ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ:
ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΑΓΩΓΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ



Mediterranean Diet Pyramid

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΜΕ ΘΕΜΑ:
ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΔΕΛΗΖΩΝΑ ΜΑΡΙΑ, ΑΜ: 26301

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: Α.ΤΣΙΤΟΥΡΑΣ

ΜΕΛΗ: Γ. ΧΟΝΔΡΟΓΙΑΝΝΗΣ

Ε. ΣΑΡΔΙΑΝΟΥ

ΑΘΗΝΑ. 2009

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη – Abstract 5
Εισαγωγή 7

Α' ΜΕΡΟΣ : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Κεφάλαιο 1: Διατροφή και Υγεία 9
1.1) Ο όρος «Διατροφή» 9
1.2) Πρόσληψη και δαπάνη ενέργειας 13
1.3) Τα θρεπτικά συστατικά 15
1.3.1) Πρωτεΐνες 17
1.3.2) Λιπίδια 17
1.3.3) Υδατάνθρακες 18
1.3.4) Φυτικές / Διαιτητικές ίνες 19
1.3.5) Νερό 19
1.3.6) Ανόργανα στοιχεία 19
1.3.7) Βιταμίνες 21
1.4) Πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής 23

Κεφάλαιο 2: Η επιλογή των τροφίμων 27
2.1) Η βιολογία της επιλογής τροφίμων 27
2.2) Η τροφική επιλογή 28
2.3) Τα εμπόδια στην αλλαγή των διατροφικών συνηθειών και του τρόπου ζωής 30
2.4) Πόσο υπέρβαρα είναι τα παιδιά στην Ελλάδα 32
2.5) Η μελέτη HELENA 33

Κεφάλαιο 3: Βιβλιογραφικές μελέτες σχετικά με τις καταναλωτικές συνήθειες προϊόντων διατροφής των εφήβων 35

Β' ΜΕΡΟΣ : ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογική Προσέγγιση (Ερωτηματολόγιο – Ανάλυση) 58

Κεφάλαιο 5: Εμπειρικές κατανομές συχνοτήτων (Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση) 60

Κεφάλαιο 6: Εκτιμήσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (Οικονομετρική ανάλυση) 78
6.1) Υπόδειγμα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τον αριθμό των στοιχείων της ετικέτας των τροφίμων που εξετάζουν οι έφηβοι 78
6.2) Υπόδειγμα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για το βαθμό με τον οποίο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους..... 83
6.3) Υπόδειγμα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη συχνότητα με την οποία οι έφηβοι τρώνε εκτός σπιτιού 87
6.4) Υπόδειγμα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών από τους εφήβους..... 92
6.5) Υπόδειγμα λογιστικής παλινδρόμησης για το αν οι έφηβοι και η οικογένειά τους παίρνουν για το σπίτι έτοιμο φαγητό απ' έξω 97
6.6) Υπόδειγμα λογιστικής παλινδρόμησης για το αν οι γονείς δίνουν φαγητό στα παιδιά τους από το σπίτι για το σχολείο 101

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ..... 104

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ..... 116

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 122
Παράρτημα Α΄: Ερωτηματολόγιο 123
Παράρτημα Β΄: Κωδικοποίηση μεταβλητών 130
Παράρτημα Γ΄: Πίνακες Συχνοτήτων 133
Παράρτημα Δ΄: Κατευθυντήριες οδηγίες – Guidelines : Διατροφικές οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα 145
Παράρτημα Ε΄: Κατάλογος προϊόντων που διατίθενται στα σχολικά κυλικεία Γυμνασίων και Λυκείων 157

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής μελέτης είναι η διερεύνηση των διατροφικών συνηθειών προϊόντων διατροφής των εφήβων. Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε έρευνα με τυχαία δειγματοληψία στην περιοχή των Νέων Μουδανιών της Χαλκιδικής και συγκεκριμένη στα δυο Γυμνάσια και στο Ενιαίο Λύκειο. Η δειγματοληψία πραγματοποιήθηκε την περίοδο των πανελληνίων και προαγωγικών εξετάσεων των σχολείων. Μετά την κωδικοποίηση του ερωτηματολογίου ακολούθησε περιγραφική στατιστική ανάλυση και υπολογισμός υποδειγμάτων πολλαπλής γραμμικής και λογιστικής παλινδρόμησης.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων καταναλωτών παρουσιάζουν απόκλιση από το μοντέλο της Μεσογειακής Διατροφής, κυρίως όσον αφορά την κατανάλωση ομάδων τροφίμων. Το φύλο, η ηλικία, ο βαθμός ελέγχου της διατροφής των εφήβων από τους γονείς, η συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων εκτός σπιτιού, η τάση κατανάλωσης στο σπίτι τροφίμων έτοιμων απ' έξω, είναι παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες και διαμορφώνουν ένα διατροφικό προφίλ των Ελλήνων εφήβων. Τέλος, η υιοθέτηση ενός υγιεινού και ισορροπημένου διαιτολογίου επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από το οικογενειακό περιβάλλον και τις οικογενειακές συνήθειες, οι οποίες συχνά αποτελούν πρότυπα μίμησης από τους εφήβους.

ABSTRACT

Aim or present diplomatic study is the investigation of the adolescents' consumer habits for the dietary products. For this aim was realised research with accidental sampling in the region of New Moudania of Chalkidiki. The sampling was realised the period of examinations of schools. Afterwards the coding of the questionnaire, it followed descriptive statistical analysis and calculation of models multiple linear and binary logistic regression.

From the analysis of results it resulted that the adolescents' dietary habits present divergence from the model of Mediterranean Diet, mainly with regard to the consumption of teams of foods. The sex, the age, the degree of control of adolescents' diet from the parents, the frequency of consumption of foods except house, the tendency of consumption in the house of foods ready from outside, is factors that influence the alimentary habits and shape a alimentary profile of Greek adolescents. Finally, the adoption of one healthy and balanced diet is influenced to a great degree by the family environment and the familial habits that often constitute models of imitation from the adolescents.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Άμεση ανάγκη του ανθρώπου για να επιβιώσει είναι η τροφή. Από τα αρχαία χρόνια μέχρι σήμερα ο άνθρωπος αναζητά τροφή για να διατηρηθεί στη ζωή. Αυτό γινόταν μέχρι τις προηγούμενες δεκαετίες. Σήμερα, με τη βιομηχανική επανάσταση και την ανάπτυξη της τεχνολογίας και της οικονομίας, ο άνθρωπος βρίσκει τροφή πολύ πιο εύκολα και σε μεγαλύτερη ποικιλία. Η αειφορία και η βιωσιμότητα των παλαιοτέρων γενεών συνέβαλε στη σημερινή εκμετάλλευση όλων των πόρων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή αγαθών. Η χρήση της γης και της τεχνολογίας βοήθησε στην παραγωγή μεγάλων αποθεμάτων τροφής, αρκετά να θρέψουν τον πληθυσμό του πλανήτη.

Ο σύγχρονος καταναλωτής βρίσκεται καθημερινά μπροστά σε μια πληθώρα αγαθών και υπηρεσιών, που σκοπό έχουν να βελτιώσουν και να αναβαθμίσουν την ποιότητα της ζωής του. Η ποιότητα ζωής περιλαμβάνει πολλές παραμέτρους όπως είναι η υγεία, η σωστή διατροφή, η οικονομική ευμάρεια, ο καθαρός αέρας και ένα καθαρό περιβάλλον. Η χρήση τροφής είναι απαραίτητη όπως προαναφέρθηκε για την επιβίωση των ανθρώπων. Οι διατροφικές επιλογές που κάνει όμως ο κάθε καταναλωτής επηρεάζουν την ποιότητα της ζωής του, όσον αφορά την υγεία και την υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών. Οι διατροφικές επιλογές και συνήθειες είναι ένα περίπλοκο κουβάρι που η αρχή του βρίσκεται στην παιδική ηλικία. Η διαμόρφωση σωστών προτύπων σε μικρή ηλικία φαίνεται να οδηγεί σε σωστό και ισορροπημένο διαιτολόγιο στην ενήλικη ζωή.

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία είναι πολλοί οι παράγοντες που επηρεάζουν τις καταναλωτικές επιλογές και διαμορφώνουν διατροφικές συνήθειες και συμπεριφορές. Η ενημέρωση για τις ετικέτες των τροφίμων και ο αριθμός των διατροφικών στοιχείων που διαβάζουν οι καταναλωτές σε κάθε αγορά τους μπορούν να αποτελέσουν δείκτη υιοθέτησης υγιεινών διατροφικών επιλογών.

Επίσης, ο έλεγχος που ασκούν οι γονείς στη διατροφή των παιδιών τους καθώς και η περίπτωση οι γονείς να δίνουν φαγητό από το σπίτι για το σχολείο στα παιδιά συμβάλουν στη διαμόρφωση σωστή καταναλωτικής διατροφικής συμπεριφοράς.

Το πρότυπο του γονέα και το παράδειγμα της μίμησης παρατηρούνται συχνά στην παιδική και εφηβική ηλικία. Εάν η οικογένεια παίρνει συχνά έτοιμο φαγητό απ’ έξω για το σπίτι και δεν προωθεί τη συχνή κατανάλωση πιο υγιεινών τροφών, όπως είναι τα φρούτα και τα

λαχανικά, τότε είναι πολλές οι πιθανότητες να ακολουθήσουν το ίδιο μοντέλο διατροφής και τα παιδιά.

Η εφηβεία είναι μια ηλικία με πολλές αλλαγές ψυχοσωματικές και συναισθηματικές. Οι έφηβοι παρουσιάζουν συχνά μια συμπεριφορά αμφισβήτησης και αντίδρασης. Αυτή η συμπεριφορά ισχύει και στον τομέα της διατροφής, όπου παρουσιάζονται διατροφικές αλλαγές, όπως η αύξηση της συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων εκτός σπιτιού.

Μέσα από τη μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας επιχειρήθηκε η καταγραφή της διατροφικής κατάστασης των εφήβων σήμερα, καθώς η διερεύνηση των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές των μικρών καταναλωτών.

Η επίτευξη του σκοπού επιτεύχθηκε με τη διενέργεια έρευνας. Στην έρευνα αυτή χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια που αφορούσαν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος, την κατανάλωση τροφίμων εκτός σπιτιού, την κατανάλωση τροφίμων από το σχολικό κυλικείο, τη συχνότητα κατανάλωσης ομάδων τροφίμων καθώς επίσης και τον έλεγχο στις ετικέτες των τροφίμων.

Στο πρώτο κεφάλαιο της μελέτης γίνεται ανάλυση της έννοιας «Διατροφή» και περιγράφεται η πρόσληψη και δαπάνη ενέργειας. Ακολούθως αναφέρονται τα θρεπτικά συστατικά των τροφών και παρουσιάζεται το μοντέλο της Μεσογειακής Διατροφής.

Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζεται ο τρόπος επιλογής των τροφίμων και τα αποτελέσματα που έχουν οι επιλογές αυτές στη σωματική διάπλαση και διατροφική κατάσταση.

Το τρίτο κεφάλαιο αποτελεί τη βιβλιογραφική ανασκόπηση μελετών που έχουν γίνει σχετικά με το υπό εξέταση θέμα. Μετά τη μελέτη της συγκεκριμένης βιβλιογραφίας συντάχθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο διανεμήθηκε στην περιοχή των Νέων Μουδανιών.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας και συγκεκριμένα στο τέταρτο κεφάλαιο περιγράφεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την πραγματοποίηση της εμπειρικής ανάλυσης. Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης ενώ στο έκτο κεφάλαιο τα αποτελέσματα των υποδειγμάτων πολλαπλών γραμμικών παλινδρομήσεων και λογιστικών παλινδρομήσεων. Στο τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζονται συνοπτικά τα συμπεράσματα της μελέτης. Τέλος, στο παράρτημα παρουσιάζονται οι πίνακες της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης, το ερωτηματολόγιο και η κωδικοποίηση των μεταβλητών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

1.1) Ο όρος «Διατροφή»

Διατροφή είναι η επιστήμη της τροφής που σχετίζεται με την υγεία. Ο σύγχρονος κλάδος της επιστήμης της διατροφής αναπτύχθηκε από ενδιαφέρον για τη μελέτη των κλινικών νόσων που προκαλούνται από μια συγκεκριμένη διατροφική ανεπάρκεια, όπως π.χ. το σκορβούτο (προκαλείται από έλλειψη βιταμίνης C), για να επικεντρωθεί τελικά σε πιο σύνθετες καταστάσεις, όπως οι καρδιοπάθειες, ο διαβήτης και η οστεοπόρωση. Σήμερα το ενδιαφέρον για τη διατροφή βασίζεται σε ένα νέο ορισμό της υγείας ως «πρόληψη της ασθένειας» στον οποίο η διατροφή παίζει σημαντικό ρόλο.

Σε αντίθεση με άλλους κλάδους όπου η τεχνολογία είναι η βασική παράμετρος, στον κλάδο των τροφίμων ο ανθρώπινος παράγοντας αποτελεί την κινητήρια δύναμη: τι θέλει να τρώει ο κόσμος. Οι περισσότεροι όμως άνθρωποι δεν γνωρίζουν με βεβαιότητα αν κάποιο τρόφιμο είναι καλό ή κακό για την υγεία.

Για να διαλυθεί η σύγχυση αυτή, καλό είναι να έχει κανείς κατά νου τρία βασικά στοιχεία αναφορικά με την επιστήμη της διατροφής. Το πρώτο στοιχείο είναι ότι η επιστημονική μελέτη της επίδρασης της διατροφής στα περίπλοκα λειτουργικά συστήματα του ανθρώπινου σώματος είναι δύσκολη. Ένα δεύτερο στοιχείο είναι ότι τα αποτελέσματα του τρόπου διατροφής στην υγεία είναι συσσωρευτικά και εκδηλώνονται ύστερα από πολλά χρόνια, πολύ περισσότερα από το μέσο διάστημα που καλύπτουν οι περισσότερες έρευνες. Το τελευταίο στοιχείο που πρέπει να έχει κάποιος υπόψη είναι ότι πολλές από τις λεγόμενες «δυτικές ασθένειες» είναι τόσο περίπλοκες, ώστε είναι απίθανο να βρεθεί ένας και μόνο παράγοντας που να ευθύνεται για την εκδήλωσή τους, ούτε και μία μόνο θεραπεία.

Η σύγχυση προκαλείται επίσης από το επικοινωνιακό κενό μεταξύ επιστημόνων και κοινού. Αυτό φαίνεται πιο παραστατικά στο διάγραμμα που ακολουθεί. Δε χρειάζεται βέβαια να εντρυφήσει κανείς στην επιστήμη της διατροφής˙ αρκεί να ακολουθεί μερικούς απλούς κανόνες που θα τον βοηθήσουν να αποφασίσει αν πρέπει ή όχι να αλλάξει κάποια διατροφική του

συνήθεια ύστερα από μια καινούρια διατροφική «ανακάλυψη». Το βασικότερο είναι να μην βιάζεται να βγάλει συμπεράσματα προτού βεβαιωθεί ότι κάτι ισχύει ή όχι.



Διάγραμμα 1.1: Διαφορά πληροφόρησης και επικοινωνιακό κενό μεταξύ επιστημόνων και κοινού

Πηγή: Τι εννοούμε με τον όρο διατροφή; (Μέρος 1ο), FOODTODAY, www.iad.gr

Διατροφή στη νεοελληνική γλώσσα είναι η συντήρηση του οργανισμού με τη λήψη τροφής, ενώ δίαιτα είναι το ειδικό πρόγραμμα διατροφής, το οποίο ακολουθεί κάποιος για να επιτύχει συγκεκριμένα αποτελέσματα σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Το Ίδρυμα ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΣ διεξήγαγε ποιοτική έρευνα τον Νοέμβριο του 2005 με στόχο να εντοπίσει, να αναλύσει και να κατανοήσει τις αντιλήψεις, τις πεποιθήσεις και τις στάσεις του κοινού σε σχέση με τη διατροφή, καθώς και να ανιχνεύσει τα στοιχεία που συνθέτουν την εικόνα της υγιεινής διατροφής για τους καταναλωτές.

Διατροφή για τις μητέρες, τους εφήβους και τους παχύσαρκους σημαίνει «πρόσληψη τροφής, κατανάλωση φαγητού γενικά», ενώ για τα νέα ζευγάρια και τους ευαισθητοποιημένους σημαίνει «πρόγραμμα κατά το οποίο προσέχεις τι τρως». Οι τελευταίες ομάδες κοινού δίνουν έμφαση στην κατανάλωση συγκεκριμένων κατηγοριών τροφίμων και στην αποφυγή άλλων.

Δίαιτα, από την άλλη μεριά, κατά την άποψη όλων των ομάδων, είναι ένα «πρόγραμμα διατροφής», το οποίο σχετίζεται με τις ποσότητες των τροφών ή τον τρόπο παρασκευής τους, και ακολουθείται για συγκεκριμένο λόγο, ενώ συνήθως συνοδεύεται από συμπτώματα στέρησης.

Οι κύριοι, μάλιστα, λόγοι που οδηγούν κάποιον στη δίαιτα, σύμφωνα με όσα δήλωσαν τα μέλη των ομάδων, είναι προβλήματα υγείας, όπως ο διαβήτης, η υψηλή χοληστερόλη κ.ά., ή η επιθυμία για απώλεια βάρους.

Όσον αφορά τα συναισθήματα που γεννά η έννοια της διατροφής στις διάφορες ομάδες ανθρώπων, τα αποτελέσματα είναι τα εξής: Οι μητέρες νιώθουν έντονα το συναίσθημα του άγχους, αφού έχουν την ευθύνη για την επιλογή του φαγητού στο σπίτι. Ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τα παιδιά τους, θεωρούν καθήκον τους την επιλογή του κατάλληλου φαγητού και είναι ιδιαίτερα ανήσυχες για την πιθανότητα να δώσουν στα παιδιά τους μη ασφαλή προϊόντα, τα οποία μπορεί να τους προκαλέσουν δηλητηρίαση.

Τα νέα ζευγάρια αισθάνονται ιδιαίτερο ψυχολογικό βάρος, εξαιτίας της προετοιμασίας του καθημερινού γεύματος, που τους προκαλεί «έξτρα κούραση», αλλά και αναστάτωση, που πηγάζει από την προσλαμβάνουσα ενημέρωση από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης. Συνεπώς, και αυτή η ομάδα δήλωσε ότι το κυρίαρχο συναίσθημα που την καταλαμβάνει στο άκουσμα της λέξης «διατροφή» είναι αυτό του άγχους.

Επιπλέον, νιώθουν απογοήτευση ως προς τις προσπάθειες που καταβάλλουν για να προσέχουν τη διατροφή τους, έχουν χαμηλή αυτοεκτίμηση, τύψεις και ενοχές. Αποτέλεσμα όλων αυτών είναι να αισθάνονται ανεπαρκείς.

Οι έφηβοι και οι νέοι ενήλικες δήλωσαν ότι «τους λείπει το φαγητό της μαμάς» και ότι είναι επιρρεπείς στο «πρόχειρο/ γρήγορο» φαγητό, γεγονός που έχει επιβεβαιωθεί και από άλλες έρευνες που γίνει τόσο στην Ελλάδα όσο και σε άλλες χώρες του εξωτερικού. Συνεπώς, και αυτή η ομάδα αισθάνεται ανεπάρκεια αλλά και έλλειψη στο άκουσμα της λέξης διατροφή.

Από την άλλη πλευρά, οι ευαισθητοποιημένοι αισθάνονται ολοκλήρωση και πληρότητα με την έννοια της διατροφής και η λέξη αυτή τους φέρνει στον νου έννοιες, όπως υγεία, φυσική κατάσταση, απόλυτη ισορροπία, σωστή λειτουργία του οργανισμού, ψυχική ανάταση και ευφορία. Τέλος, έχουν την αίσθηση ότι «αν τρέφεσαι σωστά, ακτινοβολεί όλο σου το σώμα».

Η ομάδα των παχύσαρκων έχει πιο έντονη την αίσθηση του ΕΓΩ, και τα κύρια συναισθήματα που τους προκαλεί η λέξη «διατροφή» είναι χαλάρωση και εκτόνωση, ευχαρίστηση και ικανοποίηση. Σύμφωνα μάλιστα με τις δηλώσεις τους, η διατροφή αποτελεί γι' αυτούς ένα μέσο έκφρασης και δημιουργικότητας, ένα είδος «ιεροτελεστίας», είναι ο δικός τους τρόπος διασκέδασης, αλλά και ένας τρόπος να εκδηλώσουν την κοινωνικότητά τους και να έρθουν πιο κοντά με τους φίλους τους. Συνεπώς, σε αυτήν την ομάδα η έννοια της διατροφής προκαλεί το αίσθημα της ηδονής, της μοναδικότητας και της υπεροχής (Περί Διατροφής, 2007)

Στην ίδια έρευνα μελετήθηκαν τα στοιχεία που συνθέτουν την έννοια της «Υγιεινής Διατροφής». Όλες οι ομάδες συμφώνησαν ότι ο τρόπος παρασκευής και μαγειρέματος του φαγητού είναι πολύ σημαντικός. Όλοι μίλησαν για τα «μη υγιεινά τηγανητά φαγητά» και όλες οι ομάδες, εκτός των εφήβων- νέων ενηλίκων, τοποθετούν πολύ υψηλά στην αποτίμηση της υγιεινότητας της διατροφής τη θρεπτική της αξία (θρεπτικά συστατικά που περιέχει). Ιδιαίτερα οι ομάδες των ζευγαριών και των ευαισθητοποιημένων συνυπολογίζουν στα παραπάνω τη χαμηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά και ζάχαρη, την κατανάλωση αποκλειστικά σπιτικού φαγητού, τους συνδυασμούς των τροφών, καθώς και τις ποσότητες κατανάλωσης. Τέλος, οι μητέρες δήλωσαν ότι το σπιτικό φαγητό και οι συνθήκες συντήρησης (εννοώντας αν τα προϊόντα είναι φρέσκα ή κατεψυγμένα) κατέχουν σημαντικό ρόλο στον χαρακτηρισμό μιας τροφής ως υγιεινής.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η ποικιλία στη διατροφή δεν τέθηκε από καμία ομάδα ως στοιχείο υγιεινής διατροφής, αν και αποτελεί, σε συνδυασμό με την ποσότητα της τροφής, ένα από τα βασικότερα στοιχεία της υγιεινής διατροφής.

1.2) Πρόσληψη και δαπάνη ενέργειας

Ο οργανισμός έχει καθημερινά ανάγκη από ενέργεια για να εκτελέσει όλες τις απαραίτητες φυσιολογικές λειτουργίες του, για να αναπτυχθεί και για να εκτελέσει τις φυσικές του δραστηριότητες. Την ενέργεια που χρειάζεται την παίρνει από την κατανάλωση ποικιλίας τροφίμων που περιέχουν όλα τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά.

Η ενέργεια μετράται σε θερμίδες (kcal). Κάθε ένα από τα θρεπτικά συστατικά προσφέρει θερμίδες, δηλαδή ενέργεια στον οργανισμό. Η κατανάλωση ενός γραμμαρίου υδατανθράκων δίνει στον οργανισμό 4 kcal. Την ίδια ενέργεια δίνει και η κατανάλωση ενός γραμμαρίου πρωτεΐνης. Όμως η κατανάλωση ενός γραμμαρίου λίπους δίνει 9 kcal. Αυτό σημαίνει ότι τα λίπη περιέχουν διπλάσιες θερμίδες από τους υδατάνθρακες και τις πρωτεΐνες του ίδιου βάρους.

Η ποσότητα της ενέργειας που καταναλώνει ο οργανισμός σε ένα εικοσιτετράωρο για τις απαραίτητες φυσιολογικές λειτουργίες του αντιπροσωπεύει το Βασικό Μεταβολισμό. Η ενέργεια που δαπανάται για το Βασικό Μεταβολισμό εξαρτάται από τη σύσταση του σώματος, το βάρος, το φύλο, την ηλικία, την ανάπτυξη, τη θερμοκρασία κ.α. Ο κάθε άνθρωπος έχει το δικό του βασικό μεταβολισμό (Ζερφυρίδης, 1998).

Εκτός από το βασικό μεταβολισμό, ενέργεια απαιτείται και για την εκτέλεση όλων των φυσικών δραστηριοτήτων όπως η εργασία, το διάβασμα, ο ύπνος και η άσκηση. Η δαπάνη ενέργειας για τη φυσική δραστηριότητα εξαρτάται από το είδος της δραστηριότητας και τη χρονική διάρκειά της. Ακόμα, ενέργεια απαιτείται και για την πέψη της τροφής. Αυτή η ενέργεια απαιτεί το 10% της συνολικής προσληφθείσας ενέργειας, το 20 – 30% απαιτείται για τις φυσικές δραστηριότητες και το 60 - 70% αποτελεί το βασικό μεταβολισμό (Ματάλα, 2004).

Τα άτομα ηλικίας 11-18 ετών έχουν ανάγκη από μεγαλύτερη ποσότητα ενέργειας καθημερινά. Έτσι οι συνολικές καθημερινές ανάγκες σε ενέργεια για τα αγόρια είναι 2500-3000 kcal την ημέρα και για τα κορίτσια είναι 2000-2150 kcal την ημέρα. Τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας χρειάζονται 2700-2900 kcal την ημέρα (άντρες) και 2000-2150 οι γυναίκες.

Η πρόσληψη και η δαπάνη ενέργειας μπορούν να παρομοιαστούν με μια ζυγαριά. Η μια πλευρά αποτελεί την πρόσληψη ενέργειας και η άλλη τη δαπάνη. Αν η πρόσληψη ενέργειας είναι μεγαλύτερη από τη δαπάνη ενέργεια, το αποτέλεσμα είναι η αύξηση του σωματικού

βάρους. Το πλεόνασμα ενέργειας αποθηκεύεται στο σώμα με τη μορφή λίπους, το οποίο σε κάποιες περιπτώσεις οδηγεί σε παχυσαρκία.

Το αντίθετο θα συμβεί εάν η πρόσληψη ενέργειας είναι μικρότερη από τη δαπάνη ενέργειας. Θα οδηγηθεί ο οργανισμός σε απώλεια βάρους. Η υπερβολική απώλεια κιλών μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρά προβλήματα υγείας όπως η αναιμία, ο υποσιτισμός ή η νευρική ανορεξία. Η ιδανική κατάσταση είναι η ισορροπία της ζυγαριάς, δηλαδή η πρόσληψη ενέργειας να ισοδυναμεί με τη δαπάνη ενέργειας, ή πιο απλά ό,τι τρώω να το καίω (Ζερφυρίδης, 1998).

Σημαντικός παράγοντας υγείας τόσο για τα παιδιά όσο και για τους ενήλικες είναι η διατήρηση του φυσιολογικού βάρους για την ηλικία και το ύψος. Ο τρόπος για να υπολογιστεί το φυσιολογικό βάρος είναι ο Δείκτης Μάζας Σώματος (Δ.Μ.Σ. ή Β.Μ.Ι.). Ο Δ.Μ.Σ. είναι το πηλίκο του σωματικού μας βάρους (σε κιλά) δια του ύψους μας (σε μέτρα) στο τετράγωνο. Αν αυτό το πηλίκο είναι μεταξύ 18,5 και 24,9 το άτομο είναι φυσιολογικό. Αν το πηλίκο είναι μεταξύ 25 και 29,9 το άτομο είναι υπέρβαρο ενώ αν είναι μεγαλύτερο του 30 χαρακτηρίζεται ως παχύσαρκο.



ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΒΑΡΟΥΣ		ΔΜΣ
Λιποβαρής		< 18.5
Φυσιολογικός		18.5-24.9
Υπέρβαρος		25.0-29.9
Παχύσαρκος	I II	30-34.9 35-39.9
Νοσηρά παχύσαρκος	III	>40.0

Πίνακας 1.1: Ο δείκτης μάζας σώματος

Πηγή: Πανελλήνια έρευνα διατροφικών συνηθειών των Ελλήνων, Περί Διατροφής, τεύχος Ι, 2006

1.3) Τα θρεπτικά συστατικά

Η λέξη «θρεπτικό συστατικό» είναι ένας γενικός όρος για να περιγραφούν όλες οι ουσίες που προσλαμβάνουμε μέσω της τροφής μας και χρησιμοποιούνται από το σώμα προκειμένου να διασφαλίσουν τη φυσιολογική ανάπτυξή του και τη διατήρηση της καλής υγείας. Μπορούμε να διακρίνουμε δύο ομάδες θρεπτικών συστατικών:

- τα μακροθρεπτικά συστατικά και
- τα μικροθρεπτικά συστατικά.

Μακροθρεπτικά συστατικά είναι οι πρωτεΐνες, τα λιπίδια (λίπη) και οι υδατάνθρακες. Είναι τα κύρια συστατικά των τροφίμων και αποτελούν είτε τα βασικά συστατικά από τα οποία «κτίζεται» το σώμα μας (πρωτεΐνες και λίπη) είτε τα καύσιμα για τις λειτουργίες του οργανισμού (οι υδατάνθρακες και τα λίπη καλύπτουν, υπό ιδανικές συνθήκες, το 55% και το 30% των ενεργειακών αναγκών μας, αντιστοίχως).

Το νερό είναι επίσης ένα μακροθρεπτικό συστατικό, αλλά επειδή δεν «θρέφει» τον οργανισμό (δεν παρέχει ούτε ενέργεια ούτε απαραίτητα θρεπτικά συστατικά), συχνά δεν θεωρείται σαν μακροθρεπτικό συστατικό. Παραμένει ωστόσο το πιο σημαντικό συστατικό του σώματός μας, ποσοτικά και ποιοτικά. Όχι μόνο συνιστά το 60% του συνολικού σωματικού μας βάρους, αλλά είναι και το συστατικό εκείνο του οποίου η απώλεια, ακόμη και αν είναι σχετικά μικρή, έχει τις σημαντικότερες επιπτώσεις. Γενικά, απώλεια του 8% του νερού που περιέχεται στο σώμα μας είναι αρκετή για να προκαλέσει σοβαρότατα προβλήματα υγείας (Κωσταρέλλη, 2006).

Τα **μικροθρεπτικά συστατικά**, αντιθέτως, παρέχουν σχεδόν μηδενική ενέργεια, αλλά είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του μεταβολισμού. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν κυρίως οι βιταμίνες (π.χ. A, B, C, D, E και K), τα ανόργανα στοιχεία, τα οποία χωρίζονται στα κύρια ανόργανα στοιχεία, δηλαδή στα μέταλλα, (π.χ. ασβέστιο και φώσφορος) και στα ιχνοστοιχεία (π.χ. σίδηρος, ψευδάργυρος, σελήνιο και μαγγάνιο).Μολονότι τα συστατικά αυτά είναι απαραίτητα σε πολύ μικρές ποσότητες, πρόκειται για πολύ σημαντικά διατροφικά συστατικά. Οι διεργασίες της ανάπτυξης, της παραγωγής ενέργειας και πολλές άλλες φυσικές λειτουργίες του οργανισμού δε θα ήταν δυνατές χωρίς τα συστατικά αυτά (Κωσταρέλλη, 2006).

Κατά συνέπεια, η υγεία σχετίζεται με τη βέλτιστη πρόσληψη τόσο μακροθρεπτικών όσο και μικροθρεπτικών συστατικών. Η ανεπαρκής ή η υπερβολική λήψη τους μπορεί να προκαλέσει προβλήματα. Στις μέρες μας, τα κυριότερα διατροφικά προβλήματα σχετίζονται είτε με υπερβολική λήψη μακροθρεπτικών συστατικών είτε με ανεπάρκεια πρόσληψης μικροθρεπτικών συστατικών.



Διάγραμμα 1.2: Τα θρεπτικά συστατικά (μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά)

Πηγή: Τι εννοούμε με τον όρο διατροφή; (Μέρος 1ο), FOODTODAY, www.iad.gr

1.3.1) Πρωτεΐνες

Οι πρωτεΐνες είναι απαραίτητες για την ύπαρξη της ζωής και τη συντήρησή της. Πιο συγκεκριμένα, στον ανθρώπινο οργανισμό οικοδομούν τα κύτταρα και τους ιστούς, συνθέτουν ουσίες όπως τα ένζυμα και οι ορμόνες, χρησιμοποιούνται στη σύνθεση αντισωμάτων και τέλος παρέχουν ενέργεια. Αποτελούνται από αμινοξέα, απαραίτητα και μη απαραίτητα, και η περιεκτικότητά τους σε αυτά καθορίζει τη βιολογική τους αξία. Το είδος και η αναλογία των αμινοξέων που περιέχει η κάθε πρωτεΐνη την καθιστά υψηλής ή χαμηλής βιολογικής αξίας.

Κάθε άνθρωπος χρειάζεται να παίρνει καθημερινά πρωτεΐνες από την τροφή του. Η ποσότητα που απαιτείται για κάθε άτομο εξαρτάται από το βάρος του, την ηλικία, την κατάσταση του οργανισμού και την ενέργεια που του παρέχει η τροφή που καταναλώνει. Ένα υγιές άτομο χρειάζεται καθημερινά 0,8 – 1 γραμμάτιο πρωτεΐνης υψηλής βιολογικής αξίας (Ματάλα, 2004)

1.3.2) Λιπίδια

Λιπίδια ονομάζονται διάφορες χημικές ενώσεις που έχουν κοινό χαρακτηριστικά γνώρισμα το ότι είναι αδιάλυτες στο νερό. Τα λιπίδια στα τρόφιμα είναι κατά κύριο λόγο τριγλυκερίδια, ενώ υπάρχουν επίσης φωσφολιπίδια και στερόλες.

Παρόλο που συχνά κατηγορούνται για τη σχέση που έχουν με διάφορες ασθένειες, η χρησιμότητά τους στον οργανισμό είναι μεγάλη. Πιο συγκεκριμένα, είναι η κατεξοχήν αποθήκη ενέργειας του οργανισμού (λιπώδης ιστός), παρέχουν ενέργεια για διάφορες δραστηριότητες, προστατεύουν τα διάφορα όργανα του σώματος, βοηθούν στο να διατηρηθεί σταθερή η θερμοκρασία του σώματος και επιπλέον αποτελούν δομικό συστατικό των κυτταρικών μεμβρανών.

Επιπροσθέτως, σημαντικός είναι και ο ρόλος των λιπιδίων στα τρόφιμα. Τα λιπίδια αποτελούν συμπυκνωμένη πηγή ενέργειας, παρέχουν τα απαραίτητα λιπαρά οξέα και αποτελούν φορείς λιποδιαλυτών βιταμινών. Ακόμα, βελτιώνουν τη γεύση και το άρωμα των τροφίμων,

κάνουν τα τρόφιμα πιο εύληπτα, διεγείρουν την όρεξη και βοηθούν στο αίσθημα κορεσμού (Ζερφυρίδης, 1998).

Υπάρχου τρεις διαφορετικοί τύποι λιπαρών οξέων: τα κορεσμένα, τα μονοακόρεστα και τα πολυακόρεστα. Έχει βρεθεί ότι η κατανάλωση μεγάλης ποσότητας κορεσμένων λιπαρών οξέων από μικρή ηλικία σχετίζεται με πιθανά καρδιαγγειακά προβλήματα σε μεγαλύτερη ηλικία. Αντίθετα, η συχνή κατανάλωση μονοακόρεστων λιπαρών οξέων δρα ευεργετικά για το καρδιοαγγειακό σύστημα, προστατεύοντας από τις καρδιοαγγειακές παθήσεις, όπως το έμφραγμα και το εγκεφαλικό επεισόδιο.

Υπάρχουν δυο πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, το λινελαϊκό και το λινολενικό, ή όπως αλλιώς είναι γνωστά τα ω3 και ω6 λιπαρά οξέα, τα οποία χαρακτηρίζονται απαραίτητα γιατί ο οργανισμός δεν μπορεί να τα συνθέσει μόνος του και πρέπει να τα πάρει από την τροφή του (Ματάλα, 2004).

1.3.3) Υδατάνθρακες

Τα περισσότερα τρόφιμα είναι πλούσια σε υδατάνθρακες, οι οποίοι είναι ιδιαίτερης σημασίας θρεπτικά συστατικά αφού αποτελούν πηγή ενέργειας για τον ανθρώπινο οργανισμό και προφυλάσσουν τις πρωτεΐνες του σώματος από την αποικοδόμηση (Ζερφυρίδης, 1998).

Οι υδατάνθρακες χωρίζονται σε απλούς (μονοσακχαρίτες και δισακχαρίτες) και σύνθετους (ολιγοσακχαρίτες και πολυσακχαρίτες). Η γλυκόζη, η φρουκτόζη και η γαλακτόζη είναι μερικά παραδείγματα μονοσακχαριτών, ενώ η σακχαρόζη (η κοινή ζάχαρη) και η λακτόζη ανήκουν στους δισακχαρίτες. Τέλος, το άμυλο και το γλυκογόνο είναι μόρια γλυκόζης ενωμένα που σχηματίζουν πολυσακχαρίτες.

1.3.4) Φυτικές / Διαιτητικές Ίνες

Οι διαιτητικές ίνες είναι μια ιδιαίτερη κατηγορία των υδατανθράκων. Αποτελούν ξεχωριστή κατηγορία γιατί σε αντίθεση με τους απλούς υδατάνθρακες δεν πέπτονται και επομένως δεν αποτελούν πηγή ενέργειας για τον οργανισμού. Περνούν μέσα από το γαστρεντερικό σωλήνα και αποβάλλονται. Βοηθούν στην καλή λειτουργία του πεπτικού συστήματος και στην αντιμετώπιση της δυσκοιλιότητας, ενώ παράλληλα βοηθούν στην πρόληψη του καρκίνου του εντέρου και στη διατήρηση των επιπέδων σακχάρου και λιπιδίων στο αίμα σε φυσιολογικά επίπεδα (Περί Διατροφής, τεύχος 3, 2006).

1.3.5) Νερό

Ο άνθρωπος μπορεί να ζήσει μέχρι 2 μήνες χωρίς φαγητό, ενώ χωρίς νερό μόνο μερικές μέρες. Τα 2/3 του βάρους του ανθρώπινου σώματος αποτελούνται από νερό, το οποίο βρίσκεται μέσα στα κύτταρα.

Το νερό μεταφέρει και διαλύει ουσίες μέσα στον οργανισμό και απομακρύνει τις άχρηστες ουσίες, συμμετέχει σε διάφορες βιοχημικές αντιδράσεις και συμβάλλει στη διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος στους 36,5^{o}C.

Η πρόσληψη και απώλεια υγρών από τον οργανισμό πρέπει να διατηρείται σε ισορροπία ώστε να επιτυγχάνεται και διατηρείται το λεγόμενο ισοζύγιο υγρών. Το ισοζύγιο εξασφαλίζεται με 2 λίτρα νερό την ημέρα, δηλαδή περίπου 8 ποτήρια νερό (Ματάλα, 2004).

1.3.6) Ανόργανα στοιχεία

Τα ανόργανα στοιχεία είναι απαραίτητα θρεπτικά συστατικά και ο άνθρωπος πρέπει να τα λαμβάνει υποχρεωτικά από την τροφή του. Κάποια από αυτά τα στοιχεία τα χρειάζεται ο ανθρώπινος οργανισμός σε μεγάλη ποσότητα (>5 γρ.), όπως το ασβέστιο,ο φώσφορος, το μαγνήσιο το νάτριο, και άλλα σε μικρότερες ποσότητες, τα οποία ονομάζονται ιχνοστοιχεία, όπως ο σίδηρος, το ιώδιο, ο ψευδάργυρος, το φθόριο και το σελήνιο(Ζερφυρίδης, 1998).

Ρόλος	Καλές πηγές	Ανεπάρκεια και άλλες πληροφορίες
Ασβέστιο (Ca)		
Το 99% του ασβεστίου στον ανθρώπινο οργανισμό βρίσκεται στα οστά και στα δόντια, των οποίων και αποτελεί δομικό συστατικό.	Το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα (τυρί, γιαούρτι), τα πράσινα φυλλώδη λαχανικά, καθώς και τα μικρά ψάρια (μαρίδα, αθερίνα, γαύρος) που τρώγονται ολόκληρα (με τα κόκαλα). 	Η καλή πρόσληψη ασβεστίου κατά την παιδική ηλικία και την εφηβεία (2-4 μερίδες γαλακτοκομικών την ημέρα) αποτελεί προϋπόθεση για έναν γερό σκελετό και την πρόληψη της οστεοπόρωσης.
Φώσφορος (P)		
Περίπου το 85% του φωσφόρου στον ανθρώπινο οργανισμό είναι ενωμένο με το ασβέστιο και βρίσκεται στα οστά και τα δόντια.	Το μοσχαρίσιο και το χοιρινό κρέας, τα ψάρια και το κοτόπουλο, το γάλα και το τυρί, τα αβγά, οι ξηροί καρποί, τα όσπρια.	Οι απαιτήσεις του οργανισμού σε φώσφορο είναι αντίστοιχες με αυτές του ασβεστίου.
Μαγνήσιο (Mg)		
Περίπου το μισό από το μαγνήσιο στον ανθρώπινο οργανισμό βρίσκεται στα οστά, ενώ το υπόλοιπο στους μύες, την καρδιά, το συκώτι και άλλους ιστούς.	Οι ξηροί καρποί, τα δημητριακά (ιδιαίτερα τα ολικής αλέσεως), διάφορα φρούτα και λαχανικά, τα όσπρια, τα θαλασσινά, τα ψάρια, τα κρέατα, το κακάο και η σοκολάτα.	Η έλλειψη σε μαγνήσιο εμφανίζεται σπάνια και κυρίως σε υποσιτισμένα άτομα, σε αλκοολικούς ή σε άτομα με διάρροια.
Νάτριο (Na)		
Μαζί με το κάλιο, παίζουν σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της ισορροπίας μεταξύ των υγρών που βρίσκονται μέσα και έξω από τα κύτταρα.	Το νάτριο, με τη μορφή του χλωριούχου νατρίου, δηλαδή του αλατιού, προστίθεται σε πολλά τρόφιμα στο μαγείρεμα ή στη βιομηχανική επεξεργασία τους.	Η μεγάλη πρόσληψη αλατιού είναι ένας από τους παράγοντες που μπορεί να οδηγήσει στην αύξηση της πίεσης του αίματος (υπέρταση).
Κάλιο (K)		
Ως ηλεκτρολύτης, όπως και το νάτριο, παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της ισορροπίας των υγρών που βρίσκονται μέσα και έξω από τα κύτταρα.	Τα διάφορα είδη κρεάτων, το γάλα και τα περισσότερα φρούτα και λαχανικά, ιδιαίτερα οι μπανάνες, οι πατάτες, τα εσπεριδοειδή, τα βερίκοκα, το πεπόνι και οι ντομάτες.	Η αυξημένη πρόσληψη καλίου μπορεί να οδηγήσει στη μείωση της πίεσης του αίματος, ιδιαίτερα αν συνδυαστεί με μειωμένη πρόσληψη νατρίου.
Σίδηρος (Fe)		
Αποτελεί συστατικό των ερυθρών αιμοσφαιρίων που κυκλοφορούν στο αίμα. Τα παιδιά και οι έφηβοι, που βρίσκονται στην περίοδο της ανάπτυξης, έχουν αρκετά μεγάλες απαιτήσεις σε σίδηρο.	Τα εντόσθια, όπως το συκώτι, το κρέας, τα όσπρια, τα αβγά, τα πράσινα φυλλώδη λαχανικά, τα ξηρά φρούτα (πχ. ξηρά σύκα).	Ο σίδηρος δεν απορροφάται το ίδιο καλά από όλα τα τρόφιμα. Ο ανθρώπινος οργανισμός μπορεί να χρησιμοποιήσει καλύτερα το σίδηρο που παίρνει από τα ζωικά τρόφιμα (κρέας) σε σχέση με το σίδηρο που παίρνει από τα φυτικά. Υπάρχουν ουσίες που βοηθούν στην καλύτερη απορρόφηση του σιδήρου από τις φυτικές πηγές, όπως για παράδειγμα η βιταμίνη C.
Ψευδάργυρος (Zn)		
Βρίσκεται σε όλους τους ιστούς. Είναι συστατικό πολλών ενζύμων και συμβάλλει στο μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών.	Τα ζωικά τρόφιμα, όπως τα θαλασσινά (π.χ. μύδια) και τα διάφορα κρέατα (μοσχαρίσιο, χοιρινό), τα ολικής άλεσης δημητριακά, οι ξηροί καρποί.	Σε πληθυσμούς που δεν τρώνε πολλά ζωικά προϊόντα εμφανίζεται συχνά έλλειψη ψευδαργύρου.
Ιώδιο (I)		
Είναι απαραίτητο για τη σύνθεση μιας ορμόνης, της θυροξίνης, η οποία επηρεάζει το μεταβολισμό του ανθρώπου.	Σε όλα τα θαλασσινά τρόφιμα. Στις περιοχές όπου το έδαφος είναι πλούσιο σε ιώδιο, τα προϊόντα είναι επίσης πλούσια σε ιώδιο. Στην Ελλάδα, όπως και σε άλλες χώρες, γίνεται προσθήκη ιωδίου στο επιτραπέζιο αλάτι (ιωδιούχο αλάτι).	Η έλλειψη ιωδίου προκαλεί βρογχοκήλη (διόγκωση του θυρεοειδή αδένα που βρίσκεται στο λαιμό) και κρετινισμό (διανοητική και σωματική καθυστέρηση).

Πίνακας : Ανόργανα στοιχεία

Πηγή: Οικιακή Οικονομία Β Γυμνασίου, ΟΕΔΒ

1.3.7) Βιταμίνες

Οι βιταμίνες είναι οργανικές ενώσεις που υπάρχουν στα τρόφιμα. Ο οργανισμός δεν μπορεί τις συνθέσει από μόνος του και πρέπει να τις λαμβάνει από την τροφή του. Η πρόσληψη μικρότερης ποσότητας από την απαιτούμενη οδηγεί σε υποβιταμίνωση ενώ η πρόσληψη μεγαλύτερης ποσότητας οδηγεί σε υπερβιταμίνωση.

Οι βιταμίνες χωρίζονται σε δυο κατηγόρίες, τις υδατοδιαλυτές που βρίσκονται διαλυμένες στο νερό (B, C) και στις λιποδιαλυτές που είναι διαλυμένες στο λίπος (A, D, E, K) και αποθηκεύονται το λιπώδη ιστό και το συκώτι.

β. Λιποδιαλυτές βιταμίνες

Ρόλος	*Πηγές*	*Ανεπάρκεια και άλλες πληροφορίες*
Βιταμίνη Α (ρετινόλη)		
Είναι υπεύθυνη για την υγεία του δέρματος και την ομαλή ανάπτυξη του οργανισμού. Είναι η βιταμίνη που ενισχύει την όραση στο σκοτάδι.	Τα ζωικά τρόφιμα όπως τα εντόσθια, τα πλήρη γαλακτοκομικά προϊόντα και τα αβγά. Τα λαχανικά και τα φρούτα με βαθύ πράσινο, κίτρινο ή πορτοκαλί χρώμα έχουν μία ουσία, τη β-καροτίνη, η οποία μετατρέπεται στον οργανισμό σε βιταμίνη Α, και για το λόγο αυτόν ονομάζεται προβιταμίνη της βιταμίνης Α.	Η έλλειψή της δημιουργεί προβλήματα στο δέρμα (ξηρό δέρμα), δυσκολεύει την όραση στο σκοτάδι και έχει επιπτώσεις στην ανάπτυξη. Από την άλλη μεριά, τα πιο συχνά συμπτώματα υπερβιταμίνωσης Α είναι πονοκέφαλοι, ναυτία, ξηροδερμία, πόνος στα κόκαλα, τριχόπτωση και ανορεξία.
Βιταμίνη D		
Είναι πολύ σημαντική για την υγεία των οστών.	Τα πλήρη γαλακτοκομικά προϊόντα, τα αβγά, το συκώτι και ορισμένα ψάρια (για παράδειγμα οι σαρδέλες).	Η έλλειψή της προκαλεί ραχίτιδα. Ο ανθρώπινος οργανισμός μπορεί να συνθέσει τη βιταμίνη D που έχει ανάγκη με τη βοήθεια της ηλιακής ακτινοβολίας.
Βιταμίνη Ε (τοκοφερόλη)		
Είναι αντιοξειδωτική ουσία και προστατεύει τα κύτταρα και τις μεμβράνες τους.	Τα φυτικά λάδια, το φύτρο του σταριού, οι σπόροι, οι ξηροί καρποί και τα πράσινα φυλλώδη λαχανικά.	Προστατεύει τον ανθρώπινο οργανισμό από ασθένειες, όπως καρδιαγγειακά νοσήματα και διάφορες μορφές καρκίνου.
Βιταμίνη Κ		
Είναι αντιαιμορραγικός παράγοντας γιατί συμβάλλει στην πήξη του αίματος.	Τα αβγά, τα εντόσθια και τα πράσινα φυλλώδη λαχανικά.	Τη συνθέτει ο ανθρώπινος οργανισμός στο έντερο. Μερικές φορές η θεραπεία με διάφορα φάρμακα μπορεί να την καταστρέψει και να εμφανιστούν διαταραχές της πήξης του αίματος.

Πίνακας : Λιποδιαλυτές βιταμίνες

Πηγή: Οικιακή Οικονομία Β Γυμνασίου, ΟΕΔΒ

α. Υδατοδιαλυτές βιταμίνες

Ρόλος	Πηγές	Ανεπάρκεια και άλλες πληροφορίες
Βιταμίνη C (ασκορβικό οξύ)		
Είναι σημαντική για την υγεία των δοντιών και των ούλων. Διευκολύνει την απορρόφηση του σιδήρου. Είναι αντιοξειδωτική ουσία γιατί προστατεύει τα κύτταρα από χημικές ενώσεις που μπορούν να τα καταστρέψουν.	Τα φρούτα και τα λαχανικά, κυρίως τα εσπεριδοειδή, το λάχανο, το κουνουπίδι, οι πιπεριές, οι ντομάτες, ο μαϊντανός. 	Η έλλειψή της οδηγεί σε μία ασθένεια που ονομάζεται σκορβούτο. Είναι πολύ ευαίσθητη στο φως, στον αέρα και στη θερμότητα. Γι' αυτό και είναι καλό να προτιμά κανείς τα ολόκληρα φρούτα παρά τους χυμούς, και τα λαχανικά στις σαλάτες κομμένα σε μεγάλα κομμάτια και όχι ψιλοκομμένα και πολυκαιρισμένα. Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη και στη γρήγορη ανάρρωση από το κρυολόγημα.
Βιταμίνη B_1 (θειαμίνη)		
Συμμετέχει στο μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών	Διάφορα κρέατα και κυρίως το χοιρινό, τα ολικής άλεσης δημητριακά, τα όσπρια και οι ξηροί καρποί.	Η έλλειψή της οδηγεί σε μια ασθένεια που ονομάζεται Beriberi (πολυνευρίτιδα) που εκδηλώνεται με συμπτώματα στα νεύρα και στους μύες.
Βιταμίνη B_2 (ριβοφλαβίνη)		
Συμμετέχει στο μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών.	Όλα τα γαλακτοκομικά προϊόντα, καθώς και, σε μικρότερο βαθμό, τα αβγά, το κρέας και τα όσπρια. Μικρές ποσότητες υπάρχουν και στα πράσινα φυλλώδη λαχανικά και στα φρούτα.	Η έλλειψή της εκδηλώνεται με φλεγμονές στα χείλη, τα ούλα και τη γλώσσα. Καταστρέφεται σχετικά εύκολα με το φως και τη θερμότητα.
Βιταμίνη B_{12} (κοβαλαμίνη)		
Συμμετέχει στο σχηματισμό των ερυθρών αιμοσφαιρίων, δηλαδή των κυττάρων του αίματος που μεταφέρουν οξυγόνο σε διάφορα μέρη του σώματος.	Μόνο τα ζωικά τρόφιμα: τα εντόσθια, το κρέας, τα αβγά, τα ψάρια, τα οστρακοειδή, τα γαλακτοκομικά προϊόντα.	Η έλλειψή της οδηγεί σε σοβαρής μορφής αναιμία.
Νιασίνη		
Είναι σημαντική για την ανάπτυξη και συμμετέχει στο μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών.	Τα γαλακτοκομικά προϊόντα, το κρέας, τα αβγά, τα ψάρια, τα θαλασσινά και τα ολικής άλεσης δημητριακά.	Η έλλειψή της οδηγεί σε μία ασθένεια που ονομάζεται πελλάγρα.
Φυλλικό οξύ		
Συμμετέχει στο σχηματισμό των ερυθρών αιμοσφαιρίων	Το συκώτι και τα πράσινα φυλλώδη λαχανικά, το πορτοκάλι, τα διάφορα όσπρια και τα ολικής άλεσης δημητριακά.	Η έλλειψή του οδηγεί σε αναιμία.

Πίνακας : Υδατοδιαλυτές βιταμίνες

Πηγή: Οικιακή Οικονομία Β Γυμνασίου, ΟΕΔΒ

1.4) Πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής

Στις αρχές της δεκαετίας του 1950 ξεκίνησε μια μεγάλη έρευνα, γνωστή ως η μελέτη των 7 χωρών, όπου μελετήθηκαν οι διατροφικές συνήθειες ανθρώπων από τις εξής χώρες: Γιουγκοσλαβία, Ελλάδα, ΗΠΑ, Ιαπωνία, Ιταλία, Ολλανδία και Φινλανδία (Σιμοπούλου, 2006).

Τα ευρήματα της συγκεκριμένης μελέτης, που διήρκησε 30 χρόνια, έδειξαν ότι οι Κρητικοί εμφάνιζαν το μικρότερο ποσοστό θνησιμότητας από καρδιαγγειακά νοσήματα και καρκίνο, καθώς και τον μεγαλύτερο μέσο όρο ζωής. Από τότε πολλές επιστημονικές μελέτες έχουν δείξει ότι το αποτέλεσμα αυτό είχε τις ρίζες του στην παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή των Κρητικών εκείνης της εποχής.

Το μυστικό της μακροζωίας των μεσογειακών λαών και δη των Κρητικών ήταν η απλή και λιτή διατροφή τους, η οποία βασιζόταν σε φυτικά τρόφιμα, φρούτα, λαχανικά, μη επεξεργασμένα δημητριακά, ελαιόλαδο και κόκκινο κρασί. Ένας επιπλέον παράγοντας ήταν και ο φυσικός τρόπος ζωής με αποτέλεσμα οι Κρητικοί να εμφανίζουν μεγαλύτερα ποσοστά καθημερινής σωματικής δραστηριότητας από τους υπόλοιπους πληθυσμούς.

Ως επακόλουθο των συμπερασμάτων της έρευνας, έγινε μια προσπάθεια από μια ομάδα επιστημόνων του πανεπιστημίου του Harvard, σε συνεργασία με Έλληνες επιστήμονες, να διαμορφωθούν διατροφικές οδηγίες για το σύνολο του πληθυσμού σε επίπεδο τροφίμων. Πιο συγκεκριμένα, διαμόρφωσαν διατροφικές οδηγίες για τα τρόφιμα με τη μορφή της πυραμίδας. Έτσι διαμορφώθηκε η πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής (Περί Διατροφής, 2006).

Η πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής χωρίζεται σε τρία επίπεδα ανάλογα με τη συχνότητα κατανάλωσης των τροφίμων που ανήκουν σε αυτή, δηλαδή μηνιαία, εβδομαδιαία και καθημερινή βάση.

Στη βάση της πυραμίδας απεικονίζονται τα τρόφιμα που πρέπει να καταναλώνονται κάθε μέρα σε μεγάλες ποσότητες ενώ στην κορυφή βρίσκονται τα τρόφιμα που πρέπει να καταναλώνονται σε μηνιαία βάση και σε μικρές ποσότητες. Η Μεσογειακή Διατροφή είναι πλούσια σε φρούτα, λαχανικά και προϊόντα ολικής αλέσεως. Συστήνει την καθημερινή κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων και τη χρήση του ελαιολάδου ως κύριο λίπος της δίαιτας. Ακόμα, περιλαμβάνει την κατανάλωση πουλερικών, ψαριών, οσπρίων, αυγών και γλυκών σε εβδομαδιαία βάση και τέλος προτείνει τη μικρή κατανάλωση κόκκινου κρέατος σε

μηνιαία βάση. Βέβαια, στις μέρες μας αυτό δεν γίνεται, αφού η κατανάλωση κόκκινου κρέατος γίνεται αρκετές φορές την εβδομάδα (Ζαμπέλας, 2006)



Εικόνα: Πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής

Πηγή: Μεσογειακή διατροφή: Τι γνωρίζουμε για αυτή;, Περί Διατροφής, τεύχος 2, 2006, Ίδρυμα Αριστείδης Δασκαλόπουλος

Βασικό συστατικό της Μεσογειακής Διατροφής είναι το ελαιόλαδο. Πλήθος ερευνών έχουν δείξει ότι το ελαιόλαδο παρέχει προστασία κατά της στεφανιαίας νόσου και μειώνει τα επίπεδα της κακής χοληστερόλης (LDL), ενώ παράλληλα αυξάνει τα επίπεδα της καλής χοληστερόλης (HDL), ενώ παράλληλα υποστηρίζεται ότι προστατεύει και από κάποιες μορφές καρκίνου. Όλα αυτά οφείλονται στην περιεκτικότητά του σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα και σε αντιοξειδωτικές ουσίες (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων).

Η βάση της πυραμίδας αποτελείται από τροφές όπως τα δημητριακά και τα προϊόντα τους και τα οποία πρέπει να καταναλώνονται σε καθημερινή βάση. Το κύριο θρεπτικό συστατικό τους είναι οι υδατάνθρακες ενώ η περιεκτικότητά τους σε λίπος είναι πολύ χαμηλή. Τα προϊόντα ολικής άλεσης περιέχουν επίσης και φυτικές ή διαιτητικές, όπως λέγονται σήμερα, ίνες, οι οποίες βοηθούν στην καλύτερη λειτουργία του εντέρου, στη δυσκοιλιότητα, στην πρόληψη κάποιων μορφών καρκίνου και τέλος συντελούν στη μείωση της χοληστερόλης.

Η ομάδα των φρούτων και των λαχανικών αποτελεί μια πολύ καλή πηγή βιταμινών, μετάλλων, ανόργανων στοιχείων, αντιοξειδωτικών ουσιών και φυτικών ινών. Η κατανάλωσή τους βοηθά στην καλύτερη λειτουργία του οργανισμού και δρουν προστατευτικά σε διάφορες ασθένειες.

Τα γαλακτοκομικά προϊόντα είναι πηγή ανόργανων στοιχείων, βιταμινών, με πιο γνωστό το ασβέστιο, καθώς και πρωτεϊνών υψηλής βιολογικής αξίας. Το ασβέστιο είναι απαραίτητο για το κτίσιμο γερών οστών και για τη διατήρηση της οστικής μάζας κατά τη διάρκεια της ενήλικής ζωής. Εάν η κατανάλωση γαλακτοκομικών χαρακτηρίζεται από κατανάλωση προϊόντων χαμηλά σε λιπαρά τότε τα πλεονεκτήματα για την υγεία είναι σημαντικά από τη μια περιέχουν τα θρεπτικά συστατικά των γαλακτοκομικών και από την άλλη έχουν χαμηλή περιεκτικότητα σε κορεσμένα λιπαρά, τα οποία σχετίζονται με τα καρδιαγγειακά και άλλά νοσήματα.

Ανεβαίνοντας στην πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής παρατηρεί κανείς τα τρόφιμα που πρέπει να καταναλώνονται σε εβδομαδιαία βάση. Τα ψάρια και κυρίως τα λιπαρά περιέχουν μεγάλες ποσότητες ω3 πολυακόρεστων λιπαρών οξέων, τα α οποία σχετίζονται με τη μείωση της πιθανότητας εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Επιπλέον περιέχουν πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας και διάφορα ανόργανα στοιχεία.

Πρωτείνες επίσης περιέχουν και τα πουλερικά. Ακόμα περιέχουν σίδηρο, η παρουσία του οποίου στον οργανισμό μας είναι σημαντική για την κυκλοφορία του αίματος αφού αποτελεί συστατικό των ερυθρών αιμοσφαιρίων.

Τα όσπρια, οι ξηροί καρποί και οι ελιές αποτελούν όλα μαζί μια ομάδα. Τα όσπρια έχουν χαμηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά, ενώ αντίθετα έχουν πολλές φυτικέ ίνες και μεγάλη περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες και σίδηρο. Οι ξηροί καρποί έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα, όπως και το ελαιόλαδο, ενώ παράλληλα μελέτες έχουν δείξει ότι μειώνουν τα επίπεδα της χοληστερόλης. Επιπλέον είναι πλούσιοι σε φυτικές ίνες και βιταμίνες αλλά η μεγάλη κατανάλωσή τους οδηγεί σε αύξηση του σωματικού βάρους αφού περιέχουν πολλές θερμίδες.

Οι πατάτες αποτελούν καλή πηγή βιταμίνης C. Παρέχουν ενέργεια και έχουν υψηλό γλυκαιμικό δείκτη αφού μετατρέπονται γρήγορα σε γλυκόζη. Μαζί με τα γλυκά και το λευκό ψωμί, οι πατάτες, έχουν συσχετιστεί θετικά με κίνδυνο ανάπτυξης διαβήτη τύπου 2.

Τα αυγά είναι τροφή πλούσια σε πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας, βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία. Αντίθετα, τα γλυκά περιέχουν συνήθως ζάχαρη, η κατανάλωση της οποίας έχει συσχετιστεί με εμφάνιση τερηδόνας. Συστήνεται η κατανάλωσή τους με μέτρο.

Τέλος, φτάνοντας στην κορυφή της πυραμίδας, συναντά κανείς την κατανάλωση του κόκκινου κρέατος. Με τον όρο κόκκινο κρέας δεν εννοείται μόνο το μοσχαρίσιο κρέας αλλά και το χοιρινό, το κατσικίσιο και το αρνίσιο. Η κατανάλωση αυτών των τροφίμων τροφοδοτεί τον οργανισμό με πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας, με σίδηρο, πολύ καλά απορροφήσιμο από τον οργανισμό, ψευδάργυρο και βιταμίνες. Παρά τα ωφέλιμα θρεπτικά συστατικά που προαναφέρθηκαν, το κόκκινο κρέας περιέχει κορεσμένα λιπαρά οξέα τα οποία έχουν δυσμενείς επιδράσεις στην υγεία. Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η συχνότητα κατανάλωσης του πρέπει να είναι περιορισμένη (www.nut.uoa.gr, www.iad.gr).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

2.1) Η βιολογία της επιλογής τροφίμων

Οι φυσιολογικές ανάγκες είναι οι βασικοί καθοριστικοί παράγοντες της επιλογής τροφίμων. Οι άνθρωποι ανταποκρίνονται στα αισθήματα της πείνας και του κορεσμού (ικανοποίηση της όρεξης, κατάσταση κατά την οποία δεν υφίσταται το αίσθημα της πείνας μεταξύ δύο γευμάτων) και χρειάζονται ενέργεια και θρεπτικά συστατικά για να επιβιώσουν. Γενικά, οι άνθρωποι μπορούν να επιλέξουν τα τρόφιμά τους από ένα εύρος προϊόντων, είτε φυτικής είτε ζωικής προέλευσης.

Το αίσθημα της πείνας και του κορεσμού είναι το αποτέλεσμα σύνθετων φυσιολογικών διεργασιών. Μέσα από συγκεκριμένα σήματα του οργανισμού (π.χ. μείωση των θρεπτικών ουσιών στο αίμα, άδειο στομάχι), αυξάνει το αίσθημα της πείνας και δημιουργείται η ανάγκη για κατανάλωση τροφής. Καθώς τρώμε, επέρχεται κορεσμός (μια κατάσταση κατά την οποία δεν νιώθουμε το αίσθημα της πείνας) και αυτό μας οδηγεί στο να σταματάμε να τρώμε. Η ισορροπία μεταξύ της πείνας, της διέγερσης της όρεξης και της πρόσληψης τροφής, της ικανοποίησης της όρεξης και του κορεσμού ελέγχεται από το κεντρικό νευρικό σύστημα. Τα σήματα κορεσμού επηρεάζουν την ώρα του επόμενου γεύματος και μπορούν, επίσης ,να επηρεάσουν το μέγεθος ενός επόμενου γεύματος. Ο κορεσμός είναι γνωστό ότι διαδραματίζει έναν ρόλο στη ρύθμιση της ενέργειας.

Τα μακροθρεπτικά συστατικά, δηλαδή οι υδατάνθρακες, οι πρωτεΐνες και τα λίπη, παράγουν επίσης σήματα κορεσμού ποικίλης έντασης. Τα στοιχεία δείχνουν ότι το λίπος έχει τη χαμηλότερη δύναμη κορεσμού, οι υδατάνθρακες έχουν ενδιάμεση επίδραση και οι πρωτεΐνες φαίνεται να είναι οι πιο «χορταστικές» (Stubbs, 1996).

Το πόσο εύληπτο είναι ένα τρόφιμο είναι ανάλογο της ευχαρίστησης που παίρνει κάποιος από την κατανάλωση του συγκεκριμένου τροφίμου. Αυτό εξαρτάται από τις οργανοληπτικές ιδιότητες του τροφίμου, όπως για παράδειγμα, τη γεύση. Τα γλυκά και τα πλούσια σε λίπη τρόφιμα ασκούν μια αναμφισβήτητη οργανοληπτική έλξη και προκαλούν ικανοποίηση μετά την κατανάλωσή τους, γνωστή ως «αντίδραση ευχαρίστησης». Αυτές οι

αντιδράσεις διακινούνται μέσω του εγκεφάλου. Συνεπώς, δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι τα τρόφιμα δεν θεωρούνται απλώς πηγή θρεπτικών συστατικών, αλλά καταναλώνονται συχνά και για την ευχαρίστηση που προσφέρουν.

Η αρέσκεια προς τα γλυκά και η απέχθεια για τα πικρά τρόφιμα θεωρούνται έμφυτα ανθρώπινα γνωρίσματα από τη γέννηση (Drewnowski, 2001). Ωστόσο, τροποποιούνται βάσει των εμπειριών που έχει ο καθένας. Οι προτιμήσεις για συγκεκριμένα τρόφιμα αναπτύσσονται σε μεγάλο βαθμό μέσω της σύνδεσης των οργανοληπτικών ιδιοτήτων τους με τις περιστάσεις κάτω από τις οποίες καταναλώνονται, με τη συχνότητα κατανάλωσής τους και με τις επιδράσεις που έχουν μετά την κατανάλωσή τους. Συνεπώς, οι προτιμήσεις των καταναλωτών επηρεάζονται έντονα από τις εμπειρίες που αποκομίζουν και το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζουν.

2.2) Η τροφική επιλογή

Η διαθεσιμότητα τροφής, η οικειότητα με τα τρόφιμα και οι προσωπικές επιλογές κάθε καταναλωτή αποτελούν τους τρεις βασικούς άξονες για τη επιλογή των τροφίμων. Η οικειότητα καθορίζεται πολιτισμικά και υποδηλώνει τα βρώσιμα είδη, την παρασκευή τροφής και τους κώδικες κατανάλωσης καθώς επίσης και την αξιολόγηση των τροφίμων.

Ο πυρήνας των διαιτητικών συνηθειών, δηλαδή οι προσωπικές επιλογές, διαμορφώνονται νωρίς στην παιδική ηλικία. Η τροφική αρέσκεια όμως είναι γενετικά και πολιτισμικά καθορισμένη. Κατά κάποιο τρόπο είναι καθορισμένο το τι αρέσει και το όχι στον καθένα. Συχνά βέβαια, το αν αρέσει ή όχι κάποιο τρόφιμο επηρεάζεται και από συναισθηματικούς παράγοντες. Αυτό υποδηλώνει ότι η συναισθηματική κατάσταση και τα συναισθήματα που προκαλεί η κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων, επηρεάζει τις διατροφικές επιλογές.

Η προτίμηση σε κάποιο τρόφιμο δείχνει τις ανάγκες του καταναλωτή για ένταξη σε κοινωνικό σύνολο και για επικοινωνία με τους συνανθρώπους γύρω του. Επίσης, οι πεποιθήσεις για το τι είναι υγιεινό και τι όχι διαδραματίζουν ρόλο στη διαμόρφωση διαιτητικών συνηθειών. Τέλος, όσον αφορά το τι θα καταναλώσει ο καταναλωτής, η ευκολία κατανάλωσης του

τροφίμου, η τιμή και η διαθεσιμότητά του, θα αποτελέσουν τις σκέψεις του πριν την αγορά οποιουδήποτε τροφίμου (Ματάλα, 2006).

Συγκρίνοντας τη διατροφή σήμερα με παλαιότερες εποχές, παρατηρείται ότι η βιομηχανοποίηση επέφερε σημαντικές επιπτώσεις στη διατροφή. Πιο συγκεκριμένα, σήμερα η διαθεσιμότητα της τροφής είναι πολύ μεγαλύτερη αλλά και τα τρόφιμα είναι πολύ πιο ασφαλή. Η ανάπτυξη της βιομηχανίας και της τεχνολογίας έκαναν τα τρόφιμα περισσότερα και ασφαλέστερα. Επίσης, τα τρόφιμα είναι πιο εύληπτα, και με την ανάπτυξη του μάρκετινγκ, είναι και πιο ελκυστικά.

Από την άλλη πλευρά όμως η μαζική παραγωγή προκαλεί και έκπτωση της διατροφικής ποιότητας, ενώ η υπερκατανάλωση και τα σύνδρομα υπερσιτισμού οδηγούν σε χαμηλότερη ποιότητα ζωής αν αναλογιστεί κανείς τις επιπτώσεις στην υγεία που προκαλούνται από την υπερκατανάλωση.

Μια από τις επιπτώσεις, η παχυσαρκία, που τείνει να γίνει επιδημία, είναι αποτέλεσμα του σύγχρονου τρόπου ζωής. Τα μικρά παιδιά επηρεάζονται πολύ από τις διαφημίσεις και οι πολλές ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης συντελούν στην υιοθέτηση ανθυγιεινών διατροφικών συνηθειών (Μανιός, 2006). Η επιβράβευση από τους γονείς ή η τιμωρία για τις επιλογές τους μπορούν να ενισχύσουν τις σωστές τροφικές προτιμήσεις. Ο έλεγχος που ασκούν οι γονείς στη διατροφή των παιδιών πρέπει να είναι ελαστικός και όχι αυστηρός με την έννοια του περιορισμού, διότι τότε μπορεί να οδηγήσει αυτή η τακτική σε υπερκατανάλωση των παιδιών ή σε αρνητικά συναισθήματα για την πρόσληψη τροφής. Και οι δυο αυτές συμπεριφορές δεν είναι επιθυμητές (Γιαννακούλια, 2006).

2.3) Τα εμπόδια στην αλλαγή των διατροφικών συνηθειών και του τρόπου ζωής.

Θεωρείται ότι ένας από τους υπεύθυνους παράγοντες για την έναρξη της διαιτητικής αλλαγής είναι η αντιλαμβανόμενη ανάγκη να γίνει αυτό. Εντούτοις, υπάρχει μια κοινή εσφαλμένη εκτίμηση της ίδιας της συμπεριφοράς μας, η οποία συνδέεται συχνά με την πεποίθηση ότι τα μηνύματα υγιεινής διατροφής στοχεύουν σε ανθρώπους πιο ευάλωτους από εμάς (Shepherd, 1999). Αυτό το φαινόμενο της «αισιόδοξης προκατάληψης» έχει σημαντικές πρακτικές επιπτώσεις στην υγεία και την προώθηση της διαιτητικής αλλαγής, καθώς η έλλειψη συνειδητοποίησης της προσωπικής συμπεριφοράς συνδέεται με χαμηλό κίνητρο για αλλαγή.

Μόλις αναγνωριστεί η ανάγκη για αλλαγή στις διατροφικές συνήθειες από το άτομο, τότε ένα άλλο σημαντικό εμπόδιο στην υγιεινή διατροφή είναι οι γευστικές προτιμήσεις. Οι περισσότεροι άνθρωποι θεωρούν τις υγιεινές δίαιτες μονότονες, άγευστες ή μη ικανοποιητικές. Η έλλειψη χρόνου αναφέρεται συχνά ως αιτία για τη μη συμμόρφωση με τις διατροφικές συμβουλές, ιδιαίτερα από τους νέους και τους μορφωμένους. Η έλλειψη θέλησης, καθώς και το γεγονός ότι θα πρέπει κανείς να εγκαταλείψει τα αγαπημένα του τρόφιμα αναφέρονται επίσης ως εμπόδια.

Η κατανάλωση περισσότερων φρούτων και λαχανικών αποτελεί μια δύσκολη υπόθεση για τον γενικό πληθυσμό, παρά τα αναφερόμενα οφέλη. Πρακτικές πτυχές όπως το κόστος, η προετοιμασία και η μικρή διαθεσιμότητα στον χώρο εργασίας αποτελούν κοινά εμπόδια στις συνιστώμενες αλλαγές (Anderson et.al, 1998). Ως λύση έχει προταθεί η εκπαίδευση στον τρόπο αντικατάστασης των τροφίμων που συνήθως αγοράζουμε με φρούτα και λαχανικά, έτσι ώστε να μην γίνεται καμία παραπάνω δαπάνη ούτε σε χρήματα ούτε σε προσπάθεια (Dibsdall et.al, 2003). Οι προσπάθειες των κυβερνήσεων, των αρχών δημόσιας υγείας, των παραγωγών και των λιανοπωλητών να προωθήσουν τα προϊόντα φρούτων και λαχανικών ως «καλή σχέση ποιότητας και τιμής» μπορούν, επίσης, να συμβάλλουν θετικά στη διαιτητική αλλαγή (Cox et.al, 1998).

Η έλλειψη γνώσης για τη σημασία της υγιεινής διατροφής δεν θεωρείται από τους καταναλωτές ως μεγάλο εμπόδιο στη διαιτητική αλλαγή, αν και είναι (Lappalainen et.al, 1997). Επιπλέον, οι καταναλωτές αντιμετωπίζουν δυσκολία στην κατανόηση των ετικετών στις συσκευασίες των τροφίμων, και του τι αποτελεί μια μερίδα ενός τροφίμου και δεν γνωρίζουν πώς να έχουν μια ισορροπημένη δίαιτα. Γι' αυτόν τον λόγο, οι πρωτοβουλίες διατροφικής αγωγής μπορεί να βοηθήσουν στη σωστή ενημέρωση των καταναλωτών για τη λήψη αποφάσεων.

Η δημιουργία ενός περιβάλλοντος που καθιστά εφικτές τις υγιεινές επιλογές τρόπου ζωής είναι ιδιαίτερα σημαντική. Θα πρέπει να δημιουργηθούν συμμαχίες μεταξύ της κυβέρνησης, των τοπικών αρχών και των αρχών δημόσιας υγείας, προκειμένου να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον που να διευκολύνει τις αλλαγές του τρόπου ζωής και να συμπληρώνει τα μηνύματα διατροφής και τις πρωτοβουλίες εκπαίδευσης.

Ακόμη και κινητοποιημένα άτομα, που έχουν υιοθετήσει μια ισορροπημένη διατροφή μετά από προβλήματα υγείας που αντιμετώπισαν, επανέρχονται στις προηγούμενες διατροφικές τους συνήθειες, λόγω των δυσκολιών που συναντάνε. Επειδή η οικογένεια και οι φίλοι μπορούν να αποτελέσουν πηγή ενθάρρυνσης στην έναρξη και τη διατήρηση της διαιτητικής αλλαγής, η υιοθέτηση των διαιτητικών στρατηγικών που είναι αποδεκτές σε αυτούς μπορεί να ωφελήσει το άτομο, ενώ επιδρά και στις διατροφικές συνήθειες των άλλων. Επιπλέον, η συμπεριφορική θεραπεία εξοπλίζει τα άτομα με δεξιότητες που μπορούν να βοηθήσουν στην πρόληψη παρεκτροπών στην δίαιτα.

2.4) Πόσο υπέρβαρα είναι τα παιδιά στην Ελλάδα.

Το Ίδρυμα Αριστείδης Δασκαλόπουλος παρουσίασε το 2007 τα αποτελέσματα της Πανελλήνιας Έρευνας Διατροφικών Συνηθειών Παιδιών και Εφήβων. Αναλυτικότερα, όσον αφορά τον Δείκτη Παχυσαρκίας, βρέθηκε ότι 1 σα 4 παιδιά ηλικίας 3-18 ετών είναι υπέρβαρο ή παχύσαρκο, ενώ το 11% είναι λιποβαρές. Τα αγόρια εμφανίζουν μεγαλύτερα ποσοστά υπέρβαρου και παχύσαρκου (28%) σε σχέση με τα κορίτσια (22%), ενώ υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά και στο ποσοστό των λιποβαρών, που είναι πιο υψηλό στα κορίτσια (14% σε σχέση με 8% στα αγόρια).

Στα μεγάλα αστικά κέντρα παρατηρήθηκε το μικρότερο συγκριτικά πρόβλημα (19% και 21% υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά και έφηβοι, για Αθήνα και Θεσσαλονίκη). Στα υπόλοιπα αστικά κέντρα και στις αγροτικές περιοχές, τα ποσοστά υπέρβαρου πληθυσμού ανέρχονται σε 28% και 31% αντίστοιχα, με το φαινόμενο να είναι πιο έντονο στην Κρήτη και τη Στερεά Ελλάδα.

Σχετικά με τις καταναλωτικές συνήθειες των παχύσαρκων παιδιών, η έρευνα έδειξε ότι, σε σχέση με τα παιδιά φυσιολογικού βάρους, αυτά καταναλώνουν περισσότερα γλυκά ή μη σπιτικά γλυκά αρτοσκευάσματα στο πρωινό τους και καταναλώνουν λιγότερα λαχανικά. Επίσης καταναλώνουν σνακ, όπως γαριδάκια, πατατάκια κ.α. σε υπερδιπλάσια συχνότητα, ενώ 1 στα 10 παχύσαρκα παιδιά καταναλώνουν τέτοια προϊόντα σχεδόν κάθε μέρα.

Το 19% των παχύσαρκων παιδιών δεν καταναλώνει καθόλου πρωινό ενώ καταναλώνει σε μικρότερο βαθμό ένα μη επαρκές πρωινό. Τα παιδιά αυτά καταναλώνουν με μεγαλύτερη συχνότητα από τα σχολικά κυλικεία ποπ κορν και σοκολάτες, αν και αυτά τα τρόφιμα είναι βάσει νόμου απαγορευμένα για τα σχολεία (βλέπε παράρτημα). Τέλος, υπήρξε ένδειξη ότι καταναλώνουν λιγότερα φρούτα από τα παιδιά φυσιολογικού βάρους.

2.5) Η μελέτη HELENA

Η μελέτη HELENA (Υγιεινός Τρόπος Ζωής στην Ευρώπη από τη Διατροφή στην Εφηβεία) εξετάζει τις συνήθειες διατροφής και τρόπου ζωής των νέων σε πέντε χώρες και παρουσιάζει τις ομοιότητες και τις διαφορές σε ολόκληρη την Ευρώπη.

Η συγκεκριμένη μελέτη είναι ένα τριετές πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από την ΕΕ, το οποίο στοχεύει στη βελτίωση της αντίληψης των συνηθειών σε σχέση με τη διατροφή και τον τρόπο ζωής των νέων ηλικίας 13-16 ετών, σε 10 ευρωπαϊκές χώρες.

Η πρόσληψη τροφίμων επηρεάζεται από τις αντιλήψεις και τις στάσεις σχετικά με τη διατροφή και την υγεία, αλλά και από τις τροφικές επιλογές και τις διαιτητικές προτιμήσεις. Η προκαταρκτική φάση της μελέτης HELENA ερεύνησε αυτές τις παραμέτρους χρησιμοποιώντας ποιοτική έρευνα, που περιλαμβάνει σε βάθος κατανόηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς και των λόγων που τη διαμορφώνουν, σε πέντε από τις χώρες που συμμετείχαν (Βέλγιο, Ουγγαρία, Ισπανία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο).

Συνολικά 305 παιδιά χωρίστηκαν ομοιόμορφα ανά φύλο και ηλικία (13-14 και 15-16 ετών) σε 44 ομάδες εστίασης στις πέντε χώρες. Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να ταξινομήσουν από έναν κατάλογο τις κορυφαίες τρεις επιρροές στην επιλογή των τροφίμων τους για κάθε γεύμα ή σνακ κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα πρόχειρα γεύματα είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο. Τα πρότυπα των γευμάτων και οι επιλογές των τροφίμων στο κάθε γεύμα διέφεραν μεταξύ των χωρών. Τρία γεύματα ημερησίως και ενδιάμεσα σνακ καταγράφτηκαν σε όλες τις χώρες, πλην της Ισπανίας, όπου οι έφηβοι κατανάλωναν 3-5 γεύματα την ημέρα και επιπλέον τα σνακ. Η κατανάλωση σνακ μεταξύ των γευμάτων παρατηρήθηκε σε όλες τις χώρες, ειδικά μετά το σχολείο.

Παράλληλα, βρέθηκαν πολλές ομοιότητες μεταξύ των χωρών σχετικά με τις κυριότερες επιρροές στην επιλογή τροφίμων. Η **γεύση** ήταν κατά κύριο λόγο ο σημαντικότερος παράγοντας για όλες τις περιπτώσεις γευμάτων και σε όλες τις χώρες. Άλλες ομοιότητες ήταν η επιρροή των γονέων ειδικά στην κατανάλωση πρωινού και βραδινού, η σημασία που δίνεται στην υγεία και το πόσο βολικό είναι στη χρήση, ή αλλιώς η αυτοαποτελεσματικότητα.

Η συνήθεια επηρέαζε την επιλογή των τροφίμων, ιδιαίτερα το πρωινό και τα σνακ, περισσότερο στο Βέλγιο και την Ισπανία και λιγότερο στην Ουγγαρία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Στη Σουηδία, οι επιρροές από το σχολείο θεωρήθηκαν πολύ σημαντικές τόσο στο πρωινό όσο και στο μεσημεριανό γεύμα.

Οι νέοι που συμμετείχαν σε αυτή την έρευνα αντιλαμβάνονταν τη σημασία της υγιεινής διατροφής και γνώριζαν ότι δεν έτρωγαν πάντα όπως θα έπρεπε. Για αυτούς το πρόβλημα εντοπίζεται στο ότι τα «υγιεινά» τρόφιμα είναι βαρετά και δεν έχουν καλή γεύση, ότι δεν τους χορταίνουν όταν είναι πεινασμένοι, απαιτούν πολλή προσπάθεια και είναι ακριβά (www.helenastudy.com).

Φάνηκε ότι οι έφηβοι δεν ανησυχούν ιδιαίτερα για τις κακής ποιότητας διατροφικές συνήθειες ή τον τρόπο ζωής. Μπορεί να είχαν κάποιες θεωρητικές πληροφορίες για τη διατροφή και την υγεία, στην πράξη όμως παρουσιάζουν δυσκολία εφαρμογής αυτών των γνώσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ

Η εφηβεία είναι μια περίοδος συνεχών και αυξανόμενων αλλαγών στη ζωή των εφήβων. Είναι πιο συγκεκριμένα μια περίοδος συναισθηματικών και ψυχολογικών αλλαγών, κατά τη διάρκεια της οποίας αλλάζουν οι διατροφικές τους συνήθειες και συγκεκριμένα ο αριθμός των γευμάτων που καταναλώνονται έξω από το σπίτι.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας φροντίζει ολοένα και περισσότερο για τη βελτίωση της διατροφικής κατάστασης των παιδιών και των ενηλίκων. Η ανησυχία για την επιλογή τροφίμων που μπορούν να επιφέρουν δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία αποτελεί αυτήν την περίοδο θέμα που βρίσκεται στο επίκεντρο της δημόσιας υγείας. Είναι απαραίτητο να κατανοηθούν καλύτερα οι καθοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή τροφίμων, λαμβάνοντας υπόψη τις προτεραιότητες του πληθυσμού για διαιτητική αλλαγή Η επιλογή τροφίμων, όπως οποιαδήποτε σύνθετη ανθρώπινη συμπεριφορά, επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Ο βασικός λόγος για την κατανάλωση τροφίμων είναι φυσικά το αίσθημα της πείνας και ο κορεσμός, αλλά η επιλογή των τροφίμων δεν καθορίζεται μόνο από τις φυσιολογικές ή διατροφικές μας ανάγκες.

Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων μας είναι:

- οι οργανοληπτικές ιδιότητες των τροφίμων, όπως η γεύση, η οσμή ή η εμφάνιση
- κοινωνικοί, συναισθηματικοί και γνωσιακοί παράγοντες, όπως αρέσκειες και δυσαρέσκειες, η γνώση και οι στάσεις για τη δίαιτα και την υγεία, η συνήθεια ή το κοινωνικό πλαίσιο όταν τρώμε, οι προσωπικές αξίες, οι εμπειρίες ζωής, όπως η οικογενειακή κατάσταση, ή οι δεξιότητες (π.χ. μαγείρεμα), οι πεποιθήσεις ενός ατόμου (π.χ. για θέματα όπως τα οργανικά και τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα), και οι αντιλήψεις, όπως τα αντιλαμβανόμενα εμπόδια στο να ακολουθήσει κάποιος μιας υγιεινή δίαιτα, μπορεί για ορισμένα άτομα να είναι ιδιαίτερα σημαντικοί παράγοντες για την επιλογή τροφίμων.
- Πολιτιστικοί, θρησκευτικοί και οικονομικοί παράγοντες μπορεί επίσης να περιορίζουν την επιλογή μας. Το μορφωτικό επίπεδο, η εθνικότητα, η διαθεσιμότητα, η θέση στο ράφι των

καταστημάτων ή οι τιμές των προϊόντων διαδραματίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στην επιλογή τροφίμων (www.iad.gr).

Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει πολλές έρευνες σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο για τη μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων, ώστε να οδηγηθούμε στα ανωτέρω συμπεράσματα. Ο κάθε καταναλωτής επηρεάζεται με διαφορετικό τρόπο και ενεργεί μοναδικά. Έτσι η μελέτη του καταναλωτή και συγκεκριμένα του έφηβου καταναλωτή είναι ναι μεν δύσκολη αλλά και ενδιαφέρουσα και απαραίτητη, αφού οι διατροφικές επιλογές κατά την παιδική και εφηβική ηλικία μπορούν να επηρεάσουν την μετέπειτα υγεία του ενήλικα.

Η διατροφική κατάσταση των εφήβων στις μέρες μας δεν είναι η καλύτερη δυνατή. Οι επιρροές από τον δυτικό τρόπο ζωής και διατροφής έχουν επηρεάσει τις επιλογές τους και την διατροφική συμπεριφορά τους. Το 2000 οι Baric, Kaifez και Cvijetic έκαναν έρευνα στην Κροατία με σκοπό να ερευνήσουν την ποιότητα του καθημερινού διαιτολογίου των εφήβων και τις διατροφικές τους συνήθειες.

Το δείγμα συμπεριλάμβανε 233 εφήβους ηλικίας 15-17 ετών. Το 34% του δείγματος ήταν αγόρια και το 64% κορίτσια. Ο έλεγχος την κατανάλωσης τροφίμων έγινε με ερωτηματολόγια συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων, ενώ παράλληλα έγινε υπολογισμός των θερμίδων και των θρεπτικών συστατικών των τροφών που καταναλώθηκαν. Επίσης έγιναν και ανθρωπομετρικές μετρήσεις (ύψος και βάρος), σύμφωνα με τα όρια του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (World Health Organization, WHO), και υπολογίστηκε ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI). Τέλος, η στατιστική ανάλυση και η διαφορά των μέσων έγινε χρησιμοποιώντας F-test.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι ανάγκες σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά είναι μεγαλύτερες στην εφηβεία από οποιαδήποτε άλλη ηλικία στη ζωή του ανθρώπου. Οι ανάγκες σε ενέργεια ποικίλουν ανάλογα την ανάπτυξη, το μέγεθος του σώματος και τη φυσική δραστηριότητα. Σύμφωνα με τα ερωτηματολόγια συχνότητας κατανάλωσης, τόσο τα κορίτσια όσο και τα αγόρια, λαμβάνουν καθημερινά περισσότερες θερμίδες από αυτές που πραγματικά χρειάζονται. Επιπλέον, τα κορίτσια καταναλώνουν λιγότερο από τα αγόρια, γεγονός που σχετίζεται με την πεποίθηση του καλλίγραμμου σώματος του μοντέλου. Παρατηρήθηκε επίσης ότι η κατανάλωση ψαριού είναι πολύ μικρή ενώ η κατανάλωση κόκκινου κρέατος είναι πολύ υψηλή. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τους διατροφικούς κανόνες και συστάσεις. Το

διαιτολόγιο των εφήβων είναι επίσης πλούσιο σε λιπαρά αλλά φτωχό σε υδατάνθρακες. Οι κυριότερες πηγές υδατανθράκων στη δίαιτα των εφήβων είναι το ψωμί, τα δημητριακά, το ρύζι και τα ζυμαρικά ενώ η πρώτη επιλογή τους είναι τα γλυκά.

Όσον αφορά τα λιπίδια, τα αγόρια καταναλώνουν περισσότερα κορεσμένα και μονοακόρεστα λιπαρά οξέα, ενώ τα κορίτσια περισσότερα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα. Εξαιτίας αυτής της κατανάλωσης και της υψηλής κατανάλωσης κόκκινου κρέατος, η χοληστερίνη των εφήβων του δείγματος ήταν πολύ πιο υψηλή από την προτεινόμενη. Σύμφωνα με τα ερωτηματολόγια συχνότητας κατανάλωσης, το κόκκινο κρέας καταναλώνεται 3-6 φορές την εβδομάδα, τα αυγά 1-2 φορές την εβδομάδα και το γάλα κάθε μέρα. Ακόμα, η κατανάλωση φρούτων και χυμών είναι μεγαλύτερη από την κατανάλωση λαχανικών και τα κορίτσια καταναλώνουν περισσότερα φρούτα από τα αγόρια. Παράλληλα, υψηλή είναι και η κατανάλωση fast-food και αναψυκτικών. Το διαιτολόγιο των εφήβων περιέχει επίσης και την κατανάλωση αλκοόλ σε συνδυασμό με το κάπνισμα, όπου τα αγόρια υπερτερούν των κοριτσιών.

Τέλος, τα δυο φύλα έχουν διαφορετικό σωματικό λίπος. Το σωματικό λίπος των κοριτσιών είναι μεγαλύτερο από αυτό των αγοριών και ο Δείκτης Μάζας Σώματος σχετίζεται με το βάρος, το σωματικό λίπος και την πρόσληψη υδατανθράκων, όπου στα κορίτσια είναι μεγαλύτερη, όπως προαναφέρθηκε.

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 των εφήβων, επιφέροντας μακροχρόνια αποτελέσματα στην υγεία τους κατά την ενήλικη ζωή.

Την αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών προσπάθησαν να επιτύχουν οι Τσαμίτα, Κοντογιάννη και Καρτερολιώτης, στη Χαλκίδα το 2007. Στην έρευνα συμμετείχαν 321 μαθητές (147 αγόρια και 174 κορίτσια) από τις τρεις τάξεις ενός Λυκείου στην περιοχή της Χαλκίδας. Για την αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών οι μαθητές συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε η πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης για την εξέταση των διαφορών μεταξύ των ομάδων των φύλων και των ηλικιακών ομάδων ως προς τις συχνότητες κατανάλωσης τροφίμων. Για τον έλεγχο των στατιστικών διαφορών εξετάστηκε ο n^2. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής Pearson και ο συντελεστής Spearman για την εξέταση των σχέσεων των εξεταζόμενων μεταβλητών με τις συχνότητες κατανάλωσης τροφίμων.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων βρέθηκε ότι το 58,57% των μαθητών και μαθητριών κατανάλωνε τις προτεινόμενες μερίδες των γαλακτοκομικών, το 4,05 των δημητριακών, το 14,95% των πρωτεϊνούχων τροφών, το 38,01% των φρούτων και μόνο το 0,93% των μαθητών τις προτεινόμενες μερίδες των λαχανικών. Πιο αναλυτικά, το 22,3% των μαθητών δεν κατανάλωνε καμία προτεινόμενη μερίδα τροφίμων, ενώ κανένας μαθητής δεν κατανάλωνε όλες τις προτεινόμενες μερίδες.

Επίσης, το 29,7% των μαθητών δεν κατανάλωνε ποτέ μαγειρεμένα λαχανικά, ενώ το 9% καθόλου φρέσκα λαχανικά και σαλάτες. Πολύ μικρότερο ήταν το ποσοστό των μαθητών που δεν κατανάλωνε καθόλου φρούτα ή χυμό φρούτων. Ακόμα, το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών (61,2%) θεώρησε την υγιεινή διατροφή εξαιρετικά σημαντική για την υγεία του σώματος, ενώ το 25,5% πολύ σημαντική.

Η πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης έδειξε ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο γραμμικό συνδυασμό των εξαρτημένων μεταβλητών ως προς τη μεταβλητή του φύλου και της ηλικίας. Οι ξεχωριστές αναλύσεις έδειξαν ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην κατανάλωση δημητριακών, πρωτεϊνούχων τροφών και ανθυγιεινών τροφών ως προς το φύλο, καθώς επίσης στην κατανάλωση γαλακτοκομικών, πρωτεϊνούχων τροφών και ανθυγιεινών τροφών ως προς την ηλικία. Αναλυτικότερα, τα αγόρια κατανάλωναν ημερησίως μεγαλύτερες ποσότητες δημητριακών ($\rho<0,001$), πρωτεϊνούχων τροφών ($\rho<0,05$) και ανθυγιεινών τροφών ($\rho<0,01$) από τα κορίτσια και οι νεότεροι έφηβοι μεγαλύτερες ποσότητες γαλακτοκομικών ($\rho<0,05$), πρωτεϊνούχων τροφών ($\rho<0,05$) και ανθυγιεινών τροφών ($\rho<0,01$) από τους μεγαλύτερους .

Ένας ακόμη παράγοντας που εξετάστηκε ήταν η αυτό-αποτελεσματικότητα των μαθητών στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, οποίος σχετίστηκε θετικά με την κατανάλωση γαλακτοκομικών, λαχανικών και φρούτων και αρνητικά με την κατανάλωση ανθυγιεινών τροφών. Επίσης, η σημαντικότητα της υγιεινής διατροφής σχετίστηκε θετικά με την κατανάλωση των λαχανικών και αρνητικά με την κατανάλωση των ανθυγιεινών τροφών.

Συμπερασματικά, η διατροφή των Ελλήνων εφήβων, αν και περιλαμβάνει ακόμα γαλακτοκομικά και φρούτα, είναι πλούσια σε ανθυγιεινές τροφές και πτωχή σε δημητριακά. Αυτό δείχνει ότι κρίνεται επιτακτική η ανάγκη σχεδιασμού και εφαρμογής προγραμμάτων παρέμβασης με εκπαιδευτικό χαρακτήρα στα σχολεία, στην οικογένεια και στους χώρους που συχνάζουν οι έφηβοι για να γευματίσουν.

Την ίδια χρονιά με την εκπόνηση της συγκεκριμένης έρευνας, η Γενική Γραμματεία Καταναλωτή της χώρας μας προχώρησε σε μια ποσοτική έρευνα με στόχο την εξέταση των διατροφικών στάσεων, αντιλήψεων και συνηθειών των Ελλήνων πολιτών. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο σύνολο της χώρας και το δείγμα του πληθυσμού ήταν 2023 άτομα άνω των δεκαπέντε ετών.

Η έρευνα έδειξε ότι οι Έλληνες τρώνε κατά μέσο όρο 3,4 γεύματα την ημέρα και το 27% δηλώνει ότι θεωρεί το φαγητό απόλαυση. Η κατανάλωση πρωινού είναι μικρή (38%) και η κατανάλωση βραδινού γίνεται συνήθως αργά το βράδυ (21% μετά τις 22:00). Το 33% παραγγέλνει έτοιμο φαγητό απ' έξω κατά μέσο όρο 2 φορές την εβδομάδα. Όσον αφορά τους μαθητές και τους φοιτητές, το 69% καταναλώνουν φαγητό από το κυλικείο, αλλά μόνο το 38% είναι ικανοποιημένο από την ποιότητα των διαθέσιμων τροφίμων.

Παρατηρώντας τη συχνότητα κατανάλωση τροφίμων σε καθημερινή βάση, η κατανάλωση ελαιολάδου είναι 93%, ψωμιού 79%, φρούτων και τυριών 70%, γαλακτοκομικών και λαχανικών 65% περίπου, κρασιού 20%, και γλυκών 15%. Επίσης, η καθημερινή κατανάλωση αυγών, πατάτας και αλκοολούχων ποτών εκτός του κρασιού είναι 4-6%, ενώ η καθημερινή κατανάλωση ζυμαρικών, ρυζιού, οσπρίων, κόκκινου κρέατος, πουλερικών και ψαριών είναι 1-3%.

Επίσης, σχεδόν οι μισοί πολίτες καταναλώνουν κόκκινο κρέας σε μεγαλύτερη από τη συνιστώμενη της Μεσογειακής Διατροφής δόση. Σημαντικές είναι και οι αποκλίσεις που παρατηρήθηκαν στην κατανάλωση αλκοολούχων ποτών (το 31% μεγαλύτερη κατανάλωση), γλυκών (21%) και πατάτας (14%). Αντίθετα μικρότερη από τη συνιστώμενη είναι η κατανάλωση ψαριών, οσπρίων, πουλερικών, ζυμαρικών και ρυζιού.

Όσον αφορά τις στάσεις του πληθυσμού απέναντι στην κατανάλωση τροφίμων, παρατηρείται έλλειμμα ενημέρωσης των καταναλωτών ως προς τις ετικέτες των τροφίμων, αφού μόνο το 46% δηλώνει ενημερωμένο. Τα στοιχεία που κυρίως προσέχουν είναι η ημερομηνία λήξης (94%), η χώρα προέλευσης (73%), η ημερομηνία παραγωγής (70%), τα λιπαρά (62%), τα (59%), τα πρόσθετα (50%) και τέλος τις θερμίδες (49%). Μόνο ο ένας στους πέντε ελέγχει το σύνολο των χαρακτηριστικών που μελετήθηκαν, ενώ το βασικό τους κριτήριο για την αγορά ενός προϊόντος είναι η ποιότητα.

Τέλος, οι αντιλήψεις για το σωματικό βάρος ποικίλουν, αφού το 46% θεωρεί τον εαυτό του υπέρβαρο, ενώ το 20% δηλώνει ότι ζυγίζει πολύ πάνω από το κανονικό. Το 62% δεν έχει

κάνει ποτέ δίαιτα, ενώ από αυτούς που έχουν κάνει, μόνο το 19% κατάφερε να διατηρήσει το βάρος μετά τη δίαιτα. Ακόμα, 41% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι γυμνάζονται.

Οι Έλληνες κρίνουν ότι ως λαός σήμερα είναι σε μεγαλύτερο βαθμό υπέρβαρος από ότι ήταν πριν από 5 χρόνια. Αξιολογούν το συγκεκριμένο γεγονός ως μεγάλο πρόβλημα και πιστεύουν, σε μεγάλο βαθμό, ότι η εισαγωγή μαθήματος για τη σωστή διατροφή στα σχολεία είναι πολύ αναγκαία.

Η εφηβεία είναι η ηλικία ανάμεσα στην παιδική ηλικία και στην ενηλικίωση. Οι αλλαγές στη διατροφή είναι πολλές. Οι έφηβοι τρώνε ότι και όταν θέλουν. Είναι πλέον παραδεκτό ότι οι διατροφικές ανάγκες διαφέρουν κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης των παιδιών. Η διατροφική όμως συμπεριφορά των εφήβων συχνά δεν είναι η ιδανική. Το επιβαρημένο πρόγραμμά τους, η μεγάλη πίεση και το άγχος, η ανεξάρτητη φύση τους και η προσωπική αναζήτηση του εαυτού και της προσωπικότητάς τους είναι μόνο μερικοί από τους παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές τους επιλογές. Ψυχολογικά, οι έφηβοι αναπτύσσουν την ανεξαρτησία τους και προσπαθούν να ενταχθούν σε κοινωνικά σύνολα.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα αυτά, οι Lew και Barlow διερεύνησαν τις διαφορές στη διατροφή των εφήβων στη Σιγκαπούρη και στη Μαλαισία. Έγινε δηλαδή μια συγκριτική μελέτη ανάμεσα σε δυο διαφορετικούς πληθυσμούς της Νοτιοανατολικής Ασίας.

Επιλέγηκαν εκατό έφηβοι ηλικίας 11-21 ετών από κάθε χώρα. Κάθε έφηβος συμπλήρωσε ερωτηματολόγιο καταγραφής της διατροφικής συμπεριφοράς, το οποίο αφορούσε την κατανάλωση γευμάτων, τη συχνότητα κατανάλωσης τροφών εντός και εκτός σπιτιού, τη συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων και τις διατροφικές συνήθειες και στάσεις. Η σύγκριση των διαφορών μεταξύ των επιλογών έγινε με τη χρήση ANOVA και Tukey' s test.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η πλειοψηφία των εφήβων στη Σιγκαπούρη τρώει πρωινό στο σπίτι και το μεσημεριανό τους το καταναλώνουν στο σχολείο ή στα κυλικεία και λίγοι είναι αυτοί που παίρνουν πακέτο από το σπίτι ή τρώνε σε εστιατόρια. Επίσης το βραδινό τους το καταναλώνουν συνήθως στο σπίτι. Τα αποτελέσματα για τους εφήβους στη Μαλαισία δεν διαφέρουν πολύ. Αξίζει όμως να σημειωθεί ότι η κατανάλωση πρωινού και μεσημεριανού από τους εφήβους της Μαλαισίας είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη των εφήβων στη Σιγκαπούρη. Πιο αναλυτικά, το 32,9% των εφήβων στη Μαλαισία και το 7,2% στη Σιγκαπούρη προετοιμάζουν το μεσημεριανό τους στο σπίτι.

Όσον αφορά την κατανάλωση τροφίμων εκτός σπιτιού, οι έφηβοι της Σιγκαπούρης (89,2%) τρώνε δυτικού τύπου φαγητά σε fast-food εστιατόρια πιο συχνά από τους εφήβους της

Μαλαισίας (75,3) και το ίδιο συμβαίνει και με την ποσότητα της κατανάλωσης (91,6% στη Σιγκαπούρη και 74,1% στη Μαλαισία). Αυτό μπορεί να οφείλεται στη διαθεσιμότητα περισσότερων τέτοιων καταστημάτων στη Σιγκαπούρη. Ακόμα, η κατανάλωση σνακ είναι πιο συχνή στη Σιγκαπούρη από τη Μαλαισία, σε ποσοστά 98,8% και 89,5% αντίστοιχα.

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα που αφορούν την κατανάλωση αλκοόλ, όπου στη Μαλαισία το 49,4% των εφήβων καταναλώνουν αλκοόλ σε σύγκριση με τη Σιγκαπούρη, όπου το ποσοστό είναι 21,7%. Οι πιθανοί λόγοι αυτής της διαφοράς είναι οι σχετικά χαμηλές τιμές στο αλκοόλ στη Μαλαισία και η κουλτούρα των «pubs». Σε αντίθεση με τα προηγούμενα αποτελέσματα οι έφηβοι της Μαλαισίας τρώνε βραδινό πολύ συχνότερα από τους εφήβους στη Σιγκαπούρη. Ένα ακόμα αξιοσημείωτο αποτέλεσμα είναι το γεγονός ότι οι έφηβοι της Σιγκαπούρης προσέχουν περισσότερο το βάρος τους από ότι στη Μαλαισία, είτε με δίαιτες στο παρελθόν είτε και στο παρόν με σκοπό την απώλεια βάρους.

Από την ανωτέρω μελέτη συμπεραίνει κανείς ότι η διαιτητική – διατροφική συμπεριφορά μπορεί να βελτιωθεί είτε με καλύτερη εκπαίδευση στο σχολείο σε θέματα διατροφής είτε με τη βοήθεια των ΜΜΕ ώστε να συνειδητοποιήσουν οι έφηβοι την αναγκαιότητα της σωστής διατροφής. Παράλληλα όμως θα πρέπει και τα ίδια τα προϊόντα να παρέχουν πληροφορίες ώστε τα παιδιά να μπορούν να κρίνουν και να επιλέγουν σωστά.

Κάθε ομάδα των τροφίμων αποτελεί μια ξεχωριστή ομάδα για έλεγχο και μελέτη. Μια από αυτές, η ομάδα του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων μελετήθηκε σε διάφορες χώρες του κόσμου. Η ερευνήτρια Jezewska – Zychowitz μελέτησε τη συχνότητα κατανάλωσης γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων σε πληθυσμό 449 εφήβων ηλικίας 13-15 ετών, σε αστικές και αγροτικές περιοχές.

Στη μελέτη της αναφέρει ότι ήδη από τη δεκαετία του 1990 είχε αρχίσει μια τάση μείωσης της κατανάλωσης γάλακτος στους εφήβους. Για το λόγο αυτό μελέτησε τη συχνότητα κατανάλωσης αυτών των τροφών σήμερα. Η έρευνα διεξήχθη από τον Ιούνιο μέχρι τον Σεπτέμβριο του 2003. Συμμετείχαν 449 έφηβοι, από τους οποίους 262 ήταν κορίτσια και 187 αγόρια ηλικίας 13-15 ετών από τις περιοχές Warsaw και Garwolin της Πολωνίας. Το ένα τρίτο του δείγματος καταγόταν από αγροτική περιοχή και τα δύο τρίτα από αστική. Το μορφωτικό επίπεδο των γονέων ήταν υψηλότερο στις αστικές περιοχές και συγκεκριμένα των μητέρων ήταν υψηλότερο από πατέρων. Επίσης το μεγαλύτερο μέρος των μητέρων απασχολούνταν σε κάποια εργασία. Τέλος, η ημερήσια κατανάλωση των εφήβων υπολογίστηκε με τη βοήθεια της μεθόδου ανάκλησης εικοσιτετραώρου, ενώ η στατιστική ανάλυση έγινε χρησιμοποιώντας την ανάλυση X^2 και το U Mann-Whitney' s test.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι πάνω από το μισό πληθυσμό του δείγματος κατανάλωναν γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα μια φορά την ημέρα ή και πιο συχνά. Πιο συγκεκριμένα, τα αγόρια κατανάλωναν περισσότερο γάλα από τα κορίτσια, ενώ στις αστικές περιοχές τα κορίτσια κατανάλωναν περισσότερα γαλακτοκομικά προϊόντα από τα αγόρια. Γενικότερα, η κατανάλωση γάλατος και γαλακτοκομικών είναι μεγαλύτερη στις αστικές περιοχές, όμως τα αγόρια στις αγροτικές περιοχές πίνουν περισσότερο γάλα από τα αγόρια των αστικών περιοχών.

Λαμβάνοντας υπόψη κανείς τις διατροφικές συστάσεις, παρατηρεί ότι η ημερήσια κατανάλωση της ομάδας των γαλακτοκομικών είναι ανεπαρκής, κυρίως όσον αφορά το γάλα, ενώ μόνο η κατανάλωση τυριού είναι πιο κοντά στις διατροφικές συστάσεις.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα της έρευνας, η κατανάλωση γάλακτος και των προϊόντων του τόσο ως συχνότητα όσο και ως πρόσληψη είναι περιορισμένη. Συγκρίνοντας τις αστικές και αγροτικές περιοχές, υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές, όπως η χαμηλή συχνότητα κατανάλωσης γαλακτοκομικών και η χαμηλή ημερήσια πρόσληψη αυτών των τροφών στις αγροτικές περιοχές.

Η κατάσταση αυτή μπορεί να διορθωθεί με κατάλληλα προγράμματα επέμβασης στο σχολείο, τα οποία να αφορούν τη διατροφική ενημέρωση των εφήβων και την επέμβαση στα σχολικά κυλικεία ώστε τα γαλακτοκομικά προϊόντα να τοποθετούνται σε εμφανή και προσβάσιμα από τους μαθητές σημεία.

Σε αντίστοιχα αποτελέσματα για τη χαμηλή κατανάλωση γάλακτος κατέληξαν οι Yen και Lin το 2002. Αναλύσανε τα αποτελέσματα μιας έρευνας της USDA (United States Department of Agriculture) σχετικά με την κατανάλωση και πρόσληψη τροφής. Οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα ότι οι έφηβοι καταναλώνουν λιγότερο γάλα και περισσότερα αναψυκτικά όσο μεγαλώνουν. Η αυξημένη κατανάλωση αναψυκτικών μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την υγεία των παιδιών. Οι γονείς μπορούν και πρέπει να λάβουν ένα πιο δραστικό και ενεργητικό ρόλο στην καθοδήγηση των διατροφικών επιλογών των παιδιών τους.

Επίσης, η υπερκατανάλωση αναψυκτικών σχετίζεται με τα αυξανόμενα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών, γεγονός που ανησυχεί τους οργανισμούς υγείας και τους ειδικούς σε θέματα διατροφής και υγείας.

Ακόμα, τα κορίτσια καταναλώνουν λιγότερο γάλα από τα αγόρια, το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε έλλειψη ασβεστίου. Αν αναλογιστεί κανείς τις αυξημένες πιθανότητες εμφάνισης οστεοπόρωσης στις εμμηνοπαυσιακές γυναίκες, αντιλαμβάνεται πόσο χρήσιμο και απαραίτητο

είναι το γάλα και κατ΄ επέκταση το ασβέστιο για την σωματική τους υγεία. Για το λόγο αυτό οι κυβερνήσεις πρέπει να ενθαρρύνουν, μέσα από διαφημιστικές εκστρατείες, τα κορίτσια να καταναλώνουν περισσότερο γάλα. Τέλος, βρέθηκε από την ανάλυση ότι η αυξημένη κατανάλωση αναψυκτικών σχετίζεται με την παρακολούθηση τηλεόρασης, όπου η κατανάλωση των παιδιών είναι μεγαλύτερη τα σαββατοκύριακα από τις υπόλοιπες ημέρες της εβδομάδας.

Το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα αποτελούν σημαντική πηγή πρωτεινών, μετάλλων και ιχνοστοιχείων, ενώ η περιεκτικότητά τους σε βιταμίνες είναι μεγάλη. Άλλωστε το γάλα είναι η πρώτη τροφή του ανθρώπου από τη στιγμή της γέννησής του. Σύμφωνα με έρευνες που έχουν γίνει, παρατηρείται μείωση στην κατανάλωση γάλακτος, η οποία αρχίζει από την ηλικία των έξι έως δώδεκα ετών.

Σκοπός λοιπόν της επόμενης μελέτης ήταν να παρατηρηθεί ο βαθμός αρέσκειας του ημιαποβουτυρωμένου παστεριωμένου γάλακτος στις ηλικίες έξι έως έντεκα ετών, σε σχέση με τον βαθμό αρέσκειας του αντίστοιχου γάλακτος μακράς διαρκείας και υψηλής παστερίωσης.

Η έρευνα που έγινε στην ευρύτερη περιοχή της Νέας Υόρκης από τους Chapman και Boor, είχε ως δείγμα 115 παιδιά ηλικίας έξι έως έντεκα ετών από πρόγραμμα δυο πανεπιστημιακών θερινών κατασκηνώσεων. Το κάθε παιδί εξετάστηκε στην κατανάλωση τεσσάρων διαφορετικών δειγμάτων γάλακτος, από τα οποία τα δύο ήταν παστεριωμένο γάλα.

Η στατιστική ανάλυση έγινε με t-test και f-test για τη στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις μεταβλητές. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι η οικογένεια παίζει σημαντικό ρόλο στις διατροφικές προτιμήσεις και επιλογές των παιδιών. Επίσης βρέθηκε ότι ο πληθυσμός προτιμά το παστεριωμένο γάλα (high temperature short time - HTST) από το γάλα μακράς διαρκείας (ultra high temperature – UHT). Ακόμα, τα παστεριωμένα και μακράς διαρκείας γάλατα είχαν πολύ καλά ποσοστά χαρακτηρισμού ως «πολύ καλό» και «πραγματικά καλό» σε σχέση με τα γάλατα υψηλής παστερίωσης.

Ο μέσος βαθμός αρέσκειας του ultra pasteurized (UP) γάλακτος χαρακτηριζόταν από τα παιδιά ηλικίας 6-11 ετών ως καλό. Τα παιδιά προτιμούσαν το HTST γάλα από το UHT, τα οποία προτιμούνταν από το ultra pasteurized, δηλαδή από το εβαπορέ. Το γάλα εβαπορέ συναντάται συχνά σε χώρους μαζικής εστίασης και κυρίως σε fast food όπου τα παιδιά πηγαίνουν συχνά. Πρέπει δίνεται προσοχή στα προϊόντα αυτά ώστε να αρέσουν στα παιδιά. Οι απόψεις των μικρών καταναλωτών για την ευχαρίστηση που νιώθουν από την κατανάλωση γάλακτος επηρεάζονται πάρα πολύ από το πόσο τους αρέσει ή όχι το γάλα το οποίο δοκιμάζουν στα πλαίσια της συγκεκριμένης έρευνας.

Όπως προαναφέρθηκε, η σημαντικότητα κατανάλωσης γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων είναι αδιαμφισβήτητη, αφού το γάλα αποτελεί την πρώτη τροφή του ανθρώπου. Η σωματική ανάπτυξη κάθε παιδιού βασίζεται στην πρόσληψη ασβεστίου, η οποία δομεί την οστική μάζα και δυναμώνει τον σκελετό. Πολλοί καταναλωτές που δεν είχαν αρκετά αποθέματα ασβεστίου στο σκελετό τους από την παιδική και εφηβική τους ηλικία, εμφάνισαν σε μεγάλο ποσοστό οστεοπόρωση στην ενήλικη ζωή τους.

Για το λόγο αυτό κρίνεται απαραίτητη η επαρκής πρόσληψη ασβεστίου σε καθημερινή βάση. Οι παράγοντες που επηρεάζουν αυτή την κατανάλωση είναι προσωπικοί, συμπεριφορικοί και κοινωνικοπεριβαλλοντικοί. Τους παράγοντες αυτούς εξέτασαν το 2006 οι Larson, Story, Wall και Neumark-Sztainer. Η μελέτη τους, που ονομάστηκε EAT (Eating Among Teens), έλαβε χώρα στη Minneapolis της Minnesota με δείγμα 68 εφήβους. Οι έφηβοι ήταν 50,2% αγόρια και 49,8% κορίτσια ηλικίας 11-18 ετών.

Κάθε έφηβος συμπλήρωσε ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων, έτσι ώστε να υπολογιστεί η ημερήσια πρόσληψη θερμίδων, ασβεστίου και οι ποσότητες γάλακτος, γαλακτοκομικών και αναψυκτικών – χυμών. Σε κάθε έφηβο υπολογίστηκε ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI). Η στατιστική ανάλυση έγινε με τη χρήση t-test και το μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα αγόρια προσλάμβαναν καθημερινά περισσότερο ασβέστιο, περισσότερα γαλακτοκομικά προϊόντα και γάλα από τα κορίτσια. Οι έφηβοι με τη μεγαλύτερη κατανάλωση ανήκαν στην κατηγορία του μεσαίου και υψηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου. Επίσης οι ανεξάρτητες μεταβλητές συσχετίστηκαν θετικά με την πρόσληψη ασβεστίου, και είναι η πρόσληψη θερμίδων, η παρέμβαση των γονέων στη διατροφή, το οικογενειακό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, η ποσότητα γάλακτος που σερβίρεται στο σπίτι, η γευστική προτίμηση του γάλακτος, η κατανάλωση πρωινού, μεσημεριανού και βραδινού καθώς και η διατροφή από fast-food. Αντιθέτως, η έλλειψη χρόνου για κατανάλωση πρωινού, η μη υγιεινή συμπεριφορά διαχείρισης του σωματικού βάρους και η δυσανεξία στη λακτόζη συσχετίστηκαν αρνητικά με την κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων.

Συνοψίζοντας, η πρόσληψη ασβεστίου, γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων είναι ανεπαρκής και απαιτείται πρόγραμμα επέμβασης ώστε να αυξηθεί η χαμηλή κατανάλωση. Το οικογενειακό περιβάλλον μπορεί να βοηθήσει αποτελεσματικά στην αύξηση της κατανάλωσης, αν και οι έφηβοι οικογενειών με περιορισμένο εισόδημα χρειάζονται διατροφική ενημέρωση. Οι ειδικοί σε θέματα υγείας και διατροφής πρέπει να ενθαρρύνουν τους γονείς να δίνουν γάλα στα γεύματα και να βοηθήσουν τους εφήβους να βρίσκουν χρόνο για πρωινό. Οι έφηβοι χρειάζονται

ποικιλία τροφών πλούσια σε ασβέστιο και θα πρέπει να υιοθετήσουν στρατηγικές κατανάλωσης τροφίμων πλούσια σε ασβέστιο σε κάθε κοινωνική περίσταση, όπως για παράδειγμα και η σίτιση σε fast-food εστιατόρια.

Σε μια άλλη έρευνα που έγινε το 2003, η πρόσληψη ασβεστίου έχει συνδεθεί και με την κατανάλωση προϊόντων με ζάχαρη. Πιο αναλυτικά, καταναλώνοντας τα παιδιά και οι έφηβοι δημητριακά, προσλαμβάνουν ικανοποιητικές ποσότητες ασβεστίου, φυλλικού οξέως και σιδήρου.

Η συγκεκριμένη μελέτη στο University of Vermond στο Burlington, είχε ως σκοπό να εξετάσει τις συσχετίσεις που υπάρχουν ανάμεσα στην πρόσληψη πρόσθετων σακχάρων από προπαρασκευασμένα τρόφιμα και αναψυκτικά και στην πρόσληψη τροφών της διατροφικής πυραμίδας, ανάμεσα στα παιδιά ηλικίας 6-17 ετών. Η κατανάλωση πρόσθετων σακχάρων είχε αυξηθεί δραματικά στις Ηνωμένες Πολιτείες. Οι έφηβοι κατανάλωναν περισσότερα σάκχαρα, ως μέρος της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης, από οποιαδήποτε άλλη ηλικιακή ομάδα. Τέτοια πρόσθετα σάκχαρα είναι η ζάχαρη, οι γλυκαντικές ουσίες και τα διάφορα σιρόπια, τα οποία είτε καταναλώνονται ξεχωριστά είτε αποτελούν συστατικό προπαρασκευασμένων τροφίμων.

Η έρευνα αυτή είχε δείγμα παιδιών ηλικίας 6-11 ετών (ν=1913) και εφήβων ηλικίας 12-17 ετών (ν=1125). Οι ερωτηθέντες συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια, στα οποία κατέγραψαν τις τροφές που κατανάλωσαν για 2 ημέρες ενώ παράλληλα έγινε ανάκληση εικοσιτετραώρου. Οι ομάδες των τροφίμων περιελάμβαναν πέντε κατηγορίες τροφίμων και αναψυκτικών που θεωρούνται ως οι μέγιστες πηγές πρόσθετων σακχάρων στη διατροφή των Αμερικανών.

Η στατιστική σημαντικότητα για όλες τις αναλύσεις τέθηκε η $p<0,05$. Οι σχέσεις μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών (αναψυκτικά με ζάχαρη, γλυκά, καρποί με ζάχαρη, ζαχαρούχα γαλακτοκομικά προϊόντα και έτοιμα δημητριακά με ζάχαρη) και των μετρήσεων θρεπτικής και διατροφικής πρόσληψης έγιναν με τη χρήση της ανάλυσης της συνδιακύμανσης (ANCOVA).

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι όταν αυξάνεται η κατανάλωση αναψυκτικών μειώνεται η πρόσληψη ασβεστίου τόσο στα παιδιά όσο και στους εφήβους, ενώ όταν αυξάνεται η κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων και δημητριακών, αυξάνεται σημαντικά και η πρόσληψη ασβεστίου. Όσον αφορά τον σίδηρο, τόσο τα παιδιά όσο και οι έφηβοι παίρνουν τις απαραίτητες ποσότητες σιδήρου κάθε μέρα. Παρ' όλα αυτά όμως η πρόσληψη σιδήρου ελαττώνεται όταν αυξάνεται η κατανάλωση αναψυκτικών και γλυκών. Αντίθετα, η πρόσληψη σιδήρου αυξάνεται όσο αυξάνεται η κατανάλωση δημητριακών.

Τα λιπίδια είναι αναπόσπαστο κομμάτι της διατροφής. Η κατανάλωσή τους αυξάνεται όταν αυξάνεται η κατανάλωση αναψυκτικών και γλυκών στα παιδιά. Οι έφηβοι προσλαμβάνουν περισσότερα λιπίδια όταν αυξάνεται η κατανάλωση των αναψυκτικών. Από την άλλη, η πρόσληψη φυτικών ινών μειώνεται όταν αυξάνεται η κατανάλωση αναψυκτικών και γλυκών, τόσο στα παιδιά όσο και στους εφήβους, ενώ αυξάνεται όταν αυξάνεται η κατανάλωση δημητριακών και γαλακτοκομικών προϊόντων.

Επίσης, η αυξημένη κατανάλωση δημητριακών και σακχαρούχων γαλακτοκομικών προϊόντων οδηγεί σε αυξημένη πρόσληψη πρόσθετων σακχάρων στα παιδιά. Στους εφήβους δεν παρατηρήθηκε κάποια σχέση μεταξύ πρόσθετων σακχάρων και δημητριακών – γαλακτοκομικών προϊόντων. Ακόμα, η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών μειώνεται όταν αυξάνεται η κατανάλωση αναψυκτικών, σιτηρών και δημητριακών στα παιδιά και στους εφήβους. Παράλληλα, η κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων είναι αρκετά χαμηλή αφού ελάχιστα είναι τα άτομα που καταναλώνουν τις προτεινόμενες μερίδες. Η κατανάλωση αυτή είναι αντιστρόφως ανάλογη με την κατανάλωση αναψυκτικών.

Συνοψίζοντας, η μελέτη αυτή έδειξε ότι η πρόσληψη τροφίμων πλούσια σε σάκχαρα και η κατανάλωση αναψυκτικών μπορεί να έχει θετικά και αρνητικά αποτελέσματα στα παιδιά και στους εφήβους όσον αφορά τη θρεπτικότητα και τις ομάδες των τροφίμων. Η κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων, που περιέχουν ζάχαρη, αναψυκτικών και δημητριακών με σάκχαρα έχουν θετική επίδραση στη ποιότητα της διατροφής των παιδιών και εφήβων των ΗΠΑ. Αντίθετα, η κατανάλωση αναψυκτικών με ζάχαρη, γλυκών και σιτηρών με σάκχαρα έχουν αρνητική επίπτωση στη διατροφική ποιότητα (Frary et.al., 2003).

Το 2003 δημοσιεύτηκε στις ΗΠΑ μια συγκριτική μελέτη που αφορούσε τις διατροφικές τάσεις των εφήβων από το 1977 έως το 1996. Οι μελετητές, Wilkinson, Mickle και Goldman, χρησιμοποίησαν τα αποτελέσματα παλαιοτέρων ερευνών. Το δείγμα ήταν έφηβοι ηλικίας 12-19 ετών και η έρευνα αφορούσε την πρόσληψη τροφών, τη συχνότητα κατανάλωσής τους και τη θρεπτικότητα των προσλαμβανόμενων τροφών. Η συλλογή των δεδομένων και στις τρεις έρευνες έγινε με ερωτηματολόγια και ημερολόγια καταγραφής των τροφών που κατανάλωναν οι ερωτηθέντες.

Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με τη χρήση t-test ώστε να γίνει έλεγχος των συσχετίσεων που υπήρχαν ανάμεσα στις μεταβλητές κάθε έρευνας.

Παρατηρήθηκε ότι η κατανάλωση αναψυκτικών από τη δεκαετία του ’70 παρουσίασε αλλαγές. Πιο συγκεκριμένα, έχει παρατηρηθεί αύξηση στην κατανάλωση αναψυκτικών και χυμών και ταυτόχρονα μείωση στην κατανάλωση του γάλακτος.

Αύξηση επίσης παρατηρήθηκε στην κατανάλωση αμυλούχων τροφών, δηλαδή στην κατανάλωση ζυμαρικών, ρυζιού και πίτσας. Παράλληλα, αυξημένη είναι και η κατανάλωση σε κράκερ, ποπ-κορν και πατατάκια. Στην έρευνα του 1994-96 μόλις το 35% των κοριτσιών και το 48% των αγοριών κατανάλωναν τις συνιστώμενες από τη Διατροφική Πυραμίδα ποσότητες αμυλούχων τροφών, ενώ πολύ μικρή ήταν παράλληλα η πρόσληψη φυτικών ινών.

Οι συστάσεις της Διατροφικής Πυραμίδας δεν ακολουθούνται ούτε στην περίπτωση των λαχανικών. Πιο συγκεκριμένα, το 74% των κοριτσιών και το 67% των αγοριών ακολουθούν διαιτολόγιο που δεν συγκλίνει με τις συστάσεις της πυραμίδας. Παρόλο που η Πυραμίδα Διατροφής συστήνει την κατανάλωση σκούρων πράσινων φυλλωδών λαχανικών αρκετές φορές την εβδομάδα, οι έφηβοι καταναλώνουν όχι πάνω από το ένα πέμπτο της σύστασης κάθε μέρα. Αντίστοιχα είναι και τα αποτελέσματα όσον αφορά τα φρούτα και τους χυμούς. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε μείωση της κατανάλωσης, ενώ μόλις το 18% των κοριτσιών και το 14% των αγοριών καταναλώνουν την ημερήσια συνιστώμενη ποσότητα.

Ελαττωμένη επίσης παρατηρείται και η κατανάλωση φασολιών και οσπρίων, τόσο στα αγόρια όσο και στα κορίτσια. Το αγαπημένο όμως τρόφιμο μιας μεγάλης μάζας του πληθυσμού, οι τηγανιτές πατάτες, παρουσιάζουν αυξημένη κατανάλωση με το πέρασμα των ετών.

Στην ομάδα των γαλακτοκομικών προϊόντων παρατηρήθηκε μείωση στην κατανάλωση γάλακτος, όμως η κατανάλωση ημίπαχου και άπαχου γάλακτος ήταν μεγαλύτερη σε σχέση με τις προηγούμενες χρονιές. Αύξηση όμως παρατηρήθηκε στην κατανάλωση τυριού, το οποίο είναι βασικό συνοδευτικό των γευμάτων και συστατικό διαφόρων συνταγών. Οι πρωτεΐνες που προσλαμβάνονται από την ομάδα των γαλακτοκομικών είναι εξίσου σημαντικές με αυτές της ομάδας του κρέατος, όπου υπήρξε μείωση κατανάλωσης βοδινού, χοιρινού, πουλερικών και ψαριών, ενώ παράλληλα μικρή είναι και η κατανάλωση αυγών. Αναλυτικότερα, το 22% των κοριτσιών και το 44% των αγοριών καταναλώνουν τις συνιστώμενες ποσότητες σύμφωνα με τη Διατροφική Πυραμίδα.

Τέλος, η κατανάλωση ζαχαρωτών, γλυκών, λιπαρών και ζάχαρης αυξάνεται συνεχώς με αποτέλεσμα να γίνεται υπερκατανάλωση και μόνο το 25% των κοριτσιών και το 26% των αγοριών να καταναλώνουν τις συνιστώμενες ποσότητες. Αυτό γίνεται εύκολα αντιληπτό από την

αύξηση του ποσοστού των υπέρβαρων παιδιών, που συχνά αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα υγείας λόγω της κακής και πλούσιας σε λιπαρά διατροφής τους.

Συμπερασματικά, η διατροφή αλλάζει με το πέρασμα των χρόνων. Σε πολλά σημεία πρέπει να υπάρξουν αλλαγές για να βελτιωθεί η υγεία και η ποιότητα ζωής των καταναλωτών. Πιο συγκεκριμένα, πρέπει να αυξηθεί η κατανάλωση προϊόντων ολικής άλεσης, πράσινων λαχανικών και φρούτων. Ακόμα, απαραίτητη είναι και η αύξηση κατανάλωσης προϊόντων χαμηλών σε λιπαρά σε συνδυασμό με ελάττωση του μαγειρικού λίπους. Άλλωστε η δίαιτα χαμηλή σε λιπαρά και ζάχαρη, καθώς και η μειωμένη πρόσληψη θερμίδων, βοηθούν στη διατήρηση ή στη μείωση του σωματικού βάρους.

Στην ίδια πλευρά του Ατλαντικού, οι Story και Resnick διεξήγαγαν έρευνα στη Μινεσότα με σκοπό την καταγραφή των απόψεων και αντιλήψεων των εφήβων της πολιτείας σε θέματα που αφορούν τη διατροφή. Το δείγμα ήταν 900 έφηβοι μαθητές εκ των οποίων το 54% ήταν κορίτσια και το 46% αγόρια.

Οι μαθητές χωρίστηκαν σε μικρές ομάδες των τεσσάρων έως επτά ατόμων με έναν αρχηγό. Οι ομάδες συνολικά ήταν 180. Ο αρχηγός της κάθε ομάδας διάβαζε τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου και κατέγραφε τις απαντήσεις. Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από 13 ερωτήσεις ανοικτού τύπου και αφορούσαν τις διάφορες δίαιτες, τους τομείς διατροφής που θέλουν οι έφηβοι να αλλάξουν, τις διατροφικές τους προτιμήσεις, τις απόψεις τους για το φαγητό, την κατανάλωση fast-food και το μεσημεριανό γεύμα στο σχολείο.

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων συμφωνεί με την άποψη των γονέων ότι οι έφηβοι δεν τρώνε σωστά και νιώθουν ότι αυτό γίνεται είτε λόγω έλλειψης χρόνου είτε λόγω του ότι δεν έχουν πρόσβαση σε υγιεινά προϊόντα. Όταν ερωτήθηκαν για τους τρόπους με τους οποίους θα μπορούσαν να βελτιώσουν τη διατροφή τους, εκείνοι απάντησαν κατά πλειοψηφία με την ισορροπημένη διατροφή. Αυτό πρακτικά σημαίνει τη μείωση κατανάλωσης κάποιων τροφών και την εισαγωγή κάποιων νέων στο καθημερινό διαιτολόγιο. Άλλοι τρόποι βελτίωσης της διατροφικής κατάστασης είναι ο καλύτερος προγραμματισμός των γευμάτων, ειδικά η προετοιμασία του γεύματος, και τέλος όχι κάτι συγκεκριμένο, αρκεί να τρέφονται οι ίδιοι καλά και να είναι υγιείς.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουν οι ερευνητές ότι οι έφηβοι έχουν γνώσεις για την υγιεινή διατροφή αλλά δεν τις εφαρμόζουν στην καθημερινότητά τους. Ο κύριος λόγος είναι η έλλειψη χρόνου, αφού οι μαθητές είναι πολυάσχολοι. Επιπλέον, το γεγονός ότι οι γονείς εργάζονται και τα ωράρια της οικογένειας δεν συμπίπτουν, αποτελεί έναν ακόμη λόγο για την

όχι και τόσο υγιεινή διατροφή των παιδιών. Τα τελευταία χρόνια, το οικογενειακό τραπέζι χάνει τη σημαντικότητά του. Οι έφηβοι βέβαια αναγνωρίζουν τη σημαντικότητά του, υποστηρίζοντας ότι είναι ένα μέσο επικοινωνίας και μια βάση επαφής των μελών της οικογένειας. Αξιοσημείωτη είναι επίσης η άποψη των εφήβων ότι θα μπορούσαν να ανησυχήσουν και να φροντίσουν τη βελτίωση της διατροφής τους αργότερα στη ζωή τους.

Ο όρος «junk food» χρησιμοποιείται συχνά για να περιγράψει την τυπική εφηβική διατροφή. Περιλαμβάνει τρόφιμα πλούσια σε ζάχαρη, λιπαρά και θερμίδες, βλαβερά για την υγεία, με πολλά συντηρητικά, αρκετά παχυντικά και με περιορισμένη διατροφική αξία, χαρακτηριστικά τα οποία επηρεάζουν την υγεία και τη διάθεση των καταναλωτών. Οι έφηβοι συνήθως τα προτιμούν λόγω της γεύσης τους και της δυνατότητας που προσφέρουν να είναι εύκολα διαθέσιμα.

Οι διατροφικές τους προτιμήσεις προσανατολίζονται προς αυτή την κατεύθυνση. Πιο συγκεκριμένα, προτιμούν το γρήγορο φαγητό και τα γλυκά, ενώ αποφεύγουν τα λαχανικά, φρέσκα ή μαγειρεμένα, και γενικά τα τρόφιμα που απαιτούν μεγάλο χρόνο προετοιμασίας. Αντίθετα, προτιμούν μοσχάρι, πατάτες, μπριζόλες και fast-food, το τυπικό δηλαδή αμερικάνικο διαιτολόγιο. Λίγοι είναι οι έφηβοι που θέλουν τα φρούτα και τα λαχανικά, είτε μόνα τους είτε ως συνοδευτικά ενός μεγάλου γεύματος.

Συμπερασματικά, οι έφηβοι είναι καλά ενημερωμένοι για την καλή υγεία και τις διατροφικές πρακτικές, αλλά δεν μετατρέπουν αυτή τη γνώση σε υιοθέτηση καλής συμπεριφοράς. Οι έφηβοι νιώθουν ότι υπάρχουν πολλά σημεία στη διατροφική τους κατάσταση και στάση που πρέπει να αλλάξουν, όπως η έλλειψη χρόνου για την προετοιμασία του φαγητού. Οι επιστήμονες υποστηρίζουν ότι πρέπει να υπάρξει αλλαγή σε τρία επίπεδα: Περιβάλλον (όπως τα κυλικεία), προσωπικότητα και συμπεριφορά (διατροφικές επιλογές, ετικέτες τροφίμων και διαιτολόγια).

Η παχυσαρκία είναι πλέον μια επιδημία, που προκαλείται από το διατροφικό περιβάλλον του σήμερα, και η οποία προάγει τη διατροφική πρόσληψη και αποθαρρύνει τη φυσική δραστηριότητα. Αποτελεί πλέον παγκόσμιο πρόβλημα, το οποίο επηρεάζει όλα τα επίπεδα της κοινωνίας. Μεταξύ του 1981 και του 1996 στον Καναδά, το ποσοστό των υπέρβαρων αγοριών αυξήθηκε από 15% σε 28,8% και το ποσοστό των υπέρβαρων κοριτσιών από 15% σε 23,6%. Παράλληλα, το ποσοστό παιδικής παχυσαρκίας διπλασιάστηκε τόσο στα αγόρια όσο και στα κορίτσια.

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει παρατηρηθεί αλλαγή στο περιβάλλον των παιδιών. Η φυσική δραστηριότητα ελαττώθηκε και δραστηριότητες, όπως η τηλεόραση, τα video games και οι υπολογιστές, αυξήθηκαν. Αυτή η ελάττωση στην ενεργειακή κατανάλωση, σε συνδυασμό με την αυξημένη ενεργειακή πρόσληψη και τα πλούσια σε λιπαρά τρόφιμα, οδήγησαν στη δραματική αύξηση των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών.

Για να μπορέσουν οι ειδικοί να θεραπεύσουν την παχυσαρκία και να εκπαιδεύσουν τις οικογένειες αυτών των παιδιών, είναι σημαντικό να γνωρίζουν ποια συγκεκριμένα τρόφιμα και ποιες ομάδες τροφών συνδέονται με την παχυσαρκία. Αυτός ήταν και ένας από τους στόχους των μελετητών της συγκεκριμένης έρευνας. Επίσης προσπάθησαν να ερευνήσουν εάν η κατανάλωση τροφών εκτός σπιτιού επηρεάζει τη διατροφική ποιότητα του διαιτολογίου των παιδιών. Το δείγμα αποτελούνταν από 195 παιδιά και εφήβους ηλικίας 4-16 ετών και η έρευνα πραγματοποιήθηκε το 2001.

Σε κάθε παιδί υπολογίστηκε ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) και ο διαιτολόγος πήρε συνέντευξη για το διατροφικό ιστορικό. Το ιστορικό αυτό περιελάμβανε ανάκληση εικοσιτετραώρου για όλα τα τρόφιμα που καταναλώθηκαν, ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων και ερωτήσεις που αφορούσαν μέγεθος των τροφών, τις τεχνικές προετοιμασίας και μαγειρέματος και τον τόπο κατανάλωσης. Ακόμα, συμπληρώθηκε ένα φύλλο καταγραφής τροφών για τρεις ημέρες της εβδομάδας.

Η στατιστική ανάλυση έγινε μέσω t-test και X^2 για να υπολογιστούν οι στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις ομάδες των ερωτηθέντων (παχύσαρκοι και μη παχύσαρκοι).

Οι δυο ομάδες είχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές όσον αφορά το βάρος, το ύψος, το BMI και τα ποσοστά λίπους στο σώμα τους. Οι παχύσαρκοι έφηβοι παρουσίαζαν μεγαλύτερη ενεργειακή πρόσληψη από την προτεινόμενη, μεγαλύτερη κατανάλωση λιπαρών και ζάχαρης. Αντίθετα με τις συστάσεις παρουσιάζεται η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών. Τόσο οι παχύσαρκοι όσο και οι μη παχύσαρκοι ερωτηθέντες κατανάλωναν πολύ μικρές ποσότητες φρούτων και λαχανικών, γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων. Αντιθέτως η κατανάλωση κρέατος ήταν μεγαλύτερη από την προτεινόμενη. Η πρόσληψη σιτηρών ήταν επαρκής, παρόλο που οι παχύσαρκοι μαθητές κατανάλωναν περισσότερο από τους άλλους. Ακριβώς το ίδιο ισχύει και στην κατανάλωση chips, αναψυκτικών με ζάχαρη και τροφών εκτός σπιτιού. Όμως οι μη παχύσαρκοι μαθητές κατανάλωναν περισσότερο τυρί.

Επίσης παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές θετικές διαφορές μεταξύ της συχνότητας κατανάλωσης κρέατος, σιτηρών, γλυκών ποτών-αναψυκτικών και chips με την ενεργειακή

πρόσληψη και την πρόσληψη λιπαρών καιν σακχάρων. Ακόμα, υπήρξαν στατιστικά θετικές σημαντικές διαφορές μεταξύ της κατανάλωσης κρέατος, αναψυκτικών και τροφών εκτός σπιτιού και στατιστικά αρνητικές σημαντικές διαφορές μεταξύ του ποσοστού σωματικού λίπους με την κατανάλωση τυριού και φρούτων –χυμών. Εκείνοι οι έφηβοι που τρώνε συχνά τροφές εκτός σπιτιού καταναλώνουν περισσότερο κρέας και σιτηρά, ενώ η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, γάλακτος και γαλακτοκομικών δεν συσχετίστηκε με την κατανάλωση τροφών εκτός σπιτιού.

Συνοψίζοντας, τα παχύσαρκα παιδιά καταναλώνουν συχνά τρόφιμα εκτός σπιτιού και αναψυκτικά, τα οποία συνδέονται με μεγαλύτερη ενεργειακή πρόσληψη, κατανάλωση περισσότερων λιπιδίων και σακχάρων και συνεπώς μεγαλύτερα ποσοστά σωματικού λίπους. Χρειάζεται μεγαλύτερη έρευνα για να διερευνηθεί εάν οι στρατηγικές που εφαρμόζονται για την αλλαγή των συνηθειών των γονέων όσον αφορά τις συνήθειες στα ψώνια, θα αυξήσουν τον αριθμό των υγιεινών τροφών στο διαιτολόγιο των νέων, θα μειώσουν την κατανάλωση τροφών εκτός σπιτιού και θα μειωθούν τα ποσοστά παχυσαρκίας.

Στο 3^{ο} Βαλκανικό Συνέδριο Παχυσαρκίας που έγινε τον Οκτώβριο του 2008 στη Θεσσαλονίκη αναφέρθηκε ότι ο σημερινός άνθρωπος, μετά τον homo sapiens, είναι ο homo Mc Burger. Ανάμεσα στους παράγοντες που επηρεάζουν την κατανάλωση τροφίμων, με αποτέλεσμα να έχουμε φτάσει σε αυτό το σημείο σήμερα, είναι η διαθεσιμότητα της τροφής που προσφέρεται, η διαφήμιση και η αυξανόμενη κατανάλωση φαγητού εκτός σπιτιού.

Ένα από τα αγαπημένα τρόφιμα που καταναλώνουν οι έφηβοι εκτός σπιτιού είναι τα τηγανητά φαγητά και κυρίως οι τηγανητές πατάτες. Η αυξημένη κατανάλωση φαγητού εκτός σπιτιού έχει παραλληλιστεί με την αυξανόμενη εμφάνιση υπέρβαρων ατόμων και την αλλαγή στον Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI) των παιδιών. Η εξέταση των σχέσεων μεταξύ της κατανάλωσης τηγανητών φαγητών εκτός σπιτιού, αφενός με τον BMI και αφετέρου με την ποιότητα της διατροφής, αποτελούν τους στόχους της μελέτης των Taveras, Berkey, Rifas-Shiman, Ludwig, Rockett, Field, Colditz and Gillman.

Στην έρευνά τους είχαν δείγμα 7745 κοριτσιών και 6610 αγοριών ηλικίας 9-14 ετών, με αφετηρία της έρευνας το 1996. Υπολογίστηκε για κάθε παιδί ο BMI, εκτιμήθηκε η ποιότητα της διατροφής μέσω της συμπλήρωσης ερωτηματολογίων συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων και καταναλώθηκαν τηγανητά τρόφιμα εβδομαδιαία καθ’ όλη τη διάρκεια του έτους.

Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη μέθοδο της γραμμικής παλινδρόμησης, ενώ τα δεδομένα προερχόταν από την περίοδο 1996-1999. Μέσω της ανάλυσης αυτής ερευνήθηκε η διαφορά στη μεταβολή της κατανάλωσης και τη μεταβολή του BMI.

Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι τα παιδιά που κατανάλωναν τηγανητά ποτέ ή λιγότερο από μια φορά την εβδομάδα είχαν μέσο όρο BMI 19,1, όταν όμως η κατανάλωση γινόταν 1-3 φορές την εβδομάδα και 4-7 φορές τότε ο μέσος όρος BMI ήταν 19,2 και 19,3 αντίστοιχα. Επιπλέον, η αύξηση της κατανάλωσης από <1 φορά την εβδομάδα σε 4-7 φορές την εβδομάδα, συνδέεται με αυξημένο BMI συγκρινόμενο με εκείνο τω παιδιών που έχουν μικρή κατανάλωση τηγανητών τροφών για περίπου ένα χρόνο. Ακόμα, η συχνότητα κατανάλωσης τηγανητών συσχετίστηκε με μεγαλύτερη πρόσληψη θερμίδων, αυξημένη κατανάλωση αναψυκτικών και trans λιπαρών οξέων, και παράλληλη μείωση στην κατανάλωση τροφών χαμηλών σε λιπαρά, φρούτων και λαχανικών.

Συμπερασματικά, η έρευνα αυτή έδειξε ότι τα μεγαλύτερα παιδιά που καταναλώνουν μεγαλύτερες ποσότητες τηγανητών παρουσιάζουν μεγαλύτερο σωματικό βάρος, μεγαλύτερη θερμιδική πρόσληψη και η διατροφή τους χαρακτηρίζεται από φτωχή ποιότητα. Επιπλέον, η αυξανόμενη ποσότητα κατανάλωσης τηγανητών μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση βάρους.

Η καθημερινότητα του εφήβου περιλαμβάνει το σχολείο. Οι μαθητές περνούν εκεί ένα μεγάλο μέρος της ημέρας. Το σχολικό κυλικείο, συμπεριλαμβανομένων και των μηχανημάτων αυτόματης πώλησης, είναι ο χώρος όπου το μεγαλύτερο μέρος των μαθητών αγοράζει το κολατσιό του. Αντιλαμβάνεται λοιπόν κανείς το βαθμό στον οποίο η ποιότητα των παρεχόμενων προϊόντων επηρεάζει τη διατροφική κατάστασή τους. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία επισημαίνει ότι τα τρόφιμα αυτά είναι συνήθως πλούσια σε λιπαρά, συγκρινόμενα με τρόφιμα που καταναλώνονται ως μέρος του σχολικού μεσημεριανού φαγητού.

Η French αναφέρει στην έρευνά της για τις στρατηγικές δημόσιας υγείας για διατροφικές αλλαγές στα σχολεία και στους χώρους εργασίας, ότι τα τρόφιμα που καταναλώνονται εκτός σπιτιού είναι έτοιμα για κατανάλωση όπως αγοράζονται και οι καταναλωτές έχουν μειωμένο έλεγχο στον καθορισμό του μεγέθους και της περιεκτικότητας σε θρεπτικά συστατικά. Επίσης, όχι μόνο τα τρόφιμα που προσφέρονται στα fast food και τα εστιατόρια αλλά και τα προμαγειρεμένα τρόφιμα συσκευάζονται τώρα πια σε μεγαλύτερα μεγέθη.

Τα αυξημένα μεγέθη των τροφίμων αυξάνουν την κατανάλωση μέσα από ένα πλήθος ψυχολογικών μηχανισμών. Τα μεγαλύτερα μεγέθη κοστίζουν λιγότερο ανά μονάδα βάρους εν συγκρίσει με τα μικρότερα που κοστίζουν περισσότερο. Αυτό σημαίνει ότι οι καταναλωτές θα

προτιμήσουν να καταναλώσουν μεγαλύτερη ποσότητα φαγητού ή ποτού από ένα υπερμέγεθες προϊόν αντί για ένα μικρό μέγεθος.

Οι παράγοντες που σχετίζονται με τις επιλογές των τροφίμων είναι η γεύση, η προσλαμβανόμενη αξία και η θρεπτικότητα. Συχνά, τα άτομα χαμηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου προσδίδουν μεγαλύτερη σημαντικότητα στην προσλαμβανόμενη αξία, ενώ εκείνοι που ανησυχούν περισσότερο για την υγεία τους θεωρούν σημαντικότερη τη διατροφική και θρεπτική αξία των τροφών. Βέβαια, παρόλο που οι άνθρωποι έχουν το γνωστικό υπόβαθρο για υγιεινές επιλογές τροφίμων, όταν η σύγκριση γίνεται μεταξύ τιμής και γεύσης, εκείνοι προτιμούν το γευστικότερο και φθηνότερο αλλά και το λιγότερο θρεπτικό τρόφιμο.

Σε μια από τις έρευνες που είχε κάνει η ερευνήτρια, είχε δείξει ότι η τιμή επηρεάζει θετικά την κατανάλωση των χαμηλών σε λιπαρά τροφίμων. Η ερώτηση της έρευνάς της ήταν πια είναι η κατάλληλη τιμολογιακή πολιτική η οποία θα είναι αποτελεσματική στους εφήβους, ένα πληθυσμό με στερεοτυπικές απόψεις για τα φρούτα και τα λαχανικά ως μη ελκυστικές διατροφικές επιλογές.

Για να κάνει τον έλεγχο αυτό επέλεξε δυο σχολικά κυλικεία γυμνασίων, το ένα σε μια μεσαίου οικονομικού επιπέδου ημιαστική περιοχή και το άλλο σε μια αστική περιοχή με πολλές εθνικότητες και κοινωνικοοικονομικό επίπεδο πληθυσμού. Μείωσε την τιμή των φρούτων στο κυλικείο κατά 50% και παρατήρησε ότι αυξήθηκε η κατανάλωσή τους μέχρι τη στιγμή που ίσχυε αυτή η παρέμβαση. Μετά η κατανάλωση επανήλθε στα αρχικά επίπεδα. Η στρατηγική αυτή έδειξε ότι η αύξηση των τιμών των δημοφιλών τροφίμων πλούσιων σε λιπαρά σε συνδυασμό με μείωση των τιμών στα πιο υγιεινά τρόφιμα, μπορεί να επηρεάσει τις επιλογές των εφήβων.

Συμπερασματικά, τα αυξανόμενα μεγέθη των πλούσιων σε λιπαρά τροφών, επηρεάζουν την κατανάλωση των εφήβων. Τα αποτελέσματα της τιμολογιακής στρατηγικής για την αύξηση της κατανάλωσης πιο υγιεινών προϊόντων είναι ενθαρρυντικά και πρέπει να γίνουν ακόμα πολλές έρευνες και προσπάθειες για να υπάρχουν πιο αξιόπιστα αποτελέσματα και να είναι οι αλλαγές πιο αποτελεσματικές και μόνιμες.

Ένας άλλος τρόπος για να ενθαρρυνθεί η επιλογή υγιεινών προϊόντων είναι οι ετικέτες των τροφίμων. Στο συμπέρασμα αυτό κατέληξε η Quesen (2005), ερευνώντας την υπόθεση εάν οι ετικέτες των τροφίμων μπορούν να οδηγήσουν σε πιο υγιεινές διατροφικές επιλογές.

Χρησιμοποιώντας δεδομένα από τον Φεβρουάριο και τον Οκτώβριο του 2002, του 2003 και του 2004 κατασκεύασε μια βάση δεδομένων και προχώρησε σε συσχετίσεις μεταβλητών. Η

μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν η logistic regression. Όταν το μοντέλο της συσχέτισης εισοδήματος και χρόνου έτρεχε μη λαμβάνοντας υπ' όψιν την υγεία, ο χρόνος δεν ήταν σημαντικός. Είναι προφανές ότι εάν δεν προσφερθούν υγιεινά τρόφιμα, δεν θα πωληθούν υγιεινές τροφές και εάν όλες οι επιλογές είναι υγιεινές τότε και οι πωλήσεις θα είναι υγιεινές.

Αναλυτικότερα στην καφετέρια HSC όπου έγινε η έρευνα, προσφερόταν ένας ολοένα και αυξανόμενος αριθμός τροφίμων με ολοένα και περισσότερες πληροφορίες για τα συστατικά των τροφίμων. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης σχετίζονται με τα αποτελέσματα παλαιότερων μελετών που έγιναν σε καφετέριες χώρων εργασίας και σχολείων. Το συμπέρασμα της έρευνας είναι ότι οι αυξανόμενες πληροφορίες μπορούν να αυξήσουν τις πιο υγιεινές επιλογές. Η κοινωνία όμως πρέπει να μεριμνήσει ώστε οι καταναλωτές να ενημερωθούν και να μάθουν πως πρέπει να επιλέγουν και τι εναλλακτικές επιλογές υπάρχουν στις διατροφικές τους επιλογές.

Τα αποτελέσματα της μη υγιεινής διατροφής είναι πλέον παγκοσμίως γνωστά. Η κατανάλωση λίπους παραμένει υψηλή στον δυτικό κόσμο και αυξάνεται στις υπανάπτυκτες χώρες. Η καλύτερη στρατηγική αντιμετώπισης της λανθασμένης διατροφικής αυτής κατάστασης είναι η κατανόηση των κινήτρων που οδηγούν σε αυτές τι επιλογές. Αυτός ήταν και ο σκοπός της έρευνας των Steptoe, Pollard και Wardle στο Λονδίνο το 1995. Πρόκειται για μια έρευνα ανάλυσης παραγόντων (factor analysis) και διερεύνησης των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών, όπως το φύλο, η ηλικία, το εισόδημα, το διατροφικό προφίλ, η κοινωνική κατάσταση και η αξία της υγείας.

Πραγματοποιήθηκαν δυο μελέτες. Η πρώτη αφορούσε τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων. Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από 36 ερωτήματα τα οποία σχημάτιζαν εννέα παράγοντες. Συγκεντρώθηκαν στοιχεία που αφορούσαν τη διατροφική κατάσταση, τα συναισθήματα που προκαλεί το φαγητό, η κοινωνική κατάσταση, η αξία της υγείας, η σχέση μεταξύ των μεταβλητών, δημογραφικά χαρακτηριστικά, το μορφωτικό επίπεδο, το εισόδημα και οι διατροφικές συνήθειες.

Το δείγμα στο οποίο διανεμήθηκαν τα ερωτηματολόγια αποτελούνταν από 358 άτομα (220 γυναίκες και 138 άντρες) ηλικίας 18-87 ετών. Το 23,2% του δείγματος ήταν φοιτητές και το 61% εργαζόμενοι.

Η δεύτερη έρευνα σχεδιάστηκε για να ελεγχθεί η σχέση των εννέα παραγόντων του ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων σε ένα νέο δείγμα του πληθυσμού. Το δείγμα αποτελούνταν κα πάλι από 358 άτομα, από τους οποίους οι 134 ήταν φοιτητές. Το εύρος

της ηλικίας ήταν 17-89 ετών και η κατανομή ανά φύλο ήταν 184 γυναίκες και 174 άντρες. Στην ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων και οι παράμετροι υπολογίστηκαν σε επίπεδο σημαντικότητας $p<0.001$.

Ο κάθε παράγοντας του ερωτηματολογίου αποτελεί μια μικρή ομάδα ερωτήσεων με κοινό θέμα. Ο πρώτος είναι ο παράγοντας της υγείας και αφορά την κατάσταση της υγείας, τις διάφορες ασθένειες και τη γενικότερη θρεπτική κατάσταση του ατόμου. Το φύλο παρουσιάζει διαφορές στην κλίμακα της υγείας αφού φαίνεται ότι οι γυναίκες δίνουν μεγαλύτερη σημασία από τους άντρες στον παράγοντα αυτό. Ακόμα, η σημαντικότητα της υγείας, ως κίνητρο καλής διατροφής, αυξάνεται με την ηλικία στις γυναίκες αλλά όχι στους άντρες.

Η διάθεση είναι ο δεύτερος παράγοντας που μελετήθηκε και περιλαμβάνει την ξεκούραση, τη χαλάρωση και τη διαχείριση του στρες. Παρατηρήθηκε συσχέτιση στους άντρες ανάμεσα στη διάθεση και τη νευρικότητα.

Ο τρίτος παράγοντας αφορούσε την προετοιμασία του φαγητού και ο τέταρτος παράγοντας την αίσθηση της εμφάνισης, συμπεριλαμβανομένων της μυρωδιάς, της γεύσης και της εμφάνισης. Η υγεία δεν συσχετίστηκε με την προετοιμασία του φαγητού, συσχετίστηκε όμως σε μικρό βαθμό με την αίσθηση που προκαλεί η εμφάνιση. Επίσης, τα άτομα με χαμηλό οικονομικό επίπεδο θεωρούν την αίσθηση του φαγητού ως λιγότερο σημαντική και θέτουν άλλες προτεραιότητες.

Ακολούθως μελετήθηκαν τα συστατικά των τροφίμων. Αυτός ήταν ο πέμπτος παράγοντας, όπου παρατηρήθηκε συσχέτιση μεταξύ της υγείας και των συστατικών των τροφίμων. Ένας ακόμη παράγοντας που προφανώς επηρεάζει την επιλογή των τροφίμων είναι η τιμή. Τα ασθενέστερα οικονομικά στρώματα θεωρούν το κόστος ως έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιλογή τροφίμων. Η τιμή βέβαια επηρεάζει περισσότερο τις γυναίκες, πράγμα λογικό εάν αναλογιστεί κανείς ότι στην Αγγλία οι γυναίκες αναλαμβάνουν τα ψώνια για το νοικοκυριό. Αξιοσημείωτο όμως είναι το γεγονός ότι οι γυναίκες που προσέχουν τη διατροφή τους δεν επηρεάζονται από τις τιμές.

Ο έλεγχος του βάρους, ως έβδομος παράγοντας, συσχετίστηκε με τον παράγοντα της υγείας, οι οποίοι επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές. Παρατηρήθηκε ότι οι γυναίκες που προσέχουν τη διατροφή τους έχουν μεγαλύτερο έλεγχο σωματικού βάρους. Ένας ακόμη παράγοντας είναι η οικειότητα με τα τρόφιμα, δηλαδή η κατανάλωση τροφών που ήδη γνωρίζει και καταναλώνει ο καταναλωτής. Η οικειότητα σχετίζεται θετικά με τη διάθεση, υποδηλώνοντας ότι οι άνθρωποι των οποίων οι διατροφικές επιλογές επηρεάζονται από την ανάγκη καταστολής

του στρες, προτιμούν οικεία φαγητά. Ο παράγοντας αυτός δεν παρουσίασε διαφορές με βάση το φύλο, αλλά σχετίστηκε με την ηλικία, όπου οι πιο ηλικιωμένοι δεν επιχειρούν εύκολα δοκιμές. Ακόμα, η συσχέτιση με το εισόδημα έδειξε ότι οι άνθρωποι με χαμηλό εισοδηματικό επίπεδο παρουσιάζουν σημαντικά υψηλότερη οικειότητα.

Συνοψίζοντας, η αίσθηση της εμφάνισης, η υγεία, η προετοιμασία και η τιμή των τροφίμων, αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές.

Το 2004 οι Cervellon και Dube μελέτησαν έναν ακόμη παράγοντα που επηρεάζει τις διατροφικές επιλογές των καταναλωτών. Πρόκειται για την πολιτισμική καταγωγή κάθε ανθρώπου, η οποία επηρεάζει το τι μας αρέσει και τι όχι. Ο πολιτισμός και η κουλτούρα επηρεάζουν τις στάσεις και τη συμπεριφορά απέναντι στα τρόφιμα.

Το δείγμα προερχόταν από τρεις ομάδες, Γάλλους, Κινέζους και Κινεζο-καναδούς, οι οποίοι ρωτήθηκαν για το τρόφιμο που τους αρέσει περισσότερο και το τρόφιμο που τους αρέσει λιγότερο, καθώς επίσης και για τους λόγους αυτής της άποψης. Το σύνολο των ερωτηθέντων ήταν 329 καταναλωτές, από τους οποίους οι 118 ήταν από τη Γαλλία, οι 100 από την Κίνα και οι 111 από τον Καναδά.

Οι ερωτηθέντες συμπλήρωσαν ερωτηματολόγιο σχετικά με την κατανάλωση διαφόρων τροφών. Τα τρόφιμα είχαν χωριστεί σε επτά ομάδες, κρέας και πρωτεϊνούχες τροφές, γαλακτοκομικά προϊόντα, προϊόντα δημητριακών, ψάρια και θαλασσινά, φρούτα, λαχανικά, γλυκά και σύνθετα πιάτα.

Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε ως ομάδα αναφοράς η ομάδα των Κινέζων. Οι επιρροές της κουλτούρας αξιολογήθηκαν σε σύγκριση με την ομάδα των Γάλλων, ενώ τέλος οι συγκρίσεις πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση X^2-test.

Όσον αφορά την κατανάλωση τροφών που προτιμά η κάθε ομάδα, παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στους Γάλλους και τους Κινέζους. Οι Κινέζοι δείχνουν ιδιαίτερη προτίμηση σε τρεις κατηγορίες τροφίμων, τα δημητριακά (19%), τα θαλασσινά (18%) και τα φρούτα (20%), ενώ οι Γάλλοι προτιμούν τα δημητριακά, τα ζυμαρικά και το ψωμί. Επίσης οι Γάλλοι ήταν η μοναδική ομάδα που η κατανάλωση γλυκών, και συγκεκριμένα η σοκολάτα, κατείχε σημαντική θέση στις προτιμήσεις τους.

Η κατανάλωση δημητριακών διαφέρει ανάμεσα στις δυο ομάδες Κινέζων. Οι Κινέζοι καταναλώνουν περισσότερα δημητριακά και συγκεκριμένα ρύζι από τους Κινέζους του Καναδά, ενώ το αντίστροφο συμβαίνει με την κατανάλωση λαχανικών.

Η μη προτίμηση σε κάποιο τρόφιμο παρουσίασε διαφορές ανάμεσα στους Γάλλους και στους Κινέζους. Οι Γάλλοι δεν προτιμούν τα λαχανικά, σε ποσοστό 36,4%, και τα θαλασσινά, σε ποσοστό 16,1%, σε αντίθεση με τους Κινέζους των οποίων το ποσοστό είναι 12% για τα λαχανικά και 2% για τα θαλασσινά. Αντίστροφη είναι η προτίμηση για κρέας και τα παράγωγά του, όπου η μη προτίμησή του από τους Κινέζους είναι μεγαλύτερη από αυτή των Γάλλων. Επιπλέον, η μόνη στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δυο ομάδες Κινέζων είναι η κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων, με τους Κινεζο-καναδούς να παρουσιάζουν μεγαλύτερο ποσοστό μη αρέσκειας.

Επίσης, οι Γάλλοι δίνουν μικρότερη έμφαση από τους Κινέζους στο πόσο υγιεινό είναι ένα τρόφιμο, ενώ θεωρούν την υφή κάθε τροφίμου πολύ σημαντική, κάτι που οι Κινέζοι δεν ανέφεραν καθόλου. Ακόμα, η κοινωνική διάσταση του φαγητού είναι εξίσου σημαντική για τους Γάλλους σε σύγκριση με τους Κινέζους.

Η εμφάνιση και η υφή των τροφίμων, καθώς και διάφοροι κοινωνικοί και συναισθηματικοί λόγοι αποτελούν τους πιο συχνούς λόγους για τους οποίους οι Γάλλοι δεν προτιμούν ένα τρόφιμο, κάτι το οποίο δεν σημειώνεται στους Κινέζους. Για τους Γάλλους, τα μη θελκτικά τρόφιμα σχετίζονται με οικογενειακές και σχολικές εκδηλώσεις για τα παιδιά, ή κοινωνικές εκδηλώσεις με τους φίλους τους, όπου είτε δεν μπορούν να αρνηθούν να δοκιμάσουν κάτι νέο, είτε αναγκάζονται να φάνε κάτι που δεν τους αρέσει.

Τέλος, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η κουλτούρα μπορεί να είναι ένας καθοριστικός παράγοντας στη διαμόρφωση διατροφικών συνηθειών. Οι διαφορές που παρατηρήθηκαν ανάμεσα τους Γάλλους και στους Κινέζους στην κατανάλωση διάφορων ομάδων τροφίμων υποδηλώνουν τις διαφορές που έχει ο κάθε πολιτισμός στις διατροφικές του προτιμήσεις και στα κριτήρια που θέτει για τις διάφορες επιλογές του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής μελέτης ήταν η διερεύνηση των διατροφικών συνηθειών και επιλογών των εφήβων. Η εφηβεία είναι μια περίοδος στη ζωή του ανθρώπου που χαρακτηρίζεται από αλλαγές συναισθηματικές, σωματικές, ψυχολογικές και αποτελεί το πέρασμα από την παιδική ηλικία στην εφηβική και την προετοιμασία για την ένταξη στο κοινωνικό σύνολο ως ενήλικες. Κατά τη διάρκεια της εφηβείας παρατηρούνται αλλαγές στον ψυχισμό και τη συμπεριφορά των παιδιών, οι οποίες επηρεάζουν διάφορους τομείς της καθημερινότητας. Ένας από αυτούς τους τομείς είναι η διατροφή και περαιτέρω η υγεία.

Η μελέτη των διατροφικών επιλογών είναι μια σύνθετη έννοια που περιλαμβάνει όχι μόνο τις επιλογές των τροφίμων, αλλά και τη συχνότητα κατανάλωσης των τροφών αυτών καθώς και τους παράγοντες που επηρεάζουν τις επιλογές αυτές.

Η επίτευξη του σκοπού αυτού πραγματοποιήθηκε με έρευνα πεδίου, η οποία βασίστηκε στη συλλογή ερωτηματολογίων που συμπλήρωσαν οι μαθητές των Νέων Μουδανιών Χαλκιδικής. Πρόκειται για μαθητές των δυο Γυμνασίων και του Γενικού Λυκείου.

Συγκεκριμένα, μοιράστηκαν 382 ερωτηματολόγια, η συλλογή των οποίων έγινε από 20 Μαΐου έως 13 Ιουνίου 2008. Ο συνολικός αριθμός ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν ήταν 350. Η περίοδος συλλογής των ερωτηματολογίων συνέπεσε με την περίοδο των πανελληνίων εξετάσεων του λυκείου και των προαγωγικών του γυμνασίου. Το γεγονός αυτό δημιούργησε κάποια προβλήματα στο χρόνο συλλογής των ερωτηματολογίων.

Το ερωτηματολόγιο περιείχε 32 ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου. Το πρώτο μέρος αποτελείτο από ερωτήσεις που αφορούσαν τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων και των γονέων τους καθώς και τα εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά των γονέων τους.

Το επόμενο μέρος ερωτήσεων αφορούσε τον αριθμό των γευμάτων που καταναλώνονται, την κατανάλωση τροφίμων εκτός σπιτιού, τη συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων εκτός σπιτιού, το είδος της τροφής που καταναλώνεται σε αυτά τα μέρη και τέλος την κατανάλωση προμαγειρεμένων και προτηγανισμένων τροφίμων.

Το τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου περιείχε ερωτήσεις που αφορούσαν το κυλικείο του σχολείου. Πιο συγκεκριμένα οι μαθητές έπρεπε να απαντήσουν σε ερωτήσεις σχετικά με την

κατανάλωση ή όχι σνακ από το κυλικείο, τη συχνότητα κατανάλωσης, το είδος των τροφίμων που αγοράζουν και επιπλέον να σχολιάσουν την ποιότητα των παρεχόμενων τροφίμων.

Το τέταρτο μέρος αφορούσε το βαθμό ελέγχου της διατροφής των παιδιών από τους γονείς, το αν οι γονείς δίνουν φαγητό από το σπίτι για το σχολείο και πόσο συχνά γίνεται αυτό.

Το προτελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου περιείχε ερωτήσεις σχετικά με τη συχνότητα κατανάλωσης ομάδων τροφίμων, την ικανότητα να διαβάζουν οι έφηβοι τις ετικέτες τροφίμων και τα χαρακτηριστικά των τροφίμων που θεωρούν σημαντικά για τις διατροφικές επιλογές που κάνουν.

Τέλος, το έκτο μέρος του ερωτηματολογίου αφορούσε το πώς θεωρούν και κρίνουν οι έφηβοι το σωματικό τους βάρος καθώς και το αν έχουν προσπαθήσει ποτέ να χάσουν βάρος.

Στη συνέχεια, ακολούθησε η κωδικοποίηση των απαντήσεων και η καταγραφή τους σε στατιστικούς πίνακες. Έγινε περιγραφική στατιστική ανάλυση δεδομένων, όπου αναλύθηκαν τα ερωτηματολόγια και πραγματοποιήθηκε η εύρεση συχνοτήτων και ποσοστών, και φτιάχτηκαν τα αντίστοιχα διαγράμματα. Ακολούθως έγινε χρήση του στατιστικού προγράμματος SPSS. Με τη χρήση αυτού του προγράμματος πραγματοποιήθηκαν εκτιμήσεις γραμμικής και λογιστικής παλινδρόμησης για διάφορες μεταβλητές, οι οποίες παρουσιάζονται παρακάτω αναλυτικά στο κεφάλαιο 6.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

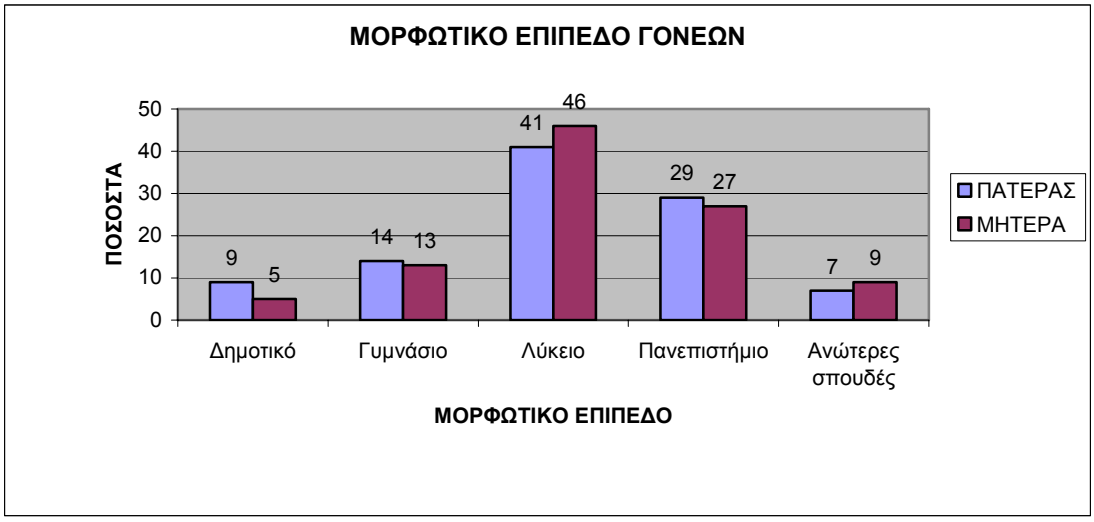
ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η έρευνα έγινε όπως προαναφέρθηκε στα Ν. Μουδανιά Χαλκιδικής. Πρόκειται για μια παραθαλάσσια κωμόπολη στην αρχή του πρώτου ποδιού της Χαλκιδικής, δηλαδή της Κασσάνδρας. Στα Ν. Μουδανιά έρχονται για φοίτηση στα σχολεία και παιδιά διάφορων χωριών περιμετρικά της πόλης.

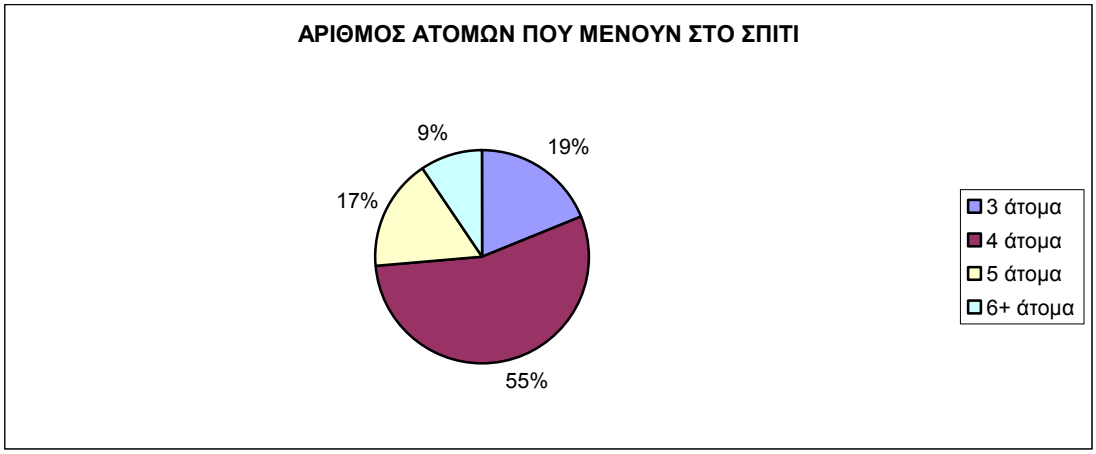
Πιο συγκεκριμένα, το δείγμα της έρευνας ήταν 350 έφηβοι, από τους οποίους το 46% ήταν αγόρια και το 54% κορίτσια, ηλικίας από Α Γυμνασίου έως Γ Λυκείου (12-18 ετών).

Το μορφωτικό επίπεδο των γονέων δεν είναι ιδιαίτερα υψηλό. Όπως φαίνεται στο παρακάτω γράφημα, η πλειοψηφία των γονέων, πατέρας και μητέρα, είναι απόφοιτοι λυκείου. Σημαντικό όμως είναι και το ποσοστό των γονέων που έχουν σπουδάσει είτε σε κάποιο ΑΕΙ είτε σε κάποιο ΤΕΙ.

Γράφημα 5.1: Κατανομή του μορφωτικού επιπέδου των γονέων.

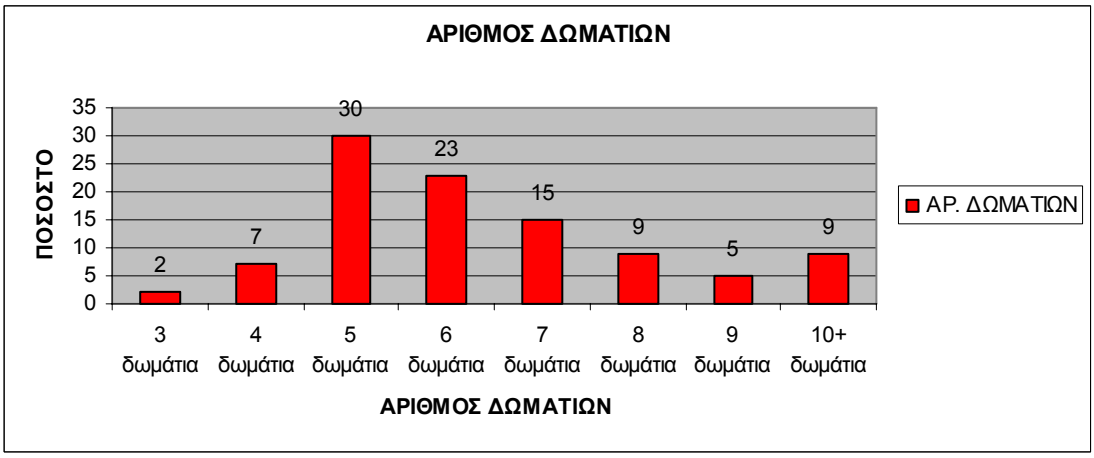


Οι οικογένειες που κατοικούν στη συγκεκριμένη περιοχή δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλες. Συγκεκριμένα, το 55% του δείγματος είναι τετραμελείς οικογένειες, το 19% τριμελείς ενώ το υπόλοιπο 26% αποτελούνται από 5 άτομα και πάνω.



Γράφημα 5.2: Κατανομή του αριθμού των ατόμων που μένουν στο σπίτι

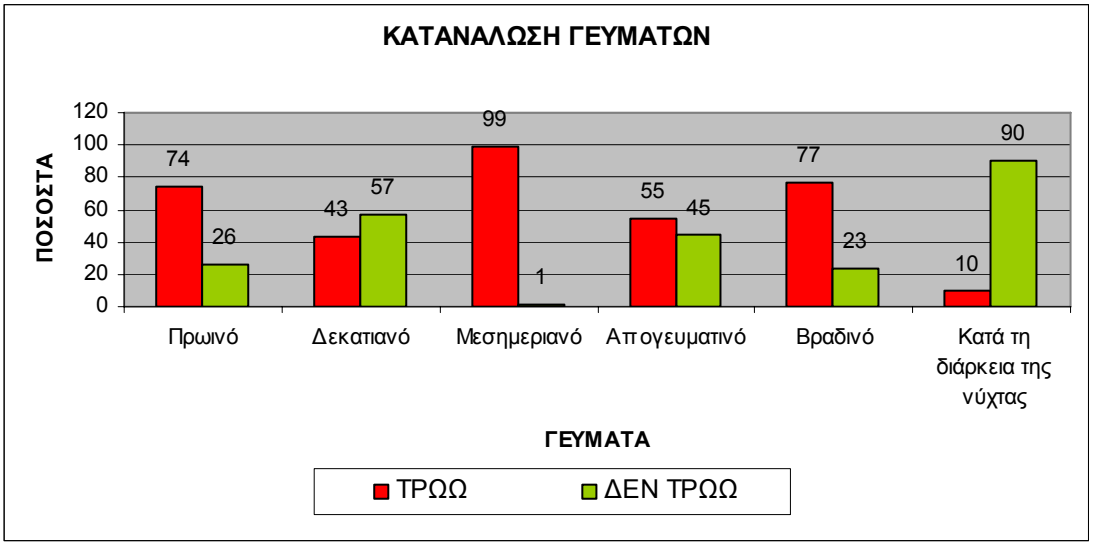
Ο αριθμός των δωματίων που υπάρχουν στο κάθε σπίτι μπορεί να αποτελέσει, σε συνδυασμό με τον αριθμό των ατόμων, ένα σημαντικό δείκτη για την οικονομική κατάσταση και ευμάρεια της κάθε οικογένειας. Τα περισσότερα σπίτια έχουν πέντε δωμάτια (30%), ενώ σημαντικά είναι και τα ποσοστά των σπιτιών με έξι ή επτά δωμάτια (23% και 15% αντίστοιχα).



Γράφημα 5.3: Κατανομή του αριθμού των δωματίων κάθε σπιτιού

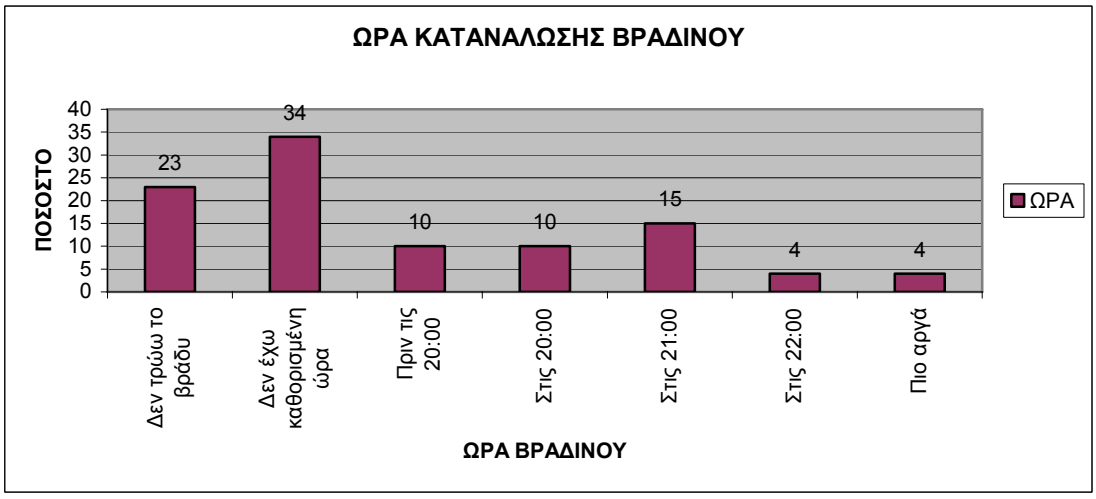
Αλλάζοντας το θέμα των ερωτήσεων, το επόμενο γράφημα δείχνει την κατανάλωση των διαφόρων γευμάτων κατά τη διάρκεια της ημέρας. Αναλυτικότερα, το 74% του δείγματος καταναλώνει πρωινό, κάτι που είναι σύμφωνο με τις διατροφικές συστάσεις των ειδικών σε θέματα διατροφής, αφού το πρωινό χαρακτηρίζεται ως το κυριότερο γεύμα της ημέρας. Περίπου οι μισοί μαθητές (43%) καταναλώνουν δεκατιανό στο σχολείο και απογευματινό (55%) στο

σπίτι. Σχεδόν όλοι οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 99% καταναλώνουν μεσημεριανό και το 77% καταναλώνουν βραδινό. Τέλος, μόλις το 10% των εφήβων τρώνε κατά τη διάρκεια της νύχτας.



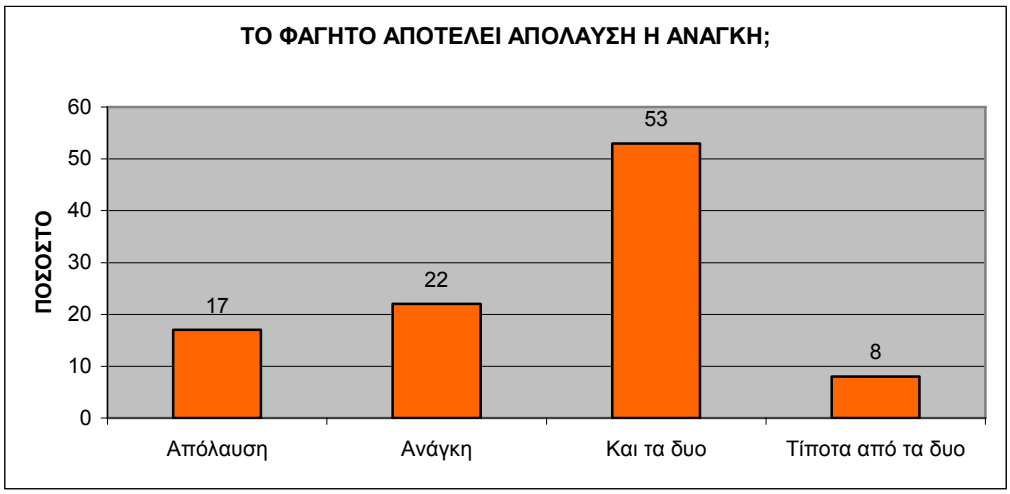
Γράφημα 5.4: Κατανομή της κατανάλωσης γευμάτων κατά τη διάρκεια της ημέρας

Η κατανάλωση βραδινού φαγητού σχετίζεται με την αύξηση του σωματικού βάρους, όχι ως κατανάλωση γεύματος αλλά ως προς την ώρα κατανάλωσης του. Η έρευνα στα Ν. Μουδανιά έδειξε ότι η πλειοψηφία δεν έχει συγκεκριμένη ώρα κατανάλωσης βραδινού (34%), ενώ μετά με ποσοστό 15% ακολουθεί η κατανάλωση στις 21:00 και στις 20:00 το 10% των ερωτηθέντων.



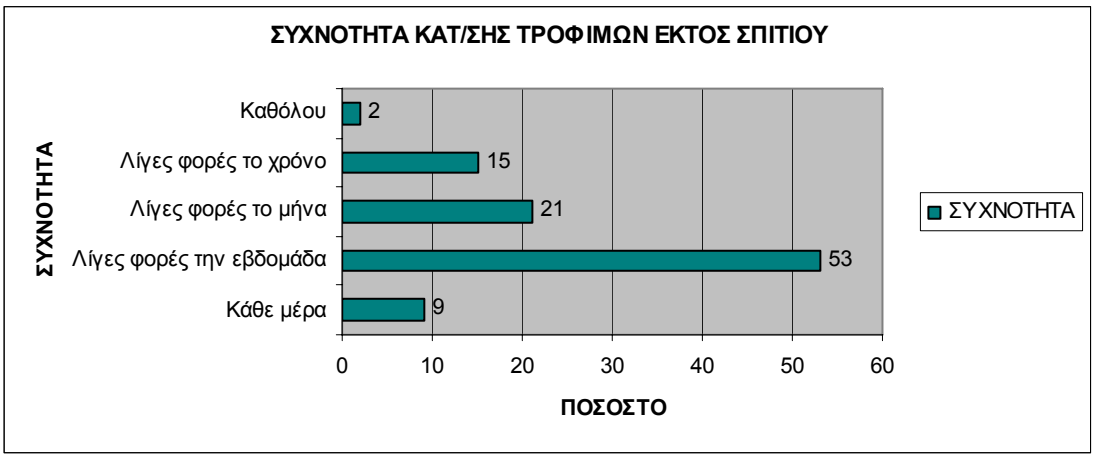
Γράφημα 5.5: Κατανομή της ώρας κατανάλωσης βραδινού φαγητού

Στην ερώτηση εάν το φαγητό αποτελεί απόλαυση ή ανάγκη, το δείγμα απάντησε ότι το φαγητό είναι και τα δυο σε ποσοστό 53% και ακολουθούν σε ποσοστό 22% η άποψη ότι το φαγητό αποτελεί ανάγκη και σε ποσοστό 17% ότι αποτελεί απόλαυση.



Γράφημα 5.6: Κατανομή της άποψης εάν το φαγητό αποτελεί απόλαυση ή ανάγκη

Πολλές έρευνες τα τελευταία χρόνια τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο έδειξαν ότι η κατανάλωση τροφίμων εκτός σπιτιού έχει αυξηθεί ραγδαία τα τελευταία χρόνια. Η μελέτη του δείγματος των Ν. Μουδανιών έδειξε ότι το 53% καταναλώνει τρόφιμα εκτός σπιτιού λίγες φορές την εβδομάδα, το 21% καταναλώνει τέτοια τρόφιμα σε μηνιαία βάση και το 15% λίγες φορές το χρόνο. Μόλις το 2% υποστηρίζει ότι δεν καταναλώνει καθόλου τρόφιμα εκτός σπιτιού ενώ από την άλλη πλευρά το 9% καταναλώνει εκτός σπιτιού κάθε μέρα, γεγονός που μπορεί να βλάψει την υγεία.



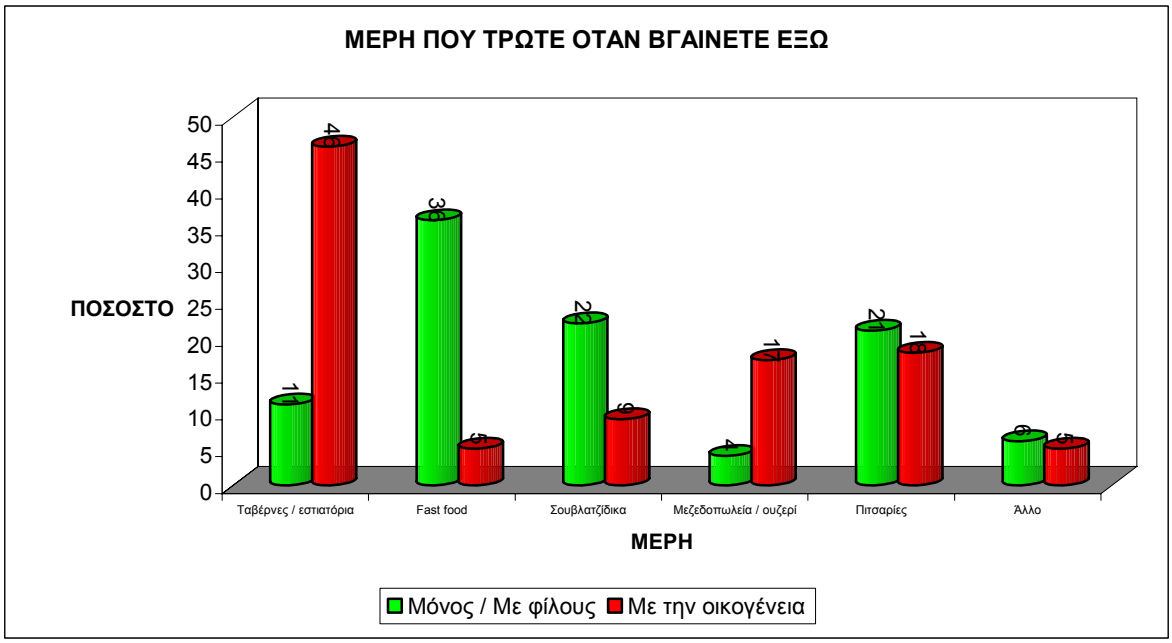
Γράφημα 5.7: Κατανομή της συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων εκτός σπιτιού

Μελετώντας πιο αναλυτικά το ποσοστό του δείγματος που καταναλώνει τρόφιμα εκτός σπιτιού σε εβδομαδιαία βάση, οδηγούμαστε στα εξής αποτελέσματα: το 22% καταναλώνει 2 φορές την εβδομάδα τρόφιμα εκτός σπιτιού, το 13% 3 φορές την εβδομάδα και ακολουθούν με μικρότερα ποσοστά 4 ή και περισσότερες φορές την εβδομάδα.



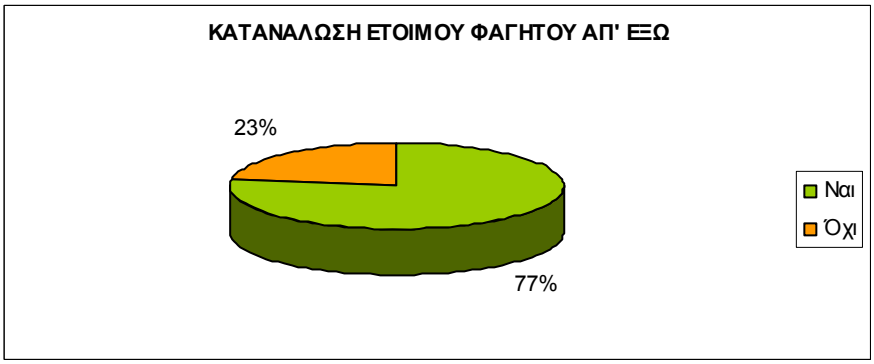
Γράφημα 5.8: Κατανομή της συχνότητας κατανάλωσης φαγητού εκτός σπιτιού την εβδομάδα

Όσον αφορά τα μέρη όπου γίνεται η κατανάλωση φαγητού εκτός σπιτιού, όταν οι έφηβοι βγαίνουν με τους γονείς τους πηγαίνουν συνήθως σε εστιατόρια / ταβάρνες σε ποσοστό 46%, σε μεζεδοπωλεία / ουζερί σε ποσοστό 17% και σε πιτσαρίες σε ποσοστό 18%. Όταν όμως οι έφηβοι βγαίνουν είτε μόνοι είτε με φίλους για φαγητό πηγαίνουν συνήθως σε φαστ φουντ (36%), σε σουβλατζίδικα (22%) και σε πιτσαρίες (21%). Από όλα αυτά προκύπτει ότι όταν βγαίνουν με την οικογένειά τους κάνουν πιο υγιεινές διατροφικές επιλογές από ότι όταν βγαίνουν με τους φίλους τους.



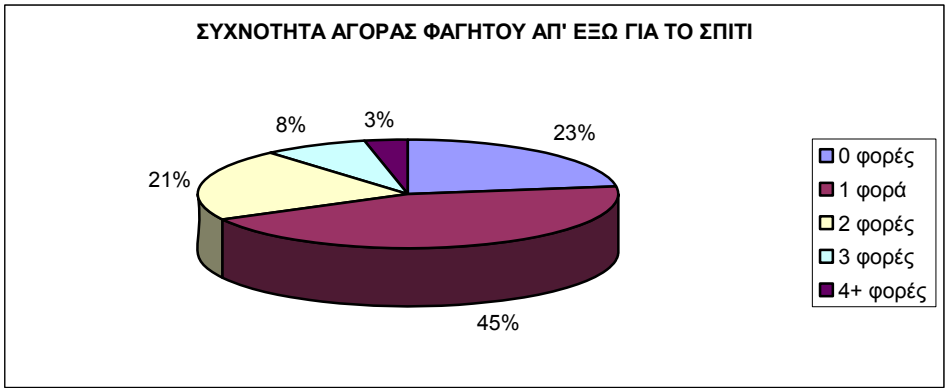
Γράφημα 5.9: Κατανομή για τα μέρη που τρώνε οι έφηβοι όταν βγαίνουν έξω

Η κατανάλωση έτοιμου φαγητού δεν γίνεται μόνο όταν τα παιδιά τρώνε έξω. Συχνά παραγγέλνουν έτοιμο φαγητό στο σπίτι σε ποσοστό 77%.



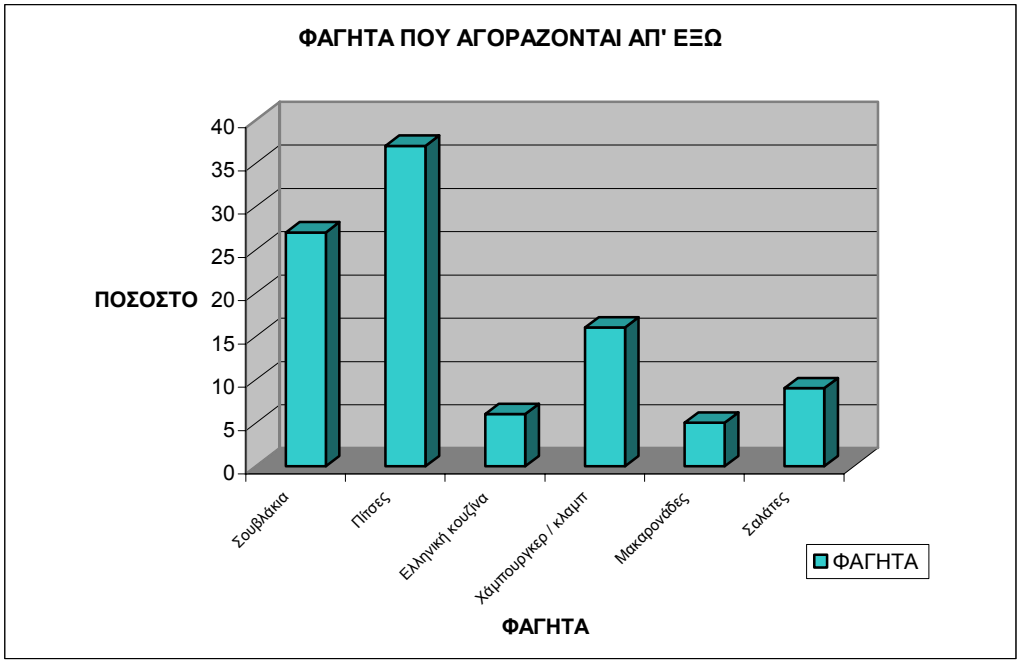
Γράφημα 5.10: Κατανομή της κατανάλωσης έτοιμου φαγητού απ΄ έξω

Η συχνότητα με την οποία αγοράζουν φαγητό απ΄ έξω για το σπίτι σε εβδομαδιαία βάση φαίνεται στο παρακάτω γράφημα. Το 45% τρώει έτοιμο φαγητό στο σπίτι μια φορά την εβδομάδα, το 21% τρώει 2 φορές την εβδομάδα ενώ αρκετά μικρότερα είναι τα ποσοστά για τρεις ή και περισσότερες φορές την εβδομάδα.



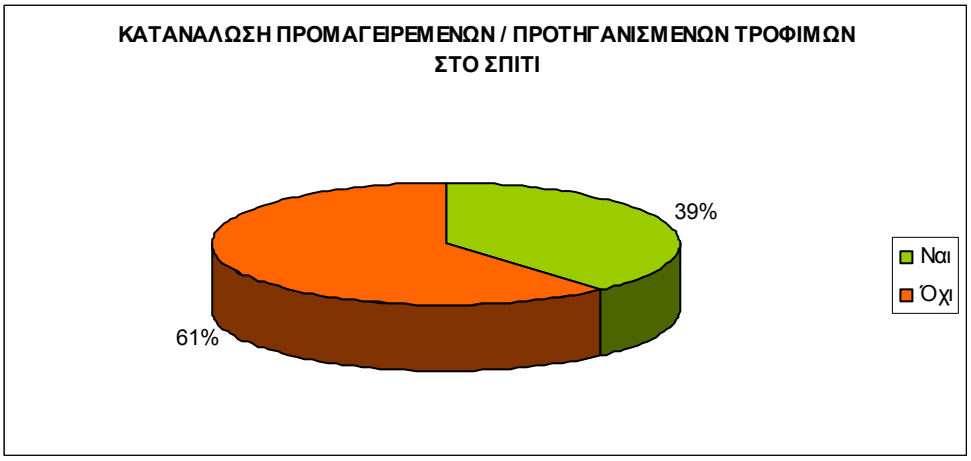
Γράφημα 5.11: Κατανομή της συχνότητας αγοράς φαγητού απ΄ έξω για το σπίτι

Όσες φορές παίρνουν τα παιδιά και οι οικογένειές τους φαγητό για το σπίτι, προτιμούν πίτσες, σουβλάκια, χάμπουργκερ και σε μικρότερα ποσοστά σαλάτες ή κάποιο μαγειρεμένο φαγητό της ελληνικής κουζίνας. Προτιμούν δηλαδή φαγητά πλούσια σε κορεσμένα λιπίδια και φτωχά σε απαραίτητα θρεπτικά συστατικά.

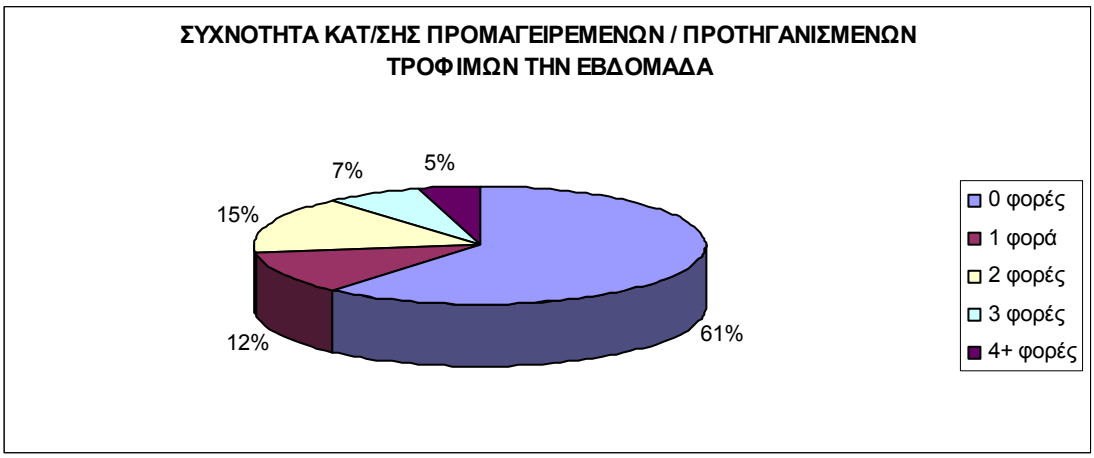


Γράφημα 5.12: Κατανομή των φαγητών που αγοράζονται απ΄ έξω για κατανάλωση στο σπίτι

Πλούσια σε τέτοια θρεπτικά συστατικά είναι και τα προμαγειρεμένα και προτηγανισμένα τρόφιμα. Ιδιαίτερα τα προτηγανισμένα όπως οι πατάτες είναι τρόφιμα που βοηθούν στην αύξηση της χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων στο αίμα. Στο συγκεκριμένο δείγμα μαθητών, το 39% καταναλώνουν προμαγειρεμένα και προτηγανισμένα τρόφιμα με συχνότητα μια φορά την εβδομάδα (12%), δυο φορές την εβδομάδα (15%) και με μικρότερα ποσοστά για περισσότερες φορές κατανάλωσης.

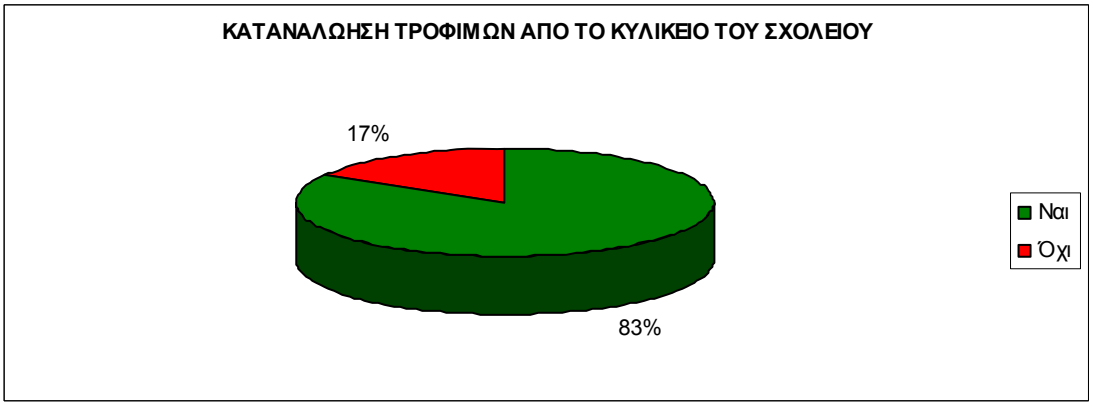


Γράφημα 5.13: Κατανομή της κατανάλωσης προμαγειρεμένων / προτηγανισμένων τροφίμων στο σπίτι



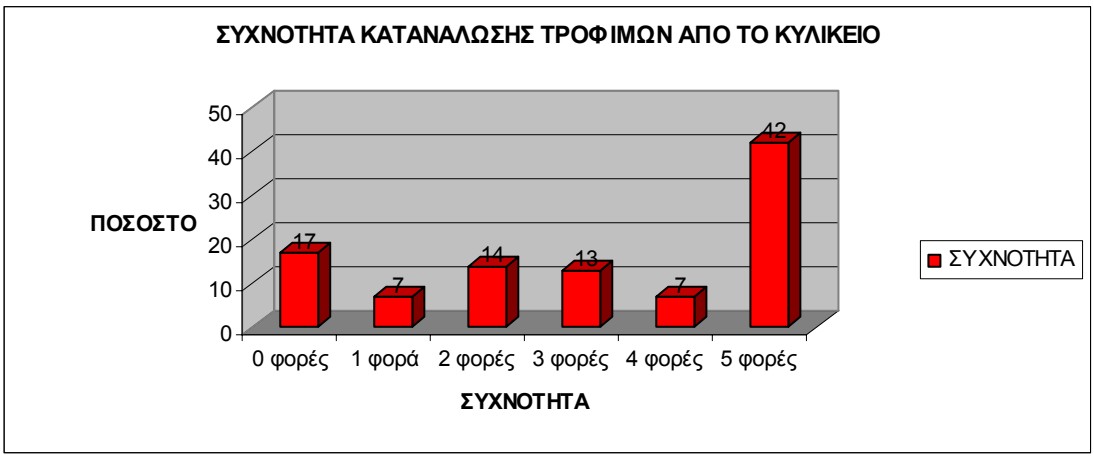
Γράφημα 5.14: Κατανομή της συχνότητας κατανάλωσης προμαγειρεμένων / προτηγανισμένων

Ένα άλλο σημαντικό μέρος κατανάλωσης τροφίμων εκτός σπιτιού για τα παιδιά είναι το κυλικείο του σχολείου. Είναι ένα μέρος όπου η πλειοψηφία των μαθητών τρώνε σε καθημερινή βάση. Πιο συγκεκριμένα, το 83% των μαθητών των Ν. Μουδανιών καταναλώνουν τρόφιμα που πωλούνται στο κυλικείο του σχολείου.



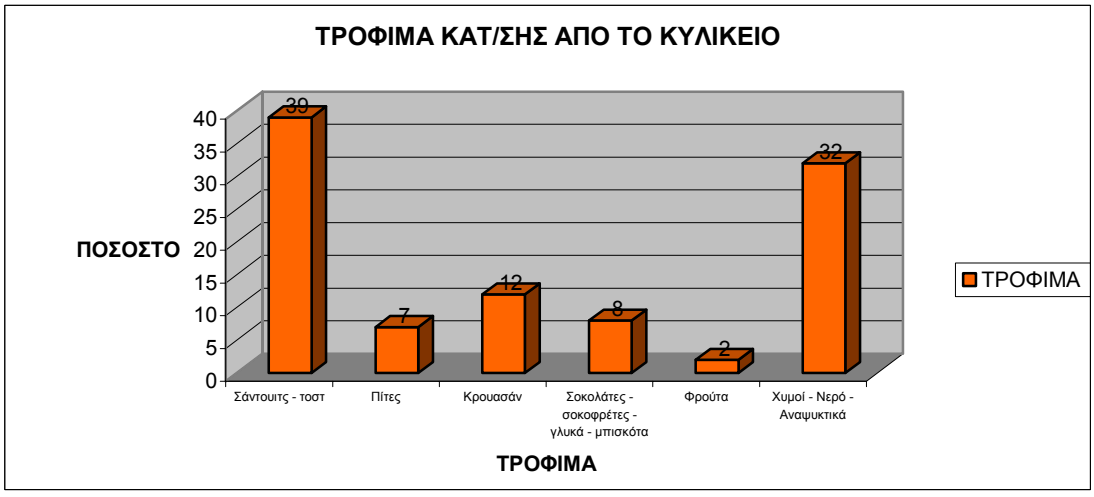
Γράφημα 5.15: Κατανομή της κατανάλωσης τροφίμων από το κυλικείο του σχολείου

Όσον αφορά τη συχνότητα που αγοράζουν τρόφιμα από το κυλικείο, το 42% αγοράζουν κάθε μέρα κάτι από το κυλικείο, ενώ σε ποσοστά 14% και 13% αγοράζουν δυο και 3 φορές την εβδομάδα αντίστοιχα.



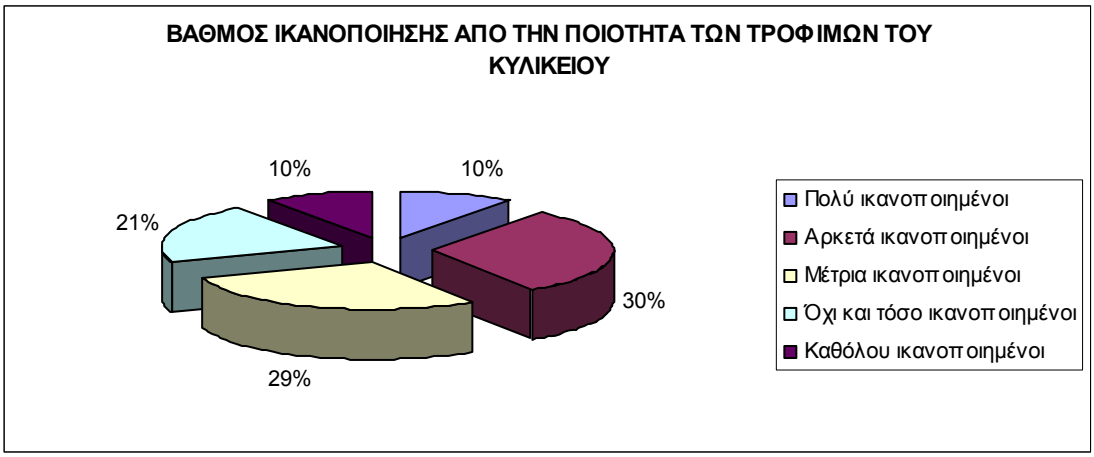
Γράφημα 5.16: Κατανομή της συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων από το κυλικείο του σχολείου

Τα τρόφιμα που προτιμούν να αγοράζουν είναι τα σάντουιτς – τοστ και οι χυμοί – αναψυκτικά – νερό. Ακόμα, αγοράζουν κρουασάν, σοκολάτες – σοκοφρέτες – γλυκά – μπισκότα, τα περισσότερα από τα οποία απαγορεύονται σύμφωνα με το νόμο να υπάρχουν στα σχολικά κυλικεία.



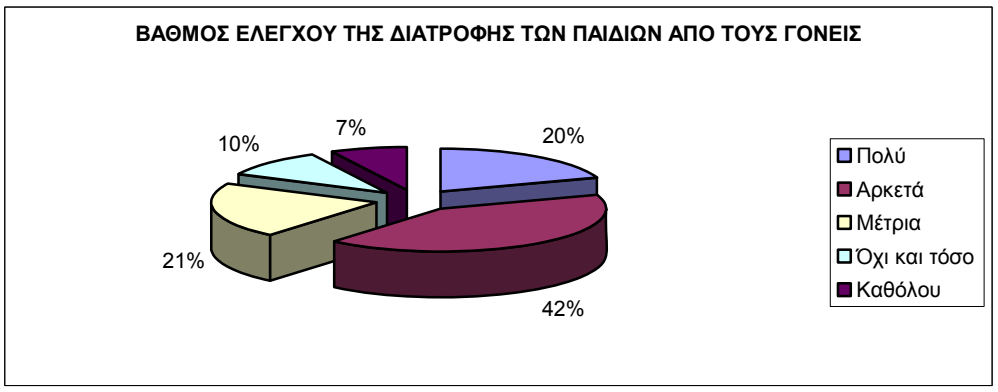
Γράφημα 5.17: Κατανομή των τροφίμων που αγοράζονται από το κυλικείο

Αν και το μεγαλύτερο ποσοστό των εφήβων αγοράζει τρόφιμα από το κυλικείο ο βαθμός ικανοποίησής του δεν είναι ο μέγιστος. Μόλις το 10% αισθάνονται πολύ ικανοποιημένοι από την ποιότητα των τροφίμων. Το 30% και 29% αισθάνονται αρκετά και μέτρια ικανοποιημένοι αντίστοιχα. Τέλος υπάρχει και το 21% που δεν αισθάνονται και πολύ ικανοποιημένοι και το 10% που η ικανοποίησής τους φτάνει σε μηδενικό βαθμό.



Γράφημα 5.18: Κατανομή του βαθμού ικανοποίησης από την ποιότητα των τροφίμων του κυλικείου

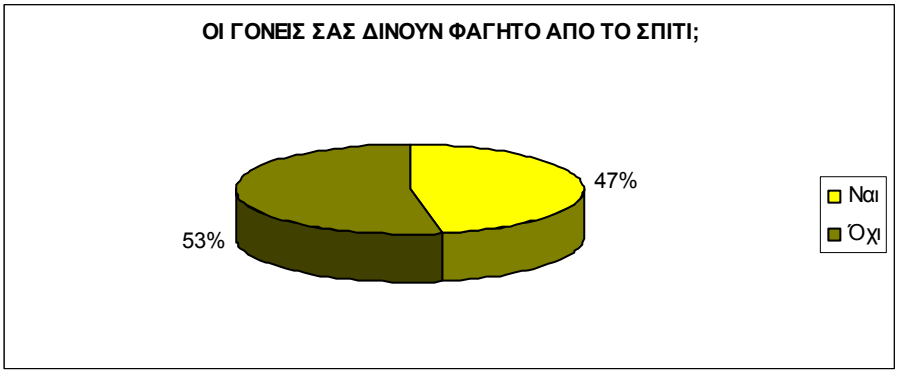
Η κατανάλωση τροφίμων πρέπει γενικότερα να ελέγχεται από τους γονείς, όχι τόσο με την έννοια του ελέγχου όσο με την έννοια της προτροπής και του παραδειγματισμού για την υιοθέτηση πιο υγιεινών διατροφικών επιλογών. Οι γονείς των εφήβων του δείγματος ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους. Οι ίδιοι οι έφηβοι υποστηρίζουν σε ποσοστό 20% ότι οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή τους πολύ μεγάλο βαθμό και σε ποσοστό 42% τους ελέγχουν σε αρκετά μεγάλο βαθμό. Μόλις το 7% των γονέων δεν ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους.



Γράφημα 5.19: Κατανομή του βαθμού ελέγχου της διατροφής των παιδιών από τους γονείς

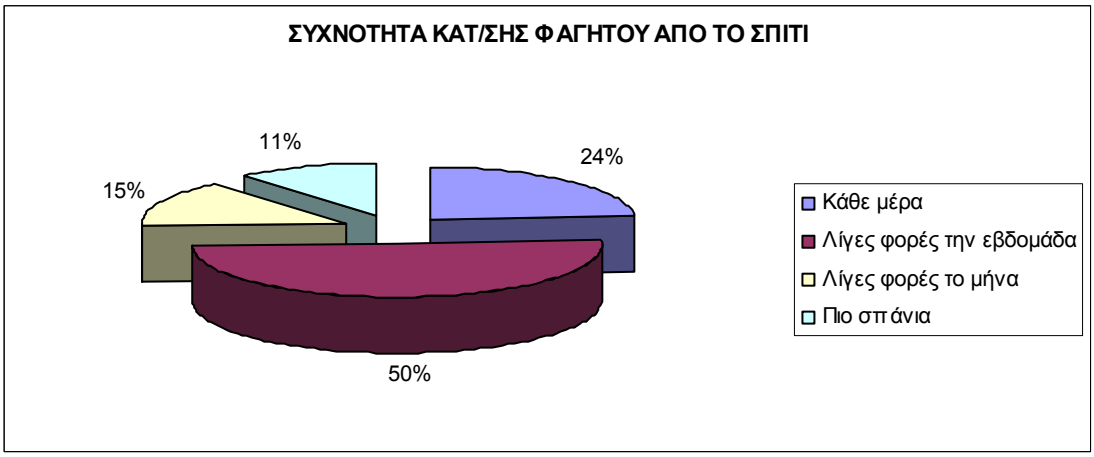
Περίπου οι μισοί μαθητές (47%) φέρνουν φαγητό από το σπίτι στο σχολείο ως δεκατιανό. Αυτό αποδεικνύει ότι πραγματικά οι γονείς προσέχουν τη διατροφή των παιδιών τους

αφού προτιμούν να τους ετοιμάσουν κάτι από το σπίτι για το οποίο θα είναι πιο σίγουροι για την ποιότητά του



Γράφημα 5.20: Κατανομή για την κατανάλωση δεκατιανού από το σπίτι

Από το ποσοστό των μαθητών που φέρνουν φαγητό από το σπίτι στο σχολείο, το 24% το κάνει κάθε μέρα ενώ το 50% κάποιες φορές μέσα στην εβδομάδα. Όση και αν είναι η συχνότητα, το σίγουρο είναι ότι είναι πολύ καλύτερη διατροφική επιλογή από την αγορά τροφίμου από το σχολικό κυλικείο.



Γράφημα 5.21: Κατανομή της συχνότητας κατανάλωσης φαγητού από το σπίτι

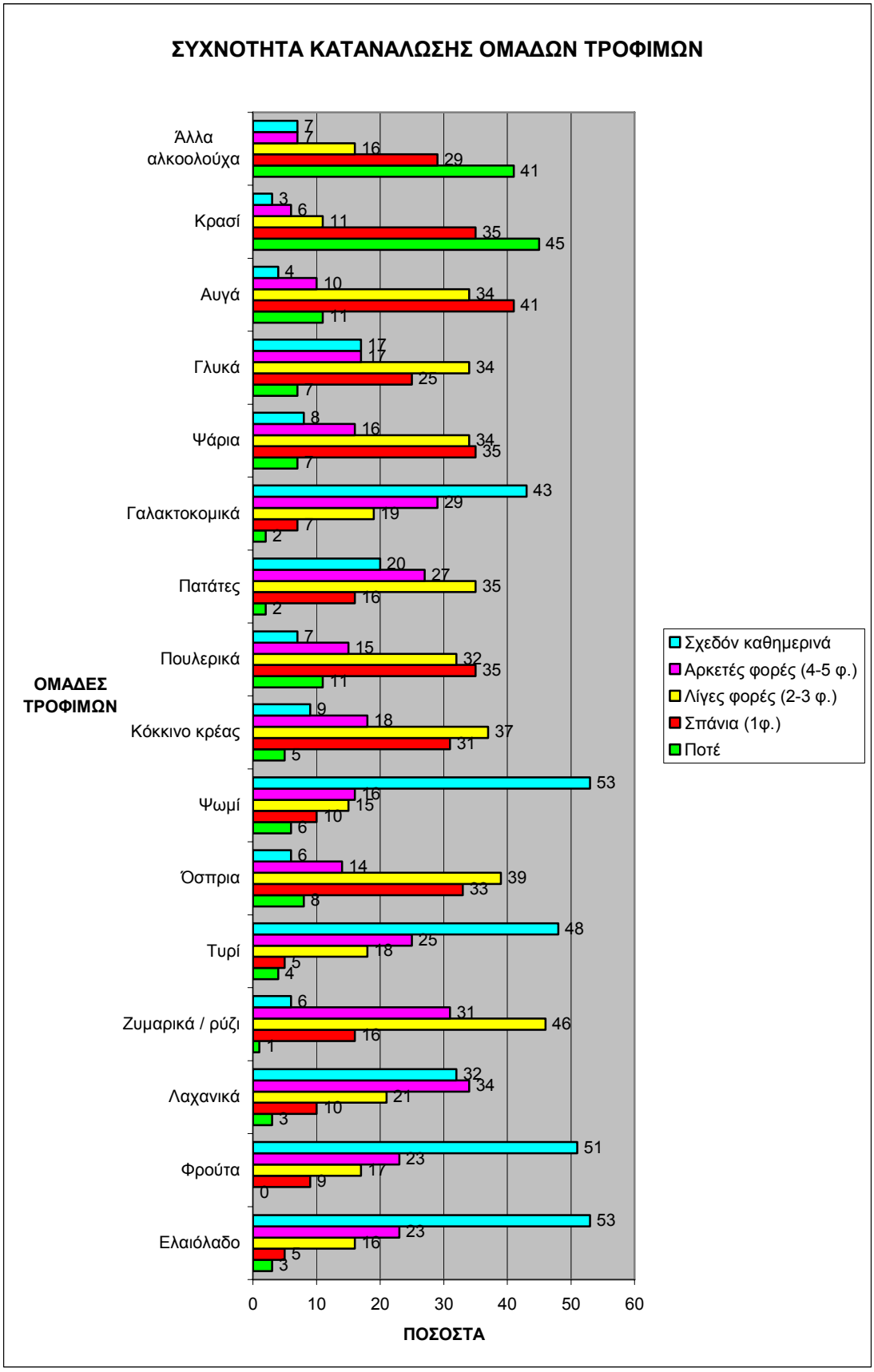
Ερευνώντας τις γνώσεις των εφήβων για τη λεγόμενη Μεσογειακή Διατροφή, διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές σε ποσοστό 74% έχουν κάποιες βασικές γνώσεις σχετικά με τις ομάδες τροφίμων της Μεσογειακής Διατροφής.



Γράφημα 5.22: Κατανομή για τις γνώσεις σχετικά με τη Μεσογειακή Διατροφή

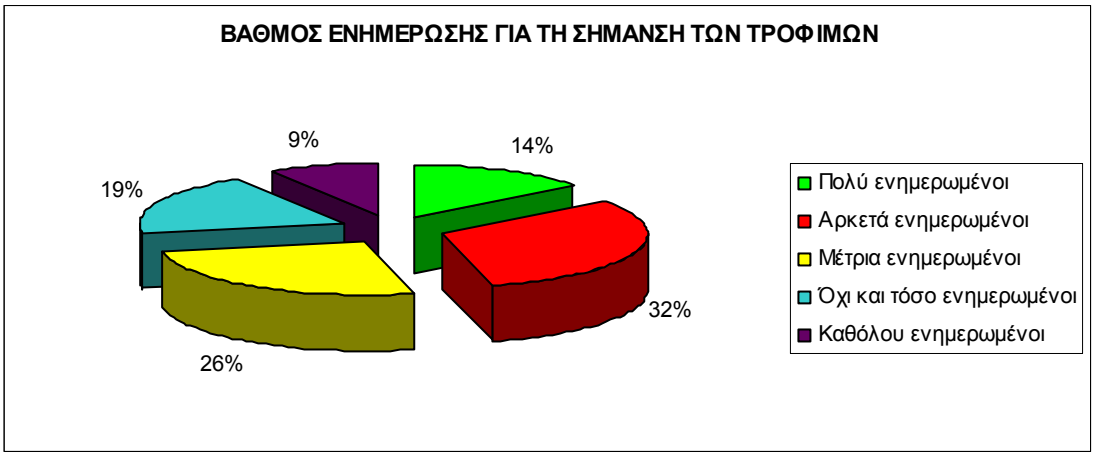
Οι ομάδες αυτές των τροφίμων καταναλώνονται καθημερινά είτε σε μικρές είτε σε μεγαλύτερες ποσότητες. Το ψωμί, το ελαιόλαδο, τα φρούτα, το τυρί και τα υπόλοιπα γαλακτοκομικά καταναλώνονται από τους εφήβους σε μεγάλο ποσοστό σε καθημερινή βάση. Επίσης σημαντική είναι και η κατανάλωση λαχανικών, ζυμαρικών και πατάτας αρκετές φορές την εβδομάδα. Ακόμα, παρατηρείται κατανάλωση κόκκινου κρέατος, πουλερικών, αυγών, ψαριών και ζυμαρικών / ρυζιού δυο με τρεις φορές την εβδομάδα. Επιπλέον η κατανάλωση γλυκών δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλη αφού η πλειοψηφία του δείγματος καταναλώνει τα συγκεκριμένα τρόφιμα μια με δυο φορές την εβδομάδα, χωρίς βέβαια να απουσιάζει το ποσοστό (34%) εκείνων που καταναλώνουν γλυκά πάνω από τέσσερις φορές την εβδομάδα, ακόμα και σε καθημερινή βάση. Ανησυχητικό είναι το αυξημένο ποσοστό των εφήβων που καταναλώνουν αλκοόλ. Πιο συγκεκριμένα, περίπου το ένα τέταρτο του δείγματος παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση είτε κρασιού είτε άλλων αλκοολούχων ποτών. Εάν σε αυτό ληφθεί υπ' όψιν η νομοθεσία που απαγορεύει την κατανάλωση αλκοόλ σε άτομα κάτω των δεκαεπτά ετών και το γεγονός ότι το δείγμα είναι ηλικίας δώδεκα έως δεκαοκτώ ετών, τότε μπορεί ο καθένας να συνειδητοποιήσει ότι υπάρχει πρόβλημα και ίσως οι ενήλικες δεν έχουν δείξει την απαραίτητη προσοχή στο συγκεκριμένο θέμα.

Σαν γενικό συμπέρασμα μπορεί κανείς να πει ότι οι έφηβοι των Νέων Μουδανιών ακολουθούν τους βασικούς κανόνες της Μεσογειακής Διατροφής. Βέβαια σε κάποιες από τις ομάδες των τροφίμων υπάρχουν εξαιρέσεις και παρεκκλίσεις. Περιθώρια βελτίωσης των διατροφικών επιλογών υπάρχουν, στο βαθμό βέβαια που ο καθένας θα κάνει την προσπάθειά του.



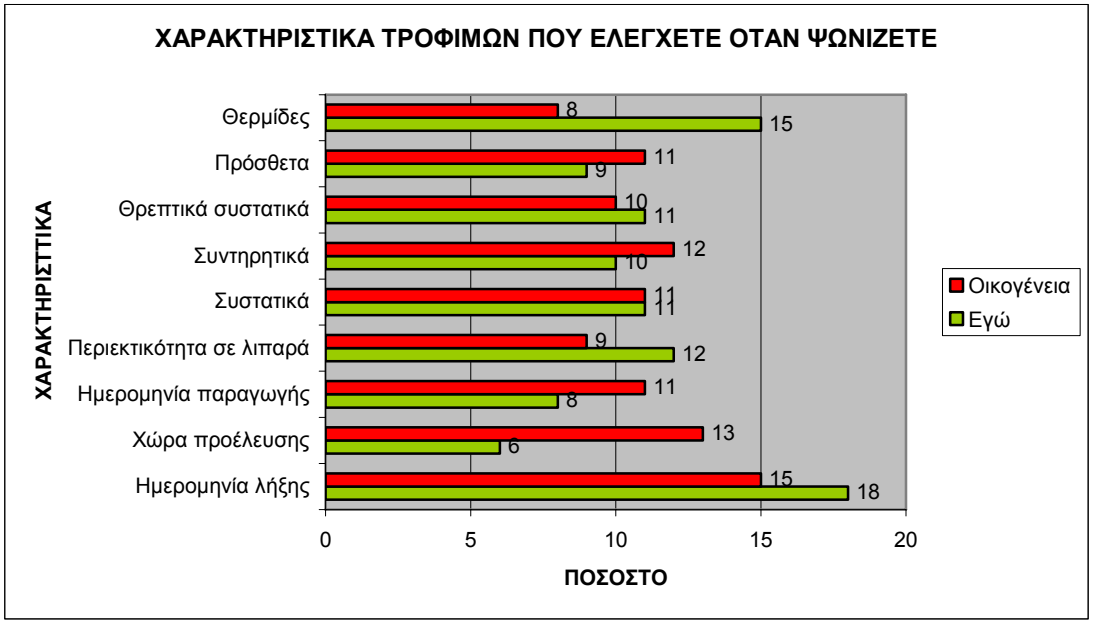
Γράφημα 5.23: Κατανομή της συχνότητας κατανάλωσης ομάδων τροφίμων

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας για τις διατροφικές επιλογές είναι η ικανότητα να διαβάζει κανείς τη σήμανση των τροφίμων, ή πιο απλά να διαβάζει τις ετικέτες των τροφίμων. Η μεγαλύτερη πλειοψηφία των ερωτηθέντων είναι ενημερωμένοι για τη σήμανση των τροφίμων σε μεγάλο βαθμό. Μόλις το 9% δεν είναι καθόλου ενημερωμένοι και το 19% έχει ενημέρωση σε μικρό βαθμό. Όλοι οι υπόλοιποι είναι ενημερωμένοι σε μέτριο βαθμό (26%), σε αρκετά καλό βαθμό (32%) και σε πολύ καλό βαθμό (14%).



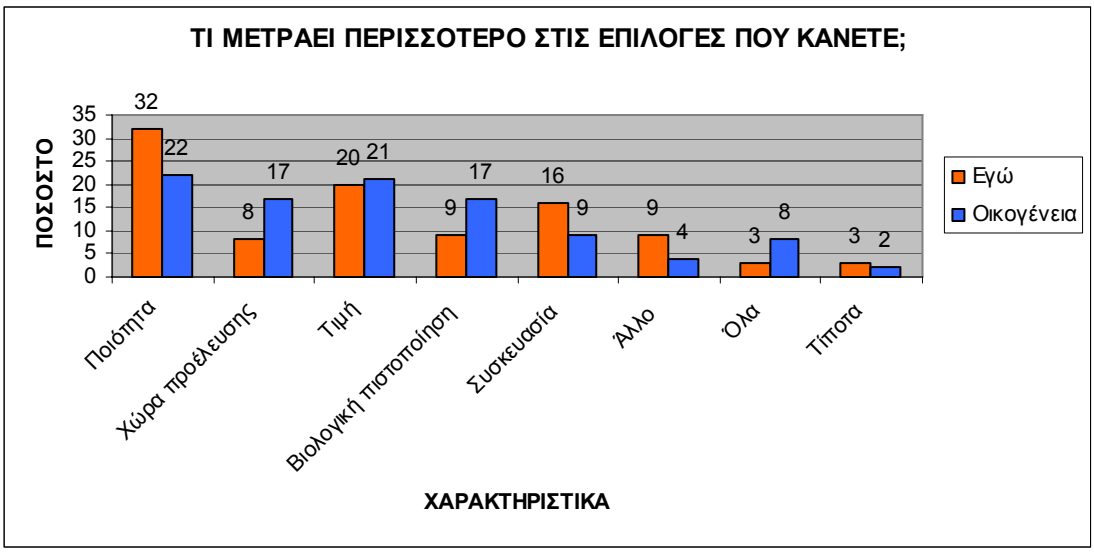
Γράφημα 5.24: Κατανομή του βαθμού ενημέρωσης για τη σήμανση των τροφίμων

Ο κάθε άνθρωπος παρατηρεί και ελέγχει τα χαρακτηριστικά των προϊόντων στις αγορές που κάνει. Με τον ίδιο τρόπο συμπεριφέρεται και στην επιλογή των τροφίμων όταν ψωνίζει. Όταν οι έφηβοι ψωνίζουν μόνοι τους δίνουν ιδιαίτερη σημασία στην ημερομηνία λήξης του προϊόντος (18%), τις θερμίδες (15%), την περιεκτικότητα σε λιπαρά(12%) και τα θρεπτικά συστατικά (11%) που περιέχουν. Από την άλλη πλευρά, όταν τα ψώνια τα κάνουν οι γονείς προσέχουν ιδιαίτερα την ημερομηνία λήξης (15%), τη χώρα προέλευσης (13%), τα συντηρητικά (12%), τα πρόσθετα (11%) και τα συστατικά των τροφίμων (11%).



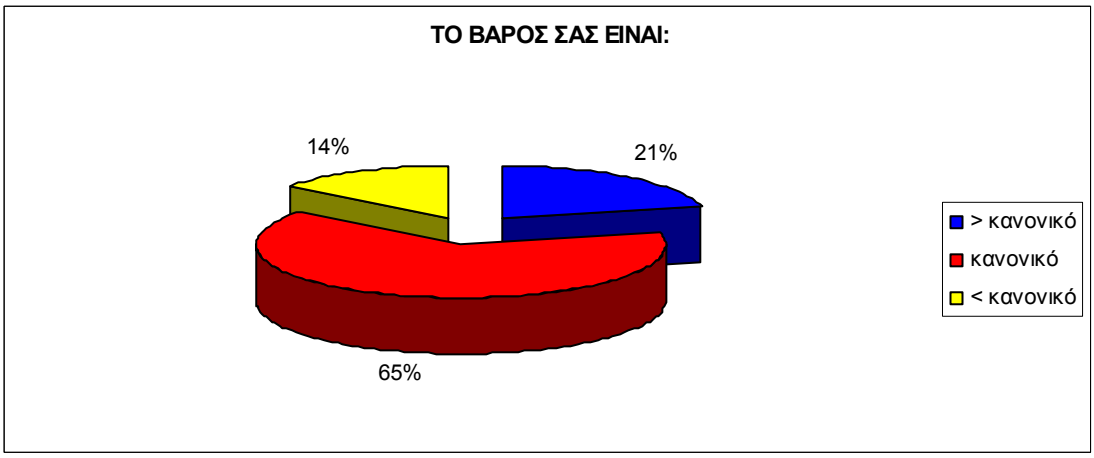
Γράφημα 5.25: Κατανομή των χαρακτηριστικών των τροφίμων που ελέγχει ο καταναλωτής όταν ψωνίζει

Σε κάθε επιλογή του καταναλωτή έχουν τεθεί κάποια κριτήρια με βάση τα οποία θα επιλέξει το κάθε προϊόν. Ανάλογη είναι και η συμπεριφορά στην αγορά των τροφίμων. Οι έφηβοι θεωρούν σημαντικά για την επιλογή ενός τροφίμου την ποιότητά του (32%), την τιμή (20%), τη συσκευασία (16%) και σε μικρότερα ποσοστά τη βιολογική πιστοποίηση και τη χώρα προέλευσης. Όταν όμως τα ψώνια γίνονται από τους γονείς τα κριτήρια αυτά είναι ελαφρώς διαφοροποιημένα. Πιο συγκεκριμένα, ο γονέας θεωρεί πιο σημαντικά την ποιότητα (22%), την τιμή (21%), τη βιολογική πιστοποίηση (17%) και τη χώρα προέλευσης (17%) και σε πολύ χαμηλότερο ποσοστό τη συσκευασία.



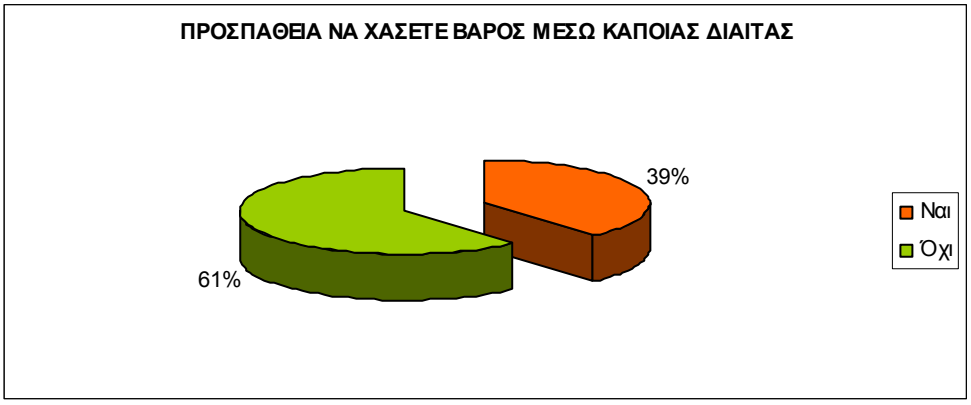
Γράφημα 5.26: Κατανομή των κριτηρίων επιλογών τροφίμων

Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται μια αύξηση των περιπτώσεων παχυσαρκίας σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι διατροφικές αλλαγές και ο σύγχρονος τρόπος ζωής αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν τη μεταβολή αυτή. Οι έφηβοι που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα ρωτήθηκαν για το πώς αξιολογούν το σωματικό τους βάρος. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 65% θεωρεί ότι έχει κανονικό σωματικό βάρος, το 21% ότι το βάρος του είναι χαμηλότερο από το κανονικό και το 14% αξιολογεί ότι το βάρος του είναι αυξημένο.



Γράφημα 5.27: Κατανομή του χαρακτηρισμού του σωματικού βάρους

Τέλος, το 39% των μαθητών έχει κάνει προσπάθεια να χάσει βάρος μέσω κάποιας δίαιτας.



Γράφημα 5.28: Κατανομή της προσπάθειας απώλειας βάρους

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ – ΠΟΛΥΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

6.1) Υπόδειγμα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τον αριθμό των στοιχείων της ετικέτας των τροφίμων που εξετάζουν οι έφηβοι καταναλωτές σε κάθε αγορά τους

Με τη χρήση του λογισμικού SPSS 13.0 for Windows (Statistical Package for Social Sciences) βρέθηκε το πολυμεταβλητό υπόδειγμα το οποίο απορρίπτει τις μη στατιστικά σημαντικές μεταβλητές και προσδιορίζει καλύτερα την εξαρτημένη μεταβλητή.

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα παλινδρόμησης για τη μεταβλητή check_label η οποία αποτελεί την εξαρτημένη μεταβλητή. Ως ανεξάρτητες μεταβλητές λαμβάνονται στη συγκεκριμένη ανάλυση οι: sex, age, mother_age, mother_education, food_canteen, parents_control_diet, food_from_home_at_school, όπου:

- Sex: δηλώνει το φύλο των ερωτηθέντων και λαμβάνει τιμές 1 και 2 για αγόρι και κορίτσι αντίστοιχα
- Age: εκφράζει την ηλικία των ερωτηθέντων και λαμβάνει τιμές από 1 έως 6, δηλαδή από Α γυμνασίου έως Γ Λυκείου,
- Mother_age: εκφράζει την ηλικία της μητέρας και παίρνει τιμές από 1 έως 5
- Mother_education: αποτελεί μια ψευδομεταβλητή και εκφράζει το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας και λαμβάνει τιμές 1, όταν το μορφωτικό επίπεδο είναι υψηλό και 0 όταν δεν είναι υψηλό.
- Food_canteen: εκφράζει την κατανάλωση τροφίμων από το κυλικείο του σχολείου και λαμβάνει τιμές 1 και 0
- Parents_control_diet: εκφράζει το βαθμό ελέγχου της διατροφής των εφήβων από τους γονείς και λαμβάνει τιμές 1 έως 5

- Food_from_home_at_school: εκφράζει το αν οι γονείς δίνουν φαγητό από το σπίτι για το σχολείο στα παιδιά και λαμβάνει τιμές 1 και 0

- e_i: τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης

Σε αυτή την πρώτη περίπτωση παλινδρόμησης επιχειρείται ο προσδιορισμός των παραγόντων που επηρεάζουν τον αριθμό των στοιχείων της ετικέτας των τροφίμων που εξετάζει ο κάθε έφηβος καταναλωτής (check_label). Η εξίσωση παλινδρόμησης αυτής της μεταβλητής έχει την ακόλουθη μορφή:

$$Check_label = b_0 + b_1 sex + b_2 age + b_3 mother_age + b_4 mother_education + b_5 food_canteen + b_6 parents_control_ diet + b_7 food_from_home_at_school + e_i$$

Η μεταβλητή check_label παίρνει την τιμή 0 όταν ο ερωτώμενος δεν ελέγχει κανένα από τα στοιχεία που αναγράφονται πάνω στα τρόφιμα και την τιμή 9 όταν ελέγχει και όλα τα στοιχεία που υπήρχαν στο ερωτηματολόγιο.

Το πρώτο υπόδειγμα στον πίνακα 6.1 περιλαμβάνει όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές που προαναφέρθηκαν, ενώ το δεύτερο μόνο τις στατιστικά σημαντικές μεταβλητές.

Ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 , που εκφράζει το ποσοστό μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής, το οποίο ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές είναι ίσος με 0,064, γεγονός που σημαίνει ότι το 0,064% τους εξαρτημένης μεταβλητής ερμηνεύεται από τους ανεξάρτητες μεταβλητές του υποδείγματος. Η συνολική στατιστική σημαντικότητα ελέγχεται βάση του κριτηρίου F, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, επομένως δεν είναι αποδεκτή η μηδενική υπόθεση ότι (b1=b2=b3=……bn=0) που σημαίνει ότι υπάρχει γραμμική συσχέτιση τους εξαρτημένης μεταβλητής με μια τουλάχιστον ανεξάρτητη μεταβλητή, δηλαδή τους από τους συντελεστές είναι διάφορος του μηδενός σε διάστημα εμπιστοσύνης 99%.

Τέλος, έγινε έλεγχος πολυσυγγραμικότητας όπου βρέθηκε VIF<5. Άρα οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι στο υπόδειγμα δεν υπάρχει πολυσυγγραμικότητα.

Πίνακας 6.1: Υπόδειγμα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τον αριθμό των στοιχείων τους ετικέτας των τροφίμων που εξετάζουν οι έφηβοι καταναλωτές σε κάθε αγορά τους.

Μεταβλητές	Μοντέλο 1	Μοντέλο 2
Constant	1,674** (2,042)	1,695*** (2,812)
Sex	0,718*** (2,712)	0,718*** (2,720)
Age	0,202** (2,503)	0,203*** (2,637)
Mother_age	0,000 (-0,001)	
Mother_education	-0,525* (-1,923)	-0,527* (-1,946)
Food_canteen	-0,614* (-1,777)	-0,614* (-1,782)
Parents_control_diet	-0,009 (-0,079)	
Food_from_home_at_school	0,702*** (2,581)	0,699*** (2,618)
R^2	0,078	0,078
R^2 adjusted	0,059	0,064
F	4,105***	5,779***

Σημείωση: Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική t

***, ** και * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα με ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Από την ανάλυση του πρώτου μοντέλου προέκυψε ότι οι μεταβλητές mother_age, και parents_control_diet δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Ακολούθως υπολογίστηκε το δεύτερο μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης.

Το τελικό υπόδειγμα που προκύπτει έχει την εξής μορφή:

Check_label = 1,695 + 0,718 sex + 0,203 age – 0.527 mother_education - 0.614 food_canteen + 0.699 food_from_home_at_school

Σύμφωνα με αυτό το υπόδειγμα, ο αριθμός των στοιχείων στις ετικέτες των τροφίμων τα οποία ελέγχουν οι έφηβοι καταναλωτές σε κάθε αγορά τους εξαρτάται από το φύλο, την ηλικία,

το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας, το αν τρώνε από το κυλικείο του σχολείου και το αν οι γονείς τους δίνουν φαγητό στο σχολείο από το σπίτι.

Πιο αναλυτικά, τα κορίτσια ελέγχουν μεγαλύτερο αριθμό στοιχείων στις ετικέτες από τα αγόρια. Τα κορίτσια ενδιαφέρονται περισσότερο για το σώμα τους από τα αγόρια και προσπαθούν να το διατηρούν σε καλή φόρμα. Οι διατροφικές ετικέτες περιέχουν στοιχεία που αφορούν τη θερμιδική πρόσληψη, και τα οποία ελέγχουν περισσότερο τα κορίτσια με στόχο την απόκτηση ενός καλλίγραμμου σώματος.

Επίσης, όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία των παιδιών τόσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των διατροφικών στοιχείων που ελέγχονται στις ετικέτες των τροφίμων. Τα μεγαλύτερα παιδιά έχουν περισσότερες γνώσεις για θέματα διατροφής, ενώ παράλληλα αγοράζουν από μόνα τους τρόφιμα χωρίς να στηρίζονται στους γονείς. Αντίθετα, τα μικρότερα παιδιά ψωνίζουν συχνότερα με τους γονείς και φροντίζουν εκείνοι για τον έλεγχο των τροφίμων. Βέβαια, οι διατροφικές γνώσεις των μικρότερων παιδιών είναι λιγότερες από αυτές των μεγαλυτέρων.

Η Τσαμίτα κ.α.(2007), εξετάζοντας και αξιολογώντας τις διατροφικές συνήθειες μαθητών σε μια πόλη της ελληνικής επαρχίας, οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα ότι τα κορίτσια έχουν υγιεινότερες διατροφικές συνήθειες από τα αγόρια και τα μικρά παιδιά υγιεινότερες από τα μεγαλύτερα. Σε παρόμοια αποτελέσματα οδηγήθηκαν και άλλες έρευνες σε διάφορες χώρες του κόσμου (Baric et.al., 2000).

Ένας επίσης σημαντικός παράγοντας, είναι το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας. Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι όταν δεν είναι υψηλό το μορφωτικό επίπεδο, τόσο περισσότερα στοιχεία ελέγχουν τα παιδιά στις ετικέτες. Βέβαια, θα περίμενε κανείς να συμβαίνει το ακριβώς αντίθετο, δηλαδή όσο καλύτερο είναι το μορφωτικό επίπεδο, τόσο περισσότερα στοιχεία θα ελέγχονταν.

Η διατροφή του εφήβου δεν περιλαμβάνει μόνο τα τρόφιμα που καταναλώνονται στο σπίτι αλλά και αυτά εκτός σπιτιού και στη συγκεκριμένη περίπτωση τα τρόφιμα του σχολικού κυλικείου. Το συγκεκριμένο υπόδειγμα έδειξε ότι όσο πιο συχνά αγοράζουν τρόφιμα από το κυλικείο οι μαθητές, τόσο μικρότερος είναι ο αριθμός των στοιχείων που ελέγχουν. Αυτό δείχνει ότι οι μαθητές που φροντίζουν τη διατροφή τους , δηλαδή αυτοί που πιθανότατα ελέγχουν μεγάλο αριθμό στοιχείων, δεν προτιμούν τα προϊόντα του κυλικείου, θεωρώντας τα ως «όχι και τόσο υγιεινά», όχι ως ποιότητα αλλά ως τροφές που πρέπει να καταναλώνονται με μέτρο.

Σε αυτό συνηγορεί και το γεγονός ότι η εξίσωση παλινδρόμησης έδειξε θετική συσχέτιση μεταξύ της κατάστασης οι γονείς να δίνουν φαγητό στα παιδιά από το σπίτι για το σχολείο και

του αριθμού στοιχείων που ελέγχονται. Επομένως, οι σωστές διατροφικές συνήθειες, όπως η προτίμηση των εφήβων να παίρνουν το σνακ για το σχολείο από σπίτι και όχι από το κυλικείο, συνεπάγονται και γενικότερη σωστή διατροφική καταναλωτική συμπεριφορά, δηλαδή μεγαλύτερο έλεγχο στοιχείων στις ετικέτες.

Συνοψίζοντας, οι υγιεινές συνήθειες διατροφής (διατροφικές επιλογές και ποιότητα τροφής), οδηγούν σε αυξημένο έλεγχο των διατροφικών στοιχείων που βρίσκονται στις ετικέτες των τροφίμων και μαζί με το φύλο (κορίτσια) και την ηλικία (μεγαλύτερα παιδιά) αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες του εφηβικού διαιτολογίου (Cuellar, 2003, Steptoe et.al., 1995). Άλλωστε, οι συνήθειες που υιοθετεί ο κάθε άνθρωπος τον ακολουθούν στην πορεία της ζωής του και κάνουν ορατά τα αποτελέσματά τους αρκετό χρονικό διάστημα αργότερα.

6.2) Υπόδειγμα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για το βαθμό με τον οποίο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους

Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα παλινδρόμησης για τη μεταβλητή parents_control_diet η οποία αποτελεί την εξαρτημένη μεταβλητή και εκφράζει το βαθμό στον οποίο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους. Ως ανεξάρτητες μεταβλητές λαμβάνονται στη συγκεκριμένη ανάλυση οι: age, freq_out_food, consum_fried, food_from_home_at_school, cons_vegetables, cons_meat, όπου:

- Age: εκφράζει την ηλικία των ερωτηθέντων και λαμβάνει τιμές 1 έως 6.
- Freq_out_food: εκφράζει τη συχνότητα κατανάλωσης τροφών εκτός σπιτιού και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Consum_fried: εκφράζει την κατανάλωση προτηγανισμένων και προμαγειρεμένων τροφίμων και λαμβάνει τιμές 1 και 0
- Food_from_home_at_school: εκφράζει το αν οι γονείς δίνουν φαγητό από το σπίτι για το σχολείο στα παιδιά και λαμβάνει τιμές 1 και 0
- Cons_vegetables: εκφράζει τη συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Cons_meat: εκφράζει τη συχνότητα κατανάλωσης κόκκινου κρέατος λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- e_i: τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης

Σε αυτή την παλινδρόμηση επιχειρείται ο προσδιορισμός των παραγόντων που επηρεάζουν τον βαθμό στον οποίο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους. Η εξίσωση παλινδρόμησης αυτής της μεταβλητής έχει την ακόλουθη μορφή:

Parents_control_diet = b_0 + $b_1$age + $b_2$freq_out_food + $b_3$consum_fried + $b_4$food_from_home_at_school + $b_5$cons_vegetables + $b_6$cons_meat + e_i

Η μεταβλητή Parents_control_diet παίρνει την τιμή 1 όταν οι γονείς των ερωτηθέντων δεν ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών καθόλου και την τιμή 5 όταν οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών σε πολύ μεγάλο βαθμό.

Το πρώτο υπόδειγμα στον πίνακα 6.2 περιλαμβάνει όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές που προαναφέρθηκαν, ενώ το δεύτερο μόνο τις στατιστικά σημαντικές μεταβλητές.

Ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 , που εκφράζει το ποσοστό μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής, το οποίο ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές είναι ίσος με 0,113, γεγονός που σημαίνει ότι το 0,113% της εξαρτημένης μεταβλητής ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές του υποδείγματος. Η συνολική στατιστική σημαντικότητα ελέγχεται βάση του κριτηρίου F, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, επομένως δεν είναι αποδεκτή η μηδενική υπόθεση ότι (b1=b2=b3=……bn=0) που σημαίνει ότι υπάρχει γραμμική συσχέτιση της εξαρτημένης μεταβλητής με μια τουλάχιστον ανεξάρτητη μεταβλητή, δηλαδή ένας από τους συντελεστές είναι διάφορος του μηδενός σε διάστημα εμπιστοσύνης 99%.

Επίσης, έγινε έλεγχος πολυσυγγραμικότητας όπου βρέθηκε VIF<5. Άρα οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι στο υπόδειγμα δεν υπάρχει πολυσυγγραμικότητα.

Πίνακας 6.2: Υπόδειγμα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τον βαθμό ελέγχου της διατροφής των παιδιών από τους γονείς τους.

Μεταβλητές	Μοντέλο 1	Μοντέλο 2
Constant	-2,434*** (6,635)	-2,338*** (-8,885)
Age	-0,144*** (-4,154)	-0,144*** (-4,166)
Freq_out_food	0,019 (0,298)	
Consum_fried	-0,366*** (-2,986)	-0,349*** (-2,950)
Food_from_home_at_school	0,351*** (2,941)	0,347*** (2,916)
Cons_vegetables	0,105* (1,941)	0,098* (1,844)
Cons_meat	0,042 (0,742)	
R^2	0,125	0,123
R^2 adjusted	0,110	0,113
F	8,163***	12,122***

Σημείωση: Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική t

***, ** και * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα με ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Από το πρώτο μοντέλο της γραμμικής παλινδρόμησης, οι μεταβλητές freq_out_food και cons_meat δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές. Ακολούθως υπολογίστηκε το δεύτερο μοντέλο της παλινδρόμησης.

Το τελικό υπόδειγμα που προκύπτει έχει την εξής μορφή:

Parents_control_diet = -2.338 - 0.144 age - 0.349 consum_fried + 0.347 food_from_home_at_school + 0.098 cons_vegetables

Σύμφωνα με το υπόδειγμα αυτό, ο βαθμός στον οποίο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών εξαρτάται από την ηλικία του παιδιού, την κατανάλωση προμαγειρεμένων και προτηγανισμένων φαγητών, το γεγονός ότι οι γονείς δίνουν φαγητό από το σπίτι στο σχολείο και τέλος από την κατανάλωση λαχανικών.

Πιο αναλυτικά, όσο μεγαλύτερα είναι τα παιδιά τόσο μικρότερος είναι ο έλεγχος που ασκούν οι γονείς στη διατροφή τους. Αυτό μπορεί να οφείλεται όχι μόνο στην «αντιδραστική» συμπεριφορά των εφήβων, αλλά και στο ότι τα παιδιά αυτής της ηλικίας βγαίνουν έξω συχνά για φαγητό με φίλους.

Επιπλέον, όταν οι γονείς έχουν δώσει στα παιδιά γερές βάσεις όσον αφορά την υγιεινή διατροφή από τότε που ήταν μικρά, ο έλεγχος θα μπορεί να είναι μικρότερος όσο μεγαλώνουν, αφού πλέον μπορούν μόνα τους να κρίνουν τι είναι καλύτερο για να καταναλώσουν.

Όσον αφορά την κατανάλωση προμαγειρεμένων και προτηγανισμένων τροφίμων, όταν γίνεται κατανάλωση τέτοιων τροφίμων, είναι μικρότερη η πιθανότητα να ασκούν οι γονείς έλεγχο στη διατροφή των παιδιών τους. Αυτό σημαίνει ότι όταν ο έλεγχος είναι μικρός, τότε τα παιδιά μπορούν ευκολότερα να παρεκκλίνουν από τους κανόνες της σωστής διατροφής.

Η κατανάλωση σνακ στο σχολείο το οποίο έχει προετοιμαστεί στο σπίτι από τους γονείς έχει συσχετιστεί με υψηλό βαθμό ελέγχου της διατροφής από τους γονείς. Όταν κάποιος προσέχει τη διατροφή του, θα ακολουθεί μια πιο υγιεινή καταναλωτική διατροφική συμπεριφορά. Η συμπεριφορά αυτή θα περιλαμβάνει και υψηλή κατανάλωση λαχανικών, όπως έδειξε η ανωτέρω εξίσωση παλινδρόμησης. Όσο υψηλότερη είναι η κατανάλωση λαχανικών, τόσο μεγαλύτερος είναι ο έλεγχος των γονέων. Σε ανάλογα αποτελέσματα οδηγήθηκαν οι Contento et.al. το 2006, οι οποίοι βρήκαν ότι οι επιλογές που κάνει η οικογένεια, οι διατροφικές αξίες που ακολουθεί και η δύναμη της συνήθειας, οδηγούν σε ένα πιο υγιεινό και ισορροπημένο διαιτολόγιο.

Συμπερασματικά, το προφίλ του εφήβου που οι γονείς του ελέγχουν σε μεγάλο βαθμό τη διατροφή του περιλαμβάνει τα παιδιά μικρότερης ηλικίας, τους έφηβους που δεν καταναλώνουν συχνά προτηγανισμένα και προμαγειρεμένα τρόφιμα, τους μαθητές που παίρνουν σνακ από το σπίτι για το σχολείο και τους γονείς που το ετοιμάζουν, και τέλος τους εφήβους που καταναλώνουν συχνά λαχανικά.

6.3) Υπόδειγμα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη συχνότητα με την οποία οι έφηβοι τρώνε εκτός σπιτιού

Το επόμενο υπόδειγμα παλινδρόμησης εξετάζει τους παράγοντες που επηρεάζουν τη συχνότητα με την οποία οι έφηβοι τρώνε εκτός σπιτιού, δηλαδή τη μεταβλητή freq_out_food η οποία αποτελεί την εξαρτημένη μεταβλητή. Ως ανεξάρτητες μεταβλητές λαμβάνονται στη συγκεκριμένη ανάλυση οι: sex, mother_age, restaur_friends, fastfood_friends, souvlaki_friends, pizza_friends, parents_control_diet, food_from_home_at_school, cons_vegetables, cons_pasta, cons_cheese, cons_dairy, cons_wine, όπου:

- Sex: εκφράζει το φύλο των ερωτηθέντων και λαμβάνει τιμές 1 και 2 για αγόρι και κορίτσι αντίστοιχα
- Mother_age: εκφράζει την ηλικία της μητέρας και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Restaur_friends: εκφράζει τις επισκέψεις με φίλους σε εστιατόρια / ταβέρνες και λαμβάνει τιμές 1 και 0
- Fastfood_friends: εκφράζει τις επισκέψεις με φίλους σε fastfood και λαμβάνει τιμές 1 και 0
- Souvlaki_friends: εκφράζει τις επισκέψεις με φίλους σε σουβλατζίδικα και λαμβάνει τιμές 1 και 0
- Pizza_friends: εκφράζει τις επισκέψεις με φίλους σε πιτσαρίες και λαμβάνει τιμές 1 και 0
- Parents_control_diet: εκφράζει το βαθμό ελέγχου της διατροφής των εφήβων από τους γονείς και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Food_from_home_at_school: εκφράζει το αν οι γονείς δίνουν φαγητό από το σπίτι για το σχολείο στα παιδιά και λαμβάνει τιμές 1 και 0
- Cons_vegetables: εκφράζει τη συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών και λαμβάνει τιμές 1 έως 5

- Cons_pasta: εκφράζει τη συχνότητα κατανάλωσης ζυμαρικών / ρυζιού και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Cons_cheese: εκφράζει τη συχνότητα κατανάλωσης τυριού και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Cons_dairy: εκφράζει τη συχνότητα κατανάλωσης γαλακτοκομικών και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Cons_wine: εκφράζει τη συχνότητα κατανάλωσης κρασιού και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- e_i: τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης

Η εξίσωση παλινδρόμησης αυτής της μεταβλητής έχει την ακόλουθη μορφή:

$$Freq_out_food = b_0 + b_1 sex + b_2 mother_age + b_3 restaur_friends + b_4 fastfood_friends + b_5 souvlaki_friends + b_6 pizza_friends + b_7 parents_control_diet + b_8 food_from_home_at_school + b_9 cons_vegetables + b_{10} cons_pasta + b_{11} cons_cheese + b_{12} cons_dairy + b_{13} cons_wine + e_i$$

Η μεταβλητή freq_out_food παίρνει τις τιμές από 1, όταν ο έφηβος δεν τρώει καθόλου εκτός σπιτιού, έως και την τιμή 5 όταν τρώει κάθε μέρα.

Το πρώτο υπόδειγμα στον πίνακα 6.3 περιλαμβάνει όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές που προαναφέρθηκαν, ενώ το δεύτερο μόνο τις στατιστικά σημαντικές μεταβλητές.

Ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 , που εκφράζει το ποσοστό μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής, το οποίο ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές είναι ίσος με 0,162, γεγονός που σημαίνει ότι το 0,162% της εξαρτημένης μεταβλητής ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές του υποδείγματος. Η συνολική στατιστική σημαντικότητα ελέγχεται βάση του κριτηρίου F, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, επομένως δεν είναι αποδεκτή η μηδενική υπόθεση ότι (b1=b2=b3=……bn=0) που σημαίνει ότι υπάρχει γραμμική συσχέτιση της εξαρτημένης μεταβλητής με μια τουλάχιστον ανεξάρτητη μεταβλητή, δηλαδή ένας από τους συντελεστές είναι διάφορος του μηδενός σε διάστημα εμπιστοσύνης 99%.

Επίσης, έγινε έλεγχος πολυσυγγραμικότητας όπου βρέθηκε VIF<5. Άρα οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι στο υπόδειγμα δεν υπάρχει πολυσυγγραμικότητα.

Πίνακας 6.3: Εκτίμηση παλινδρόμησης για τη συχνότητα με την οποία οι έφηβοι τρώνε εκτός σπιτιού (freq_out_food).

Μεταβλητές	Μοντέλο 1	Μοντέλο 2
Constant	-2.510*** (-6,425)	-2.467*** (-6,717)
Sex	-0.222** (-2.329)	-0.219** (-2.316)
Mother_age	-0.189** (-2,350)	-0,190** (-2,379)
Restaur_friends	0.189* (1.666)	0,188* (1,676)
Fastfood_friends	0.400*** (3.763)	0.401*** (3.811)
Souvlaki_friends	0.223** (2.178)	0.222** (2.194)
Pizza_friends	0.252** (2.446)	0.248*** (2.437)
Parents_control_diet	-0.012 (-0.298)	
Food_from_home_at_school	0.028 (0.292)	
Cons_vegetables	-0.091** (-2.041)	-0.092** (-2.065)
Cons_pasta	0.116** (2.043)	0.115** (-2,041)
Cons_cheese	-0.077* (-1.813)	-0.077* (-1.811)
Cons_dairy	0.084* (1.791)	0.084* (1.806)
Cons_wine	0.114** (2.518)	0.113** (2.519)
R^2	0.189	0.188
R^2 adjusted	0.157	0.162
F	5.999***	7.115***

Σημείωση: Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική t

***, ** και * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα με ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Από την ανάλυση προέκυψε ότι οι μεταβλητές parents_control_diet και food_from_home_school δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Ακολούθως υπολογίστηκε το δεύτερο μοντέλο.

Το τελικό υπόδειγμα που προκύπτει για τη συχνότητα με την οποία οι έφηβοι καταναλωτές τρώνε εκτός σπιτιού είναι το ακόλουθο:

Freq_out_food = -2,467 - 0,219 sex - 0,190 mother_age + 0.188 restaur_friends + 0,401 fastfood_friends + 0,222 souvlaki_friends + 0,248 pizza_friends - 0,092 cons_vegetables + 0,115 cons_pasta - 0,077 cons_cheese + 0,084 cons_dairy + 0,113 cons_wine

Σύμφωνα με το υπόδειγμα αυτό, η συχνότητα με την οποία οι έφηβοι τρώνε εκτός σπιτιού εξαρτάται από το φύλο, την ηλικία της μητέρας, τις επισκέψεις με φίλους σε εστιατόρια / ταβέρνες, fast-food, σουβλατζίδικα και πιτσαρίες, καθώς και από τη συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών, ζυμαρικών, τυριού και γαλακτοκομικών καθώς και κρασιού.

Τα αγόρια τρώνε πιο συχνά έξω από τα κορίτσια. Οι λόγοι είναι πολλοί. Τα κορίτσια φροντίζουν περισσότερο την εξωτερική τους εμφάνιση, πράγμα που σημαίνει ότι προσέχουν τι τρώνε ή συχνά δεν τρώνε καθόλου για να έχουν ένα καλλίγραμμο σώμα όπως επιτάσσει η μόδα της εποχής μας. Αυτό διαπίστωσαν και οι Baric et.al. (2000) στην Κροατία με δείγμα 233 εφήβους, αγόρια και κορίτσια. Τα κορίτσια κατανάλωναν μικρότερες ποσότητες τροφών και το διαιτολόγιό τους διέφερε από εκείνο των αγοριών. Ο στόχος των έφηβων κοριτσιών είναι ένα καλλίγραμμο σώμα.

Επίσης, η ηλικία της μητέρας φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά τη συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων εκτός σπιτιού. Συγκεκριμένα, όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία τόσο μικρότερη είναι η κατανάλωση τροφίμων εκτός σπιτιού. Οι μικρότερες σε ηλικία μητέρες συμβάλουν στην αυξημένη κατανάλωση εκτός σπιτιού, το οποίο μπορεί να οφείλεται στη μεγαλύτερη ελευθερία εξόδων που ίσως δίνουν στα παιδιά τους. Ακόμα, οι νέες μητέρες έχουν πολλές επαγγελματικές και οικογενειακές υποχρεώσεις, οι οποίες αφήνουν λιγοστό ελεύθερο χρόνο να ασχοληθούν με τη μαγειρική. Έτσι τα παιδιά τρώνε πιο συχνά έξω.

Εξετάζοντας τα μέρη που πηγαίνουν συνήθως οι έφηβοι με τους φίλους τους για φαγητό, βρέθηκε ότι όταν οι έφηβοι καταναλωτές πηγαίνουν σε εστιατόρια, fast-food, σουβλατζίδικα και πιτσαρίες με τους φίλους, είναι μεγαλύτερη η συχνότητα κατανάλωσης τροφών εκτός σπιτιού. Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξαν και οι Story et.al., οι οποίοι αναφέρουν στη σημερινή τυπική διατροφή των εφήβων ως «junk food». Όσο μεγαλώνουν τα παιδιά βγαίνουν πιο συχνά με τις παρέες τους και όχι με τους γονείς τους. Βέβαια, αν εξετάσει κανείς τα μέρη που επισκέπτονται με τους φίλους για φαγητό και τα μέρη που επισκέπτονται με τους γονείς, θα διαπιστώσει διαφορές ως προς την ποιότητα και το πόσο υγιεινά είναι τα συγκεκριμένα τρόφιμα που επιλέγουν κάθε φορά για κατανάλωση.

Το συγκεκριμένο υπόδειγμα παλινδρόμησης έδειξε επίσης συσχέτιση ανάμεσα στην κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων και τη συχνότητα με την οποία οι έφηβοι τρώνε έξω από το σπίτι. Αναλυτικότερα, όσο μεγαλύτερη είναι η κατανάλωση λαχανικών και τυριού τόσο μικρότερη είναι η συχνότητα με την οποία τρώνε έξω. Αντίθετα, όσο μεγαλύτερη είναι η κατανάλωση ζυμαρικών – ρυζιού, γαλακτοκομικών προϊόντων και κρασιού, τόσο μεγαλύτερη είναι η συχνότητα με την οποία τρώνε οι έφηβοι έξω.

6.4) Υπόδειγμα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών από τους εφήβους

Το παρακάτω υπόδειγμα παλινδρόμησης εξετάζει τους παράγοντες που επηρεάζουν τη συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών. Ως εξαρτημένη μεταβλητή θεωρήθηκε η cons_vegetables και ως ανεξάρτητες οι sex, age, mother_age, mother_education, fastfood_family, parents_control_diet, cons_pulse και cons_meat, όπου:

- Sex: εκφράζει το φύλο των ερωτηθέντων και λαμβάνει τιμές 1 και 2 για αγόρι και κορίτσι αντίστοιχα
- Age: εκφράζει την ηλικία των ερωτηθέντων και λαμβάνει τιμές 1 έως 6
- Mother_age: εκφράζει την ηλικία της μητέρας και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Mother_education: αποτελεί μια ψευδομεταβλητή και εκφράζει το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας και λαμβάνει τιμές 1, όταν το μορφωτικό επίπεδο είναι υψηλό και 0 όταν δεν είναι υψηλό
- Fastfood_family: εκφράζει τις επισκέψεις σε fast food με την οικογένεια
- Parents_control_diet: εκφράζει το βαθμό ελέγχου της διατροφής των παιδιών από τους γονείς και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Cons_pulse: εκφράζει τη συχνότητα κατανάλωσης οσπρίων και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Cons_meat: εκφράζει τη συχνότητα κατανάλωσης κόκκινου κρέατος και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- e_i: τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης

Σε αυτό το υπόδειγμα παλινδρόμησης επιχειρείται ο προσδιορισμός των παραγόντων που επηρεάζουν τη συχνότητα με την οποία οι έφηβοι καταναλωτές καταναλώνουν λαχανικά. Η εξίσωση παλινδρόμησης έχει την ακόλουθη μορφή:

Cons_vegetables = b_0 + $b_1$sex + $b_2$age + $b_3$mother_age + $b_4$mother_education + $b_5$fastfood_family + $b_6$parents_control_diet + $b_7$cons_pulse + $b_8$cons_meat + e_i

Η μεταβλητή cons_vegetables παίρνει την τιμή 1 όταν ο καταναλωτής δεν τρώει ποτέ λαχανικά και την τιμή 5 όταν η κατανάλωση γίνεται σε καθημερινή σχεδόν βάση.

Το πρώτο υπόδειγμα στον πίνακα 6.4 περιλαμβάνει όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές που προαναφέρθηκαν, ενώ το δεύτερο μόνο τις στατιστικά σημαντικές μεταβλητές.

Ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 , που εκφράζει το ποσοστό μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής, το οποίο ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές είναι ίσος με 0,108, γεγονός που σημαίνει ότι το 0,108% επίσης εξαρτημένης μεταβλητής ερμηνεύεται από επίσης ανεξάρτητες μεταβλητές του υποδείγματος. Η συνολική στατιστική σημαντικότητα ελέγχεται βάση του κριτηρίου F, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, επομένως δεν είναι αποδεκτή η μηδενική υπόθεση ότι (b1=b2=b3=……bn=0) που σημαίνει ότι υπάρχει γραμμική συσχέτιση επίσης εξαρτημένης μεταβλητής με μια τουλάχιστον ανεξάρτητη μεταβλητή, δηλαδή επίσης από επίσης συντελεστές είναι διάφορος του μηδενός σε διάστημα εμπιστοσύνης 99%.

Επίσης, έγινε έλεγχος πολυσυγγραμικότητας όπου βρέθηκε VIF<5. Άρα οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι στο υπόδειγμα δεν υπάρχει πολυσυγγραμικότητα.

Πίνακας 6.4: Εκτίμηση παλινδρόμησης για τη συχνότητα με την οποία οι έφηβοι καταναλώνουν λαχανικά (cons_vegetables).

Μεταβλητές	Μοντέλο 1	Μοντέλο 2
Constant	2,988*** (7,312)	2,989*** (7,469)
Sex	0.284** (2.527)	0.280** (2.540)
Age	-0.007 (0.219)	
Mother_age	0,166* (1,692)	0,163* (1,717)
Mother_education	0.022 (0.190)	
Fastfood_family	-0.361* (-1.740)	-0.364* (-1.757)
Parents_control_diet	-0.093* (-1.843)	-0.096** (-1.970)
Cons_pulse	0.246*** (4.371)	0.246*** (4.403)
Cons_meat	-0.1465*** (-2.674)	-0.145*** (-2.685)
R^2	0.123	0.123
R^2 adjusted	0.103	0.108
F	5,979***	8,003***

Σημείωση: Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική t

***, ** και * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα με ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Από την ανάλυση του πρώτου μοντέλου προέκυψε ότι οι μεταβλητές age, και mother_education δεν είναι στατιστικά σημαντικές, δηλαδή δεν ερμηνεύουν την εξαρτημένη μεταβλητή cons_vegetables. Ακολούθως υπολογίστηκε το δεύτερο μοντέλο της παλινδρόμησης.

Το τελικό υπόδειγμα που προκύπτει για τη συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών έχει την ακόλουθη μορφή:

Cons_vegetables = 2,989 + 0,280 sex + 0,163 mother_age – 0,364 fastfood_family - 0,096 parents_control_diet + 0,246 cons_pulse – 0,145 cons_meat

Σύμφωνα με το υπόδειγμα αυτό, η συχνότητα με την οποία οι έφηβοι καταναλωτές καταναλώνουν λαχανικά εξαρτάται από το φύλο, την ηλικία της μητέρας, τις επισκέψεις με τους γονείς τους σε fast-food, το βαθμό με τον οποίο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους και επιπλέον από τη συχνότητα κατανάλωσης οσπρίων και κόκκινου κρέατος.

Από την παραπάνω εξίσωση φαίνεται ότι τα κορίτσια καταναλώνουν πιο συχνά λαχανικά από τα αγόρια. Ίσως να οφείλεται στο ότι τα κορίτσια γενικότερα προσέχουν περισσότερο τη διατροφή τους από τα αγόρια και ακολουθούν ένα πιο υγιεινό διαιτολόγιο. Αυτή η διαπίστωση έχει βρεθεί και σε άλλες έρευνες παγκοσμίως όπως στην έρευνα των Baric et.al. (2000) στην Κροατία, των Τσαμίτα κ.α. στην Ελλάδα (2007), των Steptoe et.al (1995) στην Αγγλία.

Ακόμα, η ηλικία της μητέρας επηρεάζει την κατανάλωση λαχανικών. Αναλυτικότερα, όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία της μητέρας τόσο μεγαλύτερη είναι και η κατανάλωση λαχανικών. Οι μεγαλύτερες σε ηλικία μητέρες τείνουν να ακολουθούν περισσότερο το παραδοσιακό μοντέλο της Μεσογειακής Διατροφής και να ωθούν τα παιδιά τους προς αυτή την κατεύθυνση. Επίσης, οι γρήγοροι ρυθμοί ζωής κάνουν τις νέες μητέρες περισσότερο πιεσμένες από υποχρεώσεις, με αποτέλεσμα να μην δίνουν πιθανόν ιδιαίτερη σημασία στην υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών.

Οι γονείς παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών των παιδιών. Η παλινδρόμηση έδειξε ότι όταν τα παιδιά πηγαίνουν σε fast food μαζί με τους γονείς τους, τότε η κατανάλωση λαχανικών είναι λιγότερο συχνή. Εάν οι γονείς είχαν διαμορφώσει σωστές διατροφικές αντιλήψεις στους μικρούς καταναλωτές, ότι δηλαδή η κατανάλωση έτοιμου γρήγορου φαγητού δεν είναι υγιεινή, τότε τα παιδιά θα ακολουθούσαν ένα πιο ισορροπημένο διαιτολόγιο, το οποίο θα συμπεριλάμβανε μεγάλη και συχνή κατανάλωση λαχανικών, όπως αυτή περιγράφεται στην πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής.

Στο συμπέρασμα αυτό οδηγούμαστε και από τα υπόλοιπα αποτελέσματα της παλινδρόμησης. Συγκεκριμένα, όσο περισσότερο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους, τόσο μικρότερη είναι η συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών. Με τον έλεγχο που θα ασκήσουν οι γονείς, κάποια στιγμή θα αυξηθεί η κατανάλωση, αφού τα παιδιά θα υιοθετήσουν πιο υγιεινές διατροφικές συνήθειες. Άρα ο ρόλος των γονέων είναι καθοριστικός και μπορεί να ασκήσει μεγάλη επιρροή στα παιδιά.

Όσον αφορά την κατανάλωση οσπρίων και κόκκινου κρέατος, όσο μεγαλύτερη είναι η συχνότητα κατανάλωσης οσπρίων, τόσο μεγαλύτερη είναι η κατανάλωση λαχανικών και όσο μεγαλύτερη είναι η κατανάλωση κόκκινου κρέατος, τόσο μικρότερη είναι η κατανάλωση

λαχανικών. Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα που φροντίζουν να τρώνε ποικιλία τροφών (π.χ. όσπρια), τείνουν να ακολουθούν ένα πιο υγιεινό διατροφικά τρόπο διαβίωσης. Αντίθετα, άτομα τα οποία καταναλώνουν μικρότερη ποικιλία τροφών, με αυξημένη κατανάλωση κόκκινου κρέατος, τείνουν να παρεκκλίνουν αρκετά από το μοντέλο της Μεσογειακής Διατροφής.

6.5) Υπόδειγμα λογιστικής παλινδρόμησης για το αν οι έφηβοι και η οικογένειά τους παίρνουν για το σπίτι έτοιμο φαγητό απ΄ έξω

Το παρακάτω υπόδειγμα παλινδρόμησης εξετάζει τους παράγοντες που επηρεάζουν το αν οι έφηβοι και η οικογένειά τους παίρνουν για το σπίτι έτοιμο φαγητό απ΄ έξω. Ως εξαρτημένη μεταβλητή θεωρήθηκε η food_outside_home και ως ανεξάρτητες οι sex, age, mother_age, mother_education, freq_out_food, parents_control_diet, food_from_home_at-school, check_label, parents_check_label και weight_feeling, όπου:

- Sex: εκφράζει το φύλο των ερωτηθέντων και λαμβάνει τιμές 1 και 2 για αγόρι και κορίτσι αντίστοιχα
- Age: εκφράζει την ηλικία των ερωτηθέντων και λαμβάνει τιμές 1 έως 6
- Mother_age: εκφράζει την ηλικία της μητέρας και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Mother_education: αποτελεί μια ψευδομεταβλητή και εκφράζει το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας και λαμβάνει τιμές 1, όταν το μορφωτικό επίπεδο είναι υψηλό και 0 όταν δεν είναι υψηλό
- Freq_out_food: εκφράζει τη συχνότητα με την οποία οι έφηβοι τρώνε εκτός σπιτιού και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Parents_control_diet: εκφράζει το βαθμός ελέγχου της διατροφής των παιδιών από τους γονείς και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Food_from_home_at-school: εκφράζει το αν οι γονείς δίνουν φαγητό από το σπίτι για το σχολείο στα παιδιά και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Check_label: εκφράζει τον αριθμό των στοιχείων που ελέγχουν οι έφηβοι στις ετικέτες των τροφίμων και λαμβάνει τιμές 1 έως 9
- Parents_check_label: εκφράζει τον αριθμό των στοιχείων που ελέγχουν οι γονείς των εφήβων στις ετικέτες των τροφίμων και λαμβάνει τιμές 1 έως 9

- Weight_feeling: εκφράζει την αντίληψη που έχουν οι έφηβοι για το σωματικό τους βάρος και λαμβάνει τιμές 1 έως 3 αν κρίνουν το σωματικό τους πάνω από το κανονικό, κανονικό και λιγότερο από το κανονικό αντίστοιχα

- e_i: τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης

Σε αυτό το υπόδειγμα παλινδρόμησης επιχειρείται ο προσδιορισμός των παραγόντων που επηρεάζουν το αν οι έφηβοι και οι οικογένειές τους παίρνουν έτοιμο φαγητό απ΄ έξω για το σπίτι. Η εξίσωση παλινδρόμησης έχει την ακόλουθη μορφή:

$$Food_outside_home = b_0 + b_1\, sex + b_2\, age + b_3\, mother_age + b_4\, mother_education + b_5\, freq_out_food + b_6\, parents_control_diet + b_7\, food_grom_home_at_school + b_8\, check_label + b_9\, parents_check_label + b_{10}\, weight_feeling + e_i$$

Η μεταβλητή Food_outside_home παίρνει την τιμή 1 όταν ο καταναλωτής έφηβος και η οικογένειά του παίρνουν έτοιμο φαγητό απ΄ έξω για το σπίτι και την τιμή 0 όταν δεν παίρνουν φαγητό.

Το πρώτο υπόδειγμα στον πίνακα 6.5 περιλαμβάνει όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές που προαναφέρθηκαν, ενώ το δεύτερο μόνο τις στατιστικά σημαντικές μεταβλητές.

Πίνακας 6.5: Εκτίμηση παλινδρόμησης για το αν οι έφηβοι και η οικογένειά τους παίρνουν έτοιμο φαγητό απ' έξω για το σπίτι (food_outside_home).

Μεταβλητές	Μοντέλο 1	Μοντέλο 2
Constant	2.763*** (7.402)	3.143*** (29.639)
Sex	0.120 (0.176)	
Age	-0.237*** (7.279)	-0.201** (6.233)
Mother_age	-0.039 (0.027)	
Mother_education	0.340 (1.265)	
Freq_out_food	-0.636*** (18.851)	-0.637*** (20.134)
Parents_control_diet	-0.020 (0.024)	
Food_from_home_at_school	-0.303 (1.097)	
Check_label	0.024 (0.186)	
Parents_check_label	0.092* (3.372)	0.103** (4.599)
Weight_feeling	0.258 (1.286)	
Cox & Snell R^2	0.100	0.088
Nagelkerke R^2	0.152	0.133

Σημείωση: Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική Wald

***, ** και * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα με ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Από την ανάλυση του πρώτου μοντέλου της λογιστικής παλινδρόμησης προέκυψε ότι οι μεταβλητές sex, mother_age, mother_education, parents_control_diet, food_from_home_at_school, check_label και weight_feeling δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Στη συνέχεια ακολούθησε ο υπολογισμός του δεύτερου μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης.

Το τελικό υπόδειγμα που προκύπτει για τη συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών έχει την ακόλουθη μορφή:

Food_outside_home = 3.143 – 0.201 age - 0,637 freq_out_food + 0.103 parents_check_label

Από την παραπάνω εξίσωση του υποδείγματος προκύπτει το συμπέρασμα ότι το αν οι έφηβοι και η οικογένειά τους παίρνουν έτοιμο φαγητό απ' έξω για το σπίτι εξαρτάται από την ηλικία των παιδιών, τη συχνότητα με την οποία τρώει ο έφηβος εκτός σπιτιού και τον αριθμό των διατροφικών στοιχείων στις ετικέτες τροφίμων που ελέγχουν οι γονείς.

Πιο αναλυτικά, όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία του ερωτώμενου τόσο λιγότερες είναι οι πιθανότητες να πάρει αυτός ή η οικογένειά του έτοιμο φαγητό απ' έξω για το σπίτι. Τα μεγαλύτερα παιδιά συχνά προτιμούν να φάνε έξω με τους φίλους, έτσι μειώνονται οι πιθανότητες να παραγγείλουν έτοιμο φαγητό για το σπίτι. Αυτό φαίνεται και από το αποτέλεσμα της λογιστικής παλινδρόμησης ότι όσο μεγαλύτερη είναι η συχνότητα να τρώει ο έφηβος εκτός σπιτιού, τόσο μικρότερη είναι και η πιθανότητα να παίρνει έτοιμο φαγητό απ' έξω για το σπίτι με την οικογένειά του.

Οι Story and Resnick συμπέραναν από τη μελέτη τους η έλλειψη χρόνου, η εργασία των γονέων , το γεγονός ότι τα ωράρια της οικογένειας δεν συμπίπτουν αποτελούν σημαντικούς λόγους για την όχι και τόσο υγιεινή διατροφή των εφήβων. Η διατροφή αυτή περιλαμβάνει τρόφιμα πλούσια σε ζάχαρη, λιπαρά και θερμίδες, με πολλά συντηρητικά και περιορισμένη διατροφική αξία. Όλοι αυτοί οι χαρακτηρισμοί αναφέρονται στο τυπικό αμερικάνικο διαιτολόγιο, δηλαδή στα fast – food και την ολοένα αυξανόμενη συχνότητα κατανάλωσης τροφών εκτός σπιτιού.

Τέλος, όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των στοιχείων των διατροφικών ετικετών που ελέγχουν οι γονείς τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να πάρουν έτοιμο φαγητό απ' έξω για το σπίτι.

6.6) Υπόδειγμα λογιστικής παλινδρόμησης για το αν οι γονείς δίνουν φαγητό στα παιδιά τους από το σπίτι για το σχολείο.

Το συγκεκριμένο υπόδειγμα παλινδρόμησης εξετάζει τους παράγοντες που επηρεάζουν το αν οι γονείς δίνουν φαγητό στα παιδιά τους από το σπίτι για το σχολείο. Ως εξαρτημένη μεταβλητή θεωρήθηκε η food_from_home_at_school και ως ανεξάρτητες οι sex, age, mother_age, mother_education, parents_control_diet, check_label και parents_check_label, όπου:

- Sex: εκφράζει το φύλο των ερωτηθέντων και λαμβάνει τιμές 1 και 2 για αγόρι και κορίτσι αντίστοιχα
- Age: εκφράζει την ηλικία των ερωτηθέντων και λαμβάνει τιμές 1 έως 6
- Mother_age: εκφράζει την ηλικία της μητέρας και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Mother_education: αποτελεί μια ψευδομεταβλητή και εκφράζει το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας και λαμβάνει τιμές 1, όταν το μορφωτικό επίπεδο είναι υψηλό και 0 όταν δεν είναι υψηλό
- Parents_control_diet: εκφράζει το βαθμό ελέγχου της διατροφής των παιδιών από τους γονείς και λαμβάνει τιμές 1 έως 5
- Check_label: εκφράζει τον αριθμό των στοιχείων που ελέγχουν οι έφηβοι στις ετικέτες των τροφίμων και λαμβάνει τιμές 1 έως 9
- Parents_check_label: εκφράζει τον αριθμό των στοιχείων που ελέγχουν οι γονείς των εφήβων στις ετικέτες των τροφίμων και λαμβάνει τιμές 1 έως 9
- e_i: τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης

Σε αυτό το υπόδειγμα παλινδρόμησης επιχειρείται ο προσδιορισμός των παραγόντων που επηρεάζουν το αν οι γονείς δίνουν φαγητό στα παιδιά τους από το σπίτι για το σχολείο Η εξίσωση παλινδρόμησης έχει την ακόλουθη μορφή:

Food_from_home_at_school = b_0 + b_1 sex + b_2 age + b_3 mother_age + b_4 mother_education + b_5 parents_control_diet + b_6 check_label + b_7 parents_check_label + e_i

Η μεταβλητή food_from_home_at_school παίρνει την τιμή 1 όταν οι γονείς δίνουν φαγητό από το σπίτι για το σχολείο στα παιδιά τους και την τιμή 0 όταν αυτό δεν συμβαίνει.

Το πρώτο υπόδειγμα στον πίνακα 6.6 περιλαμβάνει τις ανεξάρτητες μεταβλητές που προαναφέρθηκαν, ενώ το δεύτερο μόνο τις στατιστικά σημαντικές μεταβλητές.

Πίνακας 6.6: Εκτίμηση παλινδρόμησης για το αν οι γονείς δίνουν φαγητό στα παιδιά τους από το σπίτι για το σχολείο.

Μεταβλητές	Μοντέλο 1	Μοντέλο 2
Constant	0,562 (0.606)	0,374 (0.597)
Sex	0.561** (5.622)	0.538** (5.387)
Age	-0.254*** (12,012)	-0,265*** (13,891)
Mother_age	-0,209 (1,026)	
Mother_education	0.229 (0.865)	
Parents_control_diet	-0.312*** (8.236)	-0,327*** (9,422)
Check_label	0.127*** (6.825)	0.123*** (6,603)
Parents_check_label	0.025 (0.355)	
Cox & Snell R^2	0.125	0.081
Nagelkerke R^2	0.167	0.108

Σημείωση: Στις παρενθέσεις παρουσιάζεται η στατιστική Wald
***, ** και * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα με ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Από την ανάλυση του πρώτου μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης προέκυψε ότι οι μεταβλητές, mother_age, mother_education και parents_check_label δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Στη συνέχεια υπολογίστηκε το δεύτερο μοντέλο της λογιστικής παλινδρόμησης.

Το τελικό υπόδειγμα που προκύπτει για τη συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών έχει την ακόλουθη μορφή:

Food_from_home_at_school = 0,374 + 0,538 sex – 0,265 age - 0,327 parents_control_diet + 0,123 check_label

Από την παραπάνω εξίσωση του υποδείγματος προκύπτει το συμπέρασμα ότι το αν οι γονείς δίνουν φαγητό στα παιδιά τους από το σπίτι για το σχολείο εξαρτάται από το φύλο του ερωτώμενου, την ηλικία του, το βαθμό στον οποίο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους και τον αριθμό των στοιχείων της διατροφικής ετικέτας που ελέγχουν οι έφηβοι όταν ψωνίζουν προϊόντα.

Τα κορίτσια έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να πάρουν φαγητό από το σπίτι για το σχολείο από τα αγόρια. Τα κορίτσια είναι συνήθως πιο υπάκουα στη θέληση των γονέων να τους δώσουν φαγητό από το σπίτι. Όπως φάνηκε και από προηγούμενη παλινδρόμηση, τα κορίτσια ακολουθούν ένα πιο ισορροπημένο διαιτολόγιο και προσέχουν περισσότερο την εμφάνισή τους (Baric, 2000, Τσαμίτα, 2007, Steptoe, 1995).

Όσον αφορά την ηλικία, όσο μεγαλύτερα είναι τα παιδιά τόσο μικρότερη είναι η πιθανότητα να δώσουν οι γονείς φαγητό από το σπίτι για το σχολείο στα παιδιά. Τα μεγαλύτερα παιδιά και συγκεκριμένα οι έφηβοι μπορεί να αισθάνονται ντροπή να φέρουν κάτι από το σπίτι καθώς οι συμμαθητές τους μπορεί να αποδοκιμάσουν αυτή τη συμπεριφορά. Η εφηβεία είναι μια ηλικία αντίδρασης και αρκετά ευαίσθητη όσον αφορά την ψυχοσύνθεση των παιδιών. Η αποδοκιμασία των συμμαθητών και φίλων καθώς και η μη εύκολη ένταξη σε ένα κοινωνικό σύνολο, όπως είναι αυτό του σχολείου, είναι αρκετά για να κάνουν τον έφηβο να διαμορφώνει ανάλογη συμπεριφορά, στη συγκεκριμένη περίπτωση να μην πάρει το φαγητό που ετοίμασαν οι γονείς στο σχολείο.

Επιπλέον, όσο περισσότερο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να δώσουν στους εφήβους φαγητό στο σχολείο. Αυτό εντάσσεται στα ευρύτερα πλαίσια ενός ισορροπημένου διατροφικού τρόπου ζωής.

Τέλος, όσο περισσότερα στοιχεία ελέγχουν οι έφηβοι στις διατροφικές ετικέτες, τόσο περισσότερες είναι οι πιθανότητες να δώσουν οι γονείς φαγητό στα παιδιά από το σπίτι για το σχολείο. Η υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου διατροφής και οι γνώσεις σχετικά με τη θρεπτική αξία των τροφίμων, μπορούν να βοηθήσουν τον καταναλωτή να ενταχθεί σε έναν ισορροπημένο διατροφικά τρόπο ζωής.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής μελέτης είναι η διερεύνηση των καταναλωτικών συνηθειών προϊόντων διατροφής των εφήβων. Συγκεκριμένα, έγινε προσπάθεια να διερευνηθούν οι συνήθειες και οι τάσεις των εφήβων όσον αφορά τα προϊόντα διατροφής, στο ευρύτερο πλαίσιο της αγοράς των τροφίμων. Μελετήθηκε η συμπεριφορά των έφηβων καταναλωτών στην κατανάλωση ομάδων τροφίμων και στη συχνότητα με την οποία τρώνε εκτός σπιτιού, ενώ παράλληλα μελετήθηκε και ο βαθμός με τον οποίο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους. Επίσης το αν οι γονείς και τα παιδιά αγοράζουν έτοιμο φαγητό απ' έξω για το σπίτι και ο βαθμός στον οποίο τα παιδιά ελέγχουν τα διατροφικά στοιχεία των ετικετών των τροφίμων, αποτέλεσαν σημαντικά κομμάτια της έρευνας.

Αφού έγινε μελέτη της βιβλιογραφίας για το συγκεκριμένο θέμα και μελετήθηκαν έρευνες που έχουν γίνει σχετικές με το υπό διερεύνηση θέμα, ακολούθησε η σύνταξη του ερωτηματολογίου και ακολούθως ανάλυση των περιγραφικών μέτρων. Το επόμενο βήμα ήταν η εύρεση των κατάλληλων υποδειγμάτων παλινδρομήσεων, γραμμικών και λογιστικών, που θα ερμηνεύουν καλύτερα τις εξαρτημένες μεταβλητές του ερωτηματολογίου.

Η έρευνα έλαβε χώρα στα Νέα Μουδανιά του νομού Χαλκιδικής και συγκεκριμένα στα δυο Γυμνάσια και στο Ενιαίο Λύκειο της περιοχής. Συγκεκριμένα, μοιράστηκαν 350 ερωτηματολόγια, η συλλογή των οποίων έγινε από 20 Μαΐου έως 13 Ιουνίου.

Πιο συγκεκριμένα, το δείγμα της έρευνας ήταν 350 έφηβοι, από τους οποίους το 46% ήταν αγόρια και το 54% κορίτσια, ηλικίας από Α Γυμνασίου έως Γ Λυκείου (12-18 ετών).

Η πλειοψηφία των γονέων, πατέρας και μητέρα, είναι απόφοιτοι λυκείου. Οι οικογένειες που κατοικούν στη συγκεκριμένη περιοχή είναι σε ποσοστό 19% τριμελείς, σε ποσοστό 55% τετραμελείς ενώ το υπόλοιπο 26% αποτελούνται από 5 άτομα και πάνω.

Όσον αφορά την κατανάλωση των διαφόρων γευμάτων κατά τη διάρκεια της ημέρας, το 74% του δείγματος καταναλώνει πρωινό, κάτι που είναι σύμφωνο με τις διατροφικές συστάσεις των ειδικών σε θέματα διατροφής, αφού το πρωινό χαρακτηρίζεται ως το κυριότερο γεύμα της ημέρας. Περίπου οι μισοί μαθητές (43%) καταναλώνουν δεκατιανό στο σχολείο και απογευματινό (55%) στο σπίτι. Σχεδόν όλοι οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 99% καταναλώνουν μεσημεριανό και το 77% καταναλώνουν βραδινό. Τέλος, μόλις το 10% των εφήβων τρώνε κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Πολλές έρευνες τα τελευταία χρόνια τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο έδειξαν ότι η κατανάλωση τροφίμων εκτός σπιτιού έχει αυξηθεί ραγδαία τα τελευταία χρόνια. Η παρούσα μελέτη έδειξε ότι το 53% καταναλώνει τρόφιμα εκτός σπιτιού λίγες φορές την εβδομάδα, το 21% καταναλώνει τέτοια τρόφιμα σε μηνιαία βάση και το 15% λίγες φορές το χρόνο. Μόλις το 2% υποστηρίζει ότι δεν καταναλώνει καθόλου τρόφιμα εκτός σπιτιού ενώ από την άλλη πλευρά το 9% καταναλώνει εκτός σπιτιού κάθε μέρα, γεγονός που συνεπάγεται λανθασμένες διατροφικές επιλογές και συνήθειες. Μελετώντας πιο αναλυτικά το ποσοστό του δείγματος που καταναλώνει τρόφιμα εκτός σπιτιού σε εβδομαδιαία βάση (53%), οδηγούμαστε στα εξής αποτελέσματα: το 22% καταναλώνει 2 φορές την εβδομάδα τρόφιμα εκτός σπιτιού, το 13% 3 φορές την εβδομάδα και ακολουθούν με μικρότερα ποσοστά τέσσερις ή και περισσότερες φορές την εβδομάδα.

Όσον αφορά τα μέρη όπου γίνεται η κατανάλωση φαγητού εκτός σπιτιού, όταν οι έφηβοι βγαίνουν με τους γονείς τους πηγαίνουν συνήθως σε εστιατόρια / ταβέρνες σε ποσοστό 46%, σε μεζεδοπωλεία / ουζερί σε ποσοστό 17% και σε πιτσαρίες σε ποσοστό 18%. Όταν όμως οι έφηβοι βγαίνουν είτε μόνοι είτε με φίλους για φαγητό πηγαίνουν συνήθως σε φαστ φουντ (36%), σε σουβλατζίδικα (22%) και σε πιτσαρίες (21%). Από την ανωτέρω σύγκριση προκύπτει ότι όταν βγαίνουν με την οικογένειά τους κάνουν πιο υγιεινές διατροφικές επιλογές από ότι όταν βγαίνουν με τους φίλους τους.

Όμως, η κατανάλωση έτοιμου φαγητού δεν γίνεται μόνο όταν τα παιδιά τρώνε έξω. Συχνά παραγγέλνουν έτοιμο φαγητό στο σπίτι σε ποσοστό 77%.Η συχνότητα με την οποία αγοράζουν φαγητό είναι: το 45% τρώει έτοιμο φαγητό στο σπίτι μια φορά την εβδομάδα, το 21% τρώει 2 φορές την εβδομάδα ενώ αρκετά μικρότερα είναι τα ποσοστά για τρεις ή και περισσότερες φορές την εβδομάδα. Τα τρόφιμα που προτιμούν τα παιδιά και οι οικογένειές τους είναι πίτσες, σουβλάκια, χάμπουργκερ και σε μικρότερα ποσοστά σαλάτες ή κάποιο μαγειρεμένο φαγητό της ελληνικής κουζίνας. Προτιμούν δηλαδή φαγητά πλούσια σε κορεσμένα λιπίδια και φτωχά σε απαραίτητα θρεπτικά συστατικά.

Πλούσια σε τέτοια θρεπτικά συστατικά είναι και τα προμαγειρεμένα και προτηγανισμένα τρόφιμα. Ιδιαίτερα τα προτηγανισμένα όπως οι πατάτες είναι τρόφιμα που βοηθούν στην αύξηση της χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων στο αίμα. Στο συγκεκριμένο δείγμα μαθητών, το 39% καταναλώνουν προμαγειρεμένα και προτηγανισμένα τρόφιμα με συχνότητα μια φορά την εβδομάδα (12%), δυο φορές την εβδομάδα (15%) και με μικρότερα ποσοστά για περισσότερες φορές κατανάλωσης.

Ένα άλλο σημαντικό μέρος κατανάλωσης τροφίμων εκτός σπιτιού για τα παιδιά είναι το κυλικείο του σχολείου. Είναι ένα μέρος όπου η πλειοψηφία των μαθητών τρώνε σε καθημερινή βάση. Πιο συγκεκριμένα, το 83% των μαθητών των Ν. Μουδανιών καταναλώνουν τρόφιμα που πωλούνται στο κυλικείο του σχολείου. Από αυτούς, το 42% αγοράζει κάθε μέρα κάτι από το κυλικείο, ενώ σε ποσοστά 14% και 13% αγοράζει δυο και 3 φορές την εβδομάδα αντίστοιχα. Τα τρόφιμα που προτιμούν να αγοράζουν είναι τα σάντουιτς – τοστ και οι χυμοί – αναψυκτικά – νερό. Ακόμα, αγοράζουν κρουασάν, σοκολάτες – σοκοφρέτες – γλυκά – μπισκότα, τα περισσότερα από τα οποία απαγορεύονται σύμφωνα με το νόμο να υπάρχουν στα σχολικά κυλικεία.

Αν και το μεγαλύτερο ποσοστό των εφήβων αγοράζει τρόφιμα από το κυλικείο ο βαθμός ικανοποίησής του δεν είναι ο μέγιστος. Μόλις το 10% αισθάνονται πολύ ικανοποιημένοι από την ποιότητα των τροφίμων. Το 30% και 29% αισθάνονται αρκετά και μέτρια ικανοποιημένοι αντίστοιχα. Τέλος υπάρχει και το 21% που δεν αισθάνονται και πολύ ικανοποιημένοι και το 10% που η ικανοποίησής τους φτάνει σε μηδενικό βαθμό.

Η κατανάλωση τροφίμων πρέπει γενικότερα να ελέγχεται από τους γονείς, όχι τόσο με την έννοια του ελέγχου όσο με την έννοια της προτροπής και του παραδειγματισμού για την υιοθέτηση πιο υγιεινών διατροφικών επιλογών. Οι γονείς των εφήβων του δείγματος ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους. Οι ίδιοι οι έφηβοι υποστηρίζουν σε ποσοστό 20% ότι οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή τους πολύ μεγάλο βαθμό και σε ποσοστό 42% τους ελέγχουν σε αρκετά μεγάλο βαθμό. Μόλις το 7% των γονέων δεν ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους.

Παράλληλα, περίπου οι μισοί μαθητές (47%) φέρνουν φαγητό από το σπίτι στο σχολείο ως δεκατιανό. Από αυτούς, το 24% το κάνει κάθε μέρα ενώ το 50% κάποιες φορές μέσα στην εβδομάδα. Αυτό αποδεικνύει ότι πραγματικά οι γονείς προσέχουν τη διατροφή των παιδιών τους αφού προτιμούν να τους ετοιμάσουν κάτι από το σπίτι για το οποίο θα είναι πιο σίγουροι για την ποιότητά του.

Ερευνώντας τις γνώσεις των εφήβων για τη λεγόμενη Μεσογειακή Διατροφή, διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές σε ποσοστό 74% έχουν κάποιες βασικές γνώσεις σχετικά με τις ομάδες τροφίμων της Μεσογειακής Διατροφής.

Οι ομάδες αυτές των τροφίμων καταναλώνονται καθημερινά είτε σε μικρές είτε σε μεγαλύτερες ποσότητες. Το ψωμί, το ελαιόλαδο, τα φρούτα, το τυρί και τα υπόλοιπα γαλακτοκομικά καταναλώνονται από τους εφήβους σε μεγάλο ποσοστό σε καθημερινή βάση. Επίσης σημαντική είναι και η κατανάλωση λαχανικών, ζυμαρικών και πατάτας αρκετές φορές

την εβδομάδα. Ακόμα, παρατηρείται κατανάλωση κόκκινου κρέατος, πουλερικών, αυγών, ψαριών και ζυμαρικών / ρυζιού δυο με τρεις φορές την εβδομάδα. Επιπλέον η κατανάλωση γλυκών δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλη αφού η πλειοψηφία του δείγματος καταναλώνει τα συγκεκριμένα τρόφιμα μια με δυο φορές την εβδομάδα, χωρίς βέβαια να απουσιάζει το ποσοστό (34%) εκείνων που καταναλώνουν γλυκά πάνω από τέσσερις φορές την εβδομάδα, ακόμα και σε καθημερινή βάση. Ανησυχητικό είναι το αυξημένο ποσοστό των εφήβων που καταναλώνουν αλκοόλ. Πιο συγκεκριμένα, περίπου το ένα τέταρτο του δείγματος παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση είτε κρασιού είτε άλλων αλκοολούχων ποτών.

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας για τις διατροφικές επιλογές είναι η ικανότητα να διαβάζει κανείς τη σήμανση των τροφίμων, ή πιο απλά να διαβάζει τις ετικέτες των τροφίμων. Η μεγαλύτερη πλειοψηφία των ερωτηθέντων είναι ενημερωμένοι για τη σήμανση των τροφίμων σε μεγάλο βαθμό. Μόλις το 9% δεν είναι καθόλου ενημερωμένοι και το 19% έχει ενημέρωση σε μικρό βαθμό. Όλοι οι υπόλοιποι είναι ενημερωμένοι σε μέτριο βαθμό (26%), σε αρκετά καλό βαθμό (32%) και σε πολύ καλό βαθμό (14%).

Ο κάθε άνθρωπος παρατηρεί και ελέγχει τα χαρακτηριστικά των προϊόντων στις αγορές που κάνει. Με τον ίδιο τρόπο συμπεριφέρεται και στην επιλογή των τροφίμων όταν ψωνίζει. Όταν οι έφηβοι ψωνίζουν μόνοι τους δίνουν ιδιαίτερη σημασία στην ημερομηνία λήξης του προϊόντος (18%), τις θερμίδες (15%), την περιεκτικότητα σε λιπαρά(12%) και τα θρεπτικά συστατικά (11%) που περιέχουν. Από την άλλη πλευρά, όταν τα ψώνια τα κάνουν οι γονείς προσέχουν ιδιαίτερα την ημερομηνία λήξης (15%), τη χώρα προέλευσης (13%), τα συντηρητικά (12%), τα πρόσθετα (11%) και τα συστατικά των τροφίμων (11%).

Τα κριτήρια τα οποία θεωρούν οι έφηβοι σημαντικά για την επιλογή ενός τροφίμου είναι η ποιότητά του (32%), η τιμή (20%), η συσκευασία (16%) και σε μικρότερα ποσοστά η βιολογική πιστοποίηση και η χώρα προέλευσης. Όταν όμως τα ψώνια γίνονται από τους γονείς τα κριτήρια αυτά είναι ελαφρώς διαφοροποιημένα. Πιο συγκεκριμένα, ο γονέας θεωρεί πιο σημαντικά την ποιότητα (22%), την τιμή (21%), τη βιολογική πιστοποίηση (17%) και τη χώρα προέλευσης (17%) και σε πολύ χαμηλότερο ποσοστό τη συσκευασία.

Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται μια αύξηση των περιπτώσεων παχυσαρκίας σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι διατροφικές αλλαγές και ο σύγχρονος τρόπος ζωής αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν τη μεταβολή αυτή. Οι έφηβοι που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα ρωτήθηκαν για το πώς αξιολογούν το σωματικό τους βάρος. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 65% θεωρεί ότι έχει κανονικό σωματικό βάρος, το 21% ότι το βάρος του είναι

χαμηλότερο από το κανονικό και το 14% αξιολογεί ότι το βάρος του είναι αυξημένο. Τέλος, το 39% των μαθητών έχει κάνει προσπάθεια να χάσει βάρος μέσω κάποιας δίαιτας.

Στη συνέχεια έγινε εκτίμηση υποδειγμάτων πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης και λογιστικής παλινδρόμησης. Τα αποτελέσματα από την ανάλυση του ερωτηματολογίου και τα δεδομένα από τη βιβλιογραφική εμπειρία συνθέτουν το προφίλ των εφήβων όσον αφορά τις καταναλωτικές συνήθειες προϊόντων διατροφής.

Από την εκτίμηση του υποδείγματος γραμμικής παλινδρόμησης για τον αριθμό των στοιχείων της ετικέτας των τροφίμων που εξετάζουν οι έφηβοι καταναλωτές σε κάθε αγορά τους, βρέθηκε ότι το φύλο, η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας, το αν τρώνε από το κυλικείο του σχολείου και το αν οι γονείς τους δίνουν φαγητό στο σχολείο από το σπίτι επηρεάζουν τον αριθμό των στοιχείων που ελέγχονται.

Πιο αναλυτικά, τα κορίτσια ελέγχουν μεγαλύτερο αριθμό στοιχείων στις ετικέτες από τα αγόρια. Τα κορίτσια ενδιαφέρονται περισσότερο για το σώμα τους από τα αγόρια και προσπαθούν να το διατηρούν σε καλή φόρμα. Οι διατροφικές ετικέτες περιέχουν στοιχεία που αφορούν τη θερμιδική πρόσληψη, και τα οποία ελέγχουν περισσότερο τα κορίτσια με στόχο την απόκτηση ενός καλλίγραμμου σώματος.

Επίσης, όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία των παιδιών τόσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των διατροφικών στοιχείων που ελέγχονται στις ετικέτες των τροφίμων. Τα μεγαλύτερα παιδιά έχουν περισσότερες γνώσεις για θέματα διατροφής, ενώ παράλληλα αγοράζουν από μόνα τους τρόφιμα χωρίς να στηρίζονται στους γονείς. Αντίθετα, τα μικρότερα παιδιά ψωνίζουν συχνότερα με τους γονείς και φροντίζουν εκείνοι για τον έλεγχο των τροφίμων. Βέβαια, οι διατροφικές γνώσεις των μικρότερων παιδιών είναι λιγότερες από αυτές των μεγαλυτέρων.

Η Τσαμίτα κ.α.(2007), εξετάζοντας και αξιολογώντας τις διατροφικές συνήθειες μαθητών σε μια πόλη της ελληνικής επαρχίας, οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα ότι τα κορίτσια έχουν υγιεινότερες διατροφικές συνήθειες από τα αγόρια και τα μικρά παιδιά υγιεινότερες από τα μεγαλύτερα. Σε παρόμοια αποτελέσματα οδηγήθηκαν και άλλες έρευνες σε διάφορες χώρες του κόσμου (Baric et.al., 2000).

Ένας επίσης σημαντικός παράγοντας, είναι το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας. Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι όταν δεν είναι υψηλό το μορφωτικό επίπεδο, τόσο περισσότερα στοιχεία ελέγχουν τα παιδιά στις ετικέτες. Βέβαια, θα περίμενε κανείς να συμβαίνει το ακριβώς αντίθετο, δηλαδή όσο καλύτερο είναι το μορφωτικό επίπεδο, τόσο περισσότερα στοιχεία θα ελέγχονταν.

Η διατροφή του εφήβου δεν περιλαμβάνει μόνο τα τρόφιμα που καταναλώνονται στο σπίτι αλλά και αυτά εκτός σπιτιού και στη συγκεκριμένη περίπτωση τα τρόφιμα του σχολικού κυλικείου. Το συγκεκριμένο υπόδειγμα έδειξε ότι όσο πιο συχνά αγοράζουν τρόφιμα από το κυλικείο οι μαθητές, τόσο μικρότερος είναι ο αριθμός των στοιχείων που ελέγχουν. Αυτό δείχνει ότι οι μαθητές που φροντίζουν τη διατροφή τους , δηλαδή αυτοί που πιθανότατα ελέγχουν μεγάλο αριθμό στοιχείων, δεν προτιμούν τα προϊόντα του κυλικείου, θεωρώντας τα ως «όχι και τόσο υγιεινά», όχι ως ποιότητα αλλά ως τροφές που πρέπει να καταναλώνονται με μέτρο.

Σε αυτό συνηγορεί και το γεγονός ότι η εξίσωση παλινδρόμησης έδειξε θετική συσχέτιση μεταξύ της κατάστασης οι γονείς να δίνουν φαγητό στα παιδιά από το σπίτι για το σχολείο και του αριθμού στοιχείων που ελέγχονται. Επομένως, οι σωστές διατροφικές συνήθειες, όπως η προτίμηση των εφήβων να παίρνουν το σνακ για το σχολείο από σπίτι και όχι από το κυλικείο, συνεπάγονται και γενικότερη σωστή διατροφική καταναλωτική συμπεριφορά, δηλαδή μεγαλύτερο έλεγχο στοιχείων στις ετικέτες.

Συνοψίζοντας, οι υγιεινές συνήθειες διατροφής (διατροφικές επιλογές και ποιότητα τροφής), οδηγούν σε αυξημένο έλεγχο των διατροφικών στοιχείων που βρίσκονται στις ετικέτες των τροφίμων και μαζί με το φύλο (κορίτσια) και την ηλικία (μεγαλύτερα παιδιά) αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες του εφηβικού διαιτολογίου (Cuellar, 2003, Steptoe et.al., 1995). Άλλωστε, οι συνήθειες που υιοθετεί ο κάθε άνθρωπος τον ακολουθούν στην πορεία της ζωής του και κάνουν ορατά τα αποτελέσματά τους αρκετό χρονικό διάστημα αργότερα.

Ακολούθως εξετάστηκε το υπόδειγμα γραμμικής παλινδρόμησης το βαθμό στον οποίο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ηλικία του παιδιού, η κατανάλωση προμαγειρεμένων και προτηγανισμένων φαγητών, το γεγονός ότι οι γονείς δίνουν φαγητό από το σπίτι στο σχολείο και τέλος η κατανάλωση λαχανικών αποτελούν προσδιοριστικούς παράγοντες της εξαρτημένης μεταβλητής.

Πιο αναλυτικά, όσο μεγαλύτερα είναι τα παιδιά τόσο μικρότερος είναι ο έλεγχος που ασκούν οι γονείς στη διατροφή τους. Αυτό μπορεί να οφείλεται όχι μόνο στην «αντιδραστική» συμπεριφορά των εφήβων, αλλά και στο ότι τα παιδιά αυτής της ηλικίας βγαίνουν έξω συχνά για φαγητό με φίλους.

Επιπλέον, όταν οι γονείς έχουν δώσει στα παιδιά γερές βάσεις όσον αφορά την υγιεινή διατροφή από τότε που ήταν μικρά, ο έλεγχος θα μπορεί να είναι μικρότερος όσο μεγαλώνουν, αφού πλέον μπορούν μόνα τους να κρίνουν τι είναι καλύτερο για να καταναλώσουν.

Όσον αφορά την κατανάλωση προμαγειρεμένων και προτηγανισμένων τροφίμων, όταν γίνεται κατανάλωση τέτοιων τροφίμων, είναι μικρότερη η πιθανότητα να ασκούν οι γονείς έλεγχο στη διατροφή των παιδιών τους. Αυτό σημαίνει ότι όταν ο έλεγχος είναι μικρός, τότε τα παιδιά μπορούν ευκολότερα να παρεκκλίνουν από τους κανόνες της σωστής διατροφής.

Η κατανάλωση σνακ στο σχολείο το οποίο έχει προετοιμαστεί στο σπίτι από τους γονείς έχει συσχετιστεί με υψηλό βαθμό ελέγχου της διατροφής από τους γονείς. Όταν κάποιος προσέχει τη διατροφή του, θα ακολουθεί μια πιο υγιεινή καταναλωτική διατροφική συμπεριφορά. Η συμπεριφορά αυτή θα περιλαμβάνει και υψηλή κατανάλωση λαχανικών, όπως έδειξε η ανωτέρω εξίσωση παλινδρόμησης. Όσο υψηλότερη είναι η κατανάλωση λαχανικών, τόσο μεγαλύτερος είναι ο έλεγχος των γονέων. Σε ανάλογα αποτελέσματα οδηγήθηκαν οι Contento et.al. το 2006, οι οποίοι βρήκαν ότι οι επιλογές που κάνει η οικογένεια, οι διατροφικές αξίες που ακολουθεί και η δύναμη της συνήθειας, οδηγούν σε ένα πιο υγιεινό και ισορροπημένο διαιτολόγιο.

Συμπερασματικά, το προφίλ του εφήβου που οι γονείς του ελέγχουν σε μεγάλο βαθμό τη διατροφή του περιλαμβάνει τα παιδιά μικρότερης ηλικίας, τους έφηβους που δεν καταναλώνουν συχνά προτηγανισμένα και προμαγειρεμένα τρόφιμα, τους μαθητές που παίρνουν σνακ από το σπίτι για το σχολείο και τους γονείς που το ετοιμάζουν, και τέλος τους εφήβους που καταναλώνουν συχνά λαχανικά.

Το επόμενο υπόδειγμα γραμμικής παλινδρόμησης εξέτασε τη συχνότητα με την οποία οι έφηβοι καταναλωτές τρώνε εκτός σπιτιού. Σύμφωνα με το υπόδειγμα αυτό, η συχνότητα με την οποία οι έφηβοι τρώνε εκτός σπιτιού εξαρτάται από το φύλο, την ηλικία της μητέρας, τις επισκέψεις με φίλους σε fast-food, σουβλατζίδικα και πιτσαρίες, καθώς και από τη συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών, ζυμαρικών, τυριού και γαλακτοκομικών καθώς και κρασιού.

Τα αγόρια τρώνε πιο συχνά έξω από τα κορίτσια. Οι λόγοι είναι πολλοί. Τα κορίτσια φροντίζουν περισσότερο την εξωτερική τους εμφάνιση, πράγμα που σημαίνει ότι προσέχουν τι τρώνε ή συχνά δεν τρώνε καθόλου για να έχουν ένα καλλίγραμμο σώμα όπως επιτάσσει η μόδα της εποχής μας. Αυτό διαπίστωσαν και οι Baric et.al. (2000) στην Κροατία με δείγμα 233 εφήβους, αγόρια και κορίτσια. Τα κορίτσια κατανάλωναν μικρότερες ποσότητες τροφών και το διαιτολόγιό τους διέφερε από εκείνο των αγοριών. Ο στόχος των έφηβων κοριτσιών είναι ένα καλλίγραμμο σώμα.

Επίσης, η ηλικία της μητέρας φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά τη συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων εκτός σπιτιού. Συγκεκριμένα, όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία τόσο

μικρότερη είναι η κατανάλωση τροφίμων εκτός σπιτιού. Οι μικρότερες σε ηλικία μητέρες συμβάλουν στην αυξημένη κατανάλωση εκτός σπιτιού, το οποίο μπορεί να οφείλεται στη μεγαλύτερη ελευθερία εξόδων που ίσως δίνουν στα παιδιά τους. Ακόμα, οι νέες μητέρες έχουν πολλές επαγγελματικές και οικογενειακές υποχρεώσεις, οι οποίες αφήνουν λιγοστό ελεύθερο χρόνο να ασχοληθούν με τη μαγειρική. Έτσι τα παιδιά τρώνε πιο συχνά έξω.

Εξετάζοντας τα μέρη που πηγαίνουν συνήθως οι έφηβοι με τους φίλους τους για φαγητό, βρέθηκε ότι όταν οι έφηβοι καταναλωτές πηγαίνουν σε εστιατόρια, fast-food, σουβλατζίδικα και πιτσαρίες με τους φίλους, είναι μεγαλύτερη η συχνότητα κατανάλωσης τροφών εκτός σπιτιού. Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξαν και οι Story et.al., οι οποίοι αναφέρουν στη σημερινή τυπική διατροφή των εφήβων ως «junk food». Όσο μεγαλώνουν τα παιδιά βγαίνουν πιο συχνά με τις παρέες τους και όχι με τους γονείς τους. Βέβαια, αν εξετάσει κανείς τα μέρη που επισκέπτονται με τους φίλους για φαγητό και τα μέρη που επισκέπτονται με τους γονείς, θα διαπιστώσει διαφορές ως προς την ποιότητα και το πόσο υγιεινά είναι τα συγκεκριμένα τρόφιμα που επιλέγουν κάθε φορά για κατανάλωση.

Το συγκεκριμένο υπόδειγμα παλινδρόμησης έδειξε επίσης συσχέτιση ανάμεσα στην κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων και τη συχνότητα με την οποία οι έφηβοι τρώνε έξω από το σπίτι. Αναλυτικότερα, όσο μεγαλύτερη είναι η κατανάλωση λαχανικών και τυριού τόσο μικρότερη είναι η συχνότητα με την οποία τρώνε έξω. Αντίθετα, όσο μεγαλύτερη είναι η κατανάλωση ζυμαρικών – ρυζιού, γαλακτοκομικών προϊόντων και κρασιού, τόσο μεγαλύτερη είναι η συχνότητα με την οποία τρώνε οι έφηβοι έξω.

Εξετάζοντας ξεχωριστά τη συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών, καταλήγει κανείς στο συμπέρασμα ότι η συχνότητα με την οποία οι έφηβοι καταναλωτές καταναλώνουν λαχανικά εξαρτάται από το φύλο, την ηλικία της μητέρας, τις επισκέψεις με τους γονείς τους σε fast-food, το βαθμό με τον οποίο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους και επιπλέον από τη συχνότητα κατανάλωσης οσπρίων και κόκκινου κρέατος.

Από το παραπάνω υπόδειγμα φαίνεται ότι τα κορίτσια καταναλώνουν πιο συχνά λαχανικά από τα αγόρια. Ίσως να οφείλεται στο ότι τα κορίτσια γενικότερα προσέχουν περισσότερο τη διατροφή τους από τα αγόρια και ακολουθούν ένα πιο υγιεινό διαιτολόγιο. Αυτή η διαπίστωση έχει βρεθεί και σε άλλες έρευνες παγκοσμίως όπως στην έρευνα των Baric et.al. (2000) στην Κροατία, των Τσαμίτα κ.α. στην Ελλάδα (2007), των Steptoe et.al (1995) στην Αγγλία.

Ακόμα, η ηλικία της μητέρας επηρεάζει την κατανάλωση λαχανικών. Αναλυτικότερα, όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία της μητέρας τόσο μεγαλύτερη είναι και η κατανάλωση λαχανικών. Οι μεγαλύτερες σε ηλικία μητέρες τείνουν να ακολουθούν περισσότερο το παραδοσιακό μοντέλο της Μεσογειακής Διατροφής και να ωθούν τα παιδιά τους προς αυτή την κατεύθυνση. Επίσης, οι γρήγοροι ρυθμοί ζωής κάνουν τις νέες μητέρες περισσότερο πιεσμένες από υποχρεώσεις, με αποτέλεσμα να μην δίνουν πιθανόν ιδιαίτερη σημασία στην υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών.

Οι γονείς παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών των παιδιών. Η παλινδρόμηση έδειξε ότι όταν τα παιδιά πηγαίνουν σε fast food μαζί με τους γονείς τους, τότε η κατανάλωση λαχανικών είναι λιγότερο συχνή. Εάν οι γονείς είχαν διαμορφώσει σωστές διατροφικές αντιλήψεις στους μικρούς καταναλωτές, ότι δηλαδή η κατανάλωση έτοιμου γρήγορου φαγητού δεν είναι υγιεινή, τότε τα παιδιά θα ακολουθούσαν ένα πιο ισορροπημένο διαιτολόγιο, το οποίο θα συμπεριλάμβανε μεγάλη και συχνή κατανάλωση λαχανικών, όπως αυτή περιγράφεται στην πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής.

Στο συμπέρασμα αυτό οδηγούμαστε και από τα υπόλοιπα αποτελέσματα της παλινδρόμησης. Συγκεκριμένα, όσο περισσότερο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους, τόσο μικρότερη είναι η συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών. Με τον έλεγχο που θα ασκήσουν οι γονείς, κάποια στιγμή θα αυξηθεί η κατανάλωση, αφού τα παιδιά θα υιοθετήσουν πιο υγιεινές διατροφικές συνήθειες. Άρα ο ρόλος των γονέων είναι καθοριστικός και μπορεί να ασκήσει μεγάλη επιρροή στα παιδιά.

Όσον αφορά την κατανάλωση οσπρίων και κόκκινου κρέατος, όσο μεγαλύτερη είναι η συχνότητα κατανάλωσης οσπρίων, τόσο μεγαλύτερη είναι η κατανάλωση λαχανικών και όσο μεγαλύτερη είναι η κατανάλωση κόκκινου κρέατος, τόσο μικρότερη είναι η κατανάλωση λαχανικών. Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα που φροντίζουν να τρώνε ποικιλία τροφών (π.χ. όσπρια), τείνουν να ακολουθούν ένα πιο υγιεινό διατροφικά τρόπο διαβίωσης. Αντίθετα, άτομα τα οποία καταναλώνουν μικρότερη ποικιλία τροφών, με αυξημένη κατανάλωση κόκκινου κρέατος, τείνουν να παρεκκλίνουν αρκετά από το μοντέλο της Μεσογειακής Διατροφής.

Στη συνέχεια, έγινε εκτίμησης υποδειγμάτων λογιστικής παλινδρόμησης. Το πρώτο υπόδειγμα εξέτασε την κατανάλωση τροφίμων που παίρνονται στο σπίτι έτοιμα απ' έξω. Η ηλικία, η συχνότητα με την οποία τρώει ο έφηβος εκτός σπιτιού και ο αριθμός των διατροφικών στοιχείων στις ετικέτες τροφίμων που ελέγχουν οι γονείς επηρεάζουν την πιθανότητα να πάρει η οικογένεια φαγητό απ' έξω.

Πιο αναλυτικά, όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία του ερωτώμενου τόσο λιγότερες είναι οι πιθανότητες να πάρει αυτός ή η οικογένειά του έτοιμο φαγητό απ' έξω για το σπίτι. Τα μεγαλύτερα παιδιά συχνά προτιμούν να φάνε έξω με τους φίλους, έτσι μειώνονται οι πιθανότητες να παραγγείλουν έτοιμο φαγητό για το σπίτι. Αυτό φαίνεται και από το αποτέλεσμα της λογιστικής παλινδρόμησης ότι όσο μεγαλύτερη είναι η συχνότητα να τρώει ο έφηβος εκτός σπιτιού, τόσο μικρότερη είναι και η πιθανότητα να παίρνει έτοιμο φαγητό απ' έξω για το σπίτι με την οικογένειά του.

Οι Story and Resnick συμπέραναν από τη μελέτη τους η έλλειψη χρόνου, η εργασία των γονέων , το γεγονός ότι τα ωράρια της οικογένειας δεν συμπίπτουν αποτελούν σημαντικούς λόγους για την όχι και τόσο υγιεινή διατροφή των εφήβων. Η διατροφή αυτή περιλαμβάνει τρόφιμα πλούσια σε ζάχαρη, λιπαρά και θερμίδες, με πολλά συντηρητικά και περιορισμένη διατροφική αξία. Όλοι αυτοί οι χαρακτηρισμοί αναφέρονται στο τυπικό αμερικάνικο διαιτολόγιο, δηλαδή στα fast – food και την ολοένα αυξανόμενη συχνότητα κατανάλωσης τροφών εκτός σπιτιού.

Τέλος, όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των στοιχείων των διατροφικών ετικετών που ελέγχουν οι γονείς τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να πάρουν έτοιμο φαγητό απ' έξω για το σπίτι.

Το τελευταίο υπόδειγμα λογιστικής παλινδρόμησης αφορούσε το αν οι γονείς δίνουν στα παιδιά τους φαγητό από το σπίτι για το σχολείο. Από το υπόδειγμα προκύπτει το συμπέρασμα ότι το αν οι γονείς δίνουν φαγητό στα παιδιά τους από το σπίτι για το σχολείο εξαρτάται από το φύλο του ερωτώμενου, την ηλικία του, το βαθμό στον οποίο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους και τον αριθμό των στοιχείων της διατροφικής ετικέτας που ελέγχουν οι έφηβοι όταν ψωνίζουν προϊόντα.

Τα κορίτσια έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να πάρουν φαγητό από το σπίτι για το σχολείο από τα αγόρια. Τα κορίτσια είναι συνήθως πιο υπάκουα στη θέληση των γονέων να τους δώσουν φαγητό από το σπίτι. Όπως φάνηκε και από προηγούμενη παλινδρόμηση, τα κορίτσια ακολουθούν ένα πιο ισορροπημένο διαιτολόγιο και προσέχουν περισσότερο την εμφάνισή τους (Baric, 2000, Τσαμίτα, 2007, Steptoe, 1995).

Όσον αφορά την ηλικία, όσο μεγαλύτερα είναι τα παιδιά τόσο μικρότερη είναι η πιθανότητα να δώσουν οι γονείς φαγητό από το σπίτι για το σχολείο στα παιδιά. Τα μεγαλύτερα παιδιά και συγκεκριμένα οι έφηβοι μπορεί να αισθάνονται ντροπή να φέρουν κάτι από το σπίτι καθώς οι συμμαθητές τους μπορεί να αποδοκιμάσουν αυτή τη συμπεριφορά. Η εφηβεία είναι μια

ηλικία αντίδρασης και αρκετά ευαίσθητη όσον αφορά την ψυχοσύνθεση των παιδιών. Η αποδοκιμασία των συμμαθητών και φίλων καθώς και η μη εύκολη ένταξη σε ένα κοινωνικό σύνολο, όπως είναι αυτό του σχολείου, είναι αρκετά για να κάνουν τον έφηβο να διαμορφώνει ανάλογη συμπεριφορά, στη συγκεκριμένη περίπτωση να μην πάρει το φαγητό που ετοίμασαν οι γονείς στο σχολείο.

Επιπλέον, όσο περισσότερο οι γονείς ελέγχουν τη διατροφή των παιδιών τους, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να δώσουν στους εφήβους φαγητό στο σχολείο. Αυτό εντάσσεται στα ευρύτερα πλαίσια ενός ισορροπημένου διατροφικού τρόπου ζωής.

Τέλος, όσο περισσότερα στοιχεία ελέγχουν οι έφηβοι στις διατροφικές ετικέτες, τόσο περισσότερες είναι οι πιθανότητες να δώσουν οι γονείς φαγητό στα παιδιά από το σπίτι για το σχολείο. Η υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου διατροφής και οι γνώσεις σχετικά με τη θρεπτική αξία των τροφίμων, μπορούν να βοηθήσουν τον καταναλωτή να ενταχθεί σε έναν ισορροπημένο διατροφικά τρόπο ζωής.

Αντιπαραβάλλοντας τα στοιχεία όλων των παραπάνω γραμμικών και λογιστικών παλινδρομήσεων μπορεί κανείς να πει ότι οι διατροφικές μας επιλογές και συνήθειες είναι ένα περίπλοκο κουβάρι που η αρχή του βρίσκεται στην παιδική ηλικία. Κάθε άνθρωπος έχει τις δικές του προτιμήσεις, τα δικά του πρότυπα και κάνει τις προσωπικές του επιλογές. Η έννοια της διατροφής είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη σωματική και πνευματική υγεία. Οι αρχαίοι έλεγαν «Νους υγιής εν σώματι υγιές». Το υγιές σώμα και συγκεκριμένα ο υγιής οργανισμός απαιτεί ισορροπία στη διατροφή. Η διαμόρφωση σωστών και υγιεινών διατροφικών προτύπων και συνηθειών αποτελεί τη βάση για μια εύρωστη και υγιή ζωή.

Οι γονείς διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διατροφική εκπαίδευση των παιδιών τους. Το παράδειγμα της μίμησης βοηθά τα παιδιά να υιοθετήσουν τη διατροφική συμπεριφορά των γονέων. Όταν αυτή η συμπεριφορά είναι υγιεινή και σωστή διατροφικά, τότε τα παιδιά θα ακολουθήσουν ένα υγιές και ισορροπημένο διαιτολόγιο. Επίσης, οι φίλοι αποτελούν έναν άλλο σημαντικό παράγοντα διαμόρφωσης διατροφικών συνηθειών. Όσο τα παιδιά μεγαλώνουν ανεξαρτητοποιούνται, βγαίνουν έξω πιο συχνά, καταναλώνουν συχνότερα τρόφιμα εκτός σπιτιού και αλλάζουν σε μικρό ή μεγάλο βαθμό τις συνήθειές τους που είχαν ως μικρά παιδιά.

Η καθημερινότητα των εφήβων περιλαμβάνει το σχολείο όπου περνούν μεγάλο μέρος της ημέρας. Τα σχολικά κυλικεία έχουν περιορισμούς από το Υπουργείο Παιδείας για το ποια τρόφιμα επιτρέπεται και ποια απαγορεύεται να πωλούν. Δυστυχώς αυτός ο κανονισμός δεν εφαρμόζεται. Τα κυλικεία πωλούν τρόφιμα με πολλά λιπαρά και θερμίδες, τα οποία έχουν κριθεί

ως μη υγιεινά και απαγορεύονται. Στο παράρτημα βρίσκεται ο κατάλογος των προϊόντων που επιτρέπονται στα κυλικεία των γυμνασίων και λυκείων της χώρας μας. Πρέπει κάποια στιγμή να υπάρξει έλεγχος ώστε τα παρεχόμενα είδη να είναι εγκεκριμένα και να βοηθούν στην υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών.

Τέλος, ο κάθε έφηβος πρέπει από μόνος του να συλλογιστεί και να καταλάβει τη σημασία των σωστών επιλογών, τόσο σε επίπεδο διατροφής όσο και σε επίπεδο γενικότερης υγείας του οργανισμού. Το περιβάλλον γύρω μας επηρεάζει. Ο βαθμός αντίστασης και το σθένος που έχει ο κάθε καταναλωτής θα βοηθήσουν ώστε να μην υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις από το μοντέλο της Μεσογειακής Διατροφής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

Anderson AS, Cox DN, McKellar S, Reynolds J, Lean MEJ, Mela DJ (1998) Take Five, a nutrition education intervention to increase fruit and vegetable intakes: impact on attitudes towards dietary change. *British Journal of Nutrition,* 80, 133-140.

Baric I., Kaifez R., Cvijetic S. (2000), Dietary habits and nutritional status of adolescents, *Food Technol. Biotechnol*., 38 (3), 217-224.

Cervellon M., Dube L. (2004), Cultural influences in the origin of food likings and dislikes, *Food Quality and Preference*, 16, 455-460.

Chapman K. W., Boor K. J. (2001), Acceptance of 2% Ultra – Pasteurized milk by consumers, 6 to 11 years old, *American Dairy Science Association*, 84, 951-954.

Contento I, Williams S, Michela J., Franklin A., (2006), Understanding the food choice process of adolescents in the context of family and friends, *Journal of Adolescents Health*, 38, 575-582.

Cox DN, Anderson AS, Lean MEJ, Mela DJ (1998) UK consumer attitudes, beliefs and barriers to increasing fruit and vegetable consumption. *Public Health Nutrition,* 1, 61-8.

Dibsdall LA, Lambert N, Bobbin RF & Frewer LJ (2003) Low-income consumers' attitudes and behaviour towards access, availability and motivation to eat fruits and vegetables, *Public Health Nutrition,* 6(2), 159-168.

Drewnowski A, Ahlstrom Henderson S, Barratt-Fornell A (2001) Genetic taste markers and food preferences. *Drug Metabolism and Disposition*, 29(4), 535-538.

Enns C., Mickle S., Goldman J. (2003), Trends in Food and Nutrient Intakes by Adolescents in the United States, *Agricultural Research Service*, Vol. 15 No. 2

Frary C., Johnson R., Wang M. (2003), Children and Adolescents' Choices of Foods and Beverages High in Added Sugars Are Associated With Intakes of Key Nutrients and Food Groups, *Journal of Adolescent Health*, 34, 56–63

French S. (2005), Public health strategies for dietary change: schools and workplaces, *Journal of Nutrition*, 135, 910-912.

Gillis L., Bar-Or O. (2003), Food away from home, sugar-sweetened drink consumption and juvenile obesity, *Journal or the American College of Nutrition*, vol. 22, No. 6, 539-545.

Lappalainen R, Saba A, Moles A, Holm L, Mykkanen H, Gibney MJ (1997). Difficulties in trying to eat healthier: descriptive analysis of perceived barriers for healthy eating., *European Journal of Clinical Nutrition* , 51, S36-40.

Larson N., Story M., Wall M., Neumark-Sztainer D. (2006), Calcium and dairy intakes of adolescents are associated with their environment, taste preferences, personal health beliefs and meal patterns, *Journal of American Dietetic Association*, 106, 1816-1824.

Lew K., Barlow P.J. (2005), Dietary practices of adolescents in Singapore and Malaysia, *Singapore Med J 2005*; 46(6), 282

Quesen S., Do nutrition labels promote healthy food choices?, A retrospective study or the West Virginia University Health Sciences Center cageteria.

Shepherd R (1999) Social determinants of food choice. *Proceedings of the Nutrition Society,* 58, 807-812.

Steptoe A., Polland T. (1995), Development of a measure of the motives underlying the selection on food: the food choice questionnaire, *Academic Press Limited*, 25, 267-284.

Story M., Resnick M., *Adolescents' views on food and nutrition*, Adolescent Health Program, University of Minnesota.

Stubbs RJ, van Wyk MC, Johnstone AM & Harbron CG (1996) Breakfasts high in protein, fat or carbohydrate: effect on within-day appetite and energy balance., *European Journal of Clinical Nutrition*, 50, 409-17.

Taveras E., Berkey C., Rifas-Shiman S., Ludwig D., Rockett R., Field A., Colditz G. Gillman M. (2005), *Pediatrics,* Vol. 116 No. 4 October 2005, pp. e518-e524

Yen S., Lin B. (2002), Beverage Consumption among US Children and Adolescents, *European Review of Agricultural Economics*, Oxford University Press, Vol. 29, Issue I, pp.85-103, England

Zychowicz M. (2003), Assesement of milk and milk products consumption among adolescents aged 13-15 according to their place of residence, *ACTA Scientiarum Polonorum*, Technol. Aliment 5 (1) 2006, 163-171

Ελληνική βιβλιογραφία

Γιαννακούλια Μ. (2006), *Διαιτητική συμπεριφορά και παιδική παχυσαρκία*, Διημερίδα: Ο ρόλος διατροφικών και περιβαλλοντικών παραγόντων στη σωματική και ψυχική υγεία, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

Ζαμπέλας Α., Αρχές ισορροπημένης διατροφής και παχυσαρκίας, www.iad.gr

Ζερφυρίδης Γ. (1998), *Διατροφή του Ανθρώπου*, Εκδ. Γιαχουδη, Θεσσαλονίκη

Κωσταρέλλη Β. (2006), *Διατροφή στα στάδια της ζωής*, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

Μανιός Ι. (2006), *Συστάσεις για μια ισορροπημένη διατροφή*, Διημερίδα: Ο ρόλος διατροφικών και περιβαλλοντικών παραγόντων στη σωματική και ψυχική υγεία, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

Ματάλα Α. (2004), *Εισαγωγή στη Διατροφή*, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

Ματάλα Α. (2006), *Τροφική Επιλογή*, Διημερίδα: Ο ρόλος διατροφικών και περιβαλλοντικών παραγόντων στη σωματική και ψυχική υγεία, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

Οικιακή Οικονομία Β΄ Γυμνασίου, ΟΕΔΒ

Σιμοπούλου Α. (2006), *Η παραδοσιακή ελληνική διατροφή. Την γνωρίζουμε και πόσο μας ωφελεί;* 1ο Διεθνές Συνέδριο Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Αθήνα

Τσαμίτα Ι., Κοντογιάννη Π., Καρτερολιώτης Κ. (2007), Αξιολόγηση Διατροφικών Συνηθειών Μαθητών σε μια Πόλη της Ελληνικής Επαρχίας, *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό,* Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, τόμος 5 (1), 105 – 115

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2005), *Μεσογειακή Διατροφή*, Δ/νση Αγροτικής Οικιακής Οικονομίας, Αθήνα

Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας (1999), Διατροφικές οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα, *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 16(6), 615-625

Περιοδικά

Αποκωδικοποίηση της έννοιας «Διατροφή», Περί Διατροφής, τεύχος 4, 2007, Ίδρυμα Αριστείδης Δασκαλόπουλος

Μεσογειακή Διατροφή, Περί Διατροφής, τεύχος 2, 2006, Ίδρυμα Αριστείδης Δασκαλόπουλος

Πανελλήνια έρευνα διατροφικών συνηθειών των Ελλήνων, Περί Διατροφής, τεύχος 1, 2006, Ίδρυμα Αριστείδης Δασκαλόπουλος

Ηλεκτρονικές διευθύνσεις

www.eufic.org

www.iad.gr

Διατροφικές οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα, www.nut.uoa.gr,

Υγειονομική Διάταξη αναφορικά με κανόνες υγιεινής και καθορισμό προϊόντων που διατίθενται από τα κυλικεία δημοσίων και ιδιωτικών σχολείων, .www.ypepth.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΑΓΩΓΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

<u>ΘΕΜΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</u>:

ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ



Νο…….. ερωτηματολογίου

Δεληζώνα Μαρία

Αθήνα, 2008

1)Φύλο

1. Αγόρι □
2. Κορίτσι □

2) Τάξη: ……..

3) Ηλικία του πατέρα: …… και της μητέρας: …….

4) Μορφωτικό επίπεδο του πατέρα και της μητέρας:

	πατέρας	μητέρα
1. δημοτικό	□	□
2. γυμνάσιο	□	□
3. λύκειο	□	□
4. πανεπιστήμιο	□	□
5. ανώτερες σπουδές	□	□

5) Επάγγελμα πατέρα: ……..
και μητέρας:……

6) Πόσα άτομα μένουν στο σπίτι; ……..

7) Πόσα δωμάτια έχει το σπίτι σας (μαζί με το σαλόνι); ……..

8) Από τα παρακάτω γεύματα:

	τρώω	δεν τρώω
1. πρωινό	□	□
2. δεκατιανό	□	□
3. μεσημεριανό	□	□
4. απογευματινό	□	□
5. βραδινό	□	□
6. κατά τη διάρκεια της νύχτας	□	□

9) Το βράδυ συνήθως τι ώρα τρώτε;

1. Δεν τρώω το βράδυ □
2. Δεν έχω καθορισμένη ώρα □
3. Πριν τις 20:00 □
4. Στις 20:00 □
5. Στις 21:00 □
6. Στις 22:00 □
7. Πιο αργά □

10) Για εσάς προσωπικά, το φαγητό αποτελεί κυρίως απόλαυση ή ανάγκη;

1. Κυρίως απόλαυση □
2. Κυρίως ανάγκη □
3. Και τα δυο □
4. Τίποτα από τα δυο □

11) Πόσο συχνά τρώτε εκτός σπιτιού;

1. Καθόλου □
2. Λίγες φορές το χρόνο □
3. Λίγες φορές το μήνα □
4. Λίγες φορές την εβδομάδα □
5. Κάθε μέρα □

12) Αν τρώτε κάποιες φορές την εβδομάδα, πόσες είναι αυτές συνήθως; …….

13) Όταν βγαίνετε έξω που τρώτε συνήθως;

	Μόνος/ με φίλους	Με την οικογένεια
1. Σε ταβέρνες / ψησταριές / εστιατόρια	□	□
2. Σε ταχυφαγεία / fast food	□	□
3. Σε σουβλατζίδικα	□	□
4. Σε μεζεδοπωλεία / ουζερί	□	□
5. Σε πιτσαρίες	□	□
6. Άλλο	□	□

14) Παίρνετε στο σπίτι έτοιμο φαγητό απ' έξω;

1. Ναι □
2. Όχι □

15) Πόσες ημέρες την εβδομάδα παίρνετε στο σπίτι έτοιμο φαγητό απ' έξω; ……

16) Όταν παίρνετε φαγητό απ' έξω συνήθως τι προτιμάτε;

1. Σουβλάκια □
2. Πίτσες □
3. Ελληνική κουζίνα – φαγητά εστιατορίου □
4. Χάμπουργκερ / κλαμπ □
5. Μακαρονάδες □
6. Σαλάτες □
7. Άλλο □

17) Καταναλώνετε στο σπίτι προμαγειρεμένα ή προτηγανισμένα τρόφιμα;

1. Ναι □
2. Όχι □

18) Πόσες ημέρες την εβδομάδα καταναλώνετε προμαγειρεμένα ή προτηγανισμένα τρόφιμα;…….

19) Τρώτε φαγητό ή σνακ από το κυλικείο του σχολείου;

1. Ναι □
2. Όχι □

20) Πόσες ημέρες την εβδομάδα τρώτε φαγητό ή σνακ από το κυλικείο του σχολείου;……..

21) Τι τρόφιμα αγοράζετε συνήθως από το κυλικείο του σχολείου;

Σάντουιτς – τοστ □
Πίτες □
Κρουασάν □
Σοκολάτες – σοκοφρέτες – γλυκά – μπισκότα □
Φρούτα □
Χυμούς – νερό εμφιαλωμένο □

22) Ανεξάρτητα με το αν τρώτε ή όχι φαγητό ή σνακ από το κυλικείο του σχολείου, πόσο ικανοποιημένος / η είστε από την ποιότητα των τροφίμων που πωλούνται στο κυλικείο; Θα λέγατε ότι είστε……

1. καθόλου ικανοποιημένοι □
2. όχι και τόσο ικανοποιημένοι □
3. μέτρια ικανοποιημένοι □
4. αρκετά ικανοποιημένοι □
5. πολύ ικανοποιημένοι □

23) Οι γονείς σας ελέγχουν τη διατροφή σας:

1. καθόλου □
2. όχι και τόσο □
3. μέτρια □
4. αρκετά □
5. πολύ □

24) Οι γονείς σας δίνουν φαγητό από το σπίτι στο σχολείο;

1. Ναι □
2. Όχι □

25) Εάν ναι, πόσο συχνά:

1. κάθε μέρα □
2. λίγες φορές την εβδομάδα □
3. λίγες φορές το μήνα □
4. πιο σπάνια □

26) Από ότι έχετε ακούσει ή διαβάσει, θα λέγατε πως γνωρίζετε τις βασικές κατηγορίες τροφίμων που ανήκουν στη λεγόμενη Μεσογειακή Διατροφή;

1. Μάλλον ναι □
2. Μάλλον όχι □

27) Περίπου πόσες ημέρες την εβδομάδα καταναλώνετε τις παρακάτω ομάδες τροφίμων;

	Ποτέ	Σπάνια (1 φορά)	Λίγες φορές (2-3 φορές)	Αρκετές φορές (4-5 φορές)	Σχεδόν καθημερινά (6-7 φορές)
Ελαιόλαδο					
Λαχανικά					
Ζυμαρικά / ρύζι					
Φρούτα					
Τυρί					
Όσπρια					
Ψωμί					
Κόκκινο κρέας					
Πουλερικά					
Πατάτες					
Γαλακτοκομικά					
Ψάρια					
Γλυκά					
Αυγά					
Κρασί					
Άλλα αλκοολούχα					

28) Σε γενικές γραμμές, πόσο ενημερωμένοι αισθάνεστε για τη σήμανση των τροφίμων, δηλαδή για το σύνολο των πληροφοριών που αναγράφονται στις συσκευασίες των τροφίμων;

1. Καθόλου ενημερωμένοι □
2. Όχι και τόσο ενημερωμένοι □
3. Μέτρια ικανοποιημένοι □
4. Αρκετά ενημερωμένοι □
5. Πολύ ενημερωμένοι □

29) Συνήθως εσείς, ή το άτομο από το νοικοκυριό που ψωνίζει, ελέγχετε τα προϊόντα διατροφής ως προς:

	Εγώ	Οικογένεια (μαμά, μπαμπάς)
1. Την ημερομηνία λήξης	□	□
2. Τη χώρα προέλευσης	□	□
3. Την ημερομηνία παραγωγής	□	□
4. Τα λιπαρά που περιέχουν	□	□
5. Τα συστατικά	□	□
6. Τα συντηρητικά που περιέχουν	□	□
7. Τα διατροφικά στοιχεί / θρεπτικές αξίες	□	□
8. Τα πρόσθετα που περιέχουν	□	□
9. Τις θερμίδες	□	□

30) Όταν αγοράζετε τρόφιμα, τι μετράει περισσότερο στις επιλογές που κάνετε;

	Εγώ	Οικογένεια (μαμά, μπαμπάς)
1. Η ποιότητα	□	□
2. Η χώρα προέλευσης	□	□
3. Η τιμή	□	□
4. Η βιολογική πιστοποίηση	□	□
5. Η συσκευασία	□	□
6. Άλλο	□	□
7. Όλα	□	□
8. Τίποτα	□	□

31) Αισθάνεστε ότι το βάρος που έχετε σήμερα είναι:

1. περισσότερο από το κανονικό□
2. περίπου το κανονικό □
3. λιγότερο από το κανονικό □

32) Έχετε προσπαθήσει ποτέ να χάσετε βάρος μέσω κάποιας δίαιτας;

1. Ναι □
2. Όχι □

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Sex	Φύλο
Age	Ηλικία
Father_age	Ηλικία πατέρα
Mother_age	Ηλικία μητέρας
Father_education	Μορφωτικό επίπεδο πατέρα
Mother_education	Μορφωτικό επίπεδο μητέρας
Breakfast	Κατανάλωση πρωινού
Snack	Κατανάλωση δεκατιανού
Lunch	Κατανάλωση μεσημεριανού
Afternoon_snack	Κατανάλωση απογευματινού
Dinner	Κατανάλωση βραδινού
Dinner_time	Ώρα κατανάλωσης βραδινού
Food_is	Τι αποτελεί το φαγητό για τον έφηβο
Freq_out_food	Συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων εκτός σπιτιού
Freq_out_food_week	Συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων εκτός σπιτιού την εβδομάδα
Restaur_friends	Επισκέψεις με φίλους σε εστιατόρια / ταβέρνες
Fastfood_friends	Επισκέψεις με φίλους σε fast food
Souvlaki_friends	Επισκέψεις με φίλους σε σουβλατζίδικα
Ouzeri_friends	Επισκέψεις με φίλους σε ουζερί
Pizza_friends	Επισκέψεις με φίλους σε πιτσαρίες
Food_outside_home	Κατανάλωση τροφών απ' έξω για το σπίτι
Food_outside_home_week	Συχνότητα κατανάλωσης τροφών απ' έξω για το σπίτι την εβδομάδα
Souvlaki_outside	Σουβλάκια για το σπίτι
Pizza_outside	Πίτσα για το σπίτι
Greekfood_outside	Ελληνικά φαγητά για το σπίτι
Pasta_outside	Ζυμαρικά για το σπίτι
Salads_outside	Σαλάτες για το σπίτι
Consum_fried	Κατανάλωση προμαγειρεμένων και προτηγανισμένων τροφίμων
Freq_consum_fried	Συχνότητα κατανάλωσης προμαγειρεμένων και προτηγανισμένων τροφίμων
School_canteen	Κατανάλωση σνακ από το σχολικό κυλικείο

Sandwich_canteen	Κατανάλωση σάντουιτς από το κυλικείο
Pies_canteen	Κατανάλωση πιτών από το κυλικείο
Croissant_canteen	Κατανάλωση κρουασάν από το κυλικείο
Sweets_canteen	Κατανάλωση γλυκών / μπισκότων / σοκολατιών από το κυλικείο
Fruits_canteen	Κατανάλωση φρούτων από το κυλικείο
Water_canteen	Κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού και χυμών από το κυλικείο
Satisfaction_canteen	Βαθμός ικανοποίησης από την ποιότητα των τροφίμων του κυλικείου
Parents_control_diet	Βαθμός ελέγχου της διατροφής των παιδιών από τους γονείς
Food_from_home_at_school	Οι γονείς δίνουν φαγητό από το σπίτι στο σχολείο
Freq_food_from_home	Συχνότητα με την οποία οι γονείς δίνουν φαγητό από το σπίτι στο σχολείο στα παιδιά
Knowledges_medit_diet	Γνώσεις σχετικά με τη Μεσογειακή Διατροφή
Cons_oil	Συχνότητα κατανάλωσης ελαιολάδου
Cons_vegetables	Συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών
Cons_pasta	Συχνότητα κατανάλωσης ζυμαρικών / ρυζιού
Cons_fruits	Συχνότητα κατανάλωσης φρούτων
Cons_cheese	Συχνότητα κατανάλωσης τυριού
Cons_bread	Συχνότητα κατανάλωσης ψωμιού
Cons_meat	Συχνότητα κατανάλωσης κόκκινου κρέατος
Cons_chicken	Συχνότητα κατανάλωσης πουλερικών
Cons_potatoes	Συχνότητα κατανάλωσης πατάτας
Cons_dairy	Συχνότητα κατανάλωσης γαλακτοκομικών
Cons_fish	Συχνότητα κατανάλωσης ψαριών
Cons_sweets	Συχνότητα κατανάλωσης γλυκών
Cons_eggs	Συχνότητα κατανάλωσης αυγών
Cons_wine	Συχνότητα κατανάλωσης κρασιού
Cons_alcohol	Συχνότητα κατανάλωσης άλλων αλκοολούχων
Know_check_label	Βαθμός ενημέρωσης για τις ετικέτες των τροφίμων
Check_label	Αριθμός στοιχείων των διατροφικών ετικετών που ελέγχουν οι έφηβοι
Parents_check_label	Αριθμός στοιχείων των διατροφικών ετικετών που ελέγχουν οι γονείς των εφήβων
Weight_feeling	Αντίληψη των εφήβων για το σωματικό τους βάρος
Try_diet	Αριθμός στοιχείων των διατροφικών ετικετών που ελέγχουν οι έφηβοι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Πίνακας 1: Κατανομή συχνοτήτων των εφήβων ως προς το φύλο

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Αγόρι	161	46	46
Κορίτσι	189	54	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 2: Κατανομή συχνοτήτων των εφήβων ως προς την τάξη που φοιτούν στο σχολείο

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Α' Γυμνασίου	56	16	16
Β' Γυμνασίου	58	17	33
Γ' Γυμνασίου	59	17	50
Α' Λυκείου	53	15	65
Β' Λυκείου	65	18	83
Γ' Λυκείου	59	17	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 3: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα και της μητέρας των εφήβων

Μεταβλητές	Συχνότητα		Σχετική συχνότητα		Αθροιστική συχνότητα	
	Πατέρας	Μητέρα	Πατέρας	Μητέρα	Πατέρας	Μητέρα
Δημοτικό	30	19	9	5	9	5
Γυμνάσιο	50	44	14	13	23	18
Λύκειο	142	162	41	46	64	64
Πανεπιστήμιο	102	95	29	27	93	91
Ανώτερες σπουδές	23	30	7	9	100	100
Σύνολο	347	350	100	100		

Πίνακας 4: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τον αριθμό των ατόμων που διαμένουν στο σπίτι κάθε εφήβου

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
3 άτομα	66	19	19
4 άτομα	192	55	74
5 άτομα	59	17	91
6+ άτομα	33	9	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 5: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τον αριθμό των δωματίων του σπιτιού κάθε εφήβου

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
3 δωμάτια	6	2	2
4 δωμάτια	26	7	9
5 δωμάτια	103	30	39
6 δωμάτια	82	23	62
7 δωμάτια	53	15	77
8 δωμάτια	32	9	86
9 δωμάτια	18	5	91
10+ δωμάτια	30	9	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 6: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την κατανάλωση γευμάτων

Μεταβλητές	Συχνότητα		Σχετική συχνότητα	
	τρώω	δεν τρώω	τρώω	δεν τρώω
Πρωινό	258	92	74	26
Δεκατιανό	152	198	43	57
Μεσημεριανό	347	3	99	1
Απογευματινό	193	157	55	45
Βραδινό	271	79	77	23
Κατά τη διάρκεια της νύχτας	36	314	10	90

Πίνακας 7: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ώρα κατανάλωσης βραδινού

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Δεν τρώω το βράδυ	79	23	23
Δεν έχω καθορισμένη ώρα	123	34	57
Πριν τις 20:00	34	10	67
Στις 20:00	35	10	77
Στις 21:00	51	15	92
Στις 22:00	13	4	96
Πιο αργά	15	4	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 8: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τον χαρακτηρισμό του φαγητού από τους εφήβους

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Απόλαυση	58	17	17
Ανάγκη	76	22	39
Και τα δυο	189	53	92
Τίποτα από τα δυο	27	8	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 9: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη συχνότητα κατανάλωσης γευμάτων εκτός σπιτιού

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Κάθε μέρα	32	9	9
Λίγες φορές την εβδομάδα	185	53	62
Λίγες φορές το μήνα	74	21	83
Λίγες φορές το χρόνο	52	15	98
Καθόλου	7	2	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 10: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη συχνότητα κατανάλωσης γευμάτων εκτός σπιτιού κάθε εβδομάδα

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
0 φορές	126	36	36
1 φορά	24	7	43
2 φορές	78	22	65
3 φορές	47	13	78
4 φορές	24	7	85
5 φορές	18	5	90
6 φορές	3	1	91
7 φορές	30	9	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 11: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τα μέρη όπου πηγαίνουν για φαγητό οι έφηβοι με τους φίλους και την οικογένειά τους

Μεταβλητές	Συχνότητα		Σχετική συχνότητα		Αθροιστική συχνότητα	
	Μόνος / Με φίλους	Με την οικογένεια	Μόνος / Με φίλους	Με την οικογένεια	Μόνος / Με φίλους	Με την οικογένεια
Ταβέρνες / εστιατόρια	76	273	11	46	11	46
Fast food	242	27	36	5	47	51
Σουβλατζίδικα	154	51	22	9	69	60
Μεζεδοπωλεία / ουζερί	31	102	4	17	73	77
Πιτσαρίες	148	107	21	18	94	95
Άλλο	45	30	6	5	100	100
Σύνολο	696	590	100	100		

Πίνακας 12: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την κατανάλωση έτοιμου φαγητού απ' έξω

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Ναι	270	77	77
Όχι	80	23	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 13: Κατανομή συχνοτήτων της συχνότητας αγοράς έτοιμου φαγητού απ' έξω για το σπίτι κάθε εβδομάδα

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
0 φορές	80	23	23
1 φορά	155	45	68
2 φορές	75	21	89
3 φορές	28	8	97
4+ φορές	12	3	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 14: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τα φαγητά που αγοράζονται απ' έξω

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Σουβλάκια	137	27	27
Πίτσες	184	37	64
Ελληνική κουζίνα	32	6	70
Χάμπουργκερ / κλαμπ	81	16	86
Μακαρονάδες	26	5	91
Σαλάτες	48	9	200
Σύνολο	508	100	

Πίνακας 15: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την κατανάλωση προμαγειρεμένων ή προτηγανισμένων τροφίμων

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Ναι	135	39	39
Όχι	215	61	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 16: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη συχνότητα κατανάλωσης προμαγειρεμένων ή προτηγανισμένων τροφίμων κάθε εβδομάδα

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
0 φορές	215	61	61
1 φορά	41	12	73
2 φορές	54	15	88
3 φορές	24	7	95
4+ φορές	16	5	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 17: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την κατανάλωση φαγητού ή σνακ από το κυλικείο του σχολείου

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Ναι	292	83	83
Όχι	58	17	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 18: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων από το κυλικείο του σχολείου κάθε εβδομάδα

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
0 φορές	58	17	17
1 φορά	23	7	24
2 φορές	49	14	38
3 φορές	44	13	51
4 φορές	26	7	58
5 φορές	150	42	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 19: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το είδος των τροφίμων που αγοράζονται από το κυλικείο του σχολείου

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Σάντουιτς - τοστ	256	39	39
Πίτες	44	7	46
Κρουασάν	78	12	58
Σοκολάτες - σοκοφρέτες - γλυκά - μπισκότα	54	8	66
Φρούτα	11	2	68
Χυμοί - Νερό - Αναψυκτικά	204	32	100
Σύνολο	647	100	

Πίνακας 20: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την ποιότητα των τροφίμων που πωλούνται από το κυλικείο του σχολείου

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Πολύ ικανοποιημένοι	36	10	10
Αρκετά ικανοποιημένοι	107	30	40
Μέτρια ικανοποιημένοι	100	29	69
Όχι και τόσο ικανοποιημένοι	73	21	90
Καθόλου ικανοποιημένοι	34	10	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 21: κατανομή συχνοτήτων ως προς το βαθμό ελέγχου της διατροφής των παιδιών από τους γονείς

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Πολύ	69	20	20
Αρκετά	145	42	62
Μέτρια	74	21	83
Όχι και τόσο	36	10	93
Καθόλου	26	7	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 22: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το αν οι γονείς δίνουν φαγητό στα παιδιά από το σπίτι για το σχολείο

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Ναι	164	47	47
Όχι	186	53	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 23: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη συχνότητα κατανάλωσης φαγητού από το σπίτι

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Κάθε μέρα	39	24	24
Λίγες φορές την εβδομάδα	83	50	74
Λίγες φορές το μήνα	24	15	89
Πιο σπάνια	18	11	100
Σύνολο	164	100	

Πίνακας 24: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τις γνώσεις για τις κατηγορίες τροφίμων που ανήκουν στη Μεσογειακή Διατροφή

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Μάλλον ναι	260	74	74
Μάλλον όχι	90	26	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 25: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την κατανάλωση συγκεκριμένων ομάδων τροφίμων

Μεταβλητές	Συχνότητα					Σχετική συχνότητα				
	Ποτέ	1φ/εβδ	2-3 φ/εβδ	4-5 φ/εβδ	6-7 φ/εβδ	Ποτέ	1φ/εβδ	2-3 φ/εβδ	4-5 φ/εβδ	6-7 φ/εβδ
Ελαιόλαδο	12	18	56	79	185	3	5	16	23	53
Φρούτα	1	30	59	79	181	0	9	17	23	51
Λαχανικά	11	34	74	119	112	3	10	21	34	32
Ζυμαρικά / ρύζι	4	56	163	107	20	1	16	46	31	6
Τυρί	15	17	63	87	168	4	5	18	25	48
Όσπρια	27	114	137	50	22	8	33	39	14	6
Ψωμί	21	34	53	55	187	6	10	15	16	53
Κόκκινο κρέας	19	110	127	64	30	5	31	37	18	9
Πουλερικά	39	120	111	54	26	11	35	32	15	7
Πατάτες	7	56	124	93	70	2	16	35	27	20
Γαλακτοκομικά	6	25	65	100	154	2	7	19	29	43
Ψάρια	26	123	119	55	27	7	35	34	16	8
Γλυκά	26	88	116	59	61	7	25	34	17	17
Αυγά	37	144	118	36	15	11	41	34	10	4
Κρασί	155	122	40	21	12	45	35	11	6	3
Άλλα αλκοολούχα	143	102	56	23	26	41	29	16	7	7

Πίνακας 26: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τον βαθμό ενημέρωσης που νιώθουν οι έφηβοι καταναλωτές ως προς τη σήμανση των τροφίμων

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Πολύ ενημερωμένοι	50	14	14
Αρκετά ενημερωμένοι	111	32	46
Μέτρια ενημερωμένοι	92	26	72
Όχι και τόσο ενημερωμένοι	67	19	91
Καθόλου ενημερωμένοι	30	9	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 27: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τα χαρακτηριστικά των τροφίμων που προσέχουν οι έφηβοι καταναλωτές όταν ψωνίζουν

Μεταβλητές	Συχνότητα		Σχετική συχνότητα	
	Εγώ	Οικογένεια	Εγώ	Οικογένεια
Ημερομηνία λήξης	204	260	18	15
Χώρα προέλευσης	62	217	6	13
Ημερομηνία παραγωγής	87	196	8	11
Περιεκτικότητα σε λιπαρά	134	159	12	9
Συστατικά	124	182	11	11
Συντηρητικά	105	200	10	12
Θρεπτικά συστατικά	116	174	11	10
Πρόσθετα	101	183	9	11
Θερμίδες	168	136	15	8
Σύνολο			100	100

Πίνακας 28: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το τι μετράει περισσότερο στις επιλογές που κάνουν στην αγορά των τροφίμων.

Μεταβλητές	Συχνότητα		Σχετική συχνότητα	
	Εγώ	Οικογένεια	Εγώ	Οικογένεια
Ποιότητα	189	188	32	22
Χώρα προέλευσης	50	140	8	17
Τιμή	118	176	20	21
Βιολογική πιστοποίηση	57	138	9	17
Συσκευασία	96	75	16	9
Άλλο	55	35	9	4
Όλα	19	63	3	8
Τίποτα	21	13	3	2
Σύνολο			100	100

Πίνακας 29: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το τι πιστεύουν οι έφηβοι για το σωματικό τους βάρος.

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
> κανονικό	74	21	21
κανονικό	226	65	86
< κανονικό	50	14	100
Σύνολο	350	100	

Πίνακας 30: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το αν έχουν κάνει προσπάθεια οι έφηβοι να χάσουν βάρος μέσω κάποιας δίαιτας

Μεταβλητές	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Ναι	135	39	39
Όχι	215	61	100
Σύνολο	350	100	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ – GUIDELINES : ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ
GUIDELINES

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 1999, 16(6):615–625
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 1999, 16(6):615–625

Διατροφικές οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα*

Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας
Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας

The article has been published in English, in Arch Hellen Med 1999, 16(5):516–524

* Μετά από απόφαση του Ανώτατου Ειδικού Επιστημονικού Συμβουλίου Υγείας (ΑΕΕΣΥ), το Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών ανέλαβε να συντάξει προσχέδιο διατροφικών οδηγιών για τους Έλληνες, με σκοπό την αναφορά, σε πρώτη φάση, στις ανάγκες των κατά τεκμήριο υγιών ενηλίκων. Στη σύνταξη του προσχεδίου συνέβαλαν διακεκριμένοι επιστήμονες από την Ελλάδα και το εξωτερικό με συντονιστική ευθύνη των ιατρών Α. Τριχοπούλου και Π. Λάγιου.

Κατά τη διαμόρφωση και τελική έγκριση των διατροφικών οδηγιών, η σύνθεση του ΑΕΕΣΥ ήταν η ακόλουθη:

- Δ. Βαγιωνάς, Πρόεδρος Πανελλήνιου Φαρμακευτικού Συλλόγου
- Π. Γαργαλιάνος, Διευθυντής, ΠΓΝ Αθηνών «Γ. Γεννηματάς»
- Μ. Δαλάκας, Καθηγητής Ιατρικής Πανεπιστημίου Αθηνών
- Θ. Δημητρίου, Πρόεδρος Ιατρικού Τμήματος Πανεπιστημίου Θράκης
- Γ. Δελίδης, Πρόεδρος Ιατρικού Τμήματος Πανεπιστημίου Κρήτης
- Θ. Θεοχαρίδης, Department of Pharmacology and Experimental Therapeutics, TUFTS University, Boston, USA
- Γ. Καββαδίας, Πρόεδρος Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων
- Ε. Καλοκαιρινός, Πρόεδρος Πανελλήνιου Ιατρικού Συλλόγου
- Χ. Καραπάνος, Πρόεδρος Ελληνικής Οδοντιατρικής Ομοσπονδίας
- Α. Κουτσελίνης, Πρόεδρος Ιατρικού Τμήματος Πανεπιστημίου Αθηνών
- Τ. Κρεμαστινού, Καθηγήτρια, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας
- Μ. Λαζανάς, Διευθυντής Β' Παθολογικού Τμήματος, «Τζάνειο» ΠΓΝ Πειραιά
- Ν. Λεγάκης, Καθηγητής Ιατρικής Πανεπιστημίου Αθηνών (Αντιπρόεδρος ΑΕΕΣΥ)
- Π. Μπακόπουλος, Γενικός Διευθυντής Υπηρεσιών Υγείας, Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας
- Χ. Μπασιάρης, Τμήμα Λοιμώξεων, ΠΠΓΝ Ρίου
- Γ. Παπουτσάκης, Γενικός Διευθυντής Δημόσιας Υγείας, Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας
- Σ. Ράπτης, Καθηγητής Ιατρικής Πανεπιστημίου Αθηνών
- Ν. Σταθάκης, Πρόεδρος Ιατρικού Τμήματος Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Α. Τουρκαντώνης, Πρόεδρος Ιατρικού Τμήματος Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- Δ. Τραχόπουλος, Καθηγητής Ιατρικής Πανεπιστημίου Αθηνών (Πρόεδρος ΑΕΕΣΥ)
- Ι. Χατζής, Πρόεδρος Ιατρικού Τμήματος Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Στην τελική διαμόρφωση του κειμένου συνέβαλαν, με παρατηρήσεις και υποδείξεις τους, εκτός από τα μέλη του ΑΕΕΣΥ, και οι παρακάτω Ελληνικές ιατρικές εταιρείες:

- Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία
- Ελληνική Γεροντολογική και Γηριατρική Εταιρεία
- Ελληνική Ενδοκρινολογική Εταιρεία
- Ελληνική Εταιρεία Δημόσιας Υγείας
- Ελληνική Εταιρεία Διατροφής και Τροφίμων
- Ελληνική Εταιρεία Επεμβατικής Ακτινολογίας–Αγγειοακτινολογίας
- Ελληνική Εταιρεία Δεικτών Καρκίνου
- Ελληνική Εταιρεία Έρευνας Καρκίνου του Μαστού
- Ελληνική Εταιρεία Κοινωνικής Παιδιατρικής και Προαγωγής της Υγείας
- Ελληνική Εταιρεία Ογκολογίας Πεπτικού
- Ελληνική Εταιρεία Παθολογίας
- Ελληνική Εταιρεία Προαγωγής και Αγωγής Υγείας
- Ελληνική Εταιρεία Προληπτικής Ιατρικής
- Ελληνική Εταιρεία Υγιεινής και Επιδημιολογίας
- Ελληνική Εταιρεία Χειρουργικών Λοιμώξεων
- Ελληνική Εταιρεία Χημειοθεραπείας
- Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας
- Ελληνική Ογκολογική Εταιρεία
- Ελληνική Παιδιατρική Εταιρεία
- Ελληνική Ψυχιατρική Εταιρεία
- Επαγγελματική Ένωση Γαστρεντερολόγων Ελλάδας
- Εταιρεία Ογκολόγων-Παθολόγων Ελλάδας

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διαθεσιμότητα των τροφίμων επηρέαζε ανέκαθεν την ανθρώπινη ιστορία. Οι διατροφικές ελλείψεις παραμένουν βασικοί παράγοντες διαμόρφωσης του νοσολογικού φάσματος σε πολλές πληθυσμικές ομάδες του αναπτυσσόμενου κόσμου. Στις αναπτυγμένες χώρες, όμως, η έκφραση της κακής διατροφής έχει αλλάξει. Γνωστές διατροφικές ελλείψεις εξακολουθούν να πλήττουν τμήματα του πληθυσμού και νέα σύνδρομα διατροφικών ελλείψεων συνεχίζουν να ανακαλύπτονται (π.χ. έλλειψη φυλλικού οξέος σε σχέση με την ανεγκεφαλία και τη διασιδή ράχη). Οι περισσότερες διατροφοεξαρτώμενες παθολογικές καταστάσεις, όμως, ανάγονται σε διατροφικές υπερβολές ή ποιοτικές παρεκκλίσεις και εμφανίζονται στους ενήλικες με τη μορφή συχνών χρόνιων νοσημάτων, όπως τα καρδιαγγειακά και οι νεοπλασίες διαφόρων εντοπίσεων.

Μέχρι το τέλος του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου, η Ελλάδα είχε πολλά προβλήματα που εξακολουθούν να είναι κοινά στις αναπτυσσόμενες χώρες. Από το 1950, όμως, η οικονομική ανάπτυξη συνοδεύτηκε από τη μείωση της πρόωρης θνησιμότητας και την αύξηση της επίπτωσης της στεφανιαίας νόσου και των περισσοτέρων νεοπλασκών.[1-3] Ο υψηλός επιπολασμός του καπνίσματος και ορισμένοι παράγοντες της αστικοποίησης[4,5] μπορεί να συνέβαλαν στις δυσμενείς τάσεις σχετικά με τη νοσηρότητα των ενηλίκων. Αναγνωρίζεται, όμως, όλο και περισσότερο ότι βασικός παράγοντας που επηρεάζει τις τάσεις αυτές είναι η αλλαγή των διατροφικών συνηθειών ενός μεγάλου και συνεχώς αυξανόμενου τμήματος του Ελληνικού πληθυσμού, το οποίο απομακρύνεται από την παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή υιοθετώντας δυτικές διατροφικές συνήθειες και τρόπο ζωής. Κατά συνέπεια, η εισαγωγή και εφαρμογή διατροφικών συστάσεων απασχολεί τόσο τους επιστήμονες της διατροφής και της δημόσιας υγείας, όσο και το ευρύτερο κοινό.

2. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Οι διατροφικές οδηγίες σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών παρέχουν τρεις τιμές ανά θρεπτικό συστατικό: το *ελάχιστο όριο πρόσληψης* (Lowest Threshold Intake, LTI: η διατροφική πρόσληψη θρεπτικού συστατικού κάτω από την οποία, σύμφωνα με τα σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα, όλα σχεδόν τα άτομα μιας ομάδας θα ήταν αδύνατο να διατηρήσουν τη μεταβολική τους ακεραιότητα, με βάση το κριτήριο που έχει επιλεγεί για κάθε θρεπτικό συστατικό· ισούται με τη μέση τιμή της διατροφικής πρόσληψης του θρεπτικού συστατικού μείον δύο σταθερές αποκλίσεις), τη *μέση ανάγκη πρόσληψης* (Average Requirement, AR: η ανάγκη πρόσληψης θρεπτικού συστατικού, στην οποία αντιστοιχεί η μεγαλύτερη συγκέντρωση του πληθυσμού· ισούται με τη μέση τιμή της διατροφικής πρόσληψης του θρεπτικού συστατικού) και την *πρόσληψη αναφοράς πληθυσμού* (Population Reference Intake, PRI: παλαιότερα, ονομαζόταν συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη ή RDA – Recommended Daily Allowance και είναι η πρόσληψη θρεπτικού συστατικού που καλύπτει τις ανάγκες όλων σχεδόν των υγιών ατόμων ενός πληθυσμού· ισούται με τη μέση τιμή της διατροφικής πρόσληψης του θρεπτικού συστατικού συν δύο σταθερές αποκλίσεις).[6] Η καταγραφή συστάσεων σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών είναι χρήσιμη, γιατί επιτρέπει την ακριβή ταυτοποίηση των διατροφικών απαιτήσεων για την κάλυψη των μεταβολικών αναγκών και τη μείωση της πιθανότητας εμφάνισης διατροφικών ελλείψεων. Οι συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών, όμως, δεν μπορούν εύκολα να χρησιμοποιηθούν από το μέσο καταναλωτή, που σκέφτεται και αποφασίζει για τρόφιμα και όχι για θρεπτικά συστατικά. Οι διατροφικές οδηγίες σε επίπεδο τροφίμων μπορούν να είναι τόσο επιστημονικά βάσιμες, όσο και γενικά κατανοητές για τους ακόλουθους λόγους:

- Η διατροφή αποτελείται από τρόφιμα. Οι διατροφικές οδηγίες σε επίπεδο τροφίμων, σε αντιδιαστολή με τις διατροφικές οδηγίες σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών, υπόκεινται άμεσα στη λογική των διατροφικών επιλογών.
- Οι επιδημιολογικές ενδείξεις, που αφορούν τη σχέση της διατροφής με την υγεία και διάφορα νοσήματα, αναφέρονται σε προσλήψεις τροφίμων. Αντίθετα, οι ενδείξεις που αφορούν τα θρεπτικά συστατικά βασίζονται σε μελέτες σε πειραματόζωα ή προκύπτουν από επιδημιολογικές μελέτες, εφόσον τα θρεπτικά αυτά συστατικά περιλαμβάνονται στους διαθέσιμους πίνακες σύνθεσης τροφίμων. Συστατικά στοιχεία άγνωστα ή άγνωστων φυσιολογικών συνεπειών δεν μπορούν να καλυφθούν μέσω των συνιστώμενων προσλήψεων σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών, ενώ μπορούν έμμεσα να καλυφθούν με διατροφικές οδηγίες σε επίπεδο τροφίμων.
- Πρότυπα κατανάλωσης τροφίμων μπορεί να σχετίζονται στενότερα με την υγεία και διάφορα νοσήματα από ό,τι προσλήψεις συγκεκριμένων τροφίμων ή θρεπτικών συστατικών. Το ενδεχόμενο αυτό αντιμετωπίζεται με τη χρήση διατροφικών οδηγιών σε επίπεδο τροφίμων.
- Οι διατροφικές οδηγίες σε επίπεδο τροφίμων μπορούν να ενσωματώσουν παραμέτρους του κοινωνικο-πολιτισμικού περιβάλλοντος που επηρεάζουν τη

διαθεσιμότητα και τις επιλογές των τροφίμων και μπορούν να παρακάμψουν εμπόδια συμπεριφοράς που δυσκολεύουν την εφαρμογή τους.

3. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις όσον αφορά το ρόλο της διατροφής στην υγεία. Ανασκόπηση των ενδείξεων αυτών έχει γίνει σε μια δημοσίευση του Εθνικού Συμβουλίου Ερευνών των ΗΠΑ,[7] ενώ τα νεότερα ευρήματα συνοψίζονται σε πολλές πρόσφατες δημοσιεύσεις.[6,8–14] Σημαντική ερευνητική δραστηριότητα έχει αναπτυχθεί και στην Ελλάδα, αρχικά από τους Έλληνες συνεργάτες της Μελέτης των Επτά Χωρών[15] και αργότερα από πολλές ερευνητικές ομάδες που εργάστηκαν και εργάζονται στην επιδημιολογία των νεοπλασιών, των καρδιαγγειακών νοσημάτων και των παιδιατρικών νοσημάτων. Σημαντική ερευνητική δραστηριότητα έχει πρόσφατα αναπτυχθεί στη χώρα μας στη διερεύνηση της σχέσης της διατροφής με το σακχαρώδη διαβήτη του ενηλίκου.[16,17] Δεν είναι σκόπιμο να εκτεθούν αναλυτικά τα δεδομένα της παγκόσμιας βιβλιογραφίας για τις σχέσεις της διατροφής με την επίπτωση διαφόρων νοσημάτων. Επισημαίνονται απλώς τα βασικά ευρήματα με ειδική αναφορά στη σημερινή Ελληνική πραγματικότητα.

- Σύνδρομα από έλλειψη συγκεκριμένων θρεπτικών συστατικών δεν είναι πιθανό να εμφανιστούν, όταν οι σχετικές προσλήψεις φθάνουν ή υπερβαίνουν τις προσλήψεις αναφοράς πληθυσμού. Προσοχή απαιτείται όσον αφορά την πρόσληψη ασβεστίου για την πρόληψη της οστεοπόρωσης, σιδήρου για την πρόληψη της σιδηροπενικής αναιμίας, φυλλικού οξέος για την πρόληψη ορισμένων συγγενών διαμαρτιών, ιωδίου για την πρόληψη της απλής βρογχοκήλης και φθορίου για την πρόληψη της τερηδόνας.

- Η αυξημένη ενεργειακή πρόσληψη έχει κατά καιρούς ενοχοποιηθεί για αρνητικές επιδράσεις στην υγεία. Στην πραγματικότητα, για δεδομένο δείκτη μάζας σώματος (body mass index, BMI), υψηλότερη ενεργειακή πρόσληψη συνδέεται με χαμηλότερη ολική θνησιμότητα και ιδιαίτερα θνησιμότητα από καρδιαγγειακά νοσήματα. Αυτό συμβαίνει επειδή, για να παραμένει ο δείκτης μάζας σώματος σταθερός, η αυξημένη ενεργειακή πρόσληψη θα πρέπει να αντισταθμίζεται από αυξημένη κατανάλωση ενέργειας, η οποία σε μεγάλο βαθμό ορίζεται από τη φυσική δραστηριότητα. Στην πραγματικότητα, η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας και η παχυσαρκία είναι αυτές που επηρεάζουν αρνητικά την υγεία, η πρώτη αυξάνοντας τον κίνδυνο για καρδιαγγειακά νοσήματα, οστεοπόρωση, καρκίνο του παχέος εντέρου και πιθανόν καρκίνους άλλων εντοπίσεων και η δεύτερη αυξάνοντας τον κίνδυνο για μη ινσουλινοεξαρτώμενο σακχαρώδη διαβήτη, υπέρταση και δυσλιπιδαιμίες. Με άλλα λόγια, μεταξύ δύο ατόμων με τον ίδιο δείκτη μάζας σώματος, αυτός που καταναλώνει περισσότερη τροφή είναι πιθανότερο να είναι υγιέστερος από αυτόν που καταναλώνει λιγότερη τροφή. Επισημαίνεται ότι η ανδρικού τύπου παχυσαρκία θεωρείται γενικά περισσότερο νοσογόνος από τη γυναικείου τύπου παχυσαρκία.

- Η κατανάλωση δημητριακών ολικής άλεσης δεν έχει συσχετιστεί θετικά με κάποια συγκεκριμένη νόσο και ίσως μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης εκκολπωμάτωσης ή δυσκοιλιότητας. Η γλυκαιμική επίδραση των αμυλούχων τροφών, η οποία συχνά μετριέται με το γλυκαιμικό δείκτη, είναι συνάρτηση του ρυθμού πέψης, ο οποίος, με τη σειρά του, εξαρτάται μέχρι ενός βαθμού από την περιεκτικότητα της τροφής σε διαιτητικές ίνες, αλλά κυρίως από την περιεκτικότητά της σε άμυλο. Η ζύμωση και το ψήσιμο αυξάνουν τη γλυκαιμική δράση του αμύλου του ψωμιού, αλλά το άμυλο των ζυμαρικών και των οσπρίων έχει μικρή και επιβραδυνόμενη γλυκαιμική δράση. Σε υπερτριγλυκεριδαιμικά άτομα, η μακροχρόνια κατανάλωση τροφίμων με χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη ενδέχεται να ελαττώνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων βελτιώνοντας την ανοχή γλυκόζης, μειώνοντας την έκκριση ινσουλίνης και ελαττώνοντας τα επίπεδα λιπιδίων του ορού.

- Οι πατάτες παρέχουν ποσοστό ενέργειας από πρωτεΐνες αντίστοιχο με αυτό που παρέχουν το σιτάρι και το ρύζι. Είναι, επίσης, καλή πηγή βιταμίνης C. Όπως και το λευκό ψωμί, όμως, οι πατάτες έχουν υψηλό γλυκαιμικό δείκτη, καθώς μετατρέπονται γρήγορα σε γλυκόζη. Η κατανάλωση πατάτας έχει βρεθεί ότι σχετίζεται θετικά με τον κίνδυνο ανάπτυξης διαβήτη τύπου 2 σε άνδρες και γυναίκες.

- Η κατανάλωση ζάχαρης έχει συσχετιστεί με αυξημένη επίπτωση τερηδόνας, ιδιαίτερα όταν απουσιάζει η φθορίωση του νερού και τα απαραίτητα μέτρα στοματικής υγιεινής. Οι γλυκαιμικές επιδράσεις των απλών σακχάρων είναι συγκρίσιμες, αν όχι μικρότερες, αυτών του αμύλου των μαγειρευμένων τροφών.

- Τα λαχανικά και τα φρούτα θεωρείται ότι δρουν προστατευτικά έναντι της στεφανιαίας νόσου και των περισσότερων νεοπλασιών, πιθανόν λόγω της αυξημένης περιεκτικότητάς τους σε διαιτητικές ίνες,

φυλλικό οξύ, βιταμίνη C, β-καρωτίνη, άλλα καρωτινοειδή, πολυφαινόλες και φυτοοιστρογόνα.

- Τα όσπρια δεν έχουν σταθερά συσχετιστεί με οποιαδήποτε νόσο, παρά την ύπαρξη ορισμένων αναφορών για θετική συσχέτισή τους με τον καρκίνο του στομάχου. Οι γλυκαιμικές τους επιδράσεις είναι ηπιότερες αυτών των κονδύλων (όπως της πατάτας) και η υψηλή περιεκτικότητά τους σε πρωτεΐνες και η χαμηλή περιεκτικότητά τους σε λιπίδια αυξάνουν τη διατροφική τους αξία.
- Υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι οι διαιτητικές ίνες (μη αμυλούχοι πολυσακχαρίτες) από τα δημητριακά, τα όσπρια, τα λαχανικά και τα φρούτα έχουν ευνοϊκή επίδραση στο λιπιδαιμικό φάσμα, την αντιμετώπιση της δυσκοιλιότητας, την πρόληψη της εκκολπωμάτωσης και τη ρύθμιση του σακχαρώδη διαβήτη.
- Οι ξηροί καρποί έχουν κατά κανόνα υψηλή περιεκτικότητα σε μονοακόρεστα λιπίδια και πολλοί από αυτούς φαίνεται να έχουν και υποχοληστερολαιμική δράση. Συχνά μελετώνται μαζί με τους σπόρους, οι οποίοι, όπως και οι ξηροί καρποί, έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε βιταμίνη Ε και φυτικές ίνες. Στο βαθμό στον οποίο η ενεργειακή πρόσληψη δεν ξεπερνά την κατανάλωση ενέργειας, οι ξηροί καρποί αποτελούν μια από τις υγιεινότερες επιλογές δεκατιανού.
- Το κρέας και τα αυγά παρέχουν πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας. Το κρέας περιέχει επίσης βιταμίνες του συμπλέγματος Β και σελήνιο. Επιπλέον, αποτελεί καλή πηγή σιδήρου και ψευδαργύρου, αλλά οι συνέπειες της αυξημένης πρόσληψης των μετάλλων αυτών στην ενήλικη ζωή δεν έχουν ακόμη διευκρινιστεί. Επιπλέον, η πρόσληψη κρέατος, και ιδιαίτερα κόκκινου κρέατος, σχετίζεται σταθερά με τον καρκίνο του παχέος εντέρου και ενδεχομένως με άλλες μορφές καρκίνου και τη στεφανιαία νόσο. Τόσο το κρέας όσο και τα αυγά περιέχουν σχετικά υψηλές ποσότητες χοληστερόλης και αυτό θα πρέπει να λαμβάνεται πάντοτε υπόψη, μολονότι η διατροφική πρόσληψη χοληστερόλης επηρεάζει σε σχετικά μικρό βαθμό τα επίπεδα της χοληστερόλης του αίματος.
- Τα ψάρια (κυρίως τα λιπαρά ψάρια) και τα θαλασσινά θεωρείται ότι μειώνουν τον κίνδυνο στεφανιαίας νόσου, πιθανόν γιατί περιέχουν μεγάλες ποσότητες ω-3 πολυακόρεστων λιπαρών οξέων μακράς αλύσου.
- Οι συνέπειες στην υγεία από την υψηλή κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων δεν έχουν οριστικά τεκμηριωθεί. Αφενός τα τρόφιμα αυτά είναι πλούσια σε ασβέστιο, αφετέρου όμως περιέχουν πολλά κορεσμένα λιπίδια. Η κατανάλωση αποβουτυρωμένων γαλακτοκομικών προϊόντων ενέχει σημαντικά θεωρητικά πλεονεκτήματα, τα οποία όμως δεν έχουν εμπειρικά τεκμηριωθεί.
- Τα κορεσμένα λιπαρά οξέα έχουν συσχετιστεί με τη στεφανιαία νόσο, τον καρκίνο του προστάτη, πιθανόν τον καρκίνο του παχέος εντέρου και ίσως και άλλες νεοπλασίες. Τα *trans* λιπαρά οξέα, που περιέχονται σε πολλές μαργαρίνες και βιομηχανοποιημένα προϊόντα (π.χ. μπισκότα), έχουν ιδιότητες ανάλογες, αν όχι περισσότερο επιβλαβείς, από αυτές των κορεσμένων λιπαρών οξέων. Τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα θεωρείται ότι προστατεύουν από τη στεφανιαία νόσο, γιατί ελαττώνουν τη συγκέντρωση των λιποπρωτεϊνών χαμηλής πυκνότητας (LDL) στον ορό, αν και τείνουν επίσης να ελαττώνουν και τα επίπεδα των λιποπρωτεϊνών υψηλής πυκνότητας (HDL), αποτέλεσμα που δεν είναι επιθυμητό. Τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα εμπλέκονται στην καρκινογένεση σε πειραματόζωα, αλλά τα δεδομένα σε ανθρώπους είναι ακόμη περιορισμένα. Τα ω-3 πολυακόρεστα λιπαρά οξέα μακράς αλύσου έχει αναφερθεί ότι ελαττώνουν τον κίνδυνο στεφανιαίας νόσου, πιθανόν μέσω δράσης τους στη θρομβογένεση και στα επίπεδα των τριγλυκεριδίων του αίματος. Τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα, και ιδιαίτερα το ελαιόλαδο, ελαττώνουν τα επίπεδα της LDL χοληστερόλης, χωρίς να ελαττώνουν την HDL χοληστερόλη, έτσι ώστε να παρέχουν προστασία κατά της στεφανιαίας νόσου και της αθηρωμάτωσης γενικότερα. Ενδέχεται, επίσης, να παρέχουν κάποιο βαθμό προστασίας απέναντι στον καρκίνο του μαστού και ίσως και σε άλλες μορφές καρκίνου. Είναι αξιοσημείωτο ότι το ελαιόλαδο έχει βρεθεί είτε να έχει ευνοϊκές ή οπωσδήποτε μη δυσμενείς επιδράσεις σε σχέση με οποιοδήποτε χρόνιο νόσημα, συμπεριλαμβανομένου του σακχαρώδη διαβήτη. Το γεγονός αυτό αποδίδεται τόσο στην υψηλή περιεκτικότητα του ελαιολάδου στο μονοακόρεστο ελαϊκό οξύ, όσο και στην πληθώρα των αντιοξειδωτικών παραγόντων, που κυρίως ανευρίσκονται στο παρθένο ελαιόλαδο. Τα λιπίδια, ανεξάρτητα από τη χημική τους δομή, αναφέρεται ότι διευκολύνουν την αύξηση του σωματικού βάρους, αλλά τα διαθέσιμα δεδομένα για τους ανθρώπους δεν είναι επαρκή.
- Το νερό δεν δίνει ενέργεια, αλλά είναι αναγκαίο για τη ζωή και μπορεί, επίσης, να αποτελέσει σημαντική πηγή απαραίτητων στοιχείων, όπως το ιώδιο και το φθόριο. Η διαθεσιμότητα χημικά και μικροβιολογικά ασφαλούς νερού είναι προϋπόθεση για την υγεία και η πρόσληψή του ρυθμίζεται επαρκώς με το αίσθημα

της δίψας, με εξαίρεση ίσως στους ηλικιωμένους. Τα μη οινοπνευματώδη ποτά, συμπεριλαμβανομένων των ανθρακούχων αναψυκτικών, δεν φαίνεται να έχουν θετικές ή αρνητικές συνέπειες στην υγεία, με εξαίρεση το γεγονός της υψηλής περιεκτικότητάς τους σε απλούς υδατάνθρακες, κυρίως ζάχαρη. Οι χυμοί των φρούτων φαίνεται να εμφανίζουν ορισμένες από τις ευεργετικές ιδιότητες των φρούτων.

- Η κατανάλωση αιθυλικής αλκοόλης αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του ανώτερου πεπτικού συστήματος, ιδιαίτερα μεταξύ των καπνιστών, αποτελεί βασική αιτία κίρρωσης του ήπατος και χρονίας υποτροπιάζουσας παγκρεατίτιδας και ενδέχεται επίσης να συμβάλλει στην αιτιολογία του καρκίνου του μαστού και ίσως του εντέρου. Επιπλέον, ο αλκοολισμός αποτελεί σοβαρό κοινωνικό πρόβλημα. Παρόλα αυτά, η ισχυρή προστατευτική επίδραση της αιθανόλης, και πιθανόν και άλλων συστατικών ορισμένων οινοπνευματωδών ποτών, κατά των καρδιαγγειακών νοσημάτων καθιστά εξαιρετικά δύσκολη τη διαμόρφωση σχετικών οδηγιών από τις υπεύθυνες υπηρεσίες υγείας. Η συμφωνία, στην οποία φαίνεται να καταλήγουν τώρα οι επιστήμονες, είναι ότι η μετρημένη κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών, ειδικά με τη μορφή του κρασιού και κυρίως κατά τα γεύματα, έχει ευνοϊκή επίδραση στην υγεία του μέσου ενήλικα. Οι σχετικές οδηγίες, όμως, θα πρέπει σε ατομικό επίπεδο να λαμβάνουν υπόψη το οικογενειακό ιστορικό αλκοολισμού, την ενδεχόμενη ύπαρξη ηπατοπάθειας, τις καπνισματικές συνήθειες ή ακόμη και το φύλο, αφού τα οφέλη από την κατανάλωση οινοπνεύματος φαίνεται να είναι μεγαλύτερα για τους άνδρες παρά για τις γυναίκες.

- Όσον αφορά τις προστιθέμενες ουσίες και τους ρυπαντές, ισχυρές επιδημιολογικές ενδείξεις μπορούν να υπάρξουν μόνο για τις προστιθέμενες ουσίες που υπόκεινται στον έλεγχο του ατόμου, ιδιαίτερα για το αλάτι και τα καρυκεύματα. Το αλάτι συμβάλλει στην ανάπτυξη υπέρτασης σε προδιατεθειμένα άτομα. Είναι επίσης πιθανό να συμβάλλει στην ανάπτυξη καρκίνου του στομάχου. Για τις επιδράσεις στην υγεία άλλων καρυκευμάτων, που ευρέως χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα, δεν υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις. Είναι προφανές ότι η συγκέντρωση όλων των ρυπαντών θα πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή.

4. Η ΑΝΑΓΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΟΔΗΓΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

Πολλές χώρες έχουν διαμορφώσει τις δικές τους διατροφικές οδηγίες σε επίπεδο τροφίμων (ΔΟΕΤ).[9] Οι ΔΟΕΤ των Ηνωμένων Πολιτειών[18] απεικονίζονται με τη μορφή πυραμίδας, έχουν επανειλημμένα δημοσιευτεί και μπορεί να τις βρει κανείς και στο διαδίκτυο (http://www.pueblo.gsa.gov/cic_text/food/dietgd/dietgd.html). Μια ομάδα, που οργανώθηκε στο Πανεπιστήμιο Harvard των ΗΠΑ, με σημαντική συμβολή από Έλληνες επιστήμονες, έχει επίσης διαμορφώσει μια εναλλακτική πυραμίδα, η οποία βασίζεται στις αρχές της παραδοσιακής Μεσογειακής διατροφής.[19] Στην Ευρώπη, πολλές χώρες έχουν συντάξει τις δικές τους ΔΟΕΤ. Μια έκθεση στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο[20] επισήμανε ότι η παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή έχει πολλά πλεονεκτήματα έναντι άλλων διατροφικών προτύπων. Η διαμόρφωση ΔΟΕΤ για την Ευρώπη αποτελεί το αντικείμενο ενός προγράμματος που χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Στην Ελλάδα, το Υπουργείο Υγείας έχει εκδόσει μια αφίσα που απεικονίζει την Ελληνική εκδοχή της πυραμίδας της Μεσογειακής διατροφής που αναπτύχθηκε στο Πανεπιστήμιο Harvard, αναγνωρίζοντας έτσι τη σημασία του διατροφικού αυτού προτύπου για την υγεία του Ελληνικού πληθυσμού (Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Διεύθυνση Αγωγής Υγείας, Πηγή: Εθνικό Κέντρο Διατροφής).

Το Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας ζήτησε πρόσφατα τη συγγραφή κειμένου που θα συνοψίζει τις διατροφικές οδηγίες σε επίπεδο τροφίμων για τον Ελληνικό πληθυσμό, λαμβάνοντας υπόψη τις ενδείξεις που έχουν προκύψει από μελέτες στον πληθυσμό αυτόν. Οι λόγοι που υπαγορεύουν την ανάπτυξη ΔΟΕΤ ειδικά για τον Ελληνικό πληθυσμό είναι οι ακόλουθοι:

- Στο τέλος της δεκαετίας του '60, η Ελλάδα απολάμβανε χαμηλούς δείκτες θνησιμότητας από στεφανιαία νόσο και πολλές νεοπλασίες, καταστάσεις που φαίνεται να έχουν ισχυρές διατροφικές αιτιολογικές συνιστώσες. Η αυξανόμενη επίπτωση των νοσημάτων αυτών στη διάρκεια των τελευταίων τριάντα ετών ακολούθησε τη στροφή ενός μεγάλου μέρους του Ελληνικού πληθυσμού προς διατροφικές συνήθειες δυτικού τύπου. Αυτό μπορεί να θεωρηθεί ένδειξη ότι η πρότυπη διατροφή για τον Ελληνικό πληθυσμό βρίσκεται πολύ κοντά στην παραδοσιακή Ελληνική διατροφή του τέλους της δεκαετίας του '50.
- Μια σειρά από μελέτες ασθενών-μαρτύρων, που διεξήχθησαν στην Ελλάδα την τελευταία εικοσαετία, παρέχουν ενδείξεις ότι πολλές μορφές καρκίνου, η

στεφανιαία νόσος και άλλα χρόνια νοσήματα σχετίζονται ισχυρά αρνητικά με βασικά στοιχεία της παραδοσιακής Ελληνικής διατροφής.[21–26] Τα ευρήματα αυτά είναι συμβατά με ευρήματα και άλλων μεγάλων ερευνών, που είχαν προηγηθεί ή ακολούθησαν τις Ελληνικές έρευνες.

- Έχει επιτευχθεί η ένταξη των βασικών συστατικών στοιχείων της παραδοσιακής Ελληνικής διατροφής σε ένα μονοδιάστατο αριθμητικό δείκτη (score).[27] Ο αριθμητικός αυτός δείκτης βρέθηκε ότι μπορεί να προβλέψει τη θνησιμότητα τόσο στον Ελληνικό,[28] όσο και σε άλλους πληθυσμούς.[29,30] Τα δεδομένα αυτά επιβεβαιώνουν σε ατομικό επίπεδο τις οικολογικές ενδείξεις που προέκυψαν από την κλασική μελέτη των Keys et al.[15,31]

- Πολλές μελέτες στην Ελλάδα έδειξαν σημαντικές αλλαγές στον τρόπο διατροφής του Ελληνικού πληθυσμού.[32–35] Οι αλλαγές αυτές θα μπορούσε να αποτελέσουν στόχο προσπάθειας αντιστροφής τους. Επιπλέον, έχουν αναγνωριστεί αλλαγές σε βιολογικές παραμέτρους που σχετίζονται με τη διατροφή, όπως είναι η παχυσαρκία και το φάσμα των λιπιδίων του αίματος. Οι αλλαγές αυτές θα μπορούσαν επίσης να αποτελέσουν σημαντικούς ενδιάμεσους στόχους μιας γενικότερης στρατηγικής για την επίτευξη διατροφικών αλλαγών.

- Υπάρχει για την Ελλάδα πληθώρα πληροφοριών από τα φύλλα ισοζυγίου τροφίμων του Οργανισμού Γεωργίας και Τροφίμων (Food and Agriculture Organization, FAO), από τις έρευνες οικογενειακών προϋπολογισμών,[37] από μελέτες σε υγιή άτομα,[38] από μελέτες ασθενών-μαρτύρων[39] και τη μεγάλη Ευρωπαϊκή προοπτική έρευνα EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and nutrition)[40] για τις διατροφικές συνήθειες του πληθυσμού και τις διαφοροποιήσεις τους κατά κοινωνικοοικονομικό επίπεδο. Οι πληροφορίες αυτές διευκολύνουν την επισήμανση βασικών κατηγοριών πληθυσμού, που θα μπορούσαν να αποτελέσουν στόχο διατήρησης ή αλλαγής διατροφικών συνηθειών.

- Ο Ελληνικός πληθυσμός, όπως και άλλοι Μεσογειακοί λαοί, έχει το πλεονέκτημα της άμεσης πρόσβασης στο ελαιόλαδο, ένα τρόφιμο που είναι σημαντικό τόσο αυτό καθαυτό, όσο και γιατί διευκολύνει την κατανάλωση φρέσκων και μαγειρευμένων λαχανικών, οσπρίων, ακόμη και δημητριακών.

- Η ύπαρξη πινάκων συνθέσεων Ελληνικών τροφίμων και συνταγών[41] επιτρέπει τη μετάφραση των προσλήψεων τροφίμων σε προσλήψεις θρεπτικών συστατικών.

- Το γεγονός ότι η παραδοσιακή Ελληνική διατροφή προσεγγίζει σημαντικά την πρότυπη διατροφή επιτρέπει τη λύση της διαμάχης που υφίσταται μεταξύ δύο αντιπαρατιθέμενων σχολών: αυτής που υποστηρίζει ότι οι διατροφικές οδηγίες θα πρέπει να επικεντρώνονται στην ιδανική διατροφή και αυτής που υποστηρίζει ότι θα πρέπει να στοχεύουν σε εφικτές διατροφικές αλλαγές.

- Οι διατροφικές οδηγίες για τον Ελληνικό πληθυσμό θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο απλές. Η εμπειρία με το κάπνισμα υποδηλώνει ότι οι Έλληνες έχουν την τάση να ανθίστανται σε μηνύματα αγωγής υγείας. Δεν θα πρέπει να παρέχεται η δικαιολογία στον πληθυσμό ότι οι οδηγίες είναι, ή φαίνονται να είναι, τόσο περίπλοκες, ώστε να είναι δύσκολο να τις ακολουθήσει κανείς μακροπρόθεσμα. Ακόμη και απλές οδηγίες, όπως αυτές των ΗΠΑ και ορισμένων Ευρωπαϊκών χωρών, απαιτούν μεγαλύτερη προσοχή από αυτή που είναι διατεθειμένος να επιδείξει ο μέσος υγιής Έλληνας.

5. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

Πολύ συχνά οι διατροφικές οδηγίες απεικονίζονται με τη μορφή τριγώνου ή πυραμίδας, η βάση της οποίας αναφέρεται σε τρόφιμα που θα πρέπει να καταναλώνονται πολύ συχνά και η κορυφή σε τρόφιμα που θα πρέπει να καταναλώνονται σπάνια, με τα υπόλοιπα τρόφιμα να καταλαμβάνουν τις ενδιάμεσες θέσεις. Στη διατροφική πυραμίδα δίνονται συχνότητες κατανάλωσης και όχι ακριβείς ποσότητες σε γραμμάρια, γιατί οι περισσότεροι καταναλωτές σκέφτονται με αυτόν τον τρόπο όταν πρόκειται για τα τρόφιμα που καταναλώνουν. Η αναφορά σε συχνότητες κατανάλωσης, όμως, υπονοεί την ύπαρξη μιας πρότυπης μικρομερίδας ή σερβιρίσματος, κατά το αγγλοσαξονικό "serving", πολλαπλάσια της οποίας θα πρέπει να καταναλώνονται. Αυτές οι μικρομερίδες ονομάζονται επίσης και *διατροφικά ισοδύναμα* (όταν αναφερόμαστε σε τρόφιμα της ίδιας προέλευσης ή σύνθεσης). Ένα σύνολο περίπου 22–23 μικρομερίδων πρέπει να καταναλώνονται ημερήσια σε τρία ή τέσσερα γεύματα. Σε πολύ αδρή προσέγγιση, μία μικρομερίδα είναι περίπου το μισό της μερίδας, όπως αυτή καθορίζεται με τις Ελληνικές αγορανομικές διατάξεις, δηλαδή περίπου το μισό της μερίδας εστιατορίου. Έτσι, μία μικρομερίδα αδρά αντιστοιχεία σε:

– Μία φέτα ψωμιού (25 g)
– 100 g πατάτες
– Μισό φλυτζάνι του τσαγιού (δηλαδή 50–60 g) μαγειρευμένου ρυζιού ή ζυμαρικών

- Ένα φλυτζάνι του τσαγιού ωμά φυλλώδη λαχανικά ή μισό φλυτζάνι από τα υπόλοιπα λαχανικά, είτε μαγειρευμένα είτε ψιλοκομμένα (δηλαδή, περίπου 100 g από τα περισσότερα λαχανικά)
- Ένα μήλο (80 g), μία μπανάνα (60 g), ένα πορτοκάλι (100 g), 200 g πεπόνι ή καρπούζι, 30 g σταφύλια
- Ένα φλυτζάνι του τσαγιού γάλακτος ή γιαουρτιού
- 30 g τυριού
- 1 αυγό
- Περίπου 60 g μαγειρευμένου άπαχου κρέατος ή ψαριού
- Ένα φλυτζάνι του τσαγιού (δηλαδή 100 g) μαγειρευμένων ξηρών φασολιών.

6. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

Για τους ενήλικες, η διατήρηση δείκτη μάζας σώματος (BMI) που δεν ξεπερνά τα 25 kg/m^2 είναι πρωταρχικός στόχος.[42,43] Ως δείκτης μάζας σώματος ορίζεται το πηλίκο του σωματικού βάρους σε χιλιόγραμμα διά του τετραγώνου του ύψους σε μέτρα. Ο δείκτης μάζας σώματος δεν ξεπερνά τα 25 kg/m^2, όταν, για παράδειγμα, ένα άτομο ύψους 1,80 m ζυγίζει έως 75 kg, ένα άτομο ύψους 1,70 m ζυγίζει έως 65 kg ή ένα άτομος ύψους 1,60 m ζυγίζει έως 55 kg. Δείκτης μάζας σώματος προοδευτικά μικρότερος του 25 kg/m^2 δεν συνδυάζεται με αύξηση της θνησιμότητας και, στην πραγματικότητα, μπορεί να αποτελεί πλεονέκτημα, εκτός αν είναι μικρότερος του 20. Υπάρχουν διάφοροι πίνακες ενδεικνυόμενων τιμών ενεργειακής πρόσληψης, αλλά δεν περιμένει κανείς να υπολογίζουν οι καταναλωτές την ημερήσια πρόσληψη θερμίδων ούτε είναι σκόπιμο να κάνουν κάτι τέτοιο. Έτσι, η αύξηση του BMI θα πρέπει να ερμηνεύεται ως ανάγκη αύξησης της φυσικής δραστηριότητας, ενώ η μείωση της ενεργειακής πρόσληψης αποτελεί τη δεύτερη και λιγότερο επιθυμητή επιλογή. Ακόμη και όταν το BMI παραμένει σταθερά κάτω του 25 kg/m^2, συνιστάται φυσική δραστηριότητα ισοδύναμη με ζωηρό βάδισμα, κολύμπι, χορό, ανέβασμα σκάλας ή κηπουρική για 15–30 min την ημέρα, κατά προτίμηση κάθε ημέρα.

7. ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η ύπαρξη ποικιλίας τροφίμων στη διατροφή ελαχιστοποιεί την πιθανότητα ύπαρξης σημαντικής έλλειψης συγκεκριμένου θρεπτικού συστατικού, οι βιολογικές ιδιότητες του οποίου μπορεί να μην έχουν μέχρι σήμερα αναγνωριστεί. Ακόμη και τρόφιμα που δεν συνιστώνται ιδιαίτερα, δεν θα πρέπει να αποκλείονται τελείως από τη διατροφή, καθώς μπορεί να παρέχουν ένα ή περισσότερα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά (π.χ. το κρέας ως πηγή βιταμίνης B_{12}). Σε μια συνήθη διατροφή, κανένα τρόφιμο δεν πρέπει να θεωρείται ως δηλητήριο το οποίο πρέπει οπωσδήποτε να αποφεύγεται, εκτός όταν ορισμένα άτομα έχουν γενετική ή άλλου είδους ευαισθησία σε συγκεκριμένα τρόφιμα (π.χ. κουκιά και ανεπάρκεια του ενζύμου G6PD).

8. ΟΜΑΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

8.1. Δημητριακά

Καθημερινά, θα πρέπει να καταναλώνονται, κατά μέσο όρο, 8 μικρομερίδες δημητριακών ή προϊόντων τους, συμπεριλαμβανομένου του ψωμιού, κατά προτίμηση ολικής άλεσης. Η οδηγία αυτή δεν είναι δύσκολο να ακολουθηθεί, ακόμη και στη σύγχρονη Ελληνική διατροφή, καθώς οι Έλληνες εξακολουθούν να καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες ψωμιού. Τα αδρά επεξεργασμένα δημητριακά αποτελούν καλή πηγή διαιτητικών ινών, δηλαδή μη αμυλούχων πολυσακχαριτών.

8.2. Πατάτες

Αν και ορισμένοι κατατάσσουν τις πατάτες με τα λαχανικά, διατροφικά οι πατάτες μοιάζουν περισσότερο με τα δημητριακά, κυρίως τα επεξεργασμένα. Όπως και το λευκό ψωμί, οι πατάτες έχουν υψηλό γλυκαιμικό δείκτη και οι σύγχρονες διατροφικές οδηγίες υπαγορεύουν την αποφυγή κατανάλωσης περισσότερων από 3 μικρομερίδες την εβδομάδα.

8.3. Ζάχαρη και σχετικά προϊόντα

Η ζάχαρη βρίσκεται σε αφθονία στα γλυκίσματα. Υπάρχει επίσης ή προστίθεται σε ποτά, όπως ο καφές, το τσάι, οι χυμοί των φρούτων και τα αναψυκτικά. Απλά σάκχαρα (γλυκόζη, φρουκτόζη, σακχαρόζη) υπάρχουν ακόμα σε πολλά φρούτα. Οι γλυκαιμικές επιδράσεις των απλών σακχάρων είναι συγκρίσιμες, αν όχι μικρότερες, αυτών του αμύλου των μαγειρευμένων φαγητών. Η ελάττωση της ζάχαρης μπορεί να επιτευχθεί με εκπαίδευση σε νεαρή ηλικία. Όσον αφορά τη χρήση υποκατάστατων, όπως η ζαχαρίνη και η ασπαρτάμη, δεν έχουν τεκμηριωθεί κίνδυνοι για τους ανθρώπους, αλλά συνιστάται η αποφυγή της υπερβολικής κατανάλωσής τους. Αν και πολλά Ελληνικά γλυκίσματα περιέχουν ελαιόλαδο, διάφορους ξηρούς καρπούς, φρούτα και αλεύρι και όχι κρέμα γάλακτος ή βούτυρο, η μέση ημερήσια πρόσληψη δεν πρέπει να ξεπερνά τη μισή μικρομερίδα την ημέρα ή μία μικρομερίδα παρ' ημέρα.

8.4. Λαχανικά και φρούτα

Συνιστάται η κατανάλωση περίπου 6 μικρομερίδων λαχανικών και 3 μικρομερίδων φρούτων καθημερινά, κατά μέσο όρο. Δεν υπάρχει κίνδυνος από την υπερβολική κατανάλωση των λαχανικών και των φρούτων, αρκεί η ενεργειακή πρόσληψη να μην υπερβαίνει την κατανάλωση ενέργειας. Τα λαχανικά και τα φρούτα παρέχουν σημαντικές ποσότητες διαιτητικών ινών, πολλά μικροδιατροφικά στοιχεία (κάλιο, ασβέστιο, βιταμίνη C, βιταμίνη B_6, καρωτινοειδή, βιταμίνη Ε, φυλλικό οξύ), όπως και άλλα συστατικά με αντιοξειδωτικές ιδιότητες. Τα χόρτα, τα οποία κατατάσσονται στα λαχανικά και αποτελούν μέρος της παραδοσιακής διατροφής του Έλληνα, παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς αποτελούν πλούσια πηγή αντιοξειδωτικών ουσιών. Τα λαχανικά μπορούν να καταναλώνονται είτε μαγειρευμένα με ελαιόλαδο, είτε ωμά με τη μορφή σαλάτας.

8.5. Όσπρια

Τα όσπρια καταναλώνονται σπάνια στις περισσότερες χώρες, γι' αυτό και σπάνια αναφέρονται ξεχωριστά στις αντίστοιχες διατροφικές οδηγίες. Στην Ελλάδα, όμως, το ελαιόλαδο επιτρέπει την παρασκευή γευστικών φαγητών με όσπρια. Τα όσπρια διαθέτουν μερικά από τα υγιεινά χαρακτηριστικά των λαχανικών και, επιπλέον, παρέχουν πρωτεΐνες σχετικά μέτριας βιολογικής αξίας. Συνιστάται η κατανάλωση, κατά μέσο όρο, μίας μικρομερίδας παρ' ημέρα. Τρεις μικρομερίδες οσπρίων την εβδομάδα μαγειρευμένων σε ελαιόλαδο αντιστοιχούν σε κάτι περισσότερο από μία μερίδα οσπρίων εσπατορίου.

8.6. Μυρωδικά

Η ρίγανη, ο βασιλικός, το θυμάρι και άλλα μυρωδικά που φύονται στην Ελλάδα αποτελούν εξαιρετική πηγή αντιοξειδωτικών ουσιών και συνιστούν ένα εύγευστο υποκατάστατο του αλατιού στην προετοιμασία των φαγητών.

8.7. Κρέας και αυγά

Η κατανάλωση πουλερικών, αυγών και κόκκινου κρέατος δεν θα πρέπει να ξεπερνά, κατά μέσο όρο, τη μία μικρομερίδα την ημέρα ή μία πλήρη μερίδα κάθε δεύτερη ημέρα, ενώ παραπέρα μείωση δεν φαίνεται να απειλεί την καλή υγεία των ενηλίκων. Το κρέας των πουλερικών προτιμάται από το κόκκινο κρέας, ενώ τα αυγά, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που χρησιμοποιούνται στη μαγειρική και τη ζαχαροπλαστική, δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τα 4 την εβδομάδα. Κατά συνέπεια, ένα άτομο μπορεί να καταναλώνει 3 αυγά την εβδομάδα και 2 μερίδες την εβδομάδα κρέας πουλερικών.

8.8. Ψάρια και θαλασσινά

Τα ψάρια και τα θαλασσινά θα μπορούσαν να υποκαταστήσουν το κρέας και τα αυγά, αλλά γαστρονομικοί, πρακτικοί και οικονομικοί περιορισμοί υπαγορεύουν τη σύσταση για μία περίπου μικρομερίδα την ημέρα, δηλαδή 3 μερίδες την εβδομάδα.

8.9. Γαλακτοκομικά προϊόντα

Κατανάλωση, κατά μέσο όρο, 2 μικρομερίδων γαλακτοκομικών την ημέρα, με τη μορφή τυριού, παραδοσιακού γιαουρτιού και γάλακτος, φαίνεται να είναι συμβατή με την υγεία και τις γαστρονομικές συνήθειες των Ελλήνων.

8.10. Προστιθέμενα λιπίδια

Το ελαιόλαδο θα πρέπει να χρησιμοποιείται όποτε είναι δυνατό, τόσο σε σαλάτες, όσο και στο τηγάνι ή σε μαγειρευμένα τρόφιμα. Όταν ο δείκτης μάζας σώματος διατηρείται κάτω από 25 kg/m^2, δεν υπάρχει επιστημονικά τεκμηριωμένος λόγος να μειωθεί η πρόσληψη ελαιολάδου, παρά την αναμφισβήτητα υψηλή ενεργειακή του πυκνότητα. Σε μια δίαιτα αδυνατίσματος, η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας και η μείωση της πρόσληψης θερμίδων, οποιασδήποτε προέλευσης, αποτελούν προτεραιότητες. Τα τρόφιμα δεν επηρεάζουν το δείκτη μάζας σώματος κατά τρόπο άλλο από αυτόν που συνδέεται με την ενεργειακή τους πυκνότητα. Ειδικότερα για το ελαιόλαδο, η μείωσή του δεν συνιστάται, όταν συνεπάγεται και τη μείωση πρόσληψης λαχανικών και οσπρίων, τα οποία συχνά μαγειρεύονται με ελαιόλαδο.

8.11. Νερό

Το αίσθημα της δίψας ρυθμίζει επαρκώς την πρόσληψη νερού, με εξαίρεση ηλικιωμένα άτομα και ορισμένες παθολογικές καταστάσεις. Γενικά, όσο υψηλότερη είναι η ενεργειακή πρόσληψη και κατανάλωση, τόσο μεγαλύτερη είναι και η ποσότητα του νερού που χρειάζεται ο οργανισμός. Η υποκατάσταση του νερού με μη οινοπνευματώδη ποτά δεν παρέχει οποιοδήποτε πλεονέκτημα.

8.12. Αιθυλική αλκοόλη

Η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών, σε ποσότητα που αντιστοιχεί σε 30 g αιθυλικής αλκοόλης (τρία ποτήρια για τα περισσότερα οινοπνευματώδη) την ημέρα για τους άνδρες και 15 g αιθυλικής αλκοόλης (ένα και μισό ποτήρι για τα περισσότερα οινοπνευματώδη) την

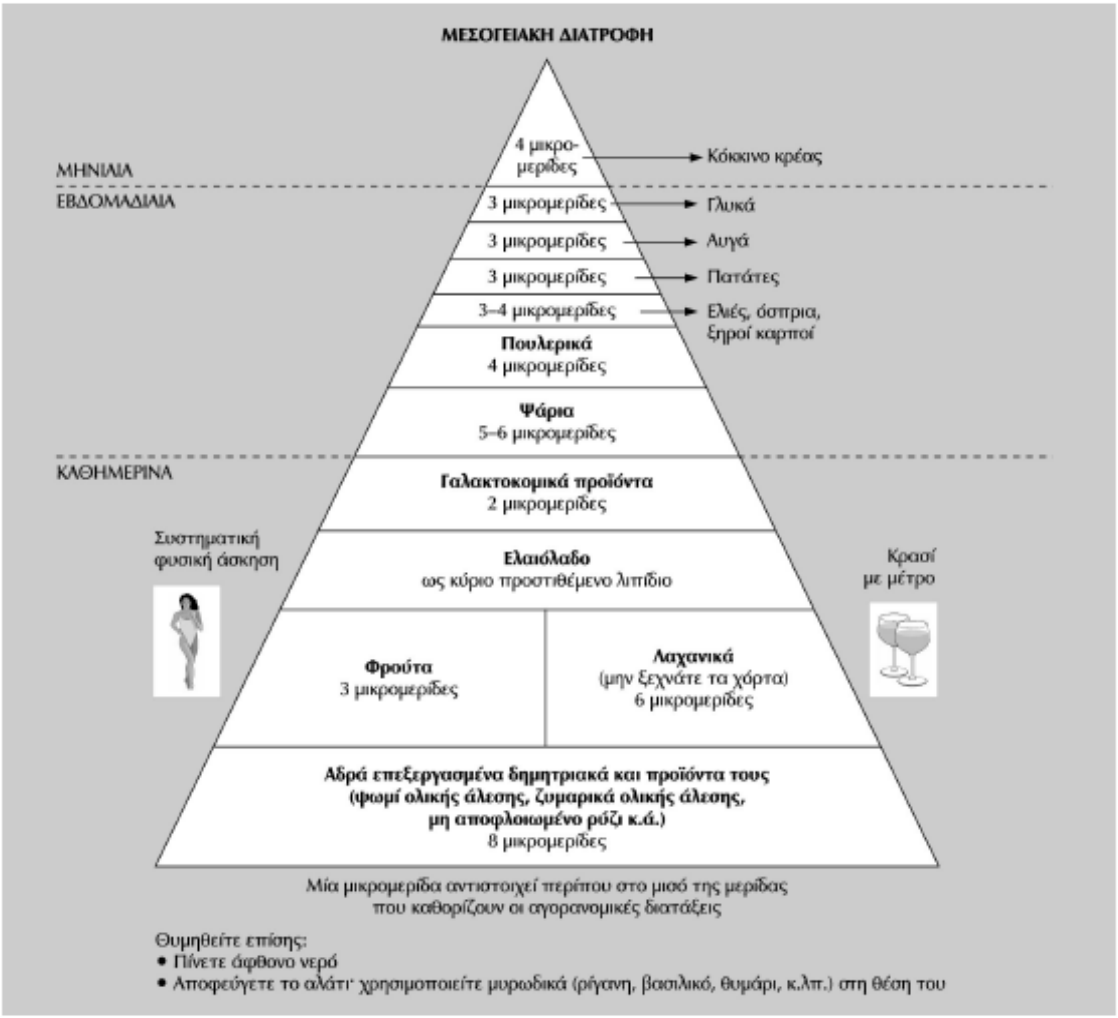
ημέρα για τις γυναίκες, έχει ευεργετικές επιδράσεις στην υγεία. Υπάρχουν ενδείξεις ότι η κατανάλωση κρασιού κατά τη διάρκεια των γευμάτων είναι περισσότερο ωφέλιμη από την κατανάλωση αποσταγμάτων, ηδυπότων ή μπύρας εκτός γευμάτων. Ορισμένοι υποστηρίζουν ότι το κόκκινο κρασί είναι περισσότερο ωφέλιμο από το λευκό. Δεν πρέπει, όμως, να λησμονείται ότι η κατανάλωση και ιδιαίτερα η υπερκατανάλωση αιθυλικής αλκοόλης μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο εμφάνισης ή επιδείνωσης σειράς νοσολογικών οντοτήτων ή και κοινωνικών προβλημάτων.

8.13. Προστιθέμενες ουσίες

Ισχυρές επιδημιολογικές ενδείξεις μπορούν να υπάρξουν μόνο για τις προστιθέμενες ουσίες που υπόκεινται στον έλεγχο του ατόμου, ιδιαίτερα για το αλάτι και τα καρυκεύματα. Η κατανάλωση αλατιού θα πρέπει να μειώνεται στο ελάχιστο δυνατό. Οι περισσότερες επεξεργασμένες τροφές περιέχουν ήδη περισσότερο αλάτι από αυτό που χρειάζεται για τις φυσιολογικές διεργασίες στον οργανισμό.

9. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΕΣ ΠΡΟΣΛΗΨΕΙΣ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ

Οι διατροφικές οδηγίες σε επίπεδο τροφίμων πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον τη μέση ανάγκη πρόσληψης (AR) για κάθε θρεπτικό συστατικό.[6] Για την επαλήθευση της βασικής αυτής προϋπόθεσης, υπολογίστηκε, για



Εικόνα 1. Μεσογειακή διατροφή.

κάθε μία από τις ομάδες τροφίμων, η σταθμισμένη μέση περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά. Η στάθμιση έγινε με βάση τη σχετική συχνότητα κατανάλωσης των επιμέρους τροφίμων κάθε ομάδας τροφίμων, όπως αυτή προκύπτει από την αποτύπωση διατροφικών συνηθειών κατά τεκμήριο υγιών Ελλήνων, που συμμετείχαν ως μάρτυρες σε σειρά επιδημιολογικών ερευνών.[39] Διαπιστώθηκε ότι οι διατροφικές οδηγίες για τους Έλληνες είναι απόλυτα συμβατές με τις συστάσεις της Ευρωπαϊκής Επιστημονικής Επιτροπής Τροφίμων που αφορούν τις προσλήψεις θρεπτικών συστατικών.[6]

10. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η διαγραμματική απεικόνιση σε μορφή πυραμίδας είναι γενικά συμβατή με αυτή που προτάθηκε από τους Willett et al, αλλά έχει μικρές διαφοροποιήσεις, που υπαγορεύθηκαν από πρόσφατες επιστημονικές έρευνες, και παρέχει ποσοτικοποιημένες οδηγίες (εικ. 1). Αξίζει να επισημανθούν ορισμένα πρόσθετα στοιχεία:

- Μην ξεπερνάτε το επιθυμητό βάρος για το ύψος σας
- Τρώτε αργά, κατά προτίμηση σε συγκεκριμένες ώρες της ημέρας, χωρίς άγχος και με τη συντροφιά προσφιλών προσώπων
- Προτιμάτε φρούτα ή ξηρούς καρπούς και όχι γλυκίσματα στα ενδιάμεσα μικρογεύματα
- Προτιμάτε ψωμί ή ζυμαρικά ολικής άλεσης
- Προτιμάτε το νερό και όχι τα αναψυκτικά
- Οι υγιείς ενήλικες (πλην των εγκύων) δεν χρειάζονται διατροφικά συμπληρώματα (βιταμίνες, ιχνοστοιχεία κ.λπ.) όταν ακολουθούν μια ισορροπημένη διατροφή
- Τα υποθερμιδικά (light) τρόφιμα δεν αποτελούν υποκατάστατο της φυσικής άσκησης για τον έλεγχο της παχυσαρκίας. Επιπλέον, η κατανάλωσή τους σε μεγάλες ποσότητες έχει αποδειχθεί ότι οδηγεί σε αύξηση του σωματικού βάρους
- Η υποδειγματική διατροφή αποτελεί τον τελικό στόχο, αλλά η υιοθέτησή της σε καθημερινή βάση μπορεί να γίνει προοδευτικά.

Βιβλιογραφία

1. ΤΡΙΧΟΠΟΥΛΟΣ Δ, ΣΚΑΛΚΙΔΗΣ Ι, ΤΡΙΧΟΠΟΥΛΟΥ Α, ΤΟΥΛΟΥΜΗ Π, ΣΟΥΛΙΟΥ Δ. Η υγεία των Ελλήνων: Χθες, σήμερα, αύριο. *Mat Med Gr* 1989, 17:315–320
2. ΚΑΤΣΟΥΓΙΑΝΝΗ Κ, ΚΟΤΕΒΙΝΑΣ Μ, ΔΟΝΤΑΣ Ν, NAISONNEUVE P, BOYLE P, ΤΡΙΧΟΠΟΥΛΟΣ Δ. Θνησιμότητα από κακοήθεις νεοπλασίες στην Ελλάδα 1960–1985. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, 1990:125
3. TRICHOPOULOU A, LAGIOU P, TRICHOPOULOS D. Traditional Greek diet and coronary heart disease. *J Cardiovasc Risk* 1994, 1:9–15
4. WORLD HEALTH ORGANISATION. *Tobacco or Health–A Global Status Report*. Geneva, WHO, 1990
5. ΚΑΛΑΠΟΘΑΚΗ Β, ΚΑΛΑΝΤΙΔΟΥ Α, ΚΑΤΣΟΥΓΙΑΝΝΗ Κ, ΤΡΙΧΟΠΟΥΛΟΥ Α, ΚΥΡΙΟΠΟΥΛΟΣ Ι, ΚΡΕΜΑΣΤΙΝΟΥ Τ ΚΑΙ ΣΥΝ. Η υγεία του Ελληνικού πληθυσμού. *Mat Med Gr* 1992, 20:91–164
6. COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. Reports of the Scientific Committee for Foods (Thirty-first series). Nutrient and energy intakes for the European Commission. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Community, 1993
7. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. *Diet and Health: Implications for reducing chronic disease risk*. National Academy Press, Washington DC, USA, 1989
8. WORLD CANCER RESEARCH FUND-AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH. *Food, Nutrition and the Prevention of Cancer: a Global Perspective*, 1997
9. WORLD HEALTH ORGANISATION. *Preparation and use of food-based dietary guidelines*. WHO Technical Report Series 880, WHO, Geneva, 1998
10. WILLETT WC. Diet and health: what should we eat? *Science* 1994, 264:532–537
11. WILLETT WC, HUNTER DJ. Prospective studies of diet and breast cancer. *Cancer* 1994, 74(Suppl 3):1085–1089
12. RIMM EB, ASCHERIO A, GIOVANNUCCI E, SPIEGELMAN D, STAMPFER MJ, WILLETT WC. Vegetable, fruit and cereal fiber intake and risk of coronary heart disease among men. *JAMA* 1996, 275:447–451
13. PLATZ EA, GIOVANNUCCI E, RIMM EB, ROCKETT HR, STAMPFER MJ, COLDITZ EA ET AL. Dietary fiber and distal colorectal adenoma in men. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1997, 6:661–670
14. WILLETT WC. The dietary pyramid: does the foundation need repair? *Am J Clin Nutr* 1998, 68:218–219
15. KEYS A. *Seven Countries: A Multivariate Analysis of Death and Coronary Heart Disease*. Cambridge, Harvard University Press, 1980
16. VOYATZOGLOU D, LOUPA C, PHILIPPIDES P, SISKOUDIS P, KITSOU E, ALEVIZOU V ET AL. Insulin response to legumes in type 2 diabetic persons. *Eur J Int Med* 1995, 6:201–203
17. KATSILAMBROS N, KOSTALAS G, MICHALAKIS N, KAPANTAIS E, MANGLARA E, KOUZELI Ch ET AL. Metabolic effects of long-term diets enriched in olive oil or sunflower oil in non-insulin-dependent diabetes. *Nut Metab Cardiovasc Dis* 1996, 6:164–167
18. US DEPARTMENT OF AGRICULTURE-US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Nutrition and Your Health: Dietary Guidelines for Americans. 4th ed. 1995
19. WILLETT WC, SACKS F, TRICHOPOULOU A, DRESCHER G, FERRO-LUZZI A, HELSING E ET AL. Mediterranean diet pyramid: a cultural model for health eating. *Am J Clin Nutr* 1995, 61:1402S–1406S

20. TRICHOPOULOU A (ed). *Nutrition in Europe: Nutrition policy and public health in the European Community and models for European eating habits on the threshold of the 21st century.* Scientific and Technological Options Assessment (STOA), European Parliament, Directorate General for Research, Luxembourg, 1997
21. MANOUSOS O, DAY NE, TZONOU A, PAPADIMITRIOU C, KAPETANAKIS A, POLYCHRONOPOULOU-TRICHOPOULOU A ET AL. Diet and other factors in the etiology of diverticulosis: an epidemiological study in Greece. *Gut* 1985, 26:544–549
22. TRICHOPOULOS D, OURANOS G, DAY NE, TZONOU A, MANOUSOS O, PAPADIMITRIOU C ET AL. Diet and cancer of the stomach: a case-control study in Greece. *Int J Cancer* 1985, 36:291–297
23. KATSOUYANNI K, SKALKIDIS Y, PETRIDOU E, POLYCHRONOPOULOU-TRICHOPOULOU A, WILLETT W, TRICHOPOULOS D ET AL. Diet and peripheral arterial occlusive disease: the role of poly-, mono-, and saturated fatty acids. *Am J Epidemiol* 1991, 133:24–31
24. TRICHOPOULOU A, KATSOUYANNI K, STUVER S, TZALA L, GNARDELLIS Ch, RIMM E ET AL. Consumption of olive oil and specific food groups in relation to breast cancer risk in Greece. *J Natl Cancer Inst* 1995, 87:110–116
25. TZONOU A, SIGNORELLO LB, LAGIOU P, WUU J, TRICHOPOULOS D, TRICHOPOULOU A. Diet and cancer of the prostate: a case-control study in Greece. *Int J Cancer* 1999, 80:704–708
26. LAGIOU P, WUU J, TRICHOPOULOU A, HSIEH C-C, ADAMI H-O, TRICHOPOULOS D. Diet and benign prostatic hyperplasia: a study in Greece. *Urology* 1999, 54:284–290
27. TRICHOPOULOU A, KOURIS-BLAZOS A, VASSILAKOU T, GNARDELLIS Ch, POLYCHRONOPOULOS E, VENIZELOS M ET AL. The diet and survival of elderly Greeks; a link to the past. *Am J Clin Nutr* 1995, 61: 1346S–1350S
28. TRICHOPOULOU A, KOURIS-BLAZOS A, WAHLQVIST ML, GNARDELLIS Ch, LAGIOU P, POLYCHRONOPOULOS E ET AL. Diet and overall survival in elderly people. *Br Med J* 1995, 311:1457–1460
29. OSLER M, SCHROLL M. Diet and mortality in a cohort of elderly people in a North European Community. *Int J Epidemiol* 1997, 26:155–159
30. KOURIS-BLAZOS A, GNARDELLIS Ch, WAHLQVIST ML, TRICHOPOULOS D, LUKITO W, TRICHOPOULOU A. Are the advantages of the Mediterranean diet transferable to other populations? A cohort study in Melbourne, Australia. *Br J Nutr* 1999, 82:57–61
31. KEYS A, MENOTTI A, KARVONEN MJ, ARAVANIS C, BLACKBURN H, BUZINA R ET AL. The diet and 15-year death rate in the Seven Countries Study. *Am J Epidemiol* 1986, 124:903–915
32. TRICHOPOULOU A, EFSTATHIADIS P. Changes of nutrition patterns and health indicators at the population level in Greece. *Am J Clin Nutr* 1989, 49:1042–1047
33. KAFATOS A, DIACATOU A, LABADARIOS D, KOUNALI D, APOSTOLAKI J, VLACHONIKOLIS J ET AL. Nutrition status of the elderly in Anogia, Crete, Greece. *J Am Coll Nutr* 1993, 12:685–692
34. TRICHOPOULOU A, KATSOUYANNI K, GNARDELLIS Ch. The traditional Greek diet. *Eur J Clin Nutr* 1993, 47(Suppl 1):S76–S81
35. KAFATOS A, DIACATOU A, VOUKIKLARIS G, NIKOLAKAKIS N, VLACHONIKOLIS J, KOUNALI D ET AL. Heart disease risk-factor status and dietary changes in the Cretan population over the past 30 y: the Seven Countries Study. *Am J Clin Nutr* 1997, 65:1882–1886
36. ROMA-GIANNIKOU E, ADAMIDIS D, GIANNIOU M, NIKOLARA R, MATSANIOTIS N. Nutritional survey in Greek children: nutrient intake. *Eur J Clin Nutr* 1997, 51:273–285
37. TRICHOPOULOU A. Monitoring food intake in Europe: a food data bank based on household budget surveys. *Eur J Clin Nutr* 1992, 46(Suppl 5):S3–S8
38. KAFATOS A, MAMALAKIS G. Changing patterns of fat intake in Crete. *Eur J Clin Nutr* 1993, 47(Suppl 1):S21–S24
39. TRICHOPOULOS D, TZONOU A, KATSOUYANNI K, TRICHOPOULOU A. Diet and cancer: the role of case-control studies. *Ann Nutr Metab* 1991, 35(Suppl 1):89–92
40. GNARDELLIS C, BOULOU C, TRICHOPOULOU A. Magnitude, determinants and impact of under-reporting of energy intake in a cohort study in Greece. *Public Health Nutrition* 1998, 1:131–137
41. ΤΡΙΧΟΠΟΥΛΟΥ Α. *Πίνακες συνθέσεως τροφίμων και Ελληνικών φαγητών*. Αθήνα, Υγειονομική Σχολή Αθηνών, 1992
42. WORLD HEALTH ORGANISATION. Energy and protein requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. WHO Technical Report Series 724, WHO, Geneva, 1985
43. WORLD HEALTH ORGANISATION. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Technical Report Series 797, WHO, Geneva, 1990

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΛΥΚΕΙΩΝ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ ΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΛΥΚΕΙΩΝ

1) Σάντουιτς – τοστ τυποποιημένα

Με ψωμί ολικής αλέσεως ή λευκό (συνίσταται ολικής), τυρί ή και γαλοπούλα

Από τα λαχανικά επιτρέπεται η προσθήκη ντομάτας

Απαγορεύεται η μαγιονέζα και δεν συνίσταται η προσθήκη βουτύρου ή μαργαρίνης (μαργαρίνη όχι πάνω από 2% trans λιπαρά)

2) Απλά αρτοσκευάσματα

Φρυγανιές, αρτίδια, φρατζολάκια, σησαμένια κουλούρια, παξιμάδια, κριτσίνια (όχι πάνω από 2% λιπαρά) σε ατομική συσκευασία (έως 50 gr)

3) Διάφορα αρτοσκευάσματα

Σταφιδόψωμο και μουστοκούλουρα σε ατομική συσκευασία (έως 60 gr) μπισκότα (όχι πάνω από 2% trans λιπαρά)

Τυρόπιτα, σπανακόπιτα (βάρος έως 200 gr) με τυρί φέτα ή κασέρι

4) Γιαούρτι «παντός τύπου» χωρίς συνθετικές γλυκαντικές ουσίες (συνίσταται χαμηλό σε λιπαρά)

5) Φρέσκα φρούτα καλά πλυμένα και σε ατομική συσκευασία

6) Ξηρά φρούτα σε ατομική συσκευασία έως 50 gr (σύκα, δαμάσκηνα, βερίκοκα και σταφύλια)

7) Γάλα χαμηλό σε λιπαρά και πλήρες έως 500 gr (συνίσταται χαμηλό σε λιπαρά)

Γάλα με κακάο χωρίς συνθετικές γλυκαντικές ουσίες έως 250 gr

8) Ρυζόγαλο απλό, κρέμα απλή (χωρίς προσθήκη άλλων συστατικών, έως 150gr)

9) Φυσικοί χυμοί φρούτων (100% χυμός) χωρίς προσθήκη ζάχαρης, σε ατομική συσκευασία έως 50 gr

10) Ξηροί καρποί ανάλατοι σε ατομική συσκευασία έως 50 gr

11) Μέλι σε ατομική συσκευασία

12) Χαλβάς και παστέλι σε ατομική συσκευασία έως 50 gr

13) Σοκολάτα υγείας και γάλακτος, χωρίς γέμιση, σε μικρή συσκευασία έως 30 gr

14) Εμφιαλωμένο νερό του 0,5 λίτρου

15) Καφές και αφεψήματα μόνο για το προσωπικό

(Υπουργείο Παιδείας, 2008)