



Σχολή Επιστημών Υγείας και  
Πρόνοιας Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών



Εργαστήριο Χημείας, Βιοχημείας, Κοσμητολογίας

ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Παχυσαρκία: πέρα από τη μέτρηση θερμίδων**

GRADUATE THESIS

**Obesity: beyond balancing calories**



Figure 1. (Sciences, 2021)

ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ(ΤΩΝ)/NAME OF STUDENTS
<b>Σοφία Μαντζίκια</b>
Sofia Mantzika
ΟΝΟΜΑ ΕΙΣΗΓΗΤΗ/NAME OF THE SUPERVISOR
<b>Μαρία Τράπαλη</b>
Maria Trapali







Faculty of Health and Caring Professions  
Department of Biomedical Sciences



Laboratory of Chemistry, Biochemistry, Cosmetology

GRADUATE THESIS
<b>Obesity: beyond balancing calories</b>
SOFIA MANTZIKA
18678236
sophiamantzika@gmail.com

FIRST SUPERVISOR
MARIA TRAPALI
SECOND SUPERVISOR
PETER KARKALOUSOS
THIRD SUPERVISOR
CHRISTINE FOUTZOULA

AIGALEO 2023

<b>Επιτροπή εξέτασης</b>		
Ημερομηνία εξέτασης: <7 Ιουλίου 2023>		
	Όνόματα εξεταστών	Υπογραφή
1 <sup>ος</sup> Εξεταστής	Μαρία Τράπαλη	
2 <sup>ος</sup> Εξεταστής	Πέτρος Καρκαλούσος	
3 <sup>ος</sup> Εξεταστής	Χριστίνα Φούντζουλα	

## **Δήλωση συγγραφέα προπτυχιακής διπλωματικής εργασίας**

Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/η.....Σοφία Μαντζίκια.. του.....Παναγιώτη....., με αριθμό μητρώου ...18678236... φοιτητής/τρια του Τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών της Σχολής Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Όνομα(τα) φοιτητή(των)

Σοφία Μαντζίκια

Υπογραφή φοιτητή/των

## Περιεχόμενα

<b>Ευχαριστίες</b> .....	<b>3</b>
<b>Περίληψη</b> .....	<b>6</b>
Εισαγωγή: .....	6
Σκοπός: .....	6
Μέθοδος: .....	6
Αποτελέσματα: .....	6
Συμπεράσματα: .....	7
Λέξεις κλειδιά: .....	7
<b>Abstract</b> .....	<b>9</b>
Introduction: .....	9
Purpose: .....	9
Method: .....	9
Results: .....	9
Conclusion: .....	9
Key words: .....	10
<b>Συνομογραφίες</b> .....	<b>12</b>
<b>Πρόλογος</b> .....	<b>13</b>
<b>Κεφάλαιο 1. Γενικό μέρος και Επιδημιολογικά στοιχεία</b> .....	<b>13</b>
1.1 Εισαγωγή .....	13
1.2 Ορισμός Παχυσαρκίας .....	15
1.3 Ιστορική αναδρομή .....	16
1.4 Επιπολασμός παχυσαρκίας στην Ελλάδα .....	17
<b>Κεφάλαιο 2.</b> .....	<b>18</b>
2.1 Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) .....	18
2.2 Δείκτες παχυσαρκίας .....	19
<b>Κεφάλαιο 3. Νεανική παχυσαρκία</b> .....	<b>20</b>
3.1 Εφηβεία .....	20
3.2 Αίτια νεανικής παχυσαρκίας .....	21
3.3 Μη μεταβλητοί παράγοντες παχυσαρκίας .....	22
<b>3.3.1 Κληρονομικότητα – Γενετική</b> .....	<b>22</b>
<b>3.3.2 Φύλο</b> .....	<b>23</b>
<b>3.3.3 Ορμονικοί παράγοντες</b> .....	<b>23</b>



3.4 Μεταβλητοί παράγοντες παχυσαρκίας .....	24
<b>3.4.1 Διατροφικές συνήθειες και καθημερινότητα .....</b>	<b>24</b>
<b>3.4.2 Άθληση .....</b>	<b>27</b>
<b>3.4.3 Κοινωνικοί παράγοντες .....</b>	<b>29</b>
<b>3.4.4 Οικονομικοί παράγοντες .....</b>	<b>32</b>
<b>3.4.5 Περιβαλλοντικοί παράγοντες .....</b>	<b>35</b>
<b>3.4.6 Ψυχολογικοί παράγοντες .....</b>	<b>42</b>
<b>Κεφάλαιο 4. Επιπλοκές παχυσαρκίας και Πρόληψη .....</b>	<b>46</b>
4.1 Επιπλοκές στην καθημερινή ζωή .....	46
4.2 Επιπλοκές στον οργανισμό .....	47
4.3 Κλινική αντιμετώπιση .....	50
4.4 Πρόληψη .....	50
<b>Κεφάλαιο 5. Μεσογειακή Διατροφή .....</b>	<b>52</b>
5.1 Εισαγωγή στη Μεσογειακή Διατροφή .....	53
5.2 Το τέλειο πιάτο υγιεινής διατροφής του Harvard .....	56
<b>Κεφάλαιο 6. Μεθοδολογία της έρευνας .....</b>	<b>57</b>
6.1 Στόχοι .....	57
6.2 Περιβάλλον μελέτης .....	57
6.3 Ερωτηματολόγιο-Εργαλείο μέτρησης .....	57
6.4 Ηθικά ζητήματα και θέματα δεοντολογίας .....	58
6.5 Μεθοδολογία .....	58
6.6 Στατιστική ανάλυση δεδομένων .....	59
<b>Κεφάλαιο 7. Αποτελέσματα .....</b>	<b>59</b>
7.1 Ανάλυση αποτελεσμάτων .....	59
7.2 Συμπεράσματα-Συζήτηση .....	81
7.3 Προτάσεις .....	83
<b>ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ .....</b>	<b>85</b>
<b>ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ .....</b>	<b>93</b>
<b>ΑΝΑΦΟΡΕΣ .....</b>	<b>94</b>

## Ευχαριστίες

Ευχαριστώ πολύ την επόπτρια καθηγήτριά μου Μαρία Τράπαλη για την καθοδήγηση με τις συμβουλές και τις γνώσεις της ώστε να βγει εις πέρας αυτή η πτυχιακή εργασία.

Επίσης, ένα μεγάλο ευχαριστώ και σε όλους εκείνους που συμπλήρωσαν του ερωτηματολόγιο στο οποίο στηρίχτηκε το ερευνητικό κομμάτι της εργασίας.





## Περίληψη

### Εισαγωγή:

Η συγκεκριμένη εργασία εξετάζει τους παράγοντες αύξησης του σωματικού βάρους. Τέτοιοι παράγοντες είναι κυρίως περιβαλλοντικοί, κοινωνικοί και ψυχολογικοί. Το άγχος, ο καθιστικός τρόπος ζωής, ο ανεπαρκής ύπνος και γενικότερα οι βιολογικές και περιβαλλοντικές πιέσεις, διαταράσσουν το σύστημα ελέγχου της όρεξής μας και προωθούν την αύξηση βάρους. Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι η «στροφή» της βιολογίας μας προς την υπερκατανάλωση θερμίδων και η ταυτόχρονη αντίσταση στην απώλεια βάρους.

### Σκοπός:

Σκοπός της εργασίας είναι να βρούμε ποιοι παράγοντες (κοινωνικοί, οικονομικοί, περιβαλλοντικοί, ψυχολογικοί) επηρεάζουν περισσότερο τους νέους ηλικιακής ομάδας 20-30 στην Ελλάδα και να προταθεί μια λύση γύρω από αυτό το πρόβλημα.

### Μέθοδος:

Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος εύρεσης των αποτελεσμάτων είναι μέσω ερωτηματολογίων που θα δοθούν μέσω social media σε άτομα της ηλικιακής ομάδας ενδιαφέροντος μας

### Αποτελέσματα:

Με τα αποτελέσματα θα δημιουργηθούν διαγράμματα κατανόησης αυτών, τα οποία θα δείχνουν κατά πόσο το σωματικό βάρος των νέων εξαρτάται από ψυχολογικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς παράγοντες. Για την περιγραφή των εκβάσεων χρησιμοποιήθηκαν πλήθη και ποσοστά, ενώ για τις εκβάσεις των διαστάσεων που καταγράφηκαν από το ερωτηματολόγιο μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις. Πραγματοποιήθηκαν έλεγχοι t για τη διαφοροποίηση του BMI με την επιρροή των φίλων, των γονιών και της γειτονιάς των συμμετεχόντων στις διατροφικές τους συνήθειες. Η επίδραση του περιβάλλοντος και άλλων κατηγορικών παραμέτρων με περισσότερες από δύο επιλογές, αξιολογήθηκε με το κριτήριο της ανάλυσης διακύμανσης ακολουθούμενης από πολλαπλές συγκρίσεις με το κριτήριο Bonferroni. Για την εξέταση της σχέσης μεταξύ συνεχών μεταβλητών (δηλαδή του BMI και των ωρών ύπνου ημερησίως) εκτιμήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το λογισμικό SPSS v26.0 και το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε ίσο με 0.05 σε όλες τις περιπτώσεις.

### Συμπεράσματα:

Οι διατροφικές συνήθειες των νέων επηρεάζονται άμεσα από το περιβάλλον. Η οικονομία, το περιβάλλον που ζουν, κοινωνικές συνθήκες και καταστάσεις (όπως παρέες, γονείς) αλλά και η ψυχολογία, είναι κάποιοι από τους παράγοντες που επηρεάζουν άμεσα τις διατροφικές τους συνήθειες οδηγώντας τους πολλές φορές σε έναν πιο ανθυγιεινό τρόπο ζωής και κατ' επέκταση σε παχυσαρκία.

### Λέξεις κλειδιά:

Παχυσαρκία, νέοι, έφηβοι, περιβάλλον, διατροφή, υγεία, ψυχολογία, σωματική άσκηση



## Abstract

### Introduction:

This paper examines the factors of weight gain. Such factors are mainly environmental, social and psychological. Stress, a sedentary lifestyle, insufficient sleep and in general biological and environmental pressures disrupt our appetite control system and promote weight gain. The result of the above is the "turn" of our biology towards overconsumption of calories and the simultaneous resistance to weight loss.

### Purpose:

The purpose of the paper is to find which factors (social, economic, environmental, psychological) mostly affect young people aged 20-30 in Greece and to propose a solution around this problem.

### Method:

The method used to find the results is through questionnaires that will be given via social media to people in our age group of interest.

### Results:

With the results, diagrams will be created to understand them, which will show to what extent the body weight of young people depends on psychological, social, economic factors. Populations and percentages were used to describe the outcomes, while mean values and standard deviations were used for the outcomes of the dimensions recorded by the questionnaire. t-tests were performed to differentiate BMI with the influence of participants' friends, parents, and neighborhood on their eating habits. The effect of environment and other categorical parameters with more than two choices was assessed by analysis of variance followed by multiple comparisons with the Bonferroni test. To examine the relationship between continuous variables (for example, BMI and hours of sleep per day) the Pearson correlation coefficient was estimated. Analysis was performed with SPSS v26.0 software and the significance level was set at 0.05 in all cases.

### Conclusion:

The eating habits of young people are directly influenced by the environment. The economy, the environment they live in, social conditions and situations (such as friends, parents), but also psychology, are some of the factors that directly affect their eating habits, often leading them to an unhealthy lifestyle and, by extension, to obesity.



Key words:

Obesity, youth, adolescents, environment, nutrition, health, psychology, physical exercise



## Συντομογραφίες

Π.Ο.Υ Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας

WHO World Health Organization

Δ.Μ.Σ Δείκτης Μάζας Σώματος

B.M.I Body Mass Index

Σ.Δ. Σακχαρώδης Διαβήτης

Kcal Calories

Gr Γραμμάρια

% Ποσοστό επί τις εκατό

Kg Κιλά

Η.Π.Α. Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

---

## Πρόλογος

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε το εαρινό εξάμηνο του Ακαδημαϊκού Έτους 2022-2023, στα πλαίσια του τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών, με κατεύθυνση τα Ιατρικά εργαστήρια, προπτυχιακού επιπέδου του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Η εργασία πραγματοποιήθηκε υπό την επίβλεψη της κ. Μαρίας Τράπαλη, λέκτορας του τμήματος Βιοϊατρικών επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, του κ. Πέτρου Καρκαλούσο επικουρικός καθηγητής του τμήματος Βιοϊατρικών επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, καθώς και της κ. Χριστίνα Φούτζουλα επίσης επικουρικός καθηγήτρια του τμήματος Βιοϊατρικών επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Η συγκεκριμένη εργασία εξετάζει τους παράγοντες αύξησης του σωματικού βάρους. Τέτοιοι παράγοντες είναι κυρίως περιβαλλοντικοί, κοινωνικοί και ψυχολογικοί. Το άγχος, ο καθιστικός τρόπος ζωής, ο ανεπαρκής ύπνος και γενικότερα οι βιολογικές και περιβαλλοντικές πιέσεις, διαταράσσουν το σύστημα ελέγχου της όρεξής μας και προωθούν την αύξηση βάρους. Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι η «στροφή» της βιολογίας μας προς την υπερκατανάλωση θερμίδων και η ταυτόχρονη αντίσταση στην απώλεια βάρους.

Σκοπός της εργασίας είναι να βρούμε ποιοι παράγοντες επηρεάζουν περισσότερο τους νέους ηλικιακής ομάδας 20-30 στην Ελλάδα και να προταθεί μια λύση γύρω από αυτό το πρόβλημα. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος εύρεσης των αποτελεσμάτων είναι μέσω ερωτηματολογίων που δόθηκαν σε άτομα της ηλικιακής ομάδας ενδιαφέροντός μας. Με τα αποτελέσματα δημιουργήθηκαν διαγράμματα κατανόησης αυτών, τα οποία δείχνουν κατά πόσο το σωματικό βάρος των νέων εξαρτάται από ψυχολογικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς κ.α. παράγοντες.

## Κεφάλαιο 1. Γενικό μέρος και Επιδημιολογικά στοιχεία

### 1.1 Εισαγωγή

Η παχυσαρκία έχει αναδειχθεί ως μια από τις καθοριστικές προκλήσεις για τη δημόσια

υγεία που αντιμετωπίζει η σύγχρονη παγκόσμια κοινότητα (Gutin, 2018). Παγκοσμίως, το ποσοστό των παχύσαρκων μεταξύ του 1980 και 2013, αυξήθηκε κατά 27,5% για τους ενήλικες και 47,1% για τα παιδιά, για το σύνολο των 2,1 δισεκατομμυρίων ατόμων που θεωρούνται υπέρβαρα ή παχύσαρκα. Αυτές οι αυξήσεις παρατηρήθηκαν τόσο στις ανεπτυγμένες χώρες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Ωστόσο, ο επιπολασμός της παχυσαρκίας είναι υψηλότερος στις ανεπτυγμένες χώρες από ό,τι στις αναπτυσσόμενες χώρες ανεξαρτήτως ηλικίας (στοιχεία του 2013). Στις ανεπτυγμένες χώρες, περισσότεροι άνδρες θεωρήθηκαν υπέρβαροι από ό,τι οι γυναίκες ενώ το αντίθετο παρατηρήθηκε στις αναπτυσσόμενες χώρες (Caroline M. Aponian, 2016).

Αν και οι γενετικοί παράγοντες επηρεάζουν την τάση προς την παχυσαρκία, δεν μπορούν να εξηγήσουν τη ραγδαία αύξηση που παρατηρείται τις τελευταίες δεκαετίες. Αντίθετα, οι αλλαγές στη σωματική δραστηριότητα και τη διατροφή είναι το επίκεντρο στην εξήγηση αυτής της δυσμενούς τάσης. Με τη σειρά τους, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες είναι σημαντικές επιρροές στα μεταβαλλόμενα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας και στην αλλαγή των διατροφικών συμπεριφορών κατά τη διάρκεια της ζωής και ειδικότερα των νέων (Congdon, 2019). Συνδεδεμένη με μια σειρά από χρόνιες και εξουθενωτικές ασθένειες-συμπεριλαμβανομένου του διαβήτη, της υπέρτασης, των καρδιακών παθήσεων και πολλών καρκίνων- η παχυσαρκία είναι ίσως η παραδειγματική «ασθένεια της νεωτερικότητας», ενδεικτικό του πώς η «ασυμφωνία μεταξύ του σύγχρονου περιβάλλοντος» και του παλαιότερου, εξελικτικού που είχαν προσαρμοστεί αρχικά οι άνθρωποι, προκαλεί πολλά προβλήματα υγείας (Gutin, 2018).

Κοινά εμπόδια στην υγιεινή διατροφή είναι ο χρονικός περιορισμός, το ανθυγιεινό σνακ, το άγχος, οι υψηλές τιμές των υγιεινών τροφίμων και οι γρήγοροι ρυθμοί ζωής. Η κατανάλωση πρόσθετων σακχάρων, επεξεργασμένων κρεάτων και τρανς λιπαρών, είναι υψηλότερη από τη συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη. Έχει αποδειχθεί ότι μετά τη μετάβαση από την εφηβεία στην νεαρή ενήλικη ζωή, όταν αυξάνεται η ανεξαρτησία, οι νέοι καλούνται συνεχώς να κάνουν υγιεινές διατροφικές επιλογές. Ωστόσο, σημαντικές αλλαγές στη ζωή των νέων συνέβησαν όταν πέρασαν στο πανεπιστήμιο ή ξεκίνησαν την επαγγελματική τους ζωή όπου πέρα από τις ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες ξεκίνησε η κατανάλωση αλκοόλ και μειώθηκαν τα επίπεδα

σωματικής δραστηριότητας (Giovanni Sogari C. V.-A., 2018).

## 1.2 Ορισμός Παχυσαρκίας

Ως παχυσαρκία ορίζεται η κατάσταση στην οποία υπάρχει μη φυσιολογική ή υπερβολική συσσώρευση λίπους στο λιπώδη ιστό, σε τέτοιο σημείο, ώστε να αποτελεί κίνδυνο για την υγεία. Υπεύθυνη διαταραχή είναι το ανεπιθύμητο θετικό ισοζύγιο, με συνέπεια την υπέρμετρη αύξηση του βάρους (Παγκόσμιος οργανισμός υγείας (ΠΟΥ), 2003) (Μαρία Σαρίδη, 2010).

Ιδανικό ή επιθυμητό βάρος, ορίζεται το επίπεδο του σωματικού βάρους για δεδομένο ύψος που συνοδεύεται με τη μικρότερη θνητότητα. Αυτός ο ορισμός προκύπτει από έρευνα ενός αιώνα σχετικά με τη σχέση μεταξύ ανατομικών χαρακτηριστικών και υγείας (Sierra Chichester, 2021).

Το σωματικό βάρος εξαρτάται από το ισοζύγιο ενέργειας, δηλαδή την πρόσληψη θερμίδων με την τροφή και την κατανάλωση θερμίδων με τη σωματική δραστηριότητα. Όταν η πρόσληψη ενέργειας (θερμίδες) είναι μεγαλύτερη από την κατανάλωσή της, αυξάνεται το σωματικό βάρος, ενώ, όταν συμβαίνει το αντίθετο, υπάρχει απώλεια σωματικού βάρους (Δ. Φλωράκης, 2009).

Υπάρχουν δύο βασικές μορφές τοπικής κατανομής του λίπους στους παχύσαρκους ασθενείς:

(α) ο κεντρικός ή σπλαχνικός ή σωματικός ή ανδροειδής τύπος,

(β) ο περιφερικός ή μηρογλουτιαίος ή γυναικοειδής τύπος

Οι επιπλοκές της παχυσαρκίας σχετίζονται περισσότερο με το λίπος που εντοπίζεται στην κοιλιά και λιγότερο με το λίπος που εντοπίζεται στους μηρούς και τους γλουτούς (A H Kissebah 1, 1994).

Το ποσοστό του λίπους στη σύσταση του ανθρώπινου σώματος εξαρτάται από την ηλικία και το φύλο ενώ το φυσιολογικό ποσοστό λιπώδους ιστού παρουσιάζει σημαντική απόκλιση μεταξύ διαφορετικών ατόμων (Δ. Φλωράκης, 2009).

Το ποσοστό του σωματικού λίπους εξαρτάται από την ηλικία και το φύλο, ενώ, στο φυσιολογικό ποσοστό λίπους, υπάρχει σημαντική απόκλιση μεταξύ των ατόμων. Στα νεογνά, κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους, το λίπος αυξάνεται στο 25% της σύστασης

του σώματος, ενώ, στη συνέχεια, πέφτει στο 15%, μέχρι την ηλικία των δέκα ετών. Στην προεφηβική ηλικία, η διαφορά ανάμεσα στα δύο φύλα αρχίζει να γίνεται εμφανής, με τα κορίτσια να παρουσιάζουν αύξηση του σωματικού λίπους (25%), ενώ τα αγόρια διατηρούν το ίδιο ποσοστό λίπους (περίπου 15%). Ύστερα από την εφηβεία, το ποσοστό λίπους αυξάνεται με την ηλικία και στους άνδρες και στις γυναίκες, χωρίς να είναι γνωστό εάν αυτό αποτελεί φυσιολογικό φαινόμενο ή οφείλεται στην αυξημένη πρόσληψη τροφής ή στην καθιστική ζωή. Στους ενήλικες άνδρες, το φυσιολογικό ποσοστό λίπους αποτελεί το 15-20% της σύστασης του σώματος, ενώ στις ενήλικες γυναίκες το ποσοστό είναι υψηλότερο, της τάξης του 25-30% (Δ. Φλωράκης, 2009).

Η παχυσαρκία είναι πολυπαραγοντική νόσος, έχει πολλές αιτίες και υποδηλώνει σημαντική αλληλεπίδραση γενετικών, ορμονικών παραγόντων και περιβάλλοντος σε όλα τα κυτταρικά επίπεδα, από την έναρξη, τη μεταγραφή, έως και την έκφραση (A Marti, 2004).

### 1.3 Ιστορική αναδρομή

Η παχυσαρκία υπήρχε εδώ και πολύ καιρό, αν και στην αρχαιότητα ήταν σπάνιο φαινόμενο. Κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα και της Αναγέννησης, η παχυσαρκία θεωρούνταν σύμβολο ευημερίας (π.χ. Σωματότυπου του Ρουμπενέσκου). Η εστίαση στην παιδική παχυσαρκία είναι πολύ πιο πρόσφατη και κέρδισε την προσοχή του κοινού μόλις πριν από περίπου 40 χρόνια, όταν σημειώθηκε ότι μια σταθερή καμπύλη επικράτησης παιδικής παχυσαρκίας μετατράπηκε σε παραβολική. Επί του παρόντος, το 19,7% των Αμερικανών παιδιών και το 5,7% των παιδιών στην Ευρώπη είναι παχύσαρκα. Ομοίως, ο αριθμός των ακαδημαϊκών άρθρων για την παχυσαρκία έχει παρουσιάσει παρόμοια παραβολική άνοδο τα τελευταία 20 χρόνια (Robert H Lustig, 2022).

Η πρώτη αναγνώριση της παχυσαρκίας ως ιατρική διαταραχή ήταν από τους Έλληνες. Μάλιστα, ο Ιπποκράτης έγραψε ότι "η παχυσαρκία δεν είναι απλά μια ασθένεια, αλλά ο προάγγελος άλλων" (Haslam, 2007).

Όταν ξεκίνησε η βιομηχανική επανάσταση, σημειώθηκε αύξηση του βάρους και του ύψους των ατόμων του αναπτυσσόμενου κόσμου (BRESLOW, 1952). Τον 20ο αιώνα, κι ενώ ο πληθυσμός έφτασε το μέγιστο γενετικό δυναμικό του ως προς το ύψος, σημειώθηκε μεγαλύτερη αύξηση του βάρους από το ύψος, με αποτέλεσμα την παχυσαρκία (Girish Dwivedi,

2007).

Στις μέρες μας, η παχυσαρκία συνεχίζει να είναι δείγμα πλούτου και ευημερίας σε πολλές περιοχές της Αφρικής. Αυτή η αντίληψη ενισχύθηκε ιδιαίτερα με την εμφάνιση του σύνδρομο ανοσοανεπάρκειας (AIDS) (Girish Dwivedi, 2007).

#### 1.4 Επιπολασμός παχυσαρκίας στην Ελλάδα

Για τη χώρα μας οι ενδείξεις είναι ότι τα ποσοστά της παχυσαρκίας είναι αρκετά υψηλά. Η Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας πραγματοποίησε μεγάλη πανελλήνια επιδημιολογική μελέτη με σκοπό την ακριβή καταγραφή του μεγέθους του προβλήματος. Σε σύνολο 17341 ενήλικων ατόμων ηλικίας 20-70 ετών που συμμετείχαν στην μελέτη το ποσοστό παχύσαρκων ανδρών ήταν 26% και γυναικών 18,2%. Το ποσοστό υπέρβαρων ανδρών ήταν στην ίδια μελέτη 41,1% και γυναικών 29,9%. Αν αθροίσει κανείς αυτά τα ποσοστά καταλήγει στους ανησυχητικούς αριθμούς του 67,1% (άνδρες) και 48,1% (γυναίκες) Ελλήνων με πρόβλημα αυξημένου σωματικού βάρους.

Στα αγόρια ηλικίας 13-19 ετών το 29,6% ήταν υπέρβαρα ή παχύσαρκα ενώ στα κορίτσια το ποσοστό ήταν 16,1%. Τα αντίστοιχα ποσοστά στην ηλικία 7-12 ετών ήταν 22,7% (αγόρια) και 18,3% (κορίτσια) και για την ηλικία 1-6 ετών 23,1% (αγόρια) και 20,8% (κορίτσια). Τα ποσοστά αυτά είναι από τα υψηλότερα στην Ευρώπη.

Σύμφωνα με έρευνα του παγκόσμιου οργανισμού υγείας (Π.Ο.Υ), σε μια πρόσφατη έρευνα σχετικά με τον επιπολασμό της παχυσαρκίας στις χώρες του κόσμου, η Ελλάδα κατατάχθηκε στην 12η θέση με ποσοστό 18,5% του γενικού πληθυσμού ανάμεσα σε 33 χώρες.

Είναι εντυπωσιακή η αναφορά της εν λόγω έρευνας στα ποσοστά της παχυσαρκίας στην Ελλάδα τις προηγούμενες δεκαετίες, όπου σύμφωνα με τα στοιχεία του Π.Ο.Υ :

1. Το 1980, 1 στα 10 άτομα ήταν παχύσαρκο,
2. στην σημερινή εποχή το 2010, 5 στα 10 άτομα είναι επιβεβαιωμένα παχύσαρκα,
3. ενώ μέχρι το 2020, 7 στα 10 άτομα θα είναι επιβεβαιωμένα παχύσαρκα (Ιωαννίδης, 2008).

Η Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας (ΕΙΕΠ) σε πανελλήνιο δείγμα 18.045



ατόμων ηλικίας 2-19 ετών επισήμανε ότι το μεγαλύτερο πρόβλημα παχυσαρκίας εντοπίζεται στις ηλικίες 2-6 ετών, ενώ όσο αυξάνεται η ηλικία μειώνεται το ποσοστό παχυσαρκίας και στα δύο φύλλα (T Tzotzas, 2011).

## Κεφάλαιο 2.

### 2.1 Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ)

Πρόσφατη έρευνα στην ιατρική κοινωνιολογία έδωσε κρίσιμες γνώσεις στη διάκριση μεταξύ της παχυσαρκίας ως πάθησης με σοβαρές συνέπειες στην υγεία σε ατομικό και πληθυσμιακό επίπεδο, και της παχυσαρκίας ως κοινωνικά ανεπιθύμητης κατασκευής που αντιτίθεται στο αδύνατο σώμα ως το υγιές ιδανικό. Λιγότερο συχνά εξετάζεται ο ρόλος του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) ως το πρότυπο με το οποίο μετράται και ορίζεται η παχυσαρκία και το υγιές βάρος (Gutin, 2018).

Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε τον ορισμό της παχυσαρκίας, χρησιμοποιώντας κατάλληλα τον δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), τις πρόσφατες εκτιμήσεις και τους παράγοντες κινδύνου ως ένα πλαίσιο εντός του οποίου οι κλινικοί γιατροί θα πρέπει να εργαστούν για να βοηθήσουν στη μείωση της παχυσαρκίας και των συνεπειών στην υγεία που σχετίζονται με αυτή (Cassandra Arroyo-Johnson, 2016).

Ο ΔΜΣ είναι το πιο κοινό μέτρο που χρησιμοποιείται για τον πληθυσμό και τον κλινικό έλεγχο για την παχυσαρκία. Για τον ΔΜΣ απαιτούνται το βάρος και το ύψος και συνήθως προσδιορίζεται χρησιμοποιώντας το μετρούμενο βάρος και ύψος σε κλινικές συνθήκες, και αυτοαναφερόμενο βάρος και ύψος σε μελέτες μεγαλύτερου πληθυσμού. Ο ΔΜΣ υπολογίζεται ως το βάρος κάποιου σε κιλά διαιρούμενο με το τετραγωνισμένο ύψος του σε μέτρα (kg/m<sup>2</sup>) (Cassandra Arroyo-Johnson, 2016).

Δημιουργήθηκε το 1832 από τον Adolphe Quetelet. Υπολογίζεται πολύ εύκολα από τον τύπο: (βάρος σε κιλά)/(Υψος σε μέτρα)<sup>2</sup> (T J Cole, 2000).

Διεθνές σύστημα μονάδων (SI)	$\Delta\text{ΜΣ} = \text{βάρος}(\text{kg}) / (\text{ύψος})^2 (\text{m})^2$
Αγγλοσαξονικό σύστημα	$\Delta\text{ΜΣ} = \text{βάρος}(\text{lb}) * 703 / (\text{ύψος})^2 (\text{in})^2$
	$\Delta\text{ΜΣ} = \text{βάρος}(\text{lb}) * 4,88 / (\text{ύψος})^2 (\text{ft})^2$

Παρακάτω παρουσιάζεται ο πίνακας κατάταξης των ατόμων σύμφωνα με το φύλο και το αποτέλεσμα που προκύπτει από τον υπολογισμό του ΔΜΣ τους:

	<b>Άνδρες</b>	<b>Γυναίκες</b>
Ελλιποβαρής	<19,5	<18,5
<b>Κανονικό βάρος</b>	<b>19,5 – 24,9</b>	<b>18,5 – 23,5</b>
1ος βαθμός παχυσαρκίας	25 – 29,9	23,6 – 28,6
2ος βαθμός παχυσαρκίας	30 – 40	28,7 – 40
3ος βαθμός παχυσαρκίας	>40	>40

(T J Cole, 2000)

## 2.2 Δείκτες παχυσαρκίας

Οι σωματομετρήσεις περιλαμβάνουν το ύψος και το βάρος, απ' όπου υπολογίζεται και ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), καθώς επίσης και η περίμετρος μέσης και μέτρηση δερματικών πτυχών (Κατημερτζόγλου, 2010).

- *Βάρος σώματος*: Η μέτρηση του βάρους είναι ένας απλός δείκτης αλλά εξαιρετικά χρήσιμος. Το βάρος μετριέται σε κιλά χρησιμοποιώντας ειδικό ζυγό και αποτελεί το βάρος γυμνού ατόμου στη δεδομένη στιγμή. Το φυσιολογικό βάρος προκύπτει από πίνακες 8 πραγματικών μετρήσεων, όπως αυτοί της

Metropolitan Life Insurance (1983),

- *ύψος σώματος*: Το ανάστημα επηρεάζεται από τη διατροφή και γενετικούς παράγοντες. Το ύψος σε συνδυασμό με το βάρος είναι ένας δείκτης ιδιαίτερα χρήσιμος κυρίως στους παιδίατρος καθώς μπορούν να παρακολουθήσουν τις καμπύλες ανάπτυξης ενός παιδιού,
- ο ΔΜΣ : αναλύθηκε παραπάνω,
- *σχέση μέσης προς λεκάνης (WHR)*: Η περίμετρος μέσης μετريέται στο μέσο της απόστασης στη δωδέκατη πλευρά και της λαγονίου ακρολοφίας. Η περίμετρος της λεκάνης αποτελεί νοητή περιμετρική γραμμή που περιβάλλει τους γλουτούς και τη λεκάνη του ατόμου λίγο κάτω από τις πρόσθιες άνω λαγόνιες και δείχνει τη συγκέντρωση λίπους στους γλουτούς και τους μηρούς. Ο δείκτης WHR αντανακλά το μέγεθος της εναπόθεσης λίπους στην κοιλιακή χώρα και είναι ιδιαίτερα χρήσιμος για την αναγνώριση κεντρικής παχυσαρκίας ατόμων «υψηλού κινδύνου» για την εμφάνιση μεταβολικών και άλλων νοσημάτων,
- *μέτρηση δερματικών πτυχών*: Με τη μέτρηση των δερματικών πτυχών υπολογίζεται το υποδόριο λίπος (Καραγκιόζογλου-Λαμπούδη, 2009).

## Κεφάλαιο 3. Νεανική παχυσαρκία

### 3.1 Εφηβεία

Η εφηβεία ορίζεται ως το αναπτυξιακό στάδιο μετάβασης από την παιδική ηλικία στην ενήλικη ζωή. Είναι η αναπτυξιακή περίοδος που αρχίζει με τις μεταβολές της φυσιολογίας της ήβης και τελειώνει με τον σχηματισμό της προσωπικής ταυτότητας (Feldman, 1990).

Πρόκειται για μια μεγάλη αναπτυξιακή περίοδο, διάρκειας 7 ως 8 χρόνων, (αρχίζει από το 11<sup>ο</sup> έτος και ολοκληρώνεται περίπου στο 18<sup>ο</sup>), η οποία περιλαμβάνει τις αλλαγές που διαδραματίζονται στους τέσσερις βασικούς τομείς της ανάπτυξης: το βιολογικό, το γνωστικό, τον ψυχολογικό-συναισθηματικό και τον κοινωνικό (Peter K. Smith, 1999).

Η εφηβική ηλικία αποτελεί για το άτομο την περίοδο των ραγδαίων αλλαγών που αντικατοπτρίζονται στο σώμα, στις στάσεις και την συμπεριφορά. Ανάλογα με το φύλο, την σωματική του διάπλαση, τους ρυθμούς της ανάπτυξης και το πολιτισμικό περιβάλλον του, καθένας βιώνει διαφορετικά την εφηβεία του (Τοκμακίδης, 2003).

Κατά την εφηβεία έχει παρατηρηθεί μια αύξηση σε συμπεριφορές που τείνουν προς έντονη ανάληψη ρίσκου. Έως τώρα η ευρύτερη βιβλιογραφία συγκλίνει στο γεγονός ότι υπάρχουν πολλοί παράγοντες που ευνοούν αυτή τη συμπεριφορική αλλαγή και εντείνουν την ανάπτυξη του συγκεκριμένου φαινομένου. Κάποιοι από τους πλέον συνηθισμένους που συναντάμε σε πολλές μελέτες είναι οι βιολογικές αλλαγές που λαμβάνουν χώρα την περίοδο εκείνη σε ένα άτομο, η πίεση που μπορεί να δέχονται ορισμένα άτομα από συνομηλίκους αλλά και την οικογένεια τους ή κάποιες κοινωνικές απαιτήσεις (B J Casey, 2008) & (Leah H. Somerville, 2010).

Τα ζητήματα υγείας που προκύπτουν σήμερα στους εφήβους είναι ποικίλα. Παράδειγμα είναι οι διαταραχές της σωματικής ανάπτυξης, το άγχος, η παχυσαρκία, οι διατροφικές διαταραχές (ανορεξία, βουλιμία), η κατάθλιψη κ.α. Συνεπώς, αρκετοί έφηβοι επιδίδονται σε δραστηριότητες και συνήθειες που αποκλίνουν από τον τρόπο συμπεριφοράς των συνομηλίκων τους (World Health Organization, 2003).

Με την έναρξη της εφηβείας το σώμα γνωρίζει πολλές αλλαγές. Ο καταμερισμός του λίπους είναι αποτέλεσμα κληρονομικής προδιάθεσης και έχει παρατηρηθεί ότι οι διατροφικές συνήθειες που υιοθετούν τα άτομα κατά την παιδική και εφηβική ηλικία, παραμένουν και χαρακτηρίζουν την μετέπειτα ενήλικη ζωή τους. Ως εκ τούτου διαμορφώνουν το τελικό βάρος του ενήλικα που θα τον συνοδεύει για τα επόμενα χρόνια (Τοκμακίδης, 2003).

### 3.2 Αίτια νεανικής παχυσαρκίας

Η πρόκληση της εφηβικής παχυσαρκίας χαρακτηρίζεται κυρίως από μειωμένη κατανάλωση ενέργειας και αυξημένη πρόσληψη θερμίδων.

Τα κυριότερα αίτια πρόκλησης παχυσαρκίας, τα οποία αναλύονται και παρακάτω, είναι:

- η απουσία σπιτικού φαγητού,
- το γρήγορο φαγητό – fast food,
- η καθιστική ζωή,
- το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον και οι επιρροές από αυτό,
- οι γρήγοροι ρυθμοί ζωής,
- η ψυχική υγεία,
- τα ΜΜΕ,

- το περιβάλλον διαβίωσης,
- οικονομικοί παράγοντες

(McDonald, 2007) (WALTER BURNIAT, 2007) (Ivan Parise, 2020) (Tae Jun Kim, Income and obesity: what is the direction of the relationship? A systematic review and meta-analysis, 2018).

### 3.3 Μη μεταβλητοί παράγοντες παχυσαρκίας

#### 3.3.1 Κληρονομικότητα – Γενετική

Στην Ευρώπη, τα επίσημα στατιστικά στοιχεία δείχνουν την επιδημική τάση της παχυσαρκίας, με χώρες όπως η Αγγλία. Όπου το 8% της παχυσαρκίας κατά το 1980 διπλασιάστηκε σε 16% μέχρι το 1995 (Δημήτρης Χανιώτης, 2015). Είναι αφελές να θεωρήσει κανείς ότι σε τόσα λίγα χρόνια (μπροστά στις χιλιάδες ετών ύπαρξης του ανθρώπινου είδους) συντελέστηκαν βασικές γενετικές αλλαγές που δημιούργησαν το πρόβλημα, αφού κάτι τέτοιο για να γίνει και να κληρονομηθεί, θα ήθελε πολλές γενιές «γενετικής κληρονομιάς».

Ωστόσο όμως, σημαντικό ρόλο στη εμφάνιση της παχυσαρκίας παίζει το οικογενειακό ιστορικό, τόσο σε επίπεδο σωματότυπου, όσο και σε επίπεδο διατροφικών συμπεριφορών που έχουν θεσπιστεί σε ένα σπίτι. Η πιθανότητα το παιδί να γίνει παχύσαρκο με έναν γονιό παχύσαρκο είναι 50% ενώ εάν είναι και οι δύο του γονείς, τότε η πιθανότητα ανέρχεται στο 80%. Τάση για παχυσαρκία (με ευκολότερους ρυθμούς, και με βάση έναν μειωμένο μεταβολισμό) υπάρχει, αλλά δεν θα εκδηλωθεί, παρά μόνο εάν συντρέχουν λανθασμένες διατροφικές συνήθειες, παράλληλα με έναν καθιστικό τρόπο ζωής. (Μιχαλάκης, n.d.)

Σε μια μετα-ανάλυση, οι Yu et al. (2013) συγκέντρωσαν δεδομένα από 45 ποιοτικές μελέτες, με σκοπό να προσδιοριστεί κατά πόσον ο BMI συσχετίζεται με την παχυσαρκία των απογόνων. Ως αποτέλεσμα, οι ερευνητές έδειξαν ότι, σε σύγκριση με φυσιολογικές μαρτυρίες, οι παχύσαρκες μητέρες προκαλούν πριν από την εγκυμοσύνη σημαντικά αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης παχυσαρκίας στους απογόνους (Zhangbin Yu, 2013).

Σχετικά με τον τρόπο μεταβίβασης ενός μείζονος γονιδίου, με βάση τους τρόπους μεταβίβασης ενός φαινότυπου μεταξύ συγγενών, φαίνεται ότι ορισμένα γονίδια, που επηρεάζουν το φαινότυπο της παχυσαρκίας, έχουν ισχυρή διαφυλετική επίδραση. Έτσι, το ερώτημα δεν είναι εάν υπάρχει ή όχι γενετική συμμετοχή στην αιτιοπαθογένεια της

παχυσαρκίας, αλλά πόσα και ποια γονίδια είναι υπεύθυνα για την παχυσαρκία (Δ. Φλωράκης, 2009).

Ωστόσο, τα γονίδια φαίνεται να καθορίζουν το ποιος θα γίνει παχύσαρκος, και το περιβάλλον το βαθμό παχυσαρκίας (Aronian, 2016).

### **3.3.2 Φύλο**

Ο παγκόσμιος επιπολασμός του υπέρβαρου [δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) > 25 kg/m<sup>2</sup>] και της παχυσαρκίας (ΔΜΣ > 30 kg/m<sup>2</sup>) έχει αυξηθεί από 24,6% το 1980, σε πάνω από το ένα τρίτο του παγκόσμιου πληθυσμού το 2015. Αν και αυτό το μοτίβο έχει παρατηρηθεί και στα δύο φύλα, η παχυσαρκία είναι πιο συχνή στις γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες, ανεξάρτητα από την ηλικία, τη γεωγραφική περιοχή ή την κοινωνικοοικονομική κατάσταση.

Οι διαφορές φύλου εμφανίζονται επίσης και στη συμπεριφορά σε πληθυσμούς με παχυσαρκία. Αρκετές μελέτες ως προς την συμπεριφορά έχουν δείξει ότι οι άνδρες και οι γυναίκες έχουν διαφορετικές διατροφικές προτιμήσεις. Οι γυναίκες είναι πιο πιθανό να προτιμήσουν γλυκές γεύσεις, τροφές με υψηλή περιεκτικότητα σε θερμίδες και σνακ, όπως καραμέλες, ενώ οι άνδρες τείνουν να προτιμούν αλμυρές γεύσεις, φαγητά με λίγες θερμίδες και έτοιμα γεύματα, όπως η πίτσα. Επιπλέον, οι άνδρες και οι γυναίκες παρουσιάζουν διαφορετικά πρότυπα όταν συμμετέχουν σε δίαιτα, με τις γυναίκες να είναι πιο πιθανό να καταγράψουν ένα ιστορικό δίαιτας από τους άνδρες. Οι διαφορές φύλου στη δίαιτα συνδέονται επίσης με κοινωνικούς κανόνες που επηρεάζουν την αυτοαντίληψη. Οι γυναίκες και οι άνδρες αντιλαμβάνονται διαφορετικά το επιθυμητό βάρος τους και οι γυναίκες τείνουν να εμφανίζουν χαμηλότερη αυτοεκτίμηση και μεγαλύτερη επιθυμία για δίαιτα από τους άνδρες (Danielle S. Kroll, 2020).

Λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Στατιστικής Υπηρεσίας (Eurostat) η Ελλάδα κατέχει την πρώτη θέση στην Ευρώπη στην παχυσαρκία των ανδρών με ποσοστό 26,7% ενώ στην παχυσαρκία των γυναικών μοιράζεται τη δεύτερη θέση με την Μεγάλη Βρετανία με ποσοστό 17,8% (Α. Κατσώρη, 2015) (Σκρέκας Γεώργιος MD, χ.χ.).

### **3.3.3 Ορμονικοί παράγοντες**

Τα κυριότερα ενδοκρινικά αίτια που ευθύνονται για την παχυσαρκία είναι τα εξής:

- διαταραχές στη λειτουργία του θυρεοειδή αδένου, στο στάδιο του

υποθυρεοειδισμού, όπου ο αδένας παράγει λιγότερη θυροξίνη, μια ορμόνη που κανονικά αυξάνει τον μεταβολισμό και κινητοποιεί καλύτερα το σώμα στην πρόσληψη τροφής. Να σημειωθεί ότι σπάνια και σε βαριές μη θεραπευόμενες περιπτώσεις καταλήγει κάποιος να πάσχει από παχυσαρκία οφειλόμενη σε υποθυρεοειδισμό. Οι μύθοι «φταίει ο θυρεοειδής μου» ή «έχω τον θυρεοειδή που παχαίνει» δεν ισχύουν, αφού σε συνήθεις περιπτώσεις ο υποθυρεοειδισμός απλά προκαλεί ένα ήπιο οίδημα και μία δυσκολία στην απώλεια βάρους με γρήγορους ρυθμούς,

- διαταραχές στα επινεφρίδια, με μία κατάσταση που λέγεται υπερκορτιζολισμός και προκαλεί μία μορφή αυξημένης συγκέντρωσης λίπους στον κορμό, σε συνδυασμό με λεπτά άκρα, ενίοτε δασυτριχισμό και λιπαρό δέρμα. Εδώ όντως η παχυσαρκία μπορεί να είναι αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης, η οποία θεραπεύεται φαρμακευτικά ή χειρουργικά,
- το σύνδρομο των πολυκυστικών ωοθηκών το οποίο συνδυάζεται με παχυσαρκία και διαταραχές κύκλου στις γυναίκες, αλλά δεν ευθύνεται αυτό καθ' αυτό για την παχυσαρκία (Μιχαλάκης, n.d.).

### 3.4 Μεταβλητοί παράγοντες παχυσαρκίας

#### 3.4.1 Διατροφικές συνήθειες και καθημερινότητα

Από όλους τους παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία μας, ο σημαντικότερος είναι ίσως το είδος και η ποιότητα της διατροφής μας. Καθημερινά διαπιστώνουμε πως όλο και περισσότερα άτομα στρέφονται προς την υγιεινή διατροφή για να βελτιώσουν την υγεία τους, για να επιβραδύνουν το γήρας και – γιατί όχι- να αυξήσουν το προσδόκιμο της ζωής τους. Υπάρχουν όμως και πάρα πολλά άτομα τα οποία ενώ γνωρίζουν ότι η σωστή διατροφή είναι το θεμέλιο της καλής υγείας, για διάφορους λόγους δεν καταφέρνουν με την τροφή τους να εφοδιάσουν τον οργανισμό τους με ζωτικής σημασίας θρεπτικά συστατικά (Δημήτρης Χανιώτης, 2015).

Σύμφωνα με έρευνες, το πανεπιστήμιο είναι μια κρίσιμη περίοδος για τους νεαρούς ενήλικες όσον αφορά τις επιλογές τροφίμων και τη σχέση τους με την αύξηση βάρους. Ορισμένες μελέτες έχουν δείξει ακόμη ότι οι νέοι που σπουδάζουν τείνουν να παίρνουν περισσότερο βάρος από εκείνους που δεν φοιτούν στο πανεπιστήμιο (Giovanni Sogari C. V.-A., College Students and Eating Habits: A Study Using An Ecological Model for Healthy Behavior, 2018).

Το γρήγορο φαγητό (*fast food*) αυξάνει σημαντικά την πρόσληψη θερμίδων, αλλά παράλληλα και τον κίνδυνο εμφάνισης ασθενειών στην ενήλικη ζωή, όπως καρδιακά νοσήματα, οστεοπόρωση και κάποιες μορφές καρκίνου (Krebs-Smith, 2001). Οι γρήγοροι ρυθμοί ζωής, οι ατελείωτες ώρες εργασίας, τα ακανόνιστα ωράρια απασχόλησης και η αίσθηση της έλλειψης χρόνου περιγράφουν μερικώς τον σύγχρονο τρόπο ζωής. Τα χαρακτηριστικά αυτά συμβάλλουν στη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών των εφήβων. Τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί σημαντική αύξηση στην κατανάλωση γρήγορου φαγητού ή έτοιμων προπαρασκευασμένων τροφίμων, ενώ τα οικογενειακά γεύματα τείνουν να παραγκωνιστούν (Nicklaus, 2009). Ωστόσο, μια υγιεινή διατροφή μπορεί να συμβάλλει στην πρόληψη ασθενειών. Είναι σημαντικό λοιπόν να υπάρχουν σωστές διατροφικές συνήθειες από την προσχολική ηλικία κιόλας, καθώς σε αυτή τη φάση της ζωής του ατόμου διαμορφώνεται η διατροφική του συνείδηση (Λ. Κουρκούτα, 2013).

Για μια ισορροπημένη διατροφή, πρέπει να καταναλώνονται φαγητά και από τις 6 *διατροφικές ομάδες* (Γαλακτοκομικά, Δημητριακά, Λαχανικά, Φρούτα, Κρεατικά, Λίπη & γλυκά) σε μέτριες ποσότητες. Έτσι, καλύπτονται οι καθημερινές ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά. Οι περισσότεροι έφηβοι, αρέσκονται σε ένα ελλιπές γεύμα που δεν πληροί τις διατροφικές προϋποθέσεις (Gary K Beauchamp, 2009).

Η *παράλειψη πρωινού* είναι άλλο ένα διατροφικό σφάλμα των νέων. Τα άτομα που τρώνε πρωινό τείνουν να έχουν υψηλότερη πρόσληψη υδατανθράκων, πρωτεΐνης και λίπους, όμως κάποιες έρευνες δείχνουν ότι η ποσοστιαία ημερήσια πρόσληψη λίπους είναι χαμηλότερη σε σχέση με τα άτομα που δεν τρώνε πρωινό. Επίσης, οι πρώτοι έχουν υψηλότερη ημερήσια πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών (βιταμινών A, B6, B12 και ασβεστίου) και είναι πιθανότερο να καλύπτουν τις συστάσεις σε σχέση με αυτούς που αποφεύγουν την λήψη πρωινού. Επιπλέον η λήψη πρωινού σχετίζεται γενικότερα με πιο υγιεινές επιλογές τροφίμων και καλύτερες διατροφικές συνήθειες στα παιδιά και στους εφήβους. Οι νέοι που τρώνε πρωινό τείνουν να καταναλώνουν περισσότερα λαχανικά και γαλακτοκομικά προϊόντα και λιγότερα αναψυκτικά και τηγανιτές πατάτες, ενώ αυτοί που δεν τρώνε πρωινό συνηθίζουν να καταναλώνουν περισσότερα έτοιμα φαγητά και μεγαλύτερες ποσότητες snacks με υψηλή περιεκτικότητα σε λίπος (Gail C Rampersaud, 2005).



Η κατανάλωση ζαχαρούχων ποτών και αναψυκτικών έχει άμεση συσχέτιση με την παχυσαρκία και καταγράφει ανοδική πορεία τα τελευταία χρόνια. Τα αναψυκτικά απορροφώνται άμεσα από τον γαστρεντερικό σωλήνα, και γι' αυτό δεν διεγείρουν τα σήματα κορεσμού στον ίδιο βαθμό με τα στερεά. Η συσχέτιση της κατανάλωσης αναψυκτικών και της παχυσαρκίας ενδεχομένως να εξηγείται από την ατελή αντιστάθμιση της ενέργειας που προέρχεται από την κατανάλωση υγρών και οδηγεί σε μεγαλύτερη ενεργειακή πρόσληψη. Από την άλλη μεριά, ο ελάττωση πρόσληψης ζαχαρούχων ποτών φαίνεται να είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος για τη μείωση της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης. Τα ζαχαρούχα ποτά έχουν αντικαταστήσει τα υγιεινά ροφήματα όπως το νερό, το γάλα και τον φυσικό χυμό. Επιπλέον, είναι πτωχά σε θρεπτικά στοιχεία και συνδέονται συχνά με την κατανάλωση αλμυρών τροφίμων και fast food (Ludwig, 2002) (L Harnack, 1999) (Jean A Welsh, 2005) (Karen Weber Cullen, 2002).

Ακόμα, παρατηρείται στις δυτικές χώρες μια σημαντική αύξηση στην κατανάλωση τροφών εκτός σπιτιού, κυρίως σε εστιατόρια γρήγορου φαγητού (fast food). Αυτού του είδους τα φαγητά σχετίζονται με πτωχότερη ποιότητα διατροφής και έχουν επιπρόσθετα και άλλες ανθυγιεινές διατροφικές ιδιότητες, όπως μεγάλα μεγέθη μερίδων και υψηλή ενεργειακή πυκνότητα, που συμβάλλουν στην αύξηση του σωματικού βάρους. Συγκεκριμένα, περιέχουν περισσότερα κορεσμένα λιπαρά, χοληστερόλη και νάτριο, ενώ έχουν λιγότερες φυτικές ίνες, ασβέστιο και σίδηρο. Άτομα που καταναλώνουν τέτοιου είδους τρόφιμα φαίνεται να αυξάνουν σημαντικά τη συνολική πρόσληψη ενέργειας κατά 500 θερμίδες ημερησίως, συνολικού και κορεσμένου λίπους, υδατανθράκων και πρόσθετης ζάχαρης σε σύγκριση με όσους δεν τα καταναλώνουν, 44 ενώ η κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και γαλακτοκομικών προϊόντων είναι μειωμένη. 45 Συνεπώς, η συχνή κατανάλωση γευμάτων σε εστιατόρια και ταχυφαγεία πιθανόν αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση υπερβάλλοντος βάρους και παχυσαρκίας στα παιδιά, καθώς τα γεύματα εκτός σπιτιού συνδέονται και με υψηλότερο ΔΜΣ. Επί πλέον, η αθροιστική επίδραση των γευμάτων αυτού του τύπου ενδέχεται μακροπρόθεσμα να οδηγήσει σε αύξηση του βάρους, η οποία μπορεί να είναι κλινικά σημαντική (B. Καραβίδα, 2016).

Τέλος, ένας άνθρωπος τρώει περισσότερο όταν έχει μεγάλη ποσότητα φαγητού μπροστά του (Heather Patrick, 2005). Τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί υπερβολικά το μέγεθος των μερίδων των φαγητών, ιδιαίτερα αυτών που καταναλώνονται εκτός σπιτιού,

υπερβαίνοντας συχνά την ημερήσια συνιστώμενη ποσότητα η οποία πρέπει να καταναλώνεται. Αυτή η αύξηση των μερίδων φαγητού που σερβίρονται εκτός σπιτιού επηρεάζουν τα άτομα, κάνοντάς τα να θεωρούν ότι οι μεγαλύτερες μερίδες είναι και οι φυσιολογικές, με συνέπεια την υπερκατανάλωση των εν λόγω τροφών, αλλά και την αύξηση των μερίδων φαγητού που καταναλώνονται στο σπίτι (Jennifer Orlet Fisher, 2003) (Ingrid Hm Steenhuis, 2009). Το γεγονός αυτό συνδέεται και με τον αριθμό των γευμάτων που καταναλώνει ένας άνθρωπος. Έχει αποδειχθεί ότι τα μικρά και συχνά γεύματα (5-6 μικρά αντί για 3 κύρια μεγάλα) έχουν θετική επίδραση στη ρύθμιση του σωματικού βάρους (André M Toschke, 2005) (F Bellisle, 1997). Συγκεκριμένα, οι έφηβοι που τρώνε περισσότερα γεύματα μέσα στην ημέρα έχουν 22% λιγότερες πιθανότητες να γίνουν υπέρβαροι ή παχύσαρκοι σε σύγκριση με εκείνους που τρώνε λιγότερα γεύματα ημερησίως (Panagiota Kaisari, 2013), καθώς η συχνή διατροφή συνδέεται με αυξημένη αίσθηση κορεσμού και μειωμένη αίσθηση πείνας (B T House, 2015). Επιπρόσθετα, είναι πιθανό η κατανάλωση μικρότερων και πιο συχνών γευμάτων να συνδέεται με ένα πιο δραστήριο τρόπο ζωής (Kirk, 2000).

### **3.4.2 Άθληση**

Η φυσική δραστηριότητα είναι πολύ ωφέλιμη για τον οργανισμό καθώς βοηθάει στον έλεγχο του σωματικού βάρους, ελαττώνει τα λιπίδια του αίματος και ρυθμίζει τη γλυκόζη. Συγχρόνως, μας κάνει να αισθανόμαστε ευεξία και επιδρά θετικά στην ψυχική και κοινωνική προσαρμογή του ατόμου, κυρίως με τη μορφή ομαδικού αθλήματος (Μανιάτη-Χρηστίδη, 2001).

Σε μια έρευνα που έγινε το 2001 από τον Williams και τους συνεργάτες τους, διαπιστώνεται ότι οι φοιτητές και οι φοιτήτριες που πήραν μέρος σε προγράμματα απώλειας βάρους αύξησαν τη μυϊκή τους δύναμη και είχαν μια πιο βελτιωμένη εμφάνιση, περισσότερη αυτοπεποίθηση για το σώμα τους, λιγότερο κοινωνικό άγχος και ενισχυμένη αυτοεκτίμηση (P A Williams, 2001). Ύστερα από πολλαπλές έρευνες, έχει παρατηρηθεί ότι η συστηματική άσκηση είναι αυτή που διατηρεί και προωθεί την υγεία τόσο σε ενήλικες όσο και σε παιδιά (Τάμπαλης, 2001). Αντιθέτως, η απραξία είναι ένας παράγοντας κινδύνου των καρδιαγγειακών παθήσεων και ενός μεγάλου πλήθους άλλων χρόνιων παθήσεων, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, ο καρκίνος (παχύ έντερο και στήθος), η παχυσαρκία, η υπέρταση, οι παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος και η κατάθλιψη στους ενήλικες (S N Blair, 1999). Σε μια πρόσφατη ανασκόπηση, ο Fogelholm M το 2008, συνδέοντας τα παραπάνω με τα στάδια

της ζωής αναφέρει ότι ένας μη-υγιής τρόπος ζωής στην παιδική ηλικία εύκολα οδηγεί σε αντίστοιχο τρόπο ζωής κατά την ενηλικίωση, ενώ ένα παιδί φυσικά δραστήριο είναι πιθανότερο να συνεχίσει να είναι και κατά την ενηλικίωση αποκομίζοντας σημαντικά οφέλη για την υγεία του (Fogelholm, 2008).

Σε άλλη έρευνα, αποδείχθηκε ότι τα υπέρβαρα ή παχύσαρκα άτομα που ήταν δραστήρια και σε καλή κατάσταση είχαν ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας που ήταν εξίσου χαμηλά, και σε πολλές περιπτώσεις πολύ χαμηλότερα, από τα άτομα κανονικού βάρους που έκαναν καθιστική ζωή (S N Blair, 1999).

Η αερόβια άσκηση είναι μια από τις πιο συχνές μορφές άσκησης, η οποία προτείνεται σε άτομα με παχυσαρκία. Οι SoJung et al το 2005 σε έρευνά τους μελέτησαν 27 παχύσαρκους ασθενείς. Στην έρευνα συμμετείχαν 24 άνδρες και για 13 εβδομάδες εκτελούσαν ένα αερόβιο πρόγραμμα διάρκειας 60 λεπτών για 5 φορές την εβδομάδα. Από τα αποτελέσματα προέκυψε πως και στις δυο ομάδες υπήρξε μείωση του σωματικού λίπους, χωρίς να επηρεάσει ωστόσο το βάρος του σώματος λόγω της ταυτόχρονης αύξησης της μυϊκής μάζας (SoJung Lee, 2005).

Παράλληλα, το φαινόμενο της υποκινητικότητας (Physical Inactivity) ή σωματικής αδράνειας παρατηρείται αρκετά στις σύγχρονες ανεπτυγμένες χώρες του δυτικού κόσμου ως γενεσιουργός αιτία πολλών μεταβολικών και παθολογικών επιπλοκών της υγείας, αυξάνοντας σε μεγάλο βαθμό τη νοσηρότητα του πληθυσμού. Παρότι η παχυσαρκία συνδέεται άρρηκτα με τη διατροφή του ατόμου, είναι επίσης αποτέλεσμα του φαινομένου αυτού. Υπολογίζεται ότι ένα ποσοστό 70-85% των κατοίκων στα σύγχρονα αστικά κέντρα, έχουν παρατήσει κάθε μορφή σωματικής άσκησης οδηγούμενοι σε μια σταδιακή βιολογική παρακμή η οποία επηρεάζει την καθημερινή ενέργεια και αντοχή του ατόμου για να κάνει οποιαδήποτε κινητική δραστηριότητα.

Τέλος, οι καθιστικές δραστηριότητες όπως η παρακολούθηση τηλεόρασης (TV) ή βίντεο, τα παιχνίδια στην τηλεόραση ή στον υπολογιστή (PC), αλλά και η συμμετοχή σε άλλες καθιστικές δραστηριότητες (εκμάθηση ξένων γλωσσών κ.α.) καταλαμβάνουν τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερο από τον καθημερινό χρόνο των εφήβων κυρίως, μειώνοντας παράλληλα και τον χρόνο της φυσικής δραστηριότητας ή της συμμετοχής σε αθλητικές δραστηριότητες (I Janssen & Group, 2005).

Τα μηνύματα δημόσιας υγείας από μελέτες είναι ξεκάθαρα: ακόμη και μικρές βελτιώσεις στην ποιότητα της διατροφής, μικρές αυξήσεις στον χρόνο σωματικής άσκησης και

μείωση του καθιστικού χρόνου, σχετίζονται αντιστρόφως ανάλογα με την αύξηση βάρους και την παχυσαρκία και τον κίνδυνο χρόνιων ασθενειών και θνησιμότητας (Adela Hruby, 2016).

### **3.4.3 Κοινωνικοί παράγοντες**

Η κουλτούρα και η κοινωνικοποίηση φαίνεται να παίζουν, επίσης, σημαντικό ρόλο στην παχυσαρκία. Στο παρελθόν (ακόμα και σήμερα σε κάποιους πολιτισμούς), το πάχος ήταν σημάδι πλούτου και «ευημερίας». Πλέον, οι φτωχοί διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να γίνουν παχύσαρκοι, με ρίσκο να σχετίζεται αντιστρόφως ανάλογα με τον πλούτο και την εκπαίδευση (David R Meldrum, 2017).

Η προοπτική της κοινωνικής πίεσης είναι ένας ισχυρός καθοριστικός παράγοντας για την υποστήριξη και τη διατήρηση μιας υγιεινής διατροφής. Μερικές φορές, είναι επίσης η επιρροή του συντρόφου που μπορεί να κάνει ένα άτομο να αλλάξει τις διατροφικές του συνήθειες. Μεταξύ των κοινωνικών παραγόντων, σε μια έρευνα που έγινε, οι μαθητές διαπίστωσαν ότι το να έχουν την υποστήριξη φίλων για να είναι ενεργοί στην υγιεινή διατροφή ήταν ένα σημαντικό ερέθισμα. Παρατηρήθηκε επίσης ότι οι μαθητές που έχουν μεγαλύτερη συχνότητα σωματικής δραστηριότητας πιστεύουν ότι η κοινωνική πίεση τους βοηθά να παραμείνουν υγιείς. Οι γονείς διαδραματίζουν επίσης κρίσιμο ρόλο, θετικό και αρνητικό, στη διαμόρφωση της έννοιας της υγιεινής διατροφής και στην ενθάρρυνση των παιδιών σε υγιεινές δραστηριότητες, που σχετίζονται με τη διατροφή (π.χ. προετοιμασία φαγητού) ή περισσότερο σωματικές (π.χ. σπορ, εξωτερικές δραστηριότητες κτλ) (Giovanni Sogari C. V.-A., *College Students and Eating Habits: A Study Using An Ecological Model for Healthy Behavior*, 2018). Σε όλη αυτή την αναπτυξιακή περίοδο, οι γονείς και η οικογένεια συνεχίζουν να έχουν σημαντική και κεντρική επιρροή στην υγεία και τον τρόπο ζωής των εφήβων. Ωστόσο, μια μελέτη στην οποία συμμετείχαν Αμερικανοί έφηβοι ηλικίας 14-18 ετών, με δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) μεγαλύτερο από το 85ο εκατοστημόριο για την ηλικία και το φύλο τους, έδειξε ότι οι γονείς υπερεκτίμησαν πόσο υποστηρικτικοί ήταν σε σύγκριση με την αντίληψη των εφήβων (Kristen M. J. Azar, 2020). Επιπλέον, όπως προτείνει η θεωρία της κοινωνικής μάθησης, η απόφαση των εφήβων να υιοθετήσουν μια συγκεκριμένη συμπεριφορά εξαρτάται από την έκθεση σε κανόνες, αξίες και συμπεριφορικές στάσεις άλλων

ανθρώπων με τους οποίους αλληλεπιδρούν. Η περίοδος από την παιδική ηλικία έως την εφηβεία είναι επίσης μια περίοδος κατά την οποία οι συνομήλικοι δυνητικά ασκούν ισχυρότερη επιρροή ο ένας στον άλλον, συμπεριλαμβανομένης της επίδρασης ως προς την παχυσαρκία. Σε σύγκριση με τους συνομηλίκους με φυσιολογικό βάρος, ένα μεγαλύτερο ποσοστό εφήβων με σοβαρή παχυσαρκία παρουσίασε χαμηλότερη αυτοεκτίμηση και σωματική ικανοποίηση, ενθάρρυνση των γονέων για δίαιτα και πειράγματα από τους συνομηλίκους. Αυτοί οι παράγοντες μπορεί να μειώσουν την ποιότητα ζωής τους και μπορεί να προκαλέσουν ακόμη μεγαλύτερη αύξηση βάρους με την πάροδο του χρόνου (Ahmad R Al-Haifi, 2022).

Επιπλέον, οι υπέρβαροι και παχύσαρκοι έφηβοι είναι πιο πιθανό να δεχθούν πειράγματα σχετικά με το βάρος τους σε σχέση με άτομα με μέσο βάρος. Παρόλο που τα μέλη της οικογένειας και οι φίλοι παίζουν ρόλο στη σωματική ικανοποίηση των εφήβων και στις συμπεριφορές περί κιλών, έχουν επίσης προσδιοριστεί ότι είναι οι δύο κύριες πηγές κριτικής ως προς τα κιλά. Με βάση τα ευρήματα μιας πρόσφατης μελέτης, τα πειράγματα που σχετίζονται με το βάρος είναι μια από τις πιο κοινές μορφές εκφοβισμού στα σχολεία, ιδιαίτερα για τους παχύσαρκους εφήβους (Carolyn E. Ievers-Landis, 2019). Σύμφωνα με μια ποιοτική ανάλυση των Berge et al., οι έφηβοι βίωσαν bullying που σχετίζεται με το βάρος στα δύο τρίτα των νοικοκυριών αναφερόμενοι ότι το 36,8% δέχονταν πειράγματα από την οικογένεια και το 32,4% από τους φίλους (Jerica M. Berge, 2015). Τέτοια ευρήματα μπορεί να υποδηλώνουν ότι τα οικιακά αστεία ή πειράγματα έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην εμφάνιση του σώματος και την αυτοεκτίμηση ενός εφήβου. Η αρνητική συζήτηση σχετικά με την εικόνα του σώματος έχει συσχετιστεί με αυξημένα ποσοστά υπέρβαρου και παχυσαρκίας μεταξύ των εφήβων, και ως εκ τούτου είναι απαραίτητες οι προσπάθειες να εκπαιδευτούν οι γονείς σχετικά με τον αρνητικό αντίκτυπο των πειραγμάτων που σχετίζονται με τα κιλά. Ωστόσο, οι παχύσαρκοι έφηβοι διαπιστώθηκε ότι αντιλαμβάνονται τους συνομηλίκους τους ως πιθανή πηγή υποστήριξης (Gudbjørg Øen, 2018).

Επιπλέον, η τρέχουσα σε μεγάλο βαθμό ατομικιστική προσέγγιση που αντιπροσωπεύεται στα μέσα ενημέρωσης, την έρευνα και τις κλινικές παρεμβάσεις έχει συμβάλει στο «στίγμα του βάρους» - την προσωπική ευθύνη που νιώθουν οι άνθρωποι για το υπερβολικό βάρος τους. Αυτό ενισχύεται από στερεότυπα βάρους και κοινωνικές συμπεριφορές που χαρακτηρίζουν την παχυσαρκία ως «προσωπική αποτυχία» και χρησιμεύουν μόνο στην αύξηση του άγχους σε άτομα που είναι υπέρβαρα, με αποτέλεσμα να

διακινδυνεύουν περαιτέρω αύξηση βάρους και βλάβη στην υγεία τους. Δυστυχώς, αυτό το άγχος αυξάνεται από αρνητική προκατάληψη που έχουν επίσης δείξει ορισμένοι επαγγελματίες υγείας κατά τη θεραπεία υπέρβαρων ατόμων (Ivan Parise, 2020).

Επίσης, τα άτομα που έχουν χαμηλότερο κοινωνικό, μορφωτικό και οικονομικό επίπεδο εμφανίζουν μεγαλύτερη πιθανότητα ανάπτυξης παχυσαρκίας καθώς όλοι αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν τη διατροφή του. Οι ελλείψεις γνώσεις ως προς μια ισορροπημένη διατροφή οδηγούν τα άτομα σε κατανάλωση τροφών πτωχών σε θρεπτικά συστατικά τα οποία είναι απαραίτητα για τον οργανισμό ενώ πολλές φορές η ημερήσια πρόσληψη θερμίδων δεν είναι η συνιστάμενη (J D Irala-Estévez, 2000).

Τώρα όσον αφορά το φαγητό, διαπιστώνεται σταθερά ότι παρουσία άλλων, οι άνθρωποι τρώνε περισσότερο από ό,τι όταν τρώνε μόνοι. Η κυρίαρχη εξήγηση για την κοινωνική διευκόλυνση του φαγητού είναι η υπόθεση της παράτασης του χρόνου, η οποία δηλώνει ότι η παρουσία άλλων προάγει έμμεσα την αυξημένη κατανάλωση φαγητού παρατείνοντας τη διάρκεια του γεύματος. Ωστόσο, είναι επίσης πιθανό η παρουσία άλλων να αυξάνει άμεσα την ποσότητα που καταναλώνεται και έτσι να παρατείνει έμμεσα τη διάρκεια του γεύματος (Sarah-Jeanne Salvy K. d., 2012). Ένα άλλο σημαντικό εύρημα στη βιβλιογραφία σχετικά με τους συνομηλίκους και την πρόσληψη τροφής μεταξύ των νέων είναι ότι οι επιπτώσεις των συνομηλίκων στο φαγητό φαίνεται να εξαρτώνται από την κατάσταση βάρους, τουλάχιστον κατά την παιδική ηλικία και την πρώιμη εφηβεία (10-14 ετών). Για παράδειγμα, σε μια μελέτη, διαπιστώθηκε ότι τα υπέρβαρα παιδιά (ηλικίας 6-9 ετών) έτρωγαν περισσότερο όταν ήταν μόνα τους παρά όταν παρουσίαζαν τρεις άγνωστους συνομηλίκους (Sarah-Jeanne Salvy E. K., 2008). Ωστόσο, τα παιδιά με φυσιολογικό βάρος δεν έτρωγαν διαφορετικά όταν ήταν παρόντα αυτών των συνομηλίκων. Αυτά τα αποτελέσματα επαναλήφθηκαν αργότερα με μεγαλύτερης ηλικίας νεαρά άτομα (10-12 ετών). Έτσι, φαίνεται ότι για ορισμένα παιδιά και εφήβους, όπως εκείνα που είναι υπέρβαρα, διαφορετικές διαδικασίες μπορεί να αντικαταστήσουν την κοινωνική διευκόλυνση. Για παράδειγμα, δεδομένης της μεγάλης συσχέτισης μεταξύ της παχυσαρκίας και του κοινωνικού στιγματισμού, είναι πιθανό οι υπέρβαροι νέοι να έχουν ιδιαίτερα κίνητρα για να κάνουν μια καλή θετική εντύπωση σε αγνώστους. Από την άλλη πλευρά, η έρευνα έχει δείξει επίσης ότι οι υπέρβαροι νέοι καταναλώνουν περισσότερο φαγητό όταν συνοδεύονται από υπέρβαρους απ' ότι με άγνωστους συνομηλίκους και φίλους που δεν είναι υπέρβαροι, υποδεικνύοντας ότι κάποιες κοινωνικές διεργασίες μπορούν να διευκολυνθούν όταν συνδυάζονται με άτομα παρόμοιου

βεληνεκούς (Sarah-Jeanne Salvy K. d., 2012).

Πρόσφατη εργασία που διερευνά τις επιδράσεις των συνομηλικών στη σωματική δραστηριότητα των νέων παρέχει μια εικόνα για το γιατί τα υπέρβαρα παιδιά και έφηβοι τείνουν να είναι λιγότερο σωματικά δραστήρια από τους συνομηλικούς τους με φυσιολογικό βάρος. Δύο μελέτες διαπίστωσαν ότι παρόλο που οι υπέρβαροι και οι μη υπέρβαροι νέοι ήταν εξίσου σωματικά δραστήριοι υπό την παρουσία φίλων, τα υπέρβαρα παιδιά και έφηβοι είναι μόνα τους πιο συχνά από τους μη υπέρβαρους νέους. Η έρευνα έχει επίσης δείξει ξεκάθαρα ότι οι παχύσαρκοι νέοι βιώνουν στίγμα και περιθωριοποίηση από τους συνομηλικούς τους με βάση το βάρος και ως αποτέλεσμα τείνουν να έχουν λιγότερες φιλίες από τους πιο αδύνατους ομολόγους τους. Συνεπώς, μπορεί να χάνουν βασικές ευκαιρίες να ασχοληθούν με σωματικές δραστηριότητες με τους συνομηλικούς τους (Sarah-Jeanne Salvy K. d., 2012).

Συμπεραίνουμε, ότι η συμπεριφορά και τα χαρακτηριστικά των συνομηλικών και των φίλων μπορούν είτε να προάγουν είτε να εμποδίσουν τις συμπεριφορές ενεργειακής ισορροπίας των παιδιών και των εφήβων. Συγκεκριμένα, το να περνούν χρόνο μόνοι και ο κοινωνικός αποκλεισμός (οστρακισμός), μειώνουν τα κίνητρα των εφήβων να είναι δραστήριοι και για πραγματική σωματική δραστηριότητα, και αυξάνουν την ενεργειακή πρόσληψη των υπέρβαρων. Οι τελευταίοι, είναι επίσης πιο πιθανό να έχουν υπέρβαρους φίλους απ' ότι οι μη παχύσαρκοι, και οι υπέρβαροι φίλοι, με τη σειρά τους, τείνουν να μοιράζονται τους κινδύνους παχυσαρκίας και να συμμετάσχουν σε παχυσαρκικές συμπεριφορές. Αυτές οι κοινωνικά μεσολαβούμενες εμπειρίες πιθανότατα παρέχουν σημαντική συμπεριφορική μεταβλητότητα που συμβάλλει στις διαφορές στο πάχος. Ωστόσο, οι μέχρι στιγμής μελέτες δεν μπόρεσαν να ξεχωρίσουν με σαφήνεια την επίδραση των συνομηλικών και των φίλων από την επίδραση της οικογένειας και των εξωγενών συναφών επιπτώσεων (S-J Salvy, 2017).

#### **3.4.4 Οικονομικοί παράγοντες**

Έχει αποδειχθεί επανειλημμένα ότι το χαμηλότερο εισόδημα συνδέεται με υψηλότερους κινδύνους για επακόλουθη παχυσαρκία. Ωστόσο, η προοπτική μιας πιθανής αντίστροφης αιτιότητας συχνά παραμελείται, στην οποία η παχυσαρκία θεωρείται αιτία για χαμηλότερο εισόδημα, όταν τα παχύσαρκα άτομα μετακινούνται σε θέσεις εργασίας χαμηλότερου εισοδήματος λόγω των διακρίσεων στην αγορά εργασίας και του δημόσιου στιγματισμού. Αυτή η ανασκόπηση πραγματοποιήθηκε για να διερευνήσει την κατεύθυνση της σχέσης

μεταξύ εισοδήματος και παχυσαρκίας αξιολογώντας συγκεκριμένα τη σημασία της κοινωνικής αιτιότητας και της αντίστροφης αιτιότητας. Προκειμένου να περιγραφεί γιατί τα άτομα με χαμηλότερο εισόδημα είναι πιο ευάλωτα στην παχυσαρκία, το πλαίσιο των κοινωνικών καθοριστικών παραγόντων της υγείας δείχνει ότι οι υλικές καταστάσεις περιορίζουν την πρόσβαση του ατόμου σε (υγιεινά) τρόφιμα και υγειονομική περίθαλψη, ενώ επηρεάζουν επίσης συμπεριφορές που σχετίζονται με την υγεία (π.χ. διαιτητικές συμπεριφορές και σωματική δραστηριότητα), και ψυχοκοινωνικούς παράγοντες που προέρχονται από σχετική στέρηση (π.χ. έλεγχος της ζωής, ανασφάλεια, κοινωνική απομόνωση, στρες) (Tae Jun Kim, Income and obesity: what is the direction of the relationship? A systematic review and meta-analysis, 2018).

Αντίθετα, ένα σημαντικό επιχείρημα για την αντίστροφη αιτιότητα είναι το στίγμα. Μελέτες υποδεικνύουν ότι οι παχύσαρκοι είναι πιο πιθανό να εκληφθούν ως τεμπέληδες, αποτυχημένοι, αδύναμοι και απείθαρχοι. Με βάση αυτά τα αρνητικά στερεότυπα, οι παχύσαρκοι αντιμετωπίζουν διάφορες ποινές βάρους στην αγορά εργασίας, οι οποίες περιλαμβάνουν υψηλότερη εργασιακή ανασφάλεια, χαμηλότερη πιθανότητες για δουλειά και γενικές διακρίσεις. Επιπλέον, αυτά τα στερεότυπα συχνά εσωτερικεύονται από τους πάσχοντες, γεγονός που οδηγεί σε αυτοστίγμα, μειωμένους ψυχολογικούς πόρους καθώς και προβλήματα ψυχικής υγείας (Behdin Nowrouzi, 2015). Προσπαθώντας να ενσωματώσουμε τη θεωρία του στίγματος στο μοντέλο των κοινωνικών καθοριστικών παραγόντων της υγείας, κατά την ερμηνεία μας, ο στιγματισμός των παχύσαρκων συσχετίζεται επίσης με το υλικό (δηλαδή μικρότερο εισόδημα μέσω ποινής βάρους), το συμπεριφορικό (δηλαδή αλλαγή στη συμπεριφορά που προάγει την υγεία μέσω διάκρισης), καθώς και τους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες (δηλαδή, ο αυτοστιγματισμός μπορεί να επιφέρει χαμηλότερο έλεγχο στη ζωή, κοινωνική απομόνωση, άγχος, χαμηλότερη αυτοεκτίμηση) που μπορεί, πάλι, να οδηγήσουν σε υψηλότερο κίνδυνο παχυσαρκίας (Tae Jun Kim, Income and obesity: what is the direction of the relationship? A systematic review and meta-analysis, 2018).

Παράλληλα, σύμφωνα με αναλύσεις ευαισθησίας, φάνηκε ότι η αντίστροφη αιτιότητα ήταν πιο έντονη στις γυναίκες παρά στους άνδρες. Για να εξηγήσει αυτές τις διαφορές, ο Mason, για παράδειγμα, προτείνει ότι οι παχύσαρκες γυναίκες έρχονται αντιμέτωπες με μειονεκτήματα που προέρχονται από τον στιγματισμό της παχυσαρκίας και επιπλέον έρχονται αντιμέτωπες με μεγαλύτερες προσδοκίες για ικανοποίηση του φύλου τους (Mason, 2012). Σύμφωνα με την καλλιεργητική θεωρία των κοινωνικών επιστημών, υπάρχει



ισχυρότερη ιδεοποίηση των αδύνατων γυναικών, η οποία μπορεί να βοηθήσει στο να εξηγηθεί γιατί υπάρχει αυστηρότερη ποινή βάρους για τις γυναίκες παρά για τους άνδρες (Jessica Tyrrell, 2016).

Πειραματικές μελέτες που αντιμετωπίζουν στερεότυπες συμπεριφορές στους εργοδότες υποδεικνύουν ότι τα υπέρβαρα άτομα μπορεί να βρίσκονται σε ουσιαστικό μειονέκτημα ακόμη και πριν ξεκινήσει η διαδικασία της συνέντευξης. Σε αυτές τις μελέτες έχουν διερευνήσει τις αποφάσεις πρόσληψης χειραγωγώντας τις αντιλήψεις για το βάρος των εργαζομένων, είτε μέσω γραπτής περιγραφής είτε μέσω φωτογραφίας. Οι συμμετέχοντες (συνήθως φοιτητές κολεγίου) κατατάσσονται τυχαία σε μια κατάσταση στην οποία ένας φανταστικός υποψήφιος για εργασία περιγράφεται ή απεικονίζεται ως υπέρβαρος ή μέσος όρος βάρους (αλλά με πανομοιότυπα βιογραφικά) και καλούνται να αξιολογήσουν τα προσόντα του αιτούντος (Rebecca Puhl, 2012). Ένα παράδειγμα είναι μια μελέτη που χρησιμοποιεί γραπτές περιγραφές υποθετικών διευθυντών. Οι διευθυντές που περιγράφονται ως μέσο βάρος βαθμολογήθηκαν ως σημαντικά πιο επιθυμητοί προϊστάμενοι και οι υπέρβαροι διευθυντές κρίθηκαν πιο σκληρά για ανεπιθύμητες συμπεριφορές (όπως η ανάληψη πιστώσεων) από ότι οι διευθυντές μέσου βάρους (Decker, 1987).

Άλλα στοιχεία καταδεικνύουν επίσης την αντίληψη των εργοδοτών για τα παχύσαρκα άτομα ως ακατάλληλα σε θέσεις δημοσίων πωλήσεων και πιο κατάλληλα για τηλεφωνικές πωλήσεις που περιλαμβάνουν μικρή επαφή πρόσωπο με πρόσωπο (Joseph A. Bellizzi, 1998).

Παράλληλα, οι οικογένειες καλούνται ήδη να επιλέξουν ανάμεσα σε φθηνά και άμεσα διαθέσιμα τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε ενέργεια έναντι πιο δαπανηρών και υγιεινών τροφίμων, τόσο για οικονομικούς λόγους όσο και για τον χρόνο προετοιμασίας. Καθώς οι οικονομικές δυσκολίες χτυπούν, η επιλογή του δεύτερου θα γίνει πιο δύσκολη. Τα νοικοκυριά με τα χαμηλότερα εισοδήματα είναι λιγότερο ικανά να θέτουν τη μακροπρόθεσμη υγεία στο επίκεντρο των ανησυχιών τους όταν αγοράζουν, επιλέγουν και μαγειρεύουν φαγητό. Πρόσφατη έρευνα δείχνει ότι αυτός είναι ένας πιθανός λόγος για τον οποίο η χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση σχετίζεται με υψηλότερο ΔΜΣ (Robinson, 2023). Το άγχος της οικονομικής κρίσης πιστεύεται ότι βλάπτει την ψυχική υγεία και η ευημερία πολλών από αυτούς που αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσχέρειες θα είναι σε κίνδυνο (Diana Frasquilho, 2016). Η κακή ψυχική υγεία πιθανώς μειώνει τα κίνητρα στο πλαίσιο της διαχείρισης της παχυσαρκίας και αποτελεί παράγοντα κινδύνου για αύξηση βάρους στον γενικό πληθυσμό, ενδεχομένως μέσω βιοψυχολογικών μηχανισμών όπως το να τρεφόμαστε

με φαγητά που θεωρούνται εντός του «comfort zone» μας (Robinson, 2023).

Τέλος, μελέτες έδειξαν ότι οι υψηλότερες κοινωνικοοικονομικές περιοχές είχαν περισσότερες εγκαταστάσεις για σωματική δραστηριότητα, οι οποίες, με τη σειρά τους, συσχετίστηκαν με αυξημένες πιθανότητες συμμετοχής των εφήβων σε τουλάχιστον 5 συνεδρίες φυσικής δραστηριότητας την εβδομάδα και με μειωμένα ποσοστά υπέρβαρων εφήβων. Η αυξημένη σωματική δραστηριότητα είναι σημαντική για τη διαχείριση του υπερβολικού βάρους. Οι κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες συνιστούν όλα τα προγράμματα διαχείρισης της παχυσαρκίας να αποτελούνται από δίαιτα μειωμένων θερμίδων, αυξημένη σωματική δραστηριότητα και τροποποίηση της διατροφικής συμπεριφοράς (Caroline M. Aronian, 2016).

### **3.4.5 Περιβαλλοντικοί παράγοντες**

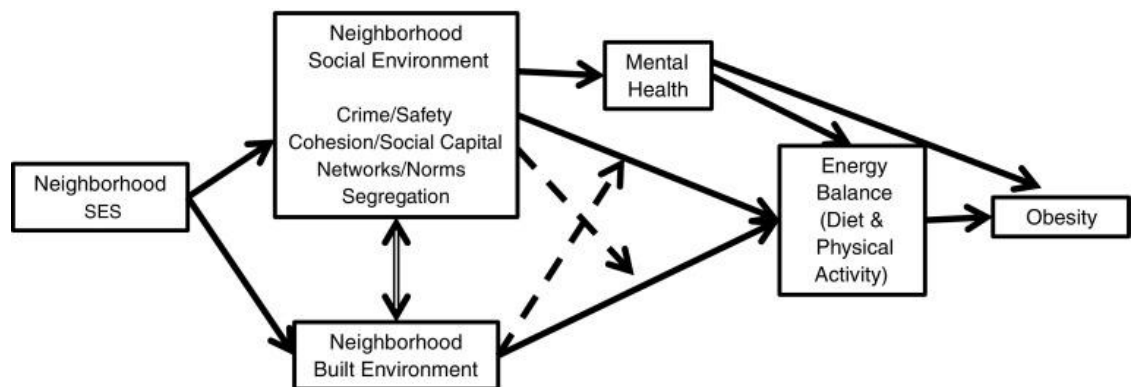
Για να κατανοήσουμε τους λόγους πίσω από μια δραματική αύξηση της επιδημίας της παχυσαρκίας παγκοσμίως, είναι απαραίτητο να διερευνηθούν τα αίτια όχι μόνο σε ατομικό (ενδοπροσωπικό) επίπεδο —που περιλαμβάνουν αλλαγές στα γονίδια, τη βιολογία και την ψυχολογία— αλλά και σε επίπεδο περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένου του αστικού (James F Sallis K. G., 2009). Ερευνητές δημόσιας υγείας και ειδικοί στην παχυσαρκία κατηγόρησαν τους πολεοδόμους για τη δημιουργία «παχυσογόνου περιβάλλοντος» μέσω προτύπων χρήσης γης και συστημάτων μεταφοράς που ενθαρρύνουν τους ανθρώπους να τρώνε ανθυγιεινά και να μην ασκούνται αρκετά, γεγονός που τροφοδοτεί, ενδεχομένως, την επιδημία της παχυσαρκίας (Hamdi Lemamsha, 2018).

Για να αξιολογηθούν ποιες πτυχές των περιοχών αυτών προωθούν την παχυσαρκία, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία: (1) Προσβασιμότητα—απόσταση από καταστήματα και εργασία - απόσταση από χώρο πρασίνου ή πάρκο - κόστος υγιεινής διατροφής - κόστος μιας εγκατάστασης φυσικής δραστηριότητας, (2) Διαθεσιμότητα—τύποι καταστημάτων τροφίμων που διατίθενται στην τοπική περιοχή - την ποιότητα των χώρων πρασίνου - και την ποιότητα των τροφίμων στην τοπική περιοχή, (3) Αντιλήψεις—αντιλήψεις για την ασφάλεια στα πάρκα και αντιλήψεις για τα τρόφιμα που παρέχονται στα καταστήματα τροφίμων και την αξία των υγιεινών τροφίμων. Περαιτέρω εξέχοντα χαρακτηριστικά γειτονιάς είναι η ασφάλεια, η ιδιοκτησία οικιακού οχήματος και η «βατότητα της γειτονιάς», που συχνά κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με τα «3D», δηλαδή, πυκνότητα πληθυσμού (Density),

ποικιλομορφία της γης (Diversity) και δρόμοι φιλικό προς τους πεζούς (Design) (Hamdi Lemamsha, 2018).

Όσον αφορά την πυκνότητα, μια προοπτική είναι ότι οι άνθρωποι που ζουν σε περιοχές χαμηλής πυκνότητας, όπως σε μεγάλα προάστια, τείνουν να είναι κοινότητες που εξαρτώνται από τα αυτοκίνητα, ενώ όσοι ζουν σε περιοχές υψηλής πυκνότητας όπως οι κεντρικές αστικές περιοχές μπορεί να εξαρτώνται λιγότερο από τα αυτοκίνητα. Δεδομένου ότι η οδήγηση αυτοκινήτου είναι μια σχετικά καθιστική δραστηριότητα, όσοι βασίζονται στα αυτοκίνητα είναι πιο πιθανό να έχουν υψηλότερο ΔΜΣ (Lawrence D Frank, 2004). Η υψηλότερη πυκνότητα πληθυσμού και η παρουσία πάρκων, πλατειών και άλλων τοποθεσιών για σωματική άσκηση συσχετίστηκαν με χαμηλότερο επιπολασμό υπερβολικού βάρους. Αυτή η μελέτη έδειξε ότι η ζωή σε γειτονίες με υψηλότερη πυκνότητα πληθυσμού συσχετίστηκε με χαμηλότερο επιπολασμό υπερβολικού βάρους, μια συσχέτιση που διατηρήθηκε μετά την προσαρμογή φύλου, ηλικίας και συζυγικής κατάστασης. Οι γειτονίες με υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα συχνά εμφανίζουν μικτή χρήση γης και μεγαλύτερη συνδεσιμότητα μεταξύ των δρόμων. Είναι επομένως πιο επιδεκτικές στην κυκλοφορία με τα πόδια, κάτι που μπορεί να σχετίζεται με χαμηλότερο ΔΜΣ (Gustavo Velásquez Meléndez, 2013).

Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι τα πάρκα, οι πλατείες και άλλοι χώροι πρασίνου για αναψυχή στις γειτονίες είναι σημαντικοί χώροι για να είναι πιο ενεργοί οι άνθρωποι, ειδικά σε αστικές περιοχές όπου η πρόσβαση σε χώρους πρασίνου είναι πιο περιορισμένη (Jolanda Maas, 2006). Υπάρχουν επίσης στοιχεία ότι η διαθεσιμότητα και η πρόσβαση σε τέτοιους χώρους στις αστικές περιοχές μπορεί να είναι ένα αποτελεσματικό μέτρο δημόσιας υγείας, ενθαρρύνοντας μια μεγαλύτερη συμμετοχή σε δραστηριότητες κατά τον ελεύθερο χρόνο και μειώνοντας έτσι τον κίνδυνο παχυσαρκίας (Emma Coombes, 2010) (A C K Lee, 2011).



Πίνακας 1. Εννοιολογικό μοντέλο των σχέσεων μεταξύ του κοινωνικού περιβάλλοντος της γειτονιάς και της παχυσαρκίας. Οι συμπαγείς γραμμές αντιπροσωπεύουν άμεσες σχέσεις. Οι διακεκομμένες γραμμές αντιπροσωπεύουν τροποποιητές άμεσων σχέσεων (Shakira F Suglia, 2016).

Ο τρόπος με τον οποίο χτίζουμε τις πόλεις, τις κωμοπόλεις και τα αγροτικά μας περιβάλλοντα επηρεάζει την υγεία μας. Η ικανότητά μας να έχουμε πρόσβαση σε υγιεινά τρόφιμα και να συμμετέχουμε στη σωματική δραστηριότητα είναι συνυφασμένη με το δομημένο περιβάλλον. Η απρογραμμάτιστη και μη υποστηριζόμενη ανάπτυξη των πόλεων σημαίνει ότι οι πληθυσμοί που ήδη κινδυνεύουν από παχυσαρκία, έχοντας λιγότερους οικονομικούς πόρους, πιέζονται να βρουν κατοικίες πιο μακριά από κέντρα απασχόλησης. Επομένως, βασίζονται περισσότερο στα αυτοκίνητα και έχουν λιγότερο χρόνο για να συμμετάσχουν σε υγιεινή συμπεριφορά, αυξάνοντας έτσι τον κίνδυνο παχυσαρκίας και χρόνιων ασθενειών. Η αύξηση των γνώσεων ή των συμβουλών για την απώλεια βάρους δεν είναι αρκετή εάν το άτομο δεν έχει αρκετό χρόνο, χρήματα ή πόρους για να αλλάξει σε μια πιο υγιεινή συμπεριφορά (Parise, 2020).

Η έλλειψη ασφάλειας στη γειτονιά, καθώς και οι γειτονιές υψηλής εγκληματικότητας, έχουν συσχετιστεί με την παχυσαρκία τόσο μεταξύ ενηλίκων όσο και παιδιών ακόμη και μετά την προσαρμογή για κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες (N I Larson, 2013). Καθώς οι γυναίκες είναι πιο συχνά θύματα σεξουαλικών εγκλημάτων, μπορεί να είναι πιο πιθανό να αλλάξουν τις συνήθειες τους (δηλαδή, να περιορίσουν το χρόνο συμμετοχής σε σωματική δραστηριότητα σε εξωτερικούς χώρους) εάν αντιλαμβάνονται ότι το περιβάλλον τους δεν είναι ασφαλές (Gary G Bennett, 2007). Η ασφάλεια της γειτονιάς και το έγκλημα μπορούν επίσης να επηρεάσουν τα κοινωνικά δίκτυα και τη συνοχή μεταξύ των κατοίκων της γειτονιάς αυτής περιορίζοντας τις ευκαιρίες για κοινωνική αλληλεπίδραση και προωθώντας τη δυσπιστία μεταξύ τους (Maria De Jesus, 2010).

Η κοινωνική συνοχή και το κοινωνικό κεφάλαιο έχουν συσχετιστεί αρνητικά με το ΔΜΣ και την παχυσαρκία, αλλά συνδέονται θετικά με τη σωματική δραστηριότητα τόσο στους ενήλικες όσο και στους εφήβους. Η αντίληψη του κοινωνικού περιβάλλοντος της γειτονιάς ως κάτι θετικό, μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα υπαίθριας σωματικής δραστηριότητας. Οι γονείς, για παράδειγμα, μπορεί να είναι πιο πιθανό να επιτρέψουν στα παιδιά τους να παίξουν έξω. Οι κοινωνικοί δεσμοί που αναπτύσσονται στα πλαίσια μιας γειτονιάς μπορεί να επηρεάσουν την υγιεινή διατροφή ή τη σωματική δραστηριότητα μέσω της παροχής κοινωνικής υποστήριξης ή της καθιέρωσης κοινωνικών κανόνων ή μέσω μιας αίσθησης προσκόλλησης και σύνδεσης με πόρους και αγαθά που υποστηρίζουν υγιεινές συμπεριφορές. Οι κοινωνικοί κανόνες θα μπορούσαν να σχετίζονται με πεποιθήσεις για το ιδανικό μέγεθος σώματος, την προτίμηση για φυσιολογικό βάρος, πεποιθήσεις για τη σωματική

δραστηριότητα ή ορισμένα τρόφιμα και το στίγμα που σχετίζεται με το υπέρβαρο ή παχύσαρκο άτομο. Οι κανόνες συμπεριφοράς (φαγητό, σωματική δραστηριότητα) είναι ιδιαίτερα σημαντικό να κατανοηθούν στο πλαίσιο του περιβάλλοντος όπου οι άνθρωποι βρίσκονται σε στενή επαφή μεταξύ τους και είναι σε θέση να παρατηρήσουν ή να μοντελοποιήσουν ορισμένες συμπεριφορές που μπορεί να εξαπλωθούν (Shakira F Suglia, 2016).

Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές επιρροές στα διατροφικά πρότυπα, το τοπικό διατροφικό περιβάλλον και η πρόσβαση σε καταστήματα υγιεινής διατροφής είναι ένα σημαντικό επίκεντρο της έρευνας. Έτσι, οι έρημοι τροφίμων έχουν οριστεί ως περιοχές με μειωμένη πρόσβαση σε φρέσκα φρούτα, λαχανικά και άλλα ολόκληρα τρόφιμα και τείνουν να βρίσκονται σε κοινωνικοοικονομικά υποβαθμισμένες περιοχές ή γειτονιές εθνοτικών μειονοτήτων (Peter Congdon, 2019). Μια ολλανδική μελέτη διαπίστωσε ότι, γενικά, οι ανθυγιεινές επιλογές (π.χ. τηγανητά σνακ, ποτά με ζάχαρη) ήταν πιο συχνά κοντά στα σχολεία σε σύγκριση με υγιεινές επιλογές (Joris Timmermans, 2018).

Παρακάτω παρατίθεται ένας πίνακας με στοιχεία του δομημένου περιβάλλοντος που σχετίζονται με την αύξηση βάρους:

<b>Τομέας δομημένου περιβάλλοντος</b>	<b>Παράγοντες που πιστεύεται ότι επηρεάζουν την αύξηση βάρους</b>
<i>Ανάπτυξη της πόλης</i>	<p>Αστική εξάπλωση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• περισσότερος χρόνος μετακίνησης</li> <li>• μεγαλύτερη χρήση των αυτοκινήτων</li> <li>• λιγότερο ενεργή μετακίνηση (περπάτημα/ποδήλατο)</li> </ul>
<i>Μεταφορά</i>	<p>Επάρκεια υπηρεσιών μέσω μαζικής μεταφοράς:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• αριθμός και οικονομική προσιτότητα των τρένων/λεωφορείων</li> <li>• απόσταση από σταθμούς δημόσιας συγκοινωνίας</li> <li>• προσβασιμότητα προορισμού</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• εγκαταστάσεις για ποδήλατα</li> </ul>
Υποδομές της γειτονιάς	<p>Πολεοδομικό σχέδιο:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ποσότητα πρασίνου</li> <li>• μονοπάτια</li> <li>• συνδεσιμότητα δρόμων</li> <li>• ποδηλατική υποδομή</li> <li>• ασφαλείς διελεύσεις</li> </ul>
Χρήση γης	<p>Μείγμα χρήσης γης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• η μεγαλύτερη ποικιλία (εκπαίδευση, καταστήματα, απασχόληση, κατοικία) σε μια περιοχή ενθαρρύνει το περπάτημα για πρόσβαση στον προορισμό αντί για οδήγηση</li> </ul>
Διατροφικό περιβάλλον	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πυκνότητα ψιλικών</li> <li>• Πυκνότητα καταστημάτων γρήγορου φαγητού</li> <li>• Οικονομικά σημεία πώλησης φρέσκων τροφίμων</li> </ul>
Χώρος εργασίας/εκπαίδευσης	<p>Μέρη που ενθαρρύνουν το περπάτημα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• κοντά σε μέσα μαζικής μεταφοράς</li> <li>• σκάλες</li> <li>• προστατευμένοι διάδρομοι</li> </ul> <p>Ειδικοί χώροι για άσκηση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• γυμναστήριο</li> </ul>

(Ivan Parise, 2020)

#### 3.4.5.1 Τηλεόραση, ύπνος και βιντεοπαιχνίδια

Η διάρκεια του ύπνου είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη μελέτη στους εφήβους καθώς τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων ανέφεραν ότι περίπου το 72,7% των μαθητών γυμνασίου των ΗΠΑ είχαν σύντομη διάρκεια ύπνου (<8 ώρες ύπνου) (Anne G Wheaton, 2018). Έχουν αποδειχθεί τέσσερις παράγοντες που συνδέουν το περιβάλλον και την κοινωνική

αποδιοργάνωση με την παχυσαρκία. Αυτοί είναι: (1) η φυσική δραστηριότητα, (2) ο χρόνος οθόνης, (3) η σύντομη διάρκεια ύπνου και (4) η φυσική δραστηριότητα και ο χρόνος οθόνης που σχετίζονται με τη μικρή διάρκεια ύπνου.

Προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει ότι η αποδιοργάνωση της γειτονιάς, όπως ο κοινωνικός κατακερματισμός και η κοινωνικοοικονομική στέρηση σχετίζονται με μικρότερη διάρκεια ύπνου μεταξύ των εφήβων. Οι μηχανισμοί που οδηγούν σε αυτές τις συσχετίσεις θα μπορούσαν να οφείλονται στη μεγαλύτερη έκθεση σε στρεσογόνους παράγοντες, όπως ο περιβαλλοντικός θόρυβος και η βία που σχετίζεται με τη μειονεκτική θέση της γειτονιάς που μπορεί να οδηγήσει σε υπερεπαγρύπνηση και αγωνία με αποτέλεσμα την απελευθέρωση ορμονών του στρες που βλάπτουν τον ύπνο (Ryan Saelee, 2020).

Οι μηχανισμοί που συνδέουν τη φυσική δραστηριότητα με τη διάρκεια του ύπνου είναι ότι η αυξημένη σωματική δραστηριότητα μειώνει τα συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης και βελτιώνει τη θερμορύθμιση του σώματος που είναι όλα ευεργετικά για τον ύπνο. Επίσης, ο μεγαλύτερος χρόνος οθόνης σχετίζεται με την καθυστερημένη ώρα ύπνου, την ψυχολογική διέγερση και την αυξημένη έκθεση στο μπλε φως που είναι όλα επιζήμια για τον ύπνο (Lauren Hale, 2018). Επιπλέον, προηγούμενες προοπτικές μελέτες έχουν δείξει σταθερά ότι η μικρότερη διάρκεια ύπνου αυξάνει τον κίνδυνο παχυσαρκίας κατά 30% στους εφήβους (Michelle A Miller, 2018). Οι υποκείμενοι βιολογικοί μηχανισμοί περιλαμβάνουν τη σύντομη διάρκεια ύπνου που οδηγεί σε αυξήσεις της όρεξης (π.χ. αύξηση της γκρελίνης και μείωση της λεπτίνης) και μείωση του μεταβολισμού (π.χ. αντίσταση στην ινσουλίνη, αύξηση της κορτιζόλης και μείωση των ορμονών διέγερσης του θυρεοειδούς) που όλα συμβάλλουν στην αύξηση της ενεργειακής ανισορροπίας και τον κίνδυνο για παχυσαρκία (Ryan Saelee, 2020).

Ειδικοί παράγοντες όπως οι ώρες του ύπνου που αν δεν επαρκούν υποβαθμίζουν την υγεία, ο καθιστικός τρόπος ζωής με αυξημένο χρόνο παρακολούθησης σε οθόνη, σε συνδυασμό με τη συχνή πρόσληψη τροφών πλούσιων σε ενέργεια και με κατανάλωση ροφημάτων που περιέχουν ζάχαρη, αποτελούν πρωταρχικούς στόχους για προγράμματα παρέμβασης στην παχυσαρκία. Αυτοί οι παράγοντες κινδύνου δεν προδιαθέτουν μόνο τους νέους σε υπερβολική αύξηση του σωματικού βάρους, αλλά μπορεί επίσης να συνδέονται ανεξάρτητα με την αύξηση του καρδιομεταβολικού κινδύνου (CMR). Για παράδειγμα, πολυάριθμες μελέτες έχουν συνδέσει την χαμηλή ποιότητα και διάρκεια του ύπνου με την υπερβολική αύξηση βάρους στην παιδική και εφηβική ηλικία (Alison L. Miller, 2015). Ωστόσο,

ο υποκείμενος παθοφυσιολογικός μηχανισμός είναι ακόμη ασαφής. Η βραχεία διάρκεια του ύπνου συνδέεται στενά με την αυξημένη πρόσληψη ενέργειας (ανθυγιεινά διατροφικά πρότυπα) και με μειωμένη κατανάλωση ενέργειας γεγονός που θα μπορούσε να προκαλέσει υπερβολική συσσώρευση λιπώδους ιστού με την πάροδο του χρόνου. Η μειωμένη διάρκεια του ύπνου συνδέεται επίσης με την αντίσταση στην ινσουλίνη και θα μπορούσε να αποτελέσει κύριο μεσολαβητή του CMR, ανεξάρτητα από το επίπεδο της παιδικής παχυσαρκίας (Stephanie T. Chung, 2018).

Τα ηλεκτρονικά μέσα ψυχαγωγίας αποτελούν μια πολύ σημαντική ανακάλυψη και κεντρίζουν καθημερινά το ενδιαφέρον πολλών ανθρώπων και ειδικότερα των παιδιών και των εφήβων. Η τηλεόραση, ο υπολογιστής και τα ηλεκτρονικά παιχνίδια είναι τα πιο ευρέως διαδεδομένα ηλεκτρονικά μέσα ψυχαγωγίας της σύγχρονης εποχής. Οι απόψεις διίστανται όσον αφορά τη χρήση αυτών των συσκευών. Ενώ πρωταρχικός τους ρόλος ήταν η ενημέρωση και η ψυχαγωγία, σήμερα φαίνεται ότι είναι καθοριστικός παράγοντας και έχει αρνητική επιρροή στον τρόπο ζωής των ανθρώπων. Είναι πλέον τεκμηριωμένο ότι η χρήση των ηλεκτρονικών μέσων ψυχαγωγίας αυξάνεται ολοένα και περισσότερο και μάλιστα από νεαρά άτομα. Τελευταίες έρευνες έχουν δείξει ότι πλέον παιδιά και έφηβοι τείνουν να αφιερώνουν πολλές ώρες την ημέρα σε αυτά (ΠΑΛΛΙΔΗΣ Γ. ΣΙΜΟΣ, 1999).

Οι διαφημίσεις και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης έχουν σημαντική επίδραση στις διατροφικές μας συνήθειες. Ο χρόνος που δαπανάται μπροστά στην τηλεόραση και το περιεχόμενο που παρακολουθείται μπορεί να είναι ένας λόγος για την ανάπτυξη παχυσαρκίας. Η τηλεόραση όχι μόνο συμβάλλει στη σωματική αδράνεια, αλλά οι διαφημίσεις και άλλα προγράμματα μας ενθαρρύνουν επίσης να τρώμε περισσότερο. Η παρακολούθηση τηλεόρασης είναι ένας παράγοντας που συμβάλλει στην παιδική παχυσαρκία. Αφαιρεί τον χρόνο που αφιερώνουν τα παιδιά σε σωματικές δραστηριότητες και επίσης οδηγεί σε αυξημένη πρόσληψη ενέργειας μέσω του σνακ και της κατανάλωσης γευμάτων μπροστά στην τηλεόραση. Με άλλα λόγια, η παρακολούθηση τηλεόρασης και ο χρόνος που αφιερώνεται μπροστά στην οθόνη συνδέονται σαφώς με ανθυγιεινές διατροφικές συμπεριφορές σε παιδιά, εφήβους και ενήλικες. Τα άτομα που βλέπουν τηλεόραση πιο σπάνια και πίνουν λιγότερα αναψυκτικά με ζάχαρη κατά τη διάρκεια της ημέρας, χαρακτηρίζονται από χαμηλότερο ΔΜΣ (Anna Rosiek, 2015).



### 3.4.6 Ψυχολογικοί παράγοντες

Η σύγχρονη κουλτούρα που έχει εμμονή με μια λεπτή σιλουέτα, η αποστροφή για το λίπος που παρατηρείται τόσο σε ενήλικες όσο και σε παιδιά και το να κατηγορούμε τους παχύσαρκους, μπορεί να ευνοεί τη χαμηλή αυτοεκτίμηση και την αρνητική αυτοεικόνα μεταξύ ατόμων που δεν ταιριάζουν με το στερεότυπο ενός ελκυστικού, υγιούς ατόμου. Έτσι, η παχυσαρκία συχνά προδιαθέτει σε κατάθλιψη. Για παράδειγμα, περισσότερα ή εντονότερα συμπτώματα κατάθλιψης καταγράφηκαν σε άτομα που περίμεναν για χειρουργική θεραπεία από ό,τι σε άτομα με φυσιολογικό βάρος. Αποδείχθηκε επίσης ότι η παχυσαρκία συσχετίστηκε με μεγαλύτερο κίνδυνο εντοπισμού διαφόρων καταθλιπτικών καταστάσεων κατά τη διάρκεια της ζωής του ατόμου. Για παράδειγμα, μελέτες έχουν δείξει ότι οι μητέρες, οι γυναίκες των οποίων ο ΔΜΣ ξεπερνούσε το 30, ήταν πέντε φορές πιο εκτεθειμένες στην κατάθλιψη. Οι παχύσαρκοι βρέθηκαν να έχουν υψηλότερο επίπεδο φόβου, αρνητική εικόνα για το σώμα τους και χειρότερη ποιότητα ζωής. Οι παχύσαρκες γυναίκες ήταν πιο δυσαρεστημένες με την εικόνα του σώματός τους από τους παχύσαρκους άνδρες. Τα άτομα που εμφάνισαν παχυσαρκία πριν από την ηλικία των 16 ανέφεραν δυσαρέσκεια με το σώμα τους και, ειδικότερα, με τη μέση και την κοιλιά. Η αυτοαξιολόγησή τους είναι πιο αρνητική από αυτή των λιγότερο παχύσαρκων ατόμων (Anna Rosiek, 2015).

Από ψυχολογική άποψη, ένα παχύσαρκο άτομο είναι ένα άτομο που αντιλαμβάνεται τον εαυτό του ως παχύσαρκο άτομο και αισθάνεται παχύσαρκο. Στη συμπεριφορική θεωρία, η λανθασμένη συμπεριφορά και οι διατροφικές συνήθειες που αποκτήθηκαν στην παιδική ηλικία θεωρούνται αιτία παχυσαρκίας αφού η πρόσληψη ενέργειας από ένα άτομο στα τελευταία στάδια της ζωής είναι πολύ μεγαλύτερη από ό,τι χρειάζεται.

Στην ψυχανάλυση οι λόγοι της παχυσαρκίας αναζητούνται στις συγκεκριμένες σχέσεις στην οικογένεια ενός παχύσαρκου παιδιού. Η παχυσαρκία δεν είναι εκδήλωση συνταγματικά καθορισμένων αναπτυξιακών διαταραχών του παιδιού αλλά αποτέλεσμα της σχέσης πατέρα και μητέρας και γονέων και παιδιού. Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, η παιδική παχυσαρκία είναι συνέπεια της αποτυχίας των συναισθηματικών σχέσεων στην οικογένεια. Στο ψυχοσωματικό μοντέλο η παχυσαρκία μπορεί να θεωρηθεί ως μια σωματική αντανάκλαση αποτυχίας της λειτουργίας των νοητικών μηχανισμών ενός ατόμου. Η παχυσαρκία είναι αποτέλεσμα της ανεπαρκούς ερμηνείας του κλάματος του παιδιού από τους γονείς του. Οι γονείς πιστεύουν ότι ένα παιδί που κλαίει από συγκίνηση στην

πραγματικότητα κλαίει επειδή πεινάει. Κατά συνέπεια το παιδί σε συναισθηματική δυσφορία αναζητά τροφή για να ικανοποιήσει τις ανάγκες του (Anna Rosiek, 2015).

Σε καταστάσεις που προκαλούν αρνητικά συναισθήματα και κακή διάθεση, το φαγητό γίνεται θεραπεία για διάφορα προβλήματα. Ομοίως, η επιθυμία για υπερφαγία συνδέεται με τη συναισθηματική απόρριψη, το θυμό και το μίσος. Η υπερκατανάλωση τροφής μπορεί να είναι μια έκφραση διαμαρτυρίας, μια αντίδραση στο αίσθημα ενοχής, μια αιτιολόγηση της αποτυχίας στη ζωή και μια έκφραση της έλλειψης ή ανεπαρκούς ικανοποίησης των αναγκών ενός ατόμου. Τα παιδιά που νιώθουν ότι δεν αγαπιούνται ή δεν είναι αποδεκτά από τους γονείς τους, που βιώνουν συναισθηματική απόρριψη, καταστέλλουν τα συναισθήματα και τις σκέψεις τους αναζητώντας παρηγοριά στο φαγητό. Το φαγητό τους βοηθά να ξεχάσουν για λίγο τα δύσκολα πράγματα. Με τον καιρό αυτές οι πεποιθήσεις μεταφέρονται σε άλλους τομείς της ζωής. Εμπειρική μελέτη επιβεβαιώνει ότι η ρύθμιση των συναισθημάτων, στη σχέση μεταξύ γονεϊκής απόρριψης και συναισθηματικής διατροφής, επηρεάζει τα παχύσαρκα παιδιά. Τα ευρήματα υπογραμμίζουν τη σημασία της αξιολόγησης του συναισθηματικού δεσμού μεταξύ μητέρας και παιδιού και τη ρύθμιση των συναισθημάτων του νέου και τη θετική τους επίδραση στη θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας (J Vandewalle, 2014).

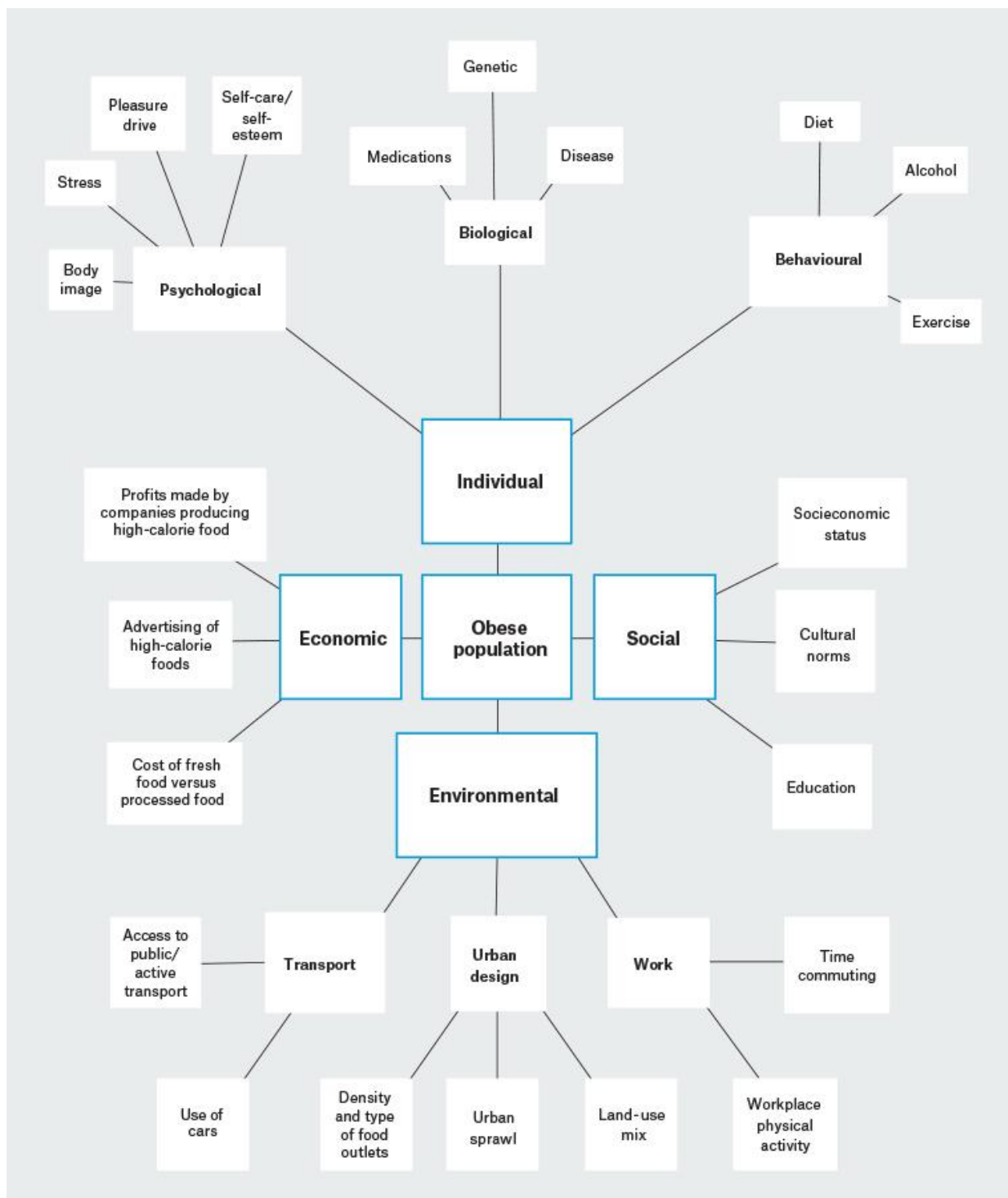
Η αδυναμία αντιμετώπισης δύσκολων καταστάσεων και το άγχος συμβάλλουν επίσης στην υπερκατανάλωση τροφής. Οι περίοδοι εντατικοποίησης της πνευματικής εργασίας, της έντασης και των συγκρούσεων κάνουν τους ανθρώπους να καταναλώνουν υπερβολικές ποσότητες φαγητού. Εμπειρικές μελέτες δείχνουν επίσης ότι η μείωση των δυνατών συναισθημάτων και του στρες μειώνει τη συναισθηματική κατανάλωση φαγητού όταν πρόκειται για γυναίκες με παχυσαρκία (Gian Mauro Manzoni, 2009).

Μόνο ένας μικρός αριθμός μελετών ανέφερε διαφορές φύλου μεταξύ παχύσαρκων εφήβων σε σχέση με την κατάθλιψη/άγχος. Τα κορίτσια με περισσότερα κιλά αναφέρθηκε ότι είχαν σημαντικά μεγαλύτερη αύξηση κατάθλιψης απ' ό,τι τα αντίστοιχα αγόρια, με μεγαλύτερες πιθανότητες εμφάνισης κατάθλιψης και άγχους όσο αυξάνεται το βάρος. Τα κορίτσια εμφάνισαν επίσης περισσότερο κοινωνικό άγχος από τα αγόρια. Αντίθετα, αυτοί είχαν υψηλότερες πιθανότητες εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων από τα αγόρια κανονικού βάρους (E Hoare, 2014).

Τα ευρήματα από μελέτες υποδεικνύουν μεγαλύτερη ψυχοπαθολογία των παχύσαρκων εφήβων από ό,τι οι έφηβοι με φυσιολογικό βάρος ενώ οι πρώτοι διατρέχουν

μεγαλύτερο κίνδυνο διαγνωσμένης διαταραχής της διάθεσης στην ενήλικη ζωή, αναζητώντας ψυχιατρική θεραπεία και έχοντας διαγνωστεί με κατάθλιψη και διπολικές διαταραχές (Benjamin I Goldstein, 2008). Επίσης, έχει αναφερθεί ότι αντιμετωπίζουν αυξημένη ψυχιατρική επιβάρυνση και, όταν είναι ψυχολογικά πεσμένοι, είναι πιο πιθανό να κάνουν σκέψεις για απόπειρα αυτοκτονίας (Lisa G C van Wijnen, 2010).

Από την πλευρά της κοινωνίας, τα παχύσαρκα άτομα στιγματίζονται λόγω του βάρους τους. Παραμελούνται και υφίστανται διακρίσεις στην καθημερινή ζωή. Ένα άτομο που στιγματίζεται λόγω υπερβολικού βάρους, είναι συνδεδεμένο με αρνητικά στερεότυπα, γεγονός που ενισχύει την κακομεταχείριση και τις διακρίσεις. Επί του παρόντος, υπάρχει ακόμη ένα «κοινωνικό στερεότυπο για τα παχύσαρκα άτομα». Γενικά, τα υπέρβαρα άτομα δεν θεωρούνται πολύ ελκυστικά. Τους αποδίδονται επίσης χειρότερα χαρακτηριστικά του χαρακτήρα, όπως η έλλειψη ισχυρής θέλησης, αυτοέλεγχος και αυτοφροντίδα, καθώς και χειρότερα επαγγελματικά προσόντα. Ο όρος «στίγμα της παχυσαρκίας» χρησιμοποιείται με την ίδια συχνότητα. Επιπρόσθετα, πρέπει να δοθεί προσοχή στο γεγονός ότι η κύρια αρνητική επίδραση του στιγματισμού συνήθως δεν αναφέρεται στις σωματικές συνέπειες του συγκεκριμένου χαρακτηριστικού αλλά στις ψυχολογικές και κοινωνικές του συνέπειες. Τα περισσότερα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με ικανότητα οδηγούν σε απόρριψη και απομόνωση και, ως εκ τούτου, έχουν αρνητική επίδραση στην ψυχοκοινωνική λειτουργία ενός ατόμου. Οι παχύσαρκοι πολύ συχνά ερμηνεύουν τις εμπειρίες τους με αναφορά στην παχυσαρκία (Leksy κ, 2012).



Πίνακας 2. Διάγραμμα που δείχνει στοιχεία συνδεδεμένα σε ένα σύστημα που επηρεάζουν την παχυσαρκία στον πληθυσμό (Parise, 2020).

## Κεφάλαιο 4. Επιπλοκές παχυσαρκίας και Πρόληψη

### 4.1 Επιπλοκές στην καθημερινή ζωή

Η παχυσαρκία ασκεί επίδραση στην ποιότητα ζωής με δύο τρόπους: – έμμεσα, δηλαδή είναι υπεύθυνη για υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας και – άμεσα, γιατί ένας παχύσαρκος έχει μια άμεση επίδραση στην ποιότητα ζωής όχι μέσω της ασθένειας αλλά ως αντανάκλαση των κοινωνικών και κοινοτικών συμπεριφορών.

Η παχυσαρκία επιφέρει μια σειρά από επιπτώσεις στον ανθρώπινο οργανισμό αφού από τη μία καταπονεί σε μεγάλο βαθμό τον οργανισμό του ατόμου που νοσεί και από την άλλη επιδεινώνει τα ήδη υπάρχοντα που συνδέονται με αυτή. Χαρακτηριστικά, όσον αφορά τα παιδιά και τους εφήβους, οι επιπτώσεις της παχυσαρκίας ποικίλλουν και σχετίζονται με όλα τα συστήματα του οργανισμού. Για την καρδιά/αγγεία παρατηρείται αρτηριοσκλήρωση, στεφανιαία νόσο και καρδιακή ανεπάρκεια, υπέρταση, για το ενδοκρινολογικό σύστημα διαβήτης τύπου 2, πολυκυστικές ωοθήκες, αμηνόρροια, δυσμηνόρροια, για το αναπνευστικό σύστημα άπνοια ύπνου, άσθμα, κόπωση κατά τη διάρκεια της άσκησης, χρόνιες πνευμονοπάθειες, αίσθημα κόπωσης, για το πεπτικό και το γαστρεντερικό γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, λιπώδης εκφύλιση ήπατος και χολολιθίαση και για το μυοσκελετικό σύστημα σκολίωση, οστεοαρθρίτιδα, τραυματισμούς στη σπονδυλική στήλη.

Σημαντικές είναι επίσης και οι επιπτώσεις της παχυσαρκίας στον ψυχολογικό τομέα όπου τα άτομα έχουν αρνητική αντίληψη και εικόνα του εαυτού τους, παρατηρείται σταδιακός κοινωνικός αποκλεισμός, κατάθλιψη, επιθετικότητα, χαμηλή επίδοση στο σχολείο και στον εργασιακό χώρο (Πατσοπούλου, 2015).

Οι κοινωνικές αποδόσεις σχετικά με τις αιτίες της παχυσαρκίας συμβάλλουν σημαντικά στην έκφραση του στίγματος όσον αφορά τα κιλά. Πειραματική έρευνα στην ψυχολογία αποδεικνύει σταθερά ότι τα παχύσαρκα άτομα στιγματίζονται επειδή το βάρος τους θεωρείται ότι προκαλείται από παράγοντες που ελέγχονται άμεσα από τον ίδιο (π.χ. υπερκατανάλωση τροφής και έλλειψη άσκησης) (Rebecca M Puhl, 2010).

Πριν από περισσότερες από 2 δεκαετίες, οι Weiner et al. πρώτα αξιολόγησαν τη σχέση μεταξύ της αντίληψης της προσωπικής ευθύνης και των συνθηκών που προκαλούν στίγμα και διαπίστωσαν ότι οι συνθήκες που βαθμολογήθηκαν χαμηλά ως προς την προσωπική ευθύνη (όπως η νόσος του Αλτσχάιμερ) βαθμολογήθηκαν υψηλά ως προς τη συμπάθεια και προκάλεσαν οίκτο και προθέσεις για βοήθεια από άλλους. Αντίθετα, άτομα με

παθήσεις με στίγμα που βαθμολογήθηκαν υψηλά στην προσωπική ευθύνη (π.χ. παχυσαρκία και εθισμός στα ναρκωτικά) ήταν αντιπαθητικά, προκάλεσαν λίγο οίκτο και υψηλό θυμό και έλαβαν χαμηλές βαθμολογίες για τάσεις βοήθειας (B Weiner, 1988).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα επιδημιολογικών και κλινικών μελετών τα παχύσαρκα άτομα παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας. Σύμφωνα με την μελέτη που έγινε στο Framingham των Η.Π.Α. αποδείχτηκε ότι στις ηλικίες 30-42 ετών για κάθε αύξηση βάρους κατά μισό κιλό ο σχετικός κίνδυνος θανάτου αυξάνεται κατά 1%, ενώ στις ηλικίες 50-62 ετών για την ίδια αύξηση ο σχετικός κίνδυνος γίνεται μεγαλύτερος κατά 2%. Άτομα με μικρότερη θνησιμότητα είναι αυτά που έχουν ΔΜΣ 21-25 . Το παράδοξο είναι ότι η απώλεια βάρους ενώ μειώνει φοβερά τη νοσηρότητα δε συμβαίνει το ίδιο με τη θνησιμότητα, η οποία μπορεί και να αυξηθεί . Άτομα με ΔΜΣ άνω των 30 έχουν σχεδόν διπλάσια θνησιμότητα από άτομα φυσιολογικού βάρους ΔΜΣ 20-25 (Μόρτογλου, 2022).

## 4.2 Επιπλοκές στον οργανισμό

Πέρα από το κοινωνικό και ψυχολογικό αντίκτυπο που έχει η παχυσαρκία, μπορεί επίσης να δημιουργήσει πολλά προβλήματα στην υγεία του εφήβου καθώς επηρεάζει αρνητικά πολλά συστήματα και λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού. Πολλές χρόνιες ασθένειες και καταστάσεις προκαλούνται άμεσα ή επηρεάζονται αρνητικά από την παχυσαρκία. Αυτά περιλαμβάνουν τον σακχαρώδη διαβήτη (ιδιαίτερα τύπου 2), μια σειρά από καρκίνους, καρδιαγγειακές παθήσεις, υπέρταση και οστεοαρθρίτιδα. Αυτές και άλλες συννοσηρές καταστάσεις που σχετίζονται άμεσα με την παχυσαρκία μειώνουν τη μακροζωία και την ποιότητα ζωής (David R Meldrum, 2017).

1. Καρδιαγγειακές παθήσεις: Η επίδραση της παχυσαρκίας στη συχνότητα εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων είναι αδιαμφισβήτητη. Η επίπτωση, η ένταση και κατά συνέπεια η επίδραση στην ποιότητα ζωής και ο αυξημένος κίνδυνος πρόωρου θανάτου ως αποτέλεσμα καρδιαγγειακών επιπλοκών που σχετίζονται με την παχυσαρκία καθορίζονται από το βαθμό, τη διάρκεια και τα παθογόνα χαρακτηριστικά της παχυσαρκίας. Η παχυσαρκία ευνοεί την ανάπτυξη υπέρτασης, αγγειακής αθηροσκλήρωσης (συμπεριλαμβανομένης της στεφανιαίας αθηροσκλήρωσης), κισμών και φλεβικών θρομβωτικών επεισοδίων (εγκεφαλικά επεισόδια, έμφραγμα του μυοκαρδίου). Η αυξημένη μάζα σωματικού λίπους και ο ενεργός μεταβολισμός του απαιτεί έντονη ροή αίματος. Η παχυσαρκία αυξάνει την υπόλοιπη ροή του αίματος μέσω του σωματικού λίπους πολλές φορές. Το σύστημα προσαρμόζεται σε αυτή την

κατάσταση αυξάνοντας τον όγκο του κυκλοφορούντος αίματος, τον όγκο παλμού και την καρδιακή παροχή, και η καρδιά ανταποκρίνεται με υπερτροφία. Η παχυσαρκία προκαλεί επίσης μορφολογικές αλλαγές της καρδιάς αυξάνοντας το λίπος της καθώς και τη διήθηση λίπους μέσα στον καρδιακό μυ και τον λιπώδη εκφυλισμό της. Αναπτύσσεται μια ειδική καρδιομυοπάθεια παχυσαρκίας, η οποία αρχικά βλάπτει τη συστολική και αργότερα τη διαστολική δραστηριότητα της καρδιάς, οδηγώντας στην ανάπτυξη καρδιακής ανεπάρκειας. Η παχυσαρκία είναι επίσης ένας παράγοντας που αυξάνει τον κίνδυνο ισχαιμικής καρδιακής νόσου (Anna Rosiek, 2015),

2. Αναπνευστικές Διαταραχές: Η παχυσαρκία μπορεί να οδηγήσει σε διάφορες αναπνευστικές διαταραχές. Έχει δύο μηχανικές επιδράσεις στην αναπνευστική οδό. Ως αποτέλεσμα της περίσσειας μαλακών ιστών, το στήθος γίνεται πιο άκαμπτο ή λιγότερο εύκαμπτο, επομένως απαιτείται περισσότερη προσπάθεια για την επέκτασή του. Η μαζική συσσώρευση μαλακών ιστών στην κοιλιά αυξάνει την πίεση στα κοιλιακά όργανα, αναγκάζοντας μια υψηλότερη θέση ανάπαυσης. Το άκαμπτο θωρακικό τοίχωμα μειώνει τον παλιρροϊκό όγκο και αυξάνει τον αερισμό του νεκρού χώρου. Αυτό προκαλεί υπερκαπνία, δηλαδή, η μερική πίεση του διοξειδίου του άνθρακα στο αίμα είναι αυξημένη πάνω από το κανονικό, που είναι 45 mmHg. Η υψηλή θέση ανάπαυσης του διαφράγματος στα παχύσαρκα άτομα, ως αποτέλεσμα της αυξημένης κοιλιακής πίεσης, συνδέεται με μειωμένη διάταση των πνευμόνων και απόφραξη των μικρών αεραγωγών και των πνευμονικών κυψελίδων στη βάση του πνεύμονα. Έτσι, ορισμένες περιοχές αερίζονται λιγότερο. Πολλοί παχύσαρκοι άνθρωποι υποφέρουν από κατάρρευση του ανώτερου αεραγωγού στην αποφρακτική άπνοια ύπνου. Αυτή είναι μια αναπνευστική διαταραχή που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια του ύπνου που χαρακτηρίζεται από πολλαπλές παύσεις στην αναπνοή ή από σημαντικά μειωμένη ροή αέρα μέσω των αεραγωγών στο επίπεδο του λαιμού - άφθονο λίπος στην περιοχή του λαιμού που μειώνει τη διάδο του αεραγωγού. Μαζί με την αυξανόμενη παχυσαρκία η ασθένεια γίνεται πιο κρίσιμη,

3. Διαβήτης τύπου II: Ο διαβήτης είναι ένας όρος που δηλώνει μια μεγάλη ομάδα ασθενειών και μεταβολικών διαταραχών με ξεχωριστή αιτιολογία που χαρακτηρίζεται από παθολογική υπεργλυκαιμία. Το ποσοστό νοσηρότητας που σχετίζεται με τον διαβήτη τύπου II είναι ανάλογο με το μέσο ΔΜΣ χαρακτηριστικό συγκεκριμένων πληθυσμών. Σε άτομα με ΔΜΣ πάνω από 30 kg/m<sup>2</sup> το ποσοστό νοσηρότητας είναι περίπου επτά φορές υψηλότερο από ό,τι σε άτομα με φυσιολογικό ΔΜΣ, δηλαδή κάτω από 25 kg/m<sup>2</sup>. Στη θεραπεία του διαβήτη τύπου

Η που σχετίζεται με την παχυσαρκία, η πρώτη συνιστώμενη δραστηριότητα είναι η μείωση του σωματικού βάρους σε φυσιολογικό επίπεδο και στη συνέχεια η εισαγωγή μυϊκής εκγύμνασης, υγιεινού τρόπου ζωής και, μόνο τότε, φαρμακολογικής θεραπείας (J P Bantle, 1993). Ο διαβήτης αναπτύσσεται πολύ πιο συχνά σε υπέρβαρα και παχύσαρκα άτομα και η επίπτωσή του αυξάνεται μαζί με τον βαθμό παχυσαρκίας. Το 80% των ασθενών με διαβήτη τύπου 2 είναι παχύσαρκοι (Παπαβραμίδης Σ, 2002),

4. Οστεοαρθρίτιδα: Οι αρθρώσεις εξελίχθηκαν όταν οι άνθρωποι ζύγιζαν λιγότερο και δεν έχουν σχεδιαστεί για να υποστηρίζουν υπερβολικό φορτίο. Η συχνότητα εμφάνισης οστεοαρθρίτιδας είναι υπερδιπλάσια στους παχύσαρκους ενήλικες των Η.Π.Α. σε σύγκριση με τα φυσιολογικά/λιπόβαρα άτομα. Στις γυναίκες, η απώλεια μόλις 11 κιλών μείωσε τη συχνότητα εμφάνισης οστεοαρθρίτιδας κατά το ήμισυ (D T Felson, 1998).

5. Περισσότερα χρόνια χάνονται από την παχυσαρκία για τους άνδρες παρά για τις γυναίκες, με πρώιμη έναρξη της παχυσαρκίας και με υψηλότερο ΔΜΣ. Σε ηλικία 20-39 ετών, οι παχύσαρκες γυναίκες θα χάσουν περίπου 6 χρόνια ζωής και 15-19 χρόνια υγιή ζωή (Steven A Grover, 2015),

6. Καρκίνος: Η παχυσαρκία αυξάνει τον κίνδυνο για καρκίνους του παχέος εντέρου, του ορθού, του μαστού, της μήτρας, του οισοφάγου, του παγκρέατος, των νεφρών και της χοληδόχου κύστης. Έχει εμπλακεί σε πολλά άλλα (π.χ. εγκέφαλος και λεμφώματα) και αυξάνει την επιθετικότητα του καρκίνου του προστάτη, καθιστώντας τον πιο πιθανό να υποτροπιάσει (David R Meldrum, 2017),

7. Ουροποιογεννητικό σύστημα: Οι ασθενείς, ανεξαρτήτως φύλου, με βαριά παχυσαρκία παρουσιάζουν συχνά έπειξη προς ούρηση, νυχτερινή ούρηση και ακράτεια ούρων. Αυτό αποδίδεται στη μεγάλη πίεση που δέχεται η ουροδόχος κύστη από την αυξημένη ενδοκοιλιακή πίεση των ατόμων αυτών. Στους παχύσαρκους άνδρες, αυξάνεται ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου του προστάτη και της ουροδόχου κύστη. Οι γυναίκες, επίσης, παρουσιάζουν σεξουαλική δυσλειτουργία που οφείλεται στην αύξηση των επιπέδων της ανδροστενεδιόνης και της οιστραδιόλης. Αυτό μπορεί να προκαλέσει αδυναμία σύλληψης, υπερτρίχωση, πολυκυστικές ωοθήκες, αμηνόρροια, υπερμηνόρροια και επίσης μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού και του ενδομητρίου (Παπαβραμίδης Σ, 2002),

8. Νευρικό σύστημα: Οι παχύσαρκοι ασθενείς μπορεί να εμφανίσουν ιδιοπαθή ενδοκράνια υπέρταση, γνωστή και ως εγκεφαλικός ψευδοόγκος. Η νόσος αυτή σχεδόν πάντα



εμφανίζεται σε γυναίκες με κύριο σύμπτωμα τις κεφαλαλγίες που επιδεινώνονται τις πρωινές ώρες, εμβοές των αυτιών και περιορισμό του οπτικού πεδίου (Παπαβραμίδης Σ, 2002).

### 4.3 Κλινική αντιμετώπιση

Η διαχείριση και η θεραπεία της παχυσαρκίας έχουν ευρύτερους στόχους από την απώλεια βάρους μόνο και περιλαμβάνουν τη μείωση του κινδύνου και τη βελτίωση της υγείας. Σημαντικά κλινικά οφέλη μπορούν να επιτευχθούν ακόμη και με μέτρια απώλεια βάρους (δηλαδή 5-10% του αρχικού σωματικού βάρους) και τροποποίηση του τρόπου ζωής (βελτιωμένο διατροφικό περιεχόμενο της δίαιτας και μέτριες αυξήσεις στη φυσική δραστηριότητα και φυσική κατάσταση) (A Pietrobelli, 2002). Η διαχείριση της παχυσαρκίας δεν μπορεί να επικεντρωθεί μόνο στη μείωση του βάρους (και του ΔΜΣ) (John E Blundell, 2014).

Η διαχείριση των συννοσηροτήτων, η βελτίωση της ποιότητας ζωής και της ευημερίας των παχύσαρκων ασθενών περιλαμβάνονται επίσης στους στόχους της θεραπείας. Η κατάλληλη διαχείριση των επιπλοκών της παχυσαρκίας εκτός από τη διαχείριση βάρους θα πρέπει να περιλαμβάνει διαχείριση της δυσλιπιδαιμίας, βελτιστοποίηση του γλυκαιμικού ελέγχου σε διαβητικούς τύπου 2, ομαλοποίηση της αρτηριακής πίεσης στην υπέρταση, διαχείριση πνευμονικών διαταραχών όπως το σύνδρομο υπνικής άπνοιας (SAS), προσοχή στον έλεγχο του πόνου και στις κινητικές ανάγκες σε οστεοαρθρίτιδα, διαχείριση ψυχοκοινωνικών διαταραχών συμπεριλαμβανομένων συναισθηματικών διαταραχών, διατροφικών διαταραχών, χαμηλής αυτοεκτίμησης και διαταραχής της εικόνας του σώματος. Η διαχείριση της παχυσαρκίας μπορεί να μειώσει την ανάγκη θεραπείας συννοσηρότητας με φάρμακα (Vojtech Hainer, 2008) (P E H Schwarz, 2008).

Σε υπέρβαρους ασθενείς (ΔΜΣ 25,0–29,9 kg/m<sup>2</sup>) χωρίς εμφανείς συννοσηρότητες, η πρόληψη περαιτέρω αύξησης βάρους (μέσω διατροφικών συμβουλών και αύξησης της φυσικής δραστηριότητας) αντί της απώλειας βάρους καθεαυτή μπορεί να είναι ο κατάλληλος στόχος. Οι στόχοι απώλειας βάρους πρέπει να είναι ρεαλιστικοί, εξατομικευμένοι και μακροπρόθεσμοι (Volkan Yumuk, 2015).

### 4.4 Πρόληψη

Είναι κοινή γνώση ότι η πρόληψη είναι καλύτερη από τη θεραπεία. Είναι πολύ σημαντικό να ενημερωθεί η κοινωνία για τους παράγοντες που προκαλούν παχυσαρκία και τους κινδύνους

που σχετίζονται με την παχυσαρκία. Όλα τα μέτρα που στοχεύουν στην πρόληψη της παχυσαρκίας θα πρέπει να περιέχουν συστάσεις σχετικά με την αλλαγή της ατομικής συμπεριφοράς ως προς την υγεία, τη συνεργασία με γιατρό, διατροφολόγο ή ψυχολόγο, όπως απαιτείται, για τον έλεγχο της μεθόδου διατροφής, την αλλαγή διατροφικών συνηθειών και την αύξηση της σωματικής δραστηριότητας. Αν και η έλλειψη σωματικής προσπάθειας δεν είναι άμεση αιτία παχυσαρκίας, είναι σίγουρα ένας παράγοντας που ευνοεί μια τέτοια κατάσταση. Το υψηλό κίνητρο και η ενεργός συμμετοχή του ατόμου που προσπαθεί να χάσει βάρος είναι επίσης πολύ σημαντικά και έχουν θετική επίδραση στην αλλαγή του τρόπου ζωής και στην εξάλειψη των κακών διατροφικών συνηθειών (Nicholas J Wareham, 2005) (Dong-Chul Seo, 2010).

Τα παιδιά θεωρούνται συχνά ο πληθυσμός προτεραιότητας για τις στρατηγικές παρέμβασης επειδή, πρώτον, η απώλεια βάρους στην ενήλικη ζωή είναι δύσκολη και υπάρχει μεγαλύτερος αριθμός πιθανών παρεμβάσεων για τα παιδιά παρά για τους ενήλικες. Τα σχολεία είναι ένα φυσικό περιβάλλον για να επηρεάσουν τα περιβάλλοντα διατροφής και φυσικής δραστηριότητας των παιδιών. Άλλα περιβάλλοντα, όπως τα προσχολικά ιδρύματα και οι υπηρεσίες φροντίδας μετά το σχολείο θα έχουν παρόμοιες ευκαιρίες δράσης. Δεύτερον, είναι δύσκολο να μειωθεί το υπερβολικό βάρος στους ενήλικες όταν αυτό καθιερωθεί. Επομένως, θα ήταν πιο λογικό να ξεκινήσει η πρόληψη και η θεραπεία της παχυσαρκίας κατά την παιδική ηλικία. Η πρόληψη μπορεί να επιτευχθεί μέσω μιας ποικιλίας παρεμβάσεων που στοχεύουν στο δομημένο περιβάλλον, τη σωματική δραστηριότητα και τη διατροφή (Mahshid Dehghan, 2005).

Η γειτονιά είναι ένα βασικό σκηνικό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην πρόληψη. Περιλαμβάνει το δίκτυο πεζοπορίας (μονοπάτια, δρομάκια κ.λπ.), το ποδηλατικό δίκτυο (δρόμοι και ποδηλατόδρομοι), τους δημόσιους ανοιχτούς χώρους (πάρκα) και τις εγκαταστάσεις αναψυχής (κέντρα αναψυχής κ.λπ.). Ενώ η αύξηση της ποσότητας του δημόσιου ανοιχτού χώρου μπορεί να είναι δύσκολη σε ένα υπάρχον δομημένο περιβάλλον, η προστασία της απώλειας τέτοιων χώρων απαιτεί ισχυρή υποστήριξη εντός της κοινότητας. Αν και το τοπικό περιβάλλον, τόσο το σχολείο όσο και η ευρύτερη κοινότητα, παίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της σωματικής δραστηριότητας των παιδιών, η μικρότερη κλίμακα του οικιακού περιβάλλοντος είναι επίσης πολύ σημαντική σε σχέση με τη διαμόρφωση των διατροφικών συμπεριφορών και των προτύπων σωματικής δραστηριότητας των παιδιών (Karen Campbell, 2002).

Ακόμα, φαίνεται ότι μπορούν να επιτευχθούν οφέλη στην πρόληψη της παχυσαρκίας μέσω του περιορισμού της τηλεθέασης. Αν και, φαίνεται ότι η μειωμένη κατανάλωση φαγητού μπροστά στην τηλεόραση είναι τουλάχιστον εξίσου σημαντική με την αύξηση της δραστηριότητας. Τα φαστ φουντ είναι ένα από τα προϊόντα που διαφημίζονται περισσότερο στην τηλεόραση και τα παιδιά είναι συχνά η στοχευμένη αγορά. Η μείωση του τεράστιου όγκου εμπορίας πυκνών ενεργειακά τροφίμων και ποτών και εστιατορίων γρήγορου φαγητού σε μικρά παιδιά, ιδιαίτερα μέσω των ισχυρών μέσων ενημέρωσης της τηλεόρασης, είναι μια πιθανή στρατηγική που έχει υποστηριχθεί. Χώρες όπως η Νορβηγία, η Δανία, η Αυστρία, η Ιρλανδία, η Αυστραλία και η Ελλάδα έχουν ορισμένους περιορισμούς στην τηλεοπτική διαφήμιση σε μικρά παιδιά (B Swinburn, 2002).

Τέλος, η σωματική προσπάθεια διευκολύνει τη διατήρηση της ενεργειακής ισορροπίας. Κατά τη διάρκεια της ελαφριάς εργασίας το σώμα καίει 1,5–3 kcal/min και, κατά την εντατική άσκηση, 7–12 kcal/min. Ως μέρος της θεραπείας της παχυσαρκίας, συνιστάται η άσκηση για 20-60 λεπτά την ημέρα από 3-5 φορές την εβδομάδα. Η άσκηση μπορεί να είναι γυμναστική, τζόκινγκ, κολύμπι, περπάτημα ή παιχνίδια όπως μπάντμιντον ή βόλεϊ. Πρόσθετα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την αυξημένη σωματική δραστηριότητα περιλαμβάνουν μείωση του σωματικού λίπους, αύξηση της μυϊκής και οστικής μάζας, βελτιωμένη φυσική κατάσταση, μειωμένη συγκέντρωση ινσουλίνης, βελτιωμένο προφίλ λιπιδίων και μειωμένη αρτηριακή πίεση και καρδιακό ρυθμό ηρεμίας και στρες. Η σωματική δραστηριότητα διευκολύνει τη διατήρηση ενός μακροχρόνιου διατροφικού καθεστώτος, βελτιώνει τη διάθεση και την ψυχική υγεία του ατόμου, καθώς και τη συναισθηματική κατάσταση (I-Min Lee, 2010). Για την πρόληψη της παχυσαρκίας συνιστάται η κατανάλωση προϊόντων πλήρους αξίας όπως ψωμί ολικής αλέσεως, άπαχο αλλαντικό κρέας και τυρί, άπαχο ψάρι, άπαχο κρέας, βραστά λαχανικά, π.χ. πατάτες (James F Sallis K. G., 2009). Συνιστάται επίσης η προσθήκη βοτάνων, για παράδειγμα, άνηθου, φύλλων μαϊντανού, βασιλικού, ρίγανης και θυμαριού στα τρόφιμα. Τα συνιστώμενα ποτά περιλαμβάνουν αποβουτυρωμένο γάλα, μη ανθρακούχο μεταλλικό νερό, καφέ χωρίς ζάχαρη και χυμό λαχανικών χωρίς ζάχαρη (Anna Rosiek, 2015).

## Κεφάλαιο 5. Μεσογειακή Διατροφή

## 5.1 Εισαγωγή στη Μεσογειακή Διατροφή

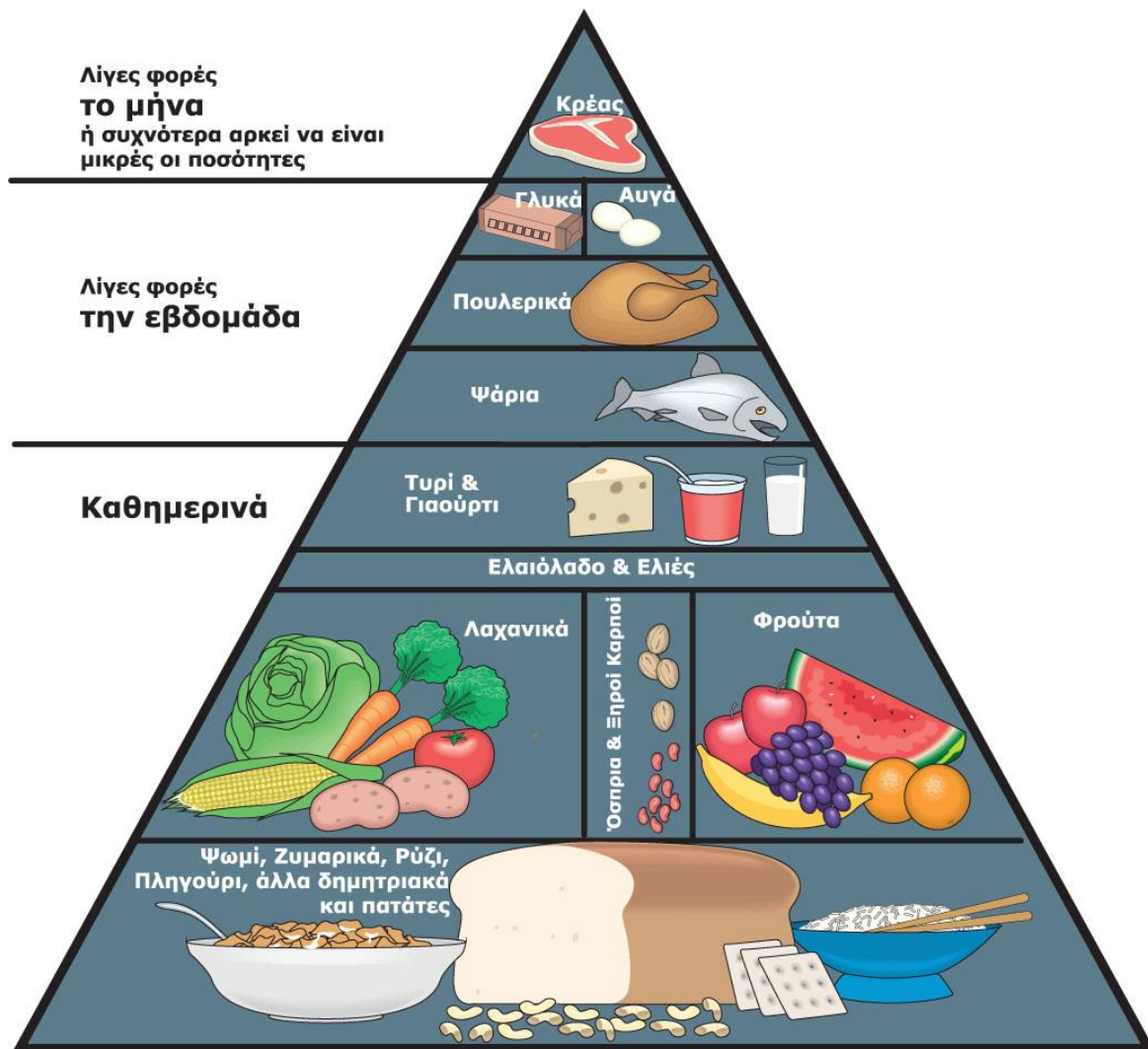
Η Μεσογειακή διατροφή χαρακτηρίζεται από τις διατροφικές συνήθειες που βρέθηκε ότι είχαν οι κάτοικοι της Κρήτης και της Νότιας Ιταλίας στις αρχές της δεκαετίας του 1960. Έκανε διάσημη την Ελλάδα οδηγώντας τους ειδικούς ανά τον κόσμο να στρέφουν το ενδιαφέρον τους στο «φαινόμενο της Κρήτης» όπως ονομάστηκε, χάρη στην υγεία και μακροζωία του πληθυσμού του νησιού. Η Μεσογειακή Διατροφή αποτελείται από πολλούς υδατάνθρακες και φυτικές ίνες (δημητριακά, λαχανικά, όσπρια και φρούτα), καθώς και μονοακόρεστα λιπαρά οξέα (ελαιόλαδο) και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

1. υψηλή αναλογία σε μονοακόρεστα (ελαιόλαδο) προς κορεσμένα λιπαρά οξέα,
2. άφθονα αφεψήματα βοτάνων και νερού,
3. μέτρια κατανάλωση αιθυλικής αλκοόλης (κόκκινου κρασιού),
4. υψηλή κατανάλωση οσπρίων,
5. υψηλή κατανάλωση δημητριακών (και ψωμιού ολικής αλέσεως),
6. υψηλή κατανάλωση φρούτων,
7. υψηλή κατανάλωση λαχανικών,
8. χαμηλή κατανάλωση κρέατος και προϊόντων κρέατος,
9. μέτρια κατανάλωση γάλακτος και γαλακτοκομικών.

Είναι φανερό ότι μια ισορροπημένη διατροφή είναι απαραίτητη για τη διατήρηση ή τη βελτίωση της υγείας, αλλά αυτή η ισορροπία διαφοροποιείται από άτομο σε άτομο, ανάλογα με την ηλικία και τις ιδιαίτερες ανάγκες του. Αυτή η ισορροπία μπορεί να επιτευχθεί με πολλούς συνδυασμούς τροφίμων και φαγητών, και γι' αυτό, παρόλο που πολλοί πληθυσμοί – σε παγκόσμια κλίμακα – έχουν διαφορετικές διατροφικές συνήθειες, παρουσιάζουν εντούτοις ικανοποιητικούς δείκτες υγείας και ρυθμούς ανάπτυξης. Αν και οι περισσότεροι άνθρωποι νομίζουν ότι τρώνε ό,τι τους αρέσει, στην πραγματικότητα επιλογή τροφίμων είναι το αποτέλεσμα της επίδρασης πολλών παραγόντων. Εκτός από τους καθαρά βιολογικούς, και ψυχολογικούς, πολλοί κοινωνικο-οικονομικοί και κοινωνικο-πολιτισμικοί παράγοντες επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά και τις ανάλογες συνήθειες των ανθρώπων (Δημήτρης Χανιώτης, 2015).

Η Πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής είναι μια σχηματική απεικόνιση αυτών των διατροφικών οδηγιών. Η βάση της αναφέρεται σε τρόφιμα που πρέπει να καταναλώνονται καθημερινά, ενώ η κορυφή της σε τρόφιμα που πρέπει να καταναλώνονται σπάνια, με όλα τα

υπόλοιπα τρόφιμα να βρίσκονται στις ενδιάμεσες θέσεις.



Εικόνα 1. Πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής (ΚΑΛΑΘΙΑΝΑΚΗ, 2016).

○ Στη βάση της Μεσογειακής Διατροφής είναι οι τροφές (κυρίως μη επεξεργασμένες) που πρέπει να καταναλώνονται καθημερινώς και έχουν φυτικές ίνες, όπως ψωμί ολικής αλέσεως, ζυμαρικά, ρύζι, καλαμπόκι, πλιγούρι και άλλα δημητριακά. Αυτές οι τροφές είναι πλούσιες σε ενέργεια, βιταμίνες, μέταλλα και φυτικές ίνες. Η αυξημένη πρόσληψη φυτικών ινών είναι ευεργετική για καλύτερη λειτουργία του λεπτού εντέρου, τη μείωση της χοληστερίνης και την πρόληψη καρδιαγγειακών ασθενειών και καρκίνου,

- τα φρούτα, τα λαχανικά και τα όσπρια παρέχουν φυτικές ίνες, ουσιώδη μεταλλικά στοιχεία και βιταμίνες συμπεριλαμβανομένων και των αντιοξειδωτικών βιταμινών. Πολλές μελέτες έχουν αποδείξει ότι η κατανάλωση αυτών των ουσιών προστατεύουν τόσο από καρκίνο όσο και από καρδιαγγειακά,
- η πηγή λίπους στη Μεσογειακή Διατροφή προέρχεται κυρίως από το ελαιόλαδο (μονοακόρεστα λιπαρά οξέα τα οποία αποτελούν το 15-20% των συνολικών ημερήσιων θερμίδων), 10-15% είναι πολυακόρεστα λιπαρά οξέα ενώ λιγότερο από 10% των λιπαρών είναι κορεσμένα, με αποτέλεσμα το συνολικό λίπος να ανέρχεται στο 30-40% των συνολικών ημερήσιων θερμίδων,
- για την ομάδα των γαλακτοκομικών η Μεσογειακή Διατροφή προτείνει κυρίως γιαούρτι και τυρί, καθημερινά, σε μέτρια κατανάλωση. Από τα γαλακτοκομικά προσλαμβάνουμε κυρίως ασβέστιο για υγιή οστά, πρωτεΐνες και βιταμίνες. Τα γαλακτοκομικά χαμηλών λιπαρών έχουν πλεονεκτήματα. Τα ψάρια και τα πουλερικά συνιστώνται να καταναλώνονται 2-4 φορές την εβδομάδα διότι είναι κύρια πηγή πρωτεϊνών και είναι πλούσιες σε βιταμίνες Β και αφομοιώσιμο σίδηρο. Τα ω3 λιπαρά οξέα που προέρχονται από τα λιπαρά ψάρια (σαρδέλες, γαύρος, σκουμπρί, τσιπούρα, ρέγκα, σολομός) είναι λίπος που είναι αποδεδειγμένα ευεργετικό για την καρδιά. Τα θαλασσινά (καβούρια, χταπόδι, καλαμαράκια, μύδια, στρείδια) περιέχουν ελάχιστο λίπος, γι' αυτό και η περιεκτικότητά τους σε ω3 λιπαρά είναι αμελητέα. Ωστόσο, περιέχουν βιταμίνη Β12, φώσφορο καθώς και χοληστερόλη,
- στη Μεσογειακή Διατροφή το κόκκινο κρέας (μοσχάρι, αρνί, κατσίκι, χοιρινό) βρίσκεται στην κορυφή της πυραμίδας, παρόλο που είναι εξαιρετική πηγή απορροφήσιμου σιδήρου, Ζη, βιταμινών και πρωτεΐνης υψηλής βιολογικής αξίας. Η μειωμένη κατανάλωση του κόκκινου κρέατος (ελάχιστες φορές το μήνα) οφείλεται στο ότι το κόκκινο κρέας (ιδίως το επεξεργασμένο) έχει συνδεθεί με τα καρδιαγγειακά νοσήματα, τον καρκίνο του παχέος εντέρου και με την παχυσαρκία, και αυτό επειδή εκτός από πρωτεΐνη περιέχει και κορεσμένο λίπος,
- τα γλυκά περιέχουν συνήθως ζάχαρη, της οποίας η κατανάλωση έχει συσχετιστεί με εμφάνιση τερηδόνας. Καλό είναι η κατανάλωσή τους να γίνεται με μέτρο,
- τα αυγά είναι τροφή πλούσια σε πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας, βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία,
- οι πατάτες παρέχουν ενέργεια και αποτελούν σχετικά καλή πηγή βιταμίνης C.

Έχουν όμως υψηλό γλυκαιμικό δείκτη, αφού μετατρέπονται γρήγορα σε γλυκόζη, όπως και το λευκό ψωμί ή τα περισσότερα γλυκά, και έτσι η μεγάλη κατανάλωσή τους έχει συσχετιστεί θετικά με κίνδυνο ανάπτυξης διαβήτη τύπου 2,

- τα όσπρια, οι ξηροί καρποί και οι ελιές αποτελούν μαζί μια ομάδα τροφίμων. Τα όσπρια δίνουν ενέργεια, έχουν χαμηλά λιπαρά, πολλές φυτικές ίνες, και είναι πολύ πλούσια σε πρωτεΐνες (χαμηλότερης όμως βιολογικής αξίας από αυτές του κρέατος και των γαλακτοκομικών) και σε σίδηρο (όχι όμως τόσο απορροφήσιμης όσο του κρέατος). Οι ξηροί καρποί έχουν κατά κανόνα υψηλή περιεκτικότητα σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα, όπως και το ελαιόλαδο, και πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι μειώνουν τα επίπεδα της χοληστερόλης. Είναι πλούσιοι σε φυτικές ίνες και βιταμίνες (π.χ. Ε), αλλά πρέπει να αποφεύγεται η κατανάλωσή τους σε μεγάλες ποσότητες, γιατί περιέχουν πολλές θερμίδες,

- το κόκκινο κρασί όταν καταναλώνεται με μέτρο (1-2 ποτηράκια την ημέρα) έχει αποδεδειγμένα ευεργετική δράση στο καρδιαγγειακό σύστημα και βοηθά στη διατήρηση «καλής» χοληστερόλης (HDL) και στην ελαστικότητα του ενδοθηλίου των αγγείων χάρη των φλαβονοειδών ουσιών που περιέχει (Δημήτρης Χανιώτης, 2015).

## 5.2 Το τέλειο πιάτο υγιεινής διατροφής του Harvard

Επιστήμονες της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Harvard δημιούργησαν ένα νέο διατροφικό οδηγό, που τον ονόμασαν «Healthy Eating Plate», στόχος του οποίου είναι να προσφέρει εύκολες οδηγίες διατροφής για το πλατύ κοινό αλλά και να καλύψει τις ελλείψεις του προσφάτως εκδοθέντος εικονιδίου «My Plate» του αμερικανικού υπουργείου Υγείας (USDA). Οι βασικές καθημερινές συστάσεις είναι:

1. **Λιπαρά:** Χρησιμοποιείτε υγιεινά λάδια, όπως ελαιόλαδο και κραμβέλαιο για μαγείρεμα, σε σαλάτες και στο τραπέζι. Περιορίστε το ζωικό βούτυρο. Αποφύγετε τα τρανς λιπαρά,
2. **Λαχανικά:** Όσο πιο πολλά λαχανικά βάζετε στο πιάτο σας και σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ποικιλία τόσο το καλύτερο,
3. **Φρούτα:** Καταναλώνετε στη διάρκεια της ημέρας άφθονα φρούτα. Φροντίστε επίσης στις προτιμήσεις σας να συμπεριλαμβάνονται φρούτα όλων των χρωμάτων,
4. **Υγρά:** Πιείτε νερό και τσάι ή καφέ (με λίγη ή καθόλου ζάχαρη). Περιορίστε το

γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα σε 1-2 μερίδες ημερησίως. Περιορίστε τους χυμούς σε ένα μικρό ποτήρι ημερησίως. Αποφύγετε ροφήματα και ποτά με ζάχαρη,

5. **Δημητριακά:** Τρώτε περισσότερα δημητριακά προϊόντα ολικής αλέσεως, όπως ρύζι καστανό, βρόμη, πιτυρούχο ψωμί και ζυμαρικά ολικής αλέσεως. Περιορίστε τα πολύ επεξεργασμένα προϊόντα δημητριακών, όπως το λευκό ψωμί,

6. **Πρωτεΐνες:** επιλέγετε πιο υγιεινά πρωτεϊνούχα τρόφιμα, όπως ψάρι, πουλερικά χωρίς το δέρμα, όσπρια και ξηρούς καρπούς. Περιορίστε κόκκινο κρέας, αποφύγετε μπέικον, αλλαντικά και άλλα επεξεργασμένα κρέατα (Δημήτρης Χανιώτης, 2015).

## Κεφάλαιο 6. Μεθοδολογία της έρευνας

### 6.1 Στόχοι

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να μελετήσει τους περιβαλλοντικούς και ψυχολογικούς παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των νέων ηλικιακής ομάδας 20-30 ετών.

### 6.2 Περιβάλλον μελέτης

Η έρευνα έγινε στην Αθήνα στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής. Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν σε φοιτητές των τμημάτων του πανεπιστημίου ηλικίας 20-30 ετών.

### 6.3 Ερωτηματολόγιο-Εργαλείο μέτρησης

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για τις ανάγκες της έρευνας βρίσκεται στο τέλος της εργασίας. Συγκροτήθηκε μετά από μελέτη της βιβλιογραφίας και έχει χρησιμοποιηθεί από την φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής Σοφία Μαντζίκα για την πτυχιακή της εργασία. Για την χρήση του ζητήθηκε άδεια από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας ύστερα από σχετικό αίτημα (η έγκριση επισυνάπτεται στο τέλος της εργασίας). Το ερωτηματολόγιο αυτό εμπεριείχε 66 ερωτήσεις.

Πιο συγκεκριμένα:

- ✓ Δημογραφικά χαρακτηριστικά (5 ερωτήσεις).
- ✓ Χαρακτηριστικά τρόπου ζωής και δραστηριότητα (13 ερωτήσεις)
- ✓ Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά (8 ερωτήσεις)
- ✓ Διατροφικές συνήθειες (19 ερωτήσεις)



- ✓ Επίδραση περιβάλλοντος και ψυχολογίας (21 ερωτήσεις)

## 6.4 Ηθικά ζητήματα και θέματα δεοντολογίας

Για την συγκεκριμένη μελέτη τηρήθηκαν οι αρχές της Ανωνυμίας και της Εμπιστευτικότητας των πληροφοριών. Η συμμετοχή των φοιτητών που έλαβαν μέρος στην έρευνα και συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο ήταν εθελοντική. Από την αρχή δόθηκε φόρμα συγκατάθεσης στους συμμετέχοντες για να εξασφαλιστεί η συναίνεση όλων τους.

Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο. Δεν υπάρχουν ηθικές και δεοντολογικές εκτιμήσεις που να διέπουν το προτεινόμενο Ερευνητικό Πρόγραμμα. Τα δεδομένα θα παραμένουν εμπιστευτικά. Η πρόσβαση στα δεδομένα θα γίνεται μόνο από τους ερευνητές, και θα λειτουργούν μηχανισμοί οι οποίοι θα ελέγχουν και θα καταγράφουν όλες τις προσπελάσεις στα δεδομένα. Τα δεδομένα δεν θα επιτρέπεται να αλλάξουν με παρέμβαση χωρίς εξουσιοδότηση.

Πιο συγκεκριμένα: «Η συμμετοχή των φυσικών προσώπων στην έρευνα ήταν εθελοντική αλλά αναγκαία. Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και δεν περιέχουν προσωπικά στοιχεία ασθενών ή φυσικών προσώπων από τα οποία θα μπορούσε να αποκαλυφθεί με οποιοδήποτε τρόπο η ταυτότητα των συμμετεχόντων. Οι απαντήσεις είναι απόλυτα εμπιστευτικές και μόνο τα μέλη της ερευνητικής ομάδας έχουν πρόσβαση σε αυτές. Οι απαντήσεις θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς και συγκεκριμένα για ποσοτική ή/και ποιοτική επεξεργασία συνολικά. Καμία μεμονωμένη πληροφορία σχετικά με οποιοδήποτε φυσικό πρόσωπο δεν θα δημοσιευθεί, παρά μόνο τα τελικά αποτελέσματα της έρευνας. Η ανωνυμία των συμμετεχόντων σχετικά με το προσωπικό απόρρητο θα τηρηθεί στο ακέραιο καθόλη την διάρκεια της έρευνας αλλά και μετά το πέρας αυτής και δεσμεύει τα μέλη της ερευνητικής ομάδας.»

Για την διεξαγωγή της έρευνας δόθηκε άδεια από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής με αριθμό πρωτοκόλλου 6171 στις 21/01/2023.

## 6.5 Μεθοδολογία

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της ποσοτικής διερεύνησης

δηλαδή πραγματοποιήθηκε μια συγχρονική μελέτη παρατήρησης με τη χρήση ερωτηματολογίου. Για την συγκέντρωση ικανοποιητικού αριθμού ερωτηματολογίων ώστε να διεξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα ο τύπος της δειγματοληψίας που χρησιμοποιήθηκε ήταν η δειγματοληψία ευκολίας η οποία επιτρέπει τη χρησιμοποίηση όλων των υποκειμένων που είναι διαθέσιμα.

Σκοπός της εργασίας ήταν να βρούμε ποιοι παράγοντες επηρεάζουν περισσότερο τους νέους ηλικιακής ομάδας 20-30 στην Ελλάδα και να προταθεί μια λύση γύρω από αυτό το πρόβλημα. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος εύρεσης των αποτελεσμάτων ήταν μέσω ερωτηματολογίων που δόθηκαν σε άτομα της ηλικιακής ομάδας ενδιαφέροντος μας. Με τα αποτελέσματα δημιουργήθηκαν διαγράμματα κατανόησης αυτών, τα οποία δείχνουν κατά πόσο το σωματικό βάρος των νέων εξαρτάται από ψυχολογικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς παράγοντες.

## 6.6 Στατιστική ανάλυση δεδομένων

Για την περιγραφή των εκβάσεων χρησιμοποιήθηκαν πλήθη και ποσοστά, ενώ για τις εκβάσεις των διαστάσεων που καταγράφηκαν από το ερωτηματολόγιο μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις. Πραγματοποιήθηκαν έλεγχοι t για τη διαφοροποίηση του BMI με την επιρροή των φίλων, των γονιών και της γειτονιάς των συμμετεχόντων στις διατροφικές τους συνήθειες. Η επίδραση του περιβάλλοντος και άλλων κατηγορικών παραμέτρων με περισσότερες από δύο επιλογές, αξιολογήθηκε με το κριτήριο της ανάλυσης διακύμανσης ακολουθούμενης από πολλαπλές συγκρίσεις με το κριτήριο Bonferroni. Για την εξέταση της σχέσης μεταξύ συνεχών μεταβλητών (δηλαδή του BMI και των ωρών ύπνου ημερησίως) εκτιμήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το λογισμικό SPSS v26.0 και το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε ίσο με 0.05 σε όλες τις περιπτώσεις.

## Κεφάλαιο 7. Αποτελέσματα

### 7.1 Ανάλυση αποτελεσμάτων

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να μελετήσει τους περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και ψυχολογικούς παράγοντες της παχυσαρκίας.

Αναλυτικότερα, από τον πίνακα 1 που ακολουθεί, φαίνεται ότι από τους 131 συμμετέχοντες στην έρευνα οι 37 είναι άντρες (28.2%) και οι 92 είναι γυναίκες (70.2%). Επίσης, αναφορικά με το μέρος κατοικίας, το 92.4% των συμμετεχόντων ζει σε πόλη, ενώ το 7.6% ζει σε επαρχία.

		N	%
Φύλο	Αρσενικό	37	28,2%
	Θηλυκό	92	70,2%
Μέρος κατοικίας	Πόλη	121	92,4%
	Επαρχία	10	7,6%

*Πίνακας 1: Δημογραφικά στοιχεία συμμετεχόντων.*

Όσον αφορά την ηλικία των συμμετεχόντων, από τον πίνακα 2 που ακολουθεί, παρατηρούμε ότι η μέση τιμή είναι τα 23 έτη με τυπική απόκλιση 2. Επιπλέον, η μέση τιμή του ύψους των συμμετεχόντων είναι 170cm με τυπική απόκλιση 7cm, ενώ η μέση τιμή του βάρους είναι 64kg με τυπική απόκλιση 11.

	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Ηλικία	23	2
Υψος	170	7
Βάρος	64	11

*Πίνακας 2: Προσωπικά στοιχεία συμμετεχόντων.*

### **Χαρακτηριστικά τρόπου ζωής και δραστηριότητα**

Από τον πίνακα 3 που ακολουθεί, διαπιστώνουμε ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (58%) είναι μη-καπνιστές, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό των καπνιστών είναι 25.2%, επίσης το 16.8% απάντησε ότι καπνίζει «καμιά φορά». Επιπλέον, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (84.7%) δεν παίρνει συμπληρώματα διατροφής, ενώ το ποσοστό όσων παίρνουν συμπληρώματα διατροφής είναι 15.3%. Τέλος, στην ερώτηση «Κοιμάσαι τα μεσημέρια;», το 13.7% απάντησε «Ναι» ενώ το 87.4% απάντησε «Όχι». Επίσης, το 6.9% απάντησε «Μερικές φορές», το 0.8% απάντησε «Συνήθως» και το 3.1% απάντησε ότι κοιμάται «Σπάνια».

Καπνίζεις;	Ναι	33	25,2%
	Όχι	76	58,0%
	Καμιά φορά	22	16,8%
Παίρνεις συμπληρώματα διατροφής;	Ναι	20	15,3%
	Όχι	111	84,7%
Κοιμάσαι τα μεσημέρια;	Ναι	18	13,7%
	Όχι	99	75,6%
	Μερικές φορές	9	6,9%
	Συνήθως	1	0,8%
	Σπάνια	4	3,1%

Πίνακας 3

Από τον πίνακα 4 που ακολουθεί, παρατηρούμε ότι στην ερώτηση «Πόσες ώρες κοιμάσαι ανά ημέρα;» η μέση τιμή των απαντήσεων είναι 7.4 ώρες με τυπική απόκλιση 1.1.

	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Πόσες ώρες κοιμάσαι ανά ημέρα;	7,4	1,1

Πίνακας 4: Ώρες ύπνου των συμμετεχόντων.

Στην ερώτηση «Πόσο συχνά πίνεις αλκοόλ;», σύμφωνα με τον πίνακα 5 που ακολουθεί, φαίνεται ότι το 6.9% των συμμετεχόντων δεν πίνει αλκοόλ, το 13.7% πίνει σπάνια, το 47.3% πίνει ανά διαστήματα, το 30.5% πίνει συχνά και το 1.5% πίνει αλκοόλ καθημερινά. Αναφορικά με την ερώτηση «Πόσο συχνά πίνεις καφέ;» το 22.1% απάντησε ότι δεν πίνει καφέ, το 10.7% πίνει σπάνια, το 6.1% πίνει ανά διαστήματα, το 11.5% πίνει συχνά, ενώ το 49.6% απάντησε ότι πίνει καφέ καθημερινά.

		N	%
Πόσο συχνά πίνεις αλκοόλ;	Δεν πίνω	9	6,9%
	Σπάνια	18	13,7%
	Ανά διαστήματα	62	47,3%
	Συχνά	40	30,5%
	Καθημερινά	2	1,5%
Πόσο συχνά πίνεις καφέ;	Δεν πίνω	29	22,1%
	Σπάνια	14	10,7%
	Ανά διαστήματα	8	6,1%
	Συχνά	15	11,5%
	Καθημερινά	65	49,6%

Πίνακας 5: Συχνότητα κατανάλωσης αλκοόλ και καφέ.

Από τον πίνακα 6 που ακολουθεί, διαπιστώνουμε ότι στην ερώτηση «Αθλείσαι;», το υψηλότερο ποσοστό καταγράφεται σε όσους απάντησαν θετικά (52.7%). Συγκεκριμένα, το 23.3% αθλείται 1 φορά την εβδομάδα, το 50.5% αθλείται 2-3 φορές την εβδομάδα, το 20.4% αθλείται 4-5 φορές την εβδομάδα και τέλος, το 5.8% των συμμετεχόντων αθλείται καθημερινά. Ωστόσο, καταγράφηκαν διάφορα είδη άθλησης, όπως: γιόγκα, χορός, βόλεϊ, γυμναστήριο, χορός, τρέξιμο, βάρη, πολεμικές τέχνες, κολύμπι, ποδήλατο κ.α.

		N	%
Αθλείσαι;	Ναι	69	52,7%
	Όχι	26	19,8%
	Καμιά φορά	36	27,5%
Αν ναι, πόσο συχνά την εβδομάδα;	1 φορά	24	23,3%
	2-3 φορές	52	50,5%
	4-5 φορές	21	20,4%
	κάθε μέρα	6	5,8%

*Πίνακας 6: Συχνότητα άθλησης των συμμετεχόντων.*

Βάσει του πίνακα 7 που ακολουθεί, συμπεραίνουμε ότι στην ερώτηση «Τι σε εμποδίζει από το να αθλείσαι καθημερινά;», το 56.5% απάντησε ότι εμποδίζεται από τον χρόνο, το 19.1% απάντησε ότι εμποδίζεται από οικονομικούς παράγοντες, το 3.8% εμποδίζεται από το μέρος κατοικίας και τέλος, το 26.7% δεν βρίσκει κανένα εμπόδιο στην καθημερινή του άθληση. Ωστόσο, δόθηκαν και άλλες απαντήσεις σχετικά με τα εμπόδια που αφορούν την καθημερινή άθληση των συμμετεχόντων, όπως είναι η κατάθλιψη, η διάθεση, η εργασία, η έλλειψη ενδιαφέροντος, το κίνητρο, οι ψυχολογικοί περιορισμοί κ.α.

Τι σε εμποδίζει από το να αθλείσαι καθημερινά;		N	%
Χρόνος	Όχι	57	43,5%
	Ναι	74	56,5%
Οικονομικοί παράγοντες	Όχι	106	80,9%
	Ναι	25	19,1%
Μέρος κατοικίας	Όχι	126	96,2%
	Ναι	5	3,8%
Τίποτα	Όχι	96	73,3%

	Ναι	35	26,7%
--	-----	----	-------

Πίνακας 7: Εμπόδια κατά την άθληση.

Όσον αφορά την ερώτηση «Πώς πηγαίνεις συνήθως στις υποχρεώσεις σου;», από τον πίνακα 8 που ακολουθεί, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων (49.6%) μετακινείται με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, το 24.4% μετακινείται με αυτοκίνητο, το 21.4% μετακινείται με τα πόδια, το 1.5% χρησιμοποιεί ηλεκτρικό πατίνι ή ποδήλατο για τη μετακίνησή του και τέλος, το 3.1% μετακινείται με μηχανή.

		N	%
Πώς πηγαίνεις συνήθως στις υποχρεώσεις σου;	Με αυτοκίνητο	32	24,4%
	Με τα πόδια	28	21,4%
	Με τα ΜΜΜ	65	49,6%
	Με ηλεκτρικό πατίνι / ποδήλατο	2	1,5%
	Μηχανή	4	3,1%

Πίνακας 8: Τρόπος μετακίνησης των συμμετεχόντων.

### Κοινωνικο-οικονομικά χαρακτηριστικά

Αναφορικά με την ερώτηση «Με τι ασχολείσαι;», όπως φαίνεται στον πίνακα 9 που ακολουθεί, το 13.7% των συμμετεχόντων απάντησε ότι εργάζεται, το 51.1% σπουδάζει ενώ το 29.8% σπουδάζει και εργάζεται. Επίσης, το 0.8% είναι φαντάροι, το 1.5% έχει διάφορες ασχολίες και το 3.1% δεν έχει καμία ασχολία. Όσον αφορά το επίπεδο μόρφωσης, το 16% είναι απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης,

το 75.6% είναι απόφοιτοι Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και τέλος, το 8.4% είναι απόφοιτοι ΙΕΚ. Επίσης, σχετικά με την ερώτηση «Ποια είναι η οικονομική σου άνεση;» το υψηλότερο ποσοστό των συμμετεχόντων (77.9%) απάντησε «μέτρια», το 16% απάντησε χαμηλή, ενώ το 6.1% απάντησε «υψηλή».

		N	%
Επίπεδο μόρφωσης	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	21	16,0%
	Τριτοβάθμια Εκπαίδευση	99	75,6%
	ΙΕΚ	11	8,4%
Με τι ασχολείσαι;	Εργάζομαι	18	13,7%
	Σπουδάζω	67	51,1%
	Σπουδάζω και εργάζομαι	39	29,8%
	Τίποτα	4	3,1%
	Φαντάρος	1	0,8%
	Διάφορα	2	1,5%
Ποια είναι η οικονομική σου άνεση;	Χαμηλή	21	16,0%
	Μέτρια	102	77,9%
	Υψηλή	8	6,1%

*Πίνακας 9: Εργασιακά και οικονομικά στοιχεία των συμμετεχόντων.*

Σύμφωνα με τον πίνακα 10 που ακολουθεί, διαπιστώνουμε ότι το 34.4% των ερωτηθέντων μένουν μόνοι, ενώ το 65% όχι. Συγκεκριμένα, το 39.5% μένει με τους γονείς του, το 32.1% μένει με την οικογένειά του, το 19.8% μένει με τα αδέρφια του και τέλος, το 8.6% μένει με τον/την σύντροφό του.



		N	%
Μένεις μόνος/η;	Ναι	45	34,4%
	Όχι	86	65,6%
Αν όχι, με ποιόν/ούς;	Με τους γονείς μου	32	39,5%
	Με την οικογένειά μου	26	32,1%
	Με τα αδέρφια μου	16	19,8%
	Με τον/την σύντροφό μου	7	8,6%

*Πίνακας 10 Χαρακτηριστικά για τη διαμονή*

Όσον αφορά την ερώτηση «Πόσο ευχαριστημένος/η είσαι με το βάρος σου;», το 2.3% απάντησε «καθόλου», το 10.7% απάντησε «λίγο», το 22.1% απάντησε «μέτρια», το 22.9% απάντησε «αρκετά», το 31.3% απάντησε «πολύ» και το 10.7% απάντησε «πάρα πολύ». Επιπλέον, στην ερώτηση «Σκέφτεσαι συχνά την εικόνα σου;», το 1.5% απάντησε «καθόλου», το 6.1% απάντησε «λίγο», το 13% απάντησε «μέτρια», το 28.2% απάντησε «αρκετά», το 34.4% απάντησε «πολύ» και το 16.8% απάντησε «πάρα πολύ». Επίσης, το 68.7% των συμμετεχόντων ακολουθεί μεσογειακή διατροφή, ενώ το 91.5% δήλωσε ότι δεν ακολουθεί κάποιο συγκεκριμένο είδος διατροφής.

		N	%
Πόσο ευχαριστημένος/η είσαι με το βάρος σου;	Καθόλου	3	2,3%
	Λίγο	14	10,7%
	Μέτρια	29	22,1%
	Αρκετά	30	22,9%
	Πολύ	41	31,3%
	Πάρα πολύ	14	10,7%
Σκέφτεσαι συχνά την εικόνα σου;	Καθόλου	2	1,5%
	Λίγο	8	6,1%
	Μέτρια	17	13,0%
	Αρκετά	37	28,2%

	Πολύ	45	34,4%
	Πάρα πολύ	22	16,8%
Ακολουθείς μεσογειακή διατροφή;	Ναι	90	68,7%
	Όχι	41	31,3%
	Καμιά φορά	0	0,0%
Ακολουθείς συγκεκριμένο είδος διατροφής;	Ναι	11	8,5%
	Όχι	119	91,5%
	Καμιά φορά	0	0,0%

Πίνακας 11

Από τον πίνακα 12 που ακολουθεί, φαίνεται ότι στην ερώτηση «Πόσο συχνά τρως κρέας;» το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (39.7%) απάντησε ότι τρώει κρέας αρκετά συχνά, το 26.7% απάντησε ότι τρώει κρέας πολύ συχνά, ενώ το 4.6% απάντησε ότι τρώει λίγο ή καθόλου κρέας. Επιπλέον, στην ερώτηση «Πόσο συχνά τρως φρούτα και λαχανικά;» το υψηλότερο ποσοστό (25.2%) καταγράφηκε σε όσους τρώνε φρούτα και λαχανικά αρκετά συχνά, ενώ το ίδιο ποσοστό καταγράφηκε και σε όσους τρώνε πολύ συχνά. Όσον αφορά την ερώτηση «Πόσο συχνά τρως γλυκά;», παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (27.5%) καταγράφηκε στην απάντηση «μέτρια» και το χαμηλότερο ποσοστό (2.3%) καταγράφηκε στην απάντηση «καθόλου». Επιπλέον, στην ερώτηση «Πόσο συχνά τρως fast food;» υψηλότερα ποσοστά (35.9% και 31.3%) καταγράφηκαν στις απαντήσεις «μέτρια» και «αρκετά» αντίστοιχα, ενώ το χαμηλότερο ποσοστό (0.8%) παρατηρήθηκε στην απάντηση «πάρα πολύ». Τέλος, αναφορικά με την ερώτηση «Πόσο συχνά τρως εκτός σπιτιού ή παραγγέλνεις;», το 2.3% απάντησε «καθόλου», το 22.9% απάντησε «λίγο», το 35.1% απάντησε «μέτρια», το 29% απάντησε «αρκετά», το 9.2% απάντησε «πολύ» και το 1.5% απάντησε «πάρα πολύ».

		N	%
Πόσο συχνά τρως κρέας;	Καθόλου	6	4,6%
	Λίγο	6	4,6%

	Μέτρια	22	16,8%
	Αρκετά	52	39,7%
	Πολύ	35	26,7%
	Πάρα πολύ	10	7,6%
Πόσο συχνά τρως φρούτα και λαχανικά;	Καθόλου	0	0,0%
	Λίγο	12	9,2%
	Μέτρια	28	21,4%
	Αρκετά	33	25,2%
	Πολύ	33	25,2%
	Πάρα πολύ	25	19,1%
Πόσο συχνά τρως γλυκά;	Καθόλου	3	2,3%
	Λίγο	17	13,0%
	Μέτρια	36	27,5%
	Αρκετά	26	19,8%
	Πολύ	24	18,3%
	Πάρα πολύ	25	19,1%
Πόσο συχνά τρως fast food;	Καθόλου	5	3,8%
	Λίγο	29	22,1%
	Μέτρια	47	35,9%
	Αρκετά	41	31,3%
	Πολύ	8	6,1%
	Πάρα πολύ	1	0,8%
Πόσο συχνά τρως εκτός σπιτιού ή παραγγέλνεις;	Καθόλου	3	2,3%
	Λίγο	30	22,9%
	Μέτρια	46	35,1%
	Αρκετά	38	29,0%
	Πολύ	12	9,2%
	Πάρα πολύ	2	1,5%

Πίνακας 12: Συχνότητα κατανάλωσης συγκεκριμένων τροφών.

Από τον πίνακα 13 που ακολουθεί διαπιστώνουμε ότι το 7.6% των συμμετεχόντων δεν τρώει πρωινό καμία μέρα την εβδομάδα, το 16% τρώει πρωινό 1-2 μέρες την εβδομάδα. Το 15.3% τρώει πρωινό 3-4 φορές την εβδομάδα, το 28.2% τρώει σχεδόν κάθε μέρα πρωινό και 32.8% τρώει κάθε μέρα πρωινό. Επίσης, το 56.5% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι τρώει πρωινό τα Σαββατοκύριακα και στις διακοπές,, ενώ το 66.9% δήλωσε πως τρώει την ίδια ποσότητα μεσημεριανού ακόμη κι αν δεν φάει πρωινό. Αναφέρθηκαν ωστόσο κάποιοι παράγοντες που εμποδίζουν τη λήψη πρωινού των συμμετεχόντων, όπως για παράδειγμα το κακό πρόγραμμα και η έλλειψη χρόνου.

		N	%
Πόσες μέρες τη βδομάδα τρως πρωινό;	Καμία	10	7,6%
	1-2 μέρες	21	16,0%
	3-4 μέρες	20	15,3%
	Σχεδόν κάθε μέρα	37	28,2%
	Κάθε μέρα	43	32,8%
Τα ΣΚ και τις διακοπές τρως πιο συχνά πρωινό;	Ναι	70	56,5%
	Όχι	54	43,5%
Αν δε φας πρωινό, τρως την ίδια ποσότητα μεσημεριανού;	Ναι	83	66,9%
	Όχι	41	33,1%

*Πίνακας 13: Συχνότητα κατανάλωσης πρωινού.*

Σύμφωνα με τον πίνακα 14, διαπιστώνουμε ότι το 32.1% τρώει με παρέα, ενώ το 67.9% όχι. Όσον αφορά την ερώτηση «Πόσο συχνά τρως μπροστά από τον υπολογιστή ή την τηλεόραση;», το 5.3% απάντησε ότι δεν τρώει ποτέ μπροστά στον υπολογιστή ή την τηλεόραση, το 12.2% «σπάνια», το 17.6% απάντησε «καμιά φορά», το 43.5% απάντησε «συχνά» και το 21.4% απάντησε «πάντα».

		N	%
Συνήθως τρως μόνος/η ή με παρέα;	Μόνος	89	67,9%
	Με παρέα	42	32,1%
Πόσο συχνά τρως μπροστά από τον υπολογιστή ή την τηλεόραση;	Ποτέ	7	5,3%
	Σπάνια	16	12,2%
	Καμιά φορά	23	17,6%
	Συχνά	57	43,5%
	Πάντα	28	21,4%

Πίνακας 14

Από τον πίνακα 15 που ακολουθεί διαπιστώνουμε ότι το 59.5% των ερωτηθέντων έχει παρατηρήσει μεταβολή στις διατροφικές του συνήθειες τα τελευταία 3 χρόνια. Επιπρόσθετα, το 33.6% θεωρεί ότι ο covid επηρέασε τις διατροφικές του συνήθειες. Συγκεκριμένα, το 18.3% θεωρεί ότι ο covid τις επηρέασε θετικά και το 22.1% θεωρεί ότι τις επηρέασε αρνητικά.

		N	%
Έχεις παρατηρήσει καμιά μεταβολή τα τελευταία 3 χρόνια στις διατροφικές σου συνήθειες;	Ναι	78	59,5%
	Όχι	28	21,4%
	Δεν είμαι σίγουρος/η	25	19,1%
Επηρέασε ο Covid τις διατροφικές σου συνήθειες;	Ναι	44	33,6%
	Όχι	72	55,0%
	Δεν ξέρω	15	11,5%

Αν ναι, θετικά ή αρνητικά;	Δεν τις επηρέασε	78	59,5%
	Αρνητικά	29	22,1%
	Θετικά	24	18,3%

Πίνακας 15: Επιρροή στις διατροφικές συνήθειες.

Από τον πίνακα 16 που ακολουθεί, συμπεραίνουμε ότι στην ερώτηση «Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι πιο αντιπροσωπευτική για εσένα για γεύμα έξω από το σπίτι;», το υψηλότερο ποσοστό των συμμετεχόντων (52.7%) έδωσε την απάντηση «Να είναι κάτι οικονομικό», το 32.1% απάντησε «Να είναι κάτι γρήγορο», το 19.8% απάντησε «Να είναι κάτι γευστικό», το 26% απάντησε «Να είναι κάτι υγιεινό» και τέλος, το 6.9% απάντησε «Να είναι κάτι που εμπιστεύομαι».

Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι πιο αντιπροσωπευτική για εσένα για γεύμα έξω από το σπίτι;		N	%
Να είναι κάτι γρήγορο	Όχι	89	67,9%
	Ναι	42	32,1%
Να είναι κάτι οικονομικό	Όχι	62	47,3%
	Ναι	69	52,7%
Να είναι κάτι γευστικό	Όχι	105	80,2%
	Ναι	26	19,8%
Να είναι κάτι υγιεινό	Όχι	97	74,0%
	Ναι	34	26,0%
Να είναι κάτι που εμπιστεύομαι	Όχι	122	93,1%
	Ναι	9	6,9%

Πίνακας 16: Κριτήρια επιλογής γεύματος έξω από το σπίτι.

### Επίδραση περιβάλλοντος και ψυχολογίας

Από τον πίνακα 17 που ακολουθεί, διαπιστώνουμε ότι στην ερώτηση «Επηρεάζει το περιβάλλον σου τις διατροφικές σου συνήθειες;», το υψηλότερο ποσοστό (33.6%) καταγράφηκε στην απάντηση «αρκετά», το 26% απάντησε «πολύ», το 13.7% απάντησε «μέτρια», το 11.5% απάντησε «πάρα πολύ», ενώ οι απαντήσεις «λίγο» και «καθόλου» δόθηκαν σε ποσοστό 7.6%. Επιπλέον, στις ερωτήσεις «Πιστεύεις οι φίλοι σου επηρεάζουν τις διατροφικές σου συνήθειες;», «Πιστεύεις οι γονείς σου επηρεάζουν τις διατροφικές σου συνήθειες;» και «Πιστεύεις η γειτονιά που μεγάλωσες έχει επηρεάσει τις διατροφικές σου συνήθειες;», τα ποσοστά των συμμετεχόντων που απάντησαν θετικά είναι 50.4%, 64.9% και 22.1% αντίστοιχα.

		N	%
Επηρεάζει το περιβάλλον σου τις διατροφικές σου συνήθειες;	Καθόλου	10	7,6%
	Λίγο	10	7,6%
	Μέτρια	18	13,7%
	Αρκετά	44	33,6%
	Πολύ	34	26,0%
	Πάρα πολύ	15	11,5%
Πιστεύεις οι φίλοι σου επηρεάζουν τις διατροφικές σου συνήθειες;	Ναι	66	50,4%
	Όχι	65	49,6%
Πιστεύεις οι γονείς σου επηρεάζουν τις διατροφικές σου συνήθειες;	Ναι	85	64,9%
	Όχι	46	35,1%
Πιστεύεις η γειτονιά που μεγάλωσες έχει επηρεάσει τις διατροφικές σου συνήθειες;	Ναι	29	22,1%
	Όχι	102	77,9%

Πίνακας 17: Επιρροή των διατροφικών συνθηκών από τον περίγυρο των συμμετεχόντων.

Από τον πίνακα 18 που ακολουθεί, φαίνεται ότι το 39.7% των συμμετεχόντων τρώει περισσότερο όταν έχει άγχος, το 38.9% τρώει λιγότερο, το 11.5% τρώει το ίδιο ενώ το 9.9% δεν έχει παρατηρήσει. Επίσης, το 49.6% θεωρεί ότι οι ερωτικές του σχέσεις επηρεάζουν τις ερωτικές του συνήθειες και το 64.9% θεωρεί ότι η οικονομική του άνεση επηρεάζει τις διατροφικές του συνήθειες. Πιο συγκεκριμένα, κάποιοι συμμετέχοντες αναφέρουν ότι αν είχαν μεγαλύτερη οικονομική άνεση θα έτρωγαν πιο υγιεινά και καλύτερη ποιότητα φαγητού. Επίσης, προτιμούν να καταναλώνουν περισσότερους υδατάνθρακες από το να αγοράζουν ακριβό κρέας ή ψάρια. Επιπλέον, όσοι δεν έχουν την οικονομική άνεση να παραγγείλουν έτοιμο φαγητό, συνήθως τρώνε σπιτικό φαγητό, που σημαίνει ότι τρώνε πιο υγιεινά.

		N	%
Επηρεάζονται οι διατροφικές σου συνήθειες από την οικονομική σου άνεση;	Ναι	85	64,9%
	Όχι	46	35,1%
Επηρεάζουν οι ερωτικές σου σχέσεις τις διατροφικές σου συνήθειες;	Ναι	65	49,6%
	Όχι	41	31,3%
	Δεν ξέρω	25	19,1%
Όταν έχεις άγχος/στρες, τρως:	Περισσότερο	52	39,7%
	Λιγότερο	51	38,9%
	Το ίδιο	15	11,5%
	Δεν έχω παρατηρήσει	13	9,9%

Πίνακας 18: Επιρροή των διατροφικών συνθηκών από διάφορους παράγοντες.



Με βάση τον πίνακα 19 που ακολουθεί, διαπιστώνουμε ότι 6.9% των συμμετεχόντων όταν είναι στη δουλειά/σχολή τρώει περισσότερο, το 57.3% τρώει λιγότερο και το 29% τρώει το ίδιο. Επιπλέον, το 51.1% των συμμετεχόντων όταν αθλείται τρώει περισσότερο υγιεινά, το 3.8% τρώει λιγότερο υγιεινά και το 36.6% τρώει το ίδιο υγιεινά. Επιπρόσθετα, το 28.2% των συμμετεχόντων όταν είναι με φίλους τρώει περισσότερο, το 17.6% τρώει λιγότερο και το 51.1% τρώει το ίδιο. Επίσης, το 63.4% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι είναι περισσότερο πιθανό να φάει απ' έξω όταν είναι με φίλους, το 17.6% δήλωσε ότι είναι λιγότερο πιθανό και το 20.6% δήλωσε ότι είναι το ίδιο πιθανό. Ακόμη, το 8.4% δήλωσε ότι τρώει περισσότερο όταν είναι όλη μέρα εκτός σπιτιού, το 75.6% δήλωσε ότι τρώει λιγότερο και το 9.9% δήλωσε ότι τρώει το ίδιο. Τέλος, το 68.7% των ερωτηθέντων επιλέγει το φαγητό ως έναν τρόπο διασκέδασης κατά την έξοδό του.

		N	%
Στη δουλειά/σχολή τρως:	Περισσότερο	9	6,9%
	Λιγότερο	75	57,3%
	Το ίδιο	38	29,0%
	Δεν έχω παρατηρήσει	9	6,9%
Άμα αθλείσαι τρως υγιεινά:	Περισσότερο	67	51,1%
	Λιγότερο	5	3,8%
	Το ίδιο	48	36,6%
	Δεν έχω παρατηρήσει	11	8,4%
Όταν είσαι με φίλους τρως:	Περισσότερο	37	28,2%
	Λιγότερο	23	17,6%
	Το ίδιο	67	51,1%
	Δεν έχω παρατηρήσει	4	3,1%
Είναι πιο πιθανό να φας απέξω με φίλους απ' ότι μόνος/η;	Περισσότερο	83	63,4%
	Λιγότερο	17	13,0%
	Το ίδιο	27	20,6%
	Δεν έχω παρατηρήσει	4	3,1%

Όταν είσαι όλη μέρα εκτός σπιτιού τρως:	Περισσότερο	11	8,4%
	Λιγότερο	99	75,6%
	Το ίδιο	13	9,9%
	Δεν έχω παρατηρήσει	8	6,1%
Κατά την έξοδό σου, επιλέγεις το φαγητό ως έναν τρόπο διασκέδασης;	Ναι	90	68,7%
	Όχι	41	31,3%

Πίνακας 19: Επιρροή των διατροφικών συνθηκών από τις δραστηριότητες των συμμετεχόντων.

Από τον πίνακα 20 που ακολουθεί, φαίνεται ότι στην ερώτηση «Ποιος/οι από τους παρακάτω παράγοντες επηρεάζουν τη διατροφή σου αρνητικά;», το 26.7% των συμμετεχόντων έδωσε την απάντηση «μείωση εισοδήματος», το 17.6% έδωσε την απάντηση «εργασία», το 17.6% έδωσε την απάντηση «σπουδές», το 59.5% έδωσε την απάντηση «έντονος ρυθμός ζωής», το 12.2% έδωσε την απάντηση «επιρροή από φίλους» και τέλος, το 32.1% των έδωσε την απάντηση «γενικότερος τρόπος ζωής». Επιπρόσθετα, άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά τη διατροφή είναι το άγχος, τα ταξίδια και η κακή ψυχολογία.

Ποιος/οι από τους παρακάτω παράγοντες επηρεάζουν τη διατροφή σου αρνητικά;		N	%
Μείωση εισοδήματος	Όχι	96	73,3%
	Ναι	35	26,7%
Εργασία	Όχι	108	82,4%
	Ναι	23	17,6%
Σπουδές	Όχι	108	82,4%
	Ναι	23	17,6%
Έντονος ρυθμός ζωής	Όχι	53	40,5%
	Ναι	78	59,5%
Επιρροή από φίλους	Όχι	115	87,8%

	Ναι	16	12,2%
Γενικότερος τρόπος ζωής	Όχι	89	67,9%
	Ναι	42	32,1%

*Πίνακας 20: Παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά τη διατροφή.*

Σύμφωνα με τον πίνακα 21, παρατηρούμε ότι το 59.5% των ερωτηθέντων έχει παρατηρήσει περιόδους εμφάνισης βουλιμίας στη ζωή του ή αποχής από το φαγητό. Κύριοι λόγοι εμφάνισης της βουλιμίας είναι το στρες και η κακή διάθεση.

		N	%
Έχεις παρατηρήσει περιόδους της ζωής σου που είχες βουλιμία ή αποχή από το φαγητό;	Ναι	78	59,5%
	Όχι	53	40,5%

*Πίνακας 21: Εμφάνιση βουλιμίας.*

### **Επαγωγική Ανάλυση**

Σχετικά με το δείκτη μάζας σώματος Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) η μέση τιμή που καταγράφηκε στο σύνολο των συμμετεχόντων ήταν 22,01 με τυπική απόκλιση 2,92. Από τον έλεγχο της ανάλυσης του πίνακα 22 που ακολουθεί, διαπιστώνουμε ότι ο Δείκτης Μάζας Σώματος των συμμετεχόντων δεν διαφέρει στατιστικά σημαντικά με τη συχνότητα άθλησής τους, καθώς  $p=0.612>0.05$ .

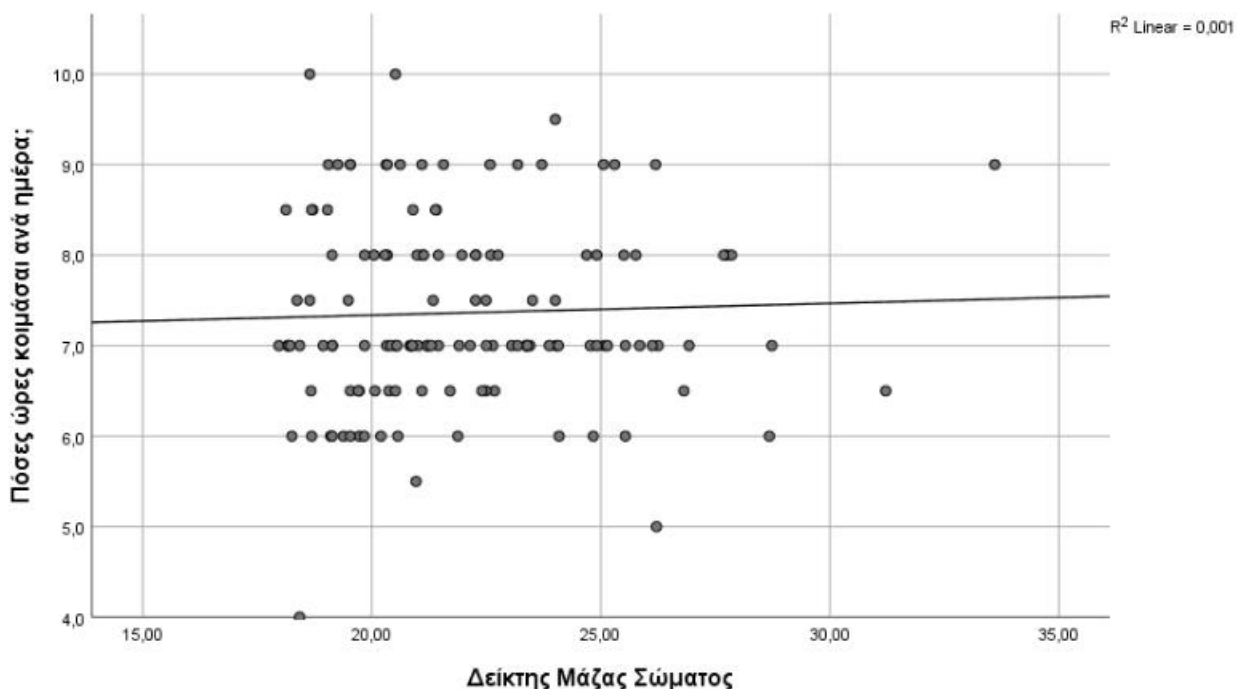
		N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p
Αθλείσαι;	Ναι	69	22,17	3,07	0.612
	Όχι	26	22,17	2,99	
	Καμιά φορά	36	21,60	2,61	

Πίνακας 22: Διαφοροποίηση του BMI των συμμετεχόντων με την άθληση.

Από τον έλεγχο συσχετίσεων με τον συντελεστή συσχέτισης Pearson, φαίνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση του BMI με τις ώρες ύπνου ανά ημέρα των συμμετεχόντων, καθώς  $p=0.682>0.05$ . Οι συγκεκριμένες τιμές του συντελεστή συσχέτισης, αλλά και το p-value αναφέρονται στον πίνακα 23 και η συσχέτιση αποδίδεται στο διάγραμμα διασποράς του γραφήματος 1 που ακολουθεί.

		Πόσες ώρες κοιμάσαι ανά ημέρα;	Δείκτης Μάζας Σώματος
Πόσες ώρες κοιμάσαι ανά ημέρα;	Pearson Correlation		,036
	Sig. (2-tailed)		,682
	N		131

Πίνακας 23: Συσχέτιση του BMI με τις ώρες ύπνου ημερησίως.



Γράφημα 1: Διάγραμμα Διασποράς του BMI και των ωρών ύπνου ημερησίως.

Από τον έλεγχο της ανάλυσης διακύμανσης που ακολουθεί, διαπιστώνουμε ότι ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) των συμμετεχόντων διαφέρει στατιστικά σημαντικά με τις απαντήσεις τους στην ερώτηση «Πόσο ευχαριστημένος/η είσαι με το βάρος σου;», καθώς  $p=0.003 < 0.05$ . Συγκεκριμένα, από τα Post Hoc Tests – Multiple Comparisons, φαίνεται ότι διαφοροποίηση υπάρχει μεταξύ των συμμετεχόντων που απάντησαν «Καθόλου» (25.97) και εκείνων που απάντησαν «Πάρα πολύ» (20.28) στην παραπάνω ερώτηση. Οι αναλυτικές εκτιμήσεις παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 24, ενώ η στατιστικά σημαντική διαφορά αποδίδεται από το συγκριτικό θηκόγραμμα του γραφήματος 2 που ακολουθεί.

		N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p
Πόσο ευχαριστημένος/η είσαι με το βάρος σου;	Καθόλου	3	25,97	1,10	0.003
	Λίγο	14	23,02	3,80	
	Μέτρια	29	22,97	3,08	
	Αρκετά	30	21,91	2,93	
	Πολύ	41	21,37	2,38	

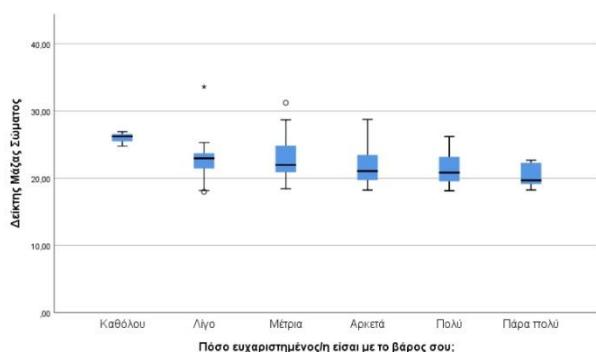
Πάρα πολύ

14

20,28

1,58

Πίνακας 24: Διαφοροποίηση του BMI των συμμετεχόντων με την ερώτηση «Πόσο ευχαριστημένος/η είσαι με το βάρος σου;»



Γράφημα 2: Θηκόγραμμα της διαφοροποίησης του BMI με την ερώτηση «Πόσο ευχαριστημένος/η είσαι με το βάρος σου;»

Από τον έλεγχο της ανάλυσης διακύμανσης που ακολουθεί, διαπιστώνουμε ότι ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) των συμμετεχόντων δεν διαφέρει στατιστικά σημαντικά ανάλογα με την οικονομική τους άνεση, καθώς  $p=0.431>0.05$

		N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p
Ποια είναι η οικονομική σου άνεση;	Χαμηλή	21	22,72	2,35	0.431
	Μέτρια	102	21,91	3,05	
	Υψηλή	8	21,41	2,60	

Πίνακας 25: Διαφοροποίηση του BMI με την οικονομική άνεση των συμμετεχόντων.

Από τον έλεγχο της ανάλυσης διακύμανσης του πίνακα 26 που ακολουθεί, διαπιστώνουμε ότι ο BMI δεν διαφοροποιείται στατιστικά σημαντικά με το πόσο συχνά οι συμμετέχοντες τρώνε εκτός σπιτιού ή παραγγέλνουν, καθώς  $p=0.601>0.05$ .

		N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p
Πόσο συχνά τρως εκτός σπιτιού ή παραγγέλνεις;	Καθόλου	3	23,98	4,11	0.601
	Λίγο	30	21,64	2,95	
	Μέτρια	46	22,11	2,88	
	Αρκετά	38	22,18	3,15	
	Πολύ	12	21,24	1,97	
	Πάρα πολύ	2	23,89	3,29	

Πίνακας 26: Διαφοροποίηση του BMI με την ερώτηση «Πόσο συχνά τρως εκτός σπιτιού ή παραγγέλνεις;»

Από τον έλεγχο της ανάλυσης διακύμανσης του πίνακα 27 που ακολουθεί, διαπιστώνουμε ότι ο BMI δεν διαφοροποιείται στατιστικά σημαντικά ούτε με την επιρροή του περιβάλλοντος στις διατροφικές συνήθειες των συμμετεχόντων, καθώς  $p=0.301 > 0.05$ .

		N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p
Επηρεάζει το περιβάλλον σου τις διατροφικές σου συνήθειες;	Καθόλου	10	22,28	3,14	0.301
	Λίγο	10	20,60	2,59	
	Μέτρια	18	22,92	3,00	
	Αρκετά	44	22,20	3,35	
	Πολύ	34	22,07	2,51	
	Πάρα πολύ	15	21,01	2,17	

Πίνακας 27: Διαφοροποίηση του BMI με την ερώτηση «Επηρεάζει το περιβάλλον σου τις διατροφικές σου συνήθειες;»

Από τα t-test του πίνακα 28 που ακολουθεί, συμπεραίνουμε ότι ο BMI δεν διαφοροποιείται στατιστικά σημαντικά με την επιρροή των φύλων, των γονιών και της γειτονιάς των συμμετεχόντων στις διατροφικές τους συνήθειες, καθώς ( $t=0.562$  ;  $p=0.875 > 0.05$ ) , ( $t= -0.967$  ;  $p=0.335 > 0.05$ ) και ( $t= -0.315$  ;  $p=0.754$ ) αντίστοιχα.

		N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p
Πιστεύεις οι φίλοι σου επηρεάζουν τις διατροφικές σου συνήθειες;	Ναι	66	22,16	2,81	0.575
	Όχι	65	21,87	3,06	
Πιστεύεις οι γονείς σου επηρεάζουν τις διατροφικές σου συνήθειες;	Ναι	85	21,83	2,76	0.335
	Όχι	46	22,35	3,21	
Πιστεύεις η γειτονιά που μεγάλωσες έχει επηρεάσει τις διατροφικές σου συνήθειες;	Ναι	29	21,86	3,75	0.754
	Όχι	102	22,06	2,66	

Πίνακας 28: Διαφοροποίηση του BMI με την επιρροή των φίλων, των γονιών και της γειτονιάς των συμμετεχόντων στις διατροφικές τους συνήθειες.

## 7.2 Συμπεράσματα-Συζήτηση

Παρατηρώντας τα αποτελέσματα της έρευνας, βλέπουμε, αρχικά, ότι το 70% που απάντησε στο ερωτηματολόγιο πρόκειται για γυναίκες και κατά 92% μιλάμε για αστικό περιβάλλον κατοικίας. Η μέση τιμή ύπνου ημερησίως που υπολογίστηκε είναι 7,4 ώρες ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των νέων δεν κοιμάται τα μεσημέρια. Ο ύπνος είναι ένας παράγοντας που επηρεάζει τη διατροφή καθώς ένα σωστό πρόγραμμα ύπνου ακολουθείται και από μια καλή διατροφή. Επίσης, στη μελέτη αναφέρεται πως ο πολύς ύπνος οδηγεί σε μειωμένα γεύματα ημερησίως.

Μεγάλο ήταν, επίσης, και το ποσοστό αυτών που καταναλώνουν συχνά αλκοόλ, παράγοντας σημαντικός στην καθημερινή διατροφή καθώς 1 g αλκοόλης ισούται με 7 kcal σε σύγκριση με τα λιπίδια που είναι 9 kcal/g. Σε καθημερινή βάση είναι επίσης και η κατανάλωση του καφέ.

Σημαντικά είναι και τα ευρήματα άθλησης καθώς μόνο το 52,7% των συμμετεχόντων αθλείται, το 20% απέχει τελείως και το 27,5% κάνει σποραδική γυμναστική. Οι περισσότεροι από αυτούς που γυμνάζονται, το κάνουν σε συχνότητα 2-3 φορές την εβδομάδα (50%), μια φορά (23%), 4-5 φορές (20%) και καθημερινά (6%). Καταγράφηκαν διάφορα είδη άσκησης με τα συνηθέστερα να είναι το περπάτημα, το γυμναστήριο, το Crossfit, η γιόγκα και ο χορός. Ομαδικά αθλήματα τύπου βόλεϊμπολ και μπάσκετ φαίνεται να μην είναι τόσο συχνά στην ηλικιακή ομάδα των 20-30. Ο μειωμένος ελεύθερος χρόνος, το οικονομικό και οι έντονοι ρυθμοί ζωής, είναι ίσως παράγοντες που οι νέοι επιλέγουν το γυμναστήριο ως έναν πιο



ευέλικτο και οικονομικό τρόπο εκγύμνασης. Άλλωστε, και στην παρούσα έρευνα βρέθηκε ότι το βασικό εμπόδιο είναι ο χρόνος (56%), ύστερα οικονομικοί παράγοντες (19%) ενώ πολλοί ανέφεραν ότι δεν έχουν κίνητρο και η ψυχολογική κατάσταση δεν βοηθάει.

Ως προς τη μετακίνηση των νέων, οι περισσότεροι επιλέγουν τα μέσα μαζικής μεταφοράς (MMM) (50%) για να πάνε στις υποχρεώσεις τους, λαμβανοντας κιάλας υπόψιν ότι ζουν σε αστικό περιβάλλον άρα μάλλον τα δίκτυα είναι επαρκή. Ένα 21% επιλέγει το περπάτημα και 24% το αυτοκίνητο.

Όσον αφορά κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά, η πλειοψηφία των νέων 20 έως 30 σε αυτή την ηλικία σπουδάζει (51%) ενώ μερικοί δουλεύουν ταυτόχρονα (30%).

Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η οικονομική τους κατάσταση όπου το 16% τη χαρακτηρίζει χαμηλή, το 78% μέτρια και μόλις το 6% υψηλή.

Τα μεγαλύτερο ποσοστό των νέων (66%) μένει με γονείς αδέρφια ή συγκατοίκους και το 34% μόνο του, γεγονός που ρίχνει το οικονομικό φορτίο όλο πάνω του.

Από την έρευνα είδαμε ότι πολλοί είναι αυτοί που δεν έχουν θέμα με τα κιλά τους ενώ άλλοι τόσοι δεν είναι ευχαριστημένοι. Συνεπώς, σχεδόν όλοι σκέφτονται αρκετά συχνά την εικόνα τους. Οι μισοί συμμετέχοντες στην έρευνα δήλωσαν πως ο περίγυρός τους τους επηρεάζει διατροφικά, γεγονός που συζητήθηκε εκτενέστερα σε κεφάλαιο παραπάνω. Είναι αρκετά συχνό μεταξύ των νέων να παραγγέλνουν ή να τρώνε εκτός σπιτιού καθώς είναι μια συχνή μορφή διασκέδασης ενώ πολλές φορές δεν προλαβαίνουν να μαγειρέψουν ή απλώς βαριούνται. Διατροφικά αυτό δεν είναι βοηθητικό καθώς συχνά καταφεύγουν σε λιπαρές τροφές και fast food που είναι επιβλαβή για την υγεία. Στην πλειοψηφία τους, οι νέοι τρώνε μπροστά από την τηλεόραση ή τον υπολογιστή το οποίο τους αποξενώνει μεν από τους οικείους τους αλλά αυξάνει και την πρόσληψη θερμίδων καθώς οι διαφημίσεις τους ενθαρρύνουν στην κατανάλωση περισσότερου φαγητού ενώ η συνεχής ενασχόληση με την ηλεκτρονική οθόνη οδηγεί στο λεγόμενο snacking.

Η οικονομική δυσχέρεια της γενιάς αυτής φαίνεται και από τις διατροφικές επιλογές που κάνει καθώς αρκετοί είναι εκείνοι που θα διάλεγαν κάτι οικονομικό και γρήγορο αντί για κάτι υγιεινό. Πολλοί επίσης, δηλώνουν ότι αν είχαν μεγαλύτερη οικονομική άνεση, θα επέλεγαν πιο υγιεινά φαγητά τα οποία επί το πλείστον είναι και τα πιο ακριβά (έναντι των fast food). Παράδειγμα αποτελούν τα ψάρια τα οποία είναι πιο ακριβά και οι νέοι τείνουν να τα αποφεύγουν ενώ έχουν σημαντικά οφέλη για την υγεία. Ακόμα, μερικοί αναφέρουν ότι τυχαίνει ανά περιόδους να παραμελούν κάποιο γεύμα της ημέρας επειδή δεν έχουν τη

δυνατότητα να το καλύψουν οικονομικά. Ωστόσο ακόμα υπάρχει και το ποσοστό εκείνων που δεν θα παραγγείλουν απέξω επειδή το φαγητό στο σπίτι είναι πιο οικονομικό.

Η επίδραση του περιβάλλοντος δεν είναι αμελητέα. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δηλώνει επηρεασμένη από το περιβάλλον είτε αυτό είναι οι γονείς (κατά το μεγαλύτερο ποσοστό) είτε οι φίλοι είτε ο/η ερωτικός σύντροφος. Η οικογένεια θέτει τα θεμέλια μιας υγιεινής διατροφής και είναι ένας από τους σημαντικούς παράγοντες πρόληψης της παχυσαρκίας.

Ως προς την ψυχολογία των νέων, δεν υπάρχει ξεκάθαρη εικόνα για τη διατροφή τους υπό στρεσογόνες περιόδους διότι οι μισοί δήλωσαν πως καταφεύγουν στο φαγητό ως ψυχολογική υποστήριξη και άλλοι μισοί ότι τρώνε πιο αραιά. Αντίστοιχα ακόμα σε ψυχολογικά δυσχερείς καταστάσεις, πολλοί βρίσκουν παρηγοριά με το φαγητό ως ένα μέσο ευχαρίστησης καταφεύγοντας κυρίως σε fast food και γλυκά. Κάποιοι ακόμα αναφέρουν χαρακτηριστικά ότι το φαγητό προσφέρει ευχαρίστηση στη ζωή τους ενώ μερικοί φτάνουν να αντιμετωπίζουν βουλιμικά επεισόδια τα οποία συνδέονται με την άσχημη ψυχολογία. Αντιθέτως, κομμάτι των συμμετεχόντων, όταν βρίσκονται σε τέτοιες καταστάσεις, δηλώνουν μερική ή ολική αποχή από το φαγητό. Ωστόσο, η καλή ψυχολογία είναι μια παράμετρος που τους παρακινεί σε έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής ενώ αυξάνεται και η όρεξη για μαγειρική και πειραματισμούς.

Παρ όλα αυτά, ένα κομμάτι αναφέρεται στο ότι η συνεχόμενη κακή διατροφή είναι λόγος που επιφέρει μια κακή ψυχολογία και κατ' επέκταση χαμηλή αυτοπεποίθηση. Βλέπουμε λοιπόν ότι η διατροφή συνδέεται άρρηκτα με την ψυχολογική κατάσταση του ατόμου είτε χρησιμοποιείται ως παρηγοριά είτε ως κύρια αιτία. Πολλοί βιώνουν ή έχουν βιώσει καταστάσεις βουλιμίας λόγω πίεσης στον τομέα της διατροφής ή λόγω των στερεοτύπων περί ιδανικού σώματος που προβάλλουν τα ΜΜΕ. Η εξωτερική εικόνα διαδραματίζει σημαντικό κομμάτι στην ψυχολογία των περισσότερων νέων και λόγω παραγόντων που αναλύθηκαν παραπάνω, πολλές φορές η επίτευξη ενός υγιούς σωματότυπου δεν είναι δυνατή ενώ παράλληλα τα κοινωνικά στερεότυπα περί κιλών είναι ουτοπικά και δεν συνάδουν με την υγεία. Οι νέοι έχουν επίγνωση του ανθυγιεινού τρόπου ζωής που ζουν, στις περισσότερες των περιπτώσεων, και δηλώνουν πως θα ήθελαν να αλλάξει προς το καλύτερο.

### 7.3 Προτάσεις

Τόσο από την βιβλιογραφική αναφορά όσο και από την έρευνα, είδαμε ότι η αντιμετώπιση όλων των άμεσα και έμμεσα εμπλεκόμενων παραγόντων που επηρεάζουν τη διατροφή των νέων, είναι επιτακτικής ανάγκης. Η θεραπεία της παχυσαρκίας πρέπει να συμπεριλαμβάνει όλους τους τομείς, από κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες μέχρι περιβαλλοντικούς και ψυχολογικούς.

#### Οικονομικά προσβάσιμοι ειδικοί

Η θεραπεία της παχυσαρκίας θα γίνει τόσο με την καθοδήγηση ενός διατροφολόγου-δαιτολόγου αλλά και με την στήριξη ενός ψυχολόγου. Οι νέοι πολλές φορές αποφεύγουν την επίσκεψη σε έναν από τους δύο ή και στους δύο καθώς δεν μπορούν να διαχειριστούν το οικονομικό κόστος. Γι' αυτό προτείνεται να υπάρχουν περισσότεροι διαθέσιμοι ειδικοί οι οποίοι θα παρέχουν βοήθεια σε άτομα που το χρειάζονται δωρεάν είτε με μειωμένο κόστος.

#### Παροχή υγιεινών επιλογών

Όταν οι ρυθμοί ζωής είναι τόσο έντονοι και πολλοί αναγκάζονται να περάσουν μεγάλο κομμάτι της μέρας εκτός σπιτιού, καταφεύγουν να τρώνε από κυλικεία και μαγαζιά τα οποία τις περισσότερες φορές δεν διαθέτουν υγιεινές επιλογές. Αν αυτό αλλάξει, θα υπάρξει μια καλύτερη ρύθμιση των θερμίδων ημερησίως.

#### Πρώθηση σωματικής άσκησης

Η πρώθηση της σωματικής άσκησης σταματάει κάπου στο σχολείο. Τα πανεπιστήμια και οι σχολές πρέπει να δημιουργήσουν ενεργές αθλητικές ομάδες από διάφορα αθλήματα ώστε να πηγαίνουν οι φοιτητές και να ασκούν το χόμπι που τους αρέσει. Αντιστοίχως, στον χώρο εργασίας μπορεί να φτιαχτούν ομάδες αθλημάτων οι οποίες σκοπό θα έχουν τόσο τη σωματική άσκηση αλλά και την ψυχαγωγία.

#### Χώροι άσκησης

Τα πράσινα πάρκα, οι ποδηλατόδρομοι και τα πάρκα με όργανα γυμναστικής, είναι χώροι αναγκαίοι σε κάθε κοινωνία ώστε να γίνεται σωστή πρώθηση του αθλητισμού. Ο κόσμος όταν έχει στη γειτονιά του υποδομές για γυμναστική, νιώθει μεγαλύτερη κινητικότητα για εκγύμναση.

## Πρώθηση του αθλητισμού από τον Δήμο

Πέρα από τις σχολές, τη δουλειά και τα πανεπιστήμια, ο ίδιος ο δήμος πρέπει να οργανώσει δράσεις, ημερίδες διατροφής και αθλητικές ομάδες όλων των ηλικιών ώστε να συμμετέχουν οι πολίτες ενεργά σε σωματικές δραστηριότητες. Επίσης, θα πρέπει να γίνονται ενημερωτικές καμπάνιες σε σχολεία και ιδρύματα ως προς την υγιεινή διατροφή και τα οφέλη της άσκησης.

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### *Παχυσαρκία: πέρα από τη μέτρηση θερμίδων.*

Ποιο είναι το πλαίσιο και ο σκοπός της μελέτης;

Η έρευνα αυτή είναι στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας της φοιτήτριας Σοφία Μαντζίκα και σκοπός της είναι η κατανόηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και ψυχολογικών παραγόντων που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των νέων.

Τι σας ζητάμε να κάνετε;

Σας προσκαλούμε να συμπληρώσετε ένα ερωτηματολόγιο κλειστών ερωτήσεων, το οποίο δεν υπερβαίνει τα **15-20 λεπτά**.

Είμαι υποχρεωμένος να λάβω μέρος σε αυτή την μελέτη;

Όχι. Η συμμετοχή σας στην έρευνα είναι **απόλυτα εθελοντική** και μπορείτε οποιαδήποτε στιγμή να σταματήσετε τη συμμετοχή σας χωρίς να χρειάζεται να μας δώσετε εξηγήσεις για αυτό.

**Υπάρχουν κίνδυνοι από τη συμμετοχή μου στη μελέτη;**

Θεωρούμε ότι η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου δεν προκαλεί κάποια ζημιά και δεν ενέχει κινδύνους.

Πώς θα χρησιμοποιηθούν οι πληροφορίες που θα παράσχω;

Οι πληροφορίες που θα παράσχετε σε αυτό το ερωτηματολόγιο είναι **ανώνυμες και εμπιστευτικές** και θα χρησιμοποιηθούν **αποκλειστικά και μόνον για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας**.

Με ποιον μπορώ να επικοινωνήσω εάν έχω ερωτήσεις;

Εάν έχετε ερωτήσεις ή απορίες, μπορείτε να επικοινωνήσετε με την κύρια ερευνήτρια ή τους επιστημονικά υπεύθυνους Καθηγητές του Τμήματος Βιοϊατρικών επιστημών που επιβλέπουν την έρευνα.

*Κύρια ερευνήτρια*

- Σοφία Μαντζίκα – email: [sophiamantzika@gmail.com](mailto:sophiamantzika@gmail.com)

*Επιστημονικά υπεύθυνοι Καθηγητές*

- Μαρία Τράπαλη – email: [ymaria@uniwa.gr](mailto:ymaria@uniwa.gr)
- Πέτρος Καρκαλούσος – email: [petef@uniwa.gr](mailto:petef@uniwa.gr)
- Χριστίνα Φούντζουλα – email: [chfountz@uniwa.gr](mailto:chfountz@uniwa.gr)

Ευχαριστούμε πολύ για το χρόνο σας!

**Η ερευνητική ομάδα:** Σοφία Μαντζίκια, Μαρία Τράπαλη, Πέτρος Καρκαλούσος, & Χριστίνα Φούντζουλα. Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών, κατεύθυνση Ιατρικών Εργαστηρίων, εργαστήριο Κλινικής Χημείας και Βιοχημείας.

### Έντυπο συγκατάθεσης

**Τίτλος μελέτης:** "Παχυσαρκία: πέρα από τη μέτρηση θερμίδων"

Προτού μεταβείτε στο ερωτηματολόγιο της μελέτης, παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις παρακάτω προτάσεις και απαντήστε στην ερώτηση που σας κάνουμε.

- Έχω ενημερωθεί επαρκώς για το σκοπό και το περιεχόμενο της παρούσας μελέτης
- Κατανοώ ότι η συμμετοχή μου στην έρευνα είναι απόλυτα εθελοντική και ότι μπορώ
- οποιαδήποτε στιγμή να σταματήσω τη συμμετοχή μου χωρίς να χρειάζεται να δώσω
- εξηγήσεις για αυτό
- Κατανοώ ότι οι πληροφορίες που θα παράσχω είναι ανώνυμες και εμπιστευτικές και θα
- χρησιμοποιηθούν μόνο για τους σκοπούς της έρευνας

Κατανοώ ότι στα δεδομένα θα έχει πρόσβαση μόνο η ερευνητική ομάδα

(Εάν είχατε ερωτήσεις) Είχα τη δυνατότητα να συζητήσω απορίες μου με την ερευνητική ομάδα

(Εάν θέσατε τις ερωτήσεις σας στην ερευνητική ομάδα) Έλαβα ικανοποιητικές απαντήσεις από τους ερευνητές Συναινώ ελεύθερα να λάβω μέρος σε αυτή τη μελέτη

1. Εάν συμφωνείτε με όλες τις παραπάνω προτάσεις, επιλέξατε το κουτάκι για να μεταβείτε στο ερωτηματολόγιο

Συμφωνώ

2. Φύλο

Αρσενικό  
Θηλυκό  
Άλλο

3. Ηλικία

4. Μέρος κατοικίας

Πόλη  
Επαρχία  
Χωριό  
Άλλο

5. Ύψος

6. Βάρος

7. Καπνίζεις;

Ναι

Όχι

Καμιά φορά

8. Παίρνεις συμπληρώματα διατροφής;

Ναι

Όχι

9. Πόσες ώρες κοιμάσαι ανά ημέρα;

10. Τι ώρα κοιμάσαι συνήθως;

11. Τι ώρα ξυπνάς συνήθως;

12. Κοιμάσαι τα μεσημέρια;

Ναι

Όχι

Άλλο

13. Πόσο συχνά πίνεις αλκοόλ;

Δεν πίνω

Σπάνια

Ανά διαστήματα

Συχνά

Καθημερινά

14. Πόσο συχνά πίνεις καφέ;

Δεν πίνω

Σπάνια

Ανά διαστήματα

Συχνά

Καθημερινά

15. Αθλείσαι;

Ναι

Όχι

Καμιά φορά

16. Αν ναι, πόσο συχνά την εβδομάδα;

1 φορά την εβδομάδα

2-3

4-5

Κάθε μέρα

17. Γράψε τι είδος/είδη άθλησης κάνεις

18. Τι σε εμποδίζει από το να αθλείσαι καθημερινά;

Χρόνος

Οικονομικοί παράγοντες

Μέρος κατοικίας

Τίποτα

Άλλο

19. Πώς πηγαίνεις συνήθως στις υποχρεώσεις σου;

Με αυτοκίνητο

Με τα πόδια

Με τα μέσα

Με ποδήλατο

Άλλο

20. Με τι ασχολείσαι;

Εργάζομαι  
Σπουδάζω  
Και τα δύο  
Τίποτα  
Άλλο

21. Επίπεδο μόρφωσης

Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (μέχρι λύκειο)

Τριτοβάθμια εκπαίδευση

Μεταπτυχιακές σπουδές

Διδακτορικό

Άλλο

22. Ποια είναι η οικονομική σου άνεση;

Χαμηλή

Μέτρια

Υψηλή

23. Μένεις μόνος/μόνη;

Ναι

Όχι

24. Αν όχι, με ποιόν/ποιους;

25. Επηρεάζεσαι εύκολα από τον περίγυρο σου στις καθημερινές σου συνήθειες;

Ναι

Όχι

26. Πόσο ευχαριστημένος/η είσαι με το βάρος σου;

0 (καθόλου) – 5 (πολύ)

27. Σκέφτεσαι συχνά την εικόνα σου;

0 (καθόλου) – 5 (συνέχεια)

28. Ακολουθείς μεσογειακή διατροφή;

Ναι

Όχι

29. Ακολουθείς συγκεκριμένο είδος διατροφής;

Ναι

Όχι

30. Πόσο συχνά τρως κρέας;

0 (καθόλου) – 5 (κάθε μέρα)

31. Πόσα συχνά τρως φρούτα και λαχανικά;

0 (καθόλου) – 5 (κάθε μέρα)

32. Πόσο συχνά τρως γλυκά;

0 (καθόλου) – 5 (κάθε μέρα)

33. Πόσο συχνά τρως fast food;

0 (καθόλου) – 5 (κάθε μέρα)

34. Πόσο συχνά τρως εκτός σπιτιού ή παραγγέλνεις;

0 (καθόλου) – 5 (κάθε μέρα)

35. Πόσα κυρίως γεύματα και μικρογεύματα (σνακ) κάνεις συνήθως ανά ημέρα;

36. Πόσες μέρες την εβδομάδα τρως πρωινό;

Καμία

1-2

3-4

Σχεδόν κάθε μέρα

Κάθε μέρα

37. Τι σε εμποδίζει από το να φας πρωινό;

Χρόνος

Δεν πεινάω

Οικονομικοί παράγοντες

Άλλο

38. Τα σκ και τις διακοπές τρως πιο συχνά πρωινό;

Ναι

Όχι

39. Αν δεν φας πρωινό, τρως την ίδια ποσότητα μεσημεριανού;

Ναι

Όχι

40. Συνήθως τρως μόνος/η ή με παρέα;

Μόνος/η

Με παρέα

Άλλο

41. Πόσο συχνά τρως μπροστά από τον υπολογιστή ή την τηλεόραση;

Ποτέ

Σπάνια

Καμιά φορά

Συχνά

Πάντα

42. Έχεις παρατηρήσει καμία μεταβολή τα τελευταία 3 χρόνια στις διατροφικές σου συνήθειες;

Ναι

Όχι

Δεν είμαι σίγουρος/η

43. Έχει επηρεάσει ο Covid τις διατροφικές σου συνήθειες;

Ναι

Όχι

Δεν ξέρω

44. Αν ναι, θετικά ή αρνητικά;

Θετικά

Αρνητικά

45. Διάλεξε ποιο από τα παρακάτω σε αντιπροσωπεύει περισσότερο:

Επιλέγω φθηνό και γρήγορο φαγητό

Δεν κάνω τακτικά γεύματα

Κάνω δίαιτα/διατροφή

Τρώω σωστά και υγιεινά

Αποφεύγω την κατανάλωση κρέατος

Άλλο

46. Ποιά/ές από τις παρακάτω προτάσεις είναι πιο αντιπροσωπευτική για σένα για ένα γεύμα έξω από το σπίτι;

Να είναι κάτι γρήγορο

Να είναι κάτι οικονομικό

Να είναι γευστικό

Να είναι κάτι υγιεινό

Να είναι κάτι που εμπιστεύομαι



Ο,τι επιλέξει η παρέα

47. Επηρεάζει το περιβάλλον σου τις διατροφικές σου συνήθειες;

0 (καθόλου) – 5 (πολύ)

48. Στην δουλειά/σχολή τρως:

Περισσότερο

Λιγότερο

Το ίδιο

Δεν έχω παρατηρήσει

49. Άμα αθλείσαι τρως υγιεινά:

Περισσότερο

Λιγότερο

Το ίδιο

Δεν έχω παρατηρήσει

50. Όταν είσαι με φίλους τρως:

Περισσότερο

Λιγότερο

Το ίδιο

Δεν έχω παρατηρήσει

51. Είναι πιο πιθανό να φας απέξω με φίλους απ' ότι μόνος/η;

Περισσότερο

Λιγότερο

Το ίδιο

Δεν έχω παρατηρήσει

52. Όταν είσαι όλη μέρα εκτός σπιτιού τρως:

Περισσότερο

Λιγότερο

Το ίδιο

Δεν έχω παρατηρήσει

53. Κατά την έξοδό σου, επιλέγεις το φαγητό ως έναν τρόπο διασκέδασης;

Ναι

Όχι

54. Πιστεύεις οι φίλοι σου επηρεάζουν τις διατροφικές σου συνήθειες;

Ναι

Όχι

55. Πιστεύεις οι γονείς σου επηρεάζουν τις διατροφικές σου συνήθειες;

Ναι

Όχι

56. Πιστεύεις η γειτονιά που μεγάλωσες έχει επηρεάσει τις διατροφικές σου συνήθειες;

Ναι

Όχι

57. Επηρεάζονται οι διατροφικές σου συνήθειες από την οικονομική σου άνεση;

Ναι

Όχι

58. Αν ναι, πώς;

59. Όταν έχεις άγχος/στρες, τρως:

Περισσότερο

Λιγότερο

Το ίδιο

Δεν έχω παρατηρήσει

60. Πώς επηρεάζει τη διατροφή σου η ψυχολογία σου;

61. Πώς επηρεάζει τη διατροφή σου ο ύπνος;

62. Έχεις παρατηρήσει περιόδους της ζωής σου που είχες βουλιμία ή αποχή από το φαγητό;

Ναι

Όχι

63. Αν ναι, γράψε δυο λόγια:

64. Επηρεάζουν οι ερωτικές σου σχέσεις τις διατροφικές σου συνήθειες;

Ναι

Όχι

Δεν ξέρω

65. Αν ναι, πώς; (πχ τρως περισσότερο/λιγότερο, πιο υγιεινά κτλ)

66. Ποιος/οι από τους παρακάτω παράγοντες επηρεάζουν τη διατροφή σου αρνητικά;

Μείωση εισοδήματος

Εργασία

Σπουδές

Έντονος ρυθμός ζωής

Επιρροή από φίλους

Γενικότερος τρόπος ζωής

Άλλο

67. Εάν ακολουθούσες ένα πρόγραμμα διατροφής γιατί θα το έκανες;

Για να χάσω κιλά ή/και πόντους

Για απώλεια λίπους

Για λόγους υγείας

Για πιο υγιεινό τρόπο ζωής

Άλλο



# ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

ΠΑ.Δ.Α. - ΑΡ.ΠΡΩΤ: 6171 - 23/01/2023 Αιγάλεω



## ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΗΘΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

### ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

#### ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΑΛΣΟΥΣ ΑΙΓΑΛΕΩ

Ταχ. Δ/ση: Αγ. Σπυρίδωνος, Αιγάλεω ΤΚ 12243

Τηλέφωνο: 2105387294

e-mail: [ethics@uniwa.gr](mailto:ethics@uniwa.gr)

Πληροφορίες: Ευαγγελία Καπουτσή

Αιγάλεω: 20/01/2023

**ΘΕΜΑ:** Απάντηση σε αίτησή σας

**ΠΡΟΣ :**κ. Τράπαλη Μαρία

**ΚΟΙΝ:** κ. Μαντζίκια Σοφία

#### Έγκριση της πρότασης

Σας γνωρίζουμε ότι η Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑ.Δ.Α.), στην 2<sup>η</sup>/20-01-2023 συνεδρίασή της μέσω τηλεδιάσκεψης, εξέτασε το περιεχόμενο του ερευνητικού πρωτοκόλλου με τίτλο «**Παχυσαρκία: πέρα από τη μέτρηση θερμίδων**», με αριθμό πρωτοκόλλου 3027/16-01-2023 και Επιστημονικά Υπεύθυνη την κ. Τράπαλη Μαρία.

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Το έντυπο υποβολής της αίτησης
2. Το ερευνητικό πρωτόκολλο
3. Το έντυπο συγκατάθεσης των συμμετεχόντων στην έρευνα

Η Επιτροπή έκρινε ότι δεν αντιβαίνει στην κείμενη νομοθεσία και συνάδει με γενικά παραδεδεγμένους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας της έρευνας και ερευνητικής ακεραιότητας ως προς το περιεχόμενο και τον τρόπο διεξαγωγής του ερευνητικού έργου.

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που προκύψει οποιαδήποτε τροποποίηση στο πρωτόκολλο της μελέτης θα πρέπει να επανυποβληθεί στην ΕΗΔΕ για επικαιροποίηση της έγκρισής.

Η Πρόεδρος

**Stamati  
a Garani** Digitally signed by  
Stamatia Garani  
Date: 2023.01.21  
11:18:28 +02'00'

Τ. Γκαράνη-Παπαδάτου

## ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- A C K Lee, R. M. (2011, June). The health benefits of urban green spaces: a review of the evidence. *J Public Health (Oxf)*.
- A H Kissebah 1, G. R. (1994, October). Regional adiposity and morbidity. *Physiol Rev*, σσ. 761-811.
- A Marti, M. J.-A. (2004, November 28). Genes, lifestyles and obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord*, pp. 29-36.
- A Pietrobelli, S. B. (2002, November). Establishing body composition in obesity. *J Endocrinol Invest*, pp. 884-892.
- Adela Hruby, J. E. (2016, September). Determinants and Consequences of Obesity. *Am J Public Health*.
- Ahmad R Al-Haifi, B. A.-A.-D.-M.-H. (2022, January 4). Prevalence of overweight and obesity among Kuwaiti adolescents and the perception of body weight by parents or friends. *PLoS One*.
- Alison L. Miller, J. C. (2015, February). Sleep patterns and obesity in childhood. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*, pp. 41–47.
- André M Toschke, H. K. (2005, November). Meal frequency and childhood obesity. *Obes Res*, pp. 1932–1938.
- Anna Rosiek, N. F.-K. (2015, August 12). Effect of Television on Obesity and Excess of Weight and Consequences of Health. *Int J Environ Res Public Health*.
- Anne G Wheaton, S. E. (2018, January 26). Short Sleep Duration Among Middle School and High School Students - United States, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, pp. 85-90.
- Apovian, C. M. (2016, June 22). Obesity: definition, comorbidities, causes, and burden. *Am J Manag Care*.
- B Conway, A. R. (2004, August). Obesity as a disease: no lightweight matter. *Obes Rev*.
- B J Casey, S. G. (2008). The adolescent brain. *Developmental Review*, pp. 62-77.
- B Swinburn, G. E. (2002, November). Preventive strategies against weight gain and obesity. *Obes Rev*, pp. 289-301.
- B T House, G. E. (2015, January). Increased eating frequency linked to decreased obesity and improved metabolic outcomes. *Int J Obes (Lond)*, pp. 136–141.
- B Weiner, R. P. (1988, November). An attributional analysis of reactions to stigmas. *J Pers Soc Psychol*.
- Behdin Nowrouzi, A. M.-K. (2015). Weight Bias in the Workplace: A Literature Review. *Occup Med Health Aff*.
- Benjamin I Goldstein, B. B.-S. (2008, December). Preliminary findings regarding overweight and obesity in pediatric bipolar disorder. *J Clin Psychiatry*, pp. 1953-1959.
- BRESLOW, L. (1952, September). Public health aspects of weight control. *Am J Public Health Nations Health*.
- Caroline M. Apovian. (2016, June 26). Obesity: definition, comorbidities, causes, and burden. *Am J Manag Care*.
- Carolyn E. levers-Landis, C. D. (2019, May). Weight-Related Teasing of Adolescents Who Are Primarily Obese: Roles of Sociocultural Attitudes Towards Appearance and Physical Activity Self-Efficacy. *Int J Environ Res Public Health*.
- Cassandra Arroyo-Johnson, K. D. (2016, December). Obesity Epidemiology Worldwide. *Gastroenterol Clin North Am*, pp. 571-579.
- Congdon, P. (2019, February 5). Obesity and Urban Environments. *Int J Environ Res Public Health*.
- D T Felson, Y. Z. (1998, August). An update on the epidemiology of knee and hip osteoarthritis with a view to prevention. *Arthritis Rheum*, pp. 1343-1355.
- Danielle S. Kroll, D. E.-J. (2020, July 12). Neuroimaging of Sex/Gender Differences in Obesity: A Review of Structure, Function, and Neurotransmission. *Nutrients*.
- David R Meldrum, M. A. (2017, April). Obesity pandemic: causes, consequences, and solutions-but do we have the will? *Fertil Steril*, pp. 833-839.
- Decker, W. H. (1987). Attributions Based on Managers' Self-Presentation, Sex, and Weight. *Psychol Reports*, pp. 175– 181.
- Diana Frاسquilho, M. G.-d.-A. (2016, February 03). Mental health outcomes in times of economic recession: a systematic literature review. *BMC Public Health*.
- Dong-Chul Seo, K. L. (2010, May). Leisure-time physical activity dose-response effects on obesity among US

- adults: results from the 1999-2006 National Health and Nutrition Examination Survey. *J Epidemiol Community Health*, pp. 426-431.
- E Hoare, L. M.-T. (2014, August). Associations between obesogenic risk and depressive symptomatology in Australian adolescents: a cross-sectional study. *J Epidemiol Community Health*, pp. 767-772.
- Emma Coombes, A. P. (2010, March). The relationship of physical activity and overweight to objectively measured green space accessibility and use. *Soc Sci Med*.
- F Bellisle, R. M. (1997, April). Meal frequency and energy balance. *Br J Nutr*, σσ. S57-S70.
- Feldman, S. S. (1990). *At the threshold: The developing adolescent*. Harvard University Press.
- Fogelholm, M. (2008). How physical activity can work? *Int J Pediatr Obes*.
- Gail C Rampersaud, M. A. (2005, May). Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *J Am Diet Assoc*.
- Gary G Bennett, L. H. (2007, October). Safe to walk? Neighborhood safety and physical activity among public housing residents. *PLoS Med*.
- Gary K Beauchamp, J. A. (2009, March). Early flavor learning and its impact on later feeding behavior. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*.
- Gian Mauro Manzoni, F. P. (2009, August). Can relaxation training reduce emotional eating in women with obesity? An exploratory study with 3 months of follow-up. *J Am Diet Assoc*, pp. 1427-1432.
- Giovanni Sogari, C. V.-A. (2018, November 23). College Students and Eating Habits: A Study Using An Ecological Model for Healthy Behavior. *Nutrients*.
- Giovanni Sogari, C. V.-A. (2018, December). College Students and Eating Habits: A Study Using An Ecological Model for Healthy Behavior. *Nutrients*.
- Giovanni Sogari, C. V.-A. (2018, December). College Students and Eating Habits: A Study Using An Ecological Model for Healthy Behavior. *Nutrients*.
- Girish Dwivedi, S. D. (2007). Sushruta – the Clinician – Teacher par Excellence. *History of Medicine*, pp. 243-244.
- Gudbjørg Øen, a. B.-G. (2018). Adolescents' perspectives on everyday life with obesity: a qualitative study. *International Journal of Qualitative Studies in Health and Well-being*.
- Gustavo Velásquez Meléndez, L. L. (2013, October). Built environment and social environment: associations with overweight and obesity in a sample of Brazilian adults. *Cad Saude Publica*.
- Gustavo Velásquez-Meléndez, L. L. (2013, October 29). Built environment and social environment: associations with overweight and obesity in a sample of Brazilian adults. *Cad Saude Publica*.
- Gustavo Velásquez-Meléndez, L. L. (2013, October 29). Built environment and social environment: associations with overweight and obesity in a sample of Brazilian adults. *Cad Saude Publica*.
- Gutin, I. (2018, August 16). In BMI We Trust: Reframing the Body Mass Index as a Measure of Health. *Soc Theory Health*, pp. 256-271.
- Hamdi Lemamsha, C. P. (2018, February). Perceived Environmental Factors Associated with Obesity in Libyan Men and Women. *Int J Environ Res Public Health*.
- Hammond, R. A. (2010, October 17). Social influence and obesity. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*.
- Haslam, D. (2007, March 8). Obesity: a medical history. *Obes Rev*.
- Heather Patrick, T. A. (2005, April 24). A review of family and social determinants of children's eating patterns and diet quality. *J Am Coll Nutr*, pp. 83-92.
- I Janssen, P. T., & Group, H. B.-A. (2005, May). Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. *Obes Rev*.
- I-Min Lee, L. D. (2010, March 24). Physical activity and weight gain prevention. *JAMA*, pp. 1173-1179.
- Ingrid Hm Steenhuis, W. M. (2009, August 21). Portion size: review and framework for interventions. *Int J Behav Nutr Phys Act*.
- Ivan Parise. (2020, April). The built environment and obesity: You are where you live. *Aust J Gen Pract*, pp. 226-230.
- J D Irala-Estévez, M. G.-G. (2000, September). A systematic review of socio-economic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. *European Journal of Clinical nutrition*.
- J P Bantle, J. E. (1993, September). Metabolic effects of dietary sucrose in type II diabetic subjects. *Diabetes Care*, pp. 1301-1305.
- J Vandewalle, E. M. (2014, April). Comprehending emotional eating in obese youngsters: the role of parental

- rejection and emotion regulation. *Int J Obes (Lond)*, pp. 525-530.
- James F Sallis, K. G. (2009, March). Physical activity and food environments: solutions to the obesity epidemic. *Milbank Q*.
- James F Sallis, K. G. (2009, March). Physical activity and food environments: solutions to the obesity epidemic. *Milbank Q*, pp. 123-154.
- Jean A Welsh, M. E.-S. (2005, February). Overweight among low-income preschool children associated with the consumption of sweet drinks: Missouri, 1999-2002. *Pediatrics*.
- Jennifer Orlet Fisher, B. J. (2003, May). Children's bite size and intake of an entrée are greater with large portions than with age-appropriate or self-selected portions. *Am J Clin Nutr*.
- Jerica M. Berge, A. T.-S. (2015, September). A Qualitative Analysis of Parents' Perceptions of Weight Talk and Weight Teasing in the Home Environments of Diverse Low-income Children. *Body Image*, pp. 8-15.
- Jessica Tyrrell, S. E. (2016, March 8). Height, body mass index, and socioeconomic status: mendelian randomisation study in UK Biobank. *BMJ*.
- John E Blundell, A. G. (2014). Beyond BMI--phenotyping the obesities. *Obes Facts*, pp. 322-328.
- Jolanda Maas, R. A. (2006, July). Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? *J Epidemiol Community Health*.
- Joris Timmermans, C. D. (2018, March 28). 'Obesogenic' School Food Environments? An Urban Case Study in The Netherlands. *Int J Environ Res Public Health*.
- Joseph A. Bellizzi, R. W. (1998). Territory assignment decisions and supervising unethical selling behavior: The effects of obesity and gender as moderated by job-related factors. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, pp. 35-49.
- Karen Campbell, D. C. (2002). Family food environments of 5-6-year-old-children: does socioeconomic status make a difference? *Asia Pac J Clin Nutr*, pp. 553-561.
- Karen Weber Cullen, D. M. (2002, September). Intake of Soft Drinks, Fruit-Flavored Beverages, and Fruits and Vegetables by Children in Grades 4 Through 6. *Am J Public Health*, pp. 1475-1477.
- Kirk, T. R. (2000, August). Role of dietary carbohydrate and frequent eating in body-weight control. *Proc Nutr Soc*, pp. 349-358.
- Krebs-Smith, S. M. (2001, February). Choose beverages and foods to moderate your intake of sugars: measurement requires quantification. *J Nutr*.
- Kristen M. J. Azar, M. H. (2020). Differing views regarding diet and physical activity: adolescents versus parents' perspectives. *BMC Pediatrics*.
- L Harnack, J. S. (1999, April). Soft drink consumption among US children and adolescents: nutritional consequences. *J Am Diet Assoc*.
- Lauren Hale, G. W.-D.-M. (2018, April). Youth screen media habits and sleep: sleep-friendly screen-behavior recommendations for clinicians, educators, and parents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.*, pp. 229-245.
- Lawrence D Frank, M. A. (2004, August). Obesity relationships with community design, physical activity, and time spent in cars. *Am J Prev Med*, pp. 87-96.
- Leah H. Somerville, R. M. (2010, February). A time of change: Behavioral and neural correlates of adolescent sensitivity to appetitive and aversive environmental cues. *Brain Cogn.*, p. 124.
- Leksy k. (2012). Psychosocial consequences for women with over mass body from a social perspective. *Medicine News*.
- Lisa G C van Wijnen, P. R.-M.-V. (2010, May). Weight status, psychological health, suicidal thoughts, and suicide attempts in Dutch adolescents: results from the 2003 E-MOVO project. *Obesity (Silver Spring)*, pp. 1059-1061.
- Ludwig, D. S. (2002, May 8). The glycemic index: physiological mechanisms relating to obesity, diabetes, and cardiovascular disease. *JAMA*.
- Mahshid Dehghan, N. A.-D. (2005). Childhood obesity, prevalence and prevention. *Nutr J*.
- Maria De Jesus, E. P. (2010, September). Associations between perceived social environment and neighborhood safety: Health implications. *Health Place*.
- Mason, K. (2012). The unequal weight of discrimination: Gender, body size, and income inequality. *Social Problems*, pp. 411-435.
- McDonald, S. D. (2007, April 10). Management and prevention of obesity in adults and children. *CMAJ*.

- Michelle A Miller, M. K. (2018, April 1). Sleep duration and incidence of obesity in infants, children, and adolescents: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Sleep*.
- N I Larson, M. M.-S. (2013, September). Home/family, peer, school, and neighborhood correlates of obesity in adolescents. *Obesity (Silver Spring)*.
- Nicholas J Wareham, E. M. (2005, May). Physical activity and obesity prevention: a review of the current evidence. *Proc Nutr Soc*, pp. 229-247.
- Nicklaus, S. (2009, February). Development of food variety in children. *Appetite*, pp. 253-255.
- Nicolaidis, S. (2019, November). Environment and obesity.
- P A Williams, T. F. (2001, July). Effects of a circuit weight training program on the body images of college students. *Int J Eat Disord*, pp. 75-82.
- P E H Schwarz, J. L.-S. (2008, March). The European perspective of type 2 diabetes prevention: diabetes in Europe--prevention using lifestyle, physical activity and nutritional intervention (DE-PLAN) project. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*, pp. 167-172.
- Panagiota Kaisari, M. Y. (2013, May). Eating frequency and overweight and obesity in children and adolescents: a meta-analysis. *Pediatrics*, pp. 958-967.
- Parise, I. (2020, April). The built environment and obesity: You are where you live. *Aust J Gen Pract*.
- Peter Congdon. (2019, January 22). Obesity and Urban Environments. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, p. 6.
- Peter K. Smith, H. C. (1999). *Understanding Children's Development*. London.
- Rebecca M Puhl, C. A. (2010, June). Obesity stigma: important considerations for public health. *Am J Public Health*.
- Rebecca Puhl, D. K. (2012, September 06). Bias, Discrimination, and Obesity. *Obesity Research*, pp. 788-805.
- Robert H Lustig, I. F. (2022, November 29). The History of Obesity Research. *Horm Res Paediatr*, pp. 638-648.
- Robinson, E. (2023). Obesity and the cost of living crisis. *Logo of npgopen*, pp. 93-94.
- Ryan Saelee, J. A. (2020, July 17). Associations between the Neighborhood Social Environment and Obesity Among Adolescents: Do Physical Activity, Screen Time, and Sleep Play a Role? *Health Place*.
- S N Blair, S. B. (1999, November). Effects of physical inactivity and obesity on morbidity and mortality: current evidence and research issues. *Med Sci Sports Exerc*, pp. S646-62.
- Sarah-Jeanne Salvy, E. K. (2008, April). Effects of social context on overweight and normal-weight children's food selection. *Eat Behav*, pp. 190-196.
- Sarah-Jeanne Salvy, K. d. (2012, January 6). Influence of peers and friends on children's and adolescents' eating and activity behaviors. *Physiol Behav*.
- Sciences, A. o. (2021, April 15). *Nutrition in the Life Cycle: A Basic Guide for Students in Nutrition and Health Training*. Retrieved from AAPS: <https://www.aaps.ca/blog/nutrition-in-the-life-cycle-a-basic-guide-for-students-in-nutrition-and-health-training>
- Shakira F Suglia, R. C. (2016, February). Why the Neighborhood Social Environment Is Critical in Obesity Prevention. *J Urban Health*.
- Sierra Chichester, R. L. (2021, December). Ideal body weight: a commentary. *Clin Nutr ESPEN*, σσ. 246-250.
- S-J Salvy, D. M. (2017, April). Friends and social contexts as unshared environments: a discordant sibling analysis of obesity- and health-related behaviors in young adolescents. *Int J Obes (Lond)*, pp. 569-575.
- SoJung Lee, J. L. (2005, September). Exercise without weight loss is an effective strategy for obesity reduction in obese individuals with and without Type 2 diabetes. *J Appl Physiol (1985)*.
- Stephanie T. Chung, A. U. (2018, January). Cardiometabolic risk in obese children. *Ann N Y Acad Sci*, pp. 166-183.
- Steven A Grover, M. K. (2015, February). Years of life lost and healthy life-years lost from diabetes and cardiovascular disease in overweight and obese people: a modelling study. *Lancet Diabetes Endocrinol*, pp. 114-122.
- T J Cole, M. C. (2000, May 6). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*.
- T Tzotzas, E. K. (2011, Ιανουάριος-Μάρτιος). Prevalence of overweight and abdominal obesity in Greek children 6-12 years old: Results from the National Epidemiological Survey. *Hippokratia*, σσ. 48-53.
- Tae Jun Kim, O. v. (2018, January 5). Income and obesity: what is the direction of the relationship? A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*.
- Tae Jun Kim, O. v. (2018, January 5). Income and obesity: what is the direction of the relationship? A systematic



- review and meta-analysis. *BMJ Open*.
- Tae Jun Kim, O. v. (2018). Income and obesity: what is the direction of the relationship? A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*.
- Vojtech Hainer, H. T. (2008, February). Treatment modalities of obesity: what fits whom? *Diabetes Care*, pp. 269-277.
- Volkan Yumuk, C. T. (2015). European Guidelines for Obesity Management in Adults. *Obes Facts*, pp. 402-424.
- WALTER BURNIAT, T. C. (2007). ΠΑΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ, ΑΙΤΙΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ - ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ. Παρισιάνου.
- World Health Organization, W. (2003). The health of children and adolescents in WHO's European Region. *Fifty-third Regional Committee for Europe* (pp. 1-2). Vienna: World Health Organization.
- Zhangbin Yu, S. H. (2013, April 16). Pre-pregnancy body mass index in relation to infant birth weight and offspring overweight/obesity: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*.
- A. Κατσώρη, Μ. Κ. (2015). Παχυσαρκία και μέθοδοι μέτρησης σωματικού λίπους. *Επιστημονικά Χρονικά 2015*, σσ. 120-132.
- B. Καραβίδα, Δ. Π. (2016, Μαρτίου 31). Ο ρόλος των διατροφικών συνηθειών. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2017*, σσ. 27-31.
- Δ. Φλωράκης, Η. Κ. (2009). Παχυσαρκία Ι: Ορισμός, Ταξινόμηση, Αιτιολογία και Παθοφυσιολογία. *Ελληνική Μαιευτική και Γυναικολογία.*, σσ. 299-310.
- Δημήτρης Χανιώτης. (2015). *Διατροφή και Υγεία*. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας.
- Ιωαννίδης, Ι. (2008). *Παχυσαρκία: Μύθος και πραγματικότητα*. Αθήνα: ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΙΑΣ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ.
- ΚΑΛΑΘΙΑΝΑΚΗ, Α. (2016, August 12). *Health&Care*. Ανάκτηση από <https://dourou.gr/%CE%B7-%CF%80%CF%85%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%B9%CE%B4%CE%B1-%CF%84%CE%B7%CF%82-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%B7%CF%82/>
- Καραγκιόζογλου-Λαμπούδη, Θ. (2009). *Κλινική Διατροφή Ι: Βασικές Εννοιες*. Θεσσαλονίκη.
- Κατμερτζόγλου, Ι. (2010). *Μεσογειακή Διατροφή: Η διατροφή των Αρχαίων Ελλήνων*. ΕΛΛΗΝ.
- Λ. Κουρκούτα, Α. Ρ. (2013). Η διατροφή των παιδιών στη σχολική ηλικία. *Επιστημονικά Χρονικά 2013*, σσ. 78-82.
- Μανιάτη-Χρηστίδη, Μ. (2001). Παχυσαρκία παιδιών και εφήβων: Παθοφυσιολογία - αντιμετώπιση. *Παιδιατρική Θεραπευτική ενημέρωση*.
- Μαρία Σαρίδη, Μ. Ν. (2010). Παχυσαρκία: Μια πολυπαραγοντική νόσος. *Το Βήμα του Ασκληπιού*, 131-143.
- Μιχαλάκης, Κ. (n.d.). ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ: ΜΙΑ ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ. Retrieved from <http://www.eiep.gr/images/Campaign/Mihalakis.pdf>
- Μόρτογλου, Α. Α. (2022). Μηχανισμοί δίαιτας και άσκησης στο μεταβολισμό. Αθήνα: 28 Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο.
- Παγκόσμιος οργανισμός υγείας (ΠΟΥ). (2003). *Παχυσαρκία, η πρόληψη και η αντιμετώπιση μιας παγκόσμιας επιδημίας*. Εκδόσεις ΒΗΤΑ.
- ΠΑΛΛΙΔΗΣ Γ. ΣΙΜΟΣ, Π. Χ. (1999). *Το παιδί, η φροντίδα και τα προβλήματα του*. UNIVERSITY STUDIO PRESS.
- Παπαβραμίδης Σ. (2002). *Παχυσαρκία: Θεωρία και πράξη*. Θεσσαλονίκη: Ιατρικές εκδόσεις Σιώκης.
- Πατσοπούλου, Ά. (2015). Η διερεύνηση του επιπολασμού της εφηβικής παχυσαρκίας στην Ελλάδα: μια βιβλιογραφική ανασκόπηση. *Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης 2015*, σσ. 15-24.
- Σκρέκας Γεώργιος MD, Ι. Ε. (χ.χ.). [www.pachysarkia.net](http://www.pachysarkia.net). Ανάκτηση από [http://www.pachysarkia.net/obesity\\_dis.htm](http://www.pachysarkia.net/obesity_dis.htm)
- Τάμπαλης, Κ. (2001). *Διαχρονική εξέλιξη δεικτών ανάπτυξης, επιπολασμού της παχυσαρκίας, δεικτών αθλητικών ικανοτήτων και διατροφικών συνηθειών σε μαθητές α'βάθμιας εκπαίδευσης σε πανελλαδικό δείγμα. Αξιοποίηση των συμπερασμάτων στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής*. Αθήνα: Χαρκόπειο Πανεπιστήμιο τμήμα Διαιτολογίας - Διατροφής.
- Τοκμακίδης, Σ. (2003). *ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ*. Αθήνα: Πασχαλίδης.

