



INTERNATIONAL  
HELLENIC  
UNIVERSITY

ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Μελέτη αξιολόγησης διατροφικών συνηθειών και φυσικής δραστηριότητας  
ασκούμενων στη Θεσσαλονίκη και σχέση με εικόνα σώματος/διατροφικές  
συνήθειες»**

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:**

ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Αιμιλία Βασιλοπούλου

**ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ:**

Σουβατζή Μαρία - Μαρκέλλα

Τσιγγελίδου Δήμητρα

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2019**

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι άνθρωποι, στις μέρες μας, ανεξαρτήτου φύλου και ηλικίας, έρχονται αντιμέτωποι με τα διάφορα πρότυπα ομορφιάς, όπως είναι και το πρότυπο του ιδανικού σώματος. Προκειμένου να ανταπεξέλθουν στην «ιδανική» εικόνα σώματος, που παρουσιάζεται κυρίως από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, καταφεύγουν στην χρήση διαφόρων πρακτικών, με την διατροφή και την άσκηση να αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο. Μάλιστα, δεν είναι λίγοι οι ασκούμενοι, οι οποίοι εξαιτίας της πίεσης που νιώθουν μπορεί να εμφανίσουν διατροφικές διαταραχές.

**Σκοπός:** Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως στόχο να διερευνήσει και να αξιολογήσει τις διατροφικές συνήθειες και την φυσική δραστηριότητα των ασκούμενων σε διάφορες περιοχές της Θεσσαλονίκης. Παράλληλα, γίνεται μια προσπάθεια ανίχνευσης πιθανών περιπτώσεων για κάποια διαταραχή πρόσληψης τροφής.

**Δείγμα:** Το δείγμα της έρευνας μας αποτελείται συνολικά από 188 ασκούμενους, 88 ασκούμενους στην Τούμπα, 71 στην Καλαμαριά, 18 στην Θέρμη και 11 στην Τριανδρία.

**Ερευνητικά εργαλεία:** Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για το ερευνητικό κομμάτι ήταν το ερωτηματολόγιο TFEQ\_R21, το ερωτηματολόγιο EAT-26, το ερωτηματολόγιο SREBQ-GR, το ερωτηματολόγιο IPAQ, καθώς και το ερωτηματολόγιο συχνότητας. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS.

**Αποτελέσματα:** Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας μας, τα άτομα δίνουν βαρύτητα στην διατροφή τους, με στόχο να αποκτήσουν το «ιδανικό σώμα». Στοχεύουν στην απόκτηση ενός λεπτού σώματος, απόλυτα εναρμονισμένου με τα προβαλλόμενα πρότυπα, εμφανίζοντας έντονη ανησυχία, η οποία όπως είναι φυσικό επηρεάζει τις διατροφικές τους συνήθειες και την φυσική δραστηριότητα τους. Για την πλειοψηφία των ερωτηθέντων αποτελεί κοινό τόπο ότι οι διατροφικές διαταραχές διάθεσης και το άγχος της καθημερινότητας δεν επηρεάζει την διατροφική τους κατάσταση. Όσον αφορά τις διατροφικές συνήθειες των συμμετεχόντων, παρατηρήθηκε ότι οι περισσότεροι ακολουθούν το μοντέλο της Μεσογειακής διατροφής με μικρές αποκλίσεις. Τέλος, παρά την έντονη ενασχόληση των ατόμων με την εικόνα σώματος τους, ιδιαίτερα μικρά ήταν τα ποσοστά εμφάνισης συμπτωμάτων, τα οποία θα μπορούσαν να αποτελέσουν προάγγελο διατροφικών διαταραχών.

**Λέξεις κλειδιά:** εικόνα σώματος, διατροφικές συνήθειες, άσκηση σε γυμναστήρια, διατροφικές διαταραχές, Μεσογειακή διατροφή

## **Abstract**

In our days, regardless of gender or age, people are confronted with various beauty standards. One of them is the standard of the “ideal” body. In order to achieve this ideal image, presented mainly by the media, they are led to the use of various practices with nutrition and exercise constituting their cornerstone. In fact, there is a number of physically active people, who due to the psychological pressure they force on themselves, they end up developing eating disorders.

**Objective:** The aim of this study is to evaluate the relationship between eating habits, physical activity and body image of exercisers among different areas of Thessaloniki. Furthermore, we attempted to examine the existence of eating disorders among participants. The sample of this study was taken from Kalamaria, Toumpa, Triandria, Themi and included a total of 188 participants aged 18-38.

**Method:** This study employed the quantitative research method to obtain data. The participants completed the TFEQ\_R21, SREB-GR, IPAQ and Food Frequency questionnaire. Analyses were conducted using SPSS software.

**Results:** According to our results, participants are interested in their eating habits, in order to gain the «ideal body». They insist on a slim shaped body being strongly influenced by social media. In order to imitate their loving figures and follow the trends, they definitely adapt specific eating habits and physical activity. On the other hand, observing their habits, we noticed that a majority complies with the Mediterranean diet model with just few variations, however. Despite of the intense preoccupation with their body image seem that anxiety disorder is being relating does not raise any further worries.

**Key words:** body image, eating habits, eating disorders, exercising in gyms, eating disorders, Mediterranean diet

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή .....	7
----------------	---

### ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

#### **Κεφάλαιο 1**

1.1 Ορισμός «Εικόνα Σώματος» .....	8
1.2 Ιστορικά στοιχεία .....	8
1.2.1 Απεικόνιση του θηλυκού σώματος .....	9
1.2.2 Απεικόνιση του αντρικού σώματος .....	9
1.3 Σύγχρονες τάσεις για την εικόνα σώματος .....	10
1.4 Σωματική δυσαρέσκεια .....	11
1.5 Παράγοντες που επηρεάζουν την εικόνα σώματος και οδηγούν σε σωματική δυσαρέσκεια .....	12
1.5.1 Η επίδραση των μέσων μαζικής ενημέρωσης .....	13
1.5.2 Η επίδραση της ηλικίας .....	14
1.5.2.1 Προ – εφηβεία .....	14
1.5.2.2 Εφηβεία .....	15
1.5.2.3 Ενηλικίωση .....	16
1.5.3 Η επίδραση της οικογένειας .....	17
1.5.4 Η επίδραση των φίλων .....	17
1.6 Αυτοεκτίμηση και εικόνα σώματος .....	18
1.7 Στρατηγικές παρέμβασης .....	19

#### **Κεφάλαιο 2**

2.1 Ορισμός φυσικής δραστηριότητας και άσκησης .....	22
2.2 Συνιστώμενα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας για την υγεία .....	22
2.2.1 Ηλικία 5 – 17 ετών .....	23
2.2.2 Ηλικία 18 – 64 ετών .....	23
2.2.3 Ηλικία 64 ετών και άνω .....	24
2.3 Φυσική δραστηριότητα και υγεία .....	24
2.4 Μορφές άσκησης στα γυμναστήρια .....	27
2.4.1 Αερόβια άσκηση .....	27
2.4.2 Αναερόβια άσκηση .....	28
2.4.3 Ασκήσεις ευλυγισίας .....	29
2.5 Εθισμός στην άσκηση .....	30
2.6 Σχέση εθισμού στην άσκηση και διατροφικών διαταραχών .....	32
2.7 Συμπληρώματα διατροφής .....	32
2.7.1 Κρεατίνη .....	34

2.7.2	Πρωτεΐνη και αμινοξέα .....	35
2.7.3	Χρώμιο .....	36
2.8	Προσδοκίες των πελατών στα Ελληνικά γυμναστήρια .....	37

### Κεφάλαιο 3

3.1	Διατροφικές διαταραχές .....	39
3.2	Νευρική ανορεξία .....	39
3.2.1	Αίτια της νευρικής ανορεξίας .....	40
3.2.1.1	Μηχανισμοί και παθοφυσιολογία της νευρικής ανορεξίας .....	40
3.2.1.2	Κοινωνικοί παράγοντες .....	40
3.2.2	Εικόνα σώματος σε ασθενείς με νευρική ανορεξία .....	41
3.2.3	Κριτήρια διάγνωσης .....	41
3.2.3.1	Παράγοντες που επηρεάζουν την διάγνωση .....	41
3.2.4	Ιατρικές επιπλοκές της νευρικής ανορεξίας .....	42
3.2.4.1	Δερματολογικές επιπλοκές .....	42
3.2.4.2	Γαστρεντερολογικές επιπλοκές .....	42
3.2.4.3	Ενδοκρινολογικές επιπλοκές .....	43
3.2.4.4	Αιματολογικές επιπλοκές .....	44
3.2.4.5	Επιπλοκές στον οστικό μεταβολισμό .....	44
3.2.4.6	Καρδιακές επιπλοκές .....	44
3.2.5	Τρόποι αντιμετώπισης της νευρικής ανορεξίας .....	44
3.2.5.1	Ψυχοθεραπεία .....	44
3.2.5.2	Φαρμακοθεραπεία .....	45
3.3	Ορθορεξία .....	46
3.4	Νευρική βουλιμία .....	47
3.4.1	Αίτια της νευρικής βουλιμίας .....	47
3.4.2	Κριτήρια διάγνωσης .....	48
3.4.3	Ιατρικές επιπλοκές .....	49
3.4.4	Τρόποι αντιμετώπισης της νευρικής βουλιμίας .....	50
3.4.4.1	Ψυχοθεραπεία .....	50
3.4.4.2	Φαρμακοθεραπεία .....	51
3.5	Υπερφαγία .....	51
3.5.1	Αίτια της υπερφαγίας .....	52
3.5.2	Κριτήρια διάγνωσης .....	53
3.5.3	Ιατρικές επιπλοκές .....	54
3.5.3.1	Μεταβολικό σύνδρομο .....	54
3.5.3.2	Γαστρεντερολογικές επιπλοκές .....	55
3.5.3.3	Διατροφικές ανεπάρκειες .....	55
3.5.3.4	Προβλήματα των οστών .....	55
3.5.3.5	Αναπαραγωγική υγεία .....	56

3.5.4 Τρόποι αντιμετώπισης της υπερφαγίας .....	56
3.5.4.1 Ψυχοθεραπεία .....	56
3.5.4.2 Φαρμακοθεραπεία .....	57

## **Κεφάλαιο 4**

4.1 Ορισμός Μεσογειακής διατροφής .....	58
4.2 Χαρακτηριστικά Μεσογειακής διατροφής .....	58
4.3 Οφέλη της Μεσογειακής διατροφής στην υγεία .....	60
4.3.1 Καρδιαγγειακά νοσήματα .....	60
4.3.2 Αντιοξειδωτική δράση .....	61
4.3.3 Δράση ενάντια στον καρκίνο .....	61
4.4 Μελέτες για την Μεσογειακή διατροφή .....	62

## **ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

Σκοπός της έρευνας .....	65
Μεθοδολογία της έρευνας .....	65
1. Δείγμα .....	65
2. Μέθοδοι .....	65
2.1 Ανθρωπομετρία .....	65
2.2 Ερωτηματολόγιο TFEQ_R21 .....	66
2.3 Ερωτηματολόγιο EAT - 26 .....	66
2.4 Ερωτηματολόγιο SREBQ-GR .....	66
2.5 Ερωτηματολόγιο IPAQ .....	66
2.6 Ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων .....	67
2.7 Στατιστική ανάλυση SPSS .....	67
3. Αποτελέσματα έρευνας .....	67
3.1 Προφίλ δείγματος .....	67
3.2 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων ....	69
3.3 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου TFEQ_R21 .....	71
3.4 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου EAT 26 .....	72
3.5 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου SREBQ-GR .....	74
3.6 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου IPAQ .....	74
4. Συζήτηση .....	75
4.1 Συμπεράσματα .....	82
4.2 Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες .....	82
<b>Βιβλιογραφία .....</b>	<b>83</b>
<b>Παράρτημα .....</b>	<b>88</b>

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρήθηκε μια αυξημένη εστίαση στη σωματική εμφάνιση, τόσο στις γυναίκες όσο και στους άνδρες. Η εικόνα σώματος ορίζεται ως η εσωτερική αντίληψη ενός ατόμου για την εξωτερική του εμφάνιση (Campbell & Hausenblas, 2009). Στις σύγχρονες δυτικές κοινωνίες ένα βασικό στοιχείο κλειδί της εικόνας του σώματος είναι το σχήμα και η μάζα του. Αυτό που κάνει το σχήμα και την μάζα του σώματος διαφορετικά στοιχεία από τις άλλες πτυχές της φυσικής εμφάνισης, είναι ότι αυτά μπορούν να ελέγχονται από το ίδιο το άτομο, σε αντίθεση με άλλα σωματικά χαρακτηριστικά, όπως είναι το ύψος και το χρώμα των ματιών (Guszkowska, 2015).

Η σωματική εμφάνιση καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την αυτοπεποίθηση του ατόμου και για τον λόγο αυτό, η αξιολόγηση της σωματικής του εμφάνισης αποτελεί σημαντικό συστατικό στοιχείο για την αυτοεκτίμησή του. Ωστόσο, η υπερβολική εστίαση στην σωματική εμφάνιση μπορεί να οδηγήσει σε άγχος, το οποίο μπορεί να έχει την μορφή ανησυχίας ή φόβου και σχετίζεται με την αρνητική αξιολόγηση από τα άλλα άτομα. Η σχέση μεταξύ του άγχους αυτού και της σωματικής δραστηριότητας μπορεί να κινηθεί σε δύο άξονες. Από την μια μεριά, ένα υψηλό επίπεδο ανησυχίας για την εμφάνιση μπορεί να εμποδίσει το άτομο να ασκήσει σωματική δραστηριότητα. Από την άλλη πλευρά, η σωματική δραστηριότητα μπορεί να επηρεάσει ένα άτομο που βιώνει άγχος για την εμφάνιση του, αυξάνοντας ή μειώνοντας το επίπεδο του συναισθήματος αυτού (Guszkowska, 2015).

Όσον αφορά την σχέση μεταξύ της σωματικής δραστηριότητας και της εικόνας του σώματος, αυτή μπορεί να εξεταστεί από δύο τουλάχιστον πλευρές. Πρώτα από όλα η φυσική δραστηριότητα μπορεί να επηρεάσει την εικόνα σώματος ενός ατόμου, ιδιαίτερα στον συναισθηματικό τομέα. Στις περισσότερες μελέτες που έχουν διεξαχθεί μέχρι σήμερα, έχει αποδειχθεί ότι τα σωματικά ενεργά άτομα είναι πιο ικανοποιημένα από το σώμα τους. Δεύτερον, η σωματική δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέθοδος μείωσης ή ελέγχου του σωματικού βάρους, φέρνοντας το σχήμα σώματος πιο κοντά στο ιδανικό για τον κάθε άνθρωπο (Guszkowska, 2015).

Τόσο οι γυναίκες, όσο και οι άντρες μπορούν να βιώσουν την αίσθηση της αρνητικής εικόνας σώματος, η οποία έχει επιβλαβείς φυσικές, ψυχολογικές και οικονομικές συνέπειες. Πιο συγκεκριμένα, η αρνητική εικόνα σώματος σχετίζεται με συναισθηματική δυσφορία, κάπνισμα, κοινωνικό άγχος, μειωμένη σεξουαλική λειτουργία, κατάθλιψη, ακραία μέτρα για την αλλαγή της εμφάνισης και διατροφικές διαταραχές (Campbell & Hausenblas, 2009).

Οι παρεμβάσεις για την εξωτερική εμφάνιση συνήθως στηρίζονται στην ψυχολογική υποστήριξη. Ένας εναλλακτικός τρόπος παρέμβασης για την αρνητική εικόνα σώματος είναι η άσκηση. Τα πλεονεκτήματα της είναι ότι μπορεί να προσεγγίσει μεγάλο αριθμό ατόμων, έχει χαμηλότερο κόστος και θεωρείται μια κοινωνικά αποδεκτή συμπεριφορά. Ο συνδυασμός των δύο αυτών παρεμβάσεων πιστεύεται ότι θα έχει θετικές επιδράσεις στην εικόνα σώματος με μεγάλη διάρκεια (Campbell & Hausenblas, 2009).

## **ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **Κεφάλαιο 1**

#### **1.1 Ορισμός «Εικόνα Σώματος»**

Μέχρι το τέλος του 19ου αιώνα, η σωματική αντίληψη φάνταζε ως δέσμη εσωτερικών σωματικών αισθήσεων. Το 1905 ο Bonnier ήταν ο πρώτος που εισήγαγε τον όρο "σχήμα" για να αναφερθεί στη χωροταξική διάταξη του σώματος. Από τότε, σχεδόν όλοι οι νευρολόγοι συμφώνησαν για την ύπαρξη πνευματικών αναπαραστάσεων του σώματος, που συχνά ονομάζονται σχήμα σώματος ή εικόνα σώματος ή και τα δύο ταυτόχρονα. Ωστόσο, υπήρξε μια ευρέως διαδεδομένη σύγχυση σχετικά με τη φύση και τις ιδιότητες των εννοιών αυτών (Vignemont, 2009).

Υπάρχουν διάφοροι ορισμοί που ανά περιόδους αποδίδονταν στην «εικόνα σώματος». Το σώμα βιώνεται ως αντανάκλαση του εαυτού. Η εικόνα σώματος είναι ο τρόπος με τον οποίο οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους και παράλληλα ο τρόπος με τον οποίο πιστεύουν ότι οι άλλοι τους βλέπουν. Η εικόνα του σώματος αλλάζει, συνεχώς τροποποιείται από την βιολογική ανάπτυξη, τα τραύματα και τις συνθήκες της ζωής (Fallon, 1990).

Ο Paul Schilder όρισε την εικόνα σώματος σαν την εικόνα που διαμορφώνουμε στο μυαλό μας, δηλαδή τον τρόπο με τον οποίο το σώμα φαίνεται στον εαυτό μας (Grogan, 1999).

Σύμφωνα με τον Garner, η εικόνα σώματος είναι μια νοητική αναπαράσταση του σχήματος του σώματος και των χαρακτηριστικών που σχετίζονται με το μέγεθος του σώματος (Monsur – Kaluza & Guskowska, 2015)

Τέλος, οι McPherson & Turnbull παρατήρησαν ότι οι έννοιες της εικόνας σώματος είναι πολλαπλές. Εντούτοις, γενικά, αυτό που ορίζεται ως εικόνα σώματος είναι αυτό που έχουμε στο μυαλό μας σχετικά με το μέγεθος, το σχήμα και την εμφάνιση του σώματος μας (C. B. V. Da Cunha et al., 2018).

#### **1.2 Ιστορικά στοιχεία**

Κοιτάζοντας πίσω και μάλιστα σχεδόν πριν από έναν αιώνα, η αναγνώριση της έννοιας «Εικόνα σώματος» ή «Σχήμα του σώματος» άρχισε με κλινικές προσπάθειες με στόχο την κατανόηση των νευροπαθολογικών μορφών της εμπειρίας του σώματος (Cash, 2003). Προκειμένου να γίνει κατανοητή η ανθρώπινη εμπειρία της ενσάρκωσης που ορίζει την «εικόνα σώματος», υπάρχει μια πολύ πλούσια ιστορία. Από διάφορες οπτικές γωνίες, οι επιστήμονες συμπεριφοράς, οι γιατροί και οι φιλόσοφοι έχουν ερευνήσει και ορίσει τη φύση και τη σημασία της εικόνας του σώματος (Cash & Smolak, 2002).

Κατά την διάρκεια του πρώτου μισού του 20<sup>ου</sup> αιώνα, ο Schilder αναδείχθηκε ως ο μελετητής που σχεδόν μόνος του αναβάθμισε την μελέτη της σωματικής εμπειρίας, ξεφεύγοντας από την τοπικιστική εστίαση για το ότι οι διαστρεβλωμένες αντιλήψεις για την εικόνα σώματος προκαλούνται από κάποια εγκεφαλική βλάβη (Cash, 2003). Το ενδιαφέρον



για την ψυχολογία και την κοινωνιολογία της εικόνας σώματος προέρχεται από το έργο του Paul Schilder στη δεκαετία του 1920. Ήταν ο πρώτος ερευνητής που έβλεπε την εμπειρία του σώματος μέσα από ένα ψυχολογικό και κοινωνιολογικό πλαίσιο (Grogan, 1999). Στην συνέχεια, ο διακεκριμένος ψυχολόγος Seymour Fisher αφιέρωσε μεγάλο μέρος της σταδιοδρομίας του στην μελέτη της εικόνας του σώματος από μια ψυχαναλυτική πλευρά, ενώ παράλληλα δημοσίευσε διάφορα βιβλία και άρθρα (Cash, 2003)

Παράλληλα, ο Franklin Shontz, ο οποίος ήταν επικριτικός για την ψυχοδυναμική άποψη, προσπάθησε να ενσωματώσει την θεωρία και τα δεδομένα από διάφορα μέρη της πειραματικής ψυχολογίας, θεωρώντας την εμπειρία του σώματος ως πολυδιάστατη και εφάρμοσε επιστημονικά ευρήματα για να βοηθήσει τα άτομα με σωματικές αναπηρίες (Cash, 2003).

Το τέλος του 20<sup>ου</sup> αιώνα είναι σαφώς μια εποχή ενισχυμένης ανησυχίας σχετικά με την εικόνα σώματος. Οι ψυχολόγοι άρχισαν να ενδιαφέρονται περισσότερο για την ψυχολογία της εικόνας σώματος, αυξάνοντας τις έρευνες για τους παράγοντες που οδηγούν το άτομο σε μια ικανοποιημένη μορφή σώματος (Grogan, 1999).

### **1.2.1 Απεικόνιση του θηλυκού σώματος**

Με την πάροδο των χρόνων έχουν γίνει αρκετές αλλαγές στο σχήμα και στο μέγεθος του σώματος που θεωρείται ελκυστικό και υγιή, ιδιαίτερα για τις γυναίκες. Η εξιδανίκευση του λεπτού σώματος στις γυναίκες θεωρείται ως προϊόν ιστορικής εξέλιξης. Το να είναι κανείς παχουλός θεωρήθηκε μοντέρνο και ερωτικό μέχρι σχετικά πρόσφατα. Από τον Μεσαίωνα η «αναπαραγωγική φιγούρα» ήταν ιδανική για τους καλλιτέχνες. Η πληρότητα του στομαχιού θεωρούνταν σύμβολο γονιμότητας. Το θηλυκό σώμα εκπροσωπήθηκε από πλήρεις, στρογγυλεμένους γοφούς και στήθη. Μια γυναίκα με παχουλό σώμα ήταν το ιδανικό για την εποχή του 1600. Στη δεκαετία του 1800 συνεχίζει η εξιδανικευμένη μορφή να είναι μια καμπυλόγραμμη και πληθωρική γυναίκα (Grogan, 1999).

Ανά τους αιώνες, οι γυναίκες έχουν υποστεί πόνο προκειμένου να προσαρμοστούν στο ιδανικό της κάθε εποχής. Αυτό φαίνεται από τις διαδικασίες που επιχειρούσαν, όπως είναι το να φορούν κορσέδες που προκαλούσαν δυσφορία και ακινησία, προκειμένου να συμβαδίζουν με την μόδα. Η εξιδανίκευση της λεπτότητας στις γυναίκες είναι ένα πρόσφατο φαινόμενο, που χρονολογείται από την δεκαετία του 1920. Συχνά υποστηρίζεται ότι το ιδανικό του λεπτού σώματος είναι αποτέλεσμα του επιτυχημένου μάρκετινγκ από την βιομηχανία της μόδας (Grogan, 1999). Η τάση για λεπτότητα έγινε ιδιαίτερα οξεία το 1960, ενώ το 1990 το αδύνατο ως πρότυπο ομορφιάς κυριαρχεί σε όλες τις κοινωνικές τάξεις.

### **1.2.2 Απεικόνιση του αντρικού σώματος**

Η αναπαράσταση του αντρικού σώματος έχει επίσης μια ενδιαφέρουσα ιστορία. Το αντρικό σώμα ήταν πιο σεβαστό και θεωρούνταν περισσότερο ελκυστικό από το γυναικείο. Ήδη από τα χρόνια της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας η επιτομή της φυσικής ομορφιάς για τους Ρωμαίους, οι οποίοι μισούσαν την παχυσαρκία, ήταν το λεπτό και μυώδες σώμα ενός αρσενικού πολεμιστή (Grogan, 1999).

Το αρσενικό σώμα συνέχισε να κυριαρχεί στην τέχνη μέχρι και τα μέσα του 1800. Από τότε και μέχρι την δεκαετία του 1980, το αντρικό σώμα σπάνια εξιδανικεύεται στην τέχνη, με εξαίρεση την ωραιοποίηση του αντρικού σώματος στη ναζιστική προπαγάνδα του Β' Παγκοσμίου πολέμου, όπου το ιδανικό θεωρήθηκε το πολύ μυώδες (Grogan, 1999).

Το 1980 οι εξιδανικευμένες εικόνες του γυμνού και ημίγυμνου αρσενικού άρχισαν να γίνονται γνωστές στα δυτικά μέσα ενημέρωσης. Μάλιστα, το 1994 οι διαφημιστές γίνονται ιδιαίτερα ευτυχημένοι καθώς μπορούν να χρησιμοποιούν το γυμνό αρσενικό σώμα στις διαφημίσεις τους, για να πουλήσουν το οτιδήποτε. Η μυϊκή διάπλαση συνεχίζει να προτιμάται στην αυξημένη έκθεση του αντρικού σώματος (Grogan, 1999).

Ο Peter Baker υποστηρίζει ότι η απεικόνιση στα μέσα ενημέρωσης τόσο εξιδανικευμένων εικόνων με αντρικά σώματα, είναι πιθανό να οδηγήσει σε αυξημένα προβλήματα με την αυτό-εικόνα και την ικανοποίηση του σώματος στους άντρες. Συγκεκριμένα αρχίζει να αυξάνεται η ανησυχία σχετικά με το βάρος και την εικόνα σώματος, λόγω της αυξημένης έκθεσης του (Grogan, 1999).

Σαφώς η κοινωνική πίεση στους άντρες είναι διαφορετική και λιγότερο ακραία από την αντίστοιχη των γυναικών. Αυτό οφείλεται στο ότι οι άντρες κρίνονται κυρίως με βάση την πρόοδο τους. Ωστόσο, το ενδιαφέρον τους όσον αφορά το σχήμα και το μέγεθος του σώματος αυξάνεται συνεχώς. Οι άντρες βρίσκονται υπό αυξημένη κοινωνική πίεση για να πετύχουν ένα μυώδες, καλά τονισμένο και μεσαίου μεγέθους σώμα (Grogan, 1999).

### **1.3 Σύγχρονες τάσεις για την εικόνα σώματος**

Τα τελευταία 20 χρόνια υπήρξε μια αισθητή αύξηση των ερευνών σχετικά με την εικόνα σώματος, αποδεικνύοντας την σημαντική αύξηση των αναφορών για το θέμα αυτό. Μάλιστα, οι περισσότερες έρευνες επικεντρώνονται στο πόσο ικανοποιημένοι είναι οι άνθρωποι από την εικόνα σώματος τους. Μέχρι πρόσφατα, η μελέτη για την εικόνα σώματος περιοριζόταν σε μεγάλο βαθμό μόνο στις γυναίκες. Τα σώματα των γυναικών παρουσιάζονταν με μεγαλύτερη συχνότητα στα μέσα ενημέρωσης από το αρσενικό σώμα. Την τελευταία δεκαετία, παρουσιάζεται ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το σχήμα και το μέγεθος του σώματος στους άντρες (Grogan, 1999).

Για τις γυναίκες το ιδανικό σώμα είναι το λεπτό και καλλίγραμμο, ενώ για τους άντρες το λυγρό και το μέτρια μυϊκό. Συγκεκριμένα, οι γυναίκες επιθυμούν να είναι πιο λεπτές από ότι είναι στην πραγματικότητα, ενώ οι άντρες επιδιώκουν ένα πιο μυϊκό σώμα με λεπτή μέση και καλά ανεπτυγμένους μύες στο στήθος, στα χέρια και τους ώμους. Φαίνεται πιθανό ότι το μυϊκό σχήμα είναι το αντρικό ιδανικό επειδή είναι στενά συνδεδεμένο με τις δυτικές πολιτισμικές αντιλήψεις της αντρικής δύναμης, αντιπροσωπεύοντας την εξουσία και την δυναμικότητα. Παρόλα αυτά, αν και ένα μέτριο μυώδες σώμα είναι αποδεκτό, ένα εξαιρετικά μυώδες φαίνεται να μην είναι αποδεκτό αλλά αντίθετα μπορεί να είναι απωθητικό για ορισμένους. Έτσι, το σημερινό ιδανικό για τους άντρες είναι το μεσομορφικό (Gibson 2006) σχήμα, το οποίο αντλεί μια ποικιλία θετικών χαρακτηριστικών από το αντίθετο φύλο (Grogan, 1999).

Επειδή τα ιδανικά της εμφάνισης είναι ανέφικτα για τον μέσο άνθρωπο, η μη συμμόρφωση με το πολιτισμικά ιδανικό οδηγεί σε αρνητικά συναισθήματα. Οι γυναίκες είναι περισσότερο δυσαρεστημένες με σημεία του σώματος, όπως είναι η κοιλιά, οι γοφοί και οι μηροί. Από την άλλη πλευρά, οι άντρες είναι δυσαρεστημένοι με τον κορμό, τους δικεφάλους, τους ώμους και το στήθος τους (Grogan, 1999).

Η απόκλιση του σώματος από το ιδεώδες και κοινωνικά αποδεκτό μπορεί να οδηγήσει επίσης σε ποικίλες αρνητικές κοινωνικές συμπεριφορές, όπως είναι η αυστηρή δίαιτα, η εξαντλητική άσκηση, οι αισθητικές χειρουργικές επεμβάσεις, οι διατροφικές διαταραχές, η χρήση χαπιών αδυνατίσματος και στεροειδών αναβολικών. Οι αυστηρές περιοριστικές δίαιτες, οι αισθητικές χειρουργικές επεμβάσεις και η χρήση χαπιών αδυνατίσματος έχει φανεί ότι ακολουθούνται κυρίως από το γυναικείο φύλο, σε μια προσπάθεια τους να ελέγξουν ή να βελτιώσουν την εικόνα σώματος τους. Αντιθέτως, οι πρακτικές που χρησιμοποιούν κυρίως οι άντρες για να αυξήσουν την μυϊκή τους μάζα και συνεπώς να βελτιώσουν την εμφάνιση τους είναι η χρήση αναβολικών στεροειδών και η άσκηση (Grogan, 1999). Μια πρόσφατη πρακτική για την τροποποίηση του μεγέθους και του σχήματος του σώματος είναι η χειρουργική τεχνική της λιποαναρρόφησης. Χρησιμοποιείται κυρίως από το γυναικείο φύλο με στόχο την μείωση του λίπους από τις θεωρούμενες «λιπαρές» περιοχές που δεν συμμορφώνονται με τις προσωπικές και κοινωνικές αντιλήψεις (Fallon, 1990).

Στις εύπορες δυτικές κοινωνίες, η λεπτότητα είναι συνδεδεμένη με την ευτυχία, την επιτυχία, τη νεότητα και την κοινωνική αποδοχή, ενώ το να είναι κάποιος υπέρβαρος συνδέεται με τεμπελιά, έλλειψη βούλησης και έλλειψη ελέγχου. Παράλληλα το υπερβάλλον βάρος θεωρείται μη ελκυστικό. Οι άνθρωποι που δεν συμμορφώνονται με το λεπτό ιδανικό αντιμετωπίζουν προκαταλήψεις σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Τα υπέρβαρα άτομα αντιμετωπίζονται διαφορετικά ήδη από την παιδική ηλικία, καθώς τα παιδιά δεν παίζουν με τους υπέρβαρους συνομηλίκους τους και τους αποδίδουν αρνητικά επίθετα. Αυτή η προκατάληψη τους ακολουθεί μέχρι την ενηλικίωση, αφού οι υπέρβαροι άνθρωποι τείνουν να χαρακτηρίζονται ως λιγότερο δραστήριοι, έξυπνοι, εργατικοί, επιτυχημένοι και δημοφιλείς σε σχέση με τους νορμοβαρείς συνομηλίκους τους (Grogan, 1999).

#### **1.4 Σωματική δυσαρέσκεια**

Ως σωματική δυσαρέσκεια ορίζεται η ασυνέπεια μεταξύ του πώς ένα άτομο αντιλαμβάνεται το σώμα του και πώς θα ήθελε να είναι το ιδανικό του σώμα. Ένα άτομο μπορεί να είναι δυσαρεστημένο με ένα συγκεκριμένο τμήμα του σώματος του, ή με το γενικό του σχήμα, ή με το σώμα στο σύνολό του. Η σωματική δυσαρέσκεια μπορεί να περιλαμβάνει διάφορες διαστάσεις όπως είναι το σχήμα σώματος, η αντίληψη περί υπερβολικού βάρους και το πραγματικό βάρος (Curtis & Loomans, 2014).

Η σωματική δυσαρέσκεια είναι κοινή σε πολλές χώρες. Μάλιστα, είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στις δυτικές και δυτικοποιημένες κοινωνίες. Αν και η δυσαρέσκεια του σώματος επηρεάζει και τα δύο φύλα ανεξαρτήτως ηλικίας, είναι ιδιαίτερα διάχυτη στις νέες

γυναίκες. Οι γυναίκες τείνουν να εκτιμούν τον εαυτό τους σαν πιο παχουλό από ότι είναι στην πραγματικότητα και τον βλέπουν αρνητικά. Επιπλέον, το βάρος σώματος φαίνεται να είναι μια σημαντική πτυχή της ταυτότητας των γυναικών, ενώ κάτι παρόμοιο δεν ισχύει για τους άντρες ή τουλάχιστον δεν ισχύει στον ίδιο βαθμό (Curtis & Loomans, 2014).

Μια σημαντική διαπίστωση που έχει γίνει μέσω των μελετών είναι ότι το να νιώθει κάποιος ότι έχει παραπάνω βάρος από το επιθυμητό οδηγεί σε περισσότερα ψυχολογικά προβλήματα, από το να είναι πράγματι υπέρβαρος. Η σωματική δυσαρέσκεια δεν βιώνεται μόνο από τα υπέρβαρα άτομα αλλά και από τα υποσιτισμένα (Curtis & Loomans, 2014).

Τα αποτελέσματα μιας έρευνας έδειξαν ότι οι γυναίκες είναι περισσότερο δυσαρεστημένες με την εικόνα σώματος τους. Η σωματική δυσαρέσκεια των γυναικών συνδέεται κυρίως με το υπερβολικό βάρος, ενώ η σωματική δυσαρέσκεια των αντρών συνδέεται με την λεπτότητα, αφού οι ίδιοι θέλουν να είναι πιο μυώδης. Πολλές γυναίκες βλέπουν τον εαυτό τους σαν παχύσαρκο, ενώ με βάση τον ΔΜΣ κάτι τέτοιο δεν ισχύει. Άντρες και γυναίκες παρουσιάζουν διαστρεβλωμένη εικόνα σώματος, είτε υποτιμώντας την είτε υπερεκτιμώντας την (C. B. V. Da Cunha et al., 2018).

Πολλές και ποικίλες είναι οι συνέπειες που προκύπτουν από τη δυσαρέσκεια σώματος. Αυτές κυμαίνονται από κακή και χαμηλή αυτοεκτίμηση, κατάθλιψη και διατροφικές διαταραχές, έως και σε αυτοκτονικές τάσεις. Όπως έχει αναφερθεί παραπάνω, τα άτομα που είναι δυσαρεστημένα με το σώμα τους μπορεί να στραφούν σε ανθυγιεινές συμπεριφορές, όπως είναι το να κάνουν άσκοπα δίαιτα, να πάρουν χάπια αδυνατίσματος για να χάσουν βάρος ή να οδηγηθούν σε υπερβολική άσκηση με ζημιογόνα για την υγεία επίπεδα (Curtis & Loomans, 2014)

Η άσκηση με στόχο την βελτίωση του σχήματος και μεγέθους σώματος έχει λάβει μεγάλες διαστάσεις τα τελευταία χρόνια. Πολλοί είναι αυτοί που στρέφονται στην άσκηση για να προσπαθήσουν να επιτύχουν το ιδανικό του λεπτού σώματος και κατά συνέπεια να μειώσουν την σωματική τους δυσαρέσκεια. Μερικοί ερευνητές έχουν προτείνει ότι η άσκηση μπορεί στην πραγματικότητα να αυξήσει την δυσαρέσκεια του σώματος αντί να την μειώσει. Αρκετές είναι οι μελέτες που δείχνουν ότι η υπερβολική άσκηση, που γίνεται από άτομα που έχουν εμμονή με το σώμα τους, μπορεί να οδηγήσει σε σωματική δυσαρέσκεια, σωματική ανησυχία και ντροπή αλλά και σε διατροφικές διαταραχές. Αυτό είναι περισσότερο συχνό να συμβεί στις γυναίκες. Μάλιστα δεν είναι λίγα τα αθλήματα όπου το βάρος και η εικόνα σώματος κατέχει κυρίαρχο ρόλο στο τελικό αποτέλεσμα της επίδοσης, όπως είναι οι χορευτές και οι αθλητές της ρυθμικής γυμναστικής (Grogan, 1999).

### **1.5 Παράγοντες που επηρεάζουν την εικόνα σώματος και οδηγούν σε σωματική δυσαρέσκεια**

Διάφοροι κοινωνικοπολιτιστικοί και όχι μόνο παράγοντες είναι αρκετά ισχυροί ώστε να επιδράσουν στην εικόνα σώματος.

Η εικόνα σώματος εξαρτάται από πολλούς παράγοντες:

1. Φυσικούς : βάρος σώματος, συναισθήματα που σχετίζονται με το σώμα
2. Διαπροσωπικούς : γνώμες από τα μέλη της οικογένειας και τους φίλους, σεξουαλικές εμπειρίες
3. Κοινωνικούς και πολιτιστικούς : πρότυπα που προωθούνται κυρίως από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και την διαφήμιση (Monsur – Kaluza & Guskowska, 2015)

### **1.5.1 Η επίδραση των μέσων μαζικής ενημέρωσης**

Υπάρχει μια γενική συμφωνία ότι η πίεση των γυναικών για να αποκτήσουν ένα σώμα με συγκεκριμένο σχήμα και μέγεθος είναι πιο έντονη σε σχέση με αυτή των ανδρών. Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (περιοδικά μόδας, τηλεοπτικές διαφημίσεις, τηλεοπτικές επιδείξεις και ταινίες) φαίνεται να διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην διαμόρφωση της εικόνας σώματος τόσο σε γυναίκες, όσο και σε άντρες (Grogan, 1999).

Μελέτες που έχουν ερευνήσει την απεικόνιση των δύο φύλων στα μέσα ενημέρωσης έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι άντρες και γυναίκες παρουσιάζονται με αισθητά διαφορετικούς τρόπους σχετικά με το βάρος σώματος τους. Από την ανάλυση των μελετών αυτών έχει αποκαλυφθεί ότι οι γυναίκες απεικονίζονται στα μέσα με ασυνήθιστα λεπτές μορφές, ενώ οι άντρες με κανονικό βάρος. Για παράδειγμα, οι Silverstein et al. διαπίστωσαν ότι σε 33 τηλεοπτικές εκπομπές το 69% των θηλυκών χαρακτήρων κωδικοποιήθηκαν σαν «λεπτές» σε σύγκριση με το 18% των αρσενικών χαρακτήρων (Grogan, 1999).

Ακόμη, τα γυναικεία μοντέλα στα περιοδικά απεικονίζονται αρκετά πιο λεπτά από ότι στα παλαιότερα χρόνια. Μάλιστα, τα περιοδικά που απευθύνονται σε κορίτσια και νέες γυναίκες τείνουν να απεικονίζουν σαν ελκυστικό, την λεπτότητα. Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι τα περιοδικά και τα μέσα ενημέρωσης συμβάλλουν στο σημερινό πολιτισμικό περιβάλλον, στο οποίο η λεπτότητα είναι αυτό που αναμένεται για τις γυναίκες, ενήλικες και έφηβες. Μερικοί συντάκτες έχουν προτείνει ότι οι εικόνες των μέσων έχουν ισχυρά αποτελέσματα στους αναγνώστες. Σύμφωνα με την Ferguson, τα γυναικεία περιοδικά μπορούν πραγματικά να αλλάξουν την άποψη μιας γυναίκας για τον πώς βλέπει και νιώθει για τον εαυτό της, μαθαίνοντας την τους κοινωνικά αποδεκτούς τρόπους συμπεριφοράς και εμφάνισης (Grogan, 1999).

Στην δεκαετία του 1980-1990, το αρσενικό σώμα έχει γίνει πιο ορατό στα δημοφιλή μέσα ενημέρωσης. Οι Frank Mort (1988) και Rowena Chapman (1988) σημειώνουν την αυξανόμενη επικράτηση των καλά μυϊκών αρσενικών σωμάτων στη βρετανική διαφήμιση. Παρατηρείται γενικά μια έντονη τάση να χρησιμοποιούνται ελκυστικοί άντρες (νέοι, όμορφοι και μυώδεις) σε διαφημίσεις και ταινίες. Προτείνεται ότι οι εικόνες των μέσων για το άπαχο, μυϊκό αρσενικό σώμα αντιπροσωπεύουν αλλαγές στις τάσεις της κοινωνίας, με αποτέλεσμα οι άντρες να βρίσκονται σε αυξημένη πίεση για το πώς θα φανεί το σώμα λεπτό και μυώδες. Καθώς τα μέσα συνεχίζουν να προτείνουν το μεσομορφικό σώμα σαν ιδανικό για τους άντρες, η πίεση για την συμμόρφωση σε αυτό αυξάνεται σημαντικά. Αυτό οδηγεί σταδιακά σε δυσaréσκεια σώματος και χαμηλή αυτοεκτίμηση στους άντρες (Grogan, 1999).

Οι ερευνητές που έχουν αναλύσει το περιεχόμενο των μέσων ενημέρωσης έχουν καταλήξει στο γενικό συμπέρασμα ότι το περιεχόμενο αυτό έχει άμεσο αντίκτυπο στους θεατές και ότι τα μέσα μαζικής ενημέρωσης επηρεάζουν την εμφάνιση του ακροατηρίου με έναν ομοιόμορφο τρόπο. Φαίνεται ότι το πρότυπο σχήμα σώματος των νεαρών ανδρών τείνει να είναι οι καλά γυμνασμένοι και μυώδεις ηθοποιοί. Τα πρότυπα των γυναικών ποικίλλουν ανάλογα με την ηλικία. Τα κορίτσια στην εφηβεία και στην ηλικία των είκοσι έχουν σαν πρότυπα μοντέλα μόδας, ενώ στην ηλικία των τριάντα επιλέγουν σαν πρότυπα ηθοποιούς. Παρόλα αυτά, αν και οι θεατές επηρεάζονται από τις εικόνες των μέσων, δεν σημαίνει απαραίτητα ότι είναι παθητικοί στη διαδικασία. Ίσως, απλά να αναζητούν πληροφορίες σχετικές με την εικόνα σώματος, προκειμένου να αξιολογήσουν το δικό τους σχήμα και μέγεθος σώματος (Grogan, 1999).

Ένα από τα πρόσφατα θετικά στοιχεία είναι ότι οι γυναίκες αρχίζουν να αποκτούν κριτική στις φιγούρες που απεικονίζονται στα μέσα ενημέρωσης. Μάλιστα, πλέον υπάρχει ένα μέρος του πληθυσμού που έχουν την επίγνωση ότι τα μέσα παρουσιάζουν μη ρεαλιστικό χαρακτήρα εικόνων, με αποτέλεσμα να μην επιτρέπουν στα μέσα να επηρεάζουν την αυτο-εικόνα τους. Ωστόσο, συνεχίζουν να παραμένουν ένας σημαντικός παράγοντας επιρροής για την εικόνα σώματος των ανθρώπων (Grogan, 1999).

## **1.5.2 Η επίδραση της ηλικίας**

### **1.5.2.1 Προ – εφηβεία**

Μελέτες υποστηρίζουν ότι η ανησυχία για την εικόνα σώματος αρχίζει πολύ πριν την εφηβεία. Πιο συγκεκριμένα ο Kim Chernin (1983) αναφέρει ότι τα κορίτσια πριν από την εφηβεία μιμούνται τις συζητήσεις των μεγαλύτερων γυναικών, εκφράζοντας την δυσαρέσκεια σώματος και την ανησυχία για αύξηση του σωματικού βάρους. Η Marika Tiggemann και η Barbara Pennington (1990) έχουν επίσης αποδείξει ότι τα κορίτσια ήδη από την ηλικία των 9 ετών αναφέρουν δυσαρέσκεια σώματος. Η Tiggemann και η Pennington υποστηρίζουν ότι η δυσαρέσκεια σώματος, ακόμη και σε αυτήν την νεαρή ηλικία, είναι μια φυσιολογική εμπειρία για τα κορίτσια της δυτικής κοινωνίας. Επίσης, υποστηρίζουν ότι η εικόνα γύρω από την λεπτότητα και την λιπαρότητα που προβάλλεται στην τηλεόραση και στα υπόλοιπα μέσα ενημέρωσης, έχει μεγάλη επιρροή στον καθορισμό των πεποιθήσεων στα παιδιά, σχετικά με το τι είναι σωστό και τι εσφαλμένο μέγεθος σώματος (Grogan, 1999).

Σε μια μελέτη, των Grogan και Wainwright, φάνηκε ότι οχτάχρονα κορίτσια ήθελαν να είναι αδύνατα τόσο σε αυτήν την ηλικία όσο όταν θα μεγαλώσουν. Σε ερώτηση για το αν ανησυχούν για το πώς φαίνονται, τα κορίτσια απάντησαν ότι ανησυχούν να μην γίνουν παχουλές, ενώ δήλωσαν ξεκάθαρα ότι όταν μεγαλώσουν θέλουν να είναι λεπτές. Αυτό δείχνει ότι τα κορίτσια ήδη από την ηλικία του δημοτικού σχολείου είναι ευαίσθητα στις πολιτιστικές πιέσεις, ώστε να συμμορφωθούν στο ιδεώδες σώμα (Grogan, 1999).

Υπάρχει αξιοσημείωτη έλλειψη ερευνητικών στοιχείων σχετικά με την ικανοποίηση του σώματος στα αγόρια. Τα αγόρια είναι ενήμερα για τα διάφορα σχήματα σώματος (μεσομορφικό, εδνομορφικό) και τείνουν να έχουν μια προτίμηση για ένα μεσομορφικό σχήμα (μεσαίο μέγεθος, αθλητικό) από μικρή ηλικία. Τα οχτάχρονα αγόρια θέλουν να

γίνουν πιο μυώδη όταν μεγαλώσουν και μάλιστα έχουν σαν πρότυπα μυώδεις χαρακτήρες (Grogan, 1999).

Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα των ερευνών φαίνεται ότι τα προ-εφηβικά αγόρια και κορίτσια φοβούνται να μην παχύνουν και θέλουν να συμμορφώνονται με το ιδεώδες σχήμα σώματος. Μάλιστα, σε περίπτωση που είχαν πρόβλημα με το βάρος τους θα έκαναν άσκηση και δίαιτα για να χάσουν βάρος. Τα πρότυπα σε αυτή την ηλικία είναι κυρίως οι τηλεοπτικοί και κινηματογραφικοί χαρακτήρες και όχι οι φίλοι (Grogan, 1999).

### **1.5.2.2 Εφηβεία**

Υπάρχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ικανοποίηση του σώματος κατά την διάρκεια της εφηβείας. Η Betty Carruth και Dena Goldberg (1990) ισχυρίζονται ότι η εφηβεία είναι η περίοδος όπου η ανησυχία για την εικόνα σώματος βρίσκεται στο αποκορύφωμα της, εξαιτίας των φυσιολογικών αλλαγών στο σχήμα σώματος των κοριτσιών. Αυτό μπορεί να απομακρύνει τα κορίτσια από το στόχο του λεπτού και ιδανικού σώματος. Η εφηβεία έχει θεωρηθεί ως περίοδος αλλαγής, αυτογνωσίας και αναζήτησης της ταυτότητας (Grogan, 1999).

Μελέτες έδειξαν με αξιοπιστία ότι τα περισσότερα κορίτσια ηλικίας 13 έως 16 ετών είναι δυσαρεστημένα με το σχήμα και μέγεθος σώματος τους. Μάλιστα, δεν είναι λίγες οι έφηβες που πιστεύουν ότι είναι παχιές και θέλουν να χάσουν βάρος. Τα κορίτσια σε αυτήν την ηλικία έρχονται σε κόντρα με το σώμα τους και αναφέρουν ότι η ανησυχία του σώματος είναι μια από τις σημαντικότερες ανησυχίες στη ζωή των έφηβων κοριτσιών. Σε ερωτήσεις που έγιναν στα πλαίσια μιας μελέτης οι έφηβες εξέφρασαν θαυμασμό για ένα μεσαίου μεγέθους λεπτό σώμα. Αν και υποστήριξαν ότι δεν τους αρέσει το σώμα των μοντέλων στα περιοδικά, γιατί το θεωρούν πολύ λεπτό, ζηλεύουν τις πολύ λεπτές συνομήλικες φίλες τους, διότι μπορούν να καταναλώνουν θερμιδικά τρόφιμα, όπως είναι η σοκολάτα, χωρίς να βάζουν βάρος. Παράλληλα, δήλωσαν ότι δεν θέλουν να έχουν έντονους μύες γιατί τις κάνουν να δείχνουν πιο αρρενωπές. Τα κορίτσια αυτής της ηλικίας μπορεί να βρίσκουν μια δύσκολη πρόκληση, τις επικρατούσες πολιτιστικές αναπαραστάσεις της θηλυκότητας, καθώς διανύουν μια περίοδο που μαθαίνουν τι σημαίνει να είσαι γυναίκα στην κοινωνία, ενώ παράλληλα βιώνουν τις αλλαγές στο σχήμα και μέγεθος σώματος (Grogan, 1999).

Και για την ηλικία της εφηβείας υπάρχουν λίγες εργασίες για την εικόνα σώματος στα αγόρια. Αν και τα αγόρια φαίνεται να είναι περισσότερο ικανοποιημένα με το σώμα τους σε σχέση με τα κορίτσια, υπάρχουν σημαντικές διαφορές στη σωματική εκτίμηση ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα των αγοριών. Έτσι, τα δεκατριάχρονα αγόρια είναι λιγότερο ικανοποιημένα από το σχήμα και βάρος σώματος σε σχέση με τα εντεκάχρονα αγόρια. Αυτό δείχνει ότι περνώντας μέσα από φυσιολογικές και διανοητικές αλλαγές, μειώνεται η ικανοποίηση σώματος. Το ιδανικό σχήμα σώματος για τα αγόρια στην εφηβεία είναι το μεσαίου μεγέθους μυώδες σώμα, δηλαδή έχουν παρόμοιο πρότυπο με τους ενήλικες άντρες. Τα αγόρια σε αυτή την ηλικία δεν θέλουν να γίνουν πολύ μυώδη γιατί πιστεύουν ότι αυτό μετέπειτα μπορεί να τους οδηγήσει στο να γίνουν πιο παχιά. Ένα ακόμη σημαντικό στοιχείο των έφηβων αγοριών είναι ότι πιστεύουν ότι θα γίνουν πιο χαρούμενοι αν πλησιάσουν το ιδανικό για αυτούς σχήμα, ενώ μπαίνοντας σε σύγκριση με τους συνομήλικους φίλους τους, που είναι πιο μυώδεις, οδηγούνται σε δυστυχία (Grogan, 1999).

Τα δεδομένα αυτά δείχνουν ότι τα αγόρια και τα κορίτσια στην εφηβεία μοιράζονται τον ίδιο βαθμό ανησυχίας για το σχήμα και βάρος σώματος και μάλιστα έχουν παρόμοιες ανησυχίες για το σώμα τους, με τους ενήλικους του αντίστοιχου φύλου. Το ιδανικό για τα κορίτσια είναι η λεπτότητα, ενώ για τα αγόρια η μυϊκή δομή. Πολλές είναι οι φορές που σε αυτήν την περίοδο της ζωής, συνδέεται η ευτυχία με την απόκτηση ενός πολιτιστικά ιδανικού σώματος (Grogan, 1999).

### **1.5.2.3 Ενηλικίωση**

Οι έρευνες που εξέτασαν την ανησυχία για την εικόνα σώματος σε ενήλικες προάγουν μερικά ενδιαφέροντα ευρήματα. Το ιδανικό λεπτό σχήμα σώματος σχετίζεται με την νεότητα. Ιδιαίτερα οι γυναίκες προσπαθούν να διατηρήσουν μια νεανική εμφάνιση, δεδομένου ότι στις δυτικές κοινωνίες η νεανικότητα για τις γυναίκες έχει μεγάλη αξία (Grogan, 1999).

Πολλοί είναι οι ερευνητές που έχουν παρατηρήσει ότι οι γυναίκες κρίνονται πιο σκληρά από τους άντρες όσον αφορά τη φυσική ελκυστικότητα. Τα σημάδια γήρανσης στις γυναίκες είναι συνήθως ένα αρνητικό χαρακτηριστικό τόσο για τις ίδιες όσο και για τους άλλους, ενώ τα σημάδια γήρανσης στους άντρες μπορεί να τους κάνουν να φαίνονται πιο διακεκριμένοι. Οι γυναίκες ντρέπονται συχνά για την γήρανση, επειδή αυτή έχει συνδεθεί στην κοινή γνώμη με χαμηλότερη ελκυστικότητα. Αντίθετα οι άντρες μπορεί να γίνουν πιο ελκυστικοί με την πάροδο της ηλικίας. Η Jane Ussher (1993) υποστηρίζει ότι οι γυναίκες ορίζονται από την κοινωνία ως «μη χρήσιμες» όταν φτάσουν στο τέλος της αναπαραγωγικής τους ηλικίας. Υποστηρίζει επίσης, ότι οι γυναίκες όλων των ηλικιών παρακινούνται να συγκρίνουν τους εαυτούς τους με νεανικά, λεπτά μοντέλα και ότι οι διαφορές μεταξύ των λεπτών μοντέλων και της πραγματικότητας γίνονται όλο και πιο εμφανείς, καθώς οι γυναίκες γερνούν (Grogan, 1999).

Σημαντικό στοιχείο που μπορεί να επηρεάσει την εικόνα σώματος στην ενήλικη ζωή είναι η εγκυμοσύνη. Οι γυναίκες μετά τον τοκετό νιώθουν ότι οι αλλαγές στο σώμα που προκαλεί η εγκυμοσύνη, έχουν απομακρύνει το σχήμα σώματός τους από το ιδανικό. Συγκεκριμένα, η ύπαρξη περιττών κιλών στην κοιλιά και τα «κρεμασμένα» στήθη, ως απόρροια του θηλασμού, αναφέρονται σαν αιτία δυσαρέσκειας (Grogan, 1999).

Για τους άντρες υπάρχουν δύο κατηγορίες που σχετίζονται με την εικόνα σώματος. Η μια είναι η ομάδα των ενήλικων αντρών που νιώθουν ικανοποιημένοι με το σώμα τους και η άλλη είναι η ομάδα που νιώθει δυσαρεστημένη με την εικόνα σώματος τους, καθώς γερνούν. Σε κάθε περίπτωση όμως η δυσαρέσκεια των γυναικών είναι πολύ μεγαλύτερη από την αντίστοιχη των αντρών. Οι γυναίκες νιώθουν δυσαρέσκεια για συγκεκριμένα σημεία του σώματος τους, όπως είναι το στομάχι, οι γοφοί και οι μηροί, ενώ οι δυσαρέσκεια των αντρών συνδέεται με την γενική μυϊκή δόμηση του σώματος. Παράλληλα δεν είναι λίγες οι γυναίκες που θα υποκινηθούν να χάσουν βάρος σε μια προσπάθεια τους να καταφέρουν να φτάσουν το λεπτό και καλοσχηματισμένο σώμα (Grogan, 1999).

Από τα παραπάνω δεδομένα συμπεραίνουμε ότι η κοινωνική πίεση για την λεπτότητα και ελκυστικότητα είναι πιο έντονη στο γυναικείο από ότι στο αντρικό φύλο κατά την ενήλικη ζωή. Πολλές είναι οι πτυχές που μπορεί να επηρεάσουν δυσμενώς την εικόνα σώματος σε



αυτήν την ηλικία, όπως είναι η κοινωνικές πεποιθήσεις, τα μέσα, η εγκυμοσύνη αλλά και η αποδοχή από το αντίθετο φύλο (Grogan, 1999).

### **1.5.3 Η επίδραση της οικογένειας**

Το περιβάλλον στο σπίτι και στην οικογένεια έχει βρεθεί ότι είναι μια σημαντική επιρροή στην εικόνα σώματος των νέων. Τόσο τα σχόλια που σχετίζονται με το βάρος όσο και η σιωπηλή γονική μοντελοποίηση μπορεί να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στους εφήβους. Τα πειράγματα από μέλη της οικογένειας σχετικά με το βάρος είναι ένα σύνηθες φαινόμενο. Η αρνητική επικοινωνία σχετικά με την εικόνα σώματος από τα μέλη της οικογένειας, που συμπεριλαμβάνει την κριτική παρατήρηση, τα πειράγματα για το σώμα αλλά και την ενθάρρυνση για διατροφή, έχει συσχετιστεί με την ανάπτυξη της δυσαρέσκειας σώματος και συμπτωμάτων για διατροφικές διαταραχές. Ωστόσο, ακόμη και σχόλια που είναι θετικά μπορεί επίσης να προκαλέσουν αρνητική εικόνα σώματος (Curtis & Loomans, 2014).

Οι γονικές συμπεριφορές μπορούν να επιδράσουν αρνητικά στην εικόνα σώματος και στην ικανοποίηση σώματος. Οι γονείς κοινωνικοποιούν τα παιδιά τους, τους παρέχουν κανόνες και αντιλήψεις σχετικά με την διατροφή, το βάρος, το σχήμα σώματος και την ανταπόκριση στο άγχος, ενώ καθορίζουν ή επηρεάζουν, ανάλογα με την ηλικία του παιδιού, το περιβάλλον των τροφίμων στο σπίτι. Τα σχόλια για την εμφάνιση και το βάρος και η ενθάρρυνση για άσκοπη απώλεια βάρους από τους γονείς σχετίζονται με μεγαλύτερη στροφή στη δίαιτα από τα έφηβα κορίτσια (Neumark-Sztainer et al, 2006).

Μια οικογένεια που έχει την γενική τάση να επικεντρώνεται στην εμφάνιση και την ελκυστικότητα μπορεί, με την σειρά της, να αναγκάσει τα παιδιά της, και ιδιαίτερα τις κόρες της, να επικεντρωθούν και να ανησυχούν για το βάρος τους. Αυτή η εστίαση στην εμφάνιση μπορεί να είναι αποτέλεσμα της δυσαρέσκειας των γονέων. Το αποτέλεσμα είναι ότι τα παιδιά έχουν αυξημένες πιθανότητες για δίαιτα και άλλες αρνητικές συμπεριφορές, προκειμένου να διαχειριστούν την δυσαρέσκεια τους (Curtis & Loomans, 2014).

### **1.5.4 Η επίδραση των φίλων**

Οι φίλοι και η παρέα είναι ένας ακόμη παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει και να καθορίσει την εικόνα σώματος των ανθρώπων αλλά και να οδηγήσει σε σωματική δυσαρέσκεια. Οι συνομήλικοι φίλοι μπορούν είτε να προωθήσουν κατά λάθος είτε σκόπιμα το ιδανικό του λεπτού βάρους και τη δυσαρέσκεια σώματος, μέσω των πειραγμάτων ή την μοντελοποίηση των προβλημάτων βάρους. Οι νέοι συχνά συγκρίνονται με τους συνομηλικούς τους, θέτοντας τον εαυτό τους σε μεγαλύτερο κίνδυνο για σωματική δυσαρέσκεια και διατροφικές διαταραχές σε σχέση με εκείνους που δεν κάνουν την σύγκριση αυτή. Το να συγκρίνει κάποιος τον εαυτό του με τους άλλους είναι συχνό. Έχει αποδειχθεί ότι μερικές φορές η σύγκριση αυτή γίνεται αυτόματα (Curtis & Loomans, 2014).

Οι συζητήσεις περί λίπους και κιλών είναι ένα συχνό κοινωνικό φαινόμενο, στο οποίο τα κορίτσια και οι νέες γυναίκες μιλάνε μεταξύ τους για το σώμα τους με αρνητικό τρόπο και είναι κάτι κοινό στις δυτικές κοινωνίες. Στην πραγματικότητα, οι αρνητικές συζητήσεις περί λίπους φαίνεται να είναι πιο συνηθισμένες από τις θετικές συζητήσεις για το σώμα. Μάλιστα, όσο περισσότερες συζητήσεις περί πάχους ακούει κάποιος, τόσο πιο πιθανό είναι να συμμετέχει σε αυτές, με συνέπεια να βιώνει υψηλότερα επίπεδα σωματικής

δυσαρέσκειας, ενοχής και ντροπής. Μια άλλη αρνητική συνέπεια των συζητήσεων αυτών είναι ότι όταν μια γυναίκα, που εντάσσεται στα υγιεινά πρότυπα (φυσιολογικό BMI και βάρος), παραπονιέται για το σώμα της μπορεί να προκαλέσει ενόχληση και μεγαλύτερη δυσαρέσκεια σώματος στα υπόλοιπα μέλη της συζήτησης. Παρόλα αυτά έχει υποστηριχθεί ότι οι γυναίκες μπορεί να αισθάνονται πίεση να μιλήσουν για το σώμα τους με αρνητικό τρόπο (Curtis & Loomans, 2014).

## 1.6 Αυτοεκτίμηση και εικόνα σώματος

Ο όρος αυτοεκτίμηση αναφέρεται στον τρόπο που ένα άτομο αντιλαμβάνεται και κρίνει τον εαυτό του. Η αυτοεκτίμηση συντελεί στην εξασφάλιση της ψυχικής ισορροπίας. Έχει βρεθεί ότι σχετίζεται σημαντικά και με την ικανοποίηση του σώματος τόσο στις γυναίκες όσο και στους άντρες. Άνθρωποι με υψηλή αυτοεκτίμηση τείνουν να αισθάνονται καλά με το σώμα τους. Οι Mintz και Betz (1986) βρήκαν μια σημαντική θετική σχέση μεταξύ της ικανοποίησης σώματος και της αυτοεκτίμησης σε άντρες και γυναίκες. Με αυτόν τον τρόπο έδειξαν ότι το να αισθάνεται κανείς, και από τα δύο φύλα, καλά με τον εαυτό του συνδέεται με θετικά συναισθήματα για το σώμα του (Grogan, 1999).

Το σώμα της σύγχρονης γυναίκας βρίσκεται μόνιμα εκτεθειμένο σε περιβαλλοντική κριτική. Η εικόνα σώματος είναι ένα σημαντικό κριτήριο για την αυτό-αξιολόγηση. Οι πολιτισμικοί κανόνες της ομορφιάς έχουν σημαντικό αντίκτυπο στα συναισθήματα του καθενός για το σώμα του. Σε μια κοινωνία, όπου τα πρότυπα είναι μη ρεαλιστικά και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης διαδίδουν μια γυναικεία φιγούρα που δεν είναι εύκολα προσεγγίσιμη, η σύγκριση με τα πρότυπα αυτά μπορεί να μειώσει την αυτοεκτίμηση και την αυτοπεποίθηση των ανθρώπων (Monsur – Kaluza & Guskowska, 2015).

Σε μια έρευνα, στην οποία μετρήθηκε η αυτοεκτίμηση και η ικανοποίηση του σώματος, διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες είχαν χαμηλότερες βαθμολογίες και στις δύο μεταβλητές. Έτσι, η αυτοεκτίμηση συνδέθηκε στενότερα με την ικανοποίηση του σώματος στις γυναίκες παρά στους άντρες. Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η εικόνα σώματος είναι πιο κρίσιμη για το γυναικείο φύλο, εξαιτίας της μεγαλύτερης έμφασης που δίνουν οι γυναίκες των δυτικών κοινωνιών στη φυσική εμφάνιση (Grogan, 1999).

Σε μια πρόσφατη μελέτη σε εφήβους όπου μετρήθηκε η εικόνα σώματος, η αυτοεκτίμηση, το επίπεδο σωματικού λίπους και το επίπεδο δραστηριότητας, διαπιστώθηκε ότι η αυτοεκτίμηση ήταν ο ισχυρότερος προγνωστικός παράγοντας για την σωματική ικανοποίηση. Σύμφωνα με τα παραπάνω προτείνεται ότι οι δραστηριότητες για την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης θα πρέπει να διεξάγονται σε έφηβα κορίτσια, ώστε να έχουν θετικό αντίκτυπο στην ικανοποίηση του σώματος (Grogan, 1999).

Παρά τα στοιχεία που αποδεικνύουν ότι η ψυχαναγκαστική άσκηση μπορεί να οδηγήσει σε σωματική δυσαρέσκεια υπάρχει ένα αυξανόμενο σύνολο δεδομένων που δείχνουν ότι μια μέτρια σωματική δραστηριότητα, που εστιάζει στην υγεία και όχι στο αισθητικό κομμάτι, μπορεί να βελτιώσει την αυτοεκτίμηση και την ικανοποίηση του σώματος. Παράλληλα έχει θετικές επιδράσεις στην υγεία και την φυσική κατάσταση. Οι Snyder και Kilvin (1975) έδειξαν ότι οι ασκούμενες γυναίκες έχουν υψηλότερη ικανοποίηση σώματος σε σχέση με

τις μη ασκούμενες. Σε άλλες μελέτες έχει βρεθεί ότι η μέτρια άσκηση επιδρά θετικά τόσο στην εικόνα σώματος όσο και στην αυτοεκτίμηση των αντρών και γυναικών. Μάλιστα, βρέθηκε ότι οι ασκούμενες γυναίκες έκριναν τον εαυτό τους ως περισσότερο ελκυστικό, υγιή, δημοφιλή και με υψηλότερη αυτοπεποίθηση (Grogan, 1999).

## 1.7 Στρατηγικές παρέμβασης

Υπάρχει ένα ευρύ φάσμα προβλημάτων που σχετίζονται με την διατροφή και το βάρος, που κυμαίνονται από την αρνητική εικόνα για το σχήμα ή το βάρος του σώματος μέχρι και τις διατροφικές διαταραχές, όπως είναι η νευρική ανορεξία και βουλιμία. Το πεδίο της πρόληψης των διατροφικών διαταραχών έχει σημειώσει σημαντικά βήματα τις τελευταίες δύο δεκαετίες και ιδιαίτερα κατά την τελευταία δεκαετία (Neumark – Sztainer et al., 2006)

Ένα σημαντικό στοιχείο πρόληψης ή και αντιμετώπισης των προβλημάτων για την εικόνα σώματος είναι κάποια προληπτικά προγράμματα της σωματικής δυσαρέσκειας και των διατροφικών διαταραχών. Αυτά διακρίνονται σε στοχευμένα ή επιλεκτικά προγράμματα. Η στοχευμένη πρόληψη επικεντρώνεται σε άτομα που δεν έχουν ακόμη κάποια διατροφική διαταραχή, αλλά διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο, διότι έχουν πρόδρομους παράγοντες κινδύνου, όπως είναι μια πολύ αρνητική εικόνα σώματος. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι οι στοχευμένες παρεμβάσεις μπορούν, τουλάχιστον βραχυπρόθεσμα, να προάγουν σημαντικές βελτιώσεις στα προβλήματα για την εικόνα σώματος σε έφηβους ή νεαρούς ενήλικες υψηλού κινδύνου. Τα επιλεκτικά προγράμματα πρόληψης έχουν σχεδιαστεί για μεγάλες ομάδες ανθρώπων με υψηλό κίνδυνο για δυσαρέσκεια σώματος ή διατροφικών διαταραχών που όμως έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό, όπως είναι το φύλο ή η ηλικία. Ένα παράδειγμα επιλεκτικής πρόληψης είναι οι παρεμβάσεις που λαμβάνουν χώρα στα σχολεία ή στην κοινότητα και στοχεύουν σε κορίτσια στην προ-εφηβεία και στην εφηβεία. Οι στόχοι και των δύο αυτών προγραμμάτων είναι να μειωθούν οι παράγοντες κινδύνου και να αυξηθούν οι παράγοντες που προστατεύουν από σωματική δυσαρέσκεια, ανθυγιεινές συμπεριφορές ελέγχου του βάρους και συμπτώματα διατροφικών διαταραχών. Από μελέτες βρέθηκαν ότι τα αποτελέσματα τέτοιων καλά σχεδιασμένων παρεμβάσεων ήταν θετικά (Neumark – Sztainer et al., 2006).

Είναι ολοένα και πιο αποδεδειγμένο ότι οι πολιτιστικοί παράγοντες συμπεριλαμβανομένων των πειραγμάτων, των μηνυμάτων από τα μέσα ενημέρωσης και της σεξουαλικής παρενόχλησης, συμβάλλουν στην ανάπτυξη δυσαρέσκειας σώματος και διατροφικών διαταραχών. Αυτό από μόνο του θα πρότεινε ότι για να αποτραπούν οι διατροφικές διαταραχές και συνεπώς η ανάπτυξη επιβλαβών συμπεριφορών, οι αλλαγές του περιβάλλοντος είναι επιβεβλημένες (Neumark – Sztainer et al., 2006).

Ξεκινώντας από αλλαγές στα μέσα μαζικής ενημέρωσης, τόσο οι εικόνες των μέσων όσο και οι διαφημίσεις είναι καλό να αναθεωρήσουν το περιεχόμενό τους. Κάποια σημαντικά βήματα ενός καλά σχεδιασμένου προγράμματος είναι να παρέχει βελτιωμένες εικόνες με μεγαλύτερη έμφαση στην ποικιλομορφία σώματος. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να περιοριστούν οι μη ρεαλιστικές απεικονίσεις ανθρώπινων σωμάτων και παράλληλα να υπάρξει μια δίκαιη παρουσίαση διαφορετικών τύπων σώματος. Εξίσου σημαντικό είναι η

εστίαση στην υγεία παρά στο σχήμα σώματος και συνεπώς θα πρέπει να προωθείται ένα υγιές βάρος και σχήμα παρά τα υποσιτισμένα μοντέλα και διασημότητες που μπορούν να αποβούν επικίνδυνα. Οι αλλαγές αυτές αποσκοπούν στην μείωση του αισθήματος χαμηλής αυτοεκτίμησης, των διαταραγμένων συμπεριφορών φαγητού και της αρνητικής εικόνας σώματος (McVey et al., 2012).

Όταν τα άτομα αντιληφθούν, ακόμη και μέσω της συμμετοχής τους σε προληπτικά προγράμματα παρέμβασης, ότι οι εικόνες που προβάλλονται από τα μέσα ενημέρωσης είναι μη ρεαλιστικές και συχνά παραποιούνται, ώστε να δημιουργήσουν και να προάγουν την τελειότητα, τότε υπάρχει σημαντική πιθανότητα να βελτιώσουν την εικόνα σώματος τους αλλά και τον κίνδυνο για προβλήματα που σχετίζονται με την διατροφή. Έτσι, μπορεί εν συνεχεία να απορρίψουν τα στερεότυπα για την τελειότητα, αλλά αντίθετα να ενισχύσουν την αποδοχή του εαυτού τους (O' Dea, 2005).

Το περιβάλλον της οικογένειας και ο τρόπος παροχής γονικής μέριμνας συμβάλλουν στην διαμόρφωση των συμπεριφορών του παιδιού, των αντιλήψεων, της αυτοεκτίμησης και της ικανοποίησης ή μη για την εικόνα σώματος. Το ευρύτερο οικογενειακό περιβάλλον αλλά ειδικότερα οι γονείς μπορούν να επηρεάσουν τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών τους, τη σωματική δραστηριότητα τους, τις καθιστικές τους συνήθειες και την ικανοποίηση του σώματός τους ελέγχοντας την διαθεσιμότητα των τροφίμων στο σπίτι, τη δομή των γευμάτων, την εξάλειψη των πειραγμάτων για το βάρος και την προσωπική τους εμμονή με το σώμα τους. Οι γονείς θα πρέπει να αποτελούν υγιή πρότυπα για τα παιδιά τους. Μελέτες έδειξαν ότι οι γονείς που καταναλώνουν φρούτα και λαχανικά, είχαν παιδιά που καταναλώναν περισσότερα φρούτα και λαχανικά, καθώς επίσης οι γονείς που είναι περισσότερο δραστήριοι είναι πιθανότερο να έχουν παιδιά που να είναι σωματικά δραστήρια. Συνεπώς, οι παρεμβάσεις της οικογένειας θα πρέπει να επικεντρώνονται στην υγεία των παιδιών τους και όχι στο βάρος. Ο υγιεινός τρόπος ζωής γύρω από το φαγητό, την σωματική δραστηριότητα και η ικανοποίηση της εικόνας σώματος προάγουν την αυτοεκτίμηση των παιδιών (Golan & Crow, 2004).

Μια άλλη πρακτική για την πρόληψη της δυσαρέσκειας του σώματος και των αρνητικών επιπτώσεων της στην υγεία του ανθρώπου είναι η εφαρμογή τροποποιήσεων στα γυμναστήρια. Η αλλαγή της διαφήμισης από «άσκηση για απώλεια βάρους» σε «άσκηση για την υγεία και ευεξία», η πρόσληψη προσωπικού με ποικίλα σχήματα σώματος και με διαφορετικές ηλικίες αλλά και η μείωση των υπερβολικά λεπτών εικόνων είναι κάποιες διορθωτικές πρακτικές και αλλαγές στην πολιτική που ενδέχεται να μειώσουν την ανησυχία για την εικόνα σώματος (Neumark – Sztainer et al., 2006).

Τέλος, σημαντικό ρόλο στην πρόληψη και αντιμετώπιση των προβλημάτων της εικόνας σώματος έχουν και οι κυβερνήσεις. Οι κυβερνήσεις θα πρέπει να αναγνωρίσουν τα προβλήματα που απορρέουν από την εικόνα σώματος αλλά και τις διατροφικές διαταραχές, ως υψηλής σημασίας προβλήματα, που δικαιολογούν τις παρεμβάσεις των φορέων δημόσιας υγείας. Για παράδειγμα, οι κυβερνήσεις μπορούν να κάνουν αλλαγές στην νομοθεσία. Είναι εξίσου σημαντικό να παρέχουν δημόσιους πόρους για την ανάπτυξη, την αξιολόγηση, την βελτίωση και την διάδοση δραστηριοτήτων που προωθούν την δημόσια υγεία, όπως είναι κοινοτικές και σχολικές δραστηριότητες ή εκστρατείες

προαγωγής της υγείας. Ωστόσο, αρκετές κυβερνήσεις έχουν αυξημένη επιθυμία για δράση ή ακόμη έχουν αρχίσει να εφαρμόζουν κάποιες παρεμβάσεις (McVey et al., 2012).

## Κεφάλαιο 2

### 2.1 Ορισμός φυσικής δραστηριότητας και άσκησης

Φυσική δραστηριότητα ορίζεται ως κάθε κίνηση που παράγεται από την συστολή των σκελετικών μυών και έχει ως αποτέλεσμα την κατανάλωση ενέργειας. Η ποσότητα της ενέργειας που απαιτείται για την επίτευξη μιας δραστηριότητας μπορεί να μετρηθεί σε kilojoules (kJ) ή χιλιοθερμίδες (kcal). Η συνολική ποσότητα της θερμιδικής δαπάνης που σχετίζεται με την φυσική δραστηριότητα καθορίζεται από την ένταση, τη διάρκεια και την συχνότητα των μυϊκών συσπάσεων (Caspersen et al., 1985).

Ο κάθε άνθρωπος εκτελεί φυσική δραστηριότητα προκειμένου να διατηρηθεί στην ζωή. Ωστόσο, η διάρκεια και η συχνότητα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την προσωπική επιλογή του καθενός και μπορεί να ποικίλει σημαντικά από άτομο σε άτομο, καθώς και στο ίδιο άτομο μέσα στην διάρκεια του χρόνου (Caspersen et al., 1985).

Η φυσική δραστηριότητα μπορεί να κατηγοριοποιηθεί με διάφορους τρόπους. Η απλούστερη κατηγοριοποίηση προσδιορίζει την φυσική δραστηριότητα που συμβαίνει κατά την διάρκεια του ύπνου, την εργασία και του ελεύθερου χρόνου. Η δραστηριότητα του ελεύθερου χρόνου μπορεί να κατηγοριοποιηθεί περαιτέρω σε κατηγορίες όπως είναι ο αθλητισμός, οι οικιακές εργασίες (καθαρισμός σπιτιού, αυλής, επισκευές) και σε άλλες δραστηριότητες. Άλλοι τρόποι για να υποδιαιρέσουμε την φυσική δραστηριότητα είναι η υποχρεωτική ή προαιρετική δραστηριότητα ή η ελαφριά, μέτρια ή έντονη δραστηριότητα (Caspersen et al., 1985).

Η άσκηση δεν είναι συνώνυμη με την φυσική δραστηριότητα. Η άσκηση είναι η προγραμματισμένη, δομημένη και επαναλαμβανόμενη φυσική δραστηριότητα που στοχεύει στην βελτίωση ή την συντήρηση ενός ή περισσότερων χαρακτηριστικών της φυσικής κατάστασης. Πρόκειται για μια υποκατηγορία της φυσικής δραστηριότητας. Το κοινό στοιχείο της άσκησης και της φυσικής δραστηριότητας είναι η σωματική κίνηση που παράγεται από τους σκελετικούς μύες και η δαπάνη ενέργειας (Caspersen et al., 1985).

Μια ακόμη έννοια που χρησιμοποιείται συχνά και συνδέεται με την φυσική δραστηριότητα και την άσκηση είναι η φυσική κατάσταση. Ως φυσική κατάσταση ορίζεται η ικανότητα να διεκπεραιώνονται καθημερινά καθήκοντα με σθένος και εγρήγορση, χωρίς υπερβολική κόπωση και με άφθονη ενέργεια. Η φυσική κατάσταση που σχετίζεται με την υγεία εστιάζει στην καρδιοαναπνευστική ικανότητα, την μυϊκή αντοχή, την μυϊκή δύναμη, την σύνθεση του σώματος και την ευελιξία. Όπως το επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας κυμαίνεται από χαμηλό σε υψηλό, το αντίστοιχο ισχύει και για την φυσική κατάσταση (Caspersen et al., 1985).

### 2.2 Συνιστώμενα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας για την υγεία

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας επισημαίνεται πως η φυσική δραστηριότητα είναι απαραίτητα για την καλή λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού και την προαγωγή της υγείας σε όλες τις ηλικιακές ομάδες. Μάλιστα ο WHO έχει αναπτύξει συνιστώμενα

επίπεδα φυσικής δραστηριότητα για τις ηλικίες 5 – 17 χρονών, 18 – 64 ετών και άνω των 65 ετών. Οι παρακάτω συστάσεις ισχύουν για όλα τα άτομα ανεξάρτητα από το φύλο, την φυλή, την εθνικότητα ή το επίπεδο εισοδήματός τους.

### **2.2.1 Ηλικία 5 – 17 ετών**

Για τα παιδιά και τους νέους αυτής της ηλικιακής ομάδας, η φυσική δραστηριότητα περιλαμβάνει το παιχνίδι, τα αθλήματα, την φυσική αγωγή και την προγραμματισμένη άσκηση στο πλαίσιο των σχολικών, οικογενειακών και κοινοτικών δραστηριοτήτων. Προκειμένου να βελτιωθεί η καρδιοαναπνευστική και μυϊκή ικανότητα, η υγεία των οστών, ο καρδιαγγειακός και μεταβολικός δείκτης υγείας και να μειωθούν τα συμπτώματα άγχους, συνίσταται τα παιδιά και οι νέοι ηλικίας 5 – 17 ετών να κάνουν καθημερινά τουλάχιστον 60 λεπτά μέτριας έντασης σωματική άσκηση. Η φυσική δραστηριότητα που διαρκεί πάνω από 60 λεπτά θα προσφέρει επιπλέον οφέλη στην υγεία. Το μεγαλύτερο μέρος της καθημερινής σωματικής δραστηριότητας πρέπει να είναι αερόβια. Ωστόσο, μπορούν να ενσωματωθούν ασκήσεις που ενισχύουν τα οστά και τους μύες τουλάχιστον 3 φορές την εβδομάδα.

Οι κατευθυντήριες οδηγίες ισχύουν για υγιή παιδιά και νέους ηλικίας 5 – 17 ετών. Τα παιδιά με κάποια αναπηρία θα πρέπει να ασκούνται με κατάλληλες για την κάθε περίπτωση ασκήσεις. Τόσο τα παιδιά όσο και οι γονείς τους θα πρέπει να ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε μια ποικιλία δραστηριοτήτων που υποστηρίζουν την φυσική εξέλιξη και είναι απολαυστικές και ασφαλείς (W.H.O., 2010).

### **2.2.2 Ηλικία 18 – 64 ετών**

Για τους ενήλικες αυτής της ηλικιακής ομάδας, η σωματική άσκηση περιλαμβάνει τις διάφορες δραστηριότητες του ελεύθερου χρόνου όπως είναι η πεζοπορία, το περπάτημα, η ποδηλασία, τις δουλείες του σπιτιού, την επαγγελματική εργασία, το παιχνίδι, τα αθλήματα ή την προγραμματισμένη άσκηση στο πλαίσιο των οικογενειακών και κοινοτικών δραστηριοτήτων. Στην κατηγορία αυτή για να βελτιωθεί η καρδιοαναπνευστική και μυϊκή υγεία, η υγεία των οστών και παράλληλα για να μειωθεί ο κίνδυνος για καρδιαγγειακά νοσήματα και κατάθλιψη συνίσταται οι ενήλικες να εκτελούν τουλάχιστον 150 λεπτά μέτριας έντασης αερόβια φυσική δραστηριότητα κατά την διάρκεια της εβδομάδας. Εναλλακτικά μπορούν να εκτελούν 75 λεπτά έντονης αερόβιας άσκησης κατά την διάρκεια της εβδομάδας ή έναν συνδυασμό μέτριας και έντονης αερόβιας άσκησης. Η αερόβια άσκηση θα πρέπει να διεξάγεται σε περιόδους τουλάχιστον 10 λεπτών. Για πρόσθετα οφέλη για την υγεία οι ενήλικες θα πρέπει να αυξήσουν την αερόβια άσκηση μέτριας έντασης σε 300 λεπτά την εβδομάδα ή την έντονη αερόβια άσκηση σε 150 λεπτά την εβδομάδα. Παράλληλα θα πρέπει να εκτελούνται δραστηριότητες ενδυνάμωσης μεγάλων μυϊκών ομάδων για 2 ή περισσότερες ημέρες την εβδομάδα (W.H.O., 2010).

Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες ισχύουν για όλους τους υγιείς ενήλικες ηλικίας 18 – 64 ετών. Οι εγκυμονούσες, οι θηλάζουσες ή τα άτομα με καρδιακά επεισόδια μπορεί να χρειαστούν κάποια επιπλέον ιατρική συμβουλή πριν την επίτευξη των συνιστώμενων επιπέδων φυσικής δραστηριότητας (W.H.O., 2010).

### 2.2.3 Ηλικία 64 ετών και άνω

Για τους ενήλικες άνω των 65 ετών, η φυσική δραστηριότητα περιλαμβάνει το περπάτημα ή την ποδηλασία, την επαγγελματική εργασία, εάν εξακολουθούν να εργάζονται, το νοικοκυριό, το παιχνίδι με τα εγγόνια ή την προγραμματισμένη άσκηση στο πλαίσιο των οικογενειακών και κοινοτικών δραστηριοτήτων. Για την βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής, μυϊκής, πνευματικής και οστικής υγείας και την παράλληλη μείωση του κινδύνου για καρδιαγγειακά νοσήματα, κατάθλιψη και γνωστική εξασθένηση συνιστώνται τουλάχιστον 150 λεπτά μέτριας έντασης αερόβια άσκηση την εβδομάδα ή τουλάχιστον 75 λεπτά έντονης αερόβιας άσκησης την εβδομάδα. Και σε αυτήν την κατηγορία η αερόβια άσκηση θα πρέπει να διεξάγεται σε περιόδους τουλάχιστον 10 λεπτών. Για επιπρόσθετα οφέλη για την υγεία οι ενήλικες άνω των 65 ετών θα πρέπει να αυξήσουν την μέτρια αερόβια άσκηση σε 300 λεπτά την εβδομάδα ή την έντονη αερόβια άσκηση σε 150 λεπτά την εβδομάδα. Παράλληλα θα πρέπει να πραγματοποιούνται ασκήσεις ενδυνάμωσης μεγάλων μυϊκών ομάδων 2 ή περισσότερες ημέρες την εβδομάδα. Είναι σημαντικό τα άτομα με κακή κινητικότητα να εκτελούν κατάλληλη σωματική άσκηση 3 ή περισσότερες ημέρες την εβδομάδα, ώστε να βελτιώσουν την ισορροπία τους και να αποφύγουν τον κίνδυνο κατάγματος. Ακόμη και όταν οι ηλικιωμένοι δεν μπορούν να επιτεύξουν την συνιστώμενη φυσική δραστηριότητα λόγω κάποιων συνθηκών υγείας, θα πρέπει να είναι τόσο σωματικά δραστήριοι, όσο τους επιτρέπουν οι ικανότητες τους (W.H.O., 2010).

Οι παραπάνω κατευθυντήριες οδηγίες αναφέρονται σε όλα τα υγιή άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών. Ασθενείς με ειδικές καταστάσεις υγείας, όπως είναι ο διαβήτης ή τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ίσως χρειαστούν την λήψη επιπλέον προφυλάξεων πριν την πραγματοποίηση άσκησης (W.H.O., 2010).

### 2.3 Φυσική δραστηριότητα και υγεία

Αρκετές μελέτες δείχνουν ότι η φυσική δραστηριότητα μπορεί να σχετίζεται με την πρόληψη, την αντιμετώπιση και την διαχείριση αρκετών παθήσεων, συμπεριλαμβανομένων των καρδιαγγειακών νοσημάτων, του σακχαρώδη διαβήτη, συγκεκριμένων τύπων καρκίνου, της παχυσαρκίας, της υπέρτασης, των ασθενειών των οστών και των αρθρώσεων και της κατάθλιψης. Αντίθετα, η σωματική αδράνεια αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση των παραπάνω αλλά και άλλων νοσημάτων. Τα οφέλη της φυσικής δραστηριότητας έχουν τεκμηριωθεί για τις περισσότερες χρόνιες παθήσεις (Warburton et al., 2006).

Υπήρξαν πολυάριθμες μελέτες που έχουν αξιολογήσει τον σχετικό κίνδυνο θανάτου από συγκεκριμένες ασθένειες που σχετίζονται με την σωματική αδράνεια. Τόσο σε άντρες όσο και σε γυναίκες τα αυξημένα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας και η καλή φυσική κατάσταση μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο θανάτου κατά 20 – 35 %. Πρόσφατες έρευνες αποκάλυψαν ακόμη μεγαλύτερες μειώσεις στον κίνδυνο θανάτου. Για παράδειγμα, το να είναι ένα άτομο δραστήριο έχει συσχετισθεί με μεγαλύτερη από 50% μείωση του κινδύνου. Είναι σημαντικό ότι ακόμη και μικρές βελτιώσεις στη φυσική κατάσταση συνδέονται με μια



σημαντική μείωση του κινδύνου θανάτου ή εμφάνισης ασθενειών. Σε άτομα με καθιστική ζωή, μικρές βελτιώσεις στη φυσική κατάσταση συνδέονται με μεγάλες βελτιώσεις στην γενικότερη κατάσταση υγείας. Σε μια μελέτη, τα άτομα που μετατοπίστηκαν από την αδράνεια στην ενεργητικότητα σε μια περίοδο 5 χρόνων είχαν μείωση του κινδύνου θανάτου έως και 44% (Warburton et al., 2006).

Τα οφέλη της φυσικής δραστηριότητας και της καλής φυσικής κατάστασης επεκτείνονται και στους ασθενείς με εγκατεστημένη καρδιαγγειακή νόσο. Αυτό είναι ιδιαίτερα πολύτιμο γιατί για μεγάλο χρονικό διάστημα συνιστούσαν η ανάπαυση και η σωματική αδράνεια σε ασθενείς με καρδιακή νόσο. Αρκετές μελέτες έδειξαν με σαφήνεια την σημασία της τακτικής σωματικής άσκησης στην εξασθένιση ή την τροποποίηση της πορείας της νόσου σε ασθενείς με καρδιαγγειακά νοσήματα. Μια δαπάνη ενέργειας περίπου 1600kcal την εβδομάδα έχει βρεθεί ότι είναι αποτελεσματική στην αναστολή της εξέλιξης της στεφανιαίας νόσου (Warburton et al., 2006). Αν και η τακτική φυσική δραστηριότητα συσχετίζεται με μια γενική μείωση του κινδύνου για στεφανιαία νόσο, είναι πιθανό άλλοι παράγοντες κινδύνου, όπως είναι το κάπνισμα, η ηλικία, η υπέρταση, η παχυσαρκία και το οικογενειακό ιστορικό να τροποποιήσουν την σχέση αυτή (Siscovick et al., 1985). Άσκηση χαμηλής έντασης, δηλαδή άσκηση σε λιγότερο από 45% της μέγιστης αερόβιας ισχύος, έχει επίσης συνδεθεί με τη βελτίωση της κατάστασης της υγείας των ασθενών με καρδιαγγειακή νόσο (Warburton et al., 2006).

Διάφορες έρευνες έχουν τονίσει ότι τα αυξημένα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας και άσκησης σχετίζονται με χαμηλότερα επίπεδα αρτηριακής πίεσης. Μελέτες έχουν δείξει αντίστροφη σχέση μεταξύ του επιπέδου φυσικής δραστηριότητας και των επιπέδων συστολικής και διαστολικής πίεσης. Άτομα που είναι σωματικά ενεργά έχουν κατά μέσο όρο διαστολική πίεση μικρότερη από 2 έως 5 mmHg από ότι τα αδρανή άτομα. Άλλες μελέτες εξέτασαν την επίδραση της άσκησης στην επίτευξη καλής κατάστασης στα επίπεδα της πίεσης του αίματος σε νορμοτασικούς και υπερτασικούς ανθρώπους. Τα αποτελέσματα των μελετών απέδειξαν ότι η συστολική και διαστολική αρτηριακή πίεση μειώθηκε με τα προγράμματα άσκησης και μάλιστα το μέγεθος της μείωσης ήταν μεγαλύτερο στα υπερτασικά άτομα σε σχέση με τα νορμοτασικά (Siscovick et al., 1985).

Όσον αφορά τον σακχαρώδη διαβήτη, τόσο η αερόβια άσκηση, όσο και οι ασκήσεις με αντιστάσεις έχουν συσχετιστεί με μειωμένο κίνδυνο για διαβήτη τύπου II (Warburton et al., 2006). Η άσκηση φαίνεται να μειώνει τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα, αυξάνει τους υποδοχείς της ινσουλίνης και την αποτελεσματικότητα της ινσουλίνης. Λόγω αυτών των μεταβολικών και ορμονικών επιδράσεων, έχει προταθεί ότι η τακτική άσκηση μπορεί να βελτιώσει την ομοιοστάση της γλυκόζης (Siscovick et al., 1985). Σε μια μελέτη κάθε αύξηση 500kcal στην ενεργειακή δαπάνη συνδέθηκε με μειωμένη συχνότητα εμφάνισης διαβήτη τύπου II έως και κατά 6%. Το όφελος αυτό ήταν ιδιαίτερα εμφανές μεταξύ των ατόμων που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο για εμφάνιση της νόσου. Μέτριας έντασης φυσική δραστηριότητα έχει επίσης αποδειχθεί ότι προστατεύει από την ανάπτυξη του ΣΔΙΙ σε μεσήλικους άντρες. Μια παρέμβαση στον τρόπο ζωής που περιλαμβάνει την ένταξη της μέτριας σωματικής δραστηριότητας για τουλάχιστον 150 λεπτά την εβδομάδα βρέθηκε ότι είναι πιο αποτελεσματική από την χορήγηση μόνο μετφορμίνης στην μείωση της συχνότητας εμφάνισης του διαβήτη. Οι παρεμβάσεις άσκησης είναι επιπλέον σημαντικές

και στην διαχείριση του εγκατεστημένου διαβήτη. Σε μια μετα-ανάλυση 14 κλινικών μελετών φάνηκε ότι οι παρεμβάσεις άσκησης μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα μικρή αλλά στατιστικά σημαντική μείωση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης σε σύγκριση με το να μην γίνει καμία παρέμβαση σχετικά με την άσκηση (Warburton et al., 2006).

Έχουν δημοσιευθεί διάφορες μελέτες που τονίζουν την σχέση της φυσικής δραστηριότητας και της εμφάνισης του καρκίνου. Από την διαθέσιμη βιβλιογραφία φαίνεται ότι η φυσική δραστηριότητα, είτε είναι μέρος της επαγγελματικής εργασίας, είτε είναι μέρος του ελεύθερου χρόνου, συνδέεται με μείωση της συχνότητας εμφάνισης συγκεκριμένων μορφών καρκίνου, ιδιαίτερα του καρκίνου του παχέος εντέρου και του μαστού. Μια μελέτη αποκάλυψε ότι η μέτριας έντασης φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με μεγαλύτερα προστατευτικά οφέλη έναντι της χαμηλής έντασης δραστηριότητας. Πιο συγκεκριμένα, οι δραστήριοι άντρες και γυναίκες εμφάνισαν μια μείωση κατά 30 – 40 % του κινδύνου για καρκίνο του παχέος εντέρου και οι δραστήριες γυναίκες μια μείωση κατά 20 – 30 % του κινδύνου για καρκίνο του μαστού. Ωστόσο, υπάρχουν λίγες πληροφορίες σχετικά με την αποτελεσματικότητα της σωματικής άσκησης στην πρόληψη του θανάτου από καρκίνο. Βέβαια είναι αναμφισβήτητο ότι η τακτική φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με βελτίωση της συνολικής ποιότητας ζωής και της υγείας των ασθενών με καρκίνο (Warburton et al., 2006).

Μια άλλη σημαντική πτυχή όπου επιδρά θετικά η φυσική δραστηριότητα είναι η πρόληψη της οστεοπόρωσης και του κινδύνου κατάγματος. Μελέτες έχουν δείξει ότι η συχνότητα εμφάνισης καταγμάτων είναι μικρότερη στους δραστήριους πληθυσμούς σε σχέση με τους αδρανείς (Siscovick et al., 1985). Η άσκηση με βάρη φαίνεται να έχει σπουδαία αποτελέσματα στην αύξηση ή διατήρηση της οστικής πυκνότητας. Σε αρκετές μελέτες αποκαλύφθηκε ότι οι άνθρωποι που εκτελούσαν ασκήσεις με αντιστάσεις είχαν αυξημένη οστική πυκνότητα σε σύγκριση με εκείνους που δεν έκαναν κάποια παρόμοια προπόνηση. Πολλές είναι οι μελέτες που έχουν εξετάσει τα οφέλη της άσκησης για την υγεία των οστών σε παιδιά, εφήβους, νέους ενήλικες και ηλικιωμένους (Warburton et al., 2006).

Εκτός από τα παραπάνω έχει τεκμηριωθεί ότι η σωματική δραστηριότητα βελτιώνει την σύνθεση του σώματος μέσω της μείωσης του λίπους στην κοιλιακή χώρα και του καλύτερου ελέγχου του βάρους. Παράλληλα συμβάλλει στην ενίσχυση του λιπιδαιμικού προφίλ, μέσω της μείωσης των επιπέδων τριγλυκεριδίων και LDL χοληστερόλης και της αύξησης της HDL χοληστερόλης, μειώνει την φλεγμονή, βελτιώνει την ροή του αίματος στην στεφανιαία αρτηρία αλλά και την γενικότερη υγεία της καρδιάς. Επίσης, πολλές είναι οι μελέτες που έχουν τονίσει την επίδραση της τακτικής φυσικής δραστηριότητας στην ψυχολογική κατάσταση και την διάθεση του ατόμου. Μέσω της άσκησης μπορεί να μειωθεί το άγχος και η ανησυχία που νιώθει το άτομο και να αυξηθεί η ψυχολογική ευημερία του. Επειδή η ψυχολογία συνδέεται στενά με την πορεία και την διαχείριση διαφόρων νοσημάτων, η βελτίωση της θα οδηγήσει σε οφέλη σε πολλαπλές χρόνιες παθήσεις. Άλλη μια προσαρμογή της άσκησης είναι οι αλλαγές στην ενδοθηλιακή λειτουργία. Η δυσλειτουργία του ενδοθηλίου έχει παρατηρηθεί με την γήρανση, το κάπνισμα και τις χρόνιες παθήσεις. Η τακτική αερόβια δραστηριότητα έχει βρεθεί ότι βελτιώνει την ενδοθηλιακή λειτουργία, προσδίδοντας ένα επιπλέον όφελος στην υγεία (Warburton et al., 2006).

Συνεπώς, υπάρχουν αναμφισβήτητα αποδεικτικά στοιχεία ότι η τακτική φυσική δραστηριότητα συμβάλει στην πρωτογενή και δευτερογενή πρόληψη πολλών χρόνιων ασθενειών και συνδέεται με μειωμένο κίνδυνο πρόωρου θανάτου. Φαίνεται να υπάρχει μια γραμμική σχέση μεταξύ του όγκου της σωματικής δραστηριότητας και της κατάστασης της υγείας. Ωστόσο, παρατηρούνται μεγαλύτερες βελτιώσεις στην υγεία όταν οι άνθρωποι που προηγουμένως ακολουθούσαν έναν καθιστικό τρόπο ζωής, γίνονται σωματικά δραστήριοι (Warburton et al., 2006).

## **2.4 Μορφές άσκησης στα γυμναστήρια**

Το γυμναστήριο είναι ένα μέρος όπου οι άνθρωποι μπορούν να προπονηθούν. Πολλοί και διάφοροι είναι οι λόγοι για τους οποίους ένα άτομο μπορεί να επισκεφτεί κάποιο γυμναστήριο. Από μια μελέτη που διεξήχθη βρέθηκε ότι ένας από τους κυριότερους λόγους συμμετοχής είναι η ανάπτυξη και η διατήρηση καλής φυσικής κατάστασης. Άλλοι λόγοι είναι για οφέλη για την υγεία ή για την βελτίωση της εικόνας σώματος τους. Αναφορικά με το φύλο, οι άντρες συμμετέχοντες ανέφεραν ότι οι λόγοι συμμετοχής με φθίνουσα σειρά σπουδαιότητας είναι η επίτευξη ενός αποδεκτού σχήματος σώματος, η εκτέλεση άσκησης και το αίσθημα ικανοποίησης με τον εαυτό τους. Από την άλλη πλευρά οι γυναίκες ανέφεραν ότι πηγαίνουν σε γυμναστήριο για να βρίσκονται σε καλή φυσική κατάσταση, για να χάσουν κιλά και για προσκομίσουν οφέλη για την υγεία τους (Oliver et al., 2011).

### **2.4.1 Αερόβια άσκηση**

Η αερόβια άσκηση αποσκοπεί στη βελτίωση της ικανότητας και της απόδοσης των αερόβιων συστημάτων παραγωγής ενέργειας. Είναι αποτελεσματική στην βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής αντοχής. Αποτελείται από μια δραστηριότητα ή έναν συνδυασμό δραστηριοτήτων που χρησιμοποιεί μεγάλες μυϊκές ομάδες. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι το περπάτημα, το τρέξιμο, η ποδηλασία, ο χορός και η κολύμβηση (Voet et al., 2013).

Η αερόβια άσκηση χρησιμοποιεί μεγάλες μυϊκές ομάδες σε δυναμικές δραστηριότητες, που έχουν ως αποτέλεσμα σημαντική αύξηση του καρδιακού ρυθμού και την δαπάνη ενέργειας. Τακτική συμμετοχή σε αερόβια άσκηση έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της λειτουργίας του καρδιαγγειακού συστήματος και των σκελετικών μυών, γεγονός που οδηγεί σε αύξηση της αντοχής (Howley, 2001).

Συχνά αναφέρεται ως καρδιαγγειακή, επειδή εκτός από τις αλλαγές στις αερόβιες μεταβολικές ικανότητες ορισμένων κυττάρων, υπάρχουν σημαντικές προσαρμογές στην κυκλοφορία του αίματος, στο μυϊκό ιστό και την αντλία ισχύος της καρδιάς. Με εξαίρεση την συμβολή της αερόβιας άσκησης στην ικανότητα του σώματος να ασκεί μια ποικιλία σωματικών δραστηριοτήτων μακράς διάρκειας, αυτός ο τύπος άσκησης καθιστά εξαιρετικά πολύτιμη την συμβολή στην πρόληψη των καρδιαγγειακών παθήσεων και στην αποκατάσταση από έμφραγμα μυοκαρδίου. Παράλληλα, η ενεργειακή δαπάνη είναι αρκετά υψηλή με αποτέλεσμα η αερόβια άσκηση να αποτελεί εξαιρετικό εργαλείο για τον έλεγχο του σωματικού βάρους (Knuttgen, 2007).

Για να επιτευχθούν αλλαγές στο κυκλοφορικό σύστημα, η δραστηριότητα πρέπει απαραίτητα να περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως είναι το περπάτημα, το τζόκινγκ, το τρέξιμο, το ποδήλατο, η κολύμβηση, η κωπηλασία, το σκι αντοχής ή κάποια άσκηση σε μηχανήμα προσαρμογής, όπου προσομοιώνονται αυτές οι δραστηριότητες. Οι θετικές επιδράσεις της αερόβιας άσκησης γίνονται αντιληπτές όταν αυτή έχει συνολική διάρκεια τουλάχιστον 20 λεπτών για τους αρχάριους αλλά συνήθως προτείνεται να έχει διάρκεια 30 – 50 λεπτών. Η συχνότητα πρέπει να είναι τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα αλλά συνήθως προτείνεται 3 – 6 φορές την εβδομάδα (Knuttgen, 2007).

#### **2.4.2 Αναερόβια άσκηση**

Η αναερόβια άσκηση αποτελεί μορφή άσκησης που έχει σαν στόχο να βελτιώσει την δύναμη και να αυξήσει την μυϊκή μάζα του σώματος. Η πιο κοινή μορφή αερόβιας άσκησης είναι οι ασκήσεις ενδυνάμωσης, δηλαδή οι ασκήσεις με βάρη. Η προπόνηση με βάρη είναι μια δραστηριότητα για την ανάπτυξη δύναμης. Αυξήσεις στην δύναμη και μεγιστοποίηση της δύναμης των μυών πραγματοποιείται μέσω προγραμμάτων άσκησης που περιλαμβάνει πολύ μεγάλες αντίθετες δυνάμεις, οι οποίες ονομάζονται αλλιώς και αντιστάσεις. Η άσκηση με βάρη μπορεί να επιτευχθεί με την χρήση απλών βαρών, μηχανημάτων στα οποία μπορούν να ενσωματωθούν βάρη ή μηχανημάτων όπου η αντίθετη δύναμη παρέχεται με την βοήθεια άλλων μέσων, για παράδειγμα ηλεκτρονικά (Knuttgen, 2007).

Το ανθρώπινο σώμα μπορεί να εκτελέσει έναν πολύ μεγάλο αριθμό ασκήσεων δύναμης που περιλαμβάνουν τον κορμό, το κεφάλι και τα άκρα. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει πρώτα ο ασκούμενος να προσδιορίσει τους μύες που θέλει να ενδυναμώσει και στην συνέχεια να χρησιμοποιηθεί ο κατάλληλος τύπος ασκήσεων (Knuttgen, 2007).

Η κύρια προσαρμογή των ασκήσεων δύναμης στο μυϊκό σύστημα ενός ατόμου είναι η αύξηση του μεγέθους, δηλαδή η υπερτροφία των μυϊκών ινών τύπου II (Knuttgen, 2007). Άλλες θετικές επιδράσεις είναι η αύξηση της μυϊκής δύναμης, της ισχύος και της αντοχής. Μεταβάλλοντας την αντίσταση, τον αριθμό των σετ και τον χρόνο ξεκούρασης μεταξύ των σετ οδηγείται το άτομο σε βελτίωση των αποτελεσμάτων της άσκησης (Howley, 2001).

Τα προγράμματα προπόνησης δύναμης συνήθως βασίζονται σε ένα σύστημα άσκησης που εκτελείται με έναν μέγιστο αριθμό επαναλήψεων. Η συχνότητα του προγράμματος και ο προβλεπόμενος αριθμός επαναλήψεων βασίζονται στην σχέση μεταξύ του βάρους που ανυψώνεται και του αριθμού των επαναλήψεων, πριν την εξάντληση. Οι όροι ελαφριά, μεσαία ή έντονη ένταση άσκηση είναι σχετικοί όροι. Ένα άτομο που ξεκινάει ένα πρόγραμμα δύναμης ξεκινάει αρχικά με την εκτέλεση ενός σετ για κάθε άσκηση, μετά από μερικές μέρες προχωράει στα δύο σετ και ούτω καθεξής. Συνήθως, οι περίοδοι ανάπαυσης μεταξύ των σετ κυμαίνονται από 1 – 3 λεπτά για χαμηλά ή μέτρια επίπεδα και 3 – 4 λεπτά για έντονα επίπεδα άσκησης. Στην ιδανική περίπτωση τα προγράμματα δύναμης θα πρέπει να εκτελούνται τουλάχιστον 3 φορές την εβδομάδα, αλλά ο αριθμός των συνεδριών και η διάρκεια ποικίλει ανάλογα με την προσωπική επιλογή του καθενός (Knuttgen, 2007).

### 2.4.3 Ασκήσεις ευλυγισίας

Η ευλυγισία θεωρείται εδώ και πολύ καιρό σημαντικό στοιχείο της καλής φυσικής κατάστασης και της καλής υγείας. Το ενδιαφέρον για την μελέτη της ευελιξίας αυξήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1900, λόγω του αυξημένου αριθμού ορθοπεδικών περιστατικών που προέκυψαν από τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο (Corbin & Noble, 1980).

Η ευλυγισία επηρεάζεται από πολλούς και διαφορετικούς παράγοντες. Όσον αφορά την ηλικία, τα μικρά παιδιά φαίνεται ότι είναι αρκετά ευέλικτα. Η ευλυγισία είναι υψηλότερη κατά την παιδική και εφηβική ηλικία, ενώ με την πάροδο των χρόνων στην ενήλικη ζωή αρχίζει και μειώνεται. Αν και οι ηλικιωμένοι είναι λιγότερο ευλύγιστοι, υπάρχουν ενδείξεις ότι επωφελούνται από ένα πρόγραμμα γυμναστικής για ευλυγισία. Όσον αφορά το φύλο υπάρχουν αντικρουόμενες αποδείξεις για την σχέση φύλου και ευλυγισίας. Ωστόσο, ένα σύνολο στοιχείων δηλώνει ότι τα κορίτσια μπορεί να είναι περισσότερα ευλύγιστα από τα αγόρια (Corbin & Noble, 1980).

Πολλοί είναι αυτοί που πιστεύουν ότι η ευελιξία είναι χρήσιμη για την βελτίωση της αθλητικής απόδοσης, τη μείωση των μυϊκών βλαβών και την ανακούφιση από ορισμένες μορφές πόνου. Ένα από τα πιο διαδεδομένα ιατρικά παράπονα είναι η χαμηλός πόνος στην πλάτη. Τα στατιστικά δεδομένα που συγκεντρώνονται σε ιατρικά κέντρα, δείχνουν ότι πολλά, αν όχι τα περισσότερα, προβλήματα στην πλάτη είναι αποτέλεσμα αδύναμων ή άκαμπτων μυών. Η θεραπεία τέτοιων προβλημάτων είναι τα προγράμματα ενίσχυσης των μυών και του συνδετικού ιστού. Τα αποδεικτικά στοιχεία για την σχέση ευελιξίας και στάσης σώματος είναι παρόμοια με αυτά που αφορούν την φροντίδα της πλάτης. Πλέον οι περισσότεροι ερευνητές συμφωνούν ότι η μειωμένη μυϊκή ανάπτυξη και η έλλειψη ευλυγισίας σε ορισμένες μυϊκές ομάδες οδηγούν σε μη σωστή στάση σώματος. Ένα επιπλέον όφελος που προκύπτει από την ανάπτυξη ευλυγισίας είναι η μείωση του μυϊκού πόνου. Για τον λόγο αυτό, τα άτομα που ασκούνται και οι αθλητές όλων των τύπων ενθαρρύνονται να κάνουν τακτικές ασκήσεις ευλυγισίας πριν και μετά την άσκηση, ώστε να μειωθεί ο μυϊκός πόνος και οι μυϊκοί τραυματισμοί (Corbin & Noble, 1980).

Υπάρχει μια συμφωνία μεταξύ των ερευνητών για το ότι η ευλυγισία μπορεί να βελτιωθεί με την τακτική συμμετοχή σε προπόνηση ευλυγισίας. Μερικοί προτείνουν ότι οι μύες πρέπει να υπερ-εκταθούν κατά περίπου 10% αλλά όχι περισσότερο. Άλλοι υποστηρίζουν ότι ο πόνος είναι το κλειδί. Αυτοί οι άνθρωποι προτείνουν ότι ο μύς πρέπει να τεντωθεί μέχρι να πονέσει (Corbin & Noble, 1980).

Δύο είναι τα είδη τεντώματος του μυ, το στατικό ή το ενεργό τέντωμα. Το στατικό ή παθητικό τέντωμα αναφέρεται σε αργό αλλά συνεχόμενο stretching. Σε αυτή την περίπτωση, το άτομο τοποθετεί τον μυ σε μια παρατεταμένη θέση και τον κρατάει εκεί για λίγα δευτερόλεπτα. Μπορεί να πραγματοποιηθεί με ή χωρίς τη βοήθεια βαρύτητας ή με κάποια εξωτερική δύναμη για την παραγωγή υπερβολικής πίεσης, όπως είναι η πίεση που ασκείται από άλλο άτομο. Το ενεργό τέντωμα είναι επίσης γνωστό ως δυναμικό και αναφέρεται σε έναν τύπο stretching που περιλαμβάνει μια αναπήδηση ή τίναγμα για να κερδίσει ορμή και να αυξηθεί η υπερ-έκταση (Corbin & Noble, 1980).

Έρευνες δείχνουν ότι και οι δύο μέθοδοι είναι αποτελεσματικές στην ανάπτυξη ευελιξίας. Το στατικό τέντωμα προτείνεται κυρίως σε αρχάριους και σε άτομα που δεν είναι καλά προπονημένα. Επιπλέον, υπάρχει μικρότερη πιθανότητα τραυματισμού στο στατικό stretching. Πολλές φορές το τέντωμα των μυών χρησιμοποιείται και σαν προθέρμανση πριν από ασκήσεις ή αθλήματα. Πρόκειται για ένα σύνολο ασκήσεων που πραγματοποιείται πριν από μια δραστηριότητα με στόχο την βελτίωση της απόδοσης ή την μείωση της πιθανότητας τραυματισμού (Corbin & Noble, 1980).

## 2.5 Εθισμός στην άσκηση

Ο καθορισμός των εθιστικών συμπεριφορών είναι γενικά πολύπλοκος. Στο παρελθόν, οι ορισμοί του εθισμού περιορίζονταν στην λήψη ναρκωτικών και οινόπνευματος. Στις μέρες μας μια σειρά από συμπεριφορές αντιμετωπίζονται ως δυνητικά εθιστικές, όπως είναι η άσκηση, το σεξ, τα τυχερά παιχνίδια, τα βιντεοπαιχνίδια και η χρήση του διαδικτύου (Terry et al., 2004).

Η άσκηση θεωρείται τόσο σωματικά όσο και ψυχολογικά ευεργετική για την υγεία. Ωστόσο, λίγοι είναι οι άνθρωποι που μπορούν να ασκηθούν με όρια και σε υγιή βαθμό, προτρέποντας τους ερευνητές να συμφωνήσουν ότι η άσκηση θα μπορούσε σε ορισμένες περιπτώσεις να γίνει εθιστική. Η επικράτηση του εθισμού στην άσκηση είναι ένα σπάνιο φαινόμενο, αλλά όταν είναι παρούσα οι αρνητικές συνέπειες μπορεί να είναι καταστροφικές (Terry et al., 2004).

Ο Glasser (1976) εισήγαγε για πρώτη φορά την έννοια του θετικού εθισμού στην βιβλιογραφία της ψυχολογίας, στην προσπάθειά του να εντοπίσει τα ευεργετικά αποτελέσματα της άσκησης και την θετική σχέση δόσης – απόκρισης μεταξύ της άσκησης και της υγείας. Οι «θετικοί» εθισμοί περιελάμβαναν την άσκηση και τον υπερβολικό διαλογισμό. Ωστόσο λίγο αργότερα, το 1979, ο Morgan αμφισβήτησε τις απόψεις του Glasser περί «θετικού» εθισμού, εξαιτίας των ψυχιατρικών περιπτώσεων που έδειξαν ότι μπορεί η υπερβολική άσκηση να οδηγήσει σε σωματική βλάβη αλλά και σε αμέλεια από τις καθημερινές ευθύνες στην επαγγελματική και οικογενειακή ζωή. Έτσι, η υπερβολική άσκηση άρχισε να εμφανίζεται ως μια νέα μορφή εθισμού (Berczik et al., 2012).

Κατά καιρούς η υπερβολική άσκηση έχει χαρακτηριστεί ως εξαρτημένη, υποχρεωτική, εξαναγκαστική, καταχρηστική ή και νοσηρή (Terry et al., 2004). Παρά τους διάφορους χαρακτηρισμούς, ο όρος εθισμός στην άσκηση θεωρείται ότι είναι ο πιο κατάλληλος επειδή ενσωματώνει τόσο την εξάρτηση όσο και τον εξαναγκασμό. Ο εθισμός στην άσκηση ορίζεται ως μια συμπεριφορική διαδικασία που μπορεί να προσφέρει είτε ευχαρίστηση, είτε ανακούφιση από την εσωτερική ταλαιπωρία, δηλαδή την ανησυχία ή το άγχος, και χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενη αποτυχία ελέγχου της συμπεριφοράς παρά τις αρνητικές συνέπειες. Ο ορισμός του εθισμού στην άσκηση συμπληρώνεται από τα εξής έξι κοινά συμπτώματα/στοιχεία (Berczik et al., 2012).

- Εξέχον χαρακτηριστικό: αυτό συμβαίνει όταν η συγκεκριμένη δραστηριότητα γίνεται η πιο σημαντική δραστηριότητα στη ζωή του ατόμου και κυριαρχεί στις σκέψεις και στα συναισθήματα του. Για παράδειγμα, ακόμη και αν το άτομο δεν

ασχολείται την δεδομένη στιγμή με την δραστηριότητα αυτή, σκέφτεται την επόμενη φορά που θα ασχοληθεί.

- Τροποποίηση διάθεσης: αυτό αναφέρεται στις υποκείμενες εμπειρίες που αναφέρουν οι άνθρωποι ως συνέπεια της εμπλοκής τους στη συγκεκριμένη δραστηριότητα και μπορεί να θεωρηθεί ως στρατηγική αντιμετώπισης. Δηλαδή βιώνουν έναν ενθουσιασμό ή μια ένταση ή μια ηρεμία ή ένα αίσθημα απόδρασης ή μούδιασμα.
- Ανοχή/Ανεκτικότητα: αυτή είναι η διαδικασία με την οποία σταδιακά αυξάνεται η ποσότητα ή η συχνότητα της συγκεκριμένης δραστηριότητας για την επίτευξη των αρχικών ευχάριστων αποτελεσμάτων. Για παράδειγμα, ένας ασκούμενος μπορεί σταδιακά να αυξήσει την συχνότητα ή την ένταση της άσκησης για να βελτιώσει το αίσθημα ευφορίας, το οποίο αρχικά ένοιωθε με μικρότερη συχνότητα ή ένταση άσκησης.
- Σύγκρουση: αυτό αναφέρεται στις συγκρούσεις μεταξύ των εξαρτημένων ατόμων αλλά και των γύρω ατόμων (διαπροσωπικές συγκρούσεις), σε συγκρούσεις με άλλες δραστηριότητες (εργασία, κοινωνική ζωή, χόμπι και συμφέροντα) καθώς και σε συγκρούσεις με τον ίδιο τον εαυτό (ενδοψυχική σύγκρουση).
- Υποτροπή: αυτή είναι η τάση για επαναλαμβανόμενες επιστροφές σε προηγούμενα σχήματα της συγκεκριμένης δραστηριότητας ή ακόμη και σε πιο ακραία σχήματα, ώστε ο βαθμός εθισμού να αποκατασταθεί γρήγορα μετά από αρκετά χρόνια αποχής ή ελέγχου.

Τα χαρακτηριστικά αυτά βιώνονται σε διάφορες συμπεριφορές εξάρτησης, όπως είναι η άσκηση, τα τυχερά παιχνίδια, το σεξ ή τα βιντεοπαιχνίδια (Terry et al., 2004).

Αν και ο εθισμός στην άσκηση δεν αναφέρεται σε καμία μέχρι στιγμής επιστημονικά αναγνωρισμένη ιατρική ή ψυχολογική διάγνωση, με βάση τα συμπτώματα με διαγνωστικές τιμές, θα μπορούσε να ταξινομηθεί στην κατηγορία των εθισμών που σχετίζονται με την συμπεριφορά (Berczik et al., 2012).

Βέβαια θα πρέπει να τονιστεί ότι σε σύγκριση με άλλες εθιστικές συμπεριφορές, όπως είναι το αλκοόλ και τα τυχερά παιχνίδια, η υπερβολική άσκηση μπορεί να θεωρείται κοινωνικά αποδεκτή συμπεριφορά. Η προσπάθεια για ένα άπαχο και λεπτό σώμα είναι συνήθως ένδειξη ενός υγιεινού τρόπου ζωής και προσωπικής επιτυχίας, ενώ παράλληλα οικογένεια και φίλοι μπορεί να αποδεχθούν και να ενθαρρύνουν τους ασκούμενους να διατηρήσουν τις υπερβολικές συνήθειες άσκησης. Μάλιστα, τα αποτελέσματα μιας μελέτης έδειξαν ότι τόσο η οικογένεια όσο και οι φίλοι των εθισμένων στην άσκηση ατόμων μπορεί να τους στηρίζουν και να τους ενθαρρύνουν στον ίδιο βαθμό που στηρίζουν και ενθαρρύνουν τα άτομα που γυμνάζονται σε φυσιολογικά επίπεδα, για την προσωπική τους ευεξία. Συνεπώς, η διάκριση μεταξύ μιας υγιούς δέσμευσης για άσκηση έναντι μιας επιβλαβούς εξάρτησης είναι δύσκολο να γίνει αντιληπτή (Lichtenstein et al., 2017).

## 2.6 Σχέση εθισμού στην άσκηση και διατροφικών διαταραχών

Είναι πολύ σημαντικό να διευκρινιστεί αν η συμπεριφορά της υπερβολικής άσκησης αποτελεί πρωταρχικό πρόβλημα στη ζωή του ατόμου ή αν αποτελεί δευτερεύον πρόβλημα, που προκύπτει ως συνέπεια μιας άλλης ψυχολογικής δυσλειτουργίας, όπως είναι οι διατροφικές διαταραχές. Η αιτιολογία της υπερβολικής άσκησης μπορεί να διαφέρει σε κάθε μια από τις δύο περιπτώσεις ή μπορεί να είναι κοινή (Berczik et al., 2012).

Υπάρχει ισχυρή σχέση μεταξύ του εθισμού στην άσκηση και των διαφόρων μορφών διατροφικών διαταραχών. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι η διαταραχή της διατροφικής συμπεριφοράς συνοδεύεται συχνά, αν όχι πάντα, από υπερβολικά επίπεδα σωματικής άσκησης. Μάλιστα, έχει τεκμηριωθεί και η αντίστροφη σχέση. Στις περισσότερες περιπτώσεις τα άτομα που είναι εθισμένα στην άσκηση δείχνουν υπερβολική ανησυχία για την εικόνα σώματος τους, το βάρος και τον έλεγχο της διατροφής τους. Εξαιτίας αυτής της συννοσηρότητας είναι δύσκολο να προσδιοριστεί ποια είναι η κύρια διαταραχή. Σε μια μελέτη που διεξήχθη από τους Yates, Leehey και Shisslak, το 1983, έγινε φανερό ότι οι εθισμένοι άντρες σε τρέξιμο μεγάλων αποστάσεων έμοιαζαν με ανορεξικούς ασθενείς σε μια σειρά από διαταραχές της προσωπικότητας, όπως είναι η εσωστρέφεια, οι υψηλές προσδοκίες, η υπερβολική άρνηση (Berczik et al., 2012).

Η υπερβολική άσκηση μπορεί να είναι ένα πρώτο σημάδι μιας διατροφικής διαταραχής και είναι ένα σημαντικό μήνυμα για τον εντοπισμό είτε του εθισμού στην άσκηση είτε της διατροφικής διαταραχής στα αρχικά στάδια. Περίπου το 39 – 48% των ατόμων με κάποια διατροφική διαταραχή συμμετέχουν σε εξαναγκαστική άσκηση, υποδεικνύοντας την αλληλεπικάλυψη των δύο διαταραγμένων συμπεριφορών (Lichtenstein et al., 2017).

## 2.7 Συμπληρώματα διατροφής

Τα συμπληρώματα διατροφής, γενικά, κυκλοφορούν στο εμπόριο και διαφημίζονται σαν να έχουν πολλά ευεργετικά στοιχεία. Κυρίως διατίθενται στην αγορά σαν προϊόντα που έχουν τις εξής θετικές επιδράσεις: βελτίωση της απόδοσης, αύξηση της μυϊκής μάζας, μείωση σωματικού λίπους, έλεγχος ή απώλεια βάρους, πρόληψη ασθενειών και νοσημάτων, αντιμετώπιση ιατρικών προβλημάτων, ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος, αύξηση της εγρήγορσης ή της πνευματικής δραστηριότητας και μείωση του άγχους. Εν ολίγοις, συχνά παρουσιάζονται ως «θαυματουργά» προϊόντα που μπορούν να προάγουν «μαγικά» αποτελέσματα σε σύντομο χρονικό διάστημα. Συχνά λαμβάνονται για να αντισταθμίσουν την ανεπαρκή διατροφική πρόσληψη (Goston & Toulson Davisson Correia, 2009).

Στις μέρες μας τα συμπληρώματα διατροφής που στοχεύουν στην βελτίωση της φυσικής κατάστασης ή της απόδοσης ή στοχεύουν στη μεταβολή της σύνθεσης του σώματος είναι εύκολα διαθέσιμα σε όλον τον κόσμο. Οι αθλητές είναι οι μεγαλύτεροι καταναλωτές πολλών τέτοιων προϊόντων και οι συνήθειές τους μπορούν να επηρεάσουν άλλες ομάδες ατόμων, κυρίως όσους ασκούνται στα γυμναστήρια σε τακτική βάση. Η επιθυμία για επίτευξη γρήγορων αποτελεσμάτων έχει κάνει την χρήση τέτοιων ουσιών πολύ ελκυστική. Ωστόσο, είναι γνωστό ότι οι σωματικά ενεργοί άνθρωποι δεν χρειάζονται πρόσθετα θρεπτικά συστατικά πέρα από εκείνα που λαμβάνουν από μια ισορροπημένη διατροφή. Οι



American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine τονίζουν ότι μόνο τα άτομα που περιορίζουν την ενεργειακή τους πρόσληψη, χρησιμοποιούν ακραίες πρακτικές απώλειας βάρους, περιορίζουν μια ή περισσότερες ομάδες τροφίμων από την διατροφή τους ή καταναλώνουν δίαιτες με υψηλή περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες και χαμηλή περιεκτικότητα σε μικροθρεπτικά συστατικά, μπορούν να απαιτούν κάποιο συμπλήρωμα διατροφής. Παρά αυτήν την σύσταση, η χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής έχει αυξηθεί τα τελευταία 10 χρόνια. Επιπλέον, μεταξύ των αθλητών και των δραστήριων ατόμων έχει παρατηρηθεί μια αυξημένη πρόσληψη απαγορευμένων ουσιών και προ-ορμονών. Ορισμένα συμπληρώματα περιέχουν υπερβολικές δόσεις δυνητικά τοξικών συστατικών, ενώ άλλα δεν περιέχουν σημαντικές ποσότητες των συστατικών που αναγράφονται στην ετικέτα (Goston & Toulson Davisson Correia, 2009).

Οι λόγοι για τους οποίους μπορεί κάποιος να ωθηθεί στην κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής είναι κυρίως τρεις. Οι ίδιοι οι χρήστες έχουν αναφέρει ότι άρχισαν να λαμβάνουν συμπληρώματα είτε από προσωπική τους επιλογή, είτε επειδή τους προτάθηκε από κάποιον φίλο ή συνομήλικό τους, είτε από ένδειξη προπονητών και γυμναστών. Πολλές μελέτες αποδεικνύουν ότι οι χρήστες δεν είναι ενήμεροι για τα συμπληρώματα που καταναλώνουν και μερικές φορές μπορεί να χρησιμοποιούν συμπληρώματα που είναι επιβλαβή ή περιέχουν κάποια απαγορευμένη ουσία. Τα συμπληρώματα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή και αφού ελεγχθούν ότι είναι νόμιμα. Δεν πρέπει να συνιστώνται χωρίς να αξιολογείται η υγεία, η διατροφή, οι διατροφικές και ενεργειακές ανάγκες του ατόμου αλλά και η τρέχουσα χρήση φαρμάκων. Επιπλέον, πρέπει να τονιστεί ότι ακόμη και αν λαμβάνονται συμπληρώματα διατροφής, αυτά θα πρέπει να αποτελούν μέρος μιας ισορροπημένης διατροφής και όχι υποκατάστατο αυτής (Oliver et al., 2011).

Ο Sobal και Marquart έχουν δείξει ότι το 40 – 60% όλων των ενηλίκων έχουν πάρει κάποιο συμπλήρωμα διατροφής. Οι Αμερικανοί ξοδεύουν δισεκατομμύρια δολάρια ετησίως σε συμπληρώματα διατροφής ή σε εργογόνα βοηθήματα, όπως συχνά ονομάζονται. Τα εργογόνα βοηθήματα πιστεύεται ότι αυξάνουν την απόδοση μερικών από τους ακόλουθους μηχανισμούς: ανανέωση ή αύξηση των αποθηκών ενέργειας στο σώμα, διευκόλυνση των βιοχημικών αντιδράσεων που αποδίδουν ενέργεια, τροποποίηση των βιοχημικών αλλαγών που συμβάλλουν στην κόπωση και βελτίωση ή συντήρηση του βέλτιστου βάρους (Lawrence & Kirby, 2002).

Το κύριο πρόβλημα με τα εργογόνα βοηθήματα και τους ισχυρισμούς για αυτά, είναι ότι υπάρχουν λίγες μεγάλες, ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο μελέτες. Η χρήση μερικών συμπληρωμάτων έδειξε ότι υπήρξαν περιπτώσεις που προκάλεσαν νεφρική ανεπάρκεια, ηπατική ανεπάρκεια και ψυχωτικά επεισόδια, ωστόσο αυτά τα συμπληρώματα εξακολουθούν να κυκλοφορούν στην αγορά. Ένας είναι ο περιορισμός που πρέπει να αναγράφεται στην ετικέτα, ο οποίος υποδηλώνει ότι αυτά τα συμπληρώματα δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν, να κάνουν πρόληψη ή θεραπεία μιας συγκεκριμένης ασθένειας (Lawrence & Kirby, 2002).

Σε μια μελέτη 1102 συμμετεχόντων το 36,8% προσλάμβαναν συμπληρώματα διατροφής. Μετά την ανάλυση των αποτελεσμάτων φάνηκε ότι οι άντρες ήταν πιο πιθανό να καταναλώσουν συμπληρώματα διατροφής σε σχέση με τις γυναίκες. Τα συμπληρώματα

διατροφής που καταναλώνονταν με μεγαλύτερη συχνότητα από τους άντρες είναι οι πρωτεΐνες και τα διακλαδισμένης αλύσου αμινοξέα, ενώ οι γυναίκες καταλάωναν περισσότερο πολυβιταμίνες και φυτοθεραπευτικά σκευάσματα. Οι κύριοι λόγοι για τους οποίους οι συμμετέχοντες έκανα χρήση των συμπληρωμάτων ήταν η αύξηση της αντοχής και της μυϊκής μάζας, η αποφυγή αισθήματος αδυναμίας, η βελτίωση της απόδοσης, η απώλεια βάρους, η κάλυψη διατροφικών ανεπαρκειών και η αποτροπή μελλοντικών ασθενειών. Το σημαντικό στοιχείο είναι ότι περισσότεροι από τους μισούς χρήστες συμπληρωμάτων διατροφής, στρέφονταν στη λήψη τους χωρίς να αναζητήσουν την καθοδήγηση ενός ειδικού. Μάλιστα, οι χρήστες ανέφεραν ότι η πρόσληψη συμπληρωμάτων έγινε είτε από προσωπική τους απόφαση, είτε από επιρροή από φίλους ή από διαφημίσεις (Goston & Toulson Davisson Correia, 2009).

### **2.7.1 Κρεατίνη**

Η κρεατίνη είναι ένα από τα πιο δημοφιλή αθλητικά συμπληρώματα μεταξύ των επαγγελματιών αλλά και ερασιτεχνών αθλητών. Πρόκειται για μια αμίνη που βρίσκεται σε αφθονία στο κρέας και τα ψάρια, τα οποία περιέχουν περίπου 5g κρεατίνης / kg άψητου κρέατος. Η κρεατίνη συντίθεται ενδογενώς κυρίως στο ήπαρ από δύο αμινοξέα, αργινίνη και γλυκίνη (Lawrence & Kirby, 2002). Άλλα μέρη στο σώμα που μπορεί να γίνει η σύνθεση της κρεατίνης είναι το πάγκρεας και τα νεφρά. Από εκεί μεταφέρεται στους διάφορους ιστούς, όπως είναι οι σκελετικοί μύες όπου μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Περίπου το 95% της κρεατίνης στο σώμα είναι αποθηκευμένη στους σκελετικούς μύες, με πάνω από το 70% αυτής να βρίσκεται στην φωσφορυλιωμένη της μορφή (Clarkson & Rawson, 1999).

Υπάρχουν πολλές μελέτες που έχουν δείξει βελτίωση της αθλητικής απόδοσης με βραχυπρόθεσμη χρήση κρεατίνης. Στον αντίποδα υπάρχουν μελέτες που αντικρούουν αυτούς τους ισχυρισμούς. Από μελέτες που δείχνουν βελτίωση, η συμπληρωματική χορήγηση κρεατίνης φαίνεται να ενισχύει τη μυϊκή δύναμη σε μικρής διάρκειας έντονες ασκήσεις, όπως είναι το σπριντ, τα άλματα, η κωπηλασία. Παρόλα αυτά δεν έχει βρεθεί ότι η κρεατίνη μπορεί να προκαλέσει αύξηση της μέγιστης ισομετρικής ισχύος, της ταχύτητας μέγιστης παραγωγής δύναμης ή της απόδοσης της αερόβιας άσκησης (Lawrence & Kirby, 2002).

Μια έρευνα έδειξε ότι η κατανάλωση περίπου 20g κρεατίνης για 2 ή περισσότερες μέρες οδήγησε σε σημαντική αύξηση των επιπέδων της φωσφορικής κρεατίνης. Αν η και η κρεατίνη θεωρείται ως συμπλήρωμα διατροφής για την ενίσχυση της απόδοσης σε μικρής διάρκειας αλλά υψηλής έντασης άσκηση, χρησιμοποιείται, πλέον, από ασκούμενους για την αύξηση της μυϊκής μάζας. Διάφορες μελέτες έχουν αναφέρει αυξήσεις στην μυϊκή μάζα, ωστόσο είναι μεγαλύτερος ο αριθμός των μελετών που δεν αναφέρει κάποια ουσιαστική αλλαγή, πριν και μετά την χορήγηση κρεατίνης. Η αρχική κατάσταση της κρεατίνης στον οργανισμό φαίνεται ότι μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την ανταπόκριση ενός ατόμου στην συμπληρωματική της χορήγηση. Για παράδειγμα, η πρόσληψη κρεατίνης και οι αλλαγές στη μάζα σώματος είναι μεγαλύτερες στους χορτοφάγους, ενώ παράλληλα οι χορτοφάγοι έχουν χαμηλότερα επίπεδα κρεατίνης στους μύες. Έχει αποδειχθεί ότι η αύξηση της μυϊκής μάζας που έχει παρατηρηθεί σε μερικές μελέτες μετά από την πρόσληψη κρεατίνης μπορεί να οφείλεται σε αύξηση των πρωτεϊνών ή του νερού στους μύες ή στον συνδυασμό αυτών των δύο (Clarkson & Rawson, 1999).

Δεν υπάρχουν στοιχεία που να αποδεικνύουν με σαφήνεια ότι η συμπληρωματική χορήγηση αυτής της αμίνης είναι επιβλαβής και για τον λόγο αυτό δεν έχουν απομακρυνθεί τα σκευάσματα κρεατίνης από την αγορά. Ωστόσο, η έλλειψη στοιχείων δεν θα πρέπει να λαμβάνεται ως απόδειξη ότι η κρεατίνη δεν ενέχει κίνδυνο για την υγεία. Υπάρχουν μόνο αναφορές για γαστρεντερικές επιπτώσεις, όπως είναι η ναυτία, ο εμετός και η διάρροια (Lawrence & Kirby, 2002).

### **2.7.2 Πρωτεΐνη και αμινοξέα**

Πολλά είναι τα συμπληρώματα που περιέχουν σκόνης πρωτεΐνης και διάφορους συνδυασμούς αμινοξέων που διατίθενται στο εμπόριο (Clarkson & Rawson, 2013). Μάλιστα πολλοί είναι οι αθλητές και οι ασκούμενοι που κάνουν λήψη συμπληρωματικής πρωτεΐνης και αμινοξέων. Αν και αυτά τα συμπληρώματα είναι γενικά καλοήθη, σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να έχουν επιβλαβείς επιδράσεις. Επιπλέον, πολλοί από τους ισχυρισμούς απόδοσης που προκαλούν οι πρωτεΐνες δεν έχουν αποδειχθεί. Πιο συγκεκριμένα μερικοί ισχυρισμοί είναι ότι η πρωτεΐνη και τα αμινοξέα διεγείρουν και διατηρούν την ανάπτυξη των μυών, προάγουν την αποτελεσματική χρήση της ενέργειας ή διεγείρουν την απελευθέρωση της αυξητικής ορμόνης (Lawrence & Kirby, 2002).

Οι πρωτεϊνικές απαιτήσεις για τους αθλητές είναι αμφιλεγόμενες. Η συνιστώμενη ημερήσια δόση για τον μέσο ενήλικα είναι 0,8 – 1 g πρωτεΐνης/kg σωματικού βάρους/ημέρα. Ωστόσο, αρκετές μελέτες έδειξαν ότι οι αθλητές, και ειδικά αυτοί που ασχολούνται με αθλήματα αντοχής και κατηγοριοποίησης βάρους, απαιτούν περισσότερη διατροφική πρωτεΐνη από ότι τα άτομα με καθιστική ζωή. Υπάρχουν αρκετές αναφορές ότι οι πρόσθετες απαιτήσεις κυμαίνονται από 1 έως 2,3g πρωτεΐνης/kg σωματικού βάρους/ημέρα. Οι αθλητές χρειάζονται επιπλέον πρωτεΐνη λόγω γλυκονογένεσης, αυξημένης μυϊκής διάσπασης και αυξημένης οξειδωσης των αμινοξέων. Είναι δύσκολο να εντοπιστούν οι πρόσθετες απαιτήσεις των αθλητών επειδή ο μεταβολισμός των πρωτεϊνών επηρεάζεται από την ένταση, τη διάρκεια και τον τύπο άσκησης, το περιβάλλον εκπαίδευσης, την περιεκτικότητα της διατροφής σε υδατάνθρακες, την ηλικία και το φύλο. Βέβαια οι αυξημένες αυτές απαιτήσεις στις περισσότερες περιπτώσεις μπορούν να καλυφθούν με μια σωστή και ισορροπημένη διατροφή (Lawrence & Kirby, 2002).

Οι ασκήσεις αντοχής προκαλούν αύξηση στην σύνθεση πρωτεϊνών και αυτό μπορεί να προκαλέσει αρνητικό ισοζύγιο αζώτου, το οποίο υποδηλώνει την ανάγκη για αυξημένη πρωτεΐνη στη διατροφή. Συγκεκριμένα αμινοξέα, όπως είναι η αργινίνη, η ορνιθίνη, η ιστιδίνη, η λυσίνη, η μεθειονίνη και η φαινυλαλανίνη πιστεύεται ότι αυξάνουν την αυξητική ορμόνη, η οποία με την σειρά της έχει αναβολικό αποτέλεσμα στους μύες (Clarkson & Rawson, 1999).

Δεν υπάρχουν επιστημονικά στοιχεία που να υποστηρίζουν την άποψη ότι η αυξημένη πρόσληψη πρωτεΐνης μέσω της συμπληρωματικής χορήγησης θα ενισχύσει την μεταβολική αποτελεσματικότητα και θα αυξήσει την μυϊκή μάζα (Lawrence & Kirby, 2002). Παρόλο που τα αμινοξέα και η πρωτεΐνη είναι απαραίτητα για την σύνθεση πολλών δομών στο σώμα και εμπλέκονται σε πολλές μεταβολικές οδούς, η πρόσληψη τους χωρίς ένα καλά δομημένο πρόγραμμα άσκησης δεν είναι αρκετή για να αυξήσει τη μυϊκή μάζα και την σωματική δύναμη. Υπάρχει μια εσφαλμένη άποψη μεταξύ των ασκούμενων ότι τα συμπληρώματα

πρωτεΐνης έχουν μια ειδική δράση για δόμηση μυών και ότι όσο περισσότερη είναι η πρόσληψη πρωτεΐνης, τόσο μεγαλύτερη είναι η αύξηση της μυϊκής μάζας και της δύναμης (Oliver et al., 2011).

Αν και η πρόσληψη πρωτεϊνών και αμινοξέων είναι σχετικά ασφαλής, η κατανάλωση υπερβολικά μεγάλης ποσότητας μπορεί να είναι επικίνδυνη. Η περίσσεια πρωτεΐνης μεταβολίζεται σε ουρία και εκκρίνεται στα ούρα μέσα από μια διαδικασία που περιλαμβάνει τον σχηματισμό νερού. Η υψηλή συμπληρωματική χορήγηση μπορεί να οδηγήσει σε αφυδάτωση, ουρική αρθρίτιδα, απώλεια ασβεστίου ή ηπατική ή νεφρική βλάβη. Οι επιπτώσεις από γαστρεντερική πλευρά περιλαμβάνουν την διάρροια, το φούσκωμα και την απώλεια νερού. Συνεπώς, γίνεται φανερό ότι η υπερβολική κατανάλωση πρωτεϊνών όχι μόνο δεν είναι χρήσιμη αλλά μπορεί να είναι επιβλαβής (Lawrence & Kirby, 2002).

### **2.7.3 Χρώμιο**

Το χρώμιο είναι ένα βασικό ιχνοστοιχείο που πιστεύεται ότι αυξάνει την μυϊκή μάζα και προωθεί την απώλεια λίπους. Κυκλοφορεί στο εμπόριο ως καυστικό λίπους, αποτελούμενο από έναν συνδυασμό μιας ποικιλίας συμπληρωμάτων, όπως είναι η εφεδρίνη, η αλδοστερόνη και η κρεατίνη. Υποστηρίζεται επίσης ότι ενισχύει τη δράση της ινσουλίνης και ότι διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον μεταβολισμό των υδατανθράκων και των λιπιδίων. Ο μηχανισμός που εξηγεί το πώς το χρώμιο ενισχύει την δράση της ινσουλίνης δεν είναι ακόμη γνωστός αλλά φαίνεται ότι διευκολύνει την σύνδεση της ινσουλίνης με τους υποδοχείς της. Επιπλέον, έχει προταθεί ότι το χρώμιο χρησιμεύει στη λειτουργία για τον σχηματισμό γλυκογόνου και τη μεταφορά αμινοξέων στους μύες (Lawrence & Kirby, 2002).

Το χρώμιο βρίσκεται στα συμπληρώματα διατροφής με την μορφή πικολινικού χρωμίου, νικοτινικού χρωμίου ή χλωριούχου χρωμίου, με το πικολινικό χρώμιο να είναι το περισσότερο εμπορικά διαθέσιμο. Αν και σε μια πρώτη μελέτη αναφέρθηκε ότι το πικολινικό χρώμιο μπορεί να αυξήσει την ισχυή μυϊκή μάζα σε νέους άντρες που συμμετέχουν σε προγράμματα αντιστάσεων, αρκετές μεταγενέστερες μελέτες δεν κατάφεραν να επιβεβαιώσουν το αποτέλεσμα αυτό. Βρέθηκε μάλιστα ότι όταν οι αποθήκες χρωμίου είναι επαρκείς, η περίσσεια του απεκκρίνεται από τα ούρα (Clarkson & Rawson, 1999).

Μελέτες έδειξαν ότι η άσκηση μπορεί να προκαλέσει απώλεια χρωμίου στα ούρα. Ωστόσο, δεν είναι ακόμη γνωστό αν αυτή η απώλεια απαιτεί επιπλέον χρώμιο από την διατροφή ή αν ο οργανισμός συγκρατεί περισσότερη ποσότητα χρωμίου ως απάντηση στην απώλεια του. Η έλλειψη χρωμίου φαίνεται ότι συμβάλλει στην δυσανεξία στη γλυκόζη και στο διαταραγμένο προφίλ αίματος (Lawrence & Kirby, 2002).

## **2.8 Προσδοκίες των πελατών στα Ελληνικά γυμναστήρια**

Το γυμναστήριο αποτελεί μια επιχείρηση που εστιάζει στην εξυπηρέτηση των πελατών, προκειμένου να καλύψουν τις υψηλές προσδοκίες τους. Λόγω του ότι στις μέρες μας υπάρχει ένα εξαιρετικά ανταγωνιστικό περιβάλλον ακόμη και στον τομέα των

γυμναστηρίων, η παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας είναι μια προϋπόθεση για την επιβίωση και την επιτυχία. Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι η κερδοφορία και η διατήρηση των πελατών είναι ένα από τα βασικά οφέλη, ώστε να παρέχονται ποιοτικές υπηρεσίες. Ένας ικανοποιημένος πελάτης είναι πιο πιθανό να συνεχίσει να αγοράζει τις υπηρεσίες και να συμμετέχει σε θετική διαφήμιση. Επιπλέον, τα κέρδη των επιχειρήσεων αυξάνονται ως αποτέλεσμα της αφοσίωσης των πελατών, της μείωσης των δαπανών που απαιτούνται για την προσέλκυση νέων πελατών και της προθυμίας των πελατών να πληρώσουν υψηλότερη τιμή για υπηρεσίες ανώτερης ποιότητας (Afthinos et al., 2005).

Οι προσδοκίες των πελατών θεωρούνται ως πρωταρχικής σημασίας για την αξιολόγηση της ποιότητας. Αυτές οι προσδοκίες μπορούν να επηρεαστούν από διάφορους παράγοντες, όπως είναι η ηλικία, το φύλο και ο τύπος του γυμναστηρίου. Η ικανοποίηση των προσδοκιών και αναγκών του πελάτη αποτελούν σημαντικά στοιχεία για την προσπάθεια μιας επιχείρησης να διατηρήσει τους πελάτες της και να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Afthinos et al., 2005).

Σε μια έρευνα με στόχο τον εντοπισμό των παρεχόμενων υπηρεσιών που θεωρούνται πιο σημαντικές για τους πελάτες, χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα 6 γυμναστηρίων από την Αθήνα. Ελήφθησαν συνολικά 356 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια. Τα γυμναστήρια κυμαίνονταν από μικρές εγκαταστάσεις, με δύο αίθουσες, μέχρι και μεγαλύτερες εγκαταστάσεις με διαφορετικούς χώρους, όπως είναι πισίνα ή παιδική χαρά. Οι συμμετέχοντες ήταν κυρίως γυναίκες και οι ηλικίες κυμαίνονταν από 14 έως 60 ετών, εκ των οποίων οι περισσότεροι (78,1%) ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα των 20 – 39 ετών. Παρατηρήθηκε ότι οι πελάτες των δημόσιων γυμναστηρίων ήταν κυρίως γυναίκες σε σύγκριση με τις ιδιωτικές εγκαταστάσεις, όπου τα δύο φύλα κατανέμονταν εξίσου (Afthinos et al., 2005).

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων βρέθηκε ότι η καθαριότητα θεωρήθηκε ως η πιο σημαντική πτυχή της παροχής υπηρεσιών, ενώ το λιγότερο σημαντικό στοιχείο ήταν η παροχή σνακ. Παρατηρήθηκε επίσης ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις προσδοκίες των πελατών ανάλογα με το φύλο, τον σκοπό και τον τύπο του γυμναστηρίου. Οι διάφορες ηλικιακές ομάδες αποδείχθηκε ότι είχαν ίδιες προσδοκίες για τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Για παράδειγμα, οι γυναίκες επιθυμούν γυμναστήρια με περισσότερο διαθέσιμο χώρο, βολικό πρόγραμμα, ποικιλία ασκήσεων και προγραμμάτων, γυμναστήρια με εύκολη πρόσβαση, ευγενικό προσωπικό με επαγγελματικές γνώσεις και παροχή σαφών οδηγιών. Αντίθετα, οι άντρες επιθυμούν την παροχή γυμναστηριακών πακέτων για τα μέλη, την γνωριμία με άλλα άτομα και την παροχή σνακ. Όσον αφορά τον σκοπό της χρήσης του γυμναστηρίου, για όσους χρησιμοποιούσαν το γυμναστήριο για την υγεία και την φυσική τους κατάσταση η παροχή σνακ ήταν ιδιαίτερα σημαντική σε σχέση με εκείνους που χρησιμοποιούσαν τις εγκαταστάσεις μόνο για κοινωνικοποίηση. Παράλληλα, όσοι χρησιμοποιούσαν τα γυμναστήρια για την υγεία επιθυμούσαν την ύπαρξη υπηρεσιών καλλωπισμού, σε σχέση με όσους χρησιμοποιούσαν τις εγκαταστάσεις για τον έλεγχο του σωματικού βάρους. Στην ανάλυση των δεδομένων για τους τύπους των γυμναστηρίων, οι διαφορές εντοπίστηκαν στα εξής στοιχεία. Οι πελάτες των ιδιωτικών κέντρων γυμναστικής έδιναν μεγαλύτερη σημασία στις σύγχρονες εγκαταστάσεις, στο πρόθυμο προσωπικό, στις υπηρεσίες που παρέχονται με συνεπή τρόπο, στην ασφάλεια των προσωπικών αντικειμένων και στην παροχή πακέτων για τα μέλη. Αντιθέτως, οι πελάτες των δημόσιων

γυμναστηρίων εξέφρασαν μεγαλύτερη επιθυμία στην εύκολη πρόσβαση στα αθλητικά κέντρα (Afthinos et al., 2005).

Συμπερασματικά, φαίνεται από τα ευρήματα της έρευνας ότι οι πτυχές των υπηρεσιών που επιθυμούν περισσότερο οι πελάτες των γυμναστηρίων στην Ελλάδα σχετίζονται με τα υλικά στοιχεία των εγκαταστάσεων, την στάση και τις ικανότητες του προσωπικού, το κόστος συμμετοχής και τα προγράμματα των ασκήσεων (Afthinos et al., 2005).

## Κεφάλαιο 3

### 3.1 Διατροφικές διαταραχές

Παρ' όλο που οι πρώτες περιγραφές ατόμων που έπασχαν από διαταραχές πρόσληψης τροφής χρονολογούνται από την Ελληνιστική εποχή και τον Μεσαίωνα, μόλις τα τελευταία 50 χρόνια αναγνωρίστηκαν ως επικρατέστερες και δυνητικά θανατηφόρες βιοψυχολογικές ασθένειες. Το 1689, ο Richard Morton δημοσίευσε την πρώτη ιατρική περιγραφή μιας «ανορεξικής» ασθένους, ενώ το 1873 ο Γάλλος ιατρός Ernest Charles Lasague δημοσίευσε περιγραφές ατόμων που πάσχουν από «υστερική ανορεξία». Η συστηματική μελέτη της νόσου ξεκίνησε και μελετάται σταθερά από το 1930 (Marks, 2019). Ως διατροφικές διαταραχές ορίζονται οι ασθένειες στις οποίες τα άτομα βιώνουν σοβαρές διαταραχές στις διατροφικές τους συμπεριφορές και στις σχετικές σκέψεις και συναισθήματα γύρω από το φαγητό. Τα άτομα με διατροφικές διαταραχές κατά κανόνα γίνονται προκατειλημμένα με τα τρόφιμα και το σωματικό τους βάρος. Επίσημα ως διατροφικές διαταραχές έχουν αναγνωριστεί η νευρική ανορεξία, η νευρική βουλιμία και η επεισοδιακή υπερφαγία. Υφίστανται και άλλες μορφές διατροφικών διαταραχών, οι οποίες όμως ακόμη δεν έχουν αναγνωριστεί επίσημα (APA's position, 2017).

### 3.2 Νευρική ανορεξία

Ως νευρική ανορεξία χαρακτηρίζεται η αδυναμία διατήρησης φυσιολογικού σωματικού βάρους, λόγω της αποφυγής πρόσληψης τροφής. Τα ανορεξικά άτομα κυριαρχούνται έντονα από τον φόβο πρόσληψης βάρους, ακόμα και αν είναι λιποβαρή, ενώ παράλληλα έχουν μια διαστρεβλωμένη εικόνα για το βάρος, το μέγεθος και την διαμόρφωση του σώματός τους (Strumia, 2005).

Υφίστανται δύο τύποι ανορεξικών ασθενών, οι περιοριστικού τύπου και οι υπερφαγικού/καθαρτικού τύπου.

*Περιοριστικού τύπου:*

Περιορίζουν αυστηρά την προσλαμβανόμενη τροφή τους, καταφεύγουν σε δίαιτα, νηστεία και υπερβολική άσκηση. Η απώλεια βάρους τους δημιουργεί συναισθήματα περηφάνιας, ενώ κάθε κιλό που προσλαμβάνουν τους δημιουργεί συναισθήματα αποτυχίας. Συνήθως τα άτομα αυτά παρουσιάζουν ιδεοψυχαναγκαστικές εμμονές.

*Υπερφαγικού – Καθαρτικού τύπου:*

Συνήθως στην κατηγορία αυτή ανήκουν άτομα που ήταν παχύσαρκα στην παιδική και εφηβική ηλικία. Κατά την προσπάθεια τους για απώλεια βάρους υιοθετούν καθαρτικές συμπεριφορές, όπως είναι ο αυτοπροσκαλούμενος εμετός ή η χρήση καθαρτικών και διουρητικών προϊόντων (Treasure et al., 2015).

### **3.2.1 Αίτια νευρικής ανορεξίας**

#### **3.2.1.1 Μηχανισμοί και παθοφυσιολογία της νευρικής ανορεξίας**

Η απεικόνιση του εγκεφάλου μπορεί να βοηθήσει στην αποσαφήνιση των μηχανισμών που σχετίζονται με την παθοφυσιολογία της νευρικής ανορεξίας, που οδηγεί σε διαταραγμένες διατροφικές συμπεριφορές. Πράγματι, αρχίζουμε να διακρίνουμε τα δευτερογενή αποτελέσματα (τα οποία μπορεί να προκύψουν από τις νευροπροσαρμοστικές διαδικασίες έως την πείνα) από μηχανισμούς που οδηγούν στην διαταραχή. Συνολικά, οι αλλοιώσεις του εγκεφάλου που εντοπίστηκαν σε ασθενείς με νευρική ανορεξία θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ανώμαλη πρόσληψη τροφής και υψηλό άγχος. Υπάρχουν επίσης διάφορες ενδοκρινικές αλλοιώσεις, οι οποίες παρατηρούνται στους χρόνια υποσιτισμένους ασθενείς, συμπεριλαμβανομένων των χαμηλών επιπέδων των γοναδικών ορμονών, γεγονός που οδηγεί σε αλλαγή της λειτουργίας του θυρεοειδούς και σε χαμηλά επίπεδα ορμονών ρύθμισης της όρεξης, όπως η λεπτίνη. Ωστόσο, τέτοιες ενδοκρινικές αλλοιώσεις εξαλείφονται συχνά με την αποκατάσταση του βάρους.

Η νευρική ανορεξία σχετίζεται σημαντικά με το άγχος. Σύμφωνα με τις κλινικές παρατηρήσεις, τα άτομα που πάσχουν από νευρική ανορεξία εμφανίζουν γενικευμένη αγχώδη διαταραχή, ιδεοψυχαναγκαστικές τάσεις καθώς και καταθλιπτικά επεισόδια. Οι νευροβιολόγοι υποθέτουν ότι η διάσπαση τόσο των σεροτονινεργικών όσο και των ντοπαμινεργικών οδών στον εγκέφαλο, προκαλεί την ανάπτυξη της νευρικής ανορεξίας (Bosonac et al., 2005)

#### **3.2.1.2 Κοινωνικοί παράγοντες**

Η αύξηση του ποσοστού της νευρικής ανορεξίας στις χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος συνδέεται με τις πολιτιστικές μεταβάσεις, που σχετίζονται με την εκβιομηχάνιση, την αστικοποίηση και την παγκοσμιοποίηση. Η υιοθέτηση του λεγόμενου δυτικού τρόπου ζωής, συμπεριλαμβανομένων των διατροφικών συνηθειών και των «λεπτών» ιδανικών, όσον αφορά το σχήμα και το βάρος του σώματος, είναι πιθανόν να αυξήσουν τον αριθμό των ατόμων που υιοθετούν ακραία διατροφικά σχήματα και κατά συνέπεια να αυξήσουν τα κρούσματα νευρικής ανορεξίας (Zipfel et al., 2015).

Δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι τα μέσα ενημέρωσης συχνά κατηγορούνται για την αυξανόμενη συχνότητα των διατροφικών διαταραχών, συμπεριλαμβανομένης και της νευρικής ανορεξίας. Οι άνθρωποι στοχεύουν στην απόκτηση ενός αφύσικα λεπτού σώματος που το θεωρούν ως το απόλυτα ιδανικό σώμα.

Η χαμηλή αυτοεκτίμηση μπορεί επίσης να οδηγήσει σε μια ποικιλία διαταραχών, όπως της νευρικής ανορεξίας. Η απόρριψη που μπορεί να δεχτεί το άτομο από το κοινωνικό σύνολο είναι πιθανό να διαστρεβλώσει την εικόνα που έχει για τον εαυτό του ακόμη και για το σώμα του. Η δυσαρέσκεια που μπορεί να αισθάνεται το άτομο για το σώμα του μπορεί να θεωρηθεί πρόδρομος της νευρικής ανορεξίας.

Στις περισσότερες μελέτες αναφέρεται πως η οικογενειακή δυσλειτουργία συμβάλει στην εμφάνιση της νευρικής ανορεξίας. Σημαντικός είναι ο ρόλος του γονέα και συγκεκριμένα



της μητέρας. Οι μητέρες που έχουν ασθενήσει από νευρική ανορεξία τείνουν να επηρεάζουν αρνητικά την διατροφική συμπεριφορά των παιδιών τους, αφού ήδη από την ηλικία των 2 ετών μπορεί να εμφανίσουν μια ανησυχία για το βάρος των παιδιών τους. Στην πραγματικότητα, τα διατροφικά προβλήματα των γονέων μεταβιβάζονται και στα παιδιά (Polivy & Herman, 2002).

### **3.2.2 Εικόνα σώματος σε ασθενείς με νευρική ανορεξία**

Βασικό κριτήριο διάγνωσης της νευρικής ανορεξίας αποτελεί η διαταραγμένη εικόνα σώματος. Ακόμα και ασθενείς που είναι υπερβολικά αδυνατισμένοι θεωρούν ότι το σώμα τους έχει παραπάνω λίπος που πρέπει να χαθεί. Η εικόνα του σώματος που βλέπουν στο καθρέπτη διαφέρει από την πραγματικότητα, δημιουργώντας έτσι μια δική τους «εικονική πραγματικότητα». Φυσικά η διαταραγμένη αυτή εικόνα οξύνει το ήδη υπάρχον άγχος. Στόχος αρκετών θεραπειών είναι να αλλάξουν την εικόνα που έχουν τα άτομα για το σώμα τους, ενώ για πολλούς θεραπευτές αυτό αποτελεί την ρίζα του προβλήματος (Keizer et al., 2016).

### **3.2.3 Κριτήρια διάγνωσης**

Σύμφωνα με το DSM-5 τα κριτήρια που αξιολογούνται είναι τα εξής:

- I. Περιορισμός της προσλαμβανόμενης ενέργειας σε σχέση με τις απαιτήσεις, γεγονός που οδηγεί σε σημαντικά μικρό σωματικό βάρος στο πλαίσιο της ηλικίας, του φύλου, της αναπτυξιακής τροχιάς και της σωματικής υγείας. Σημαντικά μειωμένο βάρος ορίζεται το βάρος που είναι μικρότερο από το ελάχιστο φυσιολογικό ή για τα παιδιά και τους εφήβους, μικρότερο από το ελάχιστο αναμενόμενο.
- II. Έντονος φόβος ότι το άτομο θα προσλάβει βάρος παρ' όλο που το βάρος του σώματος του είναι ήδη χαμηλό.
- III. Διαταραγμένη αντίληψη τόσο της εικόνας σώματος όσο και του βάρους. Αδικαιολόγητη επίδραση του σωματικού βάρους στην αυτό-αξιολόγηση και μειωμένη αντίληψη της σοβαρότητας του χαμηλού σωματικού βάρους.

Το DSM-5 που δημοσιεύθηκε το Μάιο του 2013 αναθεώρησε τον ορισμό της νευρικής ανορεξίας σε σχέση με το DSM- IV. Το DSM-5 επικεντρώνεται σε μια συμπεριφορική προσέγγιση της νευρικής ανορεξίας και για το λόγο αυτό το κριτήριο της αμηνόρροιας πλέον δεν υφίσταται (APA's position, 2013).

#### **3.2.3.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την διάγνωση**

Οι ασθενείς που βιώνουν την κατάσταση, ανταποκρίνονται αρνητικά σε υποδείξεις ότι είναι «άρρωστοι» και εκφράζουν αμφισβημία σχετικά με τα συμπτώματά τους – εξ' ου και η πρώιμη περιγραφή ενός ασθενούς ότι "όχι μόνο δεν χρειάζεται να ανακάμψει, αλλά είναι ευχαριστημένος από την κατάστασή". Αυτή η άρνηση αναγνώρισης της ασθένειας είναι πιο

έντονη σε ασθενείς με περιοριστικού τύπου νευρική ανορεξία, όπου το 44% έχει μειωμένη αναγνώριση της νόσου σε σύγκριση με το 25% των ασθενών υπερφαγικού /καθαρτικού τύπου. Αυτή η εξασθενημένη αναγνώριση επηρεάζει τη διάγνωση και έχει δυσχεραίνει τη διαδικασία αξιολόγησης.

### **3.2.4 Ιατρικές επιπλοκές της νευρικής ανορεξίας**

Σε αντίθεση με άλλες ψυχιατρικές διαταραχές, οι διατροφικές διαταραχές παρουσιάζουν υψηλό επιπολασμό ιατρικών επιπλοκών, οι οποίες οφείλονται στο χρόνιο υποσιτισμό και την κακή διατροφική διαχείριση. Σχεδόν κάθε σύστημα του ανθρώπινου σώματος επηρεάζεται από τον μακροχρόνιο υποσιτισμό στον οποίο υποβάλλονται τα άτομα. Το υψηλό ποσοστό θνησιμότητας στα άτομα με νευρική ανορεξία οφείλεται στις ιατρικές επιπλοκές που συνδέονται με αυτή.

#### **3.2.4.1 Δερματολογικές επιπλοκές**

Καθώς η απώλεια βάρους γίνεται ολοένα και εντονότερη, τα άτομα είναι πιθανό να εμφανίσουν ξηρό δέρμα το οποίο μπορεί να σχιστεί και να αιμορραγεί, ειδικά στα δάχτυλά των χεριών και των ποδιών. Επιπλέον, λόγω της μειωμένης ροής του αίματος έχει παρατηρηθεί ότι τα άτομα μπορεί να παρουσιάσουν έναν ελαφρύ μπλε αποχρωματισμό στις άκρες των δακτύλων τους, στην μύτη και στα αυτιά τους.

Οι πάσχοντες συχνά παρουσιάζουν μια μειωμένη θερμοκρασία σώματος. Έτσι στην προσπάθεια του σώματος να διατηρήσει την θερμοκρασία του, συχνά μπορεί να εμφανιστεί μια ελαφριά τριχοφυΐα κατά μήκος του προσώπου και της σπονδυλικής στήλης.

Η καθυστερημένη επούλωση των δερματικών ελκών αποτελεί φυσική συνέπεια του χρόνιου υποσιτισμού.

#### **3.2.4.2 Γαστρεντερολογικές επιπλοκές**

Η απώλεια βάρους κάτω από το 15-20% του ιδανικού φυσιολογικού βάρους συχνά οδηγεί στην ανάπτυξη γαστροπάρεσης. Ως γαστροπάρεση ορίζεται η καθυστερημένη εκκένωση του στομάχου, με αποτέλεσμα τα άτομα να εμφανίζουν έντονα φουσκώματα, πόνο στο ανώτερο μέρος του στομάχου και πρώιμο κορεσμό. Μια σπάνια επιπλοκή της γαστροπάρεσης αποτελεί η οξεία γαστρική διαστολή, η οποία σε ακραίες περιπτώσεις είναι πιθανό να οδηγήσει σε γαστρική νέκρωση, διάτρηση και θάνατο.

Όπως είναι αναμενόμενο, οι πάσχοντες της νευρικής ανορεξίας, λόγω της μειωμένης θερμιδικής πρόσληψης, οδηγούνται σε μια αντανεκλαστική υπολειτουργία του παχέος εντέρου- μείωση των περισταλτικών κινήσεων- με αποτέλεσμα η δυσκοιλιότητα να αποτελεί πρόβλημα με το οποίο συχνά έρχονται αντιμέτωποι.

Σχεδόν στο 50% των πασχόντων, οι τιμές των τρανσαμινάσεων του ήπατος, είναι μη φυσιολογικές. Η διαταραχή των τιμών αυτών οφείλεται στην απώλεια βάρους και στην νηστεία. Η αύξηση των τιμών είναι πιθανόν να επέλθει κατά την προσπάθεια επανασίτισης, αν οι θερμίδες που προέρχονται από τους υδατάνθρακες είναι υψηλές. Έτσι είναι

σημαντικό κατά την διαδικασία της επανασίτισης να ελέγχονται οι τιμές των τρανσαμινάσεων και να γίνονται οι ανάλογες τροποποιήσεις. Συγκεκριμένα, ένα υπερηχογράφημα ήπατος μπορεί να δώσει μια ευκρινέστερη εικόνα της αιτίας που προκαλεί αύξηση των τρανσαμινάσεων.

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, στην νευρική ανορεξία είναι πιθανόν να εμφανιστεί λιπώδης διήθηση, λόγω της μυοκαρδιακής δυσλειτουργίας, και παρατηρείται υποδιάχυση των οργάνων.

Τέλος, το σύνδρομο της άνω μεσεντερίου αρτηρίας αποτελεί μια γαστρεντερολογική επιπλοκή. Προκύπτει από τη συμπίεση του δωδεκαδακτύλου μεταξύ της αορτής και της σπονδυλικής στήλης, ως αποτέλεσμα της απώλειας λιπώδους ιστού.

### **3.2.4.3 Ενδοκρινολογικές επιπλοκές**

Η μη φυσιολογική απώλεια βάρους επηρεάζει σημαντικά την λειτουργία του ενδοκρινολογικού συστήματος. Συγκεκριμένα, τα ποσοστά έκκρισης της κορτιζόλης είναι αυξημένα, ενώ ταυτόχρονα τα ποσοστά κάθαρσης μειώνονται.

Επιπλέον υφίστανται μεταβολές στα επίπεδα αυξητικής ορμόνης και αντιδιουρητικής ορμόνης. Σε σπάνιες περιπτώσεις τα χαμηλά επίπεδα αντιδιουρητικής ορμόνης είναι πιθανό να οδηγήσουν σε σακχαρώδη διαβήτη.

Οι ανωμαλίες των θυρεοειδικών ορμονών είναι συχνό φαινόμενο στα άτομα με νευρική ανορεξία. Η ορμόνη διέγερσης θυρεοειδούς (TSH) συνήθως παραμένει στο φυσιολογικό εύρος, ενώ τα επίπεδα της T3 συνήθως μειώνονται ανάλογα με το βαθμό απώλειας βάρους. Τα συνολικά επίπεδα T4 είναι χαμηλά.

Ο περιορισμός των προσλαμβανόμενων θερμίδων που συνοδεύεται από απώλεια βάρους και υπερβολική άσκηση οδηγεί στην εξάντληση των ηπατικών αποθεμάτων γλυκογόνου και συνεπώς σε διαταραχή της ηπατικής γλυκονεογένεσης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τις ανωμαλίες του μεταβολισμού της γλυκόζης και την υπογλυκαιμία. Σε ήπιες περιπτώσεις ανορεξίας, η υπογλυκαιμία δεν είναι συχνή. Αντιθέτως στα άτομα που βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο, αναπτύσσονται σοβαρά επεισόδια υπογλυκαιμίας τα οποία έχουν συσχετιστεί με αιφνίδιο θάνατο. Πέραν της υπογλυκαιμίας είναι απαραίτητο κατά την φάση επανασίτισης του ατόμου να ελέγχεται η γλυκόζη νηστείας έτσι, ώστε τα επίπεδά της να διατηρούνται σε ασφαλή όρια (< 250 mg/dl). Η απότομη αύξηση των προσλαμβανόμενων θερμίδων είναι πιθανό να οδηγήσει σε υπεργλυκαιμία, η οποία αν δεν αντιμετωπιστεί συνδέεται με σημαντικές επιπλοκές.

Τέλος, επηρεάζονται οι ορμόνες του φύλου τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες με νευρική ανορεξία. Οι ασθενείς παρουσιάζουν χαμηλά επίπεδα ορμόνης απελευθέρωσης γοναδοτροπίνης (GnRH) και χαμηλά επίπεδα ωχρινοτρόπου ορμόνης (LH) και ορμόνης διέγερσης ωοθυλακίων (FSH), οιστρογόνων και τεστοστερόνης. Έτσι συχνά οι ανορεξικές γυναίκες εμφανίζουν αμηνόρροια, υψηλά ποσοστά υπογονιμότητας και αποβολών.

#### **3.2.4.4 Αιματολογικές επιπλοκές**

Η αναιμία και η λευκοπενία εμφανίζεται στο 1/3 των ανορεξικών ασθενών, ενώ η θρομβοπενία μόλις στο 10% των ασθενών. Επιπλέον, εμφανίζεται μια σημαντική αλλαγή του μεγέθους των ερυθρών κυττάρων αλλά και των λευκών κυττάρων. Τα συμπτώματα αυτά επιδεινώνονται όσο ο ΔΜΣ μειώνεται.

#### **3.2.4.5 Επιπλοκές στον οστικό μεταβολισμό**

Οι ασθενείς με νευρική ανορεξία συχνά εμφανίζουν μειωμένη οστική πυκνότητα και αντοχή των οστών. Αυτή η χαμηλή οστική μάζα οφείλεται σε μειωμένο σχηματισμό οστού και αυξημένη οστική απορρόφηση. Η μεταβολή του αυξητικού παράγοντα IGF-1, μεσολαβεί στις δράσεις της αυξητικής ορμόνης, GH και κατά συνέπεια στον μεταβολισμό των οστών. Ιδιαίτερα τα άτομα που έρχονται αντιμέτωπα με την νευρική ανορεξία κατά την διάρκεια της εφηβείας ή της εμμηνόπαυσης έχουν περισσότερες πιθανότητες ανάπτυξης οστεοπενίας ή οστεοπόρωσης.

#### **3.2.4.6. Καρδιακές επιπλοκές**

Η βραδυκαρδία (παλμοί <60), η υπόταση καθώς και η ταχυκαρδία κατά την διάρκεια της ανάπαυσης αποτελούν φυσικά ευρήματα σε ασθενείς με νευρική ανορεξία. Η παραπάνω συμπτωματολογία υποχωρεί μόλις οι ασθενείς ανακτήσουν το φυσιολογικό τους βάρος (Mehler & Brown, 2015).

### **3.2.5 Τρόποι αντιμετώπισης της νευρικής ανορεξίας**

#### **3.2.5.1 Ψυχοθεραπεία**

Σύμφωνα με τις διεθνείς συστάσεις, η ψυχοθεραπεία αντιπροσωπεύει την πρωταρχική επιλογή θεραπείας για τα άτομα με νευρική ανορεξία. Ιδιαίτερα στους εφήβους, η οικογενειακή ψυχοθεραπεία παρουσιάζει καλύτερα αποτελέσματα στην τελική έκβαση της νόσου.

##### *Οικογενειακή ψυχοθεραπεία:*

Πρώτη φάση: Περιλαμβάνει, συνήθως 8-10 συνεδρίες, οι οποίες πραγματοποιούνται εβδομαδιαία. Η θεραπεία στοχεύει στο να απαλλάξει τους γονείς από το αίσθημα ευθύνης της κατάστασης που βρίσκεται το παιδί τους, καθώς ακόμη και να τονίσει τις θετικές πτυχές της ανατροφής του. Οι οικογένειες ενθαρρύνονται να βρουν τον καλύτερο τρόπο για να βοηθήσουν στην αποκατάσταση του βάρους του παιδιού τους.

Δεύτερη φάση: Οι ειδικοί προσπαθούν να βοηθήσουν τους γονείς να ελέγχουν το βάρος των παιδιών τους και την διατροφή τους ανάλογα με την ηλικία.

Τρίτη φάση: Επικεντρώνεται στην εδραίωση μιας υγιούς σχέσης μεταξύ του ασθενούς και των γονέων.

### *Ψυχοδυναμική ψυχοθεραπεία:*

Οι ψυχοδυναμικές προσεγγίσεις βασίζονται στην ψυχαναλυτική θεωρία. Για τον λόγο αυτό στοχεύουν στο σύμπτωμα της διατροφικής διαταραχής, το οποίο είναι πιθανό να συνδέεται και με την εφηβική ηλικία του ασθενή. Για τον λόγο αυτό κατά την πρώτη φάση της θεραπείας, προσδιορίζονται τα τυχόν προβλήματα αυτοεκτίμησης και αποδοχής του εαυτού του ασθενή. Στην δεύτερη φάση της θεραπείας δίνεται έμφαση στην συσχέτιση των παραπάνω προβλημάτων με την νευρική ανορεξία και τέλος ο ψυχοθεραπευτής εστιάζει στην διαχείριση των καταστάσεων της καθημερινότητας. Πριν από κάθε φάση της θεραπείας ελέγχεται και αξιολογείται το βάρος του ασθενή.

### *Γνωσιακή – Συμπεριφορική Ψυχοθεραπεία:*

Αναπτύχθηκε κυρίως ως θεραπεία η οποία απευθύνεται σε ενήλικες ασθενείς. Παρόλο που η γνωσιακή – συμπεριφορική ψυχοθεραπεία είναι μια ιδιαίτερα εξατομικευμένη θεραπεία, μπορεί να χωριστεί σε τέσσερα στάδια. Στο πρώτο στάδιο, δίνεται έμφαση στην κατανόηση του προβλήματος όσον αφορά την σχέση του ατόμου με το φαγητό, καθώς ακόμη και στην τροποποίηση της στάσης του απέναντι στο φαγητό. Στο σύντομο, δεύτερο στάδιο, επανεξετάζεται η πρόοδος και γίνονται σχέδια για το κύριο σώμα της θεραπείας. Το τρίτο στάδιο επικεντρώνεται στις διαδικασίες που διατηρούν το πρόβλημα του φαγητού (όπως η αντιμετώπιση προβλημάτων σχετικά με την κατανάλωση). Στην τέταρτη φάση, η έμφαση μετατοπίζεται στο μέλλον, δηλαδή στην αντιμετώπιση των αποτυχιών και στη διατήρηση των αλλαγών που έχουν επιτευχθεί.

### *Μοντέλο Maudsley:*

Το μοντέλο Maudsley, το οποίο σχεδιάστηκε από επικεφαλής κλινικούς ιατρούς και ερευνητές της Υπηρεσίας Διαταραχών Διατροφής στο Νοσοκομείο Maudsley στο Λονδίνο, απευθύνεται κυρίως στους ενήλικες. Το μοντέλο αυτό στοχεύει στην μακροπρόθεσμη αντιμετώπιση της ανορεξίας μέσω της τροποποίησης ορισμένων παραγόντων που οδηγούν στην διατήρηση του προβλήματος. Οι ειδικοί έρχονται αντιμέτωποι με παράγοντες που συνδέονται με τα υποκείμενα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της προσωπικότητας. Μόλις παρουσιαστεί η ανορεξία αυτά τα χαρακτηριστικά τείνουν να μεγεθύνονται και συνεπώς διατηρούν περαιτέρω την ασθένεια. Μαζί με τον ασθενή, ο θεραπευτής θα διερευνήσει τα δυνατά σημεία, τις αξίες του πελάτη και θα αναπτύξει το πλάνο αντιμετώπισης.

### **3.2.5.2 Φαρμακοθεραπεία**

Η φαρμακοθεραπεία κατέχει δευτερεύοντα ρόλο στην θεραπεία της νευρικής ανορεξίας και δεν πρέπει να θεωρείται ως μοναδική ή πρωτογενή παρέμβαση. Στόχος της είναι η διευκόλυνση της αύξησης του σωματικού βάρους και η βελτίωση των προβληματικών συμπεριφορών (κατάθλιψη, άγχους, ιδεοψυχαναγκαστικές διαταραχές).

Από κλινικής άποψης, η χρήση αντιψυχωτικών και αντικαταθλιπτικών φαρμάκων θα πρέπει να παρακολουθείται στενά από τους γιατρούς διότι οι ασθενείς με νευρική ανορεξία, λόγω της κακής διατροφικής κατάστασής τους, είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στις παρενέργειες.

Ωστόσο, τρεις μετα-αναλύσεις έχουν δείξει ότι δεν υπάρχουν επαρκείς αποδείξεις ότι τα αντιψυχωσικά συντελούν στην πορεία την θεραπείας. Τα φάρμακα πρώτης γενιάς, τα οποία ανήκαν στην κατηγορία των αντικαταθλιπτικών, όσο και τα φάρμακα της δεύτερης γενιάς που στόχευαν στην διόρθωση της ανισορροπίας στα επίπεδα των νευροδιαβιβαστών, δεν συντέλεσαν στην θετική πορεία της θεραπείας (Treasure et al., 2015) .

### 3.3 Ορθορεξία

Η υγιεινή διατροφή αποτελεί αναπόσπαστο μέρος ενός υγιεινού τρόπου ζωής και συνδέεται σημαντικά με την μειωμένη εμφάνιση διαφόρων ασθενειών, όπως ο διαβήτης, ο καρκίνος και τα καρδιαγγειακά προβλήματα. Παρ' όλα αυτά για μερικά άτομα η υιοθέτηση ενός υγιεινού προτύπου διατροφής μετατρέπεται σε εμμονή. Ως νευρική ορθορεξία (ΝΟ) χαρακτηρίζεται η κατάσταση στην οποία τα άτομα εμφανίζουν παθολογική εμμονή με την υγιεινή διατροφή. Παρ' όλο που περιγράφηκε για πρώτη φορά, το 1997 από το φυσιολόγο Steve Bratman, έκτοτε ο αριθμός των πασχόντων αυξάνει, ενώ παράλληλα δεν έχει αναγνωριστεί επίσημα ως διατροφική διαταραχή.

Τα άτομα που πάσχουν από νευρική ορθορεξία δεν εστιάζουν στην μείωση των προσλαμβανόμενων θερμίδων, αλλά στη ποιότητα των τροφών που καταναλώνουν καθώς και στην προετοιμασία τους. Τα άτομα αυτά θέτουν ως αρχικό στόχο τους την βελτίωση των διατροφικών τους συνηθειών, του τρόπου ζωής τους και σταδιακά καταλήγουν να ασχολούνται αποκλειστικά με την ποιότητα της διατροφής τους. Αφαιρούν τα λιπαρά από την διατροφή τους, δεν προσλαμβάνουν τροφές που περιέχουν ζάχαρη, πρόσθετα και στο τέλος καταλήγουν να μην καταναλώνουν κάθε «κακή τροφή». Τα άτομα με ΝΟ εμφανίζουν μια αντικοινωνική συμπεριφορά, αφού συχνά αποφεύγουν να γευματίζουν με άλλα άτομα και είναι πιθανό να φτάσουν σε ακραίες καταστάσεις, όπως ο υποσιτισμός και η υπερβολική σωματική άσκηση. Η απώλεια βάρους, παρ' όλο που δεν είναι το κίνητρο των ασθενών, αποτελεί συνέπεια της περιοριστικής διατροφής που ακολουθούν, ενώ ταυτόχρονα τροφοδοτείται από την έντονη ανησυχία για την κατανάλωση μόνο υγιεινών τροφίμων.

Ιδιαίτερα ευάλωτοι στην «μάστιγα» της νευρικής ορθορεξίας εμφανίζονται όσοι παρουσιάζουν ιστορικό διατροφικών διαταραχών, ψυχιατρικών ασθενειών- κατάθλιψης, γενικευμένης αγχώδους διαταραχής, τάσεις αυτοκτονίας- καθώς ακόμη και ιδεοψυχαναγκαστικών συμπεριφορών. Τα άτομα εμφανίζουν εμμονές που συσχετίζονται με το θερμιδικό φορτίο των τροφών, την ποιότητα τους, καθώς είναι ιδιαίτερα σχολαστικοί με τον έλεγχο των τροφίμων όσον αφορά την καθαριότητα και τα οργανοληπτικά τους χαρακτηριστικά.

Σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία, η ΝΟ συνδέεται άρρηκτα με την τελειομανία. Συγκεκριμένα τα άτομα ασκούν σκληρή αυτοκριτική, έχουν υψηλές προσδοκίες καθώς ακόμη φοβούνται την κριτική για το σχήμα του σώματός τους από το φιλικό και οικογενειακό τους περιβάλλον. Στην προσπάθεια τους να ακολουθήσουν την «τέλεια» διατροφή φοβούνται μην χάσουν τον έλεγχο, με αποτέλεσμα να γίνονται όλο και πιο αυστηροί με τον εαυτό τους, γεγονός με οδυνηρές συνέπειες.

Οι ορθορεξικές τάσεις συσχετίστηκαν με την αυξημένη ανησυχία και δυσαρέσκεια για την εμφάνισή τους, το σχήμα του σώματός τους καθώς ακόμη κυριεύονται από τον φόβο της ιδέας ότι θα αποκτήσουν υπερβάλλον βάρος. Όπως είναι αναμενόμενο, σύμφωνα με μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Αμερική, οι μελετητές συμπέραναν πως ο ναρκισσισμός συνδέεται θετικά με την εμφάνιση της ΝΟ (McComb & Mills, 2019).

Η νευρική ορθορεξία, όπως και οι υπόλοιπες διατροφικές διαταραχές, είναι άμεσα συνδεδεμένη με την πίεση που ασκείται στο άτομο από το κοινωνικό σύνολο. Η αντίληψη ότι το «τέλειο σώμα» είναι το ιδανικό αποτελούν τον πυρήνα των «μηνυμάτων» που λαμβάνει το άτομο από το κοινωνικό του περιβάλλον. Ιδιαίτερα τα social media, τα οποία τα τελευταία χρόνια έχουν αντικαταστήσει τα παραδοσιακά μέσα, οξύνουν ιδιαίτερα την παραπάνω κατάσταση, αν αναλογιστούμε τα προβαλλόμενα πρότυπα σώματος αλλά και τρόπους ζωής. Ιδιαίτερα οι έφηβοι του Δυτικού κόσμου βομβαρδίζονται από εικόνες εξαιρετικά αδύνατων ατόμων, οι οποίες αντικατοπτρίζουν την ομορφιά, την χαρά, το πλούτο και την διασημότητα (Cena et al., 2019)

### **3.4 Νευρική βουλιμία**

Η νευρική βουλιμία περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1979 από τους Βρετανό ψυχίατρο Gerald Russell ως «χρόνια φάση της νευρικής ανορεξίας». Συγκεκριμένα ο Βρετανός ψυχίατρος περιέγραψε 30 περιστατικά ασθενών, οι οποίοι στην προσπάθειά τους να διατηρήσουν το βάρος στο κατώτατο όριο ανέπτυξαν αντισταθμιστικούς μηχανισμούς. Προκαλούσαν στον εαυτό τους εμετό, χρησιμοποιούσαν καθαρτικά, διουρητικά, αμφεταμίνες ή ακόμη επέβαλλαν τον εαυτό τους σε παρατεταμένες περιόδους πείνας. Το 2004, έπειτα από μελέτη δύο δεκαετιών, η νευρική βουλιμία διαφοροποιήθηκε από την νευρική ανορεξία.

Ο όρος «βουλιμία» προέρχεται από την αρχαία ελληνική λέξη «βούς». Κύριο χαρακτηριστικό της αποτελούν τα επεισόδια υπερφαγίας, τα οποία ακολουθούνται από διάφορους τρόπους κάθαρσης, όπως ο εμετός ή χρήση καθαρτικών και διουρητικών.

#### **3.4.1 Αίτια της νευρικής βουλιμίας**

Η αιτιολογία της νευρικής βουλιμίας θεωρείται ότι είναι πολυπαραγοντική. Υφίσταται ένας συνδυασμός γενετικής προδιάθεσης, περιβαλλοντικών επιρροών και ψυχολογικής κατάστασης. Όπως και στην νευρική ανορεξία έτσι και στην βουλιμία η κληρονομικότητα είναι έντονη. Συγκεκριμένα, μελέτες έχουν εκτιμήσει ότι η κληρονομικότητα της νευρικής βουλιμίας κυμαίνεται μεταξύ 28% και 83%.

Ιδιαίτερα ευάλωτοι στην μάστιγα των διατροφικών διαταραχών είναι εκείνοι που έχουν γονείς με ψυχικές ασθένειες, όπως η διπολική διαταραχή, η γενικευμένη αγχώδη διαταραχή ή ακόμη και διατροφικές διαταραχές. Τα άτομα που έχουν χαμηλό επίπεδο αυτοεκτίμησης, συμπτώματα κατάθλιψης ή κοινωνικό άγχος, καθώς και εκείνα που έχουν

ιστορικό παιδικής σεξουαλικής ή σωματικής κακοποίησης, κινδυνεύουν εντονότερα να αναπτύξουν νευρική βουλιμία.

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με μελέτες κοινά χαρακτηριστικά των ασθενών με διατροφικές διαταραχές αποτελούν η γενικευμένη αγχώδης διαταραχή, καθώς και οι διαταραχές διάθεσης. Ιδιαίτερη εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι το 90% των ασθενών με νευρική βουλιμία είχαν αναφέρει, ότι είχαν τουλάχιστον ένα επεισόδιο μιας διαταραχής διάθεσης στη διάρκεια της ζωής τους, η πλειοψηφία των οποίων ήταν τα καταθλιπτικά επεισόδια. Η μελέτη ανέφερε επίσης ότι το 30% των ασθενών με διατροφικές διαταραχές παρουσιάζουν έλλειψη προσοχής, υπερκινητικότητα και ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή. Η περισσότερο συχνή διαταραχή προσωπικότητας, που σχετίζεται με την βουλιμία, είναι η οριακή διαταραχή της προσωπικότητας, ειδικά σε ασθενείς που έχουν επίσης υποστεί συναισθηματικό τραύμα κατά την παιδική τους ηλικία.

Η στέρηση τροφής συνδέεται σημαντικά με τον κίνδυνο εμφάνισης νευρικής βουλιμίας. Τα άτομα στην προσπάθεια απώλειας βάρους υιοθετούν ακραίες μορφές θερμιδικού περιορισμού σε σημείο που παραμένουν ασίτιστα ακόμη και όλη μέρα. Η κατάσταση συχνά φέρει αντίθετα αποτελέσματα από αυτά που επιθυμούν, με αποτέλεσμα να χάνουν τον έλεγχο και να οδηγούνται σε επεισόδια υπερφαγίας, τα οποία συνοδεύονται με συναισθήματα ενοχής και ανικανότητας. Προκειμένου να αναστρέψουν την κατάσταση υιοθετούν καθαριστικές συμπεριφορές. Σύμφωνα με τα παραπάνω, δικαιολογείται και το γεγονός ότι τα περισσότερα άτομα που είναι βουλιμικά είναι και υπέρβαρα (Castillo & Weiselberg, 2017).

Φαίνεται ότι υπάρχει μια πολύπλοκη δυσλειτουργική αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων που διεγείρουν την όρεξη, όπως το νευροπεπτίδιο NPY και των παραγόντων που την καταστέλλουν, όπως η χοληκυστοκίνη (CCK) και η βήτα-ενδορφίνη. Τα βουλιμικά άτομα έχουν κανονικά επίπεδα NPY, αλλά έχουν μειωμένα επίπεδα βήτα-ενδορφίνης και χαμηλά επίπεδα CCK. Η σεροτονίνη μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη εξέλιξη της βουλιμίας (Kourkouta et al., 2019)

### 3.4.2 Κριτήρια διάγνωσης

Τα διαγνωστικά κριτήρια για τη νευρογενή βουλιμία κατά DSM-IV, 2013 είναι τα εξής:

- I. Επανελημμένα επεισόδια υπερφαγίας. Ένα επεισόδιο υπερφαγίας χαρακτηρίζεται από κατανάλωση μεγάλης ποσότητας φαγητού μέσα σε μια διακριτή χρονική περίοδο (π.χ. σε μια περίοδο 2 ωρών). Η ποσότητα αυτή είναι μια ποσότητα φαγητού σαφώς μεγαλύτερη από όση θα έτρωγαν οι περισσότεροι άνθρωποι κατά τη διάρκεια μιας παρόμοιας χρονικής περιόδου και κάτω από παρόμοιες περιστάσεις. Ακόμη κατά την διάρκεια του υπερφαγικού επεισοδίου είναι πιθανό να αισθανθούν μια αδυναμία έλεγχου της επικρατούσας κατάστασης.
- II. Επανελημμένα ακατάλληλη αντισταθμιστική συμπεριφορά για να αποτρέψει την απόκτηση βάρους. Βασικό κριτήριο αξιολόγησης της σοβαρότητας της κατάστασης αποτελεί η συχνότητα.



Ήπια	1 έως 3 καθαρτικά επεισόδια/ εβδομάδα
Μέτρια	4 έως 7 καθαρτικά επεισόδια/ εβδομάδα
Σοβαρή	8 έως 13 καθαρτικά επεισόδια /εβδομάδα
Ακραία	Πάνω από 13 καθαρτικά επεισόδια/ εβδομάδα

Διακρίνονται δύο τύποι νευρικής βουλιμίας:

Ο τύπος «κάθαρσης». Το άτομο επαναλαμβάνει συστηματικά την πρόκληση εμετού και την κατάχρηση καθαρτικών, διουρητικών. Είναι πιθανό το άτομο να οδηγηθεί σε κάθαρση χωρίς προηγουμένως να έχει προηγηθεί υπερφαγικό επεισόδιο.

Ο τύπος «μη-κάθαρσης». Το άτομο δε χρησιμοποιεί την κάθαρση, αλλά άλλες αντισταθμιστικές συμπεριφορές (όπως π.χ. νηστεία, υπερβολική άσκηση).

### 3.4.3 Ιατρικές επιπλοκές

Υφίστανται αρκετές ιατρικές επιπλοκές που επηρεάζουν τα διάφορα συστήματα οργάνων των ατόμων που πάσχουν από νευρική βουλιμία. Σχετίζονται άμεσα με τη μέθοδο και τη συχνότητα των αντισταθμιστικών συμπεριφορών. Η πιο επικίνδυνη επιπλοκή, θεωρείται η διαταραχή ισορροπίας των ηλεκτρολυτών. Σε ακραίες περιπτώσεις είναι πιθανό να οδηγήσει σε καρδιακή αρρυθμία, επιληπτική κρίση ακόμη και θάνατο.

Λόγω των αυτό-προκαλούμενων εμετών και κατά συνέπεια την ανισορροπία των ηλεκτρολυτών, επέρχεται απώλεια καλίου με αποτέλεσμα το άτομο να αφυδατώνεται. Μόλις διαπιστωθεί ότι ο ασθενής έχει την τάση να αναπτύξει υποκαλιαιμία, πρέπει να παρακολουθείται στενά με συχνές εξετάσεις αίματος. Η συχνότητα πρέπει να κυμαίνεται από 2 έως 3 φορές την εβδομάδα. Η πίεση που προκαλείται από τον εμετό είναι πιθανό να οδηγήσει σε στένωση των αγγείων και φλεγμονή του οισοφάγου. Επιπρόσθετα, λόγω των όξινων γαστρικών υγρών που αποβάλλονται κατά τον εμετό, αυξάνεται η οδοντική ευαισθησία, με αποτέλεσμα το άτομο να ταλαιπωρείται από στοματικές και οδοντικές επιμολύνσεις και από αποχρωματισμό των δοντιών. Ο λάρυγγας και οι φωνητικές χορδές μπορούν επίσης να επηρεαστούν από το γαστρικά οξέα. Τα άτομα είναι πιθανό να παρουσιάσουν βραχνή φωνή, χρόνια βήχα, πονόλαιμο και δυσκολία στην κατάποση. Η διόγκωση των σιελογόνων αδένων εμφανίζεται στο 10-15% των ασθενών.

Η κατάχρηση των καθαρτικών από βουλιμικούς ασθενείς κυμαίνεται από 18% έως 75%. Λόγω αυτής, το γαστρεντερικό σύστημα του ατόμου επηρεάζεται σημαντικά. Η κατάχρηση αυτή συνδέεται και με ηλεκτρολυτικές διαταραχές. Όσον αφορά το γαστρεντερικό σύστημα, είναι πιθανό το άτομο να εμφανίσει πρόπτωση του ορθού, διάρροια, αιμορροΐδες, καθώς και αίμα στα κόπρανα. Ακόμη τα καθαρτικά οδηγούν σε αδρανοποίηση του παχέος έντερου, με αποτέλεσμα την ακανόνιστη εντερική κινητικότητα και την εμφάνιση δυσκοιλιότητας.

#### *ΣΥΝΔΡΟΜΟ PSEUDO- BARTTER'S:*

Οι ασθενείς, που υπόκεινται χρόνια σε οποιαδήποτε μορφή κάθαρσης είναι πιθανό να εμφανίσουν το παραπάνω σύνδρομο. Συγκεκριμένα το σύνδρομο Pseudo - Bartter's χαρακτηρίζεται από υποκαλιαιμική αλκάλωση, υπονατριάμια, καθώς και από υπερδραστηριότητα του συστήματος ρενίνης - αγγειοτενσίνης. Στην ουσία μιμείται το σύνδρομο Bartter's, χωρίς όμως να παρουσιάζεται κάποιο παθολογικό εύρημα στα νεφρά. Στους ασθενείς με νευρική βουλιμία τα παραπάνω οφείλονται στις ηλεκτρολυτικές διαταραχές (Mehler et al., 2017).

### **3.4.4 Τρόποι αντιμετώπισης της νευρικής βουλιμίας**

Οι τρεις βασικοί άξονες θεραπείας της νευρικής βουλιμίας είναι:

- I. Περιορισμός των αντισταθμικών συμπεριφορών (π.χ εμετός, χρήση διουρητικών) καθώς και των επεισοδίων υπερφαγίας.
- II. Εντοπισμός της συνυπάρχουσας ψυχοπαθολογίας (π.χ κατάθλιψη, διπολική διαταραχή, χρήση ουσιών).
- III. Θεραπεία των ιατρικών επιπλοκών της πάθησης (π.χ διαταραχές ηλεκτρολυτών, γαστρεντερικά προβλήματα, οδοντιατρικά θέματα).

#### **3.4.4.1 Ψυχοθεραπεία**

##### *ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ:*

Η γνωστική συμπεριφορική θεραπεία (CBT) αποτελεί την πιο συνηθισμένη θεραπευτική προσέγγιση, που χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση της νευρικής βουλιμίας. Ο στόχος της είναι να τροποποιήσει τις σκέψεις και τις συμπεριφορές που οξύνουν το πρόβλημα. Αρχικά, η θεραπεία στοχεύει στην εκπαίδευση σχετικά με την παθολογία και τα συμπτώματα της νευρικής βουλιμίας. Το επόμενο βήμα είναι ο σχηματισμός ενός εξατομικευμένου πλάνου, το οποίο περιλαμβάνει την παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο της πρόσληψης τροφής και των συμπεριφορών του ασθενή. Μόλις ο ασθενής υιοθετήσει νέες διατροφικές συνήθειες, με την απουσία αντισταθμιστικών συμπεριφορών, το επόμενο βήμα είναι να αναπτυχθούν μηχανισμοί αντιμετώπισης των διατροφικών περιορισμών. Σημαντικό σημείο αποτελεί η παρακολούθηση της διατροφικής συμπεριφοράς, καθώς και η αντίληψη γύρω από το βάρος και το σχήμα του σώματος. Η CBT αποτελεί την πιο αποτελεσματική θεραπεία της βουλιμίας (Castillo & Weiselberg, 2017).

##### *ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑ:*

Η επιτυχία της οικογενειακής ψυχοθεραπείας στην νευρική ανορεξία αποτελεί γεγονός και ως εκ τούτου προσαρμόστηκε και για την νευρική βουλιμία. Σε αντίθεση με την γνωστική συμπεριφορική θεραπεία, οι θεραπευτές δεν εστιάζουν στα αίτια των συμπεριφορών, αλλά στην καθοδήγηση των γονέων, προκειμένου να στηρίζουν τα παιδιά τους με τον αποτελεσματικότερο τρόπο. Η οικογενειακή ψυχοθεραπεία αποτελείται από τρεις φάσεις. Στην πρώτη φάση στόχος των θεραπειών είναι οι γονείς να αποδεχτούν την κατάσταση

που βιώνουν τα παιδιά τους και να προσπαθήσουν να την ανατρέψουν. Στη δεύτερη φάση, ο έλεγχος επικεντρώνεται στον ασθενή. Στο τελευταίο στάδιο οι θεραπευτές επικεντρώνονται στις επιπτώσεις της νευρικής βουλιμίας στην ανάπτυξη του ασθενή.

#### **3.4.4.2 Φαρμακοθεραπεία**

Η ψυχο - φαρμακολογική θεραπεία χρησιμοποιήθηκε σε ενήλικες με νευρική βουλιμία με επιτυχία. Η φλουοξετίνη, σε δόση των 60 mg την ημέρα, σε συνδυασμό με την ψυχοθεραπεία κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 8 εβδομάδων, έχει αποδειχθεί ότι μειώνει την εμφάνιση επεισοδίων κατά 67% και τις εβδομαδιαίες εκκαθαρίσεις κατά 57% . Το Topiramate, ένα αντισπασμωδικό, που χρησιμοποιήθηκε για την απεξάρτηση από το αλκοόλ και την ημικρανία, έχει επίσης αποδείξει κάποια επιτυχία στη μείωση των επεισοδίων κάθαρσης. Η μεθαμφεταμίνη, που χρησιμοποιείται συνήθως για την διαταραχή της υπερκινητικότητας και της έλλειψης προσοχής, έχει αποδειχθεί πρόσφατα ότι είναι αποτελεσματική. Η φαρμακευτική αγωγή είναι πιο αποτελεσματική όταν συνδυάζεται με ψυχοθεραπεία γι' αυτό δεν προσφέρεται γενικά ως μοναδική θεραπευτική παρέμβαση. Ασθενείς που δεν έχουν ανταποκριθεί επαρκώς στη ψυχοθεραπεία (εκείνοι με ψυχιατρικές ή ιατρικές διαταραχές και εκείνοι με χρόνιες δυσλειτουργίες) είναι ιδιαίτερα πιθανό να επωφεληθούν από τη χρήση των ψυχιατρικών φαρμάκων. Ακόμη και όταν δεν εντοπίζονται συμπτώματα κατάθλιψης, τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα μπορεί να βοηθήσουν στη μείωση της συχνότητας των επεισοδίων υπερφαγίας και των αντισταθμικών συμπεριφορών, σε ενήλικες με νευρική βουλιμία (Catillo & Weiselberg, 2017).

#### *ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ:*

Βασική αρχή για την αντιμετώπιση των προβλημάτων του ασθενή αποτελεί η διόρθωση και σταθεροποίηση οποιασδήποτε ανισορροπίας των ηλεκτρολυτών. Η νοσηλεία απαιτείται στις περιπτώσεις που εντοπίζεται αφυδάτωση, υποκαλιαιμία, αρρυθμία και ιατρική αστάθεια (σοβαρή βραδυκαρδία, ορθοστατική υπόταση και επιληπτικές κρίσεις). Η υποκαλιαιμία, αφού αρχικά διορθωθεί, μπορεί πάλι να αναπτυχθεί γρήγορα, καθώς οι ενδοκυτταρικές μετατοπίσεις ή απώλειες του καλίου εξακολουθούν να υπάρχουν λόγω των συνεχιζόμενων εμετών και καθαρτικών προϊόντων. Έτσι, αντιλαμβανόμαστε ότι είναι απαραίτητη η συνεχής παρακολούθηση των ασθενών (Mehler et al., 2017).

### **3.5 Υπερφαγία**

Ένα επεισόδιο υπερφαγίας χαρακτηρίζεται από κατανάλωση μεγάλης ποσότητας φαγητού μέσα σε μια διακριτή χρονική περίοδο (π.χ. σε μια περίοδο 2 ωρών). Η ποσότητα αυτή είναι μια ποσότητα φαγητού σαφώς μεγαλύτερη από όση θα έτρωγαν οι περισσότεροι άνθρωποι κατά τη διάρκεια μιας παρόμοιας χρονικής περιόδου και κάτω από παρόμοιες περιστάσεις. Ακόμη κατά την διάρκεια του υπερφαγικού επεισοδίου, τα άτομα είναι πιθανό να μην αισθάνονται πεινασμένα, αλλά τρώνε γρήγορα μέχρι να αισθανθούν αποπνικτικά χορτάτα, αφού αδυνατούν να ελέγξουν την επικρατούσα κατάσταση. Σε αντίθεση με την βουλιμία, στην υπερφαγία τα άτομα δεν υπόκεινται σε αντισταθμιστικές συμπεριφορές.

Περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1959 από τον Albert Stunkard ως διατροφική διαταραχή, που παρατηρείται σε παχύσαρκους ασθενείς. Το 2013, προστέθηκε στο εγχειρίδιο του DSM-5 ως μια ξεχωριστή διατροφική διαταραχή.

Η υπερφαγία αποτελεί την πιο συχνά εμφανιζόμενη διατροφική διαταραχή στους εφήβους. Εκτιμάται ότι εμφανίζεται σε ποσοστό 1,3% του γενικού πληθυσμού των εφήβων των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής, ένα ποσοστό που τείνει να αυξάνει με την πάροδο του χρόνου. Συχνά, η υπερφαγία δεν αναγνωρίζεται ως ψυχιατρική νόσος με αποτέλεσμα οι ειδικοί να εστιάζουν στην μείωση του βάρους των ασθενών και όχι στην ψυχολογική τους υποστήριξη. Δεν αποτελεί «γυναικεία νόσο», αλλά αντιθέτως εμφανίζεται και στον αντρικό πληθυσμό με μικρότερη συχνότητα. Οι διαφορές στην συχνότητα εμφάνισης οφείλονται, τόσο στην διαφορετική έκφραση της βιολογίας ανάμεσα στα δύο φύλλα, όσο και στην διαφορετική επίδραση των κοινωνικοπολιτισμικών παραγόντων. Τα υψηλά ποσοστά οιστρογόνων κατά την διάρκεια της εφηβείας, γενετικά, καθιστούν τις γυναίκες πιο ευαίσθητες, με αποτέλεσμα οι γυναίκες να φέρουν περισσότερες πιθανότητες εμφάνισης της υπερφαγίας. Επιπρόσθετα, διαπιστώθηκε το γεγονός ότι κατά την διάρκεια της ωχρινικής φάσης του κύκλου της γυναίκας, τα υπερφαγικά επεισόδια τείνουν να αυξάνονται. Οι κοινωνικοπολιτικοί παράγοντες, τα διαπροσωπικά προβλήματα, καθώς η αδυναμία ρύθμισης των συναισθημάτων συντελούν στην όξυνση του προβλήματος με τον ίδιο βαθμό και στα δύο φύλλα.

### **3.5.1 Αίτια της υπερφαγίας**

Τα άτομα που έρχονται αντιμέτωπα με υπερφαγικά επεισόδια, νοσούν και από ψυχιατρικές ασθένειες, με πιο συχνά συνυπάρχουσες τις διαταραχές διάθεσης, την γενικευμένη αγχώδη διαταραχή, την κατάθλιψη και τον αλκοολισμό. Αναφέρεται ότι 1 στα 2 άτομα με επεισόδια υπερφαγίας εμφανίζουν τρεις ή και παραπάνω ψυχιατρικές ασθένειες. Θεωρείται ότι η υπερφαγία προσφέρει παροδικά εκτόνωση από τα αρνητικά συναισθήματα και το άγχος, αλλά αντιθέτως μακροπρόθεσμα επηρεάζει την αυτοεκτίμηση του ατόμου και το καθιστά ευάλωτο.

Επιπρόσθετα σύμφωνα με μελέτες, επεξεργασμένα τρόφιμα, πλούσια σε ζάχαρη, λίπος και αλάτι έχουν παρόμοια πιθανότητα κατάχρησης, όπως το αλκοόλ. Άτομα που έχουν υιοθετήσει μια διατροφή πλούσια σε θερμίδες που προέρχονται από τα παραπάνω, έχουν περισσότερες πιθανότητες να οδηγηθούν σε υπερφαγικό επεισόδιο. Συγκεκριμένα, η κατανάλωση των παραπάνω τροφίμων οδηγεί σε αυξημένη έκκριση ντοπαμίνης στον εγκέφαλο, έχοντας ως συνέπεια μια αντισταθμιστική δράση, κατά την οποία μειώνονται οι υποδοχείς της ντοπαμίνης, ένα φαινόμενο που ονομάζεται ανοχή. Έτσι με την πάροδο του χρόνου το άτομο δεν αισθάνεται την ίδια ευχαρίστηση μετά την κατανάλωση ενός πλούσιου θερμιδικά γεύματος και οδηγείται ολοένα και περισσότερο σε υπερφαγικά επεισόδια. Όσον αφορά την λειτουργικότητα της ντοπαμίνης, έρευνες έδειξαν ότι η μειωμένη έκκριση της οφείλεται σε βλάβες γονιδίων (Davis, 2015).

Οι δυσλειτουργικές συμπεριφορές που αφορούν το βάρος και το σχήμα σώματος, υποτίθεται ότι αντανακλούν την βασική διατροφική ψυχοπαθολογία της υπερφαγίας και

είναι ανεξάρτητες από τον πραγματικό δείκτης μάζας σώματος. Η διαστρεβλωμένη εικόνα σώματος, η οποία είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την νευρική ανορεξία, συχνά οδηγεί και στην εμφάνιση υπερφαγικών επεισοδίων. Συγκεκριμένα τα άτομα δεν είναι ικανοποιημένα με την εμφάνιση τους, το σχήμα και το μέγεθος σώματός τους και έτσι, στην προσπάθεια τους να επιτύχουν, τον στόχο τους υιοθετούν ακραία διαιτολογικά σχήματα. Για τον λόγο αυτό, πολλές φορές υφίστανται διαστήματα παρατεταμένης νηστείας, τα οποία διαδέχονται υπερφαγικά επεισόδια (Legenbauer et al., 2011).

Εκτός από την διαστρεβλωμένη εικόνα σώματος, η παχυσαρκία και γενικότερα το πλεονάζον βάρος συνδέονται με την υπερφαγία. Στην περίπτωση της παχυσαρκίας, η ατελέσφορη προσπάθεια να χάσουν βάρος τους οδηγεί στην εμφάνιση υπερφαγικών επεισοδίων. Ακόμα τα παχύσαρκα άτομα στιγματίζονται κοινωνικά με αποτέλεσμα να νοσούν από αγχώδεις διαταραχές, οι οποίες είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την υπερφαγία.

Οι μεταβολές στην ρύθμιση της όρεξης λόγω του άγχους και του στρες, μπορούν να αυξήσουν τις ανησυχίες που σχετίζονται με το βάρος και σχήμα σώματος. Στρεσογόνα γεγονότα, ο θάνατος, ο χωρισμός, ένα αυτοκινητιστικό δυστύχημα έχουν αναγνωριστεί ως παράγοντες κινδύνου. Επίσης, η εμφάνιση της υπερφαγίας στην εφηβική ηλικία συνδέεται με τον ενδοσχολικό εκφοβισμό, που είναι πιθανό να δέχονται τα παιδιά (Degortes et al., 2014).

### 3.5.2 Κριτήρια διάγνωσης

Επαναλαμβανόμενα επεισόδια υπερβολικής κατανάλωσης τροφών. Ένα επεισόδιο υπερφαγίας χαρακτηρίζεται από τα εξής δύο:

- Κατανάλωση, σε μια διακριτή χρονική περίοδο, ποσότητας τροφής η οποία είναι σαφώς μεγαλύτερη από αυτήν που θα κατανάλωναν οι περισσότεροι άνθρωποι στην ίδια χρονική περίοδο, κάτω από τις ίδιες συνθήκες.
- Ένα αίσθημα απώλειας του ελέγχου στην κατανάλωση της τροφής κατά την διάρκεια του επεισοδίου.

Τα επεισόδια χαρακτηρίζονται επίσης από τρία ή περισσότερα από τα ακόλουθα κριτήρια:

- I. Τρώτε πολύ πιο γρήγορα από το κανονικό.
- II. Τρώτε μέχρι να αισθανθείτε άβολα γεμάτο το στομάχι.
- III. Καταναλώνετε μεγάλη ποσότητα τροφίμων ακόμα και όταν δεν υφίσταται οργανική πείνα.
- IV. Καταναλώνετε τρόφιμα μόνοι σας χωρίς την παρουσία τρίτων αφού κυριαρχήσετε από αισθήματα ντροπής.
- V. Αισθάνεστε αποστροφή, κατάθλιψη ή έντονα συναισθήματα ενοχής.
- VI. Νιώθετε έντονη δυσφορία σχετικά με την υπερβολική κατανάλωση.

(APA's potition, 2013).

- Τα υπερφαγικά επεισόδια λαμβάνουν χώρα, κατά μέσο όρο, τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα για 3 μήνες.
- Η υπερφαγία δεν συσχετίζεται με την επαναλαμβανόμενη χρήση ανάρμοστης αντισταθμιστικής συμπεριφοράς, όπως στην νευρική βουλιμία και δεν εμφανίζεται αποκλειστικά κατά τη διάρκεια της νευρικής βουλιμίας ή της νευρικής ανορεξίας.

Ο ασθενής που πληροί τα παραπάνω κριτήρια μπορεί να βρίσκεται:

Σε μερική ύφεση: ενώ ικανοποιήθηκαν προηγουμένως τα πλήρη κριτήρια για την διαταραχή με εξέταση, παρατηρείται υπερφαγικό επεισόδιο με συχνότητα μικρότερη από ένα επεισόδιο την εβδομάδα για παρατεταμένο χρονικό διάστημα.

Σε πλήρη ύφεση: ενώ ικανοποιήθηκαν προηγουμένως τα πλήρη κριτήρια για τη διαταραχή, δεν πληρείται κανένα από τα κριτήρια για μια παρατεταμένη χρονική περίοδο.

Σοβαρότητα της επικρατούσας κατάστασης:

Το ελάχιστο επίπεδο σοβαρότητας βασίζεται στη συχνότητα των επεισοδίων υπερτροφίας. Το επίπεδο σοβαρότητας μπορεί να αντικατοπτρίζει άλλα συμπτώματα ή το βαθμό λειτουργικής αναπηρίας.

Ήπια	1-3 επεισόδια/εβδομάδα
Μέτρια	4-7 επεισόδια/εβδομάδα
Σοβαρές	8-13 επεισόδια υπερφαγίας/ εβδομάδα
Ακραία	14 ή περισσότερα επεισόδια/ εβδομάδα.

### 3.5.3 Ιατρικές επιπλοκές

Σύμφωνα με επιδημιολογικά στοιχεία, η υπερφαγία συσχετίστηκε με πολλές παθήσεις που συνδέονται με την παχυσαρκία, όπως ο διαβήτης, το μεταβολικό σύνδρομο, η αρθρίτιδα, τα γαστρεντερικά προβλήματα, οι διαταραχές ύπνου και οι χρόνιοι πονοκέφαλοι. Όσον αφορά τις γυναίκες παρατηρούνται ακόμη και διαταραχές έμμηνου ρύσης.

#### 3.5.3.1 Μεταβολικό σύνδρομο

Η υπερφαγία είναι στενά συνδεδεμένη με αυξημένους δείκτες που συνδέονται με το μεταβολικό σύνδρομο. Συγκριτικές μελέτες ανάμεσα σε ομάδες παχύσαρκων ατόμων με επεισοδιακή υπερφαγία και παχύσαρκων, οι οποίοι δεν νοσούσαν από διατροφικές διαταραχές, αναφέρουν πως τα παχύσαρκα άτομα με επεισόδια υπερφαγίας εμφάνιζαν υψηλότερα επίπεδα γλυκόζης νηστείας, αντίστασης στην ινσουλίνη, υπέρτασης και αυξημένης HgA1c, γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο για ανάπτυξη σακχαρώδους διαβήτη τύπου II έως και 13 φορές. Επιπλέον αναφέρθηκε πως φλεγμονώδεις δείκτες, όπως ο ρυθμός καθίζησης των ερυθροκυττάρων, η υψηλής ευαισθησίας C-αντιδρώσα πρωτεΐνη, και ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων είναι ανώμαλα αυξημένοι σε παχύσαρκα άτομα με επεισοδιακή υπερφαγία.

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου I και άλλες αυτοάνοσες διαταραχές είναι επίσης πιο συχνές στους ασθενείς με επεισοδιακή υπερφαγία. Τα επεισόδια υπερφαγίας που σχετίζονται με

τη διατροφική συγκράτηση ή τις υπογλυκαιμικές καταστάσεις, μπορούν να οδηγήσουν σε αποδυνάμωση του παγκρέατος.

### **3.5.3.2 Γαστρεντερολογικές επιπλοκές**

Οι ασθενείς με επεισοδιακή υπερφαγία αναφέρουν σημαντικά περιστατικά γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης, δυσφαγία, φούσκωμα, πόνο στη κοιλιακή χώρα, διάρροια και δυσκοιλιότητα. Αυτοάνοσες γαστρεντερολογικές διαταραχές, ιδιαίτερα η νόσος του Crohn, τείνουν επίσης να είναι διαδεδομένες.

### **3.5.3.3 Διατροφικές ανεπάρκειες**

Όσο παράδοξο και να ακούγεται, τα παχύσαρκα άτομα με επεισοδιακή υπερφαγία διατρέχουν κίνδυνο για διατροφικές ανεπάρκειες. Αναλύσεις ημερησίων καταγραφών, αποδεικνύουν την κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε υδατάνθρακες, ζάχαρη, με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά και μικρότερη περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες. Οι δίαιτες με υψηλότερη περιεκτικότητα σε λιπαρά σχετίζονται με μειωμένη πρόσληψη βιταμινών A, C και φολικού οξέος, ενώ η κατανάλωση γλυκαντικών ποτών συνδέεται με μειωμένη πρόσληψη γάλακτος, επηρεάζοντας έτσι τα επίπεδα ασβεστίου και βιταμίνης D3. Σε άτομα με υπερβάλλον σωματικό λίπος, η βιταμίνη D3 μπορεί να απομονωθεί στο λιπώδη ιστό. Επιπλέον, οι φυσικοί περιορισμοί ενδέχεται να οδηγήσουν σε μικρότερο χρόνο έκθεσης στον ήλιο, καθώς και η μεγαλύτερη κάλυψη του δέρματος, λόγω του ότι νιώθουν άβολα, μπορεί να μειώσει περαιτέρω τα επίπεδα βιταμίνης D. Οι ανεπάρκειες σε Βιταμίνη D και ασβέστιο μπορούν να οδηγήσουν σε μειωμένη οστική μάζα, ενώ παράλληλα η χαμηλή βιταμίνη D μπορεί να έχει αμφίδρομη σχέση με την παχυσαρκία και την κατάθλιψη. Επιπλέον, τα συνοδά ψυχιατρικά προβλήματα μπορεί να οδηγήσουν σε μη συμμόρφωση με τη θεραπεία.

### **3.5.3.4 Προβλήματα των οστών**

Τα προβλήματα των οστών μπορεί να είναι μια μακροπρόθεσμη συνέπεια των διατροφικών διαταραχών. Η υπερφαγία σχετίζεται επίσης με παθολογική πάθηση των οστών. Το υψηλότερο ποσοστό σωματικού λίπους και τα αυξημένα επίπεδα κορτιζόλης συσχετίζονται με χαμηλότερη οστική πυκνότητα. Η παχυσαρκία αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την οστεοαρθρίτιδα (ΟΑ) λόγω της μηχανικής καταπόνησης και το μειωμένο μεταβολισμό των λιπιδίων.

Οι διαταραχές ύπνου εμφανίζονται συχνά σε παχύσαρκα άτομα με επεισοδιακή υπερφαγία. Συγκεκριμένα, το παραπάνω είναι απόρροια των ανωμαλιών στο κερκαδικό ρυθμό ή στην εμφάνιση του συνδρόμου της νυχτερινής υπερφαγίας. Περίπου 15-20% των ασθενών με επεισοδιακή υπερφαγία, εμφανίζει επεισόδια νυχτερινής υπερφαγίας. Η νυχτερινή υπερφαγία χαρακτηρίζεται από κατανάλωση των περισσότερων θερμίδων μετά το βραδινό γεύμα και σχετίζεται με αϋπνία και πρωινή ανορεξία. Ρίζα του προβλήματος της νυχτερινής υπερφαγίας, φαίνεται να είναι η διαταραγμένη νευροενδοκρινή λειτουργία, καθώς και ανωμαλίες του κερκαδικού ρυθμού. Όσον αφορά το σύνδρομο νυχτερινής υπερφαγίας, περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1955. Χαρακτηρίζεται από καταστολή της όρεξης τις πρωινές ώρες, κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων τροφής κατά τις βραδινές ώρες (25% της ημερήσιας πρόσληψης), αϋπνία, καθώς και νυχτερινές αφυπνίσεις με στόχο την

αναζήτηση τροφής. Παρατηρήθηκε έντονα στα παχύσαρκα αγχώδη άτομα, τα οποία αδυνατούσαν να ελέγξουν το βάρος τους, ενώ ακόμη θεωρείται βασική επιπλοκή των υπερφαγικών επεισοδίων.

### **3.5.3.5 Αναπαραγωγική υγεία**

Το σύνδρομο των πολυκυστικών ωοθηκών (PCOS) συσχετίζεται με την αντίσταση στην ινσουλίνη και τον αυξημένο κίνδυνο υπογονιμότητας. Από τις γυναίκες με PCOS, το 30% έως 50% είναι παχύσαρκες ή υπέρβαρες, ενώ ταυτόχρονα το 17% έως 23% των γυναικών αυτών που πάσχουν από PCOS πληρούν τα κριτήρια για υπερφαγία. Ο κίνδυνος για PCOS αυξάνεται κατά 25% στους ασθενείς με επεισοδιακή υπερφαγία. Η κύρια θεραπεία του PCOS είναι η διαχείριση βάρους.

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, οι γυναίκες με επεισοδιακή υπερφαγία έχουν χαμηλότερη πρόσληψη φυλλικού οξέος, καλίου και βιταμίνης C καθώς και υψηλότερη πρόσληψη καφεΐνης. Η υπερβολική πρόσληψη καφεΐνης μπορεί να συσχετιστεί με αποβολή, ενώ το χαμηλό φολικό οξύ συνδέεται με γενετικές ανωμαλίες. Η υπερφαγία σχετίζεται με τη μητρική υπέρταση, με υψηλότερο ποσοστό για καισαρική τομή, καθώς και με την γέννηση βρεφών με υψηλό σωματικό βάρος. Επιπλέον, η παχυσαρκία αυξάνει τον κίνδυνο για περιγεννητικούς θανάτους και γενετικές ανωμαλίες. Σε έγκυες γυναίκες με επιληψία, η υπερφαγία είναι συχνότερη και υπάρχει αυξημένος κίνδυνος για προεκλαμψία και καισαρική τομή (Wassenaar et al., 2019).

### **3.5.4 Τρόποι αντιμετώπισης της υπερφαγίας**

Η γνωστική συμπεριφορική, η διαπροσωπική θεραπεία καθώς και η διαλεκτική συμπεριφορική θεραπεία αποτελούν τις πιο δεδομένες θεραπείες της υπερφαγίας, καθώς και των συνοδών ψυχιατρικών νοσημάτων που συνδέονται με αυτές.

#### **3.5.4.1 Ψυχοθεραπεία**

Γνωστική συμπεριφορική θεραπεία:

Η γνωστική συμπεριφορική αποτελεί την πιο μελετημένη θεραπεία της υπερφαγίας. Αρχικός στόχος της είναι η μείωση των επεισοδίων υπερφαγίας, μέσω της συστηματικής καταγραφής και παρακολούθησης των καθημερινών διατροφικών συνηθειών και έπειτα η βελτίωση της ψυχοπαθολογίας που σχετίζεται με αυτά. Λόγω της προόδου της τεχνολογίας, δημιουργήθηκαν αρκετές εφαρμογές οι οποίες εγκαθίστανται στο κινητό τηλέφωνο και λειτουργούν ως εργαλεία αυτοβοήθειας (Guerdjikova et al., 2019).

Διαλεκτική συμπεριφορική θεραπεία:

Σε αντίθεση με την γνωστική συμπεριφορική, στόχος της είναι η αναγνώριση και η κατανόηση της ρίζας του προβλήματος και στη συνέχεια η αντιμετώπιση του. Η διαλεκτική συμπεριφορική αναπτύχθηκε από Marsha Linehan. Οι θεραπευτές εστιάζουν στην εκπαίδευση των ατόμων όσον αφορά την παρατήρηση των συναισθημάτων, την αντοχή και αποφυγή αυτών. Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην εκμάθηση προσαρμοστικών δεξιοτήτων



για τη ρύθμιση του συναισθήματος, εστιάζοντας σε συμπεριφορές που παρουσιάζονται ως συνέπεια της συναισθηματικής απορρύθμισης. Συγκεκριμένα, οι τέσσερις ενότητες δεξιοτήτων στις οποίες δίνεται έμφαση από τους θεραπευτές είναι η ενσυνειδητότητα (mindfulness), η ρύθμιση του συναισθήματος, η ανοχή στα δύσκολα συναισθήματα και η διαπροσωπική αποτελεσματικότητα. Η διαλεκτική συμπεριφορική παρ' όλο που δεν στοχεύει άμεσα στην μείωση των επεισοδίων υπερφαγίας, θεωρείται ιδιαίτερα αποτελεσματική. Επιπρόσθετα σύμφωνα με μελέτες παρατηρήθηκε, ότι οι αλλαγές της διατροφικής συμπεριφοράς διατηρήθηκαν για διάστημα ενός έτους. Εκτός από μια εβδομαδιαία συνεδρία, οι θεραπευτές οργανώνουν και ομαδικές συνεδρίες με την ίδια συχνότητα (Ξηρού & Γονιδάκης, 2015).

Διαπροσωπική συμπεριφορική θεραπεία:

Σύμφωνα με τους υποστηρικτές της διαπροσωπικής συμπεριφορικής, τα υπερφαγικά επεισόδια οφείλονται σε προβλήματα που υφίστανται στις διαπροσωπικές σχέσεις, το κοινωνικό, εργασιακό και οικογενειακό περιβάλλον. Στην προσπάθεια βελτίωσης των δυσλειτουργικών συμπεριφορών διατροφής, η θεραπεία εστιάζει στον εντοπισμό και στην αντιμετώπιση των παραπάνω προβλημάτων.

#### **3.5.4.2 Φαρμακοθεραπεία**

Σε σοβαρές καταστάσεις υπερφαγίας, η φαρμακοθεραπεία ως μοναδική λύση ή συνδυαστικά με την ψυχοθεραπεία αποτελεί διέξοδο. Ποικίλες κατηγορίες φαρμάκων συμπεριλαμβανομένων των αντικαταθλιπτικών και των αντιεπιληπτικών συντέλεσαν θετικά στην βελτίωση της διατροφικής συμπεριφοράς που σχετίζεται με την υπερφαγία, καθώς και τα συνοδά ψυχιατρικά νοσήματα. Βασική φαρμακοθεραπεία αποτελεί η λισδεξαμφεταμίνη η οποία σε δοσολογία από 50 mg έως 70 mg μειώνει σημαντικά τα υπερφαγικά επεισόδια καθώς και προβλήματα που συνδέονται με αυτά, όπως η διάρροια, ξηροστομία, ινομυαλγίες, άγχος και αυξημένη αρτηριακή πίεση (Guerdjikova et al., 2019).

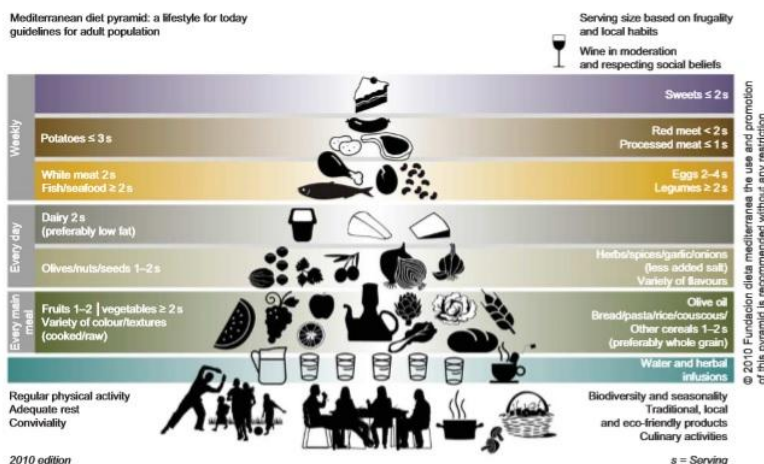
## Κεφάλαιο 4

### 4.1 Ορισμός της Μεσογειακής διατροφής

Με τον όρο μεσογειακή διατροφή αναφερόμαστε στον παραδοσιακό τρόπο διατροφής των ατόμων που ζουν στην Μεσόγειο (Tosti et al., 2017). Ο όρος μεσογειακή διατροφή αναφέρθηκε πρώτη φορά το 1960 από τον Αμερικάνο φυσιολόγο Ancel Keys και την σύζυγο του Margaret. Η μεσογειακή διατροφή, ωστόσο, δεν ξεκίνησε το 1960 (Argnoni & Berry, 2015). Ιστορικά, σε πολλές αλλά όχι σε όλες τις χώρες που βρέχονται από την Μεσόγειο θάλασσα παρατηρούνταν αφθονία λαχανικών, δημητριακών ολικής αλέσεως, οσπρίων, ξηρών καρπών, καθώς αποτελούσαν τον βασικό τρόπο διατροφής τόσο για άντρες όσο και γυναίκες. Σε αντίθεση στην Βόρεια Αμερική και την Ευρώπη, κυριαρχούσαν το κρέας, τα ψάρια και τα γαλακτοκομικά προϊόντα. Για παράδειγμα, στη Νότια Ιταλία τη δεκαετία του 1950, κατανάλωναν κρέας το πολύ μια φορά την εβδομάδα και το γάλα χρησιμοποιούνταν στον καφέ και για τα βρέφη. Η ζάχαρη και οι λευκές πατάτες καταναλώνονταν μόνο σε πολύ μικρές ποσότητες και το βούτυρο ή η κρέμα δεν χρησιμοποιήθηκαν ποτέ. Αντιθέτως, το εξαιρετικά παρθένο ελαιόλαδο αποτελούσε τη κύρια πηγή λίπους. Το πρόβλημα είναι ότι από τη δεκαετία του 1950, η σύνθεση της μεσογειακής διατροφής έχει αλλάξει δραματικά και η ποιότητα και η ποσότητα φαγητού που καταναλώνουν σήμερα, για παράδειγμα στην Ιταλία, την Ελλάδα και την Ισπανία, δεν έχει καμία σχέση με την παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή (Tosti et al., 2017).

### 4.2 Χαρακτηριστικά της Μεσογειακής διατροφής

Η μεσογειακή διατροφική πυραμίδα παρουσιάζει τις καθημερινές, εβδομαδιαίες διατροφικές ανάγκες έτσι, ώστε το άτομο να ακολουθήσει μια υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή. Περιλαμβάνει όλες τις ομάδες τροφίμων, σε διαφορετική συχνότητα, η οποία βέβαια προσαρμόζεται στις ανάγκες των παιδιών και των εγκύων. Στην βάση της μεσογειακής πυραμίδας βρίσκονται τα φυτικά τρόφιμα, τα οποία περιέχουν τα βασικά θρεπτικά συστατικά, αλλά και προστατευτικές ουσίες, που συμβάλλουν στην διατήρηση μιας ισορροπημένης διατροφής και επομένως πρέπει να καταναλώνονται καθημερινά. Τα τρόφιμα που βρίσκονται στα ανώτερα επίπεδα, όπως τρόφιμα ζωικής προέλευσης, πλούσια σε λίπη και σάκχαρα, πρέπει να καταναλώνονται με μέτρο και σε ειδικές περιπτώσεις. Επίσης, στην μεσογειακή πυραμίδα αντικατοπτρίζεται ο τρόπος επιλογής μαγειρέματος των φαγητών και ο αριθμός μερίδων ανά γεύμα.



Τα τρία βασικά γεύματα της ημέρας πρέπει να περιλαμβάνουν σε καθημερινή βάση τις παρακάτω ομάδες τροφίμων.

**Σιτηρά:** Μία ή δύο μερίδες ανά γεύμα με τη μορφή ψωμιού, ζυμαρικών, ρυζιού, κουσκούς και άλλων. Κατά προτίμηση ολόκληροι κόκκοι, δεδομένου ότι ορισμένα πολύτιμα θρεπτικά συστατικά (μαγνήσιο, φώσφορο κ.λπ.) και ίνες μπορεί να χαθούν κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας. Δίνεται έμφαση στα με επεξεργασμένα τρόφιμα ολικής αλέσεως.

**Λαχανικά:** Περισσότερες από δύο μερίδες ανά γεύμα, εκ των οποίων τουλάχιστον η μια θα είναι ωμή. Μια ποικιλία χρωμάτων και υφών προσφέρει μια ποικιλία αντιοξειδωτικών και προστατευτικών ενώσεων.

**Φρούτα:** Ένα ή δύο σερβιρισμένα ανά γεύμα. Κυρίως επιλέγονται ως επιδόρπιο.

- Προκειμένου να εξασφαλιστεί η απαραίτητη ενυδάτωση του σώματος και η ισορροπία των ηλεκτρολυτών, πρέπει να λαμβάνονται καθημερινά 1.5-2.0 lt νερού. Οι ανάγκες βέβαια διαφέρουν μεταξύ των ατόμων λόγω ηλικίας, σωματικής δραστηριότητας, καθώς και καιρικών συνθηκών. Εκτός από το νερό, προκειμένου να εξασφαλιστούν οι απαιτήσεις, τα άτομα μπορούν να επιλέξουν χυμούς φρούτων.
- Γαλακτοκομικά προϊόντα: Συνιστάται μέτρια κατανάλωση έτσι, ώστε το άτομο να λαμβάνει το απαραίτητο ασβέστιο για να εξασφαλιστεί η καλή υγεία των οστών. Δίνεται έμφαση στα άπαχα γαλακτοκομικά προϊόντα, ώστε το άτομο να λαμβάνει το απαραίτητο ασβέστιο, αλλά όχι κορεσμένο λίπος.
- Ελαιόλαδο: Το ελαιόλαδο βρίσκεται στο κέντρο της πυραμίδας. Αποτελεί την κύρια πηγή λίπους λόγω της υψηλής διατροφικής του ποιότητας (εξαιρετικά παρθένο). Η μοναδική σύνθεση του, του δίνει υψηλή αντίσταση στις θερμοκρασίες μαγειρέματος. Έχει αναφερθεί ότι συνδέεται αντιστρόφως ανάλογα με μερικά είδη καρκίνων και είναι γνωστό ότι επηρεάζει θετικά τα λιπίδια του αίματος και το καρδιαγγειακό σύστημα. Αυτό μπορεί να σχετίζεται με την υψηλή περιεκτικότητα σε μονοακόρεστα, ελαϊκά οξέα και στην αφθονία των αντιοξειδωτικών ενώσεων. Οι ελιές, τα καρύδια και οι σπόροι είναι καλές πηγές υγρών λιπιδίων, πρωτεϊνών, βιταμινών, ανόργανων ουσιών και ινών. Μια λογική κατανάλωση ελιών, ξηρών καρπών και σπόρων (όπως μια χούφτα) κάνει για μια υγιεινή επιλογή σνακ.
- Συνιστάται μια μέτρια κατανάλωση κρασιού, ένα ποτήρι την ημέρα για τις γυναίκες και δύο για τους άντρες, κατά την διάρκεια των γευμάτων. Το κόκκινο κρασί είναι πλούσιο σε τανίνες και αντιοξειδωτικές ουσίες. Λόγω της παραγωγικής διαδικασίας περιέχει περισσότερες αντιοξειδωτικές ουσίες σε σχέση με άλλα αλκοολούχα ποτά.

Εβδομαδιαία συνιστάται η κατανάλωση πρωτεϊνών τόσο ζωικής όσο και φυτικής προέλευσης.

- Τα ψάρια, τα οστρακοειδή (δύο ή περισσότερες μερίδες), το λευκό κρέας (δύο μερίδες) και τα αυγά (δύο έως τέσσερις μερίδες) αποτελούν καλές πηγές ζωικών πρωτεϊνών. Όσον αφορά τα ψάρια και τα οστρακοειδή, ειδικά εκείνα με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπίδια, έχει αναφερθεί ότι μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών. Επιπλέον, αναφέρεται ότι έχουν αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες

λόγω της υψηλής περιεκτικότητας τους σε μακράς αλύσου λιπαρά οξέα. Το λευκό κρέας αποτελεί, επίσης, καλή πηγή άπαχης πρωτεΐνης χωρίς τα υψηλά επίπεδα κορεσμένου λίπους.

- Η κατανάλωση κόκκινου κρέατος (λιγότερο από δύο μερίδες, κατά προτίμηση άπαχο τεμάχιο) και επεξεργασμένων κρεάτων (λιγότερο από μία μερίδα) πρέπει να είναι σε μικρή ποσότητα και συχνότητα.
- Ο συνδυασμός των οσπρίων και των δημητριακών αποτελεί, επίσης, μια καλή πηγή πρωτεϊνών φυτικής προέλευσης.

Περιστασιακά:

Στην κορυφή της πυραμίδας τοποθετούνται τα ζαχαρούχα και ανθυγιεινά τρόφιμα, που είναι πλούσια σε λίπη (τα γλυκά). Ζάχαρη, καραμέλες, αρτοσκευάσματα, ποτά και αναψυκτικά πρέπει να καταναλώνονται σε μικρές ποσότητες. Τα παραπάνω τρόφιμα είναι ενεργειακά πυκνά, με αποτέλεσμα η αλόγιστη κατανάλωση τους, η οποία συνεπάγεται από την υψηλή κατανάλωση λίπους, να οδηγεί στην αύξηση του βάρους (Bach-Faig et al., 2011).

### **4.3 Οφέλη της Μεσογειακής διατροφής στην υγεία**

#### **4.3.1 Καρδιαγγειακά νοσήματα**

Τα καρδιαγγειακά αποτελούν την κυριότερη αιτία θανάτου, τόσο για άνδρες όσο και για γυναίκες. Η υπερχοληστερολαιμία αποτελεί έναν από τους βασικούς παράγοντες κινδύνου για την προαγωγή της αθηροσκλήρωσης, η οποία είναι η υποκείμενη αιτία για το 90% περίπου των περιπτώσεων εμφράγματος του μυοκαρδίου και 60% των εγκεφαλικών επεισοδίων. Οι πληθυσμιακές και μελλοντικές επιδημιολογικές μελέτες έχουν δείξει ότι η μειωμένη πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών, συσχετίζεται με χαμηλότερα επίπεδα χοληστερόλης στο πλάσμα και μειωμένη συχνότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου, ειδικά όταν τα κορεσμένα λιπαρά υποκαθίστανται με πολυακόρεστα και μονοακόρεστα λιπαρά. Η εξαιρετικά χαμηλή συχνότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου, που παρατηρήθηκε από την Ancel στη Νότια Ιταλία και την Κρήτη στη δεκαετία του 1950, οφείλεται κατά πάσα πιθανότητα, στα χαμηλότερα επίπεδα χοληστερόλης LDL. Πλήθος μηχανισμών εξηγούν τα χαμηλότερα επίπεδα χοληστερόλης σε άτομα που έχουν υιοθετήσει μια μεσογειακή διατροφή. Συγκεκριμένα μια τυπική παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή είναι πλούσια σε φυτικές ίνες, οι οποίες σύμφωνα με μελέτες επιδρούν θετικά στην μείωση της χοληστερόλης. Κάθε επιπλέον γραμμάριο φυτικών ινών στη διατροφή μειώνει τις συγκεντρώσεις της LDL χοληστερόλης στο πλάσμα κατά περίπου 1,12 mg / L. Έχει υποτεθεί ότι οι υδατοδιαλυτές ίνες μειώνουν την απορρόφηση της χοληστερόλης και των χολικών οξέων στο λεπτό έντερο, οδηγώντας έτσι σε αυξημένη πρόσληψη LDL από το ήπαρ. Επιπλέον, τα τρόφιμα χαμηλού γλυκαιμικού δείκτη πλούσια σε διαιτητικές ίνες έχει αποδειχθεί ότι μειώνουν την παραγωγή ινσουλίνης και αυξάνουν τα επίπεδα λιπαρών οξέων βραχείας αλύσου, που παράγονται με ζύμωση των ινών, τα οποία και έχουν αποδειχθεί ότι αναστέλλουν τη σύνθεση χοληστερόλης. Η υψηλή πρόσληψη φυτοστερόλων από καρπούς με κέλυφος, σπόρους, ολικούς κόκκους, λαχανικά και φρούτα μπορεί, επίσης, να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη μείωση των επιπέδων χοληστερόλης στο πλάσμα, καθώς οι ενώσεις αυτές ανταγωνίζονται την απορρόφηση της εντερικής χοληστερόλης.

Τέλος, η παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή είναι, επίσης, εξαιρετικά χαμηλή σε μερικώς υδρογονωμένα trans λιπαρά οξέα, τα οποία αποτελούν σημαντικούς παράγοντες στην παθογένεση της στεφανιαίας νόσου. Η υποκατάσταση των θερμίδων από μονο- ή πολυ-ακόρεστα λιπαρά με trans λιπαρά οξέα αυξάνει την LDL χοληστερόλη, την απολιποπρωτεΐνη Β, τα τριγλυκερίδια και τη λιποπρωτεΐνη α και μειώνει τα επίπεδα HDL χοληστερόλης και της απολιποπρωτεΐνης.

#### **4.3.2 Αντιοξειδωτική δράση**

Η παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή, η οποία περιλαμβάνει υψηλή κατανάλωση λαχανικών, προϊόντων ολικής αλέσεως, οσπρίων, φρούτων, καρυδιών, σπόρων, εξαιρετικού παρθένου ελαιολάδου και μέτρια πρόσληψη κόκκινου κρασιού, είναι πλούσια σε αντιοξειδωτικές βιταμίνες (β-καροτένιο, βιταμίνη C, βιταμίνη E), φυλλικό οξύ, φλαβονοειδή και ανόργανα συστατικά, όπως το σελήνιο. Η ανεπαρκής πρόσληψη διαιτητικών αντιοξειδωτικών μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο ανάπτυξης αθηροσκληρωτικών πλακών, λόγω τροποποιήσεων στην οξειδωση των λιποπρωτεϊνών. Σε μια πρόσφατη κλινική δοκιμή, σε άτομα που ακολουθούσαν το μοντέλο της μεσογειακής διατροφής παρατηρήθηκε σημαντική μείωση στην κυκλοφορούσα οξειδωμένη LDL και στους φλεγμονώδεις δείκτες. Η πρόσληψη ω-3 λιπαρών οξέων συσχετίζεται αντίστροφα με τα επίπεδα κυκλοφορούντων φλεγμονωδών δεικτών και τριγλυκεριδίων. Παραδείγματος χάρη, οι αντιφλεγμονώδεις επιδράσεις των ω-3 λιπαρών οξέων φαίνεται ότι οφείλονται στη σύνδεση με τον συζευγμένο με G-πρωτεΐνη και την αναστολή της δραστηριότητας του φλεγμομασώματος του NLRP3.

#### **4.3.3 Δράση ενάντια στον καρκίνο**

Μέσω της μεσογειακής διατροφής παρατηρείται σημαντική αύξηση της συγκέντρωσης στο πλάσμα αρκετών δεσμευτικών πρωτεϊνών, όπως IGFBP-1, IGFBP-2 και SHBG, με αποτέλεσμα τη μείωση της βιολογικής δραστηριότητας του αυξητικού παράγοντα τύπου ινσουλίνης 1 IGF-1, της τεστοστερόνης και οιστραδιόλης. Η ινσουλίνη, τα οιστρογόνα, τα ανδρογόνα και ο IGF-1 είναι ισχυρά μιτογόνα για τα κύτταρα, που διεγείρουν την ανάπτυξη μερικών όγκων, συμπεριλαμβανομένου του καρκίνου του μαστού, του παχέος εντέρου, του προστάτη, του παγκρέατος και του ενδομητρίου. Επιπλέον, έχει αποδειχθεί ότι η υψηλή περιεκτικότητα σε ίνες της παραδοσιακής μεσογειακής διατροφής μπορεί να ενισχύσει την περιττή μάζα και την απέκκριση των οιστρογόνων, με αποτέλεσμα τη μείωση των συγκεντρώσεων οιστρονής και οιστραδιόλης στο πλάσμα. Μια δίαιτα με υψηλή περιεκτικότητα σε ίνες μπορεί να προστατεύσει άμεσα από τον καρκίνο του παχέος εντέρου, τον δεύτερο πιο συχνό όγκο στις δυτικές χώρες, επιταχύνοντας τη διέλευση των κοπράνων και κατά συνέπεια περιορίζοντας την απορρόφηση των καρκινογόνων ουσιών. Τέλος, ορισμένα από τα φυτικά τρόφιμα που συνήθως καταναλώνονται στη μεσογειακή διατροφή περιέχουν μια πλούσια χημική ένωση με διάφορα άλλα πιθανά οφέλη για την υγεία, συμπεριλαμβανομένου του λυκοπενίου, του ανόργανου θείου και της σουλφοραφάνης (Tosti et al., 2017).

#### 4.4. Μελέτες για την Μεσογειακή διατροφή

Η σπουδαιότητα και τα οφέλη της μεσογειακής διατροφής αποτελούν κοινό τόπο για όλη την επιστημονική κοινότητα με αποτέλεσμα να αποτελεί επίκεντρο του ερευνητικού ενδιαφέροντος.

Lyon Diet Heart Study:

Η Lyon Diet Heart Study καθοδηγούμενη από τον Γάλλο Serge Renaud είχε ως στόχο να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα της Μεσογειακής διατροφής σε σχέση με τον δυτικό τύπο διαίτας, όσον αφορά τον βαθμό επικινδυνότητας σε ασθενείς που έχουν υποστεί έμφραγμα του μυοκαρδίου. Συγκεκριμένα, στην μελέτη συμμετείχαν δύο ομάδες καρδιοπαθών ατόμων, οι οποίοι ήδη είχαν απειληθεί από έμφραγμα του μυοκαρδίου. Στην κάθε ομάδα δόθηκε διαφορετικού τύπου διατροφικό πλάνο. Στην μία ομάδα δόθηκαν διαιτολόγια τα οποία στηρίζονταν στις αρχές της Μεσογειακής διατροφής, ενώ στην άλλη το διαιτολογικό πλάνο είχε χαρακτηριστικά του δυτικού τρόπου διατροφής. Οι συμμετέχοντες και των δύο ομάδων ήταν ηλικιακά μικρότεροι από 70 ετών και κλινικά σταθεροί. Η πορεία τους, ήταν ελεγχόμενη από τους θεράποντες ιατρούς. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης ήταν εντυπωσιακά και επιβεβαιώνουν την προστατευτική δράση της Μεσογειακής διατροφής. Στους ασθενείς που είχαν υιοθετήσει έναν Μεσογειακό τρόπο διατροφής, μετά από 27 μήνες το ποσοστό θνησιμότητας μειώθηκε κατά 70%. Αντίστοιχα εντυπωσιακά αποτελέσματα παρατηρήθηκαν και έπειτα από 47 μήνες παρακολούθησης (Lorgeril et al., 1999).

Cardio 2000 Study:

Η μελέτη Cardio 2000 στόχευε να διερευνήσει την συσχέτιση μεταξύ του κινδύνου εμφάνισης στεφανιαίας νόσου και διαφόρων παραγόντων, όπως η διατροφή, το παθητικό κάπνισμα, η φυσική άσκηση και η καθιστική ζωή. Η έρευνα έλαβε χώρα στην Ελλάδα εν έτη 2000. Στην έρευνα συμμετείχαν 848 ασθενείς, εκ των οποίων οι 700 ήταν άνδρες, που είχαν εισαχθεί στο νοσοκομείο με καρδιακά προβλήματα. Επιπλέον, επιλέχθηκαν 1078 μάρτυρες οι οποίοι δεν εμφάνιζαν καρδιακά προβλήματα.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας τα άτομα που υιοθέτησαν έναν Μεσογειακό τρόπο διατροφής, μείωσαν κατά 20% την πιθανότητα επανεμφάνισης στεφανιαίας νόσου σε σύγκριση με εκείνους που ακολούθησαν ένα «Δυτικό» μοντέλο διατροφής. Επιπρόσθετες μελέτες ανέδειξαν πως η τακτική έκθεση σε παθητικό κάπνισμα σχετίζεται με 54% αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Επιπλέον, η ανάλυση έδειξε ότι ο κίνδυνος στεφανιαίας νόσου ήταν κατά 18% μειωμένος έπειτα από διακοπή καπνίσματος σε διάστημα δύο χρόνων. Τέλος, η σωματική δραστηριότητα σχετίζεται με ποσοστό 19% μείωσης του στεφανιαίου κινδύνου. Παρατηρήθηκαν διαφορές ως προς την επίδραση της φυσικής δραστηριότητας στον κίνδυνο ανάπτυξης οξείας στεφανιαίας νόσου. Οι διαφορές αυτές συσχετίστηκαν, τόσο με την ηλικιακή ομάδα όσο και με την ένταση της άσκησης (Panagiotakos et al., 2002).

#### Seven countries study:

Η μελέτη των επτά χωρών για τα καρδιαγγειακά νοσήματα ξεκίνησε στα τέλη της δεκαετίας του 1950 από τον Αμερικάνο Ancel Keys. Στην μελέτη έλαβαν μέρος 12.763 άνδρες από δεκαέξι διαφορετικές περιοχές επτά χωρών. Ανάμεσα σε αυτές ήταν η Φιλανδία, η Ιταλία, η Γιουγκοσλαβία, η Ιαπωνία, η Ελλάδα και οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Οι ερευνητές στόχευαν να διερευνήσουν αν η συχνότητα εμφάνισης καρδιαγγειακών, επηρεάζεται από τις διατροφικές συνήθειες των ατόμων. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν συστηματικά για 10 χρόνια.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας οι ομάδες τροφίμων ζωικής προέλευσης και τα τρόφιμα πλούσια σε ζάχαρη συσχετίστηκαν με την εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων. Αντιθέτως, οι ομάδες τροφίμων φυτικής προέλευσης, τα ψάρια και το κρασί εμφανίζουν αντιστρόφως ανάλογη συσχέτιση (Menotti and Puddu, 2015). Επιπλέον, οι μελέτες έδειξαν ότι οι πληθυσμοί της Μεσογείου εμφάνιζαν μικρότερα ποσοστά θνησιμότητας, καθώς και καλύτερη κατάσταση υγείας. Το γεγονός αυτό αποδόθηκε στις διατροφικές συνήθειες και το γενικότερο τρόπο ζωής, που χαρακτηρίζει τους συγκεκριμένους πληθυσμούς (Menotti & Puddu, 2015).

#### Attica Study:

Η μελέτη Attica πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα 2001-2002 με στόχο την διερεύνηση της συσχέτισης των διατροφικών συνηθειών, που οδηγούν στην εμφάνιση του μεταβολικού συνδρόμου, καθώς και των καρδιαγγειακών.

Οι συμμετέχοντες της μελέτης αριθμούσαν 3042 άτομα, εκ των οποίων οι 1514 ήταν άνδρες και οι 1528 γυναίκες, παρόμοιας ηλικίας. Τόσο οι άνδρες, όσο και οι γυναίκες δεν είχαν νοσήσει στο παρελθόν από κάποιο καρδιαγγειακό νόσημα. Οι ερευνητές αξιολόγησαν τις διατροφικές συνήθειες των συμμετεχόντων, κάνοντας χρήση ερωτηματολογίου σχετικά με την συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων. Αξιολόγησαν, επιπλέον, τα χαρακτηριστικά του μεταβολικού συνδρόμου, όπως είναι η αρτηριακή πίεση, η γλυκόζη, τα τριγλυκερίδια, η χοληστερόλη και η περιφέρεια μέσης.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, ένα διαιτολογικό σχήμα που περιλαμβάνει ψάρια, όσπρια, φρούτα, λαχανικά και ελαιόλαδο, δηλαδή ακολουθεί το πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής, συνδέεται αντιστρόφως ανάλογα με τα χαρακτηριστικά που οδηγούν στην εμφάνιση του μεταβολικού συνδρόμου. Αντίθετα αποτελέσματα ανέδειξε η υψηλή κατανάλωση κρέατος και οινοπνεύματος. Συμπερασματικά, προκύπτει ότι η υιοθέτηση ενός Μεσογειακού τρόπου διατροφής προλαμβάνει την εμφάνιση του μεταβολικού συνδρόμου και των καρδιαγγειακών (Kastorini et al., 2016).

#### EPIC Study:

Αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες μελέτες οι οποίες έχουν διεξαχθεί παγκοσμίως ταυτόχρονα σε 10 διαφορετικές Ευρωπαϊκές χώρες κατά τα έτη 1992-2000. Στόχος της ήταν να διερευνηθεί η συσχέτιση του τρόπου ζωής και των περιβαλλοντικών παραγόντων με την εμφάνιση καρκίνου.

Στη μελέτη συμμετείχαν πάνω από 520.000 εθελοντές. Στους εθελοντές αυτούς αξιολογήθηκαν τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά, οι διατροφικές τους συνήθειες καθώς και ορισμένοι βιοχημικοί και αιματολογικοί δείκτες. Ανά τακτά χρονικά, πραγματοποιούνταν χρήση ερωτηματολογίων για την ενημέρωση των πληροφοριών, που ήταν πιθανόν να έχουν μεταβληθεί με την πάροδο του χρόνου και σχετιζονταν με τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου (Riboli et al., 2002). Όσον αφορά τον Ελληνικό πληθυσμό, οι συμμετέχοντες ήταν 28.572 άτομα ηλικίας 20-68 ετών και αξιολογήθηκαν με βάση την υιοθέτηση ενός Μεσογειακού τρόπου διατροφής.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η μεσογειακή διατροφή συσχετίστηκε με την μείωση την συνολικής θνησιμότητας κατά 25%, γεγονός που αιτιολογήθηκε στην αυξημένη κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ξηρών καρπών. Μάλιστα, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην κατανάλωση ψαριών, η οποία συνδέεται αντιστρόφως ανάλογα με τον κίνδυνο θανάτου από στεφανιαία νόσο (Trichoroulou et al., 2003).



## **ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **Σκοπός της έρευνας**

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι να αξιολογήσει τις διατροφικές συνήθειες και την φυσική δραστηριότητα των ασκούμενων από επιλεγμένα γυμναστήρια της Θεσσαλονίκης (των περιοχών Θέρμης, Καλαμαριάς, Τούμπας και Τριανδρίας) και να αξιολογήσει την εικόνα σώματος αυτών.

### **Μεθοδολογία της έρευνας**

#### **1. Δείγμα**

Η έρευνα ξεκίνησε τον Μάρτιο του 2019 και ολοκληρώθηκε τον Αύγουστο του 2019. Η δειγματοληψία έγινε τυχαία. Στη μελέτη συμμετείχαν εθελοντικά 188 ενήλικοι ασκούμενοι. Η επιλογή του δείγματος έγινε από τις περιοχές Τούμπας, Τριανδρίας, Καλαμαριάς και Θέρμης. Πιο συγκεκριμένα, από την Τούμπα συμμετείχαν στην έρευνα 88 άτομα, από την Τριανδρία 11 άτομα, από την Καλαμαριά 71 άτομα και από την Θέρμη 18 άτομα. Η συλλογή του απαιτούμενου πληθυσμού έγινε με την βοήθεια 7 γυμναστηρίων, 1 γυμναστήριο από την Τριανδρία, 1 γυμναστήριο από την Θέρμη, 2 γυμναστήρια από την Καλαμαριά και 3 γυμναστήρια από την Τούμπα.

Όλοι οι συμμετέχοντες πήραν μέρος στην έρευνα με την θέληση τους, γνωρίζοντας τον σκοπό της έρευνας και ότι τα στοιχεία που θα έδιναν είναι απόρρητα. Επίσης, είχαν την δυνατότητα να διακόψουν την συμμετοχή τους ανά πάσα στιγμή. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν σε έντυπη μορφή υπό την επίβλεψη μας, ώστε να υπάρχει μεγαλύτερη αξιοπιστία στην συλλογή των δεδομένων. Κάθε ένας εξεταζόμενος συμπλήρωσε συνολικά 5 ερωτηματολόγια, το ερωτηματολόγιο TFEQ\_R21, το ερωτηματολόγιο EAT – 26, το ερωτηματολόγιο SREBQ-GR, το ερωτηματολόγιο IPAQ και το ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων. Επιπλέον, συμπλήρωσαν και ένα ερωτηματολόγιο σχετικά με τα προσωπικά τους δεδομένα. Οι περισσότεροι εθελοντές ολοκλήρωσαν κανονικά την συμμετοχή τους στην έρευνα.

#### **2. Μέθοδοι**

##### **2.1 Ανθρωπομετρία**

Η εκτίμηση των χαρακτηριστικών του σώματος πραγματοποιήθηκε με την βοήθεια της ανθρωπομετρίας. Οι ανθρωπομετρικοί δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν είναι το ύψος, το βάρος και το πάχος μερικών δερματικών πτυχών. Το βάρος και το ύψος χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό του BMI, ενώ για την εκτίμηση του ιδανικού βάρους έγινε χρήση του ύψους του κάθε ατόμου. Προκειμένου να γίνει ο υπολογισμός του σωματικού λίπους χρησιμοποιήθηκε το δερματοπυχόμετρο, ένα όργανο που μετράει το πάχος των δερματικών πτυχών. Στην συνέχεια, με την χρήση της κατάλληλης εξίσωσης, των τριών δερματοπυχών, έγινε ο υπολογισμός του % σωματικού λίπους για το κάθε εθελοντή

ξεχωριστά. Στις γυναίκες οι δερματοπτυχές που μετρήθηκαν ήταν του τρικεφάλου, του μηρού και του υπερλαγόνιου, ενώ στους άντρες έγινε μέτρηση της δερματοπτυχής στήθους μηρού και κοιλίας.

## **2.2 Ερωτηματολόγιο TFEQ\_R21**

Το ερωτηματολόγιο TFEQ\_R21 (Three – Factor Eating Questionnaire) είναι μια κλίμακα αυτό-αξιολόγησης, που χρησιμοποιείται ευρέως σε άτομα με υπερβάλλον ή φυσιολογικό βάρος. Αξιολογεί τρεις γνωστικούς και συμπεριφορικούς τομείς κατανάλωσης: την αυτοσυγκράτηση, την ανεξέλεγκτη διατροφή και την συναισθηματική διατροφή. Περιλαμβάνει 21 προτάσεις σε μια κλίμακα Likert τεσσάρων σημείων για τις 20 προτάσεις και μια αριθμητική κλίμακα βαθμολόγησης οκτώ σημείων για την πρόταση 21. Οι απαντήσεις για τις προτάσεις 1 – 20 δίνονται με βαθμολογία από το 1 – 4.

## **2.3 Ερωτηματολόγιο EAT – 26**

Το ερωτηματολόγιο EAT – 26 (Eating Attitudes Test) είναι ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται στο Εθνικό Πρόγραμμα Εξέτασης διαταραχών. Πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 26 προτάσεις – συμπεριφορές, στις οποίες ο ερωτώμενος δίνει απαντήσεις κλειστού τύπου. Ίσως είναι το πιο ευρέως διαδεδομένο και χρησιμοποιούμενο ερωτηματολόγιο, που μπορεί να εκτιμήσει τα συμπτώματα και τις ανησυχίες που εμφανίζονται στις διατροφικές διαταραχές. Το EAT – 26 αποτελείται από τρεις υποκλίμακες: διαίτα, βουλιμία και έλεγχος φαγητού. Η υποκλίμακα «διαίτα» περιλαμβάνει συμπεριφορές σχετικές με την αποφυγή «παχυντικών» τροφίμων και την ενασχόληση του ατόμου με το σώμα του, σε μια προσπάθεια να γίνει πιο αδύνατο. Η υποκλίμακα «βουλιμία» περιλαμβάνει προτάσεις που υποδηλώνουν έντονο ενδιαφέρον για τα τρόφιμα και το φαγητό, καθώς και προτάσεις για βουλιμική συμπεριφορά. Τέλος, η υποκλίμακα «έλεγχος φαγητού» περιγράφει τον αυτοέλεγχο προς το φαγητό και τις πιέσεις που δέχεται το άτομο από το περιβάλλον του, προκειμένου να αυξήσει το βάρος του. Παρόλο που δεν είναι διαγνωστικό εργαλείο για τις διατροφικές διαταραχές, έχει βρεθεί ότι είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό για την ανίχνευση πιθανών περιπτώσεων κάποιας διαταραχής πρόσληψης τροφής στα αρχικά στάδια.

## **2.4 Ερωτηματολόγιο SREBQ-GR**

Το ερωτηματολόγιο SREBQ-GR (Self Regulation Eating Behavioral Questionnaire) αποτελείται από δύο ενότητες. Η πρώτη αφορά τις προτιμήσεις των ατόμων στην κατανάλωση κάποιων συγκεκριμένων δελεαστικών τροφίμων, όπως είναι η σοκολάτα, τα γλυκά, η πίτσα. Υπάρχουν επίσης και δύο ερωτήσεις σχετικά με την πρόθεση του ατόμου να υιοθετήσει μια πιο υγιεινή διατροφή. Το δεύτερο μέρος αποτελείται από 5 ερωτήσεις αναφορικά με την διατροφική συμπεριφορά. Οι απαντήσεις έχουν διαβάθμιση κλίμακας Likert.

## **2.5 Ερωτηματολόγιο IPAQ**

Το ερωτηματολόγιο IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) καταγράφει την σωματική δραστηριότητα για 7 ημέρες. Περιλαμβάνει 6 ερωτήσεις για την φυσική

δραστηριότητα και 1 ερώτηση για την καθιστική ζωή. Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου αφορούν τις τελευταίες 7 ημέρες ή τις ημέρες μιας συνηθισμένης εβδομάδας.

## 2.6 Ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων

Το ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων ffq (Food Frequency Questionnaire) αποτελείται από 17 ερωτήσεις σχετικά με την κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων, σύμφωνα με τις κύριες ομάδες τροφίμων, και από 14 ερωτήσεις, που αφορούν την διατροφική συμπεριφορά των συμμετεχόντων. Στόχος είναι να αξιολογήσει την συχνότητα με την οποία καταναλώνονται τα τρόφιμα κατά την διάρκεια ενός καθορισμένου χρόνου. Παράλληλα, αξιολογεί και κάποιες βασικές διατροφικές συμπεριφορές του ατόμου.

## 2.7 Στατιστική ανάλυση SPSS

Για την στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Πρόκειται για το στατιστικό πρόγραμμα που χρησιμοποιείται από τις περισσότερες έρευνες για την ποσοτική ανάλυση των δεδομένων.

## 3. Αποτελέσματα έρευνας

### 3.1 Προφίλ δείγματος

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται μερικά στοιχεία που αφορούν το κοινωνικό και ατομικό προφίλ του δείγματος της έρευνας.

Πίνακας 1

	Τούμπα	Καλαμαριά	Τριανδρία	Θέρμη	% σύνολο
<b>Φύλο</b>					
Άντρας	31	34	7	8	42,6
Γυναίκα	57	37	4	10	57,4
<b>Μέση ηλικία</b>	26,1	26,8	24	27,8	
<b>Μέσο ύψος</b>	1,70	1,73	1,74	1,73	
<b>Μέσο παρόν βάρος</b>	69,7	69,8	71,1	79,4	
<b>Μέσο BMI</b>	23,9	23,3	23,2	26,3	
<b>Πραγματοποίηση λιπομέτρησης</b>					
ΝΑΙ	78	64	11	17	90,4
ΟΧΙ	10	7	0	1	9,6
<b>Μέσο % λίπος</b>	18,7	16,8	14,3	22,1	
<b>Μέση δερματοπτυχή τρικεφάλου</b>	17	16	13	18	
<b>Μέση δερματοπτυχή υπερλαγόνιου</b>	16	16	14	19	

Μέση δερματοπτυχή μηρού	21	19	17	25	
Μέση δερματοπτυχή στήθους	8	7	6	12	
Μέση δερματοπτυχή κοιλίας	17	18	15	26	
Μέσο υψηλότερο βάρος	76,4	86,2	75	90,2	
Μέσο χαμηλότερο βάρος	63	64	63	69	
Μέσο ιδανικό βάρος	62,9	65	66	61,7	
Προσωπική εκτίμηση για μέσο ιδανικό βάρος	66	67	70	71	

Όπως παρατηρείται από τα στοιχεία του πίνακα, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων είναι γυναίκες, με ποσοστό 57,4%. Πιο συγκεκριμένα, οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην Θέρμη, την Καλαμαριά και την Τούμπα είναι γυναίκες με ποσοστά 55,6%, 52,1% και 64,8% αντίστοιχα. Ωστόσο, στην Τριανδρία το 63,6% του πληθυσμού είναι άντρες.

Εξετάζοντας τον μέσο όρο ηλικίας, παρατηρείται ότι σε όλες τις περιοχές είναι κάτω από 30 ετών. Πιο συγκεκριμένα ο μέσος όρος ηλικίας κυμαίνεται από 24 έως 28 ετών. Η μέγιστη ηλικία στην Θέρμη και στην Τούμπα είναι 37 έτη, στην Καλαμαριά 38 έτη και στην Τριανδρία 30 έτη.

Το μέσο ύψος των ατόμων των μελετώμενων περιοχών κυμαίνεται από 1,70m έως 1,74m. Το γεγονός ότι η Τούμπα έχει το χαμηλότερο μέσο όρο ύψος από τις υπόλοιπες περιοχές μπορεί να οφείλεται στο ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων στην Τούμπα ήταν γυναίκες. Το αντίθετο φαίνεται να ισχύει για την Τριανδρία. Επειδή στην Τριανδρία η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ήταν άντρες, παρατηρείται το μεγαλύτερο μέσο ύψος από όλες τις περιοχές.

Όσον αφορά το παρόν βάρος ανά περιοχή, φαίνεται ότι στην Θέρμη, οι ερωτηθέντες έχουν σαφώς μεγαλύτερο μέσο παρόν βάρος από ότι στις άλλες 3 περιοχές. Το 55,5% των ατόμων στην Θέρμη, έχει βάρος  $\geq 80$  κιλά. Ίσως αυτό να σχετίζεται με το γεγονός ότι οι ερωτηθέντες στην Θέρμη έχουν και τον μεγαλύτερο μέσο όρο ηλικίας, παρότι η πλειοψηφία ήταν γυναίκες. Από την άλλη πλευρά, παρατηρείται ότι το χαμηλότερο μέσο βάρος έχουν οι συμμετέχοντες στην έρευνα που κατοικούν σε Τούμπα και Καλαμαριά.

Σχετικά με τον BMI των ατόμων σε κάθε περιοχή, τον υψηλότερο μέσο BMI έχουν οι κάτοικοι της Θέρμης, ενώ τον χαμηλότερο μέσο BMI έχουν οι κάτοικοι της Τριανδρία και της Καλαμαριάς. Μάλιστα, μέσος BMI στην περιοχή της Θέρμης, κατατάσσει τους κατοίκους της στην κατηγορία των υπέρβαρων.

Η πραγματοποίηση των δερματοπτυχών έγινε από την πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα. Μόνο το 5,6% στην Θέρμη, το 9,9% στην Καλαμαριά και το 11,4% στην Τούμπα δεν δέχθηκε να πραγματοποιήσει τις αντίστοιχες για το κάθε φύλο δερματοπτυχές. Από τα άτομα που δεν δέχτηκαν να πραγματοποιήσουν τις δερματοπτυχές, το 76,5% ήταν γυναίκες.

Από τα αποτελέσματα του πίνακα διαπιστώνεται ότι οι ερωτηθέντες της Θέρμης έχουν το υψηλότερο μέσο % λίπος, κάτι που είναι λογικό μιας και έχουν και το υψηλότερο μέσο βάρος. Ωστόσο, είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι στην Τούμπα, παρότι οι ερωτηθέντες έχουν το χαμηλότερο μέσο παρόν βάρος, έχουν ταυτόχρονα και το δεύτερο υψηλότερο μέσο % λίπος.

Για την εκτίμηση του % ποσοστού λίπους για τις γυναίκες, χρησιμοποιούνται οι δερματοπτυχές τρικεφάλου, υπερλαγόνιου και μηρού. Λαμβάνοντας υπόψη τις τιμές για την κάθε περιοχή, γίνεται φανερό ότι οι ερωτηθείσες της Θέρμης έχουν την υψηλότερη μέση τιμή στις δεματοπτυχές τρικεφάλου και υπερλαγόνιου, ενώ η χαμηλότερη μέση τιμή απαντάται στις γυναίκες της Τριανδρίας.

Όσον αφορά την μέση τιμή στην δερματοπτυχή μηρού, η οποία πραγματοποιείται τόσο σε άντρες όσο και σε γυναίκες, το αποτέλεσμα φαίνεται να μην διαφοροποιείται. Την υψηλότερη μέση δερματοπτυχή μηρού φαίνεται να έχουν οι ερωτηθέντες της Θέρμης, ενώ την μικρότερη μέση τιμή οι ερωτηθέντες της Τριανδρίας.

Για την εκτίμηση του % ποσοστού λίπους στους άντρες, χρησιμοποιούνται οι δερματοπτυχές στήθους, κοιλιάς και μηρού. Τα αποτελέσματα των δερματοπτυχών για τους άντρες είναι παρόμοια με αυτά των γυναικών. Την μεγαλύτερη μέση δερματοπτυχή στήθους έχουν οι ερωτηθέντες της Θέρμης, ενώ την μικρότερη οι ερωτηθέντες της Τριανδρίας. Το αντίστοιχο ισχύει και για την μέση δερματοπτυχή της κοιλιάς.

Όσον αφορά το υψηλότερο βάρος των ερωτηθέντων, παρατηρείται ότι την υψηλότερη μέση τιμή έχουν οι ερωτηθέντες της Θέρμης. Μάλιστα το 38,9% των ερωτηθέντων στην Θέρμη, δήλωσε ότι το υψηλότερο βάρος στην ενήλικη ζωή τους, είχε ξεπεράσει τα 100kg. Το αντίστοιχο ποσοστό για την Καλαμαριά είναι μόλις 5,6%, για την Τούμπα 7,9%, ενώ στην Τριανδρία κανένα άτομο δεν είχε βάρος  $\geq 100\text{kg}$ .

Η περιοχή της οποίας οι ερωτηθέντες είχαν το μέσο χαμηλότερο βάρος στην ενήλικη ζωή είναι η Τούμπα και η Τριανδρία. Στην Θέρμη, το 38,9% των ερωτηθέντων είχαν κάποια στιγμή της ζωής τους βάρος, χαμηλότερο από 60kg.

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα του μέσου ιδανικού βάρους και της προσωπικής εκτίμησης για το μέσο ιδανικό βάρος, παρατηρείται ότι η προσωπική εκτίμηση των ερωτηθέντων για το μέσο ιδανικό τους βάρος είναι μεγαλύτερη από το μέσο ιδανικό βάρος, αναφορικά με το ύψος τους. Σημαντική διαφορά υπάρχει στην περιοχή της Θέρμης, όπου η διαφορά μεταξύ της προσωπικής εκτίμησης για το μέσο ιδανικό βάρος και του μέσου ιδανικού βάρους είναι 10 μονάδες.

### **3.2 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων**

Σύμφωνα με την ανάλυση των αποτελεσμάτων για το ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων, παρατηρείται ότι και στις 4 περιοχές οι ασκούμενοι καταναλώνουν σε καθημερινή βάση ψωμί, ωμά λαχανικά, φρούτα, γαλακτοκομικά προϊόντα και ελαιόλαδο, ενώ προτιμούν να τρέφονται με κόκκινο κρέας και κοτόπουλο παρά με ψάρι.

Πιο συγκεκριμένα, η πιο συνηθισμένη συχνότητα κατανάλωσης ψωμιού είναι 1 – 6 φορές την εβδομάδα, τόσο για την Τούμπα και την Καλαμαριά, όσο και για την Θέρμη και την Τριανδρία. Η κατανάλωση ωμών λαχανικών και φρούτων αποτελεί μέρος της καθημερινής διατροφής του συνόλου των ασκούμενων, με ποσοστό 59% και 64,4% αντίστοιχα. Όσον αφορά την κατανάλωση κρέατος, τα αποτελέσματα αποδεικνύουν ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων καταναλώνει ψάρι με συχνότητα λιγότερο από 1 φορά την εβδομάδα. Μόνο στην περιοχή της Καλαμαριάς το 50% των ερωτηθέντων καταναλώνουν το ψάρι με συχνότητα >1 φορά την εβδομάδα. Σε αντίθεση, η πιο συνηθισμένη συχνότητα κατανάλωσης κόκκινου κρέατος, αλλά και κοτόπουλου είναι 1 – 3 φορές την εβδομάδα και για τις 4 περιοχές, γεγονός που φανερώνει ότι τα τρόφιμα αυτά αποτελούν μεγάλο μέρος της εβδομαδιαίας διατροφής των ασκούμενων. Αυτό μπορεί να σχετίζεται με την επιθυμία αρκετών για αυξημένη πρόσληψη πρωτεΐνης, προκειμένου να αυξήσουν την μυϊκή τους μάζα. Η κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της διατροφής των ατόμων, καθώς, σύμφωνα με την ανάλυση, πάνω από το 50% των συμμετεχόντων σε κάθε περιοχή λαμβάνει τα προϊόντα αυτά, με συχνότητα που αντιστοιχεί κατά μέσο όρο σε 1 φορά την ημέρα. Παράλληλα, αναπόσπαστο κομμάτι της διατροφής των συμμετεχόντων είναι το ελαιόλαδο. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων, με ποσοστό 58,5% δήλωσε ότι χρησιμοποιεί το ελαιόλαδο καθημερινά. Μόνο το 2,6% των ατόμων σημείωσε την απάντηση «ποτέ» ή «σπάνια». Τέλος, πάνω από το 50% των ερωτηθέντων σε όλες τις περιοχές, ανέφεραν ότι δεν πίνουν αλκοολούχο ρόφημα σε ποσότητα πάνω από 300ml/ημέρα, ποσότητα που αντιστοιχεί σε 3 ποτήρια κρασί.

Για τις διατροφικές συνήθειες των εθελοντών, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η λήψη πρωινού αποτελεί κυρίαρχο μέρος της καθημερινής τους διατροφής. Το 67% των ολικών συμμετεχόντων δήλωσε ότι καταναλώνει πάντα πρωινό, ενώ το 90,9% των ερωτηθέντων στην Τριανδρία έδωσε την ίδια απάντηση. Πιθανόν αυτό να οφείλεται στην γνώση της σπουδαιότητας του πρωινού για την ημερήσια δραστηριότητα τους. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, τα περισσότερα άτομα καταναλώνουν μέσα στην ημέρα 4 – 5 γεύματα, εκ των οποίων τα 3 είναι κυρίως γεύματα. Επιπλέον, οι περισσότεροι ασκούμενοι δεν συνηθίζουν να καταναλώνουν το ορατό λίπος και την πέτσα από το κρέας, ενώ προτιμούν την κατανάλωση ψητού φαγητού, έναντι του τηγανητού φαγητού. Στις ερωτήσεις «χρησιμοποιείς επιπλέον αλάτι στο φαγητό μετά το μαγείρεμα», «πόσο συχνά παραγγέλνεις από έξω ή τρως εκτός σπιτιού» και «καταναλώνεις βιολογικά προϊόντα ή προϊόντα σόγιας», οι απαντήσεις με την μεγαλύτερη συχνότητα ήταν «ποτέ» ή «μερικές φορές». Σχετικά με την λήψη συμπληρωμάτων διατροφής, το 40,4% των ασκούμενων δήλωσαν ότι κάνουν λήψη συμπληρωμάτων. Συγκεκριμένα, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην Θέρμη και στην Τριανδρία λαμβάνουν συμπληρώματα διατροφής, ενώ στην Τούμπα και την Καλαμαριά ισχύει το αντίθετο. Μάλιστα, η λήψη τους γίνεται σε καθημερινή βάση ή 2 – 3 φορές την εβδομάδα. Αναφορικά με το είδος των συμπληρωμάτων, η πρωτεΐνη, η κρεατίνη και οι πολυβιταμίνες λαμβάνονται με την μεγαλύτερη συχνότητα από τους ασκούμενους. Στην Θέρμη, τα συμπληρώματα με την μεγαλύτερη συχνότητα είναι η βιταμίνη C και τα ω – 3 λιπαρά οξέα, στην Τούμπα και στην Καλαμαριά είναι η πρωτεΐνη και η κρεατίνη, ενώ στην Τριανδρία η πρωτεΐνη, η κρεατίνη και τα αμινοξέα. Πολλοί είναι αυτοί που ανέφεραν ότι κάνουν ταυτόχρονη λήψη διάφορων συμπληρωμάτων, με τον πιο δημοφιλή συνδυασμό την πρωτεΐνη και την κρεατίνη. Το 79,8% των ολικών ερωτηθέντων δήλωσε ότι καταναλώνει >1000ml νερού την ημέρα, ενώ

το 48,4% λαμβάνει >1600mL νερού/ημέρα, ποσότητα ικανοποιητική για την ενυδάτωση του οργανισμού.

### 3.3 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου TFEQ\_R21

Το ερωτηματολόγιο TFEQ\_R21, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, έχει σαν στόχο να αξιολογήσει τις συμπεριφορές των ατόμων σε τρεις τομείς, την αυτοσυγκράτηση, την ανεξέλεγκτη διατροφή και την συναισθηματική διατροφή.

Όσον αφορά τον τομέα της αυτοσυγκράτησης, φαίνεται από την ανάλυση των αποτελεσμάτων ότι η πλειοψηφία των ασκούμενων προσπαθεί σκόπιμα να μειώσει την ποσότητα της μερίδας που καταναλώνει ή αποφεύγει ορισμένα τρόφιμα, προκειμένου να ελέγξει το βάρος της. Μόνο στην πρόταση «δεν τρώω μερικά φαγητά επειδή με παχύνουν» οι περισσότεροι ερωτηθέντες από την Τούμπα, την Καλαμαριά και την Θέρμη δήλωσαν ότι κάτι τέτοιο δεν ισχύει. Ωστόσο, στην Τριανδρία η πλειονότητα των ασκούμενων (54,5%) δήλωσε ότι αποφεύγει κάποια τρόφιμα, επειδή τα θεωρεί παχυντικά, με το 45,5% αυτών να σημειώνει την απάντηση «απολύτως αληθές». Συνεπώς, γίνεται φανερό ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων και στις 4 περιοχές ακολουθεί τις ίδιες συμπεριφορές σχετικά με την αποφυγή κατανάλωσης τροφίμων.

Για τον τομέα της συναισθηματικής διατροφής, παρατηρείται ότι τα αρνητικά συναισθήματα δεν επηρεάζουν την όρεξη του ατόμου για φαγητό. Πιο συγκεκριμένα, η πλειοψηφία των ολικών ερωτηθέντων, με ποσοστό 73,1%, δήλωσε ότι τόσο το άγχος όσο και η λύπη δεν τους οδηγεί στην κατανάλωση περισσότερης τροφής. Παράλληλα, οι εθελοντές της έρευνας δεν παρηγορούν τον εαυτό τους με το φαγητό όταν νιώθουν μοναξιά ή όταν νιώθουν νευρικοί. Ιδιαίτερα στην περιοχή της Τριανδρίας το 90,9% των ασκούμενων απάντησε αρνητικά στην σχετική με την μοναξιά πρόταση, ενώ στην ίδια περιοχή όλοι οι ερωτηθέντες δήλωσαν τις αρνητικές απαντήσεις στην πρόταση «αν νιώθω νευρικότητα, προσπαθώ να ηρεμήσω τρώγοντας». Παρόμοια είναι τα αποτελέσματα και για την κατάθλιψη, καθώς όταν τα άτομα νιώθουν κατάθλιψη, δεν νιώθουν παράλληλα την επιθυμία να φάνε φαγητό. Μάλιστα, η πλειοψηφία των απαντήσεων ανήκει στην κατηγορία «απολύτως ψευδές» με ποσοστό 50% για την περιοχή της Θέρμης, 59,2% για την Καλαμαριά, 52,3% για την Τούμπα και 81,8% για την Τριανδρία. Φαίνεται ότι και σε αυτόν τον τομέα οι ασκούμενοι και των τεσσάρων περιοχών επηρεάζονται με τον ίδιο τρόπο ως προς την πρόσληψη τροφής ανάλογα με τα συναισθήματα που νιώθουν.

Τέλος, στον τομέα που δίνει πληροφορίες σχετικά με την ανεξέλεγκτη διατροφή, παρατηρείται ότι τα άτομα της έρευνας δεν οδηγούνται συχνά σε υπερφαγικές ή ανεξέλεγκτες διατροφικές συμπεριφορές. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες στην πρόταση «μερικές φορές όταν ξεκινάω να τρώω δεν μπορώ να σταματήσω» δήλωσαν την απάντηση «απολύτως ψευδές» ή «κυρίως ψευδές». Ωστόσο, στην συγκεκριμένη ερώτηση διαφοροποιείται η περιοχή της Θέρμης, όπου η πλειονότητα των κατοίκων (61,1%) δήλωσε ότι η πρόταση αυτή είναι αληθής. Παρατηρείται ότι το 67,5% των ασκούμενων και των τεσσάρων περιοχών, μπορεί να σταματήσει την κατανάλωση φαγητού, όταν νιώσει χορτάτο, ακόμη και αν δεν έχει φάει όλο το φαγητό από το πιάτο του. Παρά το γεγονός ότι η πλειονότητα των εθελοντών (61,7%) απάντησε αρνητικά στην πρόταση «όταν βλέπω κάτι νόστιμο, συχνά νιώθω τόσο πεινασμένος ώστε να πρέπει να φάω κάτι άμεσα», επηρεάζεται

θετικά όταν βρίσκεται με άλλο άτομο που τρώει, με αποτέλεσμα να θέλει να φάει και η ίδια.

Σχετικά με την αίσθηση της πείνας, τα δεδομένα έδειξαν ότι το 52,1% των ολικών συμμετεχόντων νιώθουν πείνα περίπου κάθε 3 ώρες. Κανένας συμμετέχοντας δεν δήλωσε ότι νιώθει πείνα κάθε 1 ώρα, ενώ μόλις το 4,5% στην Τούμπα και το 5,6% στην Καλαμαριά απάντησε ότι αισθάνεται πείνα σε πάνω από 5 ώρες. Επιπλέον, τα άτομα ρωτήθηκαν για το αν τσιμπολογούν φαγητό, ακόμη και αν δεν πεινάνε. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων και για τις 4 περιοχές, δήλωσε ότι τσιμπολογάει κάποιες φορές μεταξύ των γευμάτων. Οι περισσότεροι ασκούμενοι στην Θέρμη, την Τούμπα και την Τριανδρία δήλωσαν ότι αποφεύγουν να αποθηκεύουν δελεαστικά τρόφιμα, ενώ εξαίρεση αποτελούν οι κάτοικοι της Καλαμαριάς, η πλειονότητα των οποίων δήλωσε ότι αποθηκεύει δελεαστικά τρόφιμα. Τέλος, ζητήθηκε από τους εθελοντές να βαθμολογήσουν την αυτοσυγκράτηση τους σε μια κλίμακα με αριθμούς από το 1 έως το 8, με τον αριθμό 1 να σημαίνει ότι δεν υπάρχει αυτοσυγκράτηση και τον αριθμό 8 να σημαίνει ότι υπάρχει πλήρης αυτοσυγκράτηση. Η πλειονότητα των ερωτηθέντων στην Θέρμη βαθμολόγησε την αυτοσυγκράτηση της με τον αριθμό 4, στην Καλαμαριά με τον αριθμό 5, ενώ στην Τούμπα και την Τριανδρία με τον αριθμό 6. Σύμφωνα με τις βαθμολογίες αυτές, παρατηρείται ότι οι κάτοικοι της Τούμπας και την Τριανδρίας έχουν τον ίδιο βαθμό εγκράτειας, που είναι υψηλότερος από τον αντίστοιχο των δύο άλλων περιοχών.

### **3.4 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου EAT – 26**

Πριν συμπληρώσουν τα άτομα το ερωτηματολόγιο EAT – 26, απάντησαν κάποιες ερωτήσεις σχετικά με το αν γυμνάζονται και τι είδους γυμναστική κάνουν. Επιπλέον, έγιναν και ερωτήσεις αναφορικά με τις ώρες που κοιμούνται. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων, φάνηκε ότι όλοι οι εθελοντές της έρευνας πραγματοποιούσαν κάποιο είδος άσκησης. Στην Θέρμη το 83,3% του πληθυσμού πραγματοποιεί αερόβια άσκηση μέτριας έντασης. Βέβαια πολλοί από τους ασκούμενους κάνουν συνδυασμό διαφόρων ασκήσεων. Στην Καλαμαριά φαίνεται ότι σχεδόν ισότιμα κατανέμονται όλα τα είδη άσκησης. Κάτι αντίστοιχο ισχύει και στην Τούμπα. Αντιθέτως, στην Τριανδρία παρατηρείται ότι η μέτριας έντασης αναερόβια άσκηση επιλέγεται περισσότερο από τους ασκούμενους. Τονίζεται και πάλι, ότι οι περισσότεροι ασκούμενοι χρησιμοποιούν συνδυασμό αερόβιας και αναερόβιας άσκησης. Το 42% του συνόλου των ασκούμενων αφιερώνει 1 – 2 ώρες την ημέρα στην άσκηση, ενώ η κυρίαρχη συχνότητα άσκησης την εβδομάδα για το σύνολο των απαντήσεων είναι 3 φορές/εβδομάδα. Για τις ώρες ύπνου παρατηρείται το 46,8% των εθελοντών και το 54,8% κοιμούνται 7 – 9 ώρες τις καθημερινές και τα σαββατοκύριακα αντίστοιχα. Μάλιστα, φαίνεται μια αύξηση του αριθμού των ατόμων που κοιμούνται >9 ώρες τα σαββατοκύριακα σε σχέση με τις καθημερινές.

Από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου EAT - 26 προκύπτει ότι τα άτομα του δείγματος δεν εμφανίζουν συμπτώματα διαταραγμένων διατροφικών συνηθειών. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων δήλωσε ότι τρομοκρατείται στην ιδέα να γίνει υπέρβαρη και ότι την απασχολεί η σκέψη του λίπους στο σώμα, με ποσοστά 51,6% και 71,8% αντίστοιχα. Ωστόσο, αν και στην ερώτηση «με απασχολεί η σκέψη του λίπους στο σώμα μου» οι ερωτηθέντες και των τεσσάρων περιοχών σημείωσαν την απάντηση «ναι», δεν ισχύει το ίδιο για την πρόταση «τρομοκρατούμαι στην ιδέα ότι μπορεί να γίνω υπέρβαρος/η». Στην



συγκεκριμένη πρόταση, οι περισσότεροι ασκούμενοι στην Θέρμη και στην Τούμπα σημείωσαν την απάντηση «ναι», ενώ στην Τριανδρία και την Καλαμαριά σημείωσαν την απάντηση «όχι». Ο τεμαχισμός της τροφής σε μικρά κομματάκια μπορεί να αποτελεί ένα στοιχείο διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς, όχι από μόνο του, αλλά σε συνδυασμό με άλλα στοιχεία. Η ανάλυση έδειξε ότι το 71,3% των ολικών συμμετεχόντων δεν τεμαχίζει την τροφή του σε μικρές μερίδες. Βέβαια, από το 28,7% των ατόμων που πραγματοποιούν την πράξη αυτή, το 64,8% είναι γυναίκες. Ένα ακόμη στοιχείο που μπορεί να υποδείξει διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά είναι η πρόκληση εμετού. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας το 96,8% των ολικών συμμετεχόντων δήλωσε ότι δεν κάνει εμετό αφού φάει. Μόνο το 3,4% των ερωτηθέντων στην Τούμπα και το 4,2% στην Καλαμαριά ανέφερε ότι κάνει εμετό αφού φάει. Αν και το 82,4% των εθελοντών απάντησε αρνητικά στην ερώτηση «νιώθω φοβερές ενοχές αφού φάω», παρατηρείται ότι τα άτομα που ανέφεραν ότι κάνουν εμετό, δήλωσαν ότι νιώθουν και φοβερές ενοχές αφού φάνε.

Όσον αφορά το θερμιδικό φορτίο των τροφίμων, η πλειονότητα των ολικών εθελοντών με ποσοστό 61,7% δήλωσε ότι ενδιαφέρεται και ότι τους απασχολεί το θερμιδικό φορτίο. Σαν μεμονωμένες περιοχές, τα περισσότερα άτομα στην Τούμπα, την Καλαμαριά και την Τριανδρία ανέφεραν ότι ενδιαφέρονται για τις θερμίδες των τροφίμων, ενώ εξαίρεση αποτελεί η περιοχή της Θέρμης. Παράλληλα, το 50% των ολικών ασκούμενων σκέφτεται την απώλεια θερμίδων όταν ασκείται, με την πλειονότητα στην Τριανδρία και την Καλαμαριά να απαντούν αρνητικά στην σχετική πρόταση. Από την άλλη πλευρά, οι περισσότεροι εθελοντές από την Θέρμη, την Καλαμαριά και την Τούμπα ανέφεραν ότι δεν υιοθετούν διαιτητικές συμπεριφορές. Ωστόσο, το 90,9% στην Τριανδρία δήλωσε το αντίθετο. Το 50% των ερωτηθέντων επιθυμεί να γίνει πιο αδύνατο σε σχέση με το παρόν βάρος. Πιο συγκεκριμένα, η πλειονότητα των ασκούμενων στην Θέρμη και την Τούμπα θέλουν να είναι πιο αδύνατοι, ενώ το αντίθετο ισχύει για την Καλαμαριά και την Τριανδρία.

Σχετικά με την συμπεριφορά των ατόμων σε συγκεκριμένες διατροφικές επιλογές, η ανάλυση έδειξε τα εξής αποτελέσματα. Το 70,7% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι δεν αποφεύγει τροφές πλούσιες σε υδατάνθρακες. Το ίδιο συμπέρασμα παρατηρείται για την πλειοψηφία των εθελοντών σε κάθε περιοχή ξεχωριστά. Παράλληλα, το 53,7% των εθελοντών και από τις 4 περιοχές ανέφεραν ότι δεν αποφεύγουν τρόφιμα που περιέχουν ζάχαρη. Μόνο η πλειονότητα στην Τριανδρία δήλωσε ότι συνήθως αποφεύγει φαγητά που έχουν ζάχαρη. Επιπλέον, το 67,5% των ολικών συμμετεχόντων δήλωσε ότι δεν νιώθει άβολα όταν τρώει γλυκά. Μάλιστα, το 70% των ατόμων που απάντησαν ότι νιώθουν άβολα όταν τρώνε γλυκά, είναι γυναίκες. Παρατηρείται ότι τα διαιτητικά τρόφιμα δεν προτιμώνται να καταναλώνονται από την πλειοψηφία των ερωτηθέντων και για τις 4 περιοχές. Ωστόσο, στο 76,6% των ολικών συμμετεχόντων αρέσει να δοκιμάζει και να καταναλώνει νέα τρόφιμα.

Τα αποτελέσματα για τις ερωτήσεις που αφορούν το τελευταίο εξάμηνο, έδειξαν ότι η πλειοψηφία των εθελοντών δεν τσιμπολόγησε σε υπερβολικό βαθμό, αλλά ούτε έχασε 10kg ή παραπάνω τους τελευταίους 6 μήνες. Αν και μόνο το 4,5% των ερωτηθέντων της Τούμπας δήλωσε ότι έκανε τον εαυτό του να αρρωστήσει με στόχο να ελέγξει το βάρος του, το 5,5% των ατόμων στην Θέρμη, το 14% στην Καλαμαριά και το 6,5% στην Τούμπα έκανε χρήση καθαρτικών ή διουρητικών ή χαπιών αδυνατίσματος. Ειδικότερα, τα άτομα που ανέφεραν ότι έκαναν τον εαυτό τους να αρρωστήσει το τελευταίο εξάμηνο, δήλωσαν ότι

έκαναν και χρήση καθαρτικών ή διουρητικών ή χαπιών αδυνατίσματος. Τέλος, στην προσπάθεια τους να ελέγξουν το βάρος τους οι ασκούμενοι της Τριανδρίας έκαναν άσκηση παραπάνω από μια ώρα την ημέρα. Δεν ισχύει το ίδιο για της περιοχές Τούμπας, Καλαμαριάς και Τριανδρίας.

### **3.5 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου SREBQ-GR**

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την ανάλυση του ερωτηματολογίου SREBQ-GR. Οι εθελοντές ρωτήθηκαν σχετικά με το ποια τρόφιμα θεωρούν ως δελεαστικά. Όπως παρατηρείται, η σοκολάτα και η πίτσα θεωρούνται ως δελεαστικά τρόφιμα από την πλειοψηφία του συνόλου των εθελοντών στην έρευνα. Με μικρότερη συχνότητα προτίμησης ακολουθούν το παγωτό και τα γλυκά. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες σκοπεύουν να μειώσουν την κατανάλωση της ποσότητας των δελεαστικών τροφίμων. Τα ποσοστά ανά περιοχή είναι 55,5% για την Θέρμη, 60,6% για την Καλαμαριά και 63,6% για την Τούμπα και την Τριανδρία. Παράλληλα, το 80,3% των συμμετεχόντων σκοπεύουν να ακολουθήσουν μια γενικότερη πιο υγιεινή διατροφή.

Όσον αφορά την διατροφική συμπεριφορά των εθελοντών, η πλειονότητα και στις 4 περιοχές δήλωσε ότι εγκαταλείπει μερικές φορές την «διατροφική πρόθεση» της. Τα περισσότερα άτομα σε Θέρμη, Καλαμαριά και Τούμπα ανέφεραν ότι μερικές φορές αντιστέκονται στα δελεαστικά τρόφιμα. Τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 44,4%, 38% και 38,6%. Από την άλλη πλευρά, στην Τριανδρία το 36,3%, που αποτελεί την πλειονότητα των ερωτηθέντων, δήλωσε ότι αντιστέκεται συχνά στα δελεαστικά τρόφιμα. Σχετικά με τον αν τα άτομα κάνουν αλλαγές στην διατροφή τους, αν δεν τρέφονται με τον τρόπο που έχουν αποφασίσει, η πλειοψηφία στην Θέρμη σημείωσε την απάντηση «μερικές φορές». Στην Καλαμαριά και στην Τούμπα, το 35,3% και το 40,9% δήλωσε ότι κάνει αλλαγές στην διατροφή του συχνά, ενώ στην Τριανδρία οι ερωτηθέντες τάχθηκαν ισάριθμα μεταξύ των απαντήσεων «σπάνια», «μερικές φορές» και «συχνά». Η πλειοψηφία των εθελοντών σε Θέρμη, Καλαμαριά και Τούμπα ανέφερε ότι μερικές φορές αποσπάται η προσοχή της από τον τρόπο που έχει αποφασίσει να τρέφεται. Σε αντίθεση, στην Τριανδρία οι περισσότεροι δήλωσαν τις απαντήσεις «ποτέ» ή «σπάνια». Τέλος, το 86,7% των ολικών ερωτηθέντων θυμάται τι έχει φάει κατά την διάρκεια της ημέρας.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι οι πλειοψηφία των εθελοντών θέλουν όχι μόνο να μειώσουν την κατανάλωση των δελεαστικών τροφίμων, αλλά να ακολουθήσουν μια πιο υγιεινή διατροφή στο σύνολο της. Μάλιστα, αντιστέκονται μερικές φορές στα δελεαστικά τρόφιμα, ενώ συχνά κάνουν αλλαγές στην διατροφή τους.

### **3.6 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου IPAQ**

Στοιχεία για την σωματική άσκηση των εθελοντών λαμβάνονται από την επεξεργασία του ερωτηματολογίου IPAQ. Σύμφωνα με αυτό, παρατηρείται ότι τις τελευταίες 7 ημέρες έντονη σωματική δραστηριότητα πραγματοποίησε το 79,8% των συμμετεχόντων. Πιο συγκεκριμένα, η πλειοψηφία των ασκούμενων σε Καλαμαριά και Τούμπα πραγματοποίησαν έντονη σωματική δραστηριότητα 3 – 4 ημέρες, ενώ στην Θέρμη και στην Τούμπα η πλειονότητα δήλωσε ότι έκανε έντονη σωματική άσκηση <2 ημέρες. Όσον αφορά τον χρόνο που αφιέρωσαν οι ασκούμενοι στην έντονη σωματική δραστηριότητα, η

πλειονότητα στην Θέρμη δήλωσε ότι αφιέρωσε έως 59 λεπτά/ημέρα. Στην Καλαμαριά και την Τούμπα οι περισσότεροι απάντησαν από 60 έως 90 λεπτά/ημέρα, ενώ στην Τριανδρία ο χρόνος κυμαινόταν από 91 έως 120 λεπτά/ημέρα. Μέτριας έντασης σωματική δραστηριότητα, κατά την διάρκεια των τελευταίων 7 ημερών, πραγματοποίησε και πάλι το 79,8% των εθελοντών. Αναλυτικότερα, η πλειοψηφία σε Θέρμη και Τούμπα αφιέρωσε 1 – 2 ημέρες, ενώ η πλειοψηφία σε Καλαμαριά και Τριανδρία αφιέρωσε είτε 1 – 2 ημέρες είτε 3 – 4 ημέρες. Ο χρόνος που αφιέρωσαν οι ασκούμενοι της κάθε περιοχής στην μέτρια σωματική δραστηριότητα είναι 60 – 90 λεπτά για τους ασκούμενους της Θέρμης και <59 λεπτά για τους ασκούμενους της Τριανδρίας, Καλαμαριάς και Τούμπας. Εκτός από την σωματική άσκηση, οι εθελοντές σημείωσαν τον αριθμό των ημερών που περπάτησαν κατά την διάρκεια των τελευταίων 7 ημερών, αλλά και τον χρόνο που αφιέρωσαν στο περπάτημα. Το 69,1% των ολικών ερωτηθέντων ανέφερε ότι περπάτησε 6 ή 7 ημέρες, ενώ μόνο το 1,1% στην Τούμπα δήλωσε ότι περπάτησε μόνο 1 ημέρα. Σχετικά με τον χρόνο που κατανάλωσαν στο περπάτημα, τα περισσότερα άτομα στην Θέρμη και στην Τριανδρία σημείωσαν την απάντηση «31 – 60 λεπτά», ενώ στην Καλαμαριά και την Τούμπα σημείωσαν την απάντηση «15 – 20 λεπτά». Τέλος, το 32,9%, που αποτελεί την πλειονότητα των ερωτηθέντων, δήλωσε ότι καταναλώνει 5 – 6 ώρες καθισμένο στο σπίτι ή στο γραφείο, με φίλους, διαβάζοντας, ξαπλώνοντας ή παρακολουθώντας τηλεόραση.

#### 4. Συζήτηση

Σκοπός αυτής της έρευνας είναι η αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών και της φυσικής δραστηριότητας σε ασκούμενους από γυμναστήρια της Θεσσαλονίκης σε σχέση με την εικόνα σώματος. Το δείγμα στο οποίο βασίστηκε η έρευνα μας, αποτελείται από άτομα που έχουν μέσο ύψος από 1,70 – 1,74m, ενώ το μέσο παρόν βάρος κυμαίνεται από 69 – 79kg. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων στην έρευνα μας κυμαίνεται από 24 – 28 χρονών, ένα ηλικιακό εύρος όπου ανήκει και η πλειοψηφία των ατόμων. Το 66,5% των συμμετεχόντων είχε BMI <24,9, το 27,1% είχε BMI από 25 – 29,9 και το 6,4% είχε BMI>30. Παρόμοια αποτελέσματα για τον BMI είχε και μια έρευνα που έλαβε χώρα στην Φλόριντα. Πιο συγκεκριμένα, το 69% των συμμετεχόντων είχε BMI <25, το 25% είχε BMI από 25 – 29,9 και μόλις το 6% είχε BMI>30 (Silliman et al., 2004).

Η προσωπική εκτίμηση των ερωτηθέντων για το μέσο ιδανικό τους βάρος είναι μεγαλύτερη από το μέσο ιδανικό βάρος, αναφορικά με το ύψος τους. Αντιλαμβανόμαστε, λοιπόν, ότι οι ερωτηθέντες έχουν μια διαφορετική εικόνα για το ιδανικό βάρος του σώματός τους, γεγονός που είναι ιδιαίτερα φανερό στην περιοχή της Θέρμης. Το παραπάνω αντιτίθεται με την υπάρχουσα βιβλιογραφία, αφού στις ερευνητικές μελέτες οι ασκούμενοι εμφανίζουν μια διαστρεβλωμένη εικόνα για το σώμα τους, καθώς ακόμη είναι ιδιαίτερα αυστηροί με το ιδανικό τους βάρος γεγονός, που είναι πολύ πιθανό να οδηγήσει στην εμφάνιση διατροφικών διαταραχών (Pruneti et al., 2010).

Η πλειονότητα των ερωτηθέντων και από τις τέσσερις περιοχές, συμμετείχαν στην λιπομέτρηση, που πραγματοποιήθηκε με την χρήση δερματοπυχόμετρου, ενώ μόλις το 5,6% στην Θέρμη, το 9,9% στην Καλαμαριά και το 11,4% στην Τούμπα δεν δέχθηκε να πραγματοποιήσει τις αντίστοιχες για το κάθε φύλο δερματοπυχές. Αξιοσημείωτο είναι το

γεγονός ότι από το ποσοστό των ατόμων που δεν δέχτηκαν να πραγματοποιήσουν τις δερματοπτυχές, το 76,5% ήταν γυναίκες. Αντιθέτως, στην Τριανδρία που το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων ήταν άνδρες, δέχτηκαν όλοι να συμμετέχουν στις δερματοπτυχές.

Ένα βασικό ερώτημα της παρούσας μελέτης αποτελούν οι διατροφικές συνήθειες των ερωτηθέντων, τις οποίες μπορέσαμε να τις αξιολογήσουμε μέσω του ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (ffq). Ως Μεσογειακή χώρα, προσπαθήσαμε να αξιολογήσουμε κατά πόσο οι διατροφικές συνήθειες των συμμετεχόντων ταυτίζονται με τις προδιαγραφές της Μεσογειακής διατροφής. Διαπιστώθηκε ότι αυτές είναι παρόμοιες μεταξύ των ερωτηθέντων και των τεσσάρων περιοχών. Πιο συγκεκριμένα, στο εβδομαδιαίο διατροφικό τους σχήμα συμπεριλαμβάνονταν τόσο τα φρούτα όσο και τα ωμά λαχανικά. Η πιο συνηθισμένη συχνότητα κατανάλωσης φρούτων είναι 1 – 4 φορές την εβδομάδα, ενώ για τα λαχανικά κυμαίνεται μεταξύ των 1 – 6 φορές την εβδομάδα και 7 – 12 φορές την εβδομάδα. Με συνδυασμό των αποτελεσμάτων για την συχνότητα κατανάλωσης πουλερικών και ψαριών, φαίνεται ότι η πρόσληψη τους γίνεται σε συχνότητα  $\leq 3$  φορές την εβδομάδα και στις 4 περιοχές. Αν και η συχνότητα κατανάλωσης γαλακτοκομικών προϊόντων από το σύνολο των ερωτηθέντων είναι κατά μέσο όρο 1 φορά την ημέρα, αναφέρεται ότι το τυρί με χαμηλά λιπαρά δεν προτιμάται ή καταναλώνεται σπάνια. Θετικό στοιχείο είναι ότι η κατανάλωση ελαιολάδου γίνεται σε καθημερινή βάση και στις τέσσερις περιοχές της Θεσσαλονίκης. Ένα επιπλέον θετικό στοιχείο είναι ότι πάνω από το 50% των ερωτηθέντων σε κάθε περιοχή δεν πίνει αλκοολούχα ροφήματα σε ποσότητα άνω των 300ml/ημέρα, ποσότητα που αντιστοιχεί σε λιγότερο από 3 ποτήρια κρασί. Η κατανάλωση πρωινού αποτελεί ένα αναπόσπαστο κομμάτι της διατροφής των ερωτηθέντων στην έρευνα μας, ενώ η πλειονότητα καταναλώνει 1 – 2 ενδιάμεσα σνακ σε καθημερινή βάση. Σε γενικές γραμμές, παρατηρείται μια τάση προς ένα υγιεινό πλαίσιο διατροφής και στις 4 περιοχές της Θεσσαλονίκης. Τα ευρήματα της έρευνας μας ως προς της διατροφικές συνήθειες φαίνεται να συμπίπτουν με τα αντίστοιχα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε στην Φλόριντα. Αναλυτικότερα, βρέθηκε ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων καταναλώνει φρούτα και λαχανικά με συχνότητα 2 – 6 φορές την εβδομάδα. Το 33,3% τρώει λαχανικά 1 φορά την ημέρα, ενώ το 14,9% τρώει φρούτα 1 φορά την ημέρα. Η κατανάλωση άπαχου κρέατος (κοτόπουλο, γαλοπούλα και ψάρι) κυμαίνεται από 2 – 4 φορές την εβδομάδα. Μια διαφορά βρίσκεται στην κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων, καθώς η πλειοψηφία των φοιτητών (43,2%) στην Φλόριντα καταναλώνει γαλακτοκομικά προϊόντα με χαμηλά λιπαρά, κάτι που αποφεύγεται από τους ερωτηθέντες της έρευνας στην Θεσσαλονίκη. Σχετικά με την κατανάλωση αλκοόλ, το 64% των φοιτητών καταναλώνει από 0 – 7 ποτήρια την εβδομάδα. Αν και το πρωινό είναι το πιο συχνό γεύμα που παραλείπεται από τους φοιτητές στην έρευνα της Φλόριντα, η πλειονότητα, δηλαδή το 63%, καταναλώνουν σνακ 1 – 2 φορές την ημέρα. Ίσως η διαφορά στην κατανάλωση πρωινού μεταξύ των ερωτηθέντων στην Θεσσαλονίκη και στην Φλόριντα να οφείλεται στο διαφορετικό ηλικιακό εύρος, που κυμαίνονται οι συμμετέχοντες (Silliman et al., 2004).

Το υψηλότερο ποσοστό κατανάλωσης ψαριών εβδομαδιαίως, παρατηρείται στην περιοχή της Καλαμαριάς, αφού το 50% των εθελοντών καταναλώνουν ιχθυηρά. Τα ιχθυηρά αποφεύγονται από ορισμένα άτομα λόγω του υψηλού κόστους αγοράς τους και έτσι είναι πιθανό το παραπάνω αποτέλεσμα να αποδίδεται στην οικονομική ευημερία των κατοίκων

της περιοχής. Η οικονομική δυνατότητα των ερωτηθέντων είναι πιθανό να επηρεάσει και την καταναλωτική τους στάση απέναντι στα βιολογικά προϊόντα, τα οποία εμφανίζουν υψηλότερο κόστος. Όπως παρατηρείται, η πλειοψηφία καταναλώνει μερικές φορές βιολογικά προϊόντα. Οι Frank J. van Lenthe et. al (2015) συμπέραναν ότι τα άτομα με χαμηλό εισόδημα οδηγούνται συχνά σε ανθυγιεινά γεύματα, λόγω του χαμηλού τους κόστους (Lenthe et al., 2015). Σε αντίθεση με τα παραπάνω, σύμφωνα με έρευνα του Κ.Ε.Π.Α που πραγματοποιήθηκε το 2016 και μελέτησε τις συνήθειες των Ελλήνων καταναλωτών εν μέσω της οικονομικής κρίσης, ένα 65% των Ελλήνων στράφηκαν στην Μεσογειακή διατροφή. Περαιτέρω μελέτη του θέματος θα μπορούσε να προσδιορίσει διεξοδικά, το κατά πόσο οι διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων επηρεάζονται από την οικονομική τους κατάσταση.

Είναι γεγονός ότι το μοντέλο της Μεσογειακής διατροφής, το οποίο έχει υιοθετεί από την πλειοψηφία των ερωτηθέντων, προσεγγίζεται καλύτερα μέσα από την κατανάλωση σπιτικού φαγητού, παρά έτοιμων γευμάτων σε ταχυφαγεία. Το παραπάνω είναι πιθανό να εξηγεί το ότι η πλειοψηφία στην ερώτηση «Πόσο συχνά παραγγέλνεις από έξω;» δήλωσε την απάντηση «μερικές φορές».

Με βάση τα ευρήματα, στους ερωτηθέντες της Θέρμης, παρ' όλο που αισθάνονται πείνα κάθε 3 ώρες, ένα 11% αυτών καταναλώνουν 1 γεύμα μόνο ημερησίως. Είναι πιθανό το γεγονός αυτό να συσχετίζεται με το εύρημα ότι τσιμπολογούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τους κατοίκους των άλλων περιοχών. Παραλείποντας βασικά γεύματα ή και σνακ είναι πιθανό να αυξηθεί η πιθανότητα του τσιμπολογήματος, η οποία περιλαμβάνει τις περισσότερες φορές τρόφιμα υψηλής ενεργειακής πυκνότητας και χαμηλής θρεπτικής αξίας.

Όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα μας δήλωσαν ότι ασκούνται, με την πλειονότητα σε Θέρμη, Καλαμαριά και Τούμπα να απαντάει ότι η συχνότητα άσκησης κυμαίνεται από 3 – 4 φορές την εβδομάδα. Το ίδιο συμπέρασμα εξάγεται και από τα ευρήματα άλλων ερευνητών (Silliman et al., 2004). Μόνο στην Τριανδρία η συχνότητα άσκησης >4 φορές την εβδομάδα είχε τις περισσότερες απαντήσεις. Όσον αφορά το είδος της άσκησης, οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην Θέρμη δήλωσαν ότι κάνουν αερόβια άσκηση μέτριας έντασης, ενώ στην Τριανδρία αναερόβια άσκηση μέτριας έντασης. Στην Καλαμαριά και στην Τούμπα η μέτριας έντασης αερόβια και αναερόβια άσκηση προτιμώνται με την ίδια συχνότητα. Ωστόσο, πρέπει να τονιστεί ότι συνήθως πραγματοποιείται συνδυασμός αερόβιας και αναερόβιας άσκησης από την πλειοψηφία των ασκούμενων. Το γεγονός αυτό επαληθεύεται και από την έρευνα στην Φλόριντα, όπου το 44% των ασκούμενων πραγματοποιεί συνδυασμό ασκήσεων (Silliman et al., 2004).

Η κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής είναι πολύ διαδεδομένη σε ασκούμενους στα γυμναστήρια, ενώ δεν είναι λίγες φορές που τα ίδια τα γυμναστήρια προωθούν την πρόσληψη συμπληρωμάτων διατροφής. Πολλές φορές, μάλιστα, συνεργάζονται με συγκεκριμένες μάρκες συμπληρωμάτων. Στην έρευνα μας, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων σε Θέρμη και Τριανδρία δήλωσε ότι κάνει λήψη συμπληρωμάτων διατροφής, σε αντίθεση με την Τούμπα και την Καλαμαριά, όπου η πλειονότητα δεν λαμβάνει συμπληρώματα. Συνολικά, το 40,4% των ολικών συμμετεχόντων στην έρευνα δήλωσαν ότι κάνουν λήψη συμπληρωμάτων διατροφής. Όσον αφορά το είδος των συμπληρωμάτων που

καταναλώνονται με μεγαλύτερη συχνότητα είναι η πρωτεΐνη, τα αμινοξέα, η κρεατίνη και οι πολυβιταμίνες. Στην έρευνα μας, η πρωτεΐνη, τα αμινοξέα και η κρεατίνη καταναλώνονται κυρίως από το αρσενικό φύλο, ενώ οι πολυβιταμίνες από το γυναικείο φύλο. Οι περισσότεροι χρήστες συμπληρωμάτων λαμβάνουν έναν συνδυασμό αυτών. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στην Τριανδρία, οι οποίοι εκτός από την καθημερινή λήψη συμπληρωμάτων,, συμπεριλαμβάνουν στην διατροφή τους 9-10 μερίδες εβδομαδιαία το κοτόπουλο, χρησιμοποιούν σε μικρότερα ποσοστά καθημερινά το ελαιόλαδο σε σχέση με τις υπόλοιπες περιοχές, καθώς ακόμη η πλειοψηφία αποφεύγει ορισμένα φαγητά επειδή τα θεωρούν «παχυντικά». Τα ευρήματα αυτά επιβεβαιώνονται και από άλλους ερευνητές. Σε μια έρευνα σχετικά με την λήψη συμπληρωμάτων από ασκούμενους, που έλαβε χώρα σε μια πόλη στον Λίβανο, το 36,3% των συμμετεχόντων ανέφερε ότι λαμβάνει συμπληρώματα διατροφής. Και στην έρευνα αυτή, το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών που λάμβαναν συμπληρώματα ήταν άντρες. Τα 5 συνηθέστερα συμπληρώματα με σειρά σπουδαιότητας ήταν η πρωτεΐνη σε σκόνη, τα χάπια αμινοξέων, η πρωτεΐνη ορού γάλακτος, η κρεατίνη και οι πολυβιταμίνες. Το 25,6% των συμμετεχόντων ανέφερε ότι προσλάμβανε ταυτόχρονα 2 ή περισσότερα από αυτά. Όμοια είναι τα αποτελέσματα, αναφορικά με το φύλο, καθώς οι άντρες κατανάλωναν κυρίως πρωτεΐνη σε σκόνη, πρωτεΐνη ορού γάλακτος, με στόχο την αύξηση της μυϊκής μάζας και την απόδοση. Αντιθέτως, οι γυναίκες επικεντρώνονταν σε συμπληρώματα που προσφέρουν οφέλη στην υγεία, όπως είναι οι βιταμίνες, τα μέταλλα ή τα φυσικά συμπληρώματα (Khoury & Antoine-Jonville, 2012). Η ηλικία παίζει, επίσης, έναν σημαντικό ρόλο στην πρόσληψη συμπληρωμάτων, καθώς φαίνεται ότι οι μεγαλύτερης ηλικίας ασκούμενοι αποφεύγουν την κατανάλωση συμπληρωμάτων. Σε καμία περίπτωση, ωστόσο, δεν θα πρέπει να λαμβάνονται ως υποκατάστατο της διατροφής, ενώ είναι σημαντικό να υπάρχει σωστή καθοδήγηση από κάποιον ειδικό.

Αναλύοντας μερικές ερωτήσεις από το ερωτηματολόγιο EAT – 26, φαίνεται ότι η εικόνα σώματος είναι μια παράμετρος που ενδιαφέρει την πλειονότητα των συμμετεχόντων. Η εικόνα σώματος είναι ένα στοιχείο για το οποίο οι περισσότεροι νέοι έχουν κάποια ανησυχία και άγχος. Παράλληλα, μπορεί να επηρεάσει την αυτοεκτίμηση και την αυτοπεποίθηση του ατόμου. Πιο συγκεκριμένα, στην ερώτηση «τρομοκρατούμαι στην ιδέα ότι μπορεί να γίνω υπέρβαρος/η», το 52,6% του συνόλου των εθελοντών απάντησε καταφατικά. Επιπλέον, τόσο στην ερώτηση «με απασχολεί η επιθυμία να είμαι πιο αδύνατος/η», όσο και στην ερώτηση «με απασχολεί η σκέψη του λίπους στο σώμα μου», η πλειοψηφία των ερωτηθέντων δήλωσε την απάντηση «ναι». Συνεπώς, φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα μας θέλουν να βελτιώσουν ή να αποκτήσουν ένα σώμα, που θα είναι πιο κοντά σε αυτό που θεωρούν οι ίδιοι ιδανικό ή σε αυτό που η κοινωνία προβάλλει ως ιδανικό. Έτσι, είναι πιθανό τα άτομα να λάβουν μικρότερες μερίδες τροφίμων ακόμα και αν επιθυμούν να φάνε περισσότερο, να ασχοληθούν με το θερμιδικό φορτίο των τροφών που καταναλώνουν, να αποφύγουν την κατανάλωση ορισμένων τροφίμων, θεωρώντας τα ως παχυντικά και να αποφύγουν την αποθήκευση των δελεαστικών τροφίμων, προκειμένου να μπορέσουν να ελέγξουν το βάρος τους. Το παραπάνω πόρισμα μπορεί επίσης να εξηγήσει και το γεγονός της υψηλής κατανάλωσης πρωτεϊνών και κρεατίνης από τους άντρες ασκούμενους. Σε μια προσπάθεια τους να αποκτήσουν ένα μυώδες σώμα, όπως προβάλλεται από τα μέσα ενημέρωσης ως ιδανικό, οδηγούνται στην άσκοπη και πολλές φορές ζημιογόνα πρόσληψη συμπληρωμάτων. Παρά το γεγονός ότι στην έρευνα μας

χρησιμοποιήθηκε μια παραλλαγή του ερωτηματολογίου EAT – 26 (χρησιμοποιήθηκαν ίδιες ερωτήσεις, αλλά σαν απαντήσεις υπήρχαν δύο επιλογές το «ναι» και το «όχι»), φαίνεται η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα μας δεν εμφανίζει κάποια διατροφική διαταραχή ή τουλάχιστον ο κίνδυνος φαίνεται να είναι μειωμένος. Το συμπέρασμα της ανησυχία για την εικόνα σώματος από την έρευνα μας, συμπίπτει με τα αποτελέσματα έρευνας που πραγματοποιήθηκε στην Μαλαισία, με στόχο να ερευνηθεί την σχέση της εικόνας σώματος και της σωματικής δυσαρέσκειας με τις διατροφικές διαταραχές. Από τους συμμετέχοντες της συγκεκριμένης έρευνας, οι οποίοι ήταν όλοι ασκούμενοι, φάνηκε ότι η πλειοψηφία, δηλαδή το 55% των εθελοντών, είχαν έντονη ανησυχία για την εικόνα σώματος τους. Μόλις το 7% είχε μια φυσιολογική ανησυχία για το σώμα τους, γεγονός που αποδεικνύει ότι η παραμόρφωση του σώματος ήταν ένα κοινό χαρακτηριστικό της πλειονότητας των ασκούμενων. Οι περιοχές του σώματος με την μεγαλύτερη δυσαρέσκεια ήταν η κοιλιά και η περιφέρεια μέσης. Σε αντίθεση με τα δικά μας συμπεράσματα, τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου EAT – 26, που δόθηκε και στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Μαλαισία, αποδεικνύουν ότι το 38% των ερωτηθέντων είχε σκορ >20, γεγονός που υποδηλώνει κίνδυνο για την ύπαρξη κάποιας διαταραχής πρόσληψης τροφής (Tan & Yew, 2012). Επιπρόσθετα, ανησυχία για την εικόνα σώματος και κατά συνέπεια πιθανή εμφάνιση διατροφικών διαταραχών, εμφάνισαν και οι συμμετέχοντες μιας έρευνας, η οποία έλαβε χώρα στο Ηνωμένο Βασίλειο. Οι συμμετέχοντες ήταν 598 εκ των οποίων οι 270 ήταν άντρας και 325 ήταν γυναίκες, ηλικίας περίπου 30 ετών. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ανέφεραν ότι είχαν λάβει μέρος σε πλήθος δραστηριοτήτων, όπως γιόγκα, τρέξιμο, χορό, κολύμπι, ως μέρος του τυπικού τους προγράμματος. Οι ερευνητές αξιολόγησαν τις διατροφικές τους συνήθειες και την ανησυχία σχετικά με την εικόνα σώματος, κάνοντας χρήση του εργαλείου EAT – 26. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι ασκούμενοι εμφάνιζαν περισσότερες πιθανότητες για διατροφικές διαταραχές, καθώς ακόμη αναφέρθηκε η συσχέτιση της βουλιμίας και της κατάθλιψης. Παράλληλα, οι εθελοντές εμφάνιζαν ψυχαναγκαστικές στάσεις απέναντι στην διατροφή, με αποτέλεσμα να συνδέσουν την άσκηση με την απώλεια θερμίδων. Φάνηκε ότι ήταν πιθανό να οδηγηθούν σε τακτικές, όπως η αποφυγή τροφίμων που περιέχουν υδατάνθρακα, προκειμένου να πετύχουν τον στόχο τους (Lane et al., 2004).

Παρά την επιθυμία των ερωτηθέντων να ελέγχουν το σχήμα και το βάρος του σώματός τους, η πλειοψηφία ανέφερε ότι το φαγητό δεν ελέγχει την ζωή της, ούτε ότι αποδίδει πολύ χρόνο και σκέψη γύρω από αυτό. Τα παραπάνω ίσως να σχετίζονται και με το ιδιαίτερα μικρό ποσοστό των ερωτηθέντων, οι οποίοι χρησιμοποίησαν διουρητικά, χάπια δίαιτας ή ακόμη έκαναν εμετό μετά το φαγητό. Έτσι, τα άτομα δεν αποφασίζουν με γνώμονα το φαγητό, γεγονός που τους δίνει την ελευθερία να έχουν μια καλή ποιότητα κοινωνικής ζωής. Τα παραπάνω ευρήματα είναι αντικρουόμενα σε σχέση με άλλες έρευνες, οι οποίες εξέτασαν την ποιότητα ζωής των ατόμων που προσπαθούν να ελέγξουν το σχήμα και το βάρος του σώματος τους. Συγκεκριμένα σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε πανεπιστήμιο της Ολλανδίας, οι ερευνητές αξιολογώντας την ποιότητα ζωής, συμπεριλαμβανομένης της κοινωνικής λειτουργικότητας και της ψυχικής υγείας, κατέληξαν στο συμπέρασμα σύμφωνα με το οποίο η ποιότητα ζωής των πασχόντων με διατροφικές διαταραχές ή ακόμη και των ατόμων που προσπαθούν να ελέγξουν το βάρος και το σχήμα του σώματος τους, υποβαθμίζεται (Rie et al, 2005). Αντίστοιχα συμπεράσματα

παρουσιάστηκε και στην έρευνα των Bryony Bamford et al., μια δεκαετία αργότερα (Bamford et al., 2014).

Έντονο είναι, τα τελευταία χρόνια, το ενδιαφέρον σχετικά με την συναισθηματική πείνα. Πολλές μελέτες προσπαθούν να κατανοήσουν το πώς τα συναισθήματα ενός ατόμου μπορούν να επηρεάσουν το είδος και την ποσότητα των τροφίμων που καταναλώνει. Το άγχος, η ανησυχία, ο θυμός, η στεναχώρια, η λύπη ή ακόμη και η βαρεμάρα μπορούν να οδηγήσουν στην άσκοπη κατανάλωση επιπλέον φαγητού. Συνήθως τα άτομα που βιώνουν αρνητικά συναισθήματα στρέφονται στην κατανάλωση πλούσιων ενεργειακά τροφίμων. Επιπλέον, τα αρνητικά συναισθήματα σχετίζονται με την παράλειψη γευμάτων, με την κατανάλωση γλυκών, αναψυκτικών και λιπαρών τροφίμων. Τις περισσότερες φορές, μάλιστα, καταναλώνονται υπερβολικά μεγάλες ποσότητες τέτοιων τροφίμων, ίσως χωρίς το άτομο να το καταλαβαίνει. Στην ουσία το άτομο προσπαθεί να μειώσει, να ανακουφίσει και να αντιμετωπίσει τα αρνητικά του συναισθήματα βρίσκοντας «παρηγοριά» στο φαγητό. Ωστόσο, όταν το άτομο νιώσει συναισθηματικά καλύτερα μπορεί να αντιληφθεί το είδος και την ποσότητα των τροφίμων που κατανάλωσε, νιώθοντας τύψεις και ενοχές, ιδιαίτερα αν βρίσκεται σε μια προσπάθεια απώλειας βάρους (Gibson, 2006). Στην έρευνα που πραγματοποιήσαμε υπήρχαν ερωτήσεις σχετικές με την συναισθηματική πείνα. Πιο συγκεκριμένα, ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να απαντήσουν στο κατά πόσο μερικές προτάσεις τους αντιπροσωπεύουν. Οι προτάσεις για την αξιολόγηση της συναισθηματικής πείνας είναι οι εξής: «ξεκινάω να τρώω όταν αγχώνομαι», «όταν νιώθω λυπημένος τρώω συχνά πολύ παραπάνω», «όταν νιώθω πιεσμένος ή κενός συχνά με κάνει να νιώθω ότι πρέπει να φάω», «όταν νιώθω μοναξιά παρηγορώ τον εαυτό μου με φαγητό», «αν νιώθω νευρικότητα προσπαθώ να ηρεμήσω τρώγοντας» και «όταν νιώθω κατάθλιψη θέλω να φάω». Και στις 6 αυτές προτάσεις, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων σημείωσε την απάντηση «όχι». Συνεπώς, αντιλαμβανόμαστε ότι η πλειονότητα του δείγματός μας δεν καταναλώνει περισσότερο φαγητό όταν βρίσκεται σε κάποια συναισθηματική φόρτιση. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι ίσως βρίσκουν άλλη διέξοδο για την ανακούφιση των αρνητικών συναισθημάτων τους, που είναι η άσκηση. Ο ισχυρισμός αυτός ενισχύεται από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου IPAQ, το οποίο δίνει πληροφορίες για την άσκηση των ατόμων τις τελευταίες 7 ημέρες ή μιας τυπικής εβδομάδας. Σύμφωνα με τον ερωτηματολόγιο αυτό, όλοι οι εθελοντές ασκούνται τις περισσότερες μέρες την εβδομάδα με μέτριας ή έντονης έντασης άσκηση.

Επιπλέον, παρατηρούμε ότι ένα ποσοστό της τάξεως του 40% των ερωτηθέντων, έκανε πάνω από μια ώρα άσκηση προκειμένου να ελέγξει το βάρος του. Σε ορισμένες περιπτώσεις μάλιστα κατά την διάρκεια της άσκησης σκεφτόταν την απώλεια θερμίδων. Σύμφωνα με τα παραπάνω, αντιλαμβανόμαστε ότι είναι πιθανό το ποσοστό αυτό των ασκούμενων να έχει συσχετίσει την γυμναστική με την απώλεια κιλών. Τα άτομα στην προσπάθειά τους να αποκτήσουν το «τέλειο σώμα» θέτουν ως βασικό κίνητρο άσκησης την απώλεια κιλών και το έλεγχο του σχήματος του σώματος τους, με αποτέλεσμα να μην εστιάζουν στα οφέλη της, στην σωματική και ψυχική υγεία. Οι ασκούμενοι που κυριαρχούνται από την ιδέα της εμφάνισης είναι πιθανόν να μην αντιλαμβάνονται τις αισθήσεις που συνοδεύουν την άσκηση, όπως η αυξημένη διάθεση. Επικεντρώνονται στην απώλεια θερμίδων και στην επιθυμία της λεπτότητας (Tylika et al., 2014). Το παραπάνω γίνεται αντιληπτό και σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Πορτογαλία, στην οποία



συμμετείχαν 301 υποψήφιοι οι οποίοι ασκούσαν συστηματικά. Πραγματοποιήθηκε συμπλήρωση ερωτηματολογίων προκειμένου να αξιολογηθούν οι υιοθετούμενες διατροφικές σχήματα, το κίνητρο της άσκησης καθώς και τα επίπεδα αυτοεκτίμησης. Σύμφωνα με τα ευρήματα της παραπάνω μελέτης, για το 50% των συμμετεχόντων, ο έλεγχος του σχήματος και του βάρους τους σώματος αποτελεί κίνητρο των ατόμων που ασκούνται στα γυμναστήρια, γεγονός που είναι πολύ πιθανό να συνδεθεί με μια μελλοντική εμφάνιση διατροφικών διαταραχών (Concalves & Gomes, 2012).

Είναι αξιοσημείωτο και ιδιαίτερα ανησυχητικό το γεγονός ότι παρ' όλο που ένα μικρό ποσοστό, της τάξης του 4,2%, των κατοίκων της Καλαμαριάς δήλωσε ότι έχει κάνει εμετό μετά το φαγητό, ταυτόχρονα, δεν θεωρεί ότι έχει "αρρωστήσει" τον εαυτό του στην προσπάθεια του να ελέγξει το βάρος του. Το εύρημα αυτό ενισχύεται από τον ισχυρισμό πολλών ερευνητών, σύμφωνα με τον οποίο, τα άτομα που έρχονται αντιμέτωπα με τις διατροφικές διαταραχές δεν μπορούν να αντιληφθούν την σοβαρότητα της κατάστασης. Συνηθέστερα οι ασθενείς που βιώνουν την κατάσταση, ανταποκρίνονται αρνητικά σε υποδείξεις, εκφράζοντας μια αμφισημία με τα συμπτώματα. Αντιθέτως, θεωρούν ότι δια μέσου της κατάστασης αυτής ωφελούνται και προστατεύουν τον εαυτό τους (Mehler & Brown, 2015). Η εικόνα σώματος που βλέπουν στον καθρέφτη τα άτομα που ταλαιπωρούνται από διατροφικές διαταραχές τις περισσότερες φορές διαφέρει από την πραγματικότητα (Keizer et al., 2016).

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων της Θέρμης ανέφερε ότι εγκαταλείπει τις περισσότερες φορές την προσπάθεια του για μια υγιεινή διατροφή, ότι αποσπάται εύκολα η προσοχή του από τον τρόπο που έχει αποφασίσει να τρέφεται, καθώς ακόμη και ότι βρίσκεται σε μια συνεχή προσπάθεια για απώλεια βάρους. Τα παραπάνω είναι πιθανό να εξηγούν την μεγάλη διακύμανση βάρους που παρουσιάζεται στους κατοίκους της Θέρμης κατά την διάρκεια της ενήλικης ζωής τους, όπως επίσης και την υψηλή μέση τιμή βάρους που παρουσιάζουν σε σχέση με τις υπόλοιπες περιοχές. Τα άτομα συνήθως για ψυχολογικούς λόγους, εγκαταλείπουν την προσπάθεια απώλειας βάρους στα πλαίσια της υιοθέτησης ενός υγιεινού τρόπου ζωής. Μια "παρασπονδία" κατά την διάρκεια της δίαιτας τους είναι συνδεδεμένη με την λέξη "αποτυχία" και την "έλλειψη αυτοσυγκράτησης". Έτσι, είναι πιθανό να εγκαταλείψουν την προσπάθεια τους, να επιστρέψουν στις παλιές τους συνήθειες και πολλές φορές να κερδίσουν το απολεσθέν βάρος.

Τέλος, οι ασκούμενοι τις έρευνες μας εξέφρασαν την επιθυμία να ακολουθήσουν μια πιο υγιεινή διατροφή. Για τον λόγο αυτό, σκοπεύουν να μειώσουν την κατανάλωση των δελεαστικών τροφίμων, που πολλές φορές τους παρέχουν περίσσειες θερμίδες. Ωστόσο, θα πρέπει να τονιστεί ότι η κατανάλωση δελεαστικών τροφίμων, όπως είναι η σοκολάτα, η πίτσα, τα γλυκά μπορούν να αποτελούν μέρος μιας ισορροπημένης διατροφής. Σε καμία περίπτωση η κατανάλωση των τροφίμων αυτών, ιδιαίτερα όταν υπάρχει πραγματική επιθυμία, δεν θα πρέπει να συνοδεύεται από ενοχές και τύψεις. Όσον αφορά την φυσική δραστηριότητα, πλειοψηφία των ατόμων, εντάσσουν την μέτρια άσκηση σε μια τυπική εβδομάδα, με συχνότητα 3 – 4 φορές την εβδομάδα. Από την πλειοψηφία των ασκούμενων διακρίνεται μια προτίμηση σε ένα συνδυαστικό τύπο προπόνησης -αερόβια και αναερόβια άσκηση. Γίνεται, επίσης, αντιληπτή η προτίμηση των συμμετεχόντων της Τριανδρίας, οι

οποίοι στην πλειοψηφία ήταν άνδρες, για αναερόβια άσκηση μέτριας έντασης, το οποίο μπορεί να αποδίδεται στην προσπάθεια τους να αποκτήσουν ένα μυώδες σώμα.

#### **4.1 Συμπεράσματα**

Συμπερασματικά, στην παρούσα πτυχιακή εργασία συμμετείχαν 188 ενήλικα άτομα εκ των οποίων το 57,4% ήταν γυναίκες και το 42,6 % άνδρες. Μέσω ερωτηματολογίων και ανθρωπομετρικών μετρήσεων αξιολογήθηκε η στάση των ατόμων αναφορικά με την διατροφή, την φυσική δραστηριότητα και την πιθανή ύπαρξη διατροφικών διαταραχών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, παρατηρήθηκε πως το μεγαλύτερο μέρος των ερωτηθέντων ακολουθεί το μοντέλο της Μεσογειακής διατροφής με μικρές αποκλίσεις. Οι συμμετέχοντες, τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες ασχολούνται με το σχήμα και το μέγεθος του σώματος τους, γεγονός που όπως είναι φυσικό, επηρεάζει την διατροφική τους συμπεριφορά, την φυσική τους δραστηριότητα και σε ακραίες περιπτώσεις είναι πιθανό να οδηγηθούν στην υιοθέτηση ακραίων διατροφικών στάσεων και κατά συνέπεια στην εμφάνιση διατροφικών διαταραχών. Οι εθελοντές στην προσπάθεια τους να ελέγξουν το σχήμα και το βάρος του σώματος τους, είναι πιθανό να αποφύγουν ορισμένα φαγητά θεωρώντας τα παχυντικά, να καταναλώσουν συμπληρώματα διατροφής τα οποία είναι πιθανό να είναι ζημιογόνα καθώς ακόμη να αυξήσουν τις ώρες άσκησης τους. Ιδιαίτερα θετικό ήταν το αποτέλεσμα του μικρού ποσοστού συμπτωμάτων διατροφικών διαταραχών. Αξιοσημείωτο είναι το εύρημα, σύμφωνα με το οποίο, η διατροφική στάση των συμμετεχόντων δεν επηρεάζεται από τις διαταραχές διάθεσης όπως η κατάθλιψη και το άγχος της καθημερινότητας.

#### **4.2 Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες**

Σε γενικές γραμμές, τα διεξαγόμενα αποτελέσματα συμφωνούν με την υπάρχουσα βιβλιογραφία. Προκειμένου να επικυρωθούν και να γενικευτούν τα στοιχεία για τον Ελληνικό πληθυσμό, πρέπει η έρευνα να συνεχιστεί και να επεκταθεί το δείγμα, τόσο ποσοτικά όσο και γεωγραφικά. Δηλαδή, θα ήταν ιδανικό να συμμετάσχουν και άλλες αστικές πόλεις και αστικά κέντρα της Ελλάδας, καθώς και αγροτικές περιοχές. Επιπρόσθετα, μελλοντικά θα ήταν ενδιαφέρον να μελετηθούν αναλυτικότερα τα διατροφικά σχήματα και οι απόψεις των ανδρών, που βρίσκονται σε μια προσπάθεια αύξησης της μυϊκής τους μάζας. Τέλος, μια μακροχρόνια μελέτη αξιολόγησης των διατροφικών συνήθειων, της φυσικής δραστηριότητας και της εικόνας του σώματος σε βάθος ακόμη και 10 χρόνων, ορίζοντας ως αφετηρία την εφηβική ηλικία των 15 ετών, θα μπορούσε να μας πληροφορήσει για τις μεταβολές που παρατηρούνται στο άτομο, τόσο σωματικές όσο και συμπεριφορικές, καθώς και τους παράγοντες που οδηγούν σε αυτές.

## Βιβλιογραφία

Afthinos, Yanni, Nicholas D. Theodorakis, and Pantelis Nassis. "Customers' expectations of service in Greek fitness centers: Gender, age, type of sport center and motivation differences." *Journal of Service Theory and Practice*, September 1, 2005: 245 - 258.

*American Psychological Association*. <https://www.apa.org/>.

Arnoni, Yardena, and Elliot M. Berry. "On the Origins and Evolution." *Elsevier*, 2015: 3 - 11.

Bach-Faig, Anna, et al. "Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates." *Public Health Nutrition*, September 2011: 2274 - 2284.

Bamford, Bryony, et al. "Eating disorder symptoms and quality of life: Where should clinicians place their focus in severe and enduring anorexia nervosa?" *International Journal of Eating Disorders*, July 22, 2014: 133 - 138.

Berczik, Krisztina, et al. "Exercise Addiction: Symptoms, Diagnosis, Epidemiology, and Etiology." *Substance Use & Misuse*, January 4, 2012: 403 - 417.

Bosanac, Peter, Trevor Norman, Graham Burrows, and Peter Beumont. "Serotonergic and Dopaminergic Systems in Anorexia Nervosa: A Role for Atypical Antipsychotics?" *Sage Journals*, March 2005: 146 - 153.

Campbell, Anna, and Heather A. Hausenblas. "Effects of Exercise Interventions on Body Image: A meta-analysis." *Journal of Health Psychology*, August 17, 2009: 780 - 793.

Cash, Thomas F. "Body image: past, present, and future." *Body Image*, July 21, 2003: 1-5.

Cash, Thomas F., and Linda Smolak. *Understanding Body Images: Historical and Contemporary Perspectives*. New York: Guilford, 2002.

Caspersen, Carl J., Kenneth E. Powell, and Gregory M. Christenson. "Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research." *Public Health Report*, March 1985: 126 - 131.

Castillo, Marigold, and Eric Weiselberg. "Bulimia Nervosa/Purging Disorder." *Elsevier*, April 2017: 85 - 94.

Cena, Hellas, et al. "Definition and diagnostic criteria for orthorexia nervosa: a narrative review of the literature." *Eating and weight disorders*, April 2019: 209 - 246.

Clarkson, Priscilla M., and Eric S. Rawson. "Nutritional Supplements to Increase Muscle Mass." *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, July 1999: 317 - 328.

Corbin, Charles B., and Larry Noble. *Flexibility: a major component of physical fitness*. London: Routledge, 1980.

Curtis, Cate, and Cushila Loomans. "Friends, family, and their influence on body image dissatisfaction." *Women's Studies Journal*, December 1, 2014: 39 - 56.

- Da Cunha, Cristina Bonoto Viereira, Ingi Petitemberte Klain, Airton Jose Rombaldi, and Jose Carlos Leitao. "Association between Body Image Dissatisfaction and Goals for Physical Activity Practice in Fitness Center." *Open Access Library Journals*. May 23, 2018.
- Davis, Caroline. "The epidemiology and genetics of binge eating disorder (BED)." *CNS Spectrums*, December 2015: 522 - 529.
- Degortes, Daniela, Paolo Santonastaso, Tatiana Zanetti, Elena Tenconi, Angela Veronese, and Angela Favalo. "Stressful Life Events and Binge Eating Disorder." *European Eating Disorders Review*, September 2014: 378 - 382.
- Fallon, April. *Culture in the Mirror: Sociocultural Determinants of Body Image*. New York, 1990.
- Gibson, Edward Leigh. "Emotional influences on food choice: Sensory, physiological and psychological pathways ." *Literature Review*, September 2006: 53 - 61.
- Golan, Moria, and Scott Crow. "Parents Are Key Players in the Prevention and Treatment of Weight-related Problems." *Nutrition Reviews*, January 1, 2004: 39 - 50.
- Goncalves, Sonia F., and Rui Gomes. "Exercising for weight and shape reasons vs. health control reasons: The impact on eating disturbance and psychological functioning." *Elseviers*, April 2012: 127 - 130.
- Goston, Janaina Lavalli, and Maria Isabel Toulson Davisson Correia. "Intake of nutritional supplements among people exercising in gyms and influencing factors." *Nutrition*, December 8, 2009: 604 - 611.
- Grogan, Sarah. *Body Image: Understanding body dissatisfaction in men, women and children*. London: Routledge, 1999.
- Guerdjikova, Anna I., Nicole Mori, Leah S Casuto, and Susan L. McElroy. "Update on Binge Eating Disorder." *Medical Clinics of North America*, July 2019: 669 - 680.
- Guszkowska, Monika. "The body image of physically active and inactive women." *Polish Journal of Sport and Tourism*, October 29, 2015: 74 - 78.
- Homan, Kristin J., and Tracy L. Tylka. "Appearance-based exercise motivation moderates the relationship between exercise frequency and positive body image." *Elsevier*, February 12, 2014: 101 - 108.
- Howley, Edward T. "Type pf activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity." *Medicine & Science in Sports & Exercise* , June 2001: 364 - 369 .
- Kastorini, Christina-Maria, et al. "Metabolic syndrome, adherence to the Mediterranean diet and 10-year cardiovascular disease incidence: The ATTICA study." *Atherosclerosis*, March 2016: 87 - 93.

Keizer, Anouk, Annemarie Elburg, Rossa Helms, and H. Chris Dijkerman. "A Virtual Reality Full Body Illusion Improves Body Image Disturbance in Anorexia Nervosa." *PLOS ONE*, October 2016.

Khoury, Dalia, and Sophie Antoine - Jonville. "Intake of Nutritional Supplements among People Exercising in Gyms in Beirut City." *Journal of nutrition and metabolism*, February 1, 2012.

Knuttgen, Howard G. "Strength Training and Aerobic Exercise: Comparison and Contrast." *Journal of Strength and Conditioning Research*, September 2007: 973 - 978.

Kourkouta, Lambrini, Ekaterina Frantzana, Christos Iliadis, Christos F. Kleisiaris, and Ioanna V. Papathanasiou. "Bulimia Nervosa: A review." *Sanitas Magisterium*, January 2019: 1 - 6.

Lane, Helen J., Andrew M. Lane, and Hilary Matheson. "Validity of the eating attitude test among exercisers." *Journal of Sports Science and Medicine*, June 2004: 244 - 253.

Lawrence, Marvin E., and Donald F. Kirby. "Nutrition and Sports Supplements: Fact or Fiction." *Journal of Clinical Gastroenterology*, October 2002: 299 - 306.

Legenbauer, Tanja, et al. "Differences in the Nature of Body Image Disturbances Between Female Obese Individuals With Versus Without a Comorbid Binge Eating Disorder: An Exploratory Study Including Static and Dynamic Aspects of Body Image." *Sage Journals*, March 2011: 162 - 186.

Lichtenstein, Mia Beck, Bolette Emborg, Simone Daugaard Hemmingsen, and Nina Beck Hansen. "Is exercise addiction in fitness centers a socially accepted behavior?" *Addictive Behaviors Reports*, September 27, 2017: 102 - 105.

Lorgeril, Michel, Patricia Salen, Jean-Louis Martin, Isabelle Monjaud, Jacques Delaye, and Nicole Mamelle. "Mediterranean Diet, Traditional Risk Factors, and the Rate of Cardiovascular Complications After Myocardial Infarction." *Circulation*, February 1999: 779 - 785.

Marks, Andrea. "The evolution of our understanding and treatment of eating disorders over the past 50 years." *Journals of Clinical Psychology*, August 2019: 1380 - 1391.

McComb, Sarah, and Jennifer S. Mills. "Orthorexia nervosa: A review of psychosocial risk factors." *Appetite*, September 2019: 50 - 75.

McVey, Gail L., Michael P. Levine, Niva Piran, and H. Bruce Ferguson. *Preventing Eating-Related and Weight-Related Disorders*. Waterloo: Wilfrid Laurier University Press, 2012.

Mehler, Philip S, and Carrie Brown. "Anorexia nervosa - medical complications." *Journal of Eating Disorders*, March 2015.

Mehler, Philip, Anne O'Melia, Carrie Brown, Dennis Gibson, Jeff Hollis, and Patricia Westmoreland. "Medical complications of bulimia nervosa." *British Journal of Hospital Medicine*, December 2017.

Menotti, Alessandro, and Paolo Emilio Puddu. "How the Seven Countries Study contributed to the definition and development of the Mediterranean diet concept: A 50-year journey." *Elsevier*, March 2015: 245 - 252.

Monsur - Kaluza, Sonla, and Monlka Guskowska. "Physical activity and body image of women: literature review." *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, September 2015: 29 -37.

Neumark - Sztainer, Dianne, Michael P. Levine, Susan J. Paxton, Linda Smolak, Niva Piran, and Eleanor H. Wertheim. "Prevention of Body Dissatisfaction and Disordered Eating: What Next?" *Eating Disorders*, July 2006: 265 - 285.

O'Dea, Jennifer A. "School-based health education strategies for the improvement of body image and prevention of eating problems." *Health Education*, February 1, 2005: 11 - 33.

Oliver, Sanchez A., Miranda M.T. León, and Guerra E. Hernández. "Prevalence of protein supplement use at gyms." *Nutrición Hospitalaria*, September 5, 2011: 1168 - 1174.

Panagiotakos, Demosthenes B, Christos Pitsavos, Christine Chrysohoou, Christodoulos Stefanadis, and Pavlos Toutouzas. "Risk Stratification of Coronary Heart Disease in Greece: Final Results from the CARDIO 2000. Epidemiological Study." *Elsevier*, December 2002: 548 - 556.

Polivy, Janet, and C. Peter Herman. "Causes of Eating Disorders." *Annal Review of Phychology*, February 2002: 187 - 213.

Pruneti, Carlo A., Michele Montecucco, Federico Fontana, Chiara Fante, Rosalba Morese, and Rene M Lento. "Eating behaviour and body image in a sample of young athletes." *Acta bio-medica*, December 2010: 171 - 184.

Riboli, Elio, et al. "European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC): study populations and data collection." *Public Health Nutrition*, December 2002: 1113 - 1124.

Rie, SM, G. Noordenbos, and EF Furth. "Quality of Life and Eating Disorders." *Springer*, August 2005: 1511 - 1522.

Siliman, Kathryn, Kathleen Rodas - Fortier, and Michelle Neyman. "A Survey of Dietary and Exercise Habits and Perceived Barriers to Following a Healthy Lifestyle in a College Population." *Californian Journal of Health Promotion*, 2004: 10 - 19.

Siscovick, David S., Ronald E. Laporte, and Jeffrey M. Newman. "The Disease - Specific Benefits and Risk of Physical Activity and Exercise." *Public Health Reports*, March 1985: 180 - 188.

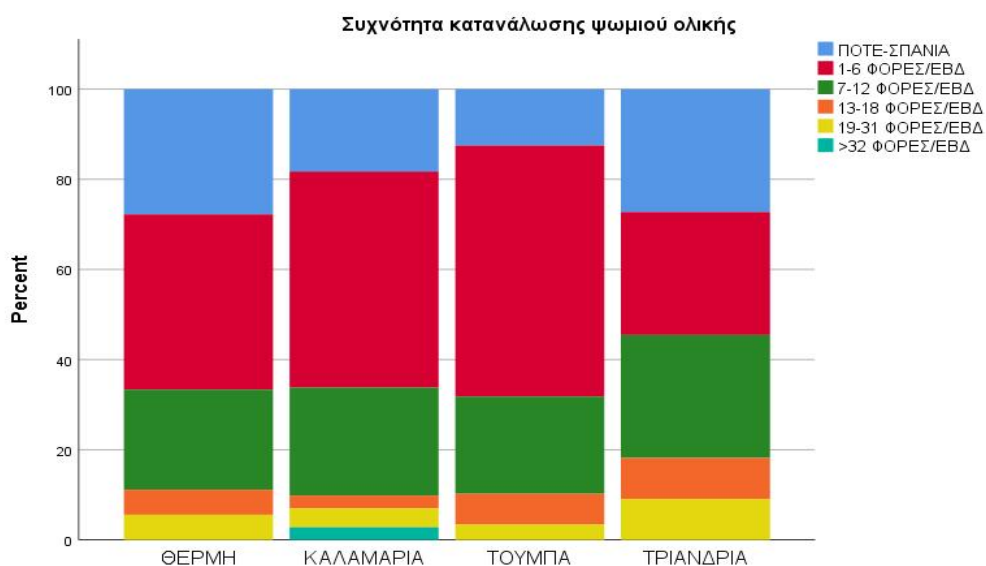
Strumia, Renata. "Dermatologic Signs in Patients with Eating Disorders." *American Journal of Clinical Dermatology*, June 2005: 165 - 173.

Tan, Sue-Yee, and Wan-Ping Yew. "The relationship between body dissatisfaction and eating disorder among exercisers." *SEGi Review*, July 2012: 132 - 156.

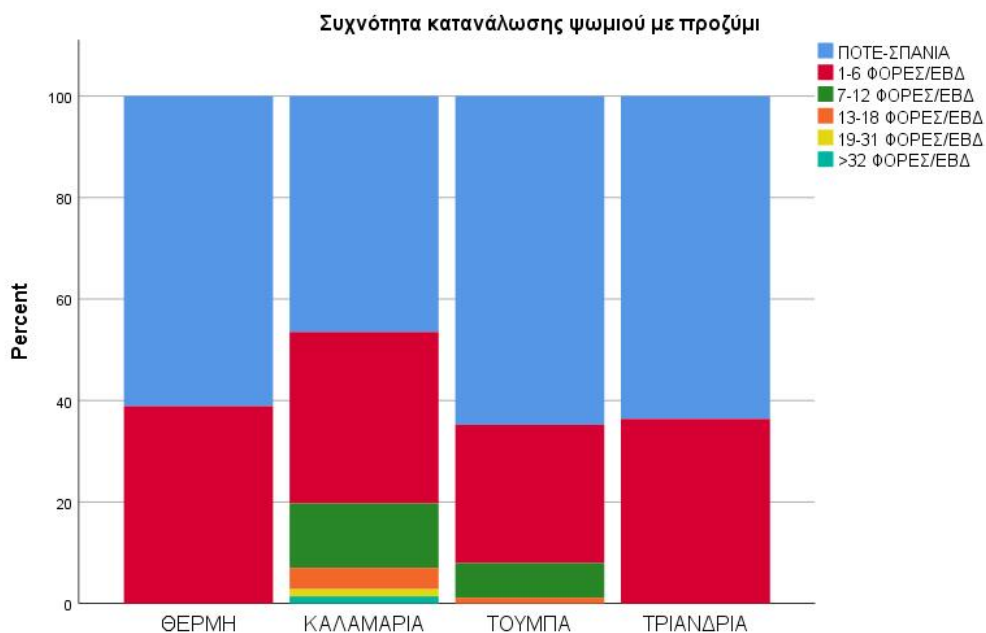
- Terry, Annabel, Attila Szabo, and Mark Griffiths. "The Exercise Addiction Inventory: A new brief screening tool." *Addiction Research & Theory*, October 2004: 489 - 499.
- Tosti, Valeria, Beatrice Bertozzi, and Luigi Fontana. "Health Benefits of the Mediterranean Diet: Metabolic and Molecular Mechanisms." *The Journals of Gerontology*, December 2017: 318 - 326.
- Treasure, Janet, et al. "Anorexia nervosa." *Nature Research Journal*, November 2015.
- Trichopoulou, Antonia, Tina Costacou, Christina Bamia, and Dimitrios Trichopoulos. "Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population." *New England Journal of Medicine*, June 2003: 2599 - 2608.
- van Lenthe, Frank J, Tessa Jansen, and Carlijn B. M. Kamphuis. "Understanding socio-economic inequalities in food choice behaviour: can Maslow's pyramid help?" *British Journal of Nutrition*, April 14, 2015: 1139 - 1147.
- Vignemont, Frederique. "Body schema and body image - Pros and cons." *Neuropsychologia*, April 19, 2009: 669 - 680.
- Voet, Nicoline BM, Elly L Kooi, Ingrid Riphagen, Eline Lindeman, Baziel GM Engelen, and Alexander CH Geurts. "Strength training and aerobic exercise training for muscle disease." July 9, 2013.
- W.H.O. *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva, 2010.
- Warburton, Darren E.R., Crystal Whitney Nicol, and Shannon S.D. Bredin. "Health benefits of physical activity: the evidence." *Canadian Medical Association Journal*, March 14, 2006: 801 - 809.
- Wassenaar, Elizabeth, Julie Friedman, and Philip S. Mehler. "Medical Complications of Binge Eating Disorder." *Psychiatric Clinics of North America*, June 2019: 275 - 286.
- Zipfel, Stephan, Katrin E Giel, Cynthia M Bulik, Phillipa Hay, and Ulrike Schmidt. "Anorexia nervosa: aetiology, assessment, and treatment." *THE LANCET Psychiatry*, October 2015: 1099 - 1111.
- Ξηρού, Ευαγγελία, and Φραγκίσκος Γονιδάκης. "Η Διαλεκτική Συμπεριφορική Θεραπεία για την Θεραπεία των." *Γνωσιακή - συμπεριφοριστική έρευνα & Θεραπεία*, 2015: 105 - 113.

## Παράρτημα

### 1. Αποτελέσματα ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων

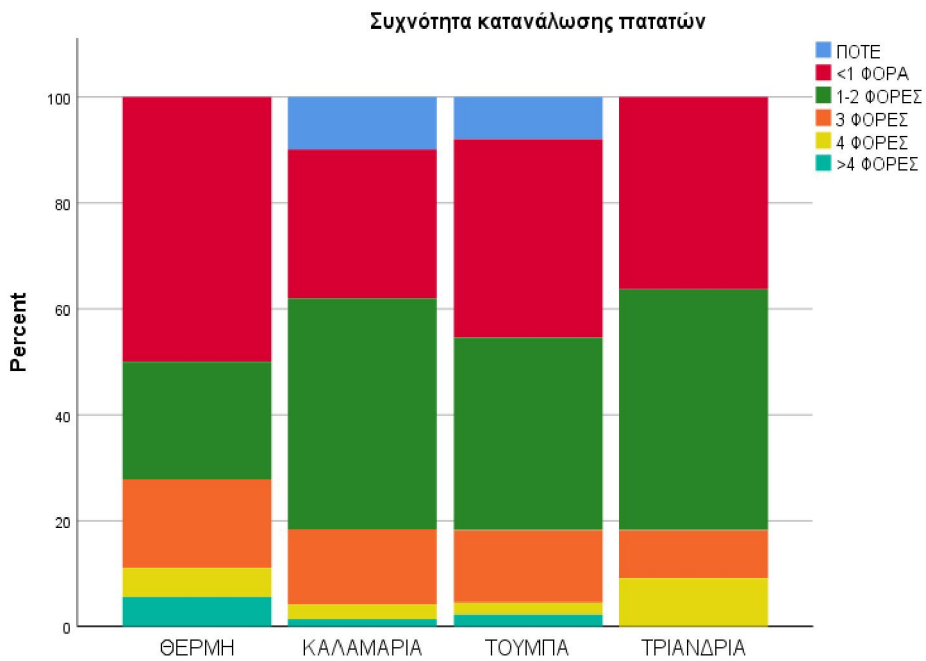


Διάγραμμα 1: Συχνότητα κατανάλωσης ψωμιού ολικής άλεσης ανά περιοχή

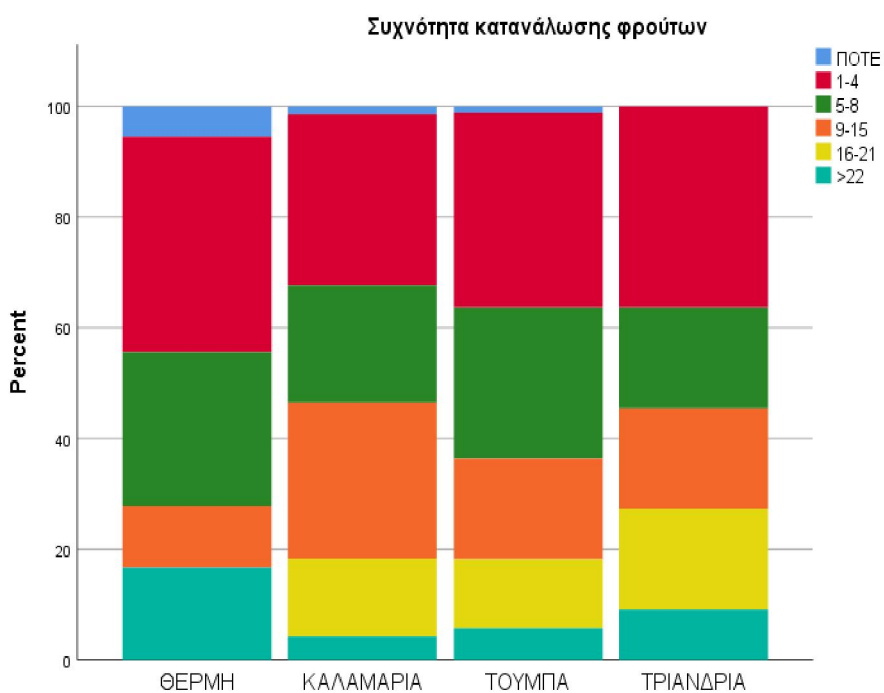


Διάγραμμα 2: Συχνότητα κατανάλωσης ψωμιού με προζύμι ανά περιοχή

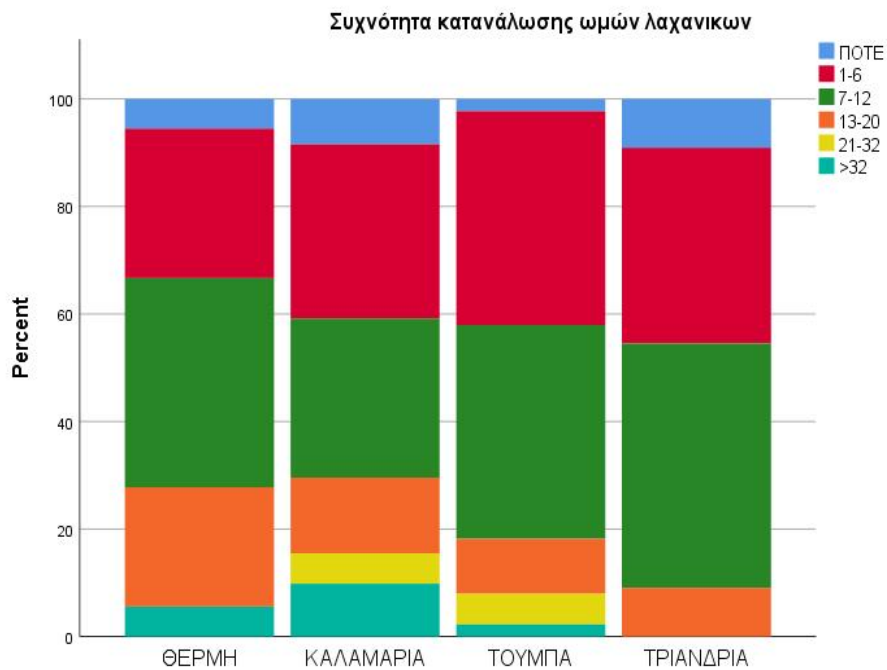




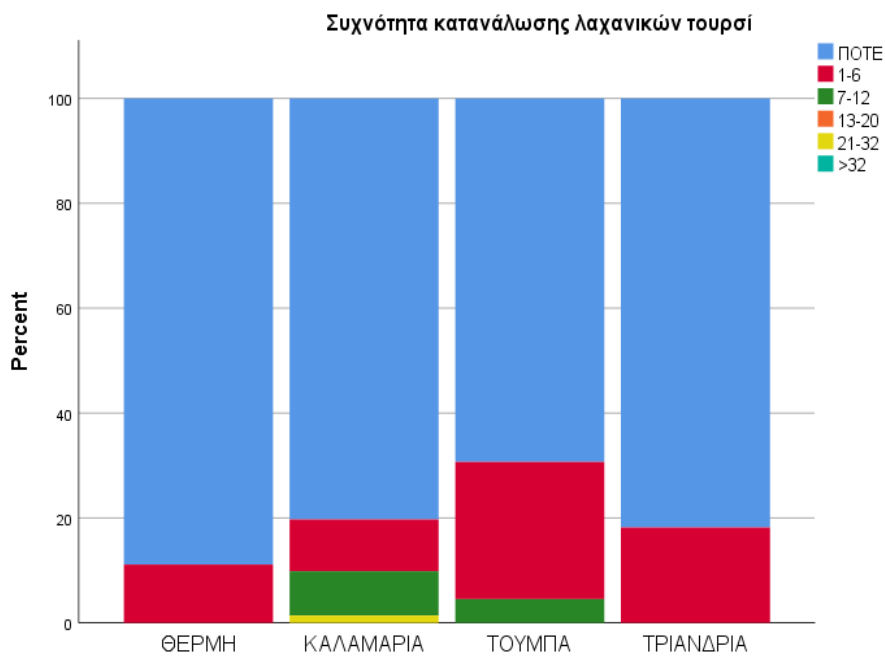
**Διάγραμμα 3: Συχνότητα κατανάλωσης πατατών ανά περιοχή**



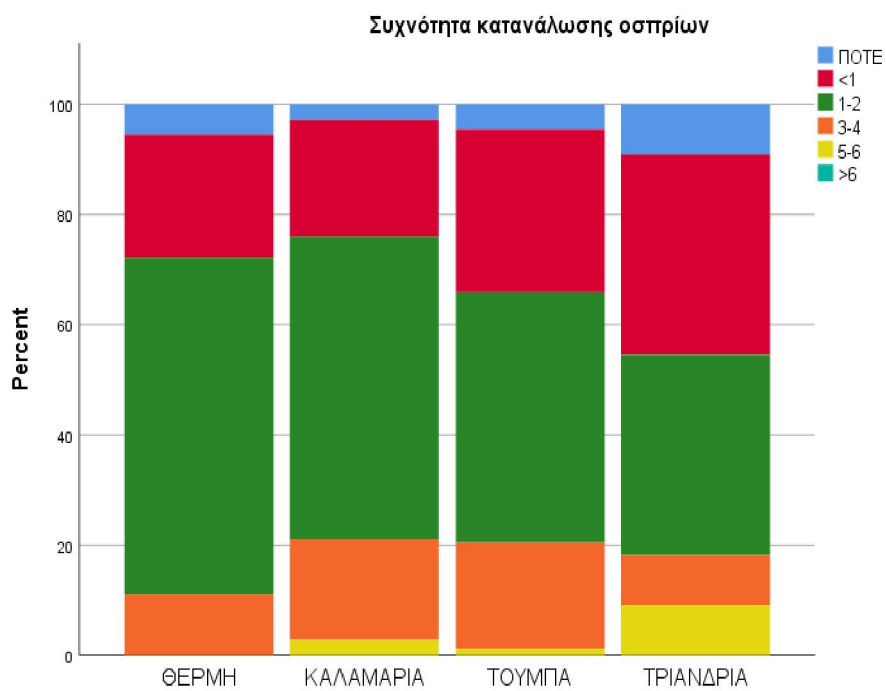
**Διάγραμμα 4: Συχνότητα κατανάλωσης φρούτων ανά περιοχή**



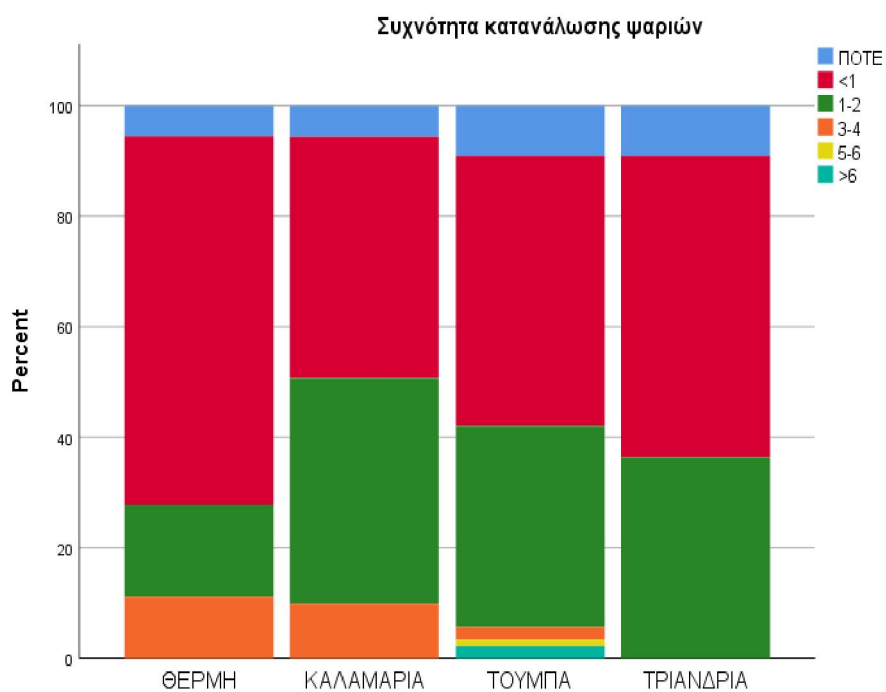
**Διάγραμμα 5: Συχνότητα κατανάλωσης ωμών λαχανικών ανά περιοχή**



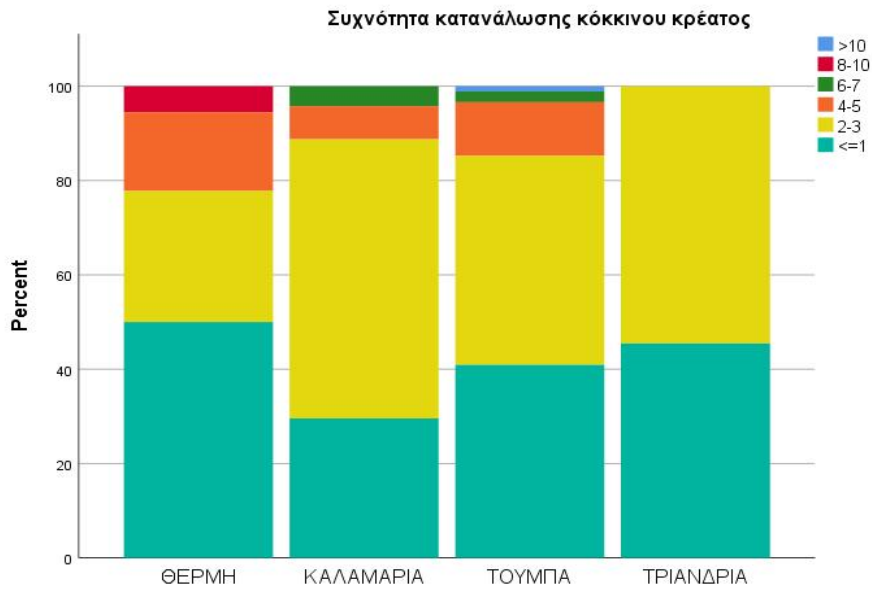
**Διάγραμμα 6: Συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών τουρσί ανά περιοχή**



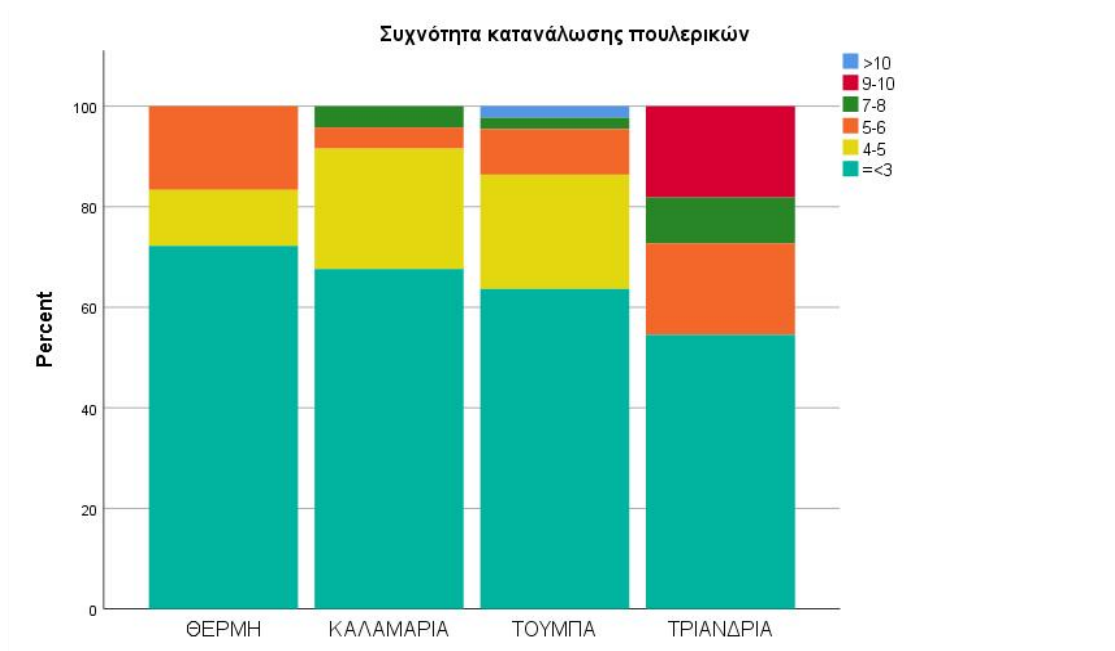
**Διάγραμμα 7: Συχνότητα κατανάλωσης οσπρίων ανά περιοχή**



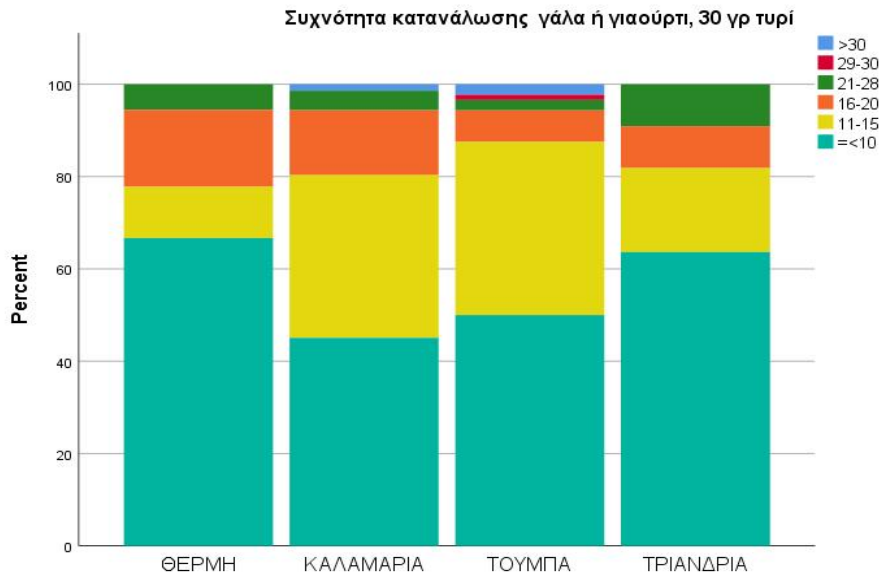
**Διάγραμμα 8: Συχνότητα κατανάλωσης ψαριών ανά περιοχή**



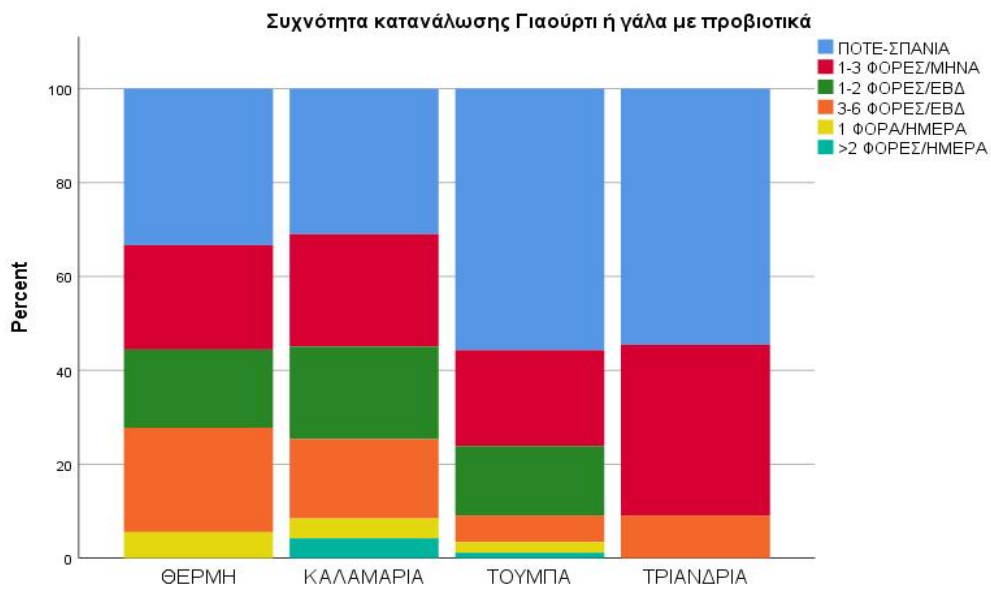
**Διάγραμμα 9: Συχνότητα κατανάλωσης κόκκινου κρέατος ανά περιοχή**



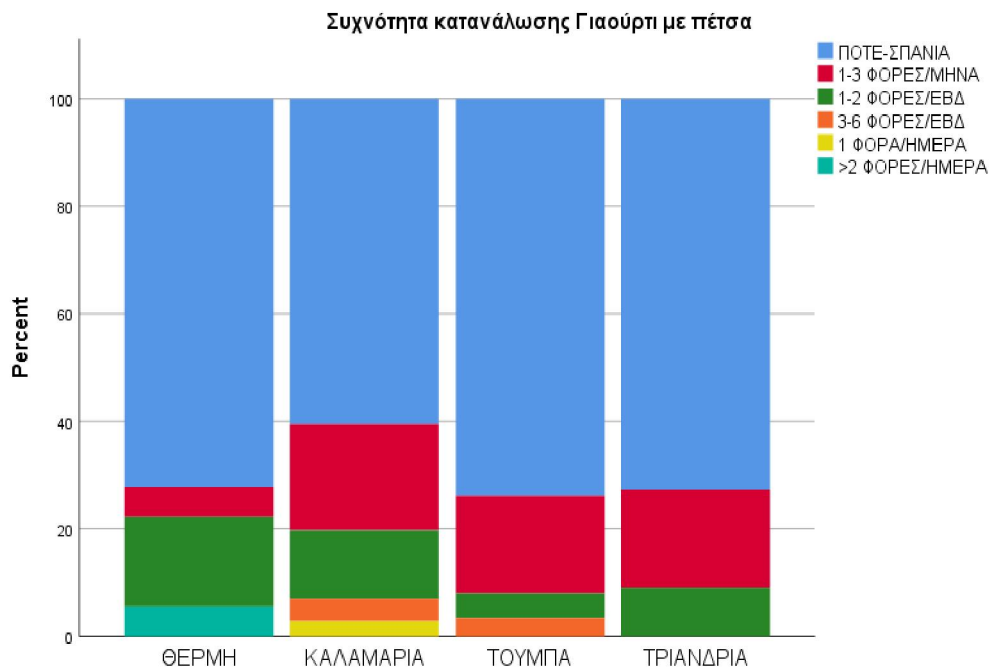
**Διάγραμμα 10: Συχνότητα κατανάλωσης πουλερικών ανά περιοχή**



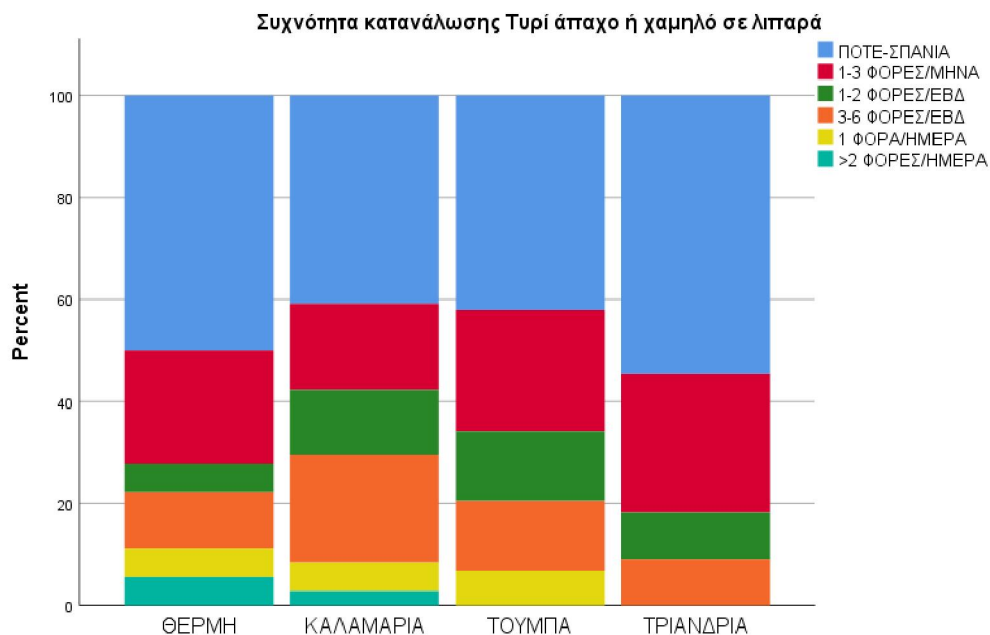
**Διάγραμμα 11: Συχνότητα κατανάλωσης γάλακτος ή γιαουρτιού ανά περιοχή**



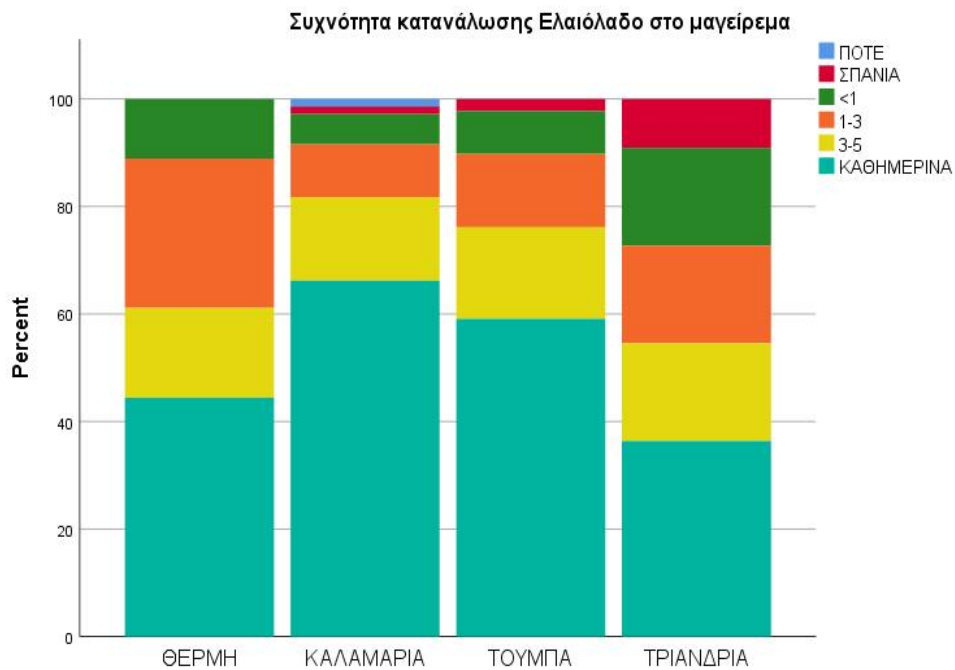
**Διάγραμμα 12: Συχνότητα κατανάλωσης γιαουρτιού ή γάλακτος με προβιοτικά ανά περιοχή**



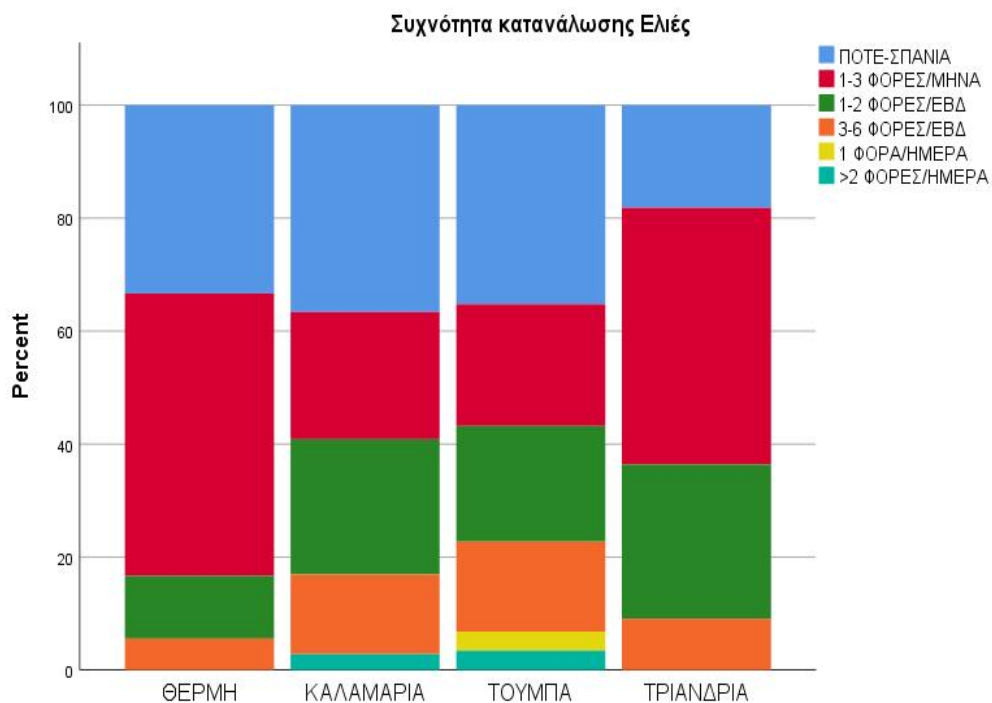
**Διάγραμμα 13: Συχνότητα κατανάλωσης γιαουριού με πέτσα ανά περιοχή**



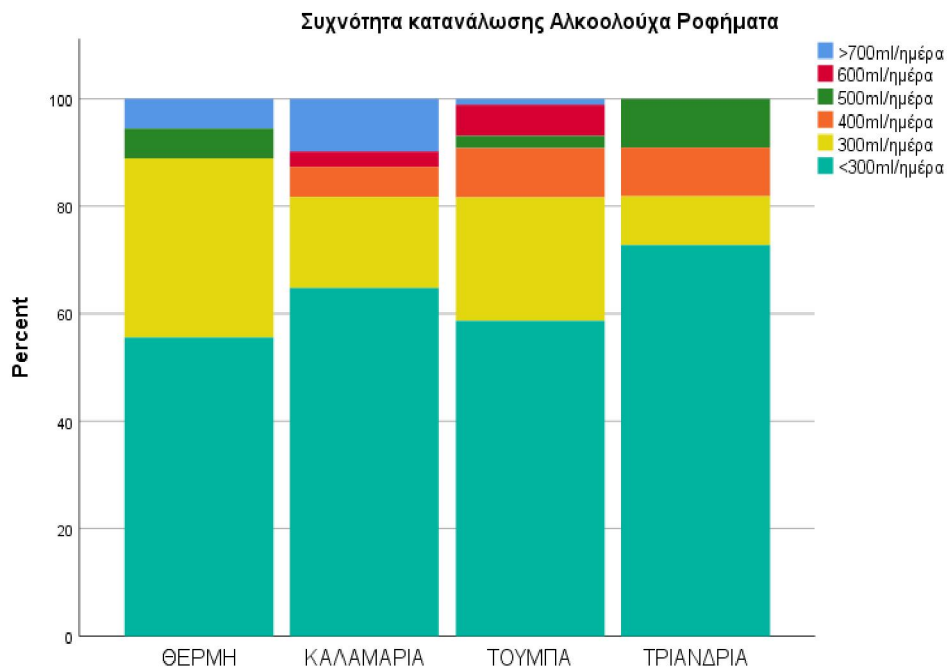
**Διάγραμμα 14: Συχνότητα κατανάλωσης τυριού άπαχου ή χαμηλό σε λιπαρά ανά περιοχή**



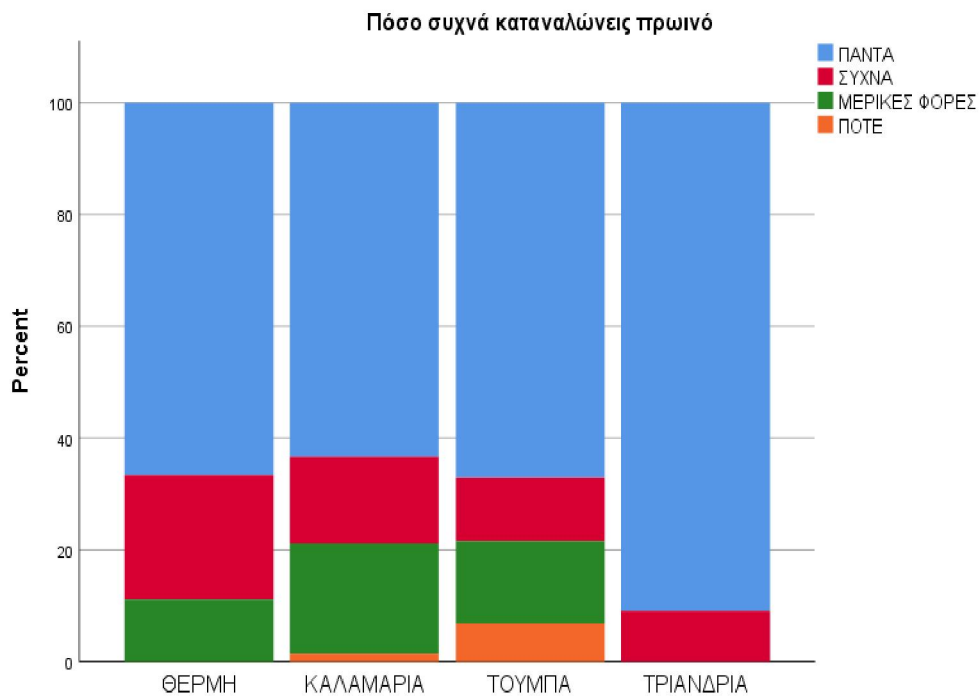
**Διάγραμμα 15: Συχνότητα κατανάλωσης ελαιολάδου στο μαγείρεμα**



**Διάγραμμα 16: Συχνότητα κατανάλωσης ελιών ανά περιοχή**

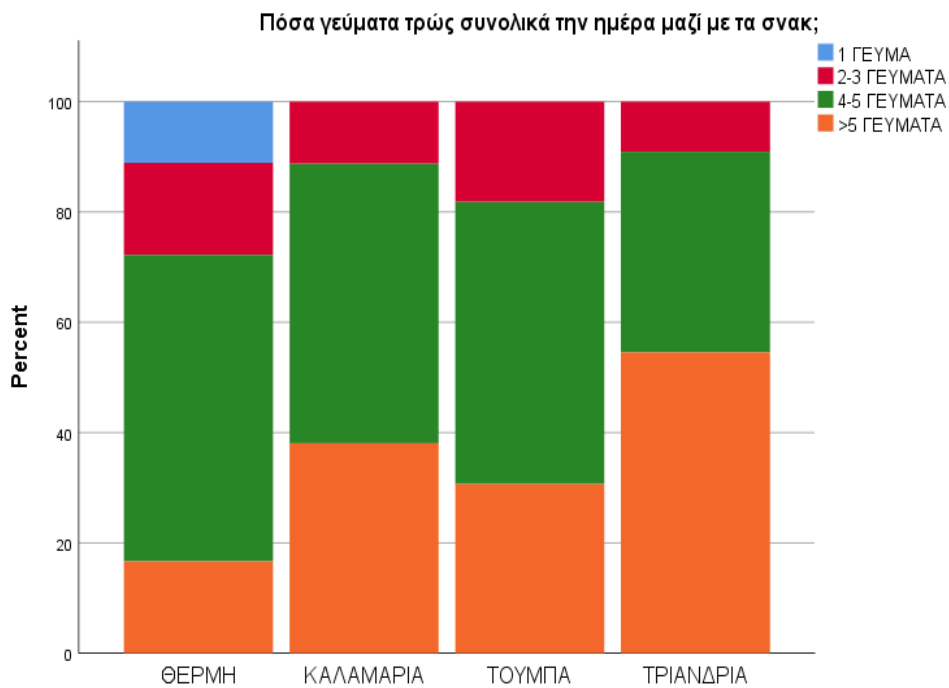


**Διάγραμμα 17: Συχνότητα κατανάλωσης αλκοολούχων ροφημάτων ανά περιοχή**

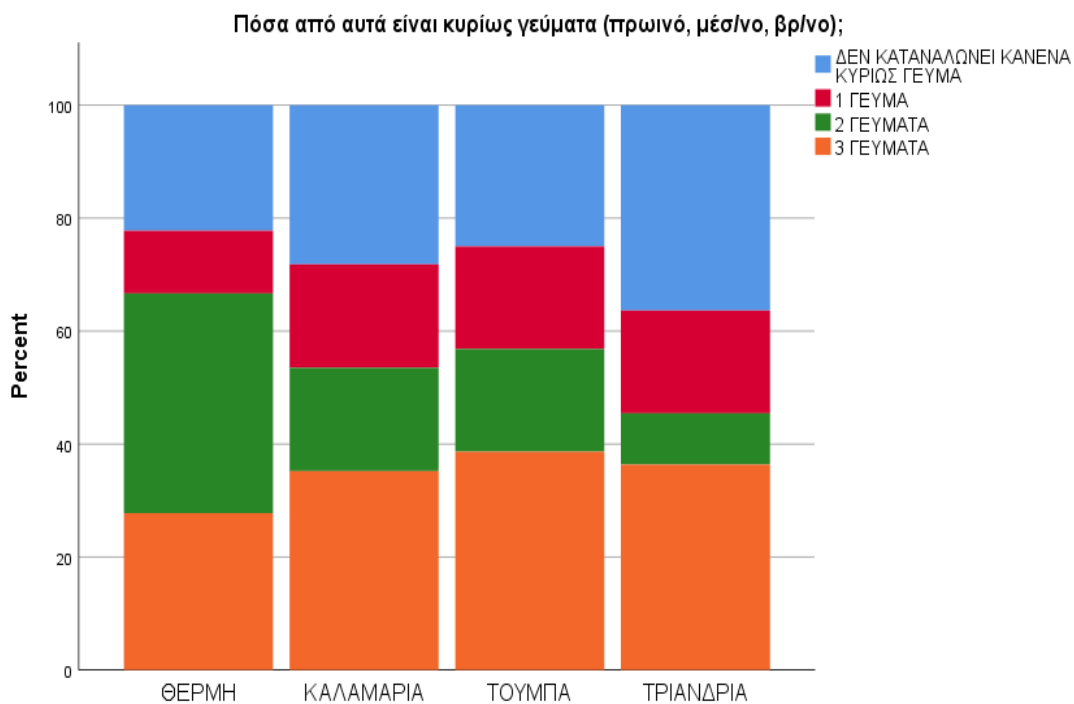


**Διάγραμμα 18: Συχνότητα κατανάλωσης πρωινού ανά περιοχή**

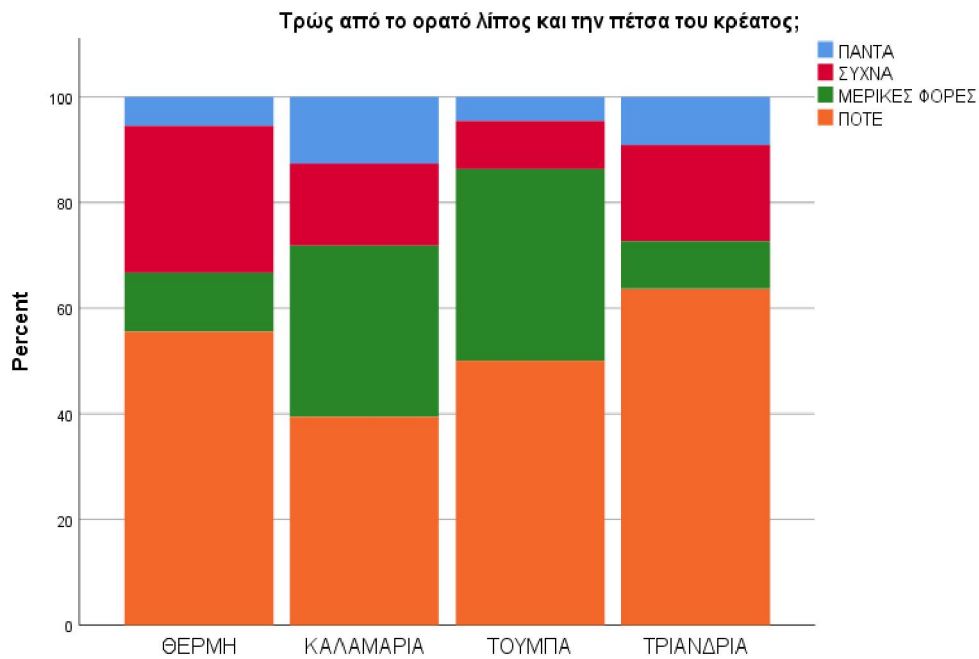




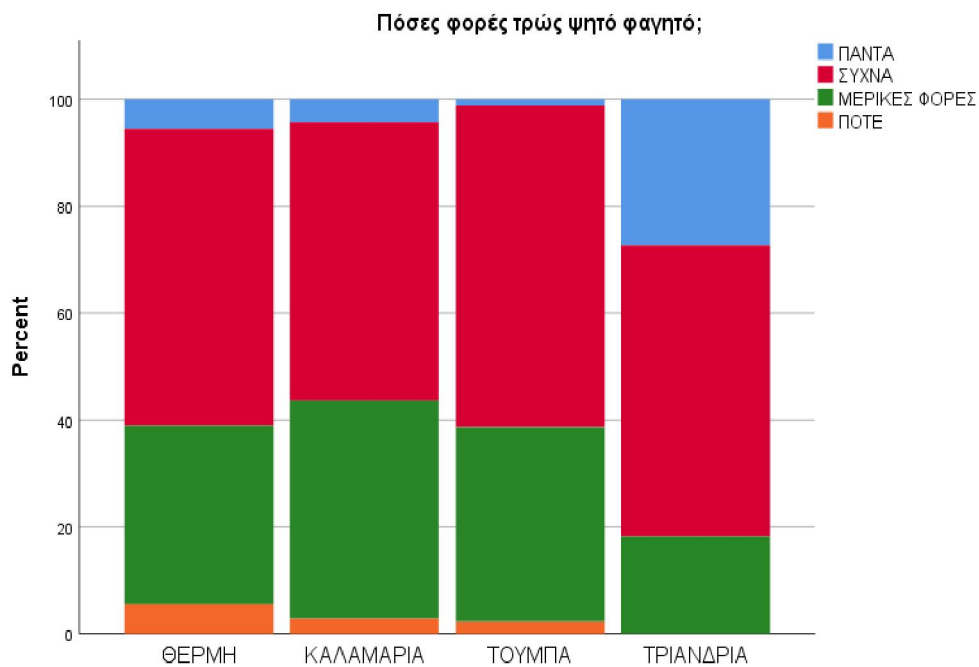
**Διάγραμμα 19: Αριθμός ημερήσιων γευμάτων μαζί με τα σνακ ανά περιοχή**



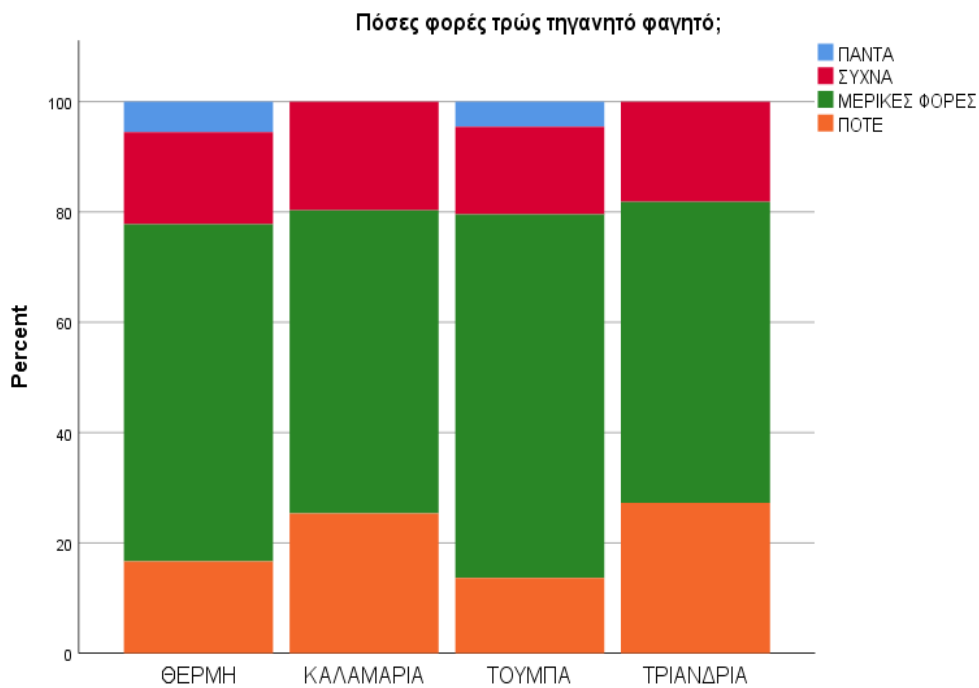
**Διάγραμμα 20: Αριθμός κυρίως γευμάτων ανά περιοχή**



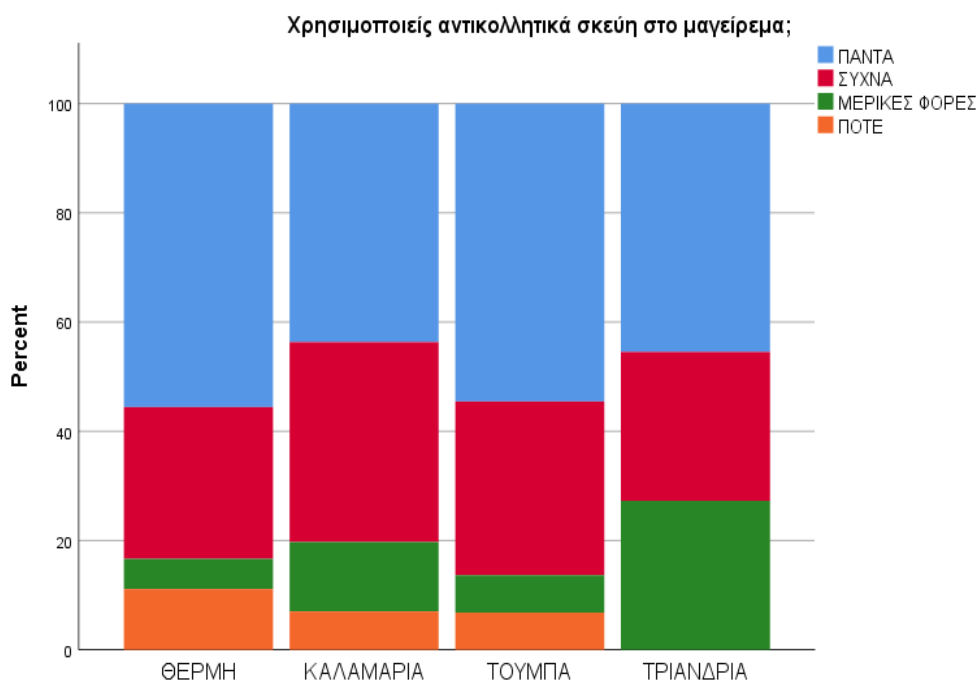
**Διάγραμμα 21: Συχνότητα κατανάλωσης ορατού λίπους και πέτσας από το κρέας ανά περιοχή**



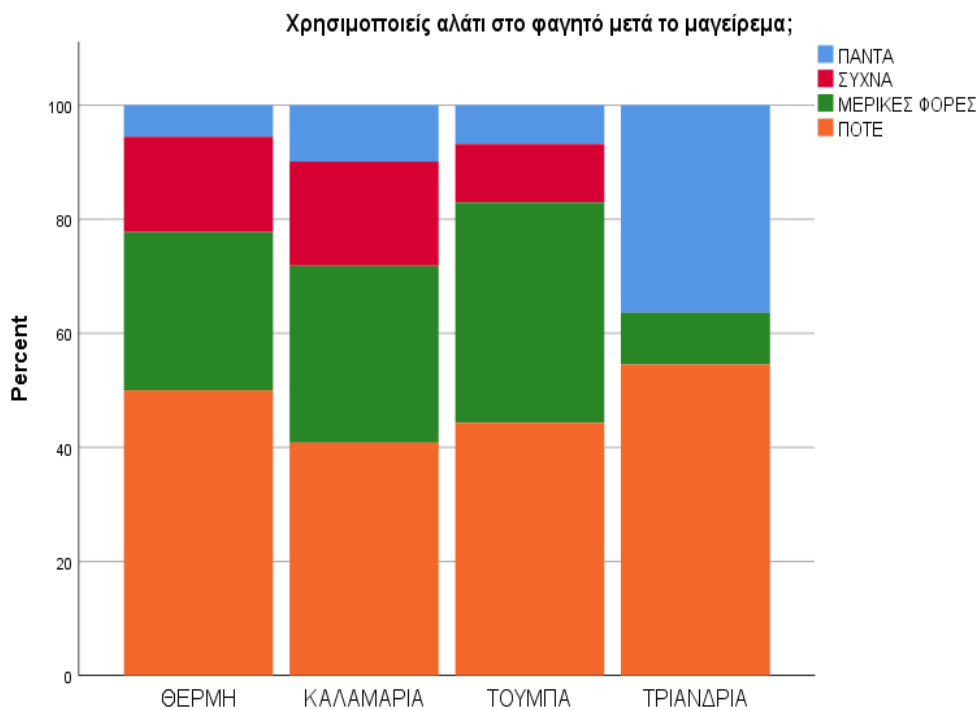
**Διάγραμμα 22: Συχνότητα κατανάλωσης ψητού φαγητού ανά περιοχή**



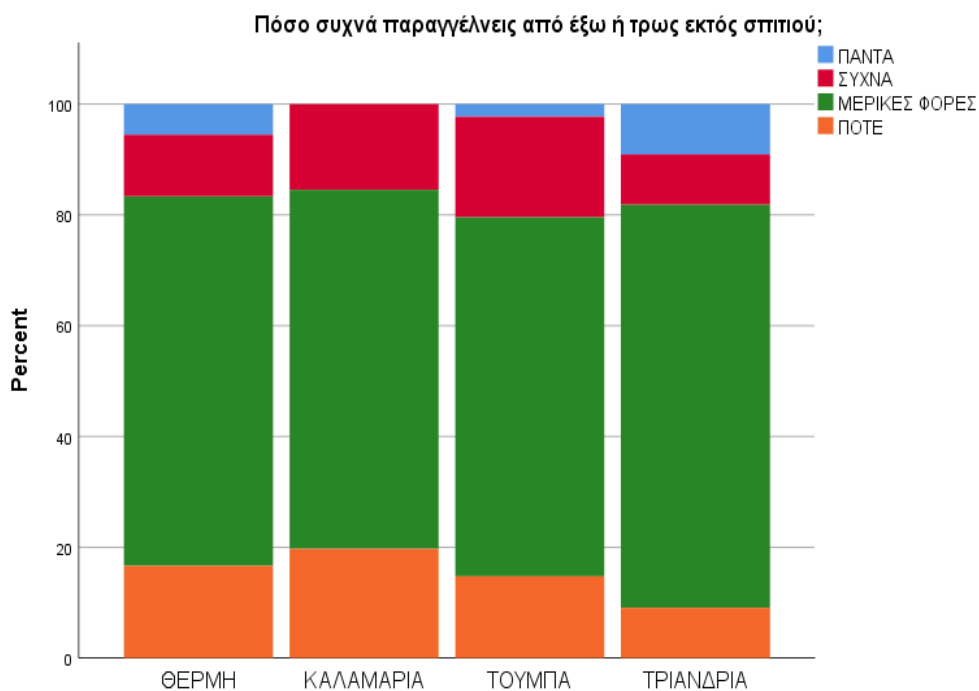
**Διάγραμμα 23: Συχνότητα κατανάλωσης τηγανητού φαγητού ανά περιοχή**



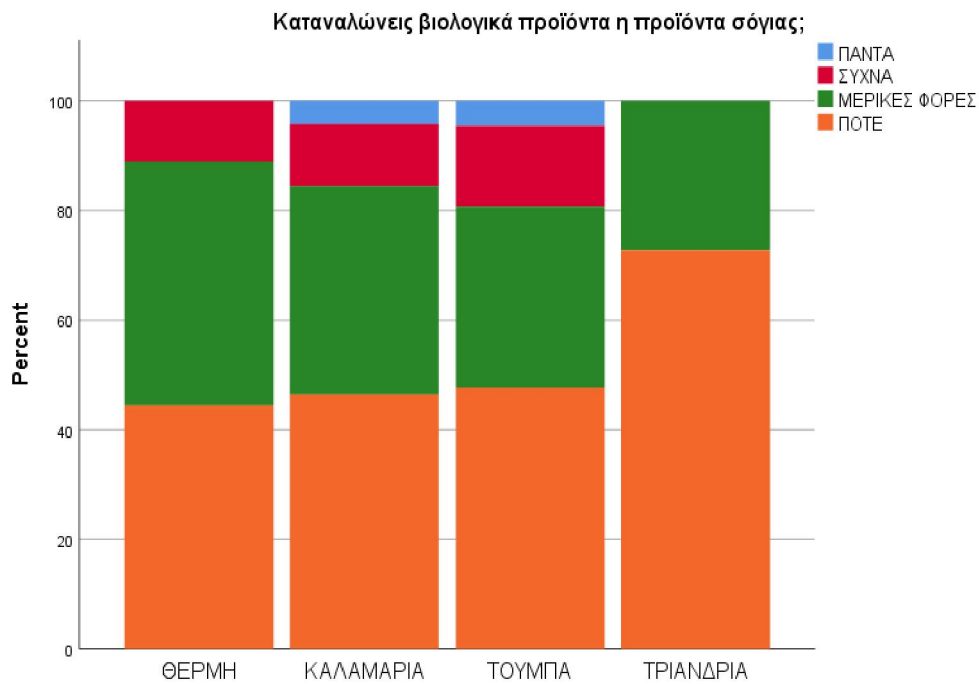
**Διάγραμμα 24: Συχνότητα χρήσης αντικολλητικών σκευών ανά περιοχή**



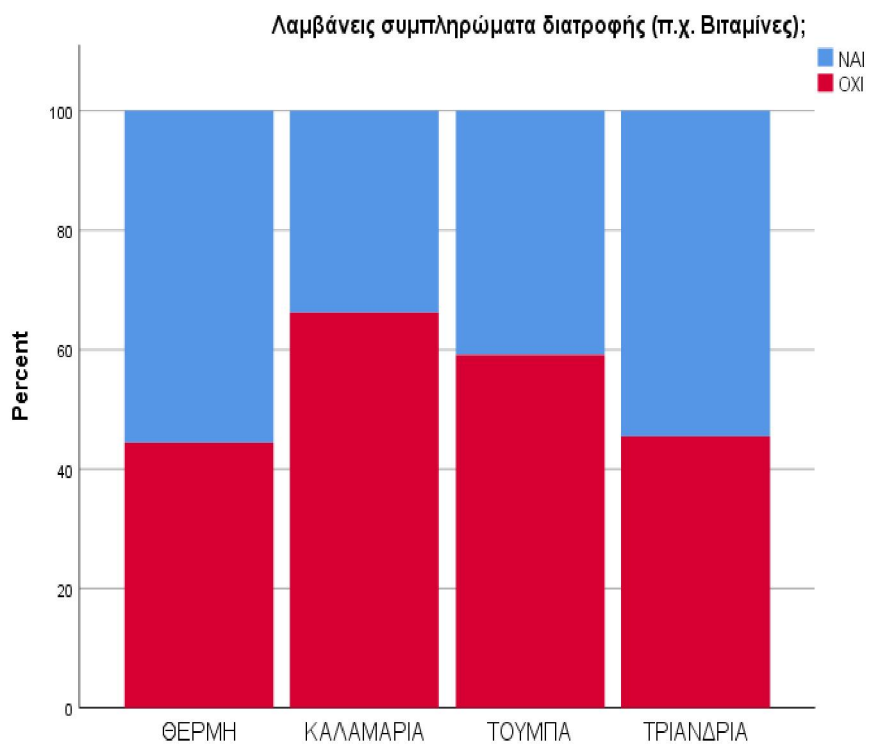
**Διάγραμμα 25: Συχνότητα χρήσης αλατιού στο φαγητό μετά το μαγείρεμα ανά περιοχή**



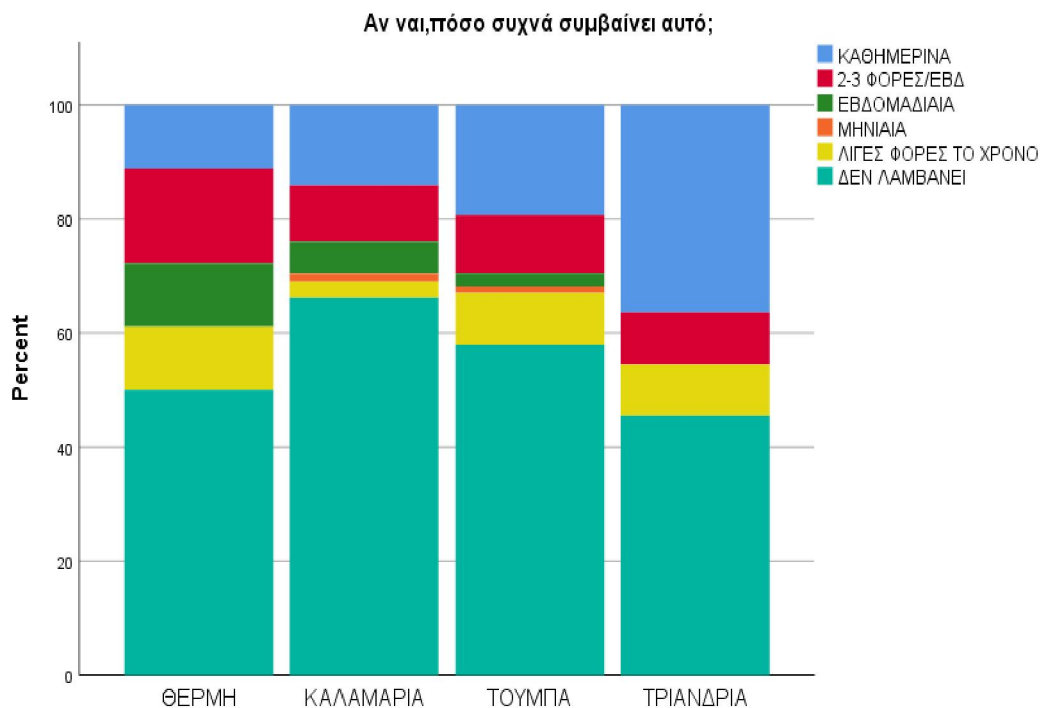
**Διάγραμμα 26: Συχνότητα κατανάλωσης φαγητού έξω από το σπίτι ανά περιοχή**



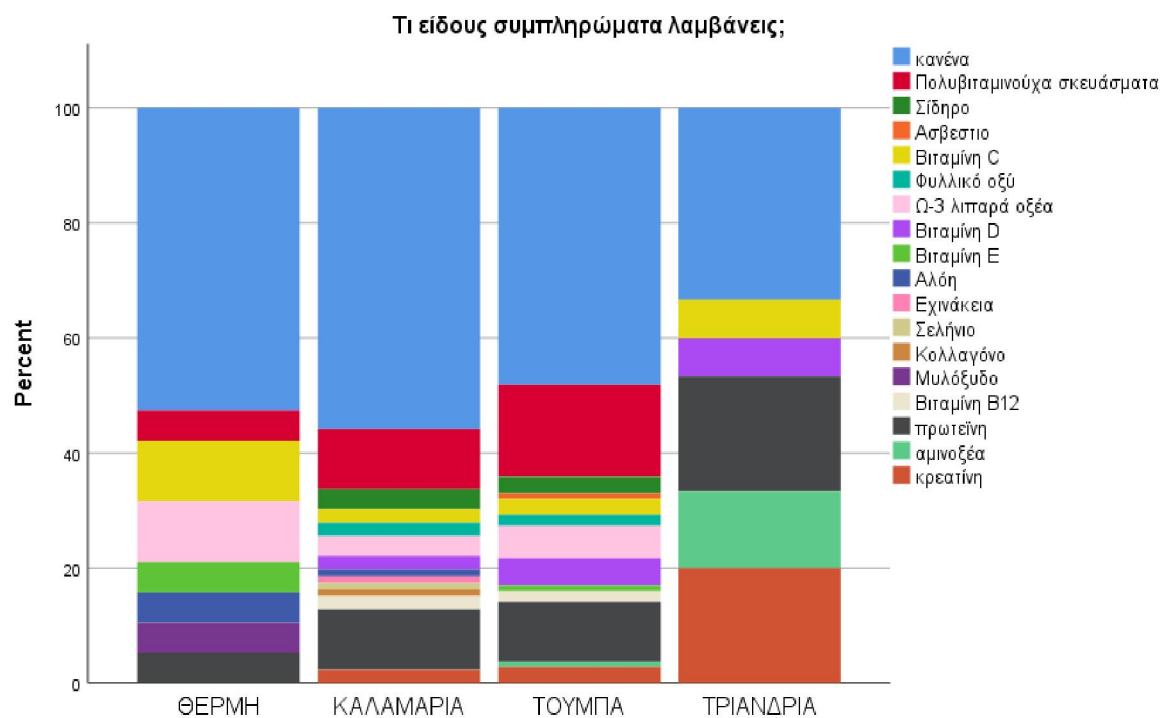
**Διάγραμμα 27: Συχνότητα κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων ή προϊόντων σόγιας ανά περιοχή**



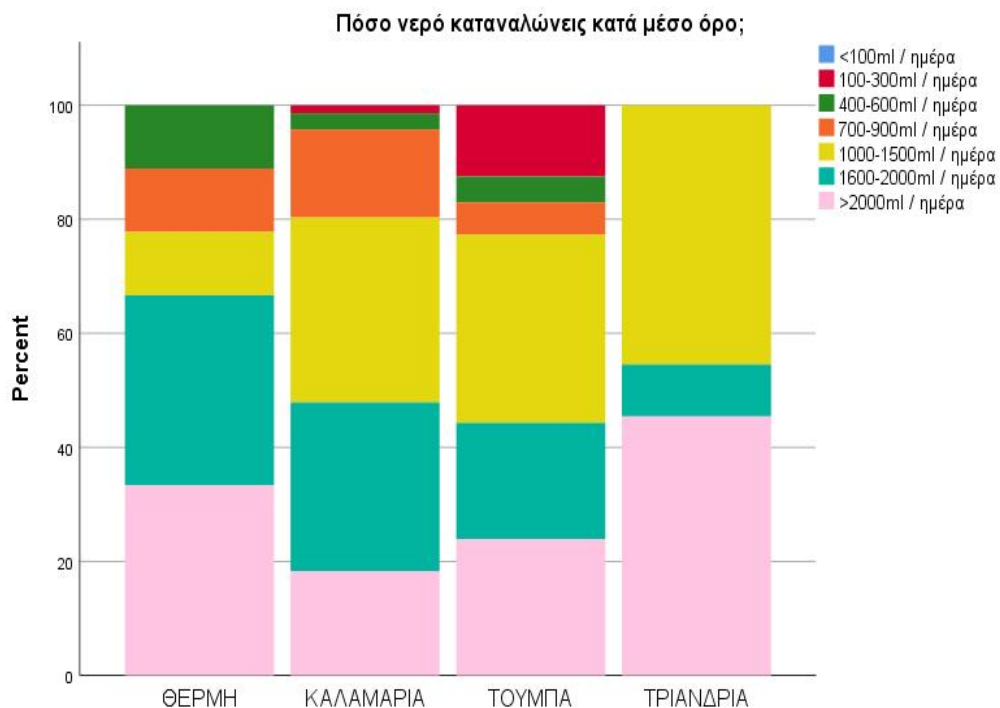
**Διάγραμμα 28: Λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ανά περιοχή**



**Διάγραμμα 29: Συχνότητα λήψης συμπληρωμάτων διατροφής**

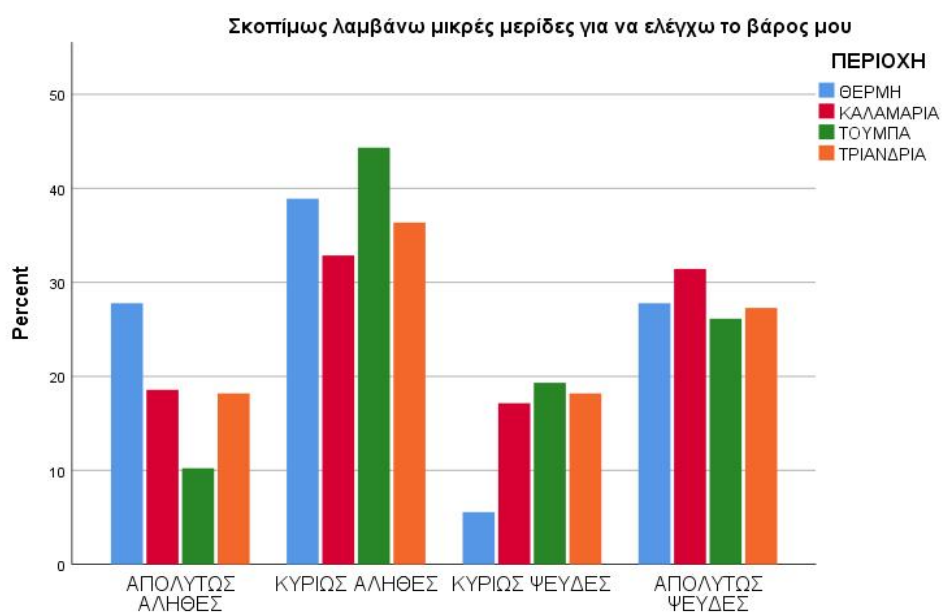


**Διάγραμμα 30: Είδος λαμβανόμενων συμπληρωμάτων ανά περιοχή**

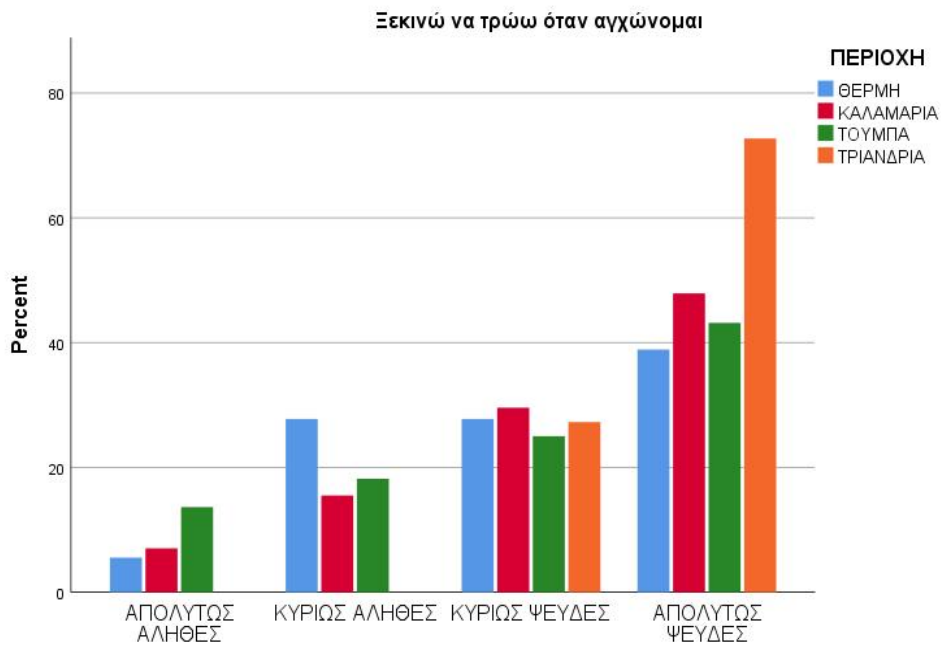


**Διάγραμμα 31: Ποσότητα καταναλισκόμενου νερού ανά περιοχή**

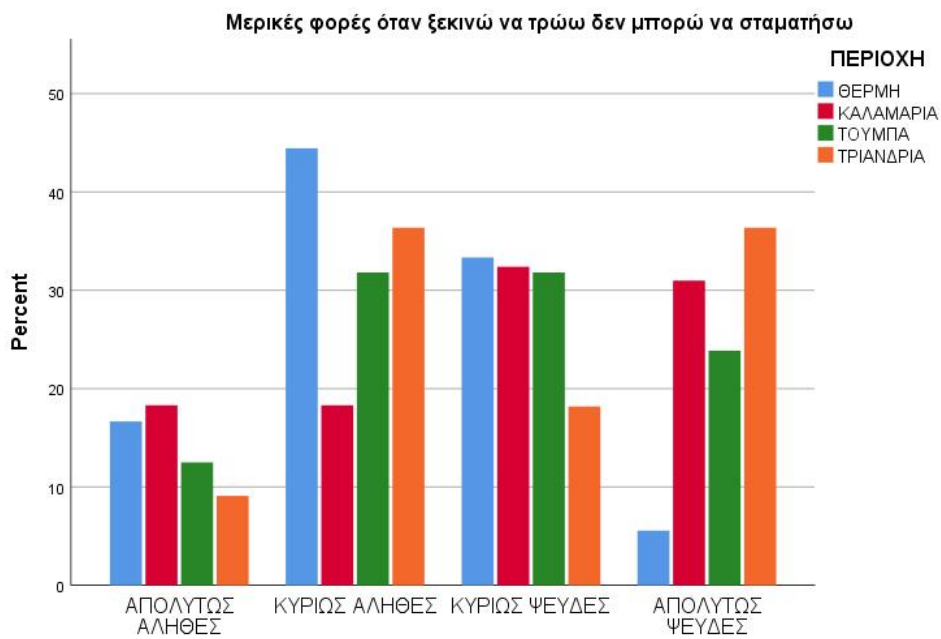
## 2. Αποτελέσματα ερωτηματολογίου TFEQ\_R21



**Διάγραμμα 32**

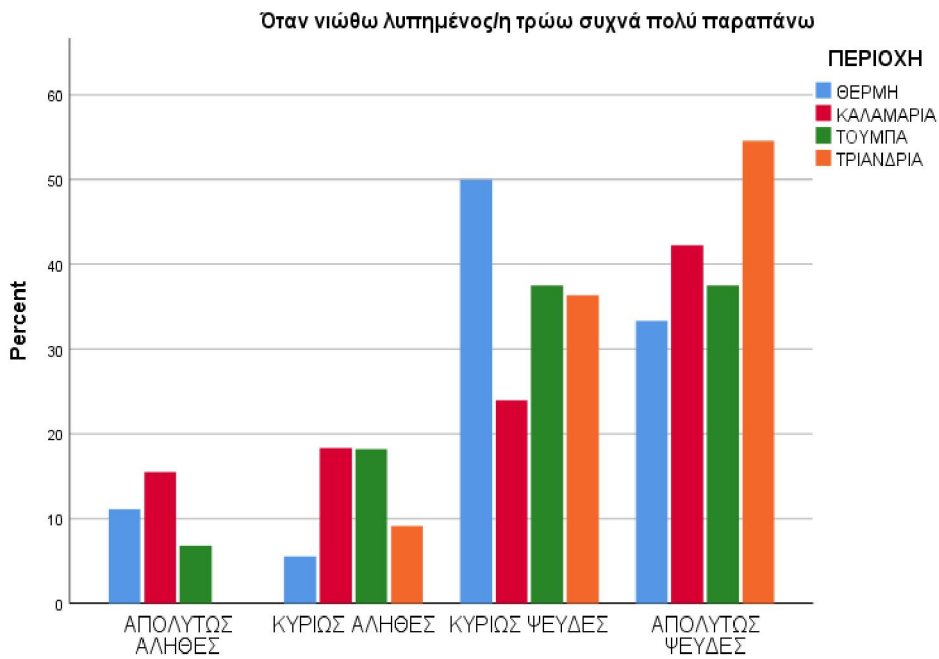


**Διάγραμμα 33**

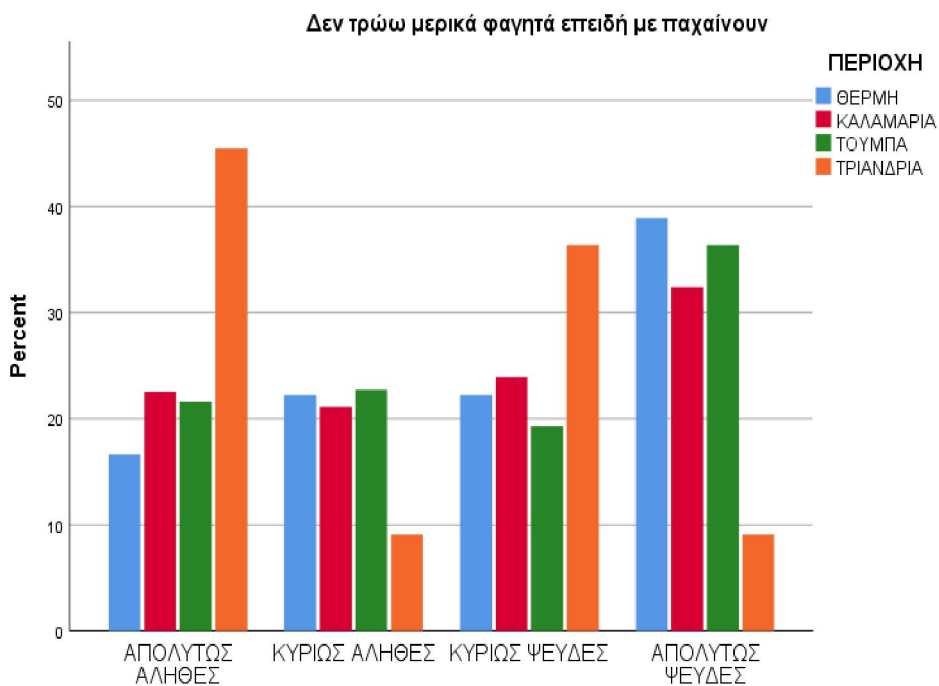


**Διάγραμμα 34**

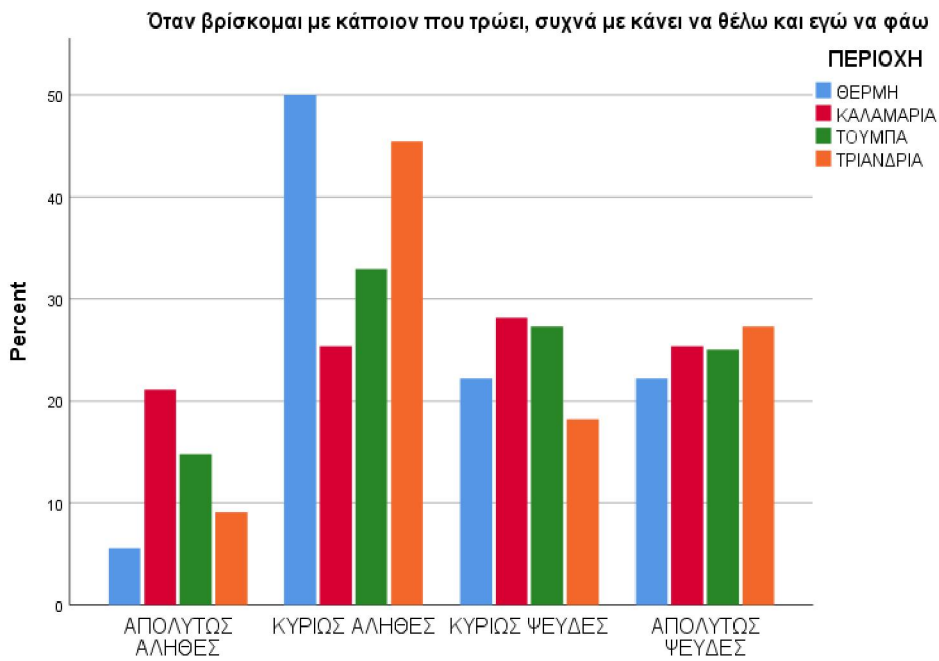




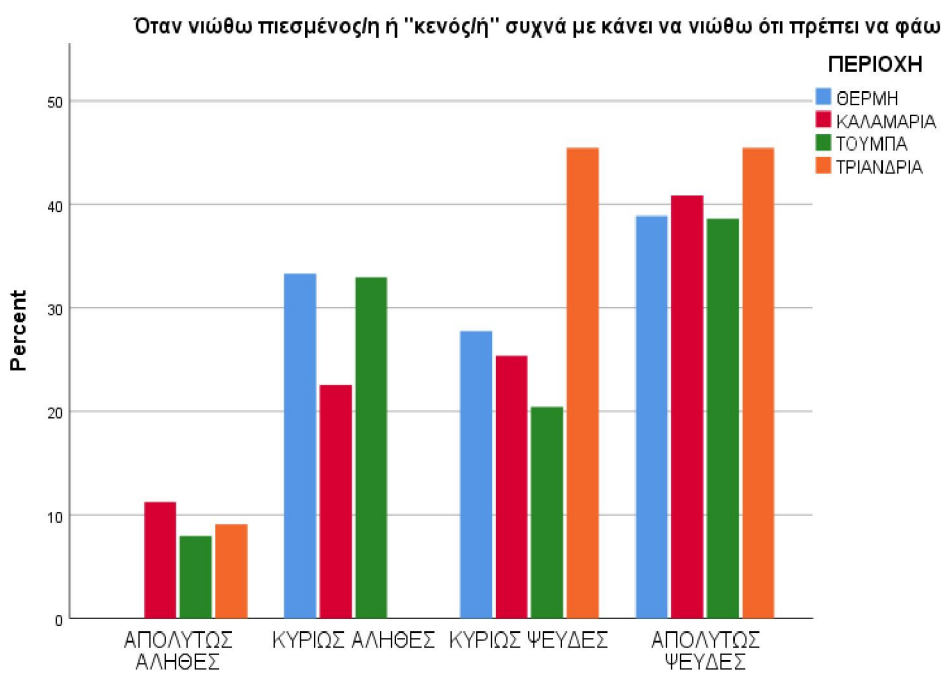
**Διάγραμμα 35**



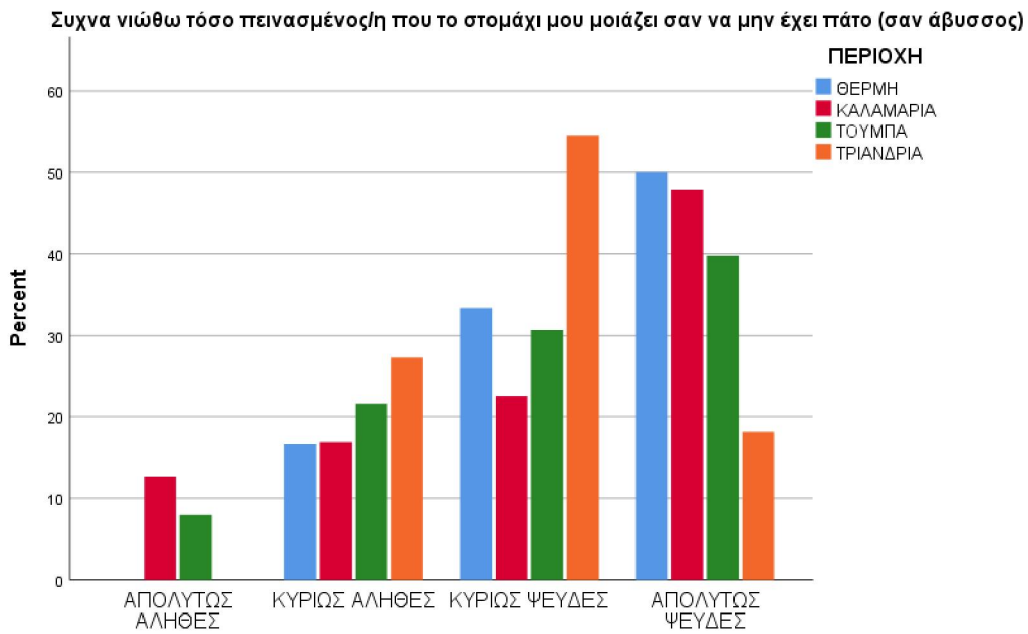
**Διάγραμμα 36**



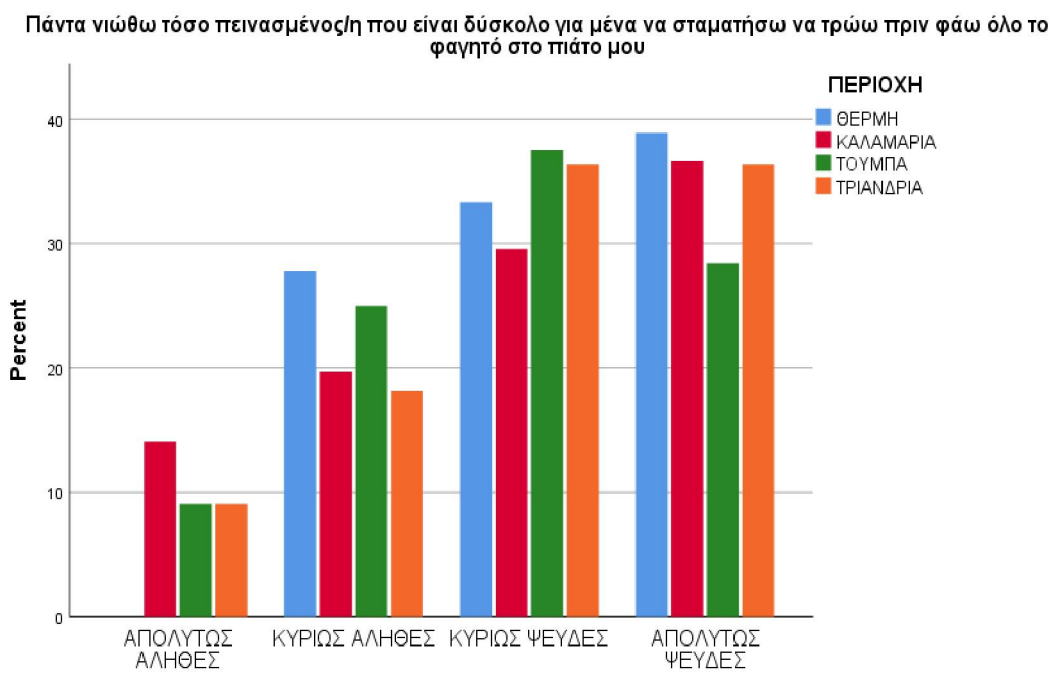
**Διάγραμμα 37**



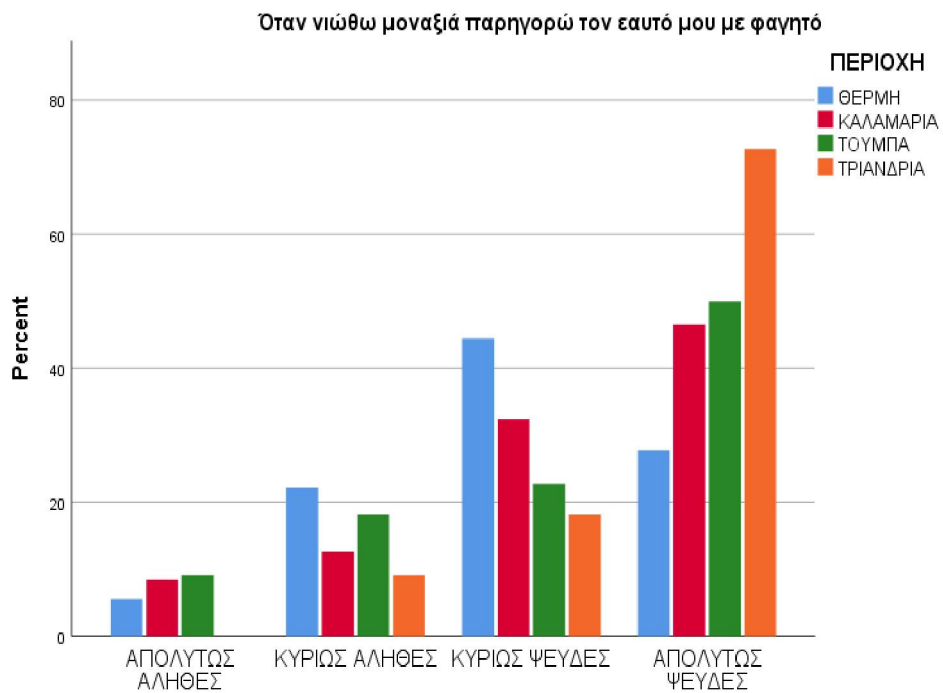
**Διάγραμμα 38**



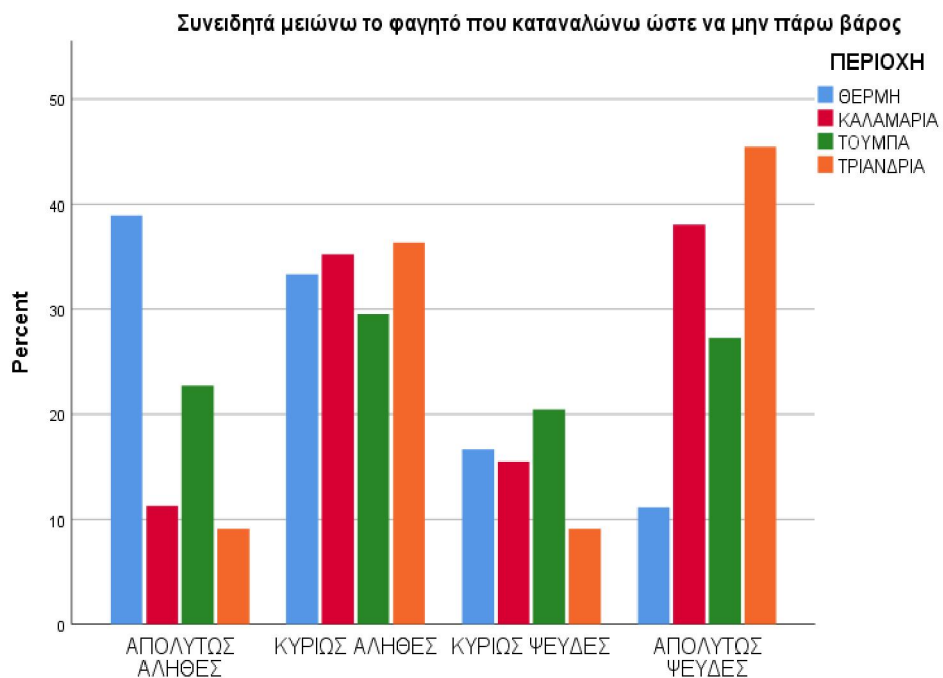
Διάγραμμα 39



Διάγραμμα 40

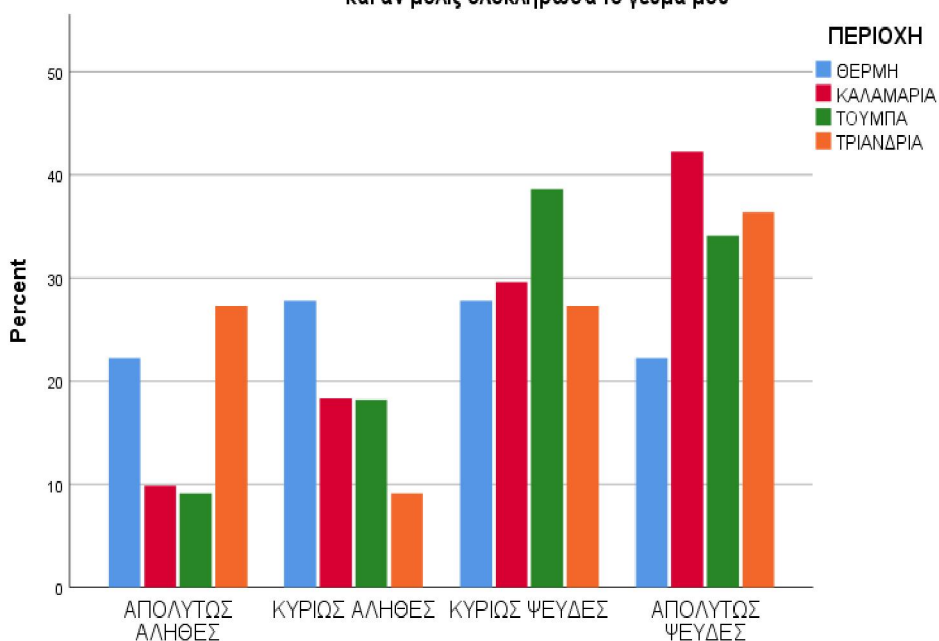


**Διάγραμμα 41**



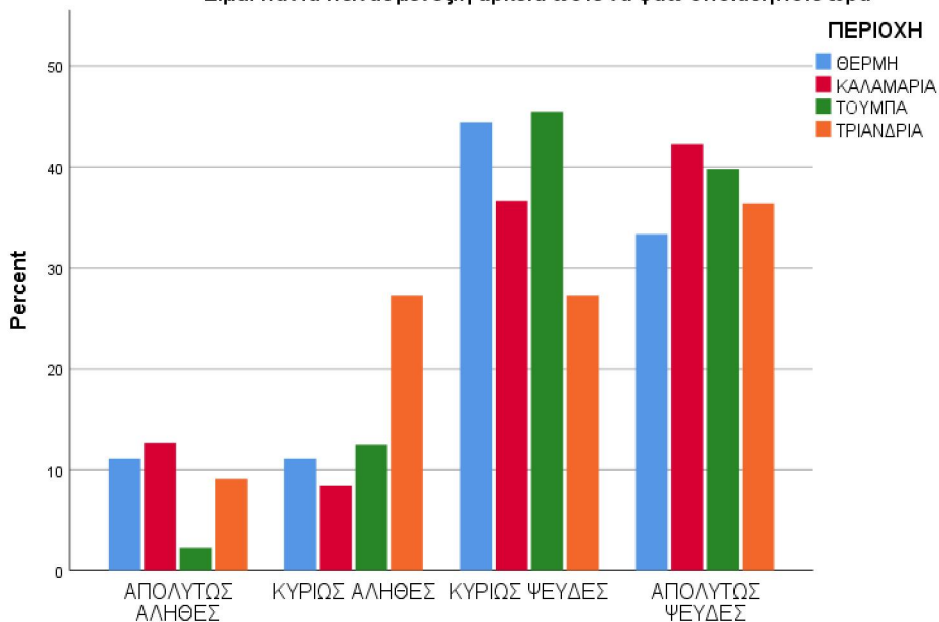
**Διάγραμμα 42**

Όταν μυρίζω μια ζεστή μπριζόλα ή ένα ζουμερό κομμάτι κρέας, το βρίσκω πολύ δύσκολο να μην φάω, ακόμα και αν μόλις ολοκλήρωσα το γεύμα μου

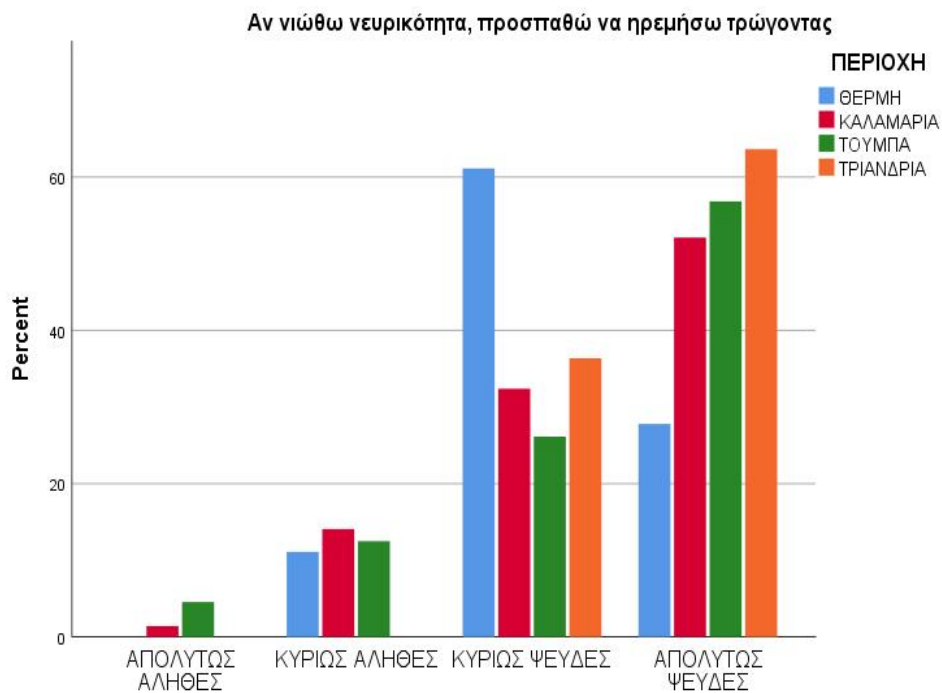


Διάγραμμα 43

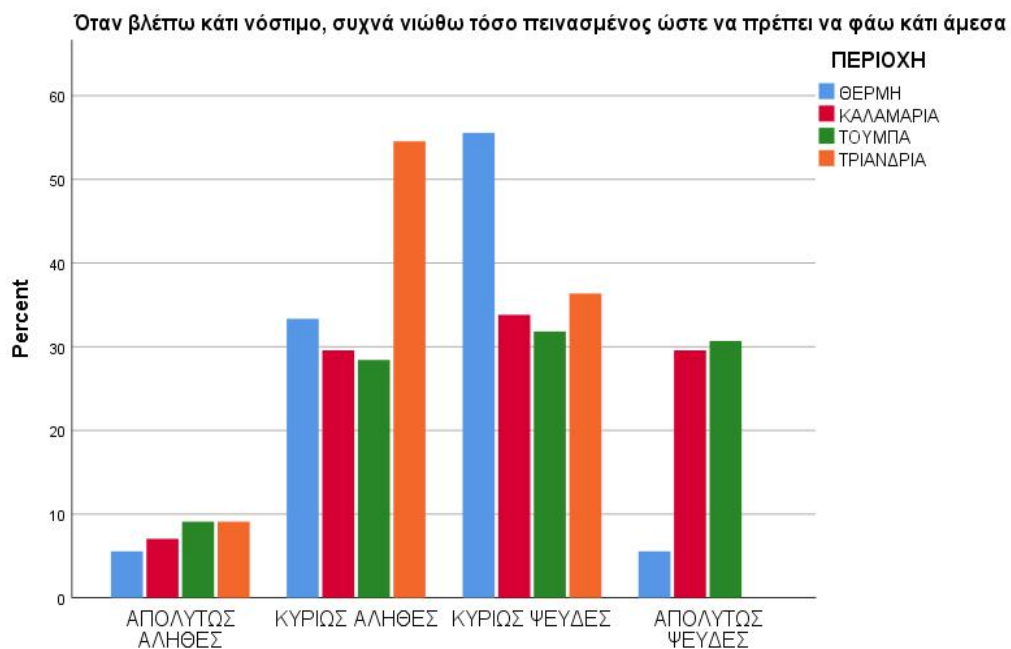
Είμαι πάντα πεινασμένος/η αρκετά ώστε να φάω οποιαδήποτε ώρα



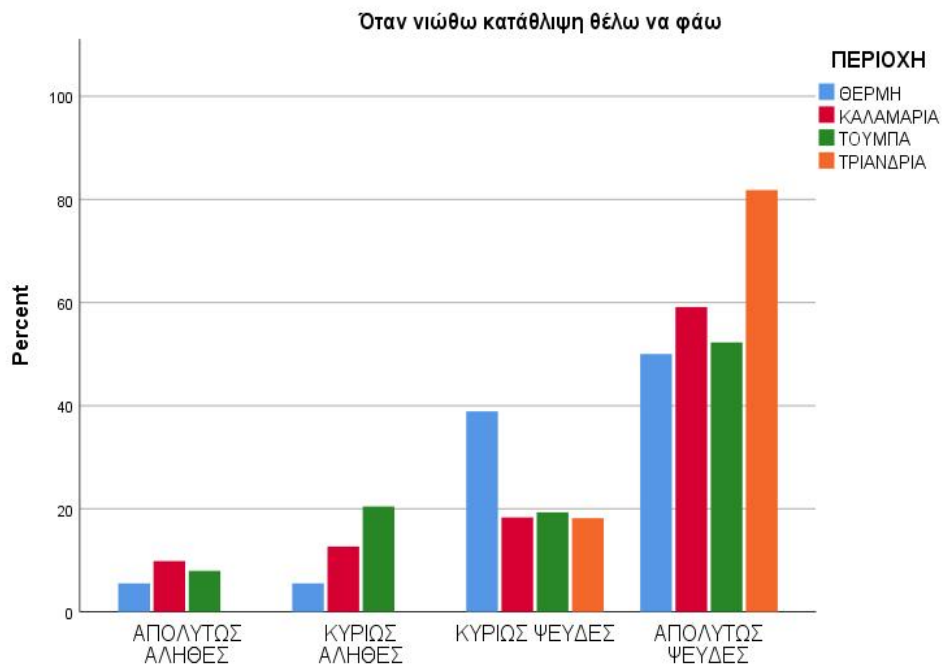
Διάγραμμα 44



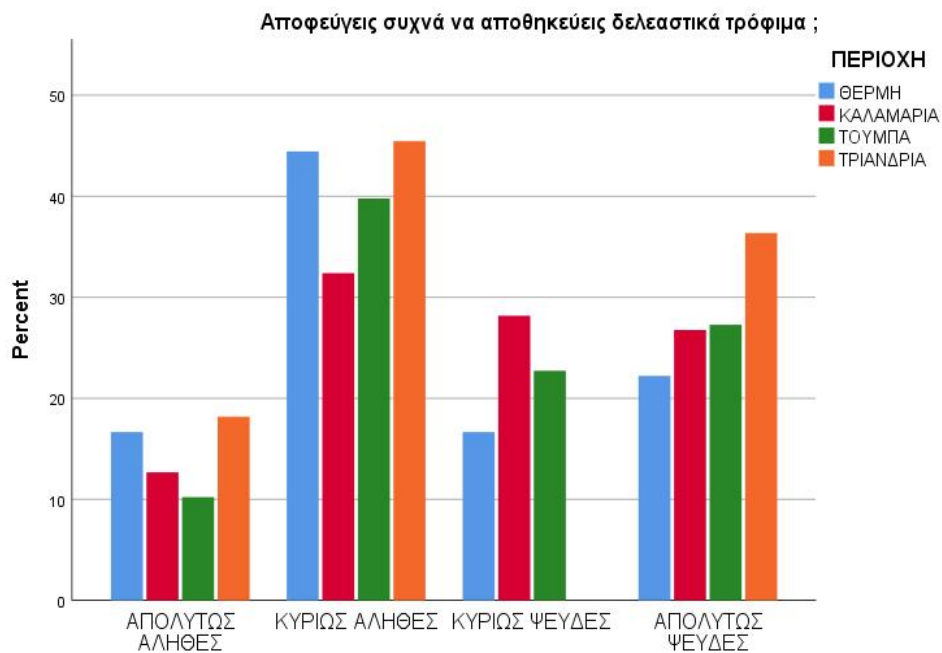
**Διάγραμμα 45**



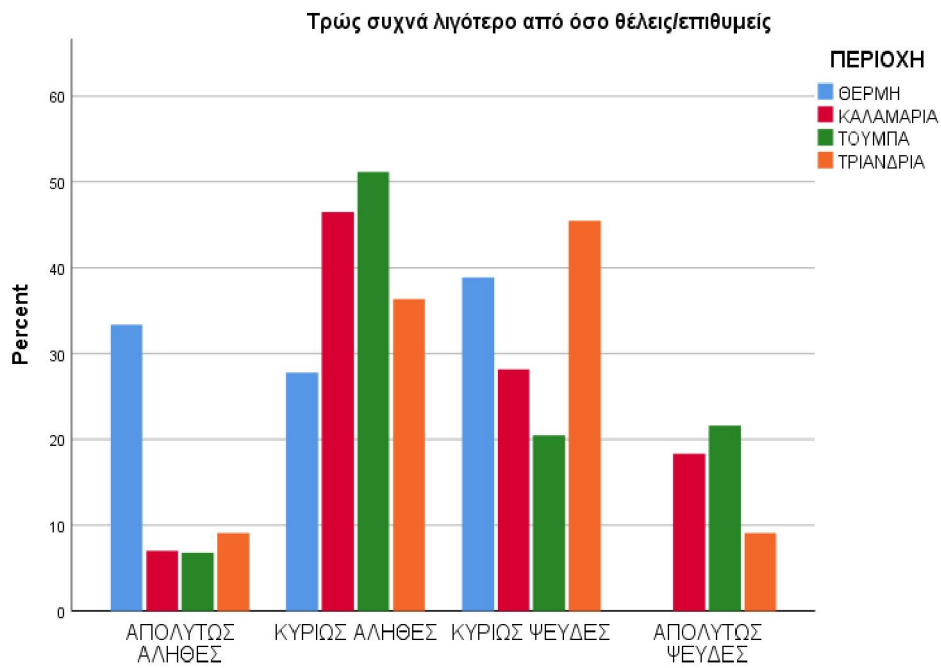
**Διάγραμμα 46**



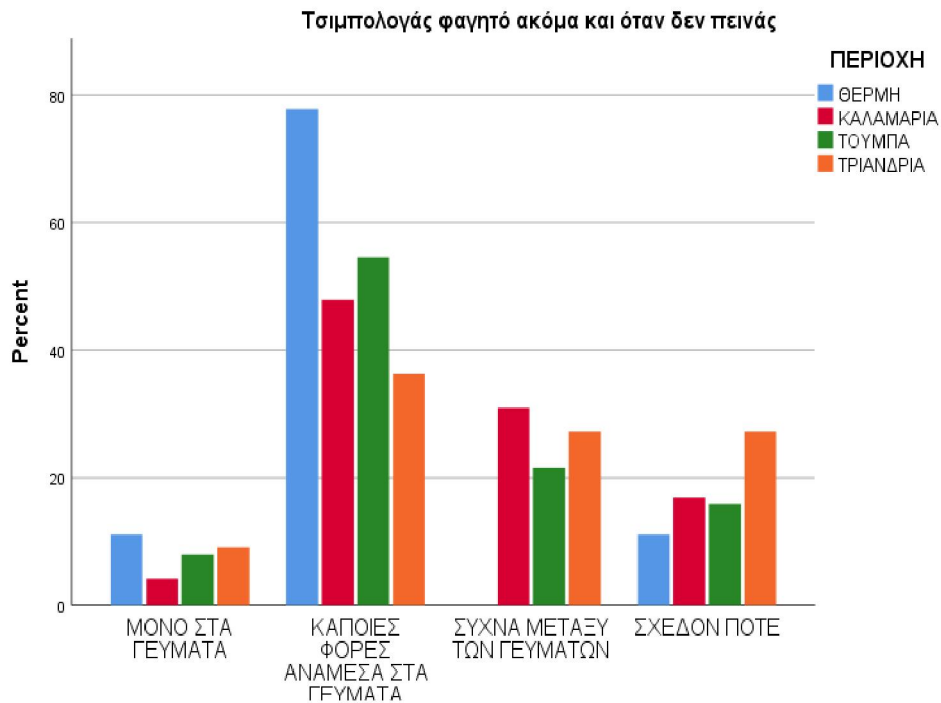
**Διάγραμμα 47**



**Διάγραμμα 48**

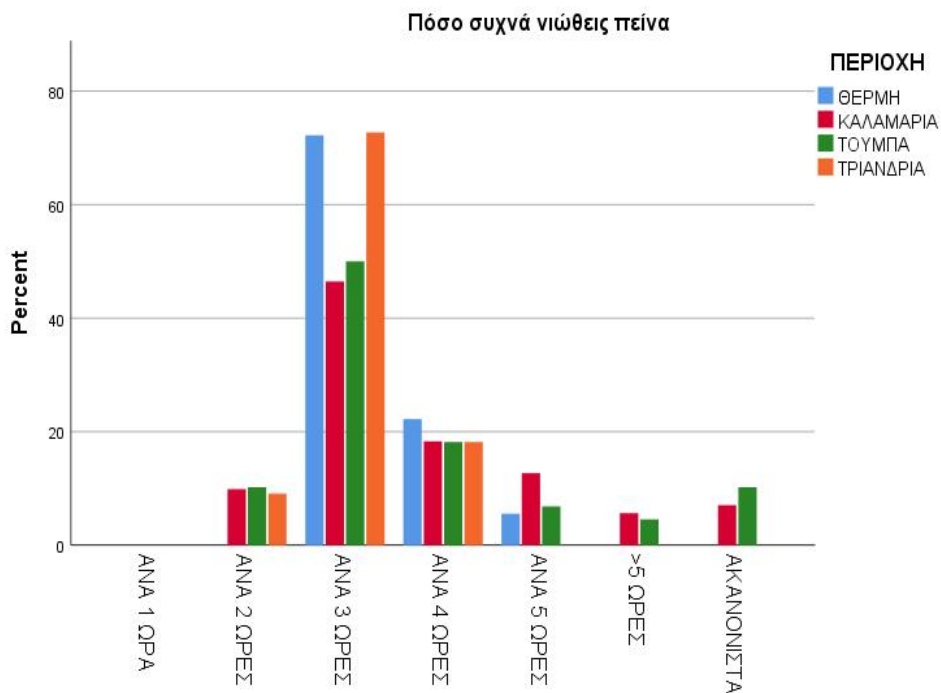


**Διάγραμμα 49**



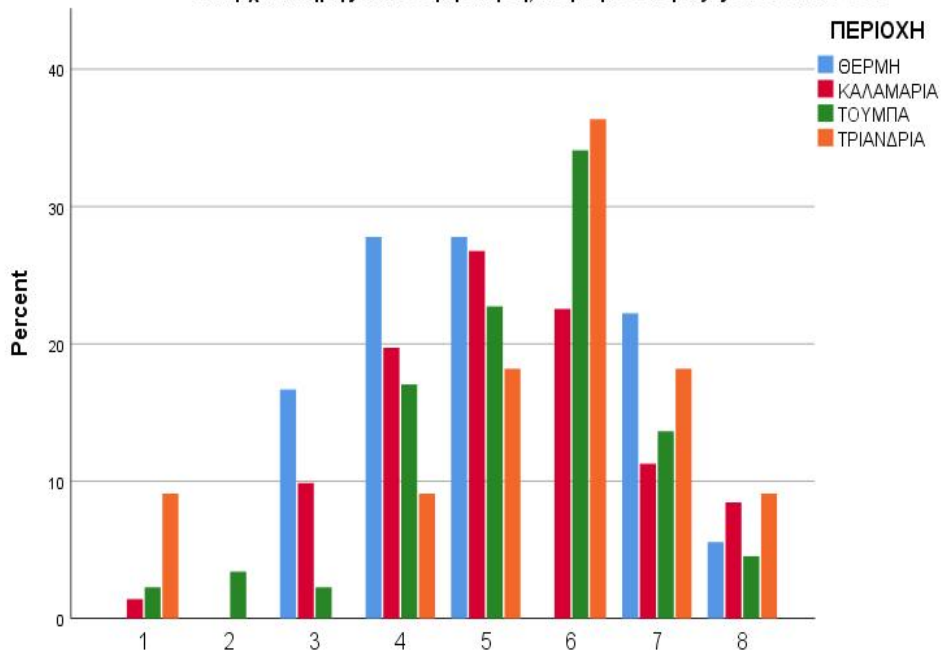
**Διάγραμμα 50**





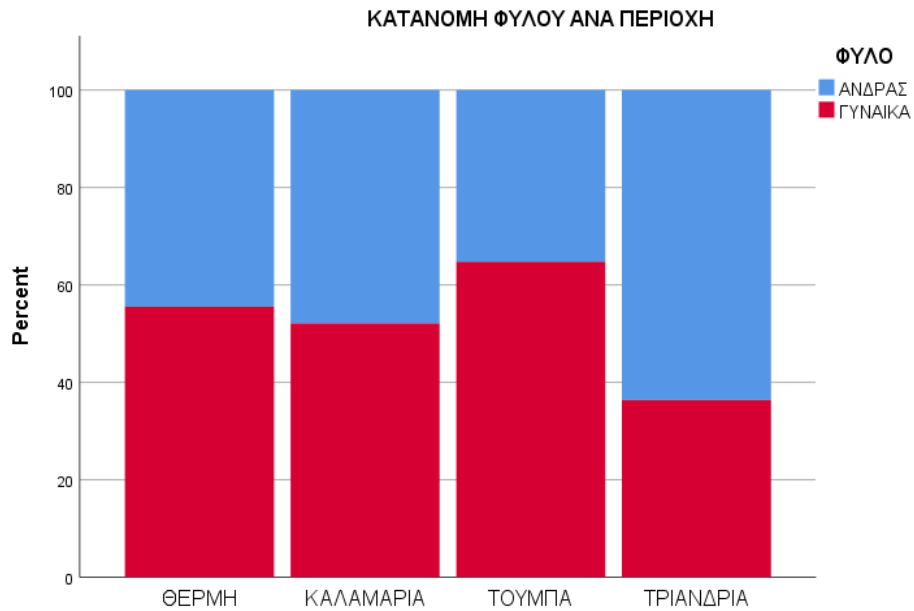
**Διάγραμμα 51**

Σε κλίμακα από το 1 έως το 8, όπου το 1 σημαίνει ότι δεν υπάρχει αυτοσυγκράτηση στο φαγητό και το 8 ότι υπάρχει πλήρης αυτοσυγκράτηση, τι αριθμό θα έβαζες στον εαυτό σου

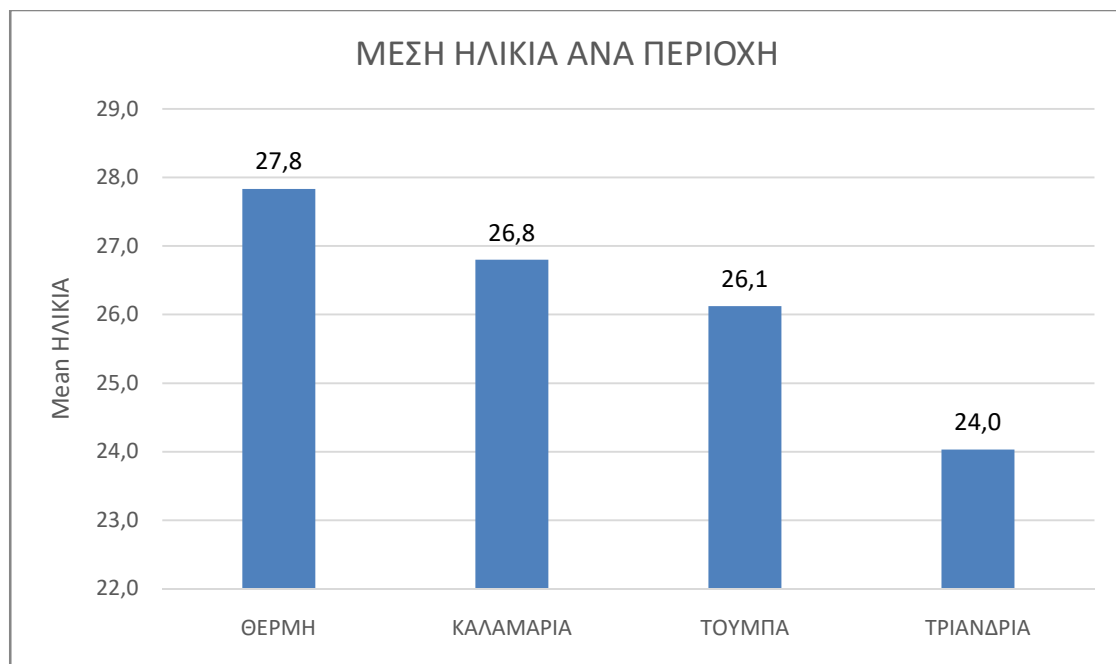


**Διάγραμμα 52**

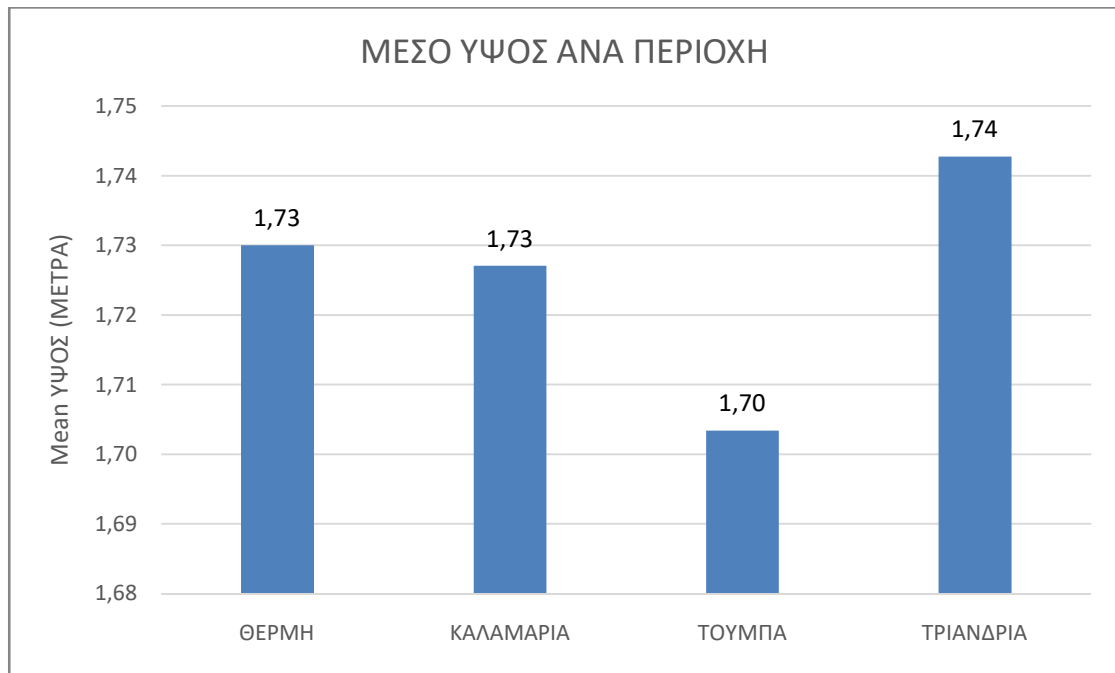
### 3. Αποτελέσματα ερωτηματολογίου ΕΑΤ – 26



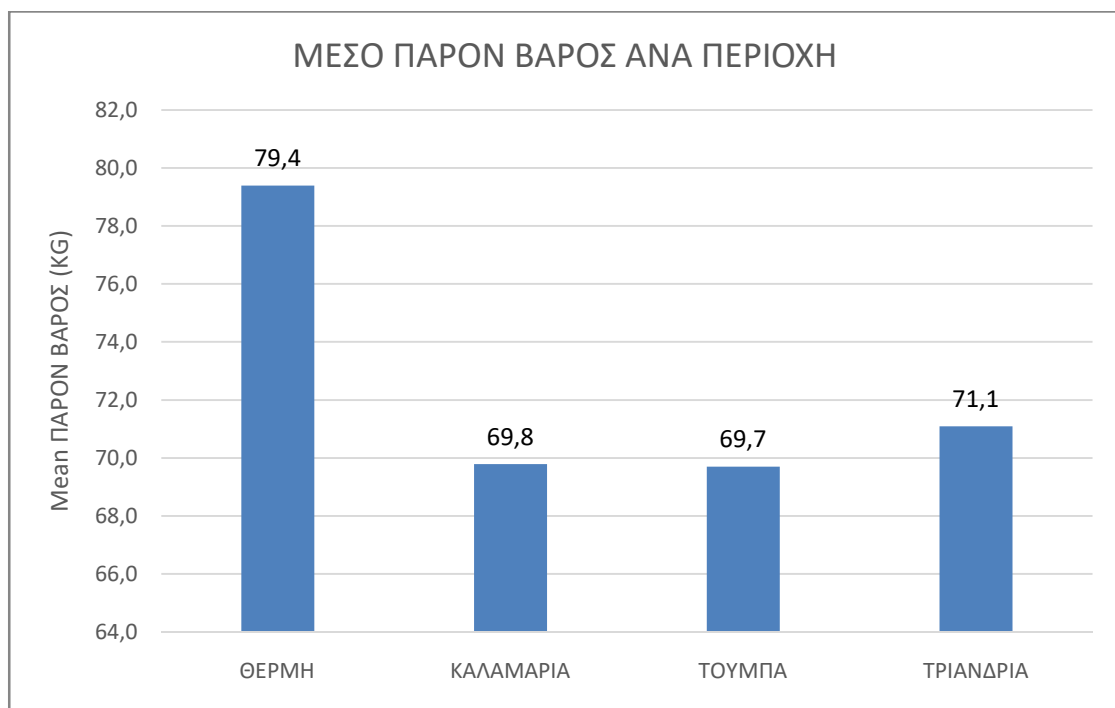
Διάγραμμα 53



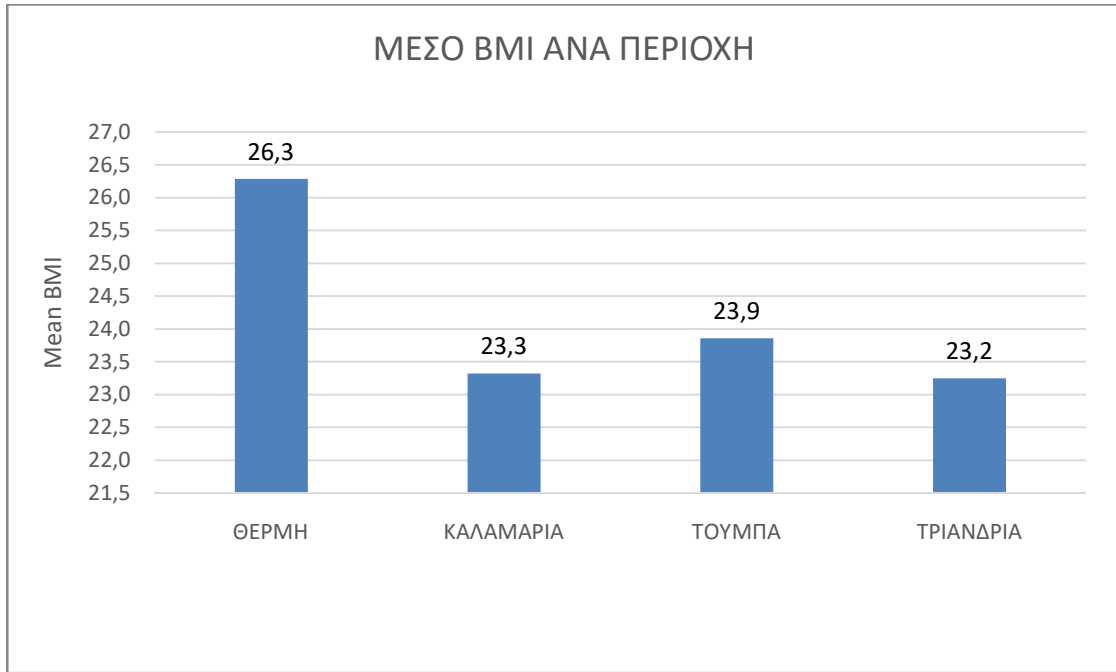
Διάγραμμα 54



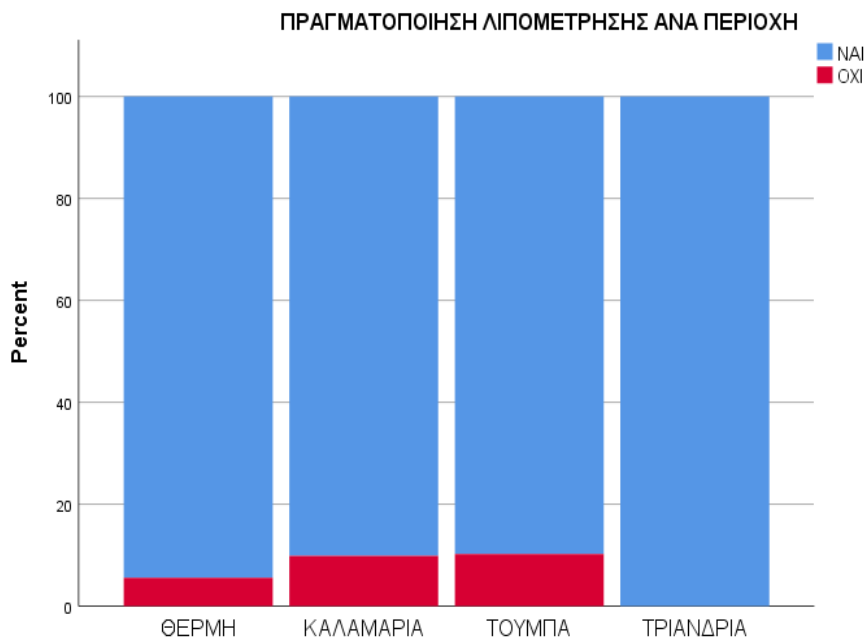
**Διάγραμμα 55**



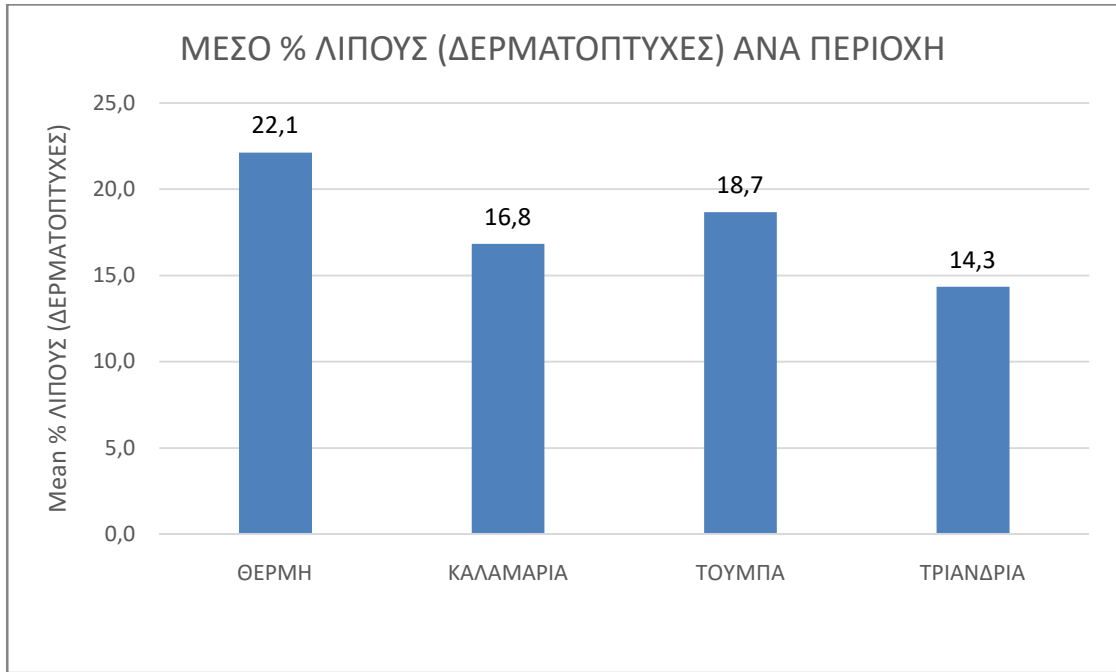
**Διάγραμμα 56**



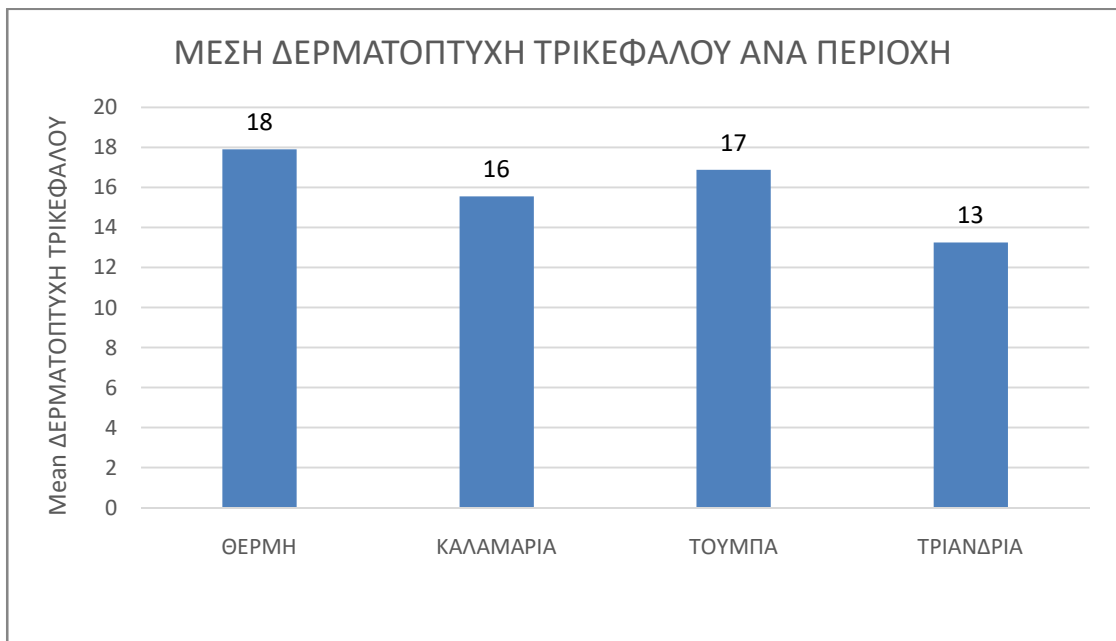
**Διάγραμμα 57**



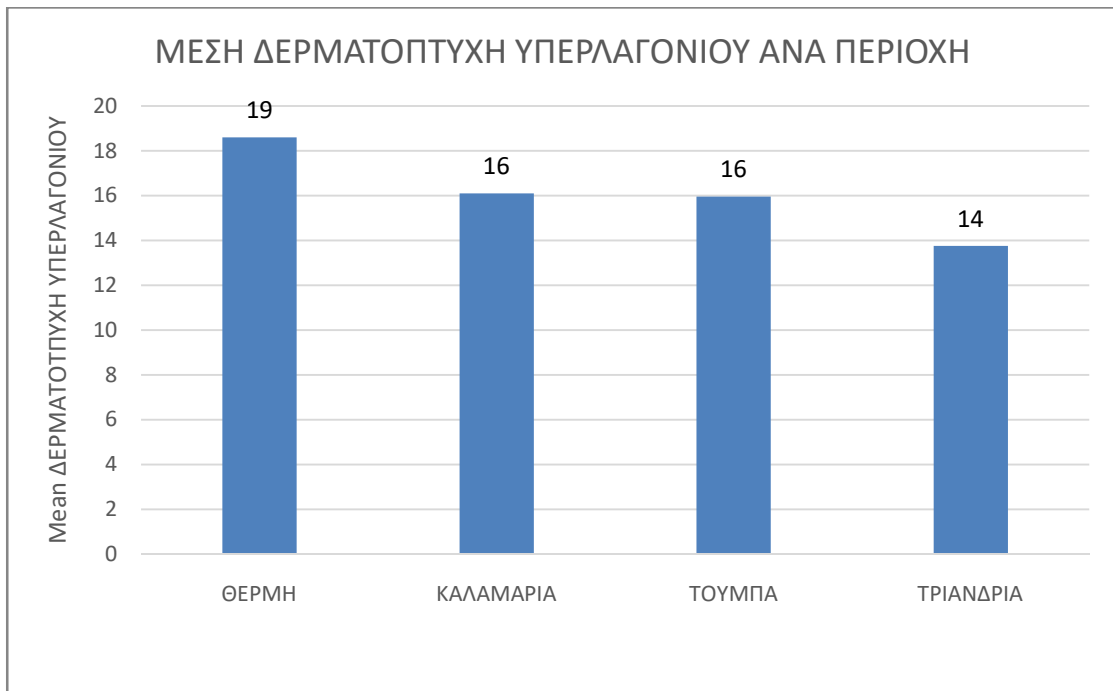
**Διάγραμμα 58**



**Διάγραμμα 59**



**Διάγραμμα 60**



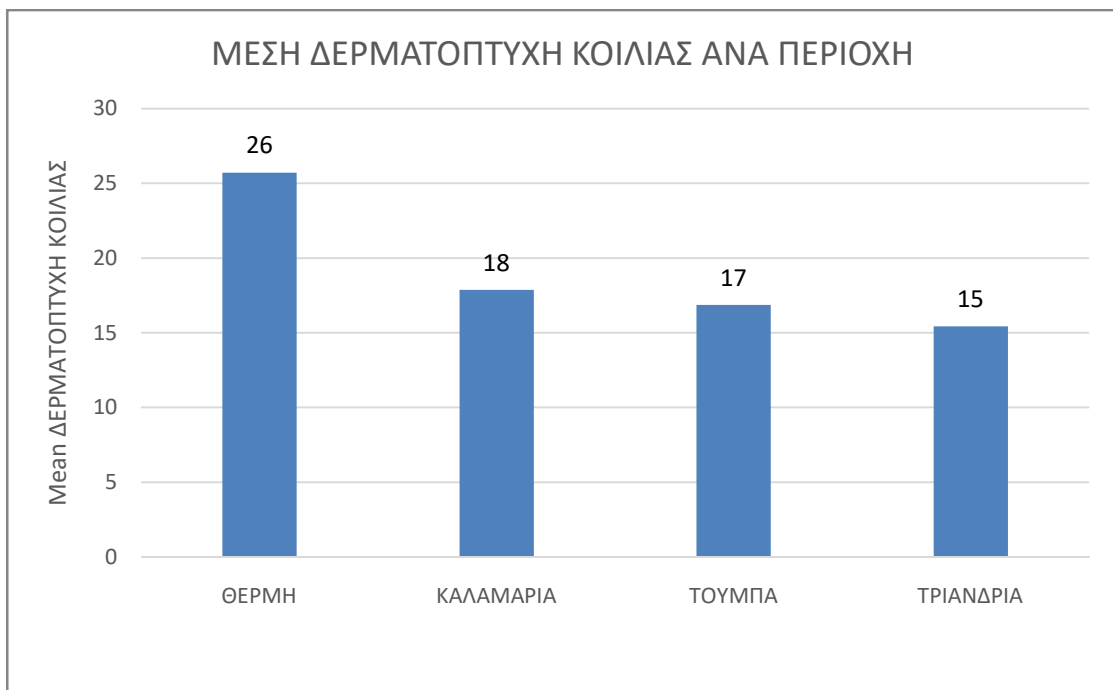
**Διάγραμμα 61**



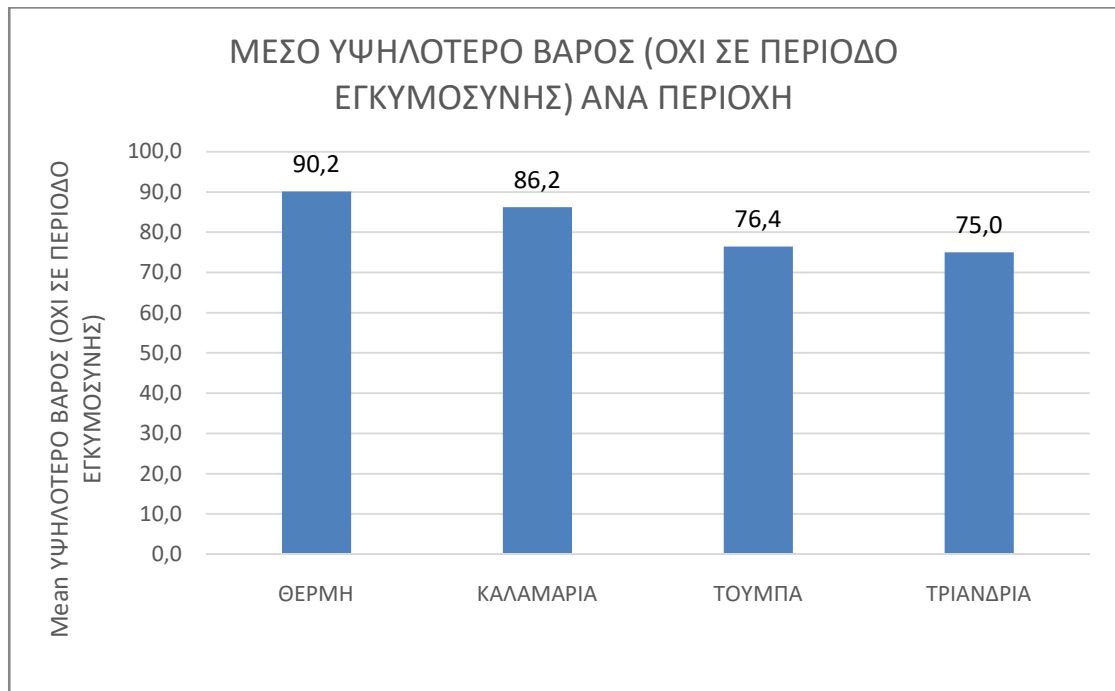
**Διάγραμμα 62**



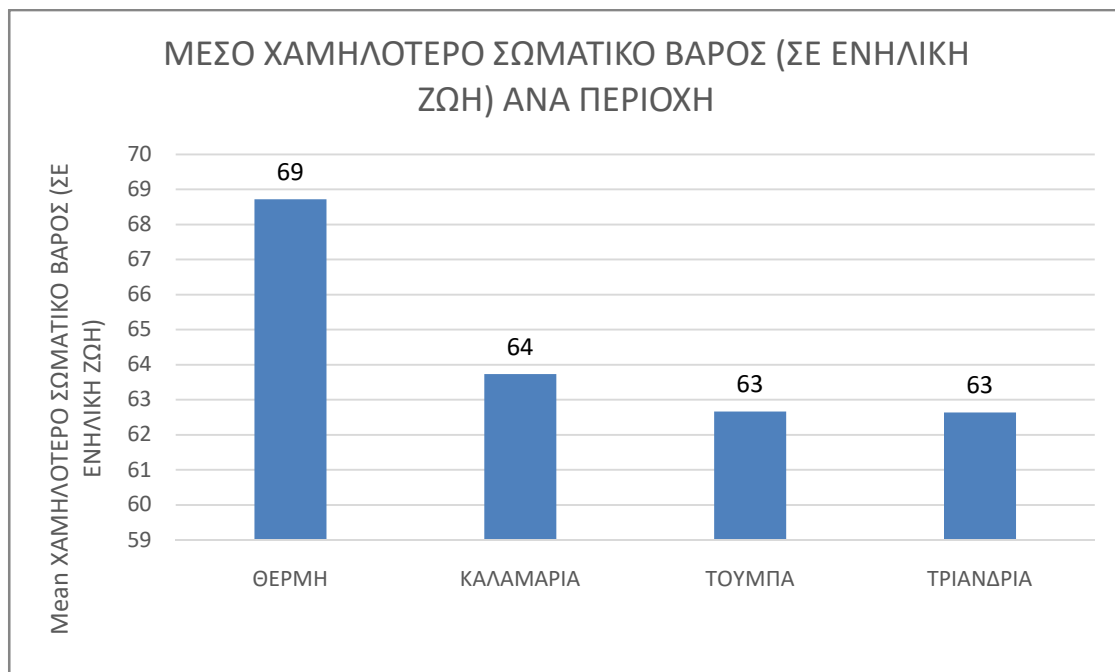
**Διάγραμμα 63**



**Διάγραμμα 64**

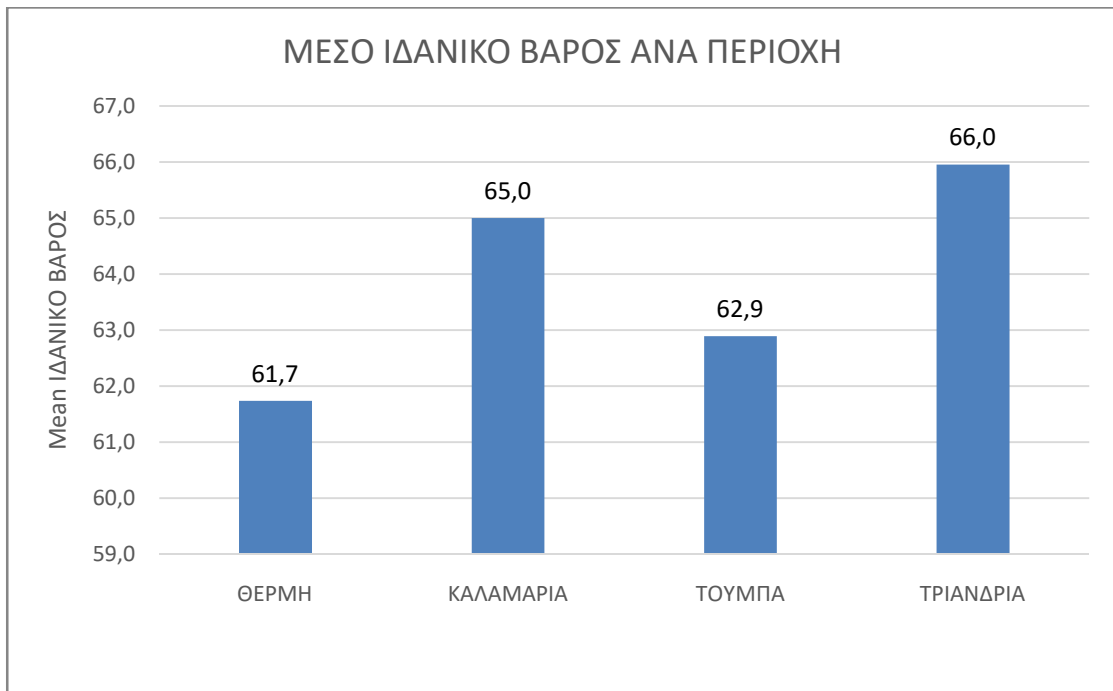


**Διάγραμμα 65**

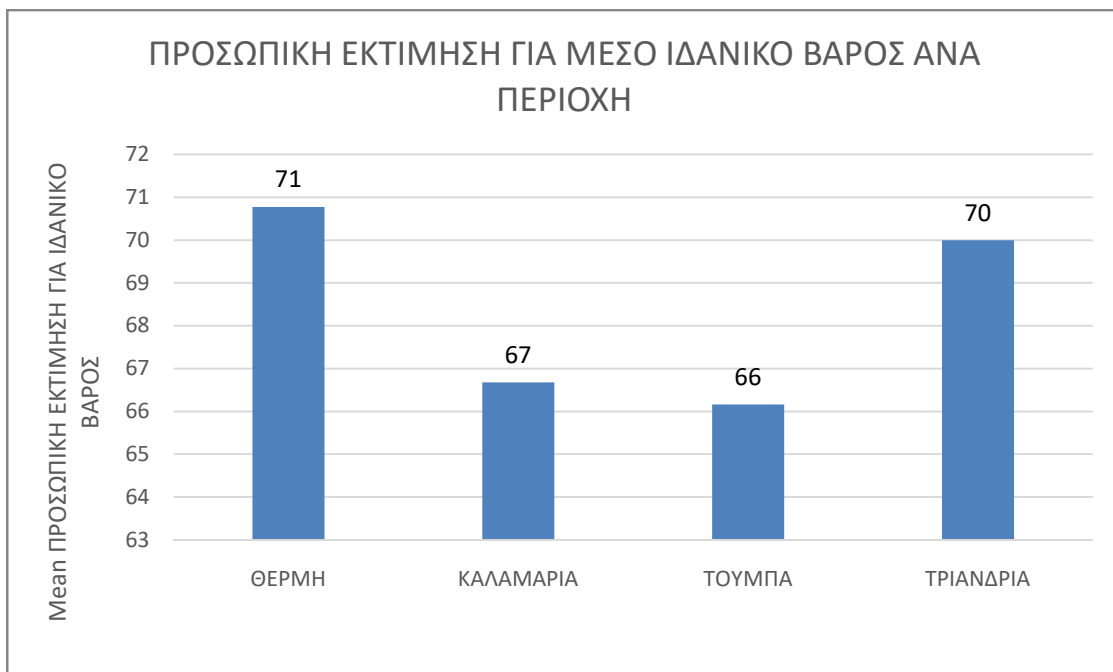


**Διάγραμμα 66**





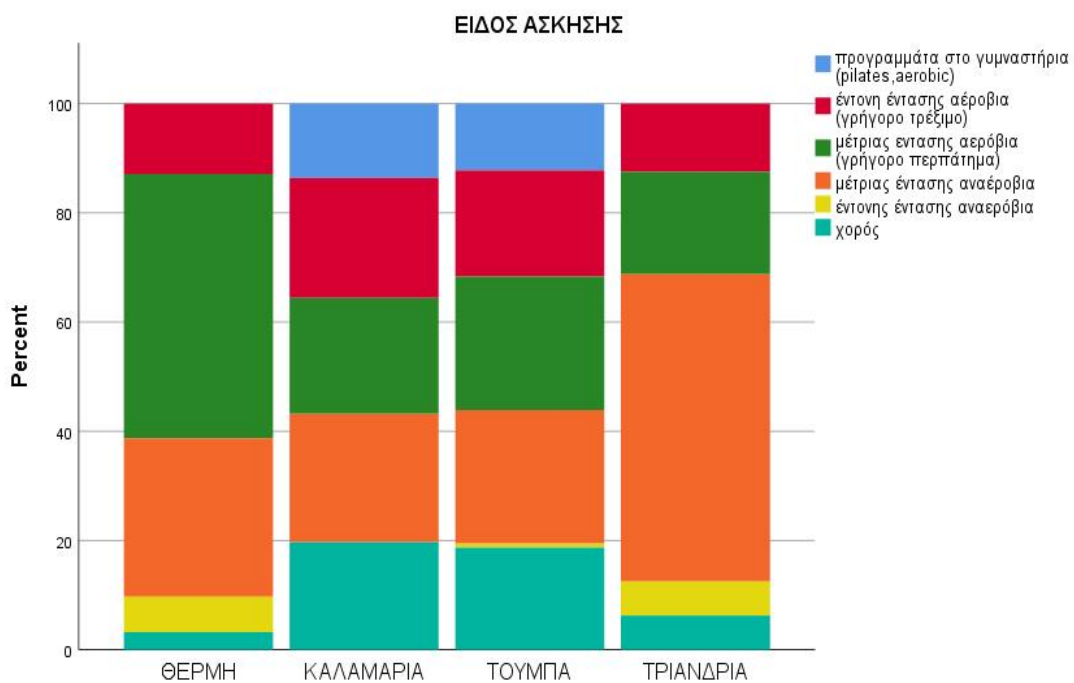
**Διάγραμμα 67**



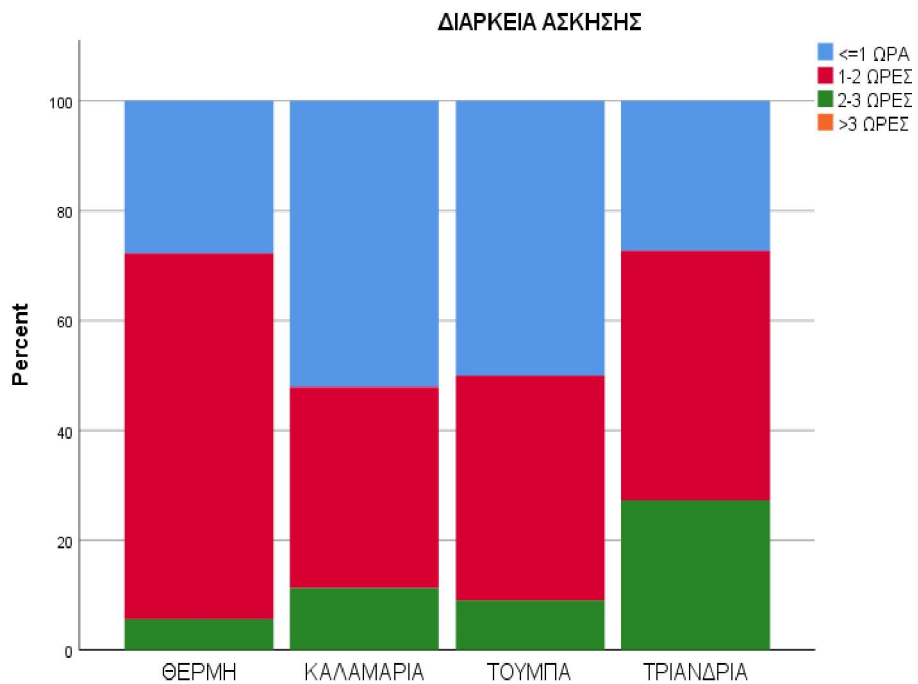
**Διάγραμμα 68**



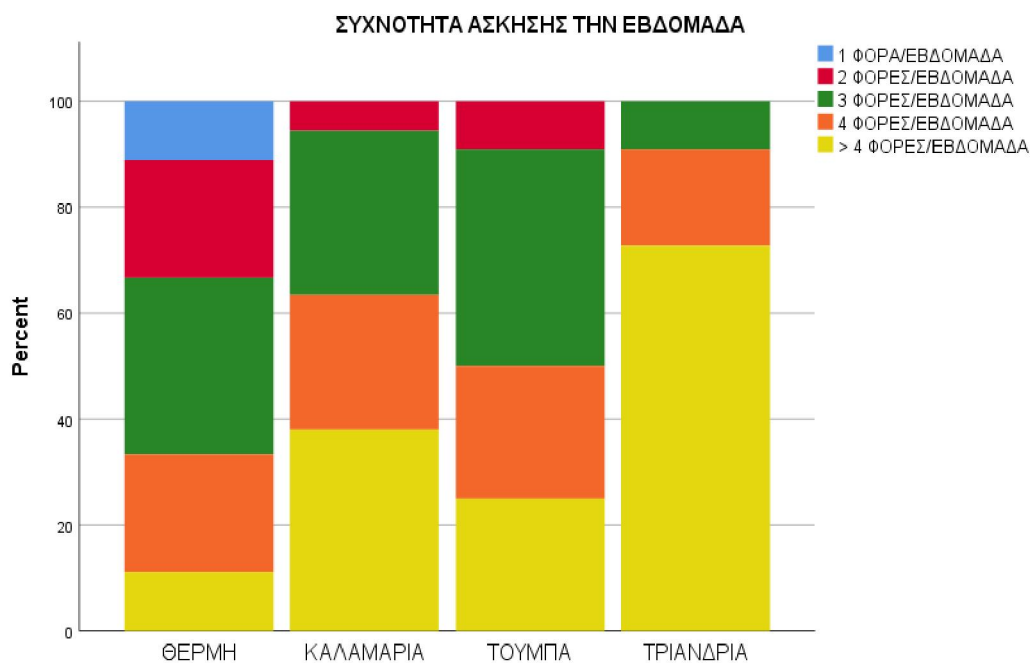
**Διάγραμμα 69**



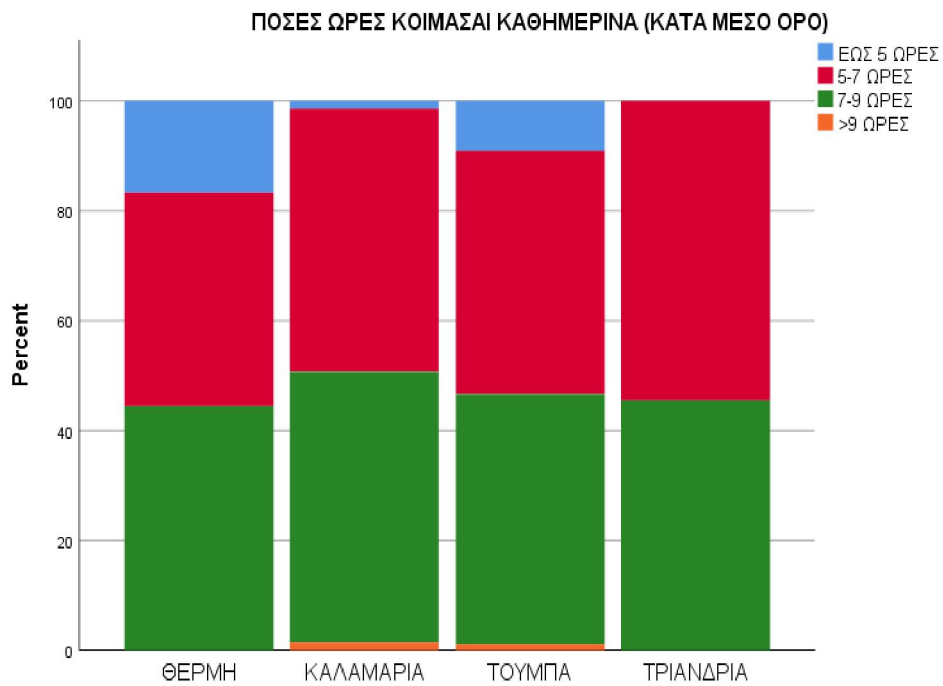
**Διάγραμμα 70**



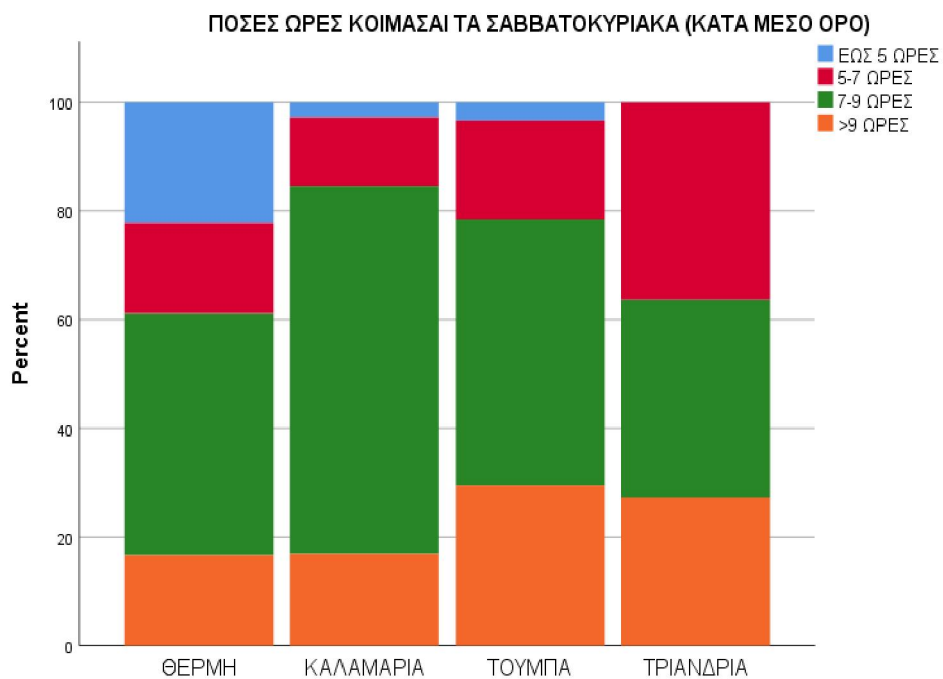
**Διάγραμμα 71**



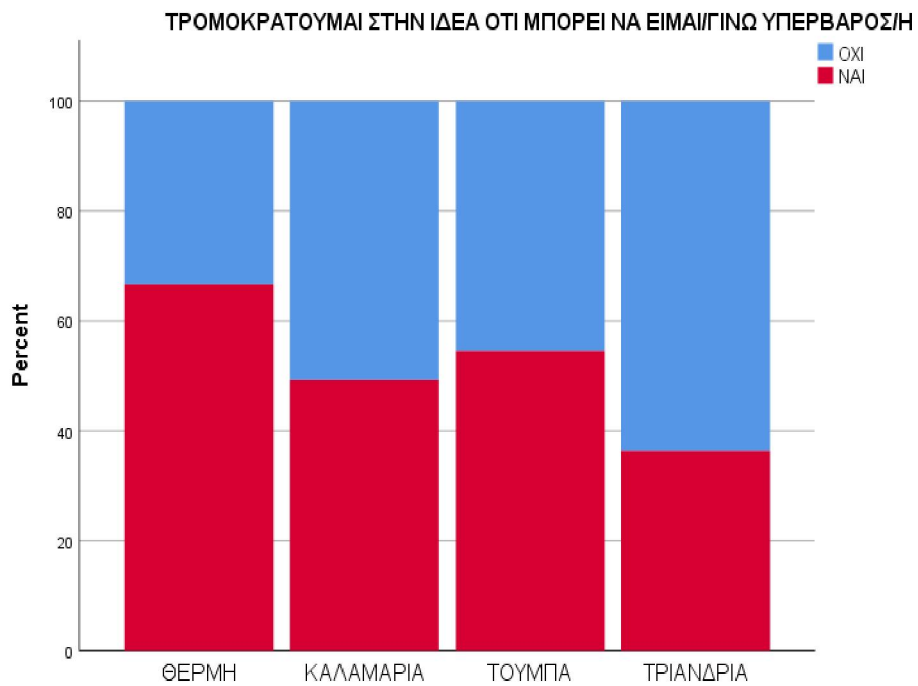
**Διάγραμμα 72**



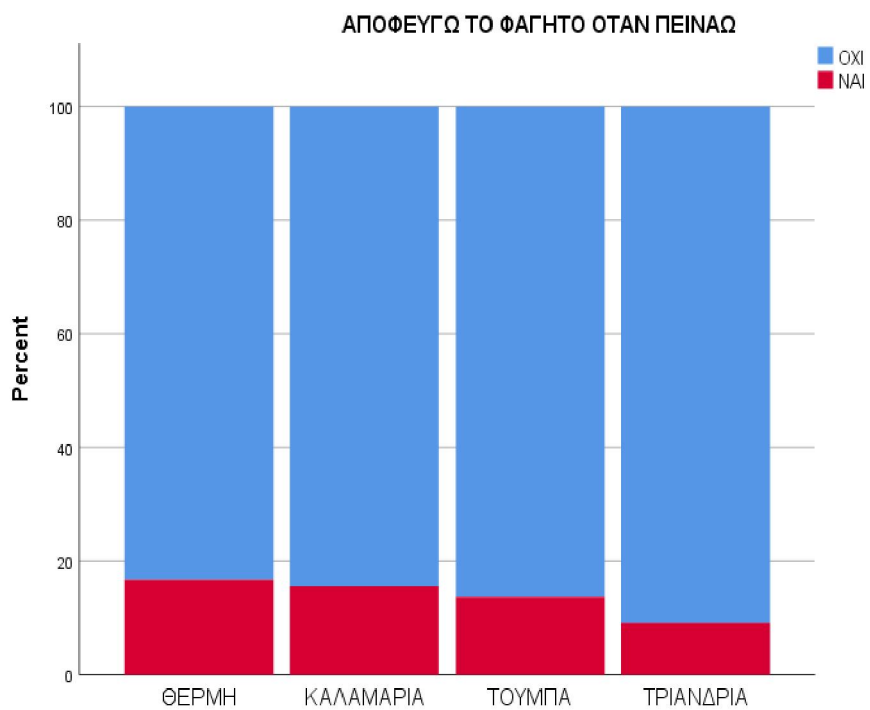
**Διάγραμμα 73**



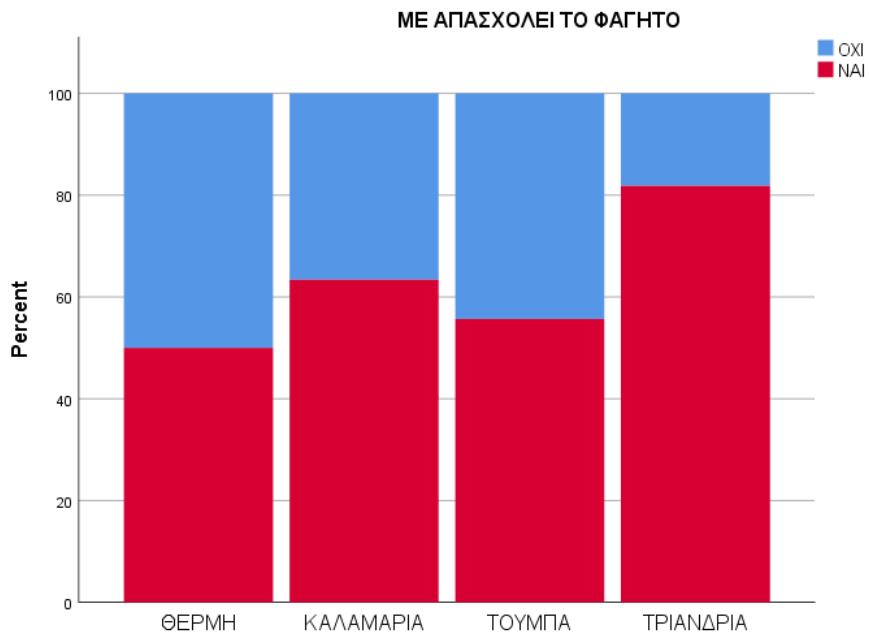
**Διάγραμμα 74**



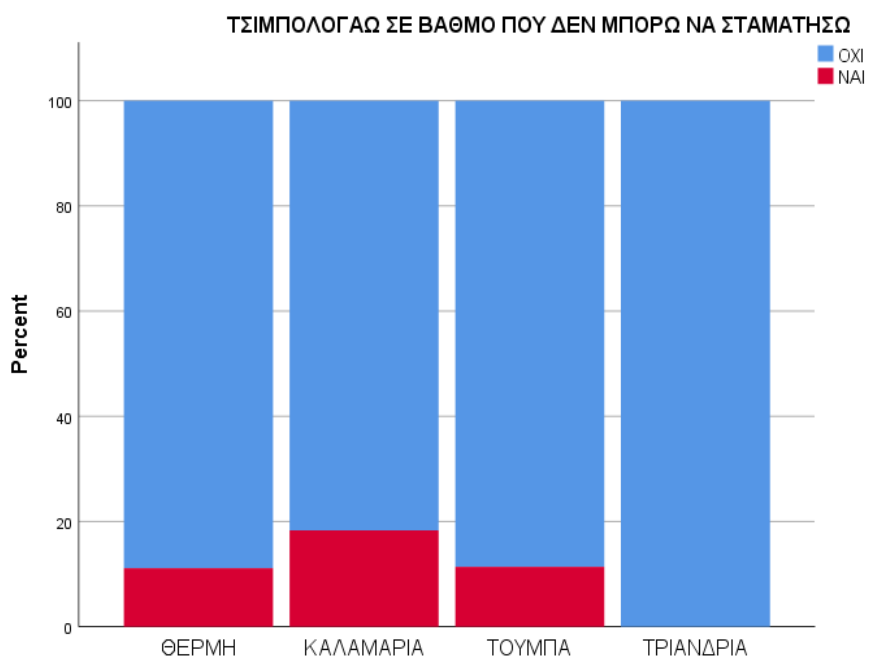
**Διάγραμμα 75**



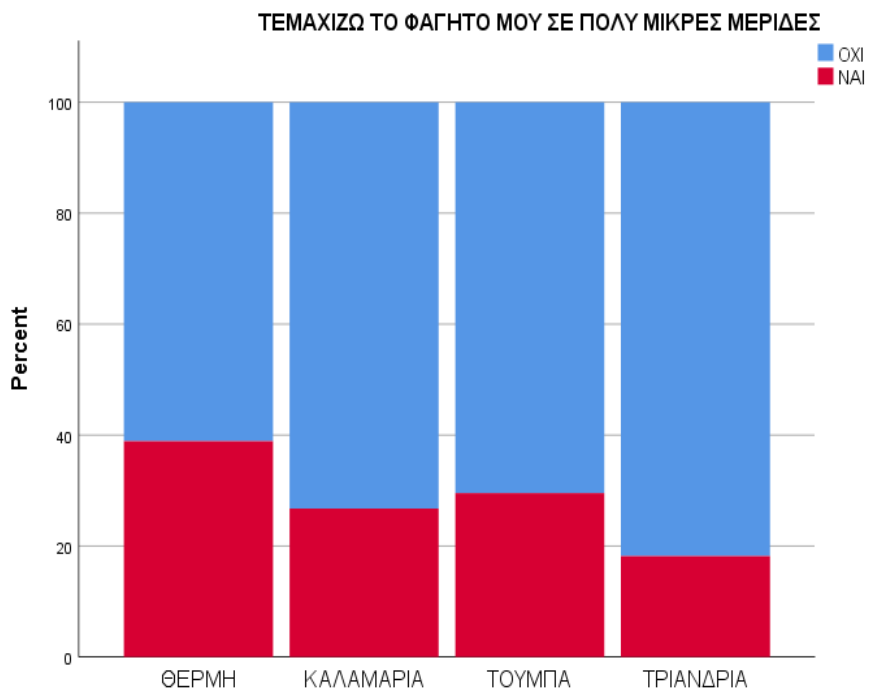
**Διάγραμμα 76**



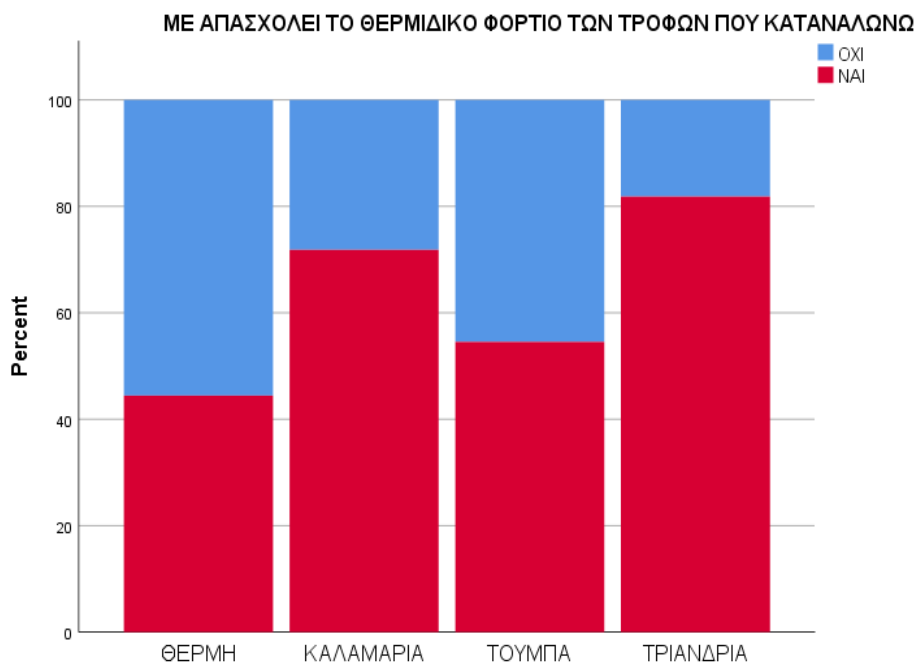
**Διάγραμμα 77**



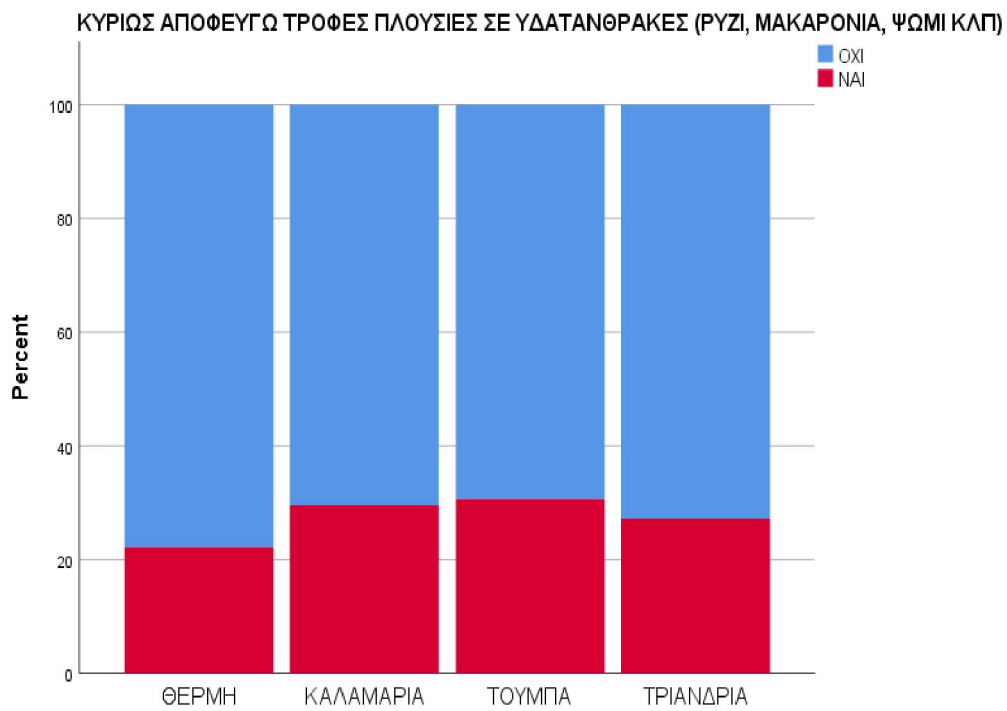
**Διάγραμμα 78**



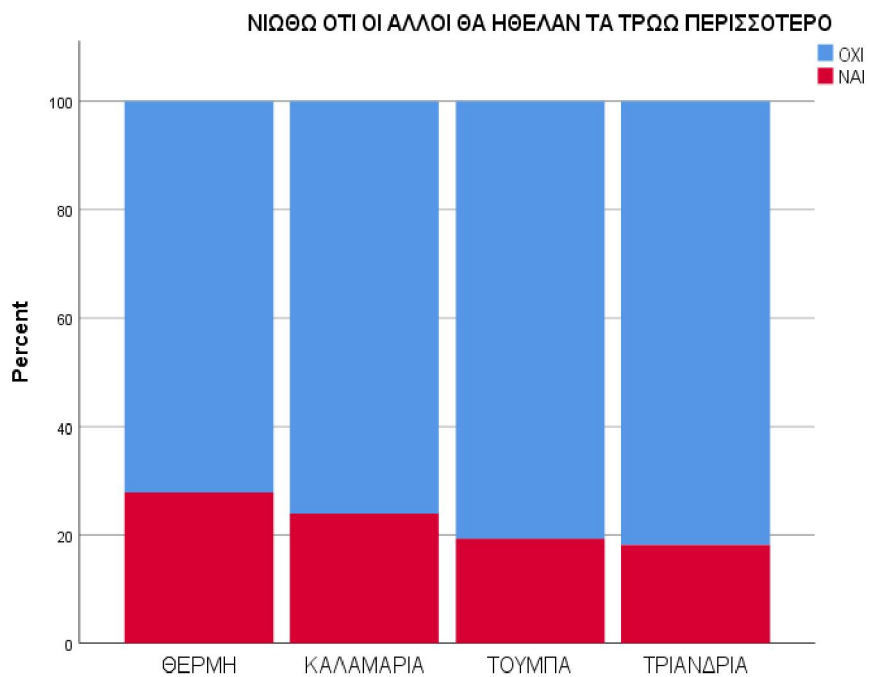
**Διάγραμμα 79**



**Διάγραμμα 80**

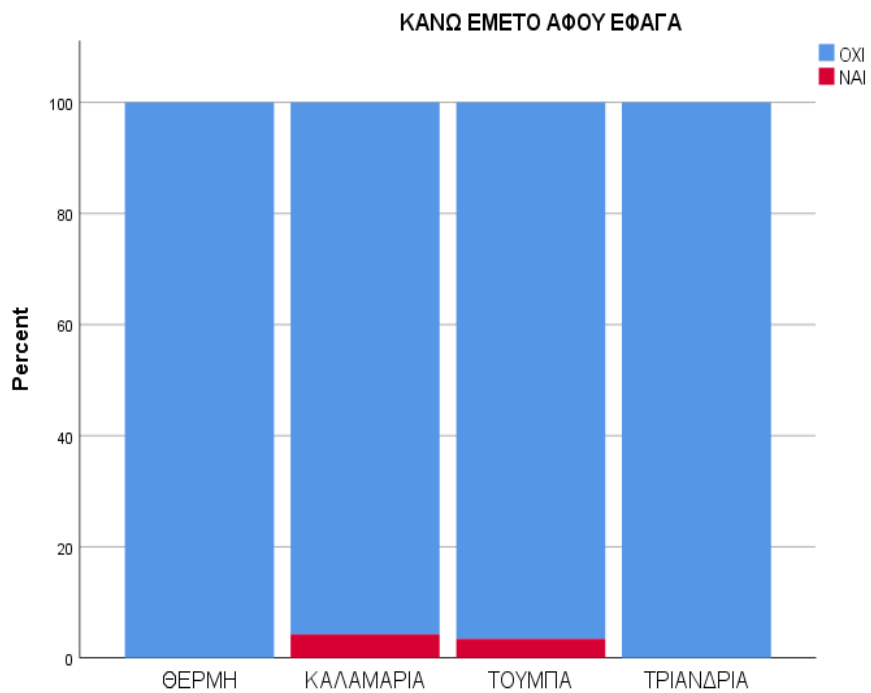


**Διάγραμμα 81**

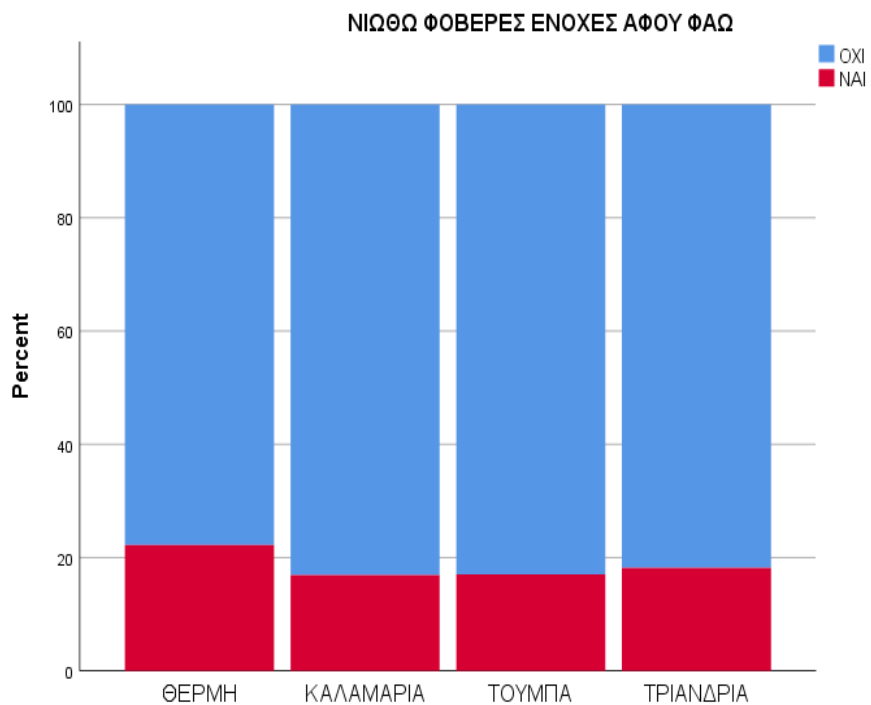


**Διάγραμμα 82**

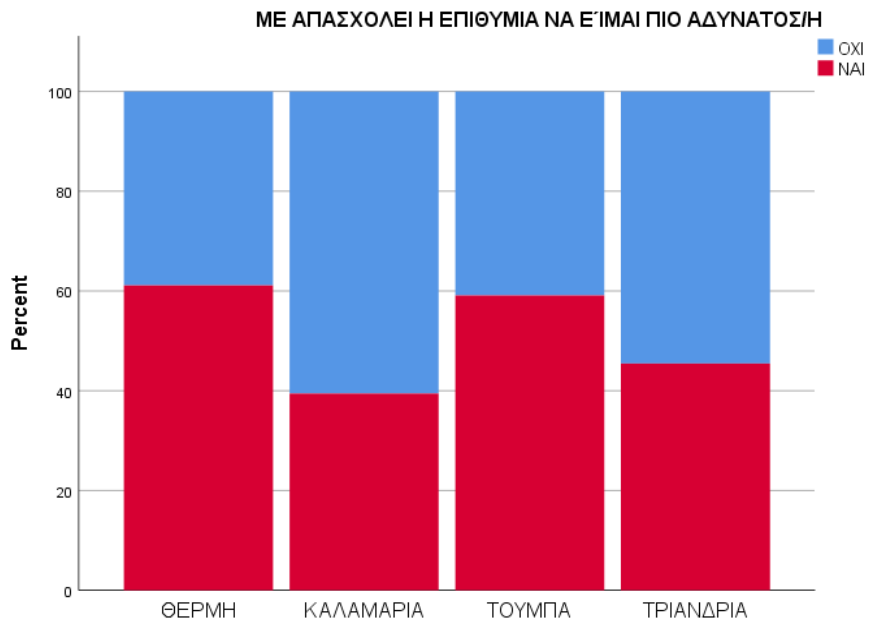




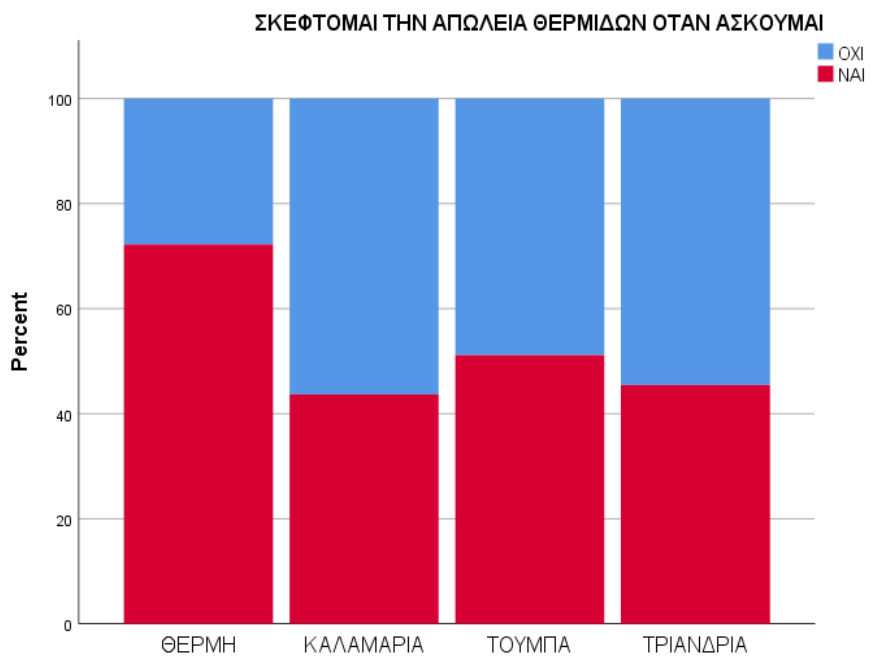
**Διάγραμμα 83**



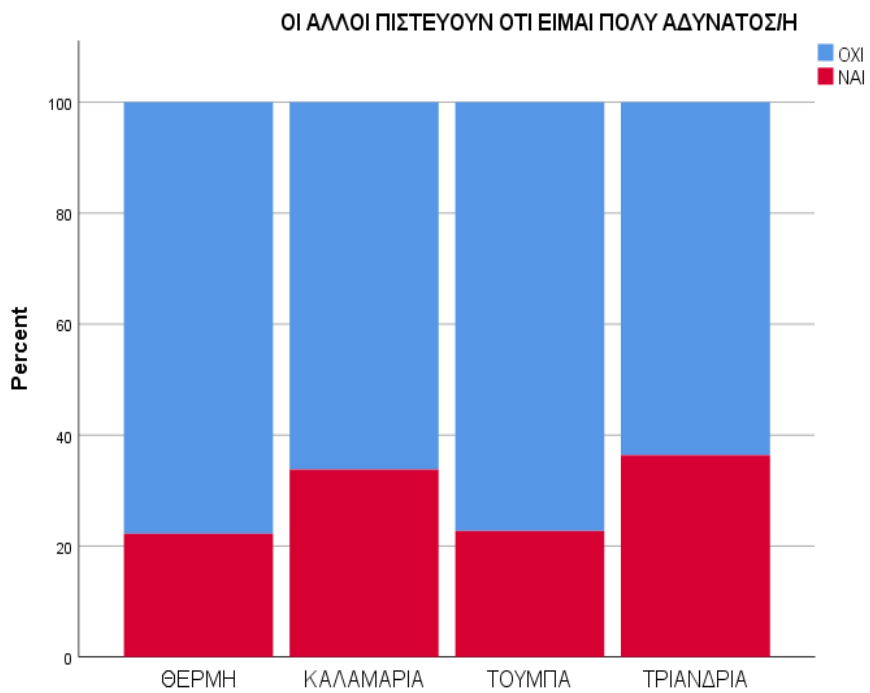
**Διάγραμμα 84**



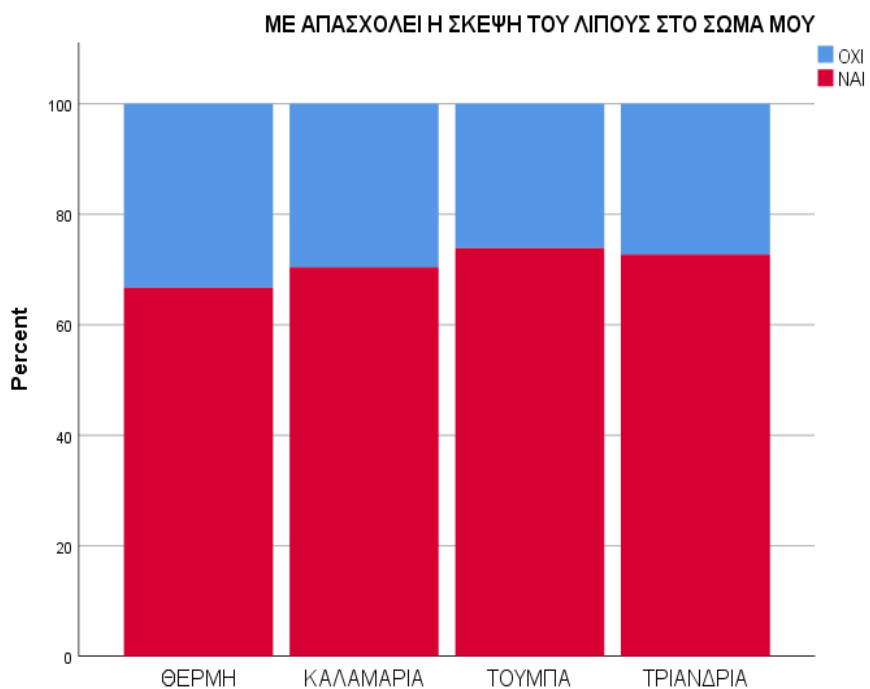
**Διάγραμμα 85**



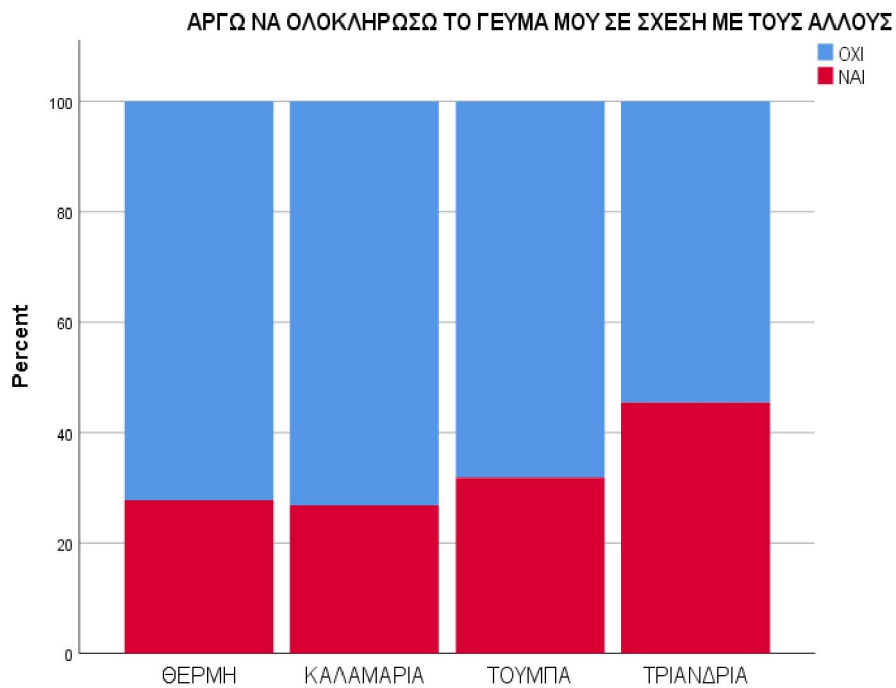
**Διάγραμμα 86**



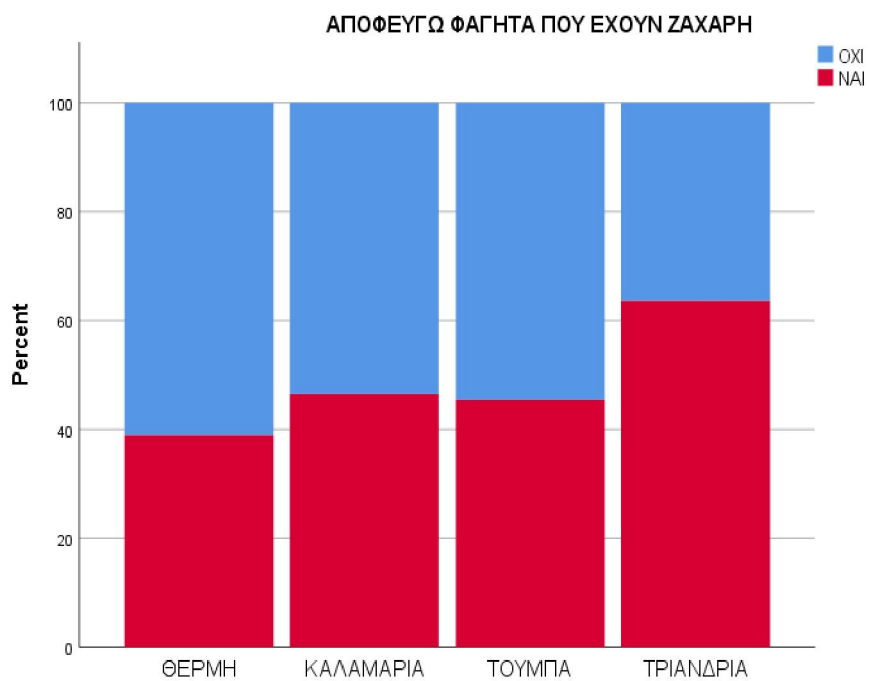
**Διάγραμμα 87**



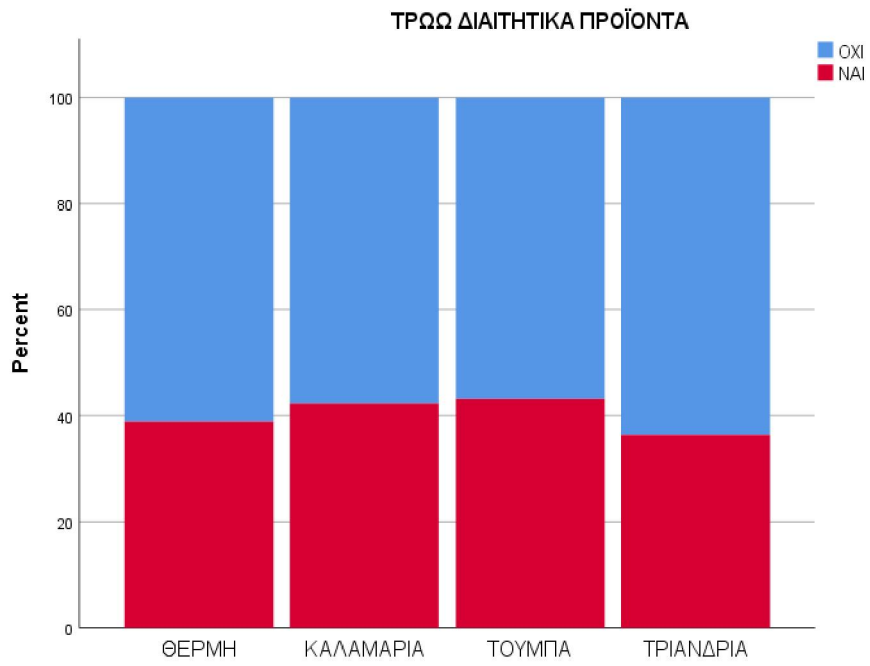
**Διάγραμμα 88**



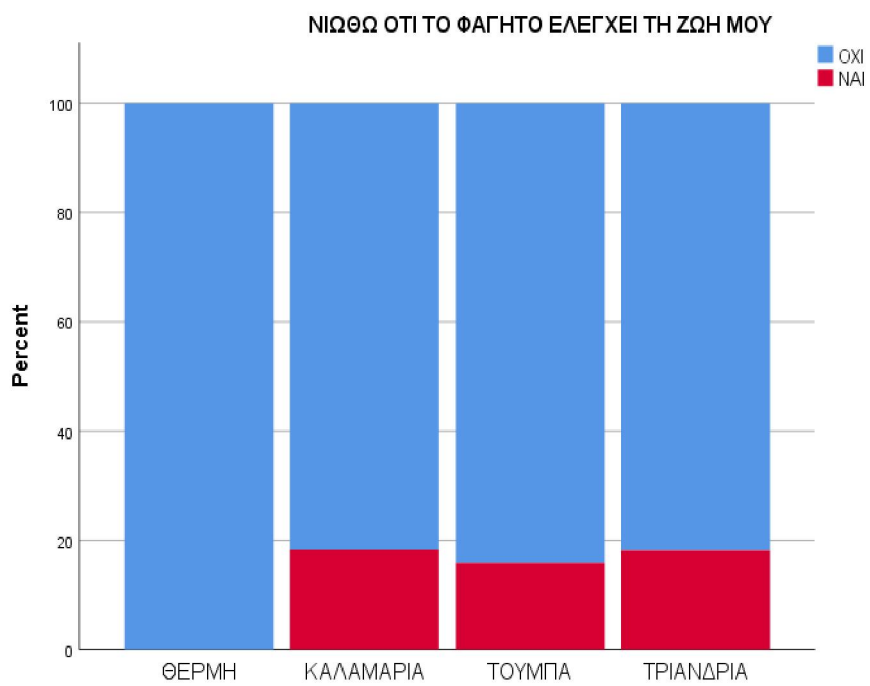
**Διάγραμμα 89**



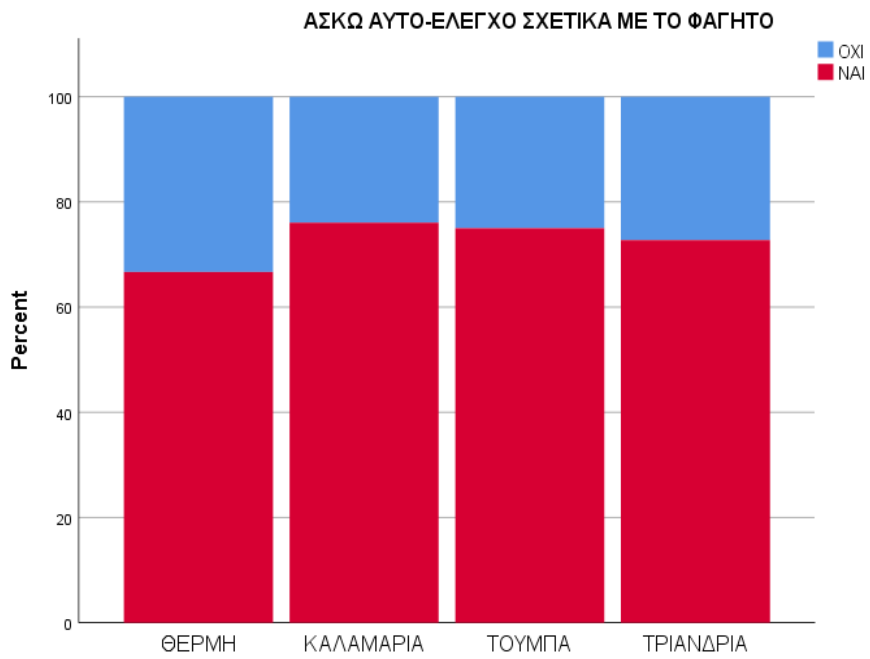
**Διάγραμμα 90**



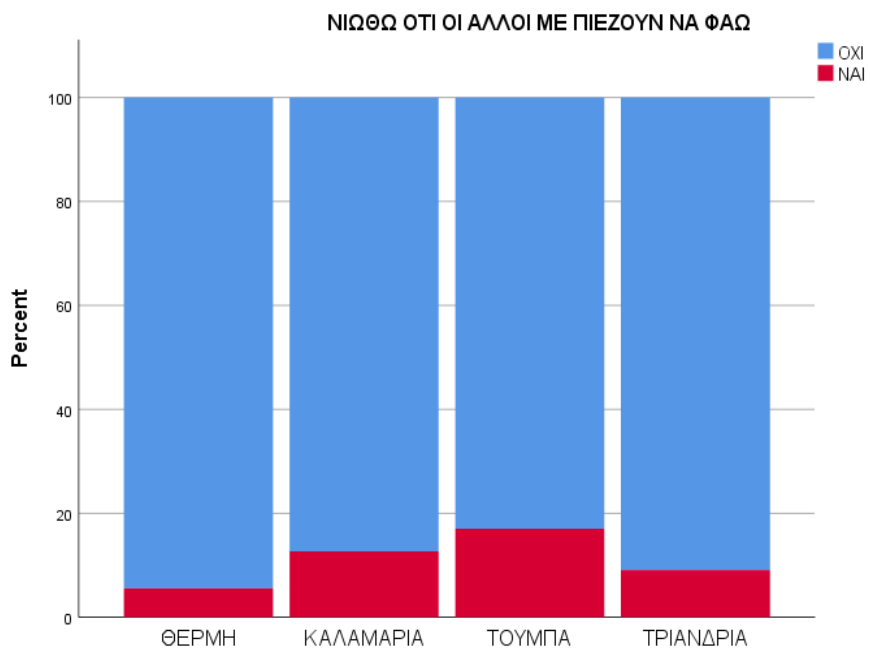
**Διάγραμμα 91**



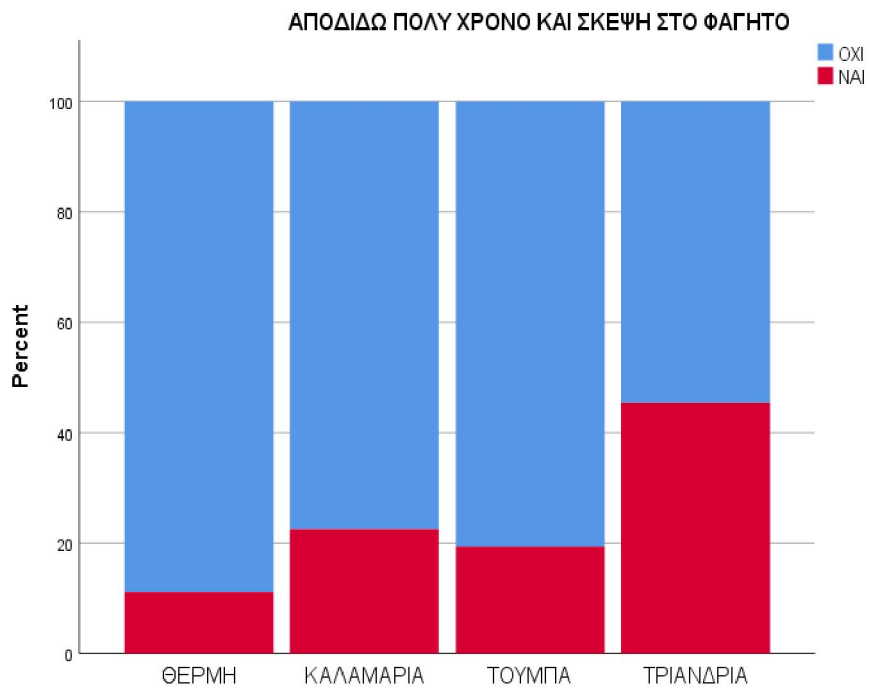
**Διάγραμμα 92**



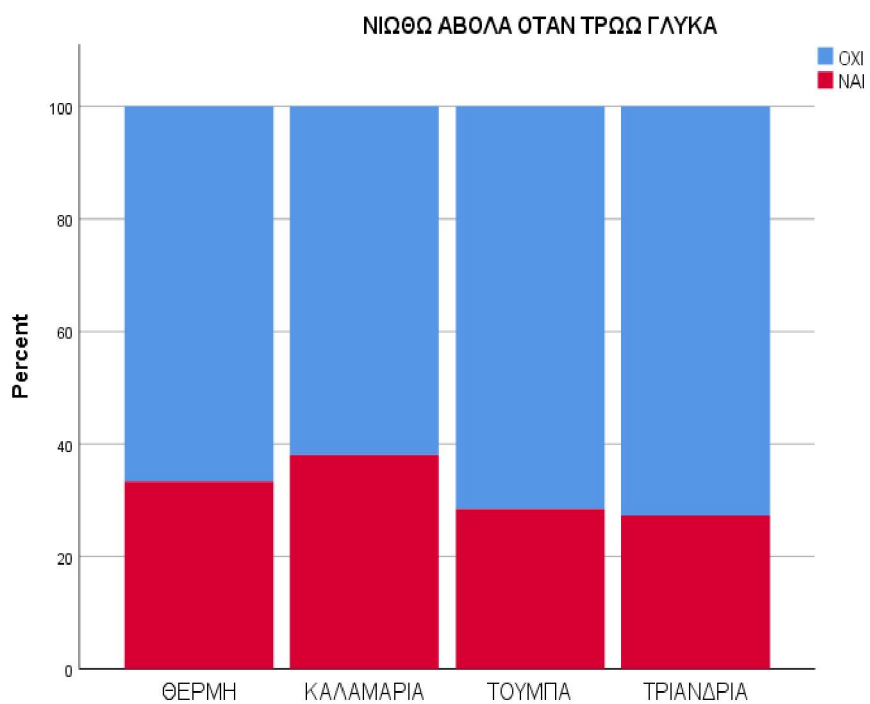
**Διάγραμμα 93**



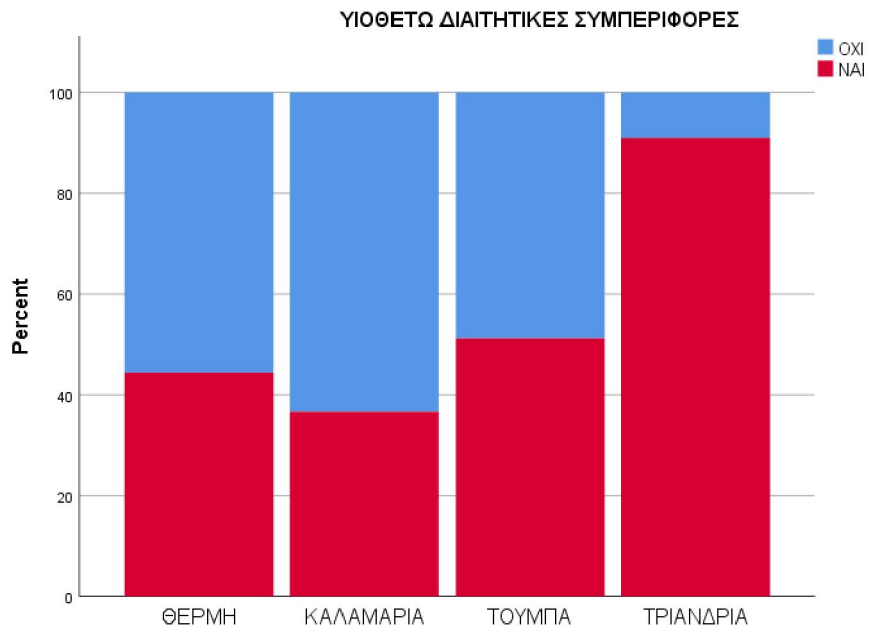
**Διάγραμμα 94**



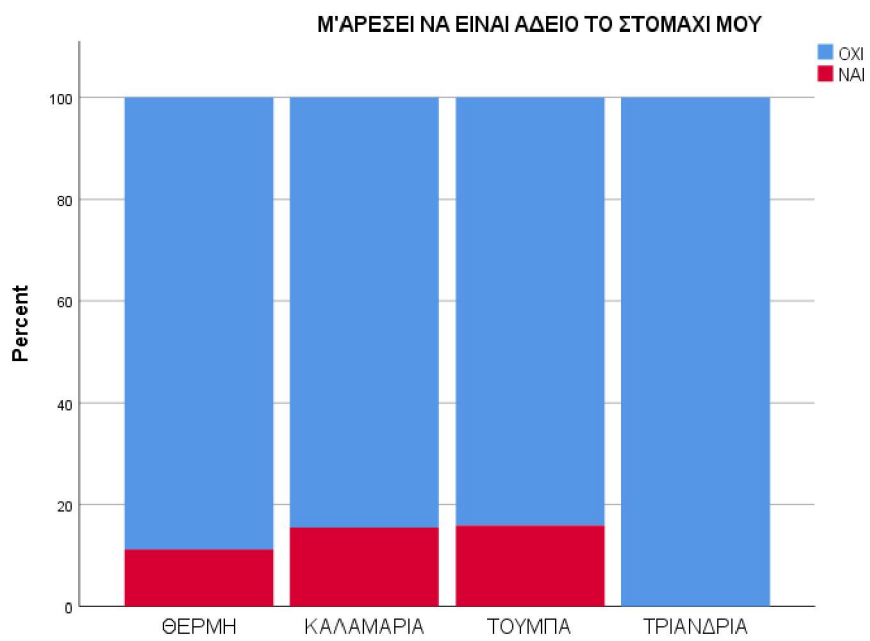
**Διάγραμμα 95**



**Διάγραμμα 96**

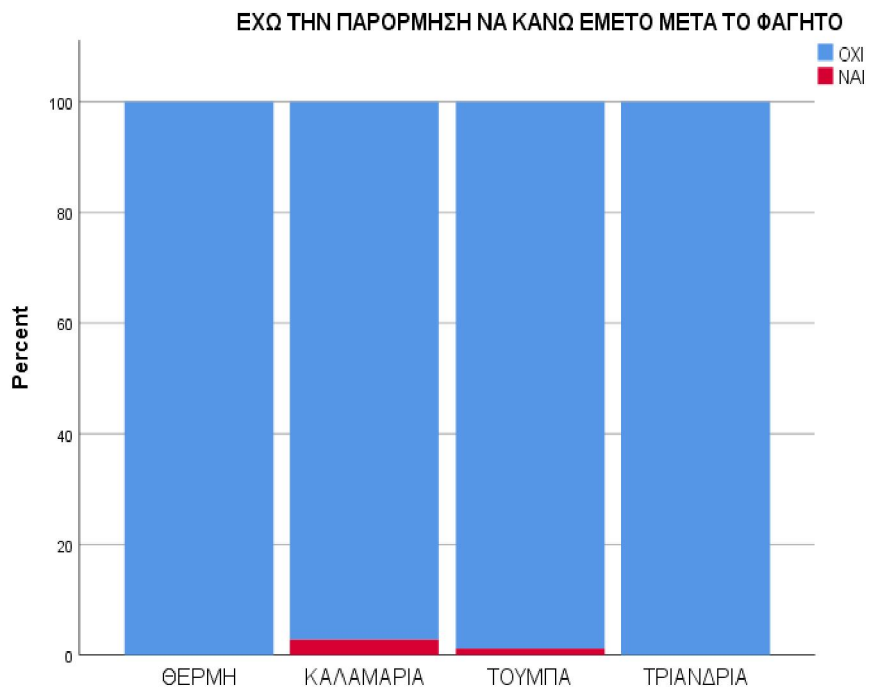


**Διάγραμμα 97**

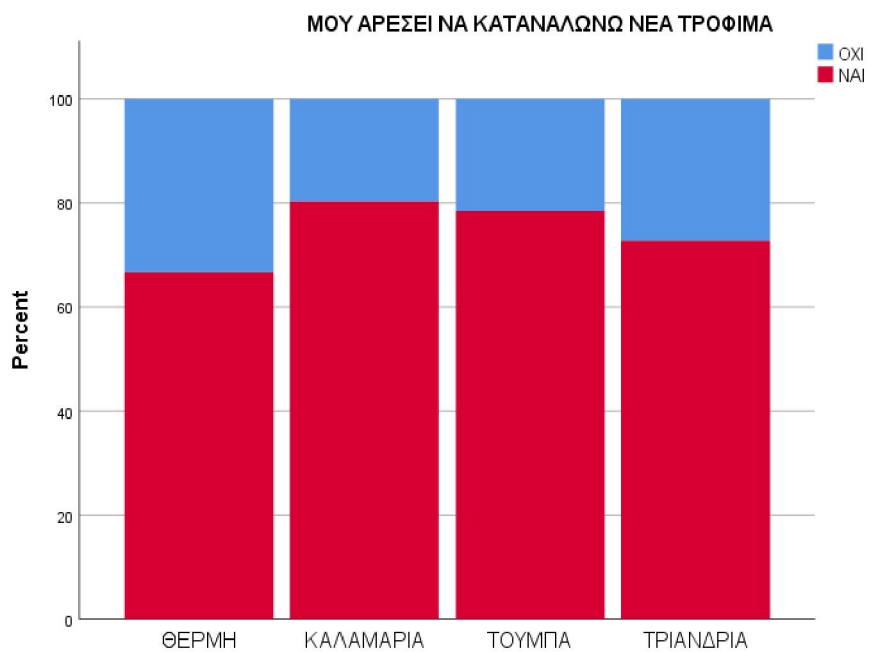


**Διάγραμμα 98**

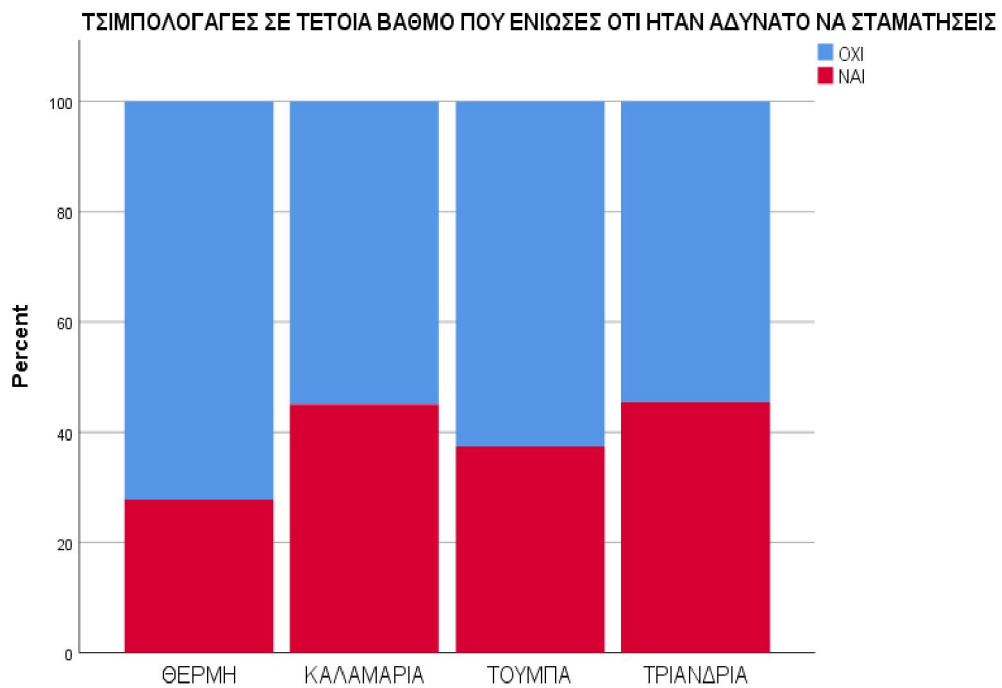




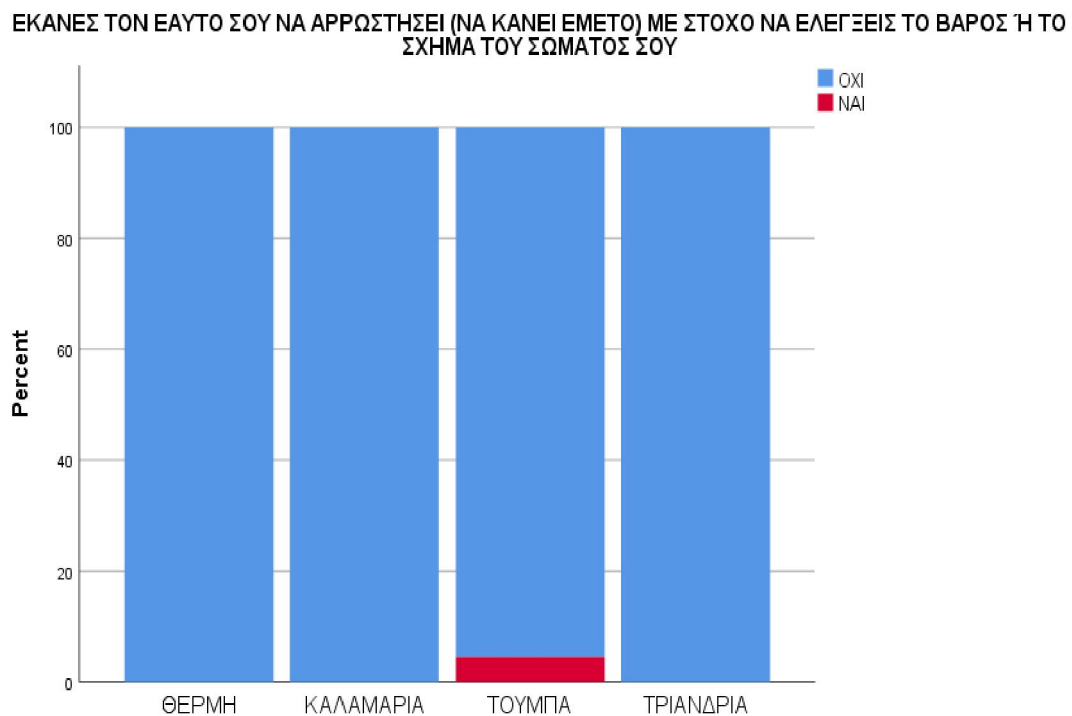
**Διάγραμμα 99**



**Διάγραμμα 100**

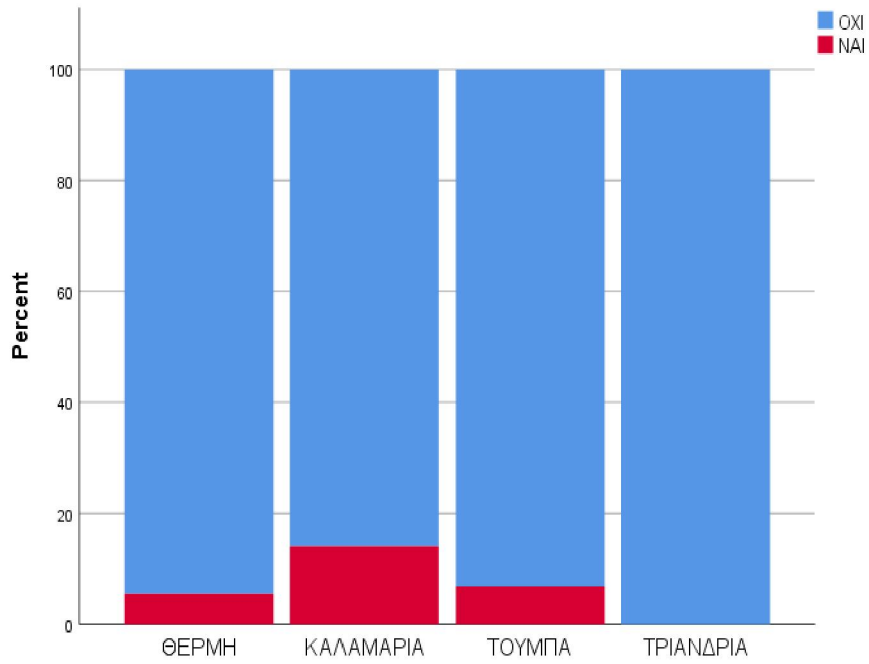


**Διάγραμμα 101**



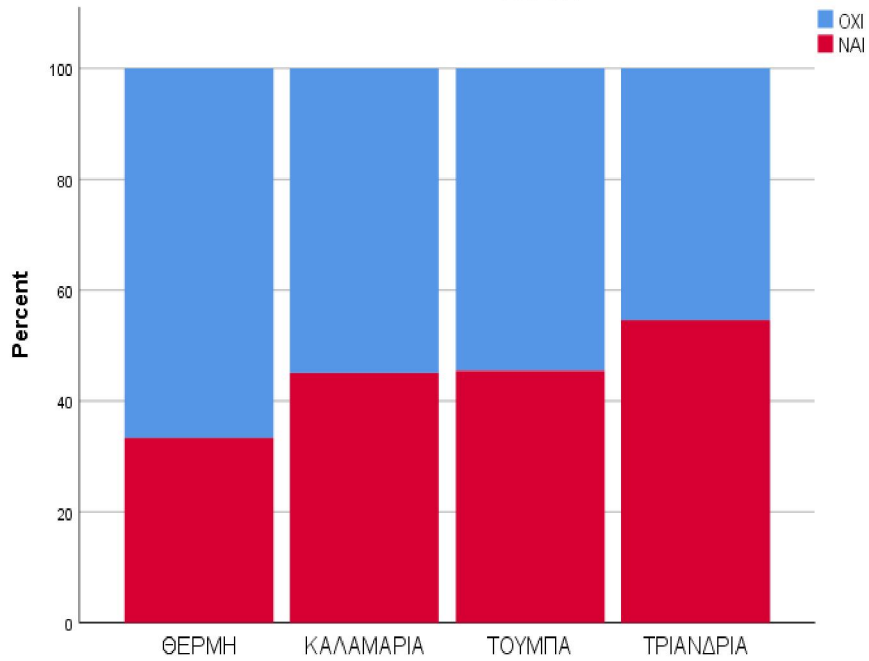
**Διάγραμμα 102**

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΣ ΚΑΘΑΡΤΙΚΑ, ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΑ Ή ΧΑΠΙΑ ΔΙΑΙΤΑΣ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΕΛΕΓΞΕΙΣ ΤΟ ΒΑΡΟΣ Ή ΤΟ ΣΧΗΜΑ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΟΥ

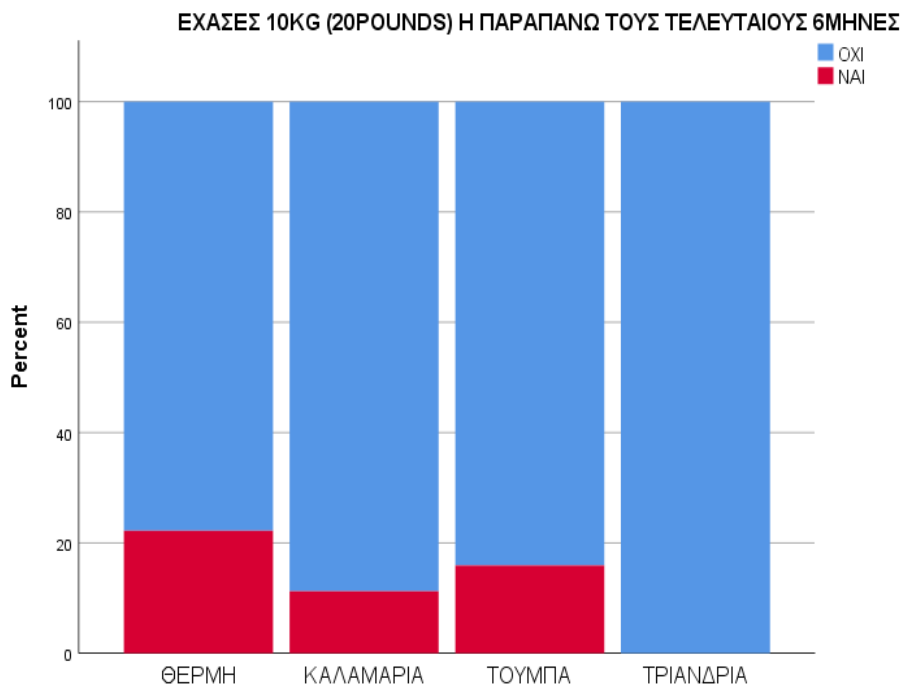


Διάγραμμα 103

ΕΚΑΝΕΣ ΑΣΚΗΣΗ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΑΠΟ ΜΙΑ ΩΡΑ ΤΗΝ ΜΕΡΑ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΧΑΣΕΙΣ Η ΝΑ ΕΛΕΓΞΕΙΣ ΤΟ ΒΑΡΟΣ

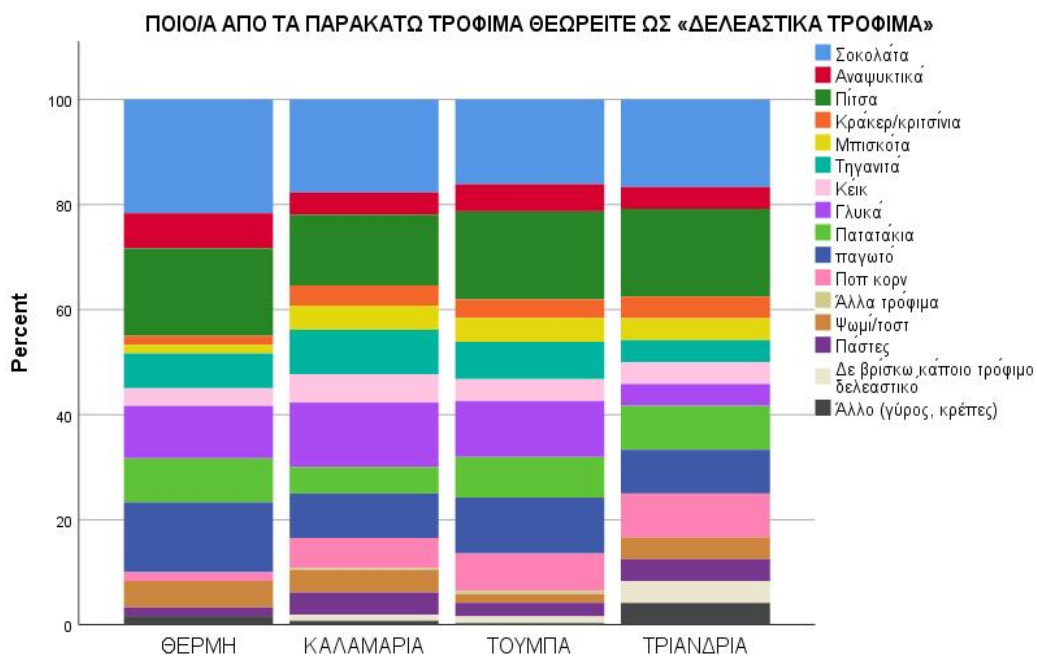


Διάγραμμα 104



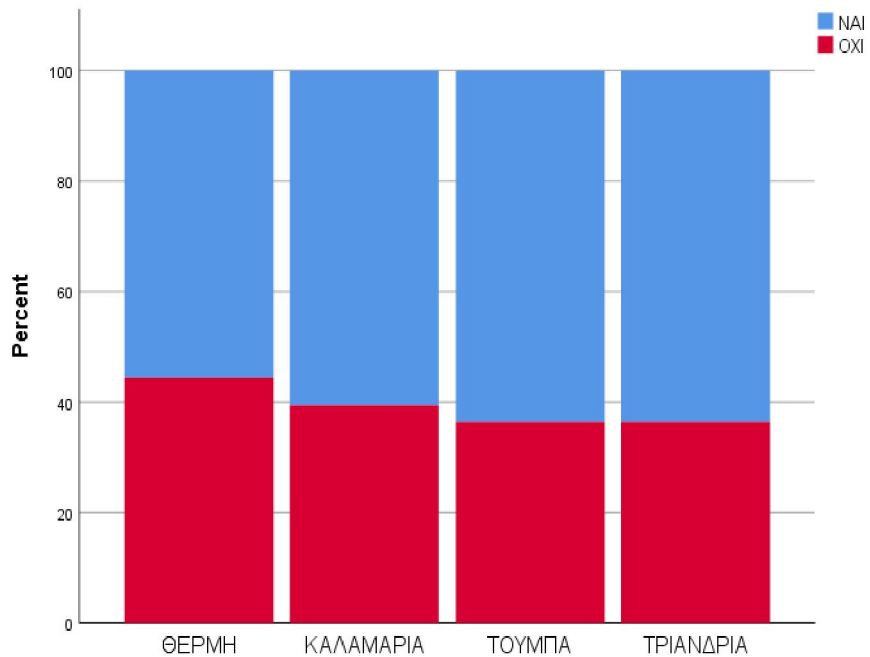
**Διάγραμμα 105**

#### 4. Αποτελέσματα ερωτηματολογίου SREBQ-GR



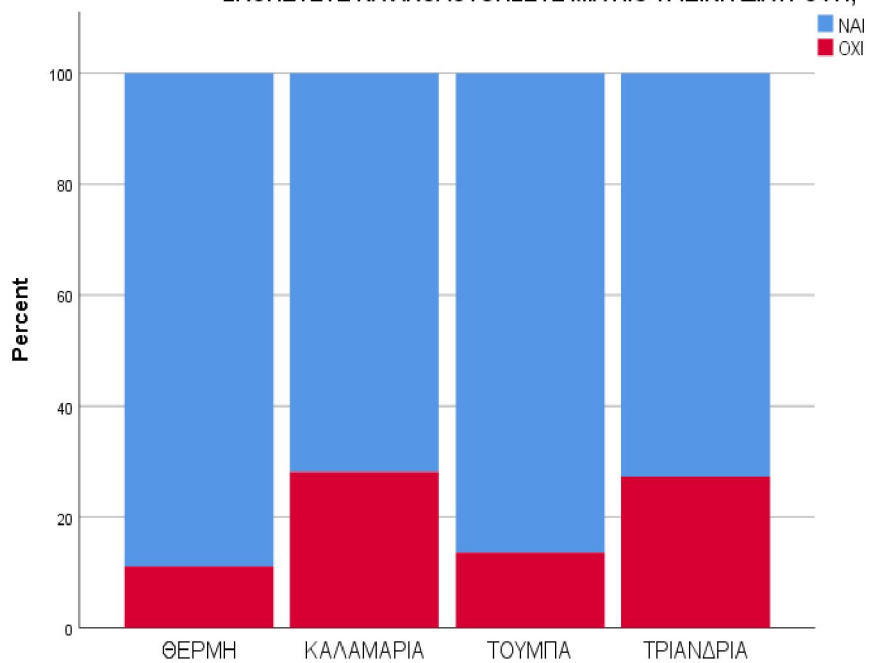
**Διάγραμμα 106**

ΣΚΟΠΕΥΕΤΕ ΝΑ ΜΕΙΩΣΕΤΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ «ΔΕΛΕΑΣΤΙΚΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ»

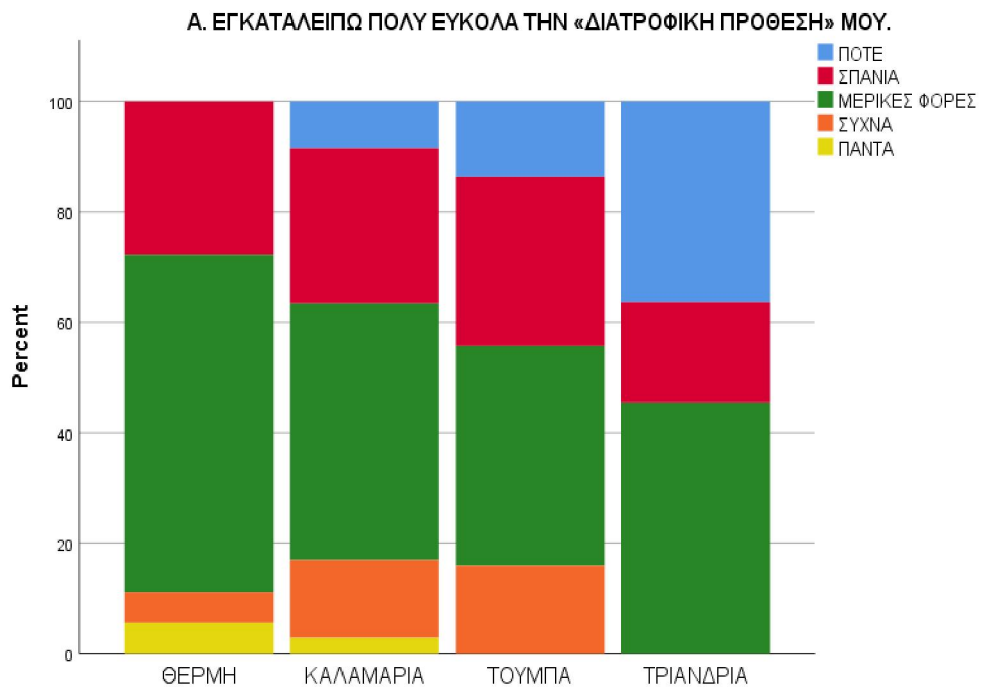


Διάγραμμα 107

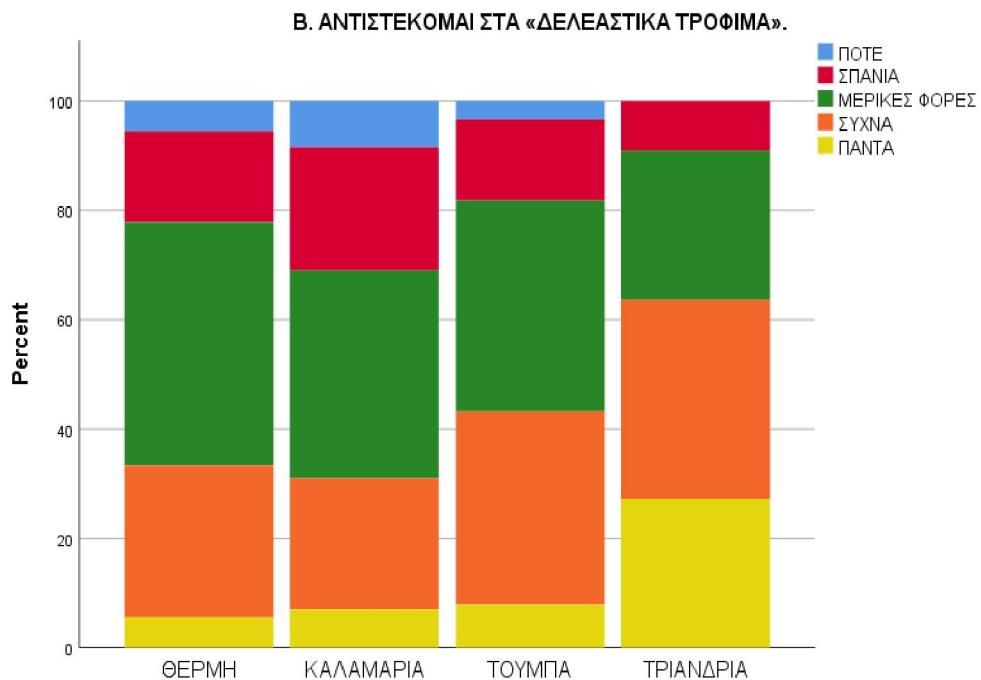
ΣΚΟΠΕΥΕΤΕ ΝΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΤΕ ΜΙΑ ΠΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ;



Διάγραμμα 108

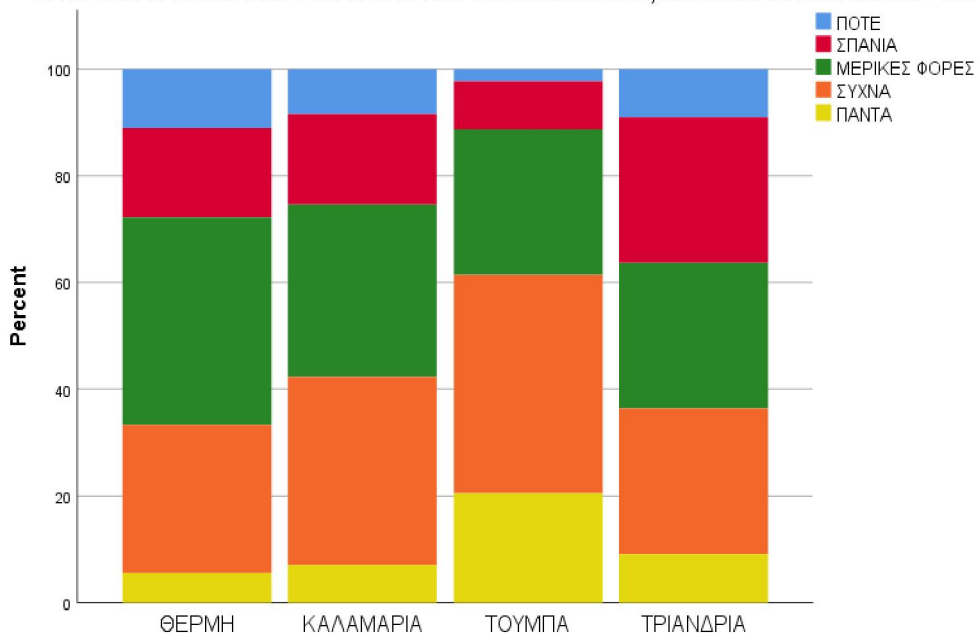


**Διάγραμμα 109**



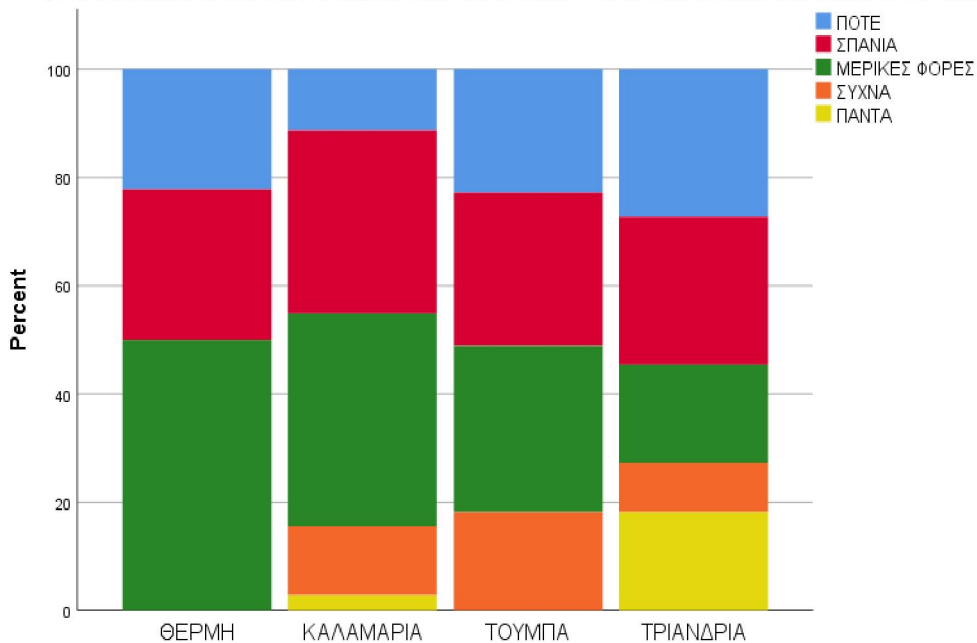
**Διάγραμμα 110**

Δ. ΑΝ ΔΕΝ ΤΡΕΦΟΜΑΙ ΜΕ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΠΟΥ ΕΧΩ ΑΠΟΦΑΣΙΣΕΙ, ΚΑΝΩ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΜΟΥ.

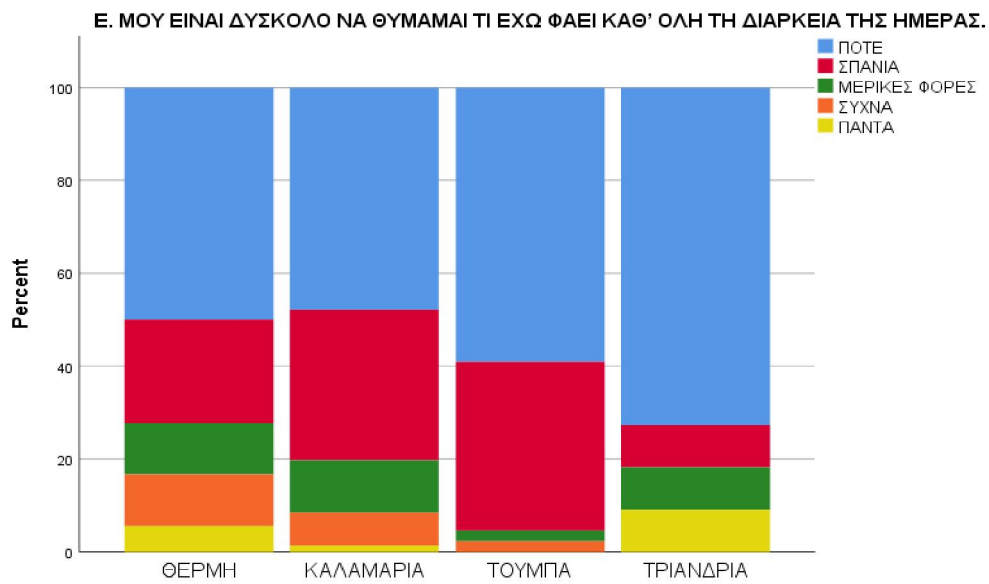


Διάγραμμα 111

Γ. ΑΠΟΣΠΑΤΑΙ ΕΥΚΟΛΑ Η ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΠΟΥ ΕΧΩ ΑΠΟΦΑΣΙΣΕΙ ΝΑ ΤΡΕΦΟΜΑΙ.

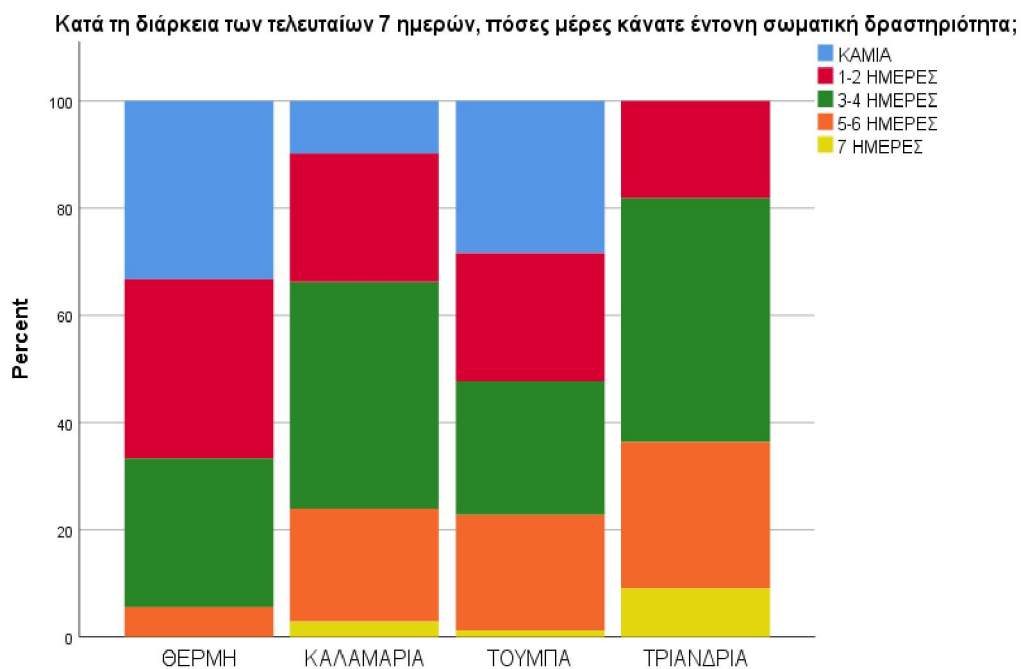


Διάγραμμα 112



**Διάγραμμα 113**

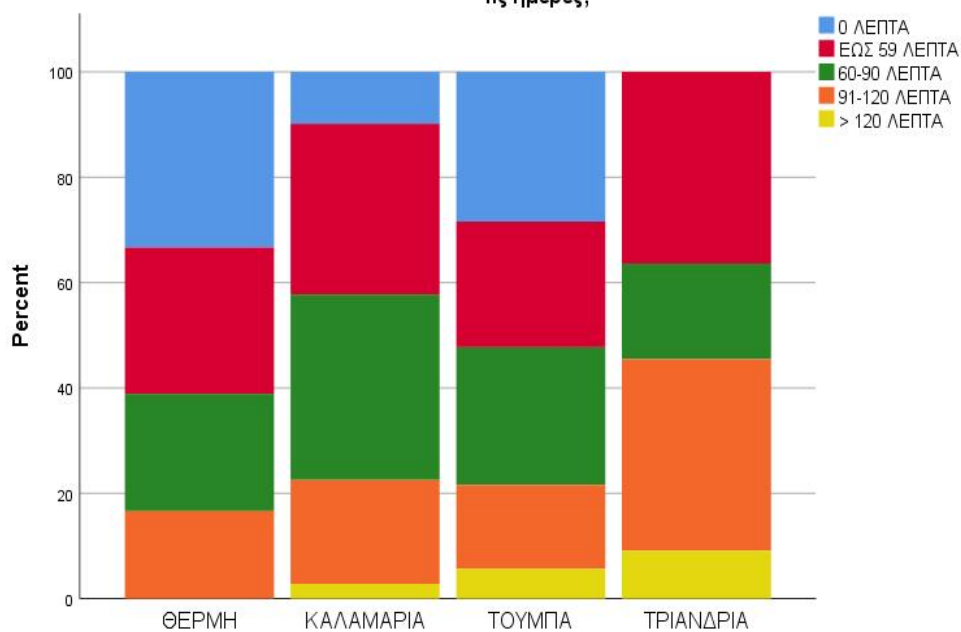
## 5. Αποτελέσματα ερωτηματολογίου ΙΡΑQ



**Διάγραμμα 114**

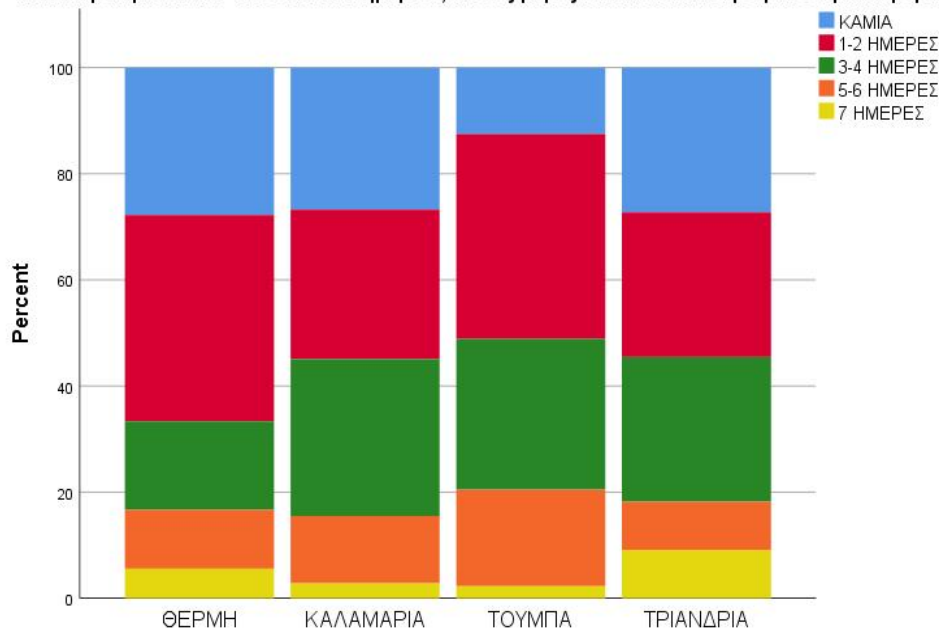


Πόσο χρόνο (σε λεπτά) καταναλώσατε συνήθως κάνοντας έντονη σωματική δραστηριότητα σε μία από αυτές τις ημέρες;



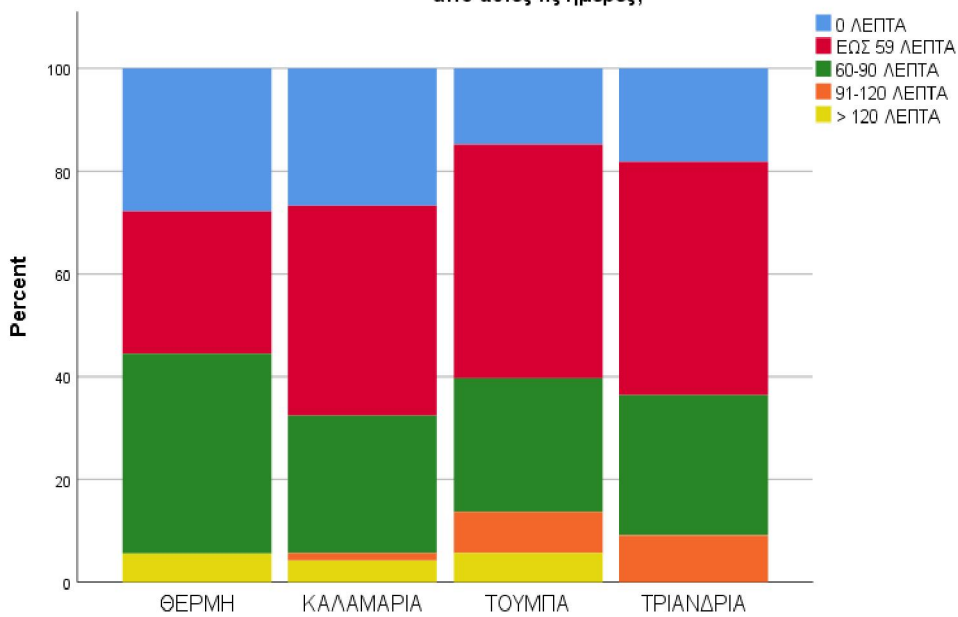
Διάγραμμα 115

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 7 ημερών, πόσες μέρες κάνατε κάποια μέτρια σωματική δραστηριότητα;



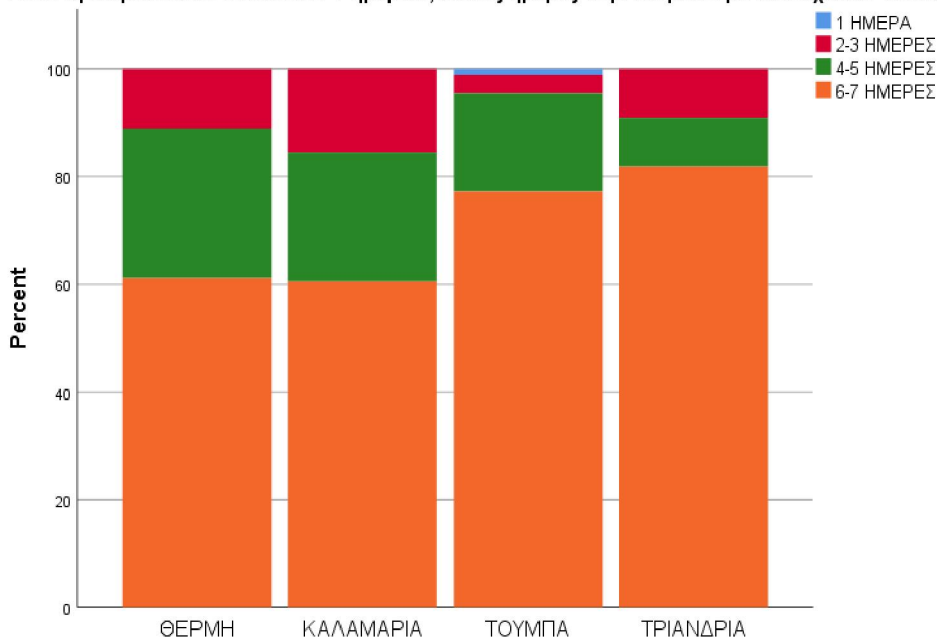
Διάγραμμα 116

Πόσο χρόνο (σε λεπτά) καταναλώσατε συνήθως κάνοντας σωματική δραστηριότητα μέτριας έντασης σε μία από αυτές τις ημέρες;

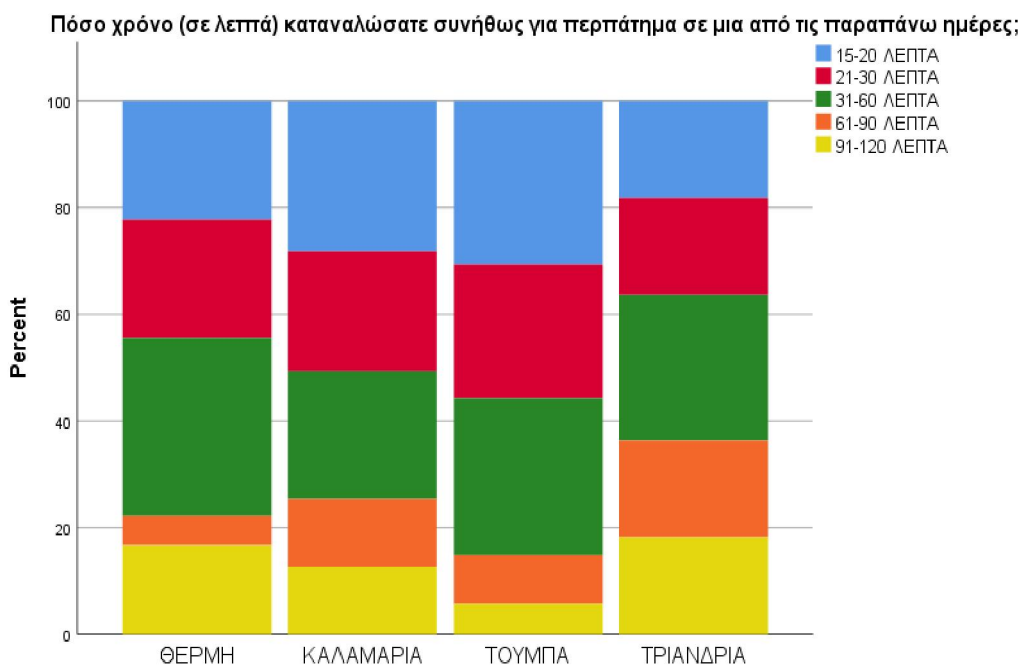


Διάγραμμα 117

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 7 ημερών, πόσες ημέρες περπατήσατε για τουλάχιστον 10 λεπτά τη φορά;

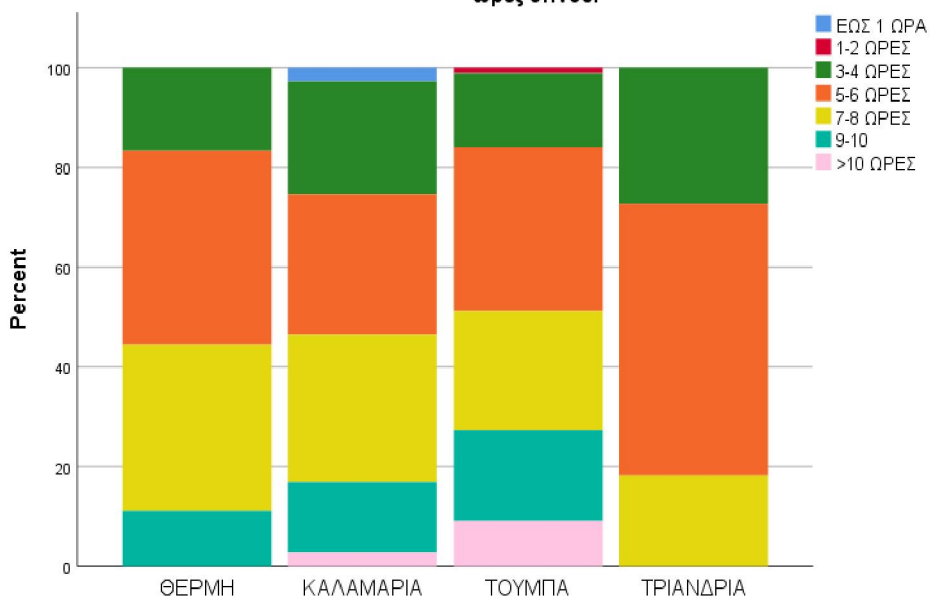


Διάγραμμα 118



**Διάγραμμα 119**

**Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 7 ημερών, πόσο χρόνο (σε ώρες συνολικά) καταναλώσατε καθιστός στο σπίτι, στο γραφείο, με φίλους, ή διαβάζοντας, ξαπλώνοντας ή παρακολουθώντας τηλεόραση; Μην συμπεριλάβετε τις ώρες ύπνου.**



**Διάγραμμα 120**