



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ**

## **Πτυχιακή Εργασία**

«Διατροφικές συνήθειες μαθητών γυμνασίου αστικών και ημιαστικών κέντρων νησιωτικών περιοχών (περίπτωση Ρόδου)»

«Καραβόλια Ελπίδα» ΑΜ: 2118

«Συφωνιού Μιχαλίτσα» ΑΜ: 2280

Επιβλέπων: Γεώργιος Τσικαλάκης

ΣΗΤΕΙΑ, «Μάιος» «2019»



**TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTE OF CRETE**  
**SCHOOL OF AGRICULTURE, FOOD & NUTRITION**  
**DEPARTMENT OF NUTRITION & DIETETICS**

**THESIS**  
**for the Undergraduate Degree**

«Dietary habits of high school students in urban and semi-urban centers of island regions (case of Rhodes)»

EDITORS: «Karavolia Elpida» YD: 2118

«Syfoniou Michalitsa» YD: 2280

SUPERVISOR: «Georgios Tsikalakis»

SITIA «May» «2019»

*«Ευχαριστίες ή Αφιέρωση»*

Με την ολοκλήρωση της πτυχιακής μας εργασίας, που πραγματοποιήθηκε στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Κρήτης, Σητείας, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τους ανθρώπους που συνέβαλαν στην διεκπεραίωση της. Αρχικά θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τους γονείς που μας έδωσαν τη δυνατότητα να σπουδάσουμε και να φτάσουμε μέχρι εδώ. Οφείλουμε όμως να εκφράσουμε και τις θερμές μας ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή του ΤΕΙ Σητείας Τσικαλάκη Γεώργιο, ο οποίος μας βοήθησε στην επιλογή του θέματος αυτού, καθώς επίσης και για τις πολύτιμες γνώσεις και συμβουλές που μας παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια της πτυχιακής μας εργασίας. Περαιτέρω θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε το ΤΕΙ Σητείας που μας χάρισε εφόδια και γνώσεις. Τέλος, ευχαριστούμε τα σχολεία, καθηγητές και μαθητές καθώς η βοήθεια τους ήταν απαραίτητη και πολύτιμη για την ολοκλήρωση της πτυχιακής μας εργασίας.

## Περίληψη

**Σκοπός έρευνας:** συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες που έχουν υιοθετήσει οι μαθητές γυμνασίου σε διαφορετικές περιοχές της Ρόδου (αστική - ημιαστική).

**Ερευνητική διαδικασία:** Αρχικά, θα επικεντρωθούμε στις διαφορές των διατροφικών προτύπων που υπήρχαν παλαιότερα στη Ρόδο σε σχέση με τα διατροφικά πρότυπα που έχουν υιοθετήσει οι νέοι στη σημερινή εποχή. Όσον αφορά τις διατροφικές συνήθειες παλαιότερα θα αναζητήσουμε πληροφορίες από βιβλιοθήκες και από ζωντανές μαρτυρίες κατοίκων διάφορων περιοχών της Ρόδου. Αντίθετα, όσον αφορά τα νέα δεδομένα θα χρησιμοποιήσουμε ερωτηματολόγια. Τα αποτελέσματα θα μας δείξουν μία γενικότερη αντίληψη για το διατροφικό πρότυπο που υιοθετεί ο πληθυσμός της Ρόδου.

Ειδικότερα, ξεκινώντας την έρευνα στα σχολεία θα μετρήσουμε απλά ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά των παιδιών (βάρος, ύψος) και θα τα αξιολογήσουμε με καμπύλες ανάπτυξης. Με αυτόν τον τρόπο θα γίνει κατηγοριοποίηση του βάρους των παιδιών και θα συγκριθούν οι μεταξύ τους διαφορές.

Έπειτα, θα μοιραστούν νέα ερωτηματολόγια για να διερευνηθεί η αντίληψη των μαθητών για την υγιεινή διατροφή. Μέσα από τα ερωτηματολόγια θα δοθούν άμεσα συμπεράσματα για το 'τι ξέρουν' οι μαθητές για την υγιεινή διατροφή και 'τι τρόφιμα καταναλώνουν'. Για να αξιολογήσουμε τα αποτελέσματα της έρευνας μας θα κάνουμε σύγκριση με το μεσογειακό πρότυπο διατροφής.

Τέλος, θα αναφερθούμε σε προτάσεις που μπορούν να υιοθετήσουν οι νέοι για να βελτιώσουν και να εντάξουν πιο υγιεινές διατροφικές συνήθειες στην καθημερινότητά τους.

## Λέξεις – Κλειδιά

έφηβοι, διατροφικές συνήθειες, Ρόδος, αστική περιοχή, ημιαστική περιοχή.

## **Abstract**

Our work is based on gathering information about nutritional habits by junior high school students in different regions of the island of Rhodes (urban-semi urban).

To begin with, we will focus on the differences of the nutritional standards that were used to be a few years ago in Rhodes in comparison to the nutritional standards the youth has adopted nowadays.

Concerning the nutritional standards that people used to have a few years ago, we will look for a testimony to be provided by different habitants of various places in Rhodes.

In particular, starting the survey in schools, we will simply measure the anthropometric characteristics of children (weight, height) and we will evaluate the growth through a diagram/graph chart. This way we will categories the weight of each child and compare the differences between them.

Then, we will provide questionnaires so we can explore the perception h young children have towards healthy eating habits. Through the questionnaires conclusions will be taken immediately about 'what children know' when it comes to healthy eating habits and what kind of food children consume. To evaluate the results of our research we will compare them with the kidmed score.

Finally, we will provide suggestions to the youth so they can adopt these new practices and to improve and integrate healthier eating habits into their daily routine.

### **Key words**

teenagers, eating habits, Rhodes, urban area, semi urban area.

## Περιεχόμενα

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ .....	9
Εισαγωγή .....	9
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ .....	11
Κεφάλαιο 1 <sup>ο</sup> : Φυσιολογική σωματική ωρίμανση-ανάπτυξη εφήβων και ανάγκες σε μάκρο - μικροθρεπτικά συστατικά .....	11
1.1 : Στάδια σεξουαλικής ωρίμανσης στα αγόρια.....	14
1.2 : Στάδια σεξουαλικής ωρίμανσης στα κορίτσια.....	14
1.3 : Διατροφικές απαιτήσεις σε μια μεταβατική περίοδο .....	15
1.4 : Ενέργεια .....	16
1.5 : Μακροθρεπτικά συστατικά .....	18
1.5.1 : Υδατάνθρακες .....	18
1.5.2 : Πρωτεΐνες .....	18
1.5.3 : Λίπη.....	19
1.6 : Μικροθρεπτικά συστατικά .....	21
1.6.1 : Ασβέστιο .....	21
1.6.2 : Σίδηρος .....	22
1.6.3 : Βιταμίνη D.....	23
1.6.4 : φυλλικό οξύ .....	24
1.6.5 : Φυτικές ίνες .....	24
Κεφάλαιο 2 <sup>ο</sup> : Παράγοντες που επηρεάζουν τις Διατροφικές Συνήθειες των εφήβων	26
2.1 : Οικογενειακό περιβάλλον .....	26
2.2 : Ψυχολογικοί παράγοντες .....	27
2.3 : Γενετικοί παράγοντες.....	27
2.4 : Φύλο .....	28
2.5 : Σχολικό περιβάλλον .....	28
2.6 : ΜΜΕ .....	28

Κεφάλαιο 3 <sup>ο</sup> : Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ιστορικά γεγονότα του Νησιού.....	30
3.1: Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά .....	31
3.2: Μυθολογία .....	31
3.3: Τουρκοκρατία .....	32
3.4: Ιταλοκρατία.....	33
3.5: Ενσωμάτωση.....	33
3.6: Πληθυσμός.....	33
3.7: Χαρακτηριστικά Σορωνής .....	33
3.8: Χαρακτηριστικά Σορωνής – Ρόδου, σήμερα .....	34
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	35
I. ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ.....	35
II. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	35
III. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	36
IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	55
V. ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ.....	62
VI. ΕΠΙΛΟΓΟΣ .....	63
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ: .....	65
VIII ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....	75
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....	77
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....	78

## **Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων**

Εικόνα 1-1: Ωρίμανση γεννητικού συστήματος.....	13
Εικόνα 1-2: Η διατροφή στα στάδια της ζωής.....	13
Εικόνα 2-1: Γεωγραφική απεικόνιση του νησιού, Ρόδος.....	30
Εικόνα 3-1 : Απεικόνιση περιοχών από παιδιά που υπήρχαν στα σχολεία.....	34



## **Συντομογραφίες & Ακρωνύμια**

SMR                    δείκτης σεξουαλικής ωρίμανσης

BMI/ΔΜΣ            δείκτης μάζας σώματος

Χλμ                    χιλιόμετρα

## ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### Εισαγωγή

Αφορμή για την διεξαγωγή της έρευνας μας ήταν το αυξημένο μας ενδιαφέρον για το αν οι διαφορετικές περιοχές σε ένα νησί παίζουν καθοριστικό ρόλο στις διατροφικές συνήθειες που επιλέγουν οι νέοι στην σημερινή εποχή. Οι διατροφικές συνήθειες αποτελούν την βάση για την ανθρώπινη υγεία και την ανάπτυξη σε όλα τα στάδια της πορείας της ζωής(1). Με τις βελτιώσεις στην υγεία και τις ασθένειες κατά τη νηπιακή ηλικία και την πρώιμη παιδική ηλικία, ο αυξανόμενος πληθυσμός των εφήβων έχει σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία και ευημερία του μελλοντικού ενήλικου πληθυσμού. Οι διάφοροι καρδιομεταβολικοί παράγοντες κινδύνου στους εφήβους, συμπεριλαμβανομένης της παχυσαρκίας, του αυξημένου δείκτη σωματικής μάζας και των υψηλών επιπέδων γλυκόζης, έχουν αποδειχθεί ότι σχετίζονται με την πρόωρη εμφάνιση χρόνιων παθήσεων στην ενηλικίωση καθώς και με την πρόωρη θνησιμότητα. (2,3)

Ως εκ τούτου, καθώς η σχέση μεταξύ της πρώιμης διατροφής και των κινδύνων για την ανάπτυξη χρόνιων ασθενειών στην μετέπειτα ζωή γίνεται σαφέστερη, έτσι και ο κρίσιμος ρόλος των εφήβων. Πρόσφατα, η εφηβεία έχει επίσης αναγνωριστεί ως μια περίοδο πιθανού ενδιαφέροντος για τη διόρθωση των διατροφικών ελλείψεων και η ανεπαρκής ανάπτυξη από την παιδική ηλικία. (4)

Για την διόρθωση των διατροφικών ελλείψεων μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το Διαθεωρητικό Μοντέλο. Το Διαθεωρητικό μοντέλο περιλαμβάνει τον τρόπο, με τον οποίο τα άτομα μεταβάλλουν μια αρνητική συμπεριφορά σε μια θετική συμπεριφορά. Με το μοντέλο αυτό τα άτομα που αλλάζουν συμπεριφορά εξελίσσονται συνεχώς. (5)

Ένα υγιές στάδιο ζωής, η περίοδος εφηβείας χαρακτηρίζεται από βαθιά φυσική ανάπτυξη, η οποία επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από το κοινωνικό, οικονομικό και πολιτισμικό περιβάλλον ενός ατόμου. (6)

Τέλος, υπάρχει ένα διατροφικό πρότυπο, το Μεσογειακό, το οποίο φαίνεται από έρευνες ότι προσφέρει πολλά οφέλη στον ανθρώπινο οργανισμό. Κάποια από τα οφέλη είναι: μειωμένη θνησιμότητα, **(7)** μειωμένη συχνότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου, **(8)** μειωμένη συχνότητα εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη, **(9)**. μειωμένη συχνότητα εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων. **(10)**

## **ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup> : Φυσιολογική σωματική ωρίμανση-ανάπτυξη εφήβων και ανάγκες σε μάκρο - μικροθρεπτικά συστατικά**

Η λέξη «εφηβεία» πρωτοεμφανίστηκε τον 15ο αιώνα. Ωστόσο, ως κοινωνική κατηγορία εμφανίζεται μεταξύ του 18ου και του 19ου αιώνα. Στη βιβλιογραφία υποστηρίζεται ότι οι έφηβοι ως αυτόνομη ομάδα απαντώνται ακόμη πιο πρόσφατα, στα μέσα του 20ου αιώνα. **(11)**

Όπως ισχυρίζεται η Ντολτό, «η εφηβεία είναι η περίοδος της μετάβασης από την παιδική στην ώριμη ηλικία, έχει για κέντρο της την ήβη και τα όριά της είναι ασαφή». **(12)**

Γίνεται αντιληπτό ότι το φαινόμενο της εφηβείας καθορίζεται βάσει ηλικιακών κριτηρίων ή βάσει των ψυχολογικών, βιοσωματικών ή κοινωνικών αλλαγών που συντελούνται.

Συμπερασματικά, η εφηβεία μπορεί να νοηθεί ως μία περίοδος έντονων βιολογικών, γνωστικών και ψυχοκοινωνικών αλλαγών που συντελούνται στη ζωή του νεαρού ατόμου και οδηγούν στην ενηλικίωσή του.



Ακόμη και σήμερα φαίνεται η ύπαρξη διαφοροποίησης ως προς την έννοια που αποδίδεται στον ορισμό της εφηβείας, ο οποίος επηρεάζεται από κοινωνικά, πολιτισμικά και οικονομικά χαρακτηριστικά της κάθε κοινωνίας. «Η κάθε γενιά βρίσκεται αντιμέτωπη με τα κοινωνικά προβλήματα της εποχής της» **(13)**














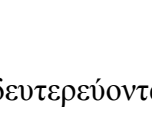
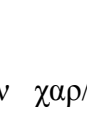
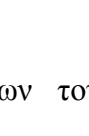
Κατά τα πρώτα χρόνια της δεύτερης δεκαετίας της ζωής παρατηρείται φυσιολογικά η εφηβεία ή αλλιώς ήβη, η οποία σηματοδοτεί τον μετασχηματισμό του παιδιού σε ενήλικα. **(14)** Η περίοδος της εφηβείας θεωρείται ότι καλύπτει ένα χρονικό διάστημα 7-8 χρόνων. **(15)** Οι βιολογικές αλλαγές που πραγματοποιούνται κατά την περίοδο αυτή περιλαμβάνουν τη σεξουαλική ωρίμανση, την αύξηση του ύψους, του βάρους και της σκελετικής μάζας του εφήβου και αλλαγές στη σωματική του σύνθεση.**(14)** Κατά τη διάρκεια της εφηβείας, οι μύες, ο όγκος του αίματος και γενικά τα

περισσότερα όργανα του σώματος διπλασιάζονται σε μέγεθος. (16) Στην ηλικία αυτή αυξάνει σημαντικά και η οστική μάζα και μάλιστα ο ρυθμός εναπόθεσης αλάτων στα οστά είναι ο μεγαλύτερος από κάθε άλλη ηλικία. (17) Αν και η αλληλουχία των γεγονότων αυτών κατά τη διάρκεια της εφηβείας είναι ίδια σε όλους τους εφήβους, παρατηρείται διαφοροποίηση ως προς την ηλικία έναρξης, την διάρκεια και τον ρυθμό εξέλιξης της εφηβείας μεταξύ των ατόμων, αλλά και στο ίδιο το άτομο. Γι' αυτό, η εξωτερική εμφάνιση των εφήβων μπορεί να ποικίλει, ακόμα και αν βρίσκονται στην ίδια χρονολογική ηλικία. Οι διαφοροποιήσεις αυτές επηρεάζουν άμεσα τις διατροφικές τους ανάγκες. Θα πρέπει να προτιμάται η σεξουαλική ωρίμανση αντί της χρονολογικής ηλικίας ως κριτήριο για την αξιολόγηση της βιολογικής αύξησης και ανάπτυξης και των διατροφικών αναγκών κάθε εφήβου. (14)

Σύμφωνα με τους μελετητές, η έναρξη της εφηβείας παρατηρείται νωρίτερα, περίπου κατά δύο χρόνια, στα κορίτσια σε αντίθεση με τα αγόρια. Για τα κορίτσια η εφηβεία σηματοδοτείται με την εμφάνιση της εμμήνου ρύσης, ενώ για τα αγόρια με την πρώτη εκσπερμάτιση. (15)

Ο δείκτης σεξουαλικής ωρίμανσης Sexual Maturation Rating -SMR, γνωστός και ως σταδιοποίηση εφηβείας κατά Tanner, αποτελεί μια κλίμακα δευτερογενών σεξουαλικών χαρακτηριστικών, οι οποία χρησιμοποιείται από τους ειδικούς για την αξιολόγηση του επιπέδου σεξουαλικής ωρίμανσης μεταξύ των εφήβων, ανεξαρτήτως της χρονολογικής τους ηλικίας. Τα στάδια αυτά βασίζονται στην ανάπτυξη των μαστών και την εμφάνιση ηβικού τριχώματος για τα κορίτσια και στην ανάπτυξη των όρχεων και του πέους και την εμφάνιση ηβικού τριχώματος για τα αγόρια. (14)

Στ άδ ιο	Τρίχωση εφηβαίου	Πέος	Όρχεις	
1	Πλήρης απουσία	Προεφηβική εμφάνιση	Προεφηβική εμφάνιση	
2	Αραιές, μακριές, ανοιχτόχρωμες τρίχες	Μικρή αύξηση μεγέθους	Αύξηση του μεγέθους του οσχέου, ερυθρό δέρμα, όχι λείο	
3	Λίγες, σκούρες, βοστρυχωτές τρίχες	Αύξηση μήκους	Αύξηση μεγέθους	
4	Πολλές, σκούρες, βοστρυχωτές τρίχες-επέκταση στην ηβική σύμφυση	Αύξηση διαμέτρου	Αύξηση μεγέθους Σκοτεινόχροο όσχεο	
5	Πολλές, σκούρες, βοστρυχωτές τρίχες-επέκταση στους μηρούς	Μέγεθος ενηλίκου	Μέγεθος ενηλίκου	

Σ Τ Ε Ι Δ Ι Ο	Τρίχωση εφηβαίου	Μαστοί			
1	Πλήρης απουσία	Προεφηβική εμφάνιση			
2	Αραιές, μακριές, ανοικτόχρωμες τρίχες κατά μήκος των μεγάλων χειλέων	Μικρό έπαρμα			
3	Λίγες, σκούρες, βοστρυχωτές τρίχες	Αύξηση του μεγέθους των μαστών και της θηλαίας άλω χωρίς διαχωρισμό τους			
4	Πολλές, σκούρες, βοστρυχωτές τρίχες-επέκταση στην ηβική σύμφυση	Η άλω και η θηλή προβάλλουν με σαφή διάκριση από τον υπόλοιπο μαστό			
5	Πολλές, σκούρες, βοστρυχωτές τρίχες-επέκταση στους μηρούς	Πλήρης ανάπτυξη. Η θηλή προέχει και η άλω έρχεται στο ύψος της περιφέρειας του μαστού			

### ΑΓΟΡΙΑ -ΚΟΡΙΤΣΙΑ.

Εικόνα 1-1: Ωρίμανση γεννητικού συστήματος (δευτερεύοντων χαρ/κων του φύλου).Στάδια εφηβικής ανάπτυξης (ΣΕΑ) - tanner stages

Η εφηβεία φαίνεται να υποδιαιρείται σε τρεις μικρότερες περιόδους, της προεφηβείας (11- 14 ετών), της κυρίως εφηβείας (14- 17 ετών) και της όψιμης εφηβείας ή μετεφηβείας(17- 21 ετών).

ΣΤΑΔΙΑ ΕΦΗΒΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ – ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ	
1 <sup>ο</sup> στάδιο	Πρώιμη εφηβική ηλικία: 10,5-11 έως 14 ετών
2 <sup>ο</sup> στάδιο	Μέση εφηβική ηλικία: 14 έως 16-17 ετών
3 <sup>ο</sup> στάδιο	Όψιμη εφηβική ηλικία: 16-17 έως 20-21 ετών

Εικόνα 1-2: Ζαμπέλας Αν. Η διατροφή στα στάδια της ζωής, στο: Η διατροφή στην εφηβική ηλικία. Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, Αθήνα, 2003

## **1.1: Στάδια σεξουαλικής ωρίμανσης στα αγόρια**

Τα πρώτα σημάδια της εφηβείας στα αγόρια αποτελούν η ανάπτυξη των όρχεων και η μεταβολή του χρώματος του όσχεου. Τα σημεία αυτά παρατηρούνται κατά μέσο όρο ηλικίας 11,6 έτη. Η εμφάνιση ηβικού τριχώματος εμφανίζεται στο δεύτερο στάδιο SMR. Η αύξηση του μεγέθους των όρχεων ξεκινά μεταξύ των ηλικιών 9,5-13,5 και ολοκληρώνεται μεταξύ των ηλικιών 12,7-17 ετών.

Η μεγαλύτερη αύξηση ύψους στα αγόρια παρατηρείται συνήθως στο τέταρτο στάδιο του SMR, συμπίπτοντας ή ακολουθώντας την αύξηση του όγκου των όρχεων και την εμφάνιση αραιής τριχοφυΐας στο πρόσωπο. Ο μέγιστος ρυθμός αύξησης του ύψους παρατηρείται κατά μέσο όρο στην ηλικία 14,4 ετών. Στο διάστημα αυτό, το ύψος των έφηβων αγοριών αυξάνεται κατά 7 με 12 εκατοστά ανά έτος. Το ύψος θα εξακολουθεί να αυξάνεται κατά την διάρκεια της εφηβείας, με προοδευτικά μικρότερους ρυθμούς, μέχρι τα 21 έτη, ηλικία κατά την οποία η αύξηση θα διακοπεί οριστικά. **(18)**

Στα αγόρια η περίοδος με την μεγαλύτερη αύξηση βάρους συμπίπτει με την αντίστοιχη περίοδο αύξηση ύψους και μυϊκής μάζας. **(19)** Κατά το διάστημα αυτό τα αγόρια αποκτούν περίπου 9 κιλά ανά έτος. Το ποσοστό του σωματικού λίπους μειώνεται και φτάνει στο 12% κατά μέσο όρο μέχρι το τέλος της εφηβείας. **(18)** Στα αγόρια η οστική μάζα συνεχίζει να αυξάνεται μέχρι την ηλικία των 15-18 ετών. **(17)**

## **1.2: Στάδια σεξουαλικής ωρίμανσης στα κορίτσια**

Τα πρώτα σημάδια της εφηβείας για τα κορίτσια είναι η θηλαρχή και η εμφάνιση αραιού ηβικού τριχώματος μεταξύ 8-13 ετών. Η πρώτη έμμηνος ρύση εμφανίζεται συνήθως σε διάστημα 2-4 ετών μετά την αρχική ανάπτυξη των μαστών και την εμφάνιση ηβικού τριχώματος. Ο μέσος όρος ηλικίας είναι τα 12,4 έτη, αν και μπορεί να εμφανιστεί είτε νωρίτερα, έως και σε κορίτσια 9-10 ετών, είτε αργότερα, έως και στα 17. Μπορεί να καθυστερήσει σε κορίτσια που ασχολούνται εντατικά με τον αθλητισμό ή σε άλλα που προσλαμβάνουν περιορισμένες θερμίδες με σκοπό την μείωση σωματικού τους λίπους.

Η απότομη αύξηση του ύψους παρατηρείται στο δεύτερο στάδιο του SMR, αρχίζοντας συνήθως μεταξύ 9,5-14,5 ετών. Η μέγιστη αύξηση ύψους παρατηρείται περίπου 6-12 μήνες πριν την πρώτη έμμηνο ρύση. Η αύξηση αυτή παρατηρείται κατά περίπου 8-9 εκατοστά ανά έτος, διαρκεί περίπου 24-26 μήνες και ολοκληρώνεται στα περισσότερα κορίτσια στην ηλικία των 16 ετών αν και ορισμένα αναφέρουν μέχρι και την ηλικία των 19 ετών. **(18)**

Στα κορίτσια η περίοδος μέγιστης ταχύτητας πρόσληψης βάρους έπεται της αντίστοιχης περιόδου απόκτησης ύψους κατά 3-6 μήνες. Η περίοδος μέγιστης ταχύτητας πρόσληψης βάρους στα κορίτσια είναι κατά μέσο όρο ηλικία των 12,5 ετών, κατά την οποία τα κορίτσια αποκτούν περίπου 8,3 κιλά ανά έτος. **(19)** Αν και η αύξηση του βάρους επιβραδύνεται μετά την εμμηναρχή, συνεχίζει μέχρι και την όψιμη εφηβεία. Τα κορίτσια μπορεί να αποκτήσουν περίπου 6,3 κιλά κατά τη διάρκεια του δεύτερου μισού της εφηβικής περιόδου. **(18)** Κατά την εφηβική ηλικία τα κορίτσια παίρνουν αναλογικά περισσότερο λίπος και σαν συνέπεια στους ενήλικες το ποσοστό του λίπους είναι 23% (πιθανότατα λόγω οιστρογόνων, εγκυμοσύνης, μειωμένης φυσικής δραστηριότητας 11 στα κορίτσια). **(16)** Στα κορίτσια η οστική μάζα συνεχίζει να αυξάνεται μέχρι την ηλικία των 15-16 ετών. **(17)**

### **1.3: Διατροφικές απαιτήσεις σε μια μεταβατική περίοδο**

Κατά την εφηβεία ο υψηλός ρυθμός ανάπτυξης είναι δεύτερος σε σχέση με την παιδική ηλικία, αλλά είναι μεγαλύτερης διάρκειας και συνεπώς οι συνολικές διατροφικές ανάγκες κατά την εφηβεία μπορεί να είναι μεγαλύτερες από ό, τι σε οποιαδήποτε άλλη περίοδο της ζωής. **(20)** Οι βιολογικές, ψυχοκοινωνικές και διανοητικές αλλαγές που συνοδεύουν την εφηβεία επηρεάζουν άμεσα την κατάσταση θρέψης του εφήβου. Η ραγδαία σωματική αύξηση και ανάπτυξη των εφήβων αυξάνει ταυτόχρονα και τις απαιτήσεις τους σε ενέργεια, πρωτεΐνες, βιταμίνες, μέταλλα και ιχνοστοιχεία. **(18)**

Οι ενεργειακές ανάγκες ενός παιδιού σε αυτήν την ηλικία εξαρτώνται από τη σύσταση του σώματος, το βάρος, το ύψος, την φυσική του δραστηριότητα, το μέγεθος των οστών, την επιφάνεια των μυών, του όγκου του αίματος και την έναρξης



της εμμήνου ρήσεως στα κορίτσια. Στα παιδιά με έντονη φυσική δραστηριότητα οι ενεργειακές απαιτήσεις είναι αυξημένες. **(21,22)**

Αν και ο ρυθμός ανάπτυξης είναι πιο αργός, σε κάποια παιδιά παρατηρείται μια ακανόνιστη ανάπτυξη η οποία χαρακτηρίζεται από μία αρχική περίοδο στασιμότητας που ακολουθείται από μια απότομη αύξηση του ύψους ή του βάρους του παιδιού. Οι διαφορές αυτές οφείλονται σε βιολογικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες όπως συνθήκες διαβίωσης και σωματικής άσκησης. **(23)**

Κατά την προεφηβική και εφηβική ηλικία ο οργανισμός προετοιμάζεται εντατικά για την περίοδο της ολοκληρωτικής ψυχοσωματικής του ωρίμανσης. Έτσι παρά τους ήπιους ρυθμούς των πρώτων χρόνων της ηλικίας αυτής, η περίοδος αυτή είναι πολύ σημαντική για τη μετέπειτα πορεία και υγεία του οργανισμού. Έτσι λοιπόν η πρόσληψη επαρκούς ποσότητας θρεπτικών συστατικών και ενέργειας είναι πολύ σημαντική για την καλή υγεία και ανάπτυξη του παιδιού. Κάποιες θρεπτικές ουσίες που συμβάλλουν σε αυτά είναι:

- Υδατάνθρακες
- Πρωτεΐνες
- Λίπη
- Ασβέστιο
- Σίδηρο
- Βιταμίνη D
- Φυλλικό οξύ
- Φυτικές ίνες **(24)**

## **1.4: Ενέργεια**

Όσον αφορά την ενέργεια που πρέπει να λαμβάνουν τα παιδιά, έχουν μεγαλύτερες ανάγκες με βάση το βάρος τους, συγκριτικά με τους ενήλικες, επειδή αναπτύσσονται, αλλά και λόγω της αυξημένης φυσικής δραστηριότητάς τους.

Οι ενεργειακές απαιτήσεις ενός παιδιού αυτής της ηλικίας θα πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον τις ελάχιστες ανάγκες του, οι οποίες εξαρτώνται από τη σύσταση του σώματος του, το βάρος, το ύψος, το φύλο και τη φυσική δραστηριότητα. **(24)**

Ανάλογα το φύλο και τη φυσική δραστηριότητα του παιδιού οι ενεργειακές του ανάγκες διακρίνονται ως εξής:

- Για κορίτσια με χαμηλή φυσική δραστηριότητα οι ενεργειακές τους ανάγκες είναι κατά μέσο όρο 1600 θερμίδες ημερησίως, για μέτρια φυσική δραστηριότητα είναι 1600-2000 θερμίδες και υψηλή φυσική δραστηριότητα ανέρχονται σε 2000-2600 θερμίδες και για υψηλή φυσική δραστηριότητα 1800- 2200 θερμίδες ημερησίως.
- Για αγόρια με χαμηλή φυσική δραστηριότητα οι ενεργειακές τους ανάγκες είναι κατά μέσο όρο 1800 θερμίδες ημερησίως, για μέτρια φυσική δραστηριότητα είναι 1800-2200 θερμίδες και για υψηλή φυσική δραστηριότητα ανέρχονται σε 2000-2600 θερμίδες ημερησίως. **(25)**

Τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας είναι:

- Ελαφριά : δραστηριότητες που συγκρίνονται με το περπάτημα με χαμηλό ρυθμό και την ελαφριά οικιακή εργασία, διάβασμα.
- Μέτρια : περπάτημα 2-3 χλμ/μέρα, έντονη εργασία κήπου, παιχνίδι ή αθλήματα όπως η ποδηλασία, το τένις, ο χορός, καθημερινές συνήθειες.
- Έντονη : παιχνίδια υψηλής έντασης, περπάτημα πάνω από 3 χιλιόμετρα ημερησίως, συνυπολογίζοντας και τις απλές καθημερινές συνήθειες. **(26,27)**

Οι ενεργειακές απαιτήσεις εκτός από τη φυσική δραστηριότητα επηρεάζονται έμμεσα και από το βασικό μεταβολισμό. Ο βασικός μεταβολισμός είναι η ενέργεια που απαιτείται για τη συντήρηση των κυττάρων και των ιστών – ξεκινάει να αυξάνεται με ταχείς ρυθμούς απο ηλικία 2 ετών έως και την εφηβεία. **(28)**

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ενέκρινε τις εξισώσεις Schofield για την εκτίμηση της BMR που λαμβάνουν υπόψη το φύλο, την ηλικία και το σωματικό βάρος.

- Για αγόρια:  
$$\text{BMR (kcal / ημέρα)} = (17,69 \times \text{σωματικό βάρος (kg)}) + 658$$
- Για κορίτσια:  
$$\text{BMR (kcal / ημέρα)} = (13,38 \times \text{σωματικό βάρος (kg)}) + 693 \quad \mathbf{(29)}$$

## 1.5: Μακροθρεπτικά συστατικά

### 1.5.1 : Υδατάνθρακες

Οι υδατάνθρακες αποτελούν το κύριο συστατικό ενέργειας για τον οργανισμό και το μεγαλύτερο μέρος των οργανικών ουσιών στη γη. **(30)** Έχουν θερμαντική ή ενεργειακή αξία 4 θερμίδες ανά γραμμάριο (kcal/g). **(31)**

Οι λειτουργίες των υδατανθράκων είναι πολλές και σημαντικές:

- ☞ Αποτελούν το κύριο καύσιμο του οργανισμού.
- ☞ Με τη μορφή της γλυκόζης αποτελούν το μοναδικό συστατικό που «τρέφει» τον εγκέφαλο και το κεντρικό νευρικό σύστημα.
- ☞ Οι υδατάνθρακες (γλυκόζη και άλλα σάκχαρα) συνιστούν βασικά δομικά στοιχεία.**(32)**

#### **ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ:**

Σύμφωνα με μελέτες:

- ➔ **DRI, 2002:** Το καθημερινό διαιτολόγιο ενός παιδιού θα πρέπει να αποτελείται σε ποσοστό 45-65% από υδατάνθρακες.
- ➔ **IOM, 2002:** οι ανάγκες των εφήβων για υδατάνθρακες εκτιμώνται στα 130 gr / d. **(33)**

Οι σημαντικότερες πηγές υδατανθράκων είναι: τα δημητριακά, οι αμυλούχες τροφές (πατάτες, ζυμαρικά), το ψωμί, το μέλι, τα φρούτα, τα λαχανικά, οι ξηροί καρποί. **(34)**

### 1.5.2 : Πρωτεΐνες

Οι πρωτεΐνες αποτελούν βασικό δομικό στοιχείο όλων των κυττάρων, αντισωμάτων, ενζύμων και των περισσοτέρων ορμονών του οργανισμού. **(30)** Έχουν θερμαντική ή ενεργειακή αξία 4 θερμίδες ανά γραμμάριο (kcal/g).

Λειτουργίες πρωτεϊνών:

- ☞ Χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό για την αποκατάσταση και τη φθορά των ιστών.
- ☞ Χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό για την δόμηση νέου ιστού.
- ☞ Χρησιμοποιούνται για την σύσταση εκκρινμάτων και υγρών του οργανισμού, όπως ένζυμα και ορμόνες.
- ☞ Για την διατήρηση της φυσιολογικής οσμωτικής πίεσης.
- ☞ Για την μεταφορά διαφόρων ουσιών (όπως των λιπών στις λιποπρωτεΐνες).
- ☞ Για την άμυνα του οργανισμού με τα αντισώματα. **(31)**

### **ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ:**

Σύμφωνα με μελέτες:

- ➔ **DRI, 2002:** Οι πρωτεΐνες θα πρέπει να αποτελούν το 10-30% των συνολικών ημερησίων προσλαμβανόμενων θερμίδων.
- ➔ **IOM, 2006:** Οι εκτιμώμενες πρωτεϊνικές ανάγκες στους εφήβους υπολογίζονται σε 0,85 gr/kg/d. **(35)**

Οι πηγές πρωτεϊνών ταξινομούνται: σε υψηλής βιολογικής αξίας (ζωικής προέλευσης, όπως κρέας, γάλα, τυρί, αυγό, ψάρι) και σε χαμηλής βιολογικής αξίας (φυτικής προέλευσης, όπως αμυλώδη, όσπρια, λαχανικά). **(30)**

### **1.5.3 : Λίπη**

Το λίπος είναι επίσης βασικό θρεπτικό συστατικό και αναφέρεται συνήθως σε όλα τα λιπίδια. **(36)** Έχουν θερμαντική ή ενεργειακή αξία 9 θερμίδες ανά γραμμάριο (kcal/g). **(31)**

**Ταξινόμηση:** Τα λίπη κατατάσσονται ανάλογα με το βαθμό κορεσμού των λιπαρών τους οξέων στις παρακάτω κατηγορίες:

- ◊ *Κορεσμένα*
- ◊ *Μονοακόρεστα*
- ◊ *Πολυακόρεστα*
- ◊ *Υδρογονωμένα. (37)*

Λειτουργίες λίπους:

- ↪ Αποτελεί στοιχείο της κυτταρικής μεμβράνης και συστατικό του νευρικού συστήματος.
- ↪ Συμμετέχει στη βιοσύνθεση στεροειδών (χολικά οξέα, οιστρογόνα, ανδρογόνα, προγεστερόνη, αδρενοκορτικοειδείς ορμόνες).
- ↪ Παρέχει ενέργεια και θερμότητα.
- ↪ Αποτελεί μεταφορέα των απαραίτητων λιπαρών οξέων και των λιποδιαλυτών βιταμινών (A,D,E,K).
- ↪ Παρέχει προστασία σε όργανα και ιστούς και μόνωση από το κρύο.
- ↪ Όσον αφορά τη διατροφή, προσφέρει σημαντική αίσθηση κορεσμού και γεύση.

#### **ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ:**

Σύμφωνα με μελέτη:

- ➔ **DRIs, 2002/2005:** Το καθημερινό διαιτολόγιο ενός παιδιού θα πρέπει να αποτελείται σε ποσοστό 25-35% από λίπη ενώ, λιγότερο από 10% αυτών θα πρέπει να προέρχονται από κορεσμένο λίπος. **(38)**

Ανεπαρκής πρόσληψη των λιπών μπορεί να οδηγήσει σε ανεπάρκεια λιποδιαλυτών βιταμινών, ανεπάρκεια λιπαρών οξέων και υποσιτισμό. Από την άλλη η υψηλή πρόσληψη συνδέεται με παχυσαρκία και καρδιαγγειακές ασθένειες. **(39)**

Οι βασικότερες πηγές του λίπους είναι:

- ✓ **Ζωικές:** Λαρδί, λιπαρό κρέας, βούτυρο, τυρί, πλήρες γάλα, κρόκος αυγού
  - ✓ **Φυτικές:** Βρώσιμα έλαια, καρύδα, σοκολάτα, αβοκάντο, ελιές, μαργαρίνη.
- (30)**

## 1.6: Μικροθρεπτικά συστατικά

### 1.6.1 : Ασβέστιο

Το ασβέστιο είναι το πλέον διαδεδομένο από όλα τα μεταλλικά στοιχεία στον ανθρώπινο οργανισμό και κατά μέσο όρο αντιπροσωπεύει περίπου το 1,5% του σωματικού βάρους. **(40)**

Η πρόσληψη της απαραίτητης ημερήσιας ποσότητας ασβεστίου είναι σημαντική σε κάθε περίοδο της ζωής, όπως και στην περίπτωση του σιδήρου. Κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής, το ασβέστιο συνεισφέρει στην ανάπτυξη των οστών. Κατά την ενήλικη ζωή και την εγκυμοσύνη, η ικανοποιητική πρόσληψη ασβεστίου, εκτός από τη διατήρηση της υγείας των οστών και την πρόληψη της οστεοπόρωσης, είναι σημαντική και για την πρόληψη και αντιμετώπιση της υπέρτασης. **(41)**

#### **ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ:**

Σύμφωνα με μελέτες:

- ➔ **DRIs, 2014:** Για παιδιά ηλικίας 9-18 ετών προτείνεται 1300mg/d.
- ➔ **NIH, 1994:** Για παιδιά ηλικίας 11-24 ετών προτείνεται 1200-1500mg/d. **(42)**

Η πρόσληψη ασβεστίου ελαττώνεται με την ηλικία κατά την περίοδο της εφηβείας και ιδιαίτερα στα κορίτσια. **(43)**

Διαιτητικές πηγές ασβεστίου:

Γαλακτοκομικά προϊόντα, μικρά ψάρια που καταναλώνονται με τα κόκαλα, μπρόκολο, κουνουπίδι, λαχανάκια Βρυξελλών, όσπρια, αμύγδαλα. **(30)**

Η βιταμίνη D διατηρεί τα επίπεδα ασβεστίου στο αίμα στα φυσιολογικά όρια, αυξάνοντας την απορρόφησή του από το έντερο και μειώνοντας τη νεφρική του απέκκριση. **(40)**

### **1.6.2 : Σίδηρος**

Ο απορροφώμενος από την τροφή σίδηρος απαντάται κυρίως σε δύο μορφές:

1. Σίδηρος αίμης (ή οργανικός σίδηρος): ο σίδηρος που αποτελεί μέρος της αίμης
2. Σίδηρος μη-αίμης (ή ανόργανος σίδηρος): σίδηρος που δεν αποτελεί μέρος της αίμης.

Ο σίδηρος αίμης απορροφάται πιο αποτελεσματικά συγκριτικά με το σίδηρο μη αίμης. **(44)**

Η απορρόφηση του σιδήρου αίμης είναι σημαντικά πιο αποτελεσματική από την απορρόφηση του σιδήρου μη αίμης (ανόργανο), επειδή δεν επηρεάζεται από τα διαιτητικά συστατικά, τα οποία επηρεάζουν αρνητικά την απορρόφηση της ανόργανης μορφής σιδήρου. **(45)**

### **ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ:**

Σύμφωνα με μελέτη:

→ **DRI**s : 8mg/d για κορίτσια κάτω των 13 ετών

Έως 15mg/d μετά την έναρξη της έμμηνου ρήσης

8-11mg/d για τα αγόρια.

Διαιτητικές πηγές σιδήρου:

Οι καλύτερες πηγές σιδήρου είναι το συκώτι, τα οστρακοειδή, το κόκκινο κρέας, το ψάρι και τα πουλερικά, όπου ο σίδηρος βρίσκεται στην εύκολη απορροφήσιμη μορφή του, με ποσοστό βιοδιαθεσιμότητας 20-25%. **(36)**

Η βιταμίνη C διευκολύνει την απορρόφηση του σιδήρου, ενώ οι τανίνες (τσάι) και το φυτικό οξύ την περιορίζουν. Συνεπώς, τρόφιμα φυτικής προέλευσης, όπως το σπανάκι και οι φακές, δεν αποτελούν καλές πηγές σιδήρου, γιατί η βιοδιαθεσιμότητά του στα τρόφιμα αυτά δεν ξεπερνά το 5%. Τέλος, η βιοδιαθεσιμότητα του σιδήρου σε μία μικτή διαίτα, που περιλαμβάνει τρόφιμα ζωικής και φυτικής προέλευσης, εκτιμάται γύρω στο 10%. **(46)**

### **1.6.3 : Βιταμίνη D**

Η βιταμίνη D είναι μια λιποδιαλυτή βιταμίνη που παίζει ιδιαίτερα σημαντικά ρόλο στην διευκόλυνση της εντερικής απορρόφησης του ασβεστίου και του φωσφόρου, άρα και την διατήρηση επαρκών επιπέδων αυτών των ανόργανων αλάτων στον ορό. **(47)** Η σύνθεση της μπορεί να γίνει και από τον ίδιο τον οργανισμό μέσω της έκθεσης της επιδερμίδας στην υπεριώδη ακτινοβολία των ηλιακών ακτινών. **(48)** Η βιταμίνη D είναι απαραίτητη για το φυσιολογικό σχηματισμό των οστών. **(49)** Τα χαμηλά επίπεδα της στους εφήβους συνδέονται αντιστρόφως με την συστολική πίεση του αίματος, τα επίπεδα γλυκόζης πλάσματος νηστείας, τα επίπεδα τριγλυκεριδίων και το μεταβολικό σύνδρομο, ενώ συσχετίζονται επίσης με χαμηλά επίπεδα HDL χοληστερόλης, υψηλότερο BMI και κοιλιακή παχυσαρκία. **(50)**

#### **ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ:**

Σύμφωνα με μελέτες:

→ **NHANES III (1988-1994) : 32ng/ml στα παιδιά 12-19 ετών**

→ **NHANES III (2001-2004) : 24ng/ml στα παιδιά 12-19 ετών**

→ **Αμερικάνικη ακαδημία παιδιατρικής : 20ng/ml (51)**



Διαιτητικές πηγές βιταμίνης D:

Συκώτι, κρόκος αυγού, ψάρια, βούτυρο και εμπλουτισμένα προϊόντα εμπορίου, όπως γάλα, χυμοί και δημητριακά πρωινού. (30)

#### **1.6.4 : φυλλικό οξύ**

Το φυλλικό οξύ παίζει βασικό ρόλο στη σύνθεση του DNA, του RNA και της πρωτεΐνης. Γι' αυτό, οι ανάγκες των εφήβων σε φυλλικό οξύ κατά την εφηβεία είναι αυξημένες.

Η σοβαρή έλλειψη φυλλικού οξέος οδηγεί στην εμφάνιση μεγαλοβλαστικής αναιμίας, η οποία είναι ιδιαίτερα σπάνια στους εφήβους.

#### **ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ:**

Σύμφωνα με μελέτες:

→ **NHANES (2005-2006):** 11,6ng/ml (52)

Διαιτητικές πηγές φυλλικού οξέος:

Πράσινα φυλλώδη λαχανικά, εσπεριδοειδή, όσπρια, δημητριακά ολικής άλεσης, αυγά, συκώτι, γαλακτοκομικά προϊόντα.

#### **1.6.5 : Φυτικές ίνες**

Οι φυτικές ίνες παίζουν σημαντικό ρόλο τόσο στην φυσιολογική λειτουργία του εντέρου, καθώς και στην πρόσληψη χρόνιων ασθενειών, όπως συγκεκριμένων τύπων καρκίνου, στεφανιαίας νόσου και ΣΔ II. Η επαρκής πρόσληψη φυτικών ινών θεωρείται επίσης ότι μειώνει τα επίπεδα χοληστερόλης του ορού, περιορίζει την μεταγευματική αύξηση του σακχάρου στο αίμα και μειώνει τον κίνδυνο παχυσαρκίας.

#### **ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ:**

Σύμφωνα με μελέτες:

→ **DRI**s (2006):

- **Κορίτσια:** 26gr/d
- **Αγόρια < 14 ετών:** 31gr/d
- **Αγόρια > 14 ετών:** 38gr/d **(35)**

Διαιτητικές πηγές φυτικών ινών:

Φρούτα, λαχανικά, προϊόντα ολικής αλέσεως. **(53)**

## **Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup> : Παράγοντες που επηρεάζουν τις Διατροφικές Συνήθειες των εφήβων**

Οι διατροφικές προτιμήσεις και επιλογές του παιδιού είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης διαφόρων βιολογικών, ψυχολογικών, πολιτισμικών, οικονομικών και κοινωνικών παραγόντων. Επιπλέον, η γνώση της ύπαρξης αυτών των παραγόντων συμβάλλει στην αλλαγή διαιτητικών συμπεριφορών σωστής υγιεινής διατροφής. Είναι επομένως σημαντική η μελέτη των παραγόντων αυτών, γιατί εκτός του ότι επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά των παιδιών, δημιουργούν και διατροφικές συνήθειες οι οποίες συχνά μεταφέρονται και στην ενήλικη ζωή. (54)

### **2.1 : Οικογενειακό περιβάλλον**

Το οικογενειακό περιβάλλον παίζει τον πρωταρχικό ρόλο για την διαπαιδαγώγηση των παιδιών σε ότι αφορά την υγιεινή διατροφή και γενικότερα τον υγιεινό τρόπο ζωής. Ωστόσο, υπάρχει ένα ποσοστό γονέων οι οποίοι δεν ασχολούνται ή ακόμα δεν ενδιαφέρονται για τον τρόπο διατροφής των παιδιών τους και αυτό αποδεικνύεται από έρευνες που δείχνουν ότι το 25-48% των Ελληνόπουλων δεν έχουν ποτέ ενημερωθεί για θέματα διατροφής από τους γονείς τους. (55)

Η οικογένεια έχει ρόλο να παίζει όσο αφορά τις διαιτητικές συνήθειες των εφήβων κυρίως ως προς το χρόνο που οι γονείς αφιερώνουν στα παιδιά τους. Σύμφωνα με μελέτη έδειξε θετική συσχέτιση μεταξύ της παρουσίας των γονέων στο βραδινό γεύμα και στην αυξημένη κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και γαλακτοκομικών προϊόντων από τους έφηβους. (56)

Η γονική συμπεριφορά διαμορφώνει την αποδοχή των τροφίμων και η έγκαιρη έκθεση σε φρούτα και λαχανικά ή σε τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε ενέργεια, ζάχαρη και λίπος σχετίζεται με την προτίμηση των παιδιών για κατανάλωση αυτών των τροφίμων. Μερικοί γονείς επιβάλλουν πρακτικές παιδικής σίτισης που ελέγχουν τι και πόσο τα παιδιά τρώνε. Ωστόσο, ο υπερβολικός έλεγχος μπορεί να είναι αντιπαραγωγικός, διδάσκοντας τα παιδιά να αντιπαθούν τα ίδια τα τρόφιμα που θέλουμε να καταναλώσουν και γενικά να υπονομεύουν τις ικανότητες αυτορρύθμισης. (57)

Τέλος δεν πρέπει να λησμονείται ότι η οικογένεια αποτελεί τον πιο βασικό παράγοντα που θα διαμορφώσει την προσωπικότητα του παιδιού και θα το βοηθήσει να αντλήσει τα πρώτα ερεθίσματα που θα επηρεάσουν και τη διατροφική του συμπεριφορά. (58) Στη σύγχρονη όμως εποχή, με τους γοργούς ρυθμούς και τις απαιτήσεις που η καθημερινότητα επιτάσσει, κάτι τέτοιο φαντάζει ανέφικτο κι έτσι παιδιά αναγκάζονται να τρώνε μόνα τους πολλές φορές μπροστά στην τηλεόραση και να μην αποκτούν σωστές διαιτητικές συνήθειες. (59)

## **2.2 : Ψυχολογικοί παράγοντες**

Προηγούμενες εμπειρίες ευχάριστες ή δυσάρεστες μπορούν να αποτρέψουν ή να ενισχύσουν την κατανάλωση ορισμένων τροφίμων. Για παράδειγμα, η πρόκληση πόνου ή επίπληξης που συνδέεται με την κατανάλωση κάποιου τροφίμου μπορεί να οδηγήσει στην αποστροφή του λόγω φόβου τυχόν επανάληψης αυτής της δυσάρεστης συνέπειας. Παρομοίως, μία ευχάριστη εμπειρία που έχει συνδεθεί με την κατανάλωση ενός φαγώσιμου, ενισχύει την τροφική προτίμηση γι' αυτό. (60)

Τη διατροφική συμπεριφορά επηρεάζουν τα συναισθήματα και η διάθεση του παιδιού. Έτσι συναισθήματα ανασφάλειας, φόβου, χαμηλής αυτοεκτίμησης και αυτοπεποίθησης μπορεί να κάνουν το παιδί αρνητικό στην πρόσληψη τροφής ή υπερβολικά βουλιμικό ή λαίμαργο δίνοντας μικρότερη σημασία στα εσωτερικά βιολογικά μηνύματα του οργανισμού του. Το παιδί χρησιμοποιεί ακόμη το φαγητό ως μέσο ένδειξης της ανεξαρτησίας του ή για να προκαλέσει το ενδιαφέρον και την προσοχή των γύρω του. (61)

Η εξοικείωση του παιδιού με ορισμένα τρόφιμα και φαγητά είναι σημαντικός παράγοντας αποδοχής και κατανάλωσης τους. Τα παιδιά πολλές φορές αρνούνται να δοκιμάσουν ένα νέο τρόφιμο. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται νεοφοβία, εκδηλώνεται ελάχιστα κατά την βρεφική ηλικία, αυξάνεται στην πρώιμη παιδική ηλικία και μειώνεται κατά την ενηλικίωση. (62)

## **2.3 : Γενετικοί παράγοντες**

Η διατροφική συμπεριφορά συνδέεται και με γενετικούς παράγοντες, όπως είναι η έμφυτη τάση για προτίμηση γλυκιάς και αλμυρής, έναντι ξινής και πικρής γεύσης. (63)

Οι νέοι καταναλώνουν κάποιο τρόφιμο επειδή το βρίσκουν γευστικό και ελκυστικό. (64)

## **2.4 : Φύλο**

Το φύλο επίσης του παιδιού επίσης του παιδιού επηρεάζει τη διατροφική του συμπεριφορά. Τα κορίτσια λ.χ. ασχολούνται κυρίως με το βάρος τους και καταφεύγουν συχνά σε δίαιτες αδυνατίσματος, χαμηλές σε λιπαρά. (65)

Οι έφηβοι τρώνε περισσότερα γεύματα εκτός σπιτιού με τους φίλους τους. Από την άλλη, τα κορίτσια ενδιαφέρονται περισσότερο για την αισθητική του σώματος τους και θεωρούν περισσότερο αποδεκτό από τους συνομήλικους τους να τρώνε υγιεινά, οπότε παρουσιάζουν μεγαλύτερη επιδεκτικότητα σε παρεμβάσεις με στόχο τις διαιτητικές τους επιλογές. Γι' αυτό τα κορίτσια καταναλώνουν περισσότερα φρούτα και λαχανικά από τα αγόρια. (66)

## **2.5 : Σχολικό περιβάλλον**

Σημαντικός ρόλος για την διατροφική συμπεριφορά των εφήβων αποτελεί και το σχολικό περιβάλλον. Φαγητά χαμηλής θρεπτικής αξίας που διατίθενται στα σχολικά κυλικεία και καταναλώνονται συχνά από τους συνομηλικούς, είναι πολύ πιθανόν να καταναλωθούν και από άλλα παιδιά ώστε να νιώθουν και αυτοί αποδεκτοί και επιθυμητοί στην ομάδα. (67) Η διαθεσιμότητα δε ορισμένων τροφίμων στα σχολικά κυλικεία μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τις διατροφικές προτιμήσεις των παιδιών, μια και «εξαναγκάζονται» να τα αποδεχτούν καταναλώνοντάς τα όταν πεινάσουν. (68) Η υγιεινή διατροφή δεν προωθείται στους εκπαιδευτικούς χώρους και στους χώρους σίτισης και δεν αποτελεί κοινωνικά αποδεκτή συμπεριφορά για τον μικρόκοσμο των νέων. (69)

## **2.6 : MME**

Τα διατροφικά μηνύματα των MME έχουν ως στόχο να εγείρουν και να προκαλέσουν τη φαντασία και τον εντυπωσιασμό των παιδιών και όχι να παρέχουν πληροφορίες σχετικές με τα θρεπτικά συστατικά των τροφών που διαφημίζουν. (70) Τα μηνύματα

των διαφημίσεων δε βασίζονται στις αρχές της υγιεινής διατροφής αλλά είναι παραπλανητικά. (71) Οι διαφημιστές για να έλκουν την προσοχή των παιδιών απευθύνονται στο φανταστικό και μαγικό κόσμο του παιδιού παρουσιάζοντας τα προϊόντα τους με χιούμορ, με κινούμενα σχέδια, συνδέουν συνήθως το διαφημιζόμενο προϊόν με μια ιστορία. (72) εκμεταλλευόμενοι το γεγονός ότι η φαντασία των παιδιών είναι τόσο αληθινή στο ασυνείδητό τους όσο η πραγματική εμπειρία (73) Στις μέρες μας η τηλεόραση έχει γίνει ο μεγάλος αντίπαλος και "αθέμιτος" ανταγωνιστής του σχολείου και της οικογένειας (74) επηρεάζει τη ζωή παιδιών και ενηλίκων και ιδιαίτερα των παιδιών τα οποία εμφανίζονται πολύ επιρρεπή στις επιδράσεις της (75)

Το πρωινό γεύμα, το απογευματινό σνακ και το δείπνο είναι γεύματα που καταναλώνονται μπροστά στην τηλεόραση (76) γεγονός που διαταράσσει τα οικογενειακά γεύματα και ωθεί στην κατανάλωση σνακ και ποτών (77)

Σύμφωνα με έρευνα υποστηρίζεται ότι η διαφήμιση δεν είναι η πρωταρχική επιρροή στη διατροφική συμπεριφορά των παιδιών αλλά ένας ακόμη παράγοντας επιρροής μεταξύ άλλων. (78)

### Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>: Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ιστορικά γεγονότα του Νησιού



Εικόνα 2-1: Γεωγραφική απεικόνιση του νησιού, Ρόδος.

### **3.1: Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά**

Η Ρόδος είναι η φυσική πρωτεύουσα των 12 νησιών που αποτελούν τις νότιες Σποράδες οι οποίες σήμερα λέγονται Δωδεκάνησα. **(79)** Βρίσκεται νοτιοανατολικά του Αιγαίου Πελάγους και στο νοτιοανατολικό άκρο του συμπλέγματος 25 ναυτικά μίλια ΒΑ της Καρπάθου, 12 ναυτικά μίλια ΝΑ της Σύμης και 10 ναυτικά μίλια από την μικρασιατική ακτή. Είναι το μεγαλύτερο σε έκταση νησί του συμπλέγματος και το τέταρτο της Ελλάδας μετά την Κρήτη, την Εύβοια και την Λέσβο. **(80)**

Έχει σχήμα ρόμβου, μήκος 77 χλμ, πλάτος 35 χλμ, περιφέρεια 186 χλμ και έκταση 1412 τ.χλμ. **(79)** Το έδαφος της είναι ορεινό και ημιορεινό στο εσωτερικό και πεδινό στην παράκτια ζώνη, εκτός από το κεντρικό τμήμα της δυτικής πλευράς, όπου βρίσκονται και οι 3 υψηλότερες κορυφές του νησιού: Ατάβυρος, Ακραμίτης, Προφήτης Ηλίας. **(80)**

Το κλίμα της από τους αρχαίους χρόνους ήταν εξαιρετικό, από τα καλύτερα των μεσογειακών χωρών, δεν κάνει πολύ κρύο τον χειμώνα ούτε μεγάλη ζέση το καλοκαίρι. Έχει μεγάλη ηλιοφάνεια και πολύ σπάνια θα βρούμε μέρες τον χειμώνα που να μην βγεί ο ήλιος, σε αυτό οφείλεται και ο αρχαίος μύθος για τον έρωτα του Θεού Ηλίου με την ηλιόλουστη Ρόδο και το όνομα Νύμφη του Ηλίου. Το καλοκαίρι είναι πάντα δροσερό, χιόνι πολύ σπάνια πέφτει τον χειμώνα μόνο στις κορυφές των υψηλότερων βουνών. **(79)**

### **3.2: Μυθολογία**

Σύμφωνα με την μυθολογία οι πρώτοι μυθικοί κάτοικοι του νησιού αναφέρονται οι γιοι της θάλασσας Τελχίνες, οι οποίοι έθρεψαν τον Ποσειδώνα. Η σύζυγος του Ποσειδώνα, Αμφιτρίτη θεωρείτο ότι καταγόταν από το γένος τους. Ο μύθος τους εμπλέκεται με την Τιτανομαχία και την Γιγαντομαχία, με ανίερο έρωτα των απογόνων προς την μητέρα τους και κλείνει με την διασπορά τους κατά κατακλυσμό. Μετά τον κατακλυσμό ο Ήλιος ερωτεύτηκε την νύμφη Ρόδη (ή Ρόδο), κόρη του Ποσειδώνα και της Αμφιτρίτης, και από την ένωση τους στο νησί, το οποίο πήρε το όνομα της, γεννήθηκαν επτά παιδιά, οι 7 Ηλιάδαι από τους οποίους κατάγονταν οι Ρόδιοι. Ως διάδοχοι των Ηλιάδων, και πιο συγκεκριμένα του Κέρκαφου, αναφέρονται οι ήρωες αδελφοί Λίνδος, Ιαλυσός και Κάμιρος, που οίκησαν αντίστοιχα στις ομώνυμες τους πόλεις της Ρόδου. **(80)**



Σύμφωνα με έναν άλλο μύθο όταν οι θεοί μοιράζονταν μεταξύ τους τις χώρες της γης, η Ρόδος δεν φαινόταν, καθώς βρισκόταν ακόμη βυθισμένη στα ολάλμυρα. βάθη της θάλασσας. Ο Ήλιος- Απόλλων έλειπε στο καθημερινό του ταξίδι και όταν γύρισε διαπίστωσε ότι οι άλλοι θεοί είχαν ξεχάσει να του δώσουν μερίδιο. Ο Δίας θέλησε τότε να κάνει καινούρια διανομή. Όμως ο Ήλιος δεν τον άφησε, γιατί είδε ν' ανεβαίνει από τους βυθούς της αφρισμένης θάλασσας μια στεριά, που μπορούσε να θρέψει ανθρώπους και κοπάδια, κι αυτήν ζήτησε να του δώσουν μερίδιο. Ήταν η Ρόδος, που δόθηκε ως αιώνιος κλήρος στον ωραίο ακτινοβόλο θεό, που φωτίζει τον κόσμο. Στα νεότερα χρόνια αναφέρεται και ως Νησί του Ήλιου, Νησί των Ρόδων, Νησί των Ιπποτών Σμαραγδένιο Νησί κ.ά. (81)

### **3.3: Τουρκοκρατία**

Οι ιππότες γνωρίζουν ότι αποτελούν άμεσο στόχο στην τούρκικη κατακτητική επέκταση. Κι ο σουλτάνος είχε έναν επιπλέον λόγο να καταλύσει το κράτος της Ρόδου, επειδή οι Ιππότες πραγματοποιούσαν συχνές επιδρομές και λεηλασίες στα μικρασιατικά παράλια. Τον Ιούλιο του 1522 ένας τεράστιος τουρκικός στόλος από 400 πλοία μεταφέρει 200.000 στρατιώτες στην Ρόδο, που αποβιβάστηκαν στις παραλίες Τριάντα και Αφάντου. Σ' αυτούς αντιπαρατάσσονται 600 Ιππότες, 4.500 της πολιτοφυλακής και 500 πολεμιστές που ήλθαν από την Κρήτη, ενώ βοηθούν οι χωρικοί και οι αγύμναστοι αστοί. Η πολιορκία άρχισε στις 26 Ιουνίου, ενώ στις 28 έφτασε στη Ρόδο ο ίδιος ο σουλτάνος Σουλεϊμάν. Η μάχη για την κατάληψη της πόλης κράτησε 5 ολόκληρους μήνες μέχρι τα τέλη Δεκεμβρίου 1522.

Στις 27 Δεκεμβρίου η Ρόδος παραδόθηκε επίσημα στους Τούρκους. Στις 2 Ιανουαρίου 1523 οι Ιππότες μπήκαν στα πλοία κι έφυγαν από τη Ρόδο. Πήγαν αρχικά στην βενετοκρατούμενη Κρήτη και κατέληξαν τελικά στη Μάλτα, απ' όπου συνέχισαν την πολεμική δράση τους. Τους Ιππότες ακολούθησαν 4-5.000 Ρόδιοι, που στην Μάλτα αποτέλεσαν ιδιαίτερη κοινότητα Ορθόδοξων Ενωτικών και με τον καιρό αφομοιώθηκαν. Μετά την αποχώρηση των Ιπποτών ο σουλτάνος Σουλεϊμάν έμεινε 25 μέρες στην Ρόδο και σ' αυτό το διάστημα ρύθμιζε τα σχετικά με τη διοίκηση, τη φορολογία και τα θρησκευτικά ζητήματα. Η οικονομική ζωή της Ρόδου νεκρώνεται με την Τουρκική κατάκτηση. Το ίδιο και η παιδεία και κάθε πνευματική κίνηση.

Από τους μέσους χρόνους σώζονται στη Ρόδο σπουδαία μνημεία, από τα οποία το πιο εντυπωσιακό είναι η μεσαιωνική πόλη, που σώζεται σχεδόν ανέπαφη μέχρι σήμερα.

(81)

### **3.4: Ιταλοκρατία**

Το 1912 μ.Χ. ένας νέος εχθρός κατακτά τα ελληνικά χώματα της Δωδεκανήσου. Είναι οι Ιταλοί, που θέλοντας να επαναδημιουργήσουν τη Μεγάλη Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία, ορέγονται τα Δωδεκάνησα, τα οποία κατακτούν στις 5 Μαΐου 1912. Οι Ιταλοί κάνουν πολλά έργα στη Ρόδο και τα Δωδεκάνησα, αλλά οι Έλληνες Δωδεκανήσιοι λαχταρούν ένωση με τη Μητέρα Ελλάδα, όπως αποδεικνύουν οι αγώνες, τα συλλαλητήρια και η αντίσταση των Δωδεκανησίων πατριωτών, ηρώων και μαχητών.

### **3.5: Ενσωμάτωση**

7 Μαρτίου 1948: Ρόδος και Δωδεκάνησα ξαναγίνονται αυτό που πάντοτε ήταν: ΕΛΛΑΔΑ, και οι Ροδίτες διακηρύττουν πως είναι ΕΛΛΗΝΕΣ και δημιουργούν στο ίδιο χώρο, ελληνικά και ανθρώπινα, επί τρεις χιλιάδες τουλάχιστον χρόνια. (82)

### **3.6: Πληθυσμός**

Από την απογραφή της 19-10-1947 προέκυψε ότι η πόλη της Ρόδου είχε 22.344 κατοίκους και οι υπόλοιποι δήμοι του νησιού 32.837 κατοίκους. Το 2011 σε 115.490 (Δημοτική Κοινότητα Ρόδου 50.636). (81)

### **3.7: Χαρακτηριστικά Σορωνής**

Το χωριό Σορωνή πήρε το όνομα του από το δάσος δρυών, που υπήρχε στην περιοχή στα Αρχαϊκά Χρόνια, 7<sup>ος</sup> και 4<sup>ος</sup> αι. π.Χ. Σόρων είναι η βελανιδιά και γενικά το δάσος δρυών και από το είδος των δέντρων της περιοχής, ονομάστηκε έτσι και το χωριό. Ακόμη και σήμερα στο χωριό υπάρχει τοπωνύμιο Αμπερνάλια, που σημαίνει δάσος και δέντρα από βελανιδιές, δρυς και πρίνους, άγριες βελανιδιές. Οι παλαιοί

περιηγητές αναφέρουν το χωριό Σορωνή, καθώς και την πλούσια πεδιάδα του και όλη περιοχή με τα δέντρα, τις ελιές και τις βελανιδιές της. Το χωριό Σορωνή βρίσκεται 24χλμ νοτιοδυτικά από το κέντρο της πόλης. (82) Πληθυσμός 1278 άτομα (απογραφή: Μάιος 2011).

### 3.8: Χαρακτηριστικά Σορωνής – Ρόδου, σήμερα

Η ζωή στην πόλη της Ρόδου έχει αλλάξει από τα αρχαιότερα χρόνια. Σήμερα παρατηρούμε ότι οι γρήγοροι ρυθμοί ζωής έχουν απομακρύνει τους ανθρώπους να ασχολούνται με τις χειρονακτικές εργασίες. Έχουν δημιουργηθεί κτήρια που στεγάζουν πολλά μαγαζιά, καφετέριες, δημόσιες επιχειρήσεις. Είναι οι κύριες δουλειές που απασχολούν τον κόσμο της πόλης. Λόγω πολλών ωρών ενασχόλησης στην δουλειά οι γρήγοροι ρυθμοί της πόλης δεν επιτρέπουν στους κατοίκους να ασχοληθούν με τις υγιεινές διατροφικές επιλογές για τον λόγο ότι έχουν περιορισμένο χρόνο και ανατρέχουν στις «εύκολες επιλογές», για παράδειγμα τα fast food.

Η ζωή στο χωριό της Ρόδου έχει αλλάξει αλλά υπάρχει ένα μικρό ποσοστό κατοίκων που ασχολούνται με την γεωργία και την κτηνοτροφία. Οι περισσότεροι κάτοικοι επιλέγουν να μεταφερθούν στο κέντρο της πόλης γιατί θεωρούν ότι είναι ευκολότερη η αναζήτηση της δουλειάς και γενικά ότι ο τρόπος ζωής στις πόλεις γενικότερα είναι ευκολότερος.



Εικόνα 3-1 : Απεικόνιση περιοχών από παιδιά που υπήρχαν στα σχολεία.

## **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **I. ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ**

#### Συμμετέχοντες:

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν 100 μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της νήσου Ρόδου. Τα δύο γυμνάσια που ερευνήσαμε βρίσκονται σε δυο διαφορετικές περιοχές, αστική και ημιαστική. Ο μέσος όρος της ηλικίας των παιδιών ήταν περίπου 13. Τα κορίτσια ήταν 49 και τα αγόρια ήταν 51. Το κίνητρο τους ήταν να συμμετάσχουν σε μία έρευνα που είχε σαν σκοπό να διεξαχθούν συμπεράσματα των διατροφικών συνηθειών τους σε σύγκριση με την άλλη περιοχή.

Κατά την διεξαγωγή της έρευνας αντιμετωπίσαμε κάποια προβλήματα. Διακρίναμε δυσκολίες στην συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και ειδικότερα τα παιδιά δεν μπορούσα να κατηγοριοποιήσουν τα επαγγέλματα των γονιών τους. Καθώς είχαν και δυσκολία στην συμπλήρωση του kidmed test στην ερώτηση 12 (παραλείπω το πρωινό γεύμα). Επίσης, ορισμένα παιδιά δεν ήθελαν να ζυγιστούν και να μετρηθούν στο ύψος επειδή θεωρούσαν τον εαυτό τους «παχύ», και άλλα δεν ήθελαν γιατί ντρέποντουσαν τους συμμαθητές τους. Γι' αυτό το λόγο επιλέξαμε οι μετρήσεις να γίνονται ατομικά.

### **II. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

#### Σχεδιασμός – Μετρήσεις – Διαδικασία:

Η μεθοδολογία ήταν η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου 2 σελίδων που περιείχε το kidmed test καθώς και επιπλέον ερωτήσεις κλειστού τύπου.

Η δομή του ερωτηματολογίου ήταν χωρισμένη σε 3 μέρη:

- Στο πρώτο μέρος περιέχονταν ερωτήσεις σχετικές με τα ατομικά στοιχεία των παιδιών. Συγκεκριμένα, ζητήθηκε να συμπληρώσουν το φύλο, την ηλικία, το βάρος, το ύψος και περαιτέρω υπολογίστηκε ο δείκτης μάζας σώματος και το επάγγελμα γονέων.

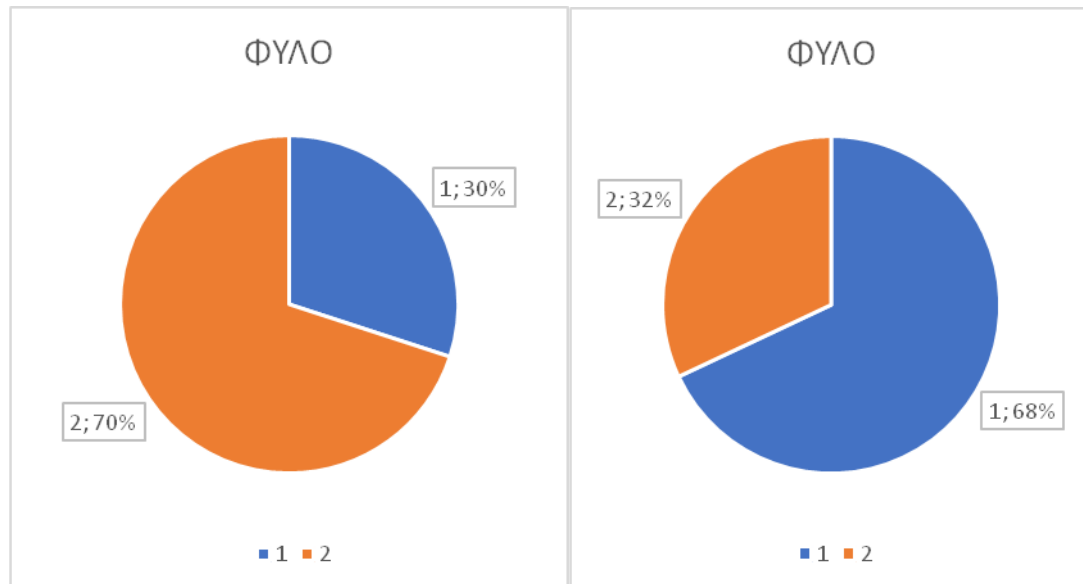
- Στο δεύτερο μέρος υπήρχε το kidmed test το οποίο αποτελείται από 16 ερωτήσεις κλειστού τύπου και έπειτα έγινε η αξιολόγηση του.
- Στο τρίτο μέρος υπήρχαν συμπληρωματικές ερωτήσεις κλειστού τύπου που μας βοήθησαν για την διεξαγωγή πιο ολοκληρωμένου συμπεράσματος.

Το ερωτηματολόγιο κατά την περίοδο του σχεδιασμού του, ελέγχθηκε από τον υπεύθυνο καθηγητή κ. Τσικαλάκη Γεώργιο και επανασχεδιάστηκε, για να τηρεί τα επιστημονικά δεδομένα. Ο χρόνος συμπλήρωσης ήταν τα 10 λεπτά. Η συμπλήρωση και συγκέντρωση των ερωτηματολογίων έγινε τον Σεπτέμβριο του 2018. Αφού συλλέχθηκαν όλα τα ερωτηματολόγια έγινε αξιολόγηση τους με το EXCEL 2016.

### **III. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Στα διαγράμματα και στις πίτες ο αριθμός 1 αντιστοιχεί στο γυμνάσιο της ημιαστικής περιοχής (Σορωνή), ενώ ο αριθμός 2 στο γυμνάσιο της αστικής περιοχής (πόλη Ρόδος)

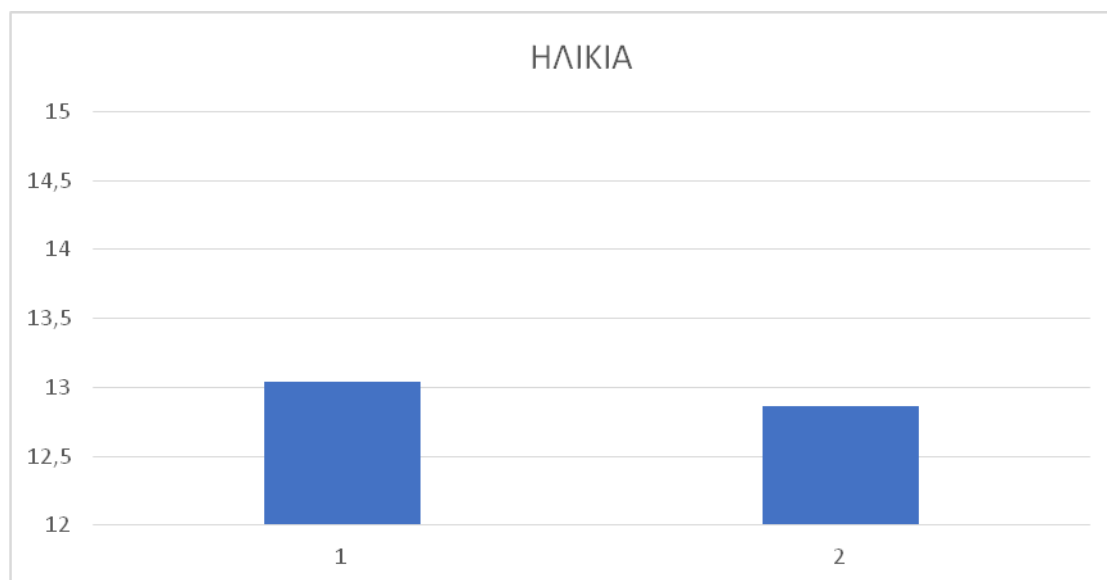
**Γράφημα 1:**



- 1 → κορίτσια
- 2 → αγόρια

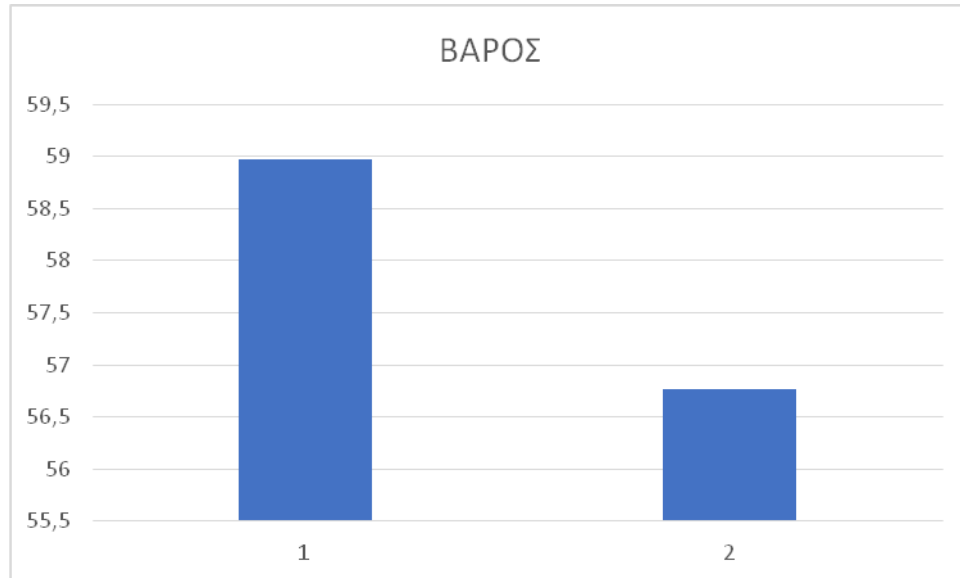
Στο σχολείο 1 εξετάσαμε 50 μαθητές εκ των οποίων το 70% ήταν αγόρια και το 30% κορίτσια. Αντίθετα, στο σχολείο 2 εξετάσαμε πάλι 50 άτομα εκ των οποίων το 68% ήταν κορίτσια και το 32% αγόρια.

**Γράφημα 2:**



Και στα δυο σχολεία ο μέσος όρος ηλικίας των μαθητών ήταν περίπου ίδιος. Στο 1 ήταν 13 ετών, ενώ στο 2 12,8 ετών.

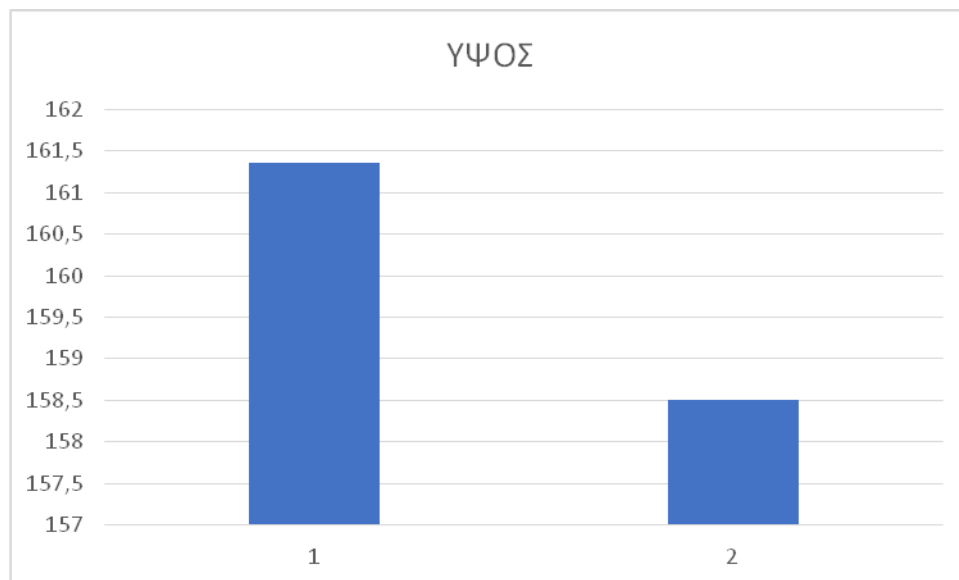
**Γράφημα 3:**



Στο σχολείο 1 ο μέσος όρος βάρους είναι 58,9 κιλά ενώ στο σχολείο 2 είναι 56,7.

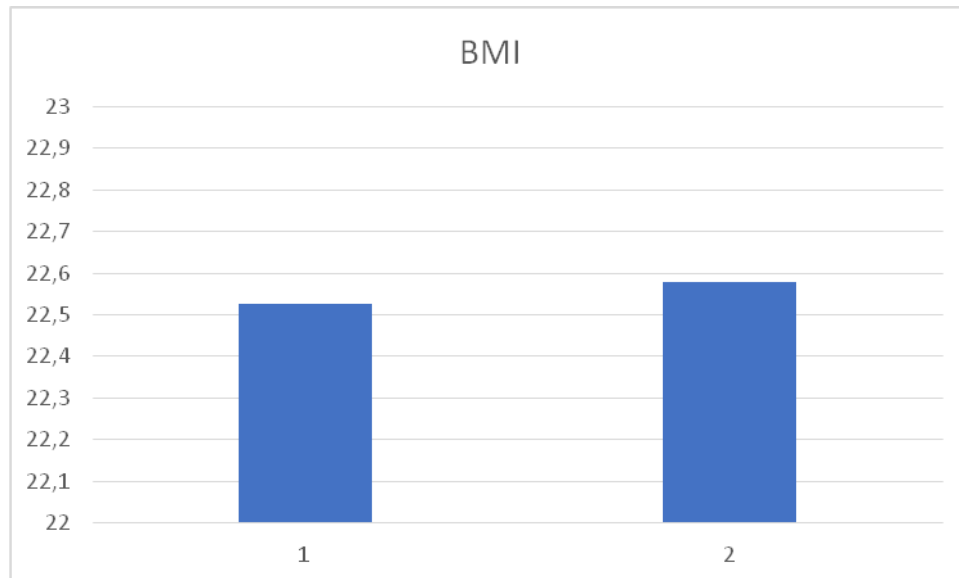


**Γράφημα 4:**



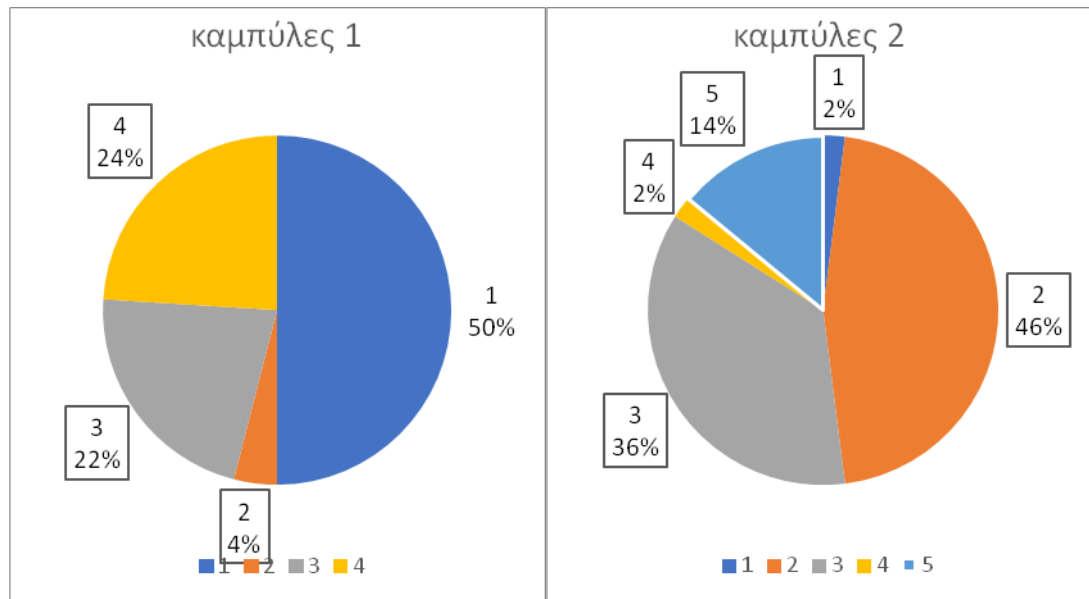
Στο σχολείο 1 ο μέσος όρος ύψους είναι 161,3 εκατοστά ενώ στο σχολείο 2 είναι 158,5 εκατοστά.

**Γράφημα 5:**



Και στα δυο σχολεία ο μέσος όρος BMI είναι περίπου ο ίδιος. Στο 1 είναι 22,52  $\text{kg/m}^2$  και στο 2 είναι 22,57  $\text{kg/m}^2$ .

**Γράφημα 6:**



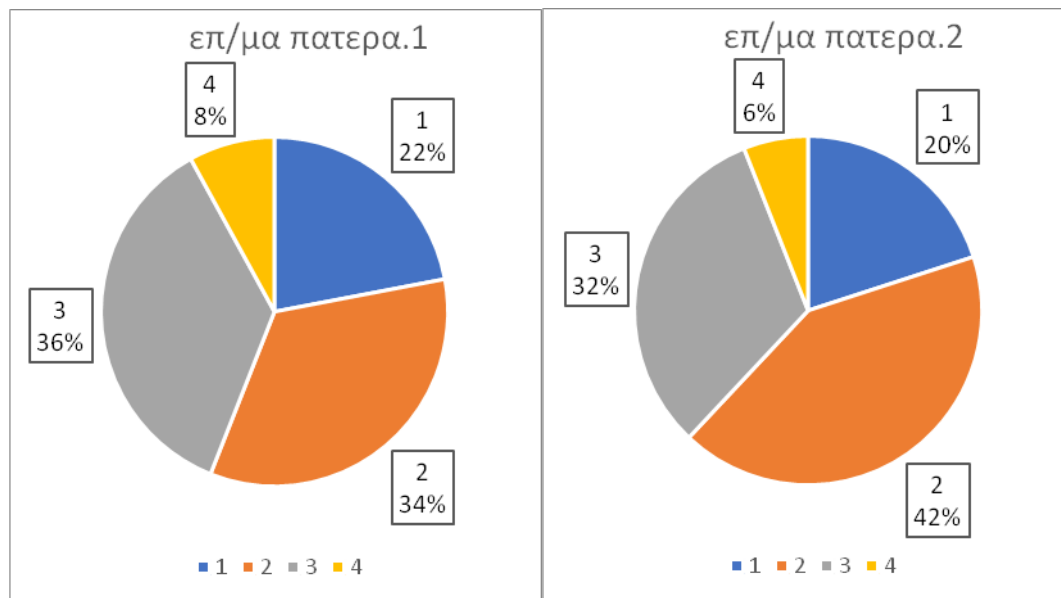
### **ΣΧΟΛΕΙΟ 1**

- 1 → φυσιολογικό → 50%
- 2 → φυσιολογικό-υπέρβαρο (85<sup>η</sup> εκ.θέση) → 4%
- 3 → υπέρβαρο → 22%
- 4 → παχύσαρκο → 24%

### **ΣΧΟΛΕΙΟ 2**

- 1 → ελλειποβαρή → 2%
- 2 → φυσιολογικό → 46%
- 3 → φυσιολογικό-υπέρβαρο (85<sup>η</sup> εκ.θέση) → 36%
- 4 → υπέρβαρο → 2%
- 5 → παχύσαρκο → 14%

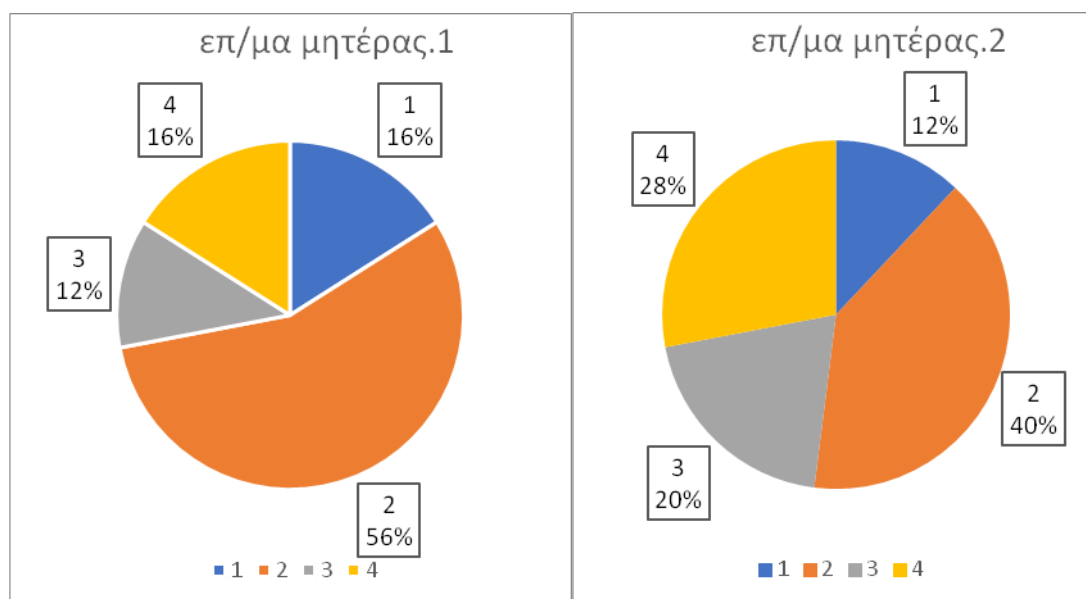
**Γράφημα 7:**



- 1→δημόσιος υπάλληλος
- 2→ιδιωτικός υπάλληλος
- 3→ελεύθερος επ/τίας
- 4→άνεργος

Στο σχολείο 1 το 22% ήταν δημόσιοι υπάλληλοι, το 34% ιδιωτικοί υπάλληλοι, το 36% ελεύθεροι επ/τίες και το 8% άνεργοι. Αντίθετα, στο σχολείο 2 το 20% ήταν δημόσιοι υπάλληλοι, το 42% ιδιωτικοί υπάλληλοι, το 32% ελεύθεροι επ/τίες και το 6% άνεργοι.

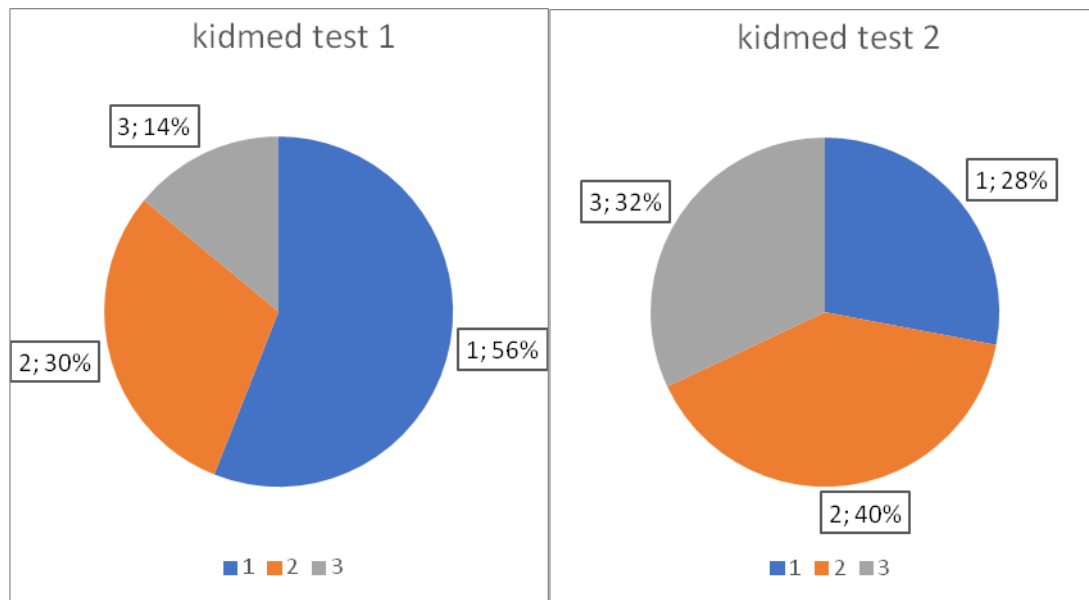
## Γράφημα 8:



- 1 → δημόσιος υπάλληλος
- 2 → ιδιωτικός υπάλληλος
- 3 → ελεύθερος επ/τίας
- 4 → άνεργος

Στο σχολείο 1 το 16% ήταν δημόσιοι υπάλληλοι, το 56% ιδιωτικοί υπάλληλοι, το 12% ελεύθεροι επ/τίες και το 16% άνεργοι. Αντίθετα, στο σχολείο 2 το 12% ήταν δημόσιοι υπάλληλοι, το 40% ιδιωτικοί υπάλληλοι, το 20% ελεύθεροι επ/τίες και το 28% άνεργοι.

**Γράφημα 9:**



- 1 → χαμηλή συμμόρφωση
- 2 → μέτρια συμμόρφωση
- 3 → υψηλή συμμόρφωση

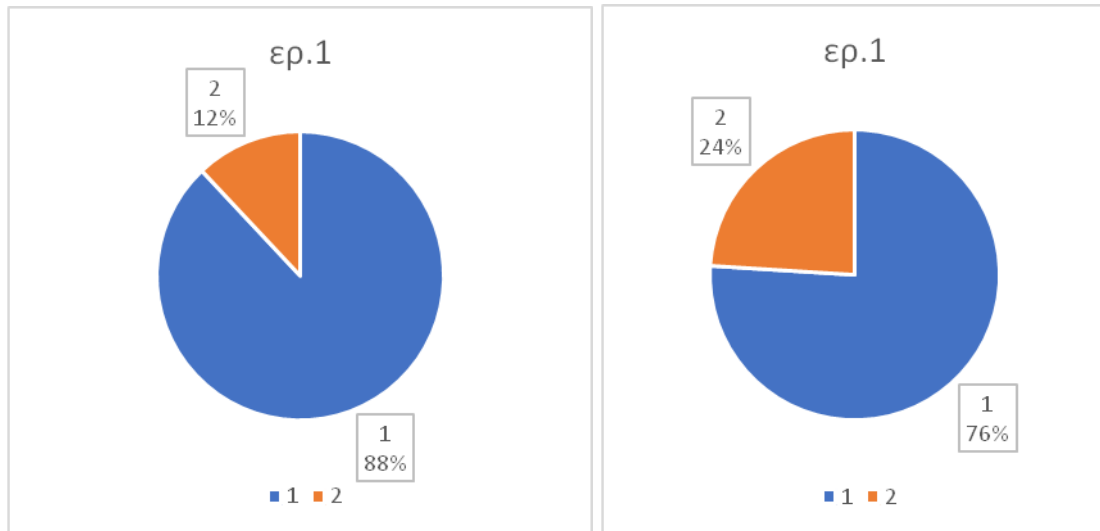
Στο σχολείο 1 παρατηρείται ότι το 56% των παιδιών έχουν χαμηλή συμμόρφωση στην μεσογειακή διατροφή, το 30% έχουν μέτρια και το 14% έχουν υψηλή. Αντίθετα, στο σχολείο 2 παρατηρείται ότι το 28% των παιδιών έχουν χαμηλή συμμόρφωση στην μεσογειακή διατροφή, το 40% έχουν μέτρια και το 32% έχουν υψηλή.

**Πίνακας 1:**

ΣΧΟΛΕΙΟ 1									
ερ.1	ερ.2	ερ.3	ερ. κόκκινο κρέας	ερ. λευκό κρέας	ερ. αναψυκτικά	ερ.5	ερ.6		
44	19	9	6	1	8	1	43		
6	31	13	21	19	24	17	2		
		20	19	24	10	16	5		
		8	6	6	8	16	0		
		0							

ΣΧΟΛΕΙΟ 2									
ερ.1	ερ.2	ερ.3	ερ. κόκκινο κρέας	ερ. λευκό κρέας	ερ. αναψυκτικά	ερ.5	ερ.6		
38	23	6	8	1	16	6	25		
12	27	20	13	22	22	20	10		
		15	19	18	7	15	15		
		8	10	9	5	9	0		
		1							

### Γράφημα 10:

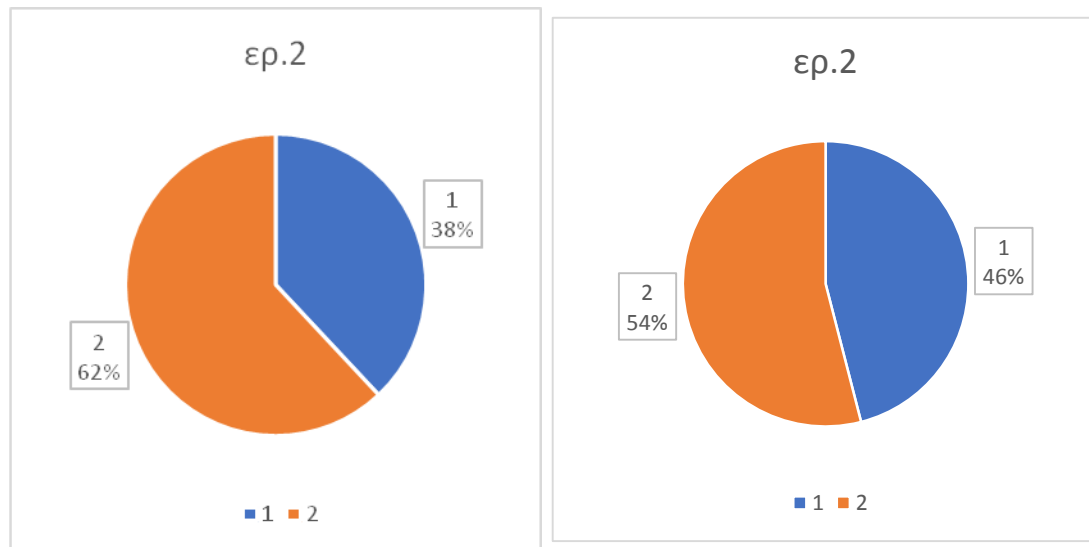


- 1 → ναι
- 2 → όχι

Τα παιδιά στην ερώτηση αν γνωρίζουν τι είναι η υγιεινή διατροφή στο σχολείο 1 το 12% απάντησε ότι δεν γνωρίζει και το 88% ότι γνωρίζει. Στο σχολείο 2 το 24% των παιδιών απάντησε ότι δεν γνωρίζω και το 76% ότι γνωρίζει.



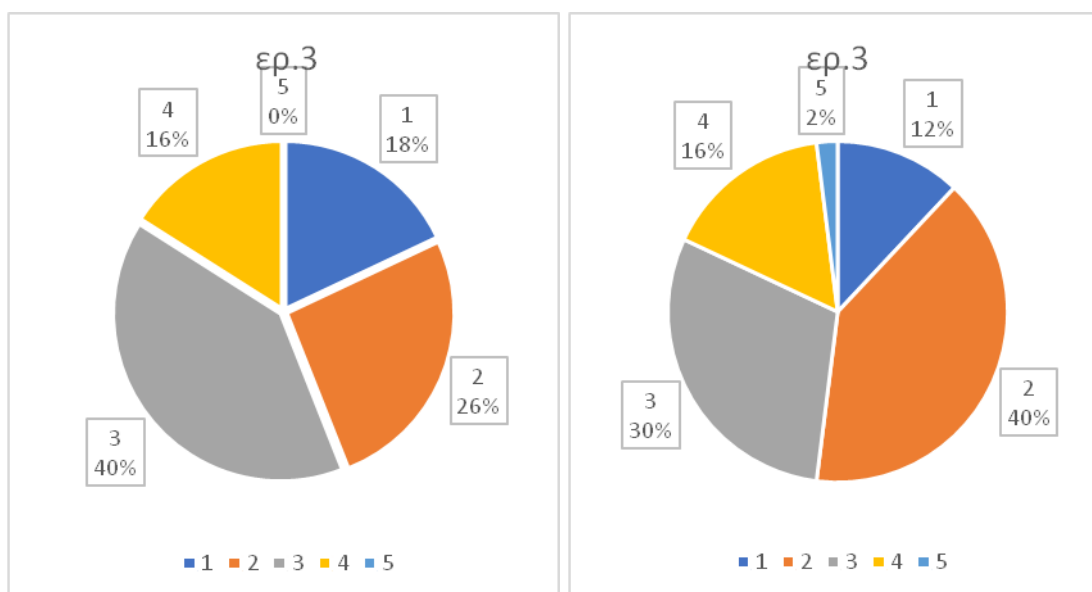
### Γράφημα 11:



- 1 → ναι
- 2 → όχι

Τα παιδιά στην ερώτηση αν θεωρούν ότι ακολουθούν μια υγιεινή διατροφή στο σχολείο 1 απάντησε 62% όχι και το 38% ναι. Στο σχολείο 2 το 54% απάντησε όχι και το 46% ναι.

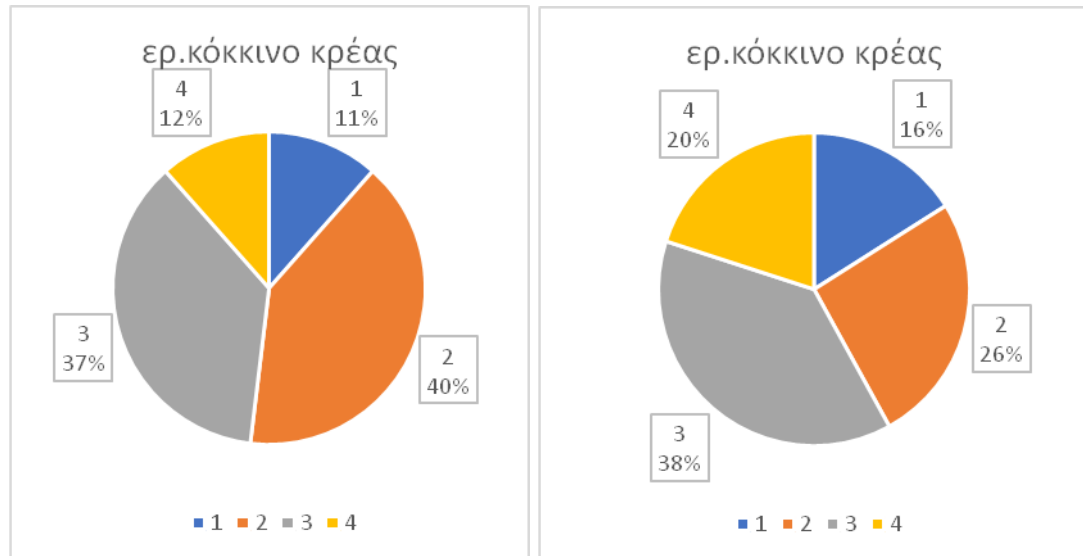
**Γράφημα 12:**



- 1 → 2 γεύματα
- 2 → 3 γεύματα
- 3 → 4 γεύματα
- 4 → 5 γεύματα
- 5 → >5 γεύματα

Στο σχολείο 1 τα παιδιά που καταναλώνουν 2 γεύματα αποτελούν το 18%, αυτά που καταναλώνουν 3 γεύματα το 26%, 4 γεύματα το 40%, 5 γεύματα το 16% και περισσότερα από 5 γεύματα 0%. Αντίθετα, στο σχολείο 2 τα παιδιά που καταναλώνουν 2 γεύματα αποτελούν το 12%, αυτά που καταναλώνουν 3 γεύματα το 40%, 4 γεύματα το 30%, 5 γεύματα το 16% και περισσότερα από 5 γεύματα 2%.

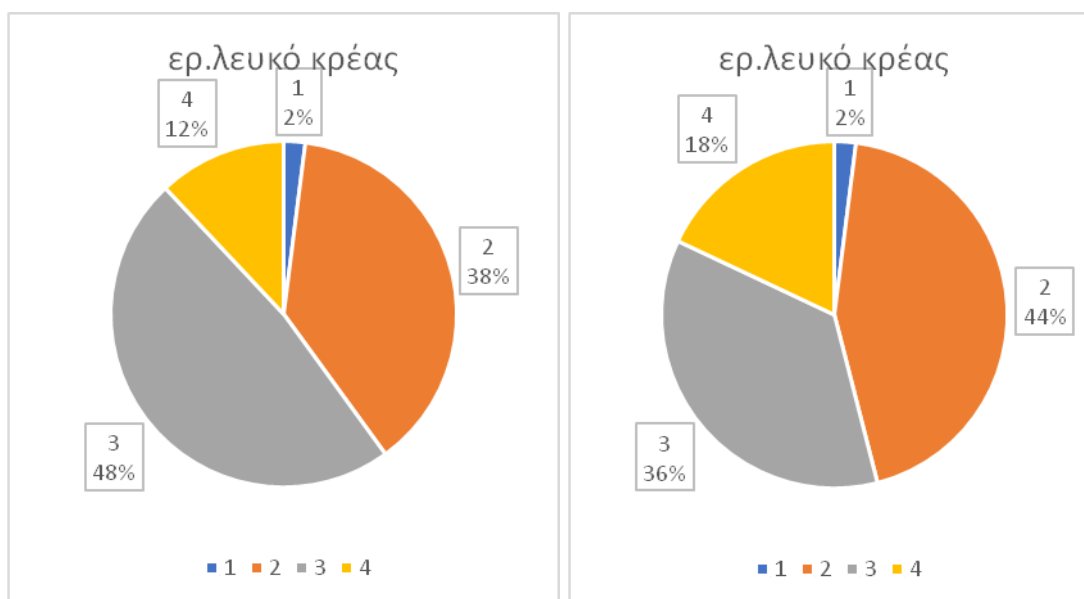
**Γράφημα 13:**



- 1 → καμία φορά
- 2 → μία φορά
- 3 → δύο φορές
- 4 → περισσότερες φορές

Στο σχολείο 1 το 11% των παιδιών καταναλώνουν κόκκινο κρέας καμία φορά/βδ, το 40% μία φορά, το 37% δύο φορές και το 12% περισσότερες φορές. Στο σχολείο 2 το 16% των παιδιών καταναλώνουν κόκκινο κρέας καμία φορά/βδ, το 26% μία φορά, το 38% δύο φορές και το 20% περισσότερες φορές.

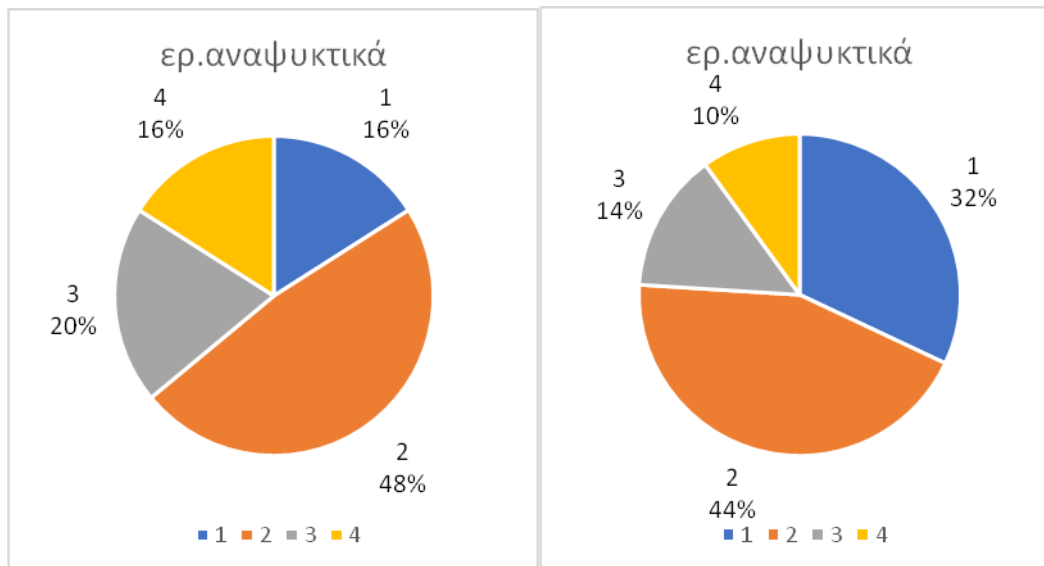
**Γράφημα 14:**



- 1 → καμία φορά
- 2 → μία φορά
- 3 → δύο φορές
- 4 → περισσότερες φορές

Στο σχολείο 1 το 2% των παιδιών καταναλώνουν λευκό κρέας καμία φορά/βδ, το 38% μία φορά, το 48% δύο φορές και το 12% περισσότερες φορές. Στο σχολείο 2 το 2% των παιδιών καταναλώνουν λευκό κρέας καμία φορά/βδ, το 44% μία φορά, το 36% δύο φορές και το 18% περισσότερες φορές.

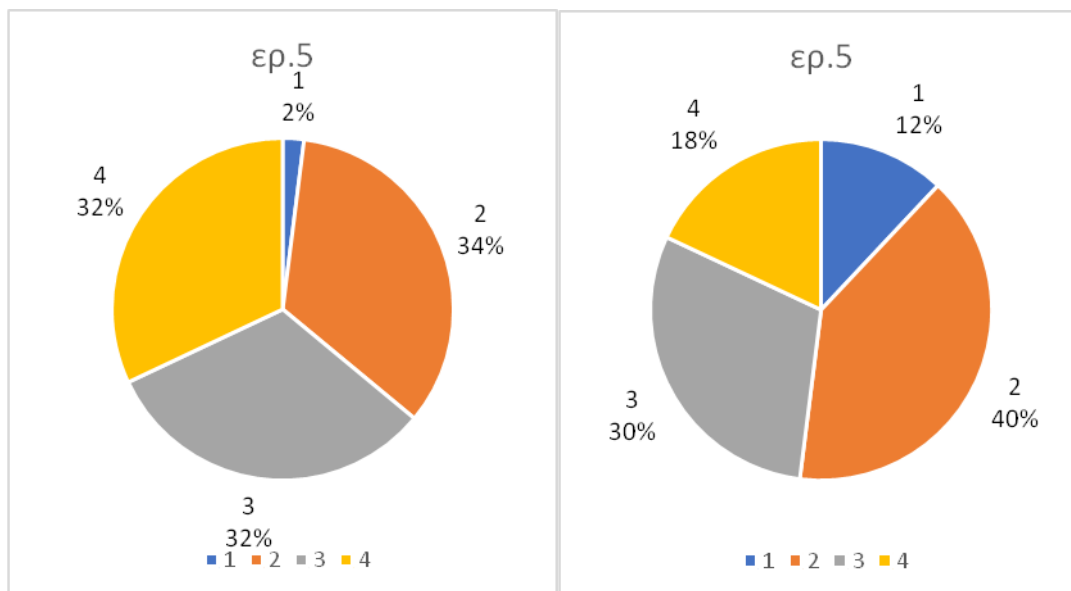
**Γράφημα 15:**



- 1 → καμία φορά
- 2 → μία φορά
- 3 → δύο φορές
- 4 → περισσότερες φορές

Στο σχολείο 1 το 16% των παιδιών καταναλώνουν αναψυκτικά καμία φορά/βδ, το 48% μία φορά, το 20% δύο φορές και το 16% περισσότερες φορές. Στο σχολείο 2 το 32% των παιδιών καταναλώνουν αναψυκτικά καμία φορά/βδ, το 44% μία φορά, το 14% δύο φορές και το 10% περισσότερες φορές.

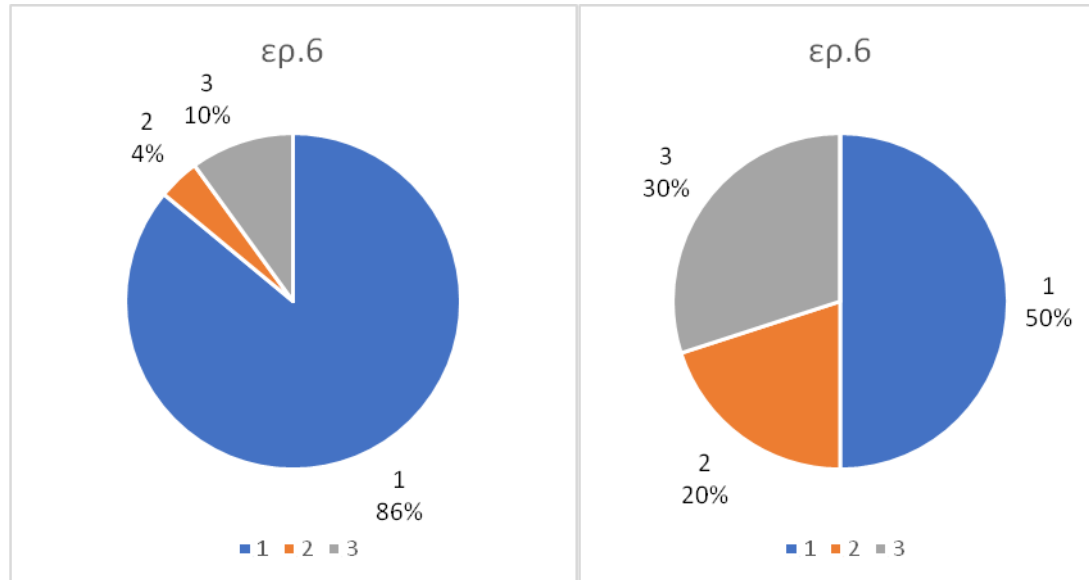
**Γράφημα 16:**



- 1 → 1-3 ποτήρια
- 2 → 3-5 ποτήρια
- 3 → 5-7 ποτήρια
- 4 → περισσότερα

Στο σχολείο 1 το 2% των παιδιών πίνουν νερό 1-3 ποτήρια/μέρα, το 34% 3-5 ποτήρια, το 32% 5-7 ποτήρια και το 32% περισσότερα. Στο σχολείο 2 το 12% των παιδιών πίνουν νερό 1-3 ποτήρια/μέρα, το 40% 3-5 ποτήρια, το 30% 5-7 ποτήρια και το 18% περισσότερα.

**Γράφημα 17:**



- 1 → ναι
- 2 → όχι
- 3 → μόνο στο σχολείο

Στο σχολείο 1 το 86% των παιδιών κάνει και εντός και εκτός σχολείου γυμναστική, το 4% δεν γυμνάζονται καθόλου και το 10% γυμνάζονται μόνο εντός σχολείου. Στο σχολείο 2 το 50% των παιδιών κάνει και εντός και εκτός σχολείου γυμναστική, το 20% δεν γυμνάζονται καθόλου και το 30% γυμνάζονται μόνο εντός σχολείου.

## **IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

### **Γενικές παρατηρήσεις:**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας μας παρατηρήσαμε ότι υπήρχαν σημαντικές διαφορές στις απαντήσεις γεγονός που αποδεικνύει ότι τα παιδιά δεν είχαν παρόμοιες διατροφικές συνήθειες και συμπεριφορές.

Σημαντικές διαφορές σημειώθηκαν στην αξιολόγηση των καμπυλών, στην συμμόρφωση του kidmed test και στην φυσική δραστηριότητα. Δεν σημειώθηκαν σημαντικές διαφορές στο βάρος, στο ύψος και στο BMI.

Από τις απαντήσεις παρατηρήσαμε και στα δυο σχολεία ότι τα παιδιά ηλικίας 12-15 ετών το μεγαλύτερο ποσοστό πιστεύουν ότι γνωρίζουν τι είναι η υγιεινή διατροφή όμως το μεγαλύτερο ποσοστό δεν την ακολουθεί.

### **Επίδραση επαγγελματικής κατάστασης των γονέων στις διατροφικές επιλογές των παιδιών:**

Στο σχολείο της ημιαστικής περιοχής το 22% των πατεράδων είναι δημόσιοι υπάλληλοι, ενώ στο σχολείο της πόλης το 20%. Στο σχολείο της ημιαστικής περιοχής το 34% ιδιωτικοί υπάλληλοι, ενώ στις πόλης 42%. Στο σχολείο της ημιαστικής περιοχής το 36% ήταν ελεύθεροι επαγγελματίες, ενώ στις πόλης 32%. Στο σχολείο της ημιαστικής περιοχής το 8% ήταν άνεργοι, ενώ στις πόλης 6%.

Στο σχολείο της ημιαστικής περιοχής το 16% των μητέρων είναι δημόσιοι υπάλληλοι, ενώ στο σχολείο της πόλης το 12%. Στο σχολείο της ημιαστικής περιοχής το 56% ιδιωτικοί υπάλληλοι, ενώ στις πόλης 40%. Στο σχολείο της ημιαστικής περιοχής το 12% ήταν ελεύθεροι επαγγελματίες, ενώ στις πόλης 20%. Στο σχολείο της ημιαστικής περιοχής το 16% ήταν άνεργοι, ενώ στις πόλης 28%.



### **Ατομικά στοιχεία:**

Στο σχολείο της ημιαστικής περιοχής το 70% των παιδιών ήταν αγόρια έναντι των κοριτσιών που ήταν 30%. Αντίθετα, στο σχολείο της πόλης το 68% ήταν κορίτσια έναντι 32% των αγοριών.

Ο μέσος όρος ηλικίας που εξετάσαμε και στα 2 σχολεία δεν είχαν σημαντικές διαφορές. Στην πόλη ο μέσος όρος ήταν 12,8 έτη και στην ημιαστική περιοχή 13.

Ο μέσος όρος βάρους μεταξύ των δυο σχολείων είχαν μικρή διαφορά. Στο σχολείο της πόλης ο μέσος όρος ήταν 56,7 κιλά και στο σχολείο της ημιαστικής περιοχής 58,9 κιλά.

Ο μέσος όρος ύψους μεταξύ των δυο σχολείων είχαν επίσης μικρή διαφορά. Στο σχολείο της πόλης ο μέσος όρος ήταν 158,5 εκατοστά και στο σχολείο της ημιαστικής περιοχής 161,3 εκατοστά.

Ο μέσος όρος δείκτης μάζας σώματος που εξετάσαμε και στα 2 σχολεία ήταν σχεδόν ίδιος. Στην πόλη ο μέσος όρος ήταν  $22,57 \text{ kg/m}^2$  και στην ημιαστική περιοχή  $22,52 \text{ kg/m}^2$ .

### **Αξιολόγηση καμπυλών:**

Στην αξιολόγηση των καμπυλών με βάση το BMI παρατηρήσαμε αρκετές διαφορές. Στο σχολείο της πόλης βρήκαμε ελλιποβαρή παιδιά σε ποσοστό 2% ενώ στο άλλο σχολείο το ποσοστό ήταν 0%. Στο σχολείο της πόλης που τα παιδιά είχαν φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος σύμφωνα με την ηλικία τους ήταν 46% αντίθετα στο σχολείο της ημιαστικής περιοχής ήταν 50%. Εντοπίσαμε και στα δυο σχολεία ένα ποσοστό παιδιών που ανήκε πάνω στην 85<sup>η</sup> εκ. θέση δηλαδή ήταν οριακά υπέρβαρο. Το ποσοστό αυτό στην πόλη ήταν 36% ενώ στο χωριό 4%. Το ποσοστό των υπέρβαρων παιδιών στην πόλη ήταν 2% ενώ 22% στο χωριό. Τέλος, το ποσοστό των παχύσαρκων παιδιών στην πόλη ήταν 14% ενώ στο χωριό 24%.

### **Αξιολόγηση kidmed test:**

Στο kidmed test που κλήθηκαν να απαντήσουν τα παιδιά για να αξιολογήσουμε την διατροφική τους συμμόρφωση πάνω στην μεσογειακή διατροφή παρατηρήσαμε μεγάλες διαφορές ανάμεσα στα δυο σχολεία. Στο σχολείο της πόλης το 28% είχε χαμηλή συμμόρφωση ενώ το σχολείο του χωριού 56%. Στο σχολείο της πόλης το 40% είχε μέτρια συμμόρφωση ενώ το σχολείο του χωριού 30%. Τέλος, στο σχολείο της πόλης το 32% είχε υψηλή συμμόρφωση ενώ το σχολείο του χωριού 14%.

### **Άποψη παιδιών για το αν γνωρίζουν και αν τηρούν μια υγιεινή διατροφή:**

Και στα δυο σχολεία το ποσοστό των παιδιών που θεωρούν ότι γνωρίζουν τι είναι η υγιεινή διατροφή ήταν μεγάλο. Συγκεκριμένα, στην πόλη το ποσοστό ήταν 76% ενώ στην ημιαστική περιοχή το ποσοστό ήταν 88%. Αντίθετα, το ποσοστό των παιδιών που θεωρούν ότι τηρούν μια υγιεινή διατροφή είναι μικρό. Το ποσοστό αυτό στην πόλη ήταν 46% ενώ στην ημιαστική περιοχή 38%.

### **Συχνότητα γευμάτων:**

Τα παιδιά κλήθηκαν να απαντήσουν στον αριθμό των γευμάτων που καταναλώνουν την ημέρα. Τα παιδιά που κατανάλωναν >5 γεύματα την ημέρα ήταν μόνο στο σχολείο της πόλης και αυτό σε ποσοστό 2%. Τα παιδιά που κατανάλωναν λιγότερα από 5 γεύματα ήταν περισσότερα και στα δυο σχολεία. Το ποσοστό των παιδιών που κατανάλωναν 5 γεύματα ήταν 16% και στα δυο σχολεία. Το ποσοστό των παιδιών που κατανάλωναν 4 γεύματα στην πόλη ήταν 30% και στο χωριό 40%. Το ποσοστό των παιδιών που κατανάλωναν 3 γεύματα στην πόλη ήταν 40% και στο χωριό 26%. Το ποσοστό των παιδιών που κατανάλωναν 2 γεύματα στην πόλη ήταν 12% και στο χωριό 18%.

### **Συχνότητα κατανάλωσης κόκκινου κρέατος:**

Τα παιδιά κλήθηκαν να απαντήσουν στην συχνότητα που καταναλώνουν κόκκινο κρέας την εβδομάδα. Στην πόλη καθόλου κόκκινο κρέας δεν καταναλώνουν το 16% των παιδιών και στο χωριό 11%. Στην πόλη κόκκινο κρέας που καταναλώνουν 1 φορά την εβδομάδα το 26% ενώ στο χωριό 40%. Στην πόλη κόκκινο κρέας που καταναλώνουν 2 φορές την εβδομάδα το 38% ενώ στο χωριό 37%. Στην πόλη κόκκινο κρέας που καταναλώνουν περισσότερες φορές την εβδομάδα το 20% ενώ στο χωριό 12%.

### **Συχνότητα κατανάλωσης λευκού κρέατος:**

Τα παιδιά κλήθηκαν να απαντήσουν στην συχνότητα που καταναλώνουν λευκό κρέας την εβδομάδα. Και στα δυο σχολεία καθόλου λευκό κρέας δεν καταναλώνουν το 2% των παιδιών. Στην πόλη λευκό κρέας που καταναλώνουν 1 φορά την εβδομάδα το 44% ενώ στο χωριό 38%. Στην πόλη λευκό κρέας που καταναλώνουν 2 φορές την εβδομάδα το 36% ενώ στο χωριό 48%. Στην πόλη λευκό κρέας που καταναλώνουν περισσότερες φορές την εβδομάδα το 18% ενώ στο χωριό 12%.

### **Συχνότητα κατανάλωσης αναψυκτικών:**

Τα παιδιά κλήθηκαν να απαντήσουν στην συχνότητα που καταναλώνουν αναψυκτικά την εβδομάδα. Στην πόλη καθόλου αναψυκτικά δεν καταναλώνουν το 32% των παιδιών και στο χωριό 16%. Στην πόλη αναψυκτικά που καταναλώνουν 1 φορά την εβδομάδα το 44% ενώ στο χωριό 48%. Στην πόλη αναψυκτικά που καταναλώνουν 2 φορές την εβδομάδα το 14% ενώ στο χωριό 20%. Στην πόλη αναψυκτικά που καταναλώνουν περισσότερες φορές την εβδομάδα το 10% ενώ στο χωριό 16%.

### **Συχνότητα κατανάλωσης νερού:**

Τα παιδιά κλήθηκαν να απαντήσουν στην ποσότητα νερού(ποτήρια) που καταναλώνουν την ημέρα. Στην πόλη τα παιδιά που κατανάλωναν 1-3 ποτήρια το 12% ενώ στο χωριό το 2%. Στην πόλη τα παιδιά που κατανάλωναν 3-5 ποτήρια το

40% ενώ στο χωριό το 34%. Στην πόλη τα παιδιά που καταναλώναν 5-7 ποτήρια το 30% ενώ στο χωριό το 32%. Στην πόλη τα παιδιά που καταναλώναν περισσότερα ποτήρια το 18% ενώ στο χωριό το 32%.

### **Φυσική δραστηριότητα:**

Τα παιδιά κλήθηκαν να απαντήσουν για την φυσική τους δραστηριότητα. Τα παιδιά που γυμνάζονται και εντός και εκτός σχολείου στην πόλη ήταν 50% και στο χωριό 86%. Τα παιδιά που δεν γυμνάζονται καθόλου στην πόλη ήταν 20% και στο χωριό 4%. Τα παιδιά που γυμνάζονται μόνο στο σχολείο στην πόλη ήταν 30% και στο χωριό 10%.

### **Καταγραφή θετικών συνηθειών που καταγράψαμε και στα δυο σχολεία:**

- Σύμφωνα με τις καμπύλες ανάπτυξης του CDC ένα μεγάλο ποσοστό, στο σχολείο της πόλης, τα παιδιά ανήκουν από την 5<sup>η</sup> – 85<sup>η</sup> εκ. θέση (82%) και θεωρούνται φυσιολογικά.
- Σύμφωνα με το kidmed test ένα μεγάλο ποσοστό, στο σχολείο της πόλης, είχαν μέτρια προς υψηλή συμμόρφωση στην μεσογειακή διατροφή. (72%)
- Και στα δυο σχολεία ένα μεγάλο ποσοστό των παιδιών, στην ερώτηση αν γνωρίζουν τι είναι η υγιεινή διατροφή, η απάντηση τους ήταν θετική.
- Και στα δυο σχολεία ένα μεγάλο ποσοστό των παιδιών, στην ερώτηση πόσες φορές καταναλώνουν λευκό κρέας, απάντησαν μια με δυο φορές την εβδομάδα.
- Στο σχολείο της ημιαστικής περιοχής ένα μεγάλο ποσοστό (86%) γυμνάζεται και εντός και εκτός σχολείου.

### **Καταγραφή αρνητικών συνηθειών που καταγράψαμε και στα δυο σχολεία:**

- Σύμφωνα με τις καμπύλες ανάπτυξης του CDC ένα μεγάλο ποσοστό, στο σχολείο του χωριού, τα παιδιά ανήκουν από την >85<sup>η</sup> εκ. θέση (46%) και θεωρούνται υπέρβαρα-παχύσαρκα.
- Σύμφωνα με το kidmed test ένα μεγάλο ποσοστό, στο σχολείο του χωριού, είχαν χαμηλή συμμόρφωση στην μεσογειακή διατροφή. (56%)
- Και στα δυο σχολεία ένα μεγάλο ποσοστό των παιδιών, στην ερώτηση αν ακολουθούν μια υγιεινή διατροφή, η απάντηση τους ήταν αρνητική.
- Και στα δυο σχολεία τα παιδιά καταναλώνουν λιγότερα από πέντε γεύματα την ημέρα.
- Και στα δυο σχολεία ένα μεγάλο ποσοστό των παιδιών, στην ερώτηση πόσες φορές καταναλώνουν κόκκινο κρέας, η απάντηση τους ήταν ότι το καταναλώναν πιο πολλές φορές την εβδομάδα απ' ότι το λευκό.
- Και στα δυο σχολεία ένα μεγάλο ποσοστό των παιδιών, στην ερώτηση πόσες φορές καταναλώνουν αναψυκτικά, η απάντηση τους ήταν πάνω από μια φορά την εβδομάδα.
- Και στα δυο σχολεία ένα μεγάλο ποσοστό των παιδιών, στην ερώτηση πόσα ποτήρια νερό καταναλώνουν την ημέρα, ήταν λιγότερα από εφτά.
- Στο σχολείο της πόλης ακριβώς το μισό ποσοστό δεν γυμνάζεται καθόλου ή γυμνάζεται μόνο εντός σχολείου.

Οι μαθητές και των δύο σχολείων δεν μπορούμε να πούμε ότι ακολουθούν μια υγιεινή διατροφή γιατί τα αρνητικά ευρήματα υπερτερούν από τα θετικά. (8 έναντι 5)

## V. ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

- Συσχετίζοντας την φυσική δραστηριότητα με την περιοχή όπου φοιτούν οι μαθητές παρατηρούμε πως τα παιδιά που είναι στο σχολείο της ημιαστικής περιοχής γυμνάζονται περισσότερο εντός και εκτός σχολείου. Αντίθετα στο σχολείο της πόλης μικρότερο ποσοστό γυμνάζεται εντός και εκτός σχολείου.
- Έπειτα, παρατηρήσαμε ότι τα παιδιά σε μεγάλο ποσοστό γνώριζαν τι σημαίνει υγιεινή διατροφή αλλά πολλά από αυτά δεν ακολουθούν μια υγιεινή διατροφή.
- Συσχετίζοντας την περιοχή ανάλογα με την συμμόρφωση τους στην μεσογειακή διατροφή παρατηρούμε πως τα παιδιά της πόλης είχαν μέτρια προς υψηλή σε μεγαλύτερο ποσοστό από το σχολείο της ημιαστικής περιοχής.
- Τέλος, συσχετίζοντας την κατάταξη των παιδιών σύμφωνα με τις καμπύλες ανάπτυξης και την περιοχή των σχολείων παρατηρήσαμε πως τα παιδιά του χωριού ήταν σε μεγάλο ποσοστό υπέρβαρα- παχύσαρκα σε σχέση με το σχολείο της πόλης.

## VI.ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στόχος της πτυχιακής μας εργασίας είναι να συγκρίνουμε δυο διαφορετικές περιοχές σε ένα νησί που αφορά τις διατροφικές συνήθειες των εφήβων, ηλικίας 12-15.

Τα παραπάνω συμπεράσματα μπορεί να μην είναι τελείως αντιπροσωπευτικά λόγω του μικρού δείγματος που εξετάσαμε (100 άτομα).

Συμπερασματικά, παρατηρήσαμε ότι και στις δυο περιοχές δεν βρήκαμε μεγάλες διαφορές στις διατροφικές τους προτιμήσεις (κόκκινο κρέας, λευκό κρέας, αναψυκτικά). Επίσης, είδαμε πως και ο δείκτης μάζας σώματος των παιδιών ήταν πολύ κοντά. Έπειτα, μας έκανε εντύπωση πως τα παιδιά ενώ γνώριζαν τι είναι η υγιεινή διατροφή, όπως δήλωσαν, όμως ένα πολύ μικρό ποσοστό την ακολουθεί. Συγκεκριμένα, τα γεύματα που κατανάλωναν ήταν λιγότερα από πέντε και το νερό που πίνουν είναι λιγότερο από επτά ποτήρια.

Παρατηρήσαμε ότι όσον αφορά την φυσική τους δραστηριότητα στο χωριό ασκούνταν περισσότερο και εκτός σχολείου σε σύγκριση με τα παιδιά της πόλης. Επίσης, τα παιδιά της πόλης είχαν υψηλή προς μέτρια συμμόρφωση όσον αφορά τις διατροφικές συνήθειες σχετικά με την μεσογειακή διατροφή σε σύγκριση με τα παιδιά του χωριού.

Το κυριότερο θα ήταν τα παιδιά να αλλάξουν διατροφική συμπεριφορά και αυτό θα μπορέσει να γίνει με διάφορες δράσεις. Οι δράσεις αυτές μπορούν να πραγματοποιηθούν από επιστήμονες υγείας καθώς και από δασκάλους του σχολείου. Οι επιστήμονες υγείας μπορούν να κάνουν ομιλίες και διάφορα παιχνίδια για να τους «διδάξουν» τα οφέλη για την υγεία μέσω της διατροφής. Από την άλλη πλευρά οι δάσκαλοι μπορούν να γίνονται πρότυπα για τα παιδιά και να τους περνάνε μηνύματα έτσι ώστε να αλλάξουν οι έφηβοι την καθημερινή τους διατροφική συμπεριφορά.

Τα παιδιά όσο μεγαλώνουν η διατροφική τους συνείδηση πρέπει να βελτιώνεται. Η προώθηση της αύξησης της φυσικής δραστηριότητας μπορεί να γίνει με την συμμετοχή τους σε συλλόγους τοπικών ομάδων. Με την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας θα μειωθεί η καθιστική ζωή. Επίσης, θα πρέπει να έχουν πιο υγιεινές επιλογές τα κυλικεία των σχολείων.



Τέλος, οι δράσεις της κοινωνίας είναι σημαντικές για την προώθηση μια σωστής διατροφικής συμπεριφοράς. Μπορεί να οργανώνει ημερίδες, ομιλίες, διάφορες άλλες δράσεις που θα απευθύνονται άμεσα στο κοινό. Μέσω αυτών των δράσεων γονείς όπως και παιδιά θα έχουν την δυνατότητα ενημέρωσης.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:**

1. ACC/SCN., 2000. *An agenda for change in the millennium. Final report to the ACC/SCN by the Commission on the Nutrition Challenges of the 21st century, Administrative Committee on Coordination/ Subcommittee on Nutrition.* UN
2. Twig, G., G. Yaniv, H. Levine, et al. 2016. *Body-mass index in [2.3](#) million adolescents and cardiovascular death in adulthood.* N. Engl. J. Med.
3. Saydah, S., K.M. Bullard, G. Imperatore, et al. 2013. *Cardiometabolic risk factors among US adolescents and young adults and risk of early mortality.* Pediatrics. UN
4. Black, R.E., C.G. Victora, S.P. Walker, et al. 2013. *Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries.* Lancet
5. Prochaska JO and DiClemente CC. 1983. *Stages and processes of selfchange of smoking: toward an integrative model of change.* J Consult Clon Psychol
6. Patton, G.C., S.M. Sawyer, J.S. Santelli, et al. 2016. *Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing.* Lancet
7. Trichopoulou A, Orfanos P, Norat T, Bueno-de-Mesquita B, Ocké MC, Peeters PH, van der Schouw YT, Boeing H, Hoffmann K, Boffetta P, Nagel G, Masala G, Krogh V, Panico S, Tumino R, Vineis P, Bamia C, Naska A, Benetou V, Ferrari P, Slimani N, Pera G, Martinez-Garcia C, Navarro C, Rodriguez-Barranco M, Dorronsoro M, Spencer EA, Key TJ, Bingham S, Khaw KT, Kesse E, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Berglund G, Wirfalt E, Hallmans G, Johansson I, Tjonneland A, Olsen A, Overvad K, Hundborg HH, Riboli E, Trichopoulos D

- BMJ. 2005, *Modified Mediterranean diet and survival: EPIC-elderly prospective cohort study*: Epub
8. Mente A, de Koning L, Shannon HS, Anand SS Arch Intern Med. 2009 , *A systematic review of the evidence supporting a causal link between dietary factors and coronary heart disease*. Arch Intern Med
  9. Rossi M, Turati F, Lagiou P, Trichopoulos D, Augustin LS, La Vecchia C, Trichopoulou A Diabetologia. 2013 , *Mediterranean diet and glycaemic load in relation to incidence of type 2 diabetes: results from the Greek cohort of the population-based European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)*. Epub
  10. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, Gómez-Gracia E, Ruiz-Gutiérrez V, Fiol M, Lapetra J, Lamuela-Raventos RM, Serra-Majem L, Pintó X, Basora J, Muñoz MA, Sorlí JV, Martínez JA, Martínez-González MA, PREDIMED Study Investigators, 2013 , *Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet*. N Engl J Med
  11. Νομικού, Χ., 2004. *Εφηβεία: Η ηλικία της επανάστασης*. Αθήνα: Εκδόσεις Λιβάνη
  12. Ντολτό, Φ. και Ντολτό- Τολίτζ, Κ., 1993. *Εφηβοι. Προβλήματα και ανησυχίες*. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη
  13. Μπρακονιέ, Α. και Μαρτσέλι, Ν., 2002. *Τα χίλια πρόσωπα της εφηβείας*. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη
  14. Tanner, J.M., 1962. *Growth at adolescence*. Oxford: Blackwell
  15. Κουράκης, Ν., 2004. *Δίκαιο παραβατικών ανηλίκων*. Αθήνα-Κομοτηνή: Εκδόσεις Σάκκουλα

16. Grumbach MM, Grave GD, Mayer FE.,1974. « *Body composition, Hormones, Nutrition and adolescent growth*». New York
17. Bonjour JR, Theintz G, Buchs B, Sloman D, Rizzoli R, 1991. « *Critical years and stager of puberty for spinal and female bone mass accumulation during adolescence* ».J. Clin. Endocrinol. Metab
18. Brown, J. E., 2014. *Η Διατροφή στον Κύκλο της Ζωής*. USA: Ιατρικές Εκδόσεις.
19. Barnes, H. V., 1975. *Physical growth and development during puberty*. Med Clin North Am
20. Lampl, M., J.D. Veldhuis & M.L. Johnson., 1992. *Saltation and stasis: a model of human growth*. Science
21. Dafogianni C, Polia M, Theofanidis D., 2009. “*Nurse knowledge of type 1 diabetes mellitus care in children: A systematic review*” Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetis; 23(3):157-162
22. Stockmyer C., 2001. *Remember when mum wanted you home for dinner?*, Oxford Academic
23. Λιναρδάκης Μ., Μοσχανδρέα Ι. και Καφάτος Α., 2000. *Καμπύλες σωματικής ανάπτυξης παιδιών βρεφικής και προσχολικής ηλικίας της Κρήτης που προέκυψαν από διαχρονική παρακολούθηση τους*. Κρήτη
24. Γλάτσος Θ., 2003. «*Η τέχνη και η σημασία της ισορροπημένης διατροφής*», , Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις: Μαλλιάρης – Παιδεία
25. Ζαμπέλας Α., 2002. *Η διατροφή στα στάδια της ζωής*, Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης

26. Αμερικάνικη Ακαδημία επιστημών., 1989. *Προσαρμογή από τις Συνιστώμενες Διαιτητικές Προσλήψεις*, Copyright
27. Μανιός Γ., 2006. *Διατροφική Αξιολόγηση*, Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης
28. Holliday, M., 1971. *Metabolic rate and organ size during growth from infancy to maturity and during late gestation and early infancy*. Pediatrics
29. Schofield, C., 1985. *Annotated bibliography of source material for basal metabolic rate data*. Hum. Nutr. Clin. Nutr
30. Κατσιλάμπρος Ν., 2004. *Κλινική Διατροφή*. Αθήνα: Εκδόσεις Βήτα
31. Dare A., Donovan M., 2000. *Πρακτικός οδηγός διατροφής των παιδιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου
32. Ελευθερίου Α., Μαστραπά Ε., Μπαμπάτσικου Φ. Παπαχαραλάμπους Π., 2005. *Σύνταξη Προγράμματος Διατροφής Φοιτητών Ηλικίας 18-28 Ετών και Φοιτητών Αθλητών*. Αθήνα
33. Institute of Medicine., 2002. *Dietary reference intakes for energy, and the macronutrients, carbohydrate, fiber, fat, fatty acid, cholesterol, protein and amino acids*. Washington, DC
34. Πλέσσας Σ., 1998. *Διαιτητική του Ανθρώπου*. Αθήνα: Εκδόσεις Φάρμακον-Τύπος
35. Otten , J. J., Hellwig, J. P., and Meyers, L. D., eds., 2006. *Dietary Reference Intakes: The essential guide to nutrient requirements*. Washington, D.C : National Academies Press

36. Τριχόπουλου Α., Λάγιου Π., 2001. *Προληπτική Ιατρική και Δημόσια Υγείας. Διατροφή και Υγεία*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις ΖΗΤΑ
37. Μόρτογλου Κ., Μόρτογλου Τ., 2002. *Διατροφή από το σήμερα για το αύριο*. Αθήνα: Εκδόσεις Γιαλλέλη
38. 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., and Van Horn, L., 2005. *Dietary recommendation for children and adolescents: A guide for practitioners: Consensus statement from the American Heart Association*. Circulation
39. Παπανικολάου Γ., 2002. «*Σύγχρονη διατροφή και διαιτολογία*», Αθήνα: Εκδόσεις Θυμάρι
40. Institute of Medicine., 1997. *Committee on Dietary Reference Intakes. Dietary Reference Intakes for Calcium, Phosphorus, Magnesium, Vitamin D, and Fluoride*. Washington DC: National Academy Press
41. Lapidu O.A., 2000. *Nutrition in pregnancy: mineral and vitamin supplements*. American journal of clinical nutrition (UNITED STATES)
42. NIH., 1994. *Consensus Development Conference Statement on Optimal Calcium Intake*
43. Harnack L et al., 1999. *Soft drink consumption among U.S. children and adolescents : nutritional consequences*, J Am Diet Assoc
44. Boron W., Boulpaep E., 2006. *Ιατρική Φυσιολογία, Κυτταρική & Μοριακή προσέγγιση*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης

45. Conrad ME, Umbreit JN., 2002. *Pathways of iron absorption*. Blood Cells Mol Dis
46. Hampl JS, Taylor CA, Johnston CS., 1999. *Intakes of Vitamin C. Vegetables and fruits: which schoolchildren are at risk?* Journal of the American College of Nutrition
47. Otten, J. J., Hellwig, J. P., and Meyers, L. D., eds., 2006. *Dietary Reference Intakes: The essential guide to nutrient requirements*. Washington, D.C.: National Academies Press
48. Ginde, A. A., Liu, M. C., and Camargo, C. A., 1988-2004. *Demographic differences and trends of vitamin D insufficiency in the U.S. population, 1988-2004*. Arch Intern Med
49. Weaver, C. M., 2007. *Vitamin D, calcium homeostasis and skeletal accretion in children*. Journal of Bone And Mineral Research
50. Reis, J. P., von Muhlen, D., Miller, e. r. III, Michos, e. d., and Appel, L. J., 2009. *Vitamin d Status and Cardiometabolic Risk Factors in the US Adolescent Population*. Pediatrics
51. Wagner, C. L. and Greer, F. R., 2008. *American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding and Committee on Nutrition. Prevention of rickets and vitamin D deficiency in children*. American
52. McDowell, M. A., Lacher, D. A., Pfeiffer, C. M., Mulimare, J., Picciano M. F., Rader, J. L., Yetley, E. A., Kennedy - Stephenson, J., and Johnson, C. L., 2008. *Blood folate levels: The latest NHANES results*. NCHS Data Brief.

53. Community Nutrition Research Group, Beltsville Human Nutrition Research Center, Agricultural Research Service , USDA., 1999-2002. *Pyramid serving intakes in the U.S.*
54. Piperakis SM, Sotiriou A, Georgiou E, Thanou A, Zafiropoul M., 2004. *Understanding Nutrition: A Study of Greek Primary School Children Dietary Habits, before and after Classroom Nutrition Intervention, Journal of Science Education and Technology*
55. Ιωαννίδης Ιωάννης, 2007. *Παιδική διατροφή, παχυσαρκία και επιπτώσεις στην υγεία.* Αθήνα
56. Videon TM and Manning CK., 2003. *Influences on adolescent eating patterns: the importance of family meals.* J Adolesc Health
57. Hill, Andrew J., 2002. «*Nutrition and Behaviour Group Symposium on 'Evolving attitudes to food and nutrition' Developmental issues in attitudes to food and diet.*» UK: COPYRIGHT
58. Johnson S., 2002. *Children's food acceptance patterns: the interface of ontogeny and nutrition needs.* Nutr Rev
59. Scaglioni S, Salvioni M, Galimberti C., 2008. *Influence of parental attitudes in the development of children eating behavior.* Br J Nutr
60. Beauchamp GK, Mennella JA., 2009. *Early flavor learning and its impact on later feeding behavior.* J Pediatr Gastroenterol Nutr
61. Broyles S, Katzmarzyk PT, Srinivasan SR, Chen W, Bouchard C, Freedman DS et al., 2010. *The pediatric obesity epidemic continues unabated in Bogalusa, Louisiana.* Pediatrics



62. Liem D, De Graaf., 2004. *Sweet and sour preferences in young children and adults: role of repeated exposure*. *Physiology & Behavior*
63. Bellows L, Silver nail L, Caldwell L, Bryant A, Kennedy C, Davies P et al., 2011. *Parental perception on the efficacy of a physical activity program for preschoolers*. *J. Community Health*
64. Baranowski T, Cullen KW and Baranowski J., 1999. *Psychosocial correlates of dietary intake: advancing dietary intervention*. *Annu Rev Nutr*
65. Zarnowiecki D, Dollman J, Sinn N., 2011. *A tool for assessing healthy food Knowledge in 5-6-year-old Australian children*. *Public Health Nutr*
66. Neumark- Sztainer D, Story M, Resnick MD and Blum RW., 1996. *Correlates of inadequate fruit and vegetable consumption among adolescents*. *Prev Med*
67. Da Veiga GV, Sichieri R., 2006. *Correlation in food intake between parents and adolescents depends on socioeconomic level*. *Nutritional Research*
68. Hendy H., 2002. *Effectiveness of trained peer models to encourage food acceptance in preschool children*. *Appetite*
69. Neumark- Sztainer D, Story M, Perry C and Casey MA., 1999. *Factors influencing food choices of adolescents: findings from focus - group discussions with adolescents*. *J Am Diet Assoc*
70. Galst, J.P., & White, M.A., 1976. *The Unhealthy Persuader: The Reinforcing Value Television and Children's Purchase-Influencing Attempts at the Supermarket*. *Child Development*, 47, 1089-1096, (1976).

71. Amini, M., Mohsenian-Rad, M., Kimiagar, M., Ghaffarpour, M., Omidvar, N., & Mehrabi, Y. Food Advertising on Iranian Children's Television: A Content Analysis and an Experimental Study with Junior High School Students. *Ecology of Food and Nutrition*, 44(2), 123-133, (2005).
72. Barcus, F. E. The nature of television advertising to children. In E.L. Palmer and A. Dorr (Eds.), *Children and the Faces of Television: Teaching, Violence, Selling*. Lexington, KY: Lexington Books, (1980).
73. Berne, E., 1971. *A Layman's Guide to Psychiatry and Psychoanalysis (4th ed.)*. London: Penguin Group
74. Τζάνη, Μ., 1996. *Σχολείο και Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης: Το Ξέσπασμα ενός Αθέμιτου Ανταγωνισμού. Στο 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο: Το Παιδί και ο Έφηβος στην Κοινωνία των Πληροφοριών: Πρόκληση των Μέσων Μαζικής Επικοινωνία, Ελληνική Εταιρεία Κοινωνικής Παιδιατρικής και Προαγωγής της Υγείας. Θεσσαλονίκη*
75. Dickinson, R., 2000. *Food and eating on television: impacts and influences*. Nutrition & Food Science
76. Macaux, A.L. Eat To Live or Live To Eat? Do Parents and Children Agree? [Special Issue 1A], *Public Health Nutrition*, 4, 141-146, (2001).
77. Van den Bulck, J. Is television bad for your health? Behavior and body image of the adolescent "couch potato". *Journal of Youth & Adolescent*, 29(3), 273-288, (2000).
78. Young, B., Webley, P., Hetherington, M., & Zeedyk, S. *The Role of Television Advertising on Children's Food Choice*. London: Food Standards Agency, (1997).

79. Χ.Ι. Παπαχριστοδούλου., 1972. *ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΡΟΔΟΥ. ΑΘΗΝΑ : ΣΕΙΡΑ ΑΥΤΟΤΕΛΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ 1*
80. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ Ο., et al., 2002-2005. *ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΑ ΔΟΜΗ. ΑΘΗΝΑ : ΔΟΜΗ*, pp. 391-406. Vol. 25.
81. ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ, 2017. *ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΡΟΔΟΥ, ΡΟΔΟΣ : ΣΤΕΓΗ ΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΩΝ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ*
82. ΜΠΟΓΙΑΝΝΟΣ Θ., 1997 *ΡΟΔΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΟΔΟΠΟΡΙΚΟ, ΑΘΗΝΑ : ΒΗΤΑ*

## VIII. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### Στοιχεία του Δείγματος:

1. ΦΥΛΟ: ΑΓΟΡΙ / ΚΟΡΙΤΣΙ
2. ΗΛΙΚΙΑ: .....
3. ΒΑΡΟΣ: .....
4. ΥΨΟΣ: .....
5. BMI: .....
6. Επάγγελμα γονέων:

<b>Πατέρας</b>	Δημόσιος υπάλληλος	Ιδιωτικός υπάλληλος	Ελεύθερος επαγγελματίας	Άνεργος
<b>Μητέρα</b>	Δημόσιος υπάλληλος	Ιδιωτικός υπάλληλος	Ελεύθερη επαγγελματίας	Άνεργη

### A. ΜΕΡΟΣ

#### KIDMET TEST

Δίπλα από κάθε πρόταση σημειώνω «ΝΑΙ» ή «ΟΧΙ» ανάλογα με το τι συνηθίζω να κάνω.

1. Καταναλώνω ένα φρούτο ή χυμό κάθε μέρα.....
2. Καταναλώνω και δεύτερο φρούτο κάθε μέρα.....
3. Καταναλώνω φρέσκα ή μαγειρεμένα λαχανικά μια φορά την ημέρα.....
4. Καταναλώνω φρέσκα ή μαγειρεμένα λαχανικά πάνω από μια φορά την ημέρα.....
5. Καταναλώνω τακτικά ψάρι ( τουλάχιστον 2-3 μερίδες την εβδομάδα).....
6. Πηγαίνω μια φορά την εβδομάδα ή περισσότερες φορές σε fast food εστιατόρια.....
7. Μου αρέσουν τα όσπρια και τα τρώω πάνω από μία φορά την εβδομάδα.....
8. Καταναλώνω ζυμαρικά ή ρύζι σχεδόν κάθε μέρα ( 5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα).....
9. Καταναλώνω δημητριακά ή αλεσμένα προϊόντα για πρωινό.....
10. Καταναλώνω ξηρούς καρπούς τακτικά ( τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα).....
11. Χρησιμοποιούμε ελαιόλαδο στο σπίτι.....

12. Παραλείπω το πρωινό γεύμα.....
13. Καταναλώνω κάποιο γαλακτοκομικό ( γάλα, γιαούρτι, κ.τ.λ. ) προϊόν στο πρωινό .....
14. Το πρωινό μου περιέχει γλυκά και αρτοσκευάσματα ( πχ. Κρουασάν ) .....
15. Καταναλώνω δυο γιαούρτια ή τυρί ( 40 γρ ) καθημερινά.....
16. Καταναλώνω γλυκά και καραμέλες αρκετές φορές την ημέρα.....

## B. ΜΕΡΟΣ

1. Πιστεύετε ότι γνωρίζετε τι είναι η υγιεινή διατροφή;.....
2. Πιστεύετε ότι ακολουθείται μια υγιεινή διατροφή;.....
3. Πόσα γεύματα καταναλώνετε την ημέρα ;  
α. 2 β. 3 γ. 4 δ. 5 ε. >5
4. Πόσες φορές την εβδομάδα καταναλώνεις τα παρακάτω:

	καμία	μία	δύο	περισσότερες
<b>Κόκκινο κρέας (χοιρινό, μοσχάρι)</b>				
<b>Λευκό κρέας (κοτόπουλο, γαλοπούλα, λαγός)</b>				
<b>Αναψυκτικά</b>				

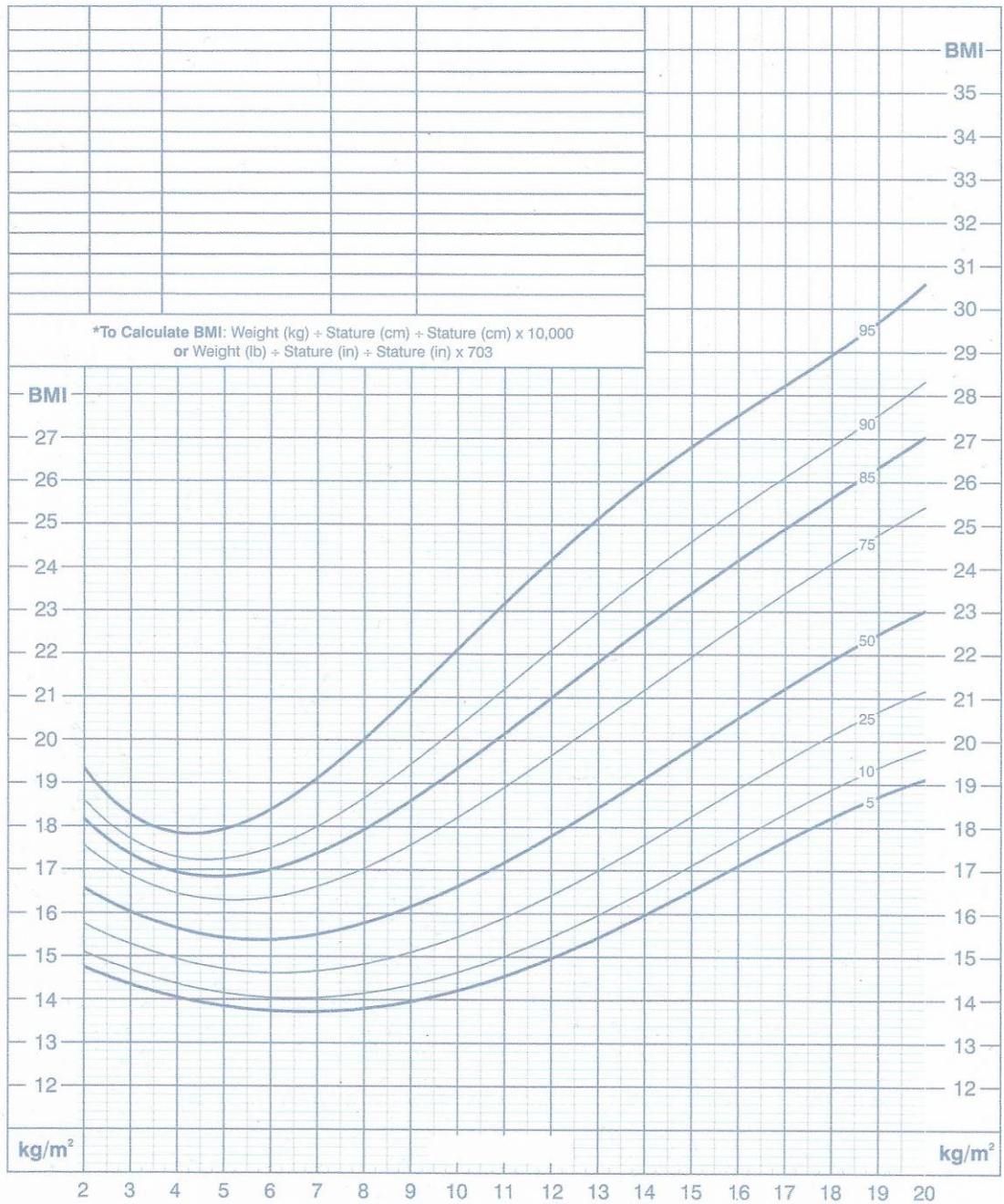
5. Πόσα ποτήρια νερό πίνεις την ημέρα ;  
α. 1-3 β. 3-5 γ. 5-7 δ. περισσότερα
6. Κάνεις γυμναστική (εντός ή εκτός σχολείου);  
α. ναι β. όχι γ. μόνο στο σχολείο

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

## 2 to 20 years: Boys Body mass index-for-age percentiles

NAME \_\_\_\_\_

RECORD # \_\_\_\_\_



Published May 30, 2000 (modified 10/16/00).

<http://www.cdc.gov/growthcharts>



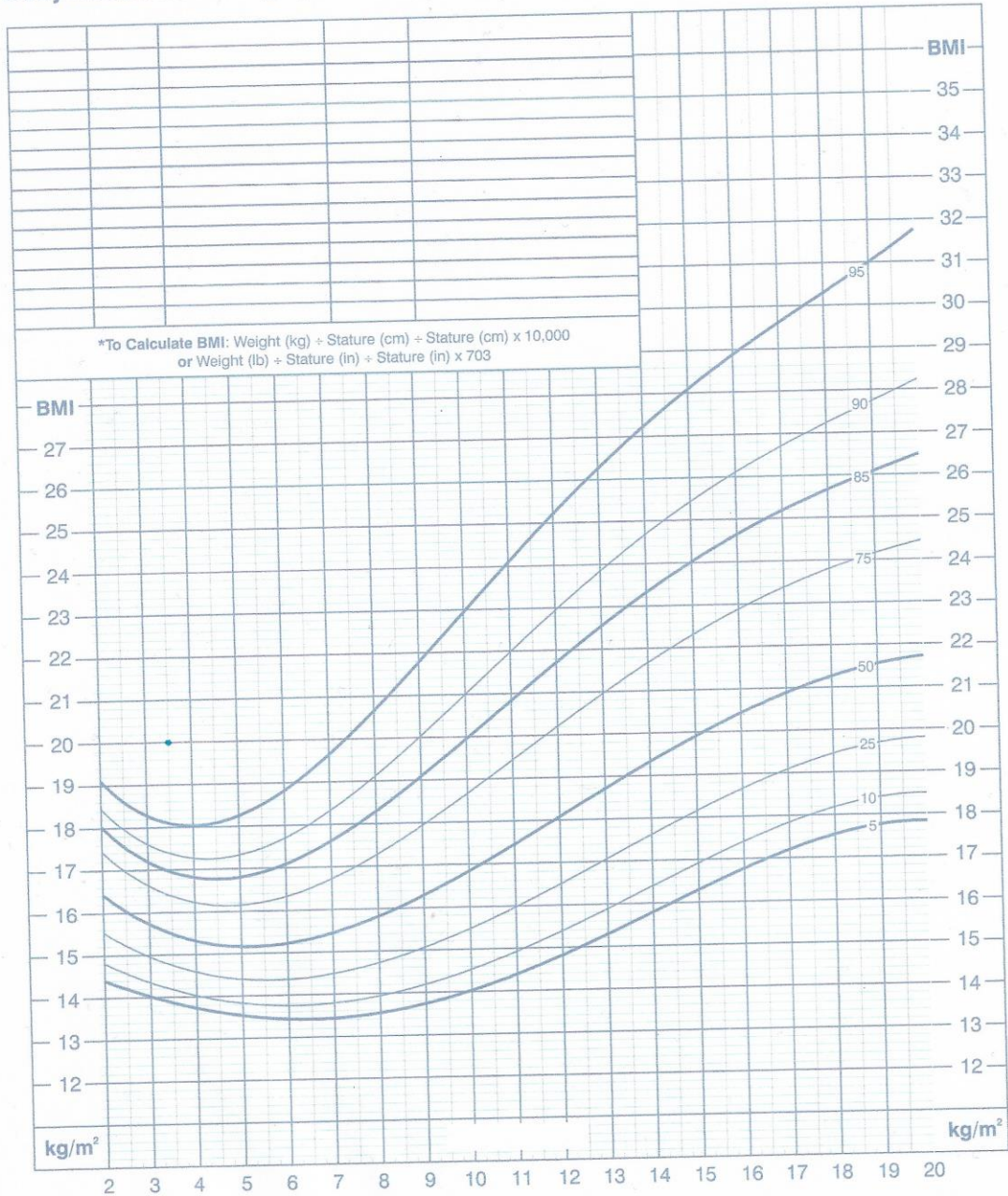
SAFER • HEALTHIER • PEOPLE

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

## 2 to 20 years: Girls Body mass index-for-age percentiles

NAME \_\_\_\_\_

RECORD # \_\_\_\_\_



Published May 30, 2000 (modified 10/16/00).

<http://www.cdc.gov/growthcharts>



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE