

# Ευμάρεια της οικογένειας, κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο και διατροφικές συνήθειες πρωτοετών φοιτητών

Ειρήνη Συλιγάρδου<sup>1</sup>, Τάσος Φιλαλήθης<sup>2</sup>, Γιώργος Κριτωτάκης<sup>3</sup>

1. Διαιτολόγος – Διατροφολόγος ΜΡΗ, Εργαστήριο Επιδημιολογίας και Πρόληψης και Διαχείρισης Νοσημάτων, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Κρήτης
2. Καθηγητής, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης
3. Επίκουρος Καθηγητής, Εργαστήριο Επιδημιολογίας και Πρόληψης και Διαχείρισης Νοσημάτων, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Κρήτης

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Το χαμηλό κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο έχει σχετιστεί με την υιοθέτηση συμπεριφορών διακινδύνευσης για την υγεία, συντηρώντας τις κοινωνικές ανισότητες στην υγεία. Έως σήμερα δεν έχει διερευνηθεί διεξοδικά ο πιθανός ρόλος του κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου στη διαμόρφωση των διατροφικών συνθηκών κατά την έναρξη της ενήλικης ζωής.

**Σκοπός:** Η διερεύνηση των διατροφικών συνθηκών των πρωτοετών φοιτητών σε σχέση με δείκτες κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου στο πλαίσιο του 1<sup>ου</sup> έτους της μελέτης ΛΑΤΩ.

**Μεθοδολογία:** Η παρούσα εργασία αποτελεί συγχρονική ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο σύνολο των πρωτοετών φοιτητών του ΤΕΙ Κρήτης το 2012 (N=1138, 54% γυναίκες, μέση ηλικία 18,31 έτη, ποσοστό συμμετοχής 96,7%). Οι διατροφικές συνήθειες (κατανάλωση πρωινού γεύματος, φρούτων, λαχανικών, γρήγορου φαγητού και αναψυκτικών) συσχετίστηκαν με δείκτες κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου (ευμάρεια και αυτο-αναφερόμενη οικονομική κατάσταση της οικογένειας, επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων). Οι στατιστικές δοκιμασίες και τα μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης, ελέγχοντας για πιθανούς συγχυτικούς παράγοντες, πραγματοποιήθηκαν με το SPSS 21.0.

**Αποτελέσματα:** Μόνο το 24,9%, το 12% και το 17% κατανάλωνε πρωινό, φρούτα και λαχανικά, αντίστοιχα, συστηματικά σε καθημερινή βάση. Αναψυκτικά κατανάλωναν καθημερινά το 6,1% των συμμετεχόντων, ενώ η πλειοψηφία δεν κατανάλωνε σε τακτική βάση γρήγορο φαγητό (73,8%). Υψηλότερη ευμάρεια της οικογένειας σχετίστηκε με υψηλότερη κατανάλωση πρωινού γεύματος (OR=2,90, 95%ΔΕ=1,13-7,44), αλλά και αναψυκτικών (OR=8,10, 95%ΔΕ=1,38-47,68) και γρήγορου φαγητού στα αγόρια (OR=2,44, 95%ΔΕ=1,27-4,70). Το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα βρέθηκε να έχει προστατευτικό ρόλο στην κατανάλωση γρήγορου φαγητού (OR=0,42, 95%ΔΕ=0,18-0,95) και αναψυκτικών (OR=0,19, 95%ΔΕ=0,05-0,72) στα αγόρια. Η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών δεν σχετίστηκε με κάποιο δείκτη κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου.

**Συμπεράσματα:** Οι διατροφικές συνήθειες των πρωτοετών φοιτητών απέχουν πολύ από τις συνιστώμενες διατροφικές οδηγίες ανεξάρτητα από το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο. Διαπιστώνεται η ανάγκη δημιουργίας προγραμμάτων αγωγής-προαγωγής της υγείας σε τριτοβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα.

**Λέξεις-κλειδιά:** Διατροφικές συνήθειες, κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο, φρούτα, λαχανικά, πρωινό

#### ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- Μόνο το 24,9%, το 12% και το 17% των φοιτητών του δείγματος βρέθηκε να καταναλώνει καθημερινά πρωινό, φρούτα και λαχανικά, αντίστοιχα.
- Υψηλότερη ευμάρεια της οικογένειας συσχετίστηκε με μεγαλύτερη κατανάλωση πρωινού γεύματος, αλλά και αναψυκτικών ποτών και γρήγορου φαγητού στα αγόρια.
- Το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα είχε προστατευτικό ρόλο στην κατανάλωση γρήγορου φαγητού και αναψυκτικών.
- Η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών δεν σχετίστηκε με κάποιο δείκτη κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου.
- Οι διατροφικές συνήθειες των πρωτοετών φοιτητών απέχουν από τις συνηθισμένες διατροφικές οδηγίες ανεξάρτητα από το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο.

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

**Δ**ιεθνείς οργανισμοί, αλλά και το Υπουργείο Υγείας της Ελλάδας αναφέρουν ότι η υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνθηκών και προτύπων αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο για την προώθηση της ατομικής υγείας, αλλά και την προαγωγή της δημόσιας υγείας (ΥΓΚΑ 2008, CDC 2012). Η αρνητική επίδραση των παραγόντων κινδύνου για την εμφάνιση χρόνιων νοσημάτων, ξεκινά από την εμβρυϊκή ζωή και συνεχίζεται σε μεγαλύτερες ηλικίες, ενώ πρόσφατα δεδομένα καταγράφουν σημαντική αύξηση των «νοσημάτων των ενηλίκων» π.χ. σακχαρώδης διαβήτης τύπου II σε άτομα παιδικής ή εφηβικής ηλικίας (Nishida et al 2004, Barton 2012). Συνεπώς, τα παιδιά, οι έφηβοι και οι νέοι ενήλικες αποτελούν στρατηγικό στόχο για τη μείωση των χρόνιων ασθενειών, μέσω της βελτίωσης των διατροφικών συνθηκών τους (Bazzano 2004, Kyriazis et al 2012, Fisman et al 2012).

Παρά το νομικό ορόσημο της εισόδου των εφήβων στην ενηλικίωση αποτελεί η συμπλήρωση του 18<sup>ου</sup> έτους, οι σύγχρονοι ορισμοί της εφηβείας προσδιορίζουν τη διάρκεια της τουλάχιστον μέχρι τα 19 έως και τα 21 χρόνια (WHO 2015, Greydanus et al & American Academy of Pediatrics 2003). Ένα από τα σημαντικότερα στάδια μετάβασης στη ζωή των ατόμων, η αυτόνομη διαβίωση, ξεκινάει για πολλούς με την αποχώρηση από την οικογενειακή εστία κατά την είσοδο στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και συμπίπτει με τη μετάβαση από την ώριμη εφηβεία (late adolescence) στην αναδυόμενη ενηλικίωση (emerging adulthood) (Arnett 2000). Συνυπολογίζοντας τη διαδικασία

της μετάβασης, δεν προκαλεί ιδιαίτερη έκπληξη το γεγονός ότι οι διατροφικές συνήθειες των φοιτητών στην Ελλάδα και το εξωτερικό απέχουν πολύ από τις συνηθισμένες διατροφικές οδηγίες (Bertsias et al 2005, Chourdakis et al 2010, El Ansari et al 2012), αυξάνοντας την πιθανότητα εκδήλωσης χρόνιων νοσημάτων και θέτοντας σε κίνδυνο τη μελλοντική υγεία και την ποιότητα ζωής τους (Manios et al 2005, Panagiotakos et al 2005). Προκειμένου να μπορούν να προταθούν και να υλοποιηθούν αποτελεσματικές παρεμβάσεις πρόληψης, αγωγής και προαγωγής της υγείας, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τους προσδιοριστές των διατροφικών συμπεριφορών κατά τη διάρκεια της φοιτητικής ζωής.

Οι επιλογές της διατροφής, τόσο στο γενικό, όσο και στο φοιτητικό πληθυσμό είναι μια πολυσύνθετη διαδικασία, η οποία εξαρτάται και καθορίζεται από ποικίλους ατομικούς, πολιτικούς, πολιτιστικούς οικονομικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Σε μικρο – ατομικό επίπεδο, το αίσθημα της πείνας, η αίσθηση της γεύσης, η προσωπικότητα και η ατομική προτίμηση, η εικόνα σώματος, η συναισθηματική κατάσταση, ο ελεύθερος χρόνος και η ευκολία, το επίπεδο εκπαίδευσης και οι γνώσεις για διάφορα θέματα διατροφής και υγείας αναφέρονται, μεταξύ άλλων, ως σημαντικοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τις διατροφικές επιλογές (Hallström et al 2011, Nesli ah R. & Emine 2011, Bargiota et al 2013, Deliens et al 2014). Σε μέσο- και μακρο-επίπεδο, η μετανάστευση-αλλαγή τόπου διαμονής, η γεωγραφική τοποθεσία και το κλίμα, το κόστος του φαγητού, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και η διαφήμιση, η νομοθεσία, και η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση της οικογένειας φαίνεται επίσης να έχουν αντίκτυπο στις διατροφικές επιλογές και συνήθειες (Papadaki & Scott 2002, Spanos & Hankey 2010, Pitel et al 2013, Small et al 2013, Deliens et al 2014, Yan & FitzPatrick 2016). Παράλληλα, η κουλτούρα (ήθη και έθιμα), το κοινωνικό κεφάλαιο και οι κοινωνικές νόρμες διαμορφώνουν τη διατροφή (Deliens et al 2014, Kritsotakis et al 2015, Tailakh et al 2016). Γίνεται, συνεπώς, κατανοητό ότι οι διατροφικές συμπεριφορές των φοιτητών καθορίζονται και αλληλοεξαρτώνται από πολλούς και διαφορετικούς προσδιοριστικούς παράγοντες.

Ένας σημαντικός προσδιοριστής των διατροφικών συνθηκών είναι το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο (ΚΟΕ), το οποίο μπορεί να εκτιμηθεί με πολλούς, διαφορετικούς αλλά συμπληρωματικούς δείκτες, όπως το εκπαιδευτικό επίπεδο, το εισόδημα, ο πλούτος, η κοινωνική τάξη, η ευμάρεια της οικογένειας, το κοινωνικό κεφάλαιο κ.ά. (Nilsen et al 2009, Currie et al 2012, Farajian et al 2012, VanKim & Laska 2012, Costarelli et al 2013, Béghin et al 2014, Attorp et al 2014, Hong et al 2014, Kritsotakis et al 2015). Ανισότητες στο κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο μπορούν να οδηγήσουν σε ανισότητες στη διατροφή και τελικά σε ανισότητες στην υγεία (Fisman et al 2012).

Οι περισσότερες επιδημιολογικές έρευνες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι άνθρωποι που κατατάσσονται σε χαμηλό κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο υιοθετούν διατροφικές συνήθειες και ακολουθούν διατροφικά πρότυπα που δεν συμφωνούν με τη συνιστώμενη πρόσληψη θρεπτικών συστατικών ή τις γενικότερες διατροφικές συστάσεις (Bartley et al 2000, Ball et al 2004), και αυξάνουν τη θνησιμότητα και τη νοσηρότητα από χρόνια νοσήματα (Giskes et al 2002, Ball et al 2004, Manios et al 2005, Panagiotakos et al 2005, Deshmukh-Taskar et al 2009, Vassilaki et al 2015). Επιπρόσθετα, έχει καταγραφεί ότι όσο η οικονομική κατάσταση ενός ατόμου ή μιας οικογένειας επιδεινώνεται, τόσο αυξάνεται η εξάρτηση από δίαιτες με υψηλό θερμιδικό περιεχόμενο, παρά σε ακριβότερες δίαιτες που είναι πλούσιες σε θρεπτικά συστατικά (Costarelli et al 2013). Σε μελέτη 2477 νοικοκυριών στην Αγγλία, τα άτομα με χαμηλό εισόδημα ήταν λιγότερο πιθανό να τρώνε ψωμί ολικής αλέσεως και λαχανικά, έπιναν περισσότερα αναψυκτικά και κατανάλωναν περισσότερο επεξεργασμένα κρέατα, πλήρες γάλα και ζάχαρη (Nelson et al 2007). Το χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο των γονέων σχετίζεται επίσης με τη χαμηλότερη ποιότητα διατροφή στην οικογένεια (Farajian et al 2012, Attorp et al 2014). Συμπληρωματικά, μελέτες έχουν δείξει σημαντική σχέση μεταξύ της καλής κοινωνικο-οικονομικής κατάστασης και της συντήρησης επαρκών διατροφικών συνηθειών με υψηλή πρόσληψη τροφίμων πλούσιων σε θρεπτικά συστατικά σε παιδιά και εφήβους (Béghin et al 2014, Hong et al 2014). Στη Μελέτη HBSC η υψηλότερη οικογενειακή ευμάρεια και το υψηλότερο επίπεδο επαγγέλματος των γονέων σχετιζόταν με αυξημένη κατανάλωση φρούτων (Vereecken et al 2005).

Παρά τα παραπάνω συμπεράσματα, η συσχέτιση των διατροφικών συνηθειών και δεικτών σχετιζόμενων με το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο δεν είναι πάντα γραμμική και εξαρτάται από το ευρύτερο στάδιο ανάπτυξης της οικονομίας και της κοινωνίας και το πολιτικό μοντέλο που ακολουθείται (Zambon et al 2006). Η ευμάρεια της οικογένειας και το ΚΟΕ συνδέονται αντιστρόφως ανάλογα με την παιδική παχυσαρκία στις ανεπτυγμένες χώρες ενώ αντίθετα, παιδιά με υψηλή κοινωνικο-οικονομική κατάσταση σε αναπτυσσόμενες χώρες διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο παχυσαρκίας (Sobal & Stunkard 1989, WHO/HBSC FORUM 2006, Currie et al 2012). Οι μαθητές των οποίων οι γονείς είχαν υψηλότερο κοινωνικό επίπεδο όπως καθορίζεται από το επάγγελμα, ανέφεραν χαμηλότερα επίπεδα κατανάλωσης αναψυκτικών στις βόρειες, νότιες και δυτικές ευρωπαϊκές χώρες, αλλά στις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης η σχέση κατανάλωσης αναψυκτικών και ευμάρειας της οικογένειας βρέθηκε να είναι ανάλογη (WHO/HBSC FORUM 2006). Με ελάχιστες εξαιρέσεις, όπως η συσχέτιση του χαμηλού ΚΟΕ με υψηλή παχυσαρκία (Chao et al 2014), δεν έχουν εντοπιστεί αντίστοιχες αναφορές που να διερευ-

νούν τις συσχετίσεις του ΚΟΕ με τις διατροφικές συνήθειες σε φοιτητικό πληθυσμό.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνηθούν οι δείκτες διατροφικών συνηθειών που έχει δείξει ότι σχετίζονται με τις συνολικές διατροφικές συνήθειες των εφήβων και νέων ενηλίκων (συχνότητα κατανάλωσης πρωινού γεύματος, φρούτων, λαχανικών, γρήγορου φαγητού και αναψυκτικών ποτών που περιέχουν ζάχαρη) και να εξεταστούν οι συσχετίσεις τους με δείκτες κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου (ευμάρεια και αυτο-αναφερόμενη οικονομική κατάσταση της οικογένειας, επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων) κατά την έναρξη της φοιτητικής ζωής. Η ερευνητική υπόθεση είναι ότι οι φοιτητές/τριες με υψηλότερο κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο θα έχουν πιο υγιεινές διατροφικές συμπεριφορές.

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

### Σχεδιασμός της μελέτης

Η παρούσα εργασία αποτελεί συγχρονική ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο του πρώτου έτους της μελέτης ΛΑΤΩ (LATO, Lifestyles and Attitudes in a Student Population), η οποία καταγράφει σε διαφορετικές χρονικές στιγμές πληθώρα συμπεριφορών διακινδύνευσης για την υγεία σε πρωτοετείς φοιτητές του Τ.Ε.Ι. Κρήτης με έτος εισαγωγής το 2012.

### Δείγμα της μελέτης

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν όλοι οι νεοεισαχθέντες φοιτητές του ΤΕΙ Κρήτης (Σχολές Ηρακλείου, 11 από τα 17 τμήματα του ΤΕΙ) που εγγράφηκαν και παρακολούθησαν το πρώτο εξάμηνο σπουδών το 2012. Το ποσοστό συμμετοχής στη μελέτη των ατόμων που ήταν παρόντα κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ήταν 96.7% (1213/1254), ενώ στην παρούσα ανάλυση συμπεριλαμβάνονται 1138 άτομα (το 93.8% των ερωτηματολογίων) που είχαν πλήρη δεδομένα σε όλες τις διατροφικές μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν και πληρούσαν τα κριτήρια συμμετοχής, όπως το να βρίσκονται σε τυπική ηλικία σπουδών.

### Συλλογή δεδομένων

Οι φοιτητές/τριες κλήθηκαν να συμμετέχουν στη μελέτη και να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια κατά τη διάρκεια υποχρεωτικών μαθημάτων του πρώτου έτους την περίοδο Οκτώβριος – Δεκέμβριος 2012, έπειτα από σχετική συνεννόηση με τους διδάσκοντες. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο που κατασκευάστηκε με το ελεύθερο λογισμικό Lime Survey και την υποστήριξη του Γενικού Τμήματος του ΤΕΙ Κρήτης. Στις περιπτώσεις που υπήρχε πρόβλημα με το διαδικτυο ή δεν επαρκούσαν οι υπολογιστές, οι φοιτητές συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο χειρόγραφα μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας όπου είχαν μάθημα. Λεπτομέρειες για τη συλλογή

δεδομένων αναφέρονται στο Kritsotakis et al (2016).

### Ερωτηματολόγιο

Για το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκαν, έπειτα από λήψη άδειας, μέρη της ελληνικής έκδοσης του ερωτηματολογίου της μελέτης 'Health Behaviours in School-Aged Children' (HBSC, Koller et al 2009, Currie et al 2012, ter Bogt et al 2014) καθώς και επιπλέον ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν για τις διατροφικές συνήθειες και το ΚΟΕ και η κατηγοριοποίηση των απαντήσεων αναλύονται εκτενέστερα στη συνέχεια:

#### *Συχνότητα κατανάλωσης φρούτων, λαχανικών και αναψυκτικών*

Χρησιμοποιήθηκε το 'Ερωτηματολόγιο Συχνότητας Κατανάλωσης Τροφίμων' (Food Frequency Questionnaire-FFQ), στο οποίο οι συμμετέχοντες δηλώνουν πόσες φορές την εβδομάδα καταναλώνουν τις διάφορες τροφές που παρατίθενται χρησιμοποιώντας κλίμακα τύπου Likert 7 διαβαθμίσεων από «ποτέ» μέχρι «περισσότερο από μια φορά κάθε μέρα». Χρησιμοποιήθηκαν οι εξής τροφές: φρούτα, λαχανικά ή σαλάτα, και σακχαρούχα αναψυκτικά τύπου κόλα. Η συγκεκριμένη κλίμακα χρησιμοποιείται ευρέως στην HBSC και σε άλλες διατροφικές μελέτες και έχει δειχθεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της για διερεύνηση διατροφικών συνηθειών σε νεαρές ηλικίες (Vergeeken & Maes 2003). Για την ανάλυση, οι μεταβλητές της κατανάλωσης φρούτων, λαχανικών και αναψυκτικών κατηγοριοποιήθηκαν σε 2 κατηγορίες, όπου η πρώτη περιλαμβάνει τις συχνότητες «ποτέ έως 5-6 ημέρες την εβδομάδα» και η δεύτερη τις συχνότητες «Τουλάχιστον 1 φορά την ημέρα κάθε μέρα/κάθε μέρα».

#### *Συχνότητα κατανάλωσης πρωινού γεύματος*

Η κατανάλωση πρωινού γεύματος διερευνήθηκε με δύο ερωτήσεις για τις καθημερινές ημέρες και το Σαββατοκύριακο οι οποίες αθροιζόμενες δημιουργούν μια τρίτη, η οποία αντιπροσωπεύει τη συνολική συχνότητα κατανάλωσης πρωινού καθ' όλη τη διάρκεια της εβδομάδας (Vergeeken et al 2009). Η τελική μεταβλητή διχοτομήθηκε ως κατανάλωση σε λιγότερες από επτά ημέρες την εβδομάδα ή κατανάλωση κάθε μέρα. Ως πρωινό γεύμα ορίστηκε στο ερωτηματολόγιο το γεύμα που καταναλώνεται μέσα σε 60 λεπτά της ώρας από τη στιγμή που σηκώνονται από το κρεβάτι. Εάν οι φοιτητές έπιναν μόνο καφέ (με ή χωρίς γάλα) συστηνόταν να σημειώσουν ότι δεν καταναλώνουν πρωινό.

#### *Συχνότητα κατανάλωσης γρήγορου φαγητού*

Διερευνήθηκε η συχνότητα κατανάλωσης γρήγορου φαγητού (delivery/junk food) (σουβλάκια, πίτσες, κρέπες κτλ.), χρησιμοποιώντας κλίμακα επτά διαβαθμίσεων από «σε-

δόν ποτέ» μέχρι «περισσότερο από μια φορά, κάθε μέρα». Η συγκεκριμένη μεταβλητή διχοτομήθηκε, με την πρώτη κατηγορία να περιλαμβάνει τις συχνότητες «Ποτέ/Λιγότερο από 1 φορά την εβδομάδα» και η δεύτερη «2-4/5-6 ημέρες την εβδομάδα ή κάθε μέρα».

#### *Κλίμακα Family Affluence Scale II (FAS II)*

Ένας από τους ευρέως χρησιμοποιούμενους δείκτες αξιολόγησης του κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου της οικογένειας είναι η κλίμακα Family Affluence Scale II (FAS II, ένα χρήσιμο και απλό εργαλείο μέτρησης του ΚΟΕ. Η FAS II κατασκευάστηκε και χρησιμοποιήθηκε αρχικά στη μελέτη HBSC (Currie et al 1997) και χρησιμοποιείται πλέον διεθνώς και στην Ελλάδα (Currie et al 2008, Boudreau & Poulin 2009, Liu et al 2012, Makransky et al 2014). Ως πλεονεκτήματά της καταγράφονται το ότι είναι εύκολη στη συμπλήρωσή της και δίνει τη δυνατότητα να συλλεχθούν αξιόπιστα δεδομένα στο πεδίο της οικονομικής κατάστασης και της ευμάρειας έχοντας υψηλά ποσοστά ανταπόκρισης σε μια κατάσταση αυτο-έκθεσης στην οποία υπάρχουν συστηματικά υψηλά ποσοστά αναπάντητων ερωτήσεων (Boyce et al 2006, Boudreau & Poulin 2009, Liu et al 2012). Αποτελείται από 4 ερωτήσεις που αφορούν στην κατοχή υλικών αγαθών:

1. Έχετε δικό σας αυτοκίνητο, φορτηγάκι ή φορτηγό στην οικογένειά σου;
2. Τους τελευταίους 12 μήνες, πόσες φορές πήγες διακοπές με την οικογένειά σου;
3. Πόσους δικούς σας ηλεκτρονικούς υπολογιστές έχετε στην οικογένειά σου;
4. Έχεις το δικό σου δωμάτιο στο σπίτι; (της οικογένειάς σου)

Η βαθμολογία των ερωτήσεων της κλίμακας είναι από 0 έως 2 ή 3 με συνολικό εύρος βαθμολογίας από 0-9. Το σκορ της κλίμακας FAS II κατηγοριοποιήθηκε σύμφωνα με τη βιβλιογραφία ως χαμηλό (συνολική βαθμολογία 0-3 στην κλίμακα), μέσο (συνολική βαθμολογία 4-6 στην κλίμακα) και υψηλό (συνολική βαθμολογία 7-9 στην κλίμακα). Σε κάθε περίπτωση υψηλότερο σκορ είναι ενδεικτικό υψηλότερου κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου.

#### *Αυτό-αναφερόμενη οικονομική κατάσταση*

Οι φοιτητές απάντησαν στην ερώτηση: «Ποια πιστεύεις ότι είναι η οικονομική κατάσταση της οικογένειάς σου;». Οι απαντήσεις κατηγοριοποιήθηκαν σε 3 ομάδες: «Πάρα πολύ κακή / πολύ κακή / κακή» (χαμηλή), «Στο μέσο όρο» (μέση) και «Καλή / πολύ καλή / πάρα πολύ καλή» (υψηλή).

#### *Επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα και της μητέρας*

Οι απαντήσεις στην ερώτηση «Ποιες είναι οι γραμματικές γνώσεις των γονιών σου; (του πατέρα σου / της μητέρας σου)» κατηγοριοποιήθηκαν σε 3 επίπεδα: «Έχει πάει μέχρι



το δημοτικό» (χαμηλό), «Έχει πάει μέχρι γυμνάσιο / λύκειο / τεχνική σχολή» (μέτριο) και «Έχει τελειώσει TEI / Πανεπιστήμιο / master / διδακτορικό» (υψηλό).

### Στατιστική ανάλυση

Πραγματοποιήθηκε περιγραφική ανάλυση των κοινωνικό-δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος, και των μεταβλητών που αφορούν τις διατροφικές συνήθειες και το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο της οικογένειας. Εφαρμόστηκε έλεγχος κανονικότητας Kolmogorov-Smirnov για την κλίμακα ευμάρειας της οικογένειας - FAS II και βρέθηκε ότι δεν ακολουθεί κανονική κατανομή. Για να ελεγχθούν πιθανές διαφορές στις κατανομές των συχνοτήτων των κατηγορικών μεταβλητών, εφαρμόστηκε ο έλεγχος  $\chi^2$  (Pearson's chi-square test). Για την εξέταση της σχέσης μεταξύ δύο συνεχών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης  $r$  του Pearson ή ο μη παραμετρικός rho του Spearman.

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης (Logistic Regression) για να εκτιμήσουν τη συσχέτιση του κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου της οικογένειας με τις διατροφικές συνήθειες, ελέγχοντας ταυτόχρονα για πιθανούς συγχυτικούς παράγοντες. Ως πιθανοί συγχυτικοί παράγοντες ορίστηκαν οι μεταβλητές που σχετίστηκαν με την έκθεση ή με το αποτέλεσμα σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$  (οι συσχετίσεις δεν περιγράφονται στο παρόν άρθρο): φύλο, ηλικία (συνεχής μεταβλητή), η διαμονή ως φοιτητής (συνεχίζω να μένω με την οικογένειά μου, μένω σε εστίες, μένω μόνος ή με συγκάτοικο), η περιοχική κατοικίας μέχρι την εισαγωγή στο TEI (αστική/αγροτική), ο τύπος της οικογένειας (μονογονεϊκή, πυρηνική – με 2 γονείς, εκτεταμένη – με 2 γονείς και επιπλέον συγγενείς, μόνοι τους/χωρίς γονείς).

Ακολουθώντας πρόσφατες βιβλιογραφικές συστάσεις (Richter et al 2009, Dijkstra et al 2014) στα μοντέλα παλινδρόμησης χρησιμοποιήθηκαν ταυτόχρονα όλοι οι δείκτες ΚΟΕ, προκειμένου να φανεί η ανεξάρτητη συσχέτιση του κάθε επιμέρους δείκτη όταν συνυπολογίζονται όλοι μαζί. Ο συντελεστής συσχέτισης rho του Spearman ή  $r$  του Pearson μεταξύ των δεικτών ΚΟΕ ήταν κάτω από 0,30 εκτός από το εκπαιδευτικό επίπεδο των γονέων (0,46). Επειδή υπήρχε αλληλεπίδραση (interaction) μεταξύ των δεικτών ΚΟΕ και του φύλου, πραγματοποιήθηκαν επιπλέον ξεχωριστές αναλύσεις για αγόρια και κορίτσια. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS 21.0.

### Ηθική και Δεοντολογία

Η έρευνα διεξήχθη με βάση τις αρχές της Διακήρυξης του Ελσίνκι για έρευνα σε ανθρώπους. Το πρωτόκολλο εγκρίθηκε από την αρμόδια επιτροπή δεοντολογίας του TEI Κρήτης και το σύνολο των φοιτητών υπέγραψε έντυπο συγκα-

τάθεσης έπειτα από εκτενή περιγραφή της μελέτης, πριν την συμπλήρωση των ανώνυμων ερωτηματολογίων. Τα συλλεχθέντα δεδομένα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς και είναι εμπιστευτικά.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το δείγμα για την παρούσα ανάλυση αποτέλεσαν 524 αγόρια (46%) και 614 κορίτσια (54%) με μέση ηλικία τα 18,31 έτη (TA=0,57). Σε περισσότερες από τις μισές οικογένειες (59,6%) υπήρχαν και οι 2 γονείς και οι περισσότεροι φοιτητές (55,8%) ζούσαν σε αγροτική περιοχή πριν την εισαγωγή τους στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Κατά το 1ο έτος σπουδών η πλειοψηφία των φοιτητών (74%) έμεναν μόνοι/ες τους ή με συγκάτοικο σε σπίτι, το 21,7% έμενε με την οικογένειά του, ενώ το 4,3% έμενε στην εστία. Οι περισσότεροι γονείς είχαν μεσαίο επίπεδο εκπαίδευσης (μητέρες 62,7% και πατέρες 59,3%). Σε σχέση με την οικονομική κατάσταση και την ευμάρεια της οικογένειας των φοιτητών, το 36,6% και το 61,6%, αντίστοιχα, βρισκόταν στο μέσο όρο. Αναλυτικά τα αποτελέσματα παρατίθενται στον **Πίνακα 1**.

Οι συχνότερες κατανάλωσης τροφίμων και οι διατροφικές συνήθειες των φοιτητών παρουσιάζονται στον **Πίνακα 2**. Πρωινό, φρούτα και λαχανικά, καταναλωνόταν συστηματικά καθημερινά μόνο από το 24,9%, το 12% και το 17% αντίστοιχα. Αναψυκτικά κατανάλωναν καθημερινά το 6,1% των συμμετεχόντων, ενώ σε τουλάχιστον εβδομαδιαία βάση κατανάλωναν γρήγορο φαγητό το 26,2%. Οι γυναίκες κατανάλωναν συχνότερα λαχανικά και λιγότερο συχνά γρήγορο φαγητό σε σχέση με τους άντρες, ενώ δεν καταγράφκαν άλλες στατιστικά σημαντικές διαφορές στις διατροφικές συνήθειες μεταξύ τους.

Οι πολυπαραγοντικές συσχετίσεις των διατροφικών συνηθειών με δείκτες κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου παρουσιάζονται στον **Πίνακα 3**. Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις προέκυψαν για την ομάδα των αναψυκτικών ποτών και του γρήγορου φαγητού. Οι φοιτητές που προερχόταν από οικογένεια με υψηλό επίπεδο ευμάρειας, σε σχέση με τη χαμηλή ευμάρεια, είχαν περίπου 4 φορές περισσότερες πιθανότητες να καταναλώνουν αναψυκτικά (OR 3,892, 95%ΔΕ 1,416-10,699,  $p=0,008$ ). Οι φοιτητές που προερχόταν από οικογένεια με μέσο (OR 1,70, 95%ΔΕ 1,10-2,63,  $p=0,017$ ) και υψηλό επίπεδο ευμάρειας (OR 1,94, 95%ΔΕ 1,081-3,485,  $p=0,026$ ) είχαν περισσότερες πιθανότητες να καταναλώνουν γρήγορο φαγητό σε σχέση με τους φοιτητές με χαμηλό επίπεδο ευμάρειας. Οι φοιτητές που ο πατέρας τους είχε μέσο επίπεδο εκπαίδευσης, σε σχέση με το χαμηλό, είχαν περίπου τις μισές πιθανότητες να καταναλώνουν αναψυκτικά (OR 0,51, 95%ΔΕ 0,25-1,03,  $p=0,059$ ).

Η διερεύνηση των συσχετίσεων των διατροφικών συνηθειών και του ΚΟΕ ανάλογα το φύλο παρουσιάζονται στον **Πίνακα 4**. Οι συσχετίσεις ανά φύλο διατηρούν τους σταθερότυπους των συσχετίσεων (patterns) του συνολικού

**Πίνακας 1: Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων**

Ηλικία φοιτητών (έτη)	Μέσος όρος 18,31	Τυπική απόκλιση 0,57
	N	(%)
<b>Φύλο φοιτητών</b>		
Αγόρι	524	46
Κορίτσι	614	54
<b>Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας</b>		
Χαμηλό	149	13,5
Μεσαίο	692	62,7
Υψηλό	262	23,8
<b>Εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα</b>		
Χαμηλό	215	19,8
Μεσαίο	643	59,3
Υψηλό	227	20,9
<b>Τύπος οικογένειας</b>		
Μονογονεϊκή	282	24,8
Πυρηνική (με 2 γονείς)	678	59,6
Εκτεταμένη (με 2 γονείς και άλλους συγγενείς)	103	9,1
Ζουν μόνοι/χωρίς γονείς	74	6,5
<b>Περιοχή κατοικίας πριν την εισαγωγή στο ΤΕΙ</b>		
Αστική	407	44,2
Αγροτική	514	55,8
<b>Διαμονή φοιτητών</b>		
Συνεχίζω να ζω με την οικογένεια	245	21,7
Εστία	49	4,3
Μόνος/η ή με συγκατοίκους σε σπίτι	835	74
<b>Οικονομική κατάσταση οικογένειας</b>		
Πάρα πολύ κακή/πολύ κακή/ κακή	326	28,9
Στο μέσο όρο	412	36,6
Καλή/Πολύ καλή/ Πάρα πολύ καλή	389	34,5
<b>Ευμάρεια της οικογένειας (Family Affluence)</b>		
Χαμηλή	264	23,3
Μεσαία	697	61,6
Υψηλή	171	15,1

Σημείωση: Σε ορισμένες μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν ως συγχυτικοί παράγοντες, δεν υπήρχαν δεδομένα για το σύνολο του πληθυσμού

δείγματος, αλλά παραμένουν στατιστικά σημαντικές μόνο για τα αγόρια. Πιο συγκεκριμένα, με την αύξηση του επιπέδου ευμάρειας της οικογένειας των αγοριών αυξανόταν οι πιθανότητες να καταναλώσουν αναψυκτικά και γρήγορο φαγητό. Και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις, οι φοιτητές που ο πατέρας τους είχε μέσο ή υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης είχαν λιγότερες πιθανότητες να καταναλώσουν αναψυκτικά ή γρήγορο φαγητό σε σχέση με αυτούς που ο πατέρας τους είχε χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης (Πίνακας 4).

Η μόνη προστατευτική συσχέτιση με το ΚΟΕ που καταγράφηκε στους φοιτητές αφορούσε στο πρωινό γεύμα. Τα αγόρια που προερχόταν από οικογένεια με υψηλή ευμάρεια είχαν περίπου 3 φορές περισσότερες πιθανότητες να καταναλώσουν πρωινό γεύμα σε σχέση με τη χαμηλή ευμάρεια (OR 2,896, 95%ΔΕ 1,127-7,443,  $p=0,027$ ). Τέλος, τα αγόρια που προερχόταν από οικογένεια μέσης οικονομικής κατάστασης είχαν υψηλότερες πιθανότητες να καταναλώσουν φρούτα, αν και η σχέση ήταν οριακά στατιστικά σημαντική (OR 2,502, 95%ΔΕ 0,988-6,340,  $p=0,053$ ).

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα εργασία διερευνήθηκε η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, σακχαρούχων αναψυκτικών, πρωινού γεύματος και γρήγορου φαγητού (delivery/junk) σε σχέση με κοινωνικο-οικονομικά χαρακτηριστικά (ευμάρεια και αυτο-αναφερόμενη οικονομική κατάσταση της οικογένειας, και επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα και της μητέρας) σε πρωτοετείς φοιτητές. Με βάση τα αποτελέσματα, δεν επαληθεύεται στο σύνολό της η υπόθεση ότι φοιτητές με υψηλό ΚΟΕ θα είχαν ορθότερες και πιο υγιεινές διατροφικές συνήθειες.

Πάνω από το 80% του φοιτητικού πληθυσμού της μελέτης δεν κατανάλωνε κάθε μέρα φρούτα και λαχανικά. Παρά τις αποκλίσεις μεταξύ διαφορετικών χωρών, πρακτικά επιβεβαιώνεται πλήθος ευρημάτων σε φοιτητές και σε εφήβους (Steptoe et al 2002, Papadaki & Scott 2002, Vereecken et al 2005, El Ansari et al 2012), τα οποία όμως δε συνάδουν με τις διατροφικές συστάσεις εθνικών και διεθνών οργανισμών για καθημερινή πρόσληψη (ΥΥΚΑ 2008, CDC 2012). Μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε πανεπιστήμια 13 ευρωπαϊκών χωρών εκτίμησε τις αλλαγές σε συμπεριφορές διακινδύνευσης για την υγεία σε χρονικό διάστημα 10 ετών (1990-2000). Το ποσοστό κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών μειώθηκε σημαντικά στη δεκαετία αυτή, ενώ σταθερή παρέμεινε η πρόσληψη λιπαρών ουσιών (Steptoe et al 2002). Επιπρόσθετα, μόνο ένας στους τέσσερις πρωτοετείς φοιτητές κατανάλωνε πρωινό γεύμα καθημερινά. Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξαν και οι Spanos και Hankey (2010), παρ' ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ζούσαν με τις οικογένειές τους και το φαγητό τους προετοιμαζόταν από άλλους κι όχι από τους ίδιους. Σε συμφωνία με τους Chourdakis et al (2010), οι περισσότεροι

**Πίνακας 2: Συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων σε 1138 φοιτητές/τριες της μελέτης**

	Σύνολο		Αγόρια (n=524)		Κορίτσια (n=614)		P
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
<b>Φρούτα</b>							
Λιγότερο από 1 φορά την ημέρα	1002	88	470	89,70	532	86,60	<b>0,114</b>
Τουλάχιστον 1 φορά την ημέρα κάθε μέρα	136	12	54	10,30	82	13,40	
<b>Λαχανικά</b>							
Λιγότερο από 1 φορά την ημέρα	944	83	456	87,00	488	79,50	<b>0,001</b>
Τουλάχιστον 1 φορά την ημέρα κάθε μέρα	194	17	68	13,00	126	20,50	
<b>Αναψυκτικά</b>							
Λιγότερο από 1 φορά την ημέρα	1069	93,9	486	92,70	583	95,00	<b>0,121</b>
Τουλάχιστον 1 φορά την ημέρα κάθε μέρα	69	6,1	38	7,30	31	5,00	
<b>Πρωινό</b>							
Λιγότερο από 7 ημέρες την εβδομάδα	855	75,1	395	75,40	460	74,90	<b>0,857</b>
7 ημέρες την εβδομάδα	283	24,9	129	24,60	154	25,10	
<b>Γρήγορο φαγητό - Delivery (N=1136)</b>							
Λιγότερο από ή μόνο 1 φορά την εβδομάδα	838	73,8	344	65,80	494	80,60	<b>&lt;0,001</b>
Πάνω από 1 φορά την εβδομάδα έως κάθε μέρα	298	26,2	179	34,20	119	19,40	

Σημείωση: chi-square test

από τους πρωτοετείς φοιτητές δεν κατανάλωναν γρήγορο φαγητό-delivery πάνω από 1 φορά την εβδομάδα.

Όταν οι διατροφικές συνήθειες διερευνήθηκαν με βάση το φύλο των συμμετεχόντων φάνηκε ότι τα κορίτσια κατανάλωναν λαχανικά σε μεγαλύτερη συχνότητα από τα αγόρια ( $p<0,05$ ), όπως καταγράφηκε από τους Bertias et al (2005) για φοιτητές στην Κρήτη, ενώ για την κατανάλωση φρούτων και πρωινού γέυματος δε σημειώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά. Η κατανάλωση γρήγορου φαγητού φάνηκε να γίνεται με σημαντικά μεγαλύτερη συχνότητα από τα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια, όπως αναφέρεται και από τους El Ansari et al (2012) σε μελέτη που έλαβε χώρα σε 4 χώρες της Ευρώπης.

Όσο αυξανόταν η βαθμολογία στη FAS II και άρα η ευμάρεια της οικογένειας, τόσο αυξανόταν η κατανάλωση αναψυκτικών ποτών και η κατανάλωση γρήγορου φαγητού για τα αγόρια. Παρ' ότι τα αποτελέσματα είναι αντίθετα από την ερευνητική μας υπόθεση, παρόμοια στοιχεία αναφέρονται από τους Vereecken et al (2005): σε ορισμένες χώρες κυρίως της κεντρικής Ευρώπης, αλλά όχι σε όλες, όσο αυξάνεται η FAS II, τόσο αυξάνεται και η κατανάλωση αναψυκτικών, χωρίς να διαχωρίζονται τα αποτελέσματα ανά φύλο. Επιβεβαιώνονται επομένως ορισμένες αναφορές ότι οι κοινωνικο-οικονομικές διαφορές σε συμπεριφορές υγείας, παρ' ότι υπαρκτές, είναι μικρότερες και μη συστηματικές κατά τη διάρκεια της εφηβείας (West 1997, Spencer 2006, Koivusilta et al 2006, Aura et al 2016). Σύμφωνα με

τη θεωρία της ομογενοποίησης - εξισορρόπησης (process of equalisation), στις νεαρές ηλικίες υπάρχουν σημαντικοί παράγοντες (όπως διαθεσιμότητα, ευκολία προμήθειας και παρασκευής, κοινωνικές πολιτικές) που δρουν καταναυστικά και εξισορροπιστικά και μετριάζουν τις κοινωνικο-οικονομικές διαφορές σε συμπεριφορές και δείκτες υγείας (West 1997, Zambon et al 2006). Κάτι ανάλογο μπορεί να συμβαίνει και στους πρωτοετείς φοιτητές: στην περίπτωση που η ευκολότερη και κύρια επιλογή τους για φαγητό είναι η φοιτητική λέσχη ή η αγορά έτοιμων φαγητών, οι προσφερόμενες, περισσότερο οικείες και πιο ασφαλείς επιλογές (π.χ. κρέας, σουβλάκια αλλά όχι σαλάτες, όσπρια ή μεγειρευτά φαγητά) μπορεί να καθορίζουν τις καθημερινές διατροφικές τους επιλογές σε υψηλότερο βαθμό σε σχέση με άλλους παράγοντες ΚΟΕ. Σε αυτό το ερμηνευτικό μοτίβο, οι φοιτητές με υψηλότερη ευμάρεια μπορεί να συνοδεύουν το φαγητό τους με αναψυκτικό και να εξηγείται η υψηλότερη κατανάλωση σε σχέση με φοιτητές με χαμηλότερη ευμάρεια και πιθανότητα μειωμένη δυνατότητα να αγοράζουν συστηματικά αναψυκτικά ποτά. Οφείλουμε να σημειώσουμε ότι η ερμηνεία γίνεται υπό το πρίσμα της μεθοδολογίας της μελέτης: παρ' ότι έγινε στάθμιση για την τρέχουσα διαμονή, η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε τους τρεις πρώτους μήνες της φοιτητικής ζωής, ένα από τα σημαντικότερα στάδια μετάβασης κατά την ανθρώπινη βιογραφία, καθώς σηματοδοτεί μια περίοδο σημαντικών γνωστικών, συναισθηματικών, αναπτυξιακών, και ψυχο-

**Πίνακας 3. Σταθμισμένα μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης για τη συσχέτιση του κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου και των διατροφικών συνθηκών των φοιτητών/τριών**

	OR	95% ΔΕ		p value
		Lower	Upper	
<b>Φρούτα</b>				
Χαμηλή FAS II	(ref)			
Μέση FAS II	0,897	0,524	1,536	0,652
Υψηλή FAS II	1,262	0,601	2,649	0,538
Χαμηλή εκπαίδευση πατέρα				
Μέση εκπαίδευση πατέρα	0,771	0,433	1,372	0,377
Υψηλή εκπαίδευση πατέρα	0,92	0,436	1,941	0,827
Χαμηλή εκπαίδευση μητέρας				
Μέση εκπαίδευση μητέρας	1,069	0,533	2,143	0,852
Υψηλή εκπαίδευση μητέρας	1,392	0,595	3,255	0,442
Χαμηλή οικονομική κατάσταση				
Μέση οικονομική κατάσταση	1,234	0,718	2,12	0,446
Υψηλή οικονομική κατάσταση	1,042	0,577	1,883	0,89
<b>Λαχανικά</b>				
Χαμηλή FAS II	(ref)			
Μέση FAS II	0,797	0,508	1,251	0,323
Υψηλή FAS II	1,467	0,800	2,690	0,215
Χαμηλή εκπαίδευση πατέρα				
Μέση εκπαίδευση πατέρα	1,216	0,724	2,042	0,460
Υψηλή εκπαίδευση πατέρα	1,389	0,720	2,681	0,327
Χαμηλή εκπαίδευση μητέρας				
Μέση εκπαίδευση μητέρας	1,432	0,761	2,695	0,265
Υψηλή εκπαίδευση μητέρας	1,339	0,624	2,873	0,453
Χαμηλή οικονομική κατάσταση				
Μέση οικονομική κατάσταση	1,142	0,714	1,826	0,580
Υψηλή οικονομική κατάσταση	1,476	0,905	2,410	0,119
<b>Αναψυκτικά</b>				
Χαμηλή FAS II	(ref)			
Μέση FAS II	1,972	0,887	4,385	0,096
Υψηλή FAS II	<b>3,892</b>	<b>1,416</b>	<b>10,699</b>	<b>0,008</b>
Χαμηλή εκπαίδευση πατέρα				
Μέση εκπαίδευση πατέρα	0,511	0,254	1,025	0,059
Υψηλή εκπαίδευση πατέρα	0,408	0,150	1,104	0,078
Χαμηλή εκπαίδευση μητέρας				
Μέση εκπαίδευση μητέρας	1,074	0,443	2,602	0,875
Υψηλή εκπαίδευση μητέρας	0,826	0,263	2,596	0,743
Χαμηλή οικονομική κατάσταση				
Μέση οικονομική κατάσταση	1,071	0,514	2,229	0,855
Υψηλή οικονομική κατάσταση	1,410	0,662	3,004	0,373

	OR	95% ΔΕ		p value
		Lower	Upper	
<b>Πρωινό</b>				
Χαμηλή FAS II	(ref)			
Μέση FAS II	1,461	0,953	2,240	0,082
Υψηλή FAS II	1,331	0,736	2,408	0,345
Χαμηλή εκπαίδευση πατέρα				
Μέση εκπαίδευση πατέρα	1,107	0,702	1,745	0,662
Υψηλή εκπαίδευση πατέρα	1,205	0,674	2,152	0,529
Χαμηλή εκπαίδευση μητέρας				
Μέση εκπαίδευση μητέρας	1,273	0,738	2,197	0,385
Υψηλή εκπαίδευση μητέρας	1,006	0,519	1,950	0,986
Χαμηλή οικονομική κατάσταση				
Μέση οικονομική κατάσταση	1,142	0,766	1,702	0,516
Υψηλή οικονομική κατάσταση	0,975	0,632	1,505	0,910
<b>Γρήγορο φαγητό - Delivery</b>				
Χαμηλή FAS II	(ref)			
Μέση FAS II	<b>1,703</b>	<b>1,101</b>	<b>2,633</b>	<b>0,017</b>
Υψηλή FAS II	<b>1,941</b>	<b>1,081</b>	<b>3,485</b>	<b>0,026</b>
Χαμηλή εκπαίδευση πατέρα				
Μέση εκπαίδευση πατέρα	0,836	0,532	1,312	0,436
Υψηλή εκπαίδευση πατέρα	0,737	0,414	1,313	0,301
Χαμηλή εκπαίδευση μητέρας				
Μέση εκπαίδευση μητέρας	0,928	0,544	1,586	0,786
Υψηλή εκπαίδευση μητέρας	0,985	0,517	1,874	0,963
Χαμηλή οικονομική κατάσταση				
Μέση οικονομική κατάσταση	0,967	0,646	1,448	0,872
Υψηλή οικονομική κατάσταση	1,166	0,762	1,787	0,479

**Συχυτικοί παράγοντες που ελέγχθηκαν:** φύλο, τύπος οικογένειας, διαμονή φοιτητή, περιοχή διαμονής πριν την εισαγωγή, επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα, επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας, ευμάρεια και οικονομική κατάσταση οικογένειας



**Πίνακας 4. Σταθμισμένα μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης για τη συσχέτιση του κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου και των διατροφικών συνθηκών των φοιτητών/τριών σε σχέση με το φύλο**

	Αγόρια 95% ΔΕ				Κορίτσια			
	OR	Lower	Upper	p value	OR	Lower	Upper	p value
<b>Φρούτα</b>								
Χαμηλή FAS II	(ref)				(ref)			
Μέση FAS II	0,749	0,291	1,924	0,548	1,095	0,559	2,144	0,791
Υψηλή FAS II	0,981	0,282	3,408	0,976	1,445	0,557	3,753	0,449
Χαμηλή εκπαίδευση πατέρα								
Μέση εκπαίδευση πατέρα	1,711	0,444	6,589	0,435	0,609	0,311	1,193	0,148
Υψηλή εκπαίδευση πατέρα	1,801	0,408	7,958	0,438	0,737	0,283	1,916	0,531
Χαμηλή εκπαίδευση μητέρας								
Μέση εκπαίδευση μητέρας	1,542	0,308	7,718	0,598	0,857	0,385	1,908	0,705
Υψηλή εκπαίδευση μητέρας	2,775	0,499	15,440	0,244	0,917	0,311	2,710	0,876
Χαμηλή οικονομική κατάσταση								
Μέση οικονομική κατάσταση	2,502	0,988	6,340	0,053	0,891	0,445	1,783	0,745
Υψηλή οικονομική κατάσταση	1,096	0,367	3,277	0,869	1,099	0,536	2,251	0,796
<b>Λαχανικά</b>								
Χαμηλή FAS II	(ref)				(ref)			
Μέση FAS II	0,874	0,408	1,874	0,730	0,786	0,443	1,394	0,410
Υψηλή FAS II	1,244	0,443	3,488	0,679	1,680	0,777	3,635	0,188
Χαμηλή εκπαίδευση πατέρα								
Μέση εκπαίδευση πατέρα	1,126	0,434	2,920	0,807	1,227	0,656	2,294	0,521
Υψηλή εκπαίδευση πατέρα	1,340	0,447	4,015	0,601	1,375	0,587	3,220	0,463
Χαμηλή εκπαίδευση μητέρας								
Μέση εκπαίδευση μητέρας	1,550	0,471	5,101	0,470	1,374	0,645	2,929	0,410
Υψηλή εκπαίδευση μητέρας	1,341	0,351	5,117	0,668	1,403	0,538	3,659	0,489
Χαμηλή οικονομική κατάσταση								
Μέση οικονομική κατάσταση	1,750	0,821	3,727	0,147	0,868	0,469	1,607	0,652
Υψηλή οικονομική κατάσταση	1,347	0,587	3,091	0,482	1,560	0,837	2,906	0,162
<b>Αναψυκτικά</b>								
Χαμηλή FAS II	(ref)				(ref)			
Μέση FAS II	<b>5,046</b>	<b>1,042</b>	<b>24,427</b>	<b>0,044</b>	1,243	0,443	3,487	0,679
Υψηλή FAS II	<b>8,104</b>	<b>1,377</b>	<b>47,676</b>	<b>0,021</b>	3,020	0,734	12,433	0,126
Χαμηλή εκπαίδευση πατέρα								
Μέση εκπαίδευση πατέρα	<b>0,305</b>	<b>0,111</b>	<b>0,832</b>	<b>0,020</b>	0,696	0,255	1,897	0,479
Υψηλή εκπαίδευση πατέρα	<b>0,188</b>	<b>0,049</b>	<b>0,722</b>	<b>0,015</b>	1,055	0,238	4,687	0,943
Χαμηλή εκπαίδευση μητέρας								
Μέση εκπαίδευση μητέρας	2,095	0,411	10,671	0,373	0,754	0,244	2,334	0,624
Υψηλή εκπαίδευση μητέρας	1,969	0,326	11,889	0,460	0,273	0,039	1,913	0,191
Χαμηλή οικονομική κατάσταση								
Μέση οικονομική κατάσταση	1,620	0,618	4,244	0,326	0,612	0,177	2,122	0,439
Υψηλή οικονομική κατάσταση	0,973	0,323	2,933	0,962	2,007	0,661	6,096	0,219

**Πίνακας 4. Σταθμισμένα μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης για τη συσχέτιση του κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου και των διατροφικών συνθηκών των φοιτητών/τριών σε σχέση με το φύλο**

	Αγόρια 95% ΔΕ				Κορίτσια			
	OR	Lower	Upper	p value	OR	Lower	Upper	p value
<b>Πρωινό γεύμα</b>								
Χαμηλή FAS II	(ref)				(ref)			
Μέση FAS II	1,982	0,952	4,126	0,067	1,347	0,783	2,318	0,282
Υψηλή FAS II	<b>2,896</b>	<b>1,127</b>	<b>7,443</b>	<b>0,027</b>	0,808	0,360	1,816	0,606
Χαμηλή εκπαίδευση πατέρα								
Μέση εκπαίδευση πατέρα	1,873	0,798	4,399	0,150	0,882	0,504	1,543	0,660
Υψηλή εκπαίδευση πατέρα	1,922	0,721	5,126	0,192	0,977	0,453	2,104	0,952
Χαμηλή εκπαίδευση μητέρας								
Μέση εκπαίδευση μητέρας	1,056	0,401	2,781	0,911	1,224	0,622	2,409	0,559
Υψηλή εκπαίδευση μητέρας	0,608	0,200	1,844	0,379	1,358	0,576	3,205	0,485
Χαμηλή οικονομική κατάσταση								
Μέση οικονομική κατάσταση	1,081	0,580	2,016	0,807	1,298	0,757	2,227	0,343
Υψηλή οικονομική κατάσταση	1,283	0,658	2,498	0,464	0,889	0,493	1,603	0,696
<b>Γρήγορο φαγητό - Delivery</b>								
Χαμηλή FAS II	(ref)				(ref)			
Μέση FAS II	<b>2,442</b>	<b>1,270</b>	<b>4,695</b>	<b>0,007</b>	1,261	0,686	2,317	0,455
Υψηλή FAS II	<b>2,305</b>	<b>0,972</b>	<b>5,467</b>	<b>0,058</b>	1,620	0,710	3,695	0,252
Χαμηλή εκπαίδευση πατέρα								
Μέση εκπαίδευση πατέρα	0,581	0,293	1,150	0,119	0,977	0,513	1,861	0,943
Υψηλή εκπαίδευση πατέρα	<b>0,415</b>	<b>0,182</b>	<b>0,948</b>	<b>0,037</b>	1,292	0,554	3,012	0,553
Χαμηλή εκπαίδευση μητέρας								
Μέση εκπαίδευση μητέρας	1,166	0,511	2,663	0,715	0,822	0,395	1,711	0,600
Υψηλή εκπαίδευση μητέρας	0,911	0,354	2,346	0,848	1,177	0,475	2,916	0,725
Χαμηλή οικονομική κατάσταση								
Μέση οικονομική κατάσταση	0,946	0,545	1,643	0,843	0,966	0,515	1,811	0,914
Υψηλή οικονομική κατάσταση	0,866	0,474	1,583	0,640	1,506	0,794	2,857	0,210

**Συγκριτικοί παράγοντες που ελέγχθηκαν:** τύπος οικογένειας, διαμονή φοιτητή, περιοχή διαμονής πριν την εισαγωγή, επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα, επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας, ευμάριεα και οικονομική κατάσταση οικογένειας

κοινωνικών αλλαγών. Σε συνάρτηση με τον εξ' ορισμού μεταβατικό χαρακτήρα της αναδυόμενης ενηλικίωσης (Arnett 2000), το ότι δεν καταγράφονται διαφορές κατά την έναρξη της αυτόνομης διαβίωσης δεν σημαίνει ότι όταν οι συνθήκες ομαλοποιηθούν οι φοιτητές από διαφορετικό κοινωνικο-οικονομικό υπόβαθρο θα ακολουθήσουν τα ίδια μοτίβα συμπεριφορών (Friestad & Klepp 2006).

Ενώ στην βιβλιογραφία καταγράφεται συστηματικά ότι υψηλότερο ΚΟΕ σχετίζεται με αυξημένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (Vereecken et al 2005), στη μελέτη ΛΑΤΩ δεν καταγράφηκαν αντίστοιχες διαφορές, σε

αντίθεση με την ερευνητική μας υπόθεση. Θα μπορούσε να είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικό το γεγονός ότι δεν υπάρχουν διαφοροποιήσεις μεταξύ χαμηλότερων και υψηλότερων επιπέδων ΚΟΕ στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, εάν η εξίσωση είχε πραγματοποιηθεί προς την κατεύθυνση της προσκόλλησης (adherence) στις προτεινόμενες διατροφικές οδηγίες. Στην πράξη πραγματοποιήθηκε το αντίθετο, με πολύ μικρό ποσοστό των φοιτητών/τριών της μελέτης να καταναλώνουν φρούτα και λαχανικά κάθε μέρα, ανεξάρτητα από το κοινωνικο-οικονομικό τους επίπεδο και την εκπαίδευση των γονιών τους.

Ειδική μνεία χρειάζεται να γίνει στην αυτο-αναφερόμενη οικονομική κατάσταση η οποία δεν σχετίστηκε με κανένα δείκτη διατροφικών συνθηκών παρά το ότι σε άλλες μελέτες σχετίζεται με αυξημένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (Konttinen et al 2013, Dijkstra et al 2014). Συνήθως οι σαλάτες, τα φρούτα και τα λαχανικά είναι πιο ακριβά ανά θερμίδα σε σχέση με άλλα προϊόντα και υπάρχει μάλιστα η υπόθεση ότι άτομα με χαμηλές οικονομικές δυνατότητες δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν στην αγορά προϊόντων που ενώ είναι υγιεινά δεν καλύπτουν τις ημερήσιες θερμιδικές τους ανάγκες (Darmon et al 2005, Darmon & Drewnowski 2008). Από τα αποτελέσματά μας μπορούμε να έχουμε μια ένδειξη ότι το οικονομικό κριτήριο δεν είναι το κυριότερο για την επιλογή τροφών, όπως φρούτα και λαχανικά, κατά την έναρξη της φοιτητικής ζωής.

Το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα φαίνεται να δρα προστατευτικά ως προς την κατανάλωση αναψυκτικών και γρήγορου φαγητού στα αγόρια. Το αποτέλεσμα αυτό έρχεται σε αντιδιαστολή με τα ευρήματα της διεθνούς βιβλιογραφίας, όπου θέλουν το μορφωτικό επίπεδο κυρίως της μητέρας να δρα προστατευτικά στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών, περισσότερο από του πατέρα (Serra-Majem et al 2004, Nilsen et al 2009, Ulla Díez & Perez-Fortis 2010, Papadaki & Mavrikaki 2015). Προσθέτει όμως ενδείξεις σε ένα συνεχώς αυξανόμενο σώμα βιβλιογραφίας ότι κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά του πατέρα επηρεάζουν εξίσου ή περισσότερο τις συμπεριφορές υγείας των απογόνων, ένδειξη των μεταλασόμενων κοινωνικών δομών και ρόλων που υιοθετούν τα φύλα σε σχέση με τις οικογενειακές υποχρεώσεις (Smetanina et al 2015, Parikka et al 2015).

Το μόνο αποτέλεσμα που ήταν σε συμφωνία με την ερευνητική υπόθεση της παρούσας μελέτης ήταν ότι η κατανάλωση πρωινού γεύματος σχετίστηκε με το υψηλό επίπεδο ευμάρειας στα αγόρια. Στη μελέτη HELENA, η ευμάρεια δεν σχετίστηκε με συστηματική κατανάλωση πρωινού γεύματος στα αγόρια, αλλά στα κορίτσια (Hallström et al 2011). Τα παραπάνω είναι ενδεικτικά της διαφορετικής επίδρασης που έχει το κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον σε διατροφικές συμπεριφορές σε διαφορετικές χώρες και πολιτισμικά περιβάλλοντα και τονίζουν την αναγκαιότητα να διερευνούνται αυτές οι σχέσεις ανεξάρτητα σε κάθε χώρα.

### Περιορισμοί της μελέτης

Η παρούσα έρευνα έχει ορισμένους περιορισμούς που οφείλουν να ληφθούν υπ' όψιν κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Ο συγχρονικός σχεδιασμός της δεν επιτρέπει με βεβαιότητα τη διερεύνηση της αιτιότητας, πιο είναι το αίτιο και πιο το αιτιατό στις αναφερόμενες συσχετίσεις. Ωστόσο, είναι σαφώς πιθανότερο το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο της οικογένειας να καθορίζει τις διατροφικές συνήθειες, παρά το αντίθετο.

Τα ερωτηματολόγια ήταν αυτό-συμπληρούμενα, συνεπώς δεν μπορεί να αποκλειστεί το σφάλμα ανάκλησης, εφόσον το ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων αφορούσε στην εβδομαδιαία κατανάλωση. Όμως, σε έρευνες στάθμισης σχετικών ερωτηματολογίων έχει δείξει ότι παρ' ότι υπάρχει σαφές περιθώριο βελτιώσεων, είναι έγκυρα και αξιόπιστα για την καταγραφή των διατροφικών συνθηκών σε επιδημιολογικές μελέτες (Vergeeken & Maes 2003).

Οι ψυχομετρικές ιδιότητες της κλίμακας FAS έχουν συζητηθεί σε αρκετά άρθρα στη διεθνή βιβλιογραφία. Παρ' ότι έχει μέτρια εσωτερική αξιοπιστία, έχει διαπιστωθεί ότι έχει υψηλές και στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με άλλους δείκτες της κοινωνικο-οικονομικής κατάστασης, αλλά και με εκβάσεις υγείας (Boyce et al 2006, Zambon et al 2006, Liu et al 2012, Makransky et al 2014). Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζει σημαντική συσχέτιση με το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων και το επάγγελμά τους, υψηλό ποσοστό συμφωνίας μεταξύ εφήβων και γονέων, καθώς και ικανοποιητική συσχέτιση με τον εθνικό δείκτη πλούτου, το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Liu et al 2012). Παράλληλα, στα θετικά στοιχεία της κλίμακας FAS II καταγράφεται το ότι επηρεάζεται λιγότερο από το σφάλμα προκατάληψης σε σχέση με άλλες μετρήσεις του κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου, οι οποίες βασίζονται στις αναφορές των εφήβων για το εισόδημα των νοικοκυριών ή το επάγγελμα των γονέων τους.

Το δείγμα δεν είναι αντιπροσωπευτικό του φοιτητικού πληθυσμού της Ελλάδας και τίθενται θέματα γενίκευσης των αποτελεσμάτων. Το σημαντικό σε αυτήν την περίπτωση είναι ότι οι φοιτητές του ΤΕΙ Κρήτης έχουν έρθει μέσω των Πανελληνίων εξετάσεων και προέρχονται από όλη την Ελλάδα, αλλά και χώρες του εξωτερικού, και από όλα τα κοινωνικο-οικονομικά επίπεδα, έμεναν τόσο σε αστικές, όσο και σε αγροτικές περιοχές και η αναλογία των αγοριών-κοριτσιών είναι αυτή που καταγράφεται για το σύνολο της χώρας.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στην παρούσα μελέτη υψηλότερη ευμάρεια της οικογένειας σχετίστηκε με υψηλότερη κατανάλωση πρωινού γεύματος, αλλά και με μεγαλύτερη κατανάλωση αναψυκτικών και γρήγορου φαγητού στα αγόρια. Παράλληλα, φάνηκε μια προστατευτική σχέση μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης του πατέρα και των ανθυγιεινών διατροφικών συνθηκών για τα αγόρια. Η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών δεν σχετίστηκε με κάποιο δείκτη ΚΟΕ. Τα αποτελέσματα είναι ιδιαίτερα σημαντικά καθώς αποτυπώνουν το ότι οι διατροφικές συνήθειες των πρωτοετών φοιτητών είναι ανεπαρκείς ανεξάρτητα από το κοινωνικο-οικονομικό τους επίπεδο και την εκπαίδευση των γονέων τους. Συνεπώς, οι συστηματικές δράσεις για τη βελτίωση των διατροφικών

συνθηκών του φοιτητικού πληθυσμού είναι απαραίτητες και αναγκαίες παρά το γεγονός ότι μελλοντικές μελέτες οφείλουν να καταγράψουν λεπτομερέστερα και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα τις διατροφικές συνήθειες προκειμένου να αποτυπώσουν ρεαλιστικά τις πιθανές μεταβολές και διακυμάνσεις τους κατά τη φοιτητική ζωή.

Συνεχώς αυξανόμενο πλήθος μελετών τονίζει τους νέους ρόλους που οφείλουν να υιοθετήσουν οι νοσηλευτές, ιατροί και γενικά το σύνολο των επαγγελματιών υγείας προκειμένου να δρουν επικουρικά στη βελτίωση των συμπεριφορών διακινδύνευσης για την υγεία των ατόμων και των πληθυσμών. Παρ' ότι οι νοσηλευτές αποτελούν την πολυπληθέστερη ομάδα στο σύστημα υγείας σε παγκόσμιο επίπεδο, δεν φαίνεται να αξιοποιούν τις συστηματικές τους επαφές με ασθενείς και άτομα για τροποποίηση συμπεριφορών διακινδύνευσης (Kotsoni et al 2008). Παράλληλα, η ικανότητα τους για ουσιαστικές και αποτελεσματικές παρεμβάσεις περιορίζεται από τις δικές τους συμπεριφορές: τα άτομα με χειρότερες συμπεριφορές υγείας αποφεύγουν να κάνουν παρεμβάσεις αγωγής υγείας και να δώσουν πολύτιμες συμβουλές, αλλά και όταν τις δίνουν, οι ασθενείς δεν είναι ανοικτοί στο να τις δεχτούν (Hicks et al 2008, Lobelo & de Quevedo 2016). Με αυτό το δεδομένο, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην εκπαίδευση των επιστημόνων υγείας έτσι ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν ικανά και αποτελεσματικά στο σύνθετο και πολυδιάστο εγχείρημα της βελτίωσης της υγείας και της ποιότητας ζωής μέσω της τροποποίησης συμπεριφορών.

### Χρηματοδότηση

Η μελέτη υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», Πράξη «Αρχιμήδης ΙΙΙ – Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης» και συγχρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους (Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς 2007-2013).

### Ευχαριστίες

Θερμές ευχαριστίες οφείλουμε στη διοίκηση και το προσωπικό του ΤΕΙ Κρήτης για την υποστήριξή τους σε κάθε στάδιο της μελέτης ΛΑΤΩ, στους ερευνητές για την άκαμπτη προσπάθειά τους και στους φοιτητές για τη συμμετοχή τους.

### ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

Ο ΓΚ είναι ο επιστημονικός υπεύθυνος έχοντας την γενική ευθύνη για τη σύλληψη και το σχεδιασμό της μελέτης. Οι ΤΦ και ΓΚ συμμετείχαν στον εντοπισμό των ερωτηματολογίων. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε από αρκετά άτομα μεταξύ των οποίων οι ΕΣ και ΓΚ. Οι ΕΣ και ΓΚ συνέγραψαν το αρχικό κείμενο. Όλοι οι συγγραφείς (ΕΣ, ΤΦ και ΓΚ) συμμετείχαν στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, στην ανάλυση των δεδομένων, στην ερμηνεία των

αποτελεσμάτων καθώς και στην κριτική αξιολόγηση και έγκριση του τελικού κειμένου.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Arnett JJ. (2000). Emerging Adulthood: A theory of Development From the Late Teens Through the Twenties. *American Psychologist* 55(5), 469-480.
- Attorp A., Scott JE., Yew AC., Rhodes RE., Barr SI. & Naylor P. (2014). Associations between socioeconomic, parental and home environment factors and fruit and vegetable consumption of children in grades five and six in British Columbia, Canada. *BMC Public Health* 14: 150.
- Aura A., Sormunen M. & Tossavainen K. (2016). The relation of socio-ecological factors to adolescents' health-related behaviour: A literature review. *Health Education* 116(2): 177-201.
- Ball K., Mishra GD., Thane CW. & Hodge A. (2004). How well do Australian women comply with dietary guidelines? *Public Health Nutrition* 7(3): 443-452.
- Bargiota A., Delizona M., Tsitouras A. & Koukoulis GN. (2013). Eating habits and factors affecting food choice of adolescents living in rural areas. *Hormones* 12(2): 246-253.
- Bartley M., Fitzpatrick R., Firth D. & Marmot M. (2000). Social distribution of cardiovascular disease risk factors: change among men in England 1984-1993. *Journal of Epidemiology & Community Health* 54: 806-814.
- Barton M. (2012). Childhood obesity: a life-long health risk. *Acta Pharmacologica Sinica* 33: 189-193.
- Bazzano LA. (2004). *Dietary intake of fruits and vegetables and risk of diabetes mellitus and cardiovascular diseases*. Background paper for the Joint FAO/WHO Workshop on Fruit and Vegetables for Health. WHO, Geneva.
- Béghin L., Dauchet L., De Vriendt T., Cuenca-García M., Manios Y. & Huybrechts I. et al on behalf of the HELENA Study Group. (2014). Influence of parental socio-economic status on diet quality of European adolescents: results from the HELENA study. *British Journal of Nutrition* 111: 1303-1312.
- Bertsias G., Linardakis M., Mammias I. & Kafatos A. (2005). Fruit and vegetables consumption in relation to health and diet of medical students in Crete, Greece. *International Journal of Vitamin and Nutrition Research* 75(2): 107-117.
- Boudreau B. & Poulin C. (2009). An examination of the validity of the Family Affluence Scale II (FAS II) in a general adolescent population of Canada. *Social Indicators Research* 94(1): 29-42.
- Boyce W., Torsheim T., Currie C. & Zambon A. (2006). The Family Affluence Scale as a Measure of National Wealth: Validation of an Adolescent Self-reported Measure. *Social Indicators Research* 78(3): 473-487.
- Boylan SM., Gill T.P., Hare-Bruun H., Andersen LB. & Heitmann BL. (2014). Associations between adolescent and adult socioeconomic status and risk of obesity and overweight in Danish adults. *Obesity Research & Clinical Practice* 8(2): e163-71.
- Chao CY., Shih CC., Wang CJ., Wu JS., Lu FH., Chang CJ. & Yang YC. (2014). Low socioeconomic status may increase the risk of central obesity in incoming university students in Taiwan. *Obesity Research & Clinical Practice* 8(3): e201-98.
- Chourdakis M., Tzello T., Papazisis G., Toulis K. & Kouvelas D. (2010). Eating habits, health attitudes and obesity indices among medical students in northern Greece. *Appetite* 55: 722-725.
- Costarelli V., Sdrali D. & Konstantopoulou A. (2013). Mediterranean diet and socio-economic status in Greek adolescents. *Nutrition & Food Science* 43 (6): 535-542.

- Currie C., Molcho M., Boyce W., Holstein B., Torsheim T. & Richter M. (2008). Researching health inequalities in adolescents: the development of the HBSC Family Affluence Scale. *Social Science and Medicine* 66(6): 1429-1436.
- Currie C., Zanotti C., Morgan A., Currie D., De Looze M., Roberts C., Samdal O., Smith ORF., Barnekow V. Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. WHO Regional Office for Europe (*Health Policy for Children and Adolescents*, No. 6).
- Currie C.E., Elton R.A., Todd J. & Platt S. (1997). Indicators of socioeconomic status for adolescents: the WHO Health Behaviour in School-aged Children Survey. *Health Education Research* 12(3): 385-397.
- Darmon N. & Drewnowski A. (2008). Does social class predict diet quality? *American Journal of Clinical Nutrition* 87, 1107-1117.
- Darmon N., Darmon M., Mailliot M. & Drewnowski A. (2005). A nutrient density standard for vegetables and fruits: nutrients per calorie and nutrients per unit cost. *Journal of the American Dietetic Association* 105: 1881-1887.
- Deliens T., Clarys P., DeBourdeaudhuij I. & Deforche B. (2014). Determinants of eating behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health* 14: 53.
- Deshmukh-Taskar PR., O'Neil CE., Nicklas TA., Yang S., Liu Y., Gustat J. & Berenson GS. (2009). Dietary patterns associated with metabolic syndrome, sociodemographic and lifestyle factors in young adults: the Bogalusa Heart Study. *Public Health Nutrition* 12: 2493-2503.
- Dijkstra SC., Neter JE., Brouwer IA., Huisman M. & Visser M. (2014). Adherence to dietary guidelines for fruit, vegetables and fish among older Dutch adults; the role of education, income and job prestige. *Journal of Nutrition, Health & Aging* 18(2): 115-21.
- El Ansari W., Stock C. & Mikolajczyk RT. (2012). Relationships between food consumption and living arrangements among university students in four European countries - A cross-sectional study. *Nutrition Journal* 11: 28.
- Farajian P., Panagiotakos DB., Risvas G., Karasouli K., Bountziouka V., Voutzourakis N. & Zampelas A. (2012). Socio-economic and demographic determinants of childhood obesity prevalence in Greece: the GRECO (Greek Childhood Obesity) study. *Public Health Nutrition* 16(2): 240-247.
- Fismen A., Samdal O. & Torsheim T. (2012). Family affluence and cultural capital as indicators of social inequalities in adolescent's eating behaviours: a population-based survey. *BMC Public Health* 12: 1036.
- Friestad C. & Klepp KI. (2006). Socioeconomic status and health behaviour patterns through adolescence: Results from a prospective cohort study in Norway. *European Journal of Public Health* 16: 41-7.
- Giskes K., Turrell G., Patterson C. & Newman B. (2002). Socio-economic differences in fruit and vegetable consumption among Australian adolescents and adults. *Public Health Nutrition* 5(5): 663-9.
- Greydanus DE., Bashe P. & American Academy of Pediatrics. (2003). *Caring for Your Teenager: The Complete and Authoritative Guide*. New York: Bantam Books.
- Hallström L., Vereecken CA., Ruiz JR., Patterson E., Gilbert CC., Catasta G., D'Az LE., Gomez-Martinez S., Gonzalez Gross M., Gottrand F., Hegyi A., Lehoux C., Mouratidou T., Widham K., Åström A., Moreno LA., Sjöström M. (2011). Breakfast habits and factors influencing food choices at breakfast in relation to socio-demographic and family factors among European adolescents. The HELENA Study. *Appetite* 56: 649-657.
- Hicks M., McDermott LL., Rouhana N., Schmidt M., Seymour MW. & Sullivan T. (2008). Nurses' body size and public confidence in ability to provide health education. *Journal of Nursing Scholarship* 40(4), 349-354.
- Hong S., Bae HC., Kim HS. & Park E. (2014). Variation in Meal-skipping Rates of Korean Adolescents According to Socio-economic Status: Results of the Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey. *Journal of Preventive Medicine and Public Health* 47: 158-168.
- Koivusilta L., Rimpela A. & Kautiainen S. (2006). Health inequality in adolescence. Does stratification occur by familial social background, family affluence, or personal social position? *BMC Public Health* 6: 110.
- Koller T., Morgan A., Guerreiro A., Currie C., Ziglio E. and the International HBSC study group. (2009). Addressing the socioeconomic determinants of adolescent health: experiences from the WHO/HBSC Forum 2007. *International Journal of Public Health* 54: S278-284.
- Kontinen H., Sarlio-Lähteenkorva S., Silventoinen K., Männistö S. & Haukkala A. (2013). Socio-economic disparities in the consumption of vegetables, fruit and energy-dense foods: the role of motive priorities. *Public Health Nutrition* 16(5): 873-882.
- Kotsoni C., Antonakis N., Markaki A. & Lionis C. (2008). Do patients with chronic obstructive pulmonary disease receive smoking cessation advice and interventions in rural Crete? Report from a medical audit study. *Australian Journal of Rural Health* 16: 385-386.
- Kritsotakis G., Chatzi L., Vassilaki M., Kogevinas M., Philalithis AE. & Koutis A. (2015). Social capital, tolerance of diversity and adherence to Mediterranean diet: the Rhea Mother-Child Cohort in Crete, Greece. *Public Health Nutrition* 18: 1300-7.
- Kritsotakis G., Psarrou M., Vassilaki M., Androulaki Z. & Philalithis AE. (2016). Gender differences in the prevalence and clustering of multiple health risk behaviours in young adults. *Journal of Advanced Nursing in press*, doi: 10.1111/jan.12981
- Kyriazis I., Rekleiti M., Saridi M., Beliotis E., Toska A., Souliotis K. & Wozniak G. (2012). Prevalence of obesity in children aged 6-12 years in Greece: nutritional behaviour and physical activity. *Archives of Medical Science* 8(5): 859-64.
- Liu Y., Wang M., Villberg J., Torsheim T., Tynjälä J. Lv. Y. & Kannas L. (2012). Reliability and validity of Family Affluence Scale (FAS II) among adolescents in Beijing, China. *Child Indicators Research* 5(2): 235-251.
- Lobelo F. & de Quevedo IG. (2016). The evidence in support of physicians and health care providers as physical activity role models. *American Journal of Lifestyle Medicine* 10(1): 36-52.
- Makransky G., Schnohr CW., Torsheim T. & Currie C. (2014). Equating the HBSC Family Affluence Scale across survey years: a method to account for item parameter drift using the Rasch model. *Quality of Life Research* 23(10): 2899-907.
- Manios Y., Panagiotakos DB., Pitsavos C., Polychronopoulos E. & Stefanadis C. (2005). Implication of socio-economic status on the prevalence of overweight and obesity in Greek adults: the ATTICA study. *Health Policy* 74 (2): 224-232.
- Nelson M., Erens B., Bates B., Church S. & Boshier T. (2007). Low income diet and nutrition survey. *The Stationery Office* 2(4): 9-13.



- Nesli ah R. & Emine AY. (2011). Energy and nutrient intake and food patterns among Turkish university students. *Nutrition Research & Practice* 5(2): 117-23.
- Nilsen S., Krokstad S., Holmen TL., & Westin S. (2009). Adolescents' health-related dietary patterns by parental socio-economic position. The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *European Journal of Public Health* 20(3): 299-305.
- Nishida C., Uauy R., Kumanyika S. & Shetty P. (2004). The Joint WHO/FAO Expert Consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: process, product and policy implications. *Public Health Nutrition* 7 (1A): 245-250.
- Panagiotakos DB., Pitsavos C., Manios Y., Polychronopoulos E., Chrysohou CA. & Stefanadis C. (2005). Socio-economic status in relation to risk factors associated with cardiovascular disease, in healthy individuals from the ATTICA study. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation* 12(1): 68-74.
- Papadaki A. & Scott JA. (2002). The impact on eating habits of temporary translocation from a Mediterranean to a Northern European environment. *European Journal of Clinical Nutrition* 56: 455-461.
- Papadaki S. & Mavrikaki E. (2015). Greek adolescents and the Mediterranean diet: factors affecting quality and adherence. *Nutrition* 31(2): 345-9.
- Pariikka S., Maki P., Levalahti E., Lehtinen-Jacks S., Martelin T. & Laatikainen T. (2015). Associations between parental BMI, socioeconomic factors, family structure and overweight in Finnish children: a path model approach. *BMC Public Health* 15: 271.
- Pitel L., Madarasov Geckov A., Reijneveld SA. & van Dijk JP. (2013). Socioeconomic differences in adolescent health-related behavior differ by gender. *Journal of Epidemiology* 23(3): 211-218.
- Richter M., Vereecken CA., Boyce W., Maes L., Gabhainn SN. & Currie CE. (2009). Parental occupation, family affluence and adolescent health behaviour in 28 countries. *International Journal of Public Health* 54(4): 203-12.
- Serra-Majem L., Ribas L., Ngo J., Ortega R.M., Garcia A., Pérez-Rodrigo C. & Aranceta J. (2004). Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutrition* 7(7): 931-5.
- Small ML., Morgan N., Bailey-Davis L. & Maggs JL. (2013). The Protective Effects of Parent-College Student Communication on Dietary and Physical Activity Behaviors. *Journal of Adolescent Health* 53: 300-302.
- Smetanina N., Albaviciute E., Babinska V., Karinauskiene L., Albertsson-Wikland K., Petrauskiene A. & Verkauskiene R. (2015). Prevalence of overweight/obesity in relation to dietary habits and lifestyle among 7-17 years old children and adolescents in Lithuania. *BMC Public Health* 15: 1001.
- Sobal J. & Stunkard AJ. (1989). Socioeconomic status and obesity: a review of the literature. *Psychological Bulletin* 105(2):260-75.
- Spanos D. & Hankey CR. (2010). The habitual meal and snacking patterns of university students in two countries and their use of vending machines. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 23: 102-107.
- Spencer NJ. (2006). Social equalization in youth: evidence from a cross-sectional British survey. *European Journal of Public Health* 16: 368- 75.
- Steptoe A., Phil D., Wardle J., Cui W., Bellisle., Zotti A.M., Baranyai MD. & Sanderman R. (2002). Trends in Smoking, Diet, Physical Exercise and Attitudes toward Health in European University Students from 13 Countries, 1990-2000. *Preventive Medicine* 35: 97-104.
- Tailakh AK., Evangelista LS., Morisky DE., Menten JC., Pike NA., Phillips LR. (2016). Acculturation, Medication Adherence, Lifestyle Behaviors, and Blood Pressure Control Among Arab Americans. *Journal of Transcultural Nursing* 27(1): 57-64.
- ter Bogt TFM., de Looze M., Molcho M., Godeau E., Hublet A., Kokkevi A., Kuntsche E., Nic Gabhainn S., Franelic IP., Simons-Morton B., Sznitman S., Vieno A., Vollebergh W. & Pickett W. (2014). Do societal wealth, family affluence and gender account for trends in adolescent cannabis use? A 30 country cross-national study. *Addiction* 109: 273-283.
- Ulla D ez SM. & Pérez-Fortis A. (2010). Socio-demographic predictors of health behaviors in Mexican college students. *Health Promotion International* 25(1): 85-93.
- VanKim NA. & Laska MN. (2012). Socioeconomic disparities in emerging adult weight and weight behaviors. *American Journal of Health Behavior* 36(4): 433-445.
- Vassilaki M., Chatzi L., Georgiou V., Philalithis A., Kritsotakis G., Koutis A. & Kogevinas M. (2015). Pregestational excess weight, maternal obstetric complications and mode of delivery in the Rhea cohort in Crete. *European Journal of Public Health* 25(4): 632-7.
- Vereecken CA., Dupuy M., Rasmussen M., Kelly C., Nansen TR., Al Sabbah H., Baldassari D., Delgrande Jordan M., Maes L., Niclasen BV-L, Ahluwalia N. & the HBSC Eating & Dieting Focus Group. (2009). Breakfast consumption and its socio-demographic and lifestyle correlates in schoolchildren in 41 countries participating in the HBSC study. *International Journal of Public Health* 54: 180-190.
- Vereecken CA. & Maes L. (2003). A Belgian study on the reliability and relative validity of the Health Behaviour in School-Aged Children food-frequency questionnaire. *Public Health Nutrition* 6(6): 581-8.
- Vereecken CA., Inchley J., Subramanian SV., Hublet A. & Maes L. (2005). The relative influence of individual and contextual socio-economic status on consumption of fruit and soft drinks among adolescents in Europe. *European Journal of Public Health* 15(3): 224-32.
- West P. (1997). Health inequalities in the early years: is there equalisation in youth? *Social Science and Medicine* 44: 833-58.
- WHO. (2015). *Core competencies in adolescent health and development for primary care providers: including a tool to assess the adolescent health and development component in pre-service education of health-care providers*. World Health Organization, Geneva.
- WHO/HBSC FORUM. (2006). *Addressing the socioeconomic determinants of healthy eating habits and physical activity levels among adolescents*. World Health Organization, Geneva.
- Yan Z. & FitzPatrick K. (2016). Acculturation and health behaviors among international students: A qualitative approach. *Nursing & Health Sciences* 18: 58-63.
- Zambon A., Boyce W., Cois E., Currie C., Lemma P., Dalmaso P., Borraccino A, & Cavallo F. (2006). Do welfare regimes mediate the effect of socioeconomic position on health in adolescence? A crossnational comparison in Europe, North America, and Israel. *International Journal of Health Services* 36(2): 309-329.
- ΥΓΚΑ, Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. (2008). *Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Δημόσια Υγεία: Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Υγιεινή Διατροφή και τις Διατροφικές Διαταραχές*. Αθήνα.

# Family affluence, socio - economic status and dietary habits of 1<sup>st</sup> year University students

Eirini Syligardou<sup>1</sup>, Anastas Philalithis<sup>2</sup>, George Kritsotakis<sup>3</sup>

1. MPH, Nutritionist – Dietician, Laboratory of Epidemiology, Prevention and Management of Diseases, Department of Nursing, Technological Educational Institute of Crete, Greece

2. AKC, MBBS, PhD, Professor, Department of Social Medicine, Faculty of Medicine, University of Crete, Greece

3. MA, PhD, RN, Assistant Professor, Laboratory of Epidemiology, Prevention and Management of Diseases, Department of Nursing, Technological Educational Institute of Crete, Greece

## ABSTRACT

**Introduction:** Low socio-economic status (SES) is associated with health risk behaviours contributing to the social inequalities in health. However, the associations of dietary habits with socio-economic status have not been investigated in emerging adulthood in detail yet.

**Aim:** To investigate the associations of dietary habits with socio-economic status in 1<sup>st</sup> year undergraduate university students.

**Methods:** This cross-sectional analysis draws data from the LATO study, a longitudinal study of all 1st year undergraduate students of TEI Crete during the academic year 2012/13 (N=1138, 54% girls, Mean age 18,31 years, response rate 96,7%). The consumption frequencies of fruits, vegetables, soft drinks, breakfast and delivery food were associated with the following socio-economic indicators: Family affluence (FAS II), paternal and maternal educational level and self-reported economic status. The SPSS v21.0 was used to perform logistic regression models after adjusting for potential confounders.

**Results:** Only 24,9%, 12% and 17% of the students were consuming breakfast, fruits and vegetables, respectively, in a daily basis. Soft drinks were consumed daily by 6,1% of the participants but most of them consumed delivery/junk food less than 1/week (73,8%). Higher family affluence was associated with increased odds of consuming breakfast (OR=2,90, 95%CI=1,13-7,44), soft drinks (OR=8,10, 95%CI=1,38-47,68) and delivery/junk food (OR=2,44, 95%CI=1,27-4,70) in boys. High paternal educational level was associated in a protective way with boys' consumption of delivery food (OR=0,42, 95%CI=0,18-0,95) and soft drinks (OR=0,19, 95%CI=0,05-0,72). Fruits and vegetables consumption was not associated with any SES indicator.

**Conclusions:** The majority of 1<sup>st</sup> year university students were not following current diet recommendations irrespective of SES. Interventions targeting eating behaviours are needed at higher education institutes.

**KEYWORDS:** Eating habits, socio-economic status, fruits, vegetables, breakfast

Corresponding Author: George Kritsotakis  
E-mail: gkrits@staff.teicrete.gr  
Telephone Number: +302810379519

Submission Date: 20 Oct 2015  
Publication Date: 20 Jan 2016