



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

«Αξιολόγηση της διατροφικής εικόνας των εφήβων στην Κεφαλονιά»

Ευτυχία Γαβριελάτου

AM:2156

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Μέλος Τριμελούς Επιτροπής (επιβλέπων) Τσικαλάκης Γεώργιος

Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

ΣΗΤΕΙΑ, «Μάιος» «2022»



HELLENIC MEDITERRANEAN UNIVERSITY
SCHOOL OF HEALTH SCIENCES
DEPARTMENT OF NUTRITION & DIETETICS SCIENCES

THESIS

for the Undergraduate Degree

« Evaluation of adolescent nutritional image in Kefalonia »

Gavrielatou Eutuxia

YD:2156

Three-member Examination Committee

Member 1 (supervisor) Georgios Tsikalakis

Member 2

Member 3

SITIA «May» «2022»

Υπέθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1986 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.

Αποδέχομαι ότι η Βιβλιοθήκη μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από την ψηφιακή Βιβλιοθήκη της, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο, καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου και τον καθηγητή μου κο Τσικαλάκη Γεώργιο, για την στήριξη και την υπομονή.

Περιεχόμενα

| | |
|--|----|
| Περιερόμενα | 4 |
| Περίληψη | 6 |
| Abstract | 7 |
| Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων | 8 |
| Κατάλογος Πινάκων | 8 |
| Συντομογραφίες & Ακρωνύμια | 9 |
| ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ | |
| Εισαγωγή | 10 |
| Κεφάλαιο 1: Ορισμός της εφηβείας και αλλαγές που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της εφηβείας | |
| 1.1. Σωματικές αλλαγές που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της εφηβείας | 11 |
| 1.2. Ψυχοκοινωνικές αλλαγές που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της εφηβείας | 15 |
| Κεφάλαιο 2: Διατροφικές ανάγκες των εφήβων και συστάσεις για τη σωματική δραστηριότητα | |
| 2.1. Ανάγκες σε μακροθρεπτικά συστατικά | 18 |
| 2.1.1. Ενέργεια | 19 |
| 2.1.2. Πρωτεΐνες | 20 |
| 2.1.3. Λιποειδή | 22 |
| 2.1.4. Υδατάνθρακες | 22 |
| 2.1.5. Διαιτητικές ίνες | 23 |
| 2.2. Ανάγκες σε μικροθρεπτικά συστατικά (βιταμίνες και ιχνοστοιχεία) | 25 |
| 2.2.1. Βιταμίνες | 25 |
| 2.2.2. Ανόργανα στοιχεία | 29 |
| 2.3. Φυσική δραστηριότητα κατά την εφηβεία | 33 |
| Κεφάλαιο 3. Διατροφική συμπεριφορά των εφήβων | |
| 3.1. Παράγοντες που επηρεάζουν την τροφική επιλογή των εφήβων | 35 |
| 3.2. Αξιολόγηση της διατροφικής πρόσληψης των εφήβων στην Ευρώπη και Ελλάδα | 38 |
| Κεφάλαιο 4. Κεφαλονιά: Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά και Ιστορικά Γεγονότα | |

| | |
|--|----|
| 4.1. Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά του νησιού | 44 |
| 4.2. Ιστορικά Γεγονότα | 45 |
| 4.2.1. Μυθολογία | 45 |
| 4.2.2. Αρχαία Ελλάδα και Ρωμαϊκή κατάκτηση | 45 |
| 4.2.3. Από τη Βυζαντινή αυτοκρατορία στην κατοχή των Φράγκων | 45 |
| 4.2.4. Τούρκοι στην Κεφαλονιά | 45 |
| 4.2.5. Βενετοκρατία | 45 |
| 4.3. Η Διατροφή στην Κεφαλονιά | 46 |
| Κεφάλαιο 5. Πρόγραμμα Ε.Υ.ΖΗ.Ν. | |
| 5.1. Περιγραφή, στόχοι και δράσεις του Ε.Υ.ΖΗ.Ν. | 47 |
| 5.2. Παρουσίαση και Σύγκριση των δεδομένων αξιολόγησης του προγράμματος για τα έτη 2012-2013 και 2014-2015 | 49 |
| ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟ | |
| 1.1. Σκοπός και Μέθοδοι της Έρευνας | 67 |
| 1.2. Ανάλυση και Σχολιασμός των απαντήσεων του ερωτηματολογίου | 69 |
| 1.3. Τα Αποτελέσματα της Έρευνας | 77 |
| 1.4. Σύγκριση Αποτελεσμάτων | 81 |
| Συζήτηση | 83 |
| Περιορισμοί της Έρευνας | 84 |
| Συμπεράσματα | 85 |
| Βιβλιογραφία | 86 |
| Παράρτημα Α: «ερωτηματολόγιο διατροφικών συνηθειών KIDMED» | 98 |

Περίληψη

Η εφηβεία είναι αναμφίβολα μια κρίσιμη φάση της ζωής για την σωματική και πνευματική ανάπτυξη του παιδιού. Ο έφηβος την περίοδο αυτή αποκτά αυτονομία και εδραιώνει μακροχρόνιες συμπεριφορές που αφορούν την υγεία, συμπεριλαμβανομένης και της διατροφικής συμπεριφοράς.

Στόχος αυτής της εργασίας είναι η συγκέντρωση πληροφοριών μέσα από τις έρευνες φορέων για τη δημόσια υγεία αλλά και η διεξαγωγή μιας πιο πρόσφατης έρευνας, σχετικά με την διατροφική εικόνα των εφήβων στον νομό Κεφαλληνίας. Σκοπός είναι η καταγραφή της συγκεκριμένης κατάστασης αλλά και η ανάλυση των δεδομένων που προκύπτουν.

Στην έρευνα συμμετείχαν 78 μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από διάφορες περιοχές του νησιού της Κεφαλονιάς (Αργοστόλι, Ληξούρι, Πόρο και Φισκάρδο). Συγκεκριμένα ήταν 43 μαθητές από τις 2 τελευταίες τάξεις του δημοτικού (πέμπτη και έκτη), και 35 μαθητές από τις 3 τάξεις του γυμνασίου. Στα πλαίσια της έρευνας δόθηκε στους μαθητές σε ηλεκτρονική μορφή το ερωτηματολόγιο διατροφικών συνηθειών KIDMED προκειμένου να αξιολογήσουμε την διατροφή των εφήβων του νησιού και το κατά πόσο αυτή συμβαδίζει με το πρότυπο της μεσογειακής διατροφής.

Από τα δεδομένα που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια που δόθηκαν στους μαθητές του νομού, βγάλουμε το συμπέρασμα λοιπόν πως οι διατροφικές τους επιλογές είναι αρκετά κοντά στο πρότυπο της μεσογειακής διατροφής. Επιπλέον παρατηρούμε πως τα παιδιά του δημοτικού έχουν καλύτερες διατροφικές επιλογές σε σχέση με τα παιδιά του γυμνασίου, αφού μεγαλώνοντας αλλάζουν διατροφικές συνήθειες και τείνουν να απομακρύνονται από το πρότυπο της μεσογειακής διατροφής.

Λέξεις – Κλειδιά

Εφηβεία, Κεφαλονιά, Διατροφή, EYZHN, KIDMED

Abstract

Adolescence is undoubtedly a critical phase of life for the physical and mental development of the child. During this period, the adolescent acquires autonomy and establishes long-term behaviors related to health, including eating behavior.

The aim of this study is to gather information through public health surveys and to conduct a more recent research on the nutritional “image” of adolescents in the Greek island Kefallinia. The purpose is to have record about this situation and to analyse the data that surfaces.

The study involved 78 primary and secondary school students from various parts of the island of Kefalonia (Argostoli, Lixouri, Poros and Fiskardo). Specifically, there were 43 students from the last 2 grades of elementary school (fifth and sixth), and 35 students from 3 grades of high school. As part of the research, the students were given the KIDMED eating habits questionnaire in electronic form in order to evaluate the diet of the island's teenagers and specifically whether it is in line with the standard of the Mediterranean diet.

From the data that emerged from the questionnaires given to the students of the prefecture, we conclude that their dietary choices are quite close to the standard of the Mediterranean diet. In addition, we observe that elementary school children have better food choices than high school children, since growing up they change eating habits and tend to move away from the standard of the Mediterranean diet.

Keywords

Adolescence, Kefalonia, Nutrition, EVZIN, KIDMED

Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων

Εικόνα 1. Στάδια εφηβικής ανάπτυξης κατά Tanner κοριτσιών

Εικόνα 2. Στάδια εφηβικής ανάπτυξης κατά Tanner αγοριών

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1 : Στάδια εφηβικής ανάπτυξης κατά Tanner

Πίνακας 2: Αναπτυξιακά επιτεύγματα από την όψιμη παιδική ηλικία έως την όψιμη εφηβική ηλικία

Πίνακας 3. Εκτίμηση του βασικού μεταβολικού ρυθμού μέσω των εξισώσεων Schofield

Πίνακας 4. Συστάσεις για τις ενεργειακές ανάγκες παιδιών προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας.)

Πίνακας 5. Συστάσεις για την πρόσληψη ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών

Πίνακας 6α. Διαιτητικές Προσλήψεις Αναφοράς (DRI) υδατοδιαλυτών βιταμινών στα παιδιά προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας

Πίνακας 6β .Διαιτητικές Προσλήψεις Αναφοράς (DRI) λιποδιαλυτών βιταμινών στα παιδιά προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας

Πίνακας 7.Διαιτητικές Προσλήψεις Αναφοράς (DRI) για μέταλλα και ιχνοστοιχεία στα παιδιά προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας

Πίνακας 8: Παράγοντες που επηρεάζουν την διατροφική συμπεριφορά των εφήβων

Πίνακας 9:Αναλυτικά αποτελέσματα της έρευνας

Πίνακας 10: Σύγκριση αποτελεσμάτων της έρευνας και απο τα 3 σχολικά έτη

Συνομογραφίες και Ακρωνύμια

(ΠΟΥ ή WHO) Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας

(BMR) Βασικός Μεταβολικός Ρυθμός

(EFSA) European Food Safety Authority

(NNR) Nordic Nutrition Recommendations

(SACN) Scientific Advisory Committee on Nutrition

(IOM) Institute of Medicine

(PAL) Physical Activity Level

(MUFA) Μονοακόρεστα Λιπαρά Οξέα

(PUFA) Πολυακόρεστα Λιπαρά Οξέα

(FDA) Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων

(ΣΔΠ) Συνιστώμενη Διατροφική Πρόσληψη

(HBSC) Health Behavior in School Aged Children

(Km) χιλιόμετρα

(π.Χ) προ Χριστό

(Ε.Υ.ΖΗ.Ν.) Εθνική δράση Υγείας για τη Ζωή των Νέων

(SPSS) Superior Performance Software System

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Εισαγωγή

Η περίοδος της εφηβείας αποτελεί ένα μεταβατικό στάδιο βιολογικής, κοινωνικής, διανοητικής και συναισθηματικής ανάπτυξης μεταξύ της παιδικής ηλικίας και της ενηλικίωσης (Herting & Sowell, 2017). Η διατροφή αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την εφηβική ανάπτυξη. Μια επαρκής και ισορροπημένη διατροφή που πληρεί όλες τις ανάγκες σε μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης του παιδιού (νηπιακή, παιδική και εφηβική ηλικία) φαίνεται απαραίτητη τόσο για την σωστή ανάπτυξη όσο και για την κανονική εξέλιξη της εφηβείας (A. Soliman et al., 2014).

Σε αυτό το στάδιο της ζωής του ο έφηβος αποκτά αυτονομία και εδραιώνει μακροχρόνιες συμπεριφορές που αφορούν την υγεία, συμπεριλαμβανομένης και της διατροφικής συμπεριφοράς (Lipsky et al., 2017)(Kelder et al., 1994). Οι παράγοντες που επηρεάζουν την διατροφική συμπεριφορά ποικίλουν και η αναγνώριση των παραγόντων που μπορούν να τροποποιηθούν είναι απαραίτητη για τον σχεδιασμό διατροφικών παρεμβάσεων προαγωγής υγείας, όπως για παράδειγμα η μείωση της εφηβικής παχυσαρκίας (Preeti Khanna & Bani Aeri, 2016). Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αύξηση της εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων τα οποία σχετίζονται με φτώχη ή ακατάλληλη διατροφή. Ιδιαίτερα ανησυχητική είναι η αύξηση του ποσοστού παχυσαρκίας και των σχετικών με την παχυσαρκία κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου, συμπεριλαμβανομένων των καρδιαγγειακών παθήσεων, του διαβήτη, πολλών κοινών μορφών καρκίνου και της οστεοαρθρίτιδας. Σύμφωνα με στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) η παχυσαρκία έχει σχεδόν τριπλασιαστεί από το 1975 και βάσει στοιχείων το 2016 το 39% των ενηλίκων παγκοσμίως είναι υπέρβαροι και 13% παχύσαρκοι. Ενώ πάνω από 340 εκατομμύρια παιδιά και έφηβοι 5-19 ετών ήταν υπέρβαροι ή παχύσαρκοι την ίδια χρονιά. (World Health Organization, 2021) (World Obesity, 2019)

Κεφάλαιο 1. Ορισμός της εφηβείας και αλλαγές που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της εφηβείας

Ορισμός:

Η εφηβεία αποτελεί μια μεταβατική περίοδος σωματικής, ψυχοκοινωνικής και συμπεριφορικής ανάπτυξης μεταξύ της παιδικής ηλικίας και της ενηλικίωσης (Herting & Sowell, 2017). Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) ορίζει την εφηβεία ως την ηλικία μεταξύ 10-19 ετών και την διαιρεί σε 3 περιόδους:

- 1) Πρώιμη εφηβική ηλικία: 10-13 ετών
- 2) Μέση εφηβική ηλικία: 14-16 ετών
- 3) Όψιμη εφηβική ηλικία: 17-19 ετών (World Health Organization, 2014)

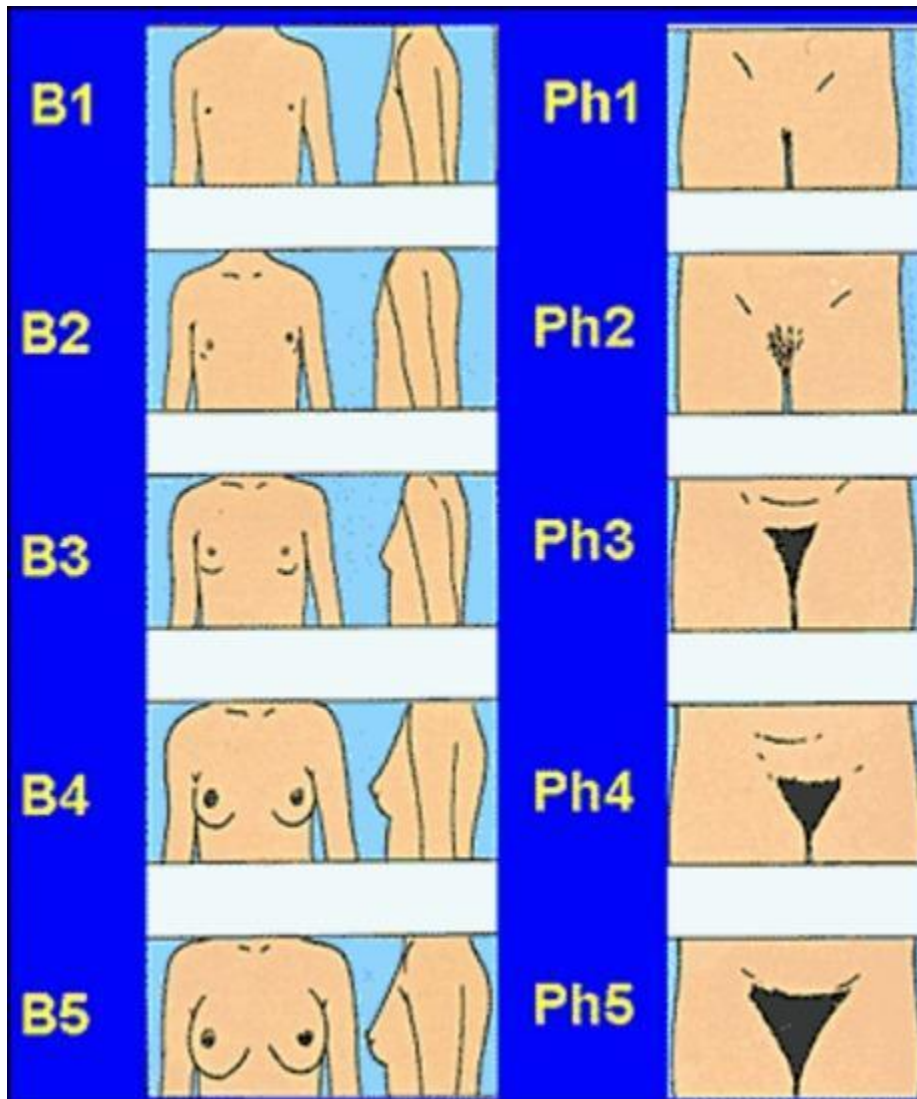
1.1. Σωματικές αλλαγές που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της εφηβείας

Η ήβη σηματοδοτεί το τέλος της παιδικής ηλικίας και την αρχή των φυσιολογικών αλλαγών που στοχεύουν στην επίτευξη της σεξουαλικής ωρίμανσης και την γονιμότητα (Abreu & Kaiser, 2016). Πιο συγκεκριμένα, οι σωματικές αλλαγές της εφηβείας επιτυγχάνονται μέσω της ενεργοποίησης του άξονα υποθάλαμος- υπόφυση- γονάδες. Η πρώτη ορμονική αλλαγή που συμβαίνει είναι η παλμική έκκριση της ορμόνης γοναδοτροπίνη από την υπόφυση, η οποία στην συνέχεια διεγείρει την έκκριση της ωχρινοτρόπου ορμόνης και της θηλακιοτρόπου ορμόνης. Οι ορμόνες αυτές διεγείρουν στην συνέχεια την έκκριση ανδρογόνων και οιστρογόνων (ορμόνες του φύλου), καθώς και τη διαδικασία της γαμετογένεσης. Η περίπλοκη αυτή διαδικασία οδηγεί στην εμμηναρχή και στην ανάπτυξη των μαστών στα κορίτσια και στην σπερματογένεση και ανάπτυξη των

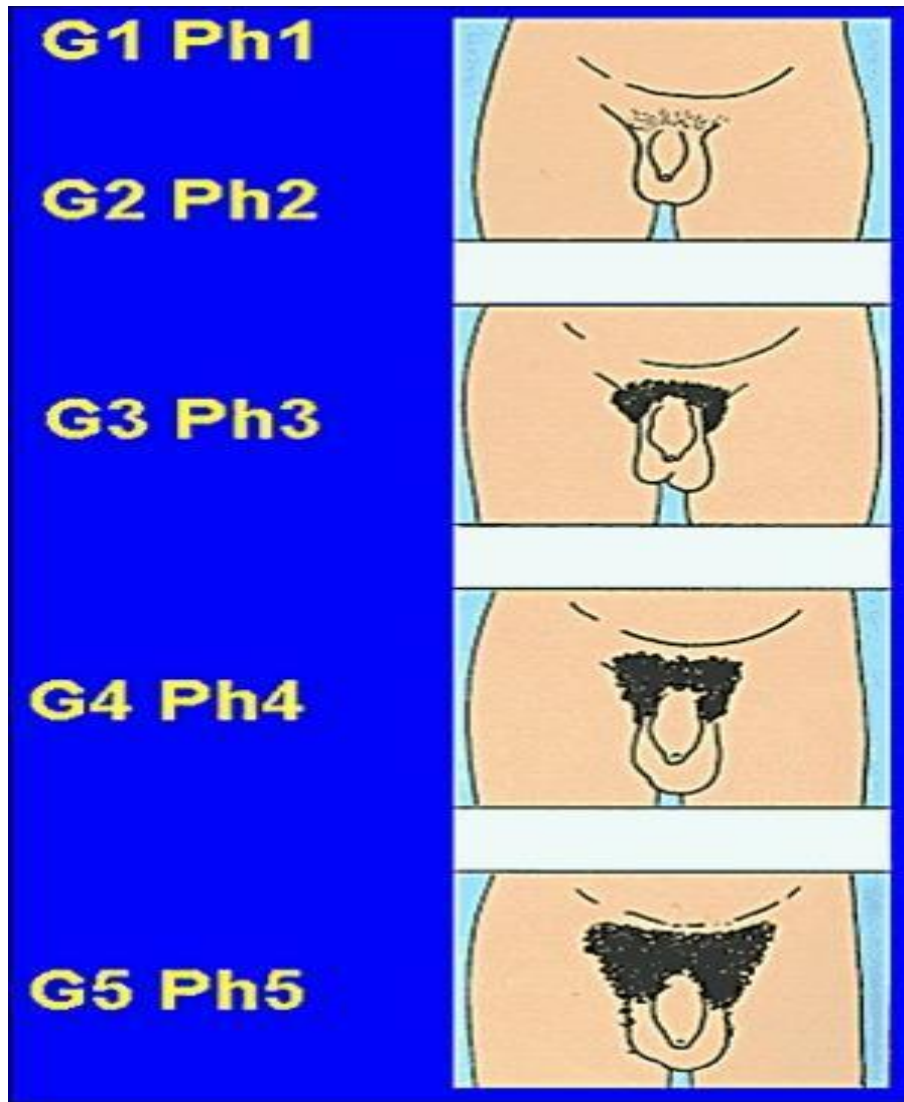
όρχεων στα αγόρια (Emmanuel & Bokor, 2019). Η έκκριση ορμονών από τα επινεφρίδια συμβάλλει, επίσης, στην ανάπτυξη δευτερογενών χαρακτηριστικών του φύλου, ειδικά τη τρίχωση των γεννητικών οργάνων, καθώς και σε αλλαγές στους ιδρωτοποιούς αδένες/οσμή του σώματος (Blakemore, Burnett, & Dahl, 2010).

Η έναρξη της ήβης προκύπτει από την ανάπτυξη των δευτερογενών χαρακτηριστικών του φύλου και συγκεκριμένα η αύξηση της τριχοφυΐας, η τρίχωση των γεννητικών οργάνων και η αύξηση του μεγέθους των μαστών στα κορίτσια και των όρχεων και του πέους στα αγόρια. Τα χαρακτηριστικά αυτά εξελίσσονται από την πρώτη εμφάνισή τους έως την ενηλικίωση σε πέντε στάδια (κατά Tanner), όπως φαίνεται στις Εικόνες 1,2 (Guglielmo Beccuti & Ghizzoni, 2015).

Εικόνα 1. Στάδια εφηβικής ανάπτυξης κατά Tanner κοριτσιών (Guglielmo Beccuti & Ghizzoni, 2015)



Εικόνα 2. Στάδια εφηβικής ανάπτυξης κατά Tanner αγοριών (Guglielmo Beccuti & Ghizzoni, 2015)



Η σταδιοποίηση της ανάπτυξης των δευτερογενών χαρακτηριστικών του φύλου κατά Tanner επιτρέπει στους επαγγελματίες υγείας να γνωρίζουν εάν η σεξουαλική ωρίμανση του εφήβου είναι φυσιολογική και επιτρέπει την έγκαιρη παρέμβαση σε περιπτώσεις εφήβων που παρουσιάζουν αποκλίνοσα, από το φυσιολογικό, ανάπτυξη. Για παράδειγμα, μπορεί να θεωρηθεί ότι ένα κορίτσι παρουσιάζει καθυστερημένη έναρξη της εφηβείας στην περίπτωση που δεν είναι στο στάδιο 2 της θηλαρχής κατά Tanner στην ηλικία των 13 ετών (Emmanuel & Bokor, 2019). Η περιγραφή του κάθε σταδίου κατά Tanner φαίνεται στον Πίνακα 1:

| Κορίτσια | | |
|-----------------|---|---|
| Στάδιο | Ανάπτυξη μαστών | Τρίχωση εφηβαίου |
| 1 | Προεφηβικό: προέχει μόνο η θηλή | Προεφηβικό: απουσία τρίχωσης |
| 2 | Μικρή διόγκωση του μαστού | Αραιές τρίχες στα εξωτερικά χείλη |
| 3 | Πιο μεγάλη διόγκωση του μαστού και της θηλέας άλωσ χωρίς να διαχωρίζονται μεταξύ τους | Πιο πολλές σκούρες, σκληρές και κατσαρές τρίχες |
| 4 | Η θηλή και η θηλαία άλωσ σχηματίζουν ένα ύψωμα πάνω από το επίπεδο του μαστού | Η τρίχωση καλύπτει το εφηβαίο |
| 5 | Μόνο η θηλή προέχει και η θηλαία άλωσ υπερχρωματίζεται και είναι μέρος του μαστού | Η τρίχωση είναι όπως των ενηλίκων και εκτείνεται έως την έσω πλευρά των μηρών |
| Αγόρια | | |
| Στάδιο | Ανάπτυξη γεννητικών οργάνων | Τρίχωση εφηβαίου |
| 1 | Προεφηβικό πέος και όρχεις | Προεφηβικό: απουσία τρίχωσης |
| 2 | Μικρή διόγκωση πέους και όρχεων. Ροδαλό χρώμα όσχεου και μικρή αλλοίωση υφής δέρματος | Αραιές τρίχες στην αρχή του πέους |
| 3 | Πιο μεγάλη διόγκωση πέους, όσχεου και όρχεων | Πιο πολλές, σκούρες, σκληρές και κατσαρές τρίχες |
| 4 | Μεγαλύτερη διόγκωση πέους, όσχεου και όρχεων. Ανάπτυξη αδένων και πιο σκούρο δέρμα του όσχεου | Η τρίχωση καλύπτει το εφηβαίο |
| 5 | Μέγεθος ενήλικα | Η τρίχωση είναι όπως των ενηλίκων και εκτείνεται έως την έσω πλευρά των μηρών |

Πίνακας 1 : Στάδια εφηβικής ανάπτυξης κατά Tanner (Guglielmo Becuti & Ghizzoni, 2015) (Emmanuel & Bokor, 2019)

Σύμφωνα με μελέτες, η εμμηναρχή στα κορίτσια εμφανίζεται συνήθως στο στάδιο 4 κατά Tanner, ενώ και στα δύο φύλα η αυξητική αιχμή της εφηβείας παρατηρείται μεταξύ των σταδίων 3-4 κατά Tanner (Guglielmo Beccuti & Ghizzoni, 2015).

1.2. Ψυχοκοινωνικές αλλαγές που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της εφηβείας

Η εφηβεία αποτελεί αναπτυξιακή περίοδος σωματική, όπως προαναφέρθηκε, αλλά και ψυχολογική, κοινωνική και γνωσιακή, κατά την οποία οι έφηβοι θα εδραιώσουν μία αίσθηση αυτονομίας και ταυτότητας (Diclemente et al., 1996). Οι έφηβοι απομακρύνονται από την οικογένεια, αμφισβητούν το γονεϊκό πρότυπο και συγκρούονται με αυτό, επίσης, αναπτύσσουν σχέσεις με άτομα εκτός της οικογένειας, αναπτύσσονται, δηλαδή, κοινωνικά και επηρεάζονται άμεσα από τον κοινωνικό τους περίγυρο (Murphy, Greenwell, Resell, Brecht, & Schuster, 2008).

Κατά την εφηβική ηλικία παρατηρείται συναισθηματική ωρίμανση, όπου ο έφηβος καλλιεργεί την αίσθηση του εαυτού, την αυτοεκτίμησή του, καθώς και την συναισθηματική του νοημοσύνη. Όλες οι προαναφερθείσες αλλαγές προετοιμάζουν τον έφηβο για τον πειραματισμό με διάφορες συμπεριφορές όπως η σεξουαλική συνένωση, το κάπνισμα, η κατανάλωση αλκοόλ κ.ά. (American Psychological Association, 2002).

Στον Πίνακα 2 αναφέρονται σημαντικά αναπτυξιακά επιτεύγματα, τα οποία απαρτίζονται από τις επίκτητες δεξιότητες και ικανότητες κατά την μετάβαση από την όψιμη παιδική ηλικία στην όψιμη εφηβική ηλικία. Τα αναπτυξιακά αυτά επιτεύγματα είναι ενσωματωμένα στο ψυχοκοινωνικό δίκτυο και εξαρτώνται από τις απαιτήσεις της οικογένειας, των φίλων του εφήβου και της κοινωνίας της οποίας αποτελεί μέλος (Remschmidt, 1994)

| Επίτευγμα | Ώριμη παιδική ηλικία | Πρώιμη εφηβική ηλικία | Ώριμη εφηβική ηλικία |
|---|---|--|--|
| Επίτευξη ενός κατάλληλου μοτίβου εξάρτησης-ανεξαρτησίας | Αύξηση της συνειδητοποίησης της ατομικής ταυτότητας Αποδοχή των φυσικών χαρακτηριστικών, δεξιοτήτων και ικανοτήτων | Καθιέρωση της ανεξαρτησίας από τους ενήλικες Αύξηση της συνειδητοποίησης της ατομικής ταυτότητας και της συναισθηματικής ανεξαρτησίας | Καθιέρωση του εαυτού ως ανεξάρτητο άτομο, ικανό για τη λήψη αποφάσεων που αφορούν τον ίδιο |
| Επίτευξη κατάλληλου συναισθηματικού μοτίβου | Διαμόρφωση φιλικών σχέσεων | Αποδοχή του εαυτού ως άτομο που αξίζει στοργή | Διαμόρφωση ισχυρού συναισθηματικού δεσμού με άλλο άτομο |
| Επίτευξη της αίσθησης ότι το άτομο ανήκει κάπου | Καθιέρωση της αφοσίωσης σε μια ομάδα συνομηλίκων | Αποδοχή και προσαρμογή σε ειδικές ομάδες ατόμων με τους οποίους ταυτίζεται | Αποδοχή ενός ενήλικου ρόλου σε διάφορες ομάδες |
| Ανάπτυξη νοητικών δεξιοτήτων και εννοιών | Ανάπτυξη νοητικών δεξιοτήτων και εννοιών σημαντικών για την καθημερινότητα | Ανάπτυξη νοητικών, γλωσσικών και κινητικών δεξιοτήτων σημαντικών για την ατομική και ομαδική συμμετοχή | Ανάπτυξη νοητικών, γλωσσικών και κινητικών δεξιοτήτων και συνειδητοποίηση της κοινωνικής ευθύνης |
| Ανάπτυξη της συνείδησης της ηθικής και των αξιών του ατόμου | Απόκτηση ηθικών αξιών | Απόκτηση ηθικών αξιών ως συμπεριφορικό οδηγό | Απόκτηση στάνταρ και ηθικών αξιών Απόκτηση φιλοσοφίας ζωής |

| | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Ανάπτυξη κατάλληλου σεξουαλικού ρόλου | Ταύτιση με ομόφυλους συνομηλίκους | Εκμάθηση του ρόλου σε ετερόφυλες καταστάσεις | Σχηματισμός ισχυρού δεσμού με άλλο άτομο και προετοιμασία για τον μελλοντικό σεξουαλικό του ρόλο |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--|--|

Πίνακας 2: Αναπτυξιακά επιτεύγματα από την όψιμη παιδική ηλικία έως την όψιμη εφηβική ηλικία (Remschmidt, 1994)

Κεφάλαιο 2. Διατροφικές ανάγκες των εφήβων και συστάσεις για τη σωματική δραστηριότητα

Η διατροφή αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την εφηβική ανάπτυξη. Μια επαρκής και ισορροπημένη διατροφή σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης (νηπιακή, παιδική και εφηβική ηλικία) φαίνεται απαραίτητη τόσο για την ορθή ανάπτυξη όσο και για την κανονική εξέλιξη της εφηβείας (A. Soliman et al., 2014). Η επαρκής διατροφική πρόσληψη κατά την διάρκεια της εφηβείας είναι σημαντική όχι μόνο για την υποστήριξη της ανάπτυξης, αλλά και για τη μακροπρόθεσμη προαγωγή της υγείας, αφού κατά την εφηβεία εδραιώνονται μακροχρόνιες διατροφικές συνήθειες (Neumark-Sztainer et al., 1999). Κατά την διάρκεια της εφηβείας οι ανάγκες σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά είναι υψηλότερες σε σχέση με οποιοδήποτε άλλο στάδιο ζωής του ατόμου, γεγονός το οποίο οφείλεται στην ραγδαία ανάπτυξη, τη μυϊκή και οστική αύξηση και την έναρξη της εμμηνορροίας στα κορίτσια (Brown et al., 2014).

2.1. Ανάγκες σε μακροθρεπτικά συστατικά

2.1.1. Ενέργεια

Οι ενεργειακές ανάγκες των εφήβων επηρεάζονται από τα επίπεδα δραστηριότητάς τους, το βασικό μεταβολικό ρυθμό τους (BMR) και τις αυξημένες ανάγκες τους για την υποστήριξη της σωματικής αύξησης και ανάπτυξής τους το διάστημα αυτό (J. E. Brown et al., 2014). Οι ενεργειακές ανάγκες των εφήβων αγοριών είναι υψηλότερες σε σχέση με των εφήβων κοριτσιών, λόγω των μεγαλύτερων αυξήσεων στο βάρος, στο ύψος και στην άλιπη μάζα σώματος που χαρακτηρίζει τα αγόρια (Das et al., 2017). Έφηβοι αθλητές που ασχολούνται έντονα μπορεί να χρειάζονται έως και 5000 Kcal/ημέρα (A. Soliman et al., 2014). Ωστόσο, η ανεπαρκής κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του εφήβου μπορεί να οδηγήσει σε καταστολή της ανάπτυξης, καθυστέρηση στη σεξουαλική ωρίμανση και στην

οστική αύξηση, καθώς και διαταραχές της εμμήνου ρύσεως στα κορίτσια (Das et al., 2017).

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για την εκτίμηση του βασικού μεταβολικού ρυθμού (BMR) στους εφήβους. Ένας από αυτούς είναι οι εξισώσεις Schofield (Πίνακας 3) όπου έχουν εγκριθεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), καθώς για την εκτίμηση του βασικού μεταβολικού ρυθμού (BMR) λαμβάνονται υπόψη η ηλικία, το φύλο και το σωματικό βάρος του παιδιού (Ζαμπέλας, 2003) (Das et al., 2017).

| Εξισώσεις Schofield | |
|----------------------------|--|
| Αγόρια 10-18 ετών | $BMR \text{ (kcal / ημέρα)} = (17,69 \times \text{σωματικό βάρος (Kg)}) + 658$ |
| Κορίτσια 10-18 ετών | $BMR \text{ (kcal / ημέρα)} = (13,38 \times \text{σωματικό βάρος (Kg)}) + 693$ |

Πίνακας 3. Εκτίμηση του βασικού μεταβολικού ρυθμού μέσω των εξισώσεων Schofield (Schofield, 1985)

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 4) παρουσιάζονται οι συστάσεις σχετικά με τις ενεργειακές ανάγκες παιδιών προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας από διάφορους οργανισμούς.

| Οργανισμός | Ηλικία | Φύλο | Ενέργεια (Kcal/ημ.) | Συντελεστής Σωματικής Δραστηριότητας(PAL)* |
|-------------------|---------------|-------------|----------------------------|---|
| EFSA 2013 | 10-17 | Αγόρια | 1933-2940 | PAL=1,6 |
| | | Κορίτσια | 1818-2277 | |
| NNR 2012 | 10-13 | Αγόρια | 2223 | PAL=1,73 |

| | | | | |
|-------------------------|-------|----------|-----------|---------------|
| | | Κορίτσια | 2055 | |
| | 14-17 | Αγόρια | 2820 | |
| | | Κορίτσια | 2342 | |
| SACN 2011 | 10-18 | Αγόρια | 2032-3155 | PAL=1,75 |
| | | Κορίτσια | 1936-2462 | |
| IOM 2005 | 10-18 | Αγόρια | 1875-2823 | PAL=1,4-1,6 |
| | | Κορίτσια | 1723-2024 | |
| FAO/WHO/UNU 2004 | 9-18 | Αγόρια | 1978-3140 | PAL=1,66-1,83 |
| | | Κορίτσια | 1854-2503 | PAL=1,66-1,72 |

Πίνακας 4. Συστάσεις για τις ενεργειακές ανάγκες παιδιών προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας. (European Food Safety Authority (EFSA), 2013) (Nordic Nutrition Recommendations, 2012) (Scientific Advisory Committee on Nutrition, 2011) (Institute of Medicine , 2002, 2005) (FAO/WHO, 2001)

*PAL: Physical Activity Level.

2.1.2. Πρωτεΐνες

Η πρωτεΐνη αποτελεί ένα μακροθρεπτικό συστατικό απαραίτητο για την σωματική ανάπτυξη που χαρακτηρίζει την εφηβεία, καθώς και για την σωστή λειτουργία του οργανισμού. Η πρωτεΐνη αποτελεί την δεύτερη πιο άφθονη ουσία στο σώμα μας, μετά το νερό, όπου περίπου το ήμισυ του ξηρού βάρους των ανθρώπινων κυττάρων αποτελείται από πρωτεΐνη (Ross et al, 2014) (Tome, 2012).

Ο ρόλος των πρωτεϊνών στον ανθρώπινο οργανισμό είναι πολλαπλός. Εκτός από τους μύες, οι πρωτεΐνες είναι δομικό συστατικό των τριχών, των οφθαλμών, του δέρματος και των υπόλοιπων οργάνων του σώματος (Wax, 2019). Πολλές από τις ουσίες που ελέγχουν τις λειτουργίες του σώματος, όπως τα ένζυμα και οι ορμόνες δομούνται, επίσης, από πρωτεΐνες. Επιπλέον, συμβάλλουν στη σύνθεση μορίων απαραίτητων για τη ζωή, όπως τα κύτταρα του αίματος και τα αντισώματα του ανοσοποιητικού συστήματος, ενώ παράλληλα συμμετέχουν και στην παραγωγή ενέργειας, όπου 1g πρωτεΐνης αποδίδει 4 θερμίδες (Wax, 2019)(Hermann ,2014).

Τόσο τα φυτικά όσο και τα ζωικά τρόφιμα περιέχουν πρωτεΐνες και έτσι διακρίνονται σε : ζωικής προέλευσης και φυτικής προέλευσης πρωτεΐνες. Οι ζωικής προέλευσης πρωτεΐνες περιέχουν τα απαραίτητα αμινοξέα στην σωστή αναλογία και ονομάζονται πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας (μη επεξεργασμένο κόκκινο κρέας, πουλερικά, ψάρια, αυγά, γαλακτοκομικά). Ενώ αντίθετα, οι φυτικής προέλευσης πρωτεΐνες δεν περιέχουν όλα τα απαραίτητα αμινοξέα ή τα περιέχουν σε μικρή αναλογία και γι' αυτό ονομάζονται πρωτεΐνες χαμηλής βιολογικής αξίας (δημητριακά, λαχανικά, φρούτα). Άλλα φυτικά τρόφιμα, όπως τα όσπρια οι ξηροί καρποί και σπόροι αποτελούν καλύτερες πηγές. Για την κάλυψη όλων των απαραίτητων αμινοξέων αποκλειστικά από φυτικές πηγές, απαιτείται η κατανάλωση μεγάλης ποικιλίας φυτικών πηγών πρωτεΐνης (Song et al., 2016) (Hermann ,2014).

Όπως προαναφέρθηκε, η πρόσληψη πρωτεϊνών κατά την διάρκεια της εφηβείας έχει πρωταρχική επίδραση στην σωματική ανάπτυξη και έτσι η κάλυψη των πρωτεϊνικών αναγκών καθιστάται κρίσιμη (Hornell ,2013). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), οι τιμές αναφοράς για την πρόσληψη πρωτεΐνης είναι

- 3-18 ετών για αγόρια και από 3-15 ετών για κορίτσια: 0,9 g / kg / ημέρα
- 15-18 ετών, το επίπεδο μειώνεται ελαφρώς για τα κορίτσια: 0,8 g / kg / ημέρα (WHO, 2007).

2.1.3. Λιποειδή

Τα λιποειδή είναι απαραίτητα συστατικά για τον ανθρώπινο οργανισμό. Αποτελούν δομικό συστατικό των κυτταρικών μεμβρανών, συμβάλλουν στην απορρόφηση των λιποδιαλυτών βιταμινών (A, D, E, K) και στην σύνθεση ορμονών (M. A. Brown et al., 2010) (Thomas et al., 2016). Επίσης, αποτελούν την κύρια μορφή αποθήκης ενέργειας στο σώμα (Calder, 2015).

Σε σχέση με τα άλλα μακροθρεπτικά συστατικά αποτελούν την πυκνότερη πηγή ενέργειας, αφού παρέχει στον οργανισμό 9 kcal/g (Brown et al., 2014). Τα λιποειδή ταξινομούνται ανάλογα με την παρουσία και τον αριθμό των διπλών δεσμών στην ανθρακική τους αλυσίδα, σε κορεσμένα λιπαρά οξέα (SFA) όπου δεν περιέχουν διπλούς δεσμούς και σε ακόρεστα λιπαρά οξέα. Τα ακόρεστα λιπαρά οξέα χωρίζονται σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα (MUFA) όταν περιέχουν ένα διπλό δεσμό και σε πολυακόρεστα λιπαρά οξέα (PUFA) όταν περιέχουν περισσότερους από έναν διπλούς δεσμούς. Τα λιποειδή προσλαμβάνονται από φυτικές πηγές (ξηρούς καρπούς, σπόρους) αλλά και ζωικές πηγές (κρέας, ψάρια, αυγά και γάλα) (EUFIC, 2015).

Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Ιατρικής (IOM), το αποδεκτό εύρος τιμών της πρόσληψης λιποειδών ορίζεται ως το 25-35% της συνολικής ημερήσιας πρόσληψης ενέργειας, ενώ λιγότερο από το 10% θα πρέπει να προέρχεται από κορεσμένα λιπαρά οξέα (IOM, 2006) (Gidding et al., 2005).

2.1.4. Υδατάνθρακες

Οι υδατάνθρακες παίζουν σημαντικό ρόλο στη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού. Συμβάλλουν στον έλεγχο της γλυκόζης του αίματος και στον μεταβολισμό της ινσουλίνης, αποτελούν την κύρια πηγή ενέργειας, συμμετέχουν στο μεταβολισμό της χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων και βοηθούν στη ζύμωση. Οι διαιτητικοί υδατάνθρακες διακρίνονται σε απλούς υδατάνθρακες (μονοσακχαρίτες και δισακχαρίτες), σύνθετους υδατάνθρακες (ολιγοσακχαρίτες και πολυσακχαρίτες) και διαιτητικές ίνες (Holesh & Martin, 2019). Η ενεργειακή αξία των υδατανθράκων είναι 4 kcal/g (Slavin & Carlson,

2014). Οι υδατάνθρακες περιέχονται στα λαχανικά, στα φρούτα, στα δημητριακά και στα όσπρια (Slavin & Carlson, 2014).

Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Ιατρικής (IOM) η συνιστώμενη πρόσληψη υδατανθράκων είναι 130 g/ημέρα για ενήλικες και παιδιά ηλικίας άνω του ενός έτους (IOM, 2002). Η τιμή αυτή προκύπτει από την ποσότητα σακχάρων και αμύλων που απαιτούνται για να παρέχουν στον εγκέφαλο επαρκή ποσότητα γλυκόζης. Το αποδεκτό εύρος κατανομής μακροθρεπτικών συστατικών (AMDR) για τους υδατάνθρακες είναι 45–65% των συνολικών θερμίδων (IOM, 2002).

2.1.5. Διαιτητικές ίνες

Οι υδατάνθρακες που δεν πέπτονται ονομάζονται διαιτητικές ίνες (EFSA, 2012). Απαρτίζουν μια ετερογενή ομάδα των υδατανθράκων με διαφορετικές φυσικοχημικές ιδιότητες (Cummings & Stephen, 2007). Συμβάλλουν σημαντικά στη φυσιολογική λειτουργία του εντέρου και στην πρόληψη χρόνιων μη μεταδιδόμενων νοσημάτων όπως ο Σακχαρώδης Διαβήτης (Brown et al., 2014).

Οι διαιτητικές ίνες διακρίνονται σε αδιάλυτες και διαλυτές, ως προς την διαλυτότητά τους στο νερό. Οι αδιάλυτες διαιτητικές βρίσκονται στα πίτουρα, στους σπόρους, στο καστανό ρύζι και στα λαχανικά. Ενώ οι διαλυτές διαιτητικές ίνες βρίσκονται κυρίως στα σαρκώδη φρούτα, στο μπρόκολο, στη βρώμη και στα αποξηραμένα φασόλια (Holesh & Martin, 2019).

Η συνιστώμενη πρόσληψη διαιτητικών ινών για τους εφήβους είναι:

- 26 g/ημέρα για τα κορίτσια και 31 g / ημέρα για τα αγόρια έως 14 ετών
- 38 g/ημέρα για τα αγόρια και κορίτσια μεταξύ 15-18 ετών (IOM ,2006).

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τις συστάσεις για την πρόσληψη ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών από το Ινστιτούτο Ιατρικής των Ηνωμένων Πολιτειών (ΙΟΜ) για παιδιά προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας

| Ενέργεια & Μακροθρεπτικά Συστατικά | | Αγόρια 9-13 ετών | Αγόρια 14-18 ετών | Κορίτσια 9-13 ετών | Κορίτσια 14-18 ετών |
|---|------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Ενέργεια* | | 2279 Kcal/ημ. | 3152 Kcal/ημ. | 2071 Kcal/ημ. | 2368 Kcal/ημ. |
| Πρωτεΐνες | | 34 g/ημ. | 52 g/ημ. | 34 g/ημ. | 46 g/ημ. |
| Υδατάνθρακες | | 130 g/ημ. | 130 g/ημ. | 130 g/ημ. | 130 g/ημ. |
| Ίνες | | 31 g/ημ. | 38 g/ημ. | 26 g/ημ. | 26 g/ημ. |
| Λίπος | Λινολεϊκό Οξύ | 21 g/ημ. | 16 g/ημ. | 10 g/ημ. | 11 g/ημ. |
| | Α-Λινολενικό οξύ | 1,2 g/ημ. | 1,6 g/ημ. | 1,0 g/ημ. | 1,1 g/ημ. |

Πίνακας 5. Συστάσεις για την πρόσληψη ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών (Institute of Medicine, 2002) (Institute of Medicine, 2006)

* με ήπια έως μέτρια σωματική δραστηριότητα

2.2. Ανάγκες σε μικροθρεπτικά συστατικά (βιταμίνες και ιχνοστοιχεία)

Τα μικροθρεπτικά συστατικά τα οποία συμμετέχουν στη σύνθεση της μυϊκής μάζας του σώματος, των οστών και των ερυθρών αιμοσφαιρίων είναι ιδιαίτερα σημαντικά κατά την διάρκεια της εφηβείας. Η ανεπαρκής πρόσληψη μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερημένη σεξουαλική ωρίμανση και βραδύτερη ανάπτυξη. Επιπλέον, μπορεί να αποτελέσει αιτία εμφάνισης χρόνιων ασθενειών στην ενηλικίωση (Lassi et al., 2017) .

2.2.1. Βιταμίνες

Οι βιταμίνες είναι θρεπτικές ουσίες απαραίτητες για την ομαλή ανάπτυξη και λειτουργία του οργανισμού. Δεν μπορούν να συντεθούν ενδογενώς ή σε επαρκείς ποσότητες και έτσι ο κύριος τρόπος πρόσληψής τους είναι μέσω της διατροφής. Δεν έχουν θερμιδική αξία. Οι βιταμίνες έχουν διαφορές μεταξύ τους ως προς τη δομή και τη λειτουργία τους, ταξινομούνται σε δύο μεγάλες κατηγορίες, στις υδατοδιαλυτές και λιποδιαλυτές βιταμίνες (Reddy & Jialal, 2018) (FAO/WHO, 2001) (Olmedilla & Granada, 2000).

Υδατοδιαλυτές βιταμίνες

Οι υδατοδιαλυτές βιταμίνες έχουν την ικανότητα να διαλύονται στο νερό. Περιλαμβάνουν την βιταμίνη C (ασκορβικό οξύ) και τις βιταμίνες του συμπλέγματος Β. Αυτές είναι η θειαμίνη (βιταμίνη Β1), η ριβοφλαβίνη (βιταμίνη Β2), η νιασίνη (βιταμίνη Β3), το παντοθενικό οξύ (βιταμίνη Β5), η βιταμίνη Β6 (πυριδοξίνη), η βιοτίνη (βιταμίνη Β7), το φολικό οξύ (βιταμίνη Β9) και η βιταμίνη Β12 (κοβαλαμίνη). Το σύμπλεγμα βιταμίνης Β είναι ζωτικής σημασίας για την φυσιολογική ανάπτυξη του σώματος, την υγεία του δέρματος, την ορθή λειτουργία της καρδιάς και τον σχηματισμό των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Οι υδατοδιαλυτές βιταμίνες βρίσκονται σε πολλά τρόφιμα, όπως στα φρούτα και στα λαχανικά, καθώς και στο κρέας, στα όσπρια, στα αυγά, στα γαλακτοκομικά προϊόντα, στο συκώτι και στα δημητριακά (Lykstad & Sharma, 2020).

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει την Συνιστώμενη Ημερήσια Πρόσληψη (RDA) για όλες τις υδατοδιαλυτές βιταμίνες εκτός από το παντοθενικό οξύ και τη βιοτίνη, όπου επισημαίνει την Εκτιμώμενη τιμή Επαρκούς Πρόσληψης (AI).

| Υδατοδιαλυτές Βιταμίνες | Αγόρια 9-13 ετών | Αγόρια 14-18 ετών | Κορίτσια 9-13 ετών | Κορίτσια 14-18 ετών |
|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Θειαμίνη | 0,9 mg/ημ | 1,2 mg/ημ | 0,9 mg/ημ | 1,0 mg/ημ |
| Ριβοφλαβίνη | 0,9 mg/ημ | 1,3 mg/ημ | 0,9 mg/ημ | 1,0 mg/ημ |
| Νιασίνη | 12 mg/ημ | 16 mg/ημ | 12 mg/ημ | 14 mg/ημ |
| Βιταμίνη Β6 | 1,0 mg/ημ | 1,3 mg/ημ | 1,0 mg/ημ | 1,2 mg/ημ |
| Βιταμίνη Β12 | 1,8 μg/ημ | 2,4 μg/ημ | 1,8 μg/ημ | 2,4 μg/ημ |
| Παντοθενικό οξύ | 4 mg/ημ* | 5 mg/ημ* | 4 mg/ημ* | 5 mg/ημ* |
| Βιοτίνη | 20 μg/ημ* | 25 μg/ημ* | 20 μg/ημ* | 25 μg/ημ* |
| Φολικό οξύ | 300 μg/ημ | 400 μg/ημ | 300 μg/ημ | 400 μg/ημ |
| Βιταμίνη C | 45 mg/ημ | 75 mg/ημ | 45 mg/ημ | 65 mg/ημ |

Πίνακας 6β. Διαιτητικές Προσλήψεις Αναφοράς (DRI) υδατοδιαλυτών βιταμινών στα παιδιά προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας (Institute of Medicine (US), 2011) (Institute of Medicine, 2006)

*Εκτιμώμενη τιμή Επαρκούς Πρόσληψης (AI)

Λιποδιαλυτές βιταμίνες

Οι λιποδιαλυτές βιταμίνες περιλαμβάνουν τη βιταμίνη Α (ρετινόλη), τη βιταμίνη D (Χοληκαλσιφερόλη), τη βιταμίνη Ε (α-τοκοφερόλη) και τη βιταμίνη Κ και έχουν την ιδιότητα να διαλύονται στα λίπη. Οι λιποδιαλυτές βιταμίνες συμμετέχουν σε διάφορες φυσιολογικές λειτουργίες όπως η όραση, η υγεία των οστών, η πήξη και η ανοσία (Reddy & Jialal, 2018) (Moise et al., 2007).

Η βιταμίνη D συντίθεται στο δέρμα υπό την επίδραση του υπεριώδους φωτός του ήλιου (ενθάρρυνση 15 λεπτών έκθεσης στον ήλιο για την απόκτηση επαρκών επιπέδων), ή λαμβάνεται από τρόφιμα, όπως λιπαρά ψάρια. Η πρόσληψη τροφής παρέχει περίπου το 10% των καθημερινών αναγκών (Pérez-López et al., 2010) (Lips, 2006). Η έλλειψη βιταμίνης D μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες ή να επηρεάσει την αύξηση της οστικής μάζας, τη μυϊκή λειτουργία, το μεταβολισμό της γλυκόζης, το καρδιαγγειακό σύστημα και την ευαισθησία στην ινσουλίνη σε παιδιά και εφήβους (Pérez-López et al., 2010) (Soliman et al., 2014). Το FDA (Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων) επισημαίνει ότι η ανεπαρκής πρόσληψη βιταμίνης D ή/και ασβεστίου μπορεί να συμβάλλει στη μείωση οστικής μάζας, όπου η μειωμένη οστική μάζα αποτελεί έναν αναγνωρίσιμο παράγοντα κινδύνου της οστεοπόρωσης (Plantz & Bittar, 2020).

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει την Συνιστώμενη Ημερήσια Πρόσληψη (RDA) για τις βιταμίνες A, D και E και την Εκτιμώμενη τιμή Επαρκούς Πρόσληψης (AI) για την βιταμίνη K.

| Λιποδιαλυτές Βιταμίνες | Αγόρια 9-13 ετών | Αγόρια 14-18 ετών | Κορίτσια 9-13 ετών | Κορίτσια 14-18 ετών |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Βιταμίνη A | 600 mg/ημ | 900 mg/ημ | 600 mg/ημ | 700 mg/ημ |
| Βιταμίνη D | 15 μg/ημ 600 IU/ημ | 15 μg/ημ 600 IU/ημ | 15 μg/ημ 600 IU/ημ | 15 μg/ημ 600 IU/ημ |
| Βιταμίνη E | 11 mg/ημ | 15 mg/ημ | 11 mg/ημ | 15 mg/ημ |
| Βιταμίνη K | 60 μg/ημ* | 75 μg/ημ* | 60 μg/ημ* | 75 μg/ημ* |

Πίνακας 6α .Διαιτητικές Προσλήψεις Αναφοράς (DRI) λιποδιαλυτών βιταμινών στα παιδιά προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας (Institute of Medicine (US), 2011) (Institute of Medicine, 2006)

*Εκτιμώμενη τιμή Επαρκούς Πρόσληψης (AI)

2.2.2 Ανόργανα στοιχεία

Η επαρκής πρόσληψη ανόργανων στοιχείων κατά την εφηβεία είναι απαραίτητη για την φυσιολογική ανάπτυξη, την ανοσολογική λειτουργία, και για την πρόληψη χρόνιων παθήσεων στην ενηλικίωση (Muros et al., 2019). Μελέτες έχουν δείξει ότι το ασβέστιο, ο ψευδάργυρος και ο σίδηρος είναι απαραίτητα μικροθρεπτικά συστατικά για την ανάπτυξη και τη σεξουαλική ωρίμανση. Η αποθήκευσή τους στο σώμα αυξάνεται σημαντικά κατά τη διάρκεια της εφηβείας (Olmedilla & Granado, 2000).

Ασβέστιο

Το ασβέστιο είναι ένα μέταλλο που εμπλέκεται σε πολλές ζωτικές λειτουργίες. Η κύρια αποθήκη ασβεστίου στο σώμα είναι ο σκελετός. Περίπου το 45% της συνολικής σκελετικής μάζας των ενηλίκων καθορίζεται κατά την περίοδο της εφηβείας και το μεγαλύτερο μέρος της σκελετικής ανάπτυξης πραγματοποιείται την περίοδο αυτή, επομένως η ανάγκη των εφήβων για ασβέστιο είναι πιο υψηλή από ποτέ (Olmedilla & Granado, 2000). Η ανεπαρκής πρόσληψη ασβεστίου σε συνδυασμό με τη μειωμένη φυσική δραστηριότητα μπορεί να αποτελέσουν την αιτία για την εμφάνιση οστεοπόρωσης μεταγενέστερα (Ζαμπέλας, 2003)(Neumark-Sztainer et al., 1999). Πλούσιες πηγές του ασβεστίου αποτελούν τα γαλακτοκομικά προϊόντα, τα εμπλουτισμένα δημητριακά, οι ξηροί καρποί και οι σπόροι (αμύγδαλα, σουσάμι και σπόροι chia) αλλά και κάποια λαχανικά (μπρόκολο, λάχανο) (Cormick & Belizán, 2019).

Ψευδάργυρος

Ο ψευδάργυρος απαιτείται για την ανάπτυξη και τη σωστή λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος (Livingstone, 2015). Είναι ιδιαίτερα σημαντική η επαρκής πρόσληψη ψευδαργύρου στην εφηβεία, καθώς έχει ενεργό ρόλο στην ανάπτυξη και τη σεξουαλική ωρίμανση (Kawade, 2012) Η ήπια ανεπάρκεια που δεν είναι κλινικά εμφανής μπορεί να προκαλέσει ευαισθησία σε λοιμώξεις και προβλήματα στην ομαλή ανάπτυξη (Livingstone, 2015). Τα επιδερμικά, ανοσοποιητικά, γαστρεντερικά, κεντρικά νευρικά, σκελετικά και

αναπαραγωγικά συστήματα είναι τα όργανα που πλήττονται περισσότερο από την κλινικά εμφανή ανεπάρκεια ψευδαργύρου (Roohani et al., 2013).

Οι απαιτήσεις σε ψευδάργυρο στην εφηβεία αυξάνονται σημαντικά τη στιγμή που η ανάπτυξη βρίσκεται στο απόγειο, δηλαδή σε κορίτσια μεταξύ 10-15 ετών και σε αγόρια μεταξύ 12-15 ετών). Ακόμα και μετά τη διακοπή της ανάπτυξης, οι έφηβοι πιθανόν να χρειάζονται επιπλέον ψευδάργυρο για να αναπληρώσουν τις εξαντλημένες αποθήκες του οργανισμού. (Maret & Sandstead, 2006) Πηγή ψευδαργύρου αποτελεί το κρέας, τα ψάρια, τα δημητριακά, τα όσπρια και τα γαλακτοκομικά προϊόντα αν και η απορρόφηση από τον οργανισμό ποικίλλει ανάλογα με το υπόστρωμα (Maxfield & Crane, 2019).

Σίδηρος

Ο σίδηρος είναι απαραίτητος για σχεδόν όλα τα συστήματα διαβίωσης. Συμβάλλει σε σημαντικές βιολογικές αντιδράσεις, όπως στη μεταφορά ηλεκτρονίων, στη σύνθεση DNA και στη μεταφορά αλλά και στη χρήση του οξυγόνου (Mesías et al., 2013). Στην εφηβεία οι ανάγκες σε σίδηρο αυξάνονται σημαντικά, τόσο στα αγόρια όσο και στα κορίτσια λόγω της επέκτασης του συνολικού όγκου του αίματος, της αύξησης της άλιπης μάζας σώματος και της έναρξης της εμμήνου ρύσης στα κορίτσια (Beard, 2000). Έτσι, είναι εξαιρετικά σημαντικό να πληρούνται οι απαιτήσεις σιδήρου την περίοδο αυτή. Σύμφωνα με μελέτες οι έφηβοι, ειδικά τα κορίτσια, παρουσιάζουν συχνά έλλειψη σιδήρου. Ο συνδυασμός της ταχείας ανάπτυξης, της απώλειας αίματος (εμμηνόρροια) και της συχνά ανεπαρκούς διατροφικής πρόσληψης σιδήρου θέτει τις εφήβες σε ιδιαίτερο κίνδυνο. Ο υψηλότερος επιπολασμός είναι μεταξύ 12-15 ετών, όταν οι απαιτήσεις είναι στο αποκορύφωμα (WHO, 2011) (Ferguson, 2017).

Υπάρχουν δύο τύποι διαιτητικού σιδήρου, ο αιμικός και ο μη αιμικός σίδηρος. Ο αιμικός σίδηρος προέρχεται από ζωικές τροφές (κρέας, πουλερικά, θαλασσινά) και αποτελεί την πιο εύκολα απορροφήσιμη μορφή του, όπου ο οργανισμός απορροφά το 15-35% του συνολικού αιμικού σιδήρου που προσλαμβάνεται. Ο μη αιμικός σίδηρος προέρχεται από φυτικές πηγές (δημητριακά, όσπρια) και εμπλουτισμένα με σίδηρο τρόφιμα, όμως δεν απορροφάται στο βαθμό που απορροφάται ο αιμικός σίδηρος (Ems et al., 2018).

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι τιμές Συνιστώμενης Ημερήσιας Πρόσληψης (RDA) τα Μέταλλα και τα Ιχνοστοιχεία

| Μέταλλα & Ιχνοστοιχεία | Αγόρια 9-13 ετών | Αγόρια 14-18 ετών | Κορίτσια 9-13 ετών | Κορίτσια 14-18 ετών |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Ασβέστιο | 1300 mg / ημ | 1300 mg / ημ | 1300 mg / ημ | 1300 mg / ημ |
| Χρόμιο* | 25 μg / ημ | 35 μg / ημ | 21 μg / ημ | 24 μg / ημ |
| Χαλκός | 700 μg / ημ | 890 μg / ημ | 700 μg / ημ | 890 μg / ημ |
| Φθόριο* | 2 mg / ημ | 3 mg / ημ | 2 mg / ημ | 3 mg / ημ |
| Ιώδιο | 120 μg / ημ | 150 μg / ημ | 120 μg / ημ | 150 μg / ημ |
| Σίδηρος | 8 mg / ημ | 11 mg / ημ | 8 mg / ημ | 15 mg / ημ |
| Μαγνήσιο | 240 mg / ημ | 410 mg / ημ | 240 mg / ημ | 360 mg / ημ |
| Μαγγάνιο* | 1,9 mg / ημ | 2,2 mg / ημ | 1,6 mg / ημ | 1,6 mg / ημ |
| Μολυβδαίνιο | 34 μg / ημ | 43 μg / ημ | 34 μg / ημ | 43 μg / ημ |
| Φώσφορος | 1250 mg / ημ | 1250 mg / ημ | 1250 mg / ημ | 1250 mg / ημ |
| Σελήνιο | 40 μg / ημ | 55 μg / ημ | 40 μg / ημ | 55 μg / ημ |

| | | | | |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ψευδάργυρος | 8 mg / ημ | 11 mg / ημ | 8 mg / ημ | 9 mg / ημ |
| Κάλιο* | 2500 mg / ημ | 3000 mg / ημ | 2300 mg / ημ | 2300 mg / ημ |
| Νάτριο* | 1200 mg / ημ | 1500 mg / ημ | 1200 mg / ημ | 1500 mg / ημ |
| Χλώριο* | 2,3 gr / ημ | 2,3 gr / ημ | 2,3 gr / ημ | 2,3 gr / ημ |

Πίνακας 7. Διαιτητικές Προσλήψεις Αναφοράς (DRI) για μέταλλα και ιχνοστοιχεία στα παιδιά προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας (Institute of Medicine (US), 2011) (Institute of Medicine, 2006) (Institute of Medicine, 2019)

*Εκτιμώμενη τιμή Επαρκούς Πρόσληψης (AI)

2.3. Φυσική δραστηριότητα κατά την εφηβεία

Η συμμετοχή στη φυσική δραστηριότητα παρέχει στους εφήβους σημαντικά οφέλη όπως, πρόληψη της παχυσαρκίας, ευεξία, καλή φυσική κατάσταση και υγεία των οστών (Janssen & LeBlanc, 2010) (Shennar-Golan & Walter, 2018). Επιπλέον, η σωματική άσκηση είναι ιδιαίτερα σημαντική κατά την εφηβεία διότι, προάγει την γνωστική απόδοση και την μνήμη, βελτιώνει την διάθεση, παρέχει υψηλότερα επίπεδα ενέργειας και ποιοτικό ύπνο (Shennar-Golan & Walter, 2018).

Οι Αμερικανικές οδηγίες τονίζουν πως τα παιδιά και οι έφηβοι είναι σημαντικό να ασκούνται 60 λεπτά (1 ώρα) ή και περισσότερο καθημερινά. Μάλιστα αναφέρουν, πως πρέπει να υπάρχει ποικιλία στις ασκήσεις εστιάζοντας και στους τρεις τύπους δραστηριότητας: αερόβια άσκηση, μυϊκή ενδυνάμωση και ενίσχυση των οστών. Κάθε τύπος έχει σημαντικά οφέλη για την υγεία του νέου (U.S. Department of Health and Human Services, 2008).

-Οι αερόβιες δραστηριότητες είναι το τρέξιμο, το άλμα, το σχοινάκι, η κολύμβηση, ο χορός και η ποδηλασία. Αυτές οι δραστηριότητες αυξάνουν την καρδιοαναπνευστική ικανότητα.

-Οι δραστηριότητες μυϊκής ενδυνάμωσης μπορεί να είναι η αναρρίχηση δέντρων, η ανύψωση βαρών και οι ασκήσεις με ζώνες αντίστασης.

-Οι δραστηριότητες που συμβάλλουν στην ενίσχυση των οστών είναι οι αερόβιες και οι ασκήσεις μυϊκής ενδυνάμωσης. Αυτές οι ασκήσεις προωθούν την ανάπτυξη και την οστική ενδυνάμωση (U.S. Department of Health and Human Services, 2008). Συγκεκριμένα, οι Landry & Driscoll αναφέρουν, ότι δραστηριότητες στήριξης βάρους και αθλήματα υψηλής αντοχής, όπως γυμναστική, βόλεϊ, τένις και μπάσκετ συμβάλλουν στην επίτευξη της βέλτιστης οστικής μάζας σε παιδιά και εφήβους. Ενώ, δραστηριότητες υψηλής αντοχής όπως τρέξιμο, άλματα και σχοινάκι έχουν αποδειχθεί ότι συντελούν στην ανάπτυξη της οστικής μάζας (Landry & Driscoll, 2012).

«Γαβριελάτου Ευτυχία», «Αξιολόγηση της διατροφικής εικόνας των εφήβων στην Κεφαλονιά »

Ένα πρόγραμμα το οποίο θα συμπεριλαμβάνει 1 ώρα ή περισσότερο καθημερινή αερόβια δραστηριότητα σε συνδυασμό με δραστηριότητες ενδυνάμωσης μυών και οστών 3 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα συμβάλλει βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα στην σωματική και ψυχική υγεία των νέων (Landry & Driscoll, 2012).

Κεφάλαιο 3. Διατροφική συμπεριφορά των εφήβων

3.1. Παράγοντες που επηρεάζουν την τροφική επιλογή των εφήβων

Η εφηβεία, όπως προαναφέρθηκε, είναι μια κρίσιμη αναπτυξιακή περίοδος κατά την οποία ο έφηβος αποκτά αυτονομία και εδραιώνει μακροχρόνιες συμπεριφορές που αφορούν την υγεία, συμπεριλαμβανομένης και της διατροφικής συμπεριφοράς (Lipsky et al., 2017)(Kelder et al., 1994). Οι παράγοντες που επηρεάζουν την διατροφική συμπεριφορά αποτελούν αντικείμενο μελέτης τις τελευταίες δεκαετίες, καθώς η κατανόηση των παραγόντων αυτών και η αναγνώριση των παραγόντων που μπορούν να τροποποιηθούν είναι απαραίτητη για τον σχεδιασμό διατροφικών παρεμβάσεων προαγωγής υγείας, όπως για παράδειγμα η μείωση της εφηβικής παχυσαρκίας (Preeti Khanna & Bani Aeri, 2016).

Το 1999 οι Neumark-Sztainer et al πραγματοποίησαν μια μελέτη της οποίας ο σκοπός ήταν η αξιολόγηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές των εφήβων. Στη μελέτη συμμετείχαν 141 εθελοντές 1ης Γυμνασίου - 1ης Λυκείου τάξης φοίτησης, στους οποίους δόθηκαν ερωτηματολόγια τα οποία είχαν ως στόχο την αξιολόγηση των αντιλήψεων που είχαν οι έφηβοι σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν την τροφική τους επιλογή. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι οι παράγοντες που οι έφηβοι θεωρούσαν ότι επηρεάζει την τροφική τους επιλογή ήταν: το αίσθημα της πείνας και οι “λιγούρες”, η ελκυστικότητα του τροφίμου, ο χρόνος προετοιμασίας/κατανάλωσης του τροφίμου από τους εφήβους και τους γονείς τους, η ευκολία του τροφίμου, η διαθεσιμότητα των τροφίμων, η επιρροή των γονέων στη διατροφική συμπεριφορά (συμπεριλαμβανομένων της κουλτούρας και της θρησκείας της οικογένειας), τα οφέλη που προσφέρει η κατανάλωση του τροφίμου (συμπεριλαμβανομένων των οφελών στην υγεία), ειδικές καταστάσεις, η διάθεση του εφήβου, η εικόνα του σώματος, η συνήθεια, το κόστος, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και οι χορτοφαγικές πεποιθήσεις. Επίσης, οι έφηβοι ανέφεραν ότι η υιοθέτηση ενός υγιεινού διατροφικού προτύπου δεν αποτελεί προτεραιότητα για

αυτούς και ότι η γεύση των “junk-food” είναι πιο αρεστή και είναι περισσότερο διαθέσιμα συγκριτικά με τα υγιεινά τρόφιμα (φρούτα, λαχανικά, γαλακτοκομικά, τρόφιμα χαμηλά σε λιπαρά) και για αυτό τα καταναλώνουν πιο συχνά.

Λίγο αργότερα, το 2002 οι Story, Neumark-Sztainer & French παρουσίασαν ένα εννοιολογικό μοντέλο βασισμένο στη γνωσιακή κοινωνική θεωρία και στο οικολογικό μοντέλο για την κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την διατροφική συμπεριφορά και την τροφική επιλογή των εφήβων. Στην γνωσιακή κοινωνική θεωρία η συμπεριφορά εξηγείται ως μία αμοιβαία, δυναμική και τριών κατευθύνσεων αλληλεπίδραση μεταξύ των προσωπικών παραγόντων, των περιβαλλοντικών παραγόντων και της συμπεριφοράς (Story, Neumark-Sztainer & French, 2002). Σύμφωνα με το οικολογικό μοντέλο, η σχέση μεταξύ των ατόμων, του περιβάλλοντός τους και η συμπεριφορά επηρεάζει και επηρεάζεται από πολλαπλά επίπεδα επιδράσεων συμπεριλαμβανομένων του μικροσυστήματος (το περιβάλλον στο οποίο διαμένει ένα παιδί, το σχολείο, συνομήλικοι και οι γονείς του), του μεσοσυστήματος (η αλληλεπίδραση μεταξύ των στοιχείων του μικροσυστήματος), του εξωσυστήματος (παράγοντες που επηρεάζουν το παιδί χωρίς να έχουν άμεση επαφή με αυτό π.χ. το ωράριο εργασίας των γονέων) και του μακροσυστήματος (αξίες, ιδεολογία του ατόμου, οι νόμοι της κοινωνίας και η κουλτούρα). Αυτό το ενσωματωμένο θεωρητικό πλαίσιο της γνωσιακής κοινωνικής θεωρίας και του οικολογικού μοντέλου έχει ταυτοποιήσει ποικίλους παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την διατροφική συμπεριφορά των εφήβων. Οι παράγοντες χωρίζονται σε τέσσερα επίπεδα: τους προσωπικούς, τους κοινωνικούς, τους σωματικούς και τους μακροσυστημικούς παράγοντες, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα (Fitzgerald, Heary, Nixon, & Kelly, 2010).

| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ | |
|--|--|
| Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες | Στάσεις, πεποιθήσεις, γνώσεις, αυτοαποτελεσματικότητα, τροφικές προτιμήσεις, οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του τροφίμου, υγεία και διατροφή, συμβολισμός των τροφίμων |
| Βιολογικοί παράγοντες | Αίσθημα της πείνας, φύλο |
| Τρόπος ζωής | Χρόνος και ευκολία στην προετοιμασία/κατανάλωση, κόστος, γευματικά πρότυπα, εφαρμογή δίαιτας, κίνητρα |
| ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ | |
| Γονείς | Παρέχουν την τροφή και λειτουργούν ως πρότυπα |
| Δημογραφικά χαρακτηριστικά | Μονογονεϊκές οικογένειες, μητέρα που εργάζεται, κοινωνικοοικονομική κατάσταση |
| Γεύματα με την οικογένεια | Το σπιτικό φαγητό συχνά σχετίζεται με ποιοτικά καλύτερο φαγητό |
| Διαθεσιμότητα των τροφίμων | Κυρίως στο σπίτι π.χ. κομμένα λαχανικά στο ψυγείο |
| Συνομήλικοι | |
| ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ | |
| Σχολείο | Διαθεσιμότητα υγιεινών/ανθυγιεινών τροφίμων στο κυλικείο |
| Ταχυφαγεία | Πληθώρα ταχυφαγείων- αύξηση της έκθεσης στα τρόφιμα αυτά |
| Αυτόματοι πωλητές | Περιέχουν σνακ με αυξημένη περιεκτικότητα σε ζάχαρη και λιπαρά |
| Μίνι μάρκετ | Πωλούνται τρόφιμα με αυξημένη περιεκτικότητα σε ζάχαρη και λιπαρά π.χ. τσιπς, κρουασάν, ζαχαρωτά, αναψυκτικά |
| Χώρος εργασίας | Οι έφηβοι που εργάζονται συχνά απασχολούνται σε ταχυφαγεία και μίνι μάρκετ |
| ΜΑΚΡΟΣΥΣΤΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ | |
| MME | Διαφήμιση ποιοτικά φτωχών τροφίμων, πολύωρη ενασχόληση με την τηλεόραση, δημιουργία προτύπων |
| Πολιτισμικές και κοινωνικές νόρμες | |
| Βιομηχανία τροφίμων | |
| Διαθεσιμότητα και προσβασιμότητα | |

Πίνακας 8: Παράγοντες που επηρεάζουν την διατροφική συμπεριφορά των εφήβων (Story, Neumark-Sztainer & French, 2002)

3.2. Αξιολόγηση της διατροφικής πρόσληψης των εφήβων στην Ευρώπη και Ελλάδα

Το 2019 οι Rippin, Hutchinson, Jewell, Breda, & Cade πραγματοποίησαν μια ανασκόπηση όπου αξιολόγησαν την διατροφική πρόσληψη θρεπτικών συστατικών παιδιών και εφήβων αναλύοντας δεδομένα από εθνικές διατροφικές μελέτες Ευρωπαϊκών πληθυσμών μετά το 2000, οι οποίοι ανήκουν στην Ευρωπαϊκή περιφέρεια του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. Στην ανασκόπηση αυτή συμπεριλήφθηκαν 21 εθνικές διατροφικές μελέτες από 18 ευρωπαϊκές χώρες. Από τις μελέτες αυτές, οι $n=20$ ανέφεραν δεδομένα για την πρόσληψη των μακροθρεπτικών συστατικών, οι $n=19$ ανέφεραν δεδομένα για την πρόσληψη διαιτητικών ινών, οι $n=19$ ανέφεραν δεδομένα για την πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών οξέων, οι $n=18$ για την πρόσληψη ακόρεστων λιπαρών οξέων και $n=16$ ανέφεραν δεδομένα για την πρόσληψη σακχάρων. Αντίθετα, μόλις οι $n=7$ ανέφεραν δεδομένα για την πρόσληψη τρανς λιπαρών οξέων και $n=7$ μελέτες ανέφεραν δεδομένα για την πρόσληψη Ω -3 και Ω -6 λιπαρών οξέων.

Σχετικά με τα μικροθρεπτικά συστατικά, φάνηκε πως ήταν λιγότερο καταγεγραμμένη η κατανάλωσή τους, όπου η Ισπανία δεν ανέφερε κανένα δεδομένο και η Λετονία ανέφερε δεδομένα μόνο για το νάτριο. Το ασβέστιο, ο σίδηρος, η βιταμίνη D και η βιταμίνη B12 είχαν αναφερθεί σε σχεδόν όλες τις μελέτες, ενώ το ιώδιο ήταν το λιγότερο καταγεγραμμένο μακροθρεπτικό συστατικό με δεδομένα από $n=11$ μελέτες.

Για το δείγμα των παιδιών οι παράγοντες που λήφθηκαν υπόψη ήταν η ηλικία, όπου το δείγμα χωρίστηκε σε παιδιά <10 ετών και παιδιά/έφηβοι 10-18 ετών, το φύλο και σε 38% των μελετών η κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Ως προσλήψεις αναφοράς για τα θρεπτικά συστατικά χρησιμοποιήθηκαν η Συνιστώμενη Διατροφική Πρόσληψη (ΣΔΠ) από τον ΠΟΥ εκτός από τον σίδηρο, το κάλιο και νάτριο όπου χρησιμοποιήθηκε η ΣΔΠ της Αγγλίας.

Σχετικά με τα μακροθρεπτικά συστατικά, από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η πρόσληψη των εφήβων αγοριών ήταν μεγαλύτερη από των εφήβων κοριτσιών στο σύνολο των μακροθρεπτικών συστατικών. Επιπρόσθετα, σχετικά με τα τρανς λιπαρά οξέα φάνηκε ότι καμία χώρα δεν ξεπέρασε την μέγιστη ΣΔΠ και τα δεδομένα για την πρόσληψη της πρωτεΐνης έδειξαν ότι σε καμία χώρα δεν φάνηκε πρόσληψη μικρότερη της ΣΔΠ. Σχετικά με τους υδατάνθρακες όλες οι χώρες ανέφεραν πρόσληψη μικρότερη της ΣΔΠ (>55% της ημερήσιας πρόσληψης ενέργειας), εκτός από τους εφήβους της Σλοβενίας. Σχετικά με τα προστιθέμενα σάκχαρα και οι 5 χώρες που είχαν δεδομένα για τους έφηβους ανέφεραν πρόσληψη μεγαλύτερη της ΣΔΠ (10% της ενέργειας). Η ΣΔΠ για τις διαιτητικές ίνες φάνηκε ότι επιτυγχάνεται μόνο στους εφήβους της Σλοβενίας και στα αγόρια εφήβους στην Γερμανία. Η συμμόρφωση στις ΣΔΠ για τα ολικά και κορεσμένα λιπαρά ήταν φτωχή σε όλες τις χώρες, εκτός από τη Σλοβενία και την Ολλανδία, όπου και σε αυτές τις χώρες η πρόσληψη πλησίαζε το ανώτατο όριο max 30%E και max 10%E αντίστοιχα. Τέλος, σχετικά με τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, τα δεδομένα ήταν μικτά, όμως στις χώρες που καταγράφηκε επίτευξη της ΣΔΠ (6-10%E), η πρόσληψη πλησίαζε το κατώτερο όριο πρόσληψης του 6%, ενώ για τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα φάνηκε μεγαλύτερη συμμόρφωση με τη ΣΔΠ στις χώρες της Μεσογείου, λόγω του Μεσογειακού προτύπου διατροφής.

Σχετικά με τα μικροθρεπτικά συστατικά, στις περισσότερες χώρες φάνηκε επίτευξη της ΣΔΠ για τη βιταμίνη B12, τον ψευδάργυρο και το κάλιο. Σχετικά με τον σίδηρο σε όλες τις χώρες φάνηκε μικρότερη συμμόρφωση με τη ΣΔΠ στα έφηβα κορίτσια, το οποίο πιθανόν οφείλεται στην αυξημένη ανάγκη των κοριτσιών για σίδηρο λόγω της εμμήνου ρύσεως, επίσης χαμηλή συμμόρφωση στη ΣΔΠ φάνηκε και για τη βιταμίνη D και το φυλλικό οξύ. Τέλος, για το ασβέστιο και ιώδιο τα δεδομένα για την επίτευξη των ΣΔΠ ήταν μικτά, ενώ σε όλες τις χώρες καταγράφηκε υπερκατανάλωση νατρίου.

Η μελέτη αυτή επιτρέπει την αξιολόγηση της διατροφικής πρόσληψης σε εφήβους με πιο πρόσφατα δεδομένα αλλά και με ευρωπαϊκά δεδομένα. Από τα αποτελέσματα εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι έφηβοι ακολουθούν μια διατροφή φτωχή σε διαιτητικές ίνες,

υδατάνθρακες, μικροθρεπτικά συστατικά, πολυακόρεστα και μονοακόρεστα λιπαρά οξέα και πλούσια σε σάκχαρα, νάτριο, ολικά και κορεσμένα λιπαρά. Τα δεδομένα αυτά έχουν συσχετιστεί με την αύξηση του κινδύνου εμφάνισης παχυσαρκίας και άλλων χρόνιων μη μεταδιδόμενων νοσημάτων, ενώ οι ερευνητές προτείνουν ότι η καταγραφή αυτή της μη συμμόρφωσης με τις ΣΔΠ του ΠΟΥ ίσως είναι η κορυφή του παγόβουνου, καθώς δεν έχουν καταγραφεί σε εθνικό επίπεδο οι προσλήψεις των παιδιών και εφήβων με αυτές τις προϋποθέσεις σε πολλές χώρες, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας.

Η Ελλάδα αποτελεί μια από τις χώρες οι οποίες ακολουθούν το Μεσογειακό πρότυπο διατροφής, το οποίο χαρακτηρίζεται από την κατανάλωση ποικιλίας φυτικών τροφίμων (φρούτα, λαχανικά, ξηροί καρποί, σπόροι, αρτοποιήματα και δημητριακά), ελαιολάδου ως κύρια πηγή λίπους και μέτριες ποσότητες τροφίμων ζωικής προέλευσης (γάλα, γαλακτοκομικά, κρέας, πουλερικά, ψάρια, θαλασσινά) και κρασιού. Η υιοθέτηση του Μεσογειακού προτύπου διατροφής έχει συσχετιστεί θετικά με την μείωση της ινσουλινοαντίστασης, της φλεγμονής και του κινδύνου εμφάνισης χρόνιων μη μεταδιδόμενων νοσημάτων όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα (Kafatos, Verhagen, Moschandreass, Apostolaki, & Van Westerop, 2000). Ωστόσο, μελέτες έχουν δείξει ότι τις τελευταίες δεκαετίες οι έφηβοι Έλληνες υιοθετούν πρότυπα διατροφής που αποκλίνουν από το Μεσογειακό και που έχουν ως αποτέλεσμα την αυξημένη κατανάλωση επεξεργασμένων τροφίμων φτωχών σε μικροθρεπτικά συστατικά και πλούσιων σε κορεσμένα και τρανς λιπαρά οξέα, καθώς και σε προστιθέμενα σάκχαρα, τα οποία έχουν συσχετιστεί με δυσχερείς επιπτώσεις στην υγεία. Παρακάτω παρατίθενται έρευνες όπου οι ερευνητές έχουν αξιολογήσει τις διατροφικές συνήθειες και την διατροφική πρόσληψη Ελλήνων εφήβων.

Μια μελέτη η οποία ανέδειξε τις αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων εφήβων, καθώς και των επιπτώσεων των αλλαγών αυτών, ήταν αυτή των Magkos et al, όπου το 2004 δημοσίευσαν μια μελέτη η οποία είχε ως σκοπό να εξετάσει τις τάσεις στην εμφάνιση παραγόντων κινδύνου εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων (παχυσαρκία και δυσλιπιδαιμία) σε έφηβα αγόρια ηλικίας 11-13 ετών στην Κρήτη κατά τα έτη 1982 (528 αγόρια) και 2002 (620 αγόρια). Από τα αποτελέσματα της μελέτης φάνηκε ότι στα

σύγχρονα αγόρια αυξήθηκε ο επιπολασμός του υπέρβαρου και παχυσαρκίας συγκριτικά με τα αγόρια το 1982 κατά 63% και 202% αντίστοιχα. Επίσης, φάνηκε ότι τα σύγχρονα αγόρια είχαν χαμηλότερα επίπεδα HDL λιποπρωτεΐνης κατά 24,9%, υψηλότερα επίπεδα LDL λιποπρωτεΐνης κατά 25,3% και υψηλότερα επίπεδα τριακυλογλυκερολών κατά 19,4%. Οι ερευνητές συμπέραναν ότι οι αλλαγές αυτές στο λιπιδαιμικό προφίλ των σύγχρονων εφήβων, καθώς και η απόκλιση από το φυσιολογικό για την ηλικία βάρος οφείλεται στην εισαγωγή στην καθημερινή διατροφή αυξημένων ποσοτήτων κορεσμένων λιπαρών οξέων, ως αποτέλεσμα της Δυτικοποίησης του τρόπου ζωής των Ελλήνων, η οποία συνέβη στο διάστημα αυτό.

Το 1997 οι Roma-Giannikou et al πραγματοποίησαν την πρώτη εθνική διατροφική έρευνα στην οποία καταγράφηκαν οι διατροφικές συνήθειες και η διατροφική πρόσληψη 1936 Ελλήνων παιδιών ηλικίας 2-14 ετών. Παρά το γεγονός ότι η μελέτη δεν αφορά αποκλειστικά παιδιά εφηβικής ηλικίας, τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής προσφέρουν μια εικόνα των διατροφικών συνηθειών των Ελλήνων της περιόδου αυτής. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η πρόσληψη πρωτεΐνης, υδατανθράκων και λιποειδών ήταν υψηλότερη από την πρόσληψη αναφοράς του πληθυσμού στα έφηβα αγόρια και κορίτσια (10-14 ετών). Πιο συγκεκριμένα, φάνηκε ότι τα παιδιά προσελάμβαναν μεγαλύτερη ποσότητα κορεσμένων λιπαρών οξέων, φωσφόρου, βιταμίνης Α, βιταμίνης C και μονοακόρεστων λιπαρών οξέων. Η πρόσληψη των πολυακόρεστων οξέων και Ca ήταν επαρκής.

Αργότερα, το 2004 οι Yannakouli et al πραγματοποίησαν μια επιδημιολογική μελέτη ως μέρος της Health Behavior in School Aged Children (HBSC) μελέτης του ΠΟΥ, όπου ερεύνησαν τις διατροφικές συνήθειες 4211 Ελλήνων εφήβων ηλικίας 11.5, 13.5 και 15.5 ετών. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι το 14,7% των εφήβων ακολουθούσαν ένα πρόγραμμα απώλειας βάρους και το 22,9% των εφήβων δεν ήταν ικανοποιημένα με το σωματικό τους βάρος αλλά δεν είχαν κάνει κάποια αλλαγή στη διατροφή τους. Από τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης της κατανάλωσης συγκεκριμένων τροφίμων/ομάδων τροφίμων φάνηκε ότι οι έφηβοι που ήταν ευχαριστημένοι με το βάρος τους ανέφεραν υψηλότερη κατανάλωση αναψυκτικών, γλυκών, τσιπς, τηγανητές πατάτες, χάμπεργκερ

και γάλακτος πλήρων λιπαρών συγκριτικά με τους εφήβους που προσπαθούσαν να χάσουν βάρος οι οποίοι ανέφεραν μεγαλύτερη ημερήσια κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, ψωμιού και γάλακτος χαμηλών λιπαρών. Επίσης, φάνηκε ότι μόλις το 7,3% των εφήβων παρακολουθούσαν τηλεόραση λιγότερο από 30 λεπτά/ημέρα, ενώ το 39,1% παρακολουθούσε τηλεόραση 2-3 ώρες/ημέρα και το 25,6% των εφήβων ανέφεραν ότι παρακολουθούν τηλεόραση >4 ώρες. Η παρακολούθηση τηλεόρασης συσχετίστηκε με την αύξηση της κατανάλωσης αναψυκτικών, τσιπς, γλυκών/ημέρα. Επιπρόσθετα, φάνηκε ότι η βόλτα με φίλους συσχετίστηκε με την αύξηση της συχνότητας της κατανάλωσης αναψυκτικών, γλυκών, καφέ, τσιπς, χάμπεργκερ, λουκάνικων και χοτ ντογκ. Οι ερευνητές συμπέραναν ότι οι έφηβοι διατηρούν κάποια στοιχεία της Μεσογειακής διατροφής, καθώς καταγράφηκε η καθημερινή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών σε πάνω από το 75% των εφήβων, από την άλλη όμως, φάνηκε ότι προσλαμβάνουν αυξημένα επίπεδα κορεσμένων λιπαρών οξέων και προστιθέμενων σακχάρων, το οποίο αποδόθηκε στην Δυτικοποίηση του τρόπου ζωής των Ελλήνων τις προηγούμενες δύο δεκαετίες.

Το 2013 οι Bargiota et al ερεύνησαν τις διατροφικές συνήθειες 350 Ελλήνων εφήβων ηλικίας 12-18 ετών που διαμένουν σε αγροτικές περιοχές, συγκεκριμένα στη Νέα Μουδανιά, Χαλκιδικής. Από τα αποτελέσματα της μελέτης φάνηκε ότι το 72% των εφήβων λάμβανε επαρκής γνώσεις για τη διατροφή και ότι τα έφηβα κορίτσια και οι ηλικιακά πιο μεγάλοι έφηβοι γνώριζαν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διατροφική ετικέτα συγκριτικά με τα αγόρια και τους νεότερους έφηβους. Το 93% των εφήβων ανέφεραν ότι οι γονείς τους ελέγχουν το μεγαλύτερο μέρος της διατροφής τους και συγκριτικά με τα αγόρια, λιγότερα κορίτσια κατανάλωναν το βραδινό τους γεύμα και ένα σνακ προ ύπνου. Επίσης, στα κορίτσια φάνηκε ότι καταναλώνουν περισσότερα φρούτα και λαχανικά από τα αγόρια και ότι το 30% των κοριτσιών προσπαθούν να χάσουν βάρος. Επιπρόσθετα, φάνηκε ότι 53% των εφήβων καταναλώνουν γεύματα εκτός σπιτιού μια φορά την εβδομάδα, ενώ το 21% δύο φορές την εβδομάδα, όπου φάνηκε ότι επιλέγουν λιγότερο θρεπτικά πυκνά τρόφιμα. Το 77% των εφήβων ανέφερε ότι παρήγγελλαν φαγητό κυρίως από ταχυφαγεία στο σπίτι, το 45% μια φορά την εβδομάδα και το 21% δύο φορές την εβδομάδα. Σχετικά με το κυλικείο του σχολείου, το 83% των εφήβων αγόραζαν γεύματα και σνακ από αυτό σχεδόν καθημερινά και τα πιο συχνά τρόφιμα που

κατανάλωναν ήταν τoστ με τυρί και ζαμπόν, αναψυκτικά και χυμοί. Οι ερευνητές συμπέραναν ότι η ανησυχία για το σωματικό βάρος, οι γνώσεις για θέματα διατροφής, ο γονικός έλεγχος, τα οικογενειακά γεύματα, η κατανάλωση τροφίμων με συνομηλικούς και το φύλο αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν την τροφική επιλογή των εφήβων, ενώ παράλληλα φάνηκε ότι παρά το γεγονός ότι στις αγροτικές περιοχές διατηρούνται ακόμη παραδόσεις σχετικές με τη διατροφή, έχουν υπάρξει αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες των εφήβων εξαιτίας της παγκοσμιοποίησης.

Μια άλλη μελέτη των Papadaki & Maniaki που πραγματοποιήθηκε το 2014 είχε ως σκοπό την αξιολόγηση της προσκόλλησης 525 Ελλήνων εφήβων στη Μεσογειακή διατροφή και ποιό η συσχέτιση της προσκόλλησης με ανθρωπομετρικά, δημογραφικά, κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά και χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής. Από τα αποτελέσματα της μελέτης φάνηκε ότι το 21% των εφήβων είχαν πολύ καλή προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή και θετικοί προγνωστικοί παράγοντες της προσκόλλησης στη Μεσογειακή διατροφή ήταν το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας, η διαβίωση και με τους δύο γονείς και σε μικρή πόλη. Αρνητικοί προγνωστικοί παράγοντες ήταν η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή/τηλεόρασης >4 ώρες/ημέρα και η μειωμένη σωματική δραστηριότητα. Επίσης, φάνηκε ότι το 76,1% ήταν νορμοβαρές και το 1,9% παχύσαρκο και πως τα έφηβα κορίτσια έχουν ποιοτικά καλύτερες διατροφικές συνήθειες από τα αγόρια. Οι ερευνήτριες επεσήμαναν ότι η προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή των εφήβων ήταν καλύτερη συγκριτικά με αντίστοιχη μελέτη προ 5 ετών, γεγονός το οποίο απέδωσαν στην οικονομική κρίση της Ελλάδας που ξεκίνησε το 2009. Πιο συγκεκριμένα, υποθέτουν ότι η οικονομική κρίση οδήγησε στην αύξηση της κατανάλωσης φρούτων, λαχανικών, δημητριακών, οσπρίων και ελαιολάδου, καθώς το κόστος τους είναι πιο χαμηλό στην Ελλάδα, σε σχέση με το κρέας και άλλα επεξεργασμένα τρόφιμα.

Κεφάλαιο 4. Κεφαλονιά: Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά και Ιστορικά Γεγονότα

4.1. Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά του νησιού

Η νήσος Κεφαλληνία ή Κεφαλονιά είναι το μεγαλύτερο νησί των Επτανήσων και το έκτο σε μέγεθος νησί της Ελλάδας. Βρίσκεται στο Ιόνιο Πέλαγος απέναντι από την είσοδο του Πατραϊκού κόλπου. Συγκεκριμένα, βρίσκεται βόρεια της Ζακύνθου, νότια της Λευκάδας και δυτικά της Ιθάκης. Από την Στερεά Ελλάδα απέχει 36,2 Km (Καγκελάρης, 2011) (Βασιλόπουλος, 2001) Η Κεφαλονιά μαζί με την Ιθάκη και κάποια άλλα μικρότερα νησιά του Ιονίου πελάγους υπάγονται στο νομό Κεφαλληνίας. Πρωτεύουσα του νησιού είναι το Αργοστόλι και η δεύτερη μεγαλύτερη πόλη σε πληθυσμό το Ληξούρι. Η νήσος έχει εμβαδόν 779,3 Km και το μήκος της ακτογραμμής της είναι 270,4 Km. Ο πληθυσμός της Κεφαλονιάς σύμφωνα με την απογραφή του 2011 είναι 35.801 κάτοικοι. Το ανάγλυφο του νησιού είναι έντονα ορεινό. Το ψηλότερο όρος είναι ο Αίνος και η ψηλότερη κορυφή του έχει υψόμετρο 1.628 m. (Βασιλόπουλος, 2001)

4.2. Ιστορικά Γεγονότα

4.2.1. Μυθολογία

Οι επικρατέστερες παραδόσεις αναφέρουν ότι η πρώτη ανθρώπινη εγκατάσταση στη Κεφαλονιά έγινε από τον Τάφιο, γιο του Ποσειδώνα και της Ιπποθόης. Ο Τάφιος λοιπόν, μαζί με τον γιό του Πτερέλαο, σύμφωνα με τους μύθους ονόμασαν τους πρώτους κατοίκους της Κεφαλονιάς Τάφιους ή Τηλεβόες. Αργότερα έρχεται στο μυθικό προσκήνιο ο Κέφαλος, που φτάνει στο νησί μαζί με Έλιο. Το όνομα, πάντως, «Κεφαλλήνες» αναφέρεται για πρώτη φορά από τον Όμηρο στην Ιλιάδα, αλλά αποδίδεται στους υπηκόους του Οδυσσέα γενικότερα. Αργότερα τον 5^ο π.Χ. αιώνα, αναφέρεται από τον Ηρόδοτο το όνομα «Κεφαλονιά» για τους κατοίκους της Πάλης (Μοσχόπουλος, 1995).

4.2.2. Αρχαία Ελλάδα και Ρωμαϊκή κατάκτηση

Έως την κατάκτηση του νησιού από τους Ρωμαίους αναφέρονται ποικίλες συμμαχίες της Κεφαλονιάς. Στο Πελοποννησιακό πόλεμο τάχθηκε στο πλευρό των Αθηναίων, ενώ αργότερα, το 226 π.Χ., η Κεφαλονιά συμάχησε με την Αιτωλική συμπολιτεία. Ακολούθησε η Ρωμαϊκή κατάκτηση στις αρχές του 2^{ου} αιώνα π.Χ. όπου οι Ρωμαίοι μετά την κατάκτηση της Ζακύνθου και της Κέρκυρας, συμπλήρωσαν το σύμπλεγμα των βάσεων τους με την Κεφαλονιά. Αξίζει να σημειωθεί η ηρωική αντίσταση των κατοίκων της Σάμης, που κράτησε τέσσερις ολόκληρους μήνες (Μοσχόπουλος, 1995).

4.2.3. Από τη Βυζαντινή αυτοκρατορία στην κατοχή των Φράγκων

Γνωρίζουμε ελάχιστα για την τύχη της Κεφαλονιάς την Βυζαντινή περίοδο. Τον 8^ο αιώνα, η νήσος διαδραμάτιζε σπουδαίο αμυντικό ρόλο για τη Βυζαντινή αυτοκρατορία, αντιμετωπίζοντας κυρίως αραβικές επιθέσεις. Το 1185 η Κεφαλονιά δεν ανήκει πια στην αυτοκρατορία, δεχόμενη επιθέσεις από τη Δύση, περιέρχεται στην εξουσία των Φράγκων (Μοσχόπουλος, 1995).

4.2.4. Τούρκοι στην Κεφαλονιά

Οι Τούρκοι 17 χρόνια συνολικά κατείχαν το νησί, με την πρώτη κατάληψη του να πραγματοποιείται από τον πασά Αχμέτ, μετά από εντολή του Μωάμεθ την πρώτη περίοδο κατοχής (1479-1481). Η δεύτερη περίοδος τουρκικής κατάκτησης ήταν το 1485 (μέχρι το 1500), όπου οι Βενετσιάνοι που τότε κατείχαν το νησί, τους το παραχώρησαν με συνθήκη στον Σουλτάνο Βαγιαζίτ Β. Έτσι, 300 Τούρκοι στρατιώτες εγκαταστάθηκαν στο κάστρο του Αγίου Γεωργίου. Αναφέρεται πως τότε, λόγω της κατάκτησης πολλοί κάτοικοι αναγκάστηκαν να εγκαταλείψουν το νησί και έτσι, ο πληθυσμός του μειώθηκε στις 10.000 (Μοσχόπουλος, 1995).

4.2.5. Βενετοκρατία

Το έτος 1500, ύστερα από δίμηνη πολιορκία του φρουρίου του Αγίου Γεωργίου από τις Ισπανοβενετικές δυνάμεις, οι Βενετοί κατακτούν τελικά το νησί. Η παράδοση γίνεται με

συνθήκη και η Κεφαλονιά από τότε και έως το 1797 άνηκε στους Βενετούς, οι οποίοι στη συνέχεια το παραχώρησαν στους Γάλλους (Μοσχόπουλος, 1995).

4.3. Η Διατροφή στην Κεφαλονιά

Η διατροφή των Κεφαλονιτών παλαιότερα ήταν ιδιαίτερα λιτή και ως πρώτη ύλη είχε τα τοπικά προϊόντα της κάθε περιοχής. Μάλιστα αξιοποιούσαν στο έπακρον όλα τα αγαθά που παρήγαγαν ,για παράδειγμα έπιναν το γάλα που έπαιρναν από τα ζώα και στη συνέχεια ότι περίσσευε το χρησιμοποιούσαν για να φτιάξουν τυρί. Από τους κήπους τους δεν έλειπαν τα άγρια χόρτα, τα λεγόμενα αγριολάχανα, καθώς και τα σέσκουλα και οι πρικόδες. Από την καθημερινή τους διατροφή δεν θα μπορούσαν να λείπουν οι ελιές και τα φρέσκα αυγά , αφού όλοι σχεδόν είχαν κοτέτσι και ελιές στην αυλή τους. Συχνά κατανάλωναν μπακαλιάρο ο οποίος αποτελούσε το φαγητό των φτωχών και συνήθως τον μαγείρευαν είτε τηγανητό είτε βραστό και τον συνόδευαν με διάφορα χόρτα, με μωρόπουλα (βραστά μικρά κολοκυθάκια) ή με αλιάδα (σκορδαλιά). Σε αντίθεση με τον μπακαλιάρο το κρέας το συναντούσε κανείς πολύ σπανία στα κεφαλονίτικα τραπέζια, συνήθως σε γιορτές. Αγαπημένες τους επιλογές αποτελούσε το τράγιο βραστό, το σοφιγάδο (μοσχάρι κοκκινιστό με μπαχαρικά συνοδευόμενο με μακαρόνια ή πατάτες), ο κόκορας στον φούρνο, η κρεατόπιττα, καθώς και η κότα αυγολέμονο. (Φωτεινάτου-Καμπίτση Νιόβη, 2010) (Λουκάτος, 1982) (Λουκάτος, 1981)

Κεφάλαιο 5. Πρόγραμμα Ε.Υ.ΖΗ.Ν.

5.1. Περιγραφή, στόχοι και δράσεις του Ε.Υ.ΖΗ.Ν. :

Το Ε.Υ.ΖΗ.Ν.(Εθνική δράση Υγείας για τη Ζωή των Νέων) είναι ένα πρόγραμμα του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου, όπου πραγματοποιείται σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, και έχει ως στόχο την παροχή πληροφοριών στους γονείς σχετικά με την υγεία των παιδιών τους.

Το Πρόγραμμα καταγράφει και αξιολογεί κάθε χρόνο διάφορες παραμέτρους υγείας σε μαθητές νηπιαγωγείου, δημοτικού, γυμνασίου και λυκείου ολόκληρης της χώρας , ενώ μέσα από παράλληλες δράσεις αποσκοπεί στην προσφορά γνώσεων, την καλλιέργεια δεξιοτήτων και τη δημιουργία υπηρεσιών για το παιδί, το σχολείο αλλά και την οικογένεια, έχοντας ως στόχο τη διασφάλιση της υγιούς ανάπτυξης των παιδιών και των εφήβων μέσα από την υιοθέτηση ισορροπημένων συνηθειών διατροφής και σωματικής δραστηριότητας.

Το πρόγραμμα Ε.Υ.ΖΗ.Ν. περιλαμβάνει διάφορες δράσεις, οι οποίες πραγματοποιούνται με βάση 3 άξονες :

1. την αξιολόγηση παραμέτρων υγείας σε παιδιά και εφήβους,
2. την ενημέρωση-εκπαίδευση μαθητών, γονέων, εκπαιδευτικών και φορέων
3. την παρέμβαση στο σχολείο, την οικογένεια, και το σύνολο της κοινωνίας.

Άξονας αξιολόγησης :

Η δράση του συγκεκριμένου άξονα περιλαμβάνει το “Πρόγραμμα Αξιολόγησης”, όπου πραγματοποιείται μέσω της μέτρησης και της καταγραφής στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του προγράμματος, των στοιχείων σωματικής ανάπτυξης(ύψος, βάρος, περίμετρο μέσης), φυσικής κατάστασης, διατροφικών συνηθειών και συνηθειών σωματικής δραστηριότητας των παιδιών, από τους αρμόδιους εκπαιδευτικούς.

Από την δράση αυτή παρέχονται στο σχολείο, την οικογένεια και το σύνολο της κοινωνίας:

- Ατομικές αναφορές με τα αποτελέσματα των μετρήσεων, για την ενημέρωση των γονέων σχετικά με την αξιολόγηση των παιδιών τους και
- Ανάπτυξη δεικτών και εργαλείων, για την αξιολόγηση της σωματικής διάπλασης και της φυσικής κατάστασης σε επίπεδο πληθυσμού.

Άξονας ενημέρωση/εκπαίδευση :

Οι δράσεις του προγράμματος που αποσκοπούν στην ενημέρωση των παιδιών, της οικογένειας, των εκπαιδευτικών αλλά και ολόκληρης της κοινωνίας είναι οι εξής:

- Σχεδίαση και αποστολή ενημερωτικών Newsletter και φυλλαδίων για την ενημέρωση των γονέων σχετικά με την ανάπτυξη, τη διατροφή και τη σωματική δραστηριότητα των παιδιών τους
- Δημιουργία βίντεο με χρήσιμες συμβουλές για υγιή ανάπτυξη, ισορροπημένη διατροφή και επαρκή σωματική δραστηριότητα παιδιών και εφήβων
- Προώθηση άρθρων σχετικών με τη διατροφή και τη φυσική κατάσταση παιδιών, στα MME
- Υλοποίηση εκδηλώσεων και ημερίδων

Άξονας παρέμβαση:

Οι δράσεις αυτού του άξονα περιλαμβάνουν:

- Πρόγραμμα διαδικτυακής τηλεεκπαίδευσης e-learning για εκπαιδευτικούς
- Διεξαγωγή παρουσιάσεων σε σχολεία με περιεχόμενο σχετικό με τη διατροφή και τη σωματική δραστηριότητα των παιδιών
- Πραγματοποίηση ημερίδων επιμόρφωσης των Σχολικών Συμβούλων Φυσικής Αγωγής
- Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού και υλικού για παρουσίαση, με σκοπό τη χρήση του από τους εκπαιδευτικούς για τη βελτίωση των συνηθειών διατροφής και σωματικής δραστηριότητας των μαθητών
- Διοργάνωση προγραμμάτων Αγωγής Υγείας σε σχολεία, με αντικείμενο τη διατροφική εκπαίδευση των παιδιών
- Δημοσίευση των αποτελεσμάτων του προγράμματος αξιολόγησης, για τη διαμόρφωση συστάσεων για το κοινωνικό σύνολο.

5.2 . Παρουσίαση και Σύγκριση των δεδομένων αξιολόγησης του προγράμματος για τα σχολικά έτη 2012-2013 και 2014-2015

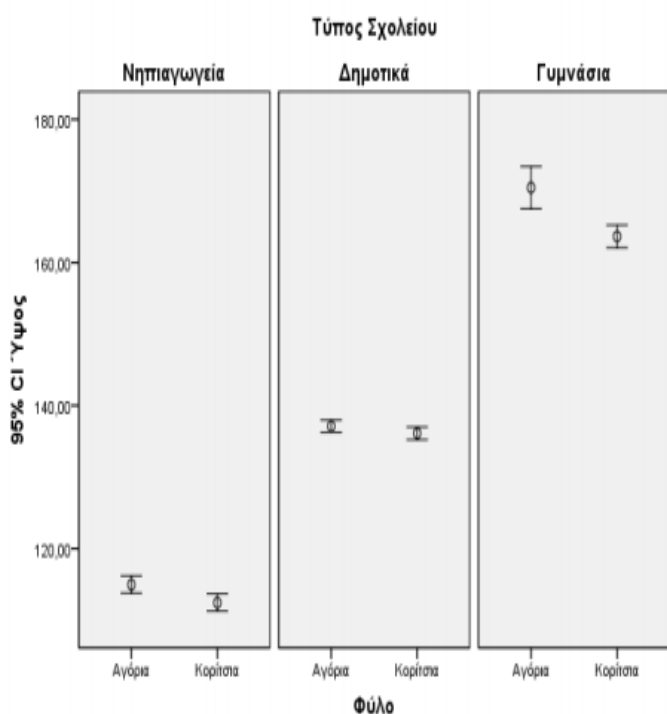
Παρακάτω παρουσιάζονται τα περιγραφικά αποτελέσματα των μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά την διάρκεια του 2012-2013 και 2014-2015, στο νομό Κεφαλληνίας. Τα χαρακτηριστικά των μαθητών που αξιολογήθηκαν ήταν:

- 1) Σωματική Διάπλαση (βάρους, ύψους, περίμετρος μέσης),
- 2) Φυσική Κατάσταση (παλίνδρομο τεστ ταχύτητας 10X5 μέτρα, παλίνδρομο τεστ αντοχής 20μ, άλμα σε μήκος χωρίς φορά, αναδιπλώσεις σε 30 δευτερόλεπτα, δίπλωση από καθιστή θέση με τεντωμένα γόνατα),
- 3) Επίπεδο Φυσικής Δραστηριότητας,
- 4) Καθιστικές Δραστηριότητες
- 5) Διατροφικές Συνήθειες

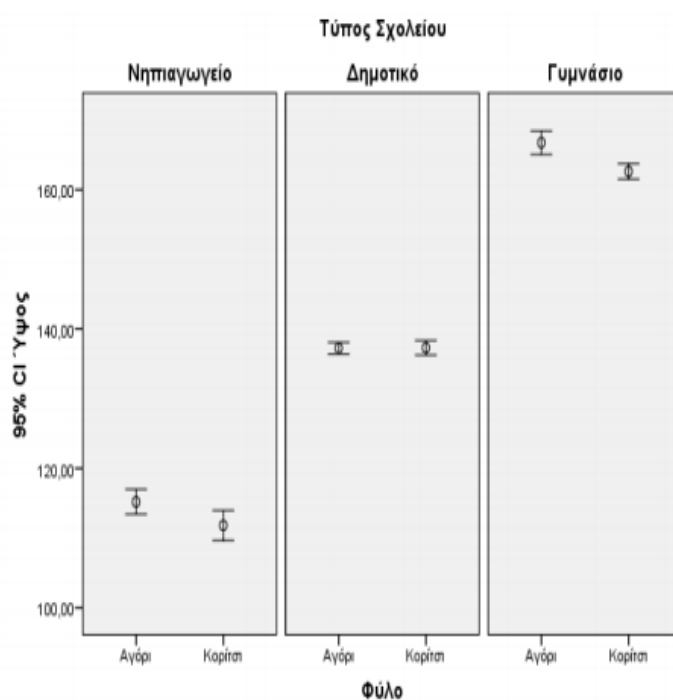
1)Στοιχεία Σωματικής Διάπλασης

Μέσος όρος ύψους (εκατοστά) ανά εκπαιδευτική βαθμίδα.

Διάγραμμα 1. Σχολικό έτος 2012-2013



Διάγραμμα 2. Σχολικό έτος 2014-2015

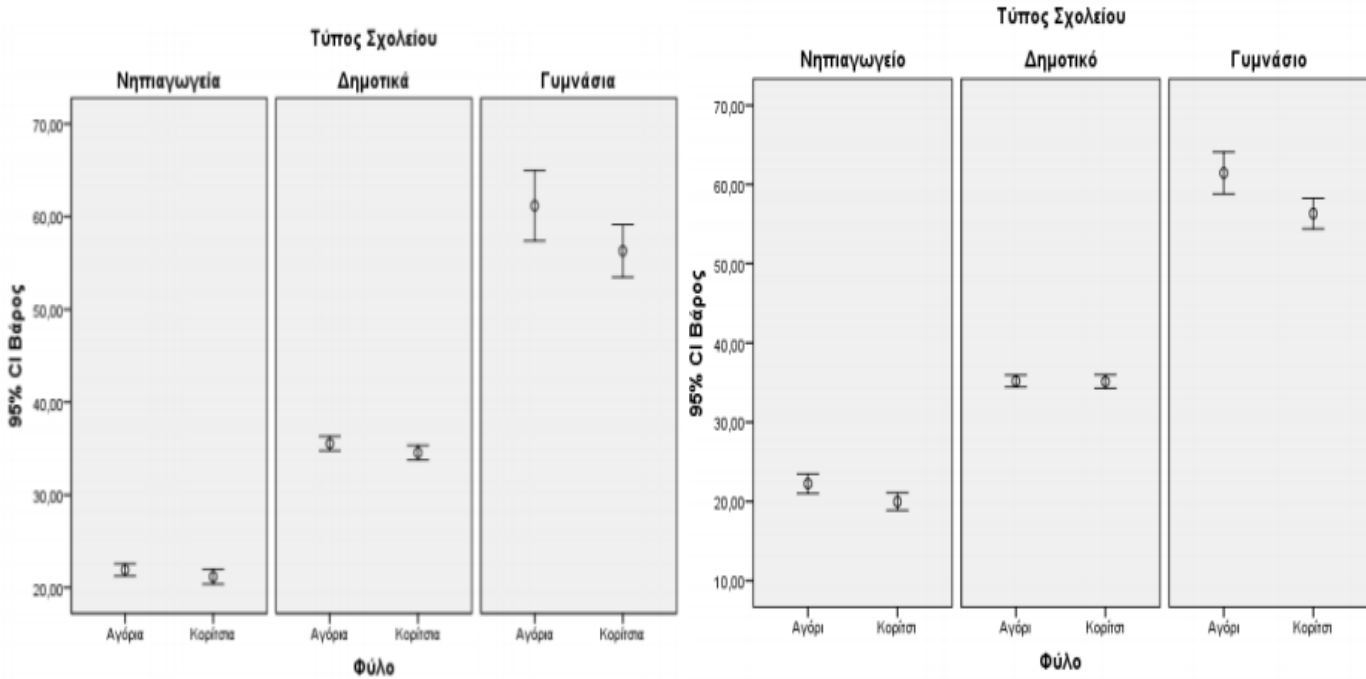


Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε πως ο μέσος όρος ύψους και για τα δύο σχολικά έτη του δημοτικού είναι σχετικά ίδιος και κειμαίνεται στα 140 εκατοστά και για τα δύο φύλα, ενώ όσον αφορά τα αγόρια του γυμνασίου το εύρος του μέσου όρου ύψους το σχολικό έτος 2012-2013 φαίνεται να ήταν μεγαλύτερο.

Μέσος όρος βάρους (κιλά) ανά εκπαιδευτική βαθμίδα.

Διάγραμμα 1. Σχολικό έτος 2012-2013

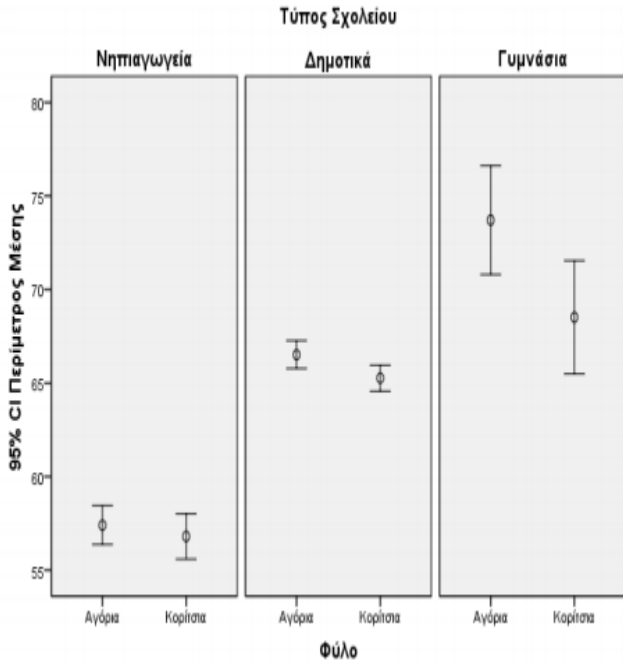
Διάγραμμα 2. Σχολικό έτος 2014-2015



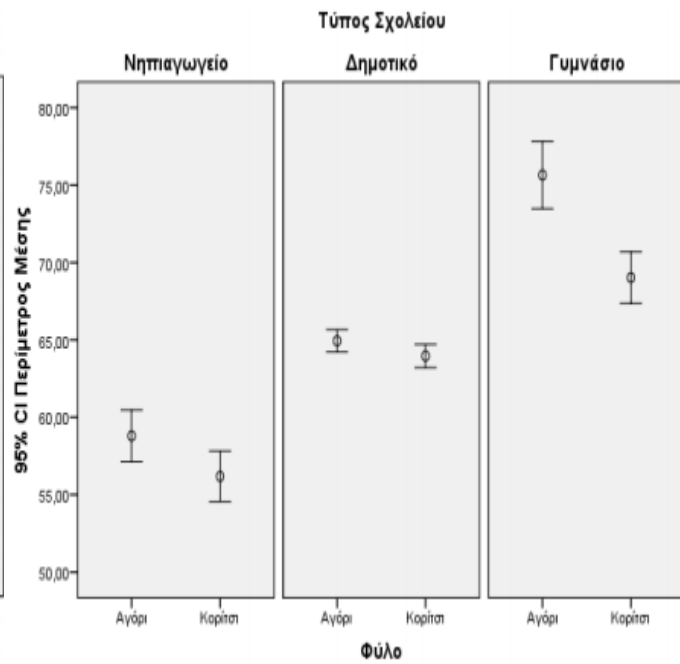
Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε πως ο μέσος όρος βάρους και για τα δύο σχολικά έτη του δημοτικού είναι σχετικά ίδιος, ενώ το εύρος του μέσου όρου βάρους το σχολικό έτος 2012-2013 για τα αγόρια και τα κορίτσια γυμνασίου φαίνεται να ήταν μεγαλύτερο.

Μέσος όρος περιμέτρου μέσης (εκατοστά) ανά εκπαιδευτική βαθμίδα

Διάγραμμα 1. Σχολικό έτος 2012-2013



Διάγραμμα 2. Σχολικό έτος 2014-2015

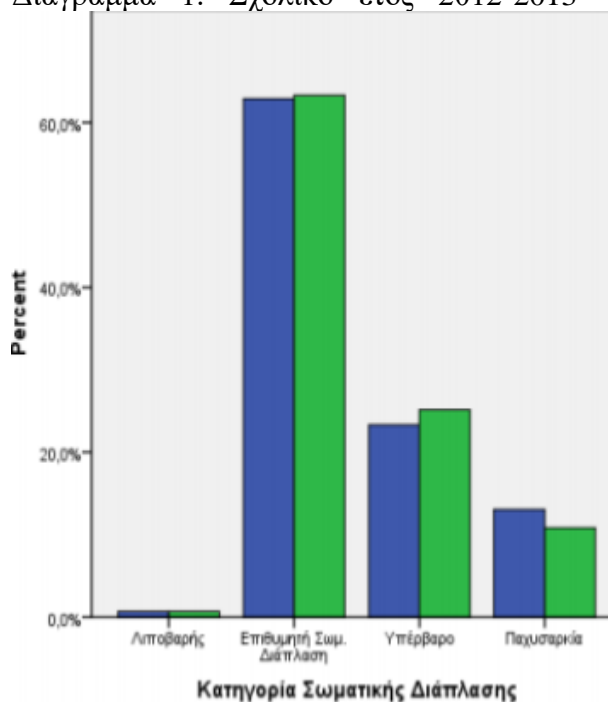


Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε πως ο μέσος όρος περιμέτρου μέσης και για τα δύο σχολικά έτη του δημοτικού είναι σχετικά ίδιος, ενώ το εύρος του μέσου όρου περιμέτρου μέσης το σχολικό έτος 2012-2013 για τα αγόρια και τα κορίτσια γυμνασίου φαίνεται να ήταν μεγαλύτερο.

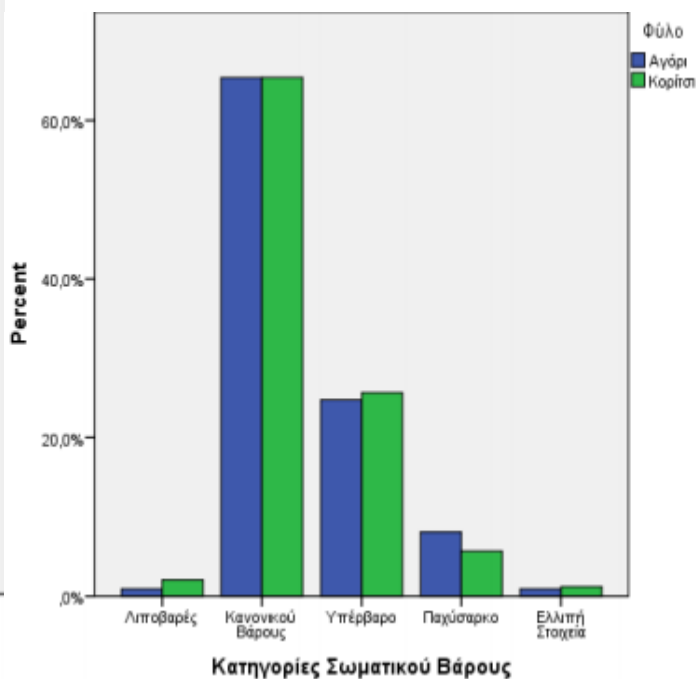
Ποσοστιαία κατανομή μαθητών σύμφωνα με την κατηγορία σωματικής διάπλασης, ανά εκπαιδευτική βαθμίδα.

Τύπος Σχολείου: Δημοτικό

Διάγραμμα 1. Σχολικό έτος 2012-2013

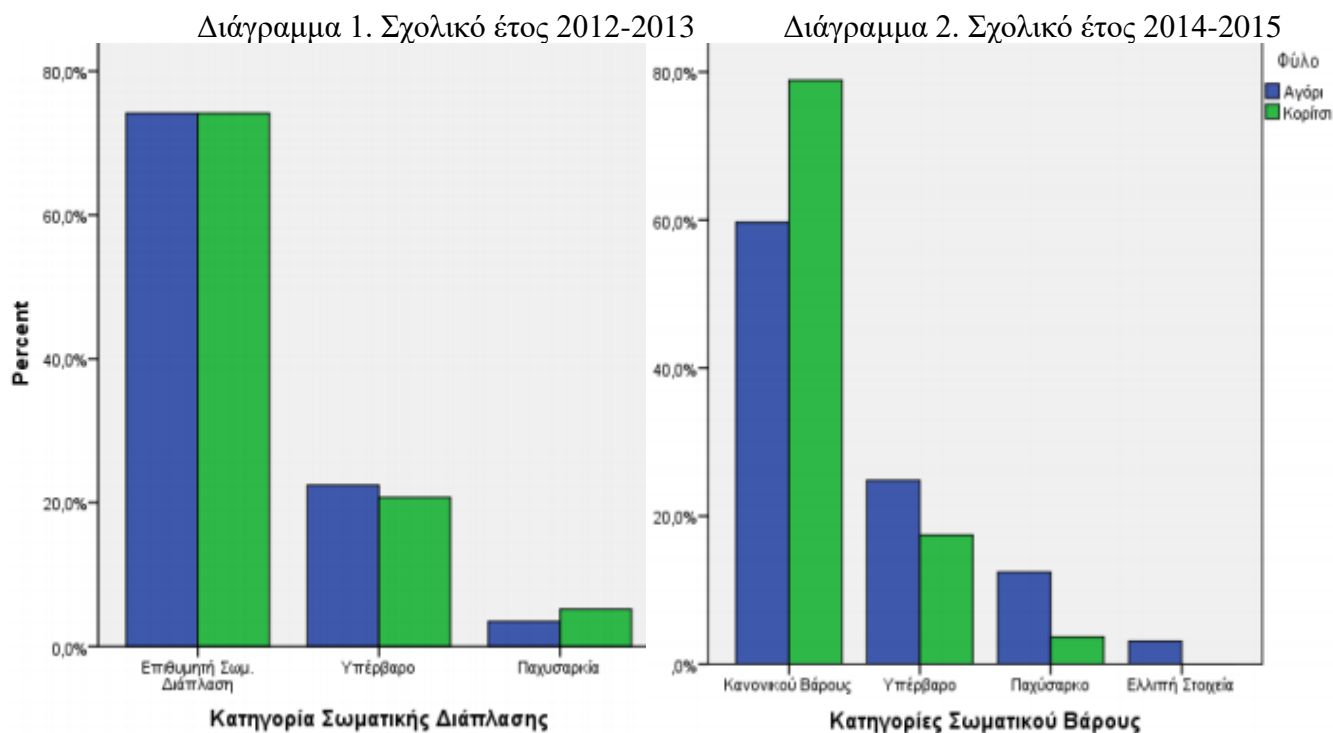


Διάγραμμα 2. Σχολικό έτος 2014-2015



Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε πως και τα δύο σχολικά έτη πάνω από το 60% των μαθητών είχε το επιθυμητό σωματικό βάρος. Ακόμη διαπιστώνουμε πως και τις δυο χρονιές τα κορίτσια παρουσιάζουν μεγαλύτερα ποσοστά στην κατηγορία «υπέρβαρο», ενώ τα αγόρια στην κατηγορία «παχύσαρκο».

Τύπος Σχολείου: Γυμνάσιο

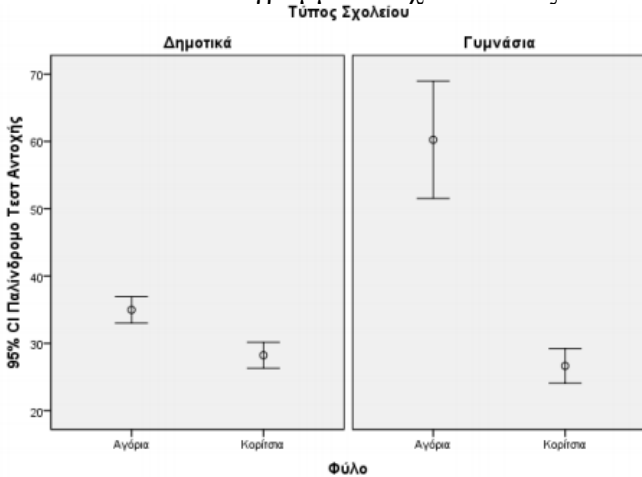


Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε αρκετές διαφορές. Συγκεκριμένα το σχολικό έτος 2012-2013 το 75%(περίπου) τόσο των αγοριών όσο και των κοριτσιών ανήκαν στην κατηγορία της επιθυμητής σωματικής διάπλασης, ενώ το σχολικό έτος 2014-2015 το ποσοστό των αγοριών που ανήκουν σε αυτή την κατηγορία έπεσε στο 60% και των κοριτσιών ανέβηκε σχεδόν στο 80%. Ακόμη παρατηρούμε μια αύξηση στο ποσοστό των παχύσαρκων αγοριών το 2014-2015

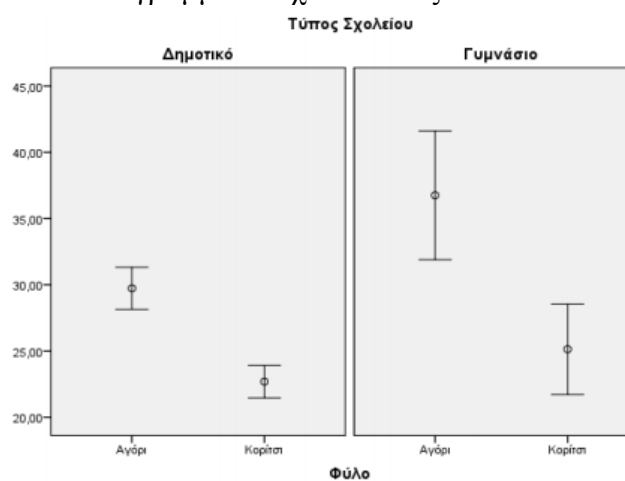
2) Δείκτες Φυσικής κατάστασης

Μέσος όρος σταδίων παλίνδρομου τεστ αντοχής 20 μ., ανά εκπαιδευτική βαθμίδα.

Διάγραμμα 1. Σχολικό έτος 2012-2013



Διάγραμμα 2. Σχολικό έτος 2014-2015



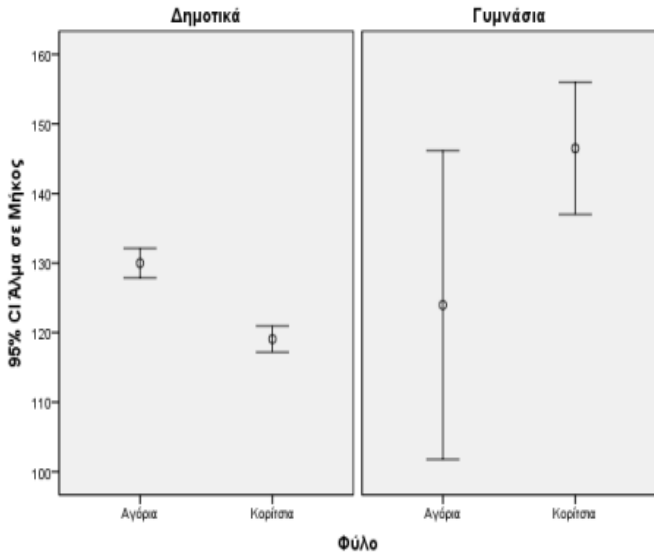
Παρατηρώντας τα δυο διαγράμματα βλέπουμε αρκετές διαφορές. Αρχικά όσον αφορά τους μαθητές δημοτικού τα αγόρια το σχολικό έτος 2012-2013 είχαν ένα μέσο όρο 35(περίπου) ενώ το 2014-2015 30, αυτή η μείωση παρατηρείται και στα κορίτσια αφού το 2012-2013 είχαν μέσο όρο 30 και το 2014-2015 κάτω από 25.

Στα αγόρια γυμνασίου παρατηρούμε τεράστια διαφορά στο εύρος του μέσου όρου αφού το 2012-2013 κυμαίνονταν από 50 έως 70 ενώ το 2014-2015 από 33 έως 43(περίπου). Όσον αφορά τα κορίτσια γυμνασίου το εύρος του μέσου όρου το σχολικό έτος 2012-2013 ήταν 25-30 ενώ το 2014-2015 22-30.

Μέσος όρος απόστασης (σε εκατοστά) άλματος σε μήκος χωρίς φορά, ανά εκπαιδευτική βαθμίδα

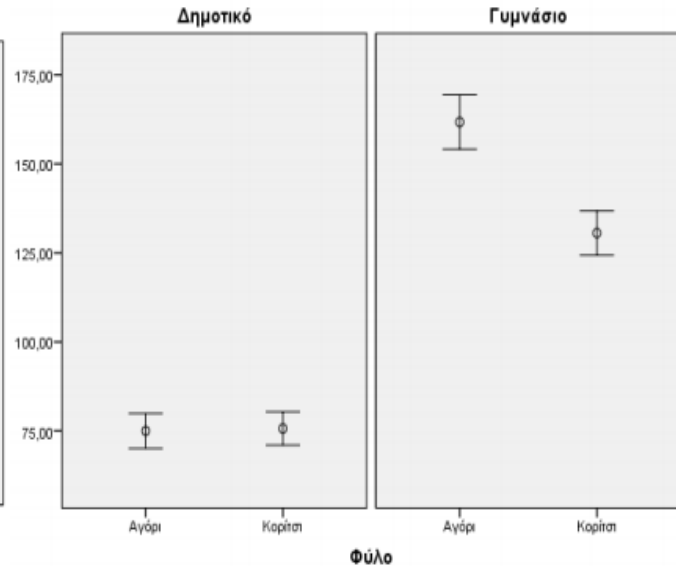
Διάγραμμα 1. Σχολικό έτος 2012-2013

Τύπος Σχολείου



Διάγραμμα 2. Σχολικό έτος 2014-2015

Τύπος Σχολείου

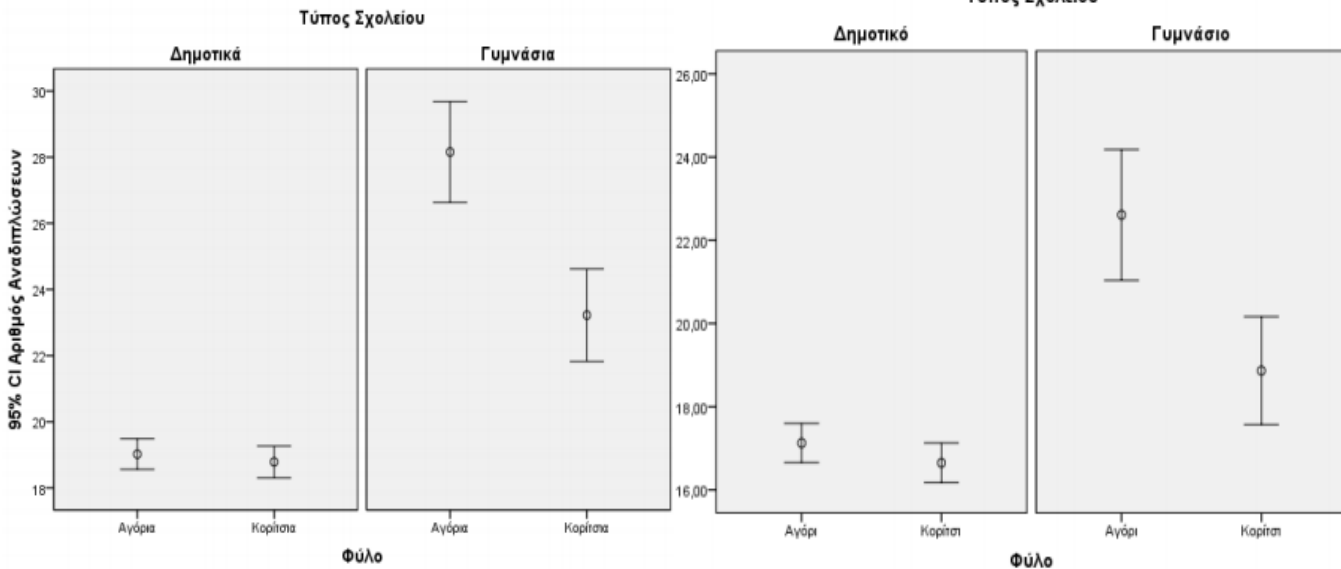


Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε αρκετές διαφορές. Αρχικά τα αγόρια δημοτικού το σχολικό έτος 2012-2013 είχαν μέσο όρο 130 εκατοστά, ενώ το 2014-2015 μόλις 75 εκατοστά. Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και με τα κορίτσια του δημοτικού αφού το 2012-2013 είχαν μέσο όρο 120 εκατοστά ενώ το 2014-2015 είχαν 75 εκατοστά (περίπου). Όσον αφορά τους μαθητές γυμνασίου, το εύρος του μέσου όρου απόστασης άλματος σε εκατοστά το 2012-2013 κυμαινόταν από 100 έως 150(περίπου) , ενώ το 2014-2015 από 150 έως 175 (περίπου). Και στα κορίτσια του γυμνασίου παρατηρούμε διαφορά αφού το 2012-2013 το εύρος του μέσου όρου απόστασης άλματος σε εκατοστά κυμαινόταν από 135 έως 160(περίπου), ενώ το 2014-2015 από 125 έως 140 (περίπου).

Μέσος όρος αριθμού αναδιπλώσεων σε 30 δευτερόλεπτα, ανά εκπαιδευτική βαθμίδα.

Διάγραμμα 1. Σχολικό έτος 2012-2013

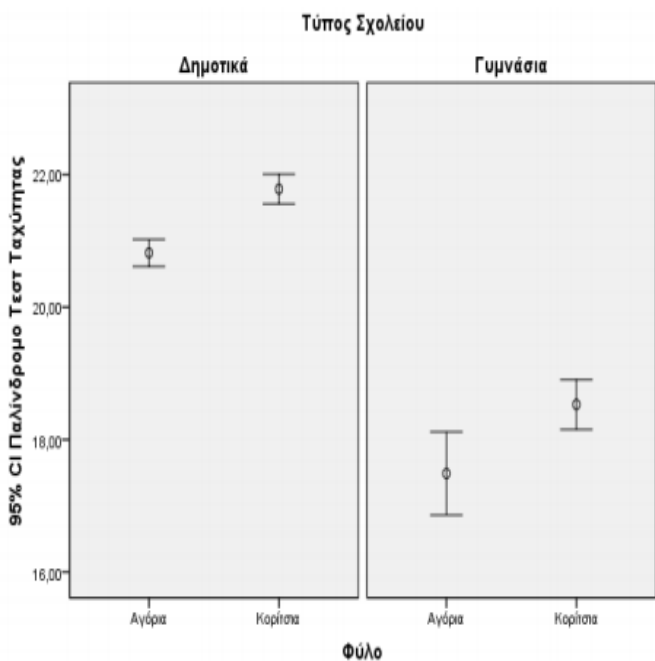
Διάγραμμα 2. Σχολικό έτος 2014-2015



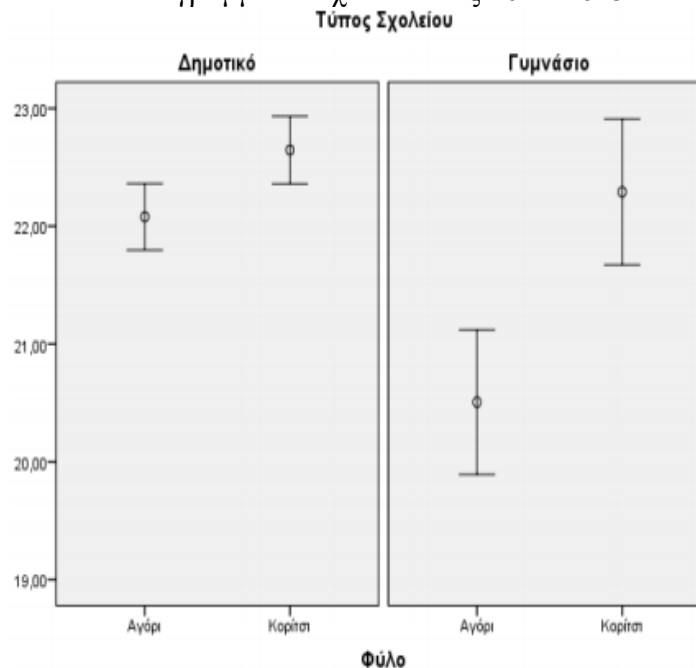
Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε πως στους μαθητές δημοτικού και των δυο φύλων υπάρχει μικρή μείωση στον μέσο όρο αριθμού αναδιπλώσεων σε 30 δευτερόλεπτα από το 2012 στο 2014 αφού το σχολικό έτος 2012-2013 παρουσίαζαν μέσο όρο μεταξύ 18-20 ενώ το 2014-2015 18-20. Και στους μαθητές του γυμνασίου συμβαίνει κάτι αντίστοιχο. Συγκεκριμένα, τα αγόρια το σχολικό έτος 2012-2013 είχαν μέσο όρο 28 αναδιπλώσεις ενώ το 2014-2015 23(περίπου) και τα κορίτσια το 2012-2013 23 αναδιπλώσεις ενώ το 2014-2015 19.

Μέσος όρος χρόνου (σε δευτερόλεπτα), παλίνδρομου τεστ ταχύτητας 10X5, ανά εκπαιδευτική βαθμίδα.

Διάγραμμα 1. Σχολικό έτος 2012-2013



Διάγραμμα 2. Σχολικό έτος 2014-2015



Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε πως στους μαθητές δημοτικού και των δυο φύλων υπάρχει μικρή αύξηση στον μέσο όρο χρόνου από το 2012 στο 2014 αφού το σχολικό έτος 2012-2013 παρουσίαζαν μέσο όρο μεταξύ 20-22 ενώ το 2014-2015 22-23. Και στους μαθητές του γυμνασίου συμβαίνει κάτι αντίστοιχο. Συγκεκριμένα, τα αγόρια το σχολικό έτος 2012-2013 είχαν μέσο όρο περίπου 17 δευτερόλεπτα, ενώ το 2014-2015 20 με 21 και τα κορίτσια το 2012-2013 περίπου 19 δευτερόλεπτα ενώ το 2014-2015 22 με 23.

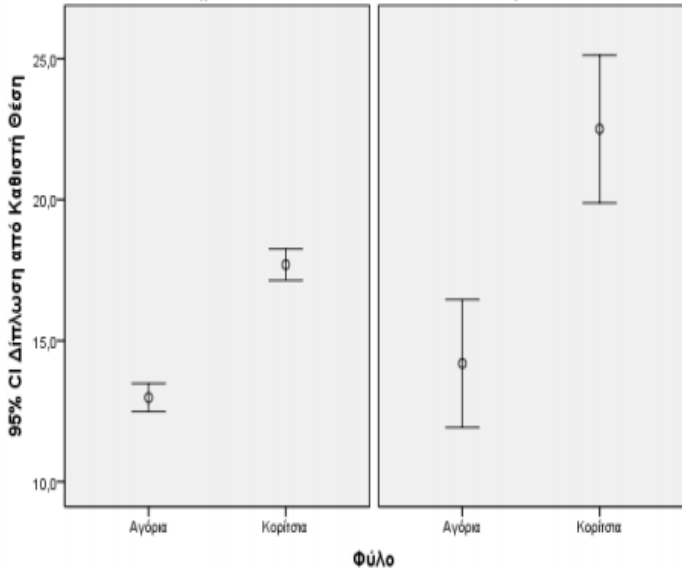
Μέσος όρος απόστασης δίπλωσης από καθιστή θέση με τεντωμένα γόνατα (σε εκατοστά), ανά εκπαιδευτική βαθμίδα.

Διάγραμμα 1. Σχολικό έτος 2012-2013

Τύπος Σχολείου

Δημοτικά

Γυμνάσια

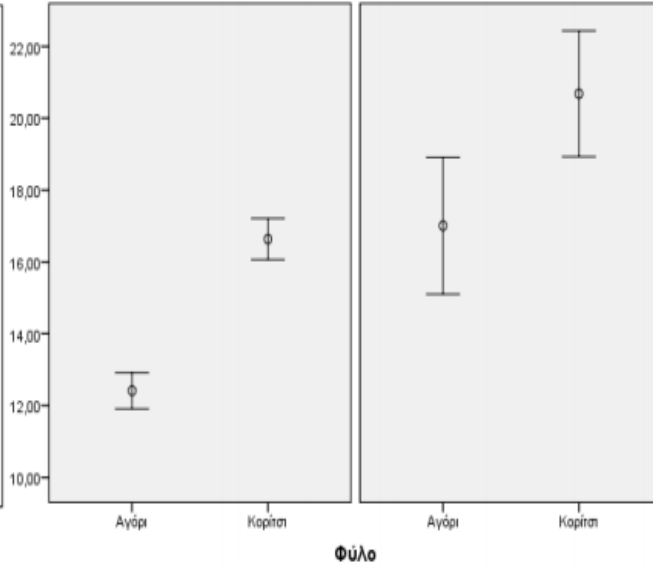


Διάγραμμα 2. Σχολικό έτος 2014-2015

Τύπος Σχολείου

Δημοτικό

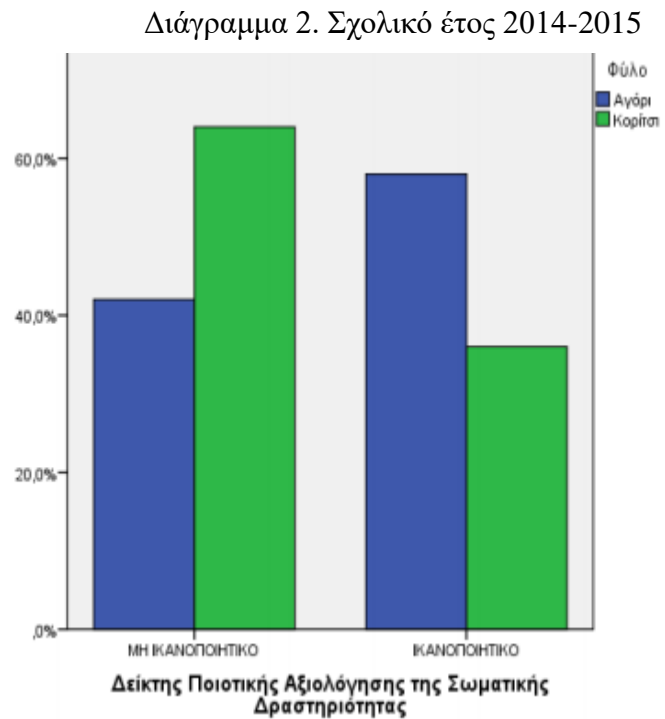
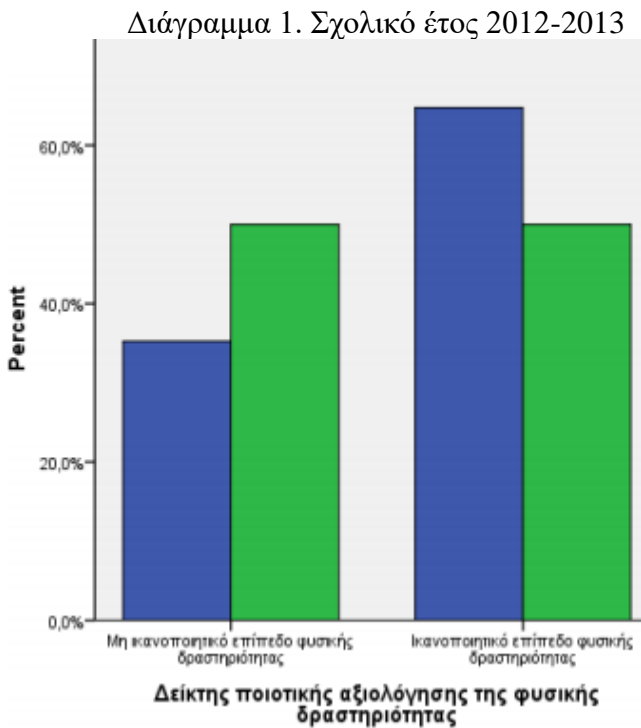
Γυμνάσιο



Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε αρχικά ότι τα αγόρια δημοτικού και τα δύο σχολικά έτη είχαν μέσο όρο περίπου 13 εκατοστά. Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και με τα κορίτσια του δημοτικού αφού τα δύο σχολικά έτη είχαν μέσο όρο περίπου 17 εκατοστά. Όσον αφορά τους μαθητές γυμνασίου, τα αγόρια το σχολικό έτος 2012-2013 είχαν μέσο όρο 15 εκατοστά ενώ το 2014-2015 αυξήθηκε στα 17 εκατοστά. Και στα κορίτσια του γυμνασίου παρατηρούμε διαφορά αφού το 2012-2013 ο μέσος όρος ήταν περίπου 22 με 23 εκατοστά, ενώ το 2014-2015 ήταν 21 εκατοστά.

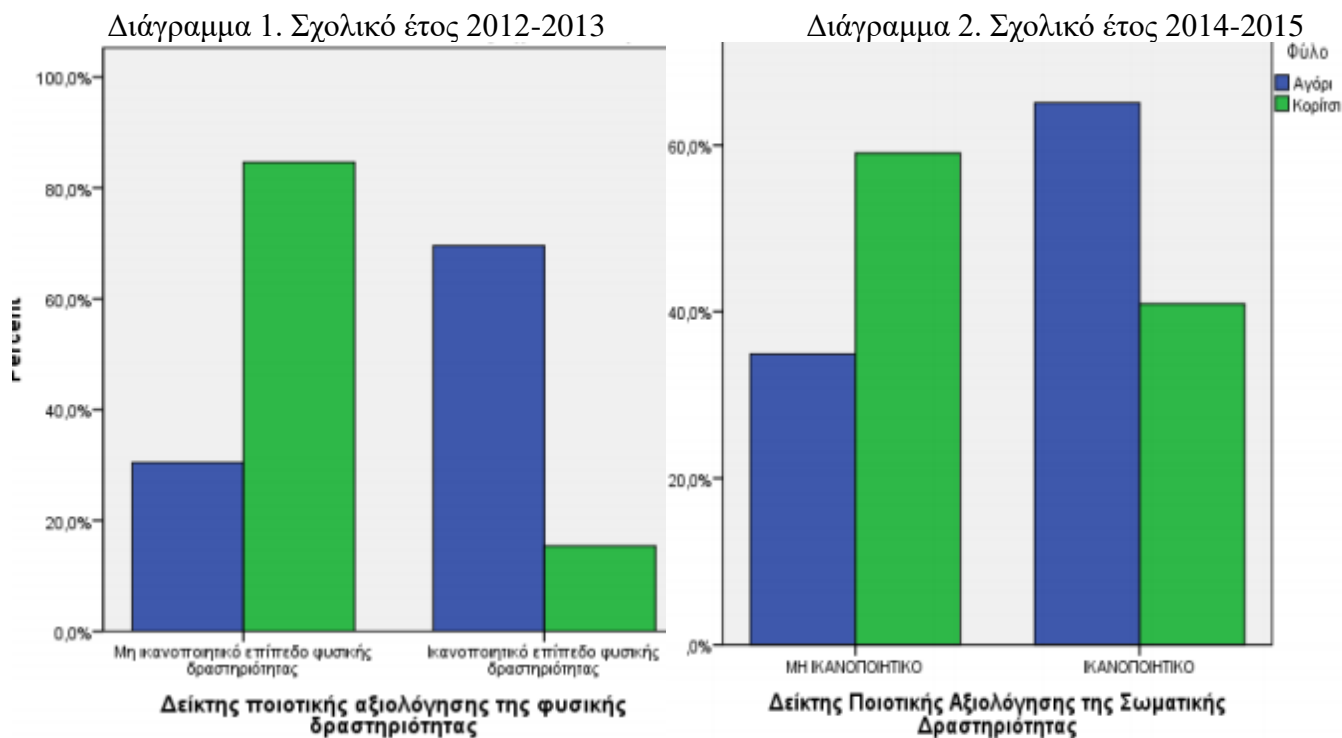
3) Σωματική Δραστηριότητα

Κατανομή (%) μαθητών Δημοτικού σύμφωνα με τον δείκτη αξιολόγησης της σωματικής δραστηριότητας (όπως αυτή προέκυψε με βάση τη στάθμιση του δείκτη).



Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε μερικές διαφορές. Συγκεκριμένα το σχολικό έτος 2012-2013 το μεγαλύτερο ποσοστό των αγοριών, πάνω από το 60%, είχε ένα ικανοποιητικό επίπεδο σωματικής δραστηριότητας, ενώ όσον αφορά τα κορίτσια η κατανομή στις δύο κατηγορίες ήταν 50-50. Το σχολικό έτος 2014-2015 το ποσοστό των αγοριών που είχαν ικανοποιητικό επίπεδο φυσικής δραστηριότητας παρουσίασε μια μικρή μείωση, ενώ τα ποσοστά των κοριτσιών άλλαξαν σε 60% (περίπου) μη ικανοποιητικής σωματικής δραστηριότητας και σε 40%(περίπου) ικανοποιητικής.

Κατανομή (%) μαθητών Γυμνασίου σύμφωνα με τον δείκτη αξιολόγησης της σωματικής δραστηριότητας (όπως αυτή προέκυψε με βάση τη στάθμιση του δείκτη).

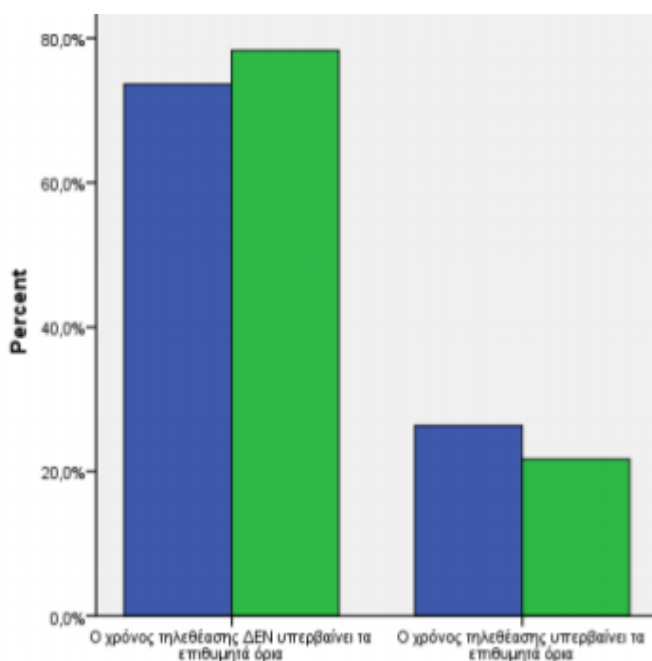


Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε πως και τα δύο σχολικά έτη τα αγόρια παρουσίαζαν ίδια ποσοστά ενώ στα κορίτσια το σχολικό έτος 2012-2013 παρατηρούμε μερικές διαφορές. Συγκεκριμένα το σχολικό έτος 2012-2013 το μεγαλύτερο ποσοστό των αγοριών, πάνω από το 60%, είχε ένα ικανοποιητικό επίπεδο σωματικής δραστηριότητας, ενώ όσον αφορά τα κορίτσια η κατανομή στις δύο κατηγορίες ήταν 50-50. Το σχολικό έτος 2014-2015 το ποσοστό των αγοριών που είχαν ικανοποιητικό επίπεδο φυσικής δραστηριότητας παρουσίασε μια μικρή μείωση, ενώ τα ποσοστά των κοριτσιών άλλαξαν σε 60%(περίπου) μη ικανοποιητικής σωματικής δραστηριότητας και σε 40%(περίπου) ικανοποιητικής.

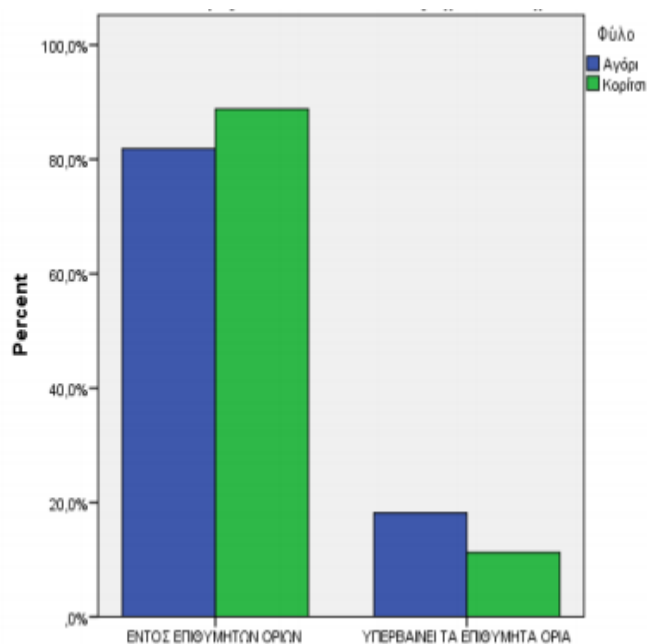
4) Καθιστικές Δραστηριότητες

Κατανομή (%) μαθητών Δημοτικού σύμφωνα με τον χρόνο ενασχόλησής τους με καθιστικές δραστηριότητες (όπως αυτή προέκυψε με βάση τις διεθνείς συστάσεις).

Διάγραμμα 1. Σχολικό έτος 2012-2013



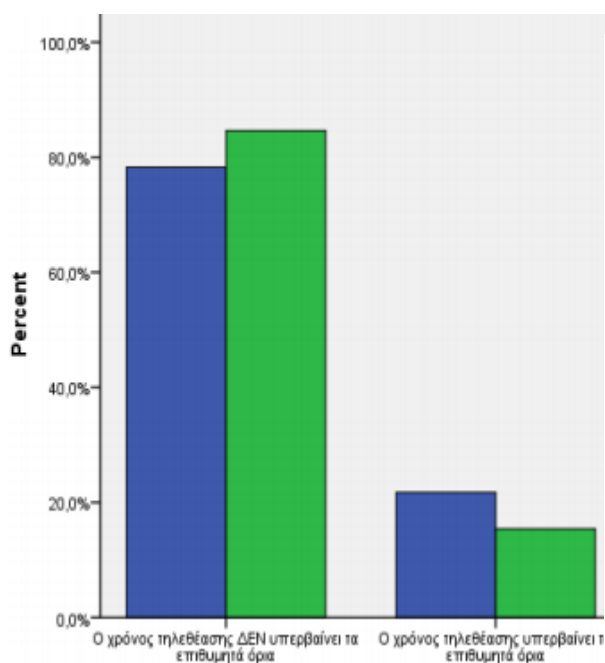
Διάγραμμα 2. Σχολικό έτος 2014-2015



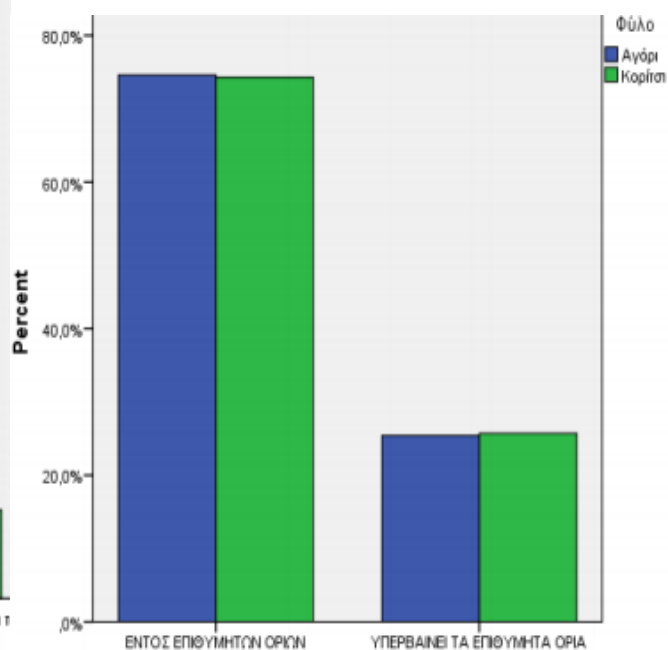
Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε πως και τα δύο σχολικά έτη, το μεγαλύτερο ποσοστό τόσο των αγοριών όσο και των κοριτσιών ήταν εντός του επιθυμητού ορίου. Συγκεκριμένα το σχολικό έτος 2012-2013 το μεγαλύτερο ποσοστό των αγοριών (πάνω από το 60%) αλλά και των κοριτσιών (σχεδόν το 80%) ήταν εντός του επιθυμητού ορίου. Αλλά και το σχολικό έτος 2014-2015 το ποσοστό των αγοριών που ήταν εντός του επιθυμητού ορίου ήταν ακόμα μεγαλύτερο (σχεδόν 80%), ενώ και το ποσοστό των κοριτσιών αυξήθηκε σε 90% (περίπου).

Κατανομή (%) μαθητών Γυμνασίου σύμφωνα με τον χρόνο ενασχόλησής τους με καθιστικές δραστηριότητες (όπως αυτή προέκυψε με βάση τις διεθνείς συστάσεις).

Διάγραμμα 1. Σχολικό έτος 2012-2013



Διάγραμμα 2. Σχολικό έτος 2014-2015

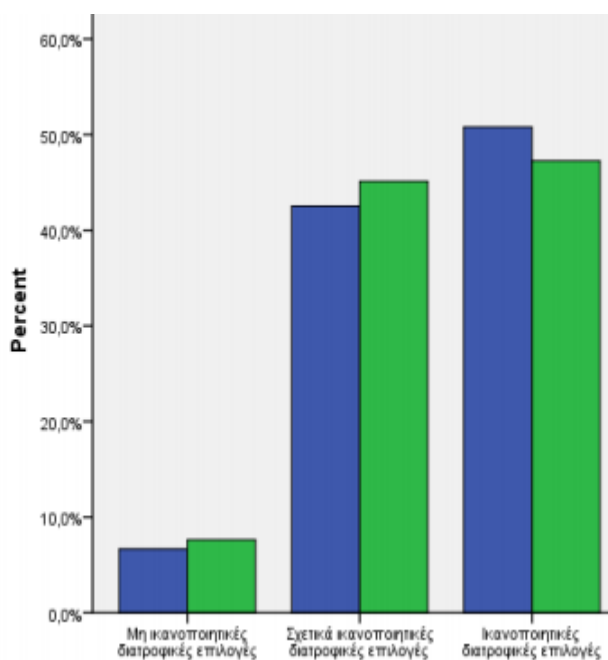


Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε πως και τα δύο σχολικά έτη, το μεγαλύτερο ποσοστό τόσο των αγοριών όσο και των κοριτσιών ήταν εντός του επιθυμητού ορίου. Συγκεκριμένα το σχολικό έτος 2012-2013 το μεγαλύτερο ποσοστό των αγοριών (σχεδόν το 80%) αλλά και των κοριτσιών (πάνω από το 80%) ήταν εντός του επιθυμητού ορίου. Κάτι αντίστοιχο παρατηρούμε και το σχολικό έτος 2014-2015 όπου σχεδόν το 80% τόσο του ποσοστού των αγοριών όσο και των κοριτσιών ήταν εντός του επιθυμητού ορίου.

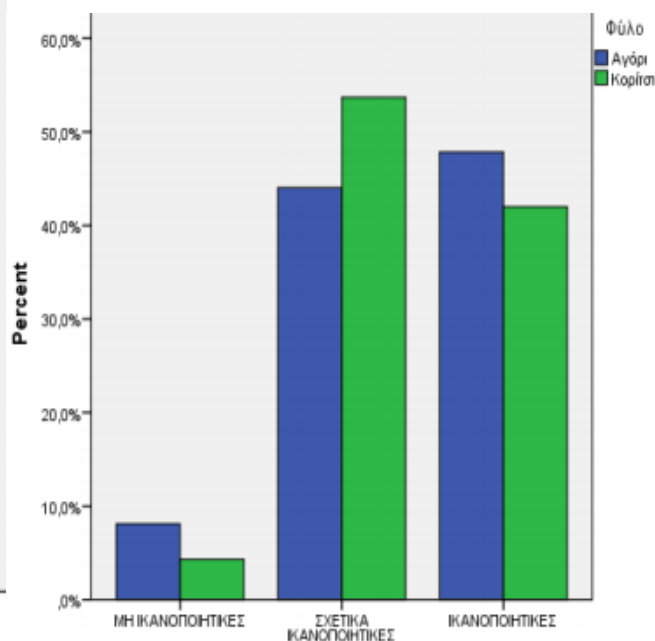
5) Διατροφικές Συνήθειες

Κατανομή (%) μαθητών Δημοτικού σύμφωνα με τον βαθμό προσκόλλησης στη Μεσογειακή δίαιτα (όπως αυτή προέκυψε με βάση τη στάθμιση του KIDMED score):

Διάγραμμα 1. Σχολικό έτος 2012-2013



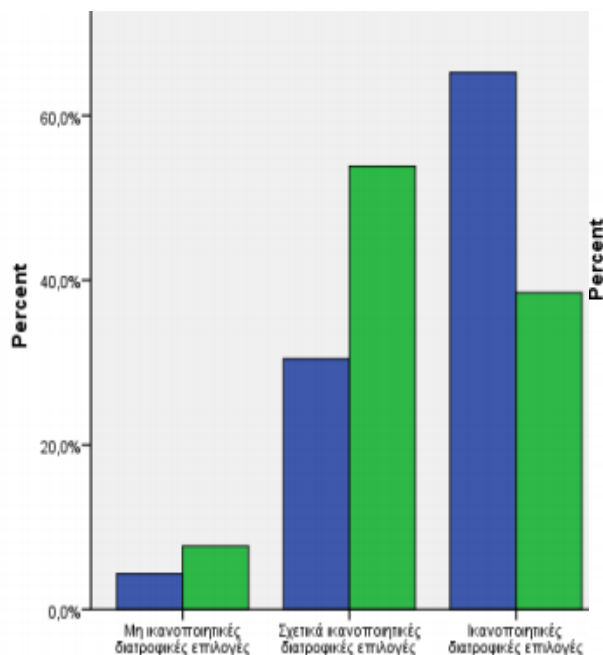
Διάγραμμα 2. Σχολικό έτος 2014-2015



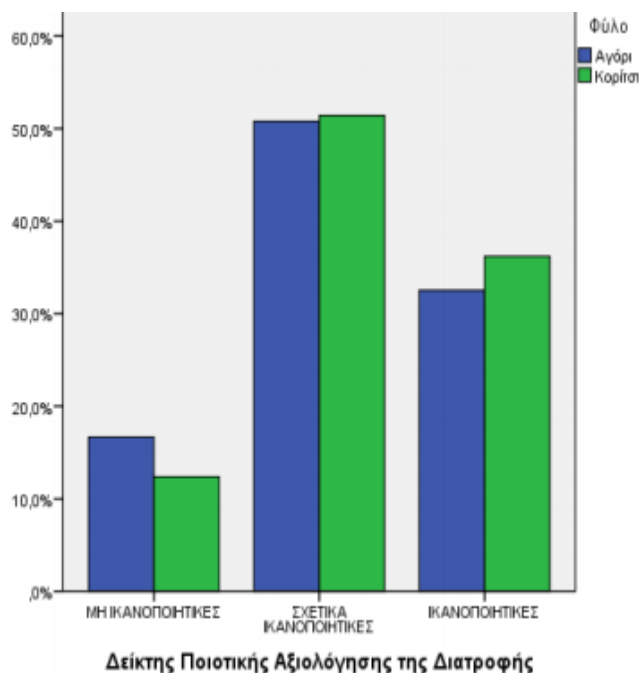
Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε μερικές διαφορές. Πιο αναλυτικά το σχολικό έτος 2012-2013 το μεγαλύτερο ποσοστό των αγοριών, πάνω από το 50%, είχε ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές, το 45% (περίπου) είχε σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές και ένα 5% είχε μη ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές. Ενώ και το σχολικό έτος 2014-2015 τα ποσοστά των αγοριών ήταν παρόμοια. Όσον αφορά τα κορίτσια το σχολικό έτος 2012-2013 το μεγαλύτερο ποσοστό (μεταξύ 45-50%), είχε ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές, το 45% (περίπου) είχε σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές και ένα 5% με 10% είχε μη ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές. Το σχολικό έτος 2014-2015 το 40-45% των κοριτσιών δημοτικού είχε ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό, πάνω από το 50% είχε σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές και ένα 5% περίπου είχε μη ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές

Κατανομή (%) μαθητών Γυμνασίου σύμφωνα με το βαθμό προσκόλλησης στη Μεσογειακή διατροφή (όπως αυτή προέκυψε με βάση τη στάθμιση του KIDMED score).

Διάγραμμα 1. Σχολικό έτος 2012-2013



Διάγραμμα 2. Σχολικό έτος 2014-2015



Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε κάποιες διαφορές. Πιο αναλυτικά το σχολικό έτος 2012-2013 το μεγαλύτερο ποσοστό των αγοριών γυμνασίου, περίπου το 65%, είχε ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές, το 30% (περίπου) είχε σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές και ένα 5% είχε μη ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές. Ενώ και το σχολικό έτος 2014-2015 το 30-35% των αγοριών είχε ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό, πάνω από το 50% είχε σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές και ένα 10% περίπου είχε μη ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές. Όσον αφορά τα κορίτσια γυμνασίου το σχολικό έτος 2012-2013 σχεδόν το 40%, είχε ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές, το μεγαλύτερο ποσοστό μεταξύ 50-55%, είχε σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές και ένα ποσοστό περίπου 10% είχε μη ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές. Το σχολικό έτος 2014-2015 το 35-40% των κοριτσιών είχε ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό, πάνω

«Γαβριελάτου Ευτυχία», «Αξιολόγηση της διατροφικής εικόνας των εφήβων στην Κεφαλονιά »

από το 50% είχε σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές και ένα 10% περίπου είχε μη ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές.

Ερευνητικό Μέρος

1.1. Σκοπός και Μέθοδοι της Έρευνας

Η έρευνα αυτή έχει σαν στόχο να μας παρουσιάσει ένα φωτογραφικό αποτέλεσμα για τις διατροφικές συνήθειες των εφήβων της Κεφαλονιάς, έτσι ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο οι συνήθειες αυτές συνάδουν ή όχι με το πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής. Επιπλέον τα δεδομένα που θα προκύψουν θα συγκριθούν με προγενέστερα δεδομένα μελετών από 2 διαφορετικά σχολικά έτη (2012-2013 και 2014-2015) του προγράμματος E.Y.ZH.N.

Στα πλαίσια της έρευνας δόθηκε στους μαθητές το σχολικό έτος 2020-2021 σε ηλεκτρονική μορφή το ερωτηματολόγιο διατροφικών συνηθειών kidmed λόγω των νέων δεδομένων της πανδημίας, προκειμένου να αξιολογήσουμε την διατροφή των εφήβων του νησιού και το κατά πόσο αυτή συμβαδίζει με το πρότυπο της μεσογειακής διατροφής. Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελείται από 16 ερωτήσεις κλειστού τύπου (ΝΑΙ ή ΟΧΙ ως απάντηση) οι οποίες βαθμολογούνται με τιμές +1 για απαντήσεις που δείχνουν σύμφωνες με την μεσογειακή διατροφή ή -1 για τις απαντήσεις που δεν συνάδουν με αυτή . Από το άθροισμα των απαντήσεων προκύπτει ο δείκτης Kidmed , ο οποίος κυμαίνεται από 0 έως 12 , όπου όσο πιο υψηλός είναι ο δείκτης τόσο μεγαλύτερη είναι η προσκόλληση με τη μεσογειακή διατροφή. Συγκεκριμένα: Βαθμοί ≥ 8 : Ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές με βάση τα πρότυπα της μεσογειακής διατροφής, Βαθμοί 4-7: Σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές, ενώ Βαθμοί ≤ 3 : Μη ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές και πρέπει άμεσα να βελτιωθούν.

Οι ερωτήσεις που περιέχονται στο ερωτηματολόγιο αφορούν την κατανάλωση κάποιων ομάδων τροφίμων όπως φρούτων, λαχανικών, ψαριών, οσπρίων, δημητριακών-ζυμαρικών, ελαιολάδου, γλυκών και γαλακτοκομικών. Ακόμη τίθενται ερωτήσεις για την συχνότητα καταναλώσης πρόχειρου φαγητού και πρωινού. Επιπλέον προστέθηκαν και 2 ακόμα ερωτήσεις για το φύλο και την εκπαιδευτική βαθμίδα των μαθητών. Ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου ήταν περίπου 5 λεπτά.

Στην έρευνα συμμετείχαν 78 (41 αγόρια και 37 κορίτσια) μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από διάφορες περιοχές του νησιού της Κεφαλονιάς (Αργοστόλι, Ληξούρι, Πόρο και Φισκάρδο). Συγκεκριμένα ήταν 43 μαθητές από τις 2 τελευταίες τάξεις του δημοτικού (πέμπτη και έκτη) εκ των οποίων τα 24 ήταν αγόρια ενώ τα 19 κορίτσια , και 35 μαθητές από τις 3 τάξεις του γυμνασίου εκ των οποίων 17 μαθητές ήταν αγόρια ενώ 18 ήταν κορίτσια.

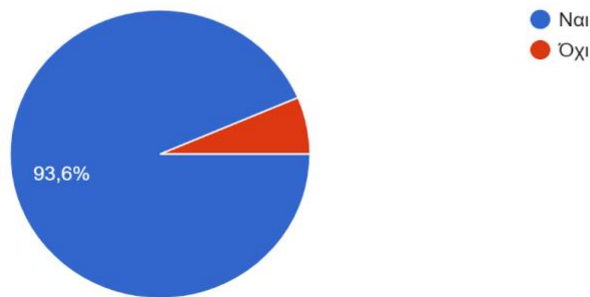
Η συμπλήρωση και συγκέντρωση των ερωτηματολογίων έγινε το σχολικό έτος 2020-2021. Αφού συγκεντρώθηκε ένας ικανοποιητικός αριθμός μαθητών έγινε αξιολόγηση των αποτελεσμάτων με το SPSS (Superior Performance Software System) το οποίο αποτελεί το πιο διαδεδομένο πρόγραμμα για τη στατιστική ανάλυση δεδομένων. Κατά την αξιολόγηση των ερωτηματολογίων διαπίστωσα πως ένας μικρός αριθμός μαθητών δημοτικού δεν συμπλήρωσε όλες τις ερωτήσεις , το γεγονός αυτό μας οδηγούσε σε λανθασμένη εικόνα για τις διατροφικές τους επιλογές έτσι τα ερωτηματολόγια αυτά δεν συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα.

1.2. Ανάλυση και Σχολιασμός των απαντήσεων του ερωτηματολογίου

1) Στην 1η ερώτηση του ερωτηματολογίου τα αποτελέσματα είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά αφού το 93,6 % των εφήβων απάντησε πως καταναλώνει ένα φρούτο ή ένα χυμό φρούτων καθημερινά.

Καταναλώνετε ένα φρούτο ή χυμό φρούτων κάθε ημέρα;

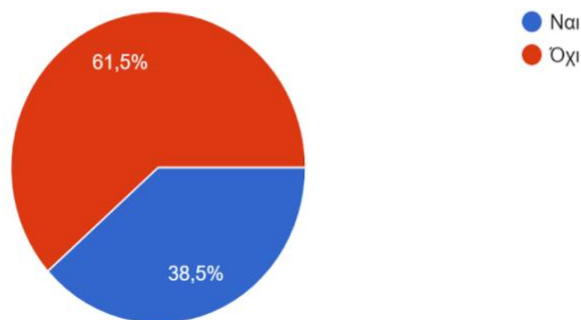
78 απαντήσεις



2) Στην 2η ερώτηση το 61,5% απάντησε θετικά ενώ το 38,5% αρνητικά ως προς την κατανάλωση δεύτερου φρούτο ημερησίως.

Καταναλώνετε ένα δεύτερο φρούτο κάθε ημέρα;

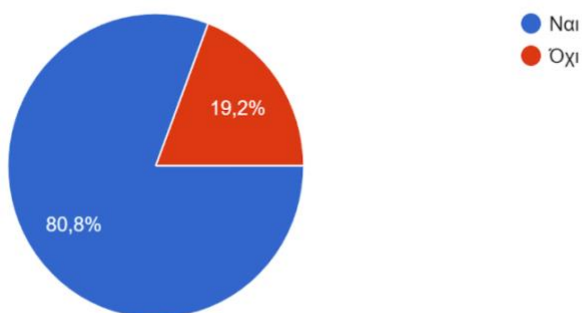
78 απαντήσεις



3) Στην 3η ερώτηση που αφορά την ημερήσια κατανάλωση λαχανικών το 80,8% έδωσε θετική απάντηση ενώ το 19,2% αρνητική.

Καταναλώνετε λαχανικά μία φορά την ημέρα;

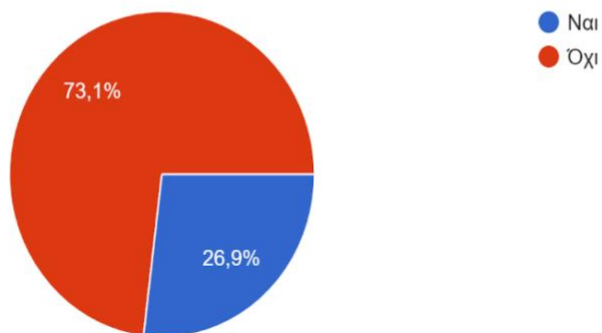
78 απαντήσεις



4) Στην 4η ερώτηση για την κατανάλωση και δεύτερου λαχανικού μέσα στην ίδια ημέρα το μεγαλύτερο ποσοστό (73,1%) απάντησε αρνητικά ενώ μόνο το 26,9% έδωσε θετική απάντηση.

Καταναλώνετε λαχανικά περισσότερο από μία φορά την ημέρα;

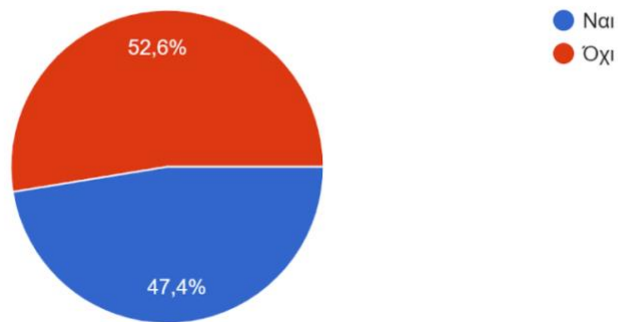
78 απαντήσεις



5) Στην 5η ερώτηση μπορούμε να πούμε ότι τα αποτελέσματα ήταν σχεδόν μοιρασμένα αφού το 52,6% απάντησε πως καταναλώνει τακτικά ψάρι ενώ το 47,4% έδωσε αρνητική απάντηση.

Καταναλώνετε ψάρι τακτικά (τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα);

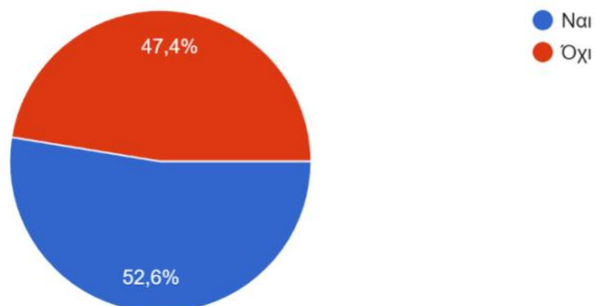
78 απαντήσεις



6) Στην 6η ερώτηση το 52,6% απάντησε πως καταναλώνει πρόχειρο φαγητό περισσότερο από μια φορά την εβδομάδα, ενώ το 47,4% απάντησε αρνητικά.

Καταναλώνετε πρόχειρο φαγητό (fast food) περισσότερο απο μία φορά την εβδομάδα;

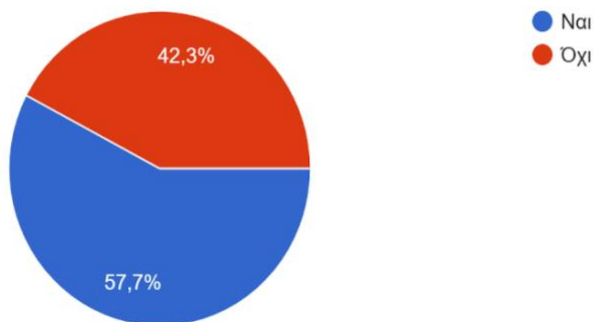
78 απαντήσεις



7) Στην 7η ερώτηση που αφορά την κατανάλωση οσπρίων περισσότερο από μια φορά την εβδομάδα το 57,7% απάντησε θετικά ενώ το 42,3% αρνητικά.

Καταναλώνετε όσπρια περισσότερο από μία φορά την εβδομάδα ;

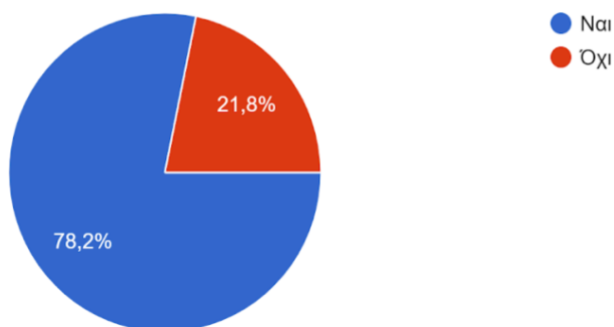
78 απαντήσεις



8) Στην 8η ερώτηση το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεκριμένα το 78,2% απάντησε πως καταναλώνει ψωμί, ρύζι ή ζυμαρικά σχεδόν κάθε ημέρα.

Καταναλώνετε ψωμί, ζυμαρικά ή ρύζι σχεδόν κάθε ημέρα (5 ή περισσότερες ημέρες κάθε εβδομάδα);

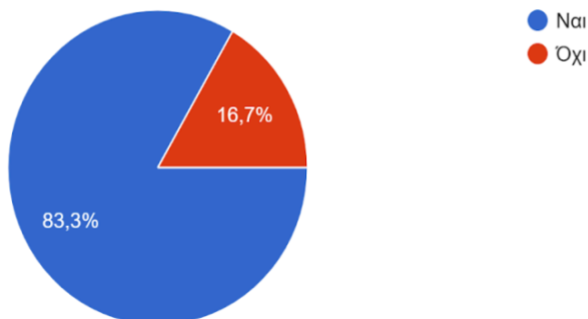
78 απαντήσεις



9) Στην 9η ερώτηση το 83,3% απάντησε πως καταναλώνει για πρωινό δημητριακά ή ψωμί ή φρυγανιές ή αρτοπαρασκευάσματα.

Για πρωινό τρώτε συνήθως δημητριακά (τύπου Corn Flakes) ή ψωμί ή φρυγανιές ή αρτοπαρασκευάσματα;

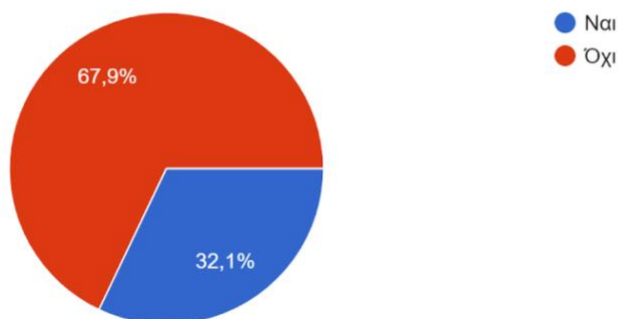
78 απαντήσεις



10) Στην 10η ερώτηση το 67,9% έδωσε θετική απάντηση ως προς την τακτική κατανάλωση ξηρών καρπών ενώ το 32,1% αρνητική.

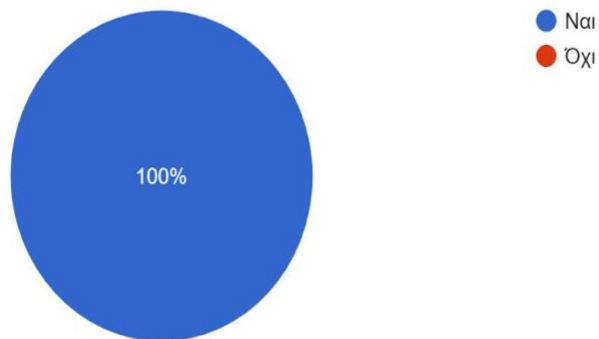
Καταναλώνετε ξηρούς καρπούς τακτικά (τουλάχιστον 2 - 3 φορές την εβδομάδα) ;

78 απαντήσεις



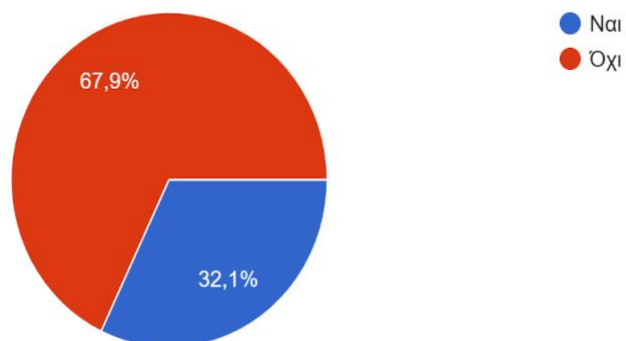
11) Στην 11η ερώτηση το 100% απάντησε πως καταναλώνει ελαιόλαδο είτε σε σαλάτα, είτε στο φαγητό.

Καταναλώνετε ελαιόλαδο είτε σε σαλάτα , είτε στο φαγητό;
78 απαντήσεις



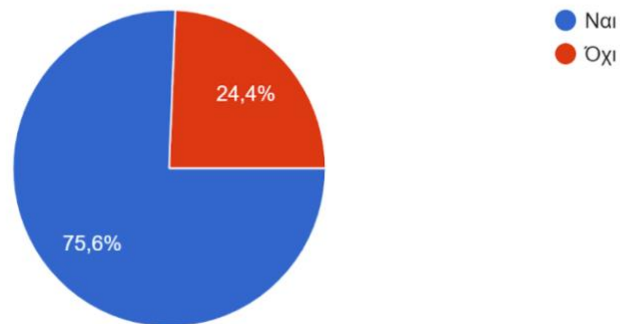
12) Στην 12η ερώτηση που αφορά την παράλειψη του πρωινού το 67,9% απάντησε αρνητικά, ενώ το 32,1% θετικά.

Συνήθως παραλείπετε το πρωινό;
78 απαντήσεις



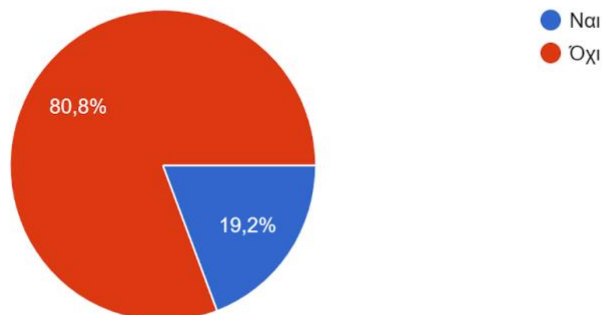
13) Στην 13η ερώτηση το 75,6% απάντησε πως καταναλώνει συνήθως για πρωινό κάποιο γαλακτοκομικό προϊόν, ενώ το 24,4% απάντησε αρνητικά.

Για πρωινό συνήθως τρώτε ή πίνετε ένα γαλακτοκομικό προϊόν, όπως γάλα ή γιαούρτι;
78 απαντήσεις



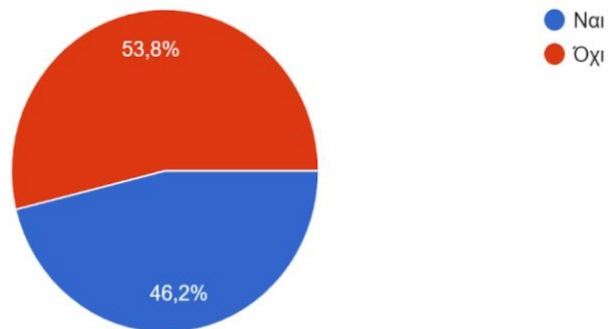
14) Στην 14η ερώτηση το μεγαλύτερο ποσοστό (80,8%) απάντησε πως δεν καταναλώνει κάποιο γλυκό για πρωινό και μόνο το 19,2% έδωσε θετική απάντηση.

Για πρωινό συνήθως τρώτε γλυκά;
78 απαντήσεις



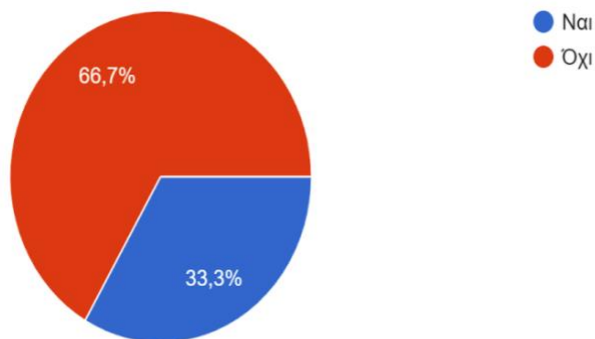
15) Στην 15η ερώτηση το μικρότερο ποσοστό(46,2%) απάντησε θετικά στην κατανάλωση 2 γιαουρτιών ή λίγο τυριού ημερησίως ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό(53,8%) αρνητικά.

Καταναλώνετε δύο γιαούρια ή/και λίγο τυρί (δηλαδή περίπου 40 γραμμάρια) ημερησίως;
78 απαντήσεις



16) Τέλος στην 16η ερώτηση το μεγαλύτερο ποσοστό (66,7%) απάντησε πως δεν καταναλώνει γλυκά κάθε μέρα ενώ μόνο το 33,3% απάντησε θετικά.

Καταναλώνετε γλυκά κάθε μέρα;
78 απαντήσεις



1.3. Τα Αποτελέσματα της Έρευνας

- **Μαθητές δημοτικού :**

Το 8,3% των αγοριών έχει μη ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές , το 75% σχετικά ικανοποιητικές ενώ μόνο το 16,7% ικανοποιητικές.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των κοριτσιών δηλαδή το 57,9% έχει σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές και το 42,1% ικανοποιητικές.

Παρατηρούμε λοιπόν πως τα κορίτσια σε σχέση με τα αγόρια του δημοτικού έχουν μεγαλύτερη προσκόλληση στο πρότυπο της μεσογειακής διατροφής.

- **Μαθητές γυμνασίου :**

Το μεγαλύτερο ποσοστό των αγοριών συγκεκριμένα το 64,7% έχει σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές ενώ το 35,3% ικανοποιητικές.

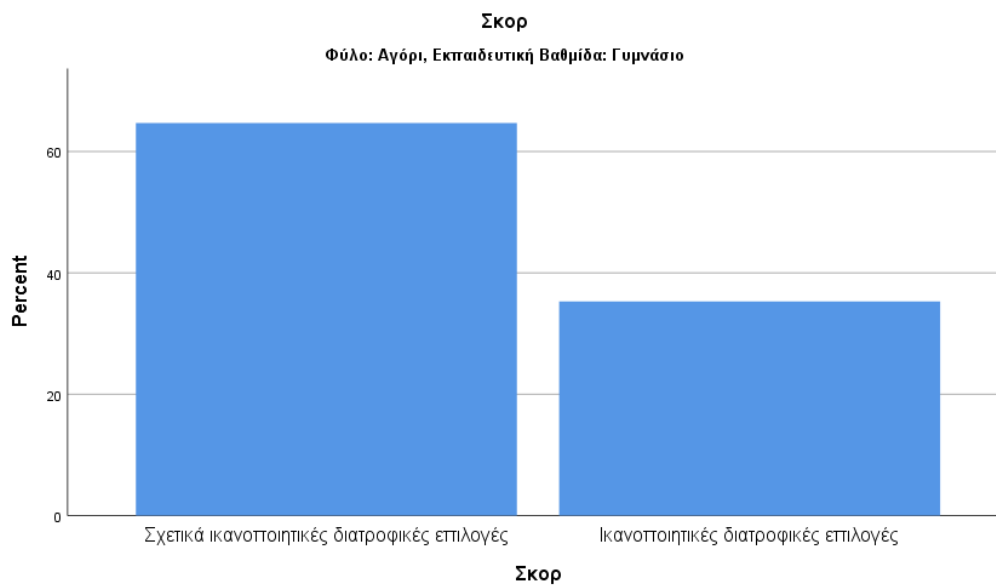
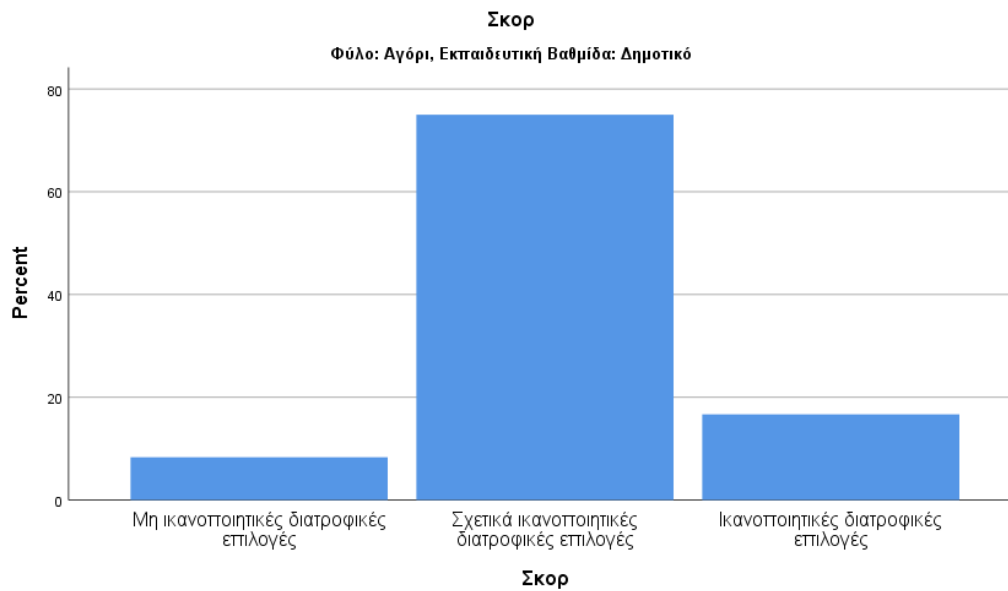
Από τα κορίτσια του γυμνασίου το 16,7% δείχνει μη ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές, το 55,6% σχετικά ικανοποιητικές και το 27,8% ικανοποιητικές.

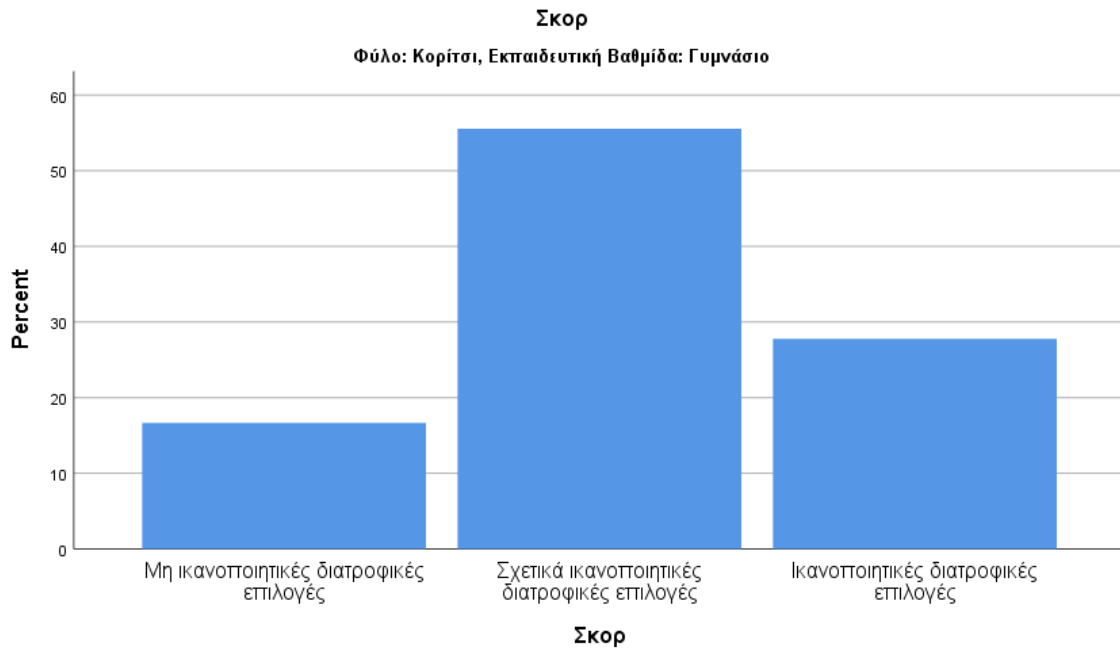
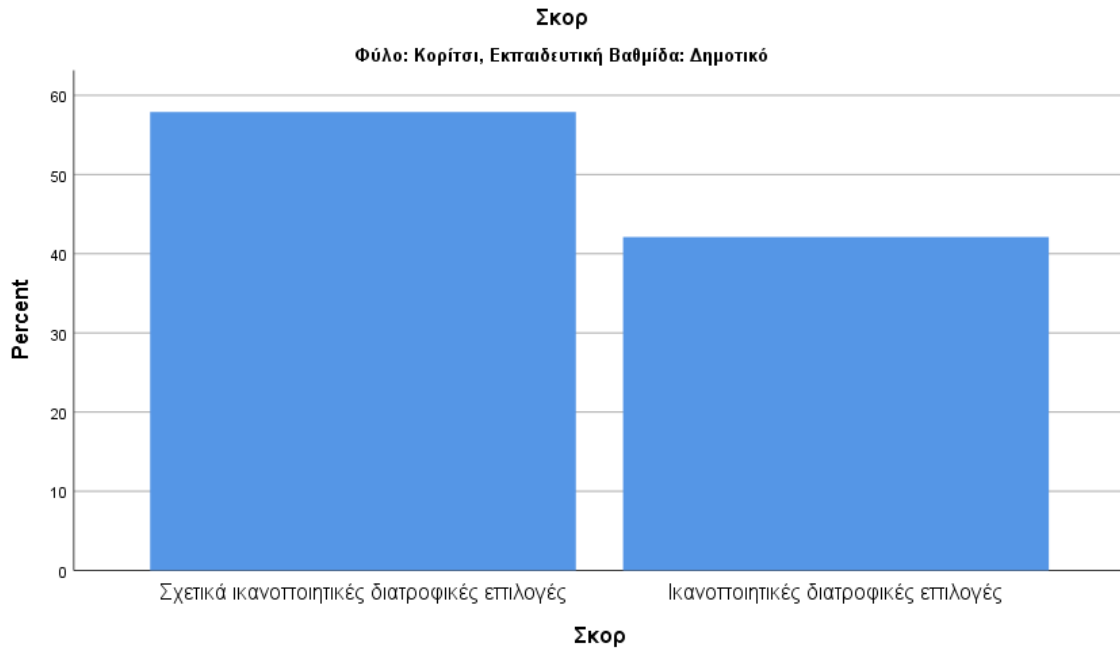
Μπορούμε να βγάλουμε το συμπέρασμα λοιπόν πως τα αγόρια του γυμνασίου σε σχέση με τα κορίτσια έχουν μεγαλύτερη συμμόρφωση στη μεσογειακή διατροφή.

Στον παρακάτω συγκεντρωτικό πίνακα παρατίθενται πιο αναλυτικά τα αποτελέσματα της έρευνας και για τις δυο εκπαιδευτικές βαθμίδες.

| Φύλο | Εκπαιδευτική Βαθμίδα | Frequency | Percent | Valid Percent | | |
|----------|----------------------|---|---|---------------|-------|-------|
| Αγόρι | Δημοτικό | Μη ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές | 2 | 8.3 | 8.3 | |
| | | Σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές | 18 | 75.0 | 75.0 | |
| | | Ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές | 4 | 16.7 | 16.7 | |
| | | Total | 24 | 100.0 | 100.0 | |
| | Γυμνάσιο | Σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές | 11 | 64.7 | 64.7 | |
| | | Ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές | 6 | 35.3 | 35.3 | |
| | | Total | 17 | 100.0 | 100.0 | |
| | Κορίτσι | Δημοτικό | Σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές | 11 | 57.9 | 57.9 |
| | | | Ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές | 8 | 42.1 | 42.1 |
| | | | Total | 19 | 100.0 | 100.0 |
| Γυμνάσιο | | Μη ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές | 3 | 16.7 | 16.7 | |
| | | Σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές | 10 | 55.6 | 55.6 | |
| | | Ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές | 5 | 27.8 | 27.8 | |
| | | Total | 18 | 100.0 | 100.0 | |

Πίνακας 9: Αναλυτικά αποτελέσματα της έρευνας





6.4. Σύγκριση Αποτελεσμάτων

Στον συγκεντρωτικό πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται πιο αναλυτικά τα αποτελέσματα απο τις μελέτες του Ε.Υ.ΖΗ.Ν. για τον νομό Κεφαλληνίας για τα σχολικά έτη 2012-2013 και 2014-2015 καθώς και τα δεδομένα που προέκυψαν απο την έρευνα που πραγματοποιήσα το σχολικό έτος 2020-2021 και για τις δυο εκπαιδευτικές βαθμίδες.

| Φύλο | Εκπαιδευτική βαθμίδα | | Σχ. έτος 2012-2013 | Σχ. έτος 2014-2015 | Σχ. έτος 2020-2021 |
|-----------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Αγόρια | Δημοτικό | Μη ικανοποιητικές | 5% | 7% | 8,3% |
| | | Σχετικά Ικανοποιητικές | 45% | 45% | 75% |
| | | Ικανοποιητικές | 50% | 48% | 16,7% |
| | Γυμνάσιο | Μη ικανοποιητικές | 5% | 17% | 0% |
| | | Σχετικά Ικανοποιητικές | 30% | 51% | 64,7% |
| | | Ικανοποιητικές | 65% | 32% | 35,3% |
| Κορίτσια | Δημοτικό | Μη ικανοποιητικές | 8% | 5% | 0% |
| | | Σχετικά Ικανοποιητικές | 45% | 53% | 57,9% |
| | | Ικανοποιητικές | 47% | 42% | 42,1% |
| | Γυμνάσιο | Μη ικανοποιητικές | 8% | 12% | 16,7% |
| | | Σχετικά Ικανοποιητικές | 55% | 52% | 55,6% |
| | | Ικανοποιητικές | 37% | 36% | 27,8% |

Πίνακας 10: Σύγκριση αποτελεσμάτων της έρευνας και απο τα 3 σχολικά έτη

Συγκρίνοντας λοιπόν τα παραπάνω δεδομένα παρατηρούμε μερικές διαφορές. Πιο αναλυτικά τα σχολικά έτη 2012-2013 και 2014-2015 το μεγαλύτερο ποσοστό των αγοριών δημοτικού, περίπου το 50%, είχε ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές, ενώ το σχολικό έτος 2020-2021 μόνο το 16,7% είχε ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές αφού το μεγαλύτερο ποσοστο των παιδιών είχε σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές. Όσον αφορά τα κορίτσια δημοτικού βλέπουμε πως το σχολικό έτος 2012-2013 το μεγαλύτερο ποσοστό είχε ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές, ενώ τα άλλα δύο σχολικά έτη η πλειοψηφία είχε σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές. Παρατηρούμε λοιπόν πως τα κορίτσια σε σχέση με τα αγόρια του δημοτικού έχουν μεγαλύτερη προσκόλληση στο πρότυπο της μεσογειακής διατροφής.

Όσον αφορά τους μαθητές γυμνασίου βλέπουμε πως το σχολικό έτος 2012-2013 το μεγαλύτερο ποσοστό των αγοριών είχε ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές, ενώ τα άλλα δύο σχολικά έτη η πλειοψηφία είχε σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές. Ωστόσο στα κορίτσια γυμνασίου παρατηρούμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό και τα 3 σχολικά έτη είχε σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές. Συμπεραίνουμε λοιπόν πως τα αγόρια του γυμνασίου σε σχέση με τα κορίτσια έχουν μεγαλύτερη συμμόρφωση στη μεσογειακή διατροφή.

Συζήτηση

Αναλύοντας τα αποτελέσματα από τα ερωτηματολόγια, μπορούμε να εξάγουμε κάποια συμπεράσματα για τις διατροφικές συνήθειες των εφήβων του νησιού, καθώς και να χαρακτηρίσουμε την προσκόλληση με τη μεσογειακή διατροφή.

Αρχικά βρέθηκε πως το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα καταναλώνει φρούτα και λαχανικά σε καθημερινή βάση. Αρκετά ενθαρρυντικό είναι πως η πλειοψηφία απάντησε ότι δεν παραλείπει το πρωινό γεύμα και ότι δεν επιλέγει να καταναλώσει κάποιο γλυκό για πρωινό αλλά προτιμάει τα δημητριακά και τα γαλακτοκομικά προϊόντα. Σχεδόν οι μισοί μαθητές απάντησαν πως καταναλώνουν ψάρι και όσπρια τακτικά ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε πως καταναλώνει ψωμί, ρύζι ή ζυμαρικά σχεδόν κάθε ημέρα. Επιπλέον, όλοι απάντησαν πως καταναλώνουν ελαιόλαδο είτε σε σαλάτα, είτε στο φαγητό και ένα μεγάλο ποσοστό έδωσε αρνητική απάντηση ως προς την τακτική κατανάλωση ξηρών καρπών. Οι περισσότεροι μαθητές απάντησαν πως δεν καταναλώνουν γλυκά καθημερινά, ενώ σχεδόν οι μισοί απάντησαν θετικά στην κατανάλωση γιαουρτιών ή τυριών ημερησίως. Ωστόσο παρατηρείται πως ένα μεγάλο μέρος των μαθητών καταναλώνει πρόχειρο φαγητό περισσότερο από μια φορά την εβδομάδα.

Μπορούμε να βγάλουμε το συμπέρασμα λοιπόν πως οι διατροφικές επιλογές των εφήβων που συμμετείχαν στην έρευνα είναι αρκετά κοντά στο πρότυπο της μεσογειακής διατροφής. Επιπλέον παρατηρούμε πως τα παιδιά στο δημοτικό έχουν καλύτερες διατροφικές επιλογές σε σχέση με τα παιδιά του γυμνασίου όπου μεγαλώνοντας αλλάζουν διατροφικές επιλογές και τείνουν να απομακρύνονται από το πρότυπο της μεσογειακής διατροφής.

Περιορισμοί έρευνας

Από τους σημαντικούς περιορισμούς της έρευνας είναι το γεγονός ότι πραγματοποιήθηκε την περίοδο που η χώρα μας όπως και άλλες χώρες λόγω του COVID 19 βρισκόταν σε κατάσταση καραντίνας. Έτσι ο μόνος τρόπος για να πραγματοποιηθεί η έρευνα ήταν να δοθεί το ερωτηματολόγιο στους μαθητές σε ηλεκτρονική μορφή μέσω email. Ευτυχώς υπήρξαν αρκετοί δάσκαλοι και καθηγητές από διάφορες περιοχές του νησιού που προώθησαν στους μαθητές τους του το ερωτηματολόγιο .

Δυστυχώς αφού δεν υπήρχε η δυνατότητα για επιτόπιες ανθρωπομετρήσεις δεν συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα γιατί θα είχαμε μη αξιόπιστα δεδομένα.

Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας λοιπόν μπορούμε να πούμε πως έχουμε εισπράξει αρκετές πληροφορίες μέσα από αυτό το ερωτηματολόγιο για την ποιότητα της διατροφής και τις διατροφικές συνήθειες των εφήβων του νομού Κεφαλληνίας. Επομένως καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως οι διατροφικές τους επιλογές κατά μέσο όρο είναι σχετικά ικανοποιητικές με βάση τα πρότυπα της μεσογειακής διατροφής, αφού η πλειοψηφία τόσο των αγοριών όσο και των κοριτσιών ανήκαν στην βαθμίδα « σχετικά ικανοποιητικές διατροφικές επιλογές».

Ακόμη σύμφωνα με την πρόσφατη έρευνα που πραγματοποιήσαμε το σχολικό έτος 2020-2021 και τα δεδομένα του προγράμματος Ε.Υ.ΖΗ.Ν. για τα σχολεία του νησιού, συμπεραίνουμε λοιπόν πως:

- τα παιδιά μεγαλώνοντας αλλάζουν τις διατροφικές τους επιλογές και απομακρύνονται από το πρότυπο της μεσογειακής διατροφής, αφού τα παιδιά στο δημοτικό έχουν καλύτερες διατροφικές επιλογές σε σχέση με τα παιδιά του γυμνασίου.
- τα κορίτσια σε σχέση με τα αγόρια του δημοτικού έχουν μεγαλύτερη προσκόλληση στο πρότυπο της μεσογειακής διατροφής.
- τα αγόρια του γυμνασίου σε σχέση με τα κορίτσια έχουν μεγαλύτερη συμμόρφωση στη μεσογειακή διατροφή.

Βιβλιογραφία

1. A Catharine Ross, Caballero, B., Cousins, R. J., Tucker, K., & Ziegler, T. R. (2014). *Modern nutrition in health and disease* (pp. 3–35). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
2. Abreu, A. P., & Kaiser, U. B. (2016). Pubertal development and regulation. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 4(3), 254–264. [https://doi.org/10.1016/s2213-8587\(15\)00418-0](https://doi.org/10.1016/s2213-8587(15)00418-0)
3. Bargiota, A., Delizona, M., Tsitouras, A., & Koukoulis, G. (2013). Eating habits and factors affecting food choice of adolescents living in rural areas. *HORMONES*, 12(2), 246–253. <https://doi.org/10.14310/horm.2002.1408>
4. Beard, J. L. (2000). Iron Requirements in Adolescent Females. *The Journal of Nutrition*, 130(2), 440S-442S. <https://doi.org/10.1093/jn/130.2.440s>
5. Blakemore, S.-J., Burnett, S., & Dahl, R. E. (2010). The role of puberty in the developing adolescent brain. *Human Brain Mapping*, 31(6), 926–933. <https://doi.org/10.1002/hbm.21052>
6. Brown, J. E., Isaacs, J., Krinke, B., Lechtenberg, E., & Murtaugh, M. (2014). Nutrition Through the Life Cycle. In *Google Books*. Cengage Learning. https://books.google.gr/books?id=TeQZBQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=en&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
7. Brown, M. A., Storlien, L. H., Huang, X.-F., Tapsell, L. C., Else, P. L., Higgins, J. A., & Brown, I. L. (2010). *Dietary Fat and Carbohydrate Composition: Metabolic Disease* (J.-P. Montmayeur & J. le Coutre (eds.)). PubMed; CRC Press/Taylor &

- Francis. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53531/>
8. American Psychological Association. (2002). *Adolescents eveloping Adolescents A Reference for Professionals*. <https://www.apa.org/pi/families/resources/develop.pdf>
 9. Calder, P. C. (2015). Functional Roles of Fatty Acids and Their Effects on Human Health. *JPEN. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 39(1 Suppl), 18S-32S. <https://doi.org/10.1177/0148607115595980>
 10. Cormick, G., & Belizán, J. M. (2019). Calcium Intake and Health. *Nutrients*, 11(7), 1606. <https://doi.org/10.3390/nu11071606>
 11. Cummings, J. H., & Stephen, A. M. (2007). Carbohydrate terminology and classification. *European Journal of Clinical Nutrition*, 61(S1), S5–S18. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602936>
 12. Das, J. K., Salam, R. A., Thornburg, K. L., Prentice, A. M., Campisi, S., Lassi, Z. S., Koletzko, B., & Bhutta, Z. A. (2017). Nutrition in adolescents: physiology, metabolism, and nutritional needs. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1393(1), 21–33. <https://doi.org/10.1111/nyas.13330>
 13. Diclemente, R. J., Hansen, W. B., & Ponton, L. E. (1996). *Handbook of adolescent health risk behavior*. Plenum Press.
 14. EFSA. (2012). Guidance on the scientific requirements for health claims related to appetite ratings, weight management, and blood glucose concentrations. *EFSA Journal*, 10(3), 2604. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2012.2604>
 15. Emmanuel, M., & Bokor, B. R. (2019, May 13). *Tanner Stages*. Nih.Gov; StatPearls Publishing.

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470280/?fbclid=IwAR29o6LaLcWCTwdVeqfDwAnq3IhkL6c9RT787pCoHy8GNF2siTEp-Kq9VeI>
16. Ems, T., Huecker, M. R., & Lucia, K. S. (2018). *Biochemistry, Iron Absorption*. Nih.Gov; StatPearls Publishing.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448204/>
 17. EUFIC. (2015, February 15). *Facts about Fats: (EUFIC)*. Www.Eufic.Org.
<https://www.eufic.org/en/whats-in-food/article/8-facts-on-fats>
 18. European Food Safety Authority (EFSA). (2013). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for energy. *EFSA Journal*, *11*(1), 3005.
<https://doi.org/10.2903/j.efsa.2013.3005>
 19. FAO/WHO. (2001). *Human Vitamin and Mineral Requirements Report of a joint FAO/WHO expert consultation Bangkok, Thailand*. <http://www.fao.org/3/a-y2809e.pdf>
 20. Ferguson, W. S. (2017). Iron deficiency in adolescence. *The Journal of Pediatrics*, *187*, 2. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.06.025>
 21. Fitzgerald, A., Heary, C., Nixon, E., & Kelly, C. (2010). Factors influencing the food choices of Irish children and adolescents: a qualitative investigation. *Health Promotion International*, *25*(3), 289–298. <https://doi.org/10.1093/heapro/daq021>
 22. Gidding, S. S., Dennison, B. A., Birch, L. L., Daniels, S. R., Gilman, M. W., Lichtenstein, A. H., Rattay, K. T., Steinberger, J., Stettler, N., & Van Horn, L. (2005). Dietary Recommendations for Children and Adolescents. *Circulation*, *112*(13), 2061–2075. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.105.169251>
 23. Guglielmo Beccuti, & Ghizzoni, L. (2015, August 8). *Normal and Abnormal*

- Puberty*. Nih.Gov; MDText.com, Inc.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279024/>
24. Hermann, J. R., & Ld. (2014). *Protein and the Body*.
<http://pods.dasnr.okstate.edu/docushare/dsweb/Get/Document-2473/T-3163web.pdf>
25. Herting, M. M., & Sowell, E. R. (2017). Puberty and structural brain development in humans. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 44, 122–137.
<https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2016.12.003>
26. Holesh, J. E., & Martin, A. (2019, June 18). *Physiology, Carbohydrates*. Nih.Gov; StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459280/>
27. Hörnell, A., Lagström, H., Lande, B., & Thorsdottir, I. (2013). Protein intake from 0 to 18 years of age and its relation to health: a systematic literature review for the 5th Nordic Nutrition Recommendations. *Food & Nutrition Research*, 57(1), 21083.
<https://doi.org/10.3402/fnr.v57i0.21083>
28. Institute Of Medecine. (2019). *Dietary Reference Intakes (DRIs): Recommended Dietary Allowances and Adequate Intakes, Elements, Food and Nutrition Board, National Academies*. Nih.Gov; National Academies Press (US).
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545442/table/appJ_tab3/?report=object-only
29. Institute of Medicine. (2002). *Dietary reference intakes : for energy carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids*. National Academy Press.
30. Institute of Medicine. (2006). *Dietary Reference Intakes: The Essential Guide to*

- Nutrient Requirements. In *www.nap.edu*. National Academies press.
<https://www.nap.edu/catalog/11537/dietary-reference-intakes-the-essential-guide-to-nutrient-requirements>
31. Institute of Medicine (US) Committee to Review Dietary Reference Intakes for Vitamin D and Calcium, Catharine Ross, Taylor, C. L., Yaktine, A. L., & Del, H. B. (2011). - *Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D - NCBI Bookshelf*. Nih.Gov; National Academies Press (US).
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK56068/table/summarytables.t2/?report=objectonly>
32. Janssen, I., & LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 40.
<https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>
33. Joint WHO/FAO/UNU Expert Consultation. (2007). Protein and amino acid requirements in human nutrition. *World Health Organization Technical Report Series*, 935, 1–265, back cover. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18330140>
34. Kafatos, A., Verhagen, H., Moschandreas, J., Apostolaki, I., & Van Westerop, J. J. (2000). Mediterranean diet of Crete: foods and nutrient content. *Journal of the American Dietetic Association*, 100(12), 1487–1493.
[https://doi.org/10.1016/s0002-8223\(00\)00416-8](https://doi.org/10.1016/s0002-8223(00)00416-8)
35. Kawade, R. (2012). Zinc status and its association with the health of adolescents: a review of studies in India. *Global Health Action*, 5(1), 7353.
<https://doi.org/10.3402/gha.v5i0.7353>

36. Kelder, S. H., Perry, C. L., Klepp, K. I., & Lytle, L. L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. *American Journal of Public Health*, 84(7), 1121–1126. <https://doi.org/10.2105/ajph.84.7.1121>
37. Landry, B. W., & Driscoll, S. W. (2012). Physical Activity in Children and Adolescents. *PM&R*, 4(11), 826–832. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2012.09.585>
38. Lassi, Z., Moin, A., & Bhutta, Z. (2017). *Nutrition in Middle Childhood and Adolescence* (D. A. P. Bundy, N. de Silva, S. Horton, D. T. Jamison, & G. C. Patton (eds.)). PubMed; The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525242/>
39. Lips, P. (2006). Vitamin D physiology. *Progress in Biophysics and Molecular Biology*, 92(1), 4–8. <https://doi.org/10.1016/j.pbiomolbio.2006.02.016>
40. Lipsky, L. M., Nansel, T. R., Haynie, D. L., Liu, D., Li, K., Pratt, C. A., Iannotti, R. J., Dempster, K. W., & Simons-Morton, B. (2017). Diet quality of US adolescents during the transition to adulthood: changes and predictors. *The American Journal of Clinical Nutrition*, ajcn150029. <https://doi.org/10.3945/ajcn.116.150029>
41. Livingstone, C. (2015). Zinc (Physiology, Deficiency, and Parenteral Nutrition). *Nutrition in Clinical Practice*, 30(3), 371–382. <https://doi.org/10.1177/0884533615570376>
42. Lykstad, J., & Sharma, S. (2020, January 12). *Biochemistry, Water Soluble Vitamins*. PubMed; StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538510/>

43. Magkos, F., Manios, Y., Christakis, G., & Kafatos, A. G. (2004). Secular trends in cardiovascular risk factors among school-aged boys from Crete, Greece, 1982–2002. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59(1), 1–7. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602023>
44. Maret, W., & Sandstead, H. H. (2006). Zinc requirements and the risks and benefits of zinc supplementation. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 20(1), 3–18. <https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2006.01.006>
45. Maxfield, L., & Crane, J. S. (2019). *Zinc Deficiency*. Nih.Gov; StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493231/>
46. Mesías, M., Seiquer, I., & Navarro, M. P. (2013). Iron Nutrition in Adolescence. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 53(11), 1226–1237. <https://doi.org/10.1080/10408398.2011.564333>
47. Moise, A. R., Noy, N., Palczewski, K., & Blaner, W. S. (2007). Delivery of Retinoid-Based Therapies To Target Tissues†. *Biochemistry*, 46(15), 4449–4458. <https://doi.org/10.1021/bi7003069>
48. Muros, J. J., Cabrera-Vique, C., Briones, M., & Seiquer, I. (2019). Assessing the dietary intake of calcium, magnesium, iron, zinc and copper in institutionalised children and adolescents from Guatemala. Contribution of nutritional supplements. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 53, 91–97. <https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2019.02.009>
49. Murphy, D. A., Greenwell, L., Resell, J., Brecht, M.-L., & Schuster, M. A. (2008). Early and Middle Adolescents’ Autonomy Development: Impact of Maternal HIV/AIDS. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 13(2), 253–276.

- <https://doi.org/10.1177/1359104507088346>
50. NEUMARK-SZTAINER, D., STORY, M., PERRY, C., & CASEY, M. A. (1999a). Factors Influencing Food Choices of Adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 99(8), 929–937. [https://doi.org/10.1016/s0002-8223\(99\)00222-9](https://doi.org/10.1016/s0002-8223(99)00222-9)
51. NEUMARK-SZTAINER, D., STORY, M., PERRY, C., & CASEY, M. A. (1999b). Factors Influencing Food Choices of Adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 99(8), 929–937. [https://doi.org/10.1016/s0002-8223\(99\)00222-9](https://doi.org/10.1016/s0002-8223(99)00222-9)
52. Nordic Nutrition Recommendations. (2012). *Nordic Nutrition Recommendations 2012 Integrating nutrition and physical activity*. <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:745780/FULLTEXT01.pdf>
53. Olmedilla, B., & Granado, F. (2000). Growth and micronutrient needs of adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54(S1), S11–S15. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1600978>
54. Pérez-López, F. R., Pérez-Roncero, G., & López-Baena, M. T. (2010). Vitamin D and adolescent health. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 1, 1–8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5175574/>
55. Plantz, M. A., & Bittar, K. (2020). *Dietary Calcium*. PubMed; StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549792/>
56. Preeti Khanna, & Bani Aeri. (2016, August). *THE PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF FOOD CHOICES and DIETARY INTAKE OF ADOLESCENTS: A REVIEW THE PSYCHOSOCIAL...* ResearchGate; unknown. https://www.researchgate.net/publication/313758428_THE_PSYCHOSOCIAL_ASPECTS_OF_FOOD_CHOICES_and_DIETARY_INTAKE_OF_ADOLESCEN

- TS_A_REVIEW_THE_PSYCHOSOCIAL_ASPECTS_OF_FOOD_CHOICES_
AND_DIETARY_INTAKE_OF_ADOLESCENTS_A_REVIEW
57. Reddy, P., & Jialal, I. (2018). *Biochemistry, Vitamin, Fat Soluble*. PubMed; StatPearls Publishing.
58. Remschmidt, H. (1994). Psychosocial Milestones in Normal Puberty and Adolescence. *Hormone Research*, 41(2), 19–29. <https://doi.org/10.1159/000183955>
59. Rippin, H. L., Hutchinson, J., Jewell, J., Breda, J. J., & Cade, J. E. (2019). Child and adolescent nutrient intakes from current national dietary surveys of European populations. *Nutrition Research Reviews*, 32(1), 38–69. <https://doi.org/10.1017/S0954422418000161>
60. Roma-Giannikou, E., Adamidis, D., Gianniou, M., Nikolara, R., & Matsaniotis, N. (1997). Nutritional survey in Greek children: nutrient intake. *European Journal of Clinical Nutrition*, 51(5), 273–285. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1600388>
61. Roohani, N., Hurrell, R., Kelishadi, R., & Schulin, R. (2013). Zinc and its importance for human health: An integrative review. *Journal of Research in Medical Sciences : The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 18(2), 144–157. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3724376/>
62. Schofield, C. (1985). *Annotated bibliography of source material for basal metabolic rate data*. Human nutrition: clinical nutrition.
63. Scientific Advisory Committee on Nutrition. (2011). *Dietary Reference Values for Energy* 2011. <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attac>

- hment_data/file/339317/SACN_Dietary_Reference_Values_for_Energy.pdf
64. Shennar-Golan, V., & Walter, O. (2018). Physical Activity Intensity Among Adolescents and Association With Parent–Adolescent Relationship and Well-Being. *American Journal of Men’s Health*, 12(5), 1530–1540. <https://doi.org/10.1177/1557988318768600>
65. Slavin, J., & Carlson, J. (2014). Carbohydrates. *Advances in Nutrition*, 5(6), 760–761. <https://doi.org/10.3945/an.114.006163>
66. Soliman, A., Sanctis, V., & Elalaily, R. (2014). Nutrition and pubertal development. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 18(7), 39. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.145073>
67. Soliman, A. T., De Sanctis, V., Elalaily, R., Bedair, S., & Kassem, I. (2014). Vitamin D deficiency in adolescents. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 18(Suppl 1), S9–S16. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.145043>
68. Song, M., Fung, T. T., Hu, F. B., Willett, W. C., Longo, V. D., Chan, A. T., & Giovannucci, E. L. (2016). Association of Animal and Plant Protein Intake With All-Cause and Cause-Specific Mortality. *JAMA Internal Medicine*, 176(10), 1453. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.4182>
69. Stamatina Papadaki, & Evangelia Mavrikaki. (2014, November 25). “Evaluating Greek Adolescents’ Mediterranean Diet Quality and the Factors Influencing it”. ResearchGate; Elsevier. https://www.researchgate.net/publication/268882940_Evaluating_Greek_Adolescents’_Mediterranean_Diet_Quality_and_the_Factors_Influencing_it
70. Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). Position of the Academy of

- Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501–528. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.12.006>
71. Tome, D. (2012). Criteria and markers for protein quality assessment - a review. *The British Journal of Nutrition*, 108 Suppl 2, S222-9. <https://doi.org/10.1017/S0007114512002565>
72. U.S. Department of Health and Human Services. (2008). Dietary and Physical Activity Guidelines for Americans. *Obesity Management*, 4(6), 317–318. <https://doi.org/10.1089/obe.2008.0240>
73. Wax, E. (2019). *Protein in diet: MedlinePlus Medical Encyclopedia*. Medlineplus.Gov. <https://medlineplus.gov/ency/article/002467.htm>
74. World Health Organization. (2011). Prevention of iron deficiency anaemia in adolescents. *Apps.Who.Int*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/205656>
75. World Health Organization. (2014). *Adolescence: a period needing special attention - age-not-the-whole-story*. Who.Int. https://apps.who.int/adolescent/second-decade/section2/page2/age-not-the-whole-story.html?fbclid=IwAR1v6A-T6REhkhbOtJeQdoP0zUp9FSr-uX_qhVhAahvWmjwil4yKZ8tjeLY
76. Yannakoulia, M., Karayiannis, D., Terzidou, M., Kokkevi, A., & Sidossis, L. S. (2004). Nutrition-related habits of Greek adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*, 58(4), 580–586. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601849>
77. Βασιλόπουλος, Α. (2001). *Διατριβή: Ανάλυση γεωμορφολογικών και γεωγραφικών δεδομένων με τη χρήση τεχνολογίας γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών στη*

νήσο Κεφαλληνία - Κωδικός: 21856. Thesis.Ekt.Gr.

<http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/21856#page/12/mode/2up>

78. Ζαμπέλας, Α. (2003). *Η διατροφή στα στάδια της ζωής*. Ιατρικές Εκδόσεις.
79. Καγκελάρης, Π. (2011). *Διατριβή: Ιστορία και γενεαλογία του Οίκου Καγκελάρη της Κεφαλονιάς (16ος-20ος αιώνες)* - Κωδικός: 31658. Thesis.Ekt.Gr.
<http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/31658#page/60/mode/2up>
80. Μοσχόπουλος, Γ. Ν. (1995). *Ιστορία της Κεφαλονιάς (Σύντομη Επισκόπηση)*.
“ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΣ.”

Παράρτημα Α: «τίτλος παραρτήματος»

Ερωτηματολόγιο διατροφικών συνηθειών KidMed.

Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις με ΝΑΙ ή ΟΧΙ και στο τέλος πατήστε Υποβολή .

Φύλο

Αγόρι
Κορίτσι

Εκπαιδευτική Βαθμίδα

Δημοτικό
Γυμνάσιο

Καταναλώνετε ένα φρούτο ή χυμό φρούτων κάθε ημέρα;

Ναι
Όχι

Καταναλώνετε ένα δεύτερο φρούτο κάθε ημέρα;

Ναι
Όχι

Καταναλώνετε λαχανικά μία φορά την ημέρα;

Ναι
Όχι

Καταναλώνετε λαχανικά περισσότερο από μία φορά την ημέρα;

Ναι
Όχι

Καταναλώνετε ψάρι τακτικά (τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα);

Ναι
Όχι

Καταναλώνετε πρόχειρο φαγητό (fast food) περισσότερο απο μία φορά την εβδομάδα;

Ναι
Όχι

Καταναλώνετε όσπρια περισσότερο από μία φορά την εβδομάδα ;

Ναι
Όχι

Καταναλώνετε ψωμί, ζυμαρικά ή ρύζι σχεδόν κάθε ημέρα (5 ή περισσότερες ημέρες κάθε εβδομάδα);

Ναι
Όχι

Για πρωινό τρώτε συνήθως δημητριακά (τύπου Corn Flakes) ή ψωμί ή φρυγανιές ή αρτοπαρασκευάσματα;

Ναι
Όχι

Καταναλώνετε ξηρούς καρπούς τακτικά (τουλάχιστον 2 - 3 φορές την εβδομάδα) ;

Ναι
Όχι

Καταναλώνετε ελαιόλαδο είτε σε σαλάτα , είτε στο φαγητό;

Ναι
Όχι

Συνήθως παραλείπετε το πρωινό;

Ναι
Όχι

Για πρωινό συνήθως τρώτε ή πίνετε ένα γαλακτοκομικό προϊόν, όπως γάλα ή γιαούρτι;

Ναι
Όχι

Για πρωινό συνήθως τρώτε γλυκά;

Ναι
Όχι

Καταναλώνετε δύο γιαούρια ή/και λίγο τυρί (δηλαδή περίπου 40 γραμμάρια) ημερησίως;

Ναι
Όχι

Καταναλώνετε γλυκά κάθε μέρα;

«Γαβριελάτου Ευτυχία», «Αξιολόγηση της διατροφικής εικόνας των εφήβων στην Κεφαλονιά »

Ναι
Όχι