



**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ**  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

---

### **Πτυχιακή Εργασία**

Διατροφικές συνήθειες μαθητών Στ' δημοτικού σε δυο  
διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας (Κομοτηνή-  
Χανιά)

Αρμεντζίδου Ειρήνη ΑΜ:2388

Πολυχρονάκη Δέσποινα ΑΜ:2358

Επιβλέπουσα: Σφακιανάκη Ειρήνη MSc

ΣΗΤΕΙΑ, Νοέμβριος 2020

**HELLENIC MEDITERRANEAN UNIVERSITY**  
SCHOOL OF HEALTH SCIENCE  
DEPARTMENT OF NUTRITION AND DIETETICS SCIENCES

---

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

Nutritional habits of elementary school students, in two different  
geographical areas of Greece (Komotini – Chania)

EDITORS: Armentzidou Iridi YD: 2388

Polychronaki Despoina YD:2358

SUPERVISOR: Sfakianaki Iridi MSc

SITIA, November 2020



*Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Σε δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»*

**Ευχαριστούμε θερμά από κοινού:**

*Την καθηγήτρια μας κυρία Σφακιανάκη Ειρήνη για την ευκαιρία και την εμπιστοσύνη που μας έδειξε να αναλάβουμε την ερευνα αυτή, για τις χρήσιμες συμβουλές που μας έδινε ανά πάσα στιγμή, και την καθοδήγηση που είχαμε σε όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας μας.*

*Επίσης τον καθηγητή μας κύριο Θαλασσινό Νικόλαο, που με την υπομονή και την στήριξή του μας βοήθησε ώστε να ολοκληρώσουμε την πτυχιακή μας σε ένα δύσκολο κομμάτι της εργασίας μας.*

**Αρμεντζίδου Ειρήνη**

**Πολυχρονάκη Δέσποινα**



## Περίληψη

Τα τελευταία χρόνια, το ενδιαφέρον για την υιοθέτηση ενός υγιεινού προτύπου διατροφής έχει αυξηθεί σημαντικά. Είναι γνωστό ότι οι διατροφικές συνήθειες αλλά και οι διατροφικές γνώσεις που παρατηρούνται κατά την παιδική και εφηβική ηλικία έχουν αντίκτυπο στην κατάσταση της υγείας κατά την ενηλικίωση, δεδομένου ότι η διατροφή αποτελεί τον κύριο παράγοντα προώθησης και διατήρησης της ομοιόστασης του ατόμου. Η δημιουργία και η διατήρηση μίας σωστής διατροφής κατά τη παιδική ηλικία και την εφηβεία είναι ιδιαίτερα σημαντική διότι εκτός από το ότι προωθεί τη σωματική ανάπτυξη των παιδιών και των εφήβων (όπου είναι αυξημένες οι θρεπτικές απαιτήσεις), προάγει μακροχρόνια την υγεία και την υιοθέτηση θετικών συμπεριφορών και στάσεων απέναντι στις υγιεινές διατροφικές συνήθειες.

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η αποτύπωση των διατροφικών συνηθειών μαθητών της Στ' τάξης του Δημοτικού και η σύγκριση τους μεταξύ των δύο διαφορετικών γεωγραφικών περιοχών της Ελλάδας (Κομοτηνή- Χανιά).

Το δείγμα της έρευνας αποτελείται περίπου από 150 μαθητές , ηλικίας 12 ετών, αγόρια και κορίτσια από τις περιοχές της Κομοτηνής και των Χανίων αντίστοιχα. Για την καταγραφή των διατροφικών τους συνηθειών, οι μαθητές συμπλήρωσαν διαδικτυακά και ανώνυμα το ερωτηματολόγιο, στο οποίο περιλαμβάνονται ημερολόγια συχνότητας τροφίμων αλλά και άλλων συνηθειών, όπως εξωσχολικές δραστηριότητες, συχνότητα χρήσης ηλεκτρονικών συσκευών κ.α. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα του SPSS 21. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα αναλυθούν και θα συζητηθούν στην παρούσα εργασία.

### Λέξεις – Κλειδιά

Διατροφή, Παιδιά Στ' Τάξης, Διατροφικές Συνήθειες, Μεσογειακή Διατροφή, Χανιά, Κομοτηνή



## **Abstract**

In recent years, the interest in adopting a healthy eating pattern has grown significantly. It is known that eating habits and nutritional knowledge observed in childhood and adolescence have an impact on the state of health in adulthood, as diet is the main factor in promoting and maintaining homeostasis. Creating and maintaining a healthy diet during childhood and adolescence is especially important because in addition to promoting the physical development of children and adolescents (where nutritional requirements are high), it promotes long-term health and the adoption of positive behaviors. and attitudes towards healthy eating habits.

The purpose of this dissertation is to capture the eating habits of 6th grade students and compare them between the two different geographical areas of Greece (Komotini-Chania).

The sample of the research consists from approximately 150 students at the age of 12, boys and girls from the geographical areas of Komotini and Chania. The students filled in online and anonymously the questionnaire, for recording the eating habits, which included frequency calendars for food and other habits like extracurricular activities, frequency of use of electrical devices e.t.c. The SPSS 21 program was used for the statistical analysis. The results of the research will be analyzed and discussed in this paper.

### **Keywords**

Nutrition, elementary school children, nutritional habits, Mediterranean Nutrition, Chania, Komotini



## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	iv
Abstract .....	v
Περιεχόμενα .....	vi
Κατάλογος Εικόνων / Γραφημάτων .....	viii
Κατάλογος Πινάκων .....	x
Εισαγωγή.....	13
1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ & ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ.....	17
1.1. Σημασία της Διατροφής στα παιδιά .....	17
1.2. Μεσογειακή – Κρητική Διατροφή .....	18
1.3. Διατροφικές απαιτήσεις παιδιών & εφήβων .....	34
1.3.1. Μακροθρεπτικά Συστατικά.....	34
1.3.2. Μικροθρεπτικά Συστατικά.....	39
1.4. Ρόλος- Σημασία των πέντε γευμάτων .....	43
2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ & ΕΦΗΒΩΝ .....	45
2.1. Διατροφικές συνήθειες στην παιδική ηλικία.....	45
2.2. Διατροφικές Συνήθειες στην Εφηβική ηλικία.....	49
2.3.1. Οικογένεια- Γονείς.....	51
2.3.2. Περιβαλλοντικοί παράγοντες & Κοινωνικοί Παράγοντες.....	54
2.3.3. Οικονομικοί Παράγοντες .....	59
2.3.4. Πολιτιστικοί Παράγοντες.....	60
2.3.5. Ψυχολογικοί παράγοντες.....	61



2.3.6. Προτίμηση σε ορισμένες γεύσεις.....	61
2.4. Ο ρόλος του κυλικείου στον χώρο του σχολείου.....	62
3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ .....	64
3.1. Πόλεις & Κωμοπόλεις.....	64
3.2. Πρόσληψη διάφορων ομάδων τροφίμων .....	67
4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	70
4.1. Σκοπός έρευνας.....	70
4.2. Δειγματοληψία & Επιλογή Δείγματος .....	70
4.3. Εργαλεία συλλογής δεδομένων.....	71
4.4. Διαδικασία συμπλήρωσης Ερωτηματολογίων .....	72
4.5. Στατιστική Ανάλυση .....	72
5. ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	74
5.1. Γενικά Χαρακτηριστικά Δείγματος .....	74
5.1.1. Περιγραφική Στατιστική .....	74
5.1.2. Συσχετίσεις Μεταβλητών.....	104
6. ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΣΥΖΗΤΗΣΗ- ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	174
6.1. Συζήτηση Αποτελεσμάτων.....	174
6.2. Συμπεράσματα .....	179
6.3. Περιορισμοί της Έρευνας .....	181
6.4. Προτάσεις για μελλοντική έρευνα .....	182
Βιβλιογραφία.....	183
Παράρτημα Α: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....	199
Παράρτημα Β: Καμπύλες Ανάπτυξης.....	204



## Κατάλογος Εικόνων / Γραφημάτων

Γράφημα 1: Σύνολο παιδιών ανά Περιοχή .....	75
Γράφημα 2: Σύνολο παιδιών & Φύλο .....	76
Γράφημα 3: Ομαδοποίηση ΔΜΣ.....	77
Γράφημα 4: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Πρωινού .....	78
Γράφημα 5: Κατανάλωση Τροφίμων Πρωινού .....	79
Γράφημα 6: Ημερήσια Κατανάλωση Νερού.....	84
Γράφημα 7: Ύπαρξη Κολατσιού Στο Σχολείο .....	85
Γράφημα 8: Προέλευση Κολατσιού .....	86
Γράφημα 9: Πλήθος Γευμάτων ανά Ημέρα .....	87
Γράφημα 10: Συχνότητα Κατανάλωσης Τροφίμων Εβδομαδιαίως .....	89
Γράφημα 11: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Γλυκών.....	95
Γράφημα 12: Συχνότητα Κατανάλωσης Πατάτας .....	96
Γράφημα 13 Συχνότητα Κατανάλωσης 100% Φυσικού Χυμού Φρούτων.....	97
Γράφημα 14: Ημερήσια Παρακολούθηση Τηλεόρασης .....	99
Γράφημα 15: Ημερήσια Απασχόληση με Ηλεκτρονικές Συσκευές.....	100
Γράφημα 16: Δραστηριότητες Ελεύθερου Χρόνου .....	102
Γράφημα 17: Κατηγορίες Συμμόρφωσης με τη Μεσογειακή Διατροφή .....	103
Γράφημα 18: Φύλο ανά Περιοχή .....	104
Γράφημα 19: ΔΜΣ Κοριτσιών Ανά Περιοχή.....	106
Γράφημα 20: ΔΜΣ Αγοριών Ανά Περιοχή.....	107
Γράφημα 21: ΔΜΣ Συνόλου Παιδιών Ανά Περιοχή .....	108
Γράφημα 22: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Πρωινού Ανά Περιοχή.....	110





Γράφημα 23: Κατανάλωση Τροφίμων Πρωινού ανά Περιοχή .....	114
Γράφημα 24: Ημερήσια Κατανάλωση Νερού Ανά Περιοχή .....	120
Γράφημα 25: Ύπαρξη Κολατσιού Στο Σχολείο Ανά Περιοχή.....	121
Γράφημα 26: Προέλευση Κολατσιού Ανά Περιοχή .....	123
Γράφημα 27: Πλήθος Γευμάτων Ημερησίως Ανά Περιοχή .....	126
Γράφημα 28: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Γλυκών Ανά Περιοχή .....	128
Γράφημα 29: Συχνότητα Κατανάλωσης Πατάτας Ανά Περιοχή .....	131
Γράφημα 30: Συχνότητα Κατανάλωσης 100% Φυσικού Χυμού Φρούτων Ανα περιοχή.134	
Γράφημα 31: Συχνότητα Κατανάλωσης Τροφίμων Εβδομαδιαίως Ανά Περιοχή .....	146
Γράφημα 32: Ημερήσια Παρακολούθηση Τηλεόρασης Ανά Περιοχή.....	155
Γράφημα 33: Ημερήσια Απασχόληση Με Ηλεκτρονικές Συσκευές .....	157
Γράφημα 34: Δραστηριότητες Ανά Περιοχή .....	161
Γράφημα 35: Κατηγορίες Συμμόρφωσης Με την Μεσογειακή Διατροφή Ανά Περιοχή.163	



## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1 Στοιχεία φοιτητών με δικαίωμα εκπόνησης Πτυχιακής Εργασίας **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

Πίνακας 2: Ανάγκες παιδιών & εφήβων σε Μακροθρεπτικά συστατικά .....	36
Πίνακας 3: Ανάγκες παιδιών & εφήβων σε Βιταμίνες .....	40
Πίνακας 4: Ανάγκες σε ανόργανα στοιχεία σε παιδιά & εφήβους .....	42
Πίνακας 5: Σύνολο παιδιών ανά Περιοχή .....	74
Πίνακας 6: Σύνολο παιδιών & Φύλο.....	75
Πίνακας 7: Ομαδοποίηση ΔΜΣ .....	77
Πίνακας 8: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Πρωινού .....	78
Πίνακας 9: Κατανάλωση Τροφίμων Πρωινού .....	79
Πίνακας 10: Ημερήσια Κατανάλωση Νερού .....	83
Πίνακας 11: Ύπαρξη Κολατσιού Στο Σχολείο .....	85
Πίνακας 12: Προέλευση Κολατσιού .....	85
Πίνακας 13: Κατανάλωση Γευμάτων Ημερησίως .....	87
Πίνακας 14: Συχνότητα Κατανάλωσης Τροφίμων Εβδομαδιαίως .....	88
Πίνακας 15: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Γλυκών .....	95
Πίνακας 16: Συχνότητα Κατανάλωσης Πατάτας.....	96
Πίνακας 17: Συχνότητα Κατανάλωσης 100% Φυσικού Χυμού Φρούτων .....	97
Πίνακας 18: Συνήθειες Ελεύθερου Χρόνου Ημερήσια Παρακολούθηση Τηλεόρασης .....	99
Πίνακας 19: Συνήθειες Ελεύθερου Χρόνου , Ημερήσια Απασχόληση με Ηλεκτρονικές Συσκευές (πχ. Υπολογιστή, κινητό).....	100
Πίνακας 20: Δραστηριότητες Ελεύθερου Χρόνου.....	101
Πίνακας 21: Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή .....	103



Πίνακας 22: ΔΜΣ Κοριτσιών Ανά Περιοχή .....	105
Πίνακας 23: ΔΜΣ Αγοριών Ανά Περιοχή .....	106
Πίνακας 24: ΔΜΣ Συνόλου Παιδιών Ανά Περιοχή .....	108
Πίνακας 25: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Πρωινού ανά Περιοχή .....	109
Πίνακας 26: Κατανάλωση Τροφίμων Πρωινού Ανά Περιοχή.....	113
Πίνακας 27: Ημερήσια Κατανάλωση Νερού Ανά Περιοχή .....	119
Πίνακας 28: Ύπαρξη Κολατσιού Στο Σχολείο Ανά Περιοχή .....	121
Πίνακας 29: Προέλευση Κολατσιού Ανά Περιοχή.....	123
Πίνακας 30: Πλήθος Γευμάτων Ημερησίως Ανά Περιοχή.....	125
Πίνακας 31: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Γλυκών Ανά Περιοχή.....	128
Πίνακας 32: Συχνότητα Κατανάλωσης Πατάτας Ανά Περιοχή.....	130
Πίνακας 33: Συχνότητα Κατανάλωσης 100% Φυσικού Χυμού Φρούτων .....	133
Πίνακας 34: Συχνότητα Κατανάλωσης Τροφίμων Εβδομαδιαίως (Χανιά).....	145
Πίνακας 35: Συχνότητα Κατανάλωσης Τροφίμων Εβδομαδιαίως (Κομοτηνή) .....	146
Πίνακας 36: Συνήθειες Ελεύθερου Χρόνου, Ημερήσια Παρακολούθηση Τηλεόρασης Ανά Περιοχή .....	154
Πίνακας 37: Συνήθειες Ελεύθερου Χρόνου , Ημερήσια Απασχόληση με Ηλεκτρονικές Συσκευές (πχ. υπολογιστή, κινητό).....	157
Πίνακας 38: Δραστηριότητες.....	160
Πίνακας 39: Κατηγορίες Συμμόρφωσης Με Τη Μεσογειακή Διατροφή .....	162
Πίνακας 40: Correlations .....	164
Πίνακας 41: Test Statistics.....	165
Πίνακας 42: Report .....	165
Πίνακας 43: Test Statistics.....	166
Πίνακας 44: Report2 .....	166



*Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Σε δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»*

Πίνακας 45: Report .....	168
Πίνακας 46: Test Statistics .....	168
Πίνακας 47: Test Statistics .....	169
Πίνακας 48: Test Statistics .....	169
Πίνακας 49: Report 3 .....	170
Πίνακας 50: Test Statistics .....	171
Πίνακας 51: Test statistics .....	172
Πίνακας 52: Test statistics .....	172



## ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

# Εισαγωγή

Η διατροφή είναι μια επιστήμη που εξετάζει τη σχέση μεταξύ της διατροφής και της υγείας. Οι διαιτολόγοι είναι επαγγελματίες υγείας που ειδικεύονται σε αυτόν τον τομέα μελέτης και εκπαιδεύονται για να παρέχουν ασφαλείς, τεκμηριωμένες διατροφικές συμβουλές και παρεμβάσεις. Οι ελλείψεις, οι υπερβολές και οι ανισορροπίες στη διατροφή μπορούν να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε ασθένειες, καθώς και σε ψυχολογικά και σε συμπεριφορικά προβλήματα. Αναλυτικότερα, η διατροφή είναι η επιστήμη που ερμηνεύει τα θρεπτικά συστατικά και άλλες ουσίες στα τρόφιμα σε σχέση με τη συντήρηση, την ανάπτυξη, την αναπαραγωγή, την υγεία και τις ασθένειες ενός οργανισμού. Περιλαμβάνει κατάποση, απορρόφηση, αφομοίωση, βιοσύνθεση, καταβολισμό και απέκκριση (Carpenter, 1994).

Αν και η τροφή και η διατροφή έχουν μελετηθεί εδώ και αιώνες, η σύγχρονη διατροφική επιστήμη είναι εκπληκτικά νεαρή. Η πρώτη βιταμίνη απομονώθηκε και ορίστηκε χημικά το 1926, πριν από λιγότερο από 100 χρόνια, εγκαινιάζοντας έναν μισό αιώνα ανακάλυψης που επικεντρώθηκε σε ασθένειες με ανεπάρκεια θρεπτικών συστατικών. Η έρευνα σχετικά με το ρόλο της διατροφής σε σύνθετες μη μεταδοτικές χρόνιες ασθένειες, όπως καρδιαγγειακές παθήσεις, διαβήτης, παχυσαρκία και καρκίνοι, είναι ακόμη πιο πρόσφατη, επιταχύνεται τις τελευταίες δύο ή τρεις δεκαετίες και ειδικά μετά το 2000.

Έχουν δημοσιευτεί ιστορικές περιλήψεις της επιστήμης διατροφής, εστιάζοντας σε διατροφικές οδηγίες, γενικές επιστημονικές εξελίξεις ή συγκεκριμένες διατροφικές θεραπείες (Carpenter, 1994). Ο Carl Sagan είπε, «Πρέπει να γνωρίζετε το παρελθόν για να καταλάβετε το παρόν» και ο Martin Luther King, Jr, «Δεν είμαστε κατασκευαστές της ιστορίας. Είμαστε φτιαγμένοι από την ιστορία». Το πρώτο μισό του 20ού αιώνα γνώρισε τον εντοπισμό και τη σύνθεση πολλών από τις γνωστές βασικές βιταμίνες και τα μέταλλα και τη χρήση τους για την πρόληψη και τη θεραπεία ασθενειών που σχετίζονται με τη διατροφική ανεπάρκεια, όπως το σκορβούτο, το beriberi, το πελλάγρα, οι ραχίτιδες, η ξηροφθαλμία και οι διατροφικές αναιμίες. Μέχρι τα μέσα του



20ού αιώνα όλες οι μεγάλες βιταμίνες είχαν απομονωθεί και συντεθεί. Η ταυτοποίησή τους σε μελέτες σε ζώα και ανθρώπους απέδειξε τη διατροφική βάση των ασθενειών σοβαρής ανεπάρκειας και αρχικά οδήγησε σε διατροφικές στρατηγικές για την καταπολέμηση του beri-beri (βιταμίνη B1), το πελλάγρα (βιταμίνη B3), το σκορβούτο (βιταμίνη C), την κακοήθη αναιμία (βιταμίνη B12), τη ραχίτιδα (βιταμίνη D) και άλλες καταστάσεις ανεπάρκειας. Ωστόσο, η χημική σύνθεση βιταμινών οδήγησε γρήγορα σε στρατηγικές που βασίζονται σε τρόφιμα να αντικαθίστανται από θεραπεία με μεμονωμένα συμπληρώματα βιταμινών. Αυτή η προβλεπόμενη σύγχρονη χρήση και εμπορία ατομικών και ομαδοποιημένων πολυβιταμινών για την προστασία από την ανεπάρκεια, ξεκίνησε μια ολόκληρη βιομηχανία συμπληρωμάτων βιταμινών.

Η διατροφή ενός οργανισμού είναι η προέλευση αυτού με το οποίο τρέφεται, το οποίο καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τη διαθεσιμότητα και τη γευστικότητα των τροφίμων. Για τους ανθρώπους, μια υγιεινή διατροφή περιλαμβάνει την προετοιμασία τροφίμων και μεθόδων αποθήκευσης που διατηρούν τα θρεπτικά συστατικά από την οξείδωση, τη θερμότητα και που μειώνει τον κίνδυνο μεταδοτικών ασθενειών. Οι επτά κύριες κατηγορίες ανθρώπινων θρεπτικών συστατικών είναι οι υδατάνθρακες, τα λίπη, οι φυτικές ίνες, τα μέταλλα, οι πρωτεΐνες, οι βιταμίνες και το νερό (Carpenter, 1994). Τα θρεπτικά συστατικά μπορούν να ομαδοποιηθούν ως μακροθρεπτικά ή μικροθρεπτικά συστατικά (απαιτούνται σε μικρές ποσότητες) (Carpenter, 1994). Στους ανθρώπους, μια ανθυγιεινή διατροφή μπορεί να προκαλέσει ασθένειες που σχετίζονται με την ανεπάρκεια, όπως τύφλωση, αναιμία, σκορβούτο, πρόωρο τοκετό, θνησιγένεια ή υπερβολικές θρεπτικές ουσίες που απειλούν την υγεία, όπως η παχυσαρκία και το μεταβολικό σύνδρομο (Galdston, 1960).

Τα τελευταία χρόνια, το ενδιαφέρον για την υιοθέτηση ενός υγιεινού προτύπου διατροφής έχει αυξηθεί σημαντικά. Είναι γνωστό ότι οι διατροφικές συνήθειες αλλά και οι διατροφικές γνώσεις που παρατηρούνται κατά την παιδική και εφηβική ηλικία έχουν αντίκτυπο στην κατάσταση της υγείας κατά την ενηλικίωση, δεδομένου ότι η διατροφή αποτελεί τον κύριο παράγοντα προώθησης και διατήρησης της ομοιόστασης του ατόμου (WHO/FAO, 2003).



Οι διατροφικές συνήθειες διαμορφώνονται κυρίως κατά την παιδική και εφηβική ηλικία. Χαρακτηριστικό τους είναι ότι τα παιδιά μαθαίνουν να τρέφονται με υγιεινά τρόφιμα (πχ. φρούτα και λαχανικά) και υιοθετούν τη διατροφική αυτή συμπεριφορά και ως ενήλικες. Η δημιουργία και η διατήρηση μίας σωστής διατροφής κατά τη παιδική ηλικία και την εφηβεία είναι ιδιαίτερα σημαντική διότι εκτός από το ότι προωθεί τη σωματική ανάπτυξη των παιδιών και των εφήβων (όπου είναι αυξημένες οι θρεπτικές απαιτήσεις), προάγει μακροχρόνια την υγεία και την υιοθέτηση θετικών συμπεριφορών και στάσεων απέναντι στις υγιεινές διατροφικές συνήθειες. Παρόλα αυτά έχει βρεθεί ότι τα παιδιά και οι έφηβοι δεν επιλέγουν να ακολουθούν τις διατροφικές συστάσεις από διεθνείς οργανισμούς, παρά τη θετική επίδραση της υιοθέτησης των υγιεινών προτύπων στην υγεία τους (Tsamita et al., 2007).

Σύμφωνα με πολλές έρευνες, ένα πρότυπο για την δημιουργία υγιεινών διατροφικών συνηθειών αποτελεί η Μεσογειακή διατροφή. Η παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή (MedDiet) αποτελεί ένα συνολικό πρότυπο διατροφής που χαρακτηρίζεται από υψηλή κατανάλωση φυτικών τροφών (λαχανικών, φρούτων, ξηρών καρπών, οσπρίων και μη επεξεργασμένων σιτηρών). Επίσης συμπεριλαμβάνει συστάσεις για την ορθή κατανάλωση του κρέατος και των προϊόντων αυτού, των ψαριών, των γαλακτοκομικών, των λιπιδίων και φυσικά του οινοπνεύματος (Martinez-gonzalez, 2018). Η πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής αντανάκλα τις συνήθειες των κατοίκων της λεκάνης της Μεσογείου και είναι βασισμένη στις διατροφικές συνήθειες της περιοχής της Κρήτης, μεγάλου μέρους της υπόλοιπης Ελλάδας και της βόρειας Ιταλίας στη δεκαετία του 1960. Η επιλογή των συγκεκριμένων συστάσεων έγινε με βάση τη μειωμένη επίπτωση των καρδιαγγειακών νοσημάτων, ορισμένων τύπων καρκίνου και άλλων χρόνιων νοσημάτων στις παραπάνω περιοχές τη δεκαετία του 1960 (Μανιός, 2006).

Δεδομένου ότι, όπως αναλύθηκε παραπάνω, οι διατροφικές συνήθειες κατά την παιδική ηλικία επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές κατά την ενήλικη ζωή, αντικείμενο της παρούσας πτυχιακής εργασίας θα αποτελέσει η αποτύπωση των διατροφικών συνηθειών μαθητών από δύο διαφορετικές περιοχές της Ελλάδας. Επίσης, τη σύγκριση των αποτελεσμάτων από δύο περιοχές με αρκετά διαφορετικά χαρακτηριστικά θα αναδείξει τυχόν ομοιότητες και διαφορές οι οποίες θα δώσουν αρκετές πληροφορίες σχετικά με παράγοντες (περιβαλλοντικούς, παράδοση, διαθεσιμότητα) που δεν έχουν



*Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Στ δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»*

εξεταστεί εκτενώς και πιθανόν να επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές των παιδιών. Αναλυτικότερα, η συγκέντρωση των απαραίτητων πληροφοριών θα πραγματοποιηθεί μέσω της συμπλήρωσης ερωτηματολογίων συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων από τους μαθητές. Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η αποτύπωση των διατροφικών συνηθειών μαθητών της Στ' τάξης του Δημοτικού και η σύγκριση τους μεταξύ των δύο διαφορετικών γεωγραφικών περιοχών της Ελλάδας (Κομοτηνή-Χανιά).





# 1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ & ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

## 1.1. Σημασία της Διατροφής στα παιδιά

Η παιδική ηλικία είναι ένας κρίσιμος χρόνος για την ανάπτυξη ενός ατόμου, και είναι ένα βασικό στάδιο στην καθιέρωση των σωματικών και πνευματικών τους ικανοτήτων. Υπάρχει επομένως σημαντικό επιστημονικό ενδιαφέρον για τον καθορισμό των βέλτιστων διατροφικών απαιτήσεων ενός παιδιού που θα ενισχύσουν και θα βοηθήσουν αυτήν την ανάπτυξη. Αυτό περιλαμβάνει παράγοντες όπως η ποσότητα, η ποιότητα, ο χρόνος και τα θρεπτικά συστατικά κάθε γεύματος.

Η φυσική ωρίμανση ακολουθεί την ίδια πορεία για όλα τα παιδιά, αν και τα ποσοστά θα διαφέρουν μεταξύ των ατόμων. Η μεταγεννητική ανάπτυξη εκτείνεται σε τρεις περιόδους ηλικίας: νηπιακή ηλικία, που είναι το πρώτο έτος της ζωής. παιδική ηλικία, η οποία εκτείνεται από την νηπιακή ηλικία έως περίπου 10 ετών και η εφηβεία, η οποία ορίζεται από την ηλικία των 10 έως 18 ετών. Σε όλα τα στάδια ανάπτυξης, οι αλλαγές στις αναλογίες του σώματος και ο έλεγχος των βασικών κινητικών δεξιοτήτων αποτελούν μέρος της βιολογικής ωρίμανσης. Στη συνέχεια, αυτά είναι επίσης πολύ ευαίσθητα στη διατροφική κατάσταση του ατόμου.

Η γνωστική ανάπτυξη στα παιδιά συνεπάγεται την ωρίμανση των ανώτερων ψυχικών λειτουργιών όπως η προσοχή, η μνήμη, η μάθηση και η αντίληψη. Κατά τη διάρκεια αυτών των ετών, η βέλτιστη ανάπτυξη του εγκεφάλου έχει αποδειχθεί ότι σχετίζεται με καλύτερη ακαδημαϊκή ικανότητα (Nyaradi et al., 2013b). Εάν η γνωστική ανάπτυξη



επιηρεάζεται θετικά από τη διατροφή τότε, αντίστροφα, η γνωστική ανάπτυξη είναι επομένως ευάλωτη σε διατροφικές ανεπάρκειες (Benton, 2010).

Ο παιδικός υποσιτισμός περιλαμβάνει την υποσιτισμό και τον υπερσιτισμό, και οι δύο είναι ασθένειες ανεπάρκειας που προκαλούνται από ανεπαρκή διατροφή (Ge & Chang 2001). Κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας, ο υποσιτισμός αναγκάζει τα παιδιά να έχουν λιγότερη ενέργεια και λιγότερο ενδιαφέρον για μάθηση, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά τη γνωστική ανάπτυξη και την ακαδημαϊκή απόδοση. Ο υποσιτισμός θα επηρεάσει επίσης τη φυσική ανάπτυξη και την ωρίμανση, επηρεάζοντας έτσι τον ρυθμό ανάπτυξης, το σωματικό βάρος και τελικά το ύψος.

Η παχυσαρκία είναι μια ειδική μορφή υποσιτισμού, καθώς αυτός ο τύπος διαίτας είναι πιθανό να έχει χαμηλή πυκνότητα θρεπτικών συστατικών, καθώς και υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά και υδατάνθρακες (Tanumihardjo et al. 2007). Υπάρχουν αυξανόμενες ανησυχίες για τον επιπολασμό της παιδικής παχυσαρκίας, καθώς αυτό έρχεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιομεταβολικών νόσων στην εφηβεία και την ενηλικίωση.

Τα στοιχεία δείχνουν ότι ο συγχρονισμός των διατροφικών ελλείψεων μπορεί επίσης να επηρεάσει σημαντικά την ανάπτυξη. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια του εμβρυϊκού σταδίου, η ανεπάρκεια φολικού οξέος μεταξύ 21 και 28 ημερών μετά τη σύλληψη προδιαθέτει το έμβρυο σε μια συγγενή δυσπλασία που ονομάζεται ελάττωμα του νευρικού σωλήνα. Η παιδική περίοδος είναι επίσης πολύ ευαίσθητη σε διατροφικές ανεπάρκειες, ιδιαίτερα καθώς ο εγκέφαλος υφίσταται σημαντική δομική και γνωστική ωρίμανση.

## 1.2. Μεσογειακή – Κρητική Διατροφή

Η μεσογειακή διατροφή βασίζεται στις παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες από τη δεκαετία του 1960, ανθρώπων από χώρες που περιβάλλουν τη Μεσόγειο Θάλασσα, όπως η Ελλάδα, η Ιταλία και η Ισπανία, και ενθαρρύνει την κατανάλωση φρέσκων,



εποχιακών και τοπικών τροφίμων. Δεν είναι μια ενιαία συνταγογραφούμενη διατροφή, αλλά μάλλον μια διατροφή με βάση τα τρόφιμα, το οποίο χαρακτηρίζεται από τοπικές και πολιτιστικές διαφορές σε ολόκληρη την περιοχή της Μεσογείου.

Οι παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες που παρατηρούνται σε γεωγραφικές περιοχές γύρω από τη Μεσόγειο Θάλασσα, αν και διαφοροποιούνται από ορισμένες επιλογές φαγητού και πρακτικές μαγειρικής ειδικά για κάθε χώρα και πολιτισμό, μοιράζονται ένα κοινό σύνολο βασικών χαρακτηριστικών (Arnoni & Berry, 2015). Η συγκεκριμένη διατροφική διάσταση του μεσογειακού τρόπου ζωής αποτελείται από μια φυτική κουζίνα που χρησιμοποιεί λαχανικά, φρούτα, δημητριακά, ξηρούς καρπούς και όσπρια, τα περισσότερα από τα οποία μαγειρεύονται προσθέτοντας σημαντικές ποσότητες ελαιολάδου, με μέτρια χρήση ψαριών, θαλασσινών ή γαλακτοκομικών προϊόντων και περιορισμένη πρόσληψη κρέατος και αλκοόλ (κυρίως κόκκινο κρασί) (Arnoni & Berry, 2015). Αυτό το μοναδικό διατροφικό μοτίβο, είναι το αποτέλεσμα μιας πολύπλοκης και πολυετούς αλληλεπίδρασης μεταξύ των φυσικών πόρων που διατίθενται στο μεσογειακό περιβάλλον και του ανθρώπινου στοιχείου που κατοικεί στη λεκάνη της Μεσογείου καθ' όλη την ιστορία.

Το νόμισμα του όρου «Μεσογειακή διατροφή» και η ανακάλυψή του στην προσοχή του ιατρικού κοινού κατέστη δυνατή χάρη στο έργο του Ancel Keys, ενός Αμερικανού επιστήμονα που ήταν ο πρώτος που παρατήρησε τη σχέση μεταξύ της χαμηλής συχνότητας εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων σε ορισμένες παραδοσιακές Μεσογειακές κοινότητες και τις συγκεκριμένες διατροφικές τους συνήθειες (Wright, 2011). Η επακόλουθη έρευνα επιβεβαίωσε τα οφέλη που προέρχονται από μεσογειακές διατροφικές παρεμβάσεις όχι μόνο στην πρωτογενή και δευτερογενή πρόληψη των καρδιαγγειακών παθήσεων, αλλά και στη θεραπευτική προσέγγιση της παχυσαρκίας, του διαβήτη τύπου 2, του μεταβολικού συνδρόμου, του καρκίνου ή των νευροεκφυλιστικών ασθενειών (Gotsis et al., 2015).

Τη στιγμή που η αναγνώριση των οφελών για την υγεία που συνδέονται με τη μεσογειακή διατροφή έχει γίνει καθολική, η παράδοξή της μοίρα είναι ότι κινδυνεύει να σβήσει στα εδάφη της πατρίδας της. Η παγκοσμιοποίηση, η εισαγωγή δυτικών συνηθειών, οι αλλαγές στον τρόπο ζωής και το περιβάλλον που χαρακτηρίζει τον



σύγχρονο πολιτισμό έχουν επιπτώσεις στην παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή (Dernini, 2011). Ταυτόχρονα, όταν οι διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές το συμπεριλαμβάνουν στα συνιστώμενα υγιεινά διατροφικά πρότυπα (US,2015), ο Οργανισμός Εκπαίδευσης, Επιστημονικής και Πολιτιστικής Οργάνωσης των Ηνωμένων Εθνών (UNESCO) θεωρεί τη μεσογειακή διατροφή ως «άυλη πολιτιστική κληρονομιά επείγουσας προστασίας» (González – Turmo, 2012) . Δεδομένης αυτής της αντιφατικής στάσης μεταξύ της καθολικής ιατρικής αναγνώρισης και της πολιτιστικής εξαφάνισης, τα κύρια ιατρικά στοιχεία υποστηρίζουν τα οφέλη για την υγεία.

Ο όρος «μεσογειακή διατροφή» χρησιμοποιείται σήμερα για να περιγράψει τις παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες των χωρών που γειτνιάζουν με τη Μεσόγειο Θάλασσα, κυρίως της Ελλάδας και της Νότιας Ιταλίας. Ωστόσο, θα πρέπει να γίνει κατανοητό ως κάτι περισσότερο από μια αυστηρή αναφορά στις προτιμήσεις που αυτοί οι πληθυσμοί επιδεικνύουν στην καθημερινή τους επιλογή φαγητού, καθώς η αρχική έννοια της λέξης *δίαιτα* στα ελληνικά δεν αναφέρεται μόνο σε επιλογές φαγητού, αλλά σε έναν συγκεκριμένο «τρόπο της διαβίωσης »που αντιστοιχεί καλύτερα στη σύγχρονη έννοια του «τρόπου ζωής » (Dernini, 2011).

Είναι σχετικά δύσκολο να εντοπιστεί η αρχή αυτής της διατροφής, αλλά πιθανότατα αναπτύχθηκε μαζί με πληθυσμούς που ζούσαν στη λεκάνη της Μεσογείου από την αρχή του πολιτισμού. Σε όλη την ιστορία, η μεσογειακή διατροφή ενσωμάτωσε μερικές από τις συνήθειες που έφεραν οι κατακτητές, διατηρώντας παράλληλα τις περισσότερες από τις προηγούμενες τοπικές παραδόσεις ζωντανές και λειτουργικές. Οι ρίζες της μεσογειακής διατροφής μπορεί να παρατηρηθούν σε αρχαίες κοινωνίες που ανήκουν στην εύφορη ημισέληνο - τη γεωγραφική περιοχή της Εγγύς Ανατολής που βρίσκεται μεταξύ του ανατολικού άκρου της Μεσογείου και του Περσικού Κόλπου, που περιελάμβανε τη Μεσοποταμία, την Χαναάν και, σύμφωνα με ορισμένους, τη Βόρεια Αίγυπτο (Arnoni & Berry, 2015).

Τα τρόφιμα ταξίδεψαν μεταξύ χωρών και πολιτισμών της λεκάνης της Μεσογείου από τα παλαιότερα χρόνια. Τα ιερογλυφικά αρχεία αναφέρουν τις εξαγωγές κρασιού και ελιών από την Χαναάν στην αρχαία Αίγυπτο. Η πόλη-κράτος της Αθήνας απεικόνιζε την ελιά ως σύμβολο της, και οι αρχαίοι Έλληνες άφησαν το κλαδί ελιάς στην



ανθρωπότητα ως αναπαράσταση της ειρήνης. Οι επιρροές της ελληνικής τροφής εμφανίστηκαν στην Εγγύς Ανατολή αφού ο Μέγας Αλέξανδρος κατέκτησε αυτήν την περιοχή τον 4ο αιώνα π.Χ. (Berry, Arnoni & Aviram, 2011). Ως φυτική διατροφή, η μεσογειακή διατροφή έλαβε διαδοχικές επιρροές, καθώς διαδοχικά φυτικά είδη εισήχθησαν από άλλες γεωγραφικές περιοχές του κόσμου και εγκλιματίστηκαν στη λεκάνη της Μεσογείου.

Τα φαγητά στις ακτές της Μεσογείου επηρεάστηκαν σε μεγάλο βαθμό από τις τρεις βασικές μονοθεϊστικές πεποιθήσεις που διαδέχθηκαν σε αυτόν τον τομέα: τον Ιουδαϊσμό, τον Χριστιανισμό και το Ισλάμ (Dernini, 2011).

Η μεσογειακή διατροφή δεν είναι, στην πραγματικότητα, μια μοναδική διατροφή στην σημερινή έννοια της λέξης «δίαιτα». Κάθε μία από τις περιοχές της λεκάνης της Μεσογείου ανέπτυξε τις δικές της συνταγές, προτιμήσεις και περιορισμούς. Ο όρος «μεσογειακή διατροφή» θα μπορούσε να κατανοηθεί καλύτερα ως ένα ιδιαίτερο «διατροφικό πρότυπο» που περιλαμβάνει ένα σύνολο αλληλένδετων ειδικών χαρακτηριστικών. Οι περιγραφές που περιλαμβάνουν μόνο ορισμένα τρόφιμα που υπάρχουν στη δημοφιλή κουλτούρα, ενώ αγνοούν την απουσία άλλων παραδοσιακών τροφίμων ή επιτρέπουν την προσθήκη τροφίμων που ανήκουν σε άλλες καλλιέργειες και μοτίβα διατροφής δεν πρέπει να γίνονται αποδεκτές ως νόμιμες εκδοχές της μεσογειακής διατροφής (Martínez-González et al., 2019).

Ένα αυθεντικό μεσογειακό μοτίβο διατροφής πρέπει να θεωρηθεί «στο σύνολό του», εκείνο που περιλαμβάνει όλα τα χαρακτηριστικά του και όχι μόνο ένα μέρος αυτών (Korke et al., 2016). Πρώτον, το ελαιόλαδο διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στη διαδικασία μαγειρέματος και, ως εκ τούτου, αντιπροσωπεύει την κύρια πηγή διαιτητικού λίπους. Το τυρί χρησιμοποιείται σε περιορισμένες μερίδες και συνήθως σε σαλάτες. Το κρέας, το γάλα και τα αυγά καταναλώνονται με χαμηλή συχνότητα και σε μικρές ποσότητες, και το μεταποιημένο κρέας και τα γλυκά είναι σχεδόν ανύπαρκτα. Η μεσογειακή διατροφή ως εκ τούτου αντιπροσωπεύει, στην πραγματικότητα, το μόνο παραδοσιακό διατροφικό πρότυπο όπου η κατανάλωση κορεσμένων και trans λιπαρών είναι εγγενώς ελάχιστη. Δεύτερον, η κατανάλωση ελαιόλαδου σχετίζεται με υψηλότερη πρόσληψη λαχανικών, μαγειρεμένα ως σαλάτες, και με εξίσου υψηλή πρόσληψη



οσπρίων σε θερμικά παρασκευασμένα τρόφιμα, που σημαίνει ότι η μεσογειακή διατροφή είναι ουσιαστικά ένα φυτικό διατροφικό πρότυπο. Άλλα βασικά συστατικά της μεσογειακής διατροφής είναι τα δημητριακά ολικής αλέσεως, οι ξηροί καρποί, τα φρέσκα φρούτα και η μέτρια πρόσληψη ψαριών. Τα σταφύλια και τα παράγωγα προϊόντα τους χρησιμοποιούνται επίσης, αλλά ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά της μεσογειακής διατροφής είναι η περιορισμένη πρόσληψη αλκοόλ, καθώς το κόκκινο κρασί καταναλώνεται μόνο με γεύματα, σε μικρές μερίδες, με περιορισμένη συχνότητα όλη την εβδομάδα και κατανάλωση Άλλα αλκοολούχα ποτά όπως λικέρ ή μύρα δεν αποτελούν μέρος του παραδοσιακού τρόπου ζωής (Korke et al., 2016). Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένες παραλλαγές στην πρόσληψη τροφής μεταξύ διαφόρων χωρών (Trichoroulou & Lagiou, 1997). Για παράδειγμα, η συνολική κατανάλωση λίπους ποικίλλει σε μεγάλο βαθμό μεταξύ της Ελλάδας, όπου επιτυγχάνονται υψηλά ποσοστά 40% ή περισσότερο της συνολικής ημερήσιας θερμιδικής πρόσληψης και της Ιταλίας, όπου η πρόσληψη λίπους περιορίζεται σε μέτρια κατανάλωση έως και 30% των ημερήσιων θερμίδων. Το σταθερό χαρακτηριστικό μεταξύ διαφόρων περιοχών της λεκάνης της Μεσογείου είναι μάλλον η υψηλή αναλογία μονοακόρεστων προς κορεσμένων λιπών, η οποία υπερβαίνει κατά πολύ τις παρόμοιες αναλογίες στη Βόρεια Ευρώπη ή τη Βόρεια Αμερική. Διαφορές μεταξύ χωρών εμφανίζονται επίσης στην επιλογή άλλων πηγών τροφίμων. Η ιταλική διατροφή παρουσιάζει υψηλότερη κατανάλωση ζυμαρικών, ενώ η ισπανική παραλλαγή της μεσογειακής διατροφής χαρακτηρίζεται από υψηλή κατανάλωση ψαριών και θαλασσινών (Trichoroulou & Lagiou, 1997).

Μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορές μεταξύ των χωρών με μεσογειακή διατροφή διαπίστωσε ότι περιέχει, από τη μία περίπτωση στην άλλη, τρεις έως εννέα μερίδες λαχανικών, μισές έως δύο μερίδες φρούτων, μία έως δεκατρείς μερίδες δημητριακών και έως οκτώ μερίδες ελαιολάδου ανά ημέρα. Ωστόσο, τα προφίλ θρεπτικών ουσιών φαίνεται να διαφέρουν λιγότερο από τον αριθμό των διαφορετικών μερίδων τροφίμων, καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις, οι επιλογές από διαφορετικές ομάδες τροφίμων αλληλοσυμπληρώνονται για να προσφέρουν τα συνολικά ενιαία χαρακτηριστικά που περιγράφονται παραπάνω (Davis et al., 2015).



Ως αποτέλεσμα τέτοιων γεωγραφικών διαφορών στην επιλογή των τροφίμων, διαφορετικοί συνδυασμοί ομάδων τροφίμων λαμβάνονται υπόψη από τις τρέχουσες κατευθυντήριες γραμμές για να σχηματίσουν μια μεσογειακή διατροφή. Οι πυραμίδες διατροφής (γραφικές αναπαραστάσεις των βασικών αρχών σε μια δίαιτα, όπου τα τρόφιμα που επιτρέπονται σε μεγαλύτερες ποσότητες αντιπροσωπεύονται στα κατώτερα δάπεδα της πυραμίδας και τα περιορισμένα τρόφιμα αντιπροσωπεύονται προς την κορυφή της) έχουν σήμερα τρεις κύριες παραλλαγές για να περιγράψουν μια μεσογειακή διατροφή: την Oldway's Πυραμίδα διατήρησης και ανταλλαγής εμπιστοσύνης, τη παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή των ελληνικών διατροφικών οδηγιών και τη πυραμίδα του Μεσογειακού Διατροφικού Ιδρύματος. Μερικά από αυτά τα μοντέλα διατήρησαν τα χαρακτηριστικά των παραδοσιακών συνηθειών φαγητού, ενώ τα άλλα τροποποιήθηκαν εγκαίρως, ώστε να ταιριάζουν καλύτερα στις μέρες μας με τη διαθεσιμότητα προμηθειών τροφίμων, διατροφικών αναγκών και διατροφικών συνηθειών (Davis et al., 2015).

Ο άνθρωπος που είναι υπεύθυνος για την παρατήρηση των προστατευτικών για την υγεία επιπτώσεων του μεσογειακού τρόπου ζωής και για τον καθορισμό του όρου «Μεσογειακή διατροφή» είναι ο Ancel Keys. Ως ειδικός στη βιολογία και τη φυσιολογία των ζώων, ο Keys επικεντρώθηκε στο τέλος του Β Παγκοσμίου Πολέμου στις επιπτώσεις που είχε η πείνα στο ανθρώπινο σώμα, αναζητώντας τεχνικές διατροφής ικανές να αποκαταστήσουν την υγεία μετά την πείνα (Kalm & Semba, 2005). Ενώ επικεντρώθηκε στην πείνα, τα δεδομένα σχετικά με τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα στην μεταπολεμική Ευρώπη ήρθαν μπροστά στα μάτια του. Ήταν έκπληκτος που παρατήρησε τη μεγάλη πτώση των οξέων στεφανιαίων επιθέσεων σε χώρες όπου ο λιμός οδήγησε τους πληθυσμούς να περιορίσουν τις τυπικές δίαιτες με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά και υψηλές θερμίδες, καθώς και την αντίστροφη τάση όταν οι ίδιες χώρες ανέκαμψαν μετά τον πόλεμο και η διατροφή του πληθυσμού άλλαξε ξανά. Ταυτόχρονα, ο Keys γνώριζε καλά την υψηλή συχνότητα εμφάνισης καρδιακών προσβολών σε εύπορους μεσήλικες επιχειρηματίες στις Ηνωμένες Πολιτείες και έτσι υποψιάστηκε ότι η διατροφή μπορεί να επηρεάσει την υγεία γενικά και ιδιαίτερα τον κίνδυνο για καρδιαγγειακές παθήσεις. Σε μια εποχή που η ιδέα των παραγόντων κινδύνου δεν είχε ακόμη γεννηθεί, ο σχεδιασμός μιας ερευνητικής μελέτης για



καρδιακές παθήσεις σε επιχειρηματίες της Μινεσότα επρόκειτο να γίνει η πρώτη προοπτική μελέτη για τις καρδιαγγειακές παθήσεις στο ιατρικό ιστορικό (Wright, 2011).

Ενώ εργαζόταν στην Οξφόρδη κατά τη διάρκεια του 1951, ήρθε να ακούσει για την πολύ χαμηλή συχνότητα εμφάνισης καρδιακών παθήσεων στη Νότια Ιταλία. Ο Keys πήγε στη Νάπολη και άνοιξε ένα φορητό εργαστήριο εκεί. Σύντομα κατάφερε να επιβεβαιώσει τις προηγούμενες ιστορίες σχετικά με τη χαμηλή συχνότητα εμφάνισης στεφανιαίας ισχαιμικής νόσου και παρατήρησε επίσης τα χαμηλά επίπεδα χοληστερόλης που παρουσίασαν οι περισσότεροι ντόπιοι. Ο Keys πραγματοποίησε παρόμοιες αξιολογήσεις σε άλλες ευρωπαϊκές και αφρικανικές χώρες, διαπιστώνοντας σταδιακά ότι οι δίαιτες πλούσιες σε κορεσμένα λίπη συσχετίστηκαν με αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης και υψηλό κίνδυνο στεφανιαίας νόσου (Wright, 2011).

Όταν ο Ancel Keys παρουσίασε για πρώτη φορά τις ιδέες του σχετικά με τη διατροφή που προκαλεί καρδιακές παθήσεις σε μια διεθνή συνάντηση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας το 1955, αντιμετωπίστηκε με σκεπτικισμό και αμφισβητήθηκε ακόμη και από τον Sir George Pickering, έναν παγκοσμίως διάσημο καρδιολόγο, για να παρουσιάσει πρόσθετα στοιχεία. Ανίκανος να το πράξει εκείνη τη στιγμή, το έκανε αυτό ως κίνητρο για να σχεδιάσει και να εφαρμόσει ένα ερευνητικό έργο που επρόκειτο να γίνει η λεγόμενη Μελέτη Επτά Χωρών (Aboul-Enein et al., 1904-2004). Επέλεξε να αξιολογήσει τη χρήση καπνού, τη διατροφή, τη σωματική δραστηριότητα, την κατάσταση του βάρους, την αρτηριακή πίεση, τον καρδιακό ρυθμό, την ικανότητα των πνευμόνων, τα επίπεδα χοληστερόλης στο αίμα και τις ηλεκτροκαρδιογραφικές μετρήσεις σε επτά κοόρτες που σχηματίστηκαν από όλους τους άνδρες ηλικίας 40 έως 59 που κατοικούσαν σε μερικές καλά επιλεγμένες αγροτικές κοινότητες σε την πρώην Γιουγκοσλαβία, την Ιταλία, την Ελλάδα, τη Φινλανδία, τις Κάτω Χώρες, τις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ιαπωνία (Wright, 2011).

Η Γιουγκοσλαβία επιλέχθηκε για να προσφέρει τη δυνατότητα μελέτης πληθυσμών με δύο διαφορετικούς τρόπους διατροφής σε παράκτιες και εσωτερικές περιοχές της χώρας. Η Ιταλία ήταν η χώρα όπου ο Ancel Keys έκανε τις αρχικές του παρατηρήσεις σχετικά με τη χαμηλή συχνότητα εμφάνισης καρδιακών παθήσεων στο σκηνικό ενός





τυπικού (αν και δεν έχει οριστεί ακόμη) μεσογειακού τρόπου ζωής. Η Ελλάδα προσέφερε την ευκαιρία να αξιολογήσει έναν πληθυσμό με δίαιτα με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά, αλλά με πολύ χαμηλή πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών, καθώς η κύρια πηγή λιπών ήταν το ελαιόλαδο πλούσιο σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα. Ο πληθυσμός της Φινλανδίας ήταν πολύ καλά, αλλά εμφάνισε υψηλή συχνότητα καρδιακών παθήσεων και πολύ υψηλή πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών. Οι Κάτω Χώρες ήταν αντιπροσωπευτικές για ένα μέτριο διατροφικό πρότυπο, με μικτή κατανάλωση κρέατος, βουτύρου και λαχανικών. Το δείγμα πληθυσμού των Ηνωμένων Πολιτειών επιλέχθηκε τόσο ως αντιπροσωπευτικό για την υψηλή συχνότητα εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων όσο και για τη γεωγραφική του σταθερότητα στο χρόνο. Η Ιαπωνία προσέφερε τη δυνατότητα μελέτης ενός πληθυσμού με ελάχιστη διατροφική πρόσληψη λίπους. Συνολικά, εξετάστηκαν 12.763 άτομα. Σε 5 και αντίστοιχα 10 χρόνια, η ομάδα μελέτης επέστρεψε σε όλους τους πληθυσμούς που αρχικά ελέγχθηκαν και συνέλεξαν δεδομένα σχετικά με τους συμμετέχοντες που εν τω μεταξύ παρουσίασαν στεφανιαία επίθεση (Wright, 2011).

Όταν τα ιατρικά δεδομένα υποβλήθηκαν σε στατιστική ανάλυση, τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των γεωγραφικών περιοχών. Τα χαμηλότερα ποσοστά εμφάνισης καρδιακής προσβολής βρέθηκαν στην Κρήτη, στην Ιαπωνία και στην Κέρκυρα, με αυτή τη σειρά. Στο άλλο άκρο του φάσματος, τα υψηλότερα ποσοστά εντοπίστηκαν στη Φινλανδία, με τις Ηνωμένες Πολιτείες να έρχονται δεύτερη. Η άμεση σύγκριση μεταξύ της Κρήτης και της Φινλανδίας έδειξε συχνότητες εμφάνισης στεφανιαίων επιθέσεων σχεδόν 100 φορές υψηλότερες στις τελευταίες (0,1% σε σύγκριση με 9,5%). Το εβδομήντα επτά τοις εκατό των Φινλανδών είχε συνολικά επίπεδα χοληστερόλης πάνω από 200 mg / dL, σε σύγκριση με μόνο το 3% των Ιαπώνων. Οι διατροφικές θερμίδες που προέρχονται από το ολικό λίπος κυμαίνονταν μεταξύ 9% και 40% της συνολικής ημερήσιας πρόσληψης, αλλά αυτά τα στοιχεία δεν συσχετίζονταν πάντα με την επίπτωση καρδιακών παθήσεων, καθώς η Ελλάδα είχε μία από τις υψηλότερες συνολικές προσλήψεις λίπους. Οι θερμίδες που προέρχονται από κορεσμένα λίπη κυμαίνονταν μεταξύ 3% και 22%. Η αντιστοιχία μεταξύ της συχνότητας εμφάνισης καρδιακών προσβολών και κορεσμένων λιπών ήταν συνεχής.



Στη συνέχεια, ο Ancel Keys συνειδητοποίησε ότι οι διατροφικές συνήθειες που κληρονομήθηκαν σε παραδοσιακούς μεσογειακούς πληθυσμούς, ειδικά στην Ελλάδα και τη Νότια Ιταλία, συσχετίστηκαν με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων. Επινόησε αυτές τις διατροφικές συνήθειες με τη φράση «Μεσογειακή διατροφή» και συνέγραψε δύο βιβλία σχετικά με το θέμα: Φάτε καλά και μείνετε καλά και Πώς να φάτε καλά και να μείνετε καλά με μεσογειακό τρόπο (Keys, 1975). Πήρε τις δικές του συμβουλές για την υιοθέτηση του μεσογειακού διατροφικού προτύπου και πέθανε το 2004, σε ηλικία 100 ετών, με τις προσπάθειές του και την έρευνά του να αποκτήσει εν τω μεταξύ παγκόσμια αναγνώριση και σεβασμό (Wright, 2011).

Η μελέτη Seven Countries είχε ένα σχέδιο παρατήρησης και περιορισμένη δύναμη να αποδείξει μια σχέση αιτίου-αποτελέσματος. Ο Keys και η ομάδα του βασίστηκαν στη σχέση μεταξύ των συνολικών επιπέδων χοληστερόλης στον ορό και των διαιτητικών παραγόντων που τους επηρεάζουν, περισσότερο από την πιθανότητα ότι το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο στο σύνολό του είχε ευεργετικά αποτελέσματα στην καρδιαγγειακή υγεία. Παρόλο που η Μελέτη των Επτά Χωρών επισήμανε τις σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ των διατροφικών συνηθειών και του καρδιαγγειακού κινδύνου, η έννοια της «Μεσογειακής διατροφής» διατηρήθηκε στο παρασκήνιο μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990 (Wright, 2011).

Η Lyon Diet Heart Study ήταν μια τυχαίοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή δευτερογενούς πρόληψης για την εκτίμηση των επιπτώσεων μιας σύγχρονης, γαλλικής προσαρμοσμένης έκδοσης της μεσογειακής διατροφής σε ασθενείς που είχαν ήδη υποφέρει από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Προκαλώντας έκπληξη, τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας έδειξαν όχι μόνο μείωση κατά 50% των νέων οξέων στεφανιαίων επεισοδίων, αλλά και μείωση του αριθμού των νέων περιπτώσεων καρκίνου και σε όλες τις αιτίες θνησιμότητας. Τα οφέλη για την υγεία του μεσογειακού τρόπου διατροφής δεν μπορούσαν πλέον να αγνοηθούν και η έννοια της «μεσογειακής διατροφής» μπήκε στην ιατρική συνείδηση.

Τα επόμενα χρόνια, η επιβεβαίωση των καρδιαγγειακών οφελών της μεσογειακής διατροφής έγινε πιο ισχυρή. Στη μεγάλη ομάδα της Ευρωπαϊκής Προοπτικής Έρευνας για τον Καρκίνο και τη Διατροφή (EPIC) - Ηλικιωμένη μελέτη προοπτικών κοόρτης, η



οποία περιλάμβανε 74.607 υγιείς συμμετέχοντες από εννέα ευρωπαϊκές χώρες, ηλικίας 60 ετών και άνω κατά τη στιγμή της πρόσληψης, χρησιμοποιήθηκε μια παραλλαγή του Μεσογειακού Δείκτη να εκτιμήσει την προσήλωση στη μεσογειακή διατροφή. Η βαθμολογία λήφθηκε προσθέτοντας εννέα μερικές βαθμολογίες 0 ή 1, οι οποίες αντιπροσώπευαν την πρόσληψη εννέα ειδικών διατροφικών συστατικών, και έτσι κυμαινόταν μεταξύ ενός συνόλου 0 (χαμηλότερη τήρηση) και 9 (υψηλότερη τήρηση). Μετά από μια παρακολούθηση 4 ετών, μια αύξηση 2 μονάδων στις τιμές αυτού του Μεσογειακού Βαθμού Διατροφής βρέθηκε να σχετίζεται με σημαντική μείωση 33% στον καρδιαγγειακό θάνατο (Trichopoulos et al., 2003). Δύο άλλες μελέτες ισπανικής κοόρτης, καθώς και το πολυεθνικό πρόγραμμα Healthy Aging: μια διαχρονική μελέτη στην Ευρώπη (HALE), επιβεβαίωσαν τη σχέση μεταξύ της υψηλότερης προσήλωσης στη μεσογειακή διατροφή και ενός μειωμένου αριθμού καρδιαγγειακών επεισοδίων (Martinez-Gonzalez et al., 2011). Μία μείωση του ποσοστού των καρδιαγγειακών επεισοδίων παρατηρήθηκε επίσης σε αρκετές δευτερεύουσες μελέτες πρόληψης (Barzi et al., 2003).

Μία από τις πρόσφατες μεγάλες δοκιμές για την παροχή ισχυρών στοιχείων υπέρ της μεσογειακής διατροφής ήταν η ισπανική μελέτη Prevención con Dieta Mediterránea (PREDIMED). Σχεδιασμένο ως πρωταρχική πρόληψη τυχαιοποιημένης ελεγχόμενης δοκιμής, συμμετείχε 7447 άτομα χωρίς κλινικά σημάδια καρδιαγγειακής νόσου σε μια ομάδα ελέγχου που συμβουλεύτηκε να ακολουθήσει δίαιτα χαμηλών λιπαρών και δύο ενεργές πειραματικές ομάδες που θα ακολουθήσουν μια μεσογειακή διατροφή συμπληρωμένη με έξτρα παρθένο ελαιόλαδο λάδι ή μικτά καρύδια (Ros et al., 2014).

Παρόλο που και οι τρεις ομάδες εμφάνισαν έναν αρκετά μικρό αριθμό οξέων καρδιαγγειακών επεισοδίων, δεδομένου ότι και οι τρεις δίαιτες είχαν υγιείς καρδιοπροστατευτικές διατροφικές συνήθειες, οι ομάδες που τυχαιοποιήθηκαν στη μεσογειακή διατροφή εμφάνισαν ακόμη 30% μείωση του κινδύνου καρδιαγγειακών επιπλοκών, με μια εντυπωσιακή 40% μείωση του κινδύνου εγκεφαλικού επεισοδίου (Estruch et al., 2013) . Η προσήλωση στη μεσογειακή διατροφή μετρήθηκε στο PREDIMED με ένα ειδικό, επικυρωμένο εργαλείο διαλογής 14 τεμαχίων (το Mediterranean Diet Adherence Screener ή το MeDiet) και βρέθηκε να σχετίζεται αντιστρόφως με το ποσοστό των καρδιαγγειακών επεισοδίων (Schröder et al., 2014).



Άλλες αναλύσεις σχετικά με τον πληθυσμό της μελέτης PREDIMED έδειξαν περαιτέρω ότι η μεσογειακή διατροφή φάνηκε να μειώνει την έκφραση των προ-αθηρογενών γονιδίων (Llorente-Cortés et al., 2010), δηλαδή τους δείκτες υποκατάστασης καρδιαγγειακού κινδύνου όπως η αναλογία μέσης-ισχίου, τα κλάσματα λιπιδίων, τα σωματίδια λιποπρωτεϊνών, το οξειδωτικό στρες και τους δείκτες φλεγμονής (Llorente-Cortés et al., 2010), αλλά και τον κίνδυνο ανάπτυξης μεταβολικού συνδρόμου και διαβήτη τύπου 2 (Llorente-Cortés et al., 2010),

Ωστόσο, τα αρχικά αποτελέσματα της PREDIMED μελέτης αμφισβητήθηκαν λόγω των μικρών ποσοστών καρδιαγγειακών επεισοδίων και στις τρεις ομάδες παρέμβασης, οι οποίες θα μπορούσαν να έχουν προκαλέσει τις προαναφερθείσες στατιστικά σημαντικές διαφορές βάσει μιας ατελούς διαδικασίας τυχαιοποίησης, επιτρέποντας μερικές προκαταλήψεις χαρακτηριστικά των βασικών ομάδων (Ornish, 2013). Οι συγγραφείς επέλεξαν να ανακαλέσουν την πρώτη δημοσίευση (Estruch et al., 2013) και να αναλύσουν ξανά τα δεδομένα μετά τον αποκλεισμό ισότοπων με αποκλίσεις τυχαιοποίησης. Τα τελικά αποτελέσματα έδειξαν ακόμη σημαντική μείωση του ποσοστού των καρδιαγγειακών επεισοδίων (31% στην ομάδα μετά από συμπλήρωση με έξτρα παρθένο ελαιόλαδο και 28% στην ομάδα μετά από συμπλήρωση με μικτούς ξηρούς καρπούς) (Ros et al., 2014).

Οι προσπάθειες προσαρμογής στο μεσογειακό τρόπο διατροφής και η αναζήτηση σχετικών καρδιαγγειακών οφελών υπάρχουν σήμερα πολύ πέρα από τα σύνορα της περιοχής της Μεσογείου. Ινδοί ασθενείς με προϋπάρχουσα στεφανιαία νόσο ή με υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο συμπεριλήφθηκαν σε μια άλλη τυχαιοποιημένη δοκιμή χρησιμοποιώντας μια λεγόμενη «Ινδο-μεσογειακή διατροφή» πλούσια σε δημητριακά ολικής αλέσεως, φρούτα, λαχανικά, καρύδια, αμύγδαλα, μουστάρδα ή σογιέλαιο, όλα φέρνοντας υψηλή περιεκτικότητα σε άλφα-λινολενικό οξύ και συγκρίθηκε με μια ομάδα ελέγχου που τυχαιοποιήθηκε σε δίαιτα Β 'Εθνικού Εκπαιδευτικού Προγράμματος Χοληστερόλης (NCEP). Οι ασθενείς που ακολουθούσαν την «Ινδο-μεσογειακή διατροφή» είχαν περίπου 60% μείωση του ποσοστού καρδιαγγειακού θανάτου και περίπου 50% μείωση του κινδύνου μη θανατηφόρου εμφράγματος του μυοκαρδίου (Singh et al., 2002). Η προσήλωση στη μεσογειακή διατροφή συσχετίστηκε με σημαντικά χαμηλότερο ποσοστό καρδιαγγειακών επεισοδίων σε μια μεγάλη μελέτη



κούρτης μετά από 23.902 συμμετέχοντες στο Ηνωμένο Βασίλειο για μέσο χρόνο 12,2 ετών (Tong et al., 2016).

Το μέγεθος των ευεργετικών επιδράσεων σε αυτήν τη μελέτη, στατιστικά σημαντικό αλλά κατώτερο από αυτό του PREDIMED, μπορεί να αποδοθεί σε μια ατελή, περιορισμένη δυνατότητα μεταφοράς των διατροφικών συνηθειών που περιλαμβάνονται σε μια τυπική μεσογειακή διατροφή σε βρετανικό πληθυσμό (Martínez-González, 2016).

Στα ανώτερα επίπεδα της πυραμίδας, οι διαδοχικές μετα-αναλύσεις προηγούμενων μελετών καρδιαγγειακής φύσης αναγνώρισαν επίσης τη σχέση της μεσογειακής διατροφής με μειωμένα ποσοστά καρδιαγγειακής νοσηρότητας και θνησιμότητας (Sofi et al., 2008). Μια μετα-ανάλυση τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων δοκιμών που συνέκριναν τα αποτελέσματα της μεσογειακής διατροφής έναντι των δίαιτας χαμηλών λιπαρών σε καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου έδειξαν μέτρια αλλά σημαντικά οφέλη από το πρώτο στο σωματικό βάρος, τον δείκτη μάζας σώματος, την αρτηριακή πίεση, τη γλυκαιμία νηστείας, την ολική χοληστερόλη και την υψηλά -ευαίσθητη C-αντιδρώσα πρωτεΐνη, χωρίς στατιστικά σημαντικές διαφορές στα επίπεδα λιποπρωτεΐνης χαμηλής πυκνότητας (LDL)-χοληστερόλης και λιποπρωτεΐνης υψηλής πυκνότητας (HDL)-χοληστερόλης (Nordmann et al., 2011). Μια άλλη μετα-ανάλυση τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών που έψαχναν για τα αποτελέσματα των μεσογειακών μοτίβων τροφής στην πρωτογενή πρόληψη των καρδιαγγειακών παθήσεων πρότειναν οφέλη στα επίπεδα ολικής και LDL-χοληστερόλης (Rees et al., 2013).

Χωριστές μελέτες επιβεβαίωσαν ότι η τήρηση της μεσογειακής διατροφής συσχετίστηκε με ευνοϊκή εξέλιξη της κοιλιακής παχυσαρκίας, ευνοϊκές αλλαγές βάρους και μειωμένη συχνότητα υπέρβαρου και παχυσαρκίας (Beunza et al., 2010). Η προστασία που παρέχεται από τη μεσογειακή διατροφή έναντι της ανάπτυξης διαβήτη τύπου 2 επιβεβαιώθηκε από μια συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση λαμβάνοντας υπόψη διάφορα διατροφικά πρότυπα. Από τις μελέτες που περιλαμβάνονται σε αυτήν τη μετα-ανάλυση, δύο προοπτικές κλινικές δοκιμές, μία σε υγιείς εθελοντές και η άλλη σε ασθενείς με ιστορικό εμφράγματος του μυοκαρδίου,



σχεδιάστηκαν ειδικά για να αξιολογήσουν τα οφέλη της μεσογειακής διατροφής στην πρόληψη σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 (Mozaffarian et al., 2007). Και οι δύο αυτές δοκιμές διαπίστωσαν μεγαλύτερη προσήλωση στη μεσογειακή διατροφή που σχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη (Mozaffarian et al., 2007).

Μετά από μελέτες που δείχνουν προστατευτικές επιδράσεις της μεσογειακής διατροφής έναντι καρδιαγγειακών και μεταβολικών παθήσεων, ακολούθησαν αναλύσεις που επικεντρώθηκαν στα πιθανά οφέλη σε άλλες χρόνιες ασθένειες. Μια πρώτη ένδειξη για μια πιθανώς ευνοϊκή επίδραση της μεσογειακής δίαιτας στη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα του καρκίνου παρατηρήθηκε σε μια δευτερογενή ανάλυση της μελέτης καρδιακής διατροφής Lyon (Mozaffarian et al., 2007). Στη συνέχεια παρατηρήθηκαν μειωμένα ποσοστά θανάτου από καρκίνο σε αρκετές μελέτες σε πληθυσμούς Σουηδίας και Ηνωμένων Πολιτειών (Mozaffarian et al., 2007). Σύμφωνα με μια πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση, η υψηλότερη προσήλωση στη μεσογειακή διατροφή φαίνεται να έχει αντίστροφη σχέση με τη συνολική θνησιμότητα από καρκίνο και τον κίνδυνο καρκίνου του παχέος εντέρου, του μαστού, του γαστρικού, του ήπατος, της κεφαλής και του λαιμού, της χοληδόχου κύστης και των χοληφόρων πόρων (Mozaffarian et al., 2007). Μια άλλη εστιασμένη ανασκόπηση προτείνει μειωμένο ποσοστό για τη μεσογειακή διατροφή όλων των πεπτικών καρκίνων, εκτός από τον καρκίνο του παγκρέατος (Mozaffarian et al., 2007).

Η μελέτη EPIC είναι μια μεγάλης κλίμακας μελέτη κοόρτης σε 10 ευρωπαϊκές χώρες, συμπεριλαμβανομένων 521.468 ενηλίκων που ακολούθησαν για μια περίοδο 15 ετών με σκοπό την εξαγωγή αποτελεσμάτων για τις ασθένειες του καρκίνου, του καρδιαγγειακού, του μεταβολισμού και της διατροφής. Η έρευνα συνεχίζεται σε πολλές ομάδες εργασίας και οι τρέχουσες ή μελλοντικές δημοσιεύσεις αναμένεται να ρίξουν φως στις οδούς που συνδέουν τον καρκίνο και τη διατροφή (Barak & Fridman, 2017). Προς το παρόν, ορισμένα συστατικά της μεσογειακής διατροφής προτάθηκε να έχουν ισχυρή σχέση με τα οφέλη στην πρωτογενή και δευτερογενή πρόληψη του καρκίνου (Barak & Fridman, 2017).

Αλλά στοιχεία φαίνεται να δείχνουν ότι η μεσογειακή διατροφή μπορεί να προσφέρει προστασία έναντι της ανάπτυξης νευροεκφυλιστικών ασθενειών. Στους πληθυσμούς



της Ευρώπης και των Ηνωμένων Πολιτειών, η καλύτερη προσήλωση στη μεσογειακή διατροφή βρέθηκε να σχετίζεται με χαμηλότερο κίνδυνο γνωστικής μείωσης και ανάπτυξης της νόσου του Alzheimer (Barak & Fridman, 2017). Μια μεγάλη μελέτη προοπτικής σε 131.368 συμμετέχοντες στην Αμερικανική Μελέτη για την Υγεία των Επαγγελματιών Υγείας και των Νοσηλευτών έδειξε ότι υψηλότερα αποτελέσματα προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή συσχετίστηκε με 33% χαμηλότερο κίνδυνο ήπιας γνωστικής ανεπάρκειας ή νόσου Αλτσχάιμερ και μειωμένη εξέλιξη από ήπια γνωστική εξασθένηση σε κλινικά εμφανή νόσο Αλτσχάιμερ (Barak & Fridman, 2017).

Προηγούμενα στοιχεία, που προέρχονται από πληθυσμούς που ζουν στην Ινδία, το Ηνωμένο Βασίλειο και τις Ηνωμένες Πολιτείες (Barak & Fridman, 2017), δεν είναι οι μόνες προσπάθειες προσαρμογής της μεσογειακής διατροφής εκτός χώρες της λεκάνης της Μεσογείου.

Μια 12μηνη διαχρονική μελέτη για υγιείς Χιλιανούς άνδρες εργαζόμενους, όπου η μεσογειακή διατροφή εφαρμόστηκε στην καντίνα στο χώρο εργασίας, πέτυχε βελτιώσεις στην περιφέρεια της μέσης, στην HDL-χοληστερόλη και στις τιμές της αρτηριακής πίεσης, μειώνοντας έτσι τον επιπολασμό του μεταβολικού συνδρόμου κατά 35% (Leighton et al., 2009).

Η έρευνα που προσπαθεί να αποκρυπτογραφήσει τους μηχανισμούς που εμπλέκονται στις θετικές επιπτώσεις της μεσογειακής διατροφής στον κίνδυνο καρδιομεταβολικών, γνωστικών ή νεοπλασματικών ασθενειών καλύπτει έναν αυξανόμενο αριθμό δημοσιεύσεων τα τελευταία χρόνια (Barak & Fridman, 2017). Διάφορα θρεπτικά συστατικά και τρόφιμα παρουσιάζουν πολλαπλές αλληλεπιδράσεις και ενισχύουν αμοιβαία τα θετικά τους αποτελέσματα, σε τέτοιο μέτρο που καμία ξεχωριστή αρχή της διατροφής δεν μπορεί να ληφθεί εκτός από το πλαίσιο ολόκληρου του διατροφικού τρόπου ή να χρησιμοποιηθεί ως μεμονωμένη εξήγηση για τα οφέλη που προσφέρει η μεσογειακή διατροφή εντελώς.

Εν ολίγοις, οι οδοί που οδηγούν σε ευνοϊκή επίδραση της μεσογειακής δίαιτας σε διάφορες ασθένειες μπορούν να συστηματοποιηθούν αν ανήκουν σε ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα: μείωση των λιπιδίων και διαμορφωτικά αποτελέσματα. αντιφλεγμονώδη, αντι-οξειδωτικά και αντισυσσωρευτικά αποτελέσματα. διαμόρφωση



μεσολαβητών που είναι επιρρεπείς στον καρκίνο, όπως ορμόνες ή αυξητικοί παράγοντες. μειωμένη διέγερση ορμονικών ή άλλων εξωκυτταρικών και ενδοκυτταρικών οδών μετάδοσης που εμπλέκονται στην ανάπτυξη μεταβολικών ασθενειών και καρκίνου, λόγω των αλλαγών στην περιεκτικότητα σε αμινοξέα της διατροφής, σε σύγκριση με άλλες μορφές διατροφής. αλλαγές στο μικροβιοτικό έντερο, οδηγώντας σε μια τροποποιημένη παραγωγή βακτηριακών μεταβολιτών (Barak & Fridman, 2017).

Μια υπο-ανάλυση στη δοκιμή PREDIMED διαπίστωσε ότι η υψηλότερη πρόσληψη πολυφαινόλης σχετίζεται με μειωμένη θνησιμότητα όλων των αιτιών. Στατιστικά σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν για τα σιλβένια και τα λιγνάνη, χωρίς σημαντική σχέση μεταξύ φλαβονοειδών ή φαινολικών οξέων και συνολικής θνησιμότητας (Tresserra-Rimbau, et al, 2014). Άλλα δεδομένα που προέρχονταν επίσης από τη δοκιμή PREDIMED επεσήμαναν τα οφέλη που προκαλούνται από την κατανάλωση υψηλότερων ποσοτήτων ελαιολάδου στη διατροφή. Μια αύξηση 10 g έξτρα παρθένου ελαιολάδου ανά ημέρα συσχετίστηκε με 10% μείωση του ποσοστού μη θανατηφόρων καρδιαγγειακών επεισοδίων και 7% μείωση του ποσοστού καρδιαγγειακών θανάτων.

Μια συστηματική ανασκόπηση των πειραματικών μελετών που διερευνούσαν τις σχέσεις μεταξύ της μεσογειακής διατροφής και της μεταγραφικής δραστηριότητας σε διάφορους ιστούς βρήκε στοιχεία που υποστηρίζουν αυτή τη συσχέτιση, αν και παρέχονται από σχετικά μικρό αριθμό ερευνητικών εγγράφων. Εκτός από τις αντιφλεγμονώδεις δράσεις των μονοακόρεστων λιπαρών οξέων που βρίσκονται στο παρθένο ελαιόλαδο, τα φαινολικά παράγωγα όπως η τυροσόλη, η υδροξυτυροσόλη, τα σεοριδοειδή και τα λιγνάνη, που βρίσκονται επίσης στο ελαιόλαδο, φαίνεται να επηρεάζουν την έκφραση του κυτταρικού κύκλου, ενώ τα τερπένια όπως το ελαϊκό διατηρούν ρυθμιστικές επιδράσεις στα γονίδια που δρουν στο κερκαδικό ρολόι σε ζωικά μοντέλα (Herrera-Marcos et al., 2017).

Όπως όλα τα άλλα εδάφη του κόσμου, οι μεσογειακές χώρες δεν μπόρεσαν να απαλλαγούν από την τρέχουσα τάση της παγκοσμιοποίησης που παρεμβαίνει σε όλους τους πολιτισμούς, συμπεριλαμβανομένης αυτής που σχετίζεται με τα τρόφιμα (Elmadfa, et al., 2009). Η παγκόσμια καλλιέργεια δημιουργεί μια αξιοσημείωτη σφραγίδα στις επιλογές τροφίμων και οι ανταλλαγές γεωργικών προϊόντων, συνταγών και





παραδόσεων έχουν γίνει καθημερινός κανόνας. Καθώς η κουλτούρα των δυτικών τροφίμων, οι τεχνολογίες και η διαφήμιση καθοδηγούνται από μια ισχυρή οικονομική δύναμη, τείνουν να ασκούν έντονη επιρροή στις παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες και να τις αντικαθιστούν ακόμη και στις παραδοσιακές πατρίδες τους. Όλα αυτά έχουν οδηγήσει σε έναν συνεχώς αυξανόμενο επιπολασμό υπερβολικού βάρους και άλλων χρόνιων παθήσεων που σχετίζονται με τη διατροφή μεταξύ των τελευταίων γενεών μεσογειακών γειτονικών πληθυσμών. Τυποποίηση του τρόπου ζωής, ανάπτυξη λιανικών πωλήσεων, λιγότερη ευαισθητοποίηση και εκτίμηση των σύγχρονων γενεών για τις παραδοσιακές καλλιέργειες τροφίμων, οι οποίες τείνουν να εγκαταλείπονται υπέρ νέων, κοινωνικοοικονομικών αλλαγών, ένταξης των γυναικών στην αγορά εργασίας, με αποτέλεσμα περιορισμένο χρόνο για μαγειρικές δραστηριότητες, φαίνεται επίσης να παίζει ρόλο στη διάβρωση των μεσογειακών καλλιεργειών τροφίμων.

Αρκετές έρευνες για τις διατροφικές συνήθειες που πραγματοποιήθηκαν σε μεσογειακές περιοχές που συμμετείχαν προηγουμένως στη Μελέτη των Επτά Χωρών και παρουσίασαν χαμηλά ποσοστά καρδιαγγειακών επεισοδίων (Κρήτη, Ελλάδα, Nicotera, Crevalcore και Montegiorgio, Ιταλία), έδειξαν μειωμένη προσκόλληση στις μεσογειακές διατροφικές παραδόσεις που εκδηλώθηκαν με την αύξηση πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών οξέων, ζωικών τροφών, κέικ, πίτας, μπισκότων και γλυκών ποτών και μειωμένη πρόσληψη μονοακόρεστων λιπαρών οξέων (Kafatos et al., 1997). Το πιο ανησυχητικό, τα χαμηλά ποσοστά προσήλωσης στη μεσογειακή διατροφή παρατηρήθηκαν σε πολλές μελέτες μεταξύ παιδιών και εφήβων στην Κύπρο και την Ελλάδα.

Οι περιβαλλοντικές δυσκολίες επί του παρόντος προκαλούν επίσης τη βιωσιμότητα του μεσογειακού τρόπου ζωής. Η λειψυδρία στις περισσότερες γειτονικές χώρες της Μεσογείου προκαλείται τόσο από τη μείωση της διαθεσιμότητας νερού όσο και από τις αυξανόμενες ανάγκες σε νερό, με τις γεωργικές απαιτήσεις να αντιπροσωπεύουν το 64% των συνολικών δαπανών νερού αυτή τη στιγμή. Η σπατάλη γης έχει επίσης επιβλαβείς συνέπειες στην παραγωγή τροφίμων. Οι αιτίες της υποβάθμισης της γης περιλαμβάνουν την επέκταση της αστικοποίησης και τις συναφείς υποδομές, τη ρύπανση των βιομηχανικών και αστικών αποβλήτων, τη διάβρωση του εδάφους από τον άνεμο και το νερό, την αλάτωση και την αλκαλοποίηση, την επέκταση των



περιοχών που είναι επιρρεπείς στον τουρισμό, την καταπάτηση της άμμου, την παρακμή της οργανικής ύλης, όλα σε συνδυασμό με την περιορισμένη δυνατότητες επέκτασης του εδάφους που ταιριάζουν με τη γεωργία. Οι παγκόσμιες κλιματικές αλλαγές έχουν επίσης ηχώ στη λεκάνη της Μεσογείου, καθώς προκαλούν όχι μόνο τη λειψυδρία και την υποβάθμιση της γης, αλλά και την αποτυχία των καλλιεργειών, της αλιείας και της κτηνοτροφίας. Τέλος, η βιοποικιλότητα των ειδών στις περιοχές της Μεσογείου (προηγουμένως μερικές από τις πλουσιότερες στον κόσμο) μειώνεται συνεχώς και παρατηρείται μια τάση προς μονοκαλλιέργειες και τυποποιημένες καλλιεργητικές πρακτικές, με αρνητικό αντίκτυπο στην τοπική παραγωγή τροφίμων.

### **1.3. Διατροφικές απαιτήσεις παιδιών & εφήβων**

#### **1.3.1. Μακροθρεπτικά Συστατικά**

Τα μακροθρεπτικά συστατικά ορίζονται με διάφορους τρόπους : Α. Ως τα χημικά στοιχεία που καταναλώνουν οι άνθρωποι στις μεγαλύτερες ποσότητες που είναι ο άνθρακας, το υδρογόνο, το άζωτο, το οξυγόνο, ο φώσφορος και το θείο, που συνοψίζονται ως C,H,N,O,P,S, Β. Ως τις χημικές ενώσεις που καταναλώνουν οι άνθρωποι στις μεγαλύτερες ποσότητες και παρέχουν μαζική ενέργεια και ταξινομούνται στους υδατάνθρακες, στις πρωτεΐνες και τα λίπη, Γ. Ως το νερό που πρέπει επίσης να καταναλώνεται σε μεγάλες ποσότητες. Τα ιόντα ασβεστίου, νατρίου, καλίου, μαγνησίου και χλωριδίου, μαζί με τον φωσφόρο και το θείο, περιλαμβάνονται στα μακροθρεπτικά συστατικά επειδή απαιτούνται σε μεγάλες ποσότητες σε σύγκριση με τα μικροθρεπτικά συστατικά, δηλαδή τις βιταμίνες και άλλα μέταλλα, τα οποία συχνά περιγράφονται ως ιχνοστοιχεία.

Τα μακροθρεπτικά συστατικά παρέχουν ενέργεια. Οι υδατάνθρακες είναι ενώσεις που αποτελούνται από τύπους ζάχαρης. Οι υδατάνθρακες ταξινομούνται σύμφωνα με τον αριθμό των μονάδων σακχάρου: μονοσακχαρίτες (όπως γλυκόζη και φρουκτόζη), δισακχαρίτες (όπως σακχαρόζη και λακτόζη), ολιγοσακχαρίτες και πολυσακχαρίτες (όπως άμυλο, γλυκογόνο και κυτταρίνη). Οι πρωτεΐνες είναι οργανικές ενώσεις που



αποτελούνται από αμινοξέα ενωμένα με πεπτιδικούς δεσμούς. Δεδομένου ότι το σώμα δεν μπορεί να παράγει μερικά από τα αμινοξέα (που ονομάζονται απαραίτητα αμινοξέα), η διατροφή πρέπει να τα προμηθεύει. Μέσω της πέψης, οι πρωτεΐνες διασπώνται από πρωτεάσες σε ελεύθερα αμινοξέα.

Τα λίπη αποτελούνται από ένα μόριο γλυκερίνης με τρία λιπαρά οξέα συνδεδεμένα. Τα μόρια λιπαρών οξέων περιέχουν μια ομάδα  $-COOH$  συνδεδεμένη σε αλυσίδες υδρογονάνθρακα χωρίς διακλαδώσεις που συνδέονται μόνο με απλούς δεσμούς (κορεσμένα λιπαρά οξέα) ή με διπλούς και μεμονωμένους δεσμούς (ακόρεστα λιπαρά οξέα). Τα λίπη χρειάζονται για την κατασκευή και συντήρηση των κυτταρικών μεμβρανών, για τη διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας του σώματος και για τη διατήρηση της υγείας του δέρματος και των μαλλιών. Επειδή το σώμα δεν παράγει ορισμένα λιπαρά οξέα (ονομάζονται απαραίτητα λιπαρά οξέα), πρέπει να ληφθούν μέσω της διατροφής κάποιου.

Οι λειτουργικές αλλαγές και η ανάπτυξη που πραγματοποιούνται κατά την παιδική και εφηβική ηλικία απαιτούν και την αντίστοιχη πρόσληψη θρεπτικών συστατικών. Το παιδί και ο έφηβος χρειάζεται ενέργεια και θρεπτικά συστατικά προκειμένου να διατηρήσει τις φυσιολογικές λειτουργίες του οργανισμού του, να αναπληρώσει τις καθημερινές «φθορές» με παραγωγή νέων κυττάρων, να ανταπεξέλθει στις καθημερινές σωματικές δραστηριότητες, να αναπτυχθεί και να δημιουργήσει αποθέματα στον οργανισμό για διάφορα θρεπτικά συστατικά. (Ζαμπέλας, 2017)

Τα μακροθρεπτικά συστατικά, όπως οι υδατάνθρακες, οι πρωτεΐνες και τα λίπη είναι βασικά θρεπτικά συστατικά μιας ισορροπημένης διατροφής που απαιτείται για τη βέλτιστη ανάπτυξη των παιδιών και των εφήβων. Παρέχουν ενέργεια, υποστηρίζουν τη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος, βοηθούν στη δημιουργία ορμονών και νευροδιαβιβαστών και βοηθούν στην απορρόφηση των μικροθρεπτικών συστατικών (βιταμίνες και μέταλλα). Τα μακροθρεπτικά συστατικά είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της διατροφής του παιδιού και του εφήβου και μπορούν να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο ανάπτυξης τους.

Οι υδατάνθρακες τροφοδοτούν το μεταβολισμό, τον εγκέφαλό και είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη του νευρικού, ανοσοποιητικού και πεπτικού συστήματος. Είναι επίσης μια γρήγορη πηγή ενέργειας. Είναι η περίσσεια εξευγενισμένων και



επεξεργασμένων υδατανθράκων που μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στη διατροφή τόσο των παιδιών όσο και των ενηλίκων. Όταν περιλαμβάνονται σε μεγάλες ποσότητες, οι «καλοί» υδατάνθρακες μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά το σωματικό βάρος του παιδιού, τα επίπεδα ενέργειας και τη ρύθμιση του σακχάρου στο αίμα. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα υγείας, όπως η ανοχή στην ινσουλίνη και ο διαβήτης τύπου 2. Όσον αφορά την ανάπτυξη κάθε κυττάρου, το σώμα χρειάζεται πρωτεΐνη. Γι' αυτό συχνά ονομάζεται θρεπτικό συστατικό και τονίζεται σε τόσες πολλές διατροφές. Η πρωτεΐνη απαιτείται για την οικοδόμηση της δομής των κυττάρων και των ιστών, για τη λειτουργία των μυών, για τη σηματοδότηση των ορμονών, για τη μεταφορά του αίματος, για τη δημιουργία αντισωμάτων και για την πέψη των τροφίμων. Η πρωτεΐνη είναι επίσης σημαντική για τα επίπεδα ενέργειας του παιδιού και την ποιότητα του ύπνου.

Η πρωτεΐνη αποτελείται από 20 αμινοξέα. Από αυτά, τα 9 είναι απαραίτητα, που σημαίνει ότι το σώμα δεν μπορεί να τα κάνει και θα πρέπει να παρθούν από τη διατροφή. Μια μεγάλη ποικιλία «πλήρων» πηγών πρωτεϊνών, βρίσκονται στα ζωικά προϊόντα όπως κρέας, ψάρι, αυγά και γαλακτοκομικά προϊόντα. «Ελλιπής» σε πρωτεΐνη, από την άλλη πλευρά, είναι οι φυτικές τροφές που περιέχουν μικρές ποσότητες πρωτεΐνης όπως όσπρια, ξηροί καρποί, σπόροι και κινόα. Και οι δύο μπορούν να έχουν τη θέση τους σε μια υγιεινή διατροφή.

Τα λίπη αποτελούν βασικό συστατικό της υγιεινής διατροφής και απαιτούνται για την ανάπτυξη και την ενέργεια του παιδιού. Χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία νευρικού ιστού για το νευρικό σύστημα, και για την παραγωγή ορμονών και για την απορρόφηση λιποδιαλυτών βιταμινών. Τα λίπη δίνουν επίσης γεύση, υφή και βοήθεια για την παροχή κορεσμού. Υπάρχουν τρεις κύριοι τύποι λιπών: ακόρεστα (μονοακόρεστα, πολυακόρεστα και ωμέγα-3 λιπαρά οξέα), κορεσμένα και trans λιπαρά.

Στον παρακάτω πίνακα παραθέτονται οι συστάσεις για αυτά τα μακροθρεπτικά συστατικά σε παιδιά και εφήβους από αναγνωρισμένους διεθνείς οργανισμούς υγείας και χώρες.

#### **Πίνακας 1: Ανάγκες παιδιών & εφήβων σε Μακροθρεπτικά συστατικά**



Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Στ δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»

Όργανισμός	Τμή αναφοράς (DRV <sup>1</sup> )	Ηλικία (έτη)	Υδατάνθρακες	Πρωτεΐνες γραμ./ημέρα	Λίπος	Είδος Λιπαρού Οξέος (ΛΟ)	
EFSA a, b 2010, 2012	Reference Intake Range	1-3	45-60% E (ημερήσιος ενεργειακός πρόσληψης) Φυτικές ίνες: 2 γραμ./ΜΥ	0,66 γραμ./κilo αμυγδαλικού βάρους (από 6 μηνών)	35-40% E	Κορεσμένα ΛΟ: όσο το δυνατόν χαμηλότερα EPA+DHA: 0,5% E Trans ΛΟ: όσο το δυνατόν χαμηλότερα	
		4-18			20-35% E		
Mann et al., 2007, WHO/ FAO/UNU 2007, FAO/ WHO 2010	Safe Intake	1	-	♂ 11,6 ♀ 10,8	-	-	
		1,5	-	♂ 11,8 ♀ 11,1	-	-	
		2	-	♂ 11,9 ♀ 11,4	Κορεσμένα ΛΟ: 8% E (ψαδιά με σκαγιενή υπερχοληστερολαιμία να μειώσουν την πρόσληψη κορεσμένων ΛΟ, αλλά όχι το ποσοστό λίπους)  Πολυακόρεστα ΛΟ: 11% E ω-3 ΛΟ (EPA+DHA), επαρκής πρόσληψη: • 2-4 ετών: 100-150 mg/ημέρα • 4-6 ετών: 150-200 mg/ημέρα • 6-10 ετών: 200-250 mg/ημέρα  Trans ΛΟ: <1% E		
		3	-	♂ 13,1 ♀ 12,7			
		4-6	-	♂ 17,1 ♀ 16,2			
		7-10	-	♂ 25,9 ♀ 26,2			
		11-14	-	♂ 40,5 ♀ 41,0			
		15-18	-	♂ 57,9 ♀ 47,4			
IoM 2005	Dietary Reference Intake  Acceptable Macronutrient Distribution Range*	1-3	45-65% E  Προσθθέμενα σάκχαρα: μέγιστη πρόσληψη όχι περισσότερο από 25% E	5-20% E		30-40% E	ω-6 πολυακόρεστα ΛΟ: 5-10% E ω-3 πολυακόρεστα ΛΟ: 0,6-1,2% E
		4-18	Φυτικές ίνες (επαρκής πρόσληψη): 14 γραμ./ 1.000 θερμίδες	10-30% E		25-35% E	Διατροφική χοληστερόλη, trans ΛΟ, κορεσμένα ΛΟ: όσο το δυνατόν λιγότερα ενώ καταναλώνεται τροφή διατροφικά επαρκής.

**Πηγή:** Λίνου Α., et. al., (2014). “Διατροφικές συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών- Διατροφικές ανάγκες κατά τη βρεφική, παιδική και εφηβική ηλικία”. In: Βελουδάκη Α. & Ζώτα Κ., (eds.) *Εθνικός διατροφικός οδηγός για βρέφη, παιδιά και εφήβους*. [Online]. Αθήνα: «Αστική μη κερδοσκοπική εταιρία Πρόληψης» με δ.τ. «Ινστιτούτο προοληπτικής περιβαλλοντολογικής και εργασιακής Ιατρικής» (pp. 66-67).



Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Στ δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»

DoH 1991	Reference Nutrient Intake	1-3	-	14,5	-	-
		4-6	-	19,7	-	-
		7-9	-	28,3	-	-
		10-13	-	Αγόρια: 42,1	-	-
			-	Κορίτσια: 41,2	-	-
14-18	-	Αγόρια: 55,2	-	-		
	-	Κορίτσια: 45,4	-	-		
NNR 2012	Recommended Intake	1-2	45-60% E	10-15% E	30-40% E	ω-6 πολυακόρεστα ΛΟ: > 3% ω-3 πολυακόρεστα ΛΟ: > 1% Trans ΛΟ: όσο το δυνατόν χαμηλότερα Κορεσμένα και trans ΛΟ: όπως στα μεγαλύτερα παιδιά
		>2	45-60% E Φυτικές ίνες: 2-3 γραμ./MJ Σάκχαρα < 10% E	10-20% E	25-40% E	Πολυακόρεστα ΛΟ (ΠΛΟ): 5-10% E, εκ των οποίων 1% E ω-3 πολυακόρεστα ΛΟ Μονοακόρεστα ΛΟ (ΜΛΟ): 10-20% E ΠΛΟ + ΜΛΟ: > % ΛΟ Κορεσμένα ΛΟ: < 10% Trans ΛΟ: όσο το δυνατόν λιγότερα
NHMRC 2006	Estimated Average Requirement (EAR) Recommended Dietary Intake (RDI)	1-3	-	12 (EAR) 14 (RDI)	-	Λινελαϊκό οξύ: 5 γραμ./ημέρα DHA+EPA+DPA: 40 mg/ημέρα
			4-8	-	16 (EAR) 20 (RDI)	-
		9-13	-	♂ 31 (EAR) ♂ 40 (RDI)	-	Λινελαϊκό οξύ: 10 γραμ./ημέρα DHA+EPA+DPA: 70 mg/ημέρα
			-	♀ 24 (EAR) ♀ 35 (RDI)		Λινελαϊκό οξύ: 8 γραμ./ημέρα DHA+EPA+DPA: 70 mg/ημέρα
		14-18	-	♂ 49 (EAR) ♂ 65 (RDI)	-	Λινελαϊκό οξύ: 12 γραμ./ημέρα DHA+EPA+DPA: 125 mg/ημέρα
			-	♀ 35 (EAR) ♀ 45 (RDI)	-	Λινελαϊκό οξύ: 8 γραμ./ημέρα DHA+EPA+DPA: 85 mg/ημέρα

<sup>1</sup> Dietary Reference Value. \* Το ποσοστό ενεργειακής πρόσληψης που σχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο χρόνιων νοσημάτων, ενώ παρέχει επαρκείς ποσότητες στα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά. DHA: Δωκοσαεξανοϊκό οξύ, EPA: Εικοσιπεντανοϊκό οξύ, DPA: Δεκαοκταεξανοϊκό οξύ. ♂=Αγόρια - ♀=Κορίτσια

**Πηγή:** Λίνου Α., et. al., (2014). “Διατροφικές συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών- Διατροφικές ανάγκες κατά τη βρεφική, παιδική και εφηβική ηλικία”. In: Βελουδάκη Α. & Ζώτα Κ., (eds.) *Εθνικός διατροφικός οδηγός για βρέφη, παιδιά και εφήβους*. [Online]. Αθήνα: «Αστική μη κερδοσκοπική εταιρία Πρόληψης» με δ.τ. «Ινστιτούτο προοληπτικής περιβαλλοντολογικής και εργασιακής Ιατρικής» (pp. 66-67).

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι για τους υδατάνθρακες οι 2 δύο οργανισμοί δίνουν σαν απαραίτητη σύσταση τη κατανάλωση 45-60% των συνολικών θερμίδων και τη πρόσληψη 2-3 γραμμάρια/MU φυτικές ίνες, ενώ ένας οργανισμός δίνει σαν σύσταση τη κατανάλωση 45-65% των συνολικών θερμίδων με τα προστιθέμενα σάκχαρα να μη ξεπερνάνε το 25% αυτών. Οι 3 άλλοι οργανισμοί δεν δίνουν κάποια σύσταση για τους υδατάνθρακες. Για τις πρωτεΐνες, 3 οργανισμοί δίνουν συγκεκριμένες



συστάσεις γραμμαρίων που πρέπει να καταναλώνει το παιδί ανάλογα με την ηλικία και το φύλο. Ένας οργανισμός δίνει σαν σύσταση 0,66 γραμμάρια πρωτεΐνης ανά κιλό σωματικού βάρους του παιδιού για ηλικία μεγαλύτερη των 6 μηνών. Ένας άλλος δίνει σα σύσταση τη κατανάλωση 5-20% των συνολικών θερμίδων για παιδιά ηλικίας 1 έως 3 ετών και για παιδιά άνω των 4 ετών η σύσταση αλλάζει και γίνεται 10-30% των συνολικών θερμίδων. Παρόμοιες συστάσεις δίνει και ο τελευταίος οργανισμός για τις πρωτεΐνες με το ποσοστό που προτείνει να είναι 10-15% για παιδιά ηλικίας 1 και 2 ετών, ενώ για μεγαλύτερα παιδιά αλλάζει και γίνεται 10-20%. Τέλος, για το λίπος δίνουν συστάσεις οι 3 από τους 6 οργανισμούς, με τη σύσταση να είναι για παιδιά από 1 έως 3 ετών το ποσοστό να μη ξεπερνάει το 40% των συνολικών θερμίδων και για τα ηλικιακά μεγαλύτερα παιδιά αλλάζει και δεν πρέπει να είναι μικρότερη από το 20% των συνολικών θερμίδων και ως επί το πλείστον να μη ξεπερνάει το 35% αυτών. Για το είδος των λιπαρών οξέων που πρέπει να καταναλώνεται έδωσαν σύσταση οι 5 από τους 6 οργανισμούς.

### **1.3.2. Μικροθρεπτικά Συστατικά**

Από την άλλη, τα μικροθρεπτικά συστατικά υποστηρίζουν το μεταβολισμό. Τα διατροφικά μέταλλα είναι γενικά ιχνοστοιχεία, άλατα ή ιόντα όπως ο χαλκός και ο σίδηρος. Μερικά από αυτά τα μέταλλα είναι απαραίτητα για τον ανθρώπινο μεταβολισμό. Οι βιταμίνες είναι οργανικές ενώσεις απαραίτητες για το σώμα. Συνήθως δρουν ως συνένζυμα ή συμπαραγοντες για διάφορες πρωτεΐνες στο σώμα.

Οι βιταμίνες είναι θρεπτικές ουσίες απαραίτητες για την ομαλή ανάπτυξη και λειτουργία του οργανισμού. Προσλαμβάνονται από τα τρόφιμα, καθώς ο οργανισμός δεν μπορεί να τις συνθέσει σε επαρκείς ποσότητες και δεν αποδίδουν θερμίδες. Κατατάσσονται σε 2 μεγάλες κατηγορίες, στις υδατοδιαλυτές και στις λιποδιαλυτές βιταμίνες.

Εξίσου σημαντικά, πέρα από τις βιταμίνες είναι και τα ανόργανα στοιχεία, για τη σωστή ανάπτυξη των παιδιών και των εφήβων καθώς οι απαιτήσεις σε αυτά αυξάνονται με την ηλικία όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα (Μανιός, 2017).



**Πίνακας 2: Ανάγκες παιδιών & εφήβων σε Βιταμίνες**

Όργανισμός	Ηλικία	Φύλο	ΥΔΑΤΟΔΙΑΛΥΤΕΣ				
			Βιταμίνη C mg/ημέρα	Θειαμίνη mg/ημέρα	Ριβοφλαβίνη mg/ημέρα	Νιασίνη mg/ημέρα	Βιταμίνη B <sub>6</sub> mg/ημέρα
FAO/WHO 2004 Recommended Nutrient Intakes	1-3	A & K	30 <sup>1</sup>	0,5	0,5	6	0,5
	4-6	A & K	30 <sup>1</sup>	0,6	0,6	8	0,6
	7-9	A & K	35 <sup>1</sup>	0,9	0,9	12	1,0
	10-18	Αγόρια	40 <sup>1</sup>	1,2	1,3	16	1,3
IOM 2006, 2011 Recommended Dietary Allowance	10-18	Κορίτσια	40 <sup>1</sup>	1,1	1,0	16	1,2
	1-3	A & K	15	0,5	0,5	6	0,5
	4-8	A & K	25	0,6	0,6	8	0,6
	9-13	Αγόρια	45	0,9	0,9	12	1,0
	9-13	Κορίτσια	45	0,9	0,9	12	1,0
NNR 2012 Recommended Intakes	14-18	Αγόρια	75	1,2	1,3	16	1,3
	14-18	Κορίτσια	65	1,0	1,0	14	1,2
	1-2	A & K	25	0,5	0,6	7	0,5
	2-5	A & K	30	0,6	0,7	9	0,7
SCF 1993 Population Reference Intakes	6-9	A & K	40	0,9	1,1	12	1,0
	10-13	Αγόρια	50	1,1	1,3	15	1,3
	10-13	Κορίτσια	50	1,0	1,2	14	1,1
	14-17	Αγόρια	75	1,4	1,7	19	1,6
	14-17	Κορίτσια	75	1,2	1,4	16	1,3
NHMRC 2006 Recommended Dietary Intake	1-3	A & K	25	0,5	0,8	9	0,7
	4-6	A & K	25	0,7	1,0	11	0,9
	7-10	A & K	30	0,8	1,2	13	1,1
	11-14	Αγόρια	35	1,0	1,4	15	1,3
	11-14	Κορίτσια	35	0,9	1,2	14	1,1
	15-17	Αγόρια	40	1,2	1,6	18	1,5
DoH 1991 Reference Nutrient Intakes	15-17	Κορίτσια	40	0,9	1,3	14	1,1
	1-3	A & K	35	0,5	0,5	6	0,5
	4-8	A & K	35	0,6	0,6	8	0,6
	9-13	Αγόρια	40	0,9	0,9	12	1,0
	9-13	Κορίτσια	40	0,9	0,9	12	1,0
DoH 1991 Reference Nutrient Intakes	14-18	Αγόρια	40	1,2	1,3	16	1,3
	14-18	Κορίτσια	40	1,1	1,1	14	1,2
	1-3	A & K	30	0,5	0,6	8	0,7
	4-6	A & K	30	0,7	0,8	11	0,9
	7-10	A & K	30	0,7	1,0	12	1,0
	11-14	Αγόρια	35	0,9	1,2	15	1,2
DoH 1991 Reference Nutrient Intakes	11-14	Κορίτσια	35	0,7	1,1	12	1,0
	15-18	Αγόρια	40	1,1	1,3	18	1,5
	15-18	Κορίτσια	40	0,8	1,1	14	1,2

<sup>1</sup> Αυθαίρετη τιμή. <sup>2</sup> Recommended Safe Intake. <sup>3</sup> Adequate Intake. ΔΑ: Δεν Αναφέρεται, Α: Αγόρια, Κ: Κορίτσια

**Πηγή:** Λίνου Α., et. al., (2014). “Διατροφικές συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών-Διατροφικές ανάγκες κατά τη βρεφική, παιδική και εφηβική ηλικία”. In: Βελουδάκη Α. & Ζώτα Κ., (eds.) *Εθνικός διατροφικός οδηγός για βρέφη, παιδιά και εφήβους*. [Online]. Αθήνα: «Αστική μη κερδοσκοπική εταιρία Πρόληψης» με δ.τ. «Ινστιτούτο προοληπτικής περιβαλλοντολογικής και εργασιακής Ιατρικής» (pp. 70-71).





Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Στ δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»

				ΛΙΠΟΔΙΑΛΥΤΣ				
	Πανθοθενικό οξύ mg/ημέρα	Βιοτίνη mg/ημέρα	Βιταμίνη B <sub>12</sub> mg/ημέρα	Φυλλικό οξύ mg/ημέρα	Βιταμίνη A μg RE/ημέρα	Βιταμίνη D μg/ημέρα	Βιταμίνη E mg α-TE/ ημέρα	Βιταμίνη K μg/ημέρα
	2,0	8	0,9	160	400 <sup>2</sup>	5	-	15
	3,0	12	1,2	200	450 <sup>2</sup>	5	-	20
	4,0	20	1,8	300	500 <sup>2</sup>	5	-	25
	5,0	25	2,4	400	600 <sup>2</sup>	5	-	35-55
	5,0	25	2,4	400	600 <sup>2</sup>	5	-	35-55
	2 <sup>3</sup>	8 <sup>3</sup>	0,9	150	300	15	6	30 <sup>3</sup>
	3 <sup>3</sup>	12 <sup>3</sup>	1,2	200	400	15	7	55 <sup>3</sup>
	4 <sup>3</sup>	20 <sup>3</sup>	1,8	300	600	15	11	60 <sup>3</sup>
	4 <sup>3</sup>	20 <sup>3</sup>	1,8	300	600	15	11	60 <sup>3</sup>
	5 <sup>3</sup>	25 <sup>3</sup>	2,4	400	900	15	15	75 <sup>3</sup>
	5 <sup>3</sup>	25 <sup>3</sup>	2,4	400	700	15	15	75 <sup>3</sup>
	ΔΑ	ΔΑ	0,6	60	300	10	4	ΔΑ
	ΔΑ	ΔΑ	0,8	80	350	10	5	ΔΑ
	ΔΑ	ΔΑ	1,3	130	400	10	6	ΔΑ
	ΔΑ	ΔΑ	2,0	200	600	10	8	ΔΑ
	ΔΑ	ΔΑ	2,0	200	600	10	7	ΔΑ
	ΔΑ	ΔΑ	2,0	300	900	10	10	ΔΑ
	ΔΑ	ΔΑ	2,0	300	700	10	8	ΔΑ
	-	-	0,7	100	400	10	-	-
	-	-	0,9	130	400	0-10	-	-
	-	-	1,0	150	500	0-10	-	-
	-	-	1,3	180	600	0-15	-	-
	-	-	1,3	180	600	0-15	-	-
	-	-	1,4	200	700	0-15	-	-
	-	-	1,4	200	600	0-15	-	-
	-	-	0,9	150	300	-	-	-
	-	-	1,2	200	400	-	-	-
	-	-	1,8	300	600	-	-	-
	-	-	1,8	300	600	-	-	-
	-	-	2,4	400	900	-	-	-
	-	-	2,4	400	700	-	-	-
	ΔΑ	ΔΑ	0,5	70	400	-	ΔΑ	ΔΑ
	ΔΑ	ΔΑ	0,8	100	400	-	ΔΑ	ΔΑ
	ΔΑ	ΔΑ	1,0	150	400	-	ΔΑ	ΔΑ
	ΔΑ	ΔΑ	1,2	200	600	-	ΔΑ	ΔΑ
	ΔΑ	ΔΑ	1,2	200	600	-	ΔΑ	ΔΑ
	ΔΑ	ΔΑ	1,5	200	700	-	ΔΑ	ΔΑ
	ΔΑ	ΔΑ	1,5	200	600	-	ΔΑ	ΔΑ

-: Ανεπαρκή δεδομένα για να καθοριστεί η τιμή αναφοράς της διατροφικής πρόσληψης.

**Πηγή:** Λίνου Α., et. al., (2014). “Διατροφικές συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών-Διατροφικές ανάγκες κατά τη βρεφική, παιδική και εφηβική ηλικία”. In: Βελουδάκη Α. & Ζώτα Κ., (eds.) *Εθνικός διατροφικός οδηγός για βρέφη, παιδιά και εφήβους*. [Online]. Αθήνα: «Αστική μη κερδοσκοπική εταιρία Πρόληψης» με δ.τ. «Ινστιτούτο προοληπτικής περιβαλλοντολογικής και εργασιακής Ιατρικής» (pp. 70-71).



**Πίνακας 3: Ανάγκες σε ανόργανα στοιχεία σε παιδιά & εφήβους**

Οργανισμός	Ηλικία (έτη)	Φύλο	Ασβέστιο mg/ημέρα	Μαγνήσιο mg/ημέρα	Σίδηρος mg/ ημέρα	Ψευδάργυρος mg/ημέρα	Φώσφορος mg/ημέρα	Χαλκός mg/ ημέρα	Σελήνιο μg/ημέρα	Ιώδιο μg/ ημέρα	Χρόμιο μg/ ημέρα	Νάτριο mg/ ημέρα	Κάλιο g/ημέρα
FAO/ WHO 2004 Recommended Nutrient Intakes	1-3	A & K	500	60	3,9 <sup>g</sup>	2,4	ΔΑ	ΔΑ	17	90	ΔΑ	ΔΑ	ΔΑ
	4-6	A & K	600	76	4,2 <sup>g</sup>	2,9 <sup>g</sup>	ΔΑ	ΔΑ	22	90	ΔΑ	ΔΑ	ΔΑ
	7-9	A & K	700	100	5,9 <sup>g</sup>	3,3 <sup>g</sup>	ΔΑ	ΔΑ	21	120	ΔΑ	ΔΑ	ΔΑ
	10-18	Αγόρια	1.300	230	9,7-12,5	5,1 <sup>g</sup>	ΔΑ	ΔΑ	32	150	ΔΑ	ΔΑ	ΔΑ
Κορίτσια		1.300	220	9,3/ 21,8 <sup>g</sup>	4,3 <sup>g</sup>	ΔΑ	ΔΑ	26	150	ΔΑ	ΔΑ	ΔΑ	
IOM 2006, 2011 Recommended Dietary Allowance	1-3	A & K	700	80	7	3	460	0,34	20	90	11 <sup>g</sup>	1.000 <sup>g</sup>	3,0 <sup>g</sup>
	4-8	A & K	1.000	130	10	5	500	0,44	30	90	15 <sup>g</sup>	1.200 <sup>g</sup>	3,8 <sup>g</sup>
	9-13	Αγόρια	1.300	240	8	8	1.250	0,7	40	120	25 <sup>g</sup>	1.500 <sup>g</sup>	4,5 <sup>g</sup>
		Κορίτσια	1.300	240	8	8	1.250	0,7	40	120	21 <sup>g</sup>	1.500 <sup>g</sup>	4,5 <sup>g</sup>
	14-18	Αγόρια	1.300	410	11	11	1.250	0,89	55	150	35 <sup>g</sup>	1.500 <sup>g</sup>	4,7 <sup>g</sup>
		Κορίτσια	1.300	360	15	9	1.250	0,89	55	150	24 <sup>g</sup>	1.500 <sup>g</sup>	4,7 <sup>g</sup>
NNR 2012 Recommended Intakes	1-2	A & K	600	85	8	5	470	0,3	20	70	ΔΑ	ΔΑ	1,4
	2-5	A & K	600	120	8	6	470	0,4	25	90	ΔΑ	ΔΑ	1,8
	6-9	A & K	700	200	9	7	540	0,5	30	120	ΔΑ	ΔΑ	2,0
	10-13	Αγόρια	900	280	11	11	700	0,7	40	150	ΔΑ	ΔΑ	3,3
		Κορίτσια	900	280	11	8	700	0,7	40	150	ΔΑ	ΔΑ	2,9
	14-17	Αγόρια	900	350	11	12	700	0,9	60	150	ΔΑ	ΔΑ	3,5
		Κορίτσια	900	280	15	9	700	0,9	50	150	ΔΑ	ΔΑ	3,1
	SCF 1993 Population Reference Intakes	1-3	A & K	400	–	4	4	300	0,4	10	70	–	–
4-6		A & K	450	–	4	6	350	0,6	15	90	–	–	1,1
7-10		A & K	550	–	6	7	450	0,7	25	100	–	–	2,0
11-14		Αγόρια	1.000	–	10	9	775	0,8	35	120	–	–	3,1
		Κορίτσια	800	–	9 <sup>g</sup>	9	625	0,8	35	120	–	–	3,1
15-17		Αγόρια	1.000	–	13	9	775	1,0	45	130	–	–	3,1
		Κορίτσια	800	–	21	7	625	1,0	45	130	–	–	3,1

**Πηγή:** Λίνου Α., et. al., (2014). “Διατροφικές συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών-Διατροφικές ανάγκες κατά τη βρεφική, παιδική και εφηβική ηλικία”. In: Βελουδάκη Α. & Ζώτα Κ., (eds.) *Εθνικός διατροφικός οδηγός για βρέφη, παιδιά και εφήβους*. [Online]. Αθήνα: «Αστική μη κερδοσκοπική εταιρία Πρόληψις» με δ.τ. «Ινστιτούτο προληπτικής περιβαλλοντολογικής και εργασιακής Ιατρικής» (pp. 76-77).



Όργανισμός	Ηλικία (έτη)	Φύλο	Ασβέστιο mg/ημέρα	Μαγνήσιο mg/ημέρα	Σίδηρος mg/ ημέρα	Ψευδάργυρος mg/ημέρα	Φώσφορος mg/ημέρα	Χαλκός mg/ ημέρα	Σελήνιο μg/ημέρα	Ιώδιο μg/ ημέρα	Χρόμιο μg/ ημέρα	Νάτριο mg/ ημέρα	Κάλιο g/ημέρα
NHMRC 2006 Recommended Dietary Intake	1-3	A & K	500	80	9	3	460	-	25	90	-	-	-
	4-8	A & K	700	130	10	4	500	-	30	90	-	-	-
	9-13	Αγόρια	1.000- 1.300	240	8	6	1.250	-	50	120	-	-	-
		Κορίτσια	1.000- 1.300	240	8	6	1.250	-	50	120	-	-	-
	14-18	Αγόρια	1.300	410	11	13	1.250	-	70	150	-	-	-
		Κορίτσια	1.300	360	15	7	1.250	-	60	150	-	-	-
DoH 1991 Reference Nutrient Intakes	1-3	A & K	350	85	6,9	5,0	270	0,4	15	70	ΔΑ	500	0,8
	4-6	A & K	450	120	6,1	6,5	350	0,6	20	100	ΔΑ	700	1,1
	7-10	A & K	550	200	8,7	7,0	450	0,7	30	110	ΔΑ	1.200	2,0
	11-14	Αγόρια	1.000	280	11,3	9,0	775	0,8	45	130	ΔΑ	1.600	3,1
		Κορίτσια	800	280	14,8 <sup>β</sup>	9,0	625	0,8	45	130	ΔΑ	1.600	3,1
	15-18	Αγόρια	1.000	300	11,3	9,5	775	1,0	70	140	ΔΑ	1.600	3,5
Κορίτσια		800	300	14,8	7,0	625	1,0	60	140	ΔΑ	1.600	3,5	

<sup>1</sup> Adequate Intake. <sup>2</sup> 15% βιοδιαθεσιμότητα. <sup>3</sup> Μεγαλύτερη τιμή για κοπέλες με έμμηνο ρύση. <sup>4</sup> Τιμή για υψηλή βιοδιαθεσιμότητα. <sup>5</sup> Πιθανόν ανεπαρκή τιμή για κορίτσια με μεγάλη απώλεια αίματος κατά την έμμηνο ρύση. <sup>6</sup> Για κοπέλες χωρίς έμμηνο ρύση. ΔΑ: Δεν Αναφέρεται. Α: Αγόρια, Κ: Κορίτσια - : Ανεπαρκή δεδομένα για να καθοριστεί η τιμή αναφοράς της διατροφικής πρόσληψης

**Πηγή:** Λίνου Α., et. al., (2014). “Διατροφικές συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών-Διατροφικές ανάγκες κατά τη βρεφική, παιδική και εφηβική ηλικία”. In: Βελουδάκη Α. & Ζώτα Κ., (eds.) *Εθνικός διατροφικός οδηγός για βρέφη, παιδιά και εφήβους*. [Online]. Αθήνα: «Αστική μη κερδοσκοπική εταιρία Πρόληψης» με δ.τ. «Ινστιτούτο προληπτικής περιβαλλοντολογικής και εργασιακής Ιατρικής» (pp. 76-77).

## 1.4. Ρόλος- Σημασία των πέντε γευμάτων

Η σημασία των πέντε γευμάτων συμβάλλει σε πλήθος παραγόντων αναφορικά με την ισορροπημένη διατροφή και τον υγιεινό τρόπο ζωής. Παρακάτω αναφέρονται ενδεικτικά τα οφέλη :

### Α. Απώλεια βάρους

Μελέτες έχουν αποδείξει ότι τα άτομα που τείνουν να καταναλώνουν δύο ή τρία μεγαλύτερα γεύματα την ημέρα καταναλώνουν μεγαλύτερη ποσότητα θερμίδων από τα άτομα που καταναλώνουν πέντε ή έξι μικρότερα γεύματα. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί χρησιμοποιώντας ένα παράδειγμα. Εάν τρώει κανείς πρωινό στις 7:00 πμ. περίπου το



πρωί και μεσημεριανό γεύμα στις 1:00 μμ. το απόγευμα, αναπτύσσετε πείνα. Για να ικανοποιήσει την πείνα, τείνει να τρώει περισσότερο και να καταναλώνει περισσότερες θερμίδες. Με την πάροδο του χρόνου παρατηρείται αύξηση του βάρους.

### **Β. Σταθερά επίπεδα σακχάρου στο αίμα:**

Εκτός από την απώλεια βάρους, η κατανάλωση μικρότερων μερίδων συχνά θα έχει θετική επίδραση στα επίπεδα σακχάρου στο αίμα. Τα αυξημένα επίπεδα σακχάρου στο αίμα με την πάροδο του χρόνου οδηγούν σε ανάπτυξη διαβήτη. Η ζάχαρη που ταξιδεύει στο αίμα παρέχει ενέργεια και αντοχή στο σώμα την οποία απαιτεί την ημέρα. Όταν η κατανάλωση γίνεται συχνά με μικρότερα γεύματα, το σώμα τροφοδοτείται με σταθερή ροή σακχάρου στο αίμα.

### **Γ. Χαμηλότερες πιθανότητες διατροφικών ελλείψεων**

Τα Προγράμματα Διατροφής θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνουν την κατανάλωση μικρότερων γευμάτων συχνά κατά τη διάρκεια της ημέρας. Αυτό βοηθά το σώμα να καταναλώνει τις απαραίτητες βιταμίνες και μέταλλα που χρειάζεστε για συντήρηση. Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι με τη συχνή κατανάλωση μικρότερων γευμάτων, είναι πιο πιθανό να καταναλωθούν διαφορετικά τρόφιμα που προσθέτουν μια αίσθηση ευελιξίας στη διατροφή σε σύγκριση με τα κανονικά μεγάλα γεύματα. Αυτή η ευελιξία διασφαλίζει ότι το σώμα καταναλώνει επαρκή συγκέντρωση μετάλλων, βιταμινών και άλλων θρεπτικών ουσιών.



## **2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ & ΕΦΗΒΩΝ**

### **2.1. Διατροφικές συνήθειες στην παιδική ηλικία**

Οι διατροφικές συμπεριφορές εξελίσσονται κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής. Τα παιδιά μαθαίνουν τι, πότε και πόσο να τρώνε μέσω άμεσων εμπειριών με το φαγητό και παρατηρώντας τις διατροφικές συμπεριφορές των άλλων. Λαμβάνοντας υπόψη τον αυξανόμενο επιπολασμό του υπερβολικού βάρους και της παχυσαρκίας στη μεταξύ όλων των ηλικιακών ομάδων, συμπεριλαμβανομένων των πολύ μικρών παιδιών, απαιτείται κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις διατροφικές συμπεριφορές κατά την παιδική ηλικία για τη βελτίωση των διατροφικών προτύπων και της κατάστασης της υγείας αυτής της ηλικιακής ομάδας.

Στην Ελλάδα, όπως και σε άλλες χώρες του δυτικού κόσμου, ένα αναγνωρισμένο πρόβλημα αποτελεί η παχυσαρκία, μία χρόνια και νοσογόνος κατάσταση, η οποία τα τελευταία χρόνια έχει αυξητική τάση. Παράγοντες που συμβάλουν στη δημιουργία της παιδικής παχυσαρκίας είναι η επίδραση του κοινωνικού και οικογενειακού περιβάλλοντος, η επίδραση της τηλεόρασης, της καθιστικής ζωής και της μειωμένης φυσικής δραστηριότητας, η αυξημένη κατανάλωση λίπους, αναψυκτικών και « fast-food », η επίδραση της κληρονομικότητας καθώς και οι ορμονικοί, ψυχολογικοί και ψυχοκοινωνικοί παράγοντες. Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί ισχυρό προδιαθεσιακό παράγοντα για παχυσαρκία κατά την ενήλικη ζωή. Η παχυσαρκία και το υπερβάλλον βάρος κατά τη παιδική αλλά και την ενήλικη ζωή οδηγεί σε μεταβολικό σύνδρομο, καρδιακές παθήσεις και σε άλλες πολλές επιπλοκές. Επομένως επιτακτική είναι η ανάγκη πρόσληψης ορισμένων μέτρων για την έγκαιρη αντιμετώπισή της αλλά και τη πρόληψη της. Θεραπευτικά μέσα αποτελούν ο διαιτητικός έλεγχος, η φυσική δραστηριότητα, η τροποποίηση της συμπεριφοράς και τα μη συμβατικά θεραπευτικά



μέσα για περιστατικά με ακραίο βαθμό παχυσαρκίας. Παράλληλα καίρια είναι και η συμμετοχή της οικογένειας στην αντιμετώπισή της, αφού ο ρόλος των γονέων είναι πολύ σημαντικός. Ωστόσο η εκπαίδευση και η ενημέρωση αποτελούν τα καλύτερα μέτρα προστασίας, καθώς βοηθάν στη πρόληψη της και εκπαιδεύουν τα παιδιά να κάνουν σωστές διατροφικές επιλογές. Έτσι απαραίτητο είναι να γίνουν ορισμένες αλλαγές στο σύστημα υγείας, στην εκπαίδευση του παιδιού και της οικογένειας, στη προώθηση της σωματικής άσκησης και στην επιλογή μιας ισορροπημένης δίαιτας (Χανιώτης Δ. Ι. et al., 2010).

Σε όλη την ανθρώπινη ιστορία, ο υποσιτισμός και η έλλειψη τροφίμων υπήρξαν σημαντικές απειλές για την επιβίωση των παιδιών. Αυτές οι πρακτικές σίτισης, που περιλαμβάνουν συμπεριφορές όπως η παροχή μεγάλων μερίδων εύγευστων τροφίμων και η ενθάρρυνση των παιδιών να τρώνε, εξακολουθούν να διαδίδονται στις περισσότερες κουλτούρες, παρά το γεγονός ότι σε πολλές περιοχές η ισορροπία έχει μετατοπιστεί από την έλλειψη τροφίμων σε υπερβολική κατανάλωση τροφίμων, να έχει γίνει μια νέα απειλή. Ο αντίκτυπος αυτών των συνεχιζόμενων πρακτικών στη διατροφή των παιδιών μπορεί να φανεί σε αρκετές πρόσφατες διατροφικές έρευνες.

Η Μελέτη για τα βρέφη και τα μικρά παιδιά (FITS), η οποία παρείχε δεδομένα σχετικά με τα διατροφικά πρότυπα 3022 βρεφών και μικρών παιδιών, αποκάλυψε ότι τα παιδιά ηλικίας 4 έως 24 μηνών κατανάλωναν συνήθως σημαντικές ποσότητες αναπτυξιακών ακατάλληλων, ενεργειακά πυκνών και φτωχών θρεπτικών συστατικών. ανησυχία ήταν το εύρημα ότι το 18% έως 33% των βρεφών και των μικρών παιδιών δεν κατανάλωναν ξεχωριστές μερίδες λαχανικών σε μια τυπική ημέρα και όταν τα λαχανικά καταναλώνονταν, η πιο κοινή επιλογή ήταν οι τηγανιτές πατάτες. Επιπλέον, οι αναφερόμενες προσλήψεις ενέργειας ξεπέρασαν τις απαιτήσεις κατά 10 έως 30% . Δυστυχώς, υπάρχουν επίσης στοιχεία ότι αυτά τα πρότυπα τείνουν να παραμένουν καθ' όλη τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας και στην εφηβεία και ότι η ποιότητα της διατροφής ακολουθεί και μειώνεται από την πρώιμη παιδική ηλικία έως την εφηβεία.

Η Κοινοτική Έρευνα Υγείας (CCHS) υποδηλώνει ότι επτά στα δέκα παιδιά ηλικίας 4 έως 8 ετών δεν προσλαμβάνουν τον ελάχιστο αριθμό μερίδων για λαχανικά και φρούτα στον Καναδά σύμφωνα με τον Οδηγό για την Υγιεινή Διατροφή. Αυτά τα παιδιά επίσης



δεν καταφέρνουν να φτάσουν τις συνιστώμενες μερίδες για δημητριακά και γαλακτοκομικά προϊόντα, υποδηλώνοντας έτσι ότι οι κακές διατροφικές συνήθειες μεταξύ των παιδιών είναι ενδημικές.

Μία άλλη έρευνα (Χανιώτης Δ. Ι., et. al., 2010) που έγινε σε παιδιά δημοτικού της Αθήνας στηριζόμενη σε ερωτηματολόγια, έδειξε ότι 24,2% των παιδιών ήταν υπέρβαρα και το 11,1% παχύσαρκα, ένα αρκετά υψηλό ποσοστό (35,3%). Ακόμη φάνηκε ότι μόνο το 33,8% των παιδιών που συμμετείχαν, έπαιρναν μέρος σε κάποια εξωσχολική δραστηριότητα, ενώ το 61,2% είχαν καθιστικό τρόπο ζωής και χαμηλή φυσική δραστηριότητα. Τα περισσότερα παιδιά είχαν 4-5 γεύματα ημερησίως αλλά μόνο το 53,3% από αυτά έτρωγε πλήρες πρωινό. Ωστόσο, ενθαρρυντικά ήταν τ' αποτελέσματα ως προς την εβδομαδιαία κατανάλωση οσπρίων με το 64,9% των παιδιών να τα καταναλώνουν 1-2 φορές, το 58,8% και 45,9% να τρώνε 1 μερίδα φρούτων και λαχανικών αντίστοιχα, και το 50,4% να αποφεύγει τα επεξεργασμένα τρόφιμα, τύπου 'junk food'. Από τη παραπάνω έρευνα αποδεικνύεται ότι η παχυσαρκία έχει κοινωνικά αίτια, καθώς ευνοείται από ένα παθητικό περιβάλλον με χαμηλή φυσική δραστηριότητα και αυξημένη πρόσληψη θερμίδων.

Η μετάβαση στα τέλη της παιδικής ηλικίας και της εφηβείας μπορεί επίσης να χαρακτηριστεί από ανεπιθύμητες αλλαγές στις διατροφικές συμπεριφορές, όπως η αυξημένη κατανάλωση γλυκών ποτών με ζάχαρη (π.χ. σόδα) , σνακ με πυκνές θερμίδες και τροφές μακριά από το σπίτι (π.χ. γρήγορο φαγητό) (Garnguet, 2004) και μια μείωση στην κατανάλωση γάλακτος και άλλων θρεπτικών συστατικών (Fiorito, Mitchell, Smiciklas-Wright & Birch, 2006).

Η κατανόηση της συμπεριφοράς των παιδιών είναι σημαντική όσον αφορά την υγεία των παιδιών. Τα στοιχεία δείχνουν επίσης ότι οι διατροφικές συνήθειες που αποκτήθηκαν στην παιδική ηλικία παραμένουν έως την ενηλικίωση (Kelder et al., 1994; Nicklas, 1995; Steptoe et al., 1995). Επιπλέον, η έρευνα δείχνει επίσης έναν ρόλο για τη διατροφή των παιδιών στην υγεία των ενηλίκων (Hales et al., 1991; Moller et al., 1994; Berenson et al., 1998).

Μεγάλη έρευνα δείχνει επίσης ότι η διατροφή πολλών παιδιών στον δυτικό κόσμο δεν είναι ικανοποιητική. Για παράδειγμα, η μελέτη Bogalsua Heart στις ΗΠΑ έδειξε ότι η



πλειοψηφία των 10 ετών ξεπέρασε τις διατροφικές συστάσεις της American Heart Association για ολικό λίπος, κορεσμένο λίπος και διαιτητική χοληστερόλη (Nicklas, 1995). Μια έρευνα στο Ηνωμένο Βασίλειο έδειξε μια παρόμοια εικόνα, με το 75% των παιδιών ηλικίας 10-11 να υπερβαίνουν το συνιστώμενο επίπεδο στόχου για το ποσοστό ενέργειας που προέρχεται από το λίπος (Butriss, 1995). Συγκρίσιμα αποτελέσματα έχουν επίσης αναφερθεί από τους Wardle (Wardle, 1995) και Currie et al. (Currie et al., 1997).

Υπήρξε μια σειρά από εξηγήσεις που προσφέρονται για να κατανοήσουν γιατί τα παιδιά τρώνε αυτό που τρώνε. Η έλλειψη γνώσεων έχει εμπλακεί στην πρόκληση κακής διατροφής, αλλά δεν είναι αρκετή εξήγηση, καθώς οι εκστρατείες εκπαίδευσης στον τομέα της υγείας είχαν περιορισμένη επιτυχία στην αλλαγή των διατροφικών συνηθειών (Gatherer et al., 1979). Άλλες έρευνες έχουν επικεντρωθεί σε μοντέλα κοινωνικής γνώσης, αλλά οι περισσότερες μελέτες που χρησιμοποιούν αυτήν την προσέγγιση έχουν επικεντρωθεί σε ενήλικες και όχι σε παιδιά και εκείνες που έχουν διερευνήσει τη διατροφή των παιδιών άφησαν μεγάλο μέρος της διαφοράς στη διατροφική συμπεριφορά ανεξήγητη (Resnicow et al., 1997).

Μια εναλλακτική προσέγγιση στη διατροφή των παιδιών έχει επικεντρωθεί στις αναπτυξιακές θεωρίες και τονίζει την επίδραση σημαντικών άλλων στην ανάπτυξη των προτιμήσεων και των διατροφικών συνηθειών ενός παιδιού. Σύμφωνα με τη θεωρία της κοινωνικής μάθησης [π.χ. (Bandura, 1977)], κάποια έρευνα έχει επισημάνει τον ρόλο της μαθησιακής μάθησης και της μοντελοποίησης. Σε μια μελέτη, η μοντελοποίηση από συνομηλίκους χρησιμοποιήθηκε για να αλλάξει την προτίμηση των παιδιών για τα λαχανικά (Birch, 1980). Τα παιδιά στόχου τοποθετήθηκαν στο μεσημεριανό γεύμα για 4 συνεχόμενες ημέρες δίπλα σε άλλα παιδιά που προτιμούσαν ένα διαφορετικό λαχανικό από αυτά (μπιζέλια έναντι καρότων). Μέχρι το τέλος της μελέτης, τα παιδιά έδειξαν μια μετατόπιση στην προτίμηση των λαχανικών τους, η οποία συνέχισε σε μια παρακολούθηση αρκετές εβδομάδες αργότερα. Ο αντίκτυπος της μαθησιακής μάθησης έχει επίσης αποδειχθεί σε μια μελέτη παρέμβασης που έχει σχεδιαστεί για να αλλάξει τη διατροφική συμπεριφορά των παιδιών χρησιμοποιώντας μοντέλα συνομηλίκων με βάση βίντεο (Lowe et al., 1998).





## 2.2. Διατροφικές Συνήθειες στην Εφηβική ηλικία

Η διατροφή στην εφηβική ηλικία καλείται να καλύψει τις αυξημένες ανάγκες του εφήβου, που προκύπτουν από τον πολύ γρήγορο ρυθμό ανάπτυξης, την αύξηση του μυϊκού ιστού και των οστών, του όγκου αίματος και της εμμηνορρυσίας. Διαφοροποιούνται οι απαιτήσεις των θρεπτικών συστατικών ανάμεσα στα δύο φύλα, λόγω αλλαγών στο μέγεθος και στη σύσταση του σώματος. Οι διατροφικές συνήθειες που αποκτούνται σ αυτή την ηλικία είναι πολύ πιθανό να επηρεάσουν την ανάπτυξη συστημάτων σε μεταγενέστερο ηλικιακό στάδιο (Ζαμπέλας Α., 2017).

Οι διατροφικές επιλογές των εφήβων επηρεάζονται από διάφορους παράγοντες, όπως η πρακτικότητα και κυρίως τα χαρακτηριστικά του τροφίμου. Πιο συγκεκριμένα οι έφηβοι τρώνε κάποιο τρόφιμο επειδή είναι ελκυστικό και γευστικό, επειδή είναι εύκολο και γρήγορο στη κατανάλωση και επειδή το συγκεκριμένο τρόφιμο είναι αποδεκτό από τον κοινωνικό τους περίγυρο. Έτσι, φαγητά όπως πατατάκια, χάμπουργκερ, σοκολάτες, πίτσες, αναψυκτικά και γενικά φαγητά πλούσια σε νάτριο καταναλώνονται πιο συχνά, συγκριτικά με άλλα τρόφιμα πλούσια σε θρεπτικά συστατικά (Σμπυράκης Γ., 2014).

Οι έφηβοι θεωρούνται ότι τρώνε περισσότερο από το φαγητό τους ως σνακ από ό, τι οι ενήλικες. Τα τυπικά γεύματα που μερικές φορές παραλείπονται συμπληρώνονται με σνακ. Οι Steele et al (1952) ανέφεραν ότι μεταξύ των τροφίμων παρέχονται κατά μέσο όρο 11 έως 19% της ενέργειας των εφήβων παιδιών στη Νέα Υόρκη, το RI και Μείν. Το ποσοστό ημερήσιας πρόσληψης θρεπτικών συστατικών στα σνακ ήταν μάλλον λιγότερα από την ενέργεια που περιγράφουν οι Huenemann et al στα γεύματα με σνακ σε εφήβους:

- ❖ 3 τακτικά, δομημένα γεύματα την ημέρα με λίγα σνακ,
- ❖ 3 τακτικά δομημένα γεύματα την ημέρα με πολλά σνακ,
- ❖ ένα γεύμα την ημέρα με επιπλέον αδόμητα γεύματα ή σνακ,
- ❖ ακανόνιστο μοτίβο με πολλά σνακ και μη δομημένα γεύματα.



Τα αγόρια είχαν κατά μέσο όρο 6,4% την ημέρα και 2,9% βραδινά σνακ ανά 7 ημέρες και τα κορίτσια 7,7% κατά τη διάρκεια της ημέρας και 3,8 % βραδινά σνακ ανά εβδομάδα. Τα αγαπημένα σνακ σε αυτά τα αγόρια ήταν (σε φθίνουσα σειρά): δημητριακά και ψωμί. πίτα, κέικ, γλυκά και μπισκότα, αναψυκτικά, γάλα, αυγά, τυρί, παγωτό, καραμέλα, πατατάκια, λαχανικά. Στα κορίτσια η σειρά δημοτικότητας ξεκίνησε με πίτα, κέικ, γλυκά και μπισκότα και στη συνέχεια μετέβη σε καραμέλα, δημητριακά και ψωμί αναψυκτικά, παγωτό, γάλα αυγά, τυρί, πατατάκια και λαχανικά. Συνάμα, με τις παραπάνω διατροφικές συνήθειες στην εφηβική ηλικία, παρατηρείται και η συνήθεια απομόνωσης των εφήβων από το οικογενειακό τραπέζι.

Σε μία άλλη έρευνα του Nicklas et. al. (Nicklas T. A., 1998), που έγινε σε νέους και νέες στη Bogalusa LA, βρέθηκε ότι το 37% των εφήβων παραλείπουν το πρωινό, από τους οποίους αυτοί που τρώνε, το 75% τρώνε στο σπίτι, το 10% τρώνε πρωινό τύπου fast food και το άλλο 15% ανέφεραν άλλες πηγές. Ακόμη φάνηκε ότι όσοι έτρωγαν πρωινό, έπαιρναν το 13% της μέσης ενέργειας από πρωτεΐνη, το 55% από υδατάνθρακες, το 14% από σακχαρόζη, το 34% από λίπη και το 12% από κορεσμένα λίπη. Παράλληλα, οι νέοι που δεν έτρωγαν πρωινό φάνηκε να έχουν χαμηλότερη συνολική ημερήσια πρόσληψη ενέργειας ( $P < .0001$ ), πρωτεΐνη ανά 1.000 kcal ( $P < .05$ ) και κορεσμένο λίπος 1.000 kcal ( $P < .01$ ) από εκείνους που κατανάλωναν πρωινό. Τέλος από όλα τα μέταλλα και τις βιταμίνες που μελετήθηκαν, βρέθηκε ότι οι έφηβοι που δεν έτρωγαν πρωινό δεν πληρούσαν τα 2/3 του Recommended Dietary Allowance, από αυτούς που έτρωγαν. Από την έρευνα αυτή φάνηκε ότι είναι σημαντική η συνεχής ενθάρρυνση για τη κατανάλωση πρωινού, μαζί με τις καλύτερες επιλογές, για τη βελτίωση της διατροφικής ποιότητας της διαίτας των νέων και των εφήβων (Nicklas T. A., et. al., 1998)

Σύμφωνα με την Πανελλήνια έρευνα σε μαθητές το 2010 από το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγιεινής (Ε.Π.Ι.Ψ.Υ.) βρέθηκε, ότι 1 στους 5 εφήβους (21,9%) στη χώρα μας έχει βάρος μεγαλύτερο από το φυσιολογικό, είναι δηλαδή υπέρβαρος ή παχύσαρκος, με το ποσοστό των παχύσαρκων εφήβων να φτάνει το 3,2%. Ακόμη από το 2002 έως το 2010 το ποσοστό των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών έχει αυξηθεί από 15,4% σε 21,9%, γεγονός που συγκαταλέγει την Ελλάδα στις χώρες με τα μεγαλύτερα ποσοστά παχυσαρκίας παγκοσμίως. Τέλος, ακόμη ένα εύρημα



αυτής της έρευνας είναι ότι οι παχύσαρκοι/υπέρβαροι έφηβοι αναφέρουν σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό, συγκριτικά με τους υπόλοιπους συνομηλίκους τους, ότι δεν παίρνουν πρωινό και ότι ασχολούνται υπερβολικά (περισσότερες από 3 ώρες την ημέρα) με την παρακολούθηση της τηλεόρασης, το ιντερνέτ και τα ηλεκτρονικά παιχνίδια (Κοκκέβη Α et al., 2011)

Συμπερασματικά, παρουσιάζεται από τα παραπάνω δεδομένα μια ελλιπής διατροφική κάλυψη τόσο στον αριθμό γευμάτων, όσο και στη διατροφική αξία αυτών, πράγμα που οδηγεί σε πληθώρα επιπτώσεων που θα συζητηθούν παρακάτω.

## **2.3. Παράγοντες που επιδρούν στον σχεδιασμό των διατροφικών συνηθειών**

### **2.3.1. Οικογένεια- Γονείς**

Σημαντικές έρευνες που έχουν διεξαχθεί υπογραμμίζουν τον σημαντικό ρόλο που διαδραματίζει ο γονικός παράγοντας στις διατροφικές συνήθειες του παιδιού και του εφήβου. Για παράδειγμα, οι Klesges et al. (Klesges et al., 1991) έδειξαν ότι τα παιδιά επέλεξαν διαφορετικά τρόφιμα όταν τους παρακολουθούσαν οι γονείς τους σε σύγκριση με όταν δεν ήταν. Οι Olivera et al. (Olivera et al., 1992) ανέφεραν μια συσχέτιση μεταξύ των προσλήψεων των μητέρων και των παιδιών για τα περισσότερα θρεπτικά συστατικά στα παιδιά προσχολικής ηλικίας και πρότειναν τη στόχευση των γονέων να προσπαθήσουν να βελτιώσουν τη διατροφή των παιδιών. Ομοίως, οι Contento et al. (Contento et al., 1993) βρήκαν μια σχέση μεταξύ των κινήτρων υγείας των μητέρων και της ποιότητας της παιδικής διατροφής. Επομένως, οι προτιμήσεις των τροφίμων αλλάζουν παρακολουθώντας τους άλλους να τρώνε.

Η έρευνα δείχνει επίσης ότι τα παιδιά μπορεί όχι μόνο να μοντελοποιήσουν την πρόσληψη τροφής των γονιών τους, αλλά και τη στάση τους απέναντι στα τρόφιμα και τη δυσανεμία του σώματός τους. Για παράδειγμα, ο Brown (Brown, 1982) ανέφερε ότι οι μητέρες κοριτσιών με ανορεξία δείχνουν μεγαλύτερη δυσανεμία στο σώμα από



τις μητέρες κοριτσιών που δεν έχουν διαταραχή. Ομοίως, οι Steiger et al. (Steiger et al., 1994) βρήκαν μια άμεση αντιστοιχία μεταξύ των επιπέδων βάρους μητέρων και των θυγατέρων, και οι Hill et al. (Hill et al., 1990) ανέφεραν μια σχέση μεταξύ του βαθμού διατροφικής συγκράτησης των μητέρων και των θυγατέρων. Η έρευνα επομένως τονίζει το ρόλο της μάθησης με έναν ιδιαίτερο ρόλο για τη συμπεριφορά των γονέων.

Άλλες μελέτες έχουν επισημάνει έναν ρόλο για τον γονικό έλεγχο. Μερικές έρευνες έχουν διερευνήσει τον αντίκτυπο του ελέγχου της πρόσληψης τροφής επιβραβεύοντας την κατανάλωση «υγιεινής τροφής» όπως στο «εάν τρώτε τα λαχανικά σας, θα σας ευχαριστήσω». Για παράδειγμα, οι Birch et al. (Birch, 1980) έδωσαν στα παιδιά τροφή σε συνδυασμό με τη θετική προσοχή ενηλίκων σε σύγκριση με πιο ουδέτερες καταστάσεις. Αυτό αποδείχθηκε ότι αυξάνει την προτίμηση των τροφίμων. Ομοίως, μια μελέτη παρέμβασης που χρησιμοποιεί βίντεο για να αλλάξει τη διατροφική συμπεριφορά ανέφερε ότι η επιβράβευση της κατανάλωσης λαχανικών αύξησε αυτή τη συμπεριφορά (Lowe et al., 1998). Η σχέση μεταξύ φαγητού και ανταμοιβών, ωστόσο, φαίνεται να είναι πιο περίπλοκη από αυτό. Σε μια μελέτη, στα παιδιά προσφέρθηκε ο προτιμώμενος χυμός φρούτων τους ως μέσο που τους επιτρέπεται να παίζουν σε μια ελκυστική παιδική χαρά (Birch et al., 1982). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η χρήση του χυμού ως μέσου για την απόκτηση της ανταμοιβής μείωσε την προτίμηση για το χυμό πράγμα που έχει υποστηριχθεί από παρόμοιες μελέτες (Lepper et al., 1982; Birch et al., 1984; Newman and Taylor, 1992). Αυτά τα παραδείγματα είναι ανάλογα με το ρητό «εάν τρώτε τα λαχανικά σας, μπορείτε να φάτε τη πουτίγκα σας». Παρόλο που οι γονείς χρησιμοποιούν αυτήν την προσέγγιση για να ενθαρρύνουν τα παιδιά τους να τρώνε λαχανικά, τα στοιχεία δείχνουν ότι αυτό μπορεί να αυξάνει την προτίμηση των παιδιών τους για πουτίγκα ακόμη περισσότερο, καθώς το ζεύγος δύο τροφίμων έχει ως αποτέλεσμα το φαγητό «ανταμοιβή» να θεωρείται πιο θετικό από το φαγητό «πρόσβασης». Όπως κατέληξε ο Birch «Παρόλο που αυτές οι πρακτικές μπορούν να ωθήσουν τα παιδιά να τρώνε περισσότερα λαχανικά βραχυπρόθεσμα, στοιχεία από την έρευνά μας δείχνουν ότι μακροπρόθεσμα οι προσπάθειες γονικού ελέγχου μπορεί να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της παιδικής διατροφής μειώνοντας τις προτιμήσεις τους για αυτά τα τρόφιμα» (Birch, 1999).



Ο Birch εξέτασε επίσης τα στοιχεία για τον αντίκτυπο της επιβολής οποιασδήποτε μορφής γονικού ελέγχου στην πρόσληψη τροφής και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι: «Οι στρατηγικές διατροφής των παιδιών που περιορίζουν την πρόσβαση των παιδιών σε σνακ καθιστούν πραγματικά τα πιο περιορισμένα τρόφιμα πιο ελκυστικά (Birch, 1999). Για παράδειγμα, όταν τα τρόφιμα διατίθενται ελεύθερα, τα παιδιά θα επιλέξουν περισσότερα από τα περιορισμένα από τα τρόφιμα χωρίς περιορισμούς, ιδίως όταν η μητέρα δεν είναι παρούσα (Fisher and Birch, 1999).

Συνοπτικά, η διατροφή των παιδιών είναι συχνά κακή και η έρευνα έχει αντιμετωπίσει τους λόγους για αυτό. Ορισμένες μελέτες έχουν επικεντρωθεί στη μοντελοποίηση και υποδεικνύουν ότι τα παιδιά μπορούν να μοντελοποιήσουν τόσο τη διατροφική συμπεριφορά των γονιών τους όσο και τη στάση που σχετίζεται με τη διατροφή και τη δυσαρέσκεια του σώματος. Άλλες μελέτες έχουν επισημάνει έναν ρόλο ελέγχου, και έχουν δείξει ότι ενώ πολλοί γονείς επιβάλλουν τον έλεγχο της πρόσληψης του παιδιού τους και χρησιμοποιούν τρόφιμα για τον έλεγχο της συμπεριφοράς του παιδιού τους, αυτό μπορεί να μην έχει πάντα το επιθυμητό θετικό αποτέλεσμα. Ωστόσο, αυτές οι δύο θεωρίες αντιμετωπίστηκαν κυρίως ανεξάρτητα η μια από την άλλη. Πολλές προηγούμενες έρευνες έχουν διερευνήσει τη διατροφή των παιδιών όσον αφορά τις μεγάλες ομάδες τροφίμων με έμφαση στα βασικά τρόφιμα όπως το ψωμί, τα ζυμαρικά και τα λαχανικά. Αυτά τα τρόφιμα αποτελούν το περιεχόμενο των κύριων γευμάτων ενός παιδιού όλη την ημέρα και αποτελούν μέρος της καθημερινής ρουτίνας ενός παιδιού. Αντίθετα, τα σνακ φαγητά όπως γλυκά, σοκολάτα, σταφύλια και τوست τρώγονται συχνά μεταξύ των γευμάτων και μπορούν να αποτελέσουν πηγή σύγκρουσης ή ευχαρίστησης. Επιπλέον, τέτοια σνακ τρόφιμα παίζουν συχνά σημαντικό ρόλο ως την κορωνίδα στην αλληλεπίδραση μεταξύ γονέα και παιδιού.

Ο ρόλος του ελέγχου διερευνήθηκε επίσης όσον αφορά τη χρήση τροφής για την τροποποίηση της συμπεριφοράς. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αυτός ο γονικός έλεγχος δεν είχε καμία επίδραση στη διατροφή του παιδιού, κάτι που έρχεται σε αντίθεση με την προηγούμενη έρευνα (π.χ. Birch et al., 1980, 1982, Newman and Taylor, 1992). Ωστόσο, εκείνα τα παιδιά των οποίων οι γονείς ανέφεραν μεγαλύτερη χρήση τροφής ως εργαλείο τροποποίησης της συμπεριφοράς ανέφεραν υψηλότερα επίπεδα δυσαρέσκειας στο σώμα.



Το φαγητό είναι ενσωματωμένο σε ένα σύνθετο σύνολο εννοιών που αφαιρούνται από την πείνα και τον κορεσμό (Ogden, 2003). Είναι πιθανό ότι η χρήση τροφής για αλλαγή συμπεριφοράς αποσπά την τροφή περισσότερο από το ρόλο της στην κορεσμένη πείνα και προάγει μια πιο προβληματική σχέση με το φαγητό. Η δυσαρέσκεια του σώματος που αναφέρεται στην παρούσα μελέτη μπορεί να αντικατοπτρίζει μια τέτοια σχέση.

### **2.3.2. Περιβαλλοντικοί παράγοντες & Κοινωνικοί Παράγοντες**

Τα παιδικά φρούτα, οι χυμοί και τα λαχανικά (Fruits, Juice and Vegetables) και η πρόσληψη λίπους όταν δεν πληρούν τις συνιστώμενες οδηγίες (Patterson et al., 1990, Devaney et al., 1993, Domel et al., 1994) αποτελούν παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη χρόνιων ασθενειών. Λιγότερο από το 20% των νέων τρώνε τον προτεινόμενο στόχο των 5 μερίδων ημερησίως και έχουν αναφερθεί μέσες προσλήψεις 1,5-2,5 μερίδων FJV ανά ημέρα για τα παιδιά (Murphy et al., 1990, Domel et al., 1994).

Δεδομένου ότι υπάρχει η πεποίθηση ότι οι συμπεριφορές του παιδικού τρόπου ζωής είναι πιθανό να γίνουν συμπεριφορές στον τρόπο ζωής των ενηλίκων (Kelder et al., 1994) και ότι οι συμπεριφορές είναι πιο ελαστικές μεταξύ των παιδιών (Singer et al., 1995), χρειάζονται προγράμματα αλλαγής της διατροφικής συμπεριφοράς για τα παιδιά. Η κατανόηση των επιδράσεων στη διατροφή των παιδιών θα οδηγήσει σε πιο αποτελεσματικά προγράμματα παρέμβασης (Baranowski, 1997).

Η κατανάλωση τροφών FJV και χαμηλών λιπαρών πρέπει να γίνει κατανοητή στο πλαίσιο της σχετικής θεωρίας συμπεριφοράς. Η Κοινωνική Γνωστική Θεωρία και η αρχή του αμοιβαίου ντετερμινισμού προτείνουν ότι η συμπεριφορά, το περιβάλλον και οι προσωπικοί παράγοντες αλληλεπιδρούν σε συνεχείς αμοιβαίες σχέσεις (Bandura, 1986). Δύο πρόσφατα δημοσιευμένες μελέτες (Domel et al., 1996, Resnicow et al., 1997) αποκάλυψαν ότι ανάμεσα σε μια σειρά κοινωνικών, γνωστικών, προσωπικών χαρακτηριστικών, συμπεριλαμβανομένης της αυτο-αποτελεσματικότητας (η εμπιστοσύνη πρέπει να εκτελέσει μια συγκεκριμένη εργασία), έδειξαν ότι μόνο οι προτιμήσεις FJV ήταν ο κυρίαρχος δείκτης πρόβλεψης της κατανάλωσης FJV των παιδιών και αντιπροσώπευαν μόνο το 9-13% της μεταβλητότητας. Αυτή η έλλειψη προβλεψιμότητας για προσωπικές μεταβλητές υποδηλώνει ότι οι περιβαλλοντικοί



παράγοντες (φυσικοί και κοινωνικοί) είναι σημαντικοί στην κατανάλωση FJV των παιδιών.

Περιβαλλοντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την πρόσληψη FJV έχουν αναφερθεί και σε φοιτητές, (Baranowski et al., 1993; Kirby et al., 1995) με τη χαμηλή διαθεσιμότητα στο σπίτι, και τη χαμηλή προσβασιμότητα στο σπίτι (π.χ. έτοιμα προς κατανάλωση καρότα στο ψυγείο). Η κατανάλωση των FJV σε παιδιά έχει συσχετιστεί με τη διαθεσιμότητα FJV στο σπίτι και το μεσημεριανό γεύμα και σχετίζεται με τη διαθεσιμότητα FJV στις καφετέριες του δημοτικού σχολείου (Hearn et al., 1998). Τα χαμηλότερα λιπαρά στα γεύματα στο σχολείο μειώνουν την πρόσληψη λίπους των παιδιών (Parcel et al., 1989, Snyder et al., 1994).

Λόγω των διαφορών μεταξύ των εθνοτικών ομάδων σε πολιτιστικά καθορισμένα τρόφιμα (Menotti et al., 1999, O'Doherty and Holm, 1999), υπάρχει η πεποίθηση ότι οι εθνοτικές ομάδες διαφέρουν στην κατανάλωση, αλλά τα δεδομένα είναι ασυνεπή (Thompson et al., 1999). Πολύ λίγα είναι γνωστά για τις διαφορές μεταξύ των εθνοτικών ομάδων ή των κοινωνικών περιβαλλοντικών επιδράσεων στην κατανάλωση τροφίμων από παιδιά (Baranowski, 1997).

Υπάρχει μικρή έρευνα σχετικά με τις επιδράσεις των γονέων στη διατροφή των παιδιών (Baranowski, 1997). Τα πρότυπα ρόλων ενηλίκων (Birch, 1980; Birch et al., 1980, Hendy, 1998) μπορούν να επηρεάσουν την πρόσληψη τροφής για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Η βιβλιογραφία για τις κοινωνικές επιρροές, όπως η μοντελοποίηση από συνομηλίκους ή οι αντιληπτές προδιαγραφές, σχετικά με την κατανάλωση παιδικών τροφών FJV ή με χαμηλά λιπαρά είναι επίσης περιορισμένη (Kelder et al., 1994). Η βιβλιογραφία σχετικά με τους ρόλους των γονέων που σχετίζονται με την παροχή βοήθειας στα παιδιά του δημοτικού σχολείου να τρώνε υγιεινή διατροφή υποδηλώνει ότι δεν γνωρίζουμε πολλά για το πώς να βοηθήσουμε τις οικογένειες να επηρεάσουν τα παιδιά (Baranowski and Hearn, 1997). Οι γονείς παρέχουν πρόσβαση σε τρόφιμα στο σπίτι (Crockett et al., 1988), μπορούν να λειτουργήσουν ως μοντέλα και να ενθαρρύνουν / αποθαρρύνουν για συγκεκριμένες διατροφικές συμπεριφορές (Olvera-Ezzell et al., 1990, Cousins et al., 1993, Baranowski, 1997) .



Μία έρευνα παρουσιάζει τα αποτελέσματα από ομάδες εστίασης με Αφρικανούς, Ευρωπαίους και Μεξικάνους-Αμερικανούς μαθητές και γονείς για την εκτίμηση των κοινωνικών-περιβαλλοντικών επιδράσεων στο FJV των παιδιών και στις επιλογές χαμηλών λιπαρών. Από κοινωνική γνωστική προοπτική, αυτές οι ομάδες επικεντρώθηκαν στο κίνητρο των γονέων και στη συμπεριφορική ικανότητα να προωθήσουν την υγιεινή διατροφή των παιδιών.

Η διαθεσιμότητα, η προσβασιμότητα, η τηλεόραση και οι γονείς, αναφέρθηκε ότι επηρεάζουν την κατανάλωση τροφής FJV και τα χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά. Σύμφωνα με τα προηγούμενα ευρήματά (Kirby et al., 1995), σημειώθηκαν λίγες διαφορές στις εθνοτικές ομάδες στις απαντήσεις για οποιαδήποτε από τις ερωτήσεις.

Η προσβασιμότητα στα FJV (π.χ. κομμένα λαχανικά ή φρούτα έτοιμα για κατανάλωση) φάνηκε να αποτελεί πρόβλημα όταν τα μεγαλύτερα παιδιά βρίσκονταν στο σπίτι, καθώς οι γονείς περίμεναν από αυτά να διορθώσουν τα δικά τους λάθη. Λόγω του ανταγωνισμού από βολικά έτοιμα φαγητά σνακ που επισημαίνονται από αυτές τις ομάδες, χρειάζονται παρεμβάσεις γονέων για να καταστεί το FJV πιο προσβάσιμο, ακόμη και σε μεγαλύτερα παιδιά.

Τα εθνικά δεδομένα δείχνουν ότι τα παιδιά και οι ενήλικες που καταναλώνουν τρόφιμα χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά ανέφεραν ότι τρώνε περισσότερα τροποποιημένα σε λιπαρά τρόφιμα σε σύγκριση με εκείνα που καταναλώνουν δίαιτες με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά (κάτω από 30% kcal από λίπος έναντι πάνω από 30% kcal από λίπος) (Kennedy et al., 1999). Είδη χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά φάνηκαν να είναι πιο αποδεκτά για τα παιδιά σε αυτήν τη μελέτη σε σύγκριση με αντικείμενα χωρίς λιπαρά. Απαιτείται περαιτέρω μελέτη του τύπου που καταναλώνεται και της συμβολής των τροφών που έχουν τροποποιηθεί σε λιπαρά στα διατροφικά πρότυπα των παιδιών.

Όλοι οι γονείς που αναγνώρισαν το ρόλο τους στην παροχή τροφίμων στο σπίτι (Crockett et al., 1988), ανέφεραν ότι προσπαθούν να τρώνε πιο υγιεινά τρόφιμα (μοντελοποίηση επιλογής φαγητού και διατροφικές συμπεριφορές), παρέχοντας άμεση ενθάρρυνση για την κατανάλωση τροφών. Οι γονείς πρότειναν αρκετές προτάσεις για να κάνουν τα παιδιά να τρώνε περισσότερο FJV και ορισμένοι γονείς παραδέχτηκαν ότι





προσπάθησαν να εξαναγκάσουν τα παιδιά τους να τελειώσουν τα γεύματά τους. Σε προηγούμενη έρευνα, οι γονείς ανέφεραν ότι η παροχή ενός θετικού κοινωνικού πλαισίου και η βελτίωση της αποδοχής των τροφίμων με την προσθήκη αγαπημένων τροφίμων και την τροποποίηση της προετοιμασίας ήταν οι πιο συχνές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για να ενθαρρύνουν την προτίμηση για τα τρόφιμα (Casey και Rozin, 1989). Ωστόσο, οι γονείς στην παρούσα μελέτη ανέφεραν επίσης ότι χρησιμοποιούν ανταμοιβές για να προκαλέσουν την προτίμηση σε ένα φαγητό (Birch, 1980; Birch et al., 1982, 1984), αλλά έχει δείξει βραχυπρόθεσμη επιτυχία μεταξύ των παιδιών σχολικής ηλικίας (Hendy, 1998). Υπάρχουν κάποιες ενδείξεις ότι το στυλ των γονέων μπορεί να σχετίζεται με τις διατροφικές συμπεριφορές των παιδιών που σχετίζονται με την παχυσαρκία (Klesges et al., 1983, Johnson and Birch, 1994). Οι γονείς που ανέφεραν ότι χρησιμοποιούν υψηλό βαθμό γονικού ελέγχου για το τι και το πόσο τρώνε τα παιδιά τους είχαν παιδιά που έδειξαν σχετικά λίγα στοιχεία ενεργειακής ρύθμισης (Johnson and Birch, 1994). Οι γονείς φάνηκαν απογοητευμένοι από τις κακές επιλογές των παιδιών τους και πρόθυμοι να μάθουν κατάλληλες μεθόδους για να ενθαρρύνουν τις υγιεινές επιλογές διατροφής στα παιδιά τους.

Οι επιλογές φαγητού επηρεάζονται καθώς τα παιδιά μπαίνουν στο σχολείο και απολαμβάνουν περισσότερες κοινωνικές εμπειρίες με φίλους (Birch, 1980). Μεταξύ μαθητών ηλικίας 12 έως 16 ετών, η κατανάλωση τροφής από φίλους επηρέασε σημαντικά την κατανάλωση «ανθυγιεινών τροφίμων» (Food et al., 1996). Στις παρούσες ομάδες εστίασης, τα παιδιά αναγνώρισαν ότι ορισμένα τρόφιμα (λαχανικά και τρόφιμα με χαμηλά λιπαρά) θα λάμβαναν αρνητικά σχόλια από φίλους. Παρόμοιες ανησυχίες σχετικά με την κατανάλωση λαχανικών εκφράστηκαν από τους Αφροαμερικανούς Boy Scouts (Cullen et al., 1998). Παρόλο που αυτοί οι μαθητές δήλωσαν ότι τα αρνητικά σχόλια δεν θα επηρέαζαν την κατανάλωση του φαγητού εκείνη την εποχή, ίσως τέτοιες επιρροές θα αντισταθμίζουν τη διαθεσιμότητα / προσβασιμότητα του FJV και τις επιλογές χαμηλών λιπαρών σε σχολεία και άλλα ιδρύματα διατροφής και τις προτιμήσεις των παιδιών.

Οι συμμετέχοντες αναγνώρισαν επίσης τις επιρροές των μέσων ενημέρωσης στις επιλογές τροφίμων (Donkin et al., 1993). Η κατανάλωση γαλακτοκομικών τροφίμων με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά, τα σνακ και τα μπισκότα αυξήθηκαν με τις ώρες της



τηλεόρασης που αναφέρθηκε να παρακολουθούνται από έναν βρετανικό εφηβικό πληθυσμό (Food et al., 1997). Μια Πυραμίδα Τροφίμων που κατασκευάστηκε αποκλειστικά από τρόφιμα που διαφημίστηκαν κατά τη διάρκεια των πρωινών τηλεοπτικών εκπομπών του Σαββάτου αποκλείστηκαν οι ομάδες φρούτων και λαχανικών (Kotz and Story, 1994). Σε αυτήν τη μελέτη, οι μαθητές ανέφεραν την επίδραση των αθλητικών σταρ στην προώθηση ποτών και οι γονείς σημείωσαν την επίδραση της τηλεόρασης στις επιλογές των παιδιών τους. Τόσο οι μαθητές όσο και οι γονείς ανέφεραν ότι τα σνακ, άλλα ποτά και επιδόρπια προτιμήθηκαν από το FJV, παρά τις υψηλές προτιμήσεις φρούτων και χυμών που αναφέρθηκαν σε αυτές τις ομάδες εστίασης και σε προηγούμενες εργασίες με παιδιά (Domel et al., 1996). Η διευκόλυνση των παιδιών και των ενηλίκων να επιλέγουν FJV εκτός από ή αντί για τρόφιμα με υψηλότερες θερμίδες, παραμένει μια πρόκληση για μελλοντική εργασία.

Οι εθνικές στατιστικές δείχνουν ότι τα παιδιά ανέφεραν ότι τρώνε 26% των γευμάτων και σνακ μακριά από το σπίτι (Lin et al., 1999). Η μειωμένη διαθεσιμότητα τροφίμων FJV και χαμηλών λιπαρών στα μενού γρήγορου φαγητού (Greecher and Shannon, 1977; Rees, 1992) θέτει εμπόδιο στην κατανάλωση. Προηγούμενη έρευνα διαπίστωσε ότι η κατανάλωση φαγητού θεωρήθηκε μια ειδική περίπτωση και δεν εφαρμόστηκαν προϋποθέσεις στις επιλογές φαγητού (Baranowski et al., 1993). Παρόμοια ευρήματα ελήφθησαν σε μια έρευνα, προσδιορίζοντας το φαγητό από έξω ως έναν σημαντικό τομέα για πιθανή έρευνα παρέμβασης.

Τόσο οι γονείς όσο και τα παιδιά ανέφεραν ότι οι σαλάτες θεωρούνταν ξεχωριστή ομάδα τροφίμων από άλλα λαχανικά. Αυτό υποδηλώνει ότι οι επιδράσεις στην κατανάλωση σαλάτας μπορεί να διαφέρουν από αυτές στην κατανάλωση άλλων μεταβλητών. Αυτό συμβαδίζει με πρόσφατα ευρήματα ότι η προβλεψιμότητα αυξάνεται όταν η έρευνα επικεντρώνεται σε πιο στενές ομάδες τροφίμων (Baranowski et al., 1999). Μία μελλοντική έρευνα θα πρέπει να επικεντρώνεται στην κατανάλωση σαλάτας ξεχωριστά από άλλα λαχανικά. Ο προσδιορισμός κατηγοριών λαχανικών με φυσική ομαδοποίηση (Rappaport et al., 1993) και η ξεχωριστή αξιολόγηση των επιδράσεων μπορεί να είναι ένας άλλος τρόπος για να προωθηθεί αυτή η έρευνα.



### **2.3.3. Οικονομικοί Παράγοντες**

Οι οικονομικές ανισότητες και τα διατροφικά πρότυπα σε όλη τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες σε ορισμένες ανεπτυγμένες χώρες (Crawford et al., 1995). Η οικονομική κατάσταση μίας χώρας συμβάλλει άμεσα στη διαμόρφωση και στην επιλογή των διατροφικών συνηθειών του λαού της.

Αρκετές πρόσφατες κριτικές επιβεβαιώνουν μια σταθερή θετική συσχέτιση μεταξύ πολλαπλών δεικτών κοινωνικοοικονομικής κατάστασης (SES) και πρόσληψης μικροθρεπτικών συστατικών, καθώς και διαφόρων συστατικών των τροφίμων (Novakovic et al, 2013). Ενώ οι περισσότερες από αυτές τις μελέτες επικεντρώθηκαν σε ενήλικες, το χαμηλό SES βρέθηκε επίσης να σχετίζεται με κακές διατροφικές συνήθειες σε μια εκτενή ανασκόπηση που επικεντρώθηκε στις συμπεριφορές υγείας μεταξύ των εφήβων (Novakovic et al, 2013). Αυτή η πρακτική φαίνεται να διατηρεί πολλούς δείκτες κοινωνικοοικονομικής κατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης, του εισοδήματος και της επαγγελματικής τάξης (Novakovic et al, 2013). Είναι πιθανό ότι οι οικονομικοί παράγοντες εξηγούν τουλάχιστον ένα μέρος των παρατηρούμενων φυλετικών και εθνοτικών διαφορών στη διατροφή. Σε αυτές τις μελέτες, το οικονομικό μειονέκτημα συνδέεται σταθερά με τη χαμηλή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και την υψηλότερη κατανάλωση τροφίμων όπως κρέας, ζάχαρη, κονσέρβες, πλήρες γάλα, λίπη, πατάτες και σιτηρά (Crawford et al., 1995).

Οι επιλογές των τροφίμων των μειονεκτούντων γειτονιών χαρακτηρίζονται συνήθως από περιορισμένη πρόσβαση σε καταστήματα λιανικής πώλησης υγιεινών τροφίμων, όπως φρέσκα φρούτα και λαχανικά, καθώς και από υψηλή πρόσβαση σε καταστήματα γρήγορου φαγητού όπου τα επεξεργασμένα και ανθυγιεινά τρόφιμα είναι εύκολα διαθέσιμα και σε προσιτές τιμές (Crawford et al., 1995).

Υπάρχουν επίσης ενδείξεις ότι τα άτομα που ζουν σε γειτονίες χαμηλού εισοδήματος υπόκεινται σε μεγαλύτερο βαθμό επηρεασμού από διαφημίσεις υπαίθριων τροφίμων, γεγονός που επιδεινώνει περαιτέρω τις διαφορές SES στις προτιμήσεις και τη διατροφή των τροφίμων (Yancey et al., 2009).



### 2.3.4. Πολιτιστικοί Παράγοντες

Οι διατροφικές συνήθειες είναι μια από τις πιο περίπλοκες πτυχές της ανθρώπινης συμπεριφοράς, που καθορίζονται από πολλαπλά κίνητρα και κατευθύνονται και ελέγχονται από πολλαπλά ερεθίσματα. Ο πολιτισμός και συγκεκριμένα η κουλτούρα ενός λαού διαδραματίζουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στις διατροφικές επιλογές αλλά και στο τρόπο με τον οποίο θα παρασκευαστούν οι τροφές.

Οι «συμπάθειες και οι αντιπάθειες» του ατόμου σε σχέση με την τροφή κινούνται σε ένα πλαίσιο φυλής, παράδοσης, οικονομικής κατάστασης και περιβαλλοντικών συνθηκών.

Ο πολιτισμός αποτελείται από αξίες, στάσεις, συνήθειες και έθιμα, που αποκτώνται με τη μάθηση που ξεκινά με τις πρώτες εμπειρίες της παιδικής ηλικίας, πολλές από τις οποίες δεν διδάσκεται σκόπιμα από κανέναν και που εσωτερικεύεται τόσο καλά που είναι ασυνείδητη, αλλά «έχει βαθιές ρίζες». Οι διατροφικές συνήθειες συγκαταλέγονται μεταξύ των παλαιότερων και βαθύτερα παγιωμένων πτυχών πολλών πολιτισμών και, ως εκ τούτου, δεν μπορούν εύκολα να αλλάξουν, ή εάν μεταβληθούν αναγκαστικά, μπορούν να προκαλέσουν μια σειρά απροσδόκητων και ανεπιθύμητων αντιδράσεων. Έρευνες έχουν δείξει ότι τα παιδιά μεταναστών είναι πολύ πιθανό να αναπτύξουν βάρος ή και ακόμα να γίνουν παχύσαρκα διότι έχουν διαφορετικές διατροφικές συνήθειες από αυτές της χώρας εγκατάστασης ( Beata W. et al., 2005).

Οι συνήθειες κατανάλωσης τροφίμων ως βασικό μέρος του πολιτισμού χρησιμεύουν ως επίκεντρο της συναισθηματικής σύνδεσης, διακρίσεων και αποδοκιμασίας και συνήθως έχουν συμβολικές αναφορές. Όπως αναφέρουν οι Mintz και Du Bois (Cronin J. M. & McCarthy M. B., 2011) η επιλογή τροφίμων ενός ατόμου επηρεάζεται από το γεγονός ότι το ίδιο το άτομο προσπαθεί να διατηρήσει και να δημιουργήσει κοινωνική ταυτότητα και κοινωνικές σχέσεις, αφού το φαγητό διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στη δημιουργία μιας κοινωνικής ομάδας και στην εδραίωση ενός ατόμου σ' αυτή.

Οι Nelson Freimer et al (1983) υπογράμμισαν ότι η πολιτιστική παραλλαγή μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη διατροφή του ανθρώπου και πρέπει να ληφθεί υπόψη είτε στην κλινική είτε στη δημόσια υγεία, ιδίως σε περιοχές με μεγάλους πληθυσμούς μεταναστών. Η σωρευτική και περιβαλλοντική αλλαγή επηρεάζει τις



διατροφικές συνήθειες και την υγεία των μεταβατικών ομάδων. Η διατροφική αξιολόγηση μπορεί να περιπλέκεται από πολιτισμικές παραλλαγές. Η σχέση μεταξύ εθνικότητας και διατροφής μπορεί να έχει εξελικτική σημασία. Οι πεποιθήσεις για τα τρόφιμα μπορεί να έχουν ευεργετικές ή επιβλαβείς επιπτώσεις στην κατάσταση της υγείας.

### **2.3.5. Ψυχολογικοί παράγοντες**

Οι ψυχολογικοί και συναισθηματικοί παράγοντες όπως για παράδειγμα η διάθεση, το στρες, το άγχος και η κούραση μπορούν να επηρεάσουν τη διατροφική συμπεριφορά ενός ατόμου, μέσω της αλληλεπίδρασης τους με τα αισθητηριακά μηνύματα λήψης τροφής. ( Τζώτζας, 2009).

Μία έρευνα που διεξήχθη σε βρέφη και μικρά παιδιά (Pliner et al. 1993), καθώς και σε ενήλικες, επιβεβαιώνει ότι οι επαναλαμβανόμενες ευκαιρίες για δειγματοληψία ενός νέου φαγητού μπορούν να μειώσουν τη νευροφοβική απόκριση και να αλλάξουν την απόκριση από την απόρριψη. στην αποδοχή (Birch and Marlin 1982).

Ακόμη οι επιδράσεις από την επιλογή του φαγητού μπορούν να έχουν ισχυρή επίδραση στις προτιμήσεις των τροφίμων. Αυτές οι επιδράσεις μπορεί να είναι αρνητικές ή θετικές (Kalat 1985). Η κατανάλωση ενός φαγητού που ακολουθείται από θετικά αισθήματα κορεσμού, μπορεί να προκύψει από μια εκμάθηση προτίμησης για αυτό το φαγητό. Μαθαίνοντας να συσχετίζει κανείς τις γεύσεις των τροφίμων με τις φυσιολογικές συνέπειες του φαγητού, μπορεί να παράσχει έναν μηχανισμό για τις προτιμώμενες προτιμήσεις για τα τρόφιμα με μεγάλο ποσοστό ενέργειας.

### **2.3.6. Προτίμηση σε ορισμένες γεύσεις**

Το κοινωνικό περιβάλλον της παιδικής διατροφής είναι σημαντικό στη διαμόρφωση των προτιμήσεων των παιδιών. Μια σειρά πρώιμων πειραμάτων αποκάλυψε ότι τα παιδιά έμαθαν να απορρίπτουν τα φαγητά που θα έπρεπε να τα καταναλώσουν, προκειμένου να πάρουν κάποια ανταμοιβή, «φάτε τα λαχανικά σας και μπορείτε να παρακολουθήσετε τηλεόραση» (Birch et al. 1984) ενώ έμαθαν να προτιμούν τα τρόφιμα



που τρώγονται σε θετικά κοινωνικά περιβάλλοντα ως ανταμοιβές, «μαζέψτε τα παιχνίδια σας και μπορείτε να έχετε μερικά μπισκότα» ή να συνδυάσετε θετικές αλληλεπιδράσεις με έναν φιλικό ενήλικα (Birch, 1980).

Εκτός από τη διαμόρφωση των προτύπων προτίμησης των παιδιών, οι πρακτικές διαχείρισης της διατροφής των παιδιών που προσπαθούν να ελέγξουν τι και πόσο τρώνε, μπορούν επίσης να επηρεάσουν τους αναπτυσσόμενους ελέγχους της πρόσληψης τροφής του παιδιού.

Ακόμη ένας παράγοντας που επιδρά σε υιοθέτηση των προτιμήσεων σε σχέση με τα τρόφιμα και τις γεύσεις αυτών είναι η διαθεσιμότητα τους. Πιο συγκεκριμένα, η σημερινή κοινωνία προσφέρει μία μεγάλη γκάμα τροφίμων που είναι πολύ εύκολα διαθέσιμη μέσω των ταχυφαγείων. Ως αποτέλεσμα αυτής της αφθονίας είναι η ανεξέλεγκτη πρόσληψη ενέργειας που ταυτόχρονα επηρεάζει άμεσα της διατροφικές συνήθειες (Τζώτζας,2009).

Γενικά οι τροφικές προτιμήσεις των παιδιών αποτελούν συνδυασμό τόσο περιβαλλοντικών παραγόντων όσο και γενετικών προδιαθέσεων, όπως αναφέρει ο Ρίσβας. Οι γενετικές προδιαθέσεις περιλαμβάνουν:

- ✓ «Τη προδιάθεση να προτιμούν τροφές που έχουν αλμυρή και γλυκιά γεύση, και να απορρίπτουν τροφές με πικρή ή ξινή γεύση αντίστοιχα
- ✓ Τη προδιάθεση να διαμορφώνουν προτιμήσεις , συνδέοντας τα τρόφιμα με καταστάσεις ή επακόλουθες συνέπειες
- ✓ Τη προδιάθεση να απορρίπτουν νέες τροφές (νεοφοβία) και να προτιμούν τις οικίες» .

## 2.4. Ο ρόλος του κυλικείου στον χώρο του σχολείου

Οι στρατηγικές για τη μείωση της παιδικής παχυσαρκίας και τη βελτίωση της διατροφής περιλαμβάνουν τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος εντός του σχολείου που προάγει την υγιεινή διατροφή. Το κυλικείο αποτελεί τη κυριότερη πηγή διάθεσης



τροφίμων στο σχολείο και αυτός είναι ο κύριος λόγος που το καθιστά σημαντικό, καθώς επηρεάζει άμεσα τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών.

Παρά τα καλά τεκμηριωμένα οφέλη για την υγεία από την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, πολλοί μαθητές, δεν πληρούν τις εθνικές διατροφικές οδηγίες για την πρόσληψη λαχανικών και φρούτων. Η αξιολόγηση του κυλικείου στα δημοτικά σχολεία αναπτύχθηκε για να πολιτικοποιήσει τις φυσικές ιδιότητες των περιβαλλόντων καφετέριας του δημοτικού σχολείου που σχετίζονται με την επιλογή και την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών των μαθητών.

Μία έρευνα δείχνει ότι οι περιβαλλοντικές παρεμβάσεις που βασίζονται στο σχολείο επηρεάζουν τις συμπεριφορές υγείας, συμπεριλαμβανομένης της επιλογής και της κατανάλωσης υγιεινών τροφίμων από τους μαθητές. Εκτός από τους κοινωνικούς, πολιτιστικούς, οικονομικούς, πολιτικούς και ψυχολογικούς παράγοντες, τα φυσικά χαρακτηριστικά του κυλικείου, συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού και της διάταξης σε πολλαπλές περιβαλλοντικές κλίμακες, μπορούν να επηρεάσουν τις επιλογές γεύματος, ειδικά όταν οι μαθητές έχουν περιορισμένο χρόνο για το κολατσιό τους, εξαιτίας του λίγου χρόνου διαλλείματος (Mancino & Guthrie, 2009).

Οι προτάσεις παρέμβασης στο φυσικό περιβάλλον για την προώθηση της υγιεινής διατροφής περιλαμβάνουν την ανανέωση του εσωτερικού σχεδιασμού, δημιουργία ελκυστικών χώρων και καθιστικών, επιλογή δίσκων, πιάτων και κυπέλλων κατάλληλου μεγέθους σε σχέση με τα επιθυμητά μεγέθη μερίδας και αλλαγή του τρόπου προετοιμασίας και παρουσίασης μεμονωμένων ειδών διατροφής. Για παράδειγμα, ελκυστικά και όμορφα κυλικεία με παράθυρα και διάταξη που παρέχει εύκολη πρόσβαση σε υγιεινά τρόφιμα μπορεί να επηρεάσει τις διατροφικές συμπεριφορές (Mancino & Guthrie, 2009).

Στα ελληνικά δεδομένα, λειτουργούν τα κυλικεία τα οποία τις περισσότερες φορές δεν ανταποκρίνονται στους διατροφικούς στόχους της μεσογειακής διατροφής αφού πωλούν συσκευασμένα προϊόντα και καλύπτουν τα λειτουργικά τους έξοδα από ιδιωτικά συμφέροντα παρά από ένα πρόγραμμα του σχολείου.



## **3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ**

### **3.1. Πόλεις & Κωμοπόλεις**

Οι διατροφικές συνήθειες που σχηματίζονται κατά την παιδική ηλικία μπορούν να παραμείνουν και στην ενήλικη ζωή (Kelder et al, 1994) και μπορούν να αποτρέψουν ή να καθυστερήσουν την πρόωγη εμφάνιση ορισμένων χρόνιων ασθενειών. Τα παιδιά προτιμούν τα τρόφιμα τα οποία τα έχουν δοκιμάσει πολλές φορές στο παρελθόν και τους είναι πλέον οικεία. (Birch, 1999). Οι επιλογές για τα παιδιά διαμορφώνονται επίσης από ατομικούς, κοινωνικούς και πολιτιστικούς παράγοντες. Μερικοί από αυτούς τους παράγοντες είναι ενδογενείς για το κάθε παιδί και άλλοι περιβαλλοντικοί. Τα τελευταία περιλαμβάνουν τις τροφές που διατίθενται στα παιδιά μέσα και έξω από το σπίτι και τη μοντελοποίηση των συμπεριφορών των τροφίμων από τους φροντιστές, ιδίως τους γονείς (Birch & Fisher, 1996, Baranowski et al, 1999), Birch, 1999). Μελέτες δείχνουν ότι το τρέχον περιβάλλον διατροφής στις ανεπτυγμένες χώρες ενισχύει τις προτιμήσεις τροφίμων και τις επιλογές τροφίμων που δεν συνάδουν με τις υγιεινές διατροφικές οδηγίες, οδηγώντας έτσι την υπερβολική αύξηση βάρους και την παχυσαρκία (Birch, 1999).

Γενικά, οι έφηβοι στις περισσότερες χώρες έχουν τρία βασικά γεύματα. Λόγω της αστικοποίησης και της αλλαγής του τρόπου ζωής, τα γεύματα των εφήβων έχουν τα δικά τους χαρακτηριστικά. Η παράλειψη του πρωινού, η δίαιτα και το σνακ είναι σημαντικά προβλήματα υγείας των εφήβων παγκοσμίως και διαπιστώνεται ότι σχετίζονται με τη παχυσαρκία (Berkey et al, 2003).





Μελέτες από διάφορες χώρες δείχνουν ότι οι διατροφικές συνήθειες και τα γεύματα των παιδιών σχετίζονται με την κοινωνικοοικονομική κατάσταση της οικογένειας (SES). Στις ανεπτυγμένες χώρες, τα λανθασμένα πρότυπα γεύματος καθώς και η κατανάλωση σνακ είναι κοινά χαρακτηριστικά, ειδικά στα κορίτσια σε περιοχές με χαμηλό SES. Αντίθετα οι έφηβοι με υψηλότερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο τείνουν να δείχνουν υψηλότερη κατανάλωση λαχανικών, φρούτων και φυτικών ινών και χαμηλότερη κατανάλωση κρέατος, προϊόντων κρέατος και λιπών σε σχέση με τα αντίστοιχα από χαμηλότερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο (Stephoe et al, 1995).

Η χωροταξική διάκριση μεταξύ της μεγαλούπολης και της κωμόπολης παίζει βασικό ρόλο στις διατροφικές συνήθειες των νέων. Η αστικοποίηση συνέβαλε σε αυτήν την δραματική αλλαγή αναφορικά με την κατανάλωση φαγητού από τα διάφορα καταστήματα και την προτίμηση του οικογενειακού σπιτικού φαγητού. Η μελέτη της Τσίγγα (2009) αναφορικά με τη σύγκριση των διατροφικών συνηθειών παιδιών και εφήβων στην Κρήτη, στην πόλη και στην επαρχία, εστίασε σε 222 παιδιά του νηπιαγωγείου, Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου από την πόλη του Ηρακλείου της Κρήτης καθώς και απ' την ευρύτερη περιοχή. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε ήταν ερωτηματολόγια κλειστού τύπου και τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης έδειξαν πως το 6% των παιδιών ηλικίας 4-11 ετών είχαν αυξημένο βάρος. Αναφορικά με το φύλο και το τόπο διαμονής των παιδιών, τα αγόρια εμφάνισαν μμεγαλύτερα ποσοστά αυξημένου βάρους σε σχέση με τα κορίτσια. Τα αγόρια που ζουν σε πόλη είχαν μεγαλύτερα ποσοστά αυξημένου βάρους συγκριτικά με τα αγόρια που ζουν στην περιφέρεια, ενώ τα κορίτσια που ζουν στη πόλη παρουσίασαν χαμηλότερα ποσοστά από τα κορίτσια που ζουν στην ημιαστική περιοχή. Σχετικά με την αναπτυξιακή φάση των παιδιών, τα κορίτσια στην εφηβική ηλικία εμφάνισαν μεγαλύτερα ποσοστά αυξημένου βάρους και παχυσαρκίας. Στα παιδιά ηλικίας 12-19 ετών το ποσοστό του αυξημένου βάρους ήταν 18%, ενώ το ποσοστό των εφήβων με ΔΜΣ  $\geq 25$  που ζει στην περιφέρεια αγγίζει το 25% ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στην πόλη είναι 12,5%. Το 5,3% των αγοριών που ζουν στην πόλη είναι υπέρβαρα και το 5,3% παχύσαρκα. Το ποσοστό των υπέρβαρων αγοριών στην επαρχία αγγίζει το 26,3%. Τα ποσοστά των υπέρβαρων κοριτσιών δεν διαφοροποιήθηκαν ιδιαίτερα, όμως τα παχύσαρκα κορίτσια με ΔΜΣ  $\geq 30$  στην πόλη άγγιξαν το 2,7% ενώ στην επαρχία το 9,5%. Η έρευνα διαπίστωσε μια



αύξηση του σωματικού βάρους κατά την εφηβική ηλικία σε σχέση με την παιδική και μία τάση αυξημένου βάρους στα παιδιά που ζουν στην περιφέρεια, αποτελέσματα που συνάδουν με τη μελέτη του WHO για τα παιδιά στις ΗΠΑ την περίοδο 1997-1998 (HBSC μελέτη). Το συνολικό ποσοστό του σωματικού λίπους στα αγόρια ήταν 24,2% και στα κορίτσια 30%, ενώ παρατηρείται στην εφηβική ηλικία μια αύξηση των παιδιών που κατοικούν στην αστική περιοχή και τα αγόρια να έχουν αυξημένο σωματικό λίπος που αγγίζει το 37,8% στην πόλη και 35,6% στην περιφέρεια. Η έρευνα διαπίστωσε, όπως και προηγούμενα ερευνητικά δεδομένα, πως οι έφηβοι παρουσιάζουν αυξημένο ΔΜΣ και συνολικό ποσοστό σωματικού λίπους. Τα αγόρια δεν παρουσίασαν κοιλιακή παχυσαρκία, είτε αυτά ζούσαν στην πόλη είτε στην επαρχία. Τα κορίτσια της επαρχίας ηλικίας 4-11 ετών παρουσίασαν υψηλότερα ποσοστά ΔΜΣ αλλά και μια μειωμένη συσσώρευση κοιλιακού λίπους σε σχέση με τα κορίτσια που ζουν στην πόλη, ίσως λόγω της αυξημένης φυσικής δραστηριότητας των κοριτσιών στις αγροτικές περιοχές (Διοικητή Α., Νάκου Α. και Νταβαλούμη Σ., 2012). Η έρευνα των Μάντζιου και συν (2012) διεξήχθη το χρονικό διάστημα του Οκτώβριου του 2010 μέχρι τον Ιανουάριο του 2011 σε ένα δείγμα 209 παιδιών προσχολικής ηλικίας, με μέση ηλικία τα 3,25 έτη (108 κορίτσια, 101 αγόρια) και στους γονείς τους. Τα αποτελέσματα από τα ερωτηματολόγια έδειξαν πως η πλειοψηφία των γονέων δήλωσε ότι είχαν ενημέρωση σχετικά με τη διατροφή του παιδιού τους από παιδίατρο ή τον παιδιατρικό νοσηλευτή. Το 83,7% των μητέρων ανέφερε ότι θήλασε το παιδί της, με μέση διάρκεια θηλασμού τους 2,94 μήνες. Επιπλέον, συνέδεσαν τη διατροφή με κάποιες κληρονομικές ασθένειες. Τα παιδιά έκαναν συστηματική κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, κόκκινου κρέατος, γλυκών, έτοιμου φαγητού και σνακ.

Οι μητέρες με ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης έφτιαχναν πιο συστηματικά χυμούς φρούτων και λαχανικών στα παιδιά τους, ενώ στις οικογένειες που δεν υπήρχαν παχύσαρκα μέλη οι γονείς σέβονταν περισσότερο τις επιθυμίες των παιδιών τους (Γεροντίδου, 2015).



## 3.2. Πρόσληψη διάφορων ομάδων τροφίμων

Σύμφωνα με την έρευνα της Γεροντίδου (2015), Αναφορικά με τα προϊόντα κατανάλωσης, τα παιδιά που κατοικούν στην Αθήνα τείνουν να καταναλώνουν περισσότερο δημητριακά, φρούτα και λαχανικά, γεγονός παράδοξο καθώς όπως αναφέρθηκε στην πρώτη ερευνητική υπόθεση, τα παιδιά του χωριού έχουν ευκολότερη πρόσβαση σε αυτά, ενώ τα προϊόντα είναι ποιοτικότερα. Το αποτέλεσμα αυτό είναι σύμφωνο με την έρευνα των Davis et al (2008), η οποία συνέκρινε τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών των αστικών και αγροτικών περιοχών. Η έρευνα διαπίστωσε πως τα παιδιά της πόλης κατανάλωναν περισσότερα φρούτα και λαχανικά συγκριτικά με τα παιδιά των αγροτικών περιοχών.

Εξίσου παράδοξο είναι το γεγονός πως τα παιδιά στη Σητεία καταναλώνουν αλκοόλ, ενώ στην Αθήνα όπου η πρόσβαση είναι πολύ ευκολότερη σ' αυτό λόγω της πληθώρας των ποτοπωλείων και των κάβων, τα παιδιά δεν καταναλώνουν σχεδόν ποτέ αλκοόλ. Το 30% του πληθυσμού του δείγματος των Κρητικόπουλων που καταναλώνουν αλκοόλ αποτελεί ένα σεβαστό νούμερο.

Όσον αφορά τα σνακ, η παρούσα έρευνα διαπίστωσε πως και στις δύο πόλεις η συντριπτική πλειοψηφία των παιδιών καταναλώνει σνακ. Αυτό το εύρημα δεν έρχεται σε αντιστοιχία με προηγούμενες έρευνες, όπως για παράδειγμα του Σταμπουλή (2010), που διαπίστωσε πως τα παιδιά της Αθήνας καταναλώνουν περισσότερα σνακ. Και στις δύο πόλεις φαίνεται πως καταναλώνουν σε αντίστοιχα ποσοστά πρωινό, εύρημα που συνάδει με αυτό των Διοικητή και συν (2012).

Η παράλειψη του πρωινού έχει συσχετιστεί με την παχυσαρκία, σύμφωνα με τη μελέτη του Κουτουκίδη (2011), γεγονός όμως που επιβεβαιώνεται στην παρούσα μελέτη, καθώς τα παιδιά της Σητείας παραλείπουν σε υψηλότερο ποσοστό από τα παιδιά της Αθήνας το πρωινό τους (στη Σητεία βρέθηκε ο υψηλότερος ΔΜΣ).

Τα παιδιά της Αθήνας φαίνεται να καταναλώνουν περισσότερο πρωινό 2 με 4 φορές την εβδομάδα συγκριτικά με τα παιδιά της Σητείας. Ωστόσο, και τα παιδιά της Σητείας και της Αθήνας κατανοούν τη σημαντικότητα της κατανάλωσης πρωινού. Όπως αναφέρει ο Κουτουκίδης (2011), η κατανάλωση πρωινού έχει στατιστικά σημαντική



σχέση με το μειωμένο επιπολασμό 71 υπέρβαρου, συνεπώς η κατανάλωσή του αποτελεί έναν πολύ σημαντικό προληπτικό παράγοντα.

Η έρευνα του Σταμπουλή (2010) διαπίστωσε εξίσου πως τα παιδιά των αστικών περιοχών καταναλώνουν πρωινό χωρίς παραλείψεις, σε υψηλότερο βαθμό από τα παιδιά των αγροτικών περιοχών. Μία πιθανή εξήγηση που δίνει ο ερευνητής για αυτό είναι το γεγονός πως τα παιδιά της επαρχίας δεν θεωρούν τόσο σημαντικό το πρωινό όσο τα παιδιά της πόλης, εξήγηση που δεν συνάδει με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, αλλά και ίσως επειδή τα παιδιά της πόλης διανύουν μεγάλες αποστάσεις καθημερινά και ξυπνώντας νωρίτερα διαθέτουν περισσότερο χρόνο για να αφιερώσουν στη λήψη πρωινού γεύματος.

Η έρευνα του Lazarou (2009) στην Κύπρο διαπίστωσε το αντίθετο εύρημα με την παρούσα μελέτη, όπου συγκεκριμένα τα παιδιά των αστικών περιοχών καταναλώναν λιγότερο συχνά πρωινό συγκριτικά με τις αγροτικές περιοχές. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως τα παιδιά της Σητείας καταναλώνουν περισσότερο γάλα στο πρωινό τους, όμως το γάλα και τα δημητριακά αποτελούν βασική επιλογή των παιδιών και των δύο πόλεων.

Όπως αναφέρει ο Σταμπουλής (2010) που παιδιά που τείνουν να λαμβάνουν ένα πλήρες πρωινό έχουν προτίμηση στο συνδυασμό του γάλακτος με τα δημητριακά στο πρωινό τους. Αναφορικά με τη φυσική δραστηριότητα, η παρούσα έρευνα υπέδειξε πως τα παιδιά της αγροτικής περιοχής στην πλειοψηφία τους δεν έχουν κάποια συστηματική συγκεκριμένη δραστηριότητα, σε αντίθεση με τους κατοίκους της Αθήνας.

Παράδοξο είναι το γεγονός πως η πλειοψηφία των παιδιών-κατοίκων της Αθήνας παίζουν σε ανοιχτούς χώρους, σε αντίθεση με τα παιδιά-κατοίκους της Σητείας. Εξίσου, τα παιδιά της Σητείας παρακολουθούν περισσότερη τηλεόραση αντί να δραστηριοποιούνται στην καθημερινότητα τους με φυσικές δραστηριότητες, οι οποίες είναι ευκολότερα προσβάσιμες σε σύγκριση με την πόλη.

Η έρευνα του Παπαδάκη (2005) διαπίστωσε επίσης πως τα παιδιά της σχολικής ηλικίας στην Κρήτη αφιερώνουν μεγάλο χρόνο καθημερινά παρακολουθώντας τηλεόραση. Αντίθετα, η έρευνα των Διοικητή και συν (2012) διαπίστωσε πως τα παιδιά που ζουν σε



*Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Σε δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»*

αγροτικές περιοχές δήλωσαν στην πλειοψηφία τους πως στον ελεύθερο χρόνο τους συνηθίζουν να παίζουν με τους φίλους έξω.



## **ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

# **4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

## **4.1. Σκοπός έρευνας**

Σκοπός του παρόντος ερευνητικού τμήματος της εργασίας είναι η αποτύπωση των διατροφικών συνηθειών μαθητών της Στ' τάξης του Δημοτικού και η σύγκριση τους μεταξύ των δύο διαφορετικών γεωγραφικών περιοχών της Ελλάδας (Κομοτηνή-Χανιά).

## **4.2. Δειγματοληψία & Επιλογή Δείγματος**

Η παραπάνω έρευνα πραγματοποιήθηκε στη Κομοτηνή και στα Χανιά. Πιο συγκεκριμένα στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 150 παιδιά ηλικίας 12 ετών (Στ' τάξη), και των δύο φύλων. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε ήταν ένα απλό ερωτηματολόγιο συχνότητας τροφίμων προκειμένου να γίνει φανερή οποιαδήποτε διαφορά υπάρχει στις επιλογές των τροφίμων από τα παιδιά και να γίνει σύγκριση των διατροφικών συνηθειών τους σ' αυτές τις δύο περιοχές.

Οι περιοχές που επιλέχθηκαν για να συμμετάσχουν στην έρευνα έγινε με βάση την περιοχή που διαμένουν οι φοιτήτριες που αναλύουν τη μελέτη αυτή.



### 4.3. Εργαλεία συλλογής δεδομένων

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή δεδομένων ήταν η ποιοτική έρευνα καθώς συμπληρώθηκαν 148 ερωτηματολόγια, 74 στη Κομοτηνή και 74 στα Χανιά. Η επιλογή αυτή αφορά αυτήν καθαυτή τη χρηστική, αντικειμενική και ταυτόχρονη διευρυμένη οπτική που προσδίδει, αφού δίνει τη δυνατότητα της ποσοτικοποίησης της συλλογής των απόψεων των ερωτηθέντων (Tharenou, Donohue & Cooper, 2007) και παράλληλα τη συλλογή πληροφοριών από ένα πλήθος ατόμων, ανεξάρτητα από τη γεωγραφική τους διασπορά ( Brewerton & Millward, 2001).

Η δομή του ερωτηματολογίου είναι απλή με ερωτήσεις κλειστού τύπου, διχοτομικές και ερωτήσεις βαθμονόμησης, με σκοπό την κατανοητή πρόσληψη των ερωτήσεων από τους συμμετέχοντες, υπό τη μορφή ερωτημάτων πολλαπλής επιλογής. Οι απαντήσεις φέρουν διαβάθμιση και διαρθρώνονται από τις λέξεις/φράσεις « *Ναι, Όχι* » και « *Καθόλου, Μερικές φορές, Σπάνια* » (βλ. Παράρτημα Α σελ. 187). Η διαβαθμισμένη αυτή προσέγγιση έχει ως σκοπό την αποτελεσματικότερη πραγματοποίηση της έρευνας, αφού θα αναδείξει τα σημεία σύγκλισης ή απόκλισης των απαντήσεων των ερωτηθέντων. Τέλος, το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από 6 ενότητες.

Συγκεκριμένα η πρώτη ενότητα περιείχε τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων τα οποία ήταν το φύλο, η ηλικία, το βάρος και το ύψος για τον καθορισμό του ΔΜΣ.

Η δεύτερη ενότητα αφορούσε την κατανάλωση πρωινού (ερώτηση 6 & 7) και η τρίτη, την κατανάλωση νερού (ερώτηση 8). Επίσης, η τέταρτη ενότητα αναφερόταν στη κατανάλωση κολατσιού στο χώρο του σχολείου (ερώτηση 9 & 10 ). Η πέμπτη ενότητα αφορούσε τις διατροφικές συνήθειες των συμμετεχόντων (ερώτηση 11-15).

Η έκτη ενότητα περιλάμβανε τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που αναφερόντουσαν στις συνήθειες και στις δραστηριότητες που επιλέγουν να πραγματοποιούν οι μαθητές κατά τον ελεύθερο τους χρόνο (ερώτηση 16,17 & 18) .

Ακόμη, ζητήθηκε από τους μαθητές να συμπληρώσουν 16 ερωτήσεις με ένα ΝΑΙ ή ένα ΟΧΙ (Ερωτηματολόγιο KIDMED) . Οι ερωτήσεις αυτές αφορούσαν την προσκόλληση τους στη Μεσογειακή Διατροφή. Για να μπορέσουμε να αντιληφθούμε και να κατανοήσουμε εάν υπάρχει κάποια προσκόλληση στη Διατροφή και κατά πόσο αυτή



είναι ισχυρή βρήκαμε το σκορ για κάθε μαθητή. Πιο συγκεκριμένα, αν το αποτέλεσμα του σκορ είναι μεγαλύτερο ή ίσον με το 8 ακολουθείται υγιής και υψηλή σε ποιότητα διατροφή, αν κυμαίνεται από 4-7 χαρακτηρίζεται ως μέτριας ποιότητας ενώ από το 3 και κάτω η πρόσληψη διατροφής χαρακτηρίζεται ως χαμηλής ποιότητας.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε αντλήθηκαν από 3 διαφορετικά ερωτηματολόγια μελέτης: ένα που έχει δημοσιευθεί στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών (Σταμπούλης Θ., 6/2/2012), από το ερωτηματολόγιο Kidmed και από το Pro Children adopted for Pro GREENS ερωτηματολόγιο (Bourdeaudhuij I. Et al., 2004).

#### **4.4. Διαδικασία συμπλήρωσης Ερωτηματολογίων**

Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε ηλεκτρονικά από τους μαθητές, μέσω του προγράμματος Google Drive, λόγω της κατάστασης που επικρατούσε στην χώρα μας, εξαιτίας της πανδημίας καθώς ήταν πολλή δύσκολη η πρόσβαση στο σχολικό περιβάλλον και η επαφή με τους μαθητές. Ακόμη στα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα αυτή, πραγματοποιήθηκαν απλές μετρήσεις για την εύρεση του βάρους και του ύψους τους (από τους ίδιους τους γονείς).

#### **4.5. Στατιστική Ανάλυση**

Το εργαλείο ανάλυσης δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε είναι το SPSS, το πιο διαδεδομένο στατιστικό πακέτο, το οποίο έχει πολλές δυνατότητες όσον αφορά την επεξεργασία και την παρουσίαση των δεδομένων μιας επιστημονικής έρευνας, αλλά και μεγάλη αξιοπιστία. Οι συσχετίσεις των μεταβλητών έγιναν με τον έλεγχο  $\chi^2$  του Pearson που εφαρμόζεται όταν θέλουμε να διαπιστώσουμε αν δυο ποιοτικές μεταβλητές ενός πληθυσμού σχετίζονται μεταξύ τους ή είναι ανεξάρτητες.





Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Σε δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»

Για τον προσδιορισμό του σωματικού βάρους των μαθητών χρησιμοποιήθηκαν διαγράμματα- καμπύλες ανάπτυξης (βλ. Παράρτημα Β, σελ. 192 ), που έχουν προκύψει από τον ΠΟΥ (Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας), και μέσω του ΔΜΣ (δείκτης μάζας σώματος), ο οποίος κατανέμεται σε εκατοστιαίες θέσεις ανάλογα με το φύλο και την ηλικία.

Αναλυτικότερα, εάν ο ΔΜΣ είναι μέχρι την 85<sup>η</sup> εκατοστιαία θέση, το βάρος του παιδιού θεωρείται φυσιολογικό, εάν είναι μεγαλύτερος από τη 85<sup>η</sup> εκ. θέση, το παιδί θεωρείται υπέρβαρο ενώ εάν είναι μεγαλύτερος και από την 95<sup>η</sup> εκ. θέση θεωρείται παχύσαρκο.



## 5. ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### 5.1. Γενικά Χαρακτηριστικά Δείγματος

#### 5.1.1. Περιγραφική Στατιστική

##### ❖ Ατομικά Στοιχεία

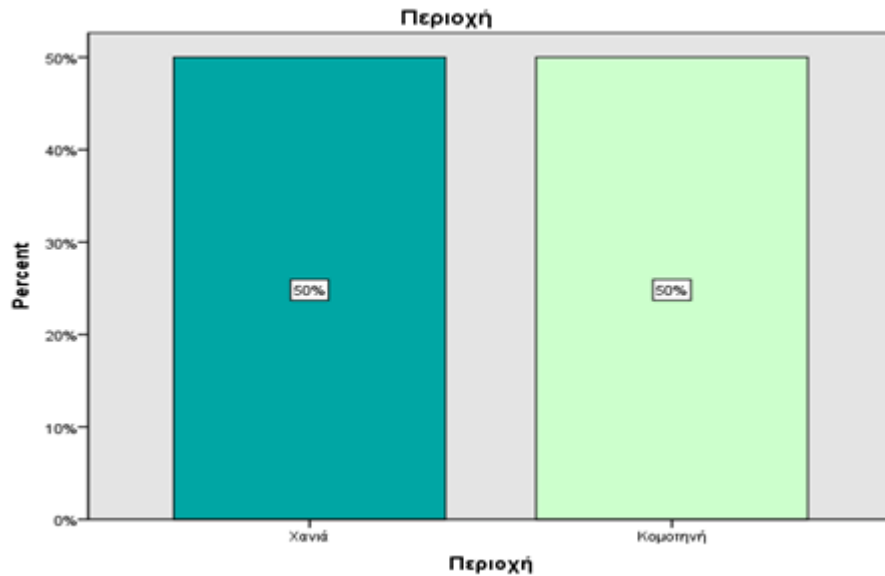
Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 148 ερωτώμενοι εκ των οποίων οι 74 διέμεναν στην Κομοτηνή και οι υπόλοιποι 74 στα Χανιά. (Πίνακας 5, Γράφημα 1)

Πίνακας 4: Σύνολο παιδιών ανά Περιοχή

Περιοχές	(N)	(%)
Χανιά	74	50
Κομοτηνή	74	50
Σύνολο (total)	148	100



**Γράφημα 1: Σύνολο παιδιών ανά Περιοχή**



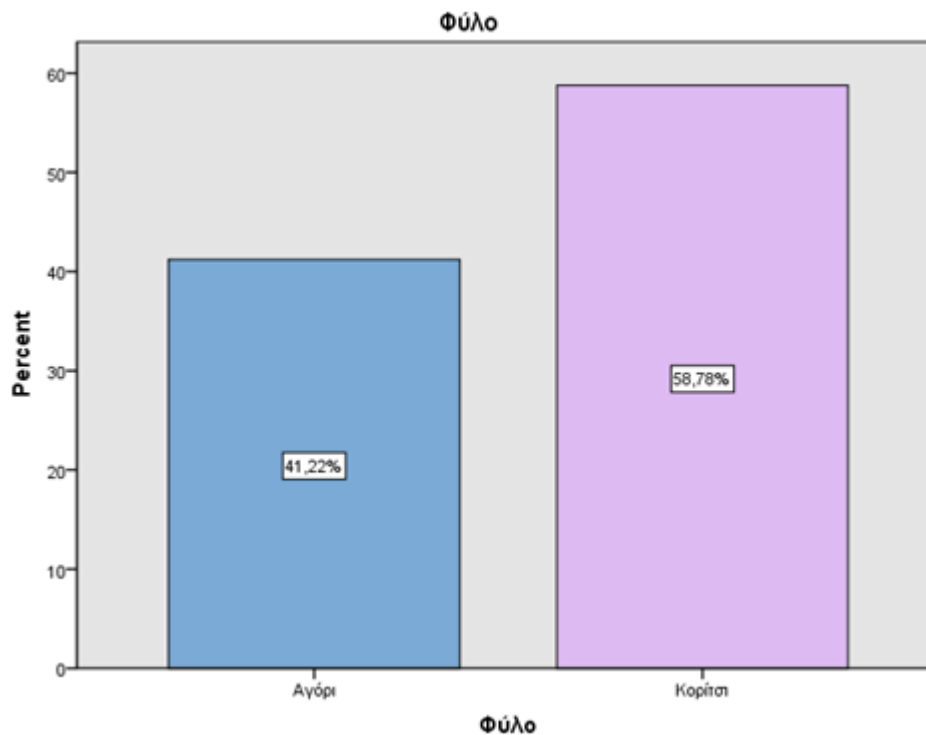
Αναφορικά με το φύλο των παιδιών τα συγκεντρωτικά δείγματα έδειξαν ότι τα κορίτσια υπερτερούσαν σε αριθμό σε σχέση με τα αγόρια. Συγκεκριμένα από το συνολικό δείγμα της μελέτης τα κορίτσια αντιπροσώπευαν το 58,8% και τα αγόρια το 41,2%. (Πίνακας 6, Γράφημα 2)

**Πίνακας 5: Σύνολο παιδιών & Φύλο**

Κατηγορίες	(N)	(%)
Αγόρι	61	41,2
Κορίτσι	87	58,8
Σύνολο	148	100



Γράφημα 2: Σύνολο παιδιών & Φύλο



Οι επόμενες δύο ερωτήσεις του ερωτηματολογίου αφορούσαν το ύψος και το βάρος των μαθητών της Κομοτηνής και των Χανίων. Με βάση το ύψος και το βάρος υπολογίστηκε ο "Δείκτης Μάζας Σώματος {" $\Delta\text{Μ}\Sigma = \frac{\text{Βάρος (kg)}}{\text{Ύψος (m)}^2}$ } των συμμετεχόντων και ομαδοποιήθηκε σε τέσσερις κατηγορίες οι οποίες είναι: Παχύσαρκος, Υπέρβαρος, Φυσιολογικός, Αδύνατος.

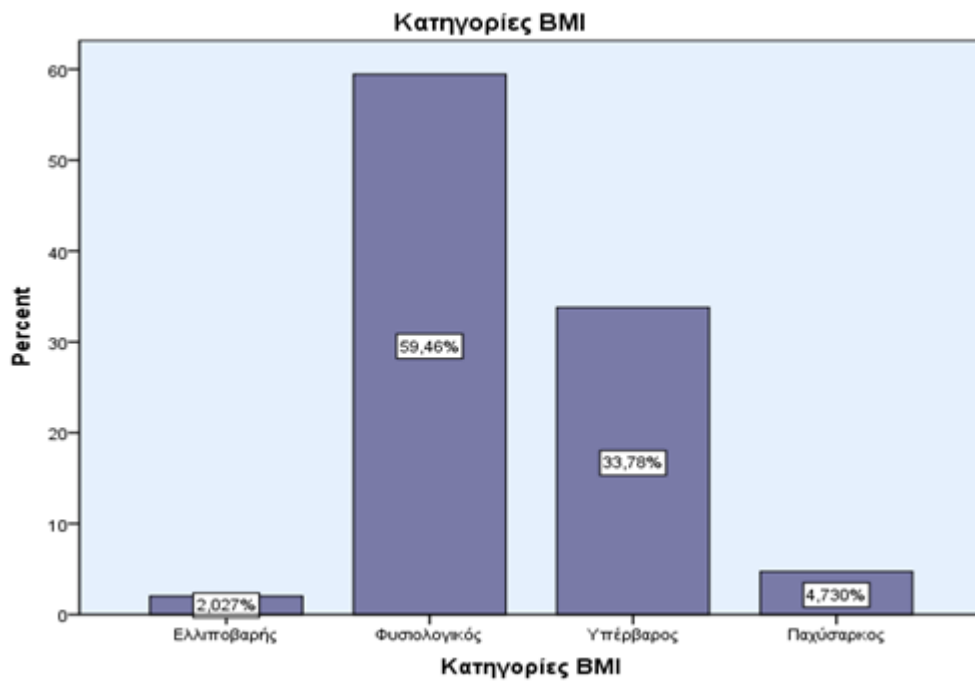
Πιο συγκεκριμένα και σύμφωνα με τις μετρήσεις το 59,5% του συνόλου των παιδιών είναι φυσιολογικό, το 33,8% είναι υπέρβαρο, το 4,7% είναι παχύσαρκο και μόλις το 2% θεωρείται λιποβαρή. (Πίνακας 7, Γράφημα 3)



**Πίνακας 6: Ομαδοποίηση ΔΜΣ**

Κατηγορίες	(N)	(%)
Λιποβαρής	3	2
Φυσιολογικός	88	59,5
Υπέρβαρος	50	33,8
Παχύσαρκος	7	4,7
Σύνολο	148	100

**Γράφημα 3: Ομαδοποίηση ΔΜΣ**



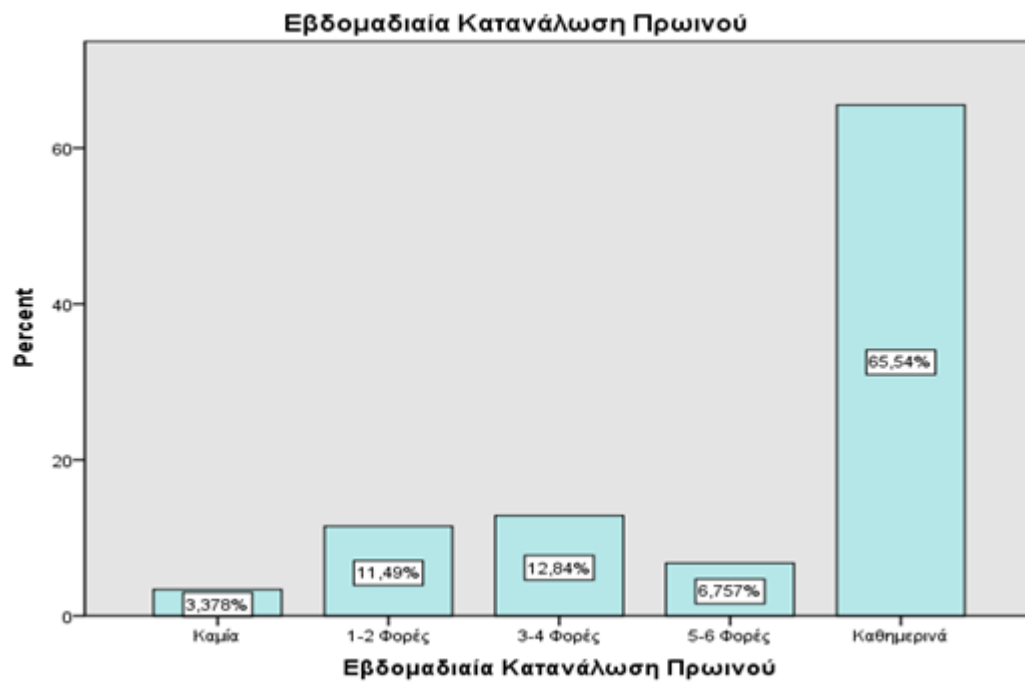


### ❖ Διατροφικές Συνήθειες

Πίνακας 7: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Πρωινού

Κατηγορίες	(N)	(%)
Καμία	5	3,4
1-2 Φορές	17	11,5
3-4 Φορές	19	12,8
5-6 Φορές	10	6,8
Καθημερινά	97	65,5
Σύνολο	148	100

Γράφημα 4: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Πρωινού



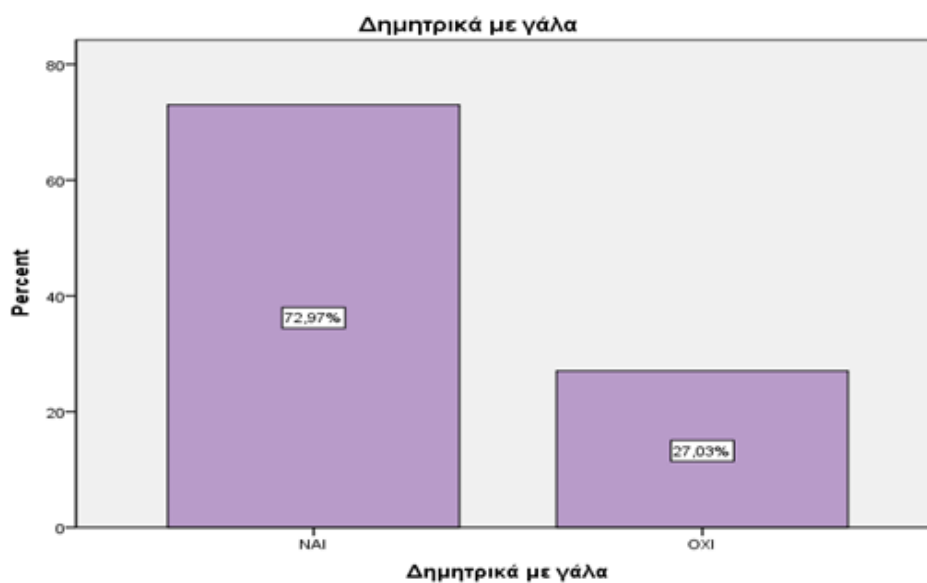
Αναφορικά με την εβδομαδιαία κατανάλωση πρωινού το μεγαλύτερο ποσοστό 65,5% καταναλώνει «καθημερινά» πρωινό, το 12,8% «3-4 φορές», το 11,5% «1-2 φορές», το «5-6 φορές» και μόλις το 3,4% δηλώνει «καμία» μέρα την εβδομάδα. (Πίνακας 8, Γράφημα 4)

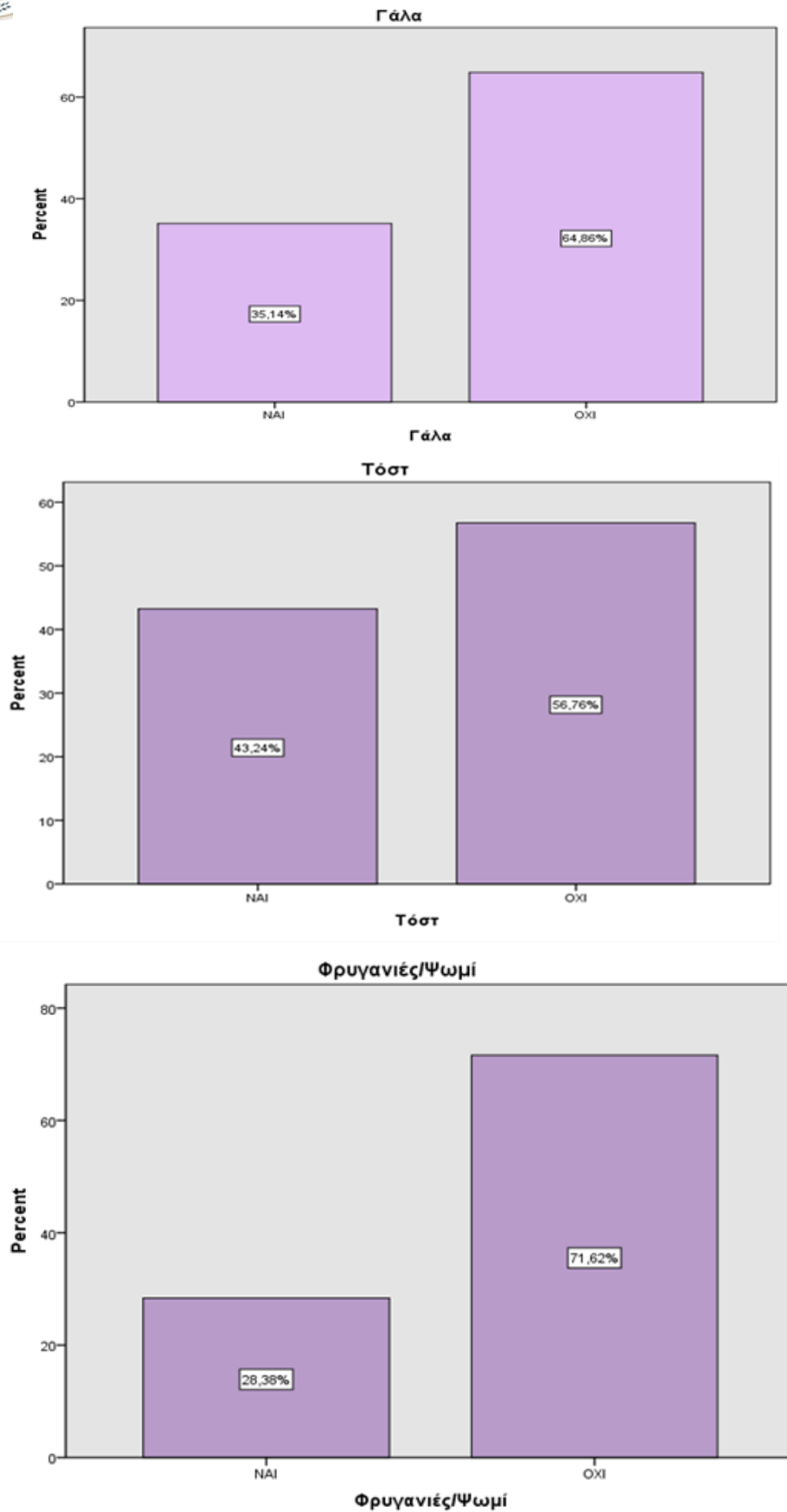


**Πίνακας 8: Κατανάλωση Τροφίμων Πρωινού**

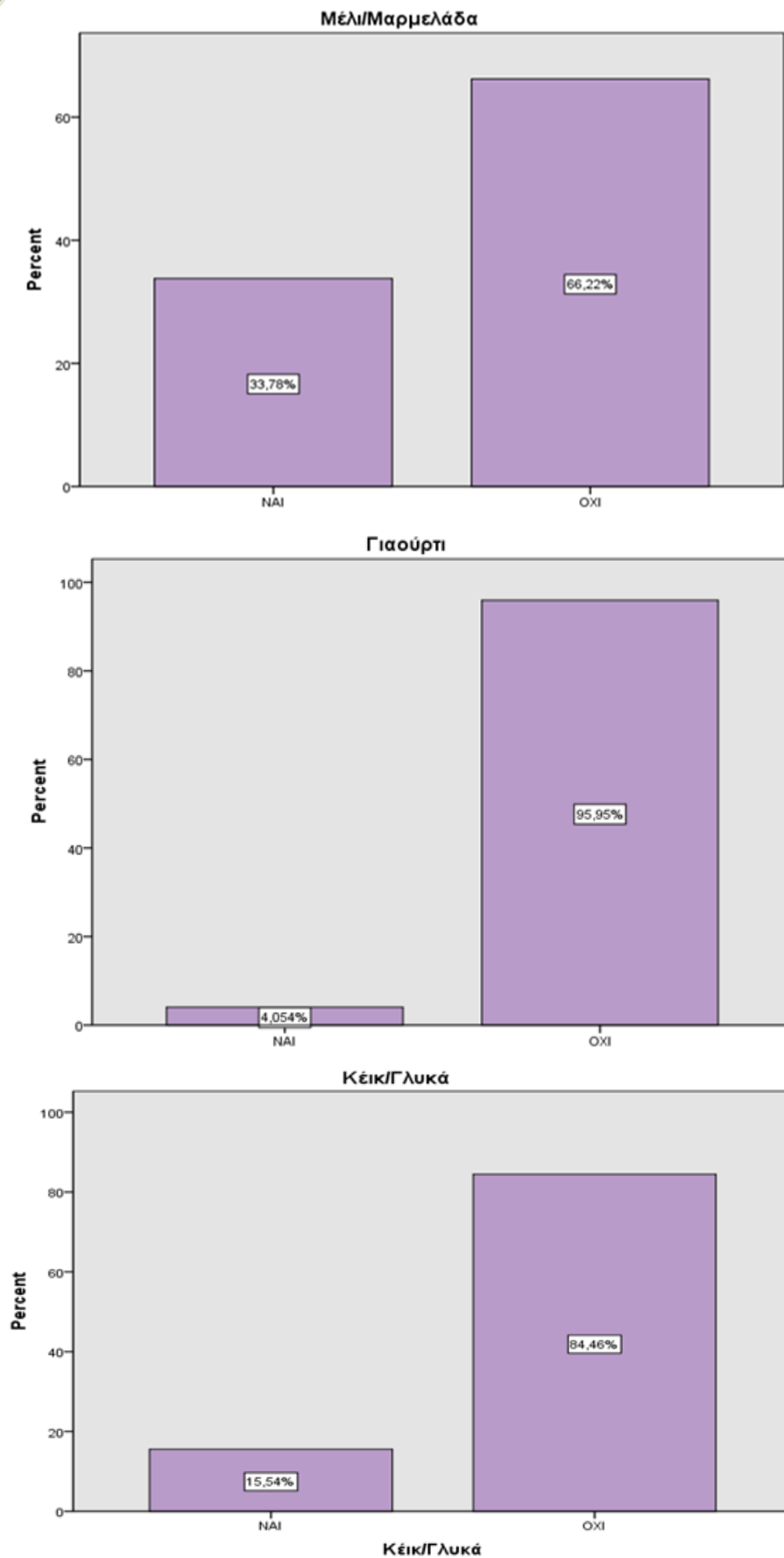
ΤΡΟΦΙΜΑ	ΝΑΙ		ΟΧΙ	
Κατηγορίες	(N)		(N)	
Γάλα				
Γάλα με δημητριακά				
Τοστ				
Φρυγανιές/ ψωμί				
Γιαούρτι				
Μέλι/ μαρμελάδα				
Κέικ/γλυκά				
Φρούτα				
Φυσιικός χυμός				
Αυγά				
Δεν τρώω				
Άλλο				

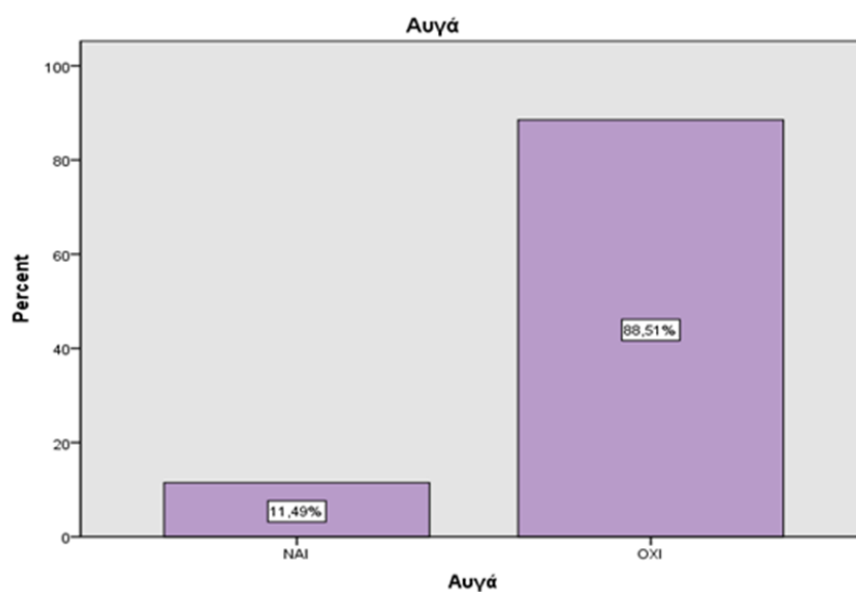
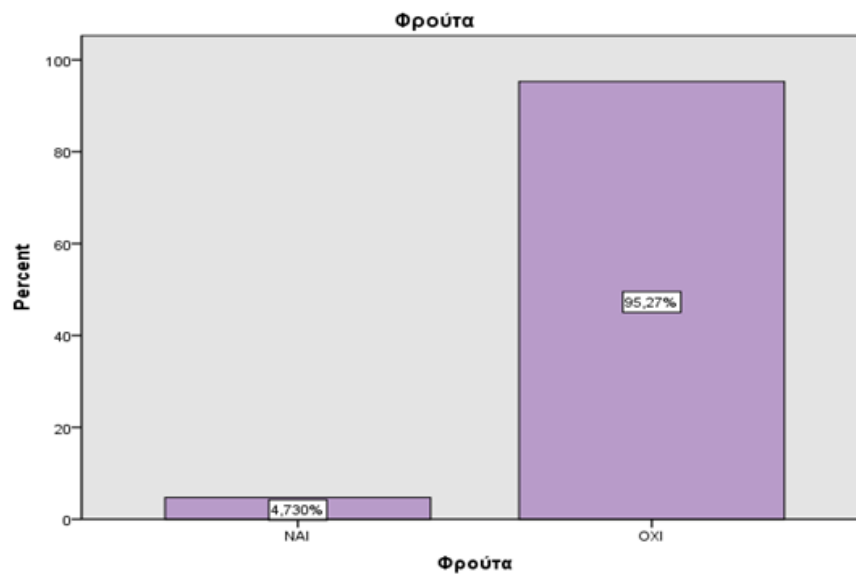
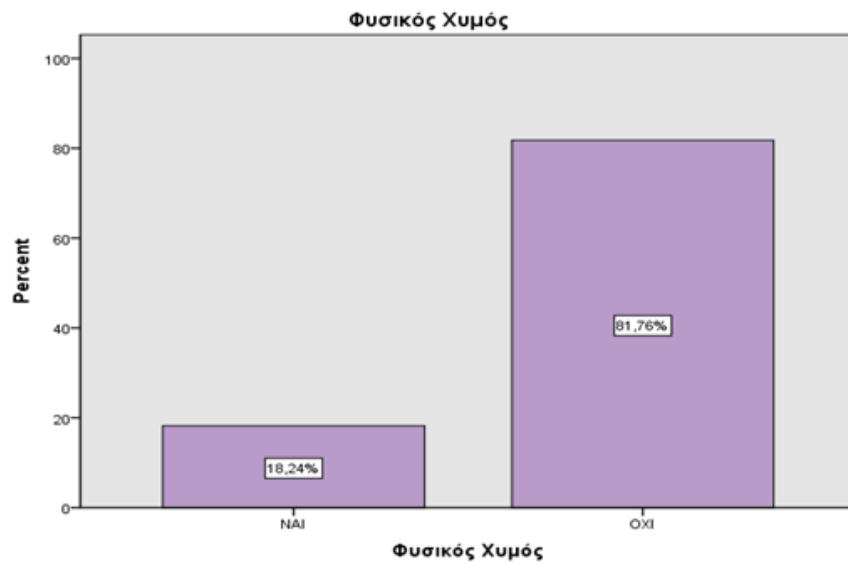
**Γράφημα 5: Κατανάλωση Τροφίμων Πρωινού**













Οι τροφές που επιλέγουν οι μαθητές να καταναλώσουν για πρωινό, με ιεραρχική σειρά, λαμβάνοντας υπόψη το μεγαλύτερο ποσοστό είναι οι έξι:

Πρώτο στην προτίμηση των μαθητών έρχεται το «γάλα με τα δημητριακά» με ποσοστό 73%, ακολουθούν το «τοστ» με ποσοστό 43,2%, και το «γάλα» με ποσοστό 35,1%.

Στην συνέχεια ακολουθεί το «μέλι/ μαρμελάδα» με ποσοστό 33,8%, οι «φρυγανιές /ψωμί» με ποσοστό 28,4% και ο «φυσικός χυμός» με ποσοστό 18,2%. Στην έβδομη θέση βρίσκεται το «κέικ /γλυκά» με ποσοστό 15,5% ,έπειτα ακολουθούν τα «αυγά» με ποσοστό 11,5% και τα «φρούτα» με ποσοστό 4,7%. Στις δύο τελευταίες θέσεις βρίσκονται το «γιαούρτι» με ποσοστό 4,1% και το «άλλο» με ποσοστό 1,4%.

Το 2% των μαθητών επιλέγει να μην καταναλώνει «τίποτα» για πρωινό.

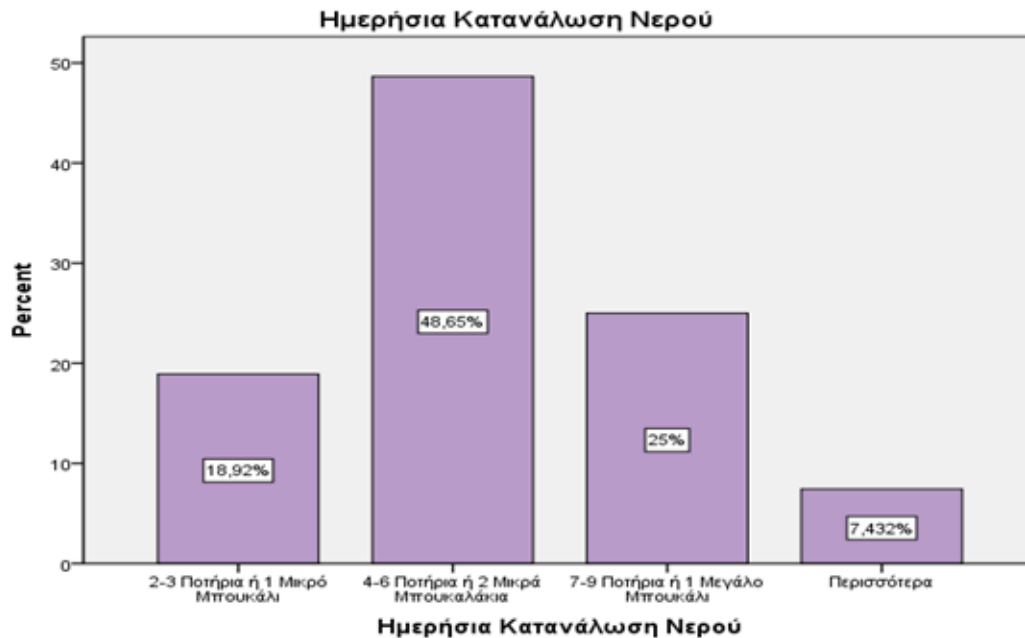
Όσο αφορά την επιλογή «άλλο» ως πρωινό τα παιδιά δήλωσαν ότι καταναλώνουν κρουασάν και διάφορα είδη πίτας (πχ, σπανακόπιτα, τυρόπιτα). (Πίνακας 9, Γράφημα 5)

**Πίνακας 9: Ημερήσια Κατανάλωση Νερού**

Κατηγορίες	(N)	
2-3 Ποτήρια ή 1 Μικρό Μπουκάλι		
4-6 Ποτήρια ή 2 Μικρά Μπουκαλάκια		
7-9 Ποτήρια ή 1 Μεγάλο Μπουκάλι		
Περισσότερα		
Σύνολο		



### Γράφημα 6: Ημερήσια Κατανάλωση Νερού



Στην ερώτηση «πόσο νερό πίνεις την ημέρα» τα παιδιά δήλωσαν στο μεγαλύτερο ποσοστό 48,6% ότι καταναλώνουν «4-6 Ποτήρια ή 2 Μικρά Μπουκαλάκια» νερό. Έπειτα το 25% δήλωσε ότι καταναλώνει «7-9 Ποτήρια ή 1 Μεγάλο Μπουκάλι», το 18,9% δήλωσε ότι καταναλώνει «2-3 Ποτήρια ή 1 Μικρό Μπουκάλι» ενώ μόλις το 7,4% δήλωσε ότι καταναλώνει «περισσότερα» ποτήρια ή μπουκαλάκια νερό σε σχέση με τις προηγούμενες επιλογές. (Πίνακας 10, Γράφημα 6)



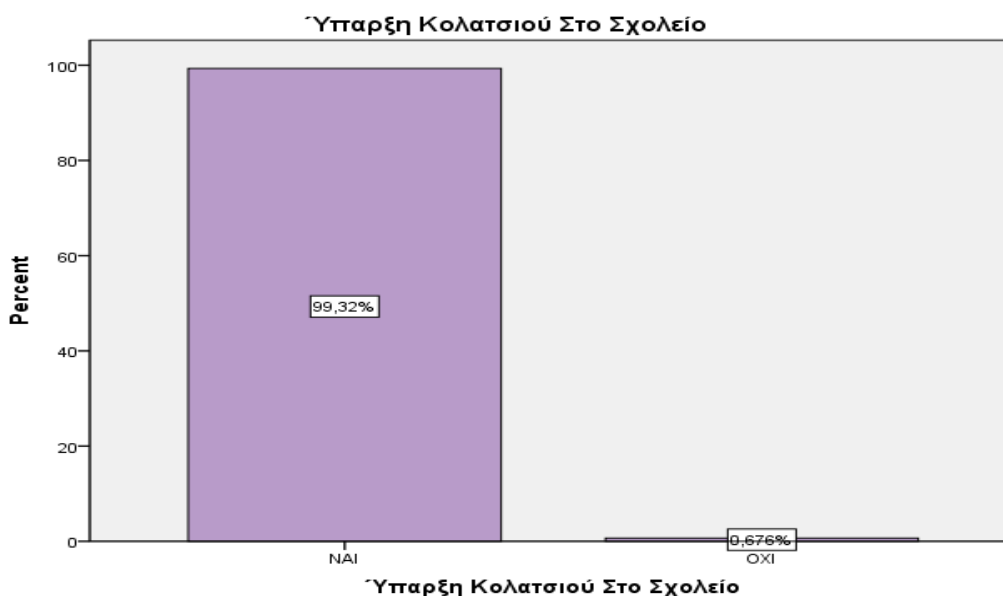
**Πίνακας 10: Ύπαρξη Κολατσιού Στο Σχολείο**

Κατηγορίες	(N)	
Ναι		
Όχι		
Σύνολο		

**Πίνακας 11: Προέλευση Κολατσιού**

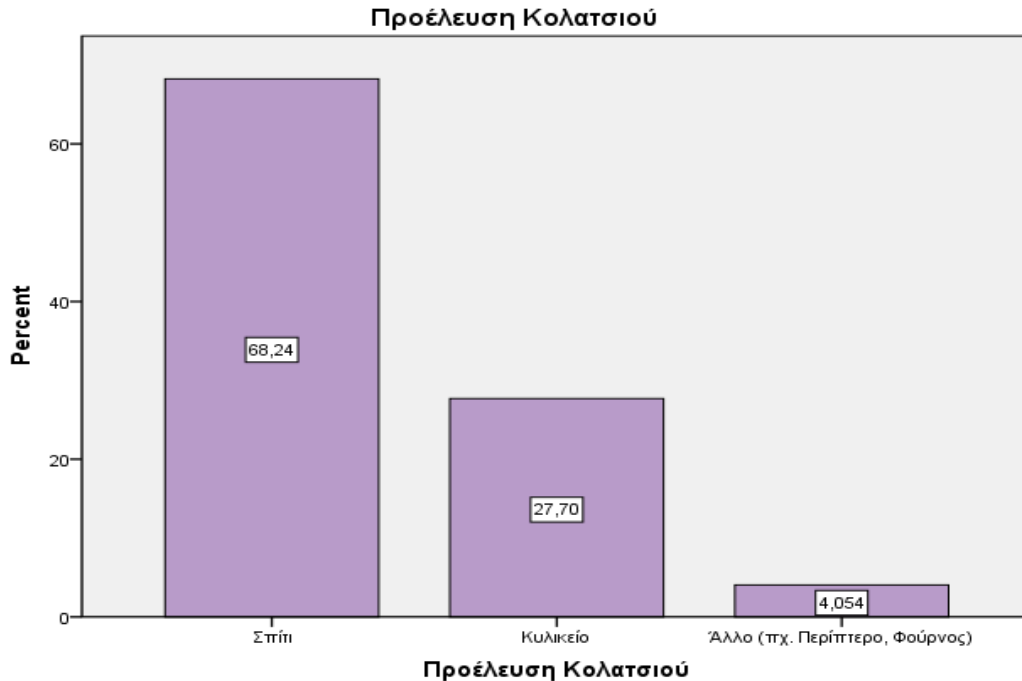
Κατηγορίες	(N)	
Σπίτι	101	68,2
Κυλικείο	41	27,7
Άλλο (πχ. Περίπτερο, φούρνος)	6	4,1
Σύνολο	148	100

**Γράφημα 7: Ύπαρξη Κολατσιού Στο Σχολείο**





Γράφημα 8: Προέλευση Κολατσιού



Η επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου αφορούσε την ύπαρξη ή όχι κολατσιού στο χώρο του σχολείου και την προέλευση του. Όπως γίνεται φανερό από τους παραπάνω πίνακες (Πίνακας 11 & 12) και τα αντίστοιχα γραφήματά τους (Γράφημα 7 & 8), το μεγαλύτερο ποσοστό, 99,3%, των παιδιών επιλέγει να καταναλώνει κολατσιό στο «σχολείο» ενώ ένα ελάχιστο ποσοστό της τάξης του 0,7% δηλώνει ότι «δεν καταναλώνει» κολατσιό στο σχολείο.

Η κύρια προέλευση του σύμφωνα με τις απαντήσεις των παιδιών είναι το «σπίτι» με ποσοστό 68,2%, έπειτα ακολουθεί το «κυλικείο» του σχολείου με ποσοστό 27,7% και τέλος η επιλογή «άλλο» με ποσοστό 4,1%.

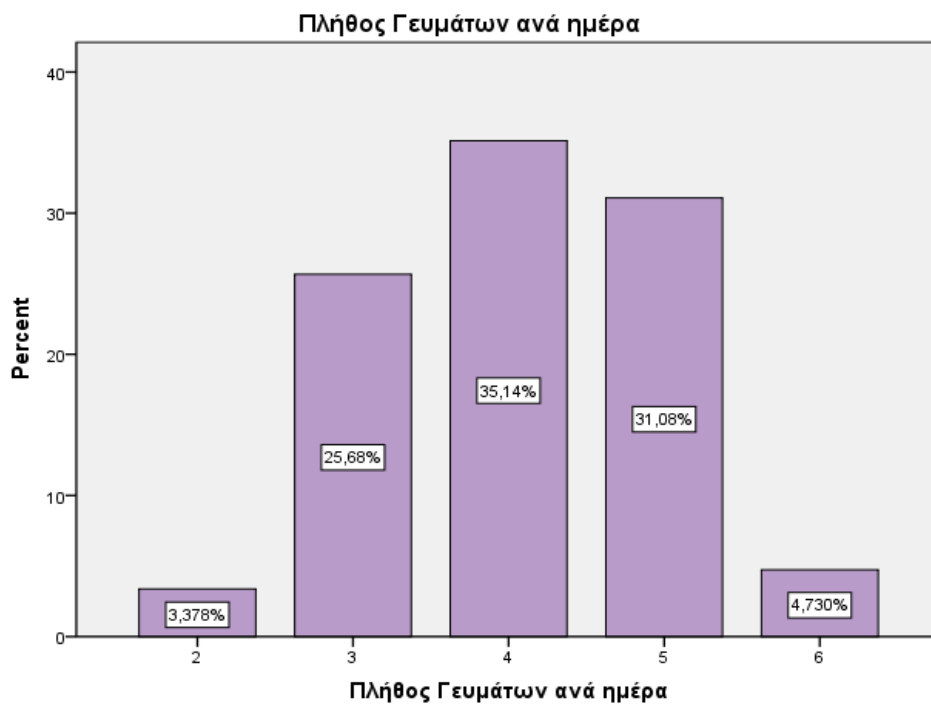
Στην επιλογή «άλλο» τα παιδιά δήλωσαν ότι η προέλευση του κολατσιού τους ήταν από το περίπτερο ή το φούρνο.



**Πίνακας 12: Κατανάλωση Γευμάτων Ημερησίως**

Κατηγορίες	(N)	
2 γεύματα		
3 γεύματα		
4 γεύματα		
5 γεύματα		
6 γεύματα		
Σύνολο		

**Γράφημα 9: Πλήθος Γευμάτων ανά Ημέρα**





Αναφορικά με τη κατανάλωση γευμάτων ημερησίως το μεγαλύτερο ποσοστό, 35,1% δηλώνει ότι καταναλώνει «4 γεύματα», το 31,1% «5 γεύματα» και το 25,7% «3 γεύματα». Έπειτα ακολουθούν τα 6 γεύματα με ποσοστό 4,7% και τέλος το μικρότερο ποσοστό 3,4% που αποτελούν τα «2 γεύματα».

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι κανένας μαθητής δεν δήλωσε ότι καταναλώνει 1 γεύμα την ημέρα. (Πίνακας 13, Γράφημα 9)

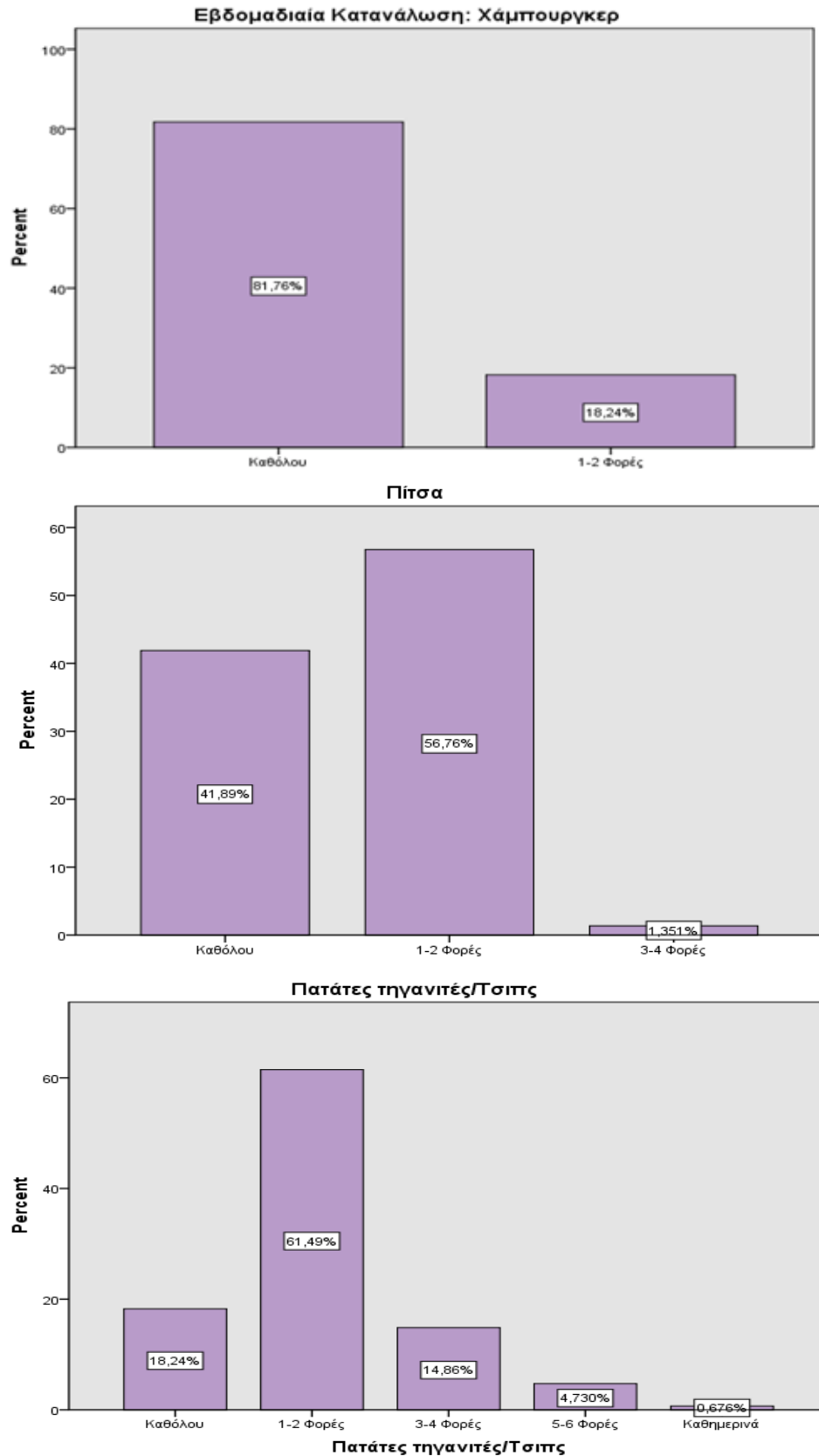
**Πίνακας 13: Συχνότητα Κατανάλωσης Τροφίμων Εβδομαδιαίως**

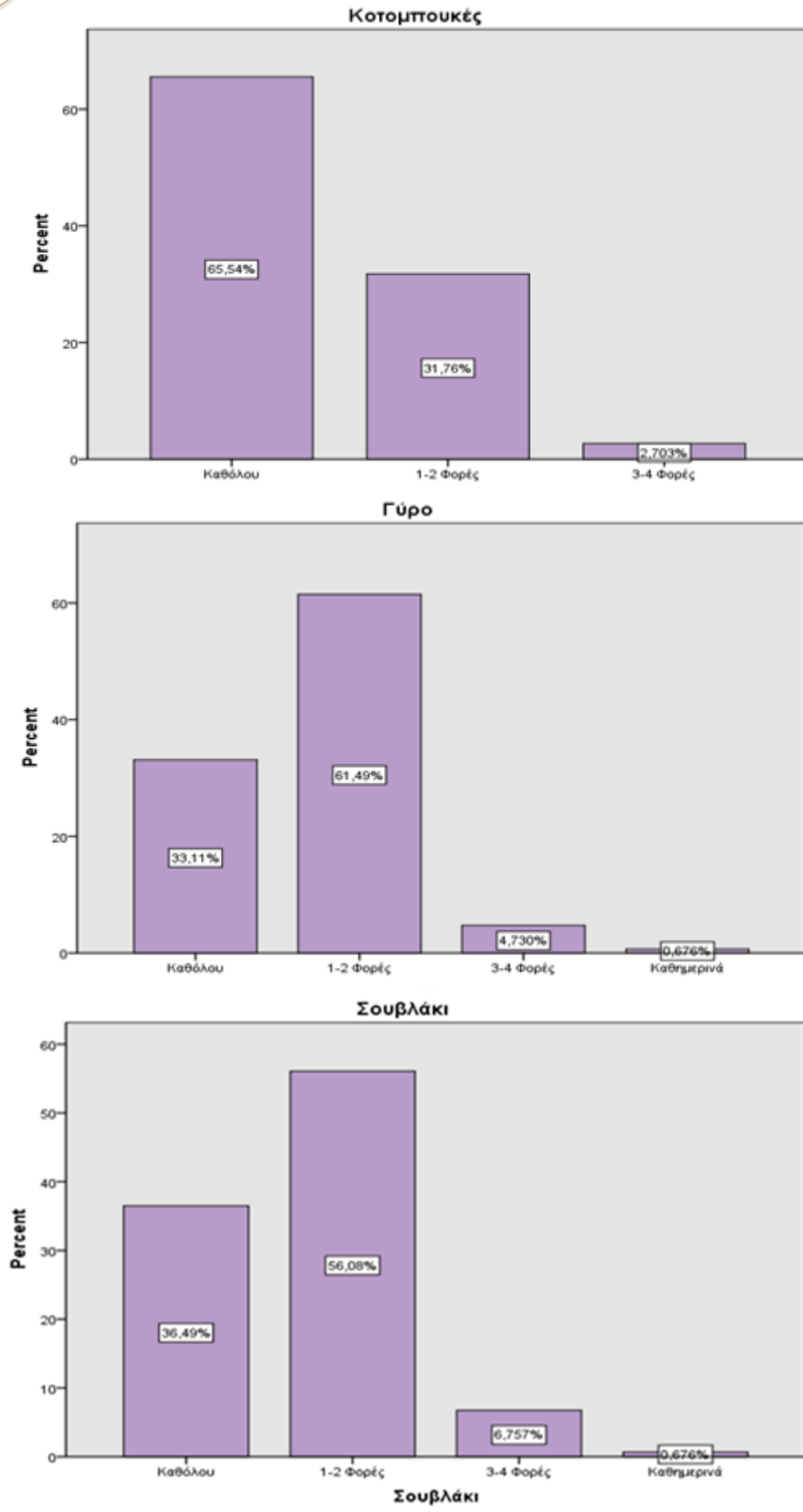
	Καθόλου		1-2 φορές		3-4 φορές		5-6 φορές		Καθημερινά	
	(N)		(N)		(N)		(N)		(N)	
Χάμπουργκερ					-	-	-	-	-	-
Πίτσα							-	-	-	-
Πατάτες τηγανιτές/ Τσιπς										
Λουκάνικο, μπέικον							-	-	-	-
Γύρο							-	-		
Κοτομπουκιές							-	-	-	-
Σουβλάκι							-	-		
Σοκολάτα										
Γλειφιτζούρια							-	-	-	-
Παγωτό										
Κέικ							-	-		
Μπισκότα										
Αναψυκτικά (coca cola, Fanta κ.α)										

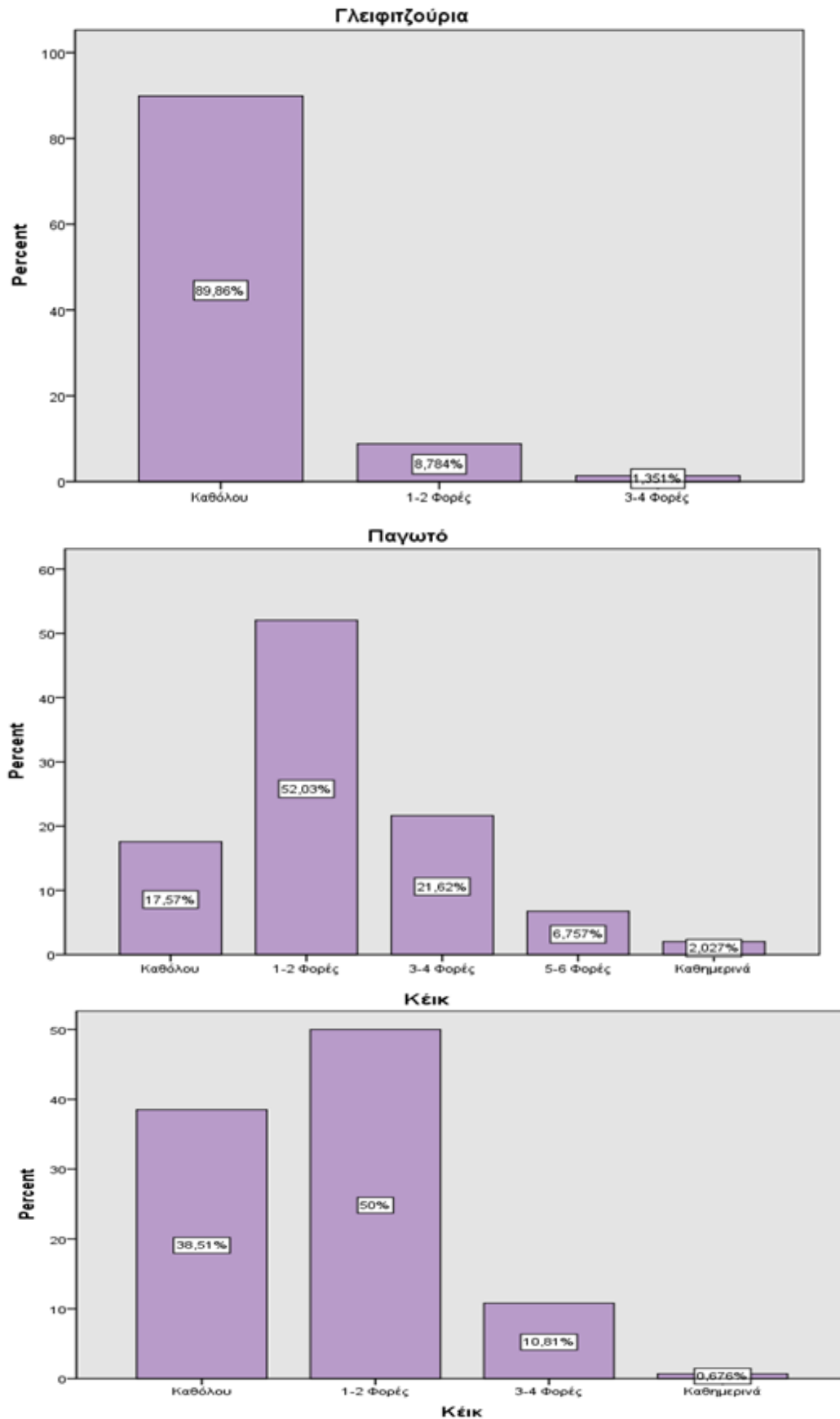


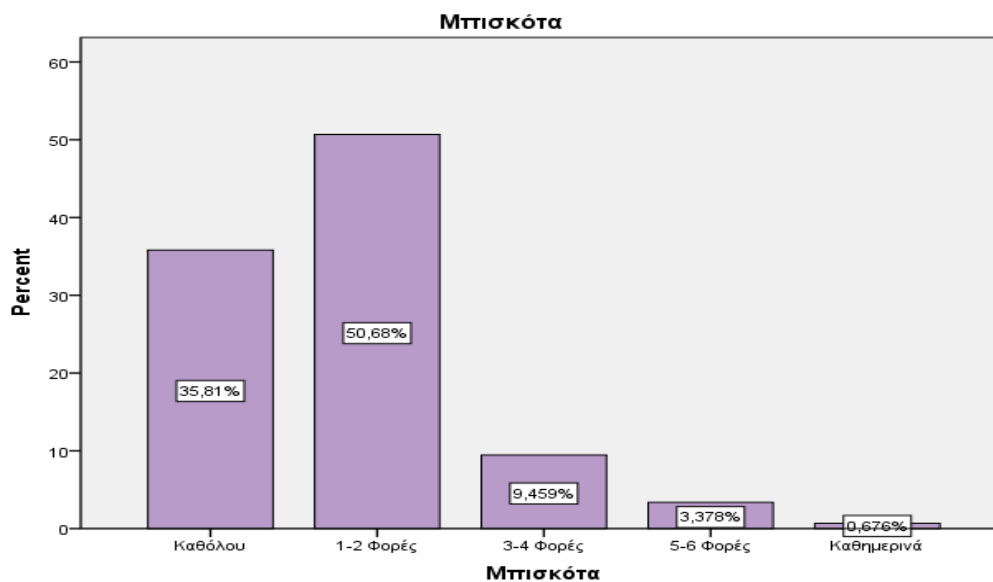
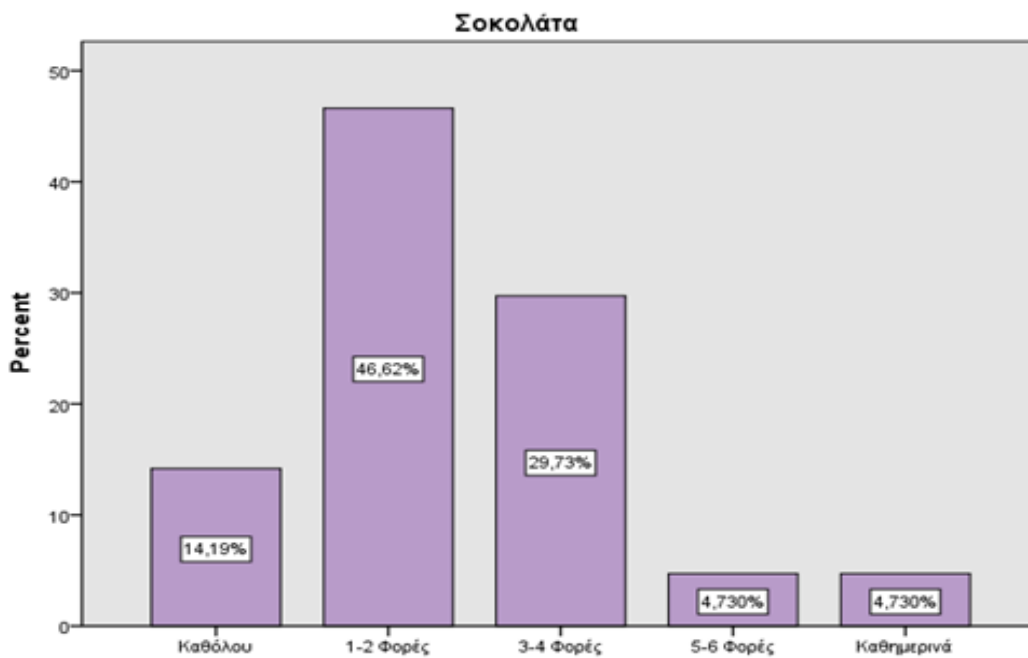
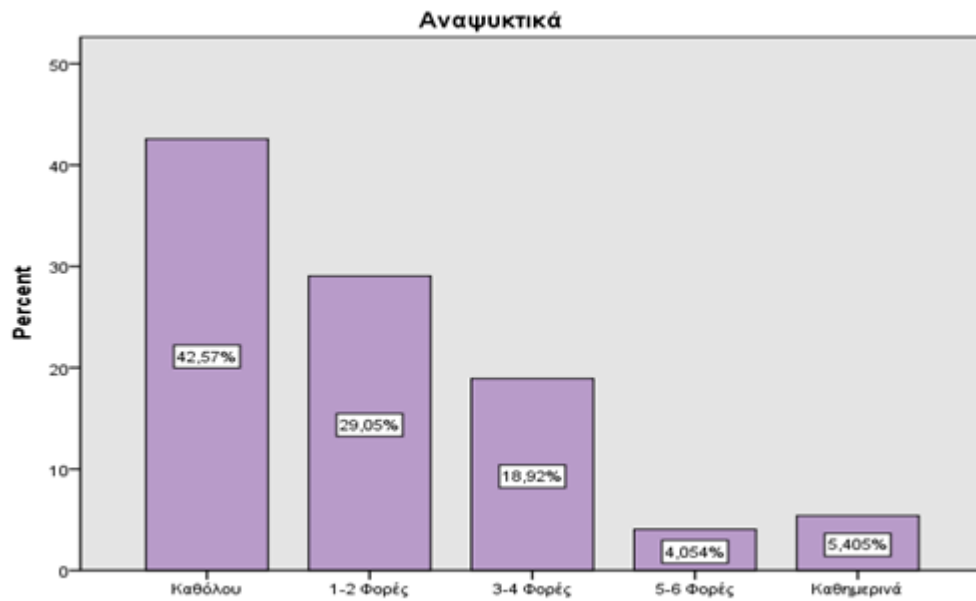


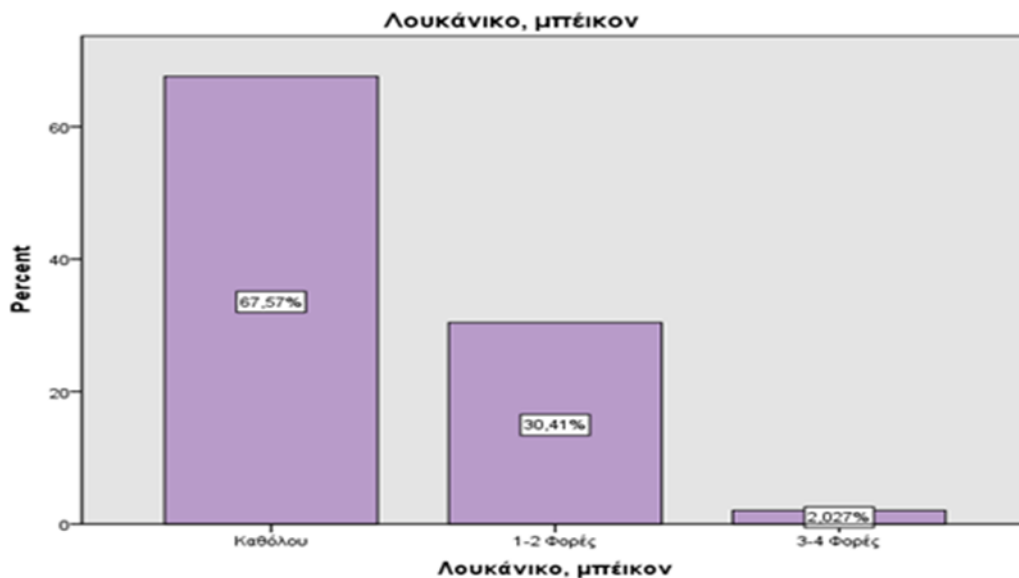
Γράφημα 10: Συχνότητα Κατανάλωσης Τροφίμων Εβδομαδιαίως











Στην ερώτηση 15 του ερωτηματολογίου «Πόσες φορές την εβδομάδα καταναλώνεις τα παρακάτω» δόθηκαν οι εξής δυνατές επιλογές: χάμπουργκερ , πίτσα , πατάτες τηγανιτές/τσιπς, λουκάνικο/μπέικον, γύρο, κοτομπουκιές, σουβλάκι, σοκολάτα, γλειφιτζούρια, παγωτό, κέικ , μπισκότα και αναψυκτικά. Τα παιδιά σε κάθε δυνατή επιλογή σημείωσαν την συχνότητα κατανάλωσης.

Όσο αφορά τη κατανάλωση χάμπουργκερ εβδομαδιαίως το μεγαλύτερο ποσοστό 81,8% δήλωσε ότι δεν καταναλώνει καθόλου ενώ το 18,2% δήλωσε «1-2 φορές».

Για τη δεύτερη επιλογή κατανάλωσης πίτσα τα παιδιά δήλωσαν ότι το 56,8% καταναλώνει «1-2 φορές», το 41,9% «καθόλου» και μόλις το 1,4% «3-4 φορές».

Σχετικά με την κατανάλωση τηγανιτών πατατών/ τσιπς, το 61,5% δήλωσε ότι καταναλώνει «1-2 φορές», το 18,2% «καθόλου» και το 14,9% «3-4 φορές». Επίσης το 4,7% δήλωσε «5-6 φορές» ενώ ένα ποσοστό της τάξης του 0,7% «καθημερινά».

Αναφορικά με την κατανάλωση λουκάνικο, μπέικον το μεγαλύτερο ποσοστό 67,6% δήλωσε ότι δεν καταναλώνει καθόλου, το 30,4 % «1-2 φορές» και μόλις το 2% «3-4 φορές».

Στη συνέχεια το μεγαλύτερο ποσοστό 61,5% δήλωσε ότι καταναλώνει γύρο «1-2 φορές», το 33,1% «καθόλου», το 4,7% «3-4 φορές» και ένα ελάχιστο ποσοστό 0,7% δήλωσε «καθημερινά».



Το μεγαλύτερο ποσοστό 65,5% δηλώνει για την κατανάλωση των κοτομπουκιών καθόλου, το 31,8% «1-2 φορές» και το 2,7% «3-4 φορές».

Η επόμενη επιλογή αφορά την κατανάλωση σουβλακιού όπου το μεγαλύτερο ποσοστό 56,1% δηλώνει ότι το επιλέγει προς κατανάλωση εβδομαδιαίως «1-2 φορές», το 36,5% «καθόλου», το 6,8% «3-4 φορές» και μόλις το 0,7% «καθημερινά». (Πίνακας 14, Γράφημα 10).

Το 46,6% καταναλώνει σοκολάτα «1-2 φορές» την εβδομάδα, το 29,7% δήλωσε «3-4 φορές», το 14,2% «καθόλου» και το 4,7% δήλωσε ότι καταναλώνει «5-6 φορές» την εβδομάδα και «καθημερινά» αντίστοιχα.

Στην επόμενη δυνατή επιλογή δίνονται τα γλειφιτζούρια όπου το 89,9% απάντησε καθόλου, το 8,8% «1-2 φορές» την εβδομάδα και μόλις το 1,4% «3-4 φορές».

Αναφορικά με την κατανάλωση παγωτού το μεγαλύτερο ποσοστό 52% δήλωσε ότι το καταναλώνει «1-2 φορές», το 21,6% «3-4 φορές» και το 17,6% «καθόλου». Ακόμη το 6,8% το επιλέγει προς κατανάλωση «5-6 φορές» την εβδομάδα και μόλις το 2% «καθημερινά».

Σχετικά με την κατανάλωση κέικ το μεγαλύτερο ποσοστό 50% δήλωσε «1-2 φορές», το 38,5% «καθόλου», το 10,8% «3-4 φορές» ενώ ένα ελάχιστο ποσοστό 0,7% δήλωσε ότι το επιλέγει προς κατανάλωση «καθημερινά».

Έπειτα η επόμενη επιλογή ήταν τα μισκότα όπου όπως φαίνεται στον πίνακα 13 και στο σχετικό γράφημα μόλις το 50,7% δήλωσε ότι το καταναλώνει «1-2 φορές», το 35,8% «καθόλου» και το 9,5% «3-4 φορές». Έπειτα το 3,4% δήλωσε «5-6 φορές» και τέλος το 0,7% δήλωσε ότι τα καταναλώνει «καθημερινά».

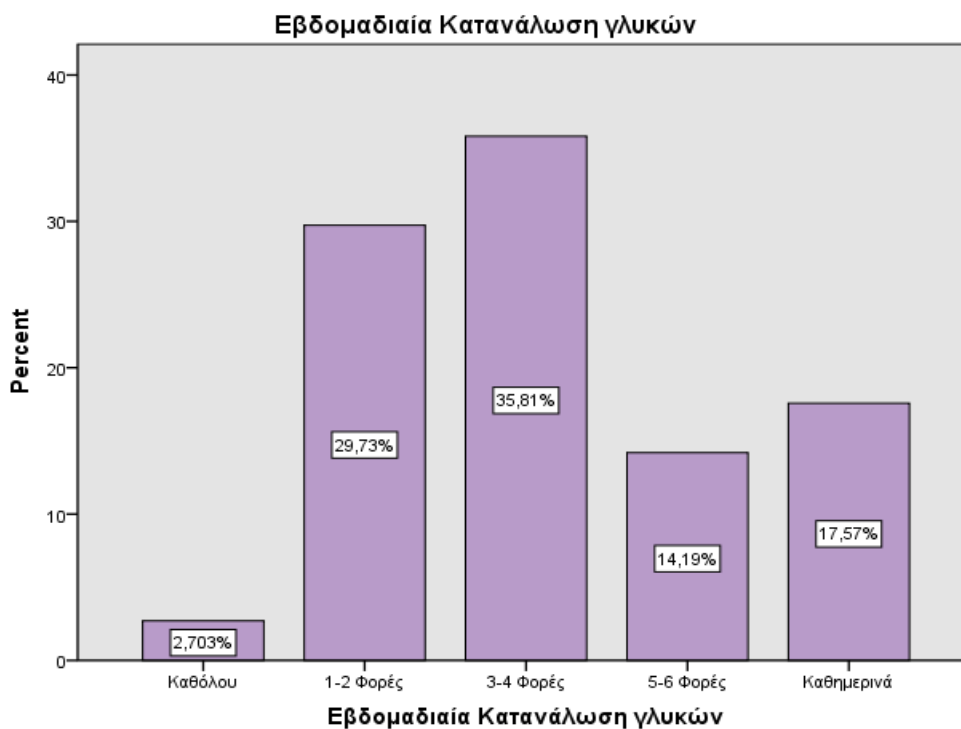
Όσο αφορά την εβδομαδιαία κατανάλωση αναψυκτικών το μεγαλύτερο ποσοστό 42,6% δήλωσε «καθόλου», το 29,1% «1-2 φορές» και το 18,9% «3-4 φορές». Ακόμη το 5,4% δήλωσε ότι επιλέγει να καταναλώνει αναψυκτικά «καθημερινά» και τέλος το 4,1% «5-6 φορές». (Πίνακας 14, Γράφημα 10)



**Πίνακας 14: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Γλυκών**

Κατηγορίες	(N)	
Καθόλου		
1-2 φορές		
3-4 φορές		
5-6 φορές		
Καθημερινά		
Σύνολο		

**Γράφημα 11: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Γλυκών**



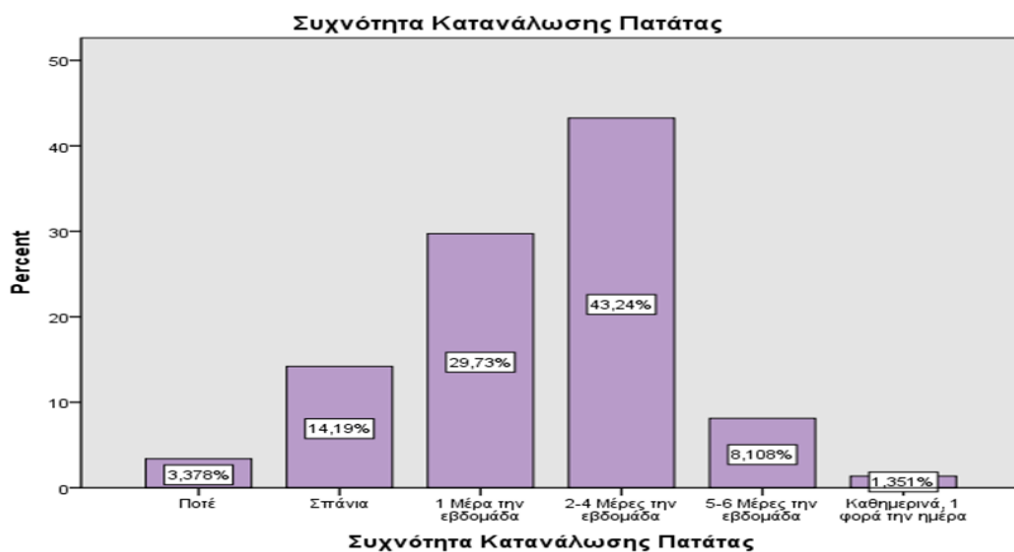


Στον πίνακα 15 και ακολούθως στο γράφημα 11 αναγράφεται το πόσο συχνά καταναλώναν γλυκά τα παιδιά εβδομαδιαίως. Μέσα από τις απαντήσεις τους έγινε φανερό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 35,8% επιλέγει να καταναλώνει γλυκά «3-4 φορές την εβδομάδα», το 29,7% «1-2 φορές» και το 17,6% «καθημερινά». Ακόμη, το 14,2% καταναλώνει γλυκά «5-6 φορές» ενώ μόλις το 2,7% δεν καταναλώνει «καθόλου» γλυκά.

**Πίνακας 15: Συχνότητα Κατανάλωσης Πατάτας**

Κατηγορίες	(N)	
Ποτέ		
Σπάνια		
1 μέρα την εβδομάδα		
2-4 μέρες την εβδομάδα		
5-6 μέρες την εβδομάδα		
Καθημερινά, 1 φορά την ημέρα		
Σύνολο		

**Γράφημα 12: Συχνότητα Κατανάλωσης Πατάτας**







Ο παραπάνω πίνακας 16 (και Γράφημα 12) δείχνει πόσο συχνά τα παιδιά επιλέγουν να καταναλώνουν πατάτα. Το 43,2% επιλέγει να καταναλώνει «2-4 ημέρες την εβδομάδα», το 29,7% «1 ημέρα την εβδομάδα» ενώ το 14,2% «σπάνια». Ακόμη, το 8,1% «5-6 μέρες την εβδομάδα», το 3,4% συνηθίζει να καταναλώνει πατάτα «ποτέ» ενώ μόλις το 1,4% συνηθίζει «καθημερινά, 1 φορά την ημέρα».

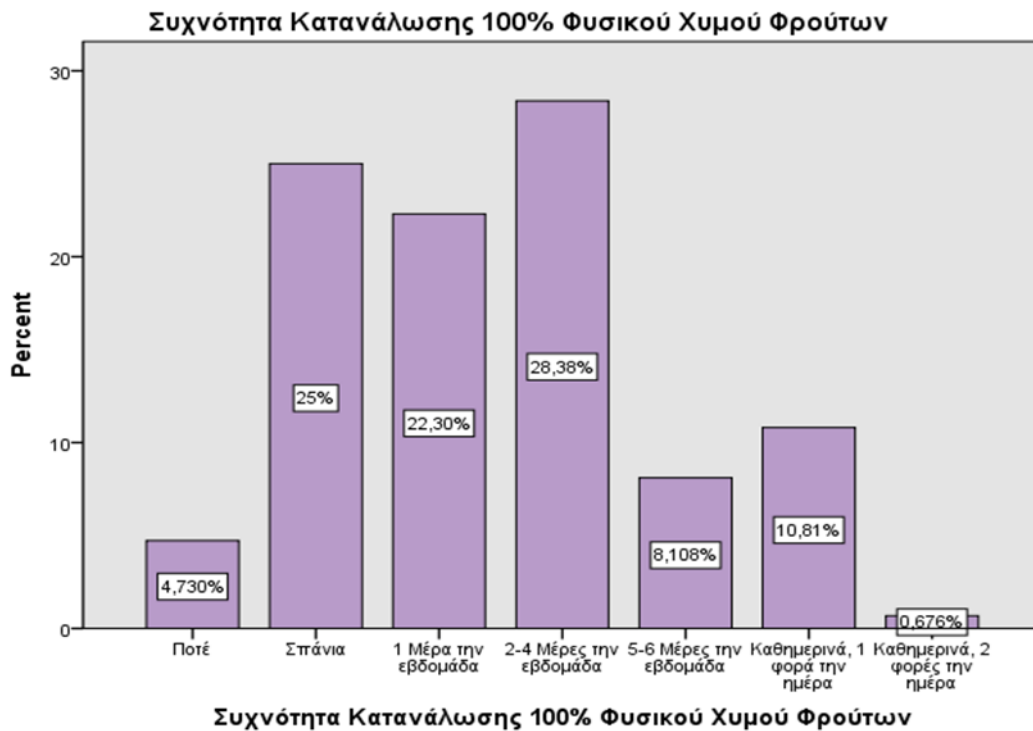
Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι δεν σημειώθηκε κανένα παιδί να επιλέγει να καταναλώνει πατάτα «καθημερινά», «2 φορές τη μέρα» ή «καθημερινά περισσότερο από 2 φορές τη μέρα».

**Πίνακας 16: Συχνότητα Κατανάλωσης 100% Φυσικού Χυμού Φρούτων**

Κατηγορίες	(N)	
Ποτέ		
Σπάνια		
1 μέρα την εβδομάδα		
2-4 μέρες την εβδομάδα		
5-6 μέρες την εβδομάδα		
Καθημερινά, 1 φορά την ημέρα		
Καθημερινά, 2 φορές την ημέρα		
Συνολο		



**Γράφημα 13: Συχνότητα Κατανάλωσης 100% Φυσικού Χυμού Φρούτων**



Σύμφωνα με τις απαντήσεις των παιδιών στην ερώτηση 14, «Πόσο συχνά πίνεις 100% φυσικό χυμό φρούτων», τα παιδιά στο μεγαλύτερο ποσοστό τους 28,4% επιλέγουν «2-4 μέρες την εβδομάδα», το 25% «σπάνια» και το 22,3% «1 ημέρα την εβδομάδα». Επιπλέον το 10,8% συνηθίζει να καταναλώνει «καθημερινά 1 φορά την ημέρα φυσικό χυμό», το 8,1% «5-6 μέρες την εβδομάδα», το 4,7% «ποτέ» ενώ ένα ελάχιστο ποσοστό καθημερινά, 2 φορές την ημέρα». Τα παιδιά δεν φαίνεται να επιλέγουν να καταναλώνουν 100% φυσικό χυμό «κάθε μέρα περισσότερο από 2 φορές τη μέρα». (Πίνακας 17, Γράφημα 13)



## ❖ Συνήθειες & Δραστηριότητες Ελεύθερου Χρόνου

Πίνακας 17: Συνήθειες Ελεύθερου Χρόνου Ημερήσια Παρακολούθηση Τηλεόρασης

Κατηγορίες	(N)	(%)
Καθόλου	13	8,8
Περίπου 1 ώρα	57	38,5
Περίπου 2-3 ώρες	54	36,5
Περίπου 4 ώρες	17	11,5
Παραπάνω απο 4 ώρες	7	4,7
Σύνολο	148	100

Γράφημα 14: Ημερήσια Παρακολούθηση Τηλεόρασης





Στον πίνακα 18 και στο αντίστοιχο γράφημα 14, καταγράφεται «η ημερήσια παρακολούθηση τηλεόρασης» από τους μαθητές του δείγματος κατά τον ελεύθερο τους χρόνο. Συγκεκριμένα το 38,5% παρακολουθεί τηλεόραση «περίπου 1 ώρα την ημέρα», το 36,5% «περίπου 2-3 ώρες» και το 11,5 % «περίπου 4 ώρες ημερησίως». Το 8,8% των μαθητών επιλέγει να μην παρακολουθεί «καθόλου» τηλεόραση ενώ το 4,7% παρακολουθεί τηλεόραση «παραπάνω από 4 ώρες ημερησίως».

**Πίνακας 18: Συνήθειες Ελεύθερου Χρόνου , Ημερήσια Απασχόληση με Ηλεκτρονικές Συσκευές (πχ. Υπολογιστή, κινητό)**

Κατηγορίες	(N)	
Καθόλου		
Περίπου 1 ώρα		
Περίπου 2-3 ώρες		
Περίπου 4 ώρες		
Παραπάνω απο 4 ώρες		
Σύνολο		

**Γράφημα 15: Ημερήσια Απασχόληση με Ηλεκτρονικές Συσκευές**





Στο παραπάνω πίνακα και γράφημα (19 & 15 αντίστοιχα) αναφέρονται οι ώρες που τα παιδιά απασχολούνται από ηλεκτρονικές συσκευές, όπως για παράδειγμα υπολογιστή, κινητό τηλέφωνο κ.α.

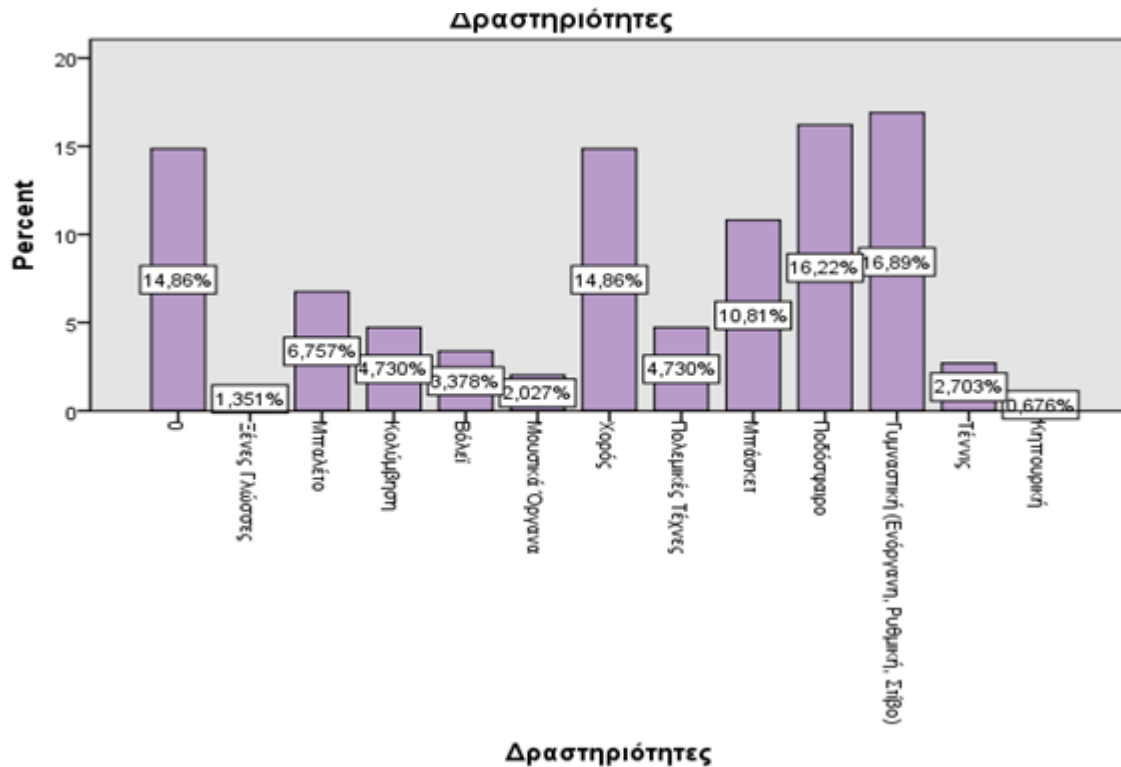
Με βάσει τις απαντήσεις των μαθητών γίνεται εμφανές ότι το 41,2% ασχολείται περίπου «2-3 ώρες ημερησίως», το 25,7% «περίπου 1 ώρα», το 16,9% «περίπου 4 ώρες» και το 14,9% «παραπάνω από 4 ώρες την ημέρα». Ακόμα, ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 1,4% δεν ασχολείται «καθόλου» με ηλεκτρονικές συσκευές κατά την διάρκεια της ημέρας.

**Πίνακας 19: Δραστηριότητες Ελεύθερου Χρόνου**

Κατηγορίες	(N)	
Καμία		
Ξένες γλώσσες		
Μπαλέτο		
Κολύμβηση		
Βόλεϊ		
Μουσικά όργανα		
Χορός		
Πολεμικές τέχνες		
Μπάσκετ		
Ποδόσφαιρο		
Γυμναστική (ενοργανη, ρυθμική, στιβο)		
Τένις		
Κηπουρική		
Σύνολο		



Γράφημα 16: Δραστηριότητες Ελεύθερου Χρόνου



Στην ερώτηση 18 του ερωτηματολογίου σχετικά με το ποιες δραστηριότητες πραγματοποιούν τον ελεύθερο χρόνο τους οι μαθητές του δείγματος φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 16,9% ασχολείται με τη «γυμναστική (ρυθμική, ενόργανη, στίβο)», το 16,2% με το «ποδόσφαιρο» ενώ βρέθηκαν ίδια ποσοστά για δύο διαφορετικά αθλήματα καθώς το 14,9% είτε δεν ασχολείται με «καμία δραστηριότητα» είτε ασχολείται με το «χορό». Το 10,8% ασχολείται με το «μπάσκετ», το 6,8% με το «μπαλέτο», το 4,7% «κολύμβηση» και «πολεμικές τέχνες», το 3,4% με το «βόλεϊ» και το 2,7% με το «τένις». Επιπλέον το 2% με «μουσικά όργανα», το 1,4% με «ξένες γλώσσες» και μόλις το 0,7% με την «κηπουρική». (Πίνακας 19, Γράφημα16)



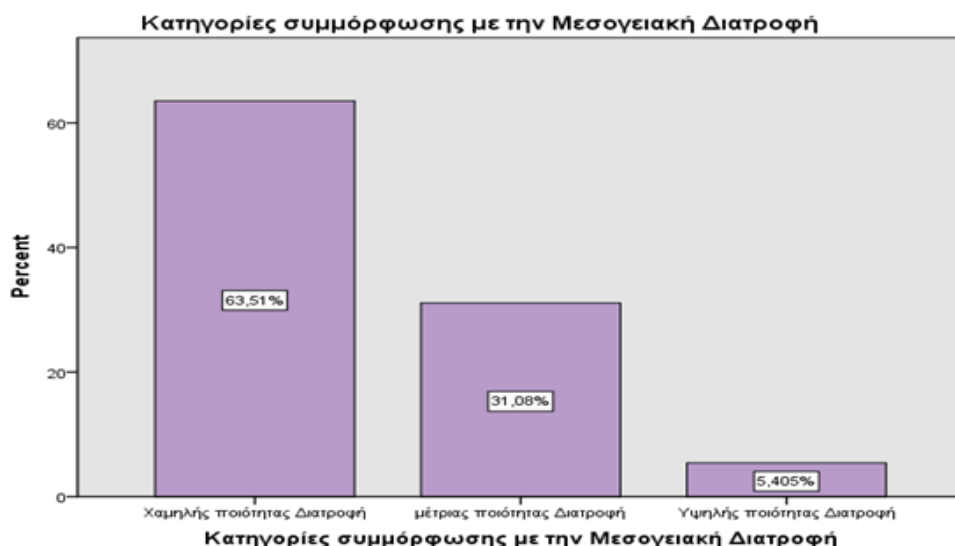
## ❖ Ερωτηματολόγιο KIDMED

Στο παρακάτω πίνακα 21 και γράφημα 17 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα όπου διαπιστώθηκε πως 94 από τους 148, δηλαδή το 63,5% ακολουθεί λανθασμένα διατροφικά πρότυπα. Αναλυτικότερα το 63,5% των παιδιών ακολουθεί «χαμηλή ποιότητα διατροφής», το 31,1% «μέτρια ποιότητα διατροφής» και μόλις το 5,4% «υψηλή ποιότητα διατροφής». (Πίνακας 21, Γράφημα17)

**Πίνακας 20: Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή**

Κατηγορίες	(N)	
Χαμηλής ποιότητας διατροφή		
Μέτριας ποιότητας διατροφή		
Υψηλής ποιότητας διατροφή		
Σύνολο		

**Γράφημα 17: Κατηγορίες Συμμόρφωσης με τη Μεσογειακή Διατροφή**





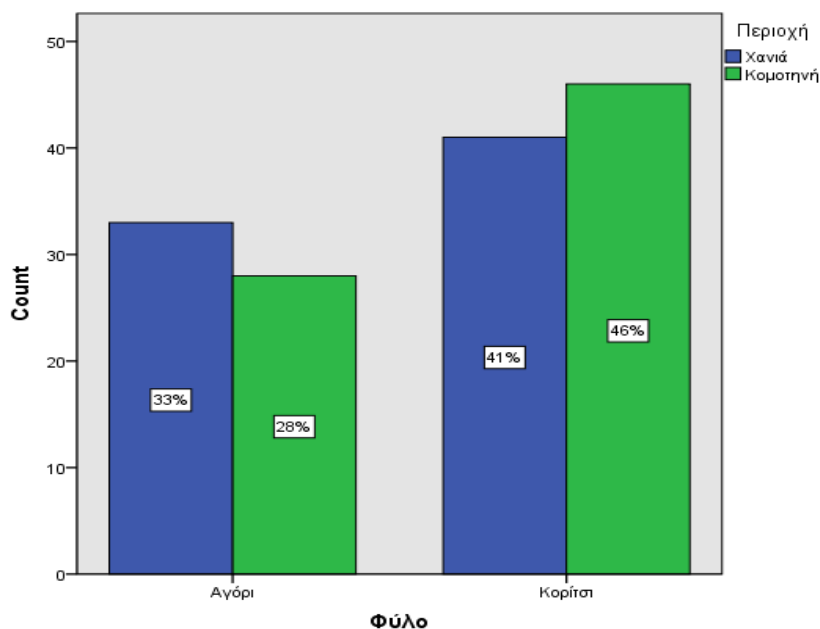
### 5.1.2. Συσχετίσεις Μεταβλητών

Με βάσει τα ερευνητικά ερωτήματα που είχαν τεθεί εξαρχής, εξετάστηκε η κατηγορία του δείγματος μας (παιδιά από την περιοχή των Χανίων & της Κομοτηνής) με κάποιες μεταβλητές, σε σχέση με αντιπροσωπευτικές ερωτήσεις από το ερωτηματολόγιο.

Στόχος της πτυχιακής εργασίας είναι η αποτύπωση των διατροφικών συνηθειών των μαθητών και ο εντοπισμός τυχόν συσχετίσεων μεταξύ τους . Πιο αναλυτικά οι συσχετίσεις που έγιναν είναι οι εξής:

Συγκεκριμένα για την περιοχή των Χανίων τα κορίτσια αποτελούν το 41% ενώ για την περιοχή της Κομοτηνής τα κορίτσια αποτελούν 46%. Αντίστοιχα τα αγόρια για την περιοχή των Χανίων αποτελούν 33% και για την Κομοτηνή 28%. (Γράφημα 18)

Γράφημα 18: Φύλο ανά Περιοχή







Επιπλέον, για κάθε περιοχή το ΔΜΣ των παιδιών ανάλογα με το φύλο είναι το εξής:

Για την περιοχή των Χανιών τα κορίτσια στο μεγαλύτερο ποσοστό 65,9% ήταν «φυσιολογικό», το 34,1% ήταν «υπέρβαρο» ενώ δεν παρατηρήθηκε κανένα ποσοστό «παχύσαρκο» ή «λιποβαρή». Αντίθετα όσο αφορά τα κορίτσια της Κομοτηνής το 65,2% θεωρείται «φυσιολογικό», το 30,4% «υπέρβαρο» και το 2,2% θεωρείται «παχύσαρκο» και «λιποβαρή» αντίστοιχα.

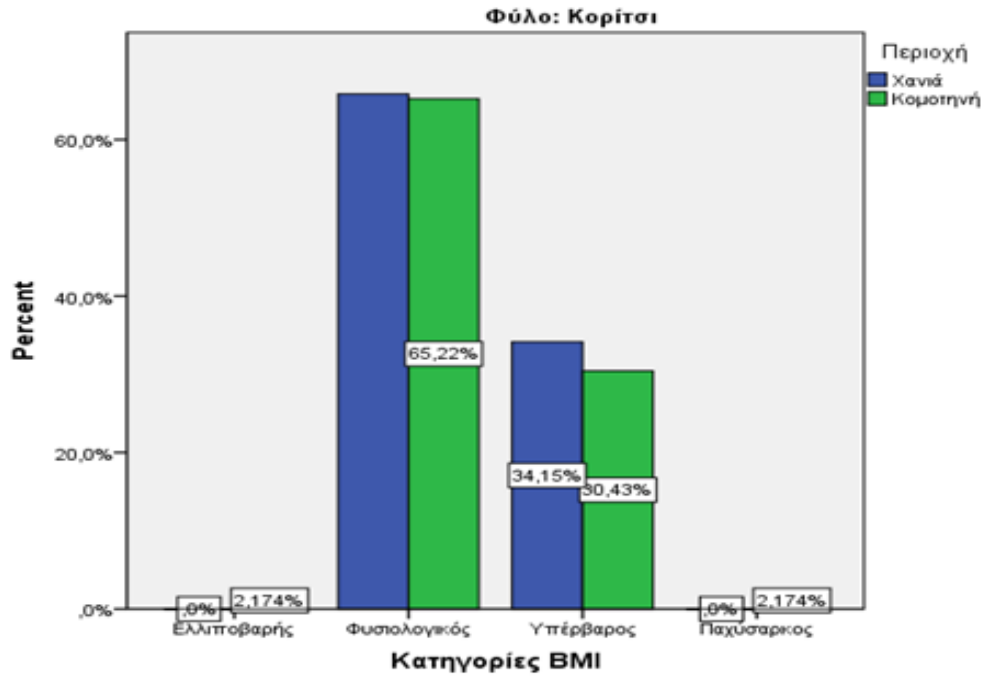
Όσο αφορά τα αγόρια για την περιοχή των Χανιών το 42,4% θεωρείται «φυσιολογικό» και «υπέρβαρο» αντίστοιχα ενώ το 15,2% «παχύσαρκο». Δεν υπήρξαν αγόρια με ΔΜΣ «λιποβαρή». Αντίθετα για τα αγόρια της Κομοτηνής το μεγαλύτερο ποσοστό 60,7% αποτελεί το «φυσιολογικό», το 28,6% «υπέρβαρο», το 7,1% «λιποβαρή» και μόλις το 3,6 παχύσαρκο». (Πίνακας 22 & 23), (Γράφημα 19& 20)

**Πίνακας 21: ΔΜΣ Κοριτσιών Ανά Περιοχή**

Περιοχή	Κατηγορίες	(N)	
Χανιά	Λιποβαρής	-	-
	Φυσιολογικός		
	Υπέρβαρος		
	Παχύσαρκος	-	-
	<b>Σύνολο</b>		
Κομοτηνή	Λιποβαρής		
	Φυσιολογικός		
	Υπέρβαρος		
	Παχύσαρκος		
	<b>Σύνολο</b>		



Γράφημα 19: ΔΜΣ Κοριτσιών Ανά Περιοχή

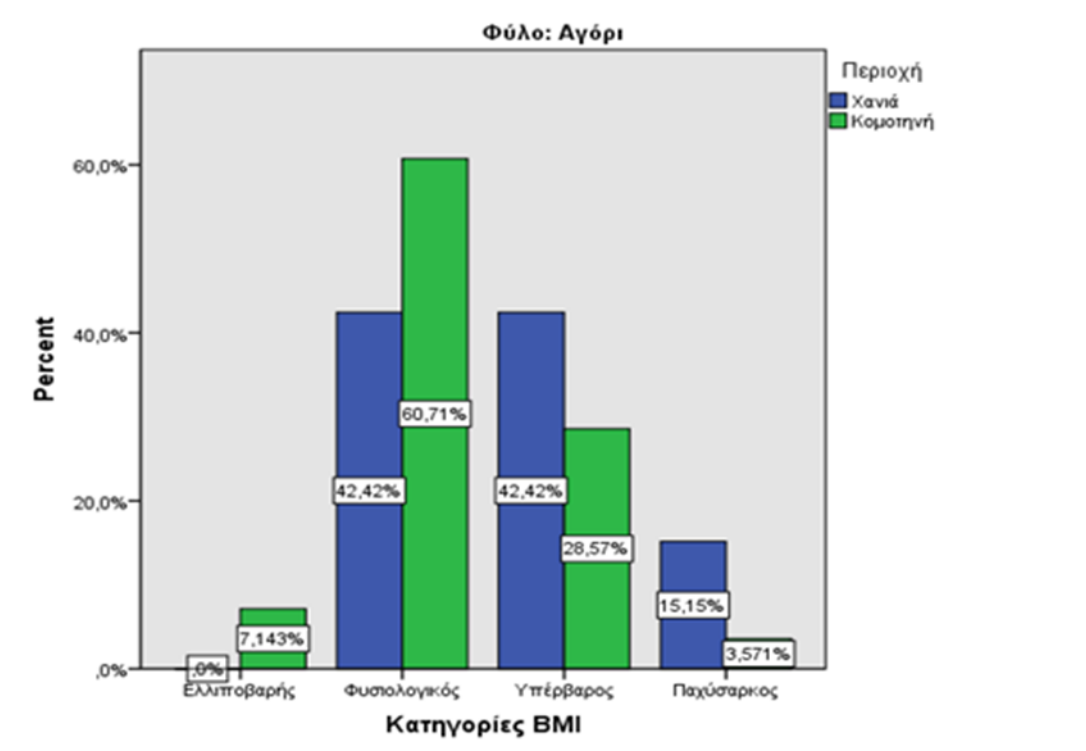


Πίνακας 22: ΔΜΣ Αγοριών Ανά Περιοχή

Περιοχή	Κατηγορίες	(N)	(%)
Χανιά	Λιποβαρής	-	-
	Φυσιολογικός	14	42,4
	Υπέρβαρος	14	42,4
	Παχύσαρκος	5	15,2
	<b>Σύνολο</b>	<b>33</b>	<b>100</b>
Κομοτηνή	Λιποβαρής	2	7,1
	Φυσιολογικός	17	60,7
	Υπέρβαρος	8	28,6
	Παχύσαρκος	1	3,6
	<b>Σύνολο</b>	<b>28</b>	<b>100</b>



Γράφημα 20: ΔΜΣ Αγοριών Ανά Περιοχή



Όσο αφορά το συνολικό ΔΜΣ των παιδιών ανά την περιοχή, ο Δείκτης Μάζας Σώματος υπολογίστηκε ως εξής:

Για τα Χανιά στο σύνολο των παιδιών (αγόρια & κορίτσια) φαίνεται ότι «φυσιολογικό» θεωρείται το 55,4%, «υπέρβαρο» το 37,8% και «παχύσαρκο» το 6,8%. Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν παρατηρήθηκε κανένα ποσοστό «λιποβαρούς».

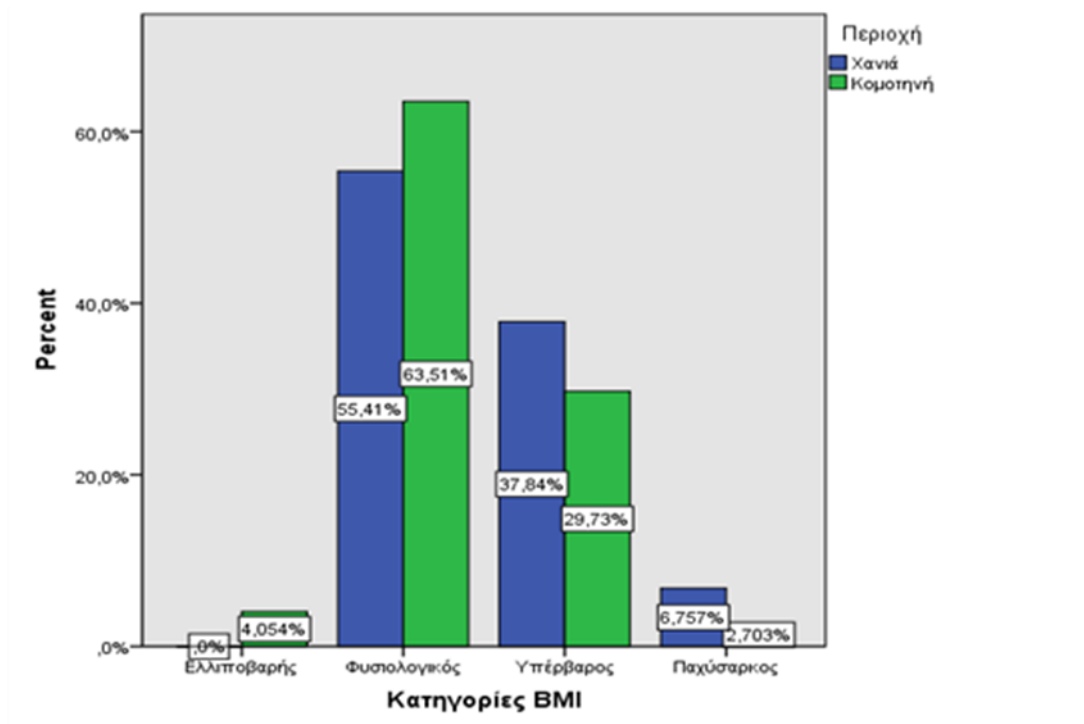
Αντίθετα στην περιοχή της Κομοτηνής το 4,1% αποτελεί «λιποβαρή», το 63,5% «φυσιολογικό», το 29,7% «υπέρβαρο» και μόλις το 2,7% «παχύσαρκο». (Πίνακας 24, Γράφημα 21)



**Πίνακας 23: ΔΜΣ Συνόλου Παιδιών Ανά Περιοχή**

Περιοχή	Κατηγορίες	(N)	
Χανιά	Λιποβαρής	-	-
	Φυσιολογικός		
	Υπέρβαρος		
	Παχύσαρκος		
	<b>Σύνολο</b>		
Κομοτηνή	Λιποβαρής		
	Φυσιολογικός		
	Υπέρβαρος		
	Παχύσαρκος		
	<b>Σύνολο</b>		

**Γράφημα 21: ΔΜΣ Συνόλου Παιδιών Ανά Περιοχή**





Σχετικά με την «εβδομαδιαία κατανάλωση πρωινού» σύμφωνα με τις αναλύσεις τα παιδιά στην περιοχή των Χανίων επιλέγουν στο μεγαλύτερο ποσοστό, 52,7% να καταναλώνουν «καθημερινά» πρωινό, 20,3% «3-4 φορές» και 18,9% «1-2 φορές». Ακολουθεί το 6,8% «5-6 φορές» και ένα πολύ μικρό ποσοστό της τάξης του 1,4% «καμία» φορά.

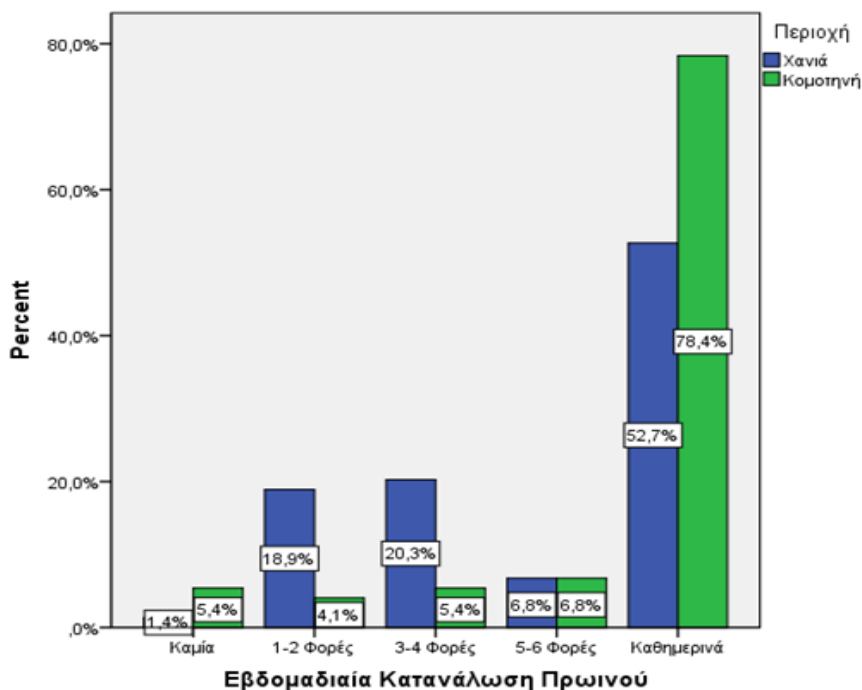
Αντίθετα στην περιοχή της Κομοτηνής υπάρχει μεγάλη διαφοροποίηση σχετικά με την κατανάλωση του πρωινού εβδομαδιαίως καθώς το 78,4% επιλέγει να καταναλώνει «καθημερινά» πρωινό, το 6,8% «5-6 φορές», το 5,4% «καμία» και «3-4 φορές» αντίστοιχα και τέλος το 4,1% «1-2 φορές». (Πίνακας 25, Γράφημα 22)

**Πίνακας 24: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Πρωινού ανά Περιοχή**

Περιοχή	Κατηγορίες	(N)	(%)
Χανιά	Καμία	1	1,4
	1-2 Φορές	14	18,9
	3-4 Φορές	15	20,3
	5-6 Φορές	5	6,8
	Καθημερινά	39	52,7
	<b>Σύνολο</b>	<b>74</b>	<b>100</b>
Κομοτηνή	Καμία	4	5,4
	1-2 Φορές	3	4,1
	3-4 Φορές	4	5,4
	5-6 Φορές	5	6,8
	Καθημερινά	58	78,4
	<b>Σύνολο</b>	<b>74</b>	<b>100</b>



Γράφημα 22: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Πρωινού Ανά Περιοχή



Όσο αφορά τα τρόφιμα που επιλέγουν τα παιδιά να καταναλώσουν για πρωινό, για κάθε περιοχή ξεχωριστά, με ιεραρχική κατανομή, δηλαδή με βάση το μεγαλύτερο ποσοστό παρατηρήθηκαν τα εξής:

Αρχικά για την περιοχή των Χανίων οι μαθητές έχουν ως πρώτο τρόφιμο στην προτίμησή τους για το πρωινό τους το «γάλα με τα δημητριακά» με ποσοστό 70,3%, δεύτερο το «μέλι/μαρμελάδα», τρίτο «φρυγανιές/ψωμί» και τέταρτο «τοστ» με ποσοστό 33,8%. Στη συνέχεια ακολουθεί το «γάλα» με ποσοστό 32,4%, ο «φυσικός χυμός» με 18,9%, «κέικ/γλυκά» με 10,8% και με 6,8% το «γιαούρτι» και τα «φρούτα». Δέκατο στη σειρά ακολουθούν τα «αυγά», ενδέκατο και δωδέκατο με ίδιο ποσοστό 1,4% «δεν τρώω» και «άλλο» αντίστοιχα.

Για την περιοχή της Κομοτηνής πρώτο σε προτίμηση όπως και στα Χανιά βρίσκεται το «γάλα με δημητριακά» με ποσοστό 75,7%, δεύτερο ακολουθεί το «τοστ» με 52,7%, τρίτο το «γάλα» με 37,8% και τέταρτο με 29,7% «μέλι/μαρμελάδα». Έπειτα στη πέμπτη



θέση βρίσκονται «φρυγανιές/ ψωμί» και «κέικ/ γλυκά» με ποσοστό 20,3% αντίστοιχα, στην έκτη ο «φυσικός χυμός» και τα «αυγά» με το ίδιο ποσοστό 17,6% αντίστοιχα και στην έβδομη τα «φρούτα» και «δεν τρώω» με 2,7%. Τέλος ακολουθεί το «γιαούρτι» και το «άλλο» με 1,4%.

Συγκριτικά και όσο αφορά τα τρόφιμα που επιλέγουν τα παιδιά και από τις δύο περιοχές προς κατανάλωση για το πρωινό τους, τους δόθηκαν οι εξής επιλογές: «1.γάλα, 2.Γάλα με δημητριακά, 3.Τοστ, 4.Φρυγανιές/ ψωμί, 5.Γιαούρτι, 6.Μέλι/ μαρμελάδα, 7.Κέικ/γλυκά, 8.Φρούτα, 9.Φυσικός χυμός, 10.Αυγά, 11. Δεν τρώω, 12. Άλλο». Σύμφωνα με τις απαντήσεις τους και ακολουθώντας την αριθμητική σειρά παρατηρούμε τα εξής:

Αρχικά, φαίνεται ότι τα παιδιά των Χανίων επιλέγουν να καταναλώνουν «γάλα» σε μικρότερο βαθμό από ότι τα παιδιά της Κομοτηνής και συγκεκριμένα σε ποσοστό 32,4% έναντι 37,8% αντίστοιχα.

Επίσης, το ίδιο συμβαίνει και με την δεύτερη επιλογή που τους δόθηκε, που ήταν «γάλα με δημητριακά». Πιο συγκεκριμένα τα παιδιά από την περιοχή των Χανίων καταναλώνουν γάλα με δημητριακά σε ποσοστό 70,3% ενώ της Κομοτηνής σε ποσοστό 75,7%.

Στην 3 επιλογή, «τοστ» παρουσιάζεται μια αξιολογή διαφορά μεταξύ των δύο περιοχών. Αναλυτικότερα για την περιοχή των Χανίων οι μαθητές δεν επιλέγουν σε μεγάλο βαθμό να καταναλώνουν τοστ αφού το ποσοστό τους είναι μόλις 33,8% σε αντίθεση με την Κομοτηνή που το 52,7% των μαθητών το επιλέγει ως τρόφιμο για το πρωινό του.

Για τις «Φρυγανιές/ ψωμί» που αποτελεί την 4 επιλογή, γίνεται φανερό ότι τα παιδιά των Χανίων την επιλέγουν σε μεγαλύτερο ποσοστό από ότι στην Κομοτηνή, και συγκεκριμένα σε ποσοστό 36,5% έναντι 20,3%.

Για το τρόφιμο «γιαούρτι» που αποτελεί την 5 επιλογή, φαίνεται ότι τα παιδιά της Κομοτηνής δεν το προτιμούν σχεδόν καθόλου προς κατανάλωση αφού μόλις το 1,4% το επιλέγει. Αντίθετα τα παιδιά των Χανίων φαίνεται ότι το επιλέγουν προς κατανάλωση σε μεγαλύτερο βαθμό, παρά και πάλι το μικρό ποσοστό τους, το οποίο είναι 6,8%.



Επιπρόσθετα, για την επιλογή 6, «μέλι/ μαρμελάδα», παρατηρούμε ακόμη μία σημαντική διαφορά όσο αφορά το ποσοστό κατανάλωσης του τροφίμου αυτού μεταξύ των δύο περιοχών. Φαίνεται ότι οι μαθητές των Χανίων επιλέγουν το «μέλι/ μαρμελάδα» σε ποσοστό 37,8% σε αντίθεση με τους μαθητές της Κομοτηνής που το επιλέγουν σε μικρότερο ποσοστό, 29,7%.

Για την επιλογή 7, «Κέικ/ γλυκά», παρατηρείται μία εξίσου σημαντική διαφορά αφού τα παιδιά από την Κομοτηνή το επιλέγουν σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό, τις τάξεις του 20,3%, από ότι τα παιδιά των Χανίων που μόλις το 10,8% το επιλέγει ως πρωινό.

Όσο αφορά την κατανάλωση «φρούτων» στο πρωινό, και για τις δύο περιοχές τα ποσοστά παρόλο που είναι μικρά υπάρχει διαφορά στην προτίμηση των παιδιών για αυτή την επιλογή του τροφίμου. Συγκεκριμένα για τα Χανιά το ποσοστό ανέρχεται στο 6,8% ενώ για την Κομοτηνή το ποσοστό φτάνει μόλις το 2,7%.

Ωστόσο, μικρή διαφορά παρατηρείται στη προτίμηση της κατανάλωση «φυσικού χυμού» αφού για τα Χανιά το ποσοστό κατανάλωσης του είναι 18,9% ενώ για την Κομοτηνή 17,6%.

Πολύ μεγάλη διαφορά σημειώθηκε στην επιλογή 10 που αποτελούν τα «αυγά», καθώς για την περιοχή των Χανίων ένα πολύ μικρό ποσοστό των παιδιών τα επιλέγει προς κατανάλωση για το πρωινό τους και συγκεκριμένα μόλις το 5,4%. Αντίθετα στην Κομοτηνή τα παιδιά φαίνεται ότι το προτιμούν πολύ περισσότερο αφού καταγράφηκε ότι το 17,6% τα επιλέγουν για κατανάλωση στο πρωινό τους.

Μικρό επίσης είναι όμως και το ποσοστό των παιδιών που επιλέγει να μην καταναλώνει τίποτα για πρωινό «δεν τρώω» και για τις δύο περιοχές. Συγκεκριμένα για τα Χανιά μόλις το 1,4% επιλέγει να μην τρώει κάτι, ενώ στην Κομοτηνή σημειώθηκε λίγο μεγαλύτερο ποσοστό, 2,7% .

Τελευταία επιλογή τροφίμου για το πρωινό είναι το «άλλο» όπου υπάρχει συμφωνία των ποσοστών μεταξύ των δύο περιοχών. Αναλυτικότερα τόσο στα Χανιά όσο και στην Κομοτηνή το ποσοστό των παιδιών που επιλέγει κάτι άλλο ως τρόφιμο για πρωινό είναι 1,4% αντίστοιχα. (Πίνακας 26, Γράφημα 23 )



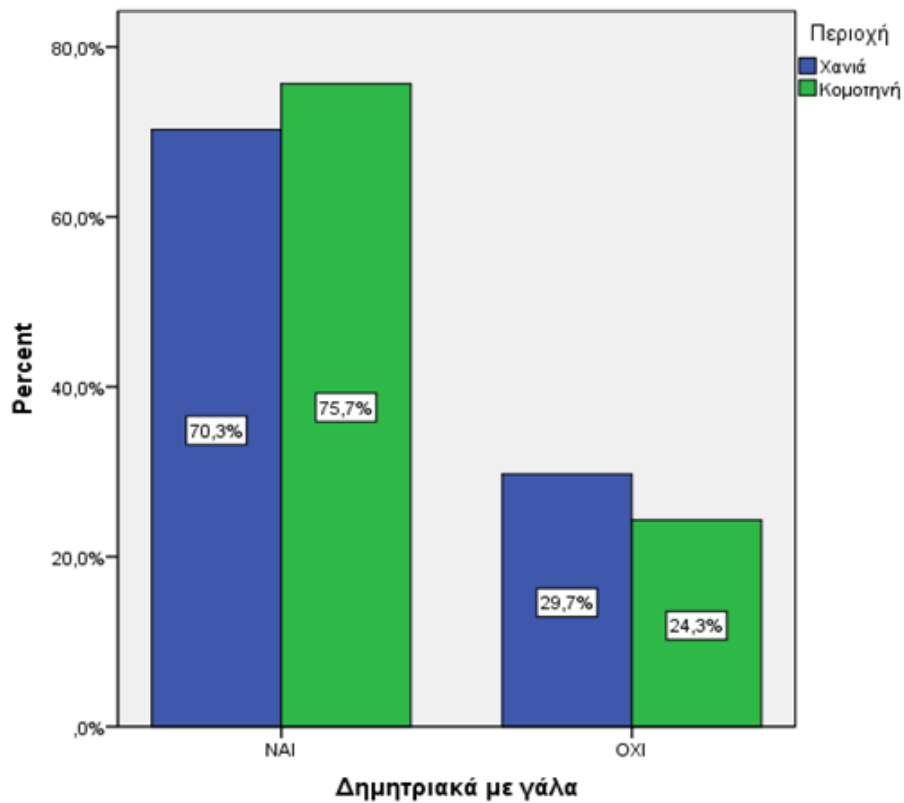
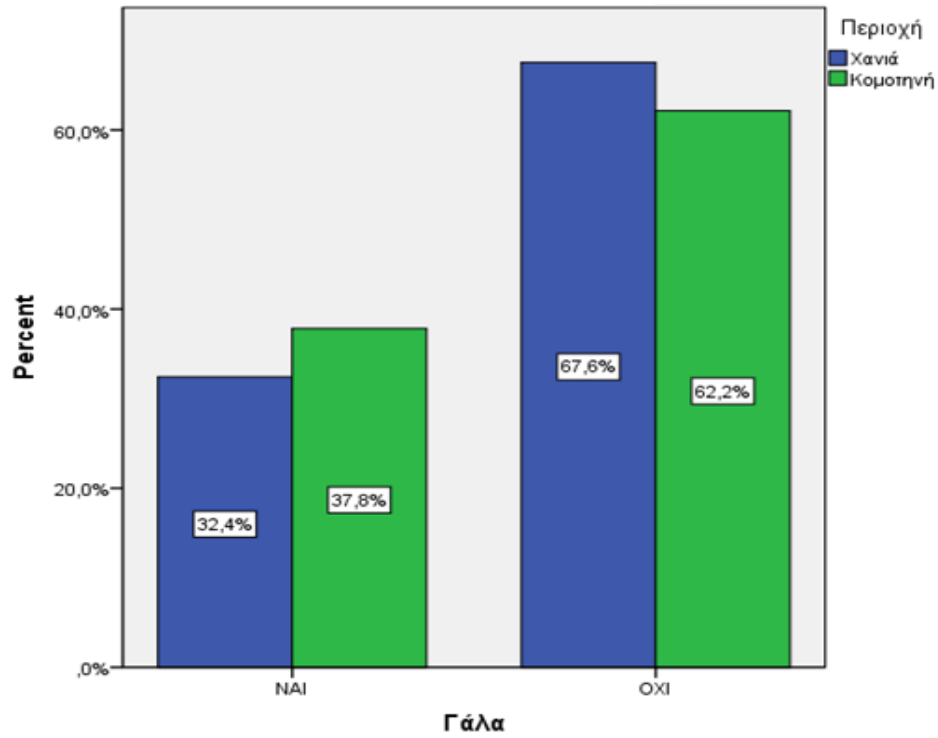


**Πίνακας 25: Κατανάλωση Τροφίμων Πρωινού Ανά Περιοχή**

Περιοχή	Τρόφιμα	ΝΑΙ		ΟΧΙ	
	<b>Κατηγορίες</b>	<b>(N)</b>	<b>(%)</b>	<b>(N)</b>	<b>(%)</b>
Χανιά	Γάλα	24	32,4	50	67,6
	Γάλα με δημητριακά	52	70,3	22	29,7
	Τοστ	25	33,8	49	66,2
	Φρυγανιές/ ψωμί	27	36,5	47	63,5
	Γιαούρτι	5	6,8	69	93,2
	Μέλι/ μαρμελάδα	28	37,8	46	62,2
	Κέικ/γλυκά	8	10,8	66	89,2
	Φρούτα	5	6,8	69	93,2
	Φυσικός χυμός	14	18,9	60	81,1
	Αυγά	4	5,4	70	94,6
	Δεν τρώω	1	1,4	73	98,6
	Άλλο	1	1,4	73	98,6
	Κομοτηνή	Γάλα	28	37,8	46
Γάλα με δημητριακά		56	75,7	18	24,3
Τοστ		39	52,7	35	47,3
Φρυγανιές/ ψωμί		15	20,3	59	79,7
Γιαούρτι		1	1,4	73	98,6
Μέλι/ μαρμελάδα		22	29,7	52	70,3
Κέικ/γλυκά		15	20,3	59	79,7
Φρούτα		2	2,7	72	97,3
Φυσικός χυμός		13	17,6	61	82,4
Αυγά		13	17,6	61	82,4
Δεν τρώω		2	2,7	72	97,3
Άλλο		1	1,4	73	98,6

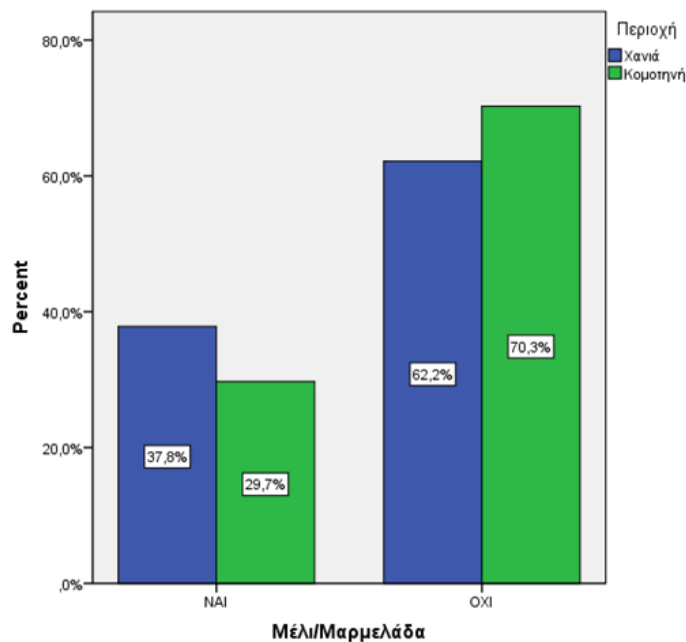
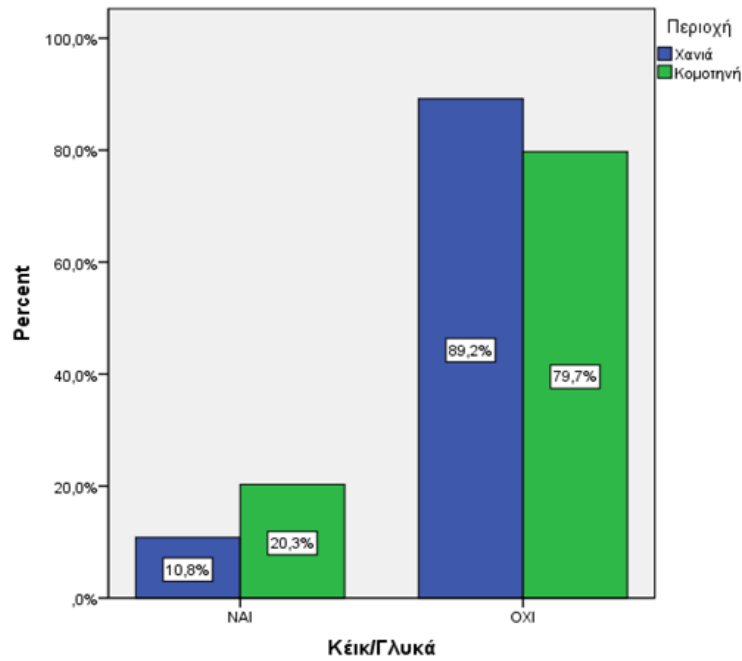
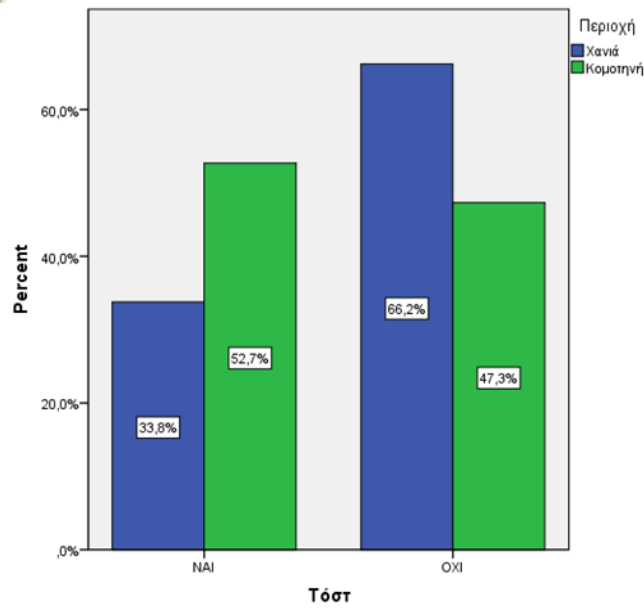


Γράφημα 23: Κατανάλωση Τροφίμων Πρωινού ανά Περιοχή



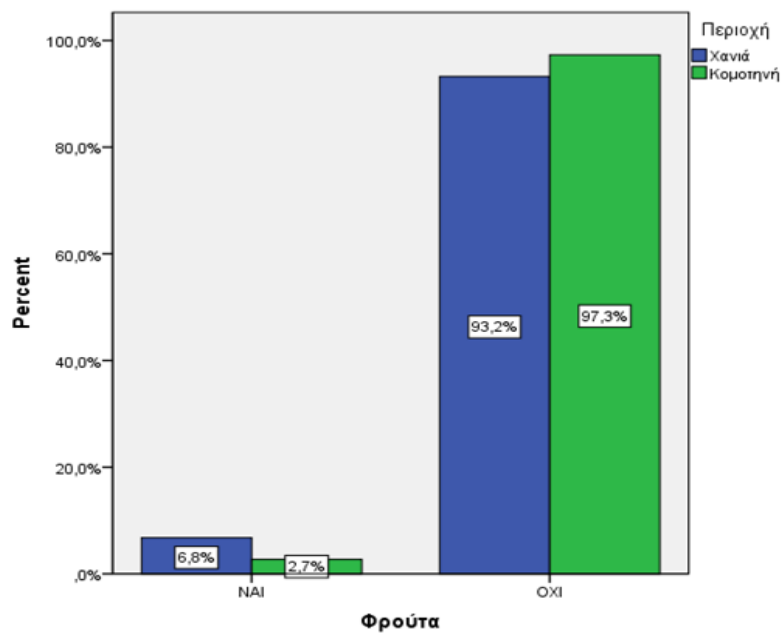
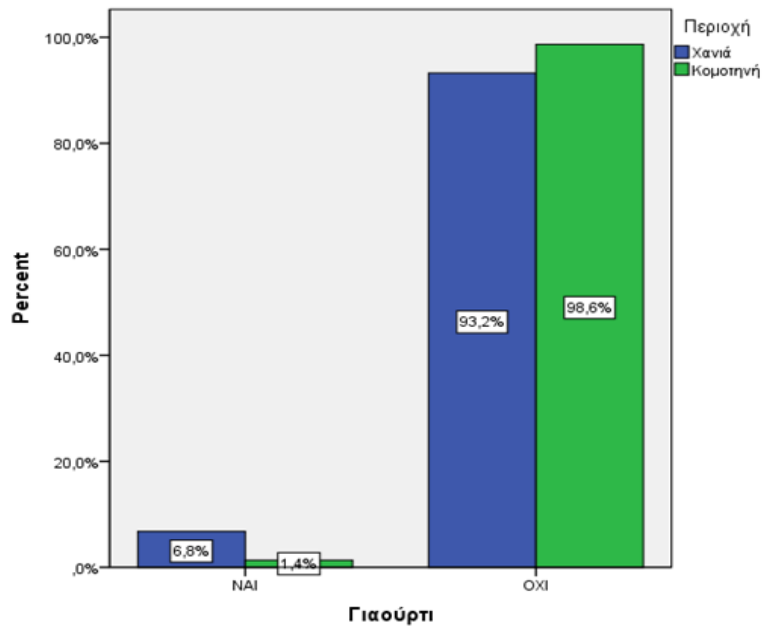
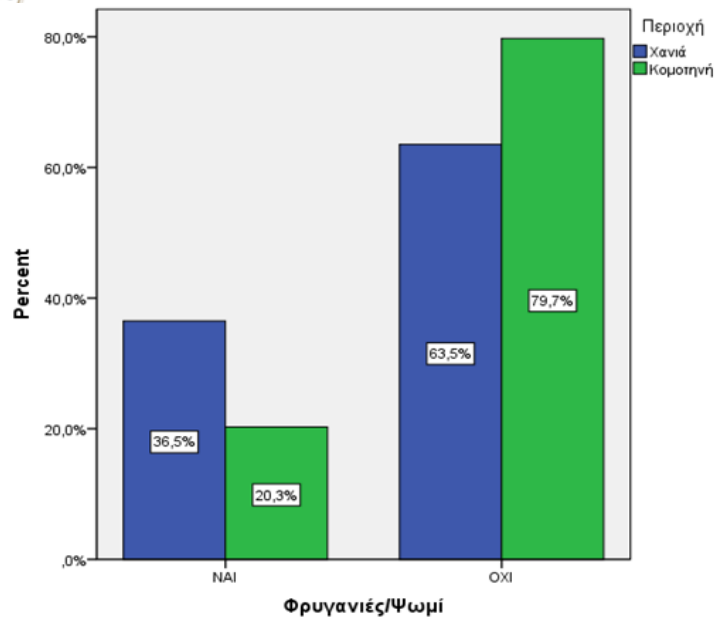


Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Σε δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»



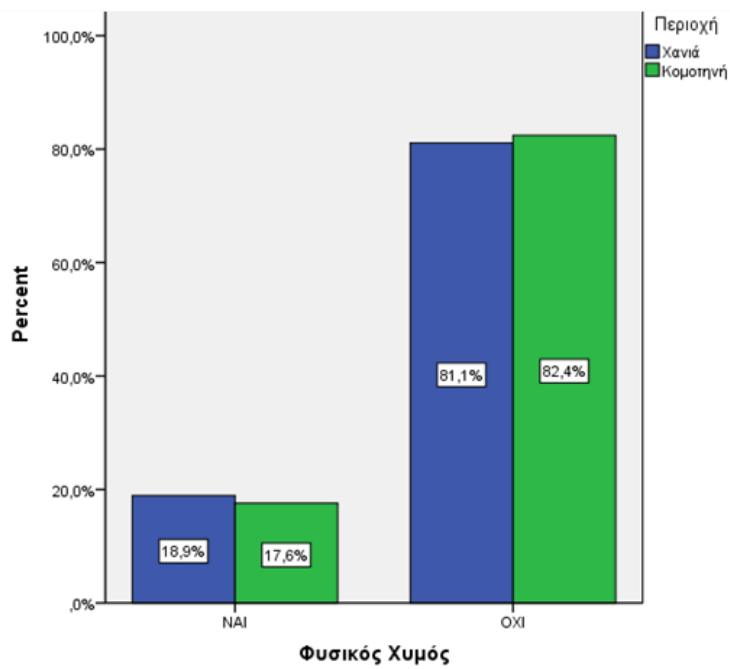
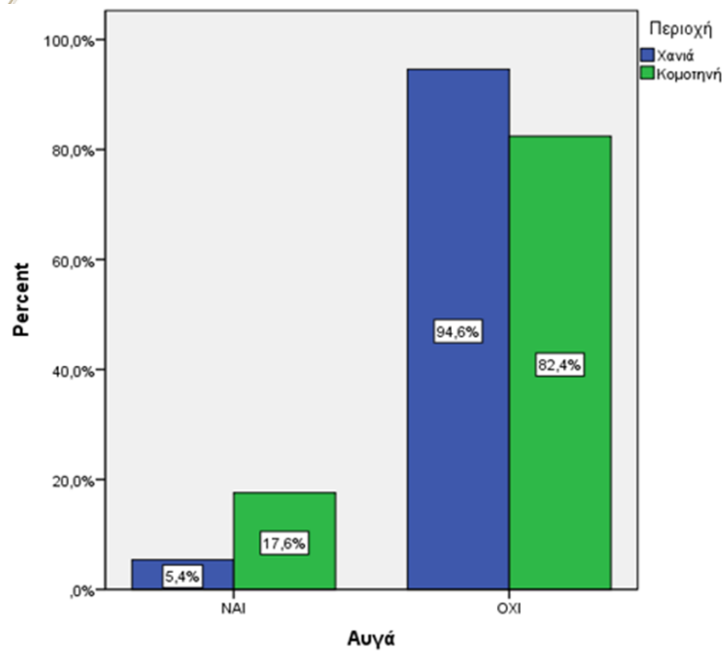


Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Σε δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»



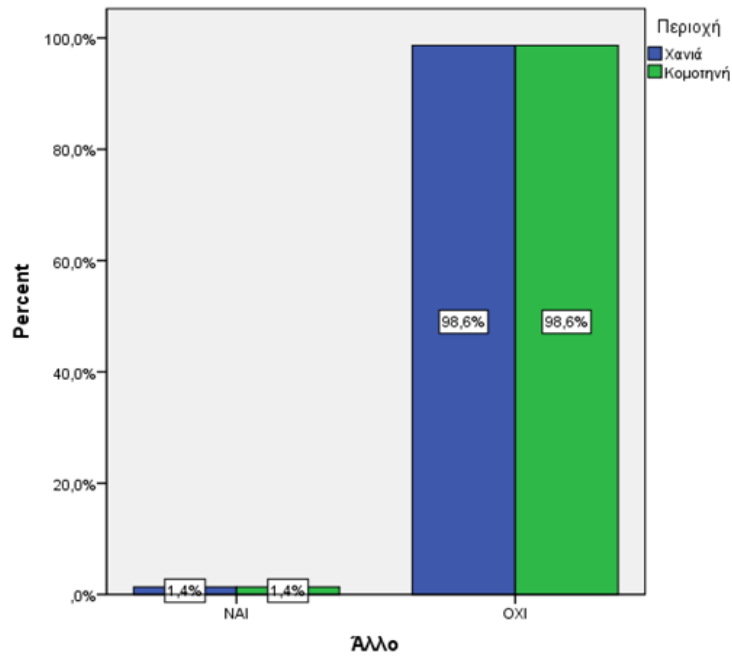
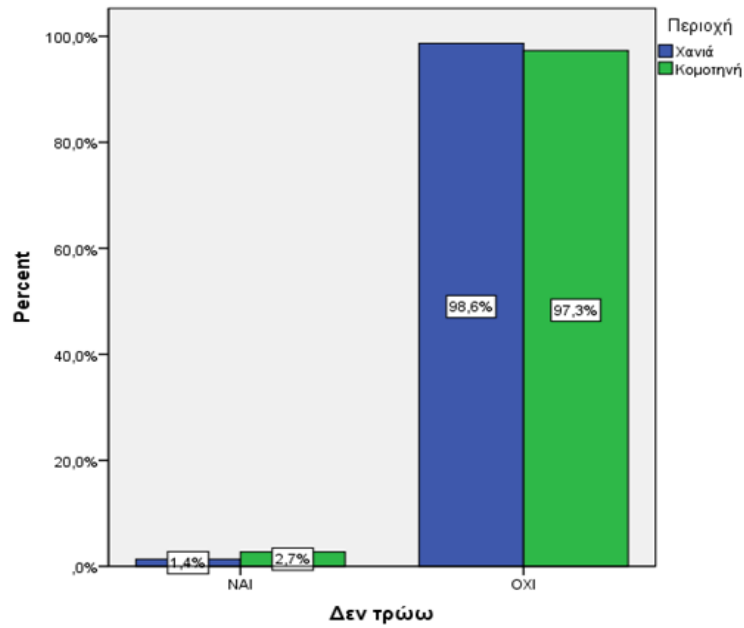


Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Σε δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»





Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Στ δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»





Στην ερώτηση του ερωτηματολογίου σχετικά με την «ημερήσια κατανάλωση νερού» σημειώθηκαν τα εξής αποτελέσματα:

Για την περιοχή των Χανίων το μεγαλύτερο ποσοστό 51,4% καταναλώνει «4-6 ποτήρια ή 2 μικρά μπουκαλάκια» νερό ημερησίως όπως αντίστοιχα συμβαίνει και στην περιοχή της Κομοτηνής όπου και εκεί το μεγαλύτερο ποσοστό 45,9% καταναλώνει την ίδια ποσότητα νερού («4-6 ποτήρια ή 2 μικρά μπουκαλάκια»).

Στη συνέχεια με ποσοστό 24,3% (Χανιά) και 25,7% (Κομοτηνή) ακολουθεί η κατανάλωση «7-9 Ποτήρια ή 1 Μεγάλο Μπουκάλι», έπειτα «2-3 Ποτήρια ή 1 Μικρό Μπουκάλι» με ποσοστό 17,6% για τα Χανιά και 20,3% για την Κομοτηνή. Τέλος με ποσοστό 6,8% για τα Χανιά και 8,1% για την Κομοτηνή βρίσκεται η επιλογή «περισσότερα».

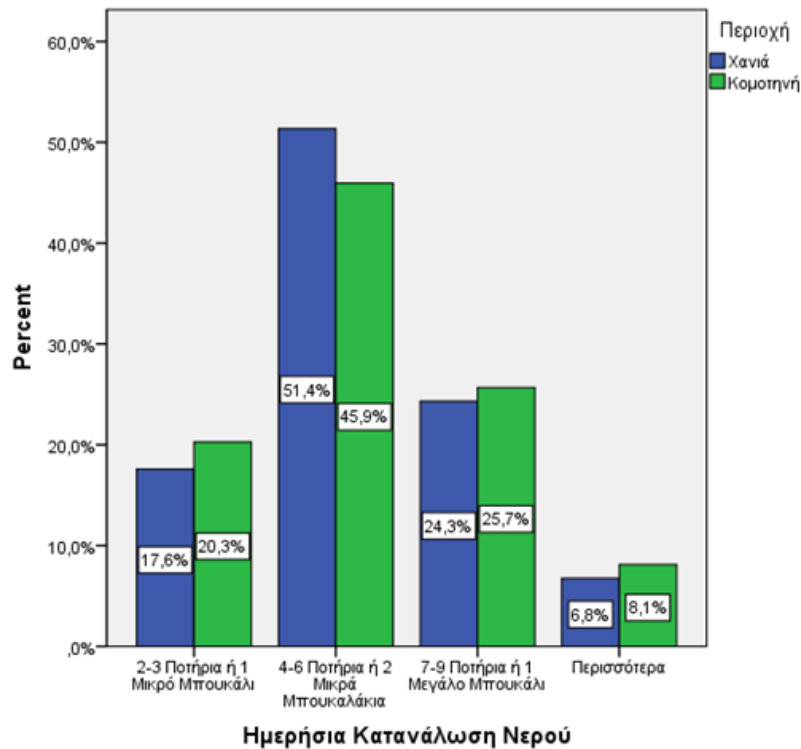
Συγκριτικά για τις δύο περιοχές παρόλο που ακολουθούν την ίδια σειρά κατανάλωσης νερού, υπάρχουν διαφορές στα ποσοστά των κατηγοριών όπως γίνεται φανερό από τα παραπάνω και από τον πίνακα και το σχεδιάγραμμα που ακολουθεί. (Πίνακας 27, Γράφημα 24)

Πίνακας 26: Ημερήσια Κατανάλωση Νερού Ανά Περιοχή

Περιοχή	Κατηγορίες	(N)	(%)
Χανιά	2-3 Ποτήρια ή 1 Μικρό Μπουκάλι	13	17,6
	4-6 Ποτήρια ή 2 Μικρά Μπουκαλάκια	38	51,4
	7-9 Ποτήρια ή 1 Μεγάλο Μπουκάλι	18	24,3
	Περισσότερα	5	6,8
	<b>Σύνολο</b>	<b>74</b>	<b>100</b>
Κομοτηνή	2-3 Ποτήρια ή 1 Μικρό Μπουκάλι	15	20,3
	4-6 Ποτήρια ή 2 Μικρά Μπουκαλάκια	34	45,9
	7-9 Ποτήρια ή 1 Μεγάλο Μπουκάλι	19	25,7
	Περισσότερα	6	8,1
	<b>Σύνολο</b>	<b>74</b>	<b>100</b>



Γράφημα 24: Ημερήσια Κατανάλωση Νερού Ανά Περιοχή



Η ερώτηση 9 του ερωτηματολογίου αναφέρεται «στην ύπαρξη ή όχι κολατσιού στο σχολείο». Τα παιδιά απάντησαν στο μεγαλύτερο ποσοστό τους ότι καταναλώνουν γεύμα στο σχολείο (δεκατιανό). Συγκεκριμένα οι μαθητές που προέρχονται από τα Χανιά απάντησαν ότι καταναλώνουν κολατσιό στο σχολείο σε ποσοστό 98,6%. Ένα μόνο παιδί απάντησε ότι δεν καταναλώνει κάποιο γεύμα στο σχολείο του, δηλαδή το 1,4%.

Αντίθετα τα παιδιά που προέρχονται από την Κομοτηνή απάντησαν όλα στην ερώτηση ότι καταναλώνουν κολατσιό στο σχολείο τους, γι αυτό και το ποσοστό είναι 100%. Παρακάτω δίνεται ο πίνακας 28 και το γράφημα 25 του αντίστοιχα.

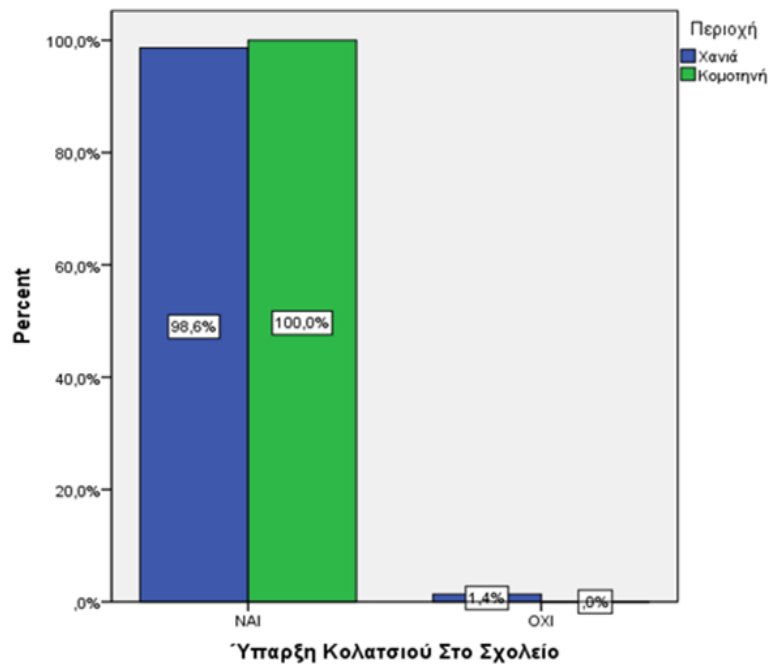




**Πίνακας 27: Ύπαρξη Κολατσιού Στο Σχολείο Ανά Περιοχή**

Περιοχή	Ναι		Όχι	
	(N)	(%)	(N)	(%)
Χανιά	73	98,6	1	1,4
Κομοτηνή	74	100	-	-

**Γράφημα 25: Ύπαρξη Κολατσιού Στο Σχολείο Ανά Περιοχή**





Η επόμενη ερώτηση 10 του ερωτηματολογίου σχετίζεται με την προηγούμενη ερώτηση 9 για το κολατσιό. Πιο συγκεκριμένα η ερώτηση 10 αναφέρεται «στην προέλευση του κολατσιού» των μαθητών, στους οποίους δόθηκαν οι εξής επιλογές: 1. Σπίτι, 2. Κυλικείο, 3. Άλλο. Στην επιλογή «άλλο» τα παιδιά μόνα τους έγραψαν από πού επιλέγουν να προέρχεται το κολατσιό τους.

Αναλυτικότερα για την περιοχή των Χανίων τα παιδιά επιλέγουν στο μεγαλύτερο ποσοστό 62,2% το κολατσιό τους να προέρχεται από το «σπίτι» τους, ακολουθεί το «κυλικείο» με 32,4% και το «άλλο» με 5,4%.

Στην Κομοτηνή τα παιδιά επιλέγουν στο 74,3% να λαμβάνουν το κολατσιό τους από το «σπίτι» τους, το 23% από το «κυλικείο» και μόλις το 2,7% από κάπου «αλλού».

Συγκριτικά μεταξύ των δύο περιοχών φαίνεται τα Χανιά επιλέγουν σε μικρότερο ποσοστό να λαμβάνουν κολατσιό από το «σπίτι» σε σχέση με την Κομοτηνή καθώς τα ποσοστά είναι 62,2% και 74,3% αντίστοιχα.

Όσο αφορά την λήψη κολατσιού από το «κυλικείο» τα παιδιά των Χανίων το προτιμούν περισσότερο σε σχέση με τα παιδιά της Κομοτηνής, όπως φαίνεται και από τα ποσοστά επιλογής που είναι 32,4% και 23% αντίστοιχα.

Τέλος για την επιλογή «άλλο», φαίνεται ότι οι μαθητές των Χανίων την επιλέγουν σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι της Κομοτηνής αφού τα ποσοστά επιλογής είναι 5,4% και 2,7% αντίστοιχα.

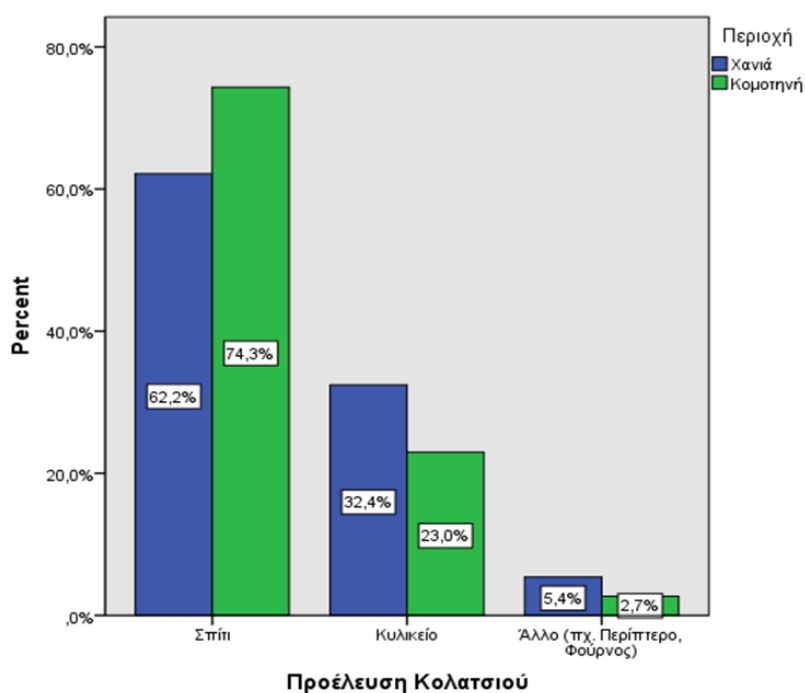
Στην επιλογή «άλλο» τα παιδιά σημείωσαν τον φούρνο και το περίπτερο και στις δύο περιοχές. (Πίνακας 29, Γράφημα 26)



**Πίνακας 28: Προέλευση Κολατσιού Ανά Περιοχή**

Περιοχή	Κατηγορίες	(N)	(%)
Χανιά	Σπίτι	46	62,2
	Κυλικείο	24	32,4
	Άλλο (πχ. Περίπτερο, Φούρνος)	4	5,4
	<b>Σύνολο</b>	<b>74</b>	<b>100</b>
Κομοτηνή	Σπίτι	55	74,3
	Κυλικείο	17	23
	Άλλο (πχ. Περίπτερο, Φούρνος)	2	2,7
	<b>Σύνολο</b>	<b>74</b>	<b>100</b>

**Γράφημα 26: Προέλευση Κολατσιού Ανά Περιοχή**





Σχετικά με την ερώτηση για το «πλήθος γευμάτων ανά ημέρα» που καταναλώνουν τα παιδιά και των δύο περιοχών ξεχωριστά, σύμφωνα με τις απαντήσεις τους και με ιεραρχική σειρά, έχουμε τα εξής:

Το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών 40,5% των Χανίων επιλέγει να καταναλώνει «4 γεύματα», το 32,4% «3 γεύματα» και το 18,9% «5 γεύματα» ημερησίως. Ακολουθεί το 6,8% των μαθητών που επιλέγει να καταναλώνει «2 γεύματα» και το 1,4% «6 γεύματα» την ημέρα.

Για την περιοχή της Κομοτηνής το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών της 43,2% καταναλώνει «5 γεύματα» ημερησίως, το 29,7% «4 γεύματα» και το 18,9% «3 γεύματα». Στη συνέχεια ακολουθεί το 8,2% που επιλέγει να καταναλώνει «6 γεύματα» ανά ημέρα, ενώ το 0% επιλέγει να καταναλώνει «2 γεύματα».

Όσο αφορά την σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των δύο περιοχών φανερώνονται τα παρακάτω:

- ✓ **«6 γεύματα»:** Μόλις το 1,4% των παιδιών των Χανίων επιλέγει να τα καταναλώνει ημερησίως ενώ τα παιδιά της Κομοτηνής τα επιλέγουν σε μεγαλύτερο βαθμό και μάλιστα σε ποσοστό 8,2%.
- ✓ **«5 γεύματα»:** Το 18,9% των μαθητών των Χανίων φαίνεται ότι καταναλώνει αυτό το πλήθος γευμάτων σε αντίθεση με τους μαθητές της Κομοτηνής όπου το μεγαλύτερο ποσοστό τους 43,2% ,επιλέγει το συγκεκριμένο πλήθος προς κατανάλωση ημερησίως.
- ✓ **«4 γεύματα»:** Για τα Χανιά αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό προτίμησης κατανάλωσης γευμάτων ημερησίως αφού το 40,5% το επιλέγει ενώ στην Κομοτηνή μόνο το 29,7% φαίνεται να το επιλέγει.
- ✓ **«3 γεύματα»:** Μεγάλη διαφορά σημειώνεται και σ' αυτή την επιλογή για το πλήθος γευμάτων καθώς το 32,4% των μαθητών των Χανίων το επιλέγει ενώ αντίθετα το ποσοστό το μαθητών της Κομοτηνής που το επιλέγει ανέρχεται στο 18,9%.
- ✓ **«2 γεύματα»:** Το 6,8% των παιδιών των Χανίων το επιλέγει ενώ φαίνεται ότι κανένα παιδί από την περιοχή της Κομοτηνής δεν επιλέγει να καταναλώνει μόνο



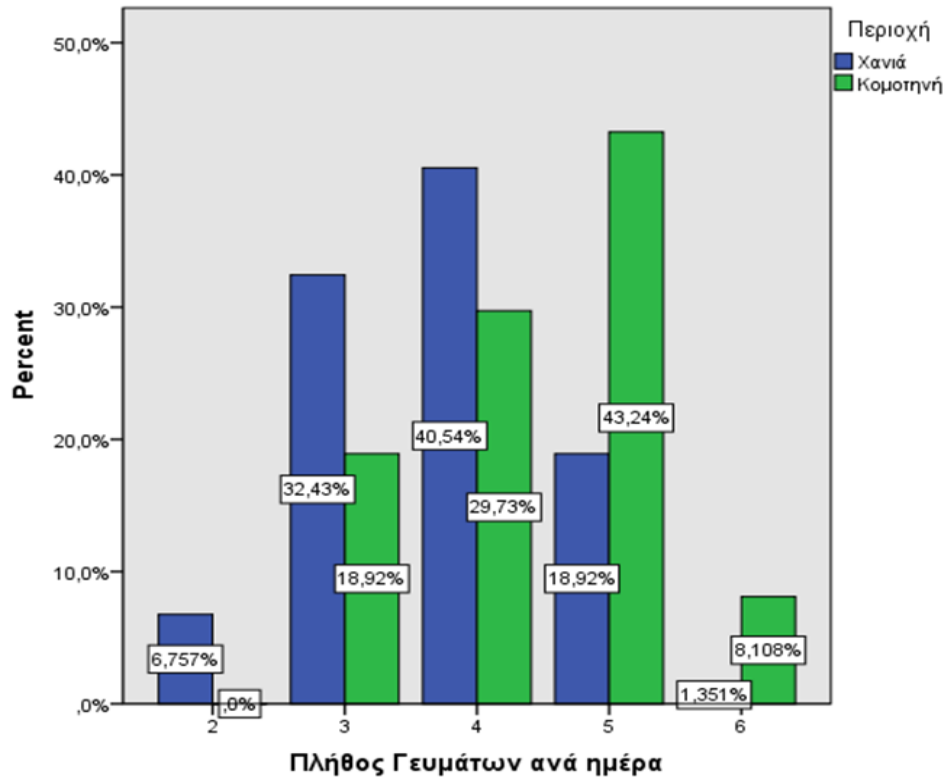
2 γεύματα την ημέρα αφού το ποσοστό που σημειώθηκε είναι 0%. (Πίνακας 30,  
Γράφημα 27 )

**Πίνακας 29: Πλήθος Γευμάτων Ημερησίως Ανά Περιοχή**

Περιοχή	Κατηγορίες	(N)	(%)
Χανιά	2 Γεύματα	5	6,8
	3 Γεύματα	24	32,4
	4 Γεύματα	30	40,5
	5 Γεύματα	14	18,9
	6 Γεύματα	1	1,4
	<b>Σύνολο</b>		<b>74</b>
Κομοτηνή	2 Γεύματα	-	-
	3 Γεύματα	14	18,9
	4 Γεύματα	22	29,7
	5 Γεύματα	32	43,2
	6 Γεύματα	6	8,2
	<b>Σύνολο</b>		<b>74</b>



Γράφημα 27: Πλήθος Γευμάτων Ημερησίως Ανά Περιοχή



Αναφορικά με την «εβδομαδιαία συχνότητα κατανάλωσης γλυκών» σημειώθηκαν μεγάλες διαφοροποιήσεις μεταξύ των δύο περιοχών που εξετάζουμε.

Συγκεκριμένα οι μαθητές της περιοχής των Χανίων στο μεγαλύτερο ποσοστό τους, 41,9%, επιλέγουν να καταναλώνουν γλυκά «3-4 φορές» την εβδομάδα, το 39,2% «1-2 φορές» και το 9,5% «5-6 φορές». Ακόμη το 5,4% των παιδιών προτιμούν να καταναλώνουν γλυκά «καθόλου» μέσα στην εβδομάδα ενώ μόνο το 4,1% επιλέγει να τα καταναλώνει «καθημερινά».

Αντίθετα το 31,1% των παιδιών της Κομοτηνής επιλέγει να καταναλώνει γλυκά «καθημερινά» μέσα στην εβδομάδα, το 29,7% «3-4 φορές» και το 20,3% «1-2 φορές».



Επιπλέον το 18,9% επιλέγει να καταναλώνει «5-6 φορές» ενώ δεν παρατηρήθηκε καμία απάντηση στην επιλογή «καθόλου» για αυτό και το ποσοστό είναι 0%.

Συγκριτικά μεταξύ των δύο περιοχών υπάρχουν αρκετές διαφοροποιήσεις. Αυτές είναι οι εξής:

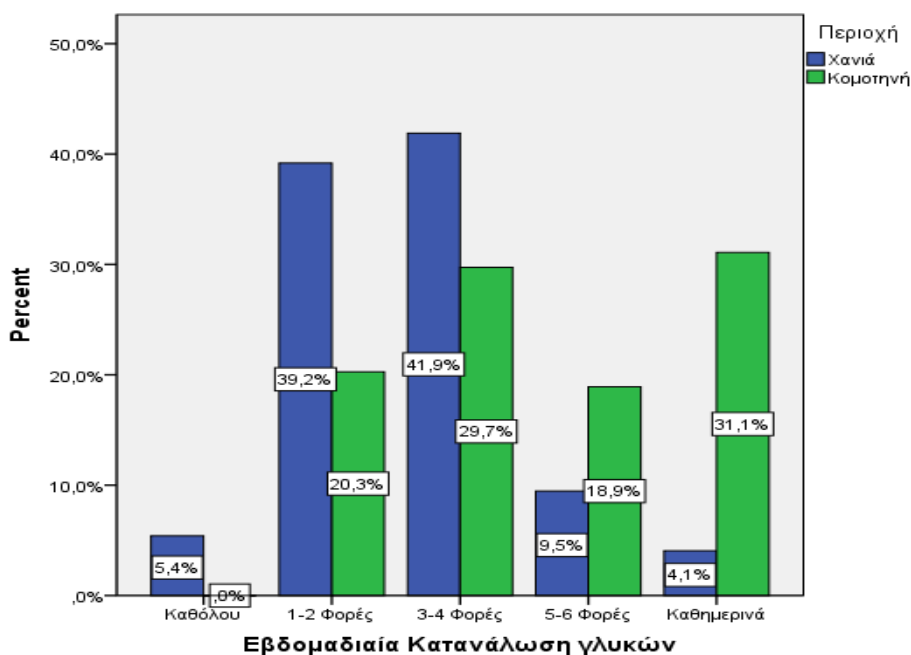
- ✓ Για την επιλογή «καθόλου» το 5,4% των παιδιών από τα Χανιά το επιλέγουν ενώ κανένα από την περιοχή της Κομοτηνής, 0%.
- ✓ «1-2 φορές» το 39,2% των μαθητών των Χανίων καταναλώνει γλυκά εβδομαδιαίως ενώ στην Κομοτηνή μόλις το 20,3%.
- ✓ «3-4 φορές» Σημαντική διαφορά παρατηρείται σ αυτή την επιλογή καθώς το μεγαλύτερο ποσοστό 41,9% των παιδιών που προέρχονται από τα Χανιά κάνει τέτοια κατανάλωση ενώ αντίθετα από την περιοχή της Κομοτηνής το 29,7%.
- ✓ «5-6 φορές» Ακόμη μία μεγάλη διαφορά παρατηρείται για την συγκεκριμένη κατανάλωση αφού το 9,5% των μαθητών των Χανίων επιλέγει να καταναλώνει με αυτή τη συχνότητα γλυκά την εβδομάδα σε αντίθεση με της Κομοτηνής που μεγάλο ποσοστό 18,9% επιλέγει την συχνότητα κατανάλωσης αυτή.
- ✓ «Καθημερινά» Μόλις το 4,1% των Χανίων καταναλώνουν γλυκά καθημερινά ενώ αντίθετα το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών της Κομοτηνής, 31,1%, καταναλώνει με αυτή τη συχνότητα γλυκά μέσα στην εβδομάδα. (Πίνακας 31, Γράφημα 28)



**Πίνακας 30: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Γλυκών Ανά Περιοχή**

Περιοχή	Κατηγορίες	(N)	(%)
Χανιά	Καθόλου	4	5,4
	1-2 Φορές	29	39,2
	3-4 Φορές	31	41,9
	5-6 Φορές	7	9,5
	Καθημερινά	3	4,1
	<b>Σύνολο</b>		<b>74</b>
Κομοτηνή	Καθόλου	-	-
	1-2 Φορές	15	20,3
	3-4 Φορές	22	29,7
	5-6 Φορές	14	18,9
	Καθημερινά	23	31,1
	<b>Σύνολο</b>		<b>74</b>

**Γράφημα 28: Εβδομαδιαία Κατανάλωση Γλυκών Ανά Περιοχή**







Σχετικά με την ερώτηση 13 του ερωτηματολογίου «πόσο συχνά καταναλώνεις πατάτα» παρατηρήθηκαν τα παρακάτω αποτελέσματα σύμφωνα με τον πίνακα 31 και το αντίστοιχο γράφημα ,για τις δύο περιοχές που εξετάζουμε:

Αρχικά στα Χανιά οι μαθητές όπως φάνηκε από τις απαντήσεις τους σ' αυτήν την ερώτηση του ερωτηματολογίου καταναλώνουν «2-4 μέρες την εβδομάδα» πατάτα σε ποσοστό 45,9%. Επίσης το 16,2% καταναλώνει «1 ημέρα την εβδομάδα» και «5-6 μέρες την εβδομάδα» πατάτα αντίστοιχα ενώ το 13,5% απάντησε «σπάνια» και το 5,4% «ποτέ». Ένα μικρό ποσοστό τις τάξεις του 2,7% επιλέγει συχνότητα κατανάλωσης της πατάτας «κάθε μέρα, 1 φορά την μέρα» ενώ άξιο προς σημείωση είναι το γεγονός ότι δεν παρατηρήθηκε καμία απάντηση στις επιλογές «Κάθε μέρα, 2 φορές τη μέρα» και «Κάθε μέρα περισσότερο από 2 φορές τη μέρα».

Αντίθετα στην περιοχή της Κομοτηνής το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών 43,2%, επιλέγει να καταναλώνει πατάτα «1 μέρα την εβδομάδα», το 40,5% «2-4 φορές την εβδομάδα» και το 14,9% «σπάνια». Ακόμη, μόλις το 1,4% διαλέγει την επιλογή «ποτέ» ενώ οι μαθητές δεν επιλέγουν να καταναλώνουν πατάτα «5-6 Μέρες την εβδομάδα», «Κάθε μέρα, 1 φορά τη μέρα», «Κάθε μέρα, 2 φορές τη μέρα» και «Κάθε μέρα περισσότερο από 2 φορές τη μέρα».

Όσο αφορά τις δύο περιοχές μεταξύ τους γίνεται φανερό ότι περισσότερα είναι τα παιδιά από τα Χανιά που προτιμούν την επιλογή «ποτέ» για την κατανάλωση πατάτας αφού το ποσοστό ανέρχεται στο 5,4% έναντι της Κομοτηνής που είναι μόλις 1,4%. Επίσης στην επιλογή «σπάνια» το 13,5% των μαθητών των Χανίων την επιλέγει ενώ στην Κομοτηνή το ποσοστό είναι λίγο πιο μεγάλο δηλαδή 14,9%.

Μεγάλη διαφορά παρατηρείται στην επιλογή «1 ημέρα την εβδομάδα» καθώς για την περιοχή των Χανίων το 16,2% την επιλέγει ενώ για την Κομοτηνή το 43,2%, το οποίο αποτελεί και το μεγαλύτερο ποσοστό της περιοχής αυτής για την συγκεκριμένη ερώτηση.

Επιπλέον παρά τα μεγάλα ποσοστά που σημειώθηκαν για την επιλογή «2-4 μέρες την εβδομάδα» και στις δύο περιοχές, η διαφορά δεν ήταν πολύ μεγάλη (όσο αφορά τα ποσοστά μεταξύ τους). Συγκεκριμένα για τα Χανιά όπως έχει αναφερθεί παραπάνω το ποσοστό είναι 45,9% και για την Κομοτηνή 40,5%.



Ακόμη, για την περιοχή των Χανίων σημειώθηκαν απαντήσεις για δύο επιπλέον επιλογές, «κάθε μέρα, 1 φορά την μέρα» και «5-6 Μέρες την εβδομάδα», με ποσοστό 2,7% και 16,2% αντίστοιχα ενώ για την περιοχή της Κομοτηνής δεν υπήρξαν απαντήσεις για τις συγκεκριμένες επιλογές.

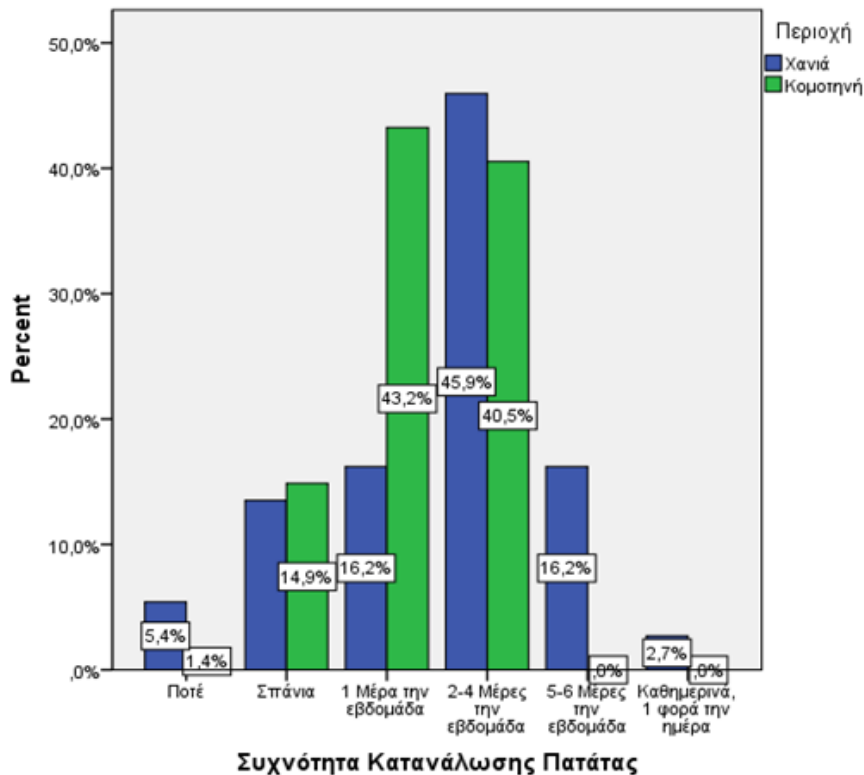
Τέλος και στις δύο περιοχές δεν υπήρξαν απαντήσεις για τις επιλογές «Κάθε μέρα, 2 φορές τη μέρα» και «Κάθε μέρα περισσότερο από 2 φορές τη μέρα». (Πίνακας 32, Γράφημα 29)

**Πίνακας 31:Συχνότητα Κατανάλωσης Πατάτας Ανά Περιοχή**

Περιοχή	Κατηγορίες	(N)	(%)
Χανιά	Ποτέ	4	5,4
	Σπάνια	10	13,5
	1 μέρα την εβδομάδα	12	16,2
	2-4 μέρες την εβδομάδα	34	45,9
	5-6 Μέρες την εβδομάδα	12	16,2
	Κάθε μέρα, 1 φορά τη μέρα	2	2,7
	Κάθε μέρα, 2 φορές τη μέρα	-	-
	Κάθε μέρα περισσότερο από 2 φορές τη μέρα.	-	-
	<b>Σύνολο</b>		<b>74</b>
Κομοτηνή	Ποτέ	1	1,4
	Σπάνια	11	14,9
	1 μέρα την εβδομάδα	32	43,2
	2-4 μέρες την εβδομάδα	30	40,5
	5-6 Μέρες την εβδομάδα	-	-
	Κάθε μέρα, 1 φορά τη μέρα	-	-
	Κάθε μέρα, 2 φορές τη μέρα	-	-
	Κάθε μέρα περισσότερο από 2 φορές τη μέρα.	-	-
	<b>Σύνολο</b>		<b>74</b>



Γράφημα 29: Συχνότητα Κατανάλωσης Πατάτας Ανά Περιοχή



Η επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου αφορούσε την «*συχνότητα κατανάλωσης 100% φυσικού χυμού*». Τα παιδιά σύμφωνα με τις απαντήσεις που έδωσαν φαίνεται ότι μέσα στην διάρκεια της εβδομάδας επιλέγουν να καταναλώνουν φυσικό χυμό, σε ικανοποιητικό βαθμό. Πιο συγκεκριμένα για κάθε περιοχή ξεχωριστά βρέθηκε ότι:

Για την περιοχή των Χανίων φαίνεται ότι τα παιδιά στο μεγαλύτερο μέρος τους και συγκεκριμένα στο 31,1%, καταναλώνουν φυσικό χυμό «*2-4 μέρες την εβδομάδα*», το 27% «*σπάνια*» και το 18,9% «*1 μέρα την εβδομάδα*». Ακόμη, το 9,5% επιλέγει να καταναλώνει φυσικό χυμό «*Κάθε μέρα, 1 φορά τη μέρα*», το 6,8% «*ποτέ*», το 5,4% «*5-6 Μέρες την εβδομάδα*» και μόνο το 1,4% «*Καθημερινά, 2 φορές την ημέρα*». Τέλος κανένα παιδί δεν βρέθηκε ότι απάντησε ότι καταναλώνει φυσικό χυμό «*Κάθε μέρα περισσότερο από 2 φορές τη μέρα*», γι αυτό και το ποσοστό είναι 0%.

Για την περιοχή της Κομοτηνής τα περισσότερα παιδιά επιλέγουν να καταναλώνουν φυσικό χυμό «*1 μέρα την εβδομάδα*» και «*2-4 μέρες την εβδομάδα*» σε ποσοστό 25,7%



αντιστοίχως, 23% επιλέγει «σπάνια» κατανάλωση, το 12,2% «Κάθε μέρα, 1 φορά τη μέρα» και 10,8% «5-6 Μέρες την εβδομάδα». Τέλος μόλις το 2,7% απάντησε «ποτέ» ενώ δεν βρέθηκαν απαντήσεις για την κατανάλωση φυσικού χυμού «Κάθε μέρα, 2 φορές τη μέρα» και «Κάθε μέρα περισσότερο από 2 φορές τη μέρα».

Όσο αφορά και τις δύο περιοχές μαζί παρατηρήθηκαν τα εξής για τις επιλογές που δόθηκαν:

- ✓ «Ποτέ»: Το 6,8% των μαθητών των Χανίων απάντησε ότι επιλέγει να μην καταναλώνει φυσικό χυμό ενώ αντίθετα ένα πολύ μικρό ποσοστό των μαθητών της Κομοτηνής, 2,7%, απάντησε ότι δεν καταναλώνει ποτέ φυσικό χυμό.
- ✓ «Σπάνια»: Αν και σημειώθηκαν μεγάλα ποσοστά και από τις δύο περιοχές η διαφορά μεταξύ τους πρέπει να αναφερθεί καθώς είναι τις τάξεις του 4%. Συγκεκριμένα τα Χανιά επιλέγουν σε μεγαλύτερο ποσοστό 27% να καταναλώνουν φυσικό χυμό σπανιότερα, από ότι στην Κομοτηνή που το ποσοστό της είναι 23%.
- ✓ «1 μέρα την εβδομάδα»: Σ' αυτήν την επιλογή η διαφορά μεταξύ των δύο περιοχών ως προς την προτίμηση κατανάλωσης είναι μεγάλη αφού το 18,9% των μαθητών των Χανίων την επιλέγει ενώ αντίθετα οι μαθητές της Κομοτηνής προτιμούν αυτή την κατανάλωση σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό και συγκεκριμένα στο 25,7%.
- ✓ «2-4 μέρες την εβδομάδα»: Εμφανής είναι η διαφορά και σ' αυτή την επιλογή κατανάλωσης μεταξύ των δύο περιοχών με το 31,1% των παιδιών των Χανίων να την επιλέγει και αντίστοιχα το 25,7% των μαθητών της Κομοτηνής.
- ✓ «5-6 Μέρες την εβδομάδα»: Ακόμη μία σημαντική διαφορά φανερώνεται σ' αυτή τη συχνότητα κατανάλωσης αφού μόλις το 5,4% των μαθητών των Χανίων προτιμάει την επιλογή αυτή, ενώ μεγαλύτερο είναι το ποσοστό των μαθητών της Κομοτηνής, το οποίο είναι 10,8%.
- ✓ «Κάθε μέρα, 1 φορά τη μέρα»: Μικρή είναι η διαφορά που εμφανίζεται σ' αυτήν την επιλογή κατανάλωσης μεταξύ των δύο περιοχών με το 9,5% των μαθητών των Χανίων να το προτιμάει σε αντίθεση με της Κομοτηνής που το ποσοστό



είναι υψηλότερο και συγκεκριμένα 12,2%.

- ✓ «Κάθε μέρα, 2 φορές τη μέρα»: Σύμφωνα με τις απαντήσεις μόνο τα παιδιά των Χανίων προτιμούν την συγκεκριμένη συχνότητα κατανάλωσης φυσικού χυμού αφού δεν βρέθηκε καμία απάντηση από τα παιδιά που προέρχονται από την Κομοτηνή.
- ✓ «Κάθε μέρα περισσότερο από 2 φορές τη μέρα»: Κανένα παιδί δεν απάντησε ότι επιλέγει αυτή τη συχνότητα κατανάλωσης και από τις δύο περιοχές. (Πίνακας 33, Γράφημα 30)

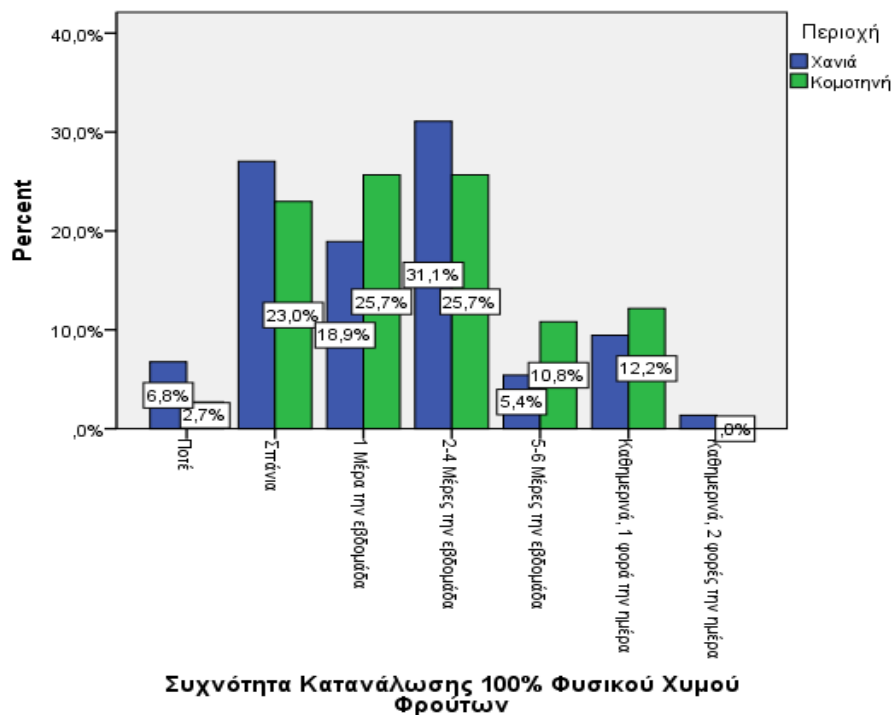
**Πίνακας 32: Συχνότητα Κατανάλωσης 100% Φυσικού Χυμού Φρούτων**

Περιοχή	Κατηγορίες	(N)	(%)
Χανιά	Ποτέ	5	6,8
	Σπάνια	20	27
	1 μέρα την εβδομάδα	14	18,9
	2-4 μέρες την εβδομάδα	23	31,1
	5-6 Μέρες την εβδομάδα	4	5,4
	Κάθε μέρα, 1 φορά τη μέρα	7	9,5
	Κάθε μέρα, 2 φορές τη μέρα	1	1,4
	Κάθε μέρα περισσότερο από 2 φορές τη μέρα.	-	-
	<b>Σύνολο</b>		<b>74</b>
	Ποτέ	2	2,7
	Σπάνια	17	23,0
	1 μέρα την εβδομάδα	19	25,7
	2-4 μέρες την εβδομάδα	19	25,7



Κομοτηνή	5-6 Μέρες την εβδομάδα	8	10,8
	Κάθε μέρα, 1 φορά τη μέρα	9	12,2
	Κάθε μέρα, 2 φορές τη μέρα	-	-
	Κάθε μέρα περισσότερο από 2 φορές τη μέρα.	-	-
	<b>Σύνολο</b>	<b>74</b>	<b>100</b>

Γράφημα 30: Συχνότητα Κατανάλωσης 100% Φυσικού Χυμού Φρούτων Ανα περιοχή





Στην ερώτηση του ερωτηματολογίου «Πόσες φορές την εβδομάδα καταναλώνεις τα παρακάτω» δόθηκαν οι εξής δυνατές επιλογές: χάμπουργκερ , πίτσα , πατάτες τηγανιτές/τσιπς, λουκάνικο/μπέικον, γύρο, κοτομπουκιές, σουβλάκι, σοκολάτα, γλειφιτζούρια, παγωτό, κέικ , μπισκότα και αναψυκτικά. Τα παιδιά σε κάθε δυνατή επιλογή σημείωσαν την συχνότητα κατανάλωσης. Παρακάτω αναλύονται οι τροφές, με τη σειρά που δόθηκαν, που επιλέγουν τα παιδιά των δύο περιοχών ξεχωριστά καθώς και συγκριτικά μεταξύ τους.

Ξεκινώντας από την περιοχή των **Χανίων** όσο αφορά την κατανάλωση χάμπουργκερ φαίνεται ότι τα παιδιά στο μεγαλύτερο ποσοστό τους δεν προτιμούν να το καταναλώνουν, αφού οι απαντήσεις που δόθηκαν στο 82,4% ήταν «καθόλου». Το υπόλοιπο μέρος των παιδιών, 17,6%, απάντησε «1-2 φορές». Ωστόσο παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά δεν επιλέγουν σύμφωνα με τις απαντήσεις τους, να καταναλώνουν το παραπάνω τρόφιμο «3-4 φορές», «5-6 φορές» καθώς και «καθημερινά» μέσα στην εβδομάδα.

Το δεύτερο τρόφιμο που δόθηκε στα παιδιά σαν επιλογή ήταν η πίτσα όπου το 50% απάντησε ότι δεν καταναλώνει «καθόλου» ενώ το άλλο 50% ότι καταναλώνει «1-2 φορές» την εβδομάδα. Δεν σημειώθηκε κάποιο παιδί που να επιλέγει το τρόφιμο αυτό προς εβδομαδιαία κατανάλωση «3-4 φορές», «5-6 φορές» καθώς και «καθημερινά».

Έπειτα το 55,4% των παιδιών απάντησε ότι καταναλώνει «1-2 φορές» πατάτες τηγανιτές/τσιπς, το 23% «3-4 φορές» και το 10,8% «καθόλου». Τέλος το 9,5% καταναλώνει «5-6 φορές» ενώ μόλις το 1,4% δήλωσε ότι επιλέγει το συγκεκριμένο τρόφιμο «καθημερινά».

Αναφορικά με τη κατανάλωση λουκάνικο/μπέικον βρέθηκε ότι οι μαθητές στο μεγαλύτερο ποσοστό τους 66,2% δεν το προτιμούν προς κατανάλωση αφού δήλωσαν την επιλογή «καθόλου», το 31,1% «1-2 φορές» και το 2,7% «3-4 φορές». Δεν σημειώθηκαν απαντήσεις για τις επιλογές «5-6 φορές» και «καθημερινά».

Στη συνέχεια το μεγαλύτερο ποσοστό 71,6%, δήλωσε ότι καταναλώνει γύρο «1-2 φορές», το 20,3% «καθόλου» και το 6,8% «3-4 φορές». Στην επιλογή «καθημερινά» μόλις το 1,4% των παιδιών δήλωσε ότι καταναλώνει το τρόφιμο αυτό ενώ δεν βρέθηκε κάποιο παιδί που να καταναλώνει γύρο «5-6 φορές» μέσα στην εβδομάδα.



Έκτο τρόφιμο στη σειρά που δόθηκε προς επιλογή από τα παιδιά ήταν οι κοτομπουκιές όπου το 79,7% δήλωσε «καθόλου», το 17,6% «1-2 φορές» και το 2,7% «3-4 φορές». Δεν σημειώθηκαν απαντήσεις για τις επιλογές «5-6 φορές» και «καθημερινά».

Η επόμενη επιλογή αφορά την κατανάλωση σουβλακιού όπου το μεγαλύτερο ποσοστό 60,8% δηλώνει ότι το επιλέγει προς κατανάλωση εβδομαδιαίως «1-2 φορές», το 29,7% «καθόλου», το 8,1% «3-4 φορές» και μόλις το 1,4% «καθημερινά». Δεν σημειώθηκε κάποιο παιδί που να επιλέγει το τρόφιμο αυτό προς εβδομαδιαία κατανάλωση «5-6 φορές».

Το 43,2% καταναλώνει σοκολάτα «1-2 φορές» την εβδομάδα, το 29,7% δήλωσε «3-4 φορές» και το 20,3% «καθόλου». Ακόμη το 4,1% δήλωσε ότι καταναλώνει το συγκεκριμένο τρόφιμο «5-6 φορές» την εβδομάδα ενώ ένα ελάχιστο ποσοστό τις τάξεις του 2,7% επιλέγει να το καταναλώνει «καθημερινά».

Στην επόμενη δυνατή επιλογή δίνονται τα γλειφιτζούρια όπου το 89,2% δήλωσε ότι τα καταναλώνει «καθόλου», το 8,1% «1-2 φορές» την εβδομάδα και μόλις το 2,7% «3-4 φορές». Ωστόσο παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά δεν επιλέγουν σύμφωνα με τις απαντήσεις τους, να καταναλώνουν το παραπάνω τρόφιμο «5-6 φορές» καθώς και «καθημερινά» μέσα στην εβδομάδα.

Αναφορικά με την κατανάλωση παγωτού το μεγαλύτερο ποσοστό 56,8% δήλωσε ότι το καταναλώνει εβδομαδιαίως «1-2 φορές», το 20,3% «3-4 φορές» και το 16,2% «καθόλου». Ακόμη το 4,1% επιλέγει το παγωτό προς κατανάλωση «5-6 φορές» την εβδομάδα και μόλις το 2,7% «καθημερινά».

Σχετικά με την κατανάλωση κέικ το μεγαλύτερο ποσοστό 50% δήλωσε «καθόλου», το 40,5% «1-2 φορές», και το 9,5% «3-4 φορές». Σημαντικό προς αναφορά είναι το γεγονός ότι δεν υπήρξαν απαντήσεις ότι τα παιδιά επιλέγουν να καταναλώνουν κέικ «5-6 φορές» καθώς και «καθημερινά».

Έπειτα η επόμενη επιλογή ήταν τα μπισκότα όπου όπως έγινε φανερό από τις απαντήσεις των μαθητών, το 43,2% δήλωσε ότι τα επιλέγει προς κατανάλωση «καθόλου» και «1-2 φορές» αντίστοιχα και το 9,5% «3-4 φορές». Έπειτα το 4,1% δήλωσε «5-6 φορές» και τέλος δεν υπήρξαν απαντήσεις για την κατανάλωση μπισκότων «καθημερινά».





Τέλος σχετικά με την εβδομαδιαία κατανάλωση αναψυκτικών το μεγαλύτερο ποσοστό 31,1% δήλωσε «1-2 φορές», το 29,7% «3-4 φορές» και το 21,6% «καθόλου». Ακόμη το 9,5% δήλωσε ότι επιλέγει να καταναλώνει αναψυκτικά «καθημερινά» και τέλος το 8,1% «5-6 φορές».

Όσο αφορά την περιοχή της **Κομοτηνής** με βάσει τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους μαθητές που προέρχονται από αυτήν, τα αποτελέσματα για την εβδομαδιαία συχνότητα των τροφίμων που δόθηκαν προς επιλογή είναι τα εξής:

Για την κατανάλωση χάμπουργκερ φαίνεται ότι τα παιδιά στο μεγαλύτερο ποσοστό τους, 81,1% δεν προτιμούν να το καταναλώνουν, αφού οι απαντήσεις που δόθηκαν ήταν «καθόλου». Το 18,9%, απάντησε ότι το επιλέγει προς κατανάλωση «1-2 φορές». Ωστόσο παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά δεν επιλέγουν σύμφωνα με τις απαντήσεις τους, να καταναλώνουν το παραπάνω τρόφιμο «3-4 φορές», «5-6 φορές» καθώς και «καθημερινά» μέσα στην εβδομάδα.

Για το τρόφιμο πίτσα το 63,5% δήλωσε ότι καταναλώνει «1-2 φορές» την εβδομάδα, το 33,8% ότι δεν καταναλώνει «καθόλου» και το 2,7% «3-4 φορές». Δεν σημειώθηκε κάποιο παιδί που να επιλέγει το τρόφιμο αυτό προς εβδομαδιαία κατανάλωση «5-6 φορές» καθώς και «καθημερινά».

Έπειτα το 67,6% των παιδιών απάντησε ότι καταναλώνει «1-2 φορές» πατάτες τηγανιτές/τσιπς, το 25,7% «καθόλου» και το 6,8% «3-4 φορές». Τέλος δεν δηλώθηκε από κάποιο παιδί ότι καταναλώνει «5-6 φορές» και «καθημερινά» το συγκεκριμένο τρόφιμο.

Αναφορικά με τη κατανάλωση λουκάνικο/μπέικον βρέθηκε ότι οι μαθητές στο μεγαλύτερο ποσοστό τους 68,9% δεν το προτιμούν προς κατανάλωση αφού δήλωσαν την επιλογή «καθόλου», το 29,7% «1-2 φορές» και μόλις το 1,4% «3-4 φορές». Δεν σημειώθηκαν απαντήσεις για τις επιλογές «5-6 φορές» και «καθημερινά».

Στη συνέχεια το μεγαλύτερο ποσοστό 51,4%, δήλωσε ότι καταναλώνει γύρο «1-2 φορές», το 45,9% «καθόλου» και το 2,7% «3-4 φορές». Στην επιλογή «καθημερινά» και «5-6 φορές» τα παιδιά δεν δήλωσαν ότι καταναλώνουν το τρόφιμο αυτό μέσα στην εβδομάδα.



Έκτο τρόφιμο στη σειρά που δόθηκε προς επιλογή από τα παιδιά ήταν οι κοτομπουκιές όπου το 51,4% δήλωσε «καθόλου», το 45,9% «1-2 φορές» και το 2,7% «3-4 φορές». Δεν σημειώθηκαν απαντήσεις για τις επιλογές «5-6 φορές» και «καθημερινά».

Η επόμενη επιλογή αφορά την κατανάλωση σουβλακιού όπου το μεγαλύτερο ποσοστό 51,4% δηλώνει ότι το επιλέγει προς κατανάλωση εβδομαδιαίως «1-2 φορές», το 43,2% «καθόλου» και το 5,4% «3-4 φορές». Δεν σημειώθηκε κάποιο παιδί που να επιλέγει το τρόφιμο αυτό προς εβδομαδιαία κατανάλωση «5-6 φορές» καθώς και «καθημερινά».

Το 50% καταναλώνει σοκολάτα «1-2 φορές» την εβδομάδα, το 29,7% δήλωσε «3-4 φορές» και το 8,1% «καθόλου». Ακόμη το 6,8% δήλωσε ότι καταναλώνει το συγκεκριμένο τρόφιμο «καθημερινά» ενώ το 5,4% επιλέγει να το καταναλώνει «5-6 φορές» μέσα στην εβδομάδα.

Στην επόμενη δυνατή επιλογή δίνονται τα γλειφιτζούρια όπου το 90,5% δήλωσε ότι τα καταναλώνει «καθόλου» και το 9,5% «1-2 φορές» την εβδομάδα. Ωστόσο παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά δεν επιλέγουν σύμφωνα με τις απαντήσεις τους, να καταναλώνουν το παραπάνω τρόφιμο «3-4 φορές», «5-6 φορές» καθώς και «καθημερινά» μέσα στην εβδομάδα.

Αναφορικά με την κατανάλωση παγωτού το μεγαλύτερο ποσοστό 47,3% δήλωσε ότι το καταναλώνει εβδομαδιαίως «1-2 φορές», το 23% «3-4 φορές» και το 18,9% «καθόλου». Ακόμη το 9,5% επιλέγει το παγωτό προς κατανάλωση «5-6 φορές» την εβδομάδα και μόλις το 1,4% «καθημερινά».

Σχετικά με την κατανάλωση κέικ το μεγαλύτερο ποσοστό 59,5% δήλωσε ότι το επιλέγει προς κατανάλωση «1-2 φορές» την εβδομάδα, το 27% «καθόλου» και το 12,2% «3-4 φορές». Επίσης ένα πολύ μικρό ποσοστό τις τάξης του 1,4% το επιλέγει προς κατανάλωση «καθημερινά». Σημαντικό προς αναφορά είναι το γεγονός ότι δεν υπήρξαν απαντήσεις ότι τα παιδιά επιλέγουν να καταναλώνουν κέικ «5-6 φορές».

Έπειτα η επόμενη επιλογή ήταν τα μπισκότα όπου όπως έγινε φανερό από τις απαντήσεις των μαθητών, το 58,1% δήλωσε ότι τα επιλέγει προς κατανάλωση «1-2 φορές», το 28,4% «καθόλου» και το 9,5% «3-4 φορές». Τέλος το 2,7% δήλωσε «5-6 φορές» ενώ μόλις το 1,4% δήλωσε ότι τα επιλέγει προς εβδομαδιαία κατανάλωση «καθημερινά».



Όσο αφορά την εβδομαδιαία κατανάλωση αναψυκτικών το μεγαλύτερο ποσοστό 63,5% δήλωσε «καθόλου», το 27% «1-2 φορές» και το 8,1% «3-4 φορές». Ακόμη το 1,4% δήλωσε ότι επιλέγει να καταναλώνει αναψυκτικά «καθημερινά» ενώ δεν υπήρξε αναφορά για την κατανάλωση αναψυκτικών «5-6 φορές» την εβδομάδα.

Συγκριτικά μεταξύ των δύο περιοχών που εξετάζουμε (**Κομοτηνή- Χανιά**) και σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τα παιδιά της κάθε περιοχής για την *Πόσες φορές την εβδομάδα καταναλώνεις τα παρακάτω*», σημειώθηκαν τα εξής:

- ✓ **Χάμπουργκερ:** Οι τιμές που παρατηρήθηκαν και για τις δύο περιοχές μέσα από τις απαντήσεις των μαθητών ήταν πολύ κοντά μεταξύ τους. Συγκεκριμένα το 82,4% των μαθητών των Χανίων επιλέγει το τρόφιμο αυτό προς κατανάλωση «καθόλου», όπως ακριβώς συμβαίνει και στην Κομοτηνή με το 81,1% να δηλώνει την ίδια επιλογή. Επίσης το 17,6% των μαθητών από τα Χανιά δηλώνει ότι καταναλώνει χάμπουργκερ «1-2 φορές» ενώ αντίστοιχα παρατηρείται μία μικρή αύξηση του ποσοστού για τους μαθητές της Κομοτηνής, το οποίο είναι 18,9%, που διαλέγουν την ίδια επιλογή, δηλαδή «1-2 φορές» την εβδομάδα.
- ✓ **Πίτσα:** Σ' αυτό το τρόφιμο σημειώθηκε διαφορά μεταξύ των δύο εξεταζόντων περιοχών καθώς το 50% των Χανίων δήλωσε κατανάλωση «καθόλου» ενώ μόνο το 33,8% της Κομοτηνής δήλωσε την ίδια απάντηση. Επιπλέον για την επιλογή «1-2 φορές» πάλι το 50% των μαθητών των Χανίων δήλωσε την επιλογή αυτή, ενώ αντίθετα για την Κομοτηνή παρατηρούμε αύξηση του ποσοστού, το οποίο είναι 63,5%. Τέλος στην περιοχή της Κομοτηνής τα παιδιά φαίνεται ότι καταναλώνουν πίτσα και «3-4 φορές» την εβδομάδα με ποσοστό 2,7%, κάτι που δεν συμβαίνει στην περιοχή των Χανίων.
- ✓ **Πατάτες τηγανιτές/Τσιπς:** Μεγάλη διαφορά παρατηρήθηκε στο τρόφιμο αυτό καθώς μόνο το 10,8% των Χανίων δήλωσε προς κατανάλωση «καθόλου» ενώ αντίστοιχα στην Κομοτηνή το 25,7% έδωσε την ίδια απάντηση.

Το 55,4% των μαθητών από τα Χανιά δήλωσε «1-2 φορές» σε αντίθεση με της Κομοτηνής που το ποσοστό που δήλωσε την ίδια επιλογή ήταν αρκετά μεγαλύτερο και συγκεκριμένα 67,6%.



Επιπλέον δύο σημαντικές διαφορές σημειώθηκαν: α) στην επιλογή «3-4 φορές» καθώς το 23% των Χανίων το δήλωσε ενώ στην Κομοτηνή μόνο το 6,8% και β) στην περιοχή των Χανίων σημειώθηκαν απαντήσεις για τις επιλογές «5-6 φορές» και «καθημερινά» με ποσοστά 9,5% και 1,4% αντίστοιχα ενώ στην Κομοτηνή όχι.

- ✓ **Λουκάνικο/Μπέικον:** Για την συχνότητα κατανάλωσης «καθόλου», «1-2 φορές», «3-4 φορές» παρατηρήθηκε ότι δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά στα ποσοστά μεταξύ των δυο εξεταζόντων περιοχών. Συγκεκριμένα για την επιλογή «καθόλου» το 66,2% των μαθητών των Χανίων την επιλέγει και το 68,9% των παιδιών της Κομοτηνής (παρατηρείται μια μικρή αύξηση του ποσοστού της Κομοτηνής σε σχέση με τα Χανιά)

Για την επιλογή «1-2 φορές» παρατηρήθηκε ότι το 31,1% των Χανίων την επιλέγει και αντίστοιχα το 29,7% της Κομοτηνής.

Τέλος για την επιλογή «3-4 φορές» παρατηρούμε ότι στα Χανιά μόλις το 2,7% την επιλέγει ενώ στην Κομοτηνή το ποσοστό είναι 1,4%, δηλαδή ακόμα πιο μικρό.

- ✓ **Γύρο:** Για την επιλογή αυτή παρατηρούμε μεγάλες διαφορές μεταξύ των ποσοστών για τις δύο περιοχές που εξετάζονται. Συγκεκριμένα, την επιλογή «καθόλου» δήλωσε το 20,3% των μαθητών των Χανίων και αντίστοιχα ένα μεγάλο ποσοστό, το 45,9%, της περιοχής της Κομοτηνής.

Για την επιλογή «1-2 φορές» παρατηρείται μία ακόμα μεγάλη διαφορά καθώς το 71,6% των Χανίων δήλωσε την επιλογή αυτή ενώ αντίθετα στην Κομοτηνή ένα πολύ μικρότερο ποσοστό, το 51,4% .

Ακόμη για την επιλογή «3-4 φορές» φαίνεται ότι από τα παιδιά των Χανίων το 6,8% δήλωσαν την επιλογή αυτή ενώ από τα παιδιά της Κομοτηνής μόλις το 2,7%.

Επιπρόσθετα, μόνο για την περιοχή των Χανίων παρατηρείται η επιλογή «καθημερινά», με ποσοστό 1,4%.

- ✓ **Κοτομπουκιές:** Το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών της περιοχής των



Χανίων, 79,7%, δήλωσε ως συχνότητα κατανάλωσης του τροφίμου «καθόλου» και αντίστοιχα το 51,4% των παιδιών της Κομοτηνής.

«1-2 φορές» την εβδομάδα δήλωσε το 17,6% των Χανίων ενώ αντίθετα από την περιοχή της Κομοτηνής το ποσοστό ήταν υψηλότερο, 45,9%.

Κοινό ποσοστό βρέθηκε στην επιλογή συχνότητας «3-4 φορές» καθώς το 2,7% των μαθητών και από τις δύο περιοχές δήλωσε την συγκεκριμένη επιλογή.

- ✓ **Σουβλάκι:** Μεγάλη διαφοροποίηση σημειώθηκε μεταξύ των ποσοστών Χανίων και Κομοτηνής για την επιλογή «καθόλου» καθώς το 29,7% των μαθητών της πρώτης περιοχής και το 43,2% της δεύτερης περιοχής δήλωσαν την επιλογή αυτή.

Για την επιλογή «1-2 φορές» την εβδομάδα το 60,8% των μαθητών των Χανίων δήλωσε την επιλογή αυτή και αντίστοιχα το 51,4% της περιοχής της Κομοτηνής.

Επίσης για την επιλογή «3-4 φορές» την εβδομάδα, φαίνεται ότι οι μαθητές των Χανίων καταναλώνουν σε μεγαλύτερο βαθμό το τρόφιμο αυτό καθώς το ποσοστό τους ανέρχεται στο 8,1% σε σχέση με τα παιδιά της Κομοτηνής που το ποσοστό τους είναι 5,4%.

Τέλος για την περιοχή των Χανίων παρατηρείται ένα ποσοστό της τάξης του 1,4% όπου καταναλώνει «καθημερινά» σουβλάκι. Σημαντικό προς σημείωση είναι το γεγονός ότι κάτι τέτοιο δεν φαίνεται να συμβαίνει για την περιοχή της Κομοτηνής.

- ✓ **Σοκολάτα:** Σύμφωνα με τις απαντήσεις των παιδιών φαίνεται ότι για το τρόφιμο αυτό τα παιδιά έχουν επιλέξει όλες τις κατηγορίες συχνότητες κατανάλωσης που τους δόθηκαν.

Πιο συγκεκριμένα μόλις το 20,3% των παιδιών το Χανίων δήλωσαν ότι δεν καταναλώνουν «καθόλου» σοκολάτα και αντίστοιχα το 8,1% των παιδιών της Κομοτηνής.

Τα μεγαλύτερα ποσοστά και από τις δύο περιοχές σημειώθηκαν στην συχνότητα κατανάλωσης «1-2 φορές» την εβδομάδα, με το 43,2% της περιοχή των Χανίων και το 50% της περιοχής της Κομοτηνής.



Φαίνεται ότι και για τις δύο περιοχές το 29,7% των μαθητών καταναλώνει σοκολάτα «3-4 φορές».

Ωστόσο μικρό είναι το ποσοστό που καταναλώνει «5-6 φορές» την εβδομάδα σοκολάτα και συγκεκριμένα το 4,1% για την περιοχή των Χανίων και λίγο μεγαλύτερο, 5,4%, για την περιοχή της Κομοτηνής.

Τέλος όσον αφορά την επιλογή «καθημερινά» φαίνεται ότι τα παιδιά των Χανίων επιλέγουν σε μικρότερο βαθμό να καταναλώνουν σοκολάτα, καθώς το ποσοστό τους είναι 2,7%, σε σχέση με τα παιδιά της Κομοτηνής την επιλέγουν σε μεγαλύτερο βαθμό σύμφωνα με το ποσοστό τους που ανέρχεται στο 6,8%.

- ✓ **Γλειφιτζούρια:** Υψηλά είναι τα ποσοστά της επιλογής «καθόλου» και για τις δύο περιοχές. Αναλυτικότερα, στην περιοχή των Χανίων το ποσοστό είναι 89,2% και στην περιοχή της Κομοτηνής 90,5%.

Μικρό είναι το ποσοστό που καταναλώνει γλειφιτζούρια «1-2 φορές» την εβδομάδα. Συγκεκριμένα το 8,1% των μαθητών των Χανίων και το 9,5% των μαθητών της Κομοτηνής.

Παρατηρείται μία επιπλέον συχνότητα κατανάλωσης μόνο από την περιοχή των Χανίων, «3-4 φορές» την εβδομάδα με το ποσοστό να ανέρχεται στο 2,7%.

- ✓ **Παγωτό:** Εξίσου σημαντικές είναι και οι διαφορές που σημειώνονται στη συχνότητα κατανάλωσης αυτού του τροφίμου. Πιο συγκεκριμένα το 16,2% των παιδιών των Χανίων επιλέγει να μην καταναλώνει «καθόλου» παγωτό ενώ αντίθετα ένα μεγαλύτερο ποσοστό, 18,9%, από τη μεριά της Κομοτηνής δηλώνει την ίδια επιλογή.

Το 56,8% των μαθητών των Χανίων φαίνεται ότι επιλέγει να καταναλώνει το συγκεκριμένο τρόφιμο «1-2 φορές» την εβδομάδα και αντίστοιχα ένα μικρότερο ποσοστό, το 47,3% των μαθητών της Κομοτηνής.

Μικρή διαφορά προκύπτει για την συχνότητα κατανάλωσης «3-4 φορές» την εβδομάδα, με το 20,3% των παιδιών των Χανίων να το επιλέγουν και ένα λίγο μεγαλύτερο ποσοστό, το 23% των παιδιών της Κομοτηνής.

«5-6 φορές» την εβδομάδα επιλέγει το 4,1% των Χανίων ενώ αντίθετα ένα μεγαλύτερο ποσοστό από την περιοχή της Κομοτηνής, το 9,5%.



Την συχνότητα κατανάλωσης «καθημερινά» για την περιοχή των Χανίων την επιλέγει το 2,7% ενώ για την περιοχή της Κομοτηνής το ποσοστό είναι ακόμα μικρότερο, 1,4%.

- ✓ **Κέικ:** Σύμφωνα με τις απαντήσεις των παιδιών φαίνεται ότι τα παιδιά της Κομοτηνής προτιμούν να καταναλώνουν περισσότερο κέικ απ' τα παιδιά των Χανίων. Συγκεκριμένα το 50% των παιδιών των Χανίων επιλέγει να μην καταναλώνει «καθόλου» κέικ ενώ αντίθετα μόνο το 27% των παιδιών της Κομοτηνής δήλωσε την ίδια επιλογή.

Το 40,5% των μαθητών των Χανίων επιλέγει να καταναλώνει το συγκεκριμένο τρόφιμο «1-2 φορές» την εβδομάδα ενώ αντίστοιχα οι μαθητές από την Κομοτηνή δήλωσαν την ίδια επιλογή σε μεγαλύτερο ποσοστό, το οποίο είναι 59,5%.

«3-4 φορές» την εβδομάδα επιλέγει το 9,5% των Χανίων σε αντίθεση με την Κομοτηνή που το ποσοστό είναι πάλι μεγαλύτερο, 12,2%.

Τέλος, μόνο για την περιοχή της Κομοτηνής υπάρχει άλλη μία επιλογή συχνότητας κατανάλωσης του τροφίμου, «καθημερινά», όπου το ποσοστό είναι 1,4%.

- ✓ **Μπισκότα:** Μεγάλη διαφορά εμφανίζεται στην επιλογή συχνότητας κατανάλωσης «καθόλου» αφού το 43,2% των παιδιών των Χανίων δήλωσε την επιλογή αυτή, ενώ αντίθετα μόνο το 28,4% των παιδιών της Κομοτηνής.

Ακόμη μία μεγάλη διαφορά παρουσιάζεται στην κατανάλωση «1-2 φορές» την εβδομάδα καθώς το 43,2% των παιδιών των Χανίων την επιλέγει, ενώ αντίθετα το ποσοστό των παιδιών της Κομοτηνής που δήλωσε την ίδια επιλογή είναι υψηλότερο και συγκεκριμένα, 58,1%.

Στην επιλογή «3-4 φορές» την εβδομάδα δεν υπήρξε κάποια διαφοροποίηση μεταξύ των δύο περιοχών σύμφωνα με τις απαντήσεις των παιδιών. Συγκεκριμένα το ποσοστό και για τις δύο περιοχές ανέρχεται στο 9,5%.

Το 4,1% των παιδιών από τα Χανιά δήλωσε ότι καταναλώνει μπισκότα «5-6 φορές» την εβδομάδα σε αντίθεση με της Κομοτηνής που όπως φαίνεται από το



ποσοστό 2,7%, τα παιδιά δεν καταναλώνουν τόσο συχνά μπισκότα.

Τέλος άξιο προς σημείωση είναι το γεγονός ότι τα παιδιά της Κομοτηνής επιλέγουν να καταναλώνουν «καθημερινά» το συγκεκριμένο τρόφιμο με 1,4% ποσοστό σε αντίθεση με την περιοχή των Χανίων που τα παιδιά δεν καταναλώνουν καθημερινά μπισκότα.

- ✓ **Αναψυκτικά:** Μεγάλη διαφοροποίηση φαίνεται ότι υπάρχει και για την συχνότητα κατανάλωσης αναψυκτικών. Συγκεκριμένα όσον αφορά την επιλογή «καθόλου» το μεγαλύτερο ποσοστό από την περιοχή της Κομοτηνής την επιλέγει και συγκεκριμένα το 63,5% ενώ αντίθετα μόνο το 21,6% των παιδιών των Χανίων δηλώνει την ίδια επιλογή.

«1-2 φορές» την εβδομάδα επιλέγει να καταναλώνει αναψυκτικά το μεγαλύτερο ποσοστό των Χανίων, 31,1%, σε αντίθεση με την Κομοτηνή όπου μόνο το 27% επιλέγει την συγκεκριμένη κατανάλωση.

Τεράστια είναι η διαφορά που προκύπτει για τις δύο περιοχές από την επιλογή συχνότητα κατανάλωσης «3-4 φορές» αφού το 29,7% των παιδιών των Χανίων δηλώνει ότι καταναλώνει αναψυκτικά ενώ μόνο το 8,1% από την περιοχή της Κομοτηνής.

Επιπλέον, μία μεγάλη διαφορά σημειώθηκε για την επιλογή «καθημερινά» όπου φάνηκε ότι η περιοχή των Χανίων καταναλώνει περισσότερο αναψυκτικά, με το ποσοστό να φτάνει το 9,5%, σε σχέση με την Κομοτηνή, που το ποσοστό κατανάλωσης αναψυκτικών για την επιλογή αυτή είναι 1,4%.

Τέλος το 8,1% των μαθητών από την περιοχή των Χανίων δήλωσε ότι καταναλώνει αναψυκτικά «5-6 φορές» την εβδομάδα σε αντίθεση με της Κομοτηνής που οι μαθητές δεν παρατηρήθηκε ότι κάνουν τέτοια κατανάλωση.  
(Πίνακας 34,35 & Γραφήμα 31)





**Πίνακας 33: Συχνότητα Κατανάλωσης Τροφίμων Εβδομαδιαίως (Χανιά)**

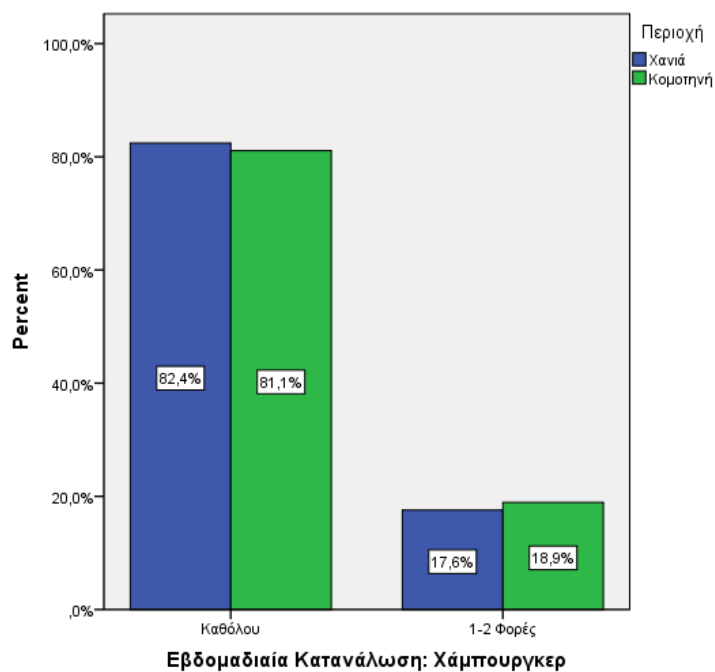
	Καθόλου		1-2 φορές		3-4 φορές		5-6 φορές		Καθημερινά	
	(N)		(N)		(N)		(N)		(N)	
Χάμπουργκερ	61	82,4	13	17,6	-	-	-	-	-	-
Πίτσα	37	50	37	50	-	-	-	-	-	-
Πατάτες τηγανιτές/ Τσιπς	8	10,8	41	55,4	17	23	7	9,5	1	1,4
Λουκάνικο, μπέικον	49	66,2	23	31,1	2	2,7	-	-	-	-
Γύρο	15	20,3	53	71,6	5	6,8	-	-	1	1,4
Κοτομπουκιές	59	79,7	13	17,6	2	2,7	-	-	-	-
Σουβλάκι	22	29,7	45	60,8	6	8,1	-	-	1	1,4
Σοκολάτα	15	20,3	32	43,2	22	29,7	3	4,1	2	2,7
Γλειφιτζούρια	66	89,2	6	8,1	2	2,7	-	-	-	-
Παγωτό	12	16,2	42	56,8	15	20,3	3	4,1	2	2,7
Κέικ	37	50	30	40,5	7	9,5	-	-	-	-
Μπισκότα	32	43,2	32	43,2	7	9,5	3	4,1	-	-
Αναψυκτικά (cocacola. Fanta κ.α)	16	21,6	23	31,1	22	29,7	6	8,1	7	9,5



**Πίνακας 34: Συχνότητα Κατανάλωσης Τροφίμων Εβδομαδιαίως (Κομοτηνή)**

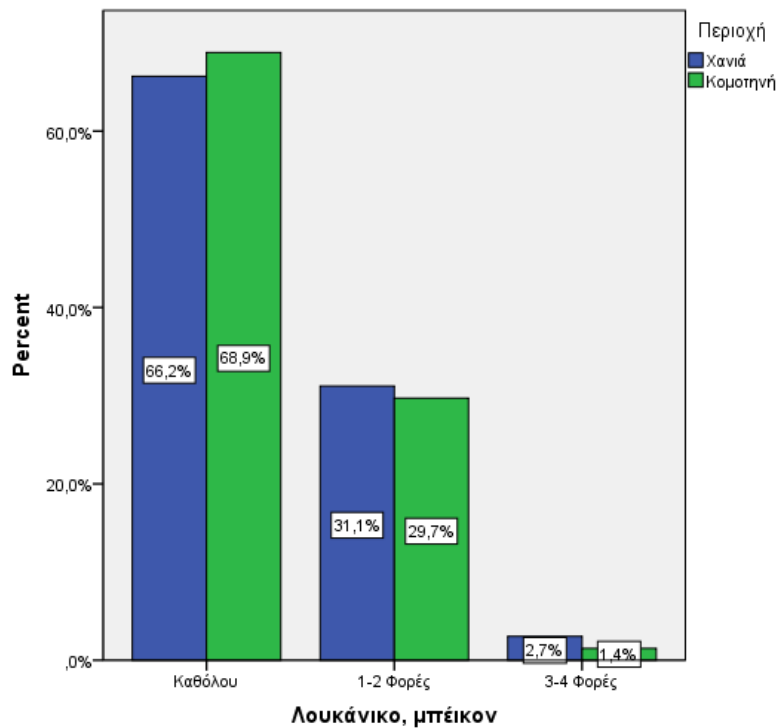
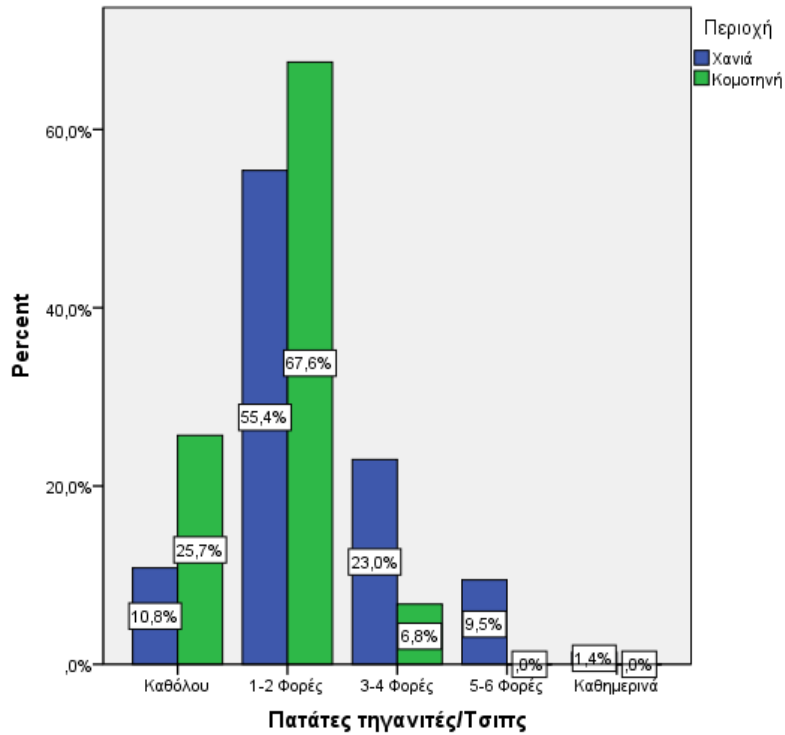
	Καθόλου		1-2 φορές		3-4 φορές		5-6 φορές		Καθημερινά	
	(N)		(N)		(N)		(N)		(N)	
Χάμπουργκερ	60	81,1	14	18,9	-	-	-	-	-	-
Πίτσα	25	33,8	47	63,5	2	2,7	-	-	-	-
Πατάτες τηγανιτές/ Τσιπς	19	25,7	50	67,6	5	6,8	-	-	-	-
Λουκάνικο, μπέικον	51	68,9	22	29,7	1	1,4	-	-	-	-
Γύρο	34	45,9	38	51,4	2	2,7	-	-	-	-
Κοτομπουκιές	38	51,4	34	45,9	2	2,7	-	-	-	-
Σουβλάκι	32	43,2	38	51,4	4	5,4	-	-	-	-
Σοκολάτα	6	8,1	37	50	22	29,7	4	5,4	5	6,8
Γλειφιτζούρια	67	90,5	7	9,5	-	-	-	-	-	-
Παγωτό	14	18,9	35	47,3	17	23	7	9,5	1	1,4
Κέικ	20	27	44	59,5	9	12,2	-	-	1	1,4
Μπισκότα	21	28,4	43	58,1	7	9,5	2	2,7	1	1,4
Αναψυκτικά (cocacola, Fanta κ.α)	47	63,5	20	27	6	8,1	-	-	1	1,4

**Γράφημα 31: Συχνότητα Κατανάλωσης Τροφίμων Εβδομαδιαίως  
Ανά Περιοχή**



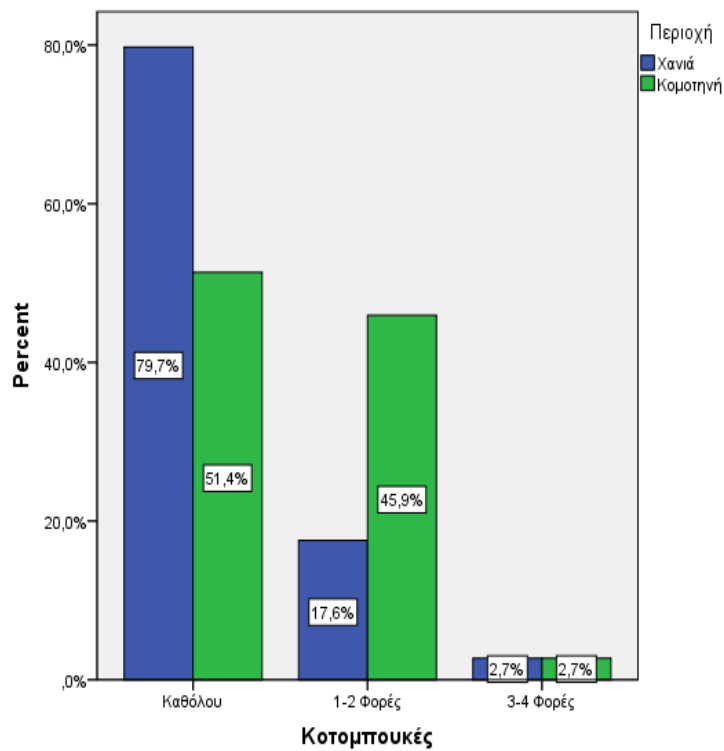
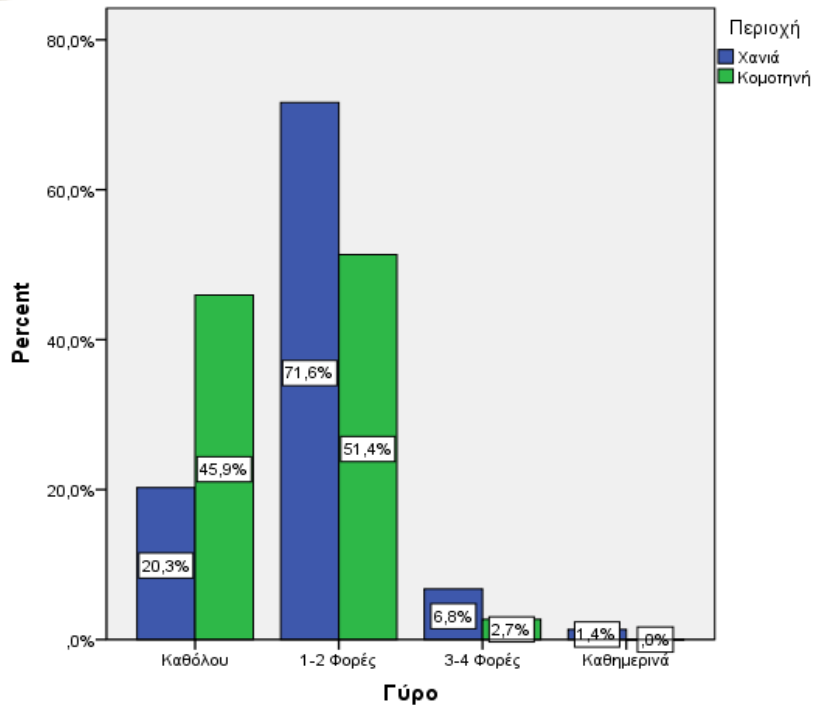


Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Στ δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»



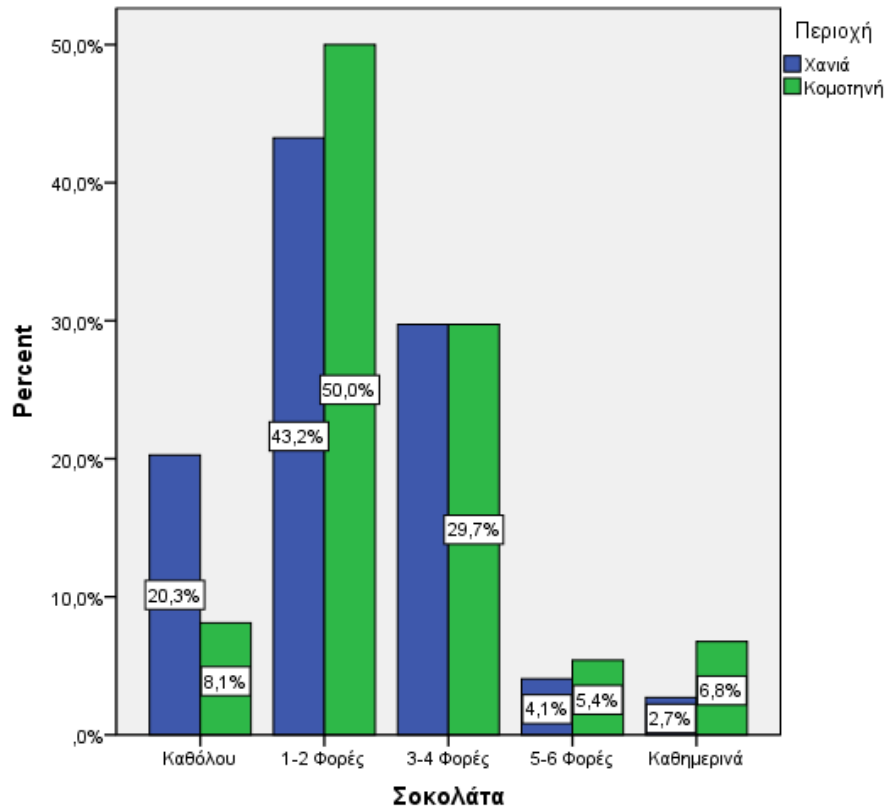
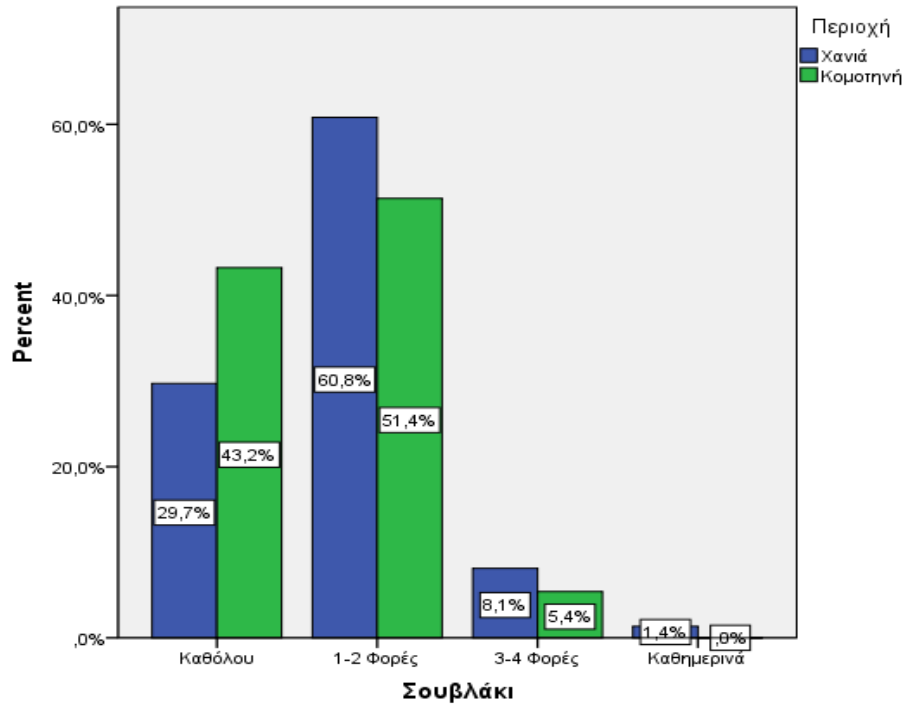


Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Στ δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»



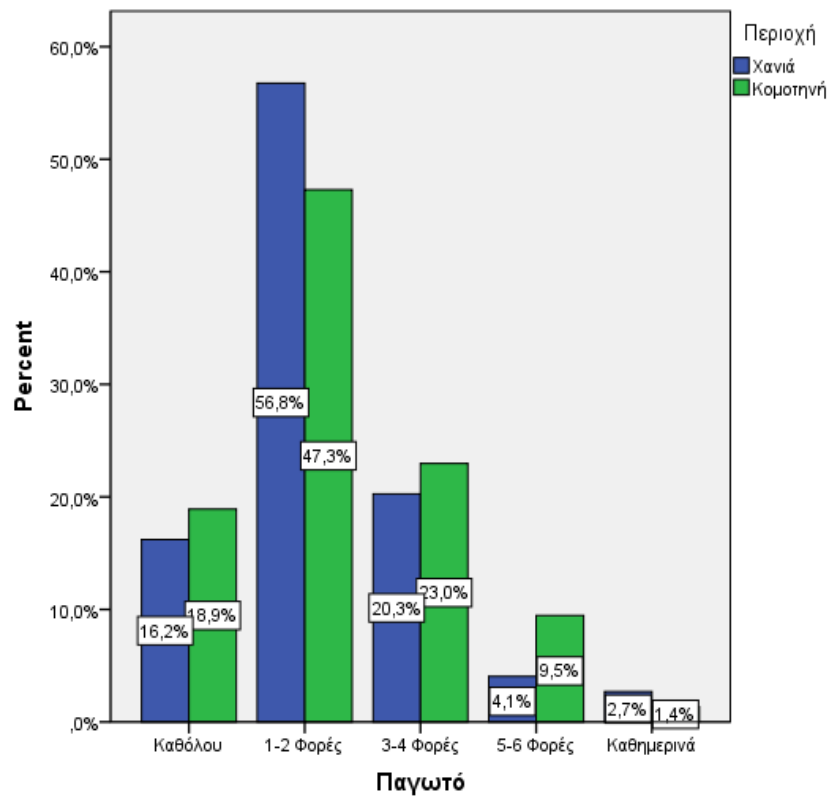
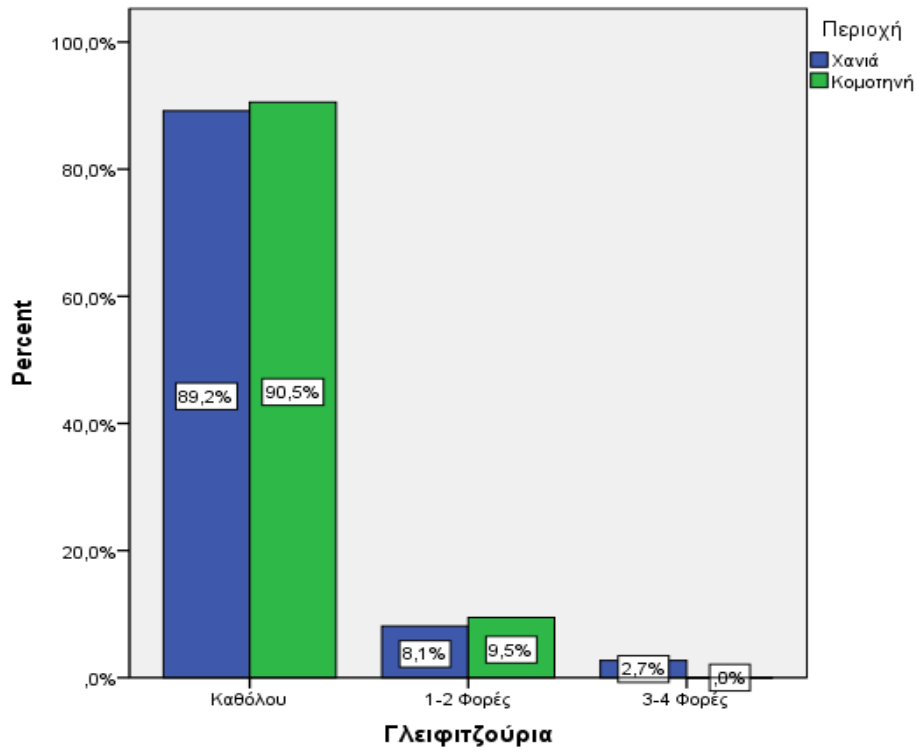


Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Στ δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»



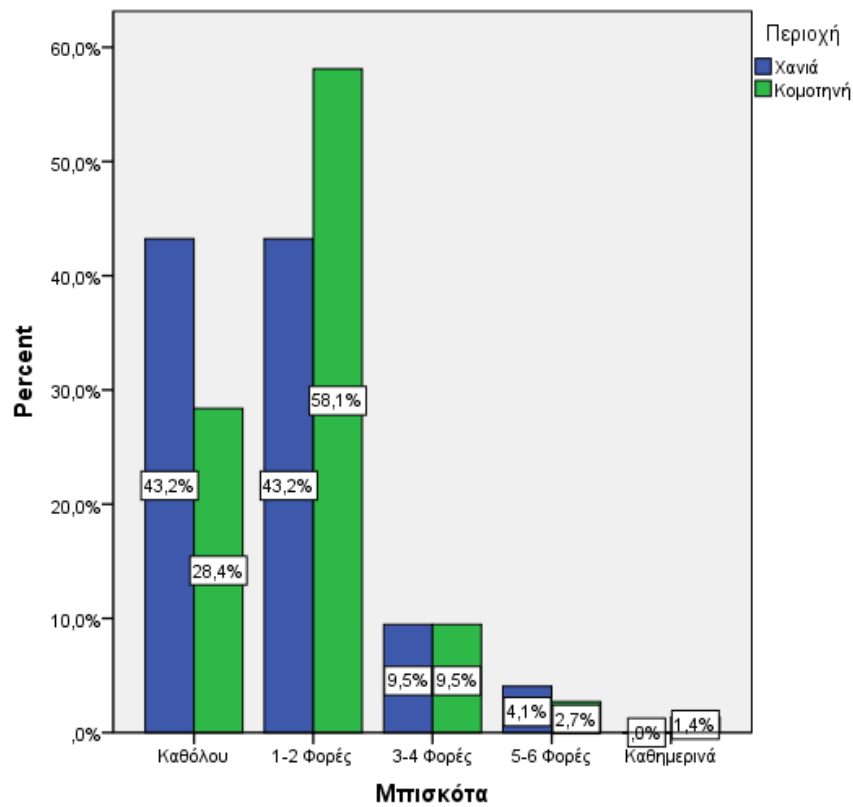
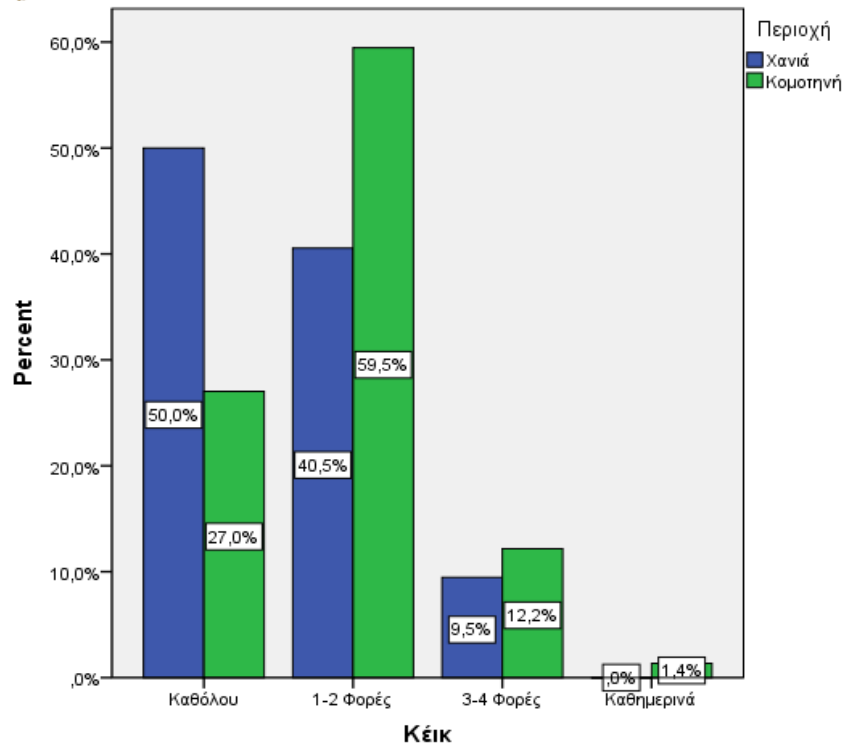


Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Στ δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»



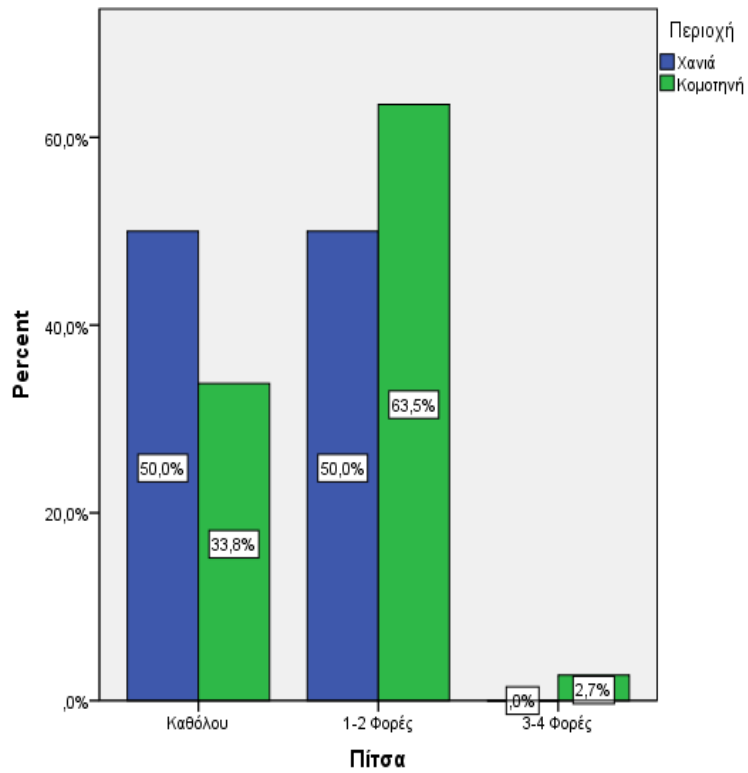
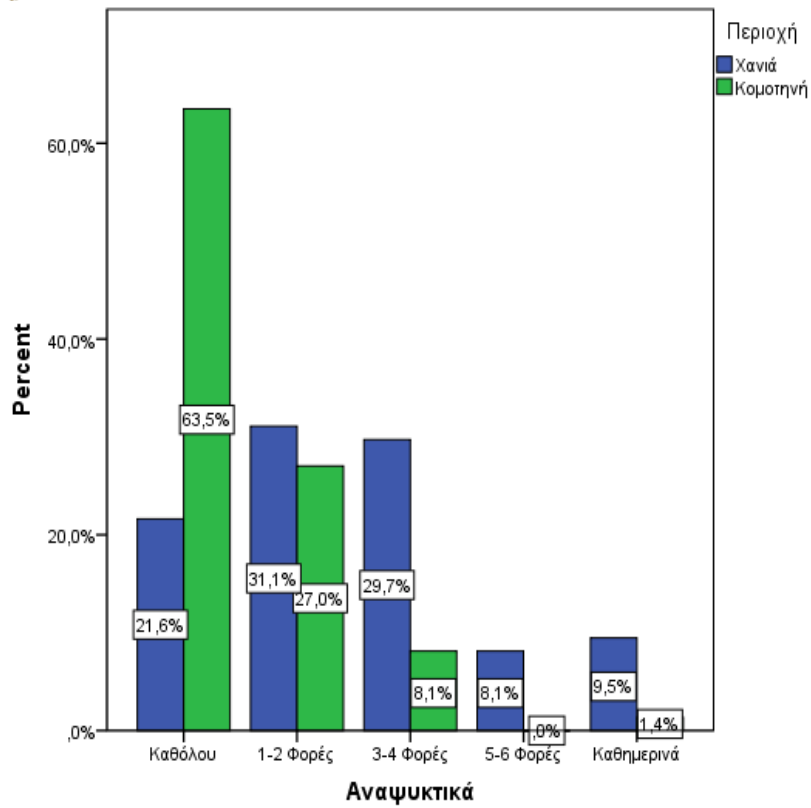


Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Στ δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»





Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Σε δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»







Στο παρακάτω πίνακα 36 και γράφημα 32 καταγράφεται «η ημερήσια παρακολούθηση τηλεόρασης» από τους μαθητές του δείγματος κατά τον ελεύθερο τους χρόνο και για τις δύο περιοχές.

Συγκεκριμένα το 39,2% των παιδιών των Χανίων παρακολουθεί τηλεόραση αντίστοιχα «περίπου 1 ώρα» και «περίπου 2-3 ώρες ημερησίως». Επίσης το 14,9% παρακολουθεί «περίπου 4 ώρες ημερησίως», το 4,1% των μαθητών επιλέγει να μην παρακολουθεί «καθόλου» τηλεόραση ενώ το 2,7% παρακολουθεί τηλεόραση «παραπάνω από 4 ώρες ημερησίως».

Στην περιοχή της Κομοτηνής τα παιδιά επιλέγουν να παρακολουθούν τηλεόραση στο μεγαλύτερο ποσοστό τους «περίπου 1ώρα την ημέρα» σε ποσοστό 37,8%.

Το 33,8% των παιδιών επιλέγει να παρακολουθεί τηλεόραση «περίπου δύο έως 3 ώρες ημερησίως», το 13,5% «καθόλου» και το 8,1% «περίπου 4 ώρες ημερησίως».

Τέλος το 6,8% των παιδιών επιλέγει να παρακολουθεί τηλεόραση «παραπάνω από 4 ώρες».

Όσο αφορά τις δύο περιοχές μεταξύ τους παρατηρήθηκαν τα εξής:

- ✓ Για την επιλογή παρακολούθησης τηλεόρασης «καθόλου» σημειώθηκε από τα παιδιά της Κομοτηνής ότι το 13,5% επέλεξε αυτή την επιλογή, ενώ αντίθετα το ποσοστό που καταγράφηκε για την συγκεκριμένη επιλογή από τα παιδιά των Χανίων είναι πολύ μικρότερο, μόλις 4,1%.
- ✓ Το 39,2% των μαθητών των Χανίων δήλωσε ότι παρακολουθεί τηλεόραση «περίπου 1 ώρα την ημέρα» ενώ ένα μικρότερο ποσοστό των παιδιών της Κομοτηνής δήλωσε την ίδια επιλογή, το 37,8%.
- ✓ Διαφορά παρατηρείται μεταξύ των δύο περιοχών και στην επιλογή «περίπου 2-3 ώρες» καθώς τα Χανιά έχουν μεγαλύτερο ποσοστό 39,2% σε σχέση με τη Κομοτηνή όπου το ποσοστό των μαθητών είναι 33,8%, για αυτή την επιλογή.
- ✓ Εξίσου σημαντική διαφορά παρατηρείται και στην επιλογή «περίπου 4 ώρες» ημερησίως όπου τα παιδιά των Χανίων φαίνεται ότι παρακολουθούν τηλεόραση



σε μεγαλύτερο βαθμό ,αφού το ποσοστό τους είναι 14,9% ,σε σχέση με τα παιδιά από τη Κομοτηνή που το ποσοστό τους είναι 8,1%.

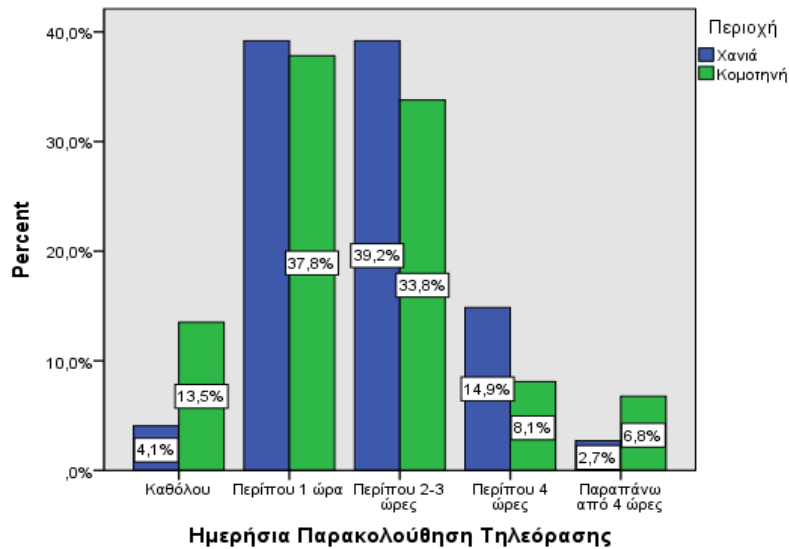
- ✓ Άλλη μία διαφορά προκύπτει στην επιλογή παρακολούθησης «παραπάνω από 4 ώρες» όπου παρατηρείται ότι τα παιδιά της Κομοτηνής παρακολουθούν τηλεόραση περισσότερο, καθώς το ποσοστό τους είναι 6,8%, σε σχέση με τα παιδιά των Χανίων όπου το ποσοστό είναι μικρότερο, 2,7%.

**Πίνακας 35: Συνήθειες Ελεύθερου Χρόνου, Ημερήσια Παρακολούθηση Τηλεόρασης Ανά Περιοχή**

Περιοχή	Κατηγορίες	(N)	(%)
Χανιά	Καθόλου	3	4,1
	Περίπου 1 ώρα	29	39,2
	Περίπου 2-3 ώρες	29	39,2
	Περίπου 4 ώρες	11	14,9
	Παραπάνω απο 4 ώρες	2	2,7
	<b>Σύνολο</b>		<b>74</b>
Κομοτηνή	Καθόλου	10	13,5
	Περίπου 1 ώρα	28	37,8
	Περίπου 2-3 ώρες	25	33,8
	Περίπου 4 ώρες	6	8,1
	Παραπάνω απο 4 ώρες	5	6,8
	<b>Σύνολο</b>		<b>74</b>



Γράφημα 32: Ημερήσια Παρακολούθηση Τηλεόρασης Ανά Περιοχή



Σχετικά με την ερώτηση 17 του ερωτηματολογίου «Πόσες ώρες την ημέρα ασχολείσαι με ηλεκτρονικές συσκευές, όπως υπολογιστή, κινητό τηλέφωνο κ.α.» μέσα από τις απαντήσεις που δόθηκαν από τα παιδιά παρατηρήθηκαν τα εξής:

Για την περιοχή των Χανίων το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών 51,4% απασχολείται με ηλεκτρονικές συσκευές «περίπου 2-3 ώρες», το 24,3% «περίπου 1 ώρα», το 12,2% «περίπου 4 ώρες» και το 10,8% «παραπάνω από 4 ώρες». Τέλος ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 1,4% δήλωσε ότι η ημερήσια απασχόληση του με ηλεκτρονικές συσκευές είναι «καθόλου».

Όσο αφορά την περιοχή της Κομοτηνής το μεγαλύτερο ποσοστό της σχετικά με την ημερήσια απασχόληση με ηλεκτρονικές συσκευές είναι 31,1% και «περίπου 2-3 ώρες». Ακολουθεί το 27% με «περίπου 1 ώρα», το 21,6% με «περίπου 4 ώρες» και το 18,9% με «παραπάνω από 4 ώρες». Την επιλογή «καθόλου» και σ' αυτή την περιοχή την επέλεξε ένα μικρό ποσοστό, το 1,4% των μαθητών.

Συγκριτικά μεταξύ των δύο περιοχών παρατηρείται ότι και στις δύο περιπτώσεις τα



μεγαλύτερα ποσοστά των δύο περιοχών που απασχολούνται με ηλεκτρονικές συσκευές, είναι «περίπου 2-3 ώρες» και συγκεκριμένα το 51,4% για τα Χανιά και το 31,1% για την Κομοτηνή. Βέβαια η διαφορά μεταξύ των δύο ποσοστών των δύο περιοχών είναι μεγάλη, αφού γίνεται αντιληπτό ότι οι μαθητές των Χανίων προτιμούν περισσότερο την συγκεκριμένη επιλογή ώρας από ότι της Κομοτηνής.

Στη συνέχεια τα αμέσως επόμενα μεγαλύτερα ποσοστά που παρατηρήθηκαν και για τις δύο περιοχές ήταν για την επιλογή «περίπου 1 ώρα». Τα ποσοστά αυτά είναι 24,3% για τα Χανιά και 27% αντίστοιχα για την Κομοτηνή. Φαίνεται ότι μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών της Κομοτηνής δήλωσε αυτή την επιλογή σε σχέση με των Χανίων.

Παρατηρήθηκε ακόμα μία διαφοροποίηση μεταξύ των δύο περιοχών στην συγκεκριμένη ερώτηση του ερωτηματολογίου για την επιλογή «περίπου 4 ώρες» καθώς μόνο το 12,2% των παιδιών των Χανίων δήλωσε την επιλογή αυτή ενώ αντίθετα το 21,6% των παιδιών της Κομοτηνής δήλωσε επίσης την ίδια επιλογή. Γίνεται αντιληπτό ότι τα παιδιά της Κομοτηνής επιλέγουν σε μεγαλύτερο βαθμό να απασχολούνται με ηλεκτρονικές συσκευές «περίπου 4 ώρες» ημερησίως σε σχέση με τα παιδιά των Χανίων.

Ακόμη μία σημαντική διαφοροποίηση που σημειώθηκε είναι ότι το 10,8% των παιδιών των Χανίων απασχολείται με ηλεκτρονικές συσκευές «παραπάνω από 4 ώρες» ενώ αντίθετα ένα μεγάλο ποσοστό των μαθητών της Κομοτηνής το 18,9% απασχολείται με την ίδια συχνότητα με τις ηλεκτρονικές συσκευές.

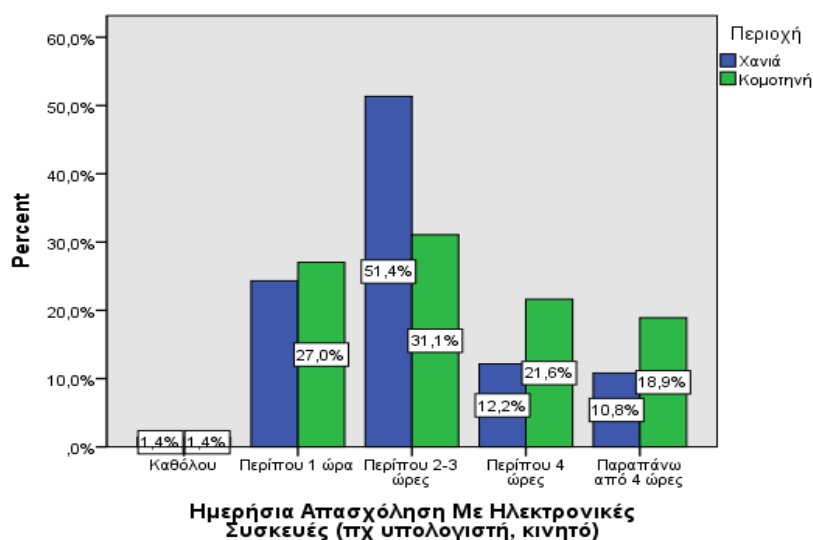
Τέλος και στις δύο περιοχές φάνηκε ότι ένα μικρό ποσοστό των μαθητών δήλωσε την επιλογή «καθόλου» ως προς την απασχόληση του με τις ηλεκτρονικές συσκευές. Το ποσοστό αυτό και στις δύο περιπτώσεις είναι 1,4%. (Πίνακας 37, Γράφημα 33)



**Πίνακας 36: Συνήθειες Ελεύθερου Χρόνου , Ημερήσια Απασχόληση με Ηλεκτρονικές Συσκευές (πχ. υπολογιστή, κινητό)**

Περιοχή	Κατηγορίες	(N)	(%)
Χανιά	Καθόλου	1	1,4
	Περίπου 1 ώρα	18	24,3
	Περίπου 2-3 ώρες	38	51,4
	Περίπου 4 ώρες	9	12,2
	Παραπάνω απο 4 ώρες	8	10,8
	<b>Σύνολο</b>		<b>74</b>
Κομοτηνή	Καθόλου	1	1,4
	Περίπου 1 ώρα	20	27,0
	Περίπου 2-3 ώρες	23	31,1
	Περίπου 4 ώρες	16	21,6
	Παραπάνω απο 4 ώρες	14	18,9
	<b>Σύνολο</b>		<b>74</b>

**Γράφημα 33: Ημερήσια Απασχόληση Με Ηλεκτρονικές Συσκευές**





Στην ερώτηση 18 του ερωτηματολογίου σχετικά με το ποιες δραστηριότητες πραγματοποιούν τον ελεύθερο χρόνο τους οι μαθητές του δείγματος και των δύο περιοχών σημειώθηκαν τα εξής:

Όσο αφορά τις δραστηριότητες που επιλέγουν οι μαθητές των Χανίων να κάνουν κατά τον ελεύθερο τους χρόνο σημειώθηκαν οι παρακάτω: Το 18,9% των μαθητών δήλωσε «τον χορό» ως δραστηριότητα, το 16,2% «ποδόσφαιρο», το 14,9% «γυμναστική (Ενόργανη, Ρυθμική, Στίβο)» και «καμία δραστηριότητα» αντίστοιχα και το 10,8% «μπάσκετ».

Το 8,1% δήλωσε ότι απασχολείται με το «μπαλέτο», το 5,4% «τένις» και το 2,7% με «ξένες γλώσσες» και «βόλεϊ» αντίστοιχα. Οι δραστηριότητες όπως «κολύμβηση», «μουσικά όργανα», «πολεμικές τέχνες» και «κηπουρική» δηλώθηκαν από το 1,4% των μαθητών.

Στην περιοχή της Κομοτηνής παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών, 18,9%, ασχολείται με τη «γυμναστική (ενόργανη, ρυθμική, στίβο)», το 16,2 % ασχολείται με το «ποδόσφαιρο», το 14,9% δήλωσε «καμία δραστηριότητα» και το 10,8% δραστηριοποιείται με «τον χορό» και το «μπάσκετ» αντίστοιχα.

Το 8,1% των μαθητών σύμφωνα με τις απαντήσεις του ασχολείται με τις «πολεμικές τέχνες» και την «κολύμβηση» αντίστοιχα, το 5,4% με το «μπαλέτο», το 4,1% με το «βόλεϊ» ενώ το 2,7% με τα «μουσικά όργανα».

Συγκριτικά μεταξύ τους οι δύο περιοχές δεν ακολουθούν τις ίδιες δραστηριότητες αφού τα παιδιά της Κομοτηνής δεν δήλωσαν ότι ασχολούνται στον ελεύθερο τους χρόνο με τις «ξένες γλώσσες», το «τένις» και την «κηπουρική» όπως συνέβη με τα παιδιά από τα Χανιά.

Όσο αφορά τις κοινές δραστηριότητες των μαθητών των δύο περιοχών παρατηρήθηκαν τα εξής:

- ✓ Και στις δύο περιοχές το 14,9% των παιδιών δήλωσε «καμία δραστηριότητα», δηλαδή ότι δεν απασχολείται με κάποιο άθλημα κατά τον ελεύθερο χρόνο του.
- ✓ Όσο αφορά την δραστηριότητα «μπαλέτο» οι μαθητές των Χανίων ασχολούνται σε μεγαλύτερο ποσοστό σε σχέση με τους μαθητές της Κομοτηνής αφού το



ποσοστό των πρώτων είναι 8,1% έναντι 5,4%.

- ✓ Αντίθετα όσο αφορά την δραστηριότητα της «κολύμβησης», φαίνεται ότι οι μαθητές της Κομοτηνής ασχολούνται σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι οι μαθητές των Χανίων καθώς τα ποσοστά είναι 8,1% και 1,4% αντίστοιχα.
- ✓ Το ίδιο συμβαίνει και με την δραστηριότητα «βόλει» όπου το 4,1% των μαθητών της Κομοτηνής δραστηριοποιείται με αυτό το άθλημα ενώ μόλις το 2,7% των μαθητών των Χανίων ασχολείται με το συγκεκριμένο άθλημα .
- ✓ «Μουσικά όργανα» το 2,7% των μαθητών της Κομοτηνής ασχολείται με την συγκεκριμένη δραστηριότητα και αντίστοιχα το 1,4% των μαθητών των Χανίων. Γίνεται φανερό ότι οι μαθητές της Κομοτηνής ασχολούνται λίγο περισσότερο με αυτή την δραστηριότητα
- ✓ Το 18,9% των παιδιών των Χανίων φαίνεται το ασχολείται με το «χορό» ενώ μόλις το 10,8% των παιδιών της Κομοτηνής ασχολείται με αυτή τη δραστηριότητα. Η διαφορά είναι πολύ μεγάλη στη συγκεκριμένη δραστηριότητα και γίνεται φανερό ότι οι μαθητές των Χανίων ασχολούνται σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό με τον χορό σε σχέση με τους μαθητές της Κομοτηνής.
- ✓ Επίσης το 8,1% των παιδιών της Κομοτηνής ασχολείται με τις «πολεμικές τέχνες» ενώ μόλις ένα ελάχιστο ποσοστό, το 1,4%, των παιδιών των Χανίων δραστηριοποιείται με αυτό το άθλημα. Η διαφορά είναι επίσης άξια προς σημείωση.
- ✓ Ωστόσο το ίδιο ποσοστό παρατηρείται για το «μπάσκετ» και για τις δύο περιοχές το οποίο είναι 10,8%.
- ✓ Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει και για το «ποδόσφαιρο» όπου το ποσοστό και στις δύο περιοχές είναι 16,2%.
- ✓ Όσο αφορά την «γυμναστική» είτε αυτή είναι ενόργανη, είτε ρυθμική, είτε στίβο τα παιδιά της Κομοτηνής παρατηρήθηκε ότι ασχολούνται περισσότερο με αυτό το άθλημα από ότι τα παιδιά των Χανίων αφού το ποσοστό των πρώτων είναι 18,9% σε αντίθεση των δεύτερων που είναι 14,9%. (Πίνακας 38, Γράφημα 34)



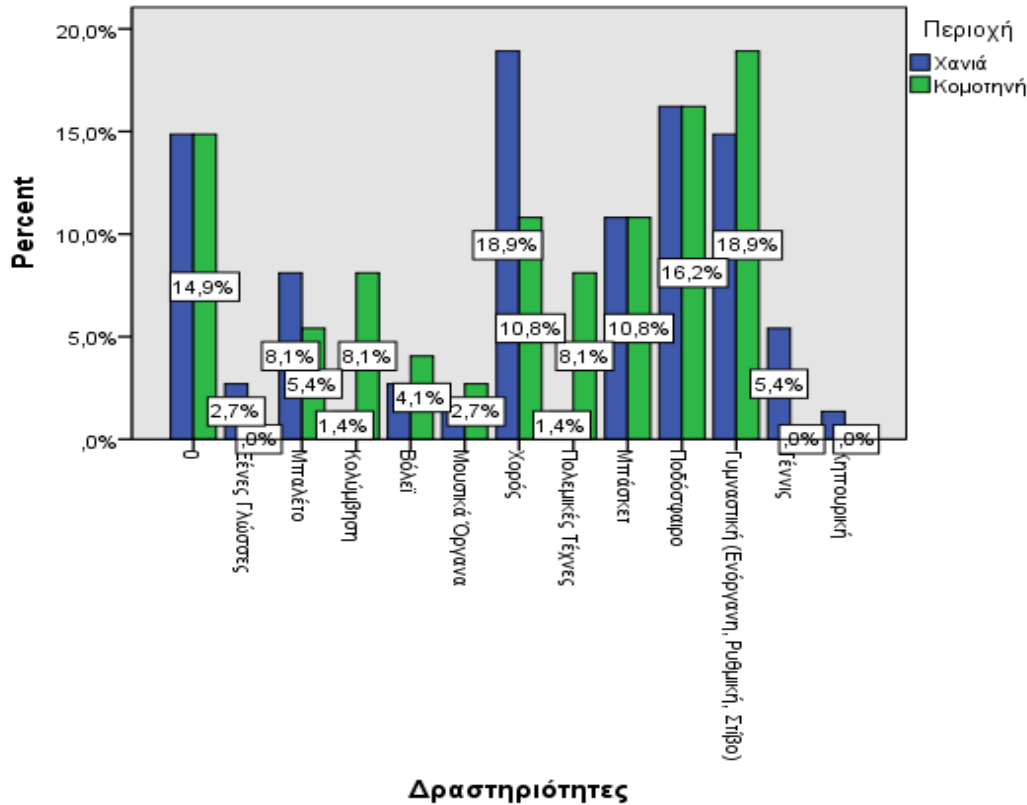
**Πίνακας 37: Δραστηριότητες**

Περιοχή	Κατηγορίες	(N)	(%)
Χανιά	Καμία	11	14,9
	Ξένες Γλώσσες	2	2,7
	Μπαλέτο	6	8,1
	Κολύμβηση	1	1,4
	Βόλεϊ	2	2,7
	Μουσικά Όργανα	1	1,4
	Χορός	14	18,9
	Πολεμικές Τέχνες	1	1,4
	Μπάσκετ	8	10,8
	Ποδόσφαιρο	12	16,2
	Γυμναστική (Ενόργανη, Ρυθμική, Στίβο)	11	14,9
	Τένις	4	5,4
	Κηπουρική	1	1,4
	<b>Σύνολο</b>	<b>74</b>	<b>100</b>
	Κομοτηνή	Καμία	11
Μπαλέτο		4	5,4
Κολύμβηση		6	8,1
Βόλεϊ		3	4,1
Μουσικά Όργανα		2	2,7
Χορός		8	10,8
Πολεμικές Τέχνες		6	8,1
Μπάσκετ		8	10,8
Ποδόσφαιρο		12	16,2
Γυμναστική (Ενόργανη, Ρυθμική, Στίβο)		14	18,9
<b>Σύνολο</b>		<b>74</b>	<b>100</b>





Γράφημα 34: Δραστηριότητες Ανά Περιοχή



### Ερωτηματολόγιο KIDMED:

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των μαθητών στο ερωτηματολόγιο KIDMED σχετικά με την συμμόρφωσή τους με την Μεσογειακή Διατροφή, βρέθηκαν τα εξής στοιχεία για τις δύο περιοχές ξεχωριστά αλλά και συγκριτικά:

Αρχικά για την περιοχή των Χανίων φαίνεται ότι τα παιδιά στο μεγαλύτερο ποσοστό τους 64,9% ακολουθούν μία «χαμηλής ποιότητας διατροφή» σε σχέση με την Μεσογειακή διατροφή, το 25,7% «μέτρια ποιότητας διατροφή» ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό, το 9,5% «υψηλή ποιότητας διατροφή».

Όσο αφορά τα παιδιά της Κομοτηνής βλέπουμε επίσης ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 62,2% ακολουθεί «χαμηλή ποιότητας διατροφή», το 36,5% «μέτρια ποιότητας διατροφή» και ένα ελάχιστο ποσοστό της τάξης του 1,4% «υψηλή ποιότητας διατροφή» σε σχέση



με τα πρότυπα της Μεσογειακής διατροφής.

Συγκριτικά μεταξύ των δύο περιοχών παρατηρείται ότι υπάρχει συμφωνία με την επιλογή συμμόρφωσης «χαμηλή ποιότητας διατροφή» σε σχέση με την Μεσογειακή διατροφή καθώς και στις δύο περιοχές το μεγαλύτερο τμήμα των μαθητών δεν ακολουθεί μία ισορροπημένη διατροφή. Συγκεκριμένα το 64,9% των παιδιών Χανίων και ένα μικρότερο ποσοστό 62,2% της Κομοτηνής.

Σημαντική διαφορά προκύπτει για την κατηγορία συμμόρφωσης «μέτρια ποιότητα διατροφής» σε σχέση με τη Μεσογειακή καθώς το 25,7% των παιδιών των Χανίων φαίνεται ότι υιοθετεί μία τέτοια διατροφή σε αντίθεση με της Κομοτηνής όπου τα παιδιά ακολουθούν σε μεγαλύτερο βαθμό, 36,5%, μία μέτρια ποιότητας διατροφή.

Ακόμη μία μεγάλη διαφορά προκύπτει όσο αφορά την «υψηλή ποιότητα διατροφής» μεταξύ των δύο περιοχών καθώς το 9,5% των μαθητών των Χανίων ακολουθεί αυτή την συμμόρφωση ενώ μόλις το 1,4% των μαθητών της Κομοτηνής

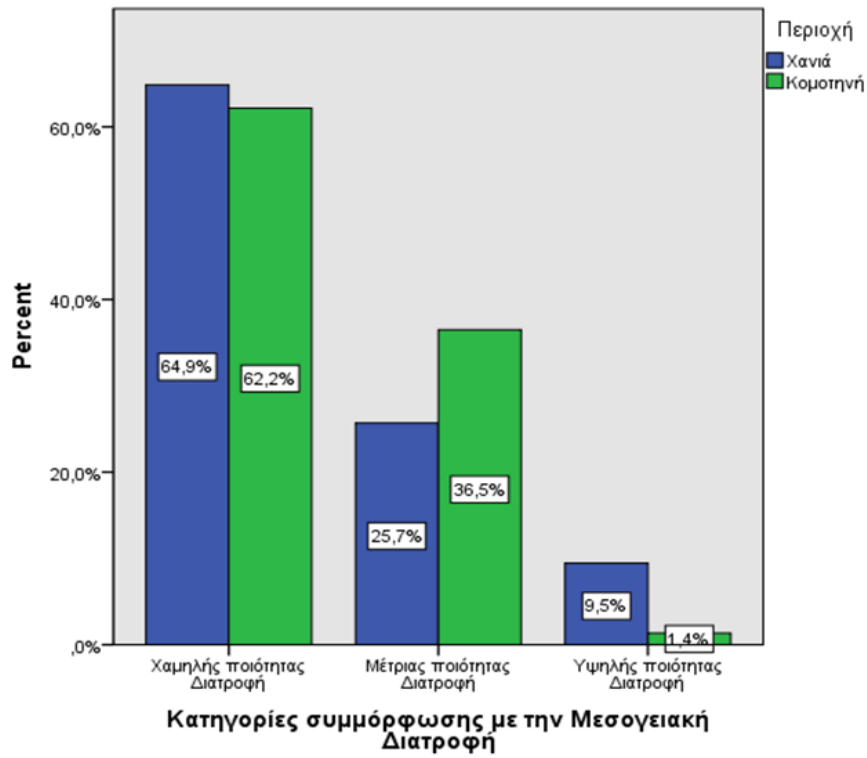
Παρακάτω παρουσιάζεται ο σχετικός πίνακας 39 και το ακόλουθο γράφημα 35 του.

**Πίνακας 38: Κατηγορίες Συμμόρφωσης Με Τη Μεσογειακή Διατροφή**

Περιοχή	Κατηγορίες	(N)	(%)
Χανιά	Χαμηλής ποιότητας Διατροφή	48	64,9
	Μέτριας ποιότητας Διατροφή	19	25,7
	Υψηλής ποιότητας Διατροφή	7	9,5
	<b>Σύνολο</b>	<b>74</b>	<b>100</b>
Κομοτηνή	Χαμηλής ποιότητας Διατροφή	46	62,2
	Μέτριας ποιότητας Διατροφή	27	36,5
	Υψηλής ποιότητας Διατροφή	1	1,4
	<b>Σύνολο</b>	<b>74</b>	<b>100</b>



**Γράφημα 35: Κατηγορίες Συμμόρφωσης Με την Μεσογειακή Διατροφή  
Ανά Περιοχή**





Από τις αναλύσεις που έγιναν με την βοήθεια του SPSS 21, βρέθηκαν τα εξής :

Πίνακας 39: Correlations

Περιοχή			Δείκτης μάζας σώματος	Σκόρ συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή	
Spearman's rho	Χανιά	Δείκτης μάζας σώματος	Correlation Coefficient	1,000	-,076
			Sig. (2-tailed)	.	,522
			N	74	74
	Κομοτηνή	Δείκτης μάζας σώματος	Correlation Coefficient	1,000	-,150
			Sig. (2-tailed)	.	,202
			N	74	74
Spearman's rho	Χανιά	Σκόρ συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή	Correlation Coefficient	-,076	1,000
			Sig. (2-tailed)	,522	.
			N	74	74
	Κομοτηνή	Σκόρ συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή	Correlation Coefficient	-,150	1,000
			Sig. (2-tailed)	,202	.
			N	74	74

Από την παραπάνω συσχέτιση Spearman βλέπουμε ότι **δεν** υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του ΔΜΣ και του Σκορ Συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή των παιδιών και για τις δύο περιοχές ( $p > 0,05$ ). (Πίνακας 40)



**Πίνακας 40Q Test Statistics**

Test Statistics <sup>a</sup>		
	Σκόρ συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή	Δείκτης μάζας σώματος
Mann-Whitney U	2531,500	2314,000
Wilcoxon W	5306,500	5089,000
Z	-,801	-1,626
Asymp. Sig. (2-tailed)	,423	,104

a. Grouping Variable: Περιοχή

**Πίνακας 41: Report**

Περιοχή		Δείκτης μάζας σώματος	Σκόρ συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή
Χανιά	Mean	21,0262	1,5946
	N	74	74
	Std. Deviation	2,96032	4,21322
Κομοτηνή	Mean	20,2441	,9189
	N	74	74
	Std. Deviation	3,06252	3,74808
Total	Mean	20,6351	1,2568
	N	148	148
	Std. Deviation	3,02713	3,98828

Στο παραπάνω πίνακα 41, 42 βλέπουμε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων Σκορ συμμόρφωσης και ΔΜΣ για τις διάφορες περιοχές ( $p > 0,05$ ).



**Πίνακας 42: Test Statistics**

Test Statistics <sup>a</sup>			
Φύλο		Σκόρ συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή	Δείκτης μάζας σώματος
Αγόρι	Mann-Whitney U	319,000	342,500
	Wilcoxon W	725,000	748,500
	Z	-2,101	-1,730
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,036	,084
Κορίτσι	Mann-Whitney U	854,000	870,000
	Wilcoxon W	1715,000	1951,000
	Z	-,765	-,621
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,444	,535

a. Grouping Variable: Περιοχή

**Πίνακας 43: Report2**

Φύλο	Περιοχή		Σκόρ συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή	
Αγόρι	Χανιά	Mean	21,7424	
		N	33	
		Std. Deviation	3,62135	
	Κομοτηνή	Mean	20,1819	,6429
		N	28	28
		Std. Deviation	2,89525	3,57164
	Total	Mean	21,0261	1,8033
		N	61	61
		Std. Deviation	3,37360	3,87651
Κορίτσι	Χανιά	Mean	20,4498	,6341
		N	41	41
		Std. Deviation	2,17675	4,25298



Κομοτηνή	Mean	20,2819	1,0870
	N	46	46
	Std. Deviation	3,19085	3,88058
Total	Mean	20,3610	,8736
	N	87	87
	Std. Deviation	2,74563	4,04281

Στο παραπάνω πίνακάκι 43,44 καταγράφεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά του σκορ συμμόρφωσης για τα αγόρια για τις διάφορες περιοχές ( $p < 0,05$ ). Δεν φαίνεται να υπάρχει κάποια άλλη στατιστική σημαντική διαφορά.

Συγκεκριμένα στον πίνακα 43, φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά για τα αγόρια της περιοχής των Χανίων καθώς έχουν μεγαλύτερη τυπική απόκλιση (Std. Deviation) και στην περίπτωση του ΔΜΣ και του Σκορ Συμμόρφωσης από ότι τα αγόρια της Κομοτηνής.

Όσον αφορά τα κορίτσια, γίνεται αντιληπτό ότι για τα κορίτσια της Κομοτηνής υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά με το ΔΜΣ σε σχέση με τα κορίτσια των Χανίων σύμφωνα με την τυπική απόκλιση. Αντίθετα τα κορίτσια των Χανίων φαίνεται να συμμορφώνονται περισσότερο με την Μεσογειακή διατροφή σε σχέση με τα κορίτσια της Κομοτηνής αφού έχουν μεγαλύτερη τυπική απόκλιση και άρα υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.



**Πίνακας 44: Report**

Πλήθος Γευμάτων ανά ημέρα

Περιοχή	Mean	N	Std. Deviation
Χανιά	3,7297	74	,96936
Κομοτηνή	4,4054	74	,89011
Total	4,0676	148	,98742

**Πίνακας 45: Test Statistics**

Test Statistics <sup>a</sup>			
	Σκόρ συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή	Δείκτης μάζας σώματος	Πλήθος Γευμάτων ανά ημέρα
Mann-Whitney U	2531,500	2314,000	1717,000
Wilcoxon W	5306,500	5089,000	4492,000
Z	-,801	-1,626	-4,106
Asymp. Sig. (2-tailed)	,423	,104	,000

a. Grouping Variable: Περιοχή

Με βάση τον παραπάνω πίνακα 45 & 46 υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά του πλήθους γευμάτων ανά ημέρα μεταξύ των δύο περιοχών αφού  $p < 0,05$ .





**Πίνακας 46: Test Statistics**

**4. Test Statistics<sup>a,b</sup>**

Περιοχή		Σκόρ συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή	Δείκτης μάζας σώματος
Χανιά	Chi-Square	2,645	1,115
	Df	2	2
	Asymp. Sig.	,266	,573
Κομοτηνή	Chi-Square	,128	,652
	Df	2	2
	Asymp. Sig.	,938	,722

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Προέλευση Κολατσιού

Όπως φαίνεται από το πινακάκι 47 δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά του Σκορ συμμόρφωσης, του ΔΜΣ και της προέλευσης του κολατσιού των παιδιών και για τις δύο περιοχές που εξετάζουμε ( $p > 0,05$ ).

**Πίνακας 47: Test Statistics**

**5. Test Statistics<sup>a,b</sup>**

Περιοχή		Σκόρ συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή	Δείκτης μάζας σώματος
Χανιά	Chi-Square	18,262	3,910
	Df	3	3
	Asymp. Sig.	,000	,271
Κομοτηνή	Chi-Square	1,951	4,759
	Df	3	3
	Asymp. Sig.	,583	,190



**Πίνακας 48: Report 3**

**Report 3**

Σκόρ συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή

Περιοχή	Ημερήσια Κατανάλωση Νερού	Mean	N	Std. Deviation
Χανιά	2-3 Ποτήρια ή 1 Μικρό Μπουκάλι	,1538	13	3,31276
	4-6 Ποτήρια ή 2 Μικρά Μπουκαλάκια	,8421	38	3,79563
	7-9 Ποτήρια ή 1 Μεγάλο Μπουκάλι	4,8889	18	4,24110
	Περισσότερα	-,8000	5	3,63318
	Total	1,5946	74	4,21322
Κομοτηνή	2-3 Ποτήρια ή 1 Μικρό Μπουκάλι	-,1333	15	3,66190
	4-6 Ποτήρια ή 2 Μικρά Μπουκαλάκια	,9412	34	3,97676
	7-9 Ποτήρια ή 1 Μεγάλο Μπουκάλι	1,3684	19	3,05888
	Περισσότερα	2,0000	6	4,89898
	Total	,9189	74	3,74808

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 48 & 49 (**5.Test Statistics<sup>a</sup> & report 3**) φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά των μέσων όρων του σκορ συμμόρφωσης για τις διάφορες κατηγορίες ποσοτήτων νερού για την περιοχή των Χανίων.( $p<0,05$ )



**Πίνακας 49: Test Statistics**

**6. Test Statistics<sup>a,b</sup>**

Περιοχή		Σκόρ συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή	Δείκτης μάζας σώματος
Χανιά	Chi-Square	1,942	8,275
	Df	4	4
	Asymp. Sig.	,746	,082
Κομοτηνή	Chi-Square	,471	1,089
	Df	3	3
	Asymp. Sig.	,925	,780

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Εβδομαδιαία Κατανάλωση γλυκών

Ο πίνακας 50 (6. Test Statistics<sup>a</sup>) φανερώνει ότι δεν υπάρχει σημαντικά στατιστική διαφορά επομένως και συσχέτιση, μεταξύ των δύο περιοχών και της εβδομαδιαίας κατανάλωσης γλυκών αφού  $p > 0,05$ .



**Πίνακας 50: Test statistics**

**7. Test Statistics<sup>a,b</sup>**

Περιοχή		Σκόρ συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή	Δείκτης μάζας σώματος
Χανιά	Chi-Square	4,470	3,939
	Df	4	4
	Asymp. Sig.	,346	,414
Κομοτηνή	Chi-Square	1,069	4,118
	Df	4	4
	Asymp. Sig.	,899	,390

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Ημερήσια Παρακολούθηση Τηλεόρασης

Όσον αφορά την ημερήσια παρακολούθηση τηλεόρασης (Πίνακας 51) για τα παιδιά και των δύο περιοχών, φαίνεται ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τους καθώς  $p > 0,05$ .

**Πίνακας 51: Test statistics**

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Περιοχή		Σκόρ συμμόρφωσης με την Μεσογειακή Διατροφή	Δείκτης μάζας σώματος	Πλήθος Γευμάτων ανά ημέρα
Χανιά	Mann-Whitney U	224,000	323,000	318,000
	Wilcoxon W	290,000	2339,000	2334,000
	Z	-1,884	-,357	-,458
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,060	,721	,647
Κομοτηνή	Mann-Whitney U	340,500	275,000	187,500
	Wilcoxon W	406,500	2291,000	253,500
	Z	-,093	-1,086	-2,567
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,926	,277	,010



Ο πίνακας 52 (**Test Statistics**) αναφέρεται στην ύπαρξη της εξωσχολικής δραστηριότητας των παιδιών και στην πιθανή συσχέτιση της με το Σκορ συμμόρφωσης, το ΔΜΣ και το πλήθος γευμάτων.

Όπως γίνεται φανερό υπάρχει οριακή διαφορά των μέσων όρων των Χανίων για το σκορ συμμόρφωσης με την ύπαρξη εξωσχολικής δραστηριότητας. ( $p > 0,05$ )

Ακόμη για την περιοχή της Κομοτηνής φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της ύπαρξης εξωσχολικής δραστηριότητας και του πλήθους των γευμάτων. (Η εξωσχολική δραστηριότητα επηρεάζει το πλήθος των γευμάτων, αφού  $p < 0,05$ ).



## 6. ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΣΥΖΗΤΗΣΗ- ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

### 6.1. Συζήτηση Αποτελεσμάτων

Έπειτα από τις αναλύσεις των ερωτηματολογίων που τέθηκαν προς συμπλήρωση από τους μαθητές Στ' δημοτικού καθώς και από τις ήδη υπάρχουσες έρευνες τα αποτελέσματα που προέκυψαν είναι τα παρακάτω:

Όσον αφορά την συχνότητα κατανάλωσης πρωινού γεύματος εβδομαδιαίως φάνηκε ότι και από τις δύο περιοχές το μεγαλύτερο τμήμα των μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα καταναλώνουν πρωινό καθημερινά. Αυτό έρχεται σε συμφωνία με τα στοιχεία του Health Behavior in School-aged Children (HBSC) στην Ελλάδα όπου βρέθηκε ότι το 50% των παιδιών, ηλικίας 11 ετών, επιλέγει να καταναλώνει καθημερινά, πριν από το σχολείο, πρωινό γεύμα (HBSC 2005/2006).

Πάρα αυτά, παρά το γεγονός ότι η κατανάλωση πρωινού γεύματος έχει αναγνωριστεί ως ένας πολύ σημαντικός παράγοντας στη διατροφή, ιδιαίτερα κατά τη περίοδο της ανάπτυξης (Nicklas et al., 2004), έχουν βρεθεί μελέτες όπου φαίνεται ότι τα παιδιά δεν καταναλώνουν πρωινό. Συγκεκριμένα και σύμφωνα με έρευνα που έγινε στην Αγγλία, στο Ηνωμένο Βασίλειο, έγινε αντιληπτό ότι το 60% όλων των παιδιών ηλικίας 6-18 ετών, απέχουν συστηματικά από την επιλογή της κατανάλωσης πρωινού γεύματος (Sodexo, 2000).

Σχετικά με την επιλογή των τροφίμων προς κατανάλωση για το πρωινό γεύμα, σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, βρέθηκε ότι τόσο για την περιοχή των Χανίων (επαρχιακή περιοχή) όσο και για την περιοχή της Κομοτηνής (αστική περιοχή), το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών επιλέγει το γάλα με τα δημητριακά. Αυτό φαίνεται να συμβαίνει και σε άλλες χώρες, όπως για παράδειγμα, μελέτη στην Κροατία



και στην Ιταλία έδειξε ότι πρωταρχική επιλογή των παιδιών για το πρωινό τους ήταν το γάλα, τα γαλακτοκομικά και τα αρτοσκευάσματα (Venelli M. et al., 2005, Colic- Baric I., 2003).

Σε συμφωνία με τα παραπάνω έρχονται και άλλες μελέτες καθώς και στην χώρα της Ισπανίας έρευνα που διεξάχθηκε φανέρωσε τα ίδια αποτελέσματα με τα προαναφερόμενα. Αναλυτικότερα, τα παιδιά τόσο μίας αστικής όσο και μίας επαρχιακής περιοχής, επιλέγουν να καταναλώνουν για το πρωινό τους γεύμα συχνότερα το γάλα, τα δημητριακά και το φρέσκο ψωμί (Fernandez SJ., 2006).

Ακόμη, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας βρέθηκε ότι δευτερεύοντα αλλά εξίσου σημαντικά στην προτίμηση των παιδιών και στις δύο περιοχές με ορισμένες διαφορές στα ποσοστά ήταν το τοστ, οι φρυγανιές/ψωμί και το μέλι/μαρμελάδα. Συγκεκριμένα το τοστ επιλέχθηκε περισσότερο από τα παιδιά της Κομοτηνής σε ποσοστό 52,7% έναντι 33,8% των παιδιών των Χανίων. Αντίθετα οι φρυγανιές/ψωμί και το μέλι/μαρμελάδα επιλέχθηκε σε μεγαλύτερο βαθμό από τους μαθητές των Χανίων σε ποσοστά 36,5% και 37,8% αντίστοιχα σε αντίθεση με της Κομοτηνής όπου τα ποσοστά αναφέρονται στο 20,3% και στο 29,7%.

Επιπρόσθετα, μεγάλη διαφορά παρατηρείται στην επιλογή του αυγού ως πρωινό καθώς το 17,6% των παιδιών της Κομοτηνής το επιλέγει και μόλις το 54% των παιδιών των Χανίων.

Σύμφωνα με άλλες έρευνες, που έρχονται σε συμφωνία με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, έρευνα στην Ελλάδα έδειξε ότι τα παιδιά σε υψηλό ποσοστό λάμβαναν ως πρωινό γάλα με δημητριακά συνδυαστικά (56%) ή πλήρες γάλα (40,7%), ενώ συχνή ήταν και η κατανάλωση τοστ και αυγού (32,1%) ή ψωμιού με βούτυρο και μέλι (44,5%) (Μάντζιου et al., 2012).

Επιπλέον φαίνεται ότι τα παιδιά της Κομοτηνής επιλέγουν να καταναλώνουν σε μεγαλύτερο βαθμό ως πρωινό κέικ/γλυκά , 20,3%, σε σχέση με τα Χανιά που το ποσοστό είναι 10,8%. Σε αντίθεση όλων των παραπάνω έρχεται μία μελέτη στην Αμερική όπου παρουσίασε ότι αρκετό μέρος των παιδιών επιλέγει ως πρωινό μόνο χυμό αντί για γάλα (Rampersaud G., 2009).



Όσο αφορά την ύπαρξη ή όχι κολατσιού κατά τη διάρκεια της σχολικής διδασκαλίας φάνηκε ότι η πλειοψηφία των μαθητών που συμμετείχε στην έρευνα, επιλέγει να καταναλώνει το κολατσιό στο σχολείο. Δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των ποσοστών των δύο περιοχών καθώς βρέθηκε ότι μόνο ένα παιδί από την περιοχή των Χανίων δεν καταναλώνει γεύμα στο σχολείο.

Αντίθετα όμως, η διαφορά έγκειται στον χώρο από τον οποίο τα παιδιά προτιμούν να προμηθεύονται το γεύμα τους. Συγκεκριμένα το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών και από τις δύο περιοχές επιλέγει να προμηθευτεί το κολατσιό του από το σπίτι ενώ αντίθετα το 32,4% και το 23% των μαθητών των Χανίων και της Κομοτηνής αντίστοιχα επιλέγει το κυλικείο του σχολείου.

Το αποτέλεσμα της παρούσας μελέτης φαίνεται ότι παρουσιάζουν και άλλες έρευνες, όπως αυτή της Τυροπώλη και της Παπαδοπούλου. Η μελέτη των δύο αυτών μελετητών, έδειξε ότι το 81% των παιδιών επιλέγει να καταναλώνει γεύμα στο σχολείο. Αναλυτικότερα, το 70% λάμβανε το κολατσιό του από το σπίτι ενώ αντίθετα ένα πολύ μικρό ποσοστό της τάξης του 16% προμηθευόταν το κολατσιό του από το χώρο του σχολείου (κυλικείο) (Τυροπώλη Ε. και Παπαδοπούλου Ε. , 2012).

Ακόμη μία μελέτη που έρχεται σε πλήρη συμφωνία με τα ευρήματα της έρευνας που διεξάγεται, φανέρωσε τα ίδια στοιχεία, δηλαδή ότι η πλειοψηφία των μαθητών επιλέγει να προμηθευτεί του κολατσιού τους από το σπίτι. Το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί στο 71,3% ενώ το υπόλοιπο ποσοστό των μαθητών, 26,2%, επιλέγει να λαμβάνει το κολατσιό του από το κυλικείο ή κάποιο άλλο χώρο (π.χ. φούρνο) (Νοικοκύρη, 2013).

Ως προς τον αριθμό των γευμάτων, παρατηρούμε ότι δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη βιβλιογραφία που να καθορίζει το «σωστό» αριθμό των γευμάτων που πρέπει να καταναλώνουν οι μαθητές της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας. Ωστόσο από την έρευνα (Zerva A. et al., 2006) που πραγματοποιήθηκε σε παιδιά 9-11 ετών, βρέθηκε ότι τα παιδιά που έκαναν τακτικά γεύματα μέσα στη μέρα, και πέρα από τα 3 βασικά γεύματα, κατανάλωναν και σνακ στο ενδιάμεσο, παρά την μεγαλύτερη ενεργειακή πρόσληψη που είχαν, εμφάνισαν χαμηλότερα ποσοστά λίπους και καλύτερη σύνθεση σώματος. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα μετα-αναλύσεων φαίνεται ότι η αυξημένη συχνότητα μικρογευμάτων και γευμάτων κατά τη διάρκεια της ημέρας,





σχετίζεται με μειωμένη πιθανότητα εμφάνισης παχυσαρκίας τόσο σε κορίτσια όσο και σε αγόρια (Ζαμπέλας Α., 2017).

Από την έρευνα Macdiarmid J.et. al. (2009) βρέθηκε ότι το μεγαλύτερο δείγμα των παιδιών που εξετάστηκαν έτρωγαν μόνο τα τρία βασικά γεύματα, χωρίς να κάνουν ενδιάμεσα σνακ, το οποίο έρχεται εν' μέρη σε συμφωνία με την έρευνα μας καθώς τα παιδιά των Χανίων απάντησαν ότι καταναλώνουν 3 με 4 γεύματα ημερησίως, στο μεγαλύτερο ποσοστό. Αντίθετα τα παιδιά της Κομοτηνής απάντησαν στο μεγαλύτερο ποσοστό τους ότι κάνουν 5 γεύματα την ημέρα, κάτι που είναι πολύ θετικό καθώς φαίνεται να ξέρουν να τρέφονται καλύτερα, και να καταναίμουν καλύτερα τα γεύματα τους.

Ένας ακόμη βασικός λόγος που έχει οδηγήσει τα παιδιά στη κατανάλωση γρήγορου φαγητού είναι τα λανθασμένα διατροφικά πρότυπα που έχουν, και η συνεχής απομάκρυνσή τους από τη Μεσογειακή Διατροφή.

Παράλληλα όλοι οι διεθνείς οργανισμοί συστήνουν το περιορισμό του αλατιού και των τροφίμων με μεγάλη περιεκτικότητα σ' αυτό, για τα παιδιά όλων των ηλικιών (Εθνικός Διατροφικός οδηγός για βρέφη, παιδιά και εφήβους, 2014). Όπως φαίνεται και από την έρευνα των Brown και Ogden για παιδιά παρόμοιας ηλικίας, βρέθηκε ότι καταναλώνουν καθημερινά κάποιο «ανθυγιεινό» φαγητό, όπως γλυκά, σοκολάτες, μπισκότα, τοστ και πατατάκια. Κάτι το οποίο έρχεται σε συμφωνία και με την έρευνα μας καθώς φαίνεται ότι τα παιδιά τόσο της Κομοτηνής, όσο και των Χανίων έτρωγαν κάποιο έτοιμο φαγητό μέσα στη βδομάδα. Παράλληλα σε συμφωνία έρχονται και οι έρευνες του Kant A. K. (2003) και Subar et. al., όπου βρήκαν ότι τα παιδιά καταλάωναν το 20% με 27% της συνολικής τους ενέργεια από junk food.

Από τα παραπάνω, παρατηρούμε ότι γενικά τα παιδιά και στις 2 περιοχές τρώνε αρκετές φορές την εβδομάδα junk food, κάτι που φαίνεται και στο ελαφρώς αυξημένο ΔΜΣ, αλλά και στο χαμηλό σκορ που εμφανίζουν στο KIDMED.

Όλοι οι διεθνείς οργανισμοί δηλώνουν ότι πρέπει να περιοριστεί η κατανάλωση της ζάχαρης, αλλά και των τροφίμων που περιέχουν προστιθέμενα σάκχαρα όπως τα αναψυκτικά, τα γλυκά, οι χυμοί κ.α. για τα παιδιά όλων των ηλικιών (Εθνικός Διατροφικός οδηγός για βρέφη, παιδιά και εφήβους, 2014).



Τέλος, σε συμφωνία φαίνεται να έρχεται με την έρευνα μας και η έρευνα του Kant A. K. (2003), όπου βρέθηκε ότι για τα παιδιά και τους εφήβους της Αμερικής που μελέτησε, ανέφεραν ότι παίρνουν σχεδόν το 1/3 της ημερήσιας πρόσληψης της ενέργειάς του από πυκνά ενεργειακά τρόφιμα με χαμηλή περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά, όπως είναι τα γλυκά, τα ανθρακούχα ποτά ή μη, και τα επιδόρπια, φτάνοντας στο συνολικό ποσοστό του 41%. Από την παρούσα έρευνα στην ερώτηση «πόσα γλυκά καταναλώνεις την εβδομάδα» βρέθηκε μεγάλη στατιστική διαφορά ως προς την απάντηση καθημερινά, καθώς τα παιδιά της Κομοτηνής έδωσαν αυτή την απάντηση σε ποσοστό 31,1% ενώ τα παιδιά των Χανίων σε ποσοστό μόλις 4,1%.



## 6.2. Συμπεράσματα

Στην παρούσα Πτυχιακή Εργασία μετά από την ανάλυση, την επεξεργασία και την σύγκριση των δεδομένων με άλλες μελέτες, αποδείχθηκε ότι τα παιδιά ηλικίας 11 ετών (αγόρια-κορίτσια) και από τις δύο περιοχές δεν ακολουθούν το πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής. Αυτό διαπιστώθηκε παρά το γεγονός ότι μέσα από τις αναλύσεις του προγράμματος του SPSS 21, βρέθηκε ότι υπάρχει διαφορά ως προς την συμμόρφωση των παιδιών με τη Μεσογειακή Διατροφή (τα αγόρια των Χανίων είχαν μεγαλύτερη συμμόρφωση σε σχέση με τα αγόρια της Κομοτηνής ενώ αντίθετα τα κορίτσια της Κομοτηνής είχαν μεγαλύτερη συμμόρφωση στη Μεσογειακή Διατροφή από εκείνων των Χανίων). Πάραυτα, τα μεγαλύτερα ποσοστά και των δύο περιοχών παρουσίασαν χαμηλή ποιότητα διατροφής σε σχέση με την Μεσογειακή Δίαιτα.

Η επιλογή του αριθμού γευμάτων των παιδιών, παρά το γεγονός ότι οι επιλογές τους δεν συμβαδίζουν με την Μεσογειακή Διατροφή (Χαμηλή ποιότητα διατροφής- KIDMED), φανέρωσε ότι τα παιδιά της Κομοτηνής τρέφονται λίγο καλύτερα από ότι των Χανίων ως προς την συχνότητα κατανάλωσης γευμάτων ημερησίως (το μεγαλύτερο ποσοστό της Κομοτηνής επιλέγει 5 γεύματα, ενώ των Χανίων 4 γεύματα).

Επίσης, η προτίμηση των παιδιών στο έτοιμο- γρήγορο φαγητό (Junk food) έρχεται σε πλήρη συμφωνία με τα αποτελέσματα του KIDMED καθώς και από τις δύο περιοχές τα παιδιά επιλέγουν σε υψηλά ποσοστά σχεδόν καθημερινά να τρέφονται με τρόφιμα που περιέχουν πολλές θερμίδες, λιπαρά, κορεσμένος λιπαρά, ζάχαρη ,αλάτι και γενικά ανθυγιεινά τρόφιμα.

Ωστόσο, παρόλο που κάποιος θα περίμενε ότι σε επαρχιακές περιοχές όπως των Χανίων τα παιδιά θα ασχολούνταν περισσότερο με υπαίθριες δραστηριότητες σε σχέση με μία αστική περιοχή όπως αυτή της Κομοτηνής (δυσκολία πρόσβασης σε πάρκα), αποδείχθηκε ακριβώς το αντίθετο. Δυστυχώς μεγάλα ήταν τα ποσοστά και από τις δύο περιοχές όπου η ενασχόληση των παιδιών κατά τον ελεύθερο τους χρόνο ήταν είτε με ηλεκτρονικές συσκευές είτε με τη τηλεόραση.

Εν κατακλείδι, οι διατροφικές συνήθειες των μαθητών Στ' Δημοτικού τόσο σε μία αστική όσο και σε μία επαρχιακή περιοχή χαρακτηρίζονται χαμηλές ποιοτικά καθώς τα



*Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Σε δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»*

τελευταία χρόνια οι συνήθειες των παιδιών ως προς την επιλογή των τροφίμων έχει αλλάξει αρκετά και πλέον γίνεται αντιληπτό ότι υπάρχει μία τροπή προς το Δυτικό πρότυπο διατροφής.

Επιπλέον χαρακτηριστικό αποτελεί το γεγονός ότι παλαιότερα υπήρχε η άποψη, βάσει ερευνών, ότι ο πληθυσμός μίας επαρχιακής περιοχής διατηρούσε μία υψηλής ποιότητας διατροφή και συνάμα τρόπο ζωής, κοντά στα πρότυπα της Μεσογειακής Διατροφής. Δυστυχώς η άποψη αυτή έχει αρχίσει πλέον να εξαλείφεται όπως αποδείχθηκε από την παρούσα έρευνα.

Τέλος συμπεραίνεται ότι παρά το γεγονός ότι τα παιδιά αθλούνται, έχουν υιοθετήσει καθιστικές συνήθειες όπως για παράδειγμα η συχνή και πολύωρη παρακολούθηση τηλεόρασης και χρήσης των ηλεκτρονικών συσκευών.



### **6.3. Περιορισμοί της Έρευνας**

Η παρούσα έρευνα σχετίζεται με την συλλογή δεδομένων για τις διατροφικές συνήθειες μαθητών, η οποία πραγματοποιήθηκε σε δύο γεωγραφικές περιοχές με μικρό δείγμα πληθυσμού. Το γεγονός αυτό καθιστά την μελέτη εκ των πραγμάτων ως μη αντιπροσωπευτική για το σύνολο της χώρας. Ως εκ τούτου τα αποτελέσματα του δείγματος της έρευνας δεν μπορούν να θεωρηθούν αντιπροσωπευτικά για τα παιδιά ηλικίας 11 ετών.

Παράλληλα η χρονική στιγμή που έλαβε χώρα η επεξεργασία της έρευνας δημιούργησε προβλήματα τόσο στην συλλογή των δεδομένων όσο και στην αλληλεπίδρασή με τα παιδιά. Αυτό οφείλεται στο γεγονός της πανδημίας που πλήττει την χώρα, όπου εξαιτίας της, ήταν δύσκολη η πρόσβαση στα σχολεία καθώς επίσης και η διανομή των ερωτηματολογίων στους μαθητές και η συμπλήρωση από τους ίδιους. Ως εναλλακτική λύση, δημιουργήθηκαν ανώνυμα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια για κάθε περιοχή ξεχωριστά, με στόχο την ασφάλεια των παιδιών και την τελική συλλογή δεδομένων.

Τα παραπάνω είχαν ως αποτέλεσμα ακόμη ένα περιορισμό, αυτόν των σωματομετρικών μετρήσεων. Επομένως, η μελέτη στηρίχθηκε στις πρόσφατες μετρήσεις που έκαναν οι ίδιοι οι γονείς στα παιδιά τους προκειμένου να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο. Συμπεριλαμβανομένων όλων των παραπάνω η μελέτη στηρίχθηκε στην αμεροληψία των απαντήσεων.



## 6.4. Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Η έλλειψη γνώσεων για τη Μεσογειακή Διατροφή που διαπιστώθηκε στην παρούσα έρευνα δείχνει την αναγκαιότητα που υπάρχει για τη δημιουργία μίας εκστρατείας όπου οι γονείς, οι εκπαιδευτικοί καθώς και τα ίδια τα παιδιά θα ενημερώνονται σχετικά με τις ευεργετικές ιδιότητες μίας ισορροπημένης διατροφής στην υγεία.

Επίσης θα πρέπει να προωθηθεί η σωστή επιμόρφωση και ενημέρωση για την διατροφή, όλων των παραγόντων που βρίσκονται σε άμεση επαφή με το περιβάλλον του παιδιού, με στόχο τη υιοθέτηση και την σύνθεση υγιεινών και σωστών διατροφικών συνηθειών.

Δυστυχώς έχει αποδειχθεί ότι η εκπαίδευση των παιδιών σχετικά με την διατροφή δεν είναι εύκολη εξαιτίας της δυσκολίας που υπάρχει στην κατανόηση των εννοιών των θρεπτικών συστατικών από τα παιδιά (Κουλάπη Λ., 2012).

Για τον λόγο αυτό, τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι γονείς που αποτελούν πρότυπα για τα παιδιά τους θα πρέπει να ενστερνιστούν σωστές διατροφικές συνήθειες.

Επιπλέον ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στα κυλικεία των σχολείων και στο τι εκείνα προωθούν στα παιδιά. Παρά την ήδη υπάρχουσα νομοθεσία για το τι τρόφιμα επιτρέπονται να πωλούνται στο χώρο του σχολείου και τι όχι, δεν είναι λίγες οι φορές όπου ο νόμος δεν εφαρμόζεται. Για τον λόγο αυτόν, οι έλεγχοι στα κυλικεία θα πρέπει να αυξηθούν ώστε να αποτρέπουν την πώληση ανθυγιεινών τροφίμων, ακατάλληλων, για την υγεία των παιδιών όπως σοκολάτα και πατατάκια.

Τέλος καλό θα ήταν να οργανώνονται μελέτες σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών τακτικά, με σκοπό τις διαρκείς ενημερώσεις και παρεμβάσεις τόσο σε εθνικό όσο και σε τοπικό επίπεδο.



## Βιβλιογραφία

### Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- Aboul-Enein B.H., Puddy W.C., Bernstein J. & Keys A. B., (2017). “His early works and the legacy of the modern Mediterranean diet”. *J. Med. Biogr.*
- Arnoni Y., Berry E.M., (2015). “On the origins and evolution of the Mediterranean diet”. In: Preedy V.R., Watson R.R. (ed.), *The Mediterranean Diet an Evidence-Based Approach*, London: Academic Press.
- Bandura A., (1977). “*Social Learning Theory.*”, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Bandura A., (1986). “The explanatory and Predictive scope of self-efficacy theory.”, *Journal of Social and Clinical Psychology*,4, 359-373.
- Barak Y., Fridman D., (2017). “*Impact of Mediterranean diet on cancer: Focused literature review.*” *Cancer Genom. Proteom.*, 14,403–408.
- Baranowski, T., (1997). “*Families and health action*”. In Gochman, D. (ed.), *Handbook of Behavioral Medicine*. New York, vol. I, 179–205.
- Baranowski, T. and Hearn, M. (1997). “*Families and health behavior change. In Gochman, D.*” (ed.), *Handbook of Behavioral Medicine Research*. Plenum, New York, vol. IV, pp. 303–323.
- Baranowski T., Domel S., Gould R., Baranowski J., Leonard S., Treiber F. and Mullis R., (1993). “*Increasing fruit and vegetable consumption among 4th and 5th grade students: results from focus groups using reciprocal determinism*”, *Journal of Nutrition Education*, 25, 114–120.
- Baranowski T., Cullen K. W. and Baranowski J. (1999). “*Psychosocial correlates of dietary intake: Advancing intervention*”, *Annual Review of Public Health*, 19, 17–40.



- Barzi F., Woodward M., Marfisi R.M., Tavazzi L., Valagussa F. & Marchioli R. (2003). “*Mediterranean diet and all-causes mortality after myocardial infarction: Results from the GISSI-Prevenzione trial*”. Eur. J. Clin. Nutr., 57:604–611.
- Beata W., Hajo Z. & Bernhard TB., (2005). “*Overweight and obesity at school entry among migrant and German children: a cross- sectional study.*” Public Health
- Benton D., (2010). “*The Influence of Dietary Status on the Cognitive Performance of Children*,” Molecular Nutrition and Food Research, 54, 4, 457-70, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20077417>
- Berry E.M., Arnoni Y. & Aviram M., (2011). “*The Middle Eastern and biblical origins of the Mediterranean diet*”, Public Health Nutr., 14, 2288–2295.
- Berkey CS, Rockett H. R., Gillman M. W., Field A. E. & Colditz G. A., (2003). “*Longitudinal study of skipping breakfast and weight change in adolescents*,” Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord. 27, 1258–1266.
- Beunza J. J., Toledo E., Hu F. B., Bes-Rastrollo M., Serrano-Martínez M., Sánchez-Villegas A., Martínez J. A. & Martínez-González M. A. (2010). “*Adherence to the Mediterranean diet, long-term weight change, and incident overweight or obesity: The Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) cohort*”, Am. J. Clin. Nutr. 2010, 92, 1484–1493.
- Berenson G. S., Srinivasan S. R., Bao W., Newman W. P. III, Tracy R. E. and Wattigney W. A. (1998). “*Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults*”, New England Journal of Medicine, 338, 1650–1656.
- Birch L.L., (1980). “*Effects of peer models’ food choices and eating behaviors on preschoolers’ food preferences*”, Child Development, 51, 489–496.
- Birch J. & Fisher J., (1998). “*Development of eating behaviors among children and adolescents*”, Pediatrics, 101(3 Pt 2):539-49.
- Birch L.L., (1999). “*Development of food preferences*”, Annual Review of Nutrition, 19, 41–62.





- Birch L.L., Birch D., Marlin D. and Kramer L. (1982). "Effects of instrumental eating on children's food preferences, *Appetite*, 3, 125–134.
- Birch L.L., Marlin D. and Rotter J., (1984). "*Eating as the 'means' activity in a contingency: effects on young children's food preference*", *Child Development*, 55, 431–439.
- Brown D. A., (1982). "*Reading diagnosis and remediation.*", Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 385.
- Brown R. and Ogden J. (2004). "*Children's eating attitudes and behaviour: a study of the modelling and control theories of parental influence*". *Health Educ Res*, 19 (3), 261-71.
- Buttriss J., (1995). "*Nutrition in General Practice. 2. Promoting Health and Preventing Disease.*", London: Royal College of General Practitioners.
- Buttriss J., (1995). "Survey of Pre-school eating habits.", *Nutrition & Food science*, 95 (4).
- Carlos S., Arrillaga C. F., Rastrollo M. B., Razquin C., Campà A. R., Martínez-González M. A. and Canela M. R., (2018). "*Mediterranean Diet and Health Outcomes in the SUN Cohort.*", *Department of Preventive Medicine and Public Health*. 10(4), 439.
- Carpenter K. J., (1994). "*Protein and Energy: A Study of Changing Ideas in Nutrition*", Cambridge : Cambridge University Press.
- Casey R. and Rozin P., (1989). "*Changing children's food preferences: parent opinions*", *Appetite*, 12, 171–182.
- Colic- Baric I., (2003). "*Breakfast food pattern among urban and rural Croatian schoolchildren*", *Uutr Health* 17(1), 29-41
- Cousins J. H., Power T. G. and Olvera-Ezzell N., (1993). "*Mexican-American mothers' socialization strategies: effects of education, acculturation, and health locus of control*". *Journal of Experimental Child Psychology*, 55, 258–276.



- Crawford P. B., Obarzanek E., Schreiber G. B., Barrier P., Goldman P. & Frederick M. M., (1995). “*The effects of race, household income, and parental education on nutrient intakes of 9- and 10-year-old girls NHLBI growth and health study*”, Ann Epidemiol., 5(5), 360–368.
- Crockett S. J., Mullis R. M. and Perry C. L., (1988). “*Parent nutrition education: a conceptual model*”, Journal of School Health, 58, 53–7.
- Cronin J. M. & McCarthy . B., (2011). “*Fast food and fast games: An ethnographic exploration of food consumption complexity among the videogames subculture.*”, British Food Journal., 113 (6), 720-743.
- Cullen K. W., Baranowski T., Nwachokor A., Baranowski J., Hajek R. A. and Jones L. A., (1998). “*A Day achievement badge for urban boy scouts: formative evaluation results.*”, Journal of Cancer Education, 13, 162–168.
- Contento I. R., Basch C., Shea S., Gutin B., Zybert P., Michela J. L. and Rips J., (1993). “*Relationship of mothers’ food choice criteria to food intake of pre-school children: identification of family subgroups*”, .Health Education Quarterly, 20, 243–259.
- Currie C., Todd J. and Thompson C., (1997). “*Health Behaviours of Scottish School Children: Report 5: Comparisons of National Patterns in 1990 and 1994.*” Research Unit in Health and Behavioural Change and Health Education Board for Scotland, Edinburgh.
- Davis A. M., Boles R. E., James R. L., Sullivan D. K., Donnelly J. E., Swirczynski D. L., Goetz J., (2008). “*Health behaviors and weight status among urban and rural children*”, Rural Remote Health, 8(2),810.
- Davis C., Bryan J., Hodgson J., Murphy K., (2015). “*Definition of the Mediterranean diet; a literature review.*”, Nutrients, 7, 9139–9153.
- Dernini S., (2011). “*The erosion and the renaissance of the Mediterranean diet: A sustainable cultural resource*”, Quaderns de la Mediterrània, 16,75–82.



- Devaney B., Gordon A. and Burghardt J., (1993). “*The School of Dietary Assessment Study: Dietary Intakes of Program Participants and Nonparticipants.*”, Mathematica Policy Research, Princeton, NJ.
- Domel, S. B., Baranowski, T., Leonard, S. B., Davis, H., Riley, P. and Baranowski, J., (1994). “*Accuracy of fourth and fifth grade students' food records compared to school lunch observation*”, American Journal of Clinical Nutrition, 59, S218–S220.
- Domel S. B., Thompson W. O., Davis H. C., Baranowski T., Leonard S. B. and Baranowski J., (1996). “*Psychosocial predictors of fruit and vegetable consumption among elementary school children*”, Health Education Research, 11, 299–308.
- Donkin A. J. M., Neale R. J. and Tilston C., (1993). “*Children's food purchase requests.*”, Appetite, 21, 291–294.
- Elmadfa I., Meyer A., Nowak V., Hasenegger V., Putz P., Verstraeten R., Remaut-DeWinter A.M., Kolsteren P., Dostálová J., Dlouhý P., ( 2009). “*European nutrition and health report 2009*”, Ann. Nutr. Metab., 55:1–40.
- Estruch R., Ros E., Salas-Salvadó J., Covas M.I., Corella D., Arós F., Gómez-Gracia E., Ruiz-Gutiérrez V., Fiol M., Lapetra J., (2013). “*PREDIMED Study Investigators. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet*”, N. Engl. J. Med. , 368, 1279–1290.
- Fernandez SJ., (2006). “*Dietary habits and nutritional status of school aged children in Spain.*”, Uutr Hosp. 21:pp. 374-378
- Fiorito L. M., Mitchell D. C., Smiciklas-Wright H., Birch L. L., (2006). “*Dairy and dairy-related nutrient intake during middle childhood*”, J Am Diet Assoc., 106, 534–542.
- Fisher J.O. and Birch L.L., (1999). “*Restricting access to a palatable food affects children's behavioral response, food selection and intake*”, American Journal of Clinical Nutrition, 69, 1264–1272.



- Fisher J. O. & Birch L. L., (1996). “*Maternal restriction of young girls' food access is related to intake of those foods in an unrestricted setting*”, FASEB J., 10, A225 (abs.).
- Gatherer A., Parfit J., Porter E. and Vessey M., (1979). “*Is Health Education Effective? An Overview of Evaluated Studies.*”, Health Education Council, London.
- Galdston, I. (1960). “*Human Nutrition Historic and Scientific.*”, New York: International Universities Press.
- Greecher C. P. and Shannon B., (1977). “*Impact of fast food meals on nutrient intake of two groups.*”, Journal of the American Dietetic Association, 70, 368–372.
- Garnguet D. (2004). “*Statistics. Health Statistics Division, Nutrition Findings from the Canadian Community Health Survey Overview of Canadians*”, Eating Habits.
- Ge K. Y. & Chang S. Y., (2001). “*Definition and Measurement of Child Malnutrition*”, BES: Biomedical and Environmental Sciences, 14, 283-91, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11862608>
- Gotsis E., Anagnostis P., Mariolis A., Vlachou A., Katsiki N. & Karagiannis A., (2015). “*Health benefits of the Mediterranean Diet: An update of research over the last 5 years*”, Angiology, 66, 304–318
- González Turmo I., (2012). “*The Mediterranean Diet for Sustainable Regional Development.*”, CIHEAM ed. Presses de Sciences Po, Paris, France, 5, 115–132.
- Hales C.N., Barker D.J.P., Clark P.M.S., Cox L.J., Fall C., Osmond C. and Winter P.D., (1991). “*Fetal and infant growth and impaired glucose tolerance at age 64*”, British Medical Journal, 303, 1019–1022.
- Hill A. J., Weaver C. and Blundell J. E., (1990). “*Dieting concerns of 10 year olds girls and their mothers*”, British Journal of Clinical Psychology, 29, 346–348.
- Herrera-Marcos L.V., Lou-Bonafonte J. M., Arnal C., Navarro M. A. & Osada J., (2017). “*Transcriptomics and the Mediterranean Diet: A Systematic Review*”, Nutrients, 9,472.



- Hearn M., Baranowski T., Baranowski J., Doyle C., Smith M., Lin L. S. and Resnicow K., (1998). “*Environmental influences on dietary behavior among children: availability and accessibility of fruits and vegetables enable consumption*”, Journal of Health Education, 29, 26–32.
- Hendy H., (1998). “*Comparison of five teacher actions to encourage children's new food acceptance.*”, Annals of Behavioral Medicine, in press.
- Johnson S. L. and Birch L. L., (1994). “*Parents' and children's adiposity and eating style.*”, Pediatrics, 94, 653–661.
- Kalm L., Semba R., (2005). “*They starved so that others might be better fed: Remembering Ancel Keys and the Minnesota experiment*”, J. Nutr., 135, 1347–1352.
- Kafatos A., Diacatou A., Voukiklaris G., Nikolakakis N., Vlachonikolis J., Kounali D., Mamalakis G. & Dontas A.S., (1997). “*Heart disease risk-factor status and dietary changes in the Cretan population over the past 30 y: The Seven Countries Study*”, Am. J. Clin. Nutr., 65,1882–1886.
- Kalat J. W., (1985). “*Taste-aversion learning in ecological perspective. In: Issues in the Ecological Study of Learning*”, (Johnston, T. & Pietrewicz, A. eds.), Erlbaum, Hillsdale, NJ.119–141.
- Kant A. K. (2003). “*Reported Consumption of Low-Nutrient-Density Foods by American Children and Adolescents: Nutritional and Health Correlates, NHANES III, 1988 to 1994*”. Arch Pediatr Adolesc Med. 157,(8), 789-796.
- Kelder S. H., Perry C. L., Klepp K. I. and Lytle L. L., (1994). “*Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity and food choice behaviours*”. American Journal of Public Health, 84, 1121–1126.
- Kennedy E. T., Bowman S. A. and Powell R., (1999). “*Dietary-fat intake in the US population.*”, Journal of the American College of Nutrition, 18, 201–212.
- Keys A., Keys M., (1975). “*How to Eat Well and Stay Well the Mediterranean Way.*”



- Korre M., Kalogerakou T., Sotos-Prieto M. & Kales S. N., (2016). “*What is the Mediterranean diet and how can it be used to promote workplace health?*”, J. Occup. Environ. Med., 58, 111–e113.
- Klesges R. C., Stein R. J., Eck L. H., Isbell T. R. and Klesges L. M., (1991). “*Parental influences on food selection in young children and its relationships to childhood obesity.*”, American Journal of Clinical Nutrition, 53, 859–864.
- Kirby S., Baranowski T., Reynolds K. D., Taylor G. and Binkley D., ( 1995). “*Children's fruit and vegetable intake: socioeconomic, adult child, regional, and urban–rural influences*”, Journal of Nutrition Education, 27, 261–271.
- Klesges R. C., Coates T. J., Brown G., Sturgeon-Tillisch J., Moldenhauer-Klesges L. M., Holzer B., Woolfrey J. and Volimer J., (1983). “*Parental influences on children's eating behavior and relative weight*”, Journal of Applied Behavior Analysis, 16, 371–378.
- Kotz K. and Story M., (1994). “*Food advertisements during children's Saturday morning television programming: are they consistent with dietary recommendations?*”, Journal of the American Dietetic Association, 94, 1296–1300.
- Lazarou C., & Kalavana T., (2009). “*Urbanization influences dietary habits of Cypriot children: The CYKIDS study.*”, International Journal of Public Health, 54(2), 69–77. <https://doi.org/10.1007/s00038-009-8054-0>
- Lepper M., Sagotsky G., Dafoe J. L. and Greene D., (1982). “*Consequences of superfluous social constraints: effects on young children’s social inferences and subsequent intrinsic interest*”, Journal of Personality and Social Psychology, 42, 51–65.
- Leighton F., Polic G., Strobel P., Pérez D., Martínez C., Vásquez L., Castillo O., Villarroel L., Echeverría G., Urquiaga I., (2009). “*Health impact of Mediterranean diets in food at work*”, Public Health Nutr., 12, 1635–1643.
- Llorente-Cortés V., Estruch R., Mena M.P., Ros E., González M.A., Fitó M., Lamuela-Raventós R.M., Badimon L., (2010). “*Effect of Mediterranean diet on the*



- expression of pro-atherogenic genes in a population at high cardiovascular risk*”,  
*Atherosclerosis*, 208,442–450.
- Lin B. W., Guthrie J. and Frazao M., (1999). “*Quality of children's diets at and away from home.*”, In *Food Review*. US Department of Agriculture, Economic Research Service, Washington, DC, (22), 2–10.
- Lowe C.F., Dowey A. and Horne P., (1998). “*Changing what children eat.*” In Murcott, A. (ed.), *The National’s Diet: The Social Science of Food Choice*, London :Addison Wesley Longman.
- Macdiarmid J., Loe J., Craig L. C. A., Masson L. F., Holmes B. and McNeill G. (2009). “*Meal and snacking patterns of school-aged children in Scotland*”. *European Journal of Clinical Nutrition*, 63, 1297-1304.
- Mancino L. & Guthrie J., (2009). “*When nudging in the lunch line might be a good thing.*”, *Amber Waves*, 7, 32–8.
- Martínez-González M.Á., Hershey M.S., Zazpe I., Trichopoulou A., (2019). “*Transferability of the Mediterranean Diet to Non-Mediterranean Countries. What Is and What Is Not the Mediterranean Diet*”, *Nutrients*, 9, 1226.
- Martinez-Gonzalez M.A., Garcia-Lopez M., Bes-Rastrollo M., Toledo E., Martínez-Lapiscina E.H., Delgado-Rodriguez M., Vazquez Z., Benito S., Beunza J.J., (2011). “*Mediterranean diet and the incidence of cardiovascular disease: A Spanish cohort*”, *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis.*, 21, 237–244.
- Martínez-González MA., (2016). “*Benefits of the Mediterranean diet beyond the Mediterranean Sea and beyond food patterns*”, *BMC Med.*, 14, 157.
- Mozaffarian D., Marfisi R.M., Levantesi G., Silletta M.G., Tavazzi L., Tognoni G., Valagussa F. & Marchioli R., (2007). “*Incidence of new-onset diabetes and impaired fasting glucose in patients with recent myocardial infarction and the effect of clinical and lifestyle risk factors.*”, *Lancet*, 370, 667–675.
- Moller J. H., Taubert K. A., Allen H. D., Clark E. B. and Lauer R. M., (1994). “*Cardiovascular health and disease in children: current status.*”, *Circulation*, 89, 923–930.



- Menotti A., Kromhout D., Blackburn H., Fidanza F., Buzina R. and Nissinen A., (1999). “*Food intake patterns and 25-year mortality from coronary heart disease: cross-cultural correlations in the Seven Countries Study. The Seven Countries Study Research Group*”, *European Journal of Epidemiology*, 15, 507–15.
- Murphy S. P., Castillo R. O., Martorell R. and Mendoza F. S., (1990). “*An evaluation of food group intakes by Hispanic-American children.*”, *Journal of the American Dietetic Association*, 90, 388–393.
- Nelson F., (1983). “*Cultural variation- nutritional and clinical implications*”, *The Western Journal of Medicine*, 139(6), 928-933.
- Newman J. and Taylor A., (1992). “*Effect of a means-end contingency on young children’s food preferences*”, *Journal of Experimental Psychology*, 64, 200–16.
- Nicklas T. A., (1995). “*Dietary studies of children and young adults (1973–1988): the Bogalusa heart study*”, *American Journal of Medical Science*, 310, S101–S108.
- Nicklas T. A., Myers L., Reger C., Beech B. & Berenson G. S., (1998). “*Impact of breakfast consumption on nutritional adequacy of the diets of young adults in Bogalusa, Louisiana: ethnic and gender contrasts.*” *J Am Diet Assoc*, 98:1432-38.
- Nicklas T. A., O’Neil C., Myers L., (2004). “*The Importance of Breakfast Consumption to Nutrition of Children, Adolescents, and Young Adults*”. *Nutrition Today*, Jan; 39(1):30-39
- Novakovic R, Cavelaars A., Geelen A, Nikolic M, Altaba I, Vinas B. R., (2013). “*Socio-economic determinants of micronutrient intake and status in Europe: a systematic review.*” *Public Health Nutr.*, 17(5), 1031–1045.
- Nordmann A.J., Suter-Zimmermann K., Bucher H.C., Shai I, Tuttle K.R., Estruch R., Briel M., (2011). “*Meta-analysis comparing Mediterranean to lowfat diets for modification of cardiovascular risk factors*”, *Am. J. Med.* , 124, 841–851.
- Nyaradi A, Li J., Hickling S., Whitehouse A. J., Foster J. K. & Oddy W. H., (2013). “*Diet in the Early Years of Life Influences Cognitive Outcomes at 10 Years: A Prospective Cohort Study*”, *Acta Paediatrica*, 102, 12, 1165-73, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23879236/>





- O'Doherty J. K. and Holm L., (1999). “*Preferences, quantities and concerns: socio-cultural perspectives on the gendered consumption of foods*”, European Journal of Clinical Nutrition, 53, 351–359.
- Olvera-Ezzell N., Power T. G. and Cousins J. H., (1990). “*Maternal socialization of children's eating habits: strategies used by obese Mexican-American mothers*”, Child Development, 61, 395–400.
- Ogden J., (2003). “*The Psychology of Eating: From Healthy to Unhealthy Behaviour*”. Oxford: Blackwell.
- Olivera S.A., Ellison R. C., Moore L. L., Gillman M. W., Garrahe E. J. and Singer M. R., (1992). “*Parent–child relationships in nutrient intake: the Framingham Children’s Study*”, American Journal of Clinical Nutrition, 56, 593–598.
- Ornish D., (2013). “*Mediterranean diet for primary prevention of cardiovascular disease.*”, N. Engl. J. Med., 369, 675–676.
- Parcel G., Simons-Morton B., O'Hara N. M., Baranowski T. and Wilson B., (1989). “*School promotion of healthful diet and physical activity: impact on learning outcomes and self-reported behavior*”, Health Education Quarterly, 16, 181–199.
- Patterson B. H., Block G., Rosenburger W. F., Pee D. and Kahle L. L., (1990). “*Fruit and vegetables in the American diet: data from the NHANES II survey*”, American Journal of Public Health, 80, 1443–1449.
- Pliner P., Pelchat M. & Grabski M., (1993). “*Reduction of neophobia in humans by exposure to novel foods*”, Appetite.
- Rappaport S. M. & Kupper L. L., (1993). “*Variability of environmental exposures to volatile organic compounds.*”, Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology, 14, 92–107.
- Rampersaud G., (2009). “*Benefits of breakfast for children and adolescents: update and recommendations for practitioners*”, American journal of lifestyle medicine, 3.86



- Resnicow K., Davis-Hearn M., Smith M., Baranowski T., Lin L. S., Baranowski J., Doyle C. and Wang D. T., (1997). “*Social cognitive predictors of fruit and vegetable intake in children*”, *Health Psychology*, 16, 272–276.
- Rees W. E., (1992). “Ecological footprints and appropriated carrying capacity: what urban economics leaves out.”, *Research Article*.  
<https://doi.org/10.1177/095624789200400212>
- Rees K., Hartley L., Flowers N., Clarke A., Hooper L., Thorogood M. & Stranges S. (2013). “*Mediterranean’ dietary pattern for the primary prevention of cardiovascular disease*”, *Cochrane Database Syst. Rev.*,8.
- Ros E., Martínez-González M. A., Estruch R., Salas-Salvadó J., Fito M., Martínez J. A. & Corella D., (2014). “*Mediterranean diet and cardiovascular health: Teachings of the PREDIMED Study*”, *Adv. Nutr.*,5. 330S–336S.
- Schröder H., Salas-Salvadó J., Martínez-González M. A., Fito M., Corella D., Estruch R. & Ros E., (2014). “*Baseline adherence to the Mediterranean diet and major cardiovascular events: Prevención con Dieta Mediterránea trial*”, *JAMA Intern. Med.*, 174, 1690–1692.
- Singer M. R., Moore L. L., Garah E. J. and Ellison R. C., (1995). “*The tracking of nutrient intake in young children: the Framingham Children's Study*”, *American Journal of Public Health*, 85, 1673–1677.
- Singh R. B., Dubnov G., Niaz M. A., Ghosh S., Singh R., Rastogi S. S., Manor O., Pella D., Berry E. M., (2002). “*Effect of an Indo-Mediterranean diet on progression of coronary artery disease in high risk patients (Indo-Mediterranean Diet Heart Study): A randomised single-blind trial.*”, *Lancet*, 360, 1455–1461.
- Snyder P. M., Obarzanek E., Montgomery D. H., Feldman H., Nicklas T., Raizman D., Rupp J., Bigelow C. and Lakatos E., (1994). “Reducing the fat content of ground beef in a school foodservice setting.”, *Elsevier*,94 (10), 1135-1139.
- Sodexo., (2000). “*The Sodexo School Meals Survey 2000: Our children's approach to eating and lifestyle in the new millennium.*”, Sodexo: Kenley



- Sofi F., Cesari F., Abbate R., Gensini G. F., Casini A., (2008). “*Adherence to Mediterranean diet and health status: Meta-analysis.*”, *BMJ*. 337, 1344.
- Steele B.F., Clayton M. M. & Tucker R. T., (1952). “*Role of breakfast and of between-meal foods in adolescents’ nutrient intake*”, *J. Amer. Dietetic Assn.*, 28, 1054-1057.
- Stephoe A., Pollard T. M. and Wardle J., (1995). “*Development of a measure of the motives underlying the selection of food: the food choice questionnaire*”, *Appetite*, 25, 267–284.
- Subar A. F., Krebs-Smith S. M., Cook A. K. & Khale L. L. (1998). “*Dietary sources of Nutrients among us children, 1989-1991*”. *Pediatrics*. 102 (4), 913-923.
- Tanumihardjo S. A., Anderson C., Kaufer-Horwitz M., Bode L., Emenaker N. J., Haqq A. M., Satia J. A., Silver H. J. & Stadler D. D., ( 2007). “*Poverty, Obesity, and Malnutrition: An International Perspective Recognizing the Paradox*”, *Journal of the American Dietetic Association*, 107, 11, 1966-72,<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17964317>
- Tong T. Y. N., Wareham N. J., Khaw K. T., Imamura F., Forouhi N. G., (2016). “*Prospective association of the Mediterranean diet with cardiovascular disease incidence and mortality and its population impact in a non-Mediterranean population: The EPIC-Norfolk Study*”, *BMC Med.*, 4,135.
- Thompson B., Demark-Wahnefried W., Taylor G., McClelland J. W., Stables G., Havas S., Feng Z., Topor M., Heimendinger J., Reynolds K. D. and Cohen N., (1999). “*Baseline fruit and vegetable intake among adults in seven 5 A Day study centers located in diverse geographic areas*”, *Journal of the American Dietitians Associations*, 99, 1241–1248.
- Tresserra-Rimbau A., Rimm E.B., Medina-Remón A., Martínez-González M. A., López-Sabater M. C., Covas M. I., Corella D., Salas-Salvadó J., Gómez-Gracia E. & Lapetra J., (2014). “*PREDIMED Study Investigators. Polyphenol intake and mortality risk: A re-analysis of the PREDIMED trial*”, *BMC Med.*, 12, 77.



- Trichopoulou A., Costacou T., Bamia C. and Trichopoulos D., (2003). “*Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population*”, N. Engl. J. Med.,348, 2599–2608.
- Trichopoulou A. and Lagiou P., (1997). “*Healthy Traditional Mediterranean Diet: An Expression of Culture, History, and Lifestyle*”, Nutr. Rev., 55, 383–389.
- Tsamita L. and Karteroliotis (2007). Assessment of Dietary Habits in Greek Adolescents, Nutritional Abstract Review, 58: 8.
- Venelli M., Iovane B., Bernardini A., Chiari G., Errico K. M., Gelmetti C., Corchia M., Ruggerini A., Volta E., Rossetti S., students of the post graduate school of paediatrics and University of Parma., (2005). “*Breakfast habits of 1,202 Uorthen Italian children admitted to a summer sport school. Breakfast skipping is associated with overweight and obesity*”, Acta Biomed.,76, 79-85.
- Wardle J., (1995). “*Parental influences on children’s diets. Proceedings of the Nutrition*”, Society, 54, 747–758.
- WHO/FAO, (2003). “*Diet, Nutrition and the prevention of chronic Diseases.*”, WHO Technical Report Stories, 916.
- Woodward D. R., Boon J. A., Cumming F. J., Ball P. J., Williams H. M. and Hornsby H., (1996). “*Adolescents’ reported usage of selected foods in relation to their perceptions and social norms for those foods*”, Appetite, 27, 109–117.
- Woodward D. R., Cumming F. J., Ball P. J., Williams H. M., Hornsby H. and Boon J. A., (1997). “*Does television affect teenagers’ food choices?*”, Journal of Human Nutrition and Dietetics, 10, 229–235.
- Wright C. M., (2011). “*Biographical notes on Ancel Keys and Salim Yusuf: Origins and significance of the Seven Countries Study and the INTERHEART Study*”, J. Clin. Lipidol, 5, 434–440.
- Yancey A. K., Cole B. L., Brown R., Williams J. D., Hillier A., Kline R. S., (2009). “*A Cross-Sectional Prevalence Study of Ethnically Targeted and General Audience Outdoor Obesity-Related Advertising.*” Milbank Q.,87, 155–184.



Zerva A., Nassis G. P., Krekoukia M. & Psarra G., (2017). “Effect of eating frequency on Body composition in 9-11-Year-Old children.”, International Journal of Sports Medicine, 28, (3), 265-270.

### **Ελληνική Βιβλιογραφία**

Ζαμπέλας Α., (2017). “Διατροφή στη παιδική ηλικία”, In: Πασχαλίδης Π. Χ. (ed), *Η Διατροφή στα Στάδια της Ζωής*. 2<sup>η</sup>. Λευκωσία Κύπρος: Broken Hill publishers LTD, 273-280.

Κοκκέβη Α., Σταύρου Μ., Φωτίου Α. & Καναβού Ε., (2011). “*Η Παχυσαρκία στους εφήβους*.”, Σειρά θεματικών τευχών: Έφηβοι Συμπεριφορές & Υγεία. Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγείας. Αθήνα.

Κουλάπη Λ. (2012). *Τι εννοούμε με τον όρο Μεσογειακή Διατροφή;*, <http://www.mednutrition.gr>

Κουτουκίδης Δ. (2011). “*Διερεύνηση της επίδρασης κατανάλωσης αναψυκτικών, χυμών και πρωινού γεύματος στην εμφάνιση της παχυσαρκίας σε προεφηβικό πληθυσμό.*” Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο. Αθήνα

Λίνου Α., et. al., (2014). “Διατροφικές συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών- Διατροφικές ανάγκες κατά τη βρεφική, παιδική και εφηβική ηλικία”. In: Βελουδάκη Α. & Ζώτα Κ., (eds.) Εθνικός διατροφικός οδηγός για βρέφη, παιδιά και εφήβους. [Online]. Αθήνα: «Αστική μη κερδοσκοπική εταιρία Πρόληψις» με δ.τ. «Ινστιτούτο προληπτικής περιβαλλοντολογικής και εργασιακής Ιατρικής», 66-77.

Μανιός Γ., (2006). “Διατροφική Αξιολόγηση.”, Broken Hill Publishers LTD, Cyprus, Nicosia.

Μάντζιου Θ., Πέτσιος Κ., Τσουμάκας Κ., & Μάτζιου Β. (2012). “*Μελέτη των Διατροφικών Συνηθειών Παιδιών Προσχολικής Ηλικίας , καθώς και των Γνώσεων και των Στάσεων των Γονέων τους.*” 51(3), 317–326.

Παπαδάκης Ε., (2005). “*Δείκτης παχυσαρκίας, φυσικής κατάστασης και αθυρογόνων*



καταστάσεων κινδύνου μμαθητών δημοτικών σχολίων της Κρήτης.», Πανεπιστήμιο Κρήτης. Ηράκλειο.

- Σμπυράκης Γ., (2014). “Εκτίμηση των Διατροφικών Συνηθειών και της Διατροφικής Κατάστασης Εφήβων των νομών Ρεθύμνης και Χανίων.», Πτυχιακή εργασία. Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Θεσσαλονίκη.
- Σταμπούλης Θ., (2010). “Αξιολόγηση διατροφικών συνηθειών παιδιών ηλικίας 9 ετών: Διαφορές μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών”, Πτυχιακή εργασία. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο. Αθήνα
- Τζώτζας Θ., (2009). “Φυσιολογία της θρέψης.», Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <http://www.nutr.teithe.gr/Mathimata/fysiologia/fysiologiasuppl.pdf>
- Τσίγγα Μ., (2009). “Diet, feeding practices, and anthropometry of children and adolescents with cerebral palsy and their siblings”, Nutrition, 25(6), 620-6.
- Τυροπόλη Ε. και Παπαδοπούλου Ε., (2012). “Εκτίμηση της κατάστασης υγείας παιδιών ηλικίας 6-12 ετών, στην περιοχή της Βουλιαγμένης: διατροφή, σύσταση σώματος, λιπιδαιμικό προφίλ και φυσική κατάσταση”, Πτυχιακή εργασία, ΤΕΙ Κρήτης
- Χανιώτης Δ. Ι., Μπότσαρη Σ., Μικελοπούλου Π. και Χανιώτης Φ. Ι., (2010). “Διατροφικές συνήθειες και αξιολόγηση του βαθμού παχυσαρκίας σε μαθητές δημοτικών σχολείων του λεκανοπεδίου Αττικής την περίοδο 2002-2007 στα πλαίσια προγράμματος σχολικής υγείας.», "e-Journal of Science & Technology". [Online] 5(3): 49-61. Διαθέσιμο από: <http://e-jst.teiath.gr/>



## Παράρτημα Α: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Αγαπητή μαθήτριά/αγαπητέ μαθητή,

Θα θέλαμε τη βοήθεια σου για να γνωρίσουμε καλύτερα τη διατροφή που επιλέγεις εσύ καθώς και τα παιδιά της ηλικίας σου.

Το ερωτηματολόγιο που σου δόθηκε, εκτός από εσένα θα συμπληρωθεί και από άλλα παιδιά της ηλικίας σου αλλά από διαφορετική περιοχή.

Όλες οι απαντήσεις που θα δώσεις είναι ανώνυμες.

Ευχαριστούμε πολύ για τη βοήθειά σου!

### Οδηγίες για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου

Μπορείς να απαντήσεις στις ερωτήσεις σημειώνοντας ένα **X** στο κουτί της απάντησης που σου ταιριάζει. Σε ορισμένες ερωτήσεις μπορείς να σημειώσεις με **X** περισσότερα από ένα κουτιά.

1) Φύλο: Αγόρι \_\_\_\_\_ Κορίτσι \_\_\_\_\_

2) Ημερομηνία γέννησης ...../...../.....

3) Ηλικία \_\_\_\_\_

4) Βάρος \_\_\_\_\_

5) Ύψος \_\_\_\_\_

6) Πόσες φορές την εβδομάδα τρως πρωινό;

1-2 φορές	
3-4 φορές	
5-6 φορές	
Κάθε μέρα	
Καμία	

7) Τι προτιμάς να τρως για πρωινό;

Γάλα	
Γάλα με δημητριακά	
Τόστ	
Φρυγανιές/ Ψωμί	
Γιαούρτι	
Μέλι/ Μαρμελάδα	
Κέικ/Γλυκά	
Φρούτα	
Φυσικός χυμός	
Αυγά	



Δεν τρώω	
Άλλο	

**8) Πόσο Νερό πίνεις την ημέρα;**

2-3 ποτήρια ή 1 μικρό μπουκάλι	
4-6 ποτήρια ή 2 μικρά μπουκαλάκια	
7-9 ποτήρια 1 μεγάλο μπουκάλι	
Περισσότερα	

**9) Τρως κολατσιό στο σχολείο; ΝΑΙ \_\_\_\_\_ ΟΧΙ \_\_\_\_\_**

**10) Αν ναι, από πού παίρνεις το κολατσιό σου;**

Σπίτι	
Κυλικείο	
Άλλο	

**11) Πόσα από τα παρακάτω γεύματα τρως την ημέρα;**

Πρωινό	Δεκατιανό	Μεσημεριανό	Απογευματινό	Βραδινό	Προ Ύπνου

**12) Κατά τη διάρκεια της εβδομάδας πόσες φορές τρως γλυκά;**

1-2 φορές	
3-4 φορές	
5-6 φορές	
Καθημερινά	
Καθόλου	

**13) Πόσο συχνά τρως πατάτες;**

Ποτέ		5-6 Μέρες την εβδομάδα	
Σπάνια		Κάθε μέρα, 1 φορά τη μέρα	
1 μέρα την εβδομάδα		Κάθε μέρα, 2 φορές τη μέρα	
2-4 μέρες την εβδομάδα		Κάθε μέρα περισσότερο από 2 φορές τη μέρα.	

**14) Πόσο συχνά πίνεις 100% φυσικό χυμό φρούτων;**

Ποτέ		5-6 Μέρες την εβδομάδα	
Σπάνια		Κάθε μέρα, 1 φορά τη μέρα	
1 μέρα την εβδομάδα		Κάθε μέρα, 2 φορές τη μέρα	
2-4 μέρες την εβδομάδα		Κάθε μέρα περισσότερο από 2 φορές τη μέρα.	





Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Σε δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»

**15) Πόσες φορές την εβδομάδα καταναλώνεις τα παρακάτω:**

	Καθόλου	1-2 φορές	3-4 φορές	5-6 φορές	Καθημερινά
Χάμπουργκερ					
Πίτσα					
Πατάτες τηγανιτές / Τσιπς					
Λουκάνικο, μπέικον					
Γύρο					
Κοτομπουκιές					
Σουβλάκι					
Σοκολάτα					
Γλειφιτζούρια					
Παγωτό					
Κέικ					
Μπισκότα					
Αναψυκτικά (coca cola, Fanta κ.α)					
Άλλο (Σημειώστε .....)					



### Ερωτηματολόγιο KIDMED

		ΝΑΙ	ΟΧΙ
	Καταναλώνεις ένα φρούτο ή χυμό κάθε μέρα		
	Καταναλώνεις ένα δεύτερο φρούτο κάθε μέρα		
	Καταναλώνεις φρέσκα ή μαγειρεμένα λαχανικά μια φορά την ημέρα		
	Καταναλώνεις φρέσκα ή μαγειρεμένα λαχανικά πάνω από μια φορά την ημέρα		
	Καταναλώνεις τακτικά ψάρι (τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα)		
	Πηγαίνεις μια φορά την εβδομάδα ή περισσότερες φορές σε fast food εστιατόριο		
	Σου αρέσουν τα όσπρια και τα τρωσ πάνω από μια φορά την εβδομάδα		
	Καταναλώνεις ζυμαρικά ή ρύζι σχεδόν κάθε μέρα (5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα)		
	Καταναλώνεις δημητριακά ή σιτηρά στο πρωινό σου, όπως, ψωμί, δημητριακά πρωινού κ.α		
<b>10</b>	Καταναλώνεις ξηρούς καρπούς τακτικά (τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα)		
	Χρησιμοποιείς ελαιόλαδο στο σπίτι		
	Παραλείπεις το πρωινό γεύμα		
	Καταναλώνεις κάποιο γαλακτοκομικό προϊόν (γάλα, γιαούρτι, κλπ) στο πρωινό		
	Το πρωινό σου περιέχει γλυκά και αρτοσκευάσματα, όπως, τυρόπιτες, κρουασάν		
	Καταναλώνεις δυο γιαούρτια ή τυρί (40γρ.) καθημερινά		
	Καταναλώνεις γλυκά και καραμέλες αρκετές φορές την ημέρα		

#### **16) Πόσες ώρες την ημέρα παρακολουθείς τηλεόραση;**

Καθόλου	
Περίπου 1 ώρα	
Περίπου 2-3 ώρες	
Περίπου 4 ώρες	
Παραπάνω από 4 ώρες	



Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Σε δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»

**17) Πόσες ώρες την ημέρα ασχολείσαι με ηλεκτρονικές συσκευές, όπως υπολογιστή, κινητό τηλέφωνο κ.α.;**

Καθόλου	
Περίπου 1 ώρα	
Περίπου 2-3 ώρες	
Περίπου 4 ώρες	
Παραπάνω από 4 ώρες	

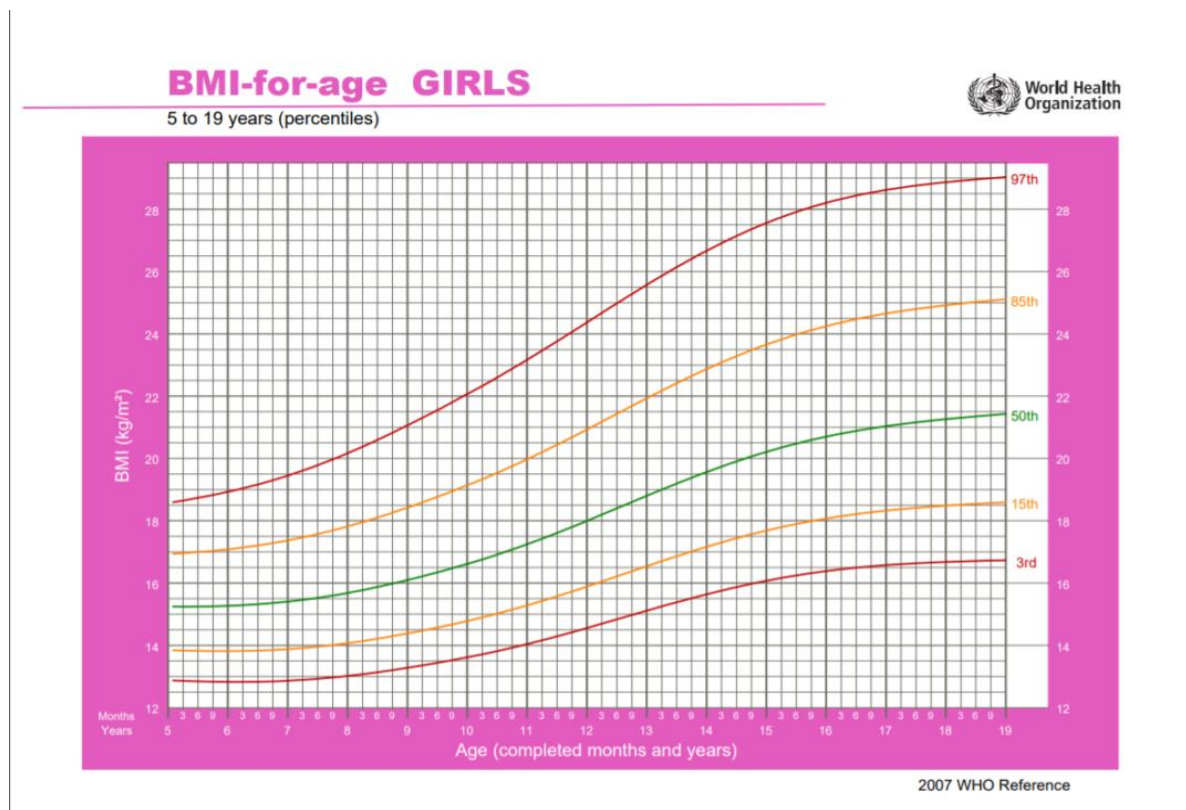
**18) Έχεις κάποια εξωσχολική δραστηριότητα (πχ ποδόσφαιρο, μπαλέτο κ.α);**  
Πόσες φορές την εβδομάδα;

.....



## Παράρτημα Β: Καμπύλες Ανάπτυξης

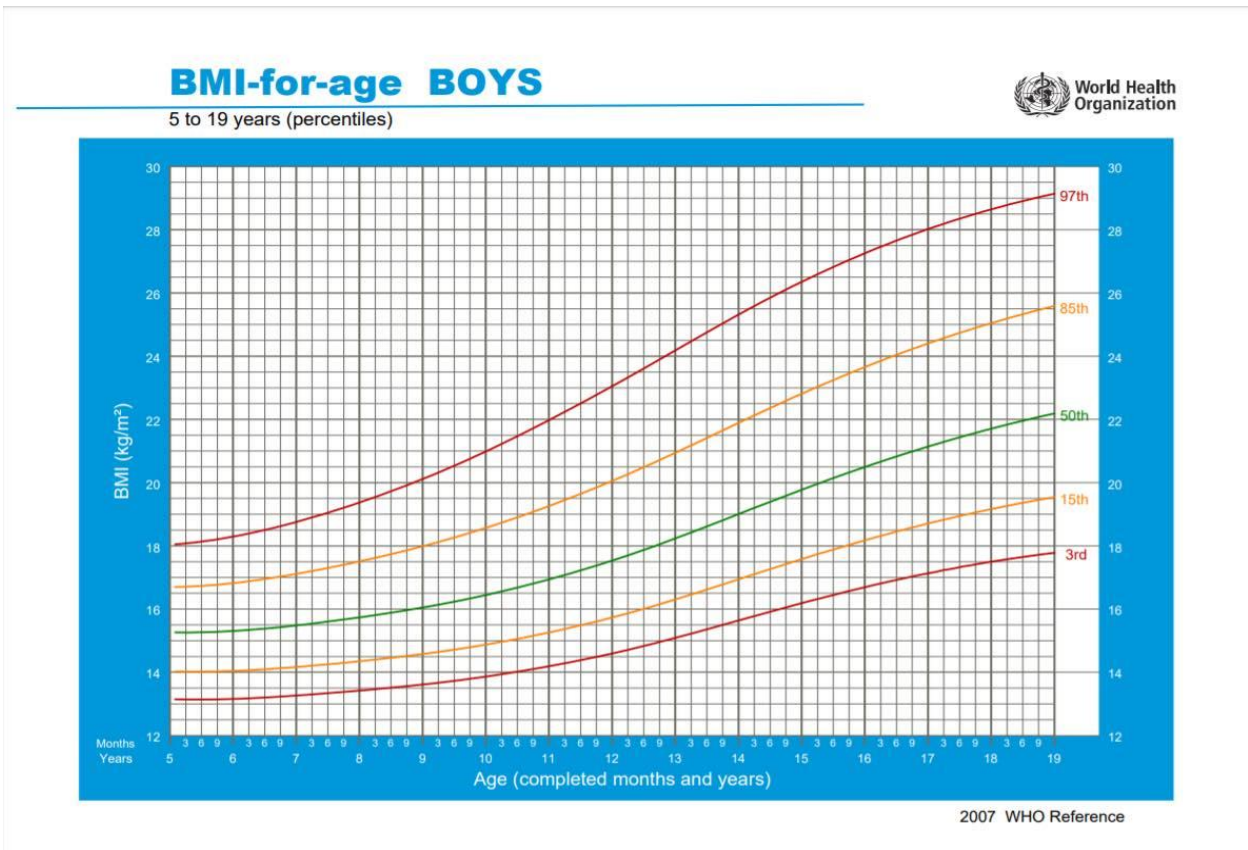
### Καμπύλες Ανάπτυξης ΔΜΣ (Κοριτσιών) ΠΟΥ, 2007





Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Σε δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»

### Καμπύλες Ανάπτυξης ΔΜΣ (Αγοριών) ΠΟΥ, 2007





*Αρμεντζίδου Ειρήνη, Πολυχρονάκη Δέσποινα, «Διατροφικές Συνήθειες  
Μαθητών Στ δημοτικού σε δύο διαφορετικές γεωγραφικά περιοχές της Ελλάδας  
(Κομοτηνή- Χανιά)»*

**Υπεύθυνη 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.