



**Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ**

## **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ :**

**“ ΕΞΑΡΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ  
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΝΕΩΝ 18 -25 ΕΤΩΝ”**



**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ : ΚΑΡΑΦΩΤΙΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΑΜ : 976**  
**ΠΑΝΕΛΛΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΑΜ : 733**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

**ΣΗΤΕΙΑ 2013**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Η παρούσα διπλωματική μελέτη εκπονήθηκε από τις φοιτήτριες του τμήματος Διατροφής και Διαιτολογίας του ΑΤΕΙ Κρήτης, Καραφωτιά Αικατερίνη και Πανέλλη Αλεξάνδρα κατά το ακαδημαϊκό έτος 2012-2013.

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε ένθερμα τον κύριο Γεώργιο Φραγκιαδάκη για τη σημαντική του στήριξη και βοήθεια στην εκπόνηση της διπλωματικής μας εργασίας.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλουμε στους γονείς μας, οι οποίοι μας στήριξαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μας.

Τέλος, οφείλουμε ένα μεγάλο ευχαριστώ στην κυρία Σβιτλάνα Μαλίεβιτς και στον κύριο Φώτη Τσέρη, ειδικά προσωπικά εγώ η Πανέλλη Αλεξάνδρα, για τη μεγάλη βοήθεια και τη στήριξη που μου προσέφεραν όλο αυτό το διάστημα, καθώς και για το ότι μου έδωσαν το ερέθισμα να προσπαθήσω περισσότερο και να δουλέψω σκληρά για να πετύχω τους στόχους μου.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Έχει διατυπωθεί η υπόθεση ότι η εξάρτηση από το διαδίκτυο έχει επιπτώσεις στις διατροφικές συνήθειες των νέων ατόμων. Η παρούσα μελέτη καταγράφει τις διατροφικές συμπεριφορές νέων Ελλήνων φοιτητών ηλικίας 18-25 σε σχέση με το βαθμό εξάρτησής τους στο διαδίκτυο. Δείγμα 200 ατόμων συμπλήρωσε δυο ερωτηματολόγια αυτό-αξιολόγησης που αφορούσαν τη συμπεριφορά των ατόμων ως προς τη χρήση του διαδικτύου, τις διατροφικές τους συνήθειες, την κατανάλωση συγκεκριμένων κατηγοριών τροφίμων και γενικότερων συμπεριφορών υγείας (φυσική δραστηριότητα, κάπνισμα, πρόσληψη αλκοόλ). Οι συμμετέχοντες χωριστήκαν σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με το βαθμό εξάρτησής τους στο διαδίκτυο (μη εξαρτημένοι, μέτρια εξαρτημένοι, υψηλά εξαρτημένοι) και τα αποτελέσματα της διατροφικής συμπεριφοράς κρίθηκαν βάση αυτών των κατηγοριών.

Τα ευρήματα της μελέτης παρέχουν ενδείξεις ότι ο βαθμός ενασχόλησης με το διαδίκτυο επηρεάζει αρνητικά τη συμπεριφορά των νέων σε θέματα διατροφής και υγείας, ενώ φαίνεται η εξάρτηση από το διαδίκτυο να συσχετίζεται με την υιοθέτηση λανθασμένων διατροφικών προτύπων που μπορούν να οδηγήσουν σε αυξημένο σωματικό βάρος ή και παχυσαρκία. Ωστόσο, αν και οι συμμετέχοντες παρουσίασαν αποκλίσεις από την πρότυπη μεσογειακή διατροφή, το μεσογειακό σκορ και των τριών ομάδων, και για τα δύο φύλα, κρίθηκε ως μέτριο προς υψηλό.

## **ABSTRACT**

It has been suggested that there is a correlation between addictive internet use and the dietary habits of young adults. The present study records the nutrition behaviors of young Greek students aged 18-25 in comparison to their internet dependence degree. A sample of 200 individuals has been chosen to complete two self-assessment questionnaires relating the behavior in terms of their internet use, eating habits, food consumption and general health promotion (physical activity, smoking, alcohol intake). The participants were divided into three categories according to the degree of internet addictive use (not dependent, moderately dependent, and highly dependent). The dietary behaviors' results were based on these three groups.

The findings of the research indicate a negative correlation between internet use and nutrition and health behavior, while it seems that internet addiction is associated to the adaptation of distorted dietary patterns that may lead to increased body weight and obesity. However, even though the participants presented deviations from the Mediterranean diets' standards, all three groups, both genders, scored moderate to high to the Mediterranean diets' test.

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Ευχαριστίες

Περίληψη

Abstract

Περιεχόμενα

Εισαγωγή

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

**Χρήση διαδικτύου και εξάρτηση.**

|   |    |
|---|----|
| 1.1 Ορισμός εξάρτησης στο διαδίκτυο.....  | 10 |
| 1.2 Η διαμάχη της επιστημονικής κοινότητας για την εξάρτηση από το διαδίκτυο....                                    | 11 |
| 1.3 Κριτήρια εξάρτησης στο διαδίκτυο.....   | 14 |
| 1.4 Προτεινόμενα κριτήρια εξάρτησης από το διαδίκτυο για το DSM-V.....  | 16 |
| 1.5 Εξάρτηση στο διαδίκτυο και ψυχικές διαταραχές.....  | 18 |
| 1.5.1 Μηχανισμοί συσχέτισης εξάρτησης και ψυχικών διαταραχών.....   | 18 |
| 1.5.2 Ο εξάρτηση σε νούμερα – επιδημιολογία της εξάρτησης.....  | 19 |
| 1.6 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο και ψυχικών διαταραχών.....  | 20 |
| 1.6.1 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο και ψυχικής υγείας.....  | 20 |
| 1.6.2 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο διαταραχών σχετιζόμενων με την<br>χρήση ουσιών.....                      | 21 |
| 1.6.3 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο και διαταραχής ελλειμματικής<br>προσοχής και υπερκινητικότητας ADHD..... | 22 |
| 1.6.4 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο μείζονος καταθλιπτικής διαταραχής...                                     | 24 |
| 1.6.5 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο και κοινωνικού άγχους.....   | 25 |
| 1.6.6 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο εχθρότητας και επιθετικής<br>συμπεριφοράς.....                           | 26 |

|  |    |
|--|----|
| 1.6.7 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο και άλλων ψυχικών διαταραχών.....                     | 26 |
| 1.7 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο με εγκεφαλικές αλλαγές της λευκής και φαιάς ουσίας..... | 27 |
| 1.8 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο και γενετικής προδιάθεσης.....                          | 28 |
| 1.9 Επίδραση της εξάρτησης από το διαδίκτυο στην ζωή των χρηστών.....                            | 29 |
| 1.10 Αιτίες πρόκλησης εξάρτησης στο διαδίκτυο.....   | 30 |
| 1.11 Προτεινόμενες θεραπείες για την εξάρτηση από το διαδίκτυο.....                              | 31 |

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

**Διατροφική συμπεριφορά μετεφηβικής ηλικίας και αποκλίσεις.**

|   |    |
|---|----|
| 2.1 Ορισμός. Παράγοντες που επηρεάζουν την διατροφική συμπεριφορά.....        | 33 |
| 2.2 Ισορροπημένη διατροφή μετεφηβικής ηλικίας.....                            | 34 |
| 2.2.1 Αμερικάνικη πυραμίδα διατροφής.....                                     | 35 |
| 2.2.2 Μεσογειακή διατροφή.....  | 37 |
| 2.2.3 Πρόσληψη υδατανθράκων / φυτικών ινών.....                               | 38 |
| 2.2.4 Πρόσληψη πρωτεϊνών.....   | 38 |
| 2.2.5 Πρόσληψη λιπών .....  | 39 |
| 2.2.6 Πρόσληψη βιταμινών.....   | 39 |
| 2.2.7 Πρόσληψη μετάλλων και ιχνοστοιχείων.....                                | 40 |
| 2.3 Χαρακτηριστικά συμπεριφοράς και διατροφής κατά την μετεφηβική ηλικία..... | 40 |
| 2.4 Διατροφική συμπεριφορά Ελλήνων μετεφηβικής ηλικίας.....                   | 43 |

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

**Επίδραση διαδικτύου στη διατροφική συμπεριφορά.**

|  |    |
|--|----|
| 3.1 Παχυσαρκία.....                          | 45 |
| 3.1.1 Ορισμός και ταξινόμηση.....            | 45 |
| 3.1.2 Αιτιολογία της παχυσαρκίας.....        | 46 |
| 3.1.3 Επιπτώσεις παχυσαρκίας στην υγεία..... | 48 |
| 3.2 Διαταραχές πρόσληψης τροφής.....         | 49 |
| 3.2.1 Ψυχογενής Ανορεξία.....                | 49 |

|   |    |
|---|----|
| 3.2.2 Ψυχογενής βουλιμία.....                                   | 50 |
| 3.2.3 Διαταραχή πρόσληψης τροφής μη προσδιοριζόμενη αλλιώς..... | 51 |
| 3.3 Άτυπες διαταραχές πρόσληψης τροφής.....                     | 52 |
| 3.3.1 Νυχτερινή υπερφαγία (NES).....                            | 52 |
| 3.3.2 Ορθορεξία.....  | 52 |
| 3.4 Επίδραση του διαδικτύου στη διατροφική συμπεριφορά.....     | 52 |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

|                  |    |
|------------------|----|
| Μεθοδολογία..... | 57 |
|------------------|----|

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### Συσχέτιση εξάρτηση – φύλο και σχολιασμοί

|   |     |
|---|-----|
| 5.1 Συσχέτιση εξάρτησης – φύλου και σχολιασμοί.....   | 59  |
| 5.2 Συσχέτιση εξάρτησης- BMI.....                     | 62  |
| 5.3 Συσχέτιση εξάρτησης- τόπου καταγωγής.....         | 64  |
| 5.4 Συσχέτιση εξάρτησης- καπνιστικών συνηθειών.....   | 67  |
| 5.5 Συσχέτιση εξάρτησης- άσκησης.....                 | 70  |
| 5.6 Συσχέτιση εξάρτησης- μόρφωσης γονέων.....         | 74  |
| 5.7 Συσχέτιση εξάρτησης- λήψης πρωινού .....          | 76  |
| 5.8 Συσχέτιση εξάρτησης- fast food.....               | 78  |
| 5.9 Συσχέτιση εξάρτησης- αυτοαξιολόγησης.....         | 81  |
| 5.10 Συσχέτιση εξάρτησης-αυτοαποτελεσματικότητας..... | 85  |
| 5.11 Συσχέτιση εξάρτησης- άγχους.....                 | 88  |
| 5.12 Συσχέτιση εξάρτησης-πρόληψης υγείας.....         | 90  |
| 5.13 Συσχέτιση εξάρτησης- νευρικότητας.....           | 92  |
| 5.14 Συσχέτιση εξάρτησης- φύλου-τροφίμων.....         | 94  |
| 5.15 Συσχέτιση εξάρτησης- ΔΜΣ-τροφίμων.....           | 103 |

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

**Συμπεράσματα.....106**

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....110**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.....127**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2.....129**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3.....131**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4.....135**



## **Εισαγωγή**

Η τεχνολογική ανάπτυξη και η ευρεία χρήση του διαδικτύου έχουν αδιαμφισβήτητα φέρει δραματικές αλλαγές στην καθημερινότητα του ανθρώπου. Όντας φοιτήτριες στο τμήμα διαιτολογίας του ΑΤΕΙ Κρήτης μας δημιουργήθηκε η απορία κατά πόσο το διαδίκτυο μπορεί να επηρεάζει αρνητικά την διατροφική συμπεριφορά των συμφοιτητών μας και κατ' επέκταση των νέων ανθρώπων, οι οποίοι είναι κατά πολύ εξοικειωμένοι με το συγκεκριμένο μέσο. Οι γνώσεις που πιστεύουμε ότι αποκομίσαμε θα μας βοηθήσουν στην μελλοντική μας εργασιακή πορεία ως διατροφολόγοι, ως προς τη διάγνωση και τη σωστή καθοδήγηση των ατόμων στον τομέα της διατροφής. Εδώ και πολλά χρόνια μελέτες έχουν διερευνήσει το κατά πόσο η υπερβολική χρήση του διαδικτύου επιφέρει αλλαγές στη ψυχική υγεία του ατόμου. Με την έρευνα μας ευελπιστούμε να παρέχουμε πληροφορίες χρήσιμες στην κατανόηση των μηχανισμών που συνδέουν τη παθολογική χρήση του διαδικτύου με διατροφικές παρεκκλίσεις των μετεφηβικών ατόμων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### Χρήση διαδικτύου και εξάρτηση.

#### 1.1 Ορισμός εξάρτησης στο διαδίκτυο.

Ο όρος εξάρτηση στο διαδίκτυο (Internet Addiction IA) χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά από τον Goldberg το 1995 (1). Αναφέρεται στην υπερβολική ενασχόληση με το διαδίκτυο που παρεμβαίνει στην πραγματική ζωή (2). Σύμφωνα με τον P. Mitchell (2000) ως εξάρτηση στο ίντερνετ ορίζεται η ψυχαναγκαστική κατάχρηση του διαδικτύου η στέρηση του οποίου οδηγεί σε νευρική συμπεριφορά του ατόμου (3). Ο εξάρτηση στο διαδίκτυο δεν έχει αναγνωριστεί επίσημα ως κλινική διαταραχή από το DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Medical disorders /Διαγνωστικό και στατιστικό εγχειρίδιο ψυχικών διαταραχών). Παρόλα αυτά ο όρος εξάρτηση στα παιχνίδια μέσω διαδικτύου (internet gaming disorder) έχει ενταχθεί στη λίστα καταστάσεων που χρήζουν περαιτέρω κλινικής έρευνας και απόκτησης εμπειριών ώστε να ενταχθούν στο εγχειρίδιο της Αμερικάνικης ψυχιατρικής εταιρίας (DSM-V) για το 2013 ως επίσημη διαταραχή (8). Οι σύγχρονες έρευνες έχουν επικεντρωθεί στην αποκλειστική ενασχόληση που αναπτύσσουν κάποιοι άνθρωποι με διάφορες πτυχές του διαδικτύου και συγκεκριμένα τα διαδικτυακά (online) παιχνίδια. Η ατέρμονη ενασχόληση τους με τα παιχνίδια αναιρεί τα υπόλοιπα ενδιαφέροντα τους και η επίμονη διαδικτυακή τους δραστηριότητα καταλήγει σε ιδιαίτερα σημαντικές δυσλειτουργίες (4,5). Οι άνθρωποι που βρίσκονται σε αυτή την κατάσταση ρισκάρουν την ακαδημαϊκή τους πορεία ή τη δουλειά τους λόγω του χρόνου που ξοδεύεται στο παιχνίδι (6). Όταν στερηθούν το παίξιμο εμφανίζουν συμπτώματα στέρησης (7). Η Αμερικάνικη ψυχιατρική εταιρία αναφέρει ότι τα περισσότερα ίχνη αποδείξεων της εξάρτησης στα διαδικτυακά παιχνίδια προέρχονται από μελέτες σε ασιατικές χώρες και κέντρα ανά τον κόσμο που διεξήχθησαν σε νεαρούς άνδρες. Οι μελέτες αυτές συνιστούν ότι όταν τα άτομα αυτά απορροφηθούν στα διαδικτυακά παιχνίδια, ορισμένα κέντρα του εγκεφάλου τους διεγείρονται με τον ίδιο τρόπο που επηρεάζεται ο εγκέφαλος ενός ναρκομανή από τις συγκεκριμένες ουσίες (9-14). Η διαδικασία του παιχνιδιού προκαλεί νευρολογικές απαντήσεις που αφορούν συναισθήματα απόλαυσης και ανταμοιβής (15-17, 12). Το αποτέλεσμα αυτών των διεγέρσεων, στο μέγιστο βαθμό του είναι αυτό που αποκαλείται εθιστική συμπεριφορά (15-17). Με την ενσωμάτωση της εξάρτησης στα

διαδικτυακά παιχνίδια στη λίστα θεμάτων που απαιτούν περαιτέρω έρευνα η APA ελπίζει να διεξαχθούν περισσότερες μελέτες ώστε να διευκρινιστεί εάν η κατάσταση αυτή πρέπει να ενσωματωθεί στο εγχειρίδιο ψυχικών διαταραχών (DSM-V). Επιπρόσθετη έρευνα θα μπορέσει να καταδείξει αν τα υπάρχοντα κριτήρια που αφορούν τον εθισμό στα διαδικτυακά παιχνίδια, μπορούν να εφαρμοστούν και σε άλλες περιπτώσεις. Προς το παρόν τα κριτήρια αυτά είναι περιορισμένα στα παιχνίδια και δεν συμπεριλαμβάνουν τη γενικευμένη χρήση του διαδικτύου, τα κοινωνικά δίκτυα (social media) ή τα τυχερά παιχνίδια.

Λόγω της μη αναγνώρισής του ως επίσημη ψυχική διαταραχή ο όρος διαταραχή εξάρτησης από το διαδίκτυο (IAD – internet addiction disorder) αποφεύγεται. Για τη περιγραφή του φαινομένου χρησιμοποιούνται ευρέως οι εξής ορολογίες:

- Pathological Internet use (παθολογική χρήση διαδικτύου), Morahan-Martin & Schumacher (2000) (18).
- Problematic Internet use (προβληματική χρήση διαδικτύου), Caplan (2002), Shapira et al (2001) (19-20).
- Excessive Internet use (υπερβολική χρήση του διαδικτύου) (21).
- Compulsive Internet use (καταναγκαστική χρήση διαδικτύου), Widyanto & Griffiths (2006) (22).

## **1.2 Η διαμάχη της επιστημονικής κοινότητας για την εξάρτηση από το διαδίκτυο.**

Παρόλο που έννοιες όπως ο εξάρτηση στον υπολογιστή (computer addiction, Shotten 1991) ή τεχνολογική εξάρτηση (technological addiction, Griffiths 1996) είχαν ήδη μελετηθεί, η εισαγωγή της έννοιας της εξάρτησης από το διαδίκτυο κατά την έρευνα της Young (1996) πυροδότησε μια επίμαχη διαμάχη τόσο από τους ακαδημαϊκούς όσο και από τους κλινικούς γιατρούς (23).

Τα κυριότερα σημεία της διαμάχης των επιστημόνων είναι τα ακόλουθα.

Πρώτον και κυριότερο θέμα είναι κατά πόσο η εξάρτηση από το διαδίκτυο αποτελεί μια διακριτή ψυχική διαταραχή ή αντιπροσωπεύει ένα σύμπτωμα άλλης ή άλλων υποθάλλουσων ψυχικών ασθενειών) (24). Κατά δεύτερον, υπάρχουν διαφορούμενες απόψεις στο κατά πόσο κάποιος θα μπορούσε να εσωκλείσει στον όρο “εξάρτηση στο

διαδίκτυο“ τα διάφορα προβλήματα που προκύπτουν από αυτόν (π.χ. υπερβολική χρήση πορνογραφίας/ παιχνιδιών/ περιήγησης /κοινωνικών δικτύων), εφόσον οι μηχανισμοί με τους οποίους δημιουργείται η εθιστική συμπεριφορά για το καθένα δεν είναι ξεκάθαρο ότι είναι οι ίδιοι (Holden 2001) (25). Αυτή η ερώτηση θέτει από μόνη της το ερώτημα εάν ένα άτομο εθίζεται με το ίδιο το διαδίκτυο ή με τις ενασχολήσεις που μπορεί να έχει σε αυτό (Griffiths 2000) (24). Μια ακόμη διαφωνία των ερευνητών έχει να κάνει με το είδος της διαταραχής στην οποία πρέπει να καταταχθεί η κατάχρηση του ίντερνετ, όπως οι ψυχαναγκαστικές – καταναγκαστικές διαταραχές (obsessive-compulsive disorders) ή η διαταραχή ελέγχου της παρόρμησης ( impulse-control disorder, Pies 2009), αφού τα συμπτώματα, είναι ίδια με άλλες εθιστικές συμπεριφορές (Griffiths 2000) (26). Ένα τελευταίο σημείο αντιλογίας αφορούσε τον ορισμό της εξάρτησης. Οι επιστήμονες διατείνονται ότι ο εξάρτηση αφορά μόνο τις διαταραχές που προκαλούνται όταν μια ουσία εισέρχεται στον οργανισμό (27). Το 2011 η ASAM (American Society and Addiction Medicine) εξέδωσε νέο επίσημο ορισμό της λέξης εξάρτηση σύμφωνα με την οποία η εξάρτηση δεν περιορίζεται στη λήψη ουσιών (28). Με το νέο αυτό ορισμό, εξάρτηση είναι μια πρωτοταγής χρόνια εγκεφαλική ασθένεια που αφορά τα κέντρα ικανοποίησης, κινητικότητας μνήμης και σχετικών κέντρων του εγκεφάλου. Η δυσλειτουργία αυτών οδηγεί σε χαρακτηριστικές βιολογικές, ψυχολογικές, κοινωνικές και πνευματικές εκδηλώσεις. Αυτό αντικατοπτρίζεται στην παθολογική επιδίωξη του ατόμου για ικανοποίηση / ή και ανακούφιση μέσω της χρήσης ουσιών ή άλλων συμπεριφορών. Παρακάτω θα παρατεθούν οι βασικές απόψεις των επικριτών αλλά και των υποστηρικτών της ένταξης της εξάρτησης από το διαδίκτυο ως διαταραχή.

Ανάμεσα στους επικριτές της αναγνώρισης του ΙΑ ως επίσημη διαταραχή είναι ο Dr Ivan Goldberg, ο οποίος για πρώτη φορά χρησιμοποίησε τον όρο εξάρτηση στο διαδίκτυο. Ο Goldberg (1) υποστηρίζει ότι ο εξάρτηση στο ίντερνετ δεν υφίσταται ως πραγματική εξάρτηση αλλά στην πραγματικότητα είναι απλά ένα σύμπτωμα άλλων ήδη υπαρχουσών διαταραχών (29). Σατιρίζοντας μάλιστα τη χρήση του όρου εξάρτηση όσον αφορά την υπερβολική χρήση του διαδικτύου δημοσίευσε στη σελίδα του Psychology of the Internet τον Ιούλιο του 1996, ένα κείμενο στο οποίο ανακοίνωνε την ίδρυση μιας διαδικτυακής ομάδας υποστήριξης για την εξάρτηση από το ίντερνετ και τα κριτήρια διάγνωσης του, κάτι το οποίο είναι ειρωνικό από μόνο του. Τα κριτήρια που χρησιμοποίησε είναι πανομοιότυπα με αυτά που αφορούν την διαπιστωμένη διαταραχή της παθολογικής εξάρτησης στα τυχερά παιχνίδια (Παράρτημα Ι) (30).

Οι περισσότεροι από τους αποκαλούμενους “εξαρτημένους από το διαδίκτυο” υποφέρουν από ήδη υπάρχουσες ψυχικές διαταραχές (31, 32). Για πολλούς από τους χρήστες η κατάχρηση ή η προβληματική χρήση του διαδικτύου είναι απλά εκδήλωση της κατάθλιψης, αγχώδους συμπεριφοράς, διαταραχής συγκράτησης παρόρμησης ή ακόμα και παθολογικού εξάρτησης στα τυχερά παιχνίδια (33, 34). Κατά αυτή τη θεώρηση η εξάρτηση από το ίντερνετ μπορεί να παρομοιωθεί με την εξάρτηση από το φαγητό, αφού και σε αυτή την περίπτωση το άτομο καταναλώνει υπερβολικές ποσότητες τροφής στη προσπάθεια του να κατευνάσει την κατάθλιψη του ή άλλες διαταραχές, χωρίς όμως να είναι πραγματικά εθισμένο στο φαγητό το ίδιο. Είναι επίσης πιθανό κάποιο άτομο να αναπτύσσει παθολογική συμπεριφορά χρήσης του διαδικτύου, όχι γιατί είναι εθισμένο στο ίδιο το μέσο καθ’ αυτό αλλά σε διάφορες υπηρεσίες που αυτό προσφέρει, όπως είναι οι δημοπρασίες, η πορνογραφία, τα παιχνίδια ή και ο τζόγος (Griffiths 2000 (21), Griffiths 1997). Για παράδειγμα ένα άτομο που είναι εξαρτημένο στην πορνογραφία δεν μπορεί να θεωρηθεί και εξαρτημένο από το ίντερνετ καθώς η εξάρτηση του αφορά το πορνογραφικό υλικό το οποίο θα μπορούσε να αποκτήσει και με άλλους τρόπους (περιοδικά, κ.τ.λ.) εάν δεν υπήρχε το διαδίκτυο. Τα άτομα με πρόβλημα διαχείρισης των παρορμήσεων τους θα μπορούσαν να καταλήξουν στην κατάχρηση του διαδικτύου λόγω της διαταραχής τους και όχι του μέσου. Σχετικά με τους υποστηρικτές της εξάρτησης ως διαταραχή, ο Griffiths υποστηρίζει ότι ένας τρόπος για να διευκρινιστεί το εάν οι εξαρτήσεις που αφορούν τη συμπεριφορά ενός ατόμου είναι στην κυριολεξία εθιστικές είναι να συγκριθούν με τα κλινικά κριτήρια που αφορούν διαπιστωμένους σε εξάρτηση από ουσίες. Στα αποτελέσματα της έρευνας του ο Griffiths συμπεραίνει ότι το διαδίκτυο ικανοποιεί αυτά τα κριτήρια σε μικρό βαθμό χρηστών όμως. Επιπρόσθετες έρευνες κατέδειξαν ότι οι μορφολογικές αλλαγές στον εγκέφαλο των ατόμων που είχαν χαρακτηριστεί από τους ερευνητές ως εξαρτημένοι, ήταν παρόμοιες με άτομα που ήταν εξαρτημένα από ουσίες (35). Η Young αναφέρει ότι οι εξαρτημένοι στο διαδίκτυο υποφέρουν συχνά από άλλα συναισθηματικά προβλήματα όπως είναι η κατάθλιψη και οι αγχώδεις διαταραχές και γι’ αυτό καταλήγουν στον φανταστικό κόσμο του διαδικτύου ώστε να αποφύγουν ψυχολογικά άσχημα συναισθήματα και αγχωτικές καταστάσεις (31). Φαίνεται ότι τα άτομα αυτά δυσκολεύονται με το πέρασμα του χρόνου να διαχωρίσουν τον πραγματικό από τον εικονικό κόσμο.

Άλλοι ερευνητές διαπίστωσαν μειώσεις στον φλοιό και την παρεγκεφαλίδα στα άτομα που χαρακτηρίστηκαν εξαρτημένα από τους ερευνητές σε αντίθεση με τους μη εξαρτημένους.

Ο Block στην μελέτη του καταθέτει ότι η διάγνωση της εξάρτησης είναι περίπλοκη, καθώς σε ποσοστό 86% των ερευνών τα συμπτώματα της εξάρτησης από το διαδίκτυο απαντούν και σε συμπτώματα άλλων ψυχικών διαταραχών (37). Το γεγονός όμως αυτό ισχύει και για άλλες γνωστές καταχωρημένες διαταραχές.

Η αντιδικία των επιστημόνων φαίνεται να περιβάλλεται από δογματισμό, είτε υπέρ ή κατά της αναγνώρισης της εξάρτησης από το διαδίκτυο ως διαταραχή. Εντούτοις τα στοιχεία που προκύπτουν από τις έρευνες δεν προσανατολίζονται καθοριστικά σε μια από τις δύο απόψεις, αποδεικνύουν όμως ότι είναι μια κατάσταση η οποία πρέπει να αντιμετωπιστεί με ιδιαίτερη προσοχή από τους ερευνητές με σκοπό την εξέλιξη της έρευνας για τη βαθύτερη και πιο σωστή κατανόηση του φαινομένου.

### **1.3 Κριτήρια εξάρτησης στο διαδίκτυο.**

Μέχρι και σήμερα το φαινόμενο της εξάρτησης από το ίντερνετ δεν έχει μια επίσημη διατύπωση. Ωστόσο ήδη από τις πρώτες έρευνες που τον αφορούν, οι επιστήμονες προσπάθησαν να διατυπώσουν κριτήρια με βάση τα οποία μπορεί να γίνει διάγνωση της παθολογικής χρήσης του συγκεκριμένου μέσου. Από τα πρώτα κριτήρια είναι του Goldberg (1996) (1), παρόλο που πιθανότατα είναι απλά παραλλαγή των ήδη υπαρχόντων κριτηρίων της διατυπωμένης διαταραχής του παθολογικού τζόγου. Ο Griffiths (35) στη συνέχεια (1996, 1998) διατύπωσε έξι κριτήρια διάγνωσης της εξάρτησης (Salience, mood modification tolerance withdrawal, conflict, relapse / προτεραιότητα, αλλαγή διάθεσης, ανοχή, απόσυρση, σύγκρουση, υποτροπή).

Όσο προχωρούσε η έρευνα για την εξάρτηση από το διαδίκτυο, δημιουργήθηκαν λίστες δεδομένων εθελοντών, οι οποίοι αναφέρονταν στην εμπειρία τους με την χρήση του διαδικτύου.

Για παράδειγμα η Young (1996) (39) παρουσίασε ένα διαγνωστικό ερωτηματολόγιο με 8 ερωτήσεις (internet addiction Diagnostic questionnaire DQ) το οποίο μπορούσε να χρησιμοποιηθεί τόσο σε διαδικτυακές έρευνες όσο και σε τηλεφωνικές συνεντεύξεις. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 8 ερωτήσεις κατάφασης ή άρνησης σχετικά με την ενασχόληση των χρηστών με το διαδίκτυο, το χρονικό διάστημα που ασχολούνται με αυτό και την επιρροή που έχει ασκήσει το ίντερνετ στην ζωή τους.

Σύμφωνα με την ερευνήτρια πέντε ή περισσότερες καταφατικές απαντήσεις υποδεικνύουν έναν εξαρτημένο χρήστη. Η Young για να διατυπώσει τα κριτήρια της εξάρτησης από το διαδίκτυο ακολούθησε τα κριτήρια του DSM για τον παθολογικό τζόγο.

1. Do you feel preoccupied with the Internet (think about previous on-line activity or anticipate next on-line session)?
2. Do you feel the need to use the Internet with increasing amounts of time in order to achieve satisfaction?
3. Have you repeatedly made unsuccessful efforts to control, cut back, or stop Internet use?
4. Do you feel restless, moody, depressed, or irritable when attempting to cut down or stop Internet use?
5. Do you stay on-line longer than originally intended?
6. Have you jeopardized or risked the loss of significant relationship, job, educational or career opportunity because of the Internet?
7. Have you lied to family members, therapist, or others to conceal the extent of involvement with the Internet?
8. Do you use the Internet as a way of escaping from problems or of relieving a dysphonic?

#### 1.1 Κριτήρια εξάρτησης στο ίντερνετ

Οι Shapira et al (2003) διατύπωσαν διαγνωστικά κριτήρια της προβληματικής χρήσης του διαδικτύου βασιζόμενοι στα κριτήρια του DSM IV για τις διαταραχές ελέγχου της παρόρμησης και αποφάνθηκαν ότι είναι απαραίτητο να αποκλειστούν οι αλλαγές στην συμπεριφορά που αποδίδονται στην μανία (40). Λίγο καιρό αργότερα ο Scherer (1997) έφτιαξε μια λίστα 10 κλινικών συμπτωμάτων στην οποία οι συμμετέχοντες τσέκαραν όσα από τα συμπτώματα πίστευαν ότι εμφάνιζαν (41). Με την πάροδο των χρόνων η προσπάθεια για ανάπτυξη εργαλείων με τα οποία οι χρήστες θα μπορούσαν να δίνουν πληροφορίες για τις συνήθειες τους στο διαδίκτυο συνεχίστηκε και έγινε πολυπλοκότερη. Ο αριθμός των ερωτήσεων στις μελέτες αυξήθηκε και άρχισαν να χρησιμοποιούνται στατιστικές αναλύσεις για να διαπιστωθεί ο βαθμός της εξάρτησης των συμμετεχόντων.

Για παράδειγμα στην έρευνα των Morahan-Martin και Schumacker (1997), το οποίο περιλάμβανε δεκατρείς ερωτήσεις, δημιουργήθηκε μια διαβάθμιση της παθολογικής χρήσης (pathological use scale) ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο οι περισσότερο εξαρτημένοι χρήστες βίωναν αρνητικές συνέπειες στην ακαδημαϊκή εργασία τους, στις

διαπροσωπικές σχέσεις, τα επίπεδα στρες, την κοινωνική απομόνωση και στις εναλλαγές της διάθεσής τους (18). Ο Brenner (1997) κατασκεύασε το ερωτηματολόγιο IRABI (Internet-related Addictive Behavior Inventory - ερωτηματολόγιο καταγραφής εθιστικών συμπεριφορών σχετιζόμενων με το διαδίκτυο). Το IRABI έχει τριάντα δύο ερωτήσεις σωστού-λάθους με τις οποίες αξιολογούνται οι εμπειρίες των χρηστών (42).

Ακόμα μεγαλύτερη ανάπτυξη και βελτίωση των εργαλείων για τους αυτοαναφερόμενους χρήστες, όσον αφορά την ανίχνευση προβληματικής χρήσης του διαδικτύου, έλαβε χώρα κυρίως στην Ταιβάν. Οι ερευνητές έκαναν έρευνες στις οποίες οι συμμετέχοντες μπορούσαν να εκφράσουν τις διαδικτυακές τους συμπεριφορές χρησιμοποιώντας μια κλίμακα από το 1 ως 4, από το να πρέπει να δώσουν καθολικές καταφατικές ή αρνητικές απαντήσεις. Επιπρόσθετα οι ερευνητές αύξησαν τον αριθμό των χρηστών στις μελέτες τους με αποτέλεσμα να παρουσιάζονται πιο αξιόπιστα αποτελέσματα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι το ερωτηματολόγιο CIAS (Chinese Internet addiction scale) των Chen και Chou (1999), το αναθεωρημένο IRABI των Chou και Hsiao (2000) (43) και το IAST (Internet Addiction scale for Taiwan high school students) των Lin και Tsai (1999) (44). Από τα μεταγενέστερα ερωτηματολόγια αναφέρονται οι Demetrovics, Sceredi κ Rozsa (2008) για το “ερωτηματολόγιο προβληματικής χρήσης του διαδικτύου” (45), οι Meerkerk, Van Den Eijnden, Vermulst και Garretsen (2009) για το Compulsive Internet use scale ( κλίμακα καταναγκαστικής χρήσης του διαδικτύου) (46) και οι Cao, Su και Gao (2007) για το Chen Internet addiction scale (47). Εκτός από το ερωτηματολόγιο και τα κριτήρια που αναφέρθηκαν υπάρχουν ακόμα στην κυκλοφορία και άλλα παρόμοια εργαλεία επιστημόνων που ασχολούνται με την εξάρτηση από το διαδίκτυο, είτε αυτοσχέδια είτε βασισμένα στα προηγούμενα. Οι ερευνητές συνοψίζοντας χρησιμοποιούν ερωτηματολόγια, κριτήρια, λίστες ή κλίμακες με διαφορετικό εύρος και μεθόδους (γραπτή έρευνα, διαδικτυακή, τηλεφωνική, με δείγματα εθελοντών και διαφορετικούς τύπους συμμετεχόντων (φοιτητές, μαθητές, γενικό πληθυσμό) ώστε να καταλήξουν σε συμπεράσματα της φύσης της εξάρτησης, της έκτασης του, των αρνητικών συνεπειών του και της πιθανής θεραπείας του.

#### **1.4 Προτεινόμενα κριτήρια εξάρτησης από το διαδίκτυο για το DSM-V.**

Όπως προαναφέρθηκε ο όρος εξάρτηση στο διαδίκτυο δεν αποτελεί επίσημη καταχωρημένη διαταραχή σύμφωνα με την Αμερικάνικη ψυχιατρική εταιρία όμως έχει καταχωρηθεί, μαζί με τον εθισμό στα διαδικτυακά παιχνίδια, ως ένα φαινόμενο το οποίο



απαιτεί επιπρόσθετη έρευνα (DSM-V section III ) για το 2013. Η ASAM εκδίδει κάποια κριτήρια ανάλογα με το είδος της διαταραχής που μελετάται κάθε φορά, καθώς κάθε ψυχική ασθένεια παρουσιάζεται με διαφορετικά συμπτώματα. Ένα άτομο για να χαρακτηριστεί εθισμένο πρέπει να παρουσιάσει σε διάστημα 12 μηνών κάποιο αριθμό συμπτωμάτων όπως αυτά περιγράφονται από τα δοσμένα κριτήρια.

Όσον αφορά την εξάρτηση από το διαδίκτυο τα κριτήρια τα οποία προτείνονται είναι τα ακόλουθα(24):

1. Έντονη έγνοια: μια ισχυρή επιθυμία για το διαδίκτυο. Επίμονη σκέψη προηγούμενων διαδικτυακών δραστηριοτήτων ή προσμονή της επόμενης.
2. Απόσυρση: εκδηλώνεται από δυσφορική διάθεση, άγχος, ευερεθιστότητα και πλήξη ύστερα από αρκετές μέρες χωρίς διαδικτυακή δραστηριότητα.
3. Ανοχή: απαιτείται σημαντική αύξηση στο χρόνο χρήσης του διαδικτύου ώστε να επιτευχθεί η ικανοποίηση.
4. Δυσκολία στον έλεγχο: επίμονη επιθυμία ή και ανεπιτυχείς προσπάθειες για την περικοπή ή τη διακοπή χρήσης του διαδικτύου.
5. Παράβλεψη των επιβλαβών συνεπειών: συνεχιζόμενη υπερβολική χρήση του διαδικτύου παρά τη γνώση ύπαρξης της επιμονής.
6. Απώλεια κοινωνικών επαφών και ενδιαφερόντων: απώλεια των προηγούμενων ενδιαφερόντων, χόμπι και ψυχαγωγίας ως αποτέλεσμα, και με εξαίρεση της χρήσης του διαδικτύου.
7. Ανακούφιση αρνητικών συναισθημάτων: χρήση του διαδικτύου για την αποφυγή ή και ανακούφιση από μια δυσμορφική διάθεση (π.χ. αίσθημα ανικανότητας, ενοχής, άγχος κ.α. ).
8. Αποφυγή φίλων και συγγενών: εξαπάτηση του πραγματικού χρόνου διαδικτυακής δραστηριότητας ή των δαπανών σε αυτό, σε μέλη της οικογένειας, φίλους, θεραπευτές και άλλους.
9. Συνέπειες στη ζωή: Διακινδύνευση ή απώλεια κάποιας σημαντικής σχέσης, εργασίας ή ευκαιρίας καριέρας ή σπουδών λόγω της χρήσης του διαδικτύου .

## 1.5 Εξάρτηση στο διαδίκτυο και ψυχικές διαταραχές

### 1.5.1 Μηχανισμοί συσχέτισης εξάρτησης και ψυχικών διαταραχών.

Η συνύπαρξη εθιστικών και άλλων ψυχικών διαταραχών έχει επανειλημμένα διατυπωθεί και αξιολογηθεί (48,49). Η συννοσηρότητα δυο διαταραχών φαίνεται όταν η σύνδεση τους είναι περισσότερη απ' ό,τι θα αναμενόταν στη τύχη. Αυτό προτείνει την ύπαρξη μηχανισμών που συμβάλλουν στην συνύπαρξη και επομένως είναι ιδιαίτερα σημαντική η κατανόηση των μηχανισμών αυτών για την ανάπτυξη αποτελεσματικής θεραπείας και για τις δύο διαταραχές. Έχουν περιγραφεί τέσσερις πιθανοί μηχανισμοί για να εξηγήσουν τη σχέση μεταξύ εθιστικών συμπεριφορών και ψυχικών διαταραχών:

1. Οι ψυχικές διαταραχές καταλήγουν, συμβάλλουν ή επιδεινώνουν τα συμπτώματα ή την πορεία των εθιστικών διαταραχών.
2. Η εθιστική διαταραχή οδηγεί, συμβάλλει ή επιδεινώνει τα συμπτώματα ή την πορεία της ψυχικής διαταραχής.
3. Υπάρχουν βαθύτεροι υποβόσκοντες βιολογικοί, ψυχολογικοί και κοινωνιολογικοί μηχανισμοί για την εθιστική και ψυχική διαταραχή.
4. Άλλοι παράγοντες οι οποίοι σχετίζονται με τη δειγματοληψία, την αξιολόγηση, την έρευνα, το σχεδιασμό της μελέτης ή την ανάλυση, οδηγούν σε ακατάλληλη υπερεκτίμηση της νοσηρότητας (49, 50).

Γίνεται λοιπόν εύκολα αντιληπτή η ανάγκη ύπαρξης ενός σύνθετου και ολοκληρωμένου σχεδίου που θα επιβεβαιώσει ή θα διερευνήσει τις υποθέσεις των παραπάνω μηχανισμών. Ωστόσο, είναι πολύ πιθανό αυτό να είναι ιδιαίτερα δύσκολο σε έρευνες με περιορισμένους πόρους. Από την άλλη πλευρά, αρκετές από τις προηγούμενες έρευνες έχουν επικεντρωθεί στο ζήτημα της συνύπαρξης ψυχιατρικών διαταραχών και εξάρτησης από το διαδίκτυο και έχουν ρίξει φως στην κατανόηση πιθανών μηχανισμών της εξάρτησης από το διαδίκτυο. Συμπερασματικά κρίνεται απαραίτητη η διεξαγωγή περισσότερων μελετών με στόχο την παροχή σύγχρονων πληροφοριών στους κλινικούς γιατρούς αλλά και κατεύθυνσης μελλοντικών ερευνών (51).

### 1.5.2 Ο εξάρτηση σε νούμερα – επιδημιολογία της εξάρτησης

Η εξάρτηση από το ίντερνετ φαίνεται να είναι παγκόσμιο φαινόμενο αφού απαντάται τόσο στις ανατολικές όσο και στις δυτικές κοινωνίες. Παρακάτω παρατίθενται τα αποτελέσματα ερευνών (κυρίως σε εφήβους) σχετικά με το ποσοστό εξάρτησης στις διάφορες χώρες. Οι Lam et al (2009) βασιζόμενοι στο IAT (Internet Addiction test – Young) βρήκαν ότι το 10,8% των ατόμων από 13-18 ήταν μέτρια έως σοβαρά εξαρτημένοι με το διαδίκτυο στην Κίνα (52). Οι Cao και Su (2007) χρησιμοποιώντας το ίδιο τεστ κατέληξαν ότι το 18,2% μαθητών γυμνασίου και λυκείου σε σχολείο στην Κίνα έπρεπε να ταξινομηθούν ως εξαρτημένοι στο διαδίκτυο (53). Έρευνα με βάση το IAT έδειξε επίσης ποσοστό εξάρτησης 6,44% στους πρωτοετής φοιτητές (54). Στην Κορέα, οι Kim et al (2006) ανέφεραν ποσοστό 38% των εφήβων ως επιρρεπείς στον εθισμό και 1,6% των εφήβων ως εξαρτημένους απ' το ίντερνετ (55). Στην Ιταλία, οι Milanoi et al (2009) διαπίστωσαν ότι το 36,7% των ατόμων ηλικίας 14-19 εμφάνιζαν σημάδια προβληματικής χρήσης του διαδικτύου, το οποίο σε IAT ορίζεται ως σκορ πάνω από το 50 (56). Οι Canan et al (2009), στην Τουρκία υπολόγισαν ότι το 11,6% των εφήβων ηλικίας 14-19 ήταν εξαρτημένοι από το διαδίκτυο, με βάση την τούρκικη έκδοση της κλίμακας εξάρτησης από το διαδίκτυο ( IAS ) (57). Στην Ελλάδα τώρα, ο Σιώμος κα ( Siomos et al ) (2008) χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο της Young ( Young's diagnostic questionnaire ) απεφάνθησαν ότι το 11% των εφήβων από 12-18 ετών ικανοποιούσαν τα κριτήρια της εξάρτησης (58). Στη Νορβηγία οι Bakken et al (2009) βρήκαν ότι το 4,1% αντρών και 19% ανδρών ηλικίας 16-29 έπασχαν από εξάρτηση από το διαδίκτυο ή ήταν επιρρεπής σε αυτόν αντίστοιχα (59). Στην Ταιβάν το πιο δημοφιλές εργαλείο αξιολόγησης είναι η κλίμακα Cheu για την εξάρτηση από το διαδίκτυο. Με βάση αυτό το ερωτηματολόγιο το 18,8% των μαθητών γυμνασίου (60), το 17,9% των μαθητών λυκείου (61) και το 12,9% των φοιτητών (62) παρουσιάζουν εθισμό στο ίντερνετ. Παρόλο που οι έρευνες αυτές φανερώνουν την έκταση που έχει το φαινόμενο παγκοσμίως, είναι περισσότερο επικεντρωμένες σε εφήβους και νέους που έχουν μεγαλώσει σε περιβάλλον ανεπτυγμένου διαδικτύου. Τα αποτελέσματα θα μπορούσαν να υποδηλώνουν ότι η πρόωμη έκθεση και περιβαλλοντολογικοί παράγοντες συναινούν στην εξάρτηση από το διαδίκτυο.

## **1.6 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο και ψυχικών διαταραχών.**

Πολλές από τις έρευνες που έχουν διεξαχθεί τα τελευταία χρόνια έχουν επικεντρωθεί στον συσχετισμό της προβληματικής χρήσης του διαδικτύου με διάφορες διαπιστωμένες ψυχικές διαταραχές και τη σχέση που συνδέει το διαδίκτυο με την γενικότερη ψυχική υγεία των χρηστών. Παρακάτω παρατίθενται τα αποτελέσματα μελετών που αφορούν τη συσχέτιση των διαταραχών αυτών με την εξάρτηση από το διαδίκτυο.

### **1.6.1 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο και ψυχικής υγείας.**

Σε μια έρευνα στην Κορέα, οι Yang et al (2008) διαπίστωσαν, με βάση το εγχειρίδιο Checklist-90-Revision, ότι ιδεοψυχαναγκαστικά και καταθλιπτικά συμπτώματα εμφανίζονταν αντίστοιχα με τη διακοπόμενη ή τη συνεχιζόμενη υπερβολική χρήση του διαδικτύου (63). Οι ερευνητές σημείωσαν ότι η κατάταξη στους υπερβολικούς χρήστες του διαδικτύου στο IAT είχε ως αποτέλεσμα και περισσότερα ψυχιατρικά συμπτώματα στη λίστα των 90 (64). Παρόλα αυτά οι Niemz et al (2005) δεν διαπίστωσαν κάποια σημαντική συσχέτιση μεταξύ παθολογικής χρήσης του διαδικτύου και του βαθμού ψυχικής υγείας με τη χρήση του ερωτηματολογίου γενικής υγείας (General Health questionnaire) (65). Οι Yen et al (2008) εκτίμησαν τα ψυχιατρικά συμπτώματα των ατόμων, χρησιμοποιώντας ως εργαλείο το “ Brief Symptoms Inventory “. Με βάση αυτό διαπίστωσαν ότι οι έφηβοι με εξάρτηση από το διαδίκτυο είχαν περισσότερα ψυχιατρικά συμπτώματα από αυτούς που δεν έπασχαν (66). Στην ίδια έρευνα σημειώνεται ότι τα κύρια συμπτώματα που σχετίζονται με την εξάρτηση από το διαδίκτυο είναι η εχθρικότητα και η κατάθλιψη. Επίσης οι Yen et al πρότειναν ότι υπάρχει μια αμφίδρομη αλληλεπίδραση μεταξύ της εξάρτησης και των ψυχιατρικών συμπτωμάτων. Από τη μια η κατάχρηση του διαδικτύου μπορεί να χρησιμοποιείται ως μέσο αντιμετώπισης ή ανακούφισης από τα ψυχιατρικά συμπτώματα, ενώ από την άλλη η προβληματική χρήση του διαδικτύου μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ή ακόμα και να αμβλύνει αυτά τα συμπτώματα. Ωστόσο, οι ανωτέρω διασταυρωμένες μελέτες δεν μπόρεσαν να αποδείξουν αυτούς τους μηχανισμούς.

### **1.6.2 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο και διαταραχών σχετιζόμενων με τη χρήση ουσιών.**

Οι Volkow και Li (2005) πρότειναν ότι τα άτομα που είναι επιρρεπή στον εθισμό από χρήση ουσιών είναι επίσης ευαίσθητα σε εναλλακτικές εθιστικές καταστάσεις του περιβάλλοντός τους (67). Έτσι, αν το διαδίκτυο έχει τη δυναμική να είναι εξαρτησιογόνο, οι έφηβοι ή οι φοιτητές που είναι ευπαθείς σε διαταραχές σχετιζόμενες με τη χρήση ουσιών θα είναι επίσης επιρρεπείς στην εξάρτηση από το διαδίκτυο. Επιπρόσθετα ο Bai et al (2001) παρατήρησαν επικράτηση διαταραχών χρήσης ουσιών σε περιπτώσεις ύπαρξης εξάρτησης από το διαδίκτυο (68). Οι Lan et al δηλώνουν στη μελέτη τους ότι οι έφηβοι με προβλήματα κατανάλωσης αλκοόλ είναι πιο πιθανό να διαγνωστούν με εξάρτηση από το διαδίκτυο (52). Σε υποστήριξη αυτής της θεώρησης οι Ko et al (2006) διαπίστωσαν ότι οι έφηβοι που είχαν εμπειρίες με τη χρήση ουσιών είναι πιθανόν να έχουν και εξάρτηση από το διαδίκτυο. Στην έρευνα αυτή σημειώνεται ότι οι έφηβοι με ΙΑ και όσοι έκαναν χρήση ουσιών εμφάνιζαν τα ίδια χαρακτηριστικά προσωπικότητας όπως είναι η αναζήτηση καινούργιων εμπειριών και η μικρή επιδίωξη ανταμοιβής. Παρ' όλα αυτά οι εξαρτημένοι χρήστες του διαδικτύου εμφάνισαν αυξημένη αποφυγή κινδύνου σε αντίθεση με τους έφηβους χρήστες ουσιών (69).

Οι ερευνητές επίσης παρατήρησαν ότι οι έφηβοι με προβληματική κατανάλωση αλκοόλ ήταν αυτοί οι οποίοι είχαν τις περισσότερες πιθανότητες να εθιστούν στο διαδίκτυο. Η μελέτη των Ko et al έδειξε επίσης ότι η ψυχοκοινωνική ροπή, η οποία περιλαμβάνει συμπεριφορά επιθυμίας επίτευξης στόχων, χαμηλή αυτοεκτίμηση, δυσλειτουργική οικογένεια και χαμηλή ικανοποίηση από τη ζωή, ήταν παρόντα τόσο σε εξαρτημένους στο διαδίκτυο όσο και σε όσους έκαναν προβληματική χρήση αλκοόλ (70). Βασιζόμενοι σε αυτά τα αποτελέσματα οι ερευνητές διατείνονται ότι ο εξάρτηση στο διαδίκτυο θα πρέπει να καταχωρηθεί ως μοντέλο προβληματικής συμπεριφοράς. Οι Yen et al (2009) εξέφρασαν επίσης την άποψη ότι οι φοιτητές που κάνουν κατάχρηση αλκοόλ είναι επιρρεπείς στην εμφάνιση εξάρτησης από το διαδίκτυο (71). Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους υποδηλώνουν ότι τα κοινά χαρακτηριστικά προσωπικότητας παίζουν ρόλο στην συνύπαρξη της εξάρτησης από το ίντερνετ και των διαταραχών χρήσης ουσιών.

Οι Ko et al (2009) διαπίστωσαν ότι τα εγκεφαλικά κέντρα που διεγείρονται κατά την χρήση ουσιών είναι τα ίδια με αυτά που διεγείρονται κατά τη συμμετοχή σε διαδικτυακά παιχνίδια (72). Εντούτοις απαιτείται περισσότερη νευροβιολογική έρευνα ώστε να

επιβεβαιωθεί η υπόθεση ότι η εξάρτηση από το διαδίκτυο έχει τους ίδιους ψυχογνωστικούς μηχανισμούς με τις διαταραχές χρήσης ουσιών.

### **1.6.3 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο και διαταραχής ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας ADHD.**

Το σύνδρομο ελλειμματικής προσοχής, σύμφωνα με το DSM-IV-TR, εκδηλώνεται με διάσπαση της προσοχής, δυσκολία στην εστίαση, φλυαρία, και μόνιμη ανησυχία, και επηρεάζει το 5-10% των παιδιών και το 4% των ενηλίκων. Οι Yoo et al (2004) ήταν οι πρώτοι που ανέφεραν συσχετισμό μεταξύ της εξάρτησης απ' το διαδίκτυο και του συνδρόμου ελλειμματικής προσοχής και υπέρ κινητικότητας σε μαθητές νηπιαγωγείου στην Κορέα (73). Οι Bernardi και Pallanti (2009) διακρίνονται ότι το 14% των ενηλίκων με εξάρτηση από το διαδίκτυο είχαν διαγνωστεί επίσης με ADHD (74). Οι Ha et al (2006) επίσης αναφέρουν εφτά στα δώδεκα παιδιά με ΙΑ πάσχουν επίσης από ADHD (75).

Οι Yen et al διαπίστωσαν ότι οι έφηβοι με εξάρτηση από το διαδίκτυο είχαν περισσότερα συμπτώματα του συνδρόμου απ' ότι οι μη εξαρτημένοι και τα συμπτώματα της ελλειμματικής προσοχής ήταν τα περισσότερο σχετιζόμενα με την εξάρτηση από το διαδίκτυο (62). Οι ίδιοι οι ερευνητές έδειξαν επίσης τη σύνδεση μεταξύ της εξάρτησης από το διαδίκτυο και της ΔΕΠ/Υ (διαταραχή ελλειμματικής προσοχής / υπέρ κινητικότητα) σε μελέτη που έγινε σε φοιτητές. Από τα συμπτώματα του συνδρόμου, αυτό της ελλειμματικής προσοχής ήταν το σχετιζόμενο με την εξάρτηση από το διαδίκτυο και ήταν περισσότερο εμφανές στις γυναίκες. Οι Ko et al (2009) πραγματοποίησαν μια διαγνωστική και ψυχιατρική μελέτη βασισμένη σε συνέντευξη στην οποία βρήκαν συσχετισμό μεταξύ της ΔΕΠ/Υ και της εξάρτησης από το διαδίκτυο σε ενήλικους. Σε αυτή τη μελέτη βρέθηκε επίσης ότι το σύνδρομο ADHD ενηλίκων ήταν η πιο σχετική ψυχική διαταραχή με την εξάρτηση απ' το ίντερνετ στους φοιτητές. Όμως η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής / υπέρ κινητικότητα είχε αναπτυχθεί πριν την ηλικία των 7 ετών, οπότε η αιτιολογική σχέση εξάρτησης και συνδρόμου δεν μπορούσε να επιβεβαιωθεί με αυτή τη διασταυρωμένη έρευνα. Μια πρόσφατη προγνωστική μελέτη διαίτας, έδειξε ότι οι έφηβοι με ΔΕΠ/Υ έχουν περισσότερες πιθανότητες να εθιστούν στο διαδίκτυο στο διάστημα των επόμενων δυο ετών (76). Έχουν χρησιμοποιηθεί βιοψυχοκοινωνικοί μηχανισμοί για να εξηγήσουν τη συνύρπαξη της εξάρτησης από το διαδίκτυο και του συνδρόμου ελλειμματικής προσοχής .

Αρχικά τα δυο βασικά συμπτώματα που αναφέρονται σε ΔΕΠ/Υ είναι το άτομο “να βαριέται εύκολα” και “να έχει μια αποστροφή για την καθυστέρηση της ανταμοιβής” (77), συνήθως καταλήγουν σε μειωμένη ακαδημαϊκή πορεία και δυσκολία στις διαπροσωπικές σχέσεις. Η διαδικτυακή συμπεριφορά χαρακτηρίζεται από άμεση απάντηση, άμεση ανταμοιβή και πολλαπλές επιλογές με διαφορετικές δραστηριότητες που μπορούν να μειώσουν την αίσθηση της πλήξης ή να παρέχουν άμεση ανταμοιβή ή διέγερση για τα άτομα με ΔΕΠ/Υ.

Δεύτερον, οι Koerp et al (1998) ανέφεραν ότι κατά τη διάρκεια βιντεοπαιχνιδιών απελευθερώνεται ντοπαμίνη στο ραβδωτό σώμα του εγκεφάλου, η οποία μπορεί να βοηθήσει τους παίχτες να μείνουν συγκεντρωμένοι στο παιχνίδι και να έχουν καλύτερη απόδοση. Έτσι οι έφηβοι με ΔΕΠ/Υ μπορεί να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο ώστε να αντισταθμιστεί η απογοήτευση που νιώθουν σε καταστάσεις της πραγματικής ζωής (78).

Τρίτον η έρευνα αποκάλυψε ότι έφηβοι με ΔΕΠ/Υ παρουσιάζουν ανωμαλίες στην εγκεφαλική δραστηριότητα που σχετίζονται με την μειωμένη αναστολή (79). Αυτή η έλλειψη αυτοελέγχου μπορεί να δημιουργήσει στα άτομα ADHD δυσκολία στον έλεγχο της χρήσης του διαδικτύου και κατά αυτό τον τρόπο να τους κάνει ευάλωτους στην εξάρτηση από το διαδίκτυο.

Τέταρτον η έλλειψη κινήτρων, μια ανώμαλη αντίδραση στην ανταμοιβή και την τιμωρία, έχει αναφερθεί να είναι ενδοφαινοτυπικά του συνδρόμου ελλειμματικής προσοχής – υπέρ κινητικότητας (77). Αυτό περιλαμβάνει την ταχεία εξοικείωση με επαναλαμβανόμενες εμπυρώσεις και λιγότερη διέγερση ή συμπεριφορική απάντηση στην τιμωρία (80). Δραστηριότητες στο διαδίκτυο και ειδικά διαδικτυακά παιχνίδια συνήθως παρέχουν άμεση ανταπόκριση και ανταμοιβή.

Πέμπτον και τελευταίο, η παρορμητικότητα, η υπέρ κινητικότητα και η έλλειψη προσοχής επηρεάζουν συνήθως αρνητικά τις διαπροσωπικές σχέσεις των ατόμων. Ωστόσο αυτά τα χαρακτηριστικά μπορούν να καλυφθούν εύκολα στο διαδίκτυο. Έτσι τα άτομα με ΔΕΠ/Υ διευκολύνονται στην ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων στο διαδίκτυο σε σχέση με τον πραγματικό κόσμο.

Σε κάθε περίπτωση, η συσχέτιση της διαταραχής ελλειμματικής προσοχής και της εξάρτησης από το διαδίκτυο μπορεί να δείχνει ότι τα άτομα με αυτή τη διαταραχή θα πρέπει να αποτελούν βασική μονάδα στόχο του προληπτικού σχεδιασμού ενάντια στην εξάρτηση απ’ το διαδίκτυο. Οι Han et al (2009) διαπίστωσαν ότι η ουσία μεθυλφαινιδάτη μπορεί να μειώσει την ενασχόληση με διαδικτυακά παιχνίδια σε εφήβους με ADHD (81). Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι η θεραπεία των υπαρχόντων διαταραχών μπορεί να

επιδράσει θετικά και τη θεραπεία της εξάρτησης από το διαδίκτυο. Από την άλλη πλευρά, το αν η εξάρτηση από το διαδίκτυο θα επιδεινώσει ή θα βελτιώσει την πορεία της ΔΕΠ/Υ, είναι ένα θέμα που μένει να μελετηθεί με σχετικές έρευνες.

#### **1.6.4 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο μείζονος καταθλιπτικής διαταραχής.**

Οι ερευνητές Bernardi και Pallanti έχουν αναφέρει ότι το 7% των ενηλίκων με εξάρτηση από το διαδίκτυο είχαν συνυπάρχουσα δυσθυμία (τύπος κλινικής κατάθλιψης) (74). Οι Ha et al σε έρευνα στην Κορέα βρήκαν συσχετισμό μεταξύ της κατάθλιψης σε εφήβους και της εξάρτησης από το διαδίκτυο. Επιπρόσθετα οι Kim et al συνέδεσαν την εξάρτηση από το διαδίκτυο με την κατάθλιψη αλλά και τον αυτοκτονικό ιδεασμό (55). Στην Ταϊβάν οι Yen et al (2007) διαπίστωσαν σύνδεση εξάρτησης από το διαδίκτυο και καταθλιπτικών συμπτωμάτων υπό τον έλεγχο άλλων ψυχιατρικών συμπτωμάτων σε εφήβους (82).

Μια άλλη διαγνωστική έρευνα των Ko et al (2008) φανέρωσε τη σχέση της εξάρτησης από το διαδίκτυο και των καταθλιπτικών διαταραχών (μείζων κατάθλιψη και δυσθυμία) σε φοιτητές (83). Αυτές οι έρευνες δείχνουν τη συσχέτιση της εξάρτησης και της κατάθλιψης, παρόλα αυτά δεν μπορούν να αποδειχθούν. Οι Ko et al (1999) διεξήγαγαν μια προγνωστική έρευνα για να αποδείξουν ότι οι έφηβοι με κατάθλιψη είναι πιθανότερο να εθιστούν στο διαδίκτυο στα επόμενα δύο χρόνια (84). Από τη στιγμή που το ίντερνετ προσφέρει στους εφήβους κοινωνική υποστήριξη, ευκαιρίες επιτευγμάτων, την απόλαυση του ελέγχου και μια εικονική πραγματικότητα μέσα στην οποία μπορούν να δραπετεύσουν από τις συναισθηματικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στον πραγματικό κόσμο, φαίνεται πολύ λογικό οι έφηβοι με κατάθλιψη να είναι επιρρεπείς στη χρήση του διαδικτύου ως μέσο ανακούφισης της κατάθλιψης και επομένως να διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο εξάρτησης απ' ό,τι οι συνομήλικοί τους. Οι Krowt et al πρότειναν ένα μοντέλο σύμφωνα με το οποίο “ οι πλούσιοι γίνονται πλουσιότεροι “. Με τη έκφραση αυτή δηλώνεται ότι το διαδίκτυο παρέχει περισσότερα οφέλη σε αυτούς που είναι ήδη καλά προσαρμοσμένοι σε αυτό. Αντιθέτως οι λιγότερο προσαρμοσμένοι έφηβοι με κατάθλιψη πιθανόν να βιώσουν τις πιο επιβλαβείς επιπτώσεις από την κατάχρηση του διαδικτύου, δημιουργώντας κατά αυτό τον τρόπο ένα φαύλο κύκλο (85).

Συμπληρωματικά βρέθηκε ότι τα “ κοντά “ αλληλόμορφα του πολυμορφισμού του 5HTTLPR γονιδίου τα οποία συνδέονται με την κατάθλιψη, συνδέονται επίσης και με την εξάρτηση από το διαδίκτυο (86). Το γονίδιο 5HTTLPR εμπλέκεται στη λειτουργία της σεροτονίνης. Είναι επομένως πιθανό η βιολογική επιρρέπεια τόσο στην κατάθλιψη όσο και



στην εξάρτηση από το διαδίκτυο να συνδέεται με δυσλειτουργία της σεροτονίνης, το οποίο με την σειρά του πιθανώς εξηγεί τη σχέση που διαφάνηκε στην έρευνα. Ενώ περαιτέρω έρευνα κρίνεται απαραίτητη για την αντιμετώπιση αυτού του ζητήματος, κρίνεται σωστό, τα άτομα με καταθλιπτικές διαταραχές να θεωρούνται στόχοι της πρόληψης ενάντια στην εξάρτηση από το διαδίκτυο και να αξιολογούνται καθώς και να θεραπεύονται οι μονοπολικές αυτές διαταραχές ανάμεσα σε περιπτώσεις εξάρτησης στο διαδίκτυο.

### **1.6.5 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο και κοινωνικού άγχους.**

Το διαδίκτυο μπορεί να προσφέρει μια μη κατά πρόσωπο επικοινωνία, με αυτονομία και μπορεί να μετριάξει το άγχος όταν συνδιαλέγονται. Ωστόσο το κατά πόσο η επικοινωνία μέσω διαδικτύου είναι εποικοδομητική για το κοινωνικό άγχος των εφήβων είναι ακόμα αμφίβολο (87). Οι ερευνητές Bernardi και Pallanti διαπίστωσαν ότι το 15% περιπτώσεων ενηλίκων εθισμένων στο διαδίκτυο έπασχε επίσης από τη διαταραχή κοινωνικού άγχους (74). Οι Milani et al υποστηρίζουν ότι οι έφηβοι με συμπτώματα προβληματικής χρήσης του διαδικτύου είχαν και κακές διαπροσωπικές σχέσεις (56). Στην Κίνα οι έφηβοι που επικοινωνούν μέσω διαδικτυακών μηνυμάτων φαίνεται να εμφανίζουν προβληματικά χαρακτηριστικά και συμπεριφορές, όπως η συστολή, και αποξένωση από την οικογένεια, τους συμμαθητές και το σχολείο (88). Η συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο και κοινωνικού άγχους φάνηκε και σε ψυχιατρική διαγνωστική μελέτη (μέσω συνέντευξης) σε φοιτητές. Επιπρόσθετα σε προγνωστική έρευνα θεωρήθηκε ότι το κοινωνικό άγχος προέβλεπε την ανάπτυξη εξάρτησης από το διαδίκτυο σε διάστημα 2 ετών (70). Από την στιγμή που το διαδίκτυο προσφέρει κοινωνική υποστήριξη οι έφηβοι με κοινωνική φοβία ίσως επωφεληθούν από την αποφυγή του στρες που τους προκαλεί η κατά πρόσωπο επαφή με άλλα άτομα. Ωστόσο αν δεν βελτιωθούν οι κοινωνικές τους δυσκολίες στον πραγματικό κόσμο, τα άτομα αυτά θα μπορούσαν να οδηγηθούν στο να έχουν κοινωνικές επαφές μόνο μέσω του κυβερνοχώρου, κάτι που θα μείωνε ακόμη περισσότερο τα κίνητρα τους να γνωρίσουν ή να συναντηθούν με άλλους στον πραγματικό κόσμο κατά συνέπεια, το ρίσκο να εθιστούν στο διαδίκτυο θα αυξανόταν. Σε σύγκριση με την κατάθλιψη και την διαταραχή ελλειμματικής προσοχής – υπέρ κινητικότητας βρέθηκε ότι το κοινωνικό άγχος ως προγνωστικό της εξάρτησης από το διαδίκτυο δεν ήταν ιδιαίτερα σημαντικό (76). Εντούτοις το κοινωνικό άγχος είναι ένα σοβαρό ψυχιατρικό πρόβλημα που αξίζει προσοχής κατά τη θεραπεία της εξάρτησης από το διαδίκτυο.

### **1.6.6 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο εχθρότητας και επιθετικής συμπεριφοράς.**

Οι Yen et al (2008) παρατήρησαν ότι η εχθρότητα σε εφήβους συνδέεται με την εξάρτηση από το διαδίκτυο (66). Ύστερα από ένα χρόνο η εχθρότητα θα μπορούσε να προβλέψει την εμμονή με το διαδίκτυο (89). Επιπρόσθετα οι Ko et al διαπίστωσαν ότι οι έφηβοι με ΙΑ είναι πιθανότερο να εκδηλώσουν επιθετικές συμπεριφορές (60). Οι παραπάνω μελέτες αποδεικνύουν την ισχυρή συσχέτιση της εξάρτησης από το διαδίκτυο και της εχθρότητας. Μολαταύτα δεν μπορούν να επιβεβαιώσουν αν ο εξάρτηση είναι το αίτιο της εχθρότητας ή αποτέλεσμα της. Για τους εφήβους ο υψηλός βαθμός εχθρότητας μπορεί να οδηγήσει σε διαπροσωπικές συγκρούσεις ή απόρριψη. Το ίντερνετ θα μπορούσε να αποτελεί έναν ελεύθερο, φθηνό, εικονικό χώρο έκφρασης χωρίς κοινωνικές δυσκολίες της πραγματικής ζωής.

Ακόμη, πολλές από τις δραστηριότητες που προσφέρει το διαδίκτυο, ειδικά ορισμένα διαδικτυακά παιχνίδια, προσφέρουν ένα περιβάλλον στο οποίο τα άτομα με τη συγκεκριμένη διαταραχή μπορούν να συμμετέχουν σε πράξεις εχθρότητας και βίας χωρίς περιορισμούς. Αυτό όμως δεν είναι βέβαια ακίνδυνο καθώς ωθεί τους πάσχοντες από εχθρότητα σε ολοένα και μεγαλύτερη ενασχόληση με το διαδίκτυο και πιθανώς τον εθισμό σε αυτό. Ωστόσο δεν έχει αξιολογηθεί κατά πόσο τα αν η εξάρτηση από το ίντερνετ έχει ως αποτέλεσμα την εχθρότητα ή την επιθετική συμπεριφορά. Θα πρέπει τέλος να αξιολογηθεί κατά πόσο τα άτομα με εξάρτηση από το διαδίκτυο είναι πιο επιθετικά στο διαδίκτυο από τον πραγματικό κόσμο και κατά πόσο αυτή τους η τάση μπορεί να προάγει την εχθρότητα και την επιθετική συμπεριφορά στην πραγματική ζωή (51).

### **1.6.7 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο και άλλων ψυχικών διαταραχών.**

Η εξάρτηση από το διαδίκτυο έχει αναφερθεί ότι σχετίζεται με πολλές ακόμη ψυχικές διαταραχές οι οποίες όμως δεν αξιολογήθηκαν σωστά ή επανειλημμένα. Οι Bernardi και Pallanti βρήκαν ότι το 7% των ενηλίκων με εξάρτηση από το διαδίκτυο έπασχε από υπομανία (74). Οι Shapira et al αποφάνθηκαν ότι ένα σημαντικό ποσοστό περιπτώσεων με διαδικτυακή εξάρτηση έπασχαν από διπολική διαταραχή (μανιοκατάθλιψη) (90). Ωστόσο τα αποτελέσματα αυτά δεν απέδειξαν ότι τα άτομα με διπολική διαταραχή ήταν περισσότερο εξαρτημένα στο διαδίκτυο απ' τους μη πάσχοντες. Στα ευρήματα των Bernardi και Pallanti είναι ότι το 15% των ενηλίκων με εξάρτηση από το διαδίκτυο είχαν

γενικευμένη αγχώδη διαταραχή, 7% είχαν ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή προσωπικότητας, 14% είχαν οριακή διαταραχή προσωπικότητας και 7% είχε αποφευκτική διαταραχή προσωπικότητας (74). Ακόμη η σύνδεση εξάρτησης από το διαδίκτυο και διασχιστικών συμπτωμάτων παρατηρήθηκε τόσο σε κλινικές περιπτώσεις όσο και σε μη κλινικές.

Οι Choi et al διαπίστωσαν υψηλή συσχέτιση μεταξύ εξάρτησης από το διαδίκτυο και υπερβολικής ημερήσιας υπνηλίας (91). Οι Ha et al επίσης βρήκαν σχέση ανάμεσα στην εξάρτηση από το ίντερνετ και ιδεοψυχαναγκαστικά συμπτώματα (75).

Από τη στιγμή που η υπερβολική χρήση του διαδικτύου έχει χαρακτηριστεί ως ψυχαναγκαστική χρήση, το αν η εξάρτηση από το διαδίκτυο συσχετίζεται με το φάσμα των ιδεοψυχαναγκαστών διαταραχών είναι σημαντική αλλά μη αποδεδειγμένη πληροφορία, η οποία πρέπει να αποκτηθεί με περισσότερες μελέτες.

### **1.7 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο με εγκεφαλικές αλλαγές της λευκής και φαιάς ουσίας.**

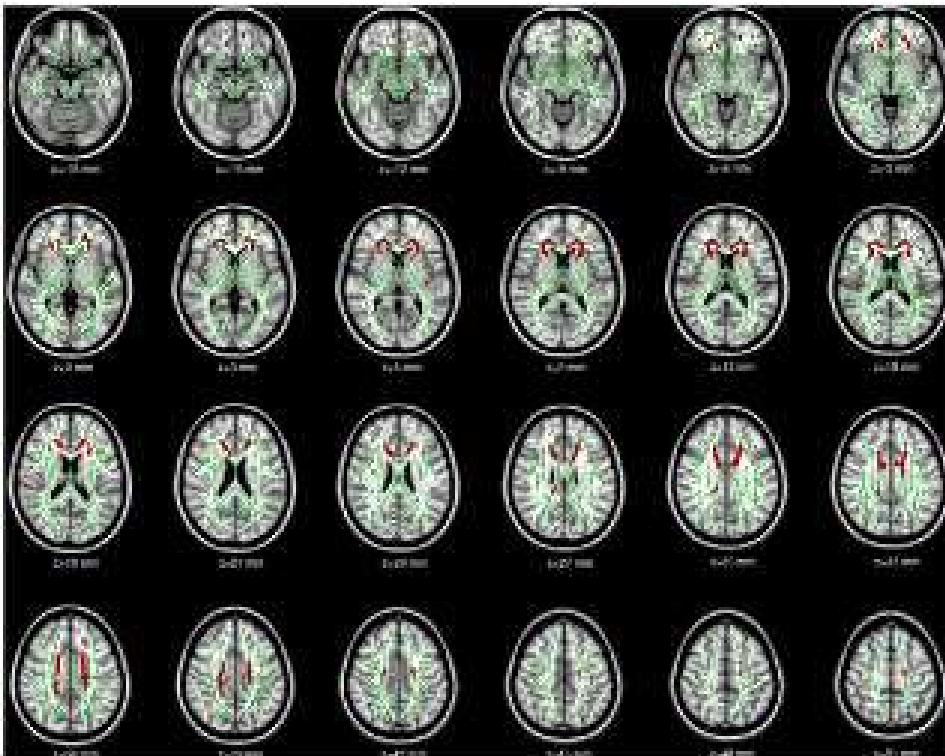
Ενώ οι έρευνες των προηγούμενων ετών επικεντρώθηκαν στη συσχέτιση της εξάρτησης από το διαδίκτυο με ψυχολογικές διαταραχές, νέες έρευνες υποδηλώνουν ότι η εξάρτηση σχετίζεται και με βιολογικούς παράγοντες που αφορούν ανώμαλες δομικές αλλαγές στον εγκέφαλο. Οι ερευνητές Hao et al διεξήγαγαν έρευνες τόσο όσον αφορά τη φαιά (2009) (36) όσο και την λευκή ουσία (2012) (92). Η μελέτη είχε ως σκοπό τη διερεύνηση της αλλαγής της πυκνότητας της φαιάς ουσίας σε έφηβους με εθισμό στο διαδίκτυο.

Τα αποτελέσματα των μαγνητικών τομογραφιών (μεγάλης ευκρίνειας) των 33 συμμετεχόντων (18 εξαρτημένοι, 15 υγιείς έφηβοι) έδειξαν ότι τα άτομα που έπασχαν από ΙΑ είχαν μικρότερη πυκνότητα φαιάς ουσίας ( GMD) στον πρόσθιο αριστερό προσαγωγίο φλοιό, τον οπίσθιο αριστερό προσαγωγίο φλοιό, την αριστερή νησίδα και στην αριστερή γλωσσική έλικα, (ινιακού λοβού), σε σχέση με τους μη πάσχοντες συμμετέχοντες. Οι Kao et al διατείνονται ότι τα ευρήματα αυτά μπορούν να παρέχουν μια νέα εικόνα όσον αφορά την παθογένεια της εξάρτησης από το διαδίκτυο.

Οι ίδιοι ερευνητές σε μεταγενέστερη έρευνα τους (2012), χρησιμοποίησαν πάλι μαγνητικές τομογραφίες (με τη μέθοδο απεικόνισης μέσω τανυστή διάχυσης αυτή τη φορά) για να αξιολογήσουν την πυκνότητα της λευκής ουσίας σε εφήβους με εθισμό στο διαδίκτυο. Τα ευρήματα έδειξαν διευρυμένες μειώσεις της λευκής ουσίας σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου για τους εξαρτημένους και όχι για τους υγιείς εφήβους. Το

γεγονός ότι δεν βρέθηκε συσχέτιση με τις περιοχές αγχωδών και συναισθηματικών διαταραχών, ούτε της κλίμακας της Young, υποδηλώνει ότι οι ανωμαλίες στη δομή της λευκής ουσίας του εγκεφάλου, μπορεί να ευθύνονται για κάποιες προβληματικές συμπεριφορές. Οι Kao et al αναφέρουν ότι η πυκνότητα της λευκής ουσίας μπορεί να λειτουργήσει ως θεραπεία για την εξάρτηση από το διαδίκτυο και η FA (κλασματική ανισοτροπία – μαθηματική ποσότητα ανισοτροπίας της υδατικής διάχυσης), η οποία χρησιμοποιήθηκε και στην συγκεκριμένη μελέτη, να οριστεί ως κατατακτήριος βιοδείκτης για την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία της εξάρτησης από το διαδίκτυο (36).

Οι δυο έρευνες των Ko et al αν και είχαν μικρό αριθμό συμμετεχόντων μπορούν να προσφέρουν πολλά στην κατανόηση του φαινομένου της εξάρτησης, βελτιώνοντας τη διάγνωση και πιθανώς την πρόληψη του.



### 1.1 Μαγνητική τομογραφία έφηβων IAD. Με κόκκινο φαίνονται οι περιοχές χαμηλής πυκνότητας.

Πηγή : Abnormal White Matter Integrity in Adolescents with Internet Addiction Disorder: A Tract-Based Spatial Statistics Study

### 1.8 Συσχέτιση εξάρτησης από το διαδίκτυο και γενετικής προδιάθεσης.

Τα τελευταία χρόνια έρχονται στο φως ολοένα και περισσότερες αποδείξεις ότι οι εθιστικές συμπεριφορές μπορεί να οφείλονται σε γενετική προδιάθεση (93, 94).

Οι Han et al (2007) διαπίστωσαν ότι τα άτομα αυτά δεν έχουν επαρκή αριθμό υποδοχέων της ντοπαμίνης ή έχουν ανεπαρκή ποσότητα σεροτονίνης / ντοπαμίνης με αποτέλεσμα να μη μπορούν να επιτύχουν φυσιολογικά επίπεδα ευχαρίστησης σε δραστηριότητες που οι περισσότεροι άνθρωποι θα έβρισκαν ικανοποιητικές (95). Σε αυτή την περίπτωση η εξάρτηση από το διαδίκτυο φαίνεται να είναι αποτέλεσμα και όχι αιτία της δυσλειτουργίας του οργανισμού.

### **1.9 Επίδραση της εξάρτησης από το διαδίκτυο στην ζωή των χρηστών.**

Η Young σε έρευνα που διεξήγαγε, μελέτησε τις επιπτώσεις της καταναγκαστικής χρήσης του διαδικτύου σε διάφορους τομείς της ζωής των χρηστών. Στην έρευνα συμμετείχαν 157 άνδρες και 239 γυναίκες, οι οποίοι ταξινομήθηκαν με βάση το διαγνωστικό ερωτηματολόγιο της ίδιας, σε τέσσερις κατηγορίες (από καθόλου έως βαριά εθισμένους) (Παράρτημα 2). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα άτομα με προβληματική χρήση του διαδικτύου αντιμετώπιζαν σοβαρά προβλήματα στην ακαδημαϊκή τους πορεία (αδυναμία ολοκλήρωσης εργασιών και μελέτης, απουσίες σε μαθήματα λόγω αϋπνίας, χαμηλούς βαθμούς ή ακόμα και αποβολή από το Πανεπιστήμιο). Ακόμη φάνηκε να υπάρχει δυσλειτουργία στις διαπροσωπικές σχέσεις των χρηστών λόγω της υπερβολικής χρήσης του διαδικτύου. Οι εξαρτημένοι φαίνεται ότι προτιμούσαν να διαθέτουν τον χρόνο τους μπροστά από τον υπολογιστή, με αποτέλεσμα την πρόκληση βλαβών στους γάμους, τις σχέσεις, τις φιλίες αλλά ακόμα και στις σχέσεις με τα παιδιά τους. Η Young ανέφερε ότι η δημιουργία διαδικτυακών φιλικών ή και ερωτικών σχέσεων επέφερε μεγάλο πλήγμα στις ίδιες σχέσεις της πραγματικής ζωής.

Ακόμα αναφέρθηκαν οικονομικά προβλήματα ανάμεσα σε εξαρτημένα άτομα, με υπερχρεώσεις πιστωτικών καρτών για διαδικτυακή χρήση. Σήμερα βέβαια οι παροχές του διαδικτύου είναι αρκετά οικονομικές, γεγονός που ίσως όμως ενισχύσει την υπερβολική ενασχόληση με το μέσο. Οι εξαρτημένοι στο διαδίκτυο φάνηκε να έχουν σημαντικά εργασιακά προβλήματα, σχετιζόμενα με την υπερβολική ενασχόληση με το μέσο, του χρόνου και της αποσπώμενης προσοχής.

Τέλος, παρατηρήθηκαν και κάποια σωματικά προβλήματα, όχι βέβαια τόσο σοβαρά όσο η κίρρωση του ήπατος λόγω αλκοολισμού, αλλά εντούτοις υπάρχουντα. Τα κυριότερα από αυτά έχουν να κάνουν με διαταραχές του ύπνου λόγω των μεταμεσονύκτιων συνεδριών (39). Επιπλέον μελέτες σε έφηβους έδειξαν ότι η υπερβολική χρήση του διαδικτύου σχετίζεται με επίμονα ξενύχτια, αργοπορία στο ξύπνημα, ανήσυχος ύπνος και γενικότερες

διαταραχές ύπνου (96). Ο νευρολόγος Phyllis Zee (1996) διατείνεται ότι το φως της οθόνης επηρεάζει τους κερκαδικούς ρυθμούς και πιθανώς συντελεί στην αϋπνία. Επιπρόσθετα στην έρευνα της Young παρατηρήθηκε έντονο αίσθημα κόπωσης λόγω των διαταραχών του ύπνου, το οποίο σε κάποιες περιπτώσεις έβλαψε τη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος, αφήνοντας τους εξαρτημένους τρωτούς σε ασθένειες. Τέλος παρατηρήθηκε ότι η υπερβολική ενασχόληση με το διαδίκτυο κατέληξε στην έλλειψη φυσικής άσκησης και αύξησε το ρίσκο εμφάνισης παχυσαρκίας (θα αναλυθεί σε παρακάτω κεφάλαιο). Άλλες σωματικές επιπτώσεις φαίνεται τέλος να είναι το σύνδρομο του καρπιαίου σωλήνα καθώς και η καταπόνηση της πλάτης και των ματιών (97).

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΥ ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑΣ ΕΘΙΣΜΟΥ

| ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ | ΜΗΔΕΝΙΚΟΣ | ΗΠΙΟΣ | ΜΕΤΡΙΟΣ | ΣΟΒΑΡΟΣ |
|---------------|-----------|-------|---------|---------|
| ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ    | 0%        | 2%    | 40%     | 58%     |
| ΣΧΕΣΕΩΝ       | 0%        | 2%    | 45%     | 53%     |
| ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ    | 0%        | 10%   | 38%     | 52%     |
| ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ     | 0%        | 15%   | 34%     | 51%     |
| ΣΩΜΑΤΙΚΗ      | 0%        | 10%   | 15%     | 75%     |

1.1 Πίνακας κοινωνικών συμπτωμάτων, Πηγή Young emergence of a new clinical disorder.

#### 1.10 Αιτίες πρόκλησης εξάρτησης στο διαδίκτυο.

Σίγουρα το διαδίκτυο εξελίσσεται με ραγδαίους ρυθμούς, και αποτελεί ένα παγκόσμιο εργαλείο επικοινωνίας, με απεριόριστες επιλογές δραστηριοτήτων. Οι λόγοι για τους οποίους κάποια άτομα εθίζονται σε αυτό ή σε κάποιους τομείς του, αν και δεν έχουν πλήρως διευκρινιστεί, θα μπορούσαν να συνοψιστούν στους παρακάτω (98):

1. Εύκολη πρόσβαση: Το διαδίκτυο προσφέρει πρόσβαση σε εκατομμύρια επιλογές ικανές να ικανοποιήσουν κάθε χρήστη.
2. Οικονομική προσιτότητα: Είναι πλέον στις μέρες μας ένα φθηνό μέσο διασκέδασης και επικοινωνίας στο οποίο μπορεί να έχει πρόσβαση μεγάλο μέρος του πληθυσμού.

3. **Ανωνυμία:** Η ανωνυμία του διαδικτύου προσφέρει στο χρήστη το βήμα να παρουσιάσει όποια ταυτότητα αυτός επιλέξει, χωρίς να ανταποκρίνεται απαραίτητα στη πραγματική του ζωή.
4. **Ευκολία / Άνεση:** Το ίντερνετ είναι διαθέσιμο μέσω υπολογιστή ή κινητού άμεσα. Το άτομο δεν χρειάζεται να προβεί σε καμιά δύσκολη διαδικασία ώστε να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο.
5. **Έλλειψη αναστολών:** Δεν υπάρχουν όρια χρήσης ή συμπεριφορών. Τα άτομα είναι ελεύθερα να συμπεριφέρονται όπως επιθυμούν χωρίς έλεγχο.
6. **Αποφυγή από τα προβλήματα:** Η ενασχόληση με το διαδίκτυο επιτρέπει στους χρήστες να ξεφεύγουν από τις δυσκολίες της καθημερινότητας και να ικανοποιούν κάποιες ανάγκες τους μέσω αυτού.
7. **Κοινωνική αποδοχή:** Άτομα με δυσκολίες προσαρμογής στην κοινωνία πιθανόν στρέφονται στο διαδίκτυο όπου γίνονται πιο εύκολα αποδεκτά, ή τους δίνεται η ευκαιρία να διατηρούν σχέσεις με ανθρώπους των ίδιων απόψεων η συμπεριφορών. Επιπρόσθετα το διαδίκτυο είναι από μόνο του αποδεκτό ως μέσο, οπότε η ενασχόληση με αυτό θεωρείται αποδεκτή.
8. **Πολλές ώρες εργασίας:** Η σύγχρονη ζωή και οι πολλές ώρες εργασίας, προκαλούν έντονη ψυχολογική και σωματική κούραση στους ανθρώπους. Η άνεση που προσφέρει το διαδίκτυο είναι ικανοποιητική εναλλακτική μορφή επικοινωνίας και διασκέδασης για όσους δεν έχουν χρόνο ή δύναμη για άλλα ήδη φυσικών συναναστροφών η δραστηριοτήτων.

Ο Δρ. Σιώμος (ψυχίατρος παιδιών και εφήβων) (2008) , (1999) επισημαίνει ότι εκτός από τους προαναφερθέντες λόγους, η κατάχρηση του διαδικτύου μπορεί να είναι αποτέλεσμα προϋπαρχόντων ψυχικών διαταραχών ή μια μαθημένη συμπεριφορά που ενισχύθηκε από τον περίγυρο (π.χ. η τάση των γονέων να ασχολούνται με τον Η/Υ και το διαδίκτυο για να αποσπάσουν την προσοχή των παιδιών τους).

### **1.11 Προτεινόμενες θεραπείες για την εξάρτηση από το διαδίκτυο**

Είτε πρόκειται για αυτόνομη διαταραχή είτε όχι, το φαινόμενο το εξάρτησης από το διαδίκτυο αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη έκταση με το πέρασμα του χρόνου, και η αντιμετώπιση του απαιτεί άμεση προσοχή.

Έχουν προταθεί διάφοροι τρόποι θεραπείας. Η Young (1999) (27) υποστήριξε ότι παρά την πεποίθηση ότι η θεραπεία της εξάρτησης από το διαδίκτυο έγκειται στην ολική απομάκρυνση από το μέσο, αυτό ίσως να μην αποτελεί σωστό τρόπο θεραπείας. Οι Orzack & Orzack (1999) προτείνουν ότι θα πρέπει να αντιμετωπίζεται όπως οι τροφικές διαταραχές, ώστε δηλαδή να ομαλοποιηθεί η χρήση του διαδικτύου (100). Εναλλακτικά της ολικής αποκοπής από το διαδίκτυο η Young (1999) πρότεινε τις επτά παρακάτω θεραπευτικές μεθόδους.

1. Αντίθετη πρακτική: Μετά από αναδιοργάνωση του υπερβολικού χρόνου χρήσης του διαδικτύου, κατασκευή ενός μειωμένου ωραρίου χρήσης.
2. Εξωτερικές επιρροές: Χρήση συγκεκριμένων πραγμάτων (όπως είναι ο χρόνος εργασίας, η συνάντηση με το αφεντικό) τα οποία ο εξαρτημένος πρέπει να κάνει ή να παρευρεθεί, ως προτροπή για την αποσύνδεση από το διαδίκτυο.
3. Καθορισμός στόχων: Ορισμός σαφών και εφικτών στόχων ώστε ο χρήστης να αποκτήσει σκοπούς εκτός του διαδικτύου. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται αποτροπή της έντονης επιθυμίας, της απόσυρσης και της υποτροπής, και δίνεται στον εθισμένο η αίσθηση ελέγχου.
4. Χρήση καρτών υπενθύμισης: Με την χρήση των καρτών δίνονται απτές φορητές υπενθυμίσεις για τους πάσχοντες των πραγμάτων που πρέπει να αποφύγουν (π.χ. χαμένος χρόνος με οικογένεια) και αυτών που πρέπει να επιτύχει (π.χ. βελτίωση παραγωγικότητας στην εργασία) .
5. Προσωπική απογραφή: Δημιουργία μιας λίστας με κάθε δραστηριότητα που έχει περιοριστεί ή παραμεληθεί λόγω της ενασχόλησης με το διαδίκτυο.
6. Κοινωνική υποστήριξη: Δημιουργία ομάδων υποστήριξης προσαρμοσμένες στις ειδικές καταστάσεις ζωής των εξαρτημένων με σκοπό την ελάττωση της εξάρτησης από το διαδίκτυο.
7. Οικογενειακή θεραπεία: Εφαρμογή θεραπειών στα άτομα των οποίων οι γάμοι και οι οικογενειακές σχέσεις έχουν διαταραχθεί απ' την εξάρτηση από το διαδίκτυο.

Δύο επιπλέον τεχνικές εργασίας προσφέρονται από τους Orzack και Orzack (1999) (100). Η πρώτη λέγεται γνωσιακή θεραπεία (cognitive behavior therapy) και βασίζεται στην παραδοχή ότι οι σκέψεις καθορίζουν τα συναισθήματα. Αν οι εξαρτημένοι μάθουν να



αναγνωρίζουν τις σκέψεις τους, τότε θα μπορούν να εντοπίζουν τα τρωτά τους σημεία για την κατάχρηση του διαδικτύου. Η δεύτερη, θεραπεία ενίσχυσης κινήτρου (Motivational Enhancement Therapy) η οποία επιτρέπει στους εξαρτημένους και τους θεραπευτές να συνεργαστούν στο σχεδιασμό της θεραπείας και να θέσουν εφικτούς στόχους. Οι συγγραφείς πρότειναν ότι ο συνδυασμός των μεθόδων παρέμβασης είναι ο πιο αποδοτικός (23). Οι ερευνητές Han et al (2009) υποστήριξαν ότι η χρήση μεθυλοφαινιδάτης και βουπροπιόνης μπορεί να έχει θετικά αποτελέσματα στην θεραπεία της εξάρτησης (81). Οι ερευνητές Skek et al (2009) υποστήριξαν ότι η συμβουλευτική θεραπεία είναι αποτελεσματική σε εφήβους στην Κίνα (101), ενώ τέλος οι Su et al (2011) διεξήγαγαν μια πιλοτική μελέτη με ένα διαδικτυακό σύστημα αυτοβοήθειας για τον εθισμό (Healthy online Self-Helping Center HOSC). Παρατήρησαν ότι έδρασε θετικά σε Κινέζους φοιτητές που επιθυμούσαν να μειώσουν την χρήση του διαδικτύου (102).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **Διατροφική συμπεριφορά μετεφηβικής ηλικίας και αποκλίσεις.**

#### **2.1 Ορισμός. Παράγοντες που επηρεάζουν την διατροφική συμπεριφορά.**

Με το όρο διατροφική συμπεριφορά εννοούμε τις τροφές που διαλέγει να καταναλώνει ένα άτομο, τις ποσότητες τροφής, καθώς και τον αριθμό και τις ώρες γευμάτων του.

Η διατροφική συμπεριφορά ενός ανθρώπου ξεκινά από την εμβρυική του ζωή και διαφοροποιείται κατά τη διάρκεια της παιδικής και ενήλικης ζωής. Κατά την μετάβαση από τη βρεφική ηλικία και την αποκλειστική διατροφή με γάλα, στην πρώιμη παιδική ηλικία, ποικιλομορφίας τροφών, αποκαλύπτονται οι γενετικές προδιαθέσεις του ανθρώπου προς την υιοθέτηση διατροφικής συμπεριφοράς. Ο Birch (1999) (103) αναφέρει ότι οι γενετικές προδιαθέσεις του ανθρώπου περιλαμβάνουν:

A) Αντανακλαστικές αντιδράσεις στις βασικές γεύσεις. Προτίμηση των γλυκών και αλμυρών γεύσεων και απόρριψη των ξινών και πικρών γεύσεων.

B) “Νεοφοβική” αντίδραση σε τρόφιμα, (φόβος για τρόφιμα τα οποία δεν μας είναι γνωστά ως γεύση ).

Γ) Ικανότητα να αποκτάται τροφική προτίμηση με βάση τις συνέπειες κατανάλωσης του τροφίμου ή το περιβάλλον στο οποίο έγινε. Βέβαια, με την πάροδο του χρόνου η επιλογή

τροφής αποκτάται μέσω της έκθεσης του σε τροφές και της εμπειρίας που αποκτά καθώς και από τους συνανθρώπους του.

Σύμφωνα με τον P. Fieldhouse (104) οι παράγοντες που επηρεάζουν τις τροφικές προτιμήσεις είναι:

1. Πολιτικοί – Θρησκευτικοί. ( ιδεολογία – μύθοι – προκαταλήψεις – ταμπού - ήθη και έθιμα – τοπική κουζίνα )
2. Προσωπικές επιλογές. ( γεύση, θεραπευτικές ανάγκες, προσωπικότητα )
3. Κοινωνικό-Ψυχολογικοί. ( συναισθήματα, κοινωνική θέση, κοινωνικά πρότυπα, επικοινωνία, επιβράβευση και τιμωρία )

Ο Fieldhouse απέκλεισε τον οικονομικό παράγοντα διότι θεωρούσε ότι η οικονομική κατάσταση περιορίζει την διαθεσιμότητα και όχι την αποδοχή μια τροφής.

Αν θέλουμε να συνοψίσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν τη διατροφική συμπεριφορά του ατόμου θα πρέπει να αναφέρουμε – εκτός των άλλων – τους γενετικούς, περιβαλλοντικούς (τοποθεσία, τροφές διαθέσιμες στον τόπο), οικονομικούς (όσα περισσότερα χρήματα διαθέτει κάποιος τόσο καλύτερης ποιότητας προϊόντα μπορεί να αγοράσει), θρησκευτικούς (η κάθε θρησκεία έχει τη δική της φιλοσοφία ως προς το είδος των τροφών που πρέπει να καταναλώνονται), πολιτισμικούς (κάθε χώρα έχει τις δικές της παραδόσεις), ιδεολογικούς (πολλοί άνθρωποι ιδεολογικά δεν καταναλώνουν κρέας ή προϊόντα του), υγείας (προβλήματα υγείας ή δυσανεξία ή και αλλεργίες σε συγκεκριμένες τροφές) και τέλος κοινωνικο-ψυχολογικοί παράγοντες (συναισθήματα, κοινή αποδοχή, ή διαταραχές).

## **2.2 Ισορροπημένη διατροφή μετεφηβικής ηλικίας.**

Ως ισορροπημένη διατροφή ορίζεται η διαίτα εκείνη η οποία αφενός καλύπτει τις ενεργειακές ανάγκες ενός ατόμου και αφετέρου παρέχει επαρκή κάλυψη των ατομικών απαιτήσεων σε θρεπτικά στοιχεία. Φυσικά οι απαιτήσεις αυτές διαφοροποιούνται με βάση το φύλο, την ηλικία, τη σύσταση του σώματος, τη φυσική κατάσταση, την υγεία του ατόμου κ.α. Η Παγκόσμια Ακαδημία Επιστημών (National Academy of Sciences) (105) συνιστά κατανάλωση 2900 θερμίδων / ημέρα ή 40 θερμίδων / κιλό σωματικού βάρους ή 16,4 θερμίδες / εκατοστό ύψους για νεαρούς άντρες 19-24 ετών και 2200 θερμίδων / ημέρα ή 38 θερμίδων / κιλό σωματικού βάρους ή 13,4 θερμίδες / εκατοστό ύψους για νεαρές

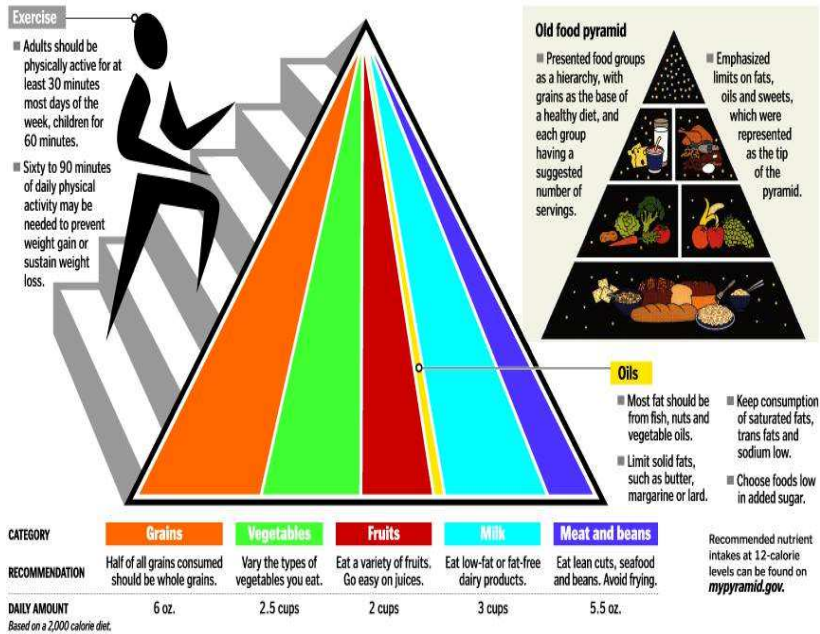
γυναίκες 19-24 ετών. Οι γενικές αυτές συστάσεις αφορούν άτομα με ελαφριά ή μέτρια φυσική δραστηριότητα. Η διαφορά στις ενεργειακές ανάγκες έγκειται στη διαφορετική σωματική σύσταση ανδρικού και γυναικείου σώματος (λιπώδης ιστός).

### **2.2.1 Αμερικάνικη πυραμίδα διατροφής.**

Η USDA (United States Department of Agriculture) το 2005 εξέδωσε μια πυραμίδα τροφών, σε προσαρμογή της παλιότερης τροφικής της πυραμίδας με την μορφή πρίσματος ώστε να τονιστεί η ποικιλία τροφίμων που πρέπει να καταναλώνονται (106).

Οι συστάσεις ημερήσιας κατανάλωσης, βασισμένες σε δίαιτα 2000 θερμίδων, της USDA ανά κατηγορία είναι :

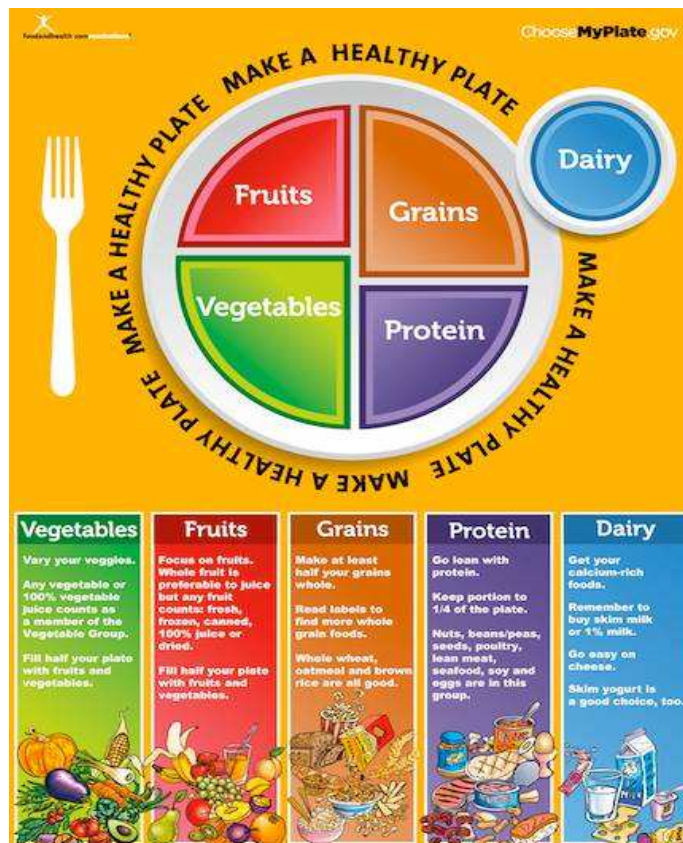
- Σιτηρά: κατανάλωση 6 μερίδων σιτηρών, τα μισά εκ των οποίων να είναι ολικής άλεσης.
- Λαχανικά: κατανάλωση 2,5 κουπών λαχανικών με ύπαρξη ποικιλίας σε αυτά.
- Φρούτα: κατανάλωση 2 κουπών φρούτων, με ποικιλία και περιορισμό στους χυμούς.
- Λίπη: Κατανάλωση μικρής ποσότητας λιπών, τα περισσότερα εκ των οποίων να προέρχονται από ψάρια, καρπούς ή λαχανικά. Αποφυγή στερεών λιπών (βούτυρο, μαργαρίνη, κορεσμένων και τρανς λιπαρών).
- Γάλα: κατανάλωση 3 κουπών γαλακτοκομικών προϊόντων με χαμηλά λιπαρά.
- Κρέας και όσπρια: κατανάλωση 1,5 μερίδας (165 gr) καθαρού άπαχου κρέατος, ψαριών ή οσπρίων. Να αποφεύγεται το τηγάνισμα.
- Στα πλαίσια τη ισορροπημένης διατροφή θεωρείται αναγκαία η κατανάλωση τουλάχιστον 8 ποτηριών νερού την ημέρα, Η πρόσληψη τροφίμων πλούσιων σε φυτικές ίνες, η αποφυγή των απλών υδατανθράκων και η κατανάλωση τροφών που περιέχουν ω-3, ω-6 λιπαρά οξέα.



## 2.1 Food guide pyramid and associated materials.

Πηγή : USDA My Plate & Food Pyramid Resources

Το 2010 η USDA αντικατέστησε τη πυραμίδα εισάγοντας το My Plate ως δείκτη σωστής διατροφικής συμπεριφοράς διατηρώντας τις ίδιες συστάσεις πρόσληψης τροφών.(107)

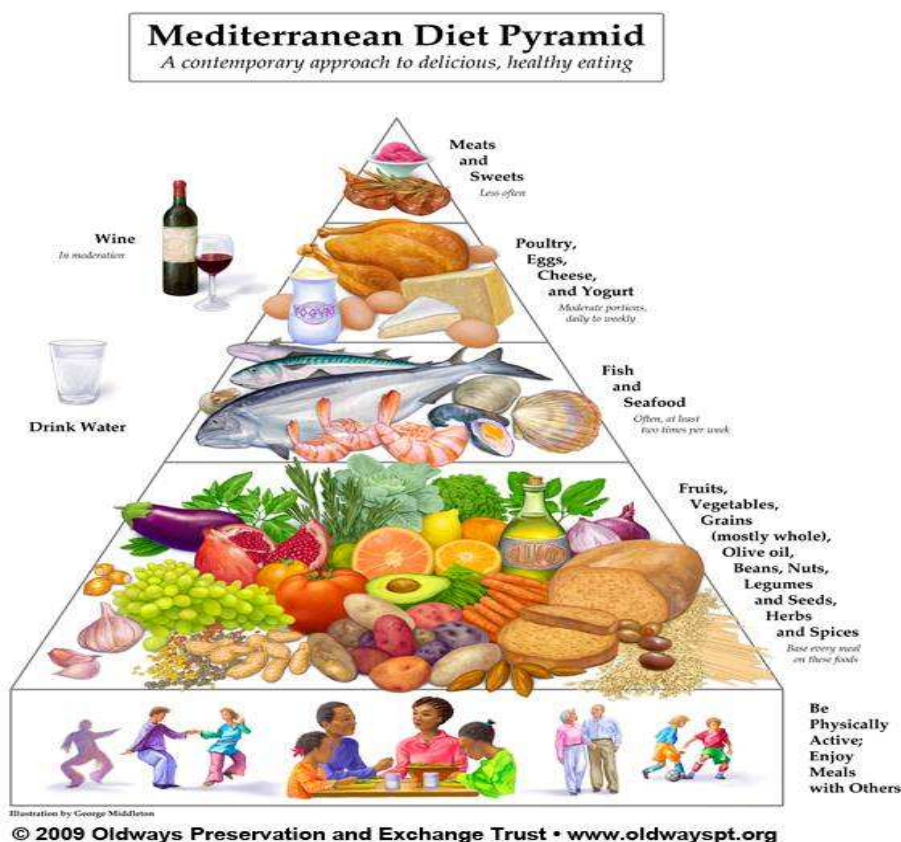


## 2.2 My Plate, Πηγή: USDA My Plate & Food Pyramid Resource

## 2.2.2 Μεσογειακή διατροφή.

Η μεσογειακή διατροφή αποτελεί την πρότυπη διατροφή των λαών της μεσογείου, μια διατροφή που συμβάλλει στη μακροζωία και την αποφυγή χρόνιων παθήσεων.

Εκτεταμένες μελέτες για την παραδοσιακή διατροφή στην Ελλάδα (η διαίτα πριν το 1960) δείχνουν ότι το διατροφικό πρότυπο των Ελλήνων αποτελείται από υψηλή πρόσληψη φρούτων, λαχανικών (ιδιαίτερα άγριων φυτών), ξηρών καρπών και δημητριακών, κυρίως με την μορφή ψωμιού μαγιάς και όχι ζυμαρικών. Η διατροφή περιλαμβάνει κατανάλωση περισσότερου ελαιόλαδου και ελιών, λιγότερο γάλα αλλά περισσότερο τυρί, περισσότερα ψάρια και λιγότερο κρέας. Ακόμη επιτρέπεται η μέτρια κατανάλωση κρασιού. Σε αναλύσεις στο διατροφικό πρότυπο των Κρητών, φαίνεται η παρουσία κάποιων προστατευτικών ουσιών όπως το σελήνιο, η γλουταθειόνη, μια ισορροπημένη αναλογία ( $\omega-3$ ,  $\omega-6$ ) λιπαρών οξέων, όπως και βιταμίνες E και C. Η διατροφή αυτή συνδέεται με χαμηλά ποσοστά καρκίνου και καρδιαγγειακών νοσημάτων (108).



2.3 Πυραμίδα μεσογειακής διατροφής, Πηγή: Oldways Preservation and Exchange Trust organization.

Οι Panagiotakos et al δημιούργησαν μια κλίμακα συμμόρφωσης με τη μεσογειακή διαίτα ανάλογα με τη κατανάλωση των τροφίμων που προτείνονται από αυτή. Το μεσογειακό σκορ που φαίνεται στο παρακάτω πίνακα είναι και αυτό που χρησιμοποιήθηκε στη παρούσα έρευνα (169).

| <b>ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΣΚΟΡ</b> | <b>ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΙΤΑ</b> |
|------------------------|---|
| 0-13                   | ΚΑΘΟΛΟΥ ΚΑΛΗ                              |
| 14-27                  | ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ                                 |
| 28-41                  | ΚΑΛΗ                                      |
| 42-55                  | ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ                                 |

Πηγή : Παναγιωτάκος ΔΒ, Μεσογειακός δείκτης

### **2.2.3 Πρόσληψη υδατανθράκων / φυτικών ινών.**

Οι υδατάνθρακες είναι η κύρια πηγή ενέργειας για την ανθρώπινη διατροφή. Η ημερήσια πρόσληψη υδατανθράκων πρέπει να είναι 45-60% εκ των οποίων οι περισσότεροι είναι σύνθετοι, και τα σάκχαρα δεν πρέπει να υπερβαίνουν το 10%. Εκτός των άλλων η πρόσληψη 25g-40g φυτικών ινών (οι οποίες χημικά ανήκουν στους υδατάνθρακες) είναι απαραίτητη για τη σωστή λειτουργία του οργανισμού (109).

### **2.2.4 Πρόσληψη πρωτεϊνών.**

Οι πρωτεΐνες είναι μακρομόρια απαραίτητα για τη λειτουργία του οργανισμού, αφενός διότι προμηθεύουν το σώμα με άζωτο ( N ) και αφετέρου διότι τα αμινοξέα τους χρησιμοποιούνται στη σύνθεση πάνω από 25.000 πρωτεϊνών που υπάρχουν στο σώμα μας (δομικών και λειτουργικών). Οι ανάγκες του οργανισμού σε πρωτεΐνες διαφοροποιούνται ανάλογα με το φύλο και την ηλικία. Γενικά, οι άντρες έχουν μεγαλύτερες πρωτεϊνικές ανάγκες από τις γυναίκες. Κατά μέσο όρο συστήνεται πρόσληψη πρωτεΐνης 0,45-0,80 gr/πρωτεΐνης/kg σωματικού βάρους, δηλαδή 40-60 gr πρωτεΐνης ( 10-35% ) της ημερήσιας κατανάλωσης (110).

### 2.2.5 Πρόσληψη λιπών.

Τα λίπη (τριγλυκερίδια, λιπαρά οξέα, στεροειδή κ.α.) αποτελούν σημαντική πηγή ενέργειας για το σώμα και βοηθούν στη θερμορύθμιση. Τα λιπαρά οξέα εμπλέκονται επίσης σε άλλες ζωτικές διεργασίες στο σώμα, (δομικά συστατικά των κυτταρικών μεμβρανών, ρύθμιση έκφρασης γονιδίων κ.α.). Η ημερήσια πρόσληψη λιπών πρέπει να είναι από 20-35% της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης, με περιορισμό στην λήψη κορεσμένων και τρανς λιπαρών, και αυξημένη πρόσληψη λινολενικού οξέος και ω-3, ω-6 λιπαρών οξέων, τα οποία όμως να μην ξεπερνούν το 15% της ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης (111).

### 2.2.6 Πρόσληψη βιταμινών.

Οι βιταμίνες είναι απαραίτητες οργανικές ενώσεις οι οποίες συμμετέχουν στη ρύθμιση των κυτταρικών και ενζυμικών λειτουργιών. Χωρίζονται σε υδατοδιαλυτές (C, σύμπλεγμα B) και λιποδιαλυτές (A, D, E, K). Σχετίζονται με την όραση, την απελευθέρωση ενέργειας, την πήξη του αίματος, τον μεταβολισμό των οστών και τη λειτουργία του δέρματος, την προστασία των κυτταρικών μεμβρανών, την αναπαραγωγή κ.α. Η απαραίτητη ημερήσια πρόσληψη σε βιταμίνες για άτομα 19-30 φαίνεται στον παρακάτω πίνακα (112).

| ΒΙΤΑΜΙΝΗ    | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΑΝΤΡΕΣ 19-30 | ΓΥΝΑΙΚΕΣ 19-30 |
|-------------|----------|--------------|----------------|
| A           | μg       | 900          | 700            |
| C           | mg       | 90           | 75             |
| D           | μg       | 15           | 15             |
| E           | mg       | 15           | 15             |
| K           | μg       | 120          | 90             |
| B1          | mg       | 1,2          | 1,1            |
| B2          | mg       | 1,3          | 1,1            |
| B3          | mg       | 1,6          | 1,4            |
| B6          | mg       | 1,3          | 1,3            |
| ΦΥΛΛΙΚΟ ΟΞΥ | μg       | 400          | 400            |
| B12         | μg       | 2,4          | 2,4            |
| ΠΑΝΤΟΘΕΝΙΚΟ | mg       | 5            | 5              |

|            |    |     |     |
|------------|----|-----|-----|
| ΟΕΥ        |    |     |     |
| BIOTINH B7 | μg | 30  | 30  |
| ΧΟΛΙΝΗ     | mg | 550 | 425 |

### 2.2.7 Πρόσληψη μετάλλων και ιχνοστοιχείων

Τα μέταλλα είναι ανόργανες ενώσεις, με σημαντικό ρόλο στην κυτταρική λειτουργία. Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η απαραίτητη ημερήσια πρόσληψη αυτών των στοιχείων σύμφωνα με την USDA (112).

|    |    | ΑΝΤΡΕΣ 19-30 | ΓΥΝΑΙΚΕΣ 19-30 |
|----|----|--------------|----------------|
| Ca | mg | 1000         | 1000           |
| Cr | μg | 35           | 25             |
| Cu | μg | 900          | 900            |
| F  | mg | 4            | 3              |
| I  | μg | 150          | 150            |
| Fe | mg | 8            | 18             |
| Mg | mg | 400          | 320            |
| Mn | mg | 2,3          | 1,8            |
| Pb | μg | 4,5          | 4,5            |
| P  | mg | 700          | 700            |
| Zn | mg | 11           | 8              |
| K  | g  | 4,7          | 4,7            |
| Na | g  | 1,5          | 1,5            |
| Cl | g  | 2,3          | 2,3            |
| Se | μg | 55           | 55             |

### 2.3 Χαρακτηριστικά συμπεριφοράς και διατροφής κατά την μετεφηβική ηλικία.

Μετεφηβική ηλικία ορίζεται η ηλικία από 18-25 ετών, η οποία περιλαμβάνει πολλές αλλαγές ζωής, όπως η φυγή από το σπίτι και η αύξηση της αυτονομίας στη λήψη των αποφάσεων, χωρίς όμως την οικονομική ανεξαρτησία ή τη μόνιμη απασχόληση. Η μεταβατική αυτή περίοδος είναι ίσως σημαντική για την θέσπιση συμπεριφορών υγείας.



Ωστόσο, λίγη έρευνα έχει διεξαχθεί ως προς τον τρόπο που οι νεαροί ενήλικες σχηματίζουν τα πρότυπα συμπεριφοράς τους. Ένα από τα χαρακτηριστικά αυτού του σταδίου ζωής είναι η ανάπτυξη της προσωπικής ταυτότητας. Η μετεφηβική ηλικία είναι η εποχή της εξερεύνησης νέων ιδεολογιών και συμπεριφορών που επιτρέπουν στο άτομο να εκφράσει την προσωπικότητα του. Έχοντας υπόψη ότι η ταυτότητα (περιλαμβάνοντας τα προσωπικά χαρακτηριστικά υγιούς τρόπου ζωής), μπορεί να είναι σημαντικός δείκτης της διαρκούς αλλαγής συμπεριφοράς υγείας, η μετεφηβική περίοδος μπορεί να είναι η στιγμή για την δημιουργία προτύπου συμπεριφοράς υγείας (113, 114). Ακόμη στην ηλικία αυτή διαμορφώνονται και άλλα ψυχοκοινωνικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τις ευεργετικές συμπεριφορές υγείας (π.χ. αυτοαποτελεσματικότητα) (115). Επίσης έρευνες έχουν δείξει ότι οι μετεφηβικοί άνθρωποι περνούν τον ελεύθερο τους χρόνο μόνοι τους και παρόλο που αυτό δείχνει αποξένωση από την οικογένεια, σε ορισμένες περιπτώσεις οι οικογενειακοί δεσμοί συσφίγγονται κατά την μετάβαση των νέων στο πανεπιστήμιο και στη ενήλικη ζωή (116-118).

Οι καθοριστικοί παράγοντες της διατροφής και της άσκησης κατά τη μετάβαση από την εφηβεία στην ενήλικη ζωή έχουν μελετηθεί σε βάθος. Τα εθνικά στοιχεία για την Αμερική δείχνουν ότι η μετεφηβική ηλικία είναι περίοδος επικίνδυνη για την εμφάνιση παχυσαρκίας, ανθυγιεινής διατροφής και κακής φυσικής κατάστασης. Εθνική διασταυρωμένη έρευνα από το “ Behavioral Factor system ” αναφέρει ότι κατά τα έτη 1991–1998 η μεγαλύτερη αύξηση στον επιπολασμό της παχυσαρκίας ήταν σε άτομα 18 – 29 ετών (αύξηση 7,1 – 12,1) (119). Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας στη μετεφηβική ηλικία έχει υπερδιπλασιαστεί τα τελευταία 30 χρόνια (120). Επί του παρόντος στις Ηνωμένες Πολιτείες το 28,5% των ατόμων 20 – 39 ετών είναι παχύσαρκα και 57,1% είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα (121). Επιπλέον διαφορές εντοπίζονται και στη σωματική δραστηριότητα. Τα ευρήματα από το πρόγραμμα EAT (Eating Among Teens) έδειξαν μείωση στη μέτρια ή έντονη σωματική δραστηριότητα στα κορίτσια (16 – 20) από 5,1 σε 3,5 ώρες / εβδομάδα και αύξηση της αναψυχής με χρήση του υπολογιστή κυρίως στα αγόρια 16 – 20 ετών από 10,4 σε 14,2 ώρες / εβδομάδα (122).

Σύμφωνα με τους Demory – Luce et al (2004) η αλλαγή στη σωματική δραστηριότητα μπορεί να συνοδεύεται και από μείωση της διατροφικής ποιότητας (123). Οι Paeratakul et al (2003) ανέφεραν ότι η διατροφή σε fast food, που σχετίζεται με γρήγορη κατανάλωση μη ποιοτικού φαγητού, στις ηλικίες 20 – 39 άγγιζε το 52%.

Οι Larson et al (2007) αναφέρουν ότι η συχνή πρόσληψη προϊόντων ταχυφαγείας (μεγαλύτερη ή ίση με τρεις φορές την εβδομάδα) διαπιστώθηκε στο 24% των εφήβων

αγοριών και 21% εφήβων κοριτσιών. Κατά τη μετεφηβική ηλικία το ποσοστό αυτό αυξήθηκε στο 33% για τους άνδρες και 23% για τις γυναίκες. Η συχνή κατανάλωση σνακ συνδέθηκε με την κατανάλωση fast food. Το ενδιαφέρον για την υγεία και την υγιεινή διατροφή ήταν αντιστρόφως ανάλογο των επισκέψεων σε ταχυφαγεία. Ειδικά στις γυναίκες οι βασικές αντιλήψεις για το χρόνο προετοιμασίας υγιεινών γευμάτων, το φραγμό γεύσης τους, τη συχνότητα γευμάτων, το χρόνο παρακολούθησης τηλεόρασης και την προσβασιμότητα ανθυγιεινών τροφίμων στο σπίτι, ήταν θετικά συσχετιζόμενες με τη συνεχόμενη πρόσληψη τροφής από fast food (127).

Τα δεδομένα της NHANES (national health and nutrition examination survey) δείχνουν ότι η πλειοψηφία των ατόμων ηλικίας 20 – 29 ετών καταναλώνουν λιγότερο από μια μερίδα φρούτων την ημέρα (άντρες 63%, γυναίκες 50%) και λαχανικών (άνδρες 19%, γυναίκες 20%) (129). Στα ευρήματα της έρευνας EAT φαίνεται ότι η συνολική πρόσληψη φρούτων και λαχανικών μειώθηκε κατά μισή μερίδα την ημέρα.

Οι Niemeir et al διαπίστωσαν ότι η κατανάλωση τροφίμων κατά την μετάβαση στην ενήλικη ζωή αυξήθηκε, ενώ μειώθηκε σημαντικά η κατανάλωση πρωινού (125). Τα ευρήματα της έρευνας των Demory – Luce et al υποδεικνύουν ότι τα μετεφηβικά άτομα καταναλώναν λιγότερα φρούτα, χυμούς και γάλα και περισσότερα ζαχαρούχα ποτά, αλμυρά σνακ και βόειο (κόκκινο) κρέας.

Τέλος οι Jabs και Devine (2006) πιστεύουν ότι η έλλειψη οικογενειακών γευμάτων και μαγειρέματος στο σπίτι, δεν δίνουν στους νέους ενήλικες τις κατάλληλες εμπειρίες και δεξιότητες να παρασκευάσουν γεύματα υγιεινά για αυτούς (126). Οι Larson et al (2006) διαπίστωσαν ότι η πλειοψηφία των μετεφηβικών Αμερικάνων δεν μαγειρεύει τα γεύματα της ούτε καν εβδομαδιαίως. Το πιο κοινό εμπόδιο ήταν η έλλειψη χρόνου που αναφέρθηκε στο 36% των νεαρών ατόμων. Όσοι ανέφεραν το συχνό μαγείρεμα και λιγότερη πρόσληψη τροφής από fast food, είχαν περισσότερες πιθανότητες να ικανοποιούν τους διατροφικούς στόχους για κατανάλωση λίπους, ασβεστίου, φρούτων, λαχανικών και προϊόντων ολικής άλεσης (128).

Ένα ακόμη χαρακτηριστικό της μετεφηβικής ηλικίας είναι η εφαρμογή διαίτων. Οι νέοι ηλικίας 18 – 24 φαίνεται να ασχολούνται με την εξωτερική τους εμφάνιση και να προβαίνουν συχνά σε δίαιτες. Ο Mitchell (1990) αναφέρει ότι οι φοιτητές δείχνουν το μεγαλύτερο ενδιαφέρον σε θέματα που αφορούν την απώλεια βάρους (129). Σε έρευνα των Wardle et al (1997) 43% των γυναικών και 17% των ανδρών ήθελαν να χάσουν βάρος. Πολλές από τις συμμετέχουσες γυναίκες δήλωσαν ότι ένιωθαν υπέρβαρες αν και δεν

έκαναν κάποια δίαιτα (130). Οι συχνότερες δίαιτες που ακολουθούνται είναι υποθερμιδικές (1200 – 1000 θερμίδες) και σπάνια συμβαδίζουν με τις αρχές της υγιεινής διατροφής (131). Συμπληρωματικά στις δίαιτες, οι νεαροί ενήλικοι προσπαθούν να καλύψουν τις ανάγκες τους σε θρεπτικά συστατικά λαμβάνοντας σκευάσματα βιταμινών και ιχνοστοιχείων. Οι Mahan et al (2000) αναφέρουν ότι η χρήση διατροφικών σκευασμάτων είναι εξίσου διαδεδομένη σε άνδρες και γυναίκες. Οι Wong et al συνέδεσαν τη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής με τις δίαιτες αδυνατίσματος. Σύμφωνα με την έρευνα τα άτομα που ακολουθούσαν κάποια δίαιτα αδυνατίσματος χρησιμοποιούσαν συχνότερα σκευάσματα απ' όσα άτομα δεν ήταν σε κάποια δίαιτα (132).

Συνοψίζοντας κατά τη μετάβαση από την εφηβεία στην ενήλικη ζωή παρουσιάζονται κάποια ανησυχητικά διατροφικά χαρακτηριστικά. Έλλειψη ή μείωση σωματικής δραστηριότητας, μείωση της διατροφικής ποιότητας, μείωση κατανάλωσης πρωινού, συχνή πρόσληψη σνακ και προϊόντων ταχυφαγίας, αποχή από τα σωστά διατροφικά πρότυπα και εφαρμογή διαίτων με λήψη σκευασμάτων.

#### **2.4 Διατροφική συμπεριφορά Ελλήνων μετεφηβικής ηλικίας.**

Η Ελλάδα, αν και η χώρα στην οποία ακολουθούνταν τα πρότυπα της μεσογειακής διατροφής ως το 1960, φαίνεται να ακολουθεί πλέον τα πρότυπα των υπολοίπων ευρωπαϊκών χωρών. Ο Πολυχρονόπουλος (2006) (ελ.βιβ.1) αναφέρει ότι το μερίδιο της καταναλωτικής δαπάνης που προορίζεται για τρόφιμα ολόενα και μειώνεται. Τα νεαρά άτομα στην Ελλάδα φαίνεται να υιοθετούν διατροφικές συνήθειες που σχετίζονται με το γρήγορο φαγητό, την κατανάλωση σνακ, την παράλειψη πρωινού και την κακή διατροφική ποιότητα, συνήθειες που εμφανίζουν οι συνομήλικοι τους ανά τον κόσμο.

Σύμφωνα με μελέτη του εργαστηρίου ψυχολογικής συμβουλευτικής φοιτητών του πανεπιστημίου Αθηνών (ελ.βιβ.2), πλειοψηφία των Ελλήνων φοιτητών καταναλώνει συστηματικά έτοιμες τροφές, ωστόσο υψηλό είναι και το ποσοστό αυτών που καταναλώνουν συστηματικά υγιεινές ή μεσογειακές τροφές. Από τους 827 φοιτητές, το 15,6% ήταν υπέρβαροι ή παχύσαρκοι ενώ το 73% είχε φυσιολογικό βάρος. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι 83,7% των φοιτητών καταναλώνει συχνά έτοιμες τροφές ( fast food και συσκευασμένα τρόφιμα ), παρόλα αυτά 85,5% των φοιτητών καταναλώνει υγιεινές τροφές και 83,4% μεσογειακές τροφές. Ακόμη το 84,6% εμφανίζει την τάση να καταναλώνει μεγαλύτερες μερίδες φαγητού για να αυξήσει την ευεξία του ενώ το 82,6% χρησιμοποιεί το φαγητό για να αναστείλει αρνητικά συναισθήματα. Ακόμη το

90,1% θα επιθυμούσε να ασκείται περισσότερο ενώ το 12,1% αναφέρει συχνή κατανάλωση αλκοόλ.

Στην μελέτη της Παπαδήμα (2004) φάνηκε τα άτομα που αθλούνται να καταναλώνουν συχνότερα φρέσκα φρούτα και λαχανικά, καθώς και να έχουν συχνότερα γεύματα σε σχέση με όσους είχαν μειωμένη ή μηδενική φυσική δραστηριότητα. Επίσης διαπιστώθηκε ότι οι περισσότερες διατροφικές γνώσεις επιφέρουν και υγιεινότερο τρόπο ζωής, χωρίς όμως οι φοιτητές του τμήματος διαιτολογίας να καταφέρουν να επιτύχουν την πρότυπη διατροφή ( ελ.βιβ.3).

Ο Ζιώγας (2007) σε μελέτη σχετικά με τις διατροφικές δαπάνες των φοιτητών διαπίστωσε ότι το 88% των φοιτητών έχει συχνά έτοιμα γεύματα (fast food) αν και το 93% αυτών γνωρίζει να μαγειρεύει, λόγω του χαμηλού κόστους του έτοιμου φαγητού. Οι διατροφικές συνήθειες των φοιτητών επηρεάζονται από την κατανάλωση αλκοόλ και καπνίσματος. Από το 64% των φοιτητών που καπνίζουν το 61% καταναλώνει αλκοόλ και από το 36% των μη καπνιστών το 14% δεν καταναλώνει αλκοόλ. Ακόμη παρατηρήθηκε ότι η αυξημένη κατανάλωση καφεΐνης, η οποία οδηγεί στην πίεση, έχει ως αποτέλεσμα τη λήψη λιπαρών τροφών, λιγότερων φρούτων και παράλειψη πρωινού. Στην έρευνα μόνο 26% του δείγματος έπαιρνε πρωινό. Επιπλέον ο Ζιώγας αναφέρει ότι η πλειοψηφία των φοιτητών δεν ασκούνται 56%, το οποίο σε συνδυασμό με τη μη λήψη φρούτων και λαχανικών, οδηγεί 56% των συμμετεχόντων στην επιθυμία να χάσουν βάρος. Τέλος αν και πολλοί θεωρούν τον εαυτό τους υπέρβαρο δεν προβαίνουν σε δίαιτα (59%), και εξακολουθούν να καταναλώνουν έτοιμα φαγητά αν και γνωρίζουν ότι η διατροφή τους δεν είναι υγιεινή (81%) (ελ.βιβ.4).

Οι Μελισσουργακη και Ρεντίφη (2006) διαπιστώνουν ότι οι γυναίκες εμφανίζουν μεγαλύτερα ποσοστά ως προς τις τροφικές διαταραχές (20,7%) σε σχέση με τους άντρες (10%) και ότι οι περισσότερες γυναίκες ήταν ελλιποβαρής σε σχέση με του άντρες που είχαν μεγαλύτερο ποσοστό στην κατηγορία υπέρβαροι – παχύσαρκοι (ελ.βιβ.5). Ακόμη σε έρευνα της Βασιλάκου και συνεργατών (2000) (ελ.βιβ.6) διαπιστώθηκε αρνητικός συσχετισμός της παράλειψης προγεύματος στους φοιτητές με ΔΜΣ. Σε σχέση με τους σπουδαστές που καταναλώναν πρωινό λιγότερο από μια φορά την εβδομάδα, όσοι καταναλώναν 1 – 3 φορές πρωινό είχαν ΔΜΣ  $1,11 \text{ kg/m}^2$  ενώ όσοι καταναλώναν 4 – 6 φορές την εβδομάδα κατά  $1,21 \text{ kg/m}^2$ . Σε άλλη έρευνα της ίδιας ερευνήτριας και συνεργατών (1999) φάνηκε ότι ενώ οι φοιτητές είχαν κατά 64% καλές γνώσεις σε θέματα διατροφής, οι διατροφικές τους συνήθειες περιλάμβαναν αυξημένη κατανάλωση κόκκινου κρέατος και φρούτων ενώ 71% δεν καταναλώνει καθημερινά πρόγευμα (ελ.βιβ.7).

Τέλος οι Βασιλάκης και συνεργάτες (1991) σε έρευνα τους για τη διατροφή των φοιτητών ιατρικής του πανεπιστημίου Κρήτης διαπίστωσαν ότι μεγάλο ποσοστό των φοιτητών ήταν καπνιστές, μεγάλο ποσοστό των φοιτητριών ήταν παχύσαρκες και ότι μεγάλο ποσοστό των σπουδαστών δεν έκανε καμία φυσική δραστηριότητα. Ως προς τις διατροφικές τους συνήθειες η πλειοψηφία των σπουδαστών φάνηκε να καταναλώνει υπερβολική ποσότητα θερμίδων ζωικής πρωτεΐνης, αλατιού, κορεσμένου λίπους, χοληστερόλης, ενώ ανεπαρκείς ήταν οι ποσότητες φυτικών ινών, ασβεστίου, μαγνησίου και βιταμινών Α, Β1, Β2, Β6. (ελ.βιβ.8).

Συνοψίζοντας, οι έρευνες στην Ελλάδα που αφορούν τις διατροφικές συνήθειες των νεαρών ατόμων ( φοιτητών ) φανερώνουν ότι οι νέοι παραλείπουν το πρωινό, δεν λαμβάνουν τακτικά γεύματα, δείχνουν προτίμηση στο έτοιμο φαγητό και τα σνακ, ακολουθούν καθιστική ζωή και καταναλώνουν τρόφιμα χαμηλής θρεπτικής αξίας. Υπάρχει βέβαια και μια μερίδα νέων που διαλέγει τα υγιεινά και μεσογειακά πρότυπα διατροφής, παρόλα αυτά η διατροφή των Ελλήνων σπουδαστών ακολουθεί τα δυτικά πρότυπα των τελευταίων χρόνων.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **Επίδραση διαδικτύου στη διατροφική συμπεριφορά.**

#### **3.1 Παχυσαρκία.**

##### **3.1.1 Ορισμός και ταξινόμηση.**

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας “Π.Ο.Υ.” (National Institute of Health, 1998) η παχυσαρκία ορίζεται ως η υπερβολική συσσώρευση λίπους στο σώμα (133), ενώ ως υπερβάλλον βάρος, το πλεόνασμα του σωματικού βάρους σε σχέση με το ύψος (ελ. βιβλ. 9 ). Οι Leibel et al (1995) εξήγησαν ότι η παχυσαρκία εμφανίζεται όταν η ενεργειακή πρόσληψη ενός ατόμου υπερβαίνει τη συνολική δαπάνη ενέργειας για μια παρατεταμένη χρονική περίοδο (134).

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας καθιέρωσε το δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ / BMI) για την ταξινόμηση των ατόμων σε σχέση με το ποσοστό σωματικού λίπους. Η ταξινόμηση αυτή είναι ενδεικτική επίσης του κινδύνου που διατρέχει κάποιος να εμφανίζει νόσημα

σχετιζόμενο με την παχυσαρκία. Ο τύπος που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του δείκτη μάζας σώματος ορίζεται ως το πηλίκο του βάρους σε κιλά ( kg ) προς το τετράγωνο του ύψους σε μέτρα ( m<sup>2</sup>) (135).

$$\text{BMI} = \frac{\text{σωματικό βάρος (kg)}}{\text{ύψος}^2(\text{m})}$$

### 3.1 Δείκτης Σωματικού Βάρους.

Στον παρακάτω πίνακα δίνεται η σχέση του ΔΣΜ και των διάφορων κατηγοριών βάρους.

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| <u>Δ.Μ.Σ</u> < 16,00         | ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΛΙΠΟΒΑΡΗΣ      |
| <u>Δ.Μ.Σ</u> = 16,00 – 16,99 | ΜΕΤΡΙΑ ΛΙΠΟΒΑΡΗΣ          |
| <u>Δ.Μ.Σ</u> = 17,00 – 18,49 | ΛΙΠΟΒΑΡΗΣ                 |
| <u>Δ.Μ.Σ</u> = 18,50 – 24,99 | ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ         |
| <u>Δ.Μ.Σ</u> = 25,00 – 29,99 | ΥΠΕΡΒΑΡΟΣ                 |
| <u>Δ.Μ.Σ</u> = 30,00 – 34,99 | ΠΑΧΥΣΑΡΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ I   |
| <u>Δ.Μ.Σ</u> = 35,00 – 39,99 | ΠΑΧΥΣΑΡΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ II  |
| <u>Δ.Μ.Σ</u> ≥ 40,00         | ΠΑΧΥΣΑΡΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ III |

### 3.2 Πίνακας ταξινόμησης παχυσαρκίας, Πηγή : Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας.

#### 3.1.2 Αιτιολογία της παχυσαρκίας.

Η αιτιολογία της παχυσαρκίας φαίνεται να είναι βιολογική αλλά και περιβαλλοντική. Στους γενετικούς παράγοντες συμπεριλαμβάνονται ελαττωματικοί μηχανισμοί αντίστασης στην λεπτίνη όπως και την ινσουλίνη, ορμόνες που κατά κανόνα σχετίζονται με την μείωση της όρεξης και τη διατήρηση του σωματικού βάρους (136). Η παχυσαρκία έχει συνδεθεί άρρηκτα με το μεταβολικό σύνδρομο και έχει υπολογιστεί ότι ένα πλήθος γονιδιακών μεταλλάξεων μπορεί να συνδράμει στην εμφάνιση της σε ορισμένες κατηγορίες ανθρώπων (137). Σημειώνεται ότι μέχρι και το 2006 είχαν βρεθεί 41 γονιδιακοί τύποι που υπό συνθήκες οδηγούσαν σε παχυσαρκία (138). Ασθένειες όπως ο υποθυρεοειδισμός, το σύνδρομο Cushing ή οι ορμονικές διαταραχές προδιαθέτουν την

εμφάνιση της παχυσαρκίας. Ακόμα ψυχικές διαταραχές όπως η κατάθλιψη και το άγχος μπορεί να οδηγήσουν ένα άτομο στο να γίνει παχύσαρκο ( int. 3). Παρόλα αυτά μικρό ποσοστό των παχύσαρκων ατόμων πάσχουν από κάποια γενετική ασθένεια. Οι βλάβες στα γονίδια ή σε ορμόνες δεν μπορούν να εξηγήσουν από μόνες τους τα διαρκώς αυξανόμενα ποσοστά παχύσαρκων ατόμων ανά τον κόσμο.

Οι δυο βασικοί λόγοι της παχυσαρκίας φαίνεται να είναι αφενός η έλλειψη ή ελάττωση της φυσικής δραστηριότητας και η υπερκατανάλωση κακής ποιότητας φαγητού (139, 140). Στην έρευνα τους οι Keith et al ( 2006 ) διερεύνησαν εναλλακτικούς λόγους εμφάνισης της παχυσαρκίας στην σύγχρονη εποχή. Αυτοί είναι:

- 1) Ανεπαρκής ύπνος (η έλλειψη ύπνου σχετίζεται με το ΔΜΣ, αυξάνει τη όρεξη και την πείνα).
- 2) Ενδοκρινικοί διαταρακτές (βιομηχανικά παραγόμενες λιπόφιλες ουσίες, που επηρεάζουν το ενδοκρινικό σύστημα, επομένως την ορμονική ρύθμιση του οργανισμού και το μεταβολισμό των λιπιδίων. Βρίσκονται κυρίως στις τροφές).
- 3) Διαβίωση σε θερμοκρασιακά σταθερό περιβάλλον (ο οργανισμός δεν καταναλώνει ενέργεια για τη θερμορύθμιση. Οι θερμοκρασιακές αλλαγές αυξάνουν την ενεργειακή δαπάνη και μειώνουν την αποθήκευση λίπους).
- 4) Η διακοπή του καπνίσματος (η νικοτίνη περιέχει θερμογεννητικά αποτελέσματα και μειώνει την όρεξη).
- 5) Λήψη συγκεκριμένων φαρμακευτικών ουσιών (αντιψυχωσικά, αντικαταθλιπτικά, σταθεροποιητικά διάθεσης, αντιεπιληπτικά, αντιδιαβητικά, αντιυπερτασικά, στεροειδείς ορμόνες – κορτιζόνη , αντισυλληπτικά, αντισταμινικά, αναστολείς πρωτεάσης και αντιρετροϊκά φάρμακα – HIV).
- 6) Κάποιες ηλικιακές ομάδες και εθνικότητες τείνουν περισσότερο στην παχυσαρκία.
- 7) Εγκυμοσύνη σε μεγάλη ηλικία (η ηλικία της μητέρας επηρεάζει την εναπόθεση λιπώδους ιστού στην μεταγενέστερη ζωή).
- 8) Ενδομήτριοι και γενεαλογικοί παράγοντες (μπορεί να συμβούν κατά τη δημιουργία των ωοκυττάρων στη μήτρα της γιαγιάς ή της μητέρας).
- 9) Δράση φυσικής επιλογής (πιθανώς οι μεγάλοι δείκτες BMI να έδιναν αναπαραγωγικό πλεονέκτημα).
- 10) Φαινοτυπική ομοιότητα ζευγαρώματος (τα ζευγάρια τείνουν να μοιάζουν και οδηγούνται στη παχυσαρκία) (141).

Τέλος κάποιοι επιπλέον παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν στην παχυσαρκία είναι η παιδική κατάθλιψη, η ελλιπής κατανάλωση ασβεστίου και ινών καθώς και ορμόνες προερχόμενες από αγροτικές καλλιέργειες (142, 143).

Συμπερασματικά, η παχυσαρκία πρόκειται για μια ασθένεια που οφείλεται σε πολλούς παράγοντες που σχετίζονται τόσο με την γονιδιακή ταυτότητα του ατόμου, όσο και με τον τρόπο ζωής του. Πρόκειται πάντως για ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα καθώς έχει σοβαρές επιπτώσεις στη σωματική και ψυχική υγεία του ανθρώπου.

### **3.1.3 Επιπτώσεις παχυσαρκίας στην υγεία.**

Η παχυσαρκία έχει συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης πληθώρας άλλων χρόνιων νοσημάτων. Αναφέρεται ότι ένα μεσήλικο άτομο με ΔΜΣ μεγαλύτερο του 40 έχει προσδόκιμο ζωής μειωμένο κατά 10 χρόνια σε σχέση με ένα άτομο φυσιολογικού βάρους. Τα προβλήματα υγείας που σχετίζονται κατά κύριο λόγο με την παχυσαρκία είναι :

1. Διαβήτης τύπου II (το 60% των ασθενών με διαβήτη τύπου II έχουν ΔΜΣ > 30).
2. Υπέρταση (το 75% των υπερτασικών έχουν αυξημένο βάρος).
3. Υψηλή χοληστερίνη / αυξημένο κίνδυνο αρτηριοσκλήρωσης.
4. Σύνδρομο ύπνου – άπνοιας και άλλες αναπνευστικές παθήσεις (άσθμα, χρόνιες πνευμονοπάθειες).
5. Πεπτικές δυσλειτουργίες (γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, λιπώδης εκφύλιση ήπατος, χολολιθίαση).
6. Μυοσκελετικά προβλήματα (επιβάρυνση αρθρώσεων των οστών με αύξηση κινδύνου ανάπτυξης οστεοαρθρίτιδας).
7. Ενδοκρινικές ανωμαλίες και υπογονιμότητα (διαταραχές έμμηνου ρήσης, υπογονιμότητα, προβλήματα κύησης και τοκετού, σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών, αυξημένος κίνδυνος καρκίνου του μαστού και γυναικολογικών οργάνων / στους άνδρες προκαλείται υπογονιμότητα).
8. Καρκινοπάθειες και πρόωρη θνησιμότητα (30-40% μεγαλύτερος κίνδυνος θνησιμότητας από καρδιόπαθειες και καρκίνους- καρκίνος του μαστού, του προστάτη, του παχέως εντέρου, ενδομητρίου, ωοθηκών, πνεύμονα, παγκρέατος).
9. Εγκεφαλικά επεισόδια.
10. Βραδύτερη επούλωση πληγών.



11. Νόσος χοληδόχου κύστης.
12. Ψυχολογικές και κοινωνικές επιπτώσεις (κατάθλιψη, κοινωνικό άγχος και σταδιακά κοινωνικός αποκλεισμός) (144).

### **3.2 Διαταραχές πρόσληψης τροφής.**

Με τον όρο διαταραχές πρόσληψης τροφής εννοούμε μια επίμονη διαταραχή της διατροφής ή της σχετιζόμενης με την διατροφή συμπεριφοράς η οποία έχει σε σημαντικό βαθμό αρνητικές επιπτώσεις στη σωματική υγεία ή την ψυχοκοινωνική λειτουργικότητα του ατόμου (145). Κλινικά αναγνωρισμένες διαταραχές στο DSM-IV είναι η ψυχογενής ανορεξία, η ψυχογενής βουλιμία και η διαταραχή στην πρόσληψη τροφής μη προσδιοριζόμενη αλλιώς. Υπάρχουν όμως και άτυπες διατροφικές διαταραχές ( δεν πληρούν τα κριτήρια DSM-IV ) όπως είναι η ορθορεξία, και η νυχτερινή υπερφαγία. Τέλος ως διατροφική διαταραχή μπορεί να θεωρηθεί και η παχυσαρκία που αναλύθηκε παραπάνω.

#### **3.2.1 Ψυχογενής Ανορεξία.**

##### Κριτήρια DSM-IV

1. Άρνηση του ατόμου να διατηρήσει το βάρος του στο επίπεδο ή κοντά στο επίπεδο του φυσιολογικού για την ηλικία του και το ύψος του ( π.χ. απώλεια βάρους που οδηγεί σε σωματικό βάρος λιγότερο του 85% από το αναμενόμενο ή αδυναμία ανάκτησης βάρους κατά την περίοδο ανάπτυξης που οδηγεί σε σωματικό βάρος λιγότερο του 85% απ' το αναμενόμενο ).
2. Έντονος φόβος ότι θα πάρει κιλά ή θα γίνει παχύς, παρόλο που το βάρος του είναι κάτω από το κανονικό.
3. Διαταραχή στον τρόπο αντίληψης του βάρους ή του σχήματος του σώματος, υπερβολική επιρροή του βάρους ή του σχήματος σώματος στην αυτοαξιολόγηση ή την άρνηση της σοβαρότητας του υπάρχοντος χαμηλού βάρους.
4. Σε γυναίκες μετά την εμμηναρχή, αμηνόρροια, δηλαδή απουσία τουλάχιστον τριών διαδοχικών εμμηνορρυσιακών κύκλων ( εμμηναρχή : όταν ο κύκλος βρίσκεται υπό την διαχείριση ορμονών π.χ. οιστρογόνων ).

Η νευρική ανορεξία εμφανίζεται με δυο τύπους.

A. Περιοριστικός τύπος: Κατά την διάρκεια του τρέχοντος επεισοδίου ψυχογενούς ανορεξίας το άτομο δεν έχει τακτικά επεισόδια υπερφαγίας ή συμπεριφορά κάθαρσης ( αυτοπροκαλούμενους εμετούς ή κακή χρήση καθαρτικών, διουρητικών ή υποκλυσμών ).

B. Καθαρτικός τύπος / επεισόδια υπερφαγίας: Κατά τη διάρκεια του τρέχοντος επεισοδίου ψυχογενούς ανορεξίας, το άτομο έχει τακτικά επεισόδια υπερφαγίας ή καταφεύγει τακτικά σε συμπεριφορές κάθαρσης (146).

### 3.2.2 Ψυχογενής βουλιμία.

#### Κριτήρια DSM-IV

1. Επανελημμένα επεισόδια υπερφαγίας, τα οποία χαρακτηρίζονται από αμφότερα τα επόμενα.

A: Η κατανάλωση μέσα σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο (π.χ. δυο ώρες) μιας ποσότητας τροφής η οποία είναι σαφώς μεγαλύτερη από αυτή που θα έτρωγαν κανονικοί άνθρωποι στο ίδιο χρόνο και κάτω από ίδιες συνθήκες.

B: Αίσθηση έλλειψης ελέγχου κατά την διάρκεια του επεισοδίου, καθοριζόμενη απ' το αίσθημα ότι δεν μπορεί να σταματήσει να τρώει ή να ελέγξει τι ή πόσο τρώει.

2. Επαναλαμβανόμενη απρόσφορη αντισταθμιστική συμπεριφορά προκειμένου να αποτραπεί η αύξηση του βάρους (αυτοπροκαλούμενοι εμετοί, κακή χρήση καθαρτικών, διουρητικών, υποκλυσμών ή άλλων φαρμάκων, νηστεία, υπερβολική σωματική άσκηση).

3. Τα επεισόδια υπερφαγίας αλλά και η απρόσφορη αντισταθμιστική συμπεριφορά εμφανίζονται κατά μέσο όρο τουλάχιστον δυο φορές την εβδομάδα για ένα διάστημα τριών μηνών.

4. Η αυτοαξιολόγηση επηρεάζεται υπερβολικά από το σχήμα και το βάρος του σώματος.

5. Η διαταραχή δεν εμφανίζεται αποκλειστικά κατά την διάρκεια επεισοδίων ψυχογενούς ανορεξίας.

Η ψυχογενής βουλιμία εμφανίζεται με δυο τύπους.

A. Καθαρτικός τύπος: Κατά την διάρκεια του τρέχοντος επεισοδίου ψυχογενούς βουλιμίας, το άτομο καταφεύγει τακτικά σε αυτοπροκαλούμενους εμετούς ή σε κακή χρήση καθαρτικών, διουρητικών ή υποκλυσμών.

B. Μη καθαρτικός τύπος: Κατά την διάρκεια του τρέχοντος επεισοδίου ψυχογενούς βουλιμίας το άτομο έχει χρησιμοποιήσει άλλες απρόσφορες αντισταθμιστικές συμπεριφορές όπως η νηστεία, ή η υπερβολική σωματική άσκηση, αλλά δεν καταφεύγει συχνά σε αυτοπροκαλούμενους εμετούς ή σε κακή χρήση καθαρτικών, διουρητικών ή υποκλυσμών (147).

### **3.2.3 Διαταραχή πρόσληψης τροφής μη προσδιοριζόμενη αλλιώς.**

Κριτήρια DSM-IV

1. Στις γυναίκες πληρούνται όλα τα κριτήρια της ψυχογενούς ανορεξίας εκτός του ότι το άτομο έχει κανονικούς εμμηνορρυσιακούς κύκλους.
2. Πληρούνται όλα τα κριτήρια της ψυχογενούς ανορεξίας εκτός του ότι, παρά την σημαντική απώλεια βάρους, το βάρος του ατόμου παραμένει εντός των φυσιολογικών ορίων.
3. Πληρούνται όλα τα κριτήρια της ψυχογενούς βουλιμίας εκτός του ότι τα επεισόδια υπερφαγίας και οι απρόσφοροι αντισταθμιστικοί μηχανισμοί εμφανίζονταν σε συχνότητα μικρότερη από δυο φορές την εβδομάδα ή σε διάρκεια μικρότερη από τρεις μήνες.
4. Οι τακτική υιοθέτησης απρόσφορης αντισταθμιστικής συμπεριφοράς από ένα άτομο φυσιολογικού βάρους μετά από κατανάλωση μικρών ποσοτήτων τροφής (π.χ. αυτοπροκαλούμενοι εμετοί μετά από κατανάλωση δυο γλυκών ).
5. Κατ' επανάληψη μάσηση και απόπτωση, αλλά χωρίς κατάποση, μεγάλων ποσοτήτων τροφής.
6. Διαταραχή επεισοδίων υπερφαγίας : Επανελημμένα επεισόδια υπερφαγίας σε απουσία υιοθέτησης απρόσφορων αντισταθμιστικών συμπεριφορών, χαρακτηριστικών της ψυχογενούς βουλιμίας. (148)

### **3.3 Άτυπες διαταραχές πρόσληψης τροφής.**

#### **3.3.1 Νυχτερινή υπερφαγία (NES).**

Κριτήρια

1. Έλλειψη ή μειωμένη όρεξη για φαγητό κατά την διάρκεια της ημέρας. Κατανάλωση τουλάχιστον κατά 50% των καθημερινών θερμίδων κατά τις βραδινές ώρες.
2. Αφύπνιση τουλάχιστον μια φορά κατά την διάρκεια του ύπνου και κατανάλωση φαγητού.
3. Κατά την διάρκεια της κατανάλωσης υπάρχει αίσθημα άγχους, ενοχών ή έντασης και όχι απόλαυσης.
4. Προτίμηση στην κατανάλωση αμυλούχων τροφών.
5. Η διάρκεια των συμπτωμάτων είναι πάνω από δυο μήνες.
6. Η συμπεριφορά δεν εξηγείται από την διαταραχή παρορμητικής υπερφαγίας (149).

#### **3.3.2 Ορθορεξία.**

Δεν θεωρείται διαταραχή, μπορεί όμως να οδηγήσει σε έντονη ενασχόληση με το φαγητό. Η ορθόρεξη αφορά την κατανάλωση μόνο φαγητών που θεωρούνται υγιεινά και απόλαυση της κατανάλωσης φαγητού εφόσον αυτό είναι υγιεινό. Τα άτομα με ορθορεξία τείνουν να χρησιμοποιούν μόνο φυσικά προϊόντα για την καταπολέμηση μιας ασθένειας (150).

### **3.4 Επίδραση του διαδικτύου στη διατροφική συμπεριφορά.**

Η υπερβολική ενασχόληση με το διαδίκτυο έχει συσχετιστεί με πληθώρα ψυχικών διαταραχών μετά από μελέτες των τελευταίων 30 ετών. Πολύ λίγες έρευνες όμως έχουν διεξαχθεί με σκοπό τη διερεύνηση της επίδρασης της προβληματικής ή όχι χρήσης του διαδικτύου στην διατροφική συμπεριφορά των ατόμων. Οι περισσότερες από αυτές έγιναν σε παιδιά και εφήβους θεωρώντας ότι οι διατροφικές συνήθειες που αποκτώνται σε αυτές τις ηλικίες παραμένουν ίδιες και στην ενήλικη ζωή (151).

Βασική παραδοχή των ερευνητών είναι ότι η υπερβολική χρήση του διαδικτύου οδηγεί σε καθιστική ζωή. Οι Shimai et al (1993) σε έρευνα τους που αφορούσε το συσχετισμό

παχυσαρκίας και ενασχόλησης με βιντεοπαιχνίδια κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η παρατεταμένη χρήση βιντεοπαιχνιδιών, συσχετίζεται με την εμφάνιση παχυσαρκίας σε μαθητές (152). Στο ίδιο συμπέρασμα, ότι δηλαδή η καθιστική ζωή λόγω ενασχόλησης με βιντεοπαιχνίδια, συσχετίζεται με την παχυσαρκία κατέληξαν και οι Johnson και Hackett (153). Το ίδιο μοτίβο θα μπορούσε να ισχύει και για την προβληματική χρήση του διαδικτύου. Οι πολλές ώρες που περνούν οι χρήστες μπροστά από τον υπολογιστή τους ωθεί σε καθιστική ζωή και φυσική αδράνεια. Επιπρόσθετα οι εξαρτημένοι στο διαδίκτυο χάνουν το ενδιαφέρον τους για άλλες φυσικές δραστηριότητες πέραν αυτού, με αποτέλεσμα να διατρέχουν τον κίνδυνο εμφάνισης παχυσαρκίας.

Οι Karl Peltzer et al (2013) σε έρευνα σε φοιτητές ηλικίας 18-25, όσον αφορά την υπερβολική χρήση διαδικτύου και την προαγωγή υγείας, διαπίστωσαν ότι το 35,3% των 860 συμμετεχόντων ήταν βαριοί χρήστες του διαδικτύου (εξαρτημένοι). Αυτοί λόγω των συμπεριφορών υψηλού κινδύνου για την υγεία ( καθιστική ζωή, χρήση ναρκωτικών, τζόγος) εμφανίζονταν να είναι λιποβαρείς, υπέρβαροι ή παχύσαρκοι δημιουργώντας κατά αυτό τον τρόπο θετικό συσχετισμό ανάμεσα στην εξάρτηση από το διαδίκτυο και το σωματικό βάρος. (154)

Οι Li et al (2013) μελέτησαν την επίδραση της εξάρτησης από το διαδίκτυο στην παχυσαρκία σε μαθητές γυμνασίου στην Κίνα. Με χρήση του ΔΜΣ και του WGOG (working group on obesity in China standard) για την παχυσαρκία και την προσαρμογή του ερωτηματολογίου διάγνωσης εξάρτησης από το διαδίκτυο σε μαθητές γυμνασίου (Middle school students' Internet addiction diagnosis scale), οι ερευνητές κατέληξαν στα παρακάτω συμπεράσματα.

Παχύσαρκοι ήταν το 23,5% των μαθητών ενώ εξαρτημένοι στο διαδίκτυο το 21,23%. Από τους εξαρτημένους στο διαδίκτυο το 32,93% ήταν παχύσαρκοι, ενώ από τους μη εξαρτημένους το ποσοστό της παχυσαρκίας ήταν σημαντικά μικρότερο 21,06%. Με βάση τα ευρήματα της μελέτης οι ερευνητές καταλήγουν ότι η εξάρτηση από το διαδίκτυο αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου εμφάνισης παχυσαρκίας σε μαθητές γυμνασίου.(155)

Στην Τουρκία οι Canan et al (2013) διερεύνησαν το συσχετισμό του ΔΜΣ με την εξάρτηση από το διαδίκτυο. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποίησαν το IAT (Internet Addiction test – τεστ διατροφικής συμπεριφοράς) και το σοσιοδημογραφικό ερωτηματολόγιο σε 1938 συμμετέχοντες 14-18 ετών. Τα αποτελέσματα τους έδειξαν το 10,5% του δείγματος να είναι εθισμένο στο διαδίκτυο, ενώ υπήρξε θετική συσχέτιση ΔΜΣ και IAT, και ΔΜΣ και εβδομαδιαίου χρόνου χρήσης διαδικτύου. Αυξημένο δείκτη μάζας

σώματος φάνηκε να έχουν επίσης όσοι έπαιζαν διαδικτυακά παιχνίδια, περιηγούνταν σε σελίδες του διαδικτύου, χρησιμοποιούσαν τα κοινωνικά δίκτυα για επικοινωνία ή παρακολουθούσαν βίντεο. Οι Canan et al θεωρούν ότι υπάρχει σύνδεση μεταξύ του ΔΜΣ και της εξάρτησης από το διαδίκτυο, η αιτιολογία της οποίας χρειάζεται περαιτέρω μελέτη. (156)

Σε μια άλλη έρευνα στην Κορέα (157) μελετήθηκαν οι επιπτώσεις της εξάρτησης από το διαδίκτυο στη στάση ζωής και τη διατροφική συμπεριφορά των εφήβων. Οι Kim et al χρησιμοποίησαν δείγμα 853 μαθητών γυμνασίου οι οποίοι ταξινομήθηκαν μέσω της κορεάτικης κλίμακας εξάρτησης από το διαδίκτυο ( ks scale ) σε τρεις κατηγορίες: 1) ομάδα υψηλού κινδύνου ( >52 ), 2) ομάδα πιθανού κινδύνου ( >48 ), 3) ομάδα χωρίς κίνδυνο εξάρτησης από το διαδίκτυο ( <48 ) ανάλογα με τη βαθμολογία του σ' αυτό το ερωτηματολόγιο 20 ερωτήσεων. Όσον αφορά τη διατροφική τους συμπεριφορά το ερωτηματολόγιο αξιολογούσε πρόσφατες αλλαγές στο μέγεθος της μερίδας του φαγητού, στην όρεξη, την ταχύτητα κατανάλωσης, τη συχνότητα και τους λόγους παράλειψης γευμάτων και τη συχνότητα, τον τύπο και τους λόγους που κατανάλωναν σνακ.

Η ποιότητα της διατροφής αξιολογήθηκε με βάση τις διατροφικές οδηγίες και πυραμίδα τροφίμων για κορεάτες (2005 Dietary Guidelines and food tower for Koreans) (158). Στην έρευνα αυτή αποδείχτηκε ότι οι χρήστες υψηλού κινδύνου εξάρτησης από το διαδίκτυο καταναλώνουν μικρότερα γεύματα, έχουν μειωμένη όρεξη, παραλείπουν γεύματα και καταναλώνουν σνακ περισσότερο απ' ότι οι μέτριου ή μηδενικού κινδύνου χρήστες. Επιπλέον η ποιότητα διατροφής των χρηστών υψηλού κινδύνου είναι πολύ κατώτερη από εκείνη των άλλων δυο ομάδων. Η συχνότητα παράκαμψης δείπνου στη πρώτη ομάδα χρηστών ήταν σημαντικά υψηλότερη από τις άλλες δυο ομάδες. Το εύρημα αυτό συμφωνεί με μελέτη των Kim και Chun (2005) σύμφωνα με τη οποία οι εξαρτημένοι στο διαδίκτυο είχαν υψηλή συχνότητα παράλειψης γευμάτων (159). Η υψηλή συχνότητα παράλειψης γευμάτων θα μπορούσε να σχετίζεται με τη λήψη σνακ. Το συχνότερο τσιμπολόγημα παρατηρήθηκε σε χρήστες υψηλού κινδύνου εξάρτησης από το διαδίκτυο απ' ότι σ' αυτούς που δεν διέτρεχαν κίνδυνο.

Οι Savige et al (2007) διαπίστωσαν ότι οι έφηβοι που τσιμπολογούν διαρκώς παραλείπουν το δείπνο πολύ συχνότερα απ' όσους δεν λαμβάνουν ή καταναλώνουν λίγα σνακ (160). Επιπλέον τα αγαπημένα σνακ των συμμετεχόντων ήταν γλυκίσματα ή προϊόντα ταχυφαγίας (fast food), τροφές πλούσιες θερμιδικά αλλά φτωχές θρεπτικά που αποτελούνται κυρίως από λίπη και απλούς υδατάνθρακες αλλά και λίγα θρεπτικά συστατικά όπως βιταμίνες και μέταλλα. Έτσι οι χρήστες υψηλού κινδύνου εξάρτησης από

το διαδίκτυο έχουν ακατάλληλη διατροφική συμπεριφορά που θα μπορούσε να επηρεάσει την ανάπτυξη και την εξέλιξη τους.

Οι χρήστες υψηλού κινδύνου εξάρτησης από το διαδίκτυο σκόραραν χαμηλά (μ.τ. 28,38) στο ερωτηματολόγιο ποιότητας διατροφής (>30= καλή διατροφική ποιότητα). Αυτή η ομάδα επίσης είχε χαμηλό ποσοστό τακτικότητας γευμάτων, που αντανακλάται σε υψηλότερο ποσοστό παράλειψης δείπνου απ' ό,τι οι άλλες δυο ομάδες. Ακόμη η ομάδα υψηλού κινδύνου δεν καταναλώνει αρκετό γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα, κρέας, ψάρια, φρούτα και λαχανικά σε σχέση με την ομάδα μηδενικού κινδύνου. Τονίζεται ότι η πρόσληψη γαλακτοκομικών προϊόντων ως κύριες πηγές ασβεστίου κατά την παιδική ηλικία είναι ζωτικής σημασίας για την μέγιστη ανάπτυξη οστικής μάζας και την διατήρηση και επιδιόρθωση των ιστών των οστών (161). Επιπλέον η χαμηλή πρόσληψη φρούτων και λαχανικών απ' την ομάδα υψηλού κινδύνου, δείχνει και χαμηλή πρόσληψη σε βιταμίνες. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι η σωστή πρόσληψη φρούτων και λαχανικών μπορεί να αποτρέψει προβλήματα υγείας όπως η παχυσαρκία και οι καρδιαγγειακές παθήσεις (162,163,164). Οι Kim et al διαπίστωσαν ότι οι χρήστες υψηλού κινδύνου όχι μόνο καταναλώναν μικρές ποσότητες από τις συνιστώμενες τροφές, αλλά καταναλώναν μεγαλύτερες ποσότητες από τις ημερήσιες συνιστώμενες ποσότητες λιπαρών τροφίμων, τηγανιτών φαγητών, αλατιού και τροφές με υψηλή περιεκτικότητα σε απλά σάκχαρα. Η διατροφή της ομάδας αυτής, αν και ανταποκρίνεται στις ενεργειακές απαιτήσεις, υπολείπεται σε θρεπτική αξία και επομένως δεν μπορεί να υποστηρίξει την αλματώδη ανάπτυξη κατά την εφηβεία, δημιουργώντας πιθανώς αργότερα προβλήματα σχετιζόμενα με την διατροφή.

Οι ερευνητές διαπίστωσαν συσχετισμό μεταξύ της εξάρτησης από το διαδίκτυο και της κακής διατροφικής συμπεριφοράς, όμως η αιτιολογία της σχέσης δεν αποδείχθηκε. Συνιστούν την εκπαίδευση των παιδιών προς μια υγιή διατροφική συμπεριφορά και την απόδοση ιδιαίτερης προσοχής σε αυτούς που έχουν τάση εξάρτησης προς το διαδίκτυο.

Η προβληματική χρήση του διαδικτύου, εκτός από την παχυσαρκία και την κακή διατροφική συμπεριφορά, είναι πιθανό να σχετίζεται και με άλλες διατροφικές διαταραχές. Όπως προαναφέρθηκε η εξάρτηση από το διαδίκτυο συνδέεται με την εξάρτηση από ουσίες. Στις περιπτώσεις των διαταραχών πρόσληψης τροφής απαντάται σε μεγάλο βαθμό συννοσηρότητα διαταραχών χρήσης ουσιών (165). Ο Tao (2013) προσπάθησε να εξετάσει την υπόθεση ότι η εξάρτηση από το διαδίκτυο είναι στενά συνυφασμένος με την ψυχογενή βουλιμία. Εξετάστηκε επίσης η υπόθεση ότι η κατάθλιψη αποτελεί ενδιάμεσο παράγοντα της σχέσης εξάρτησης από το διαδίκτυο και βουλιμικών συμπτωμάτων. Οι συμμετέχοντες,

2036 κινέζοι φοιτητές, αξιολογήθηκαν ως προς την εξάρτηση από το διαδίκτυο, τις διατροφικές τους συμπεριφορές και την κατάθλιψη. Επιπρόσθετα αντισταθμιστικές συμπεριφορές, φαινόμενα παρορμητικής υπερφαγίας, ανησυχίες για το βάρος, εμμηναρχή και μεταβολές σωματικού βάρους. Από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε οι εξαρτημένοι στο διαδίκτυο να εμφανίζουν υπερφαγικές συμπεριφορές, ανησυχία και μεταβολή του βάρους τους σε αντίθεση με όσους δεν έπασχαν. Ανάμεσα σε όλους τους συμμετέχοντες η κατάθλιψη φάνηκε να έχει διαμεσολαβητικό ρόλο στη σχέση της εξάρτησης από το διαδίκτυο και της βουλιμίας (166).

Η θεωρία της αυτοπαρουσίασης υποστηρίζει ότι το διαδίκτυο προσφέρει ένα πλαίσιο μέσα απ' το οποίο τα άτομα είναι σε θέση να ελέγχουν την εικόνα τους. Οι Rodgers et al ( 2013 ) στην έρευνα τους προσπάθησαν να διερευνήσουν τη σχέση μεταξύ των συμπτωμάτων εξάρτησης στο διαδίκτυο, τη σωματική αυτοεκτίμηση, την διαστρεβλωμένη εικόνα σώματος και τις διατροφικές διαταραχές σε νέους Γάλλους. Η έρευνα έγινε διαδικτυακά σε 392 άτομα ( 68% γυναίκες ), οι οποίοι καλέστηκαν να απαντήσουν σε ένα ερωτηματολόγιο σχετικά με τον χρόνο που δαπανούν στο διαδίκτυο, διαταραχές στην διατροφή τους και την εικόνα σώματός τους.

Δεκατέσσερις άντρες (11%) και 26 γυναίκες (9,7%) ανέφεραν εξάρτηση από το διαδίκτυο. Η διαστρεβλωμένη εικόνα σώματος συνδέθηκε με συμπτώματα εξάρτησης από το διαδίκτυο και στα δύο φύλα. Στον έλεγχο για τον ΔΜΣ, τα συμπτώματα της εξάρτησης από το διαδίκτυο και η διαστρεβλωμένη σωματική εικόνα ήταν οι δύο σημαντικότεροι προγνωστικοί παράγοντες τροφικών διαταραχών μεταξύ των γυναικών. Τα ευρήματα της έρευνας υποστηρίζουν τη θεωρία αυτοπαρουσίασης της εξάρτησης από το διαδίκτυο και προτείνουν ότι η διαστρεβλωμένη εικόνα σώματος είναι σημαντικός παράγοντας (167).

Συνοψίζοντας η κατάχρηση του διαδικτύου είναι πιθανό να οδηγεί σε καθιστικό τρόπο ζωής, βασικό παράγοντα παχυσαρκίας, κακή διατροφική συμπεριφορά και να σχετίζεται με διαταραχές πρόσληψης τροφής. Αν και οι έρευνες που έχουν γίνει στον συγκεκριμένο τομέα είναι λίγες, υπάρχουν ενδείξεις άξιας προσοχής, ότι η υπερβολική χρήση του διαδικτύου σχετίζεται με διατροφικές συμπεριφορές που μπορούν να οδηγήσουν σε σοβαρά προβλήματα υγείας.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σκοπός της έρευνας.

Στόχος της έρευνάς μας είναι η διερεύνηση της επίδρασης της χρήσης του διαδικτύου στη διατροφική συμπεριφορά ατόμων ηλικίας 18-25 ετών (μετεφηβικής ηλικίας). Πιο συγκεκριμένα, κατά πόσο ο βαθμός εξάρτησης κάθε ατόμου από το διαδίκτυο μπορεί να επηρεάσει τη διατροφική του συμπεριφορά, ή τη γενικότερη συμπεριφορά του σε θέματα υγείας. Σύμφωνα με τη μικρή βιβλιογραφία που υπάρχει ως τώρα, η υπερβολική ενασχόληση με το διαδίκτυο μπορεί να οδηγήσει σε διατροφικές διαταραχές, παχυσαρκία και λανθασμένα διατροφικά πρότυπα.

Επιλογή και περιγραφή δείγματος.

Στην έρευνα συμμετείχαν φοιτητές όλων των πανεπιστημιακών τμημάτων του ΑΤΕΙ Κρήτης, και των Πανεπιστημίων Πάτρας και Βόλου ηλικίας 18-25. Μοιράστηκαν τα ερωτηματολόγια στους συμμετέχοντες και ύστερα από πλήρη επεξήγηση της συμπλήρωσης, αφέθηκαν στους φοιτητές και παραλήφθηκαν την ίδια ημέρα. Συνολικά συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα 200 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια, καθώς ένα μικρό μέρος ακυρώθηκε λόγω ηλικιακού ορίου (>25) ή ελλιπών απαντήσεων. Οι συμμετέχοντες ήταν 82 άντρες (41%) και 118 γυναίκες (59%).

Ανάλυση ερωτηματολογίων.

Η συλλογή των δεδομένων της έρευνας έγινε με τη μορφή ερωτηματολογίων. Χρησιμοποιήθηκαν δυο ερωτηματολόγια τα οποία είναι βασισμένα σε πρωτόκολλα που έχουν χρησιμοποιηθεί σε παρόμοιες έρευνες. Το πρώτο ερωτηματολόγιο περιλάμβανε δημογραφικά στοιχεία (τόπος καταγωγής, μορφωτικό επίπεδο γονέων) και ατομικά στοιχεία (ηλικία, φύλο, ύψος, βάρος). Οι συμμετέχοντες καλούνταν να απαντήσουν σε ερωτήσεις σχετικές με το κάπνισμα, την κατανάλωση αλκοόλ, την σωματική άσκηση, τις διατροφικές τους συνήθειες και την προσωπική τους σωματική εικόνα. Το ερωτηματολόγιο

συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων βασίστηκε σε αυτό της Πετροπούλου (2008) και βάση αυτού κρίθηκε το μεσογειακό σκορ των συμμετεχόντων. Για τις αναλύσεις του μεσογειακού σκορ στις τρεις ομάδες μελέτης (μη εξαρτημένοι, μέτρια εξαρτημένοι, υψηλά εξαρτημένοι) χρησιμοποιήθηκε η μεσογειακή κλίμακα με διαβάθμιση από 0-5 με το 0 να αντιστοιχεί στο ποτέ και το 5 στο καθημερινά. Οι σύντομες ερωτήσεις της αυτό-αξιολόγησης (θεώρηση εαυτού) προέρχονται από το εγχειρίδιο σύντομων ερωτήσεων για την αξιολόγηση κατανάλωσης τροφίμων σε παιδιά στην Αυστραλία (Flood V, Webb K, Rangan A, 2005). Το δεύτερο ερωτηματολόγιο αποτελεί εγχειρίδιο ανάλυσης εξάρτησης από το διαδίκτυο και αποτελείται από οχτώ ερωτήσεις κατάφασης ή άρνησης και στηρίχθηκε στο ερωτηματολόγιο του Φράγκου (169).

Επεξεργασία των αποτελεσμάτων.

Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε σε ηλεκτρονικό υπολογιστή με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος S.P.S.S.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### 5.1 Συσχέτιση εξάρτησης – φύλου και σχολιασμοί

| Correlations   |              |                         |              |         |
|--|--------------|-------------------------|--------------|---------|
|  |              |                         | Εξάρτησ<br>η | Φύλο    |
| Spearman's<br>rho  | Εξάρτη<br>ση | Correlation Coefficient | 1,000        | -,217** |
|  |              | Sig. (2-tailed)         | .            | ,002    |
|  |              | N                       | 200          | 200     |
|  | Φύλο         | Correlation Coefficient | -,217**      | 1,000   |
|  |              | Sig. (2-tailed)         | ,002         | .       |
|  |              | N                       | 200          | 200     |
| **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). |              |                         |              |         |

Παρατηρείται στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στον εθισμό και στο φύλο της τάξεως -0,217.

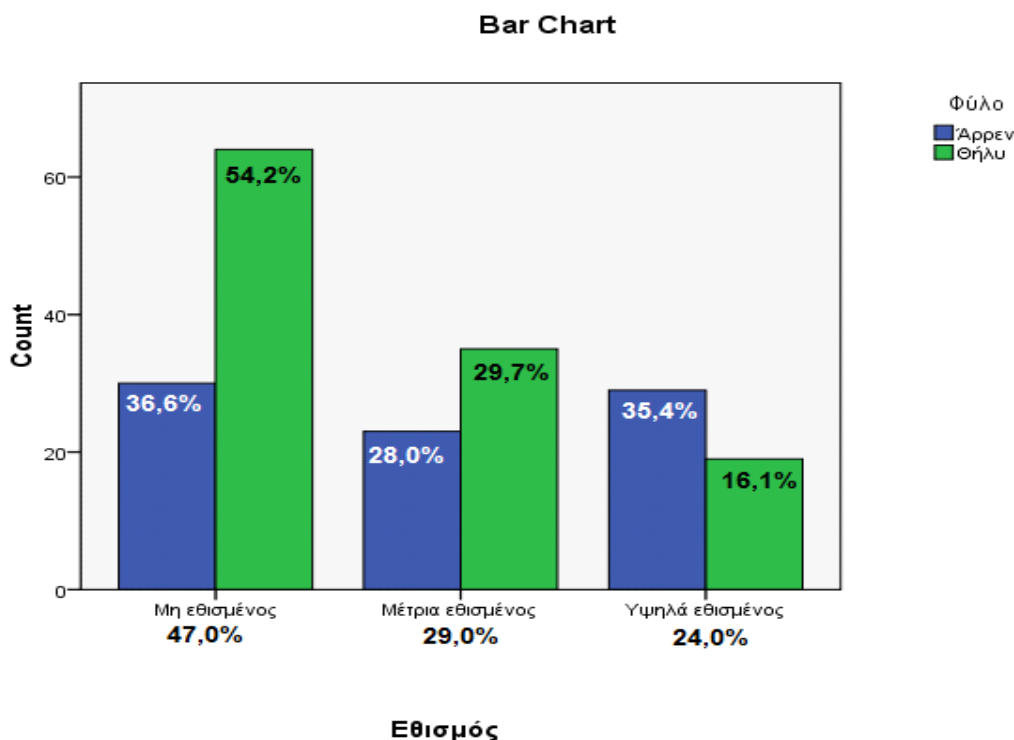
| Εξάρτηση και στα δύο φύλα |      |                |              |
|---------------------------|------|----------------|--------------|
| Φύλο                      |      |                |              |
| Εξάρτηση                  | Mean | Std. Deviation | % of Total N |
| Μη εθισμένος              | 1,68 | ,469           | 47,0%        |
| Μέτρια εθισμένος          | 1,60 | ,493           | 29,0%        |
| Υψηλά εθισμένος           | 1,40 | ,494           | 24,0%        |
| Σύνολο                    | 1,59 | ,493           | 100,0%       |

### Συσχέτιση εξάρτησης – φύλου

| Ανδρες           |      |                |              |
|------------------|------|----------------|--------------|
| Φύλο             |      |                |              |
| Εξάρτηση         | Mean | Std. Deviation | % of Total N |
| Μη εθισμένος     | 1,00 | ,000           | 36,6%        |
| Μέτρια εθισμένος | 1,00 | ,000           | 28,0%        |
| Υψηλά εθισμένος  | 1,00 | ,000           | 35,4%        |
| Σύνολο           | 1,00 | ,000           | 100,0%       |

| Γυναίκες         |      |                |              |
|------------------|------|----------------|--------------|
| Φύλο             |      |                |              |
| Εξάρτηση         | Mean | Std. Deviation | % of Total N |
| Μη εθισμένος     | 2,00 | ,000           | 54,2%        |
| Μέτρια εθισμένος | 2,00 | ,000           | 29,7%        |
| Υψηλά εθισμένος  | 2,00 | ,000           | 16,1%        |
| Σύνολο           | 2,00 | ,000           | 100,0%       |

## Συσχέτιση εξάρτησης – φύλου



Όπως φαίνεται από το γράφημα το ποσοστό των μη εξαρτημένων γυναικών (54,2%) είναι σημαντικά υψηλότερο από το ποσοστό των μη εξαρτημένων ανδρών (36,6%). Στην ομάδα των μέτρια εξαρτημένων το ποσοστό είναι σχεδόν ίδιο (άνδρες 28,0% και γυναίκες 29,7%). Στην ομάδα των υψηλά εξαρτημένων έχουμε πιο πολλούς άνδρες (35,4%) και λιγότερες γυναίκες (16,1%). Σημαντικό είναι να προσθέσουμε πως το συνολικό ποσοστό των 2 φύλων για κάθε κατηγορία εξάρτησης είναι 47,0% για τους μη εξαρτημένους, 29,0% για τους μέτρια εξαρτημένους, και 24,0% για τους υψηλά εξαρτημένους. Με την πρώτη ματιά φαίνεται πως το συνολικό ποσοστό των μη εξαρτημένων είναι υψηλότερο από των μέτρια και υψηλά εξαρτημένων αντίστοιχα. Όμως τα συνολικά ποσοστά των εθισμένων (μέτρια και υψηλά) φτάνουν στο 53,0%, γεγονός που μας δείχνει ότι υπάρχει εξάρτηση στο διαδίκτυο στις ηλικίες 18-25 και στα 2 φύλα (με μεγαλύτερο ποσοστό εξάρτησης στους υψηλά εξαρτημένους άνδρες 35,4%)

## 5.2 Συσχέτιση εξάρτησης- BMI

| Correlations |                     |          |        |
|--------------|---------------------|----------|--------|
|              |                     | Εξάρτηση | ΔΜΣ    |
| Εξάρτηση     | Pearson Correlation | 1        | ,289** |
|              | Sig. (2-tailed)     |          | ,000   |
|              | N                   | 200      | 200    |
| ΔΜΣ          | Pearson Correlation | ,289**   | 1      |
|              | Sig. (2-tailed)     | ,000     |        |
|              | N                   | 200      | 200    |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

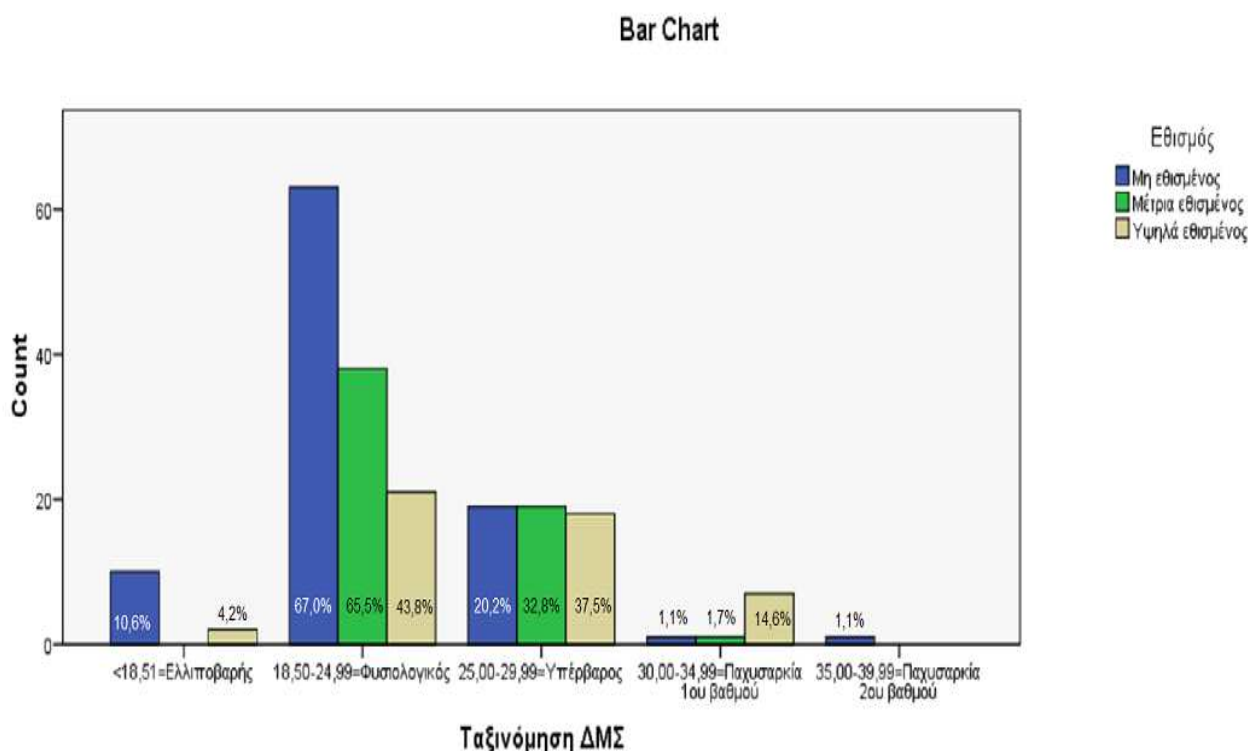
Παρατηρείται στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στον εθισμό και στο ΔΜΣ της τάξεως 0,289.

| Μη εθισμένοι                      |      |              |
|-----------------------------------|------|--------------|
| Εθισμός                           |      |              |
| Ταξινόμηση ΔΜΣ                    | Mean | % of Total N |
| <18,51=Ελλιποβαρής                | 1,00 | 10,6%        |
| 18,50-24,99=Φυσιολογικός          | 1,00 | 67,0%        |
| 25,00-29,99=Υπέρβαρος             | 1,00 | 20,2%        |
| 30,00-34,99=Παχυσαρκία 1ου βαθμού | 1,00 | 1,1%         |
| 35,00-39,99=Παχυσαρκία 2ου βαθμού | 1,00 | 1,1%         |
| Σύνολο                            | 1,00 | 100,0%       |

| Μέτρια εθισμένοι                  |      |              |
|-----------------------------------|------|--------------|
| Εθισμός                           |      |              |
| Ταξινόμηση ΔΜΣ                    | Mean | % of Total N |
| <18,51=Ελλιποβαρής                | 0    | 0%           |
| 18,50-24,99=Φυσιολογικός          | 2,00 | 65,5%        |
| 25,00-29,99=Υπέρβαρος             | 2,00 | 32,8%        |
| 30,00-34,99=Παχυσαρκία 1ου βαθμού | 2,00 | 1,7%         |
| Σύνολο                            | 2,00 | 100,0%       |

| Υψηλά εθισμένοι                   |      |              |
|-----------------------------------|------|--------------|
| Εθισμός                           |      |              |
| Ταξινόμηση ΔΜΣ                    | Mean | % of Total N |
| <18,51=Ελλιποβαρής                | 3,00 | 4,2%         |
| 18,50-24,99=Φυσιολογικός          | 3,00 | 43,8%        |
| 25,00-29,99=Υπέρβαρος             | 3,00 | 37,5%        |
| 30,00-34,99=Παχυσαρκία 1ου βαθμού | 3,00 | 14,6%        |
| Σύνολο                            | 3,00 | 100,0%       |

## Συσχέτιση εξάρτησης – BMI



Όπως φαίνεται στο γράφημα το μεγαλύτερο ποσοστό (67%) των μη εξαρτημένων βρίσκεται στην ομάδα του φυσιολογικού βάρους κατά την ταξινόμηση του ΔΜΣ =18,50-24,99, ενώ παρατηρούνται μικρότερα ποσοστά στις υπόλοιπες ομάδες (20,2% υπέρβαροι, 10,6% ελλιποβαρής, 1,1% παχυσαρκία 1ου βαθμού, 1,1% παχυσαρκία 2ου βαθμού).

Αντίστοιχα παρατηρήθηκε πως το μεγαλύτερο ποσοστό (65,5%) των μέτρια εξαρτημένων ανήκει στην ομάδα των φυσιολογικών, σύμφωνα με την ταξινόμηση του ΔΜΣ. Αμέσως μετά με σημαντικό ποσοστό (32,8%) ανήκουν στην ομάδα των υπέρβαρων, ενώ ένα μικρό ποσοστό (1,7%) στην ομάδα παχυσαρκίας 1ου βαθμού.

Τέλος, η ομάδα των υψηλά εξαρτημένων ατόμων έχει μικρότερες διακυμάνσεις ανάμεσα στις ομάδες του ΔΜΣ με 43,8% φυσιολογικού βάρους, 37,5% υπέρβαροι, και 14,6% παχυσαρκία 1ου βαθμού, ενώ ένα μικρό ποσοστό της τάξεως του 4,2% ανήκει στους ελλιποβαρείς.

Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι το μεγαλύτερο ποσοστό παχυσαρκίας ανήκει στην ομάδα υψηλά εξαρτημένων στο διαδίκτυο με μεγάλη διαφορά από τις άλλες 2 ομάδες (υπέρβαροι υψηλά εξαρτημένοι 37,5%, υπέρβαροι μέτρια εξαρτημένοι 32,8%, υπέρβαροι

μη εξαρτημένοι 20,2%), (Παχύσαρκοι υψηλά εξαρτημένοι 14,6%, Παχύσαρκοι μέτρια εξαρτημένοι 1,7%, Παχύσαρκοι μη εξαρτημένοι 1,1%).

### 5.3 Συσχέτιση εξάρτησης- τόπου καταγωγής

| Correlations    |                     |          |                 |
|-----------------|---------------------|----------|-----------------|
|                 |                     | Εξάρτηση | Τόπος καταγωγής |
| Εξάρτηση        | Pearson Correlation | 1        | -,145*          |
|                 | Sig. (2-tailed)     |          | ,041            |
|                 | N                   | 200      | 200             |
| Τόπος καταγωγής | Pearson Correlation | -,145*   | 1               |
|                 | Sig. (2-tailed)     | ,041     |                 |
|                 | N                   | 200      | 200             |

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Παρατηρείται στατιστική σημαντικότητα της τάξεως -0,145.

| Μη εξαρτημένοι   |      |              |
|------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση         |      |              |
| Τόπος καταγωγής  | Mean | % of Total N |
| Αγροτική περιοχή | 1,00 | 40,4%        |
| Αστική περιοχή   | 1,00 | 59,6%        |
| Total            | 1,00 | 100,0%       |

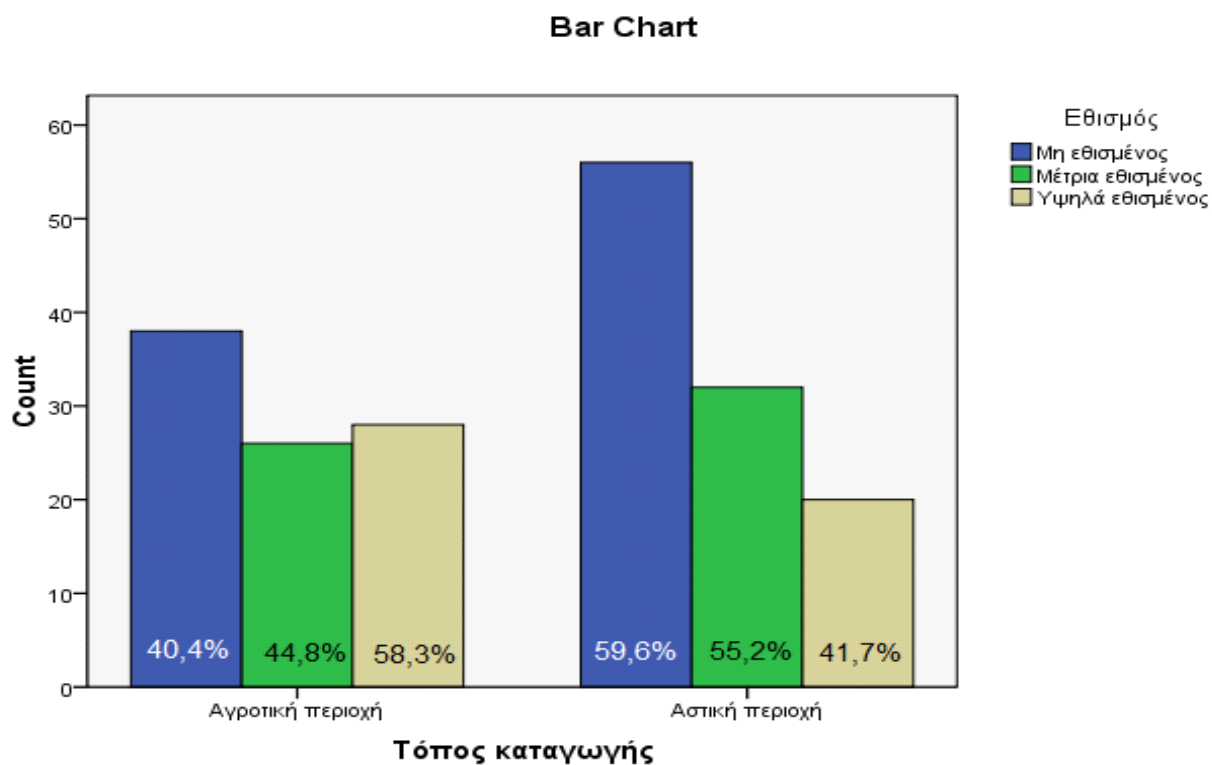


## Συσχέτιση εξάρτησης- τόπου καταγωγής

| Μέτρια εξαρτημένοι |      |              |
|--------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση           |      |              |
| Τόπος καταγωγής    | Mean | % of Total N |
| Αγροτική περιοχή   | 2,00 | 44,8%        |
| Αστική περιοχή     | 2,00 | 55,2%        |
| Total              | 2,00 | 100,0%       |

| Υψηλά εξαρτημένοι |      |              |
|-------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση          |      |              |
| Τόπος καταγωγής   | Mean | % of Total N |
| Αγροτική περιοχή  | 3,00 | 58,3%        |
| Αστική περιοχή    | 3,00 | 41,7%        |
| Total             | 3,00 | 100,0%       |

## Συσχέτιση εξάρτησης- τόπου καταγωγής



Στο γράφημα παρατηρείται ότι τα άτομα που προέρχονται από αστική περιοχή έχουν χαμηλότερα ποσοστά εξάρτησης στο διαδίκτυο. Με το μεγαλύτερο ποσοστό των μη εξαρτημένων (59,6%) ένα μέτριο ποσοστό των μέτρια εξαρτημένων (55,2%) και το χαμηλότερο ποσοστό των υψηλά εξαρτημένων (41,7%). Αν και οι διαφορές είναι μικρές φαίνεται πως ο τόπος καταγωγής επηρεάζει τον βαθμό εξάρτησης.

#### 5.4 Συσχέτιση εξάρτησης- καπνιστικών συνήθειών

| Correlations   |                          |                            |              |                          |
|----------------|--------------------------|----------------------------|--------------|--------------------------|
|                |                          |                            | Εξάρτησ<br>η | Καπνιστικές<br>συνήθειες |
| Spearman's rho | Εξάρτηση                 | Correlation<br>Coefficient | 1,000        | ,153*                    |
|                |                          | Sig. (2-tailed)            | .            | ,031                     |
|                |                          | N                          | 200          | 200                      |
|                | Καπνιστικές<br>συνήθειες | Correlation<br>Coefficient | ,153*        | 1,000                    |
|                |                          | Sig. (2-tailed)            | ,031         | .                        |
|                |                          | N                          | 200          | 200                      |

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Παρατηρείται στατιστική σημαντικότητα της τάξεως 0,153.

| Μη εξαρτημένοι           |      |                 |
|--------------------------|------|-----------------|
| Εξάρτηση                 |      |                 |
| Καπνιστικές<br>συνήθειες | Mean | % of Total<br>N |
| Ποτέ                     | 1,00 | 54,3%           |
| Πρώην καπνιστής          | 1,00 | 9,6%            |
| Καπνιστής                | 1,00 | 36,2%           |
| Σύνολο                   | 1,00 | 100,0%          |

| Μέτρια εξαρτημένοι       |      |                 |
|--------------------------|------|-----------------|
| Εξάρτηση                 |      |                 |
| Καπνιστικές<br>συνήθειες | Mean | % of Total<br>N |
| Ποτέ                     | 2,00 | 41,4%           |
| Πρώην καπνιστής          | 2,00 | 10,3%           |
| Καπνιστής                | 2,00 | 48,3%           |
| Σύνολο                   | 2,00 | 100,0%          |

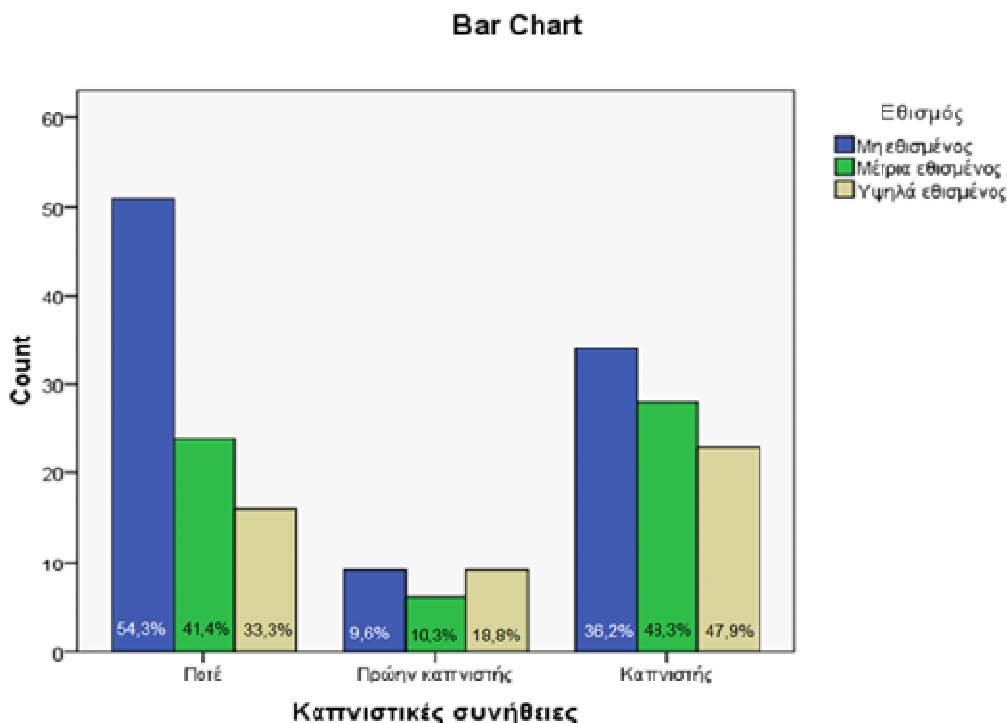
## Συσχέτιση εξάρτησης- καπνιστικών συνηθειών

| Υψηλά εξαρτημένοι        |      |              |
|--------------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση                 |      |              |
| Καπνιστικές<br>συνήθειες | Mean | % of Total N |
| Ποτέ                     | 3,00 | 33,3%        |
| Πρώην καπνιστής          | 3,00 | 18,8%        |
| Καπνιστής                | 3,00 | 47,9%        |
| Σύνολο                   | 3,00 | 100,0%       |

| Καπνιστές                  |       |                       |
|----------------------------|-------|-----------------------|
| Αριθμός τσιγάρων ανά ημέρα |       |                       |
| Εξάρτηση                   | Mean  | Std. Error<br>of Mean |
| Μη εθισμένος               | 16,35 | 1,338                 |
| Μέτρια εθισμένος           | 19,36 | 1,497                 |
| Υψηλά εθισμένος            | 20,52 | 1,551                 |
| Σύνολο                     | 18,47 | ,853                  |

| Καπνιστικές συνήθειες * Εξάρτηση |                    |                 |                     |                    |       |
|----------------------------------|--------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------|
| Αριθμός Ατόμων                   |                    |                 |                     |                    |       |
|                                  |                    | Εξάρτηση        |                     |                    | Total |
|                                  |                    | Μη<br>εθισμένος | Μέτρια<br>εθισμένος | Υψηλά<br>εθισμένος |       |
| Καπνιστικές συνήθειες            | Ποτέ               | 51              | 24                  | 16                 | 91    |
|                                  | Πρώην<br>καπνιστής | 9               | 6                   | 9                  | 24    |
|                                  | Καπνιστής          | 34              | 28                  | 23                 | 85    |
| Σύνολο                           |                    | 94              | 58                  | 48                 | 200   |

## Συσχέτιση εξάρτησης- καπνιστικών συνηθειών



Στο γράφημα φαίνεται ότι καθώς αυξάνεται η εξάρτηση αυξάνεται και το ποσοστό των καπνιστών. Το μεγαλύτερο ποσοστό των μη εξαρτημένων δεν καπνίζει (54,3%) ενώ αντίθετως μεγάλο ποσοστό μέτρια και υψηλά εξαρτημένων καπνίζει (48,3% και 47,9% αντίστοιχα).

Στην ομάδα των μη εξαρτημένων καπνιστών ο αριθμός τσιγάρων ανά ημέρα είναι περίπου 16, στην ομάδα των μέτρια εξαρτημένων καπνιστών ο αριθμός τσιγάρων ανά ημέρα είναι περίπου 19 και στην ομάδα των υψηλά εξαρτημένων καπνιστών ο αριθμός τσιγάρων ανά ημέρα είναι περίπου 21. Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι τα άτομα που είναι εξαρτημένα στο διαδίκτυο όχι μόνο έχουν μεγαλύτερο ποσοστό καπνιστών αλλά καπνίζουν και περισσότερα τσιγάρα ανά ημέρα.

## 5.5 Συσχέτιση εξάρτησης- άσκησης

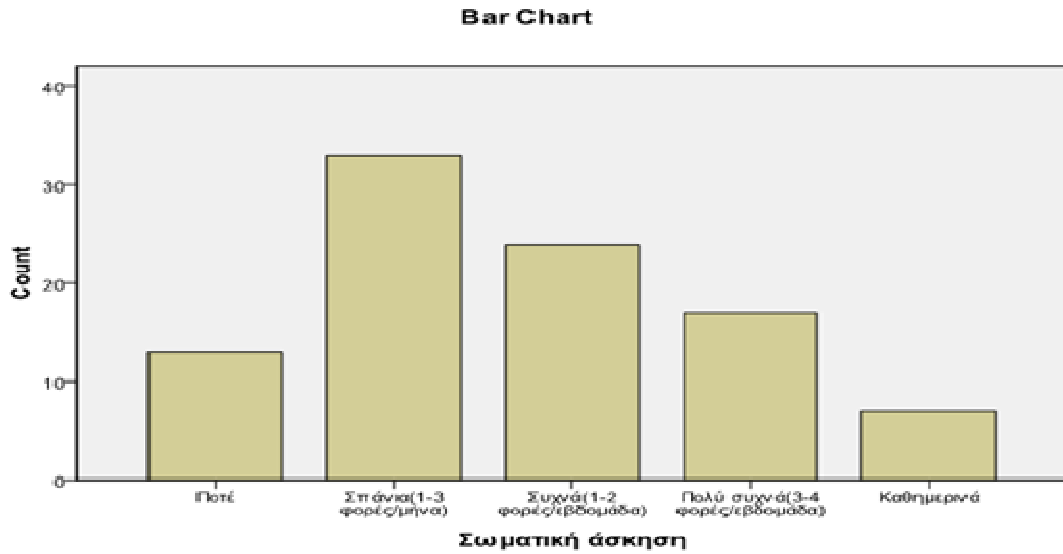
| Correlations    |                     |              |                 |
|-----------------|---------------------|--------------|-----------------|
|                 |                     | Εξάρτησ<br>η | Σωματική άσκηση |
| Εξάρτηση        | Pearson Correlation | 1            | -,171*          |
|                 | Sig. (2-tailed)     |              | ,016            |
|                 | N                   | 200          | 200             |
| Σωματική άσκηση | Pearson Correlation | -,171*       | 1               |
|                 | Sig. (2-tailed)     | ,016         |                 |
|                 | N                   | 200          | 200             |

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

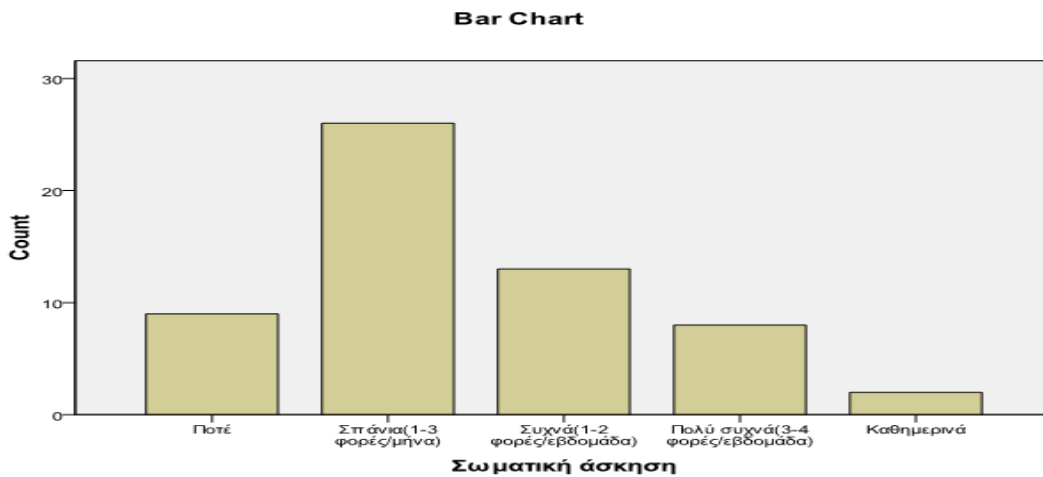
| Μη εξαρτημένοι                 |      |              |
|--------------------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση                       |      |              |
| Σωματική άσκηση                | Mean | % of Total N |
| Ποτέ                           | 1,00 | 13,8%        |
| Σπάνια(1-3 φορές/μήνα)         | 1,00 | 35,1%        |
| Συχνά(1-2 φορές/εβδομάδα)      | 1,00 | 25,5%        |
| Πολύ συχνά(3-4 φορές/εβδομάδα) | 1,00 | 18,1%        |
| Καθημερινά                     | 1,00 | 7,4%         |
| Total                          | 1,00 | 100,0%       |

Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα της τάξεως του -0.171

## Συσχέτιση εξάρτησης- άσκησης

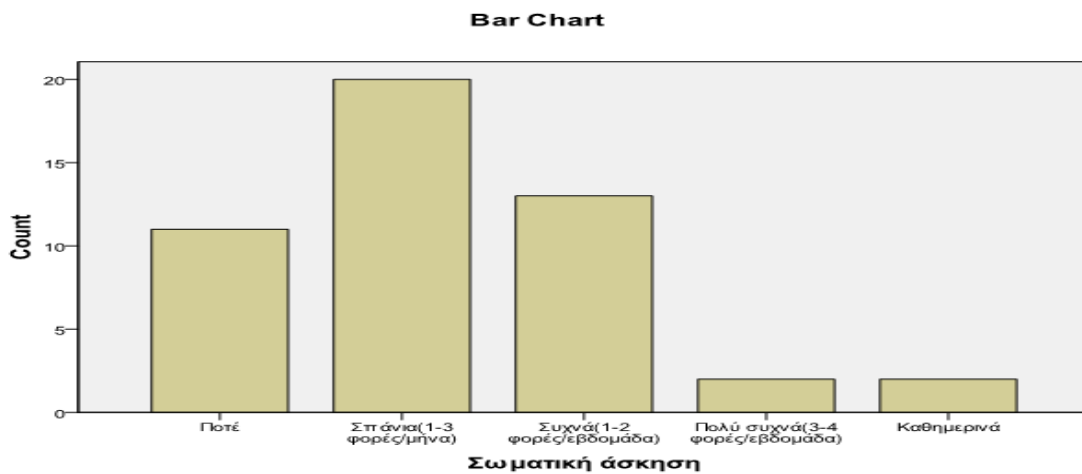


| Μέτρια εξαρτημένοι             |      |              |
|--------------------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση                       |      |              |
| Σωματική άσκηση                | Mean | % of Total N |
| Ποτέ                           | 2,00 | 15,5%        |
| Σπάνια(1-3 φορές/μήνα)         | 2,00 | 44,8%        |
| Συχνά(1-2 φορές/εβδομάδα)      | 2,00 | 22,4%        |
| Πολύ συχνά(3-4 φορές/εβδομάδα) | 2,00 | 13,8%        |
| Καθημερινά                     | 2,00 | 3,4%         |
| Total                          | 2,00 | 100,0%       |



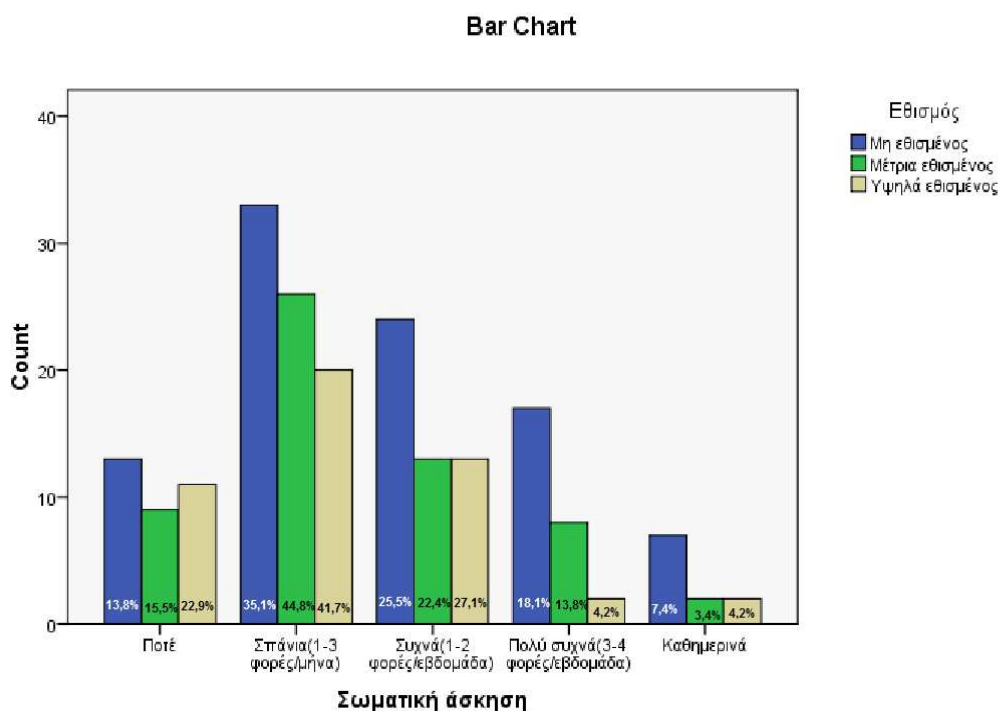
## Συσχέτιση εξάρτησης- άσκησης

| Υψηλά εξαρτημένοι              |      |              |
|--------------------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση                       |      |              |
| Σωματική άσκηση                | Mean | % of Total N |
| Ποτέ                           | 3,00 | 22,9%        |
| Σπάνια(1-3 φορές/μήνα)         | 3,00 | 41,7%        |
| Συχνά(1-2 φορές/εβδομάδα)      | 3,00 | 27,1%        |
| Πολύ συχνά(3-4 φορές/εβδομάδα) | 3,00 | 4,2%         |
| Καθημερινά                     | 3,00 | 4,2%         |
| Total                          | 3,00 | 100,0%       |





## Συσχέτιση εξάρτησης- άσκησης



Όπως φαίνεται στο διάγραμμα όσο αυξάνεται η εξάρτηση από το διαδίκτυο μειώνεται η συχνότητα της φυσικής δραστηριότητας. Το μεγαλύτερο ποσοστό των υψηλά εξαρτημένων δήλωσε πως ασκείται σπάνια, δηλαδή μια με τρεις φορές το μήνα (41,7%), αμέσως μετά το 27,1% ασκείται μία με δυο φορές την εβδομάδα , το 22,9% ποτέ και ένα μικρότερο ποσοστό 4,2% ασκείται πολύ συχνά, δηλαδή τρεις με τέσσερις φορές την εβδομάδα και καθημερινά.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των μέτρια εξαρτημένων δήλωσε πως ασκείται σπάνια, δηλαδή μια με τρεις φορές το μήνα (44,8%), αμέσως μετά το 22,4% ασκείται μία με δυο φορές την εβδομάδα , το 15,5% ποτέ και ένα μικρότερο ποσοστό 13,8% ασκείται πολύ συχνά, δηλαδή τρεις με τέσσερις φορές την εβδομάδα και ένα πολύ μικρό ποσοστό (3,4%) καθημερινά.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των μη εξαρτημένων δήλωσε πως ασκείται σπάνια, δηλαδή μια με τρεις φορές το μήνα (35,1%), αμέσως μετά το 22,4% ασκείται μία με δυο φορές την εβδομάδα , το 18,1% ασκείται πολύ συχνά, δηλαδή τρεις με τέσσερις φορές την εβδομάδα, το 13,8% ποτέ και το 7,4% καθημερινά.

## 5.6 Συσχέτιση εξάρτησης- μόρφωσης γονέων

| Correlations   |                          |                         |          |                          |
|----------------|--------------------------|-------------------------|----------|--------------------------|
|                |                          |                         | Εξάρτηση | Μορφωτικό επίπεδο γονέων |
| Spearman's rho | Εξάρτηση                 | Correlation Coefficient | 1,000    | -,180*                   |
|                |                          | Sig. (2-tailed)         | .        | ,011                     |
|                |                          | N                       | 200      | 200                      |
|                | Μορφωτικό επίπεδο γονέων | Correlation Coefficient | -,180*   | 1,000                    |
|                |                          | Sig. (2-tailed)         | ,011     | .                        |
|                |                          | N                       | 200      | 200                      |

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

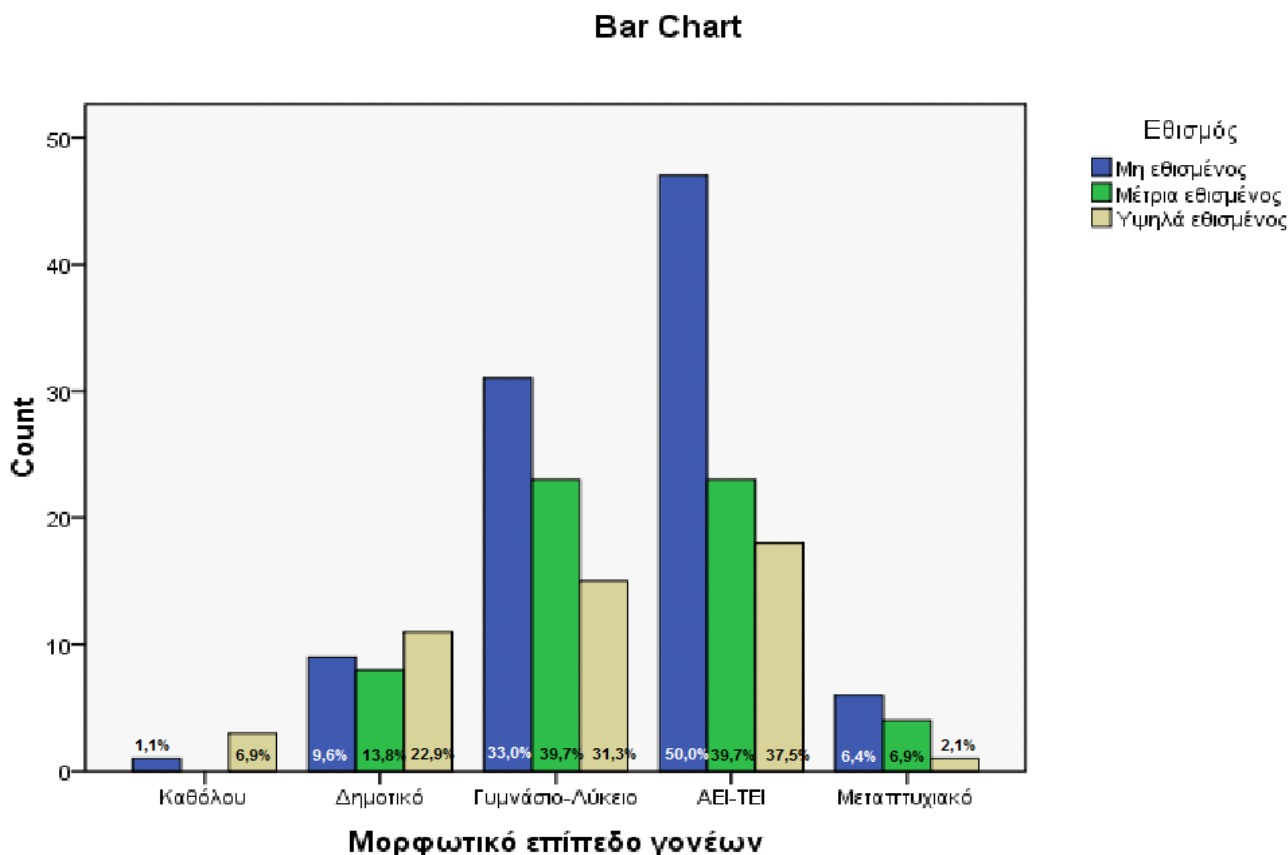
Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα της τάξεως του -0,180.

| Μη εξαρτημένοι           |      |              |
|--------------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση                 |      |              |
| Μορφωτικό επίπεδο γονέων | Mean | % of Total N |
| Καθόλου                  | 1,00 | 1,1%         |
| Δημοτικό                 | 1,00 | 9,6%         |
| Γυμνάσιο-Λύκειο          | 1,00 | 33,0%        |
| ΑΕΙ-ΤΕΙ                  | 1,00 | 50,0%        |
| Μεταπτυχιακό             | 1,00 | 6,4%         |
| Total                    | 1,00 | 100,0%       |

| Μέτρια εξαρτημένοι       |      |              |
|--------------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση                 |      |              |
| Μορφωτικό επίπεδο γονέων | Mean | % of Total N |
| Καθόλου                  | 0    | 0%           |
| Δημοτικό                 | 2,00 | 13,8%        |
| Γυμνάσιο-Λύκειο          | 2,00 | 39,7%        |
| ΑΕΙ-ΤΕΙ                  | 2,00 | 39,7%        |
| Μεταπτυχιακό             | 2,00 | 6,9%         |
| Total                    | 2,00 | 100,0%       |

| Υψηλά εξαρτημένοι        |      |              |
|--------------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση                 |      |              |
| Μορφωτικό επίπεδο γονέων | Mean | % of Total N |
| Καθόλου                  | 3,00 | 6,3%         |
| Δημοτικό                 | 3,00 | 22,9%        |
| Γυμνάσιο-Λύκειο          | 3,00 | 31,3%        |
| ΑΕΙ-ΤΕΙ                  | 3,00 | 37,5%        |
| Μεταπτυχιακό             | 3,00 | 2,1%         |
| Total                    | 3,00 | 100,0%       |

## Συσχέτιση εξάρτησης- μόρφωσης γονέων



Όπως φαίνεται στο διάγραμμα το μορφωτικό επίπεδο των γονέων επηρεάζει τον βαθμό εξάρτησης στο διαδίκτυο. Το μεγαλύτερο ποσοστό βρέθηκε στους γονείς των μη εξαρτημένων οι οποίοι κατά 50% έχουν σπουδάσει σε ΑΕΙ/ΤΕΙ. Αμέσως μετά το 33,0% έχουν τη βασική μόρφωση. Το 9,6% είναι ελλιπής σε επίπεδο δημοτικού, το 6,4% έχουν κάνει μεταπτυχιακά, και ένα μικρό ποσοστό 1,1% δεν έχουν καθόλου μόρφωση.

Οι γονείς των μέτρια εξαρτημένων κατά 39,7% έχουν τη βασική εκπαίδευση ή την εκπαίδευση ανώτατου επιπέδου σε ΑΕΙ/ΤΕΙ, το 13,8% ελλιπή εκπαίδευση, ενώ ένα 6,9% έχουν μεταπτυχιακή εκπαίδευση. Δεν βρέθηκε κανείς που να μην έχει καθόλου μόρφωση.

Οι γονείς των υψηλά εξαρτημένων κατά 37,5% έχουν υψηλή εκπαίδευση σε ΑΕΙ/ΤΕΙ, κατά 31,3% έχουν τη βασική εκπαίδευση, 22,9% ελλιπή εκπαίδευση, κατά 6,9% καθόλου εκπαίδευση, ενώ ένα μικρό ποσοστό 2,1% έχουν μεταπτυχιακή εκπαίδευση

Αν και οι διακυμάνσεις των ποσοστών δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλες, παρατηρείται ότι άτομα που οι γονείς τους έχουν κάποιου είδους υψηλή εκπαίδευση έχουν χαμηλότερα ποσοστά εξάρτησης κάνουν καλύτερη διαχείριση του διαδικτύου.

### 5.7 Συσχέτιση εξάρτησης- λήψης πρωινού

| Correlations   |   |                         |          |   |
|----------------|---|-------------------------|----------|---|
|                |   |                         | Εξάρτηση | Πόσες ημέρες της εβδομάδας τρώτε πρωινό |
| Spearman's rho | Εξάρτηση                                | Correlation Coefficient | 1,000    | ,003                                    |
|                |   | Sig. (2-tailed)         | .        | ,971                                    |
|                |   | N                       | 200      | 200                                     |
|                | Πόσες ημέρες της εβδομάδας τρώτε πρωινό | Correlation Coefficient | ,003     | 1,000                                   |
|                |   | Sig. (2-tailed)         | ,971     | .                                       |
|                |   | N                       | 200      | 200                                     |

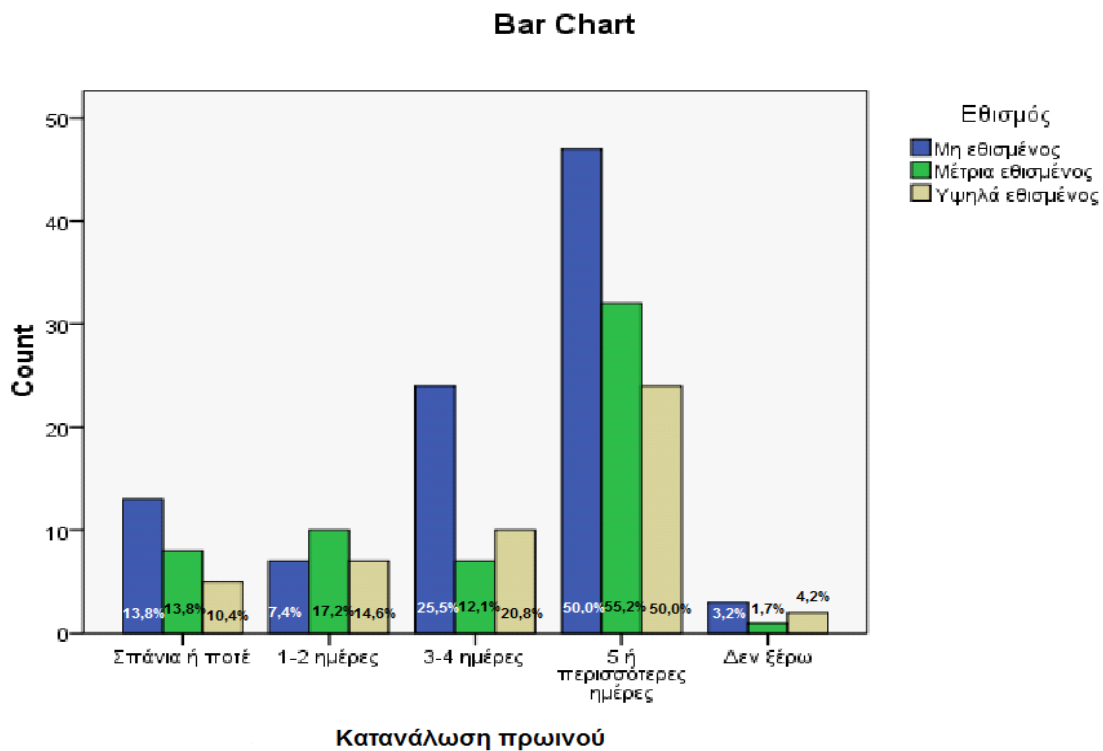
Δεν υπάρχει στατιστική σημαντικότητα μεταξύ της κατανάλωσης πρωινού και της εξάρτησης από το διαδίκτυο.

| Μη εξαρτημένοι                          |      |              |
|---|------|--------------|
| Εξάρτηση                                |      |              |
| Πόσες ημέρες της εβδομάδας τρώτε πρωινό | Mean | % of Total N |
| Σπάνια ή ποτέ                           | 1,00 | 13,8%        |
| 1-2 ημέρες                              | 1,00 | 7,4%         |
| 3-4 ημέρες                              | 1,00 | 25,5%        |
| 5 ή περισσότερες ημέρες                 | 1,00 | 50,0%        |
| Δεν ξέρω                                | 1,00 | 3,2%         |
| Total                                   | 1,00 | 100,0%       |

| Μέτρια εξαρτημένοι                      |      |              |
|---|------|--------------|
| Εξάρτηση                                |      |              |
| Πόσες ημέρες της εβδομάδας τρώτε πρωινό | Mean | % of Total N |
| Σπάνια ή ποτέ                           | 2,00 | 13,8%        |
| 1-2 ημέρες                              | 2,00 | 17,2%        |
| 3-4 ημέρες                              | 2,00 | 12,1%        |
| 5 ή περισσότερες ημέρες                 | 2,00 | 55,2%        |
| Δεν ξέρω                                | 2,00 | 1,7%         |
| Total                                   | 2,00 | 100,0%       |

## Συσχέτιση εξάρτησης- λήψης πρωινού

| Υψηλά εξαρτημένοι                       |      |              |
|---|------|--------------|
| Εξάρτηση                                |      |              |
| Πόσες ημέρες της εβδομάδας τρώτε πρωινό | Mean | % of Total N |
| Σπάνια ή ποτέ                           | 3,00 | 10,4%        |
| 1-2 ημέρες                              | 3,00 | 14,6%        |
| 3-4 ημέρες                              | 3,00 | 20,8%        |
| 5 ή περισσότερες ημέρες                 | 3,00 | 50,0%        |
| Δεν ξέρω                                | 3,00 | 4,2%         |
| Total                                   | 3,00 | 100,0%       |



Όπως φαίνεται στο διάγραμμα δεν υπάρχουν μεγάλες διακυμάνσεις στην συχνότητα κατανάλωσης πρωινού μεταξύ των τριών ομάδων. Το μεγαλύτερο ποσοστό φαίνεται να καταναλώνει 5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα πρωινό (μη εξαρτημένοι 50,0%, μέτρια εξαρτημένοι 55,2%, υψηλά εξαρτημένοι 50,0%). Ένα μικρότερο ποσοστό καταναλώνει πρωινό τρεις με τέσσερις φορές την εβδομάδα (μη εξαρτημένοι 25,5%,

μέτρια εξαρτημένοι 12,1%, υψηλά εξαρτημένοι 20,8%), ενώ μικρότερα ποσοστά εμφανίζουν στην κατανάλωση πρωινού μία με δύο ημέρες (μη εξαρτημένοι 7,4%, μέτρια εξαρτημένοι 17,2%, υψηλά εξαρτημένοι 14,6%) και στην σπάνια κατανάλωση πρωινού ή και ποτέ (μη εξαρτημένοι 13,8%, μέτρια εξαρτημένοι 13,8%, υψηλά εξαρτημένοι 10,4%). Τέλος, ένα μικρό ποσοστό δήλωσε ότι δεν γνωρίζει κάθε πότε καταναλώνει πρωινό (μη εξαρτημένοι 3,2%, μέτρια εξαρτημένοι 1,7%, υψηλά εξαρτημένοι 4,2%)

## 5.8 Συσχέτιση εξάρτησης- fast food

| Correlations   |  |                         |          |  |
|----------------|--|-------------------------|----------|--|
|                |  |                         | Εξάρτηση | Πόσες φορές την εβδομάδα φάγατε από ταχυφαγεία |
| Spearman's rho | Εξάρτηση                                       | Correlation Coefficient | 1,000    | ,059   |
|                |  | Sig. (2-tailed)         | .        | ,407   |
|                |  | N                       | 200      | 200  |
|                | Πόσες φορές την εβδομάδα φάγατε από ταχυφαγεία | Correlation Coefficient | ,059     | 1,000  |
|                |  | Sig. (2-tailed)         | ,407     | .  |
|                |  | N                       | 200      | 200  |

Δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της κατανάλωσης γρήγορου φαγητού με την εξάρτηση από το διαδίκτυο.

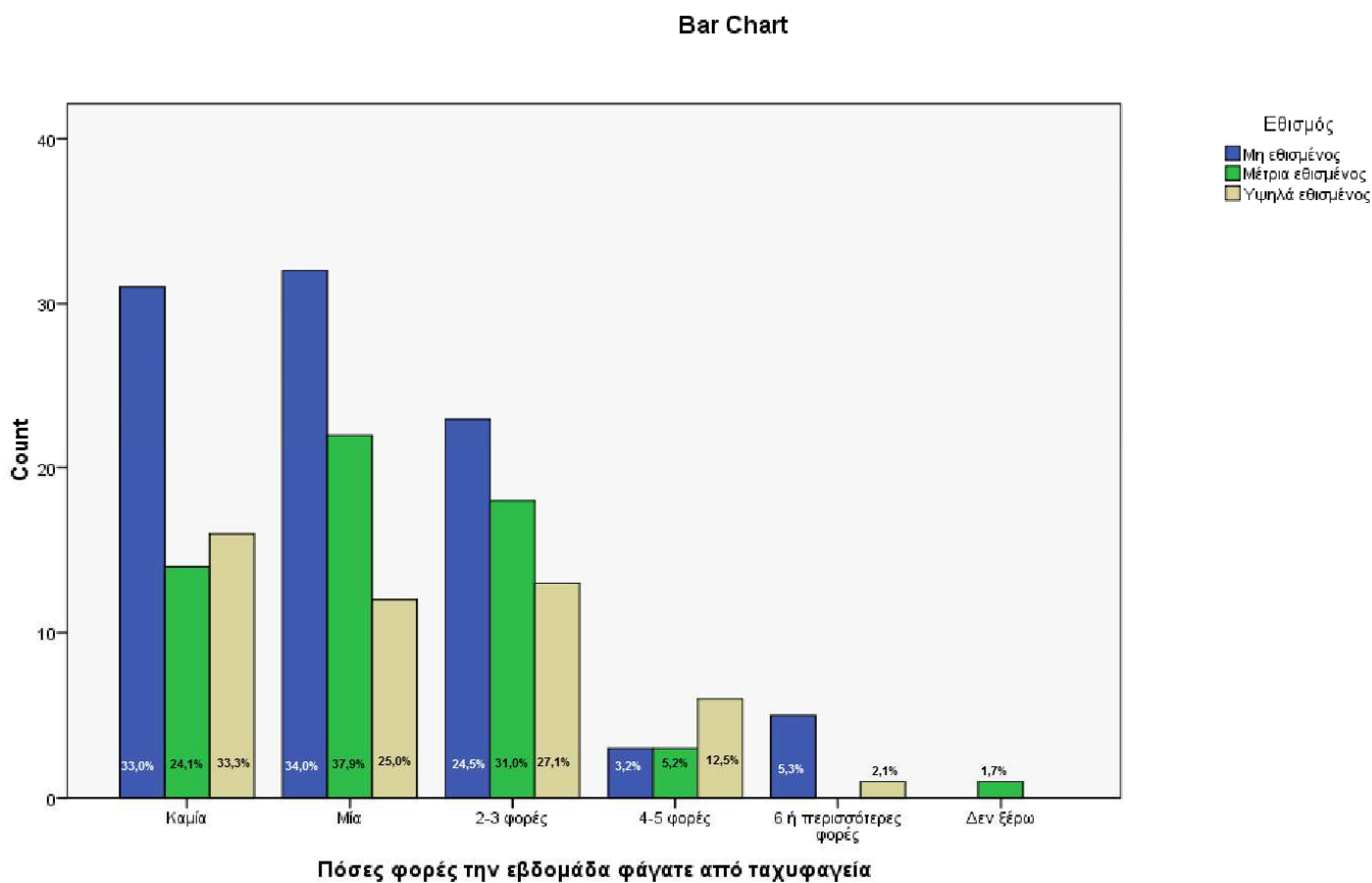
## Συσχέτιση εξάρτησης- fast food

| Μη εξαρτημένοι                                 |      |              |
|--|------|--------------|
| Εξάρτηση                                       |      |              |
| Πόσες φορές την εβδομάδα φάγατε από ταχυφαγεία | Mean | % of Total N |
| Καμία  | 1,00 | 33,0%        |
| Μία  | 1,00 | 34,0%        |
| 2-3 φορές                                      | 1,00 | 24,5%        |
| 4-5 φορές                                      | 1,00 | 3,2%         |
| 6 ή περισσότερες φορές                         | 1,00 | 5,3%         |
| Total  | 1,00 | 100,0%       |

| Μέτρια εξαρτημένοι                             |      |              |
|--|------|--------------|
| Εξάρτηση                                       |      |              |
| Πόσες φορές την εβδομάδα φάγατε από ταχυφαγεία | Mean | % of Total N |
| Καμία  | 2,00 | 24,1%        |
| Μία  | 2,00 | 37,9%        |
| 2-3 φορές                                      | 2,00 | 31,0%        |
| 4-5 φορές                                      | 2,00 | 5,2%         |
| Δεν ξέρω                                       | 2,00 | 1,7%         |
| Total  | 2,00 | 100,0%       |

| Υψηλά εξαρτημένοι                              |      |              |
|--|------|--------------|
| Εξάρτηση                                       |      |              |
| Πόσες φορές την εβδομάδα φάγατε από ταχυφαγεία | Mean | % of Total N |
| Καμία  | 3,00 | 33,3%        |
| Μία  | 3,00 | 25,0%        |
| 2-3 φορές                                      | 3,00 | 27,1%        |
| 4-5 φορές                                      | 3,00 | 12,5%        |
| 6 ή περισσότερες φορές                         | 3,00 | 2,1%         |
| Total  | 3,00 | 100,0%       |

## Συσχέτιση εξάρτησης- fast food



Όπως φαίνεται στο διάγραμμα δεν υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ των ομάδων στην συχνότητα κατανάλωσης «γρήγορου» φαγητού. Με μεγαλύτερα ποσοστά να καταναλώνουν μία φορά την εβδομάδα (μη εξαρτημένοι 34,0%, μέτρια εξαρτημένοι 37,9%, υψηλά εξαρτημένοι 25,0%), επίσης δύο με τρεις φορές την εβδομάδα (μη εξαρτημένοι 24,5%, μέτρια εξαρτημένοι 31,0%, υψηλά εξαρτημένοι 27,1%) και καμία φορά την εβδομάδα (μη εξαρτημένοι 33,0%, μέτρια εξαρτημένοι 24,1%, υψηλά εξαρτημένοι 33,3%). Αντιθέτως μικρά ποσοστά των ομάδων καταναλώνουν τέσσερις με πέντε φορές (μη εξαρτημένοι 3,2%, μέτρια εξαρτημένοι 5,2%, υψηλά εξαρτημένοι 12,5%) καθώς και έξι ή περισσότερες φορές την εβδομάδα (μη εξαρτημένοι 5,3%, υψηλά εξαρτημένοι 2,1%) από ταχυφαγεία. Τέλος ένα μικρό ποσοστό (μέτρια εξαρτημένοι 1,7%) απάντησε ότι δεν γνωρίζει την κατανάλωση που έκανε σε ταχυφαγεία μέσα στην εβδομάδα.



## 5.9 Συσχέτιση εξάρτησης- αυτοαξιολόγησης

| Correlations   |                                    |                         |          |                                    |
|----------------|------------------------------------|-------------------------|----------|------------------------------------|
|                |                                    |                         | Εξάρτηση | Αυτοαξιολόγηση σχετικά με το βάρος |
| Spearman's rho | Εξάρτηση                           | Correlation Coefficient | 1,000    | ,190**                             |
|                |                                    | Sig. (2-tailed)         | .        | ,007                               |
|                |                                    | N                       | 200      | 200                                |
|                | Αυτοαξιολόγηση σχετικά με το βάρος | Correlation Coefficient | ,190**   | 1,000                              |
|                |                                    | Sig. (2-tailed)         | ,007     | .                                  |
|                |                                    | N                       | 200      | 200                                |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

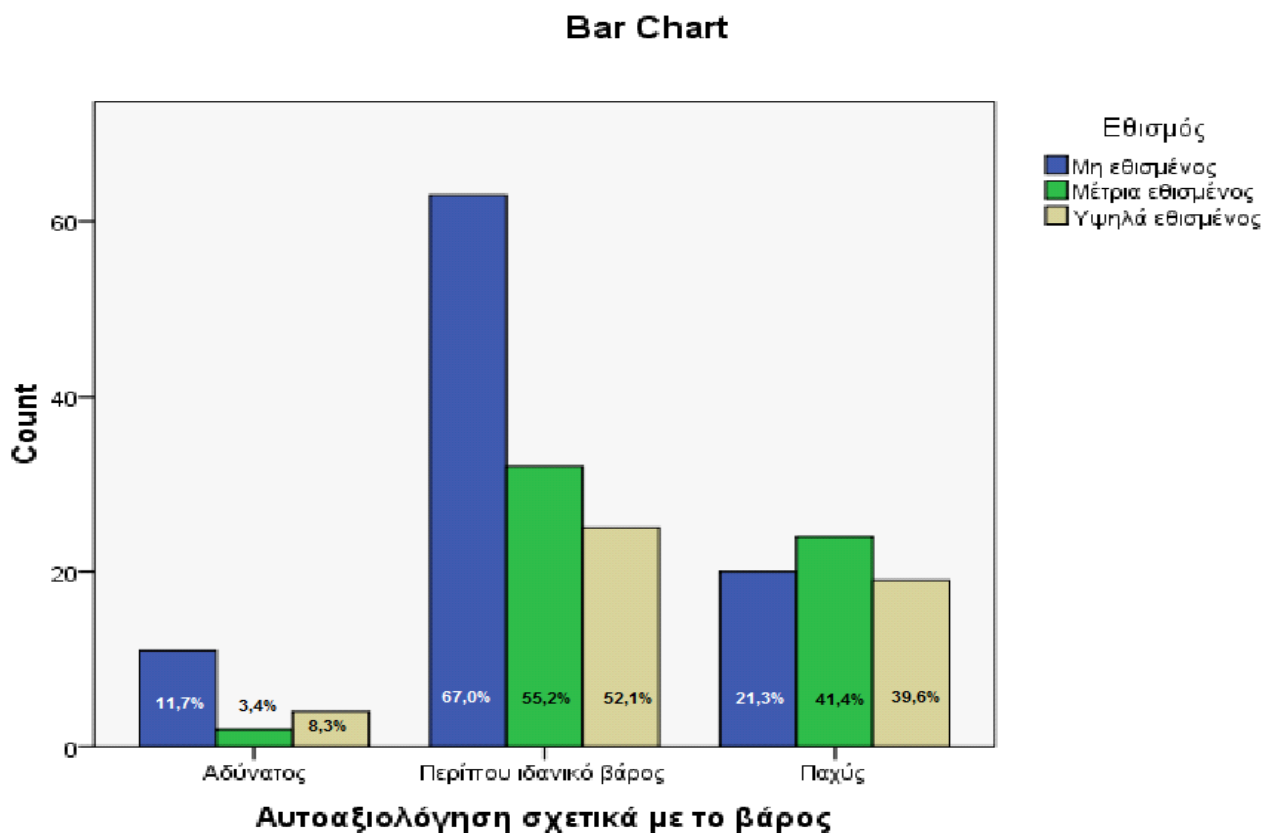
Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα της τάξεως 0,190 μεταξύ της αυτοαξιολόγησης και της εξάρτησης από το διαδίκτυο.

| Μη εξαρτημένοι                     |      |              |
|------------------------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση                           |      |              |
| Αυτοαξιολόγηση σχετικά με το βάρος | Mean | % of Total N |
| Αδύνατος                           | 1,00 | 11,7%        |
| Περίπου ιδανικό βάρος              | 1,00 | 67,0%        |
| Παχύς                              | 1,00 | 21,3%        |
| Total                              | 1,00 | 100,0%       |

| Μέτρια εξαρτημένοι                 |      |              |
|------------------------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση                           |      |              |
| Αυτοαξιολόγηση σχετικά με το βάρος | Mean | % of Total N |
| Αδύνατος                           | 2,00 | 3,4%         |
| Περίπου ιδανικό βάρος              | 2,00 | 55,2%        |
| Παχύς                              | 2,00 | 41,4%        |
| Total                              | 2,00 | 100,0%       |

| Υψηλά εξαρτημένοι                  |      |              |
|------------------------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση                           |      |              |
| Αυτοαξιολόγηση σχετικά με το βάρος | Mean | % of Total N |
| Αδύνατος                           | 3,00 | 8,3%         |
| Περίπου ιδανικό βάρος              | 3,00 | 52,1%        |
| Παχύς                              | 3,00 | 39,6%        |
| Total                              | 3,00 | 100,0%       |

## Συσχέτιση εξάρτησης- αυτοαξιολόγησης



Στο διάγραμμα παρατηρείται ότι η αυτοαξιολόγηση των ατόμων σχετικά με το βάρος τους είναι σχετικά έγκυρη κατά ένα μεγάλο ποσοστό αναλόγως τον εθισμό τους. Ένα μεγάλο ποσοστό του δείγματος και από τις τρεις ομάδες πιστεύει πως έχει περίπου το ιδανικό βάρος (μη εξαρτημένοι 67,0%, μέτρια εξαρτημένοι 55,2%, υψηλά εξαρτημένοι 52,1%). Ενώ ένα μικρότερο ποσοστό θεωρεί τον εαυτό του παχύ (μη εξαρτημένοι 21,3%, μέτρια εξαρτημένοι 41,4%, υψηλά εξαρτημένοι 39,6%) και ένα πολύ μικρό ποσοστό θεωρεί τον εαυτό του πιο αδύνατο από το φυσιολογικό (μη εξαρτημένοι 11,7%, μέτρια εξαρτημένοι 3,4%, υψηλά εξαρτημένοι 8,3%). Κυρίως οι μη εξαρτημένοι θεωρούν ότι έχουν φυσιολογικό βάρος ή είναι αδύνατοι, ενώ έχουν το μικρότερο ποσοστό αυτών που θεωρούν ότι είναι παχύτεροι από το φυσιολογικό, αντίθετα οι μέτρια και υψηλά εξαρτημένοι κατά ένα μεγάλο ποσοστό θεωρούν ότι είναι παχύτεροι από το φυσιολογικό.

Συγκεκριμένα παρατηρείται ότι:

- Στα μη εξαρτημένα άτομα ένα ποσοστό 80% πιστεύουν ότι είναι αδύνατοι και ανήκουν στην ομάδα των ελλιποβαρών και μόνο ένα 2% πιστεύει ότι έχει το ιδανικό βάρος.

Το 87% που ανήκει στην ομάδα των φυσιολογικών πιστεύουν πως έχουν φυσιολογικό βάρος και μόνο το 21% πιστεύει διαφορετικά (3% πιστεύουν ότι είναι αδύνατοι ενώ 19% υπερεκτιμά το βάρος του).

Αυτοί που ανήκουν στην ομάδα των υπέρβαρων κατά 63% θεωρούν πως είναι παχείς ενώ ένα 37% πιστεύει το αντίθετο (περίπου 5% θεωρούν τον εαυτό τους αδύνατο και περίπου 32% ότι έχουν ιδανικό βάρος).

Αυτοί που ανήκουν στην ομάδα των παχύσαρκων 1ου και 2ου βαθμού πιστεύουν πως είναι παχείς.

- Στα μέτρια εξαρτημένα άτομα τα οποία ανήκουν στην ομάδα φυσιολογικού βάρους περίπου 74% πιστεύει πως έχει ιδανικό βάρος και μόνο ένα ποσοστό 26% θεωρεί αντιθέτως (21% θεωρεί πως είναι παχείς και 5% αδύνατοι).

Αυτοί που είναι υπέρβαροι κατά 79% θεωρούν ότι είναι παχύτεροι και μόνο 21% θεωρεί τον εαυτό του στα φυσιολογικά κιλά.

Ένα άτομο είναι παχύσαρκο και θεωρεί τον εαυτό του ως παχύ.

- Στους υψηλά εξαρτημένους τα άτομα που ανήκουν στην ομάδα των ελλιποβαρών θεωρούν ότι έχουν φυσιολογικό βάρος.

Άτομα που ανήκουν στους φυσιολογικούς 67% θεωρούν ότι είναι στα ιδανικά κιλά ενώ μόνο 33% θεωρούν διαφορετικά (19% θεωρούν ότι είναι παχείς και 14% θεωρούν ότι είναι αδύνατοι)

Αυτοί που ανήκουν στην ομάδα των παχύσαρκων 85% θεωρούν ότι είναι παχείς και ένα 15% θεωρούν ότι είναι αδύνατοι.

## Συσχέτιση εξάρτησης- αυτοαξιολόγησης

| Μη εξαρτημένοι |                                    | Αυτοαξιολόγηση σχετικά με το βάρος |                       |       |
|----------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|-------|
|                |                                    | Αδύνατος                           | Περίπου ιδανικό βάρος | Παχύς |
|                |                                    | Count                              | Count                 | Count |
| Ταξινόμηση ΔΜΣ | <18,51=Ελλιποβαρής                 | 8                                  | 2                     | 0     |
|                | 18,50-24,99=Φυσιολογικός           | 2                                  | 55                    | 6     |
|                | 25,00-29,99=Υπέρβαρος              | 1                                  | 6                     | 12    |
|                | 30,00-34,99=Παχυσαρκία 1ου βαθμού  | 0                                  | 0                     | 1     |
|                | 35,00-39,99=Παχυσαρκία 2ου βαθμού  | 0                                  | 0                     | 1     |
|                | 40,00-59,99==Παχυσαρκία 3ου βαθμού | 0                                  | 0                     | 0     |
|                | >60,00=Υπερνοσογόνος παχυσαρκία    | 0                                  | 0                     | 0     |

| Μέτρια εξαρτημένοι |                                    | Αυτοαξιολόγηση σχετικά με το βάρος |                       |       |
|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|-------|
|                    |                                    | Αδύνατος                           | Περίπου ιδανικό βάρος | Παχύς |
|                    |                                    | Count                              | Count                 | Count |
| Ταξινόμηση ΔΜΣ     | <18,51=Ελλιποβαρής                 | 0                                  | 0                     | 0     |
|                    | 18,50-24,99=Φυσιολογικός           | 2                                  | 28                    | 8     |
|                    | 25,00-29,99=Υπέρβαρος              | 0                                  | 4                     | 15    |
|                    | 30,00-34,99=Παχυσαρκία 1ου βαθμού  | 0                                  | 0                     | 1     |
|                    | 35,00-39,99=Παχυσαρκία 2ου βαθμού  | 0                                  | 0                     | 0     |
|                    | 40,00-59,99==Παχυσαρκία 3ου βαθμού | 0                                  | 0                     | 0     |
|                    | >60,00=Υπερνοσογόνος παχυσαρκία    | 0                                  | 0                     | 0     |

## Συσχέτιση εξάρτησης- αυτοαξιολόγησης

| Υψηλά εξαρτημένοι |                                    | Αυτοαξιολόγηση σχετικά με το βάρος |                       |       |
|-------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|-------|
|                   |                                    | Αδύνατος                           | Περίπου ιδανικό βάρος | Παχύς |
|                   |                                    | Count                              | Count                 | Count |
| Ταξινόμηση ΔΜΣ    | <18,51=Ελλιποβαρής                 | 0                                  | 2                     | 0     |
|                   | 18,50-24,99=Φυσιολογικός           | 3                                  | 14                    | 4     |
|                   | 25,00-29,99=Υπέρβαρος              | 0                                  | 9                     | 9     |
|                   | 30,00-34,99=Παχυσαρκία 1ου βαθμού  | 1                                  | 0                     | 6     |
|                   | 35,00-39,99=Παχυσαρκία 2ου βαθμού  | 0                                  | 0                     | 0     |
|                   | 40,00-59,99==Παχυσαρκία 3ου βαθμού | 0                                  | 0                     | 0     |
|                   | >60,00=Υπερνοσογόνος παχυσαρκία    | 0                                  | 0                     | 0     |

### 5.10 Συσχέτιση εξάρτησης-αυτοαποτελεσματικότητας

| Correlations   |   |                         |          |   |
|----------------|---|-------------------------|----------|---|
|                |   |                         | Εξάρτηση | Αυτο-αποτελεσματικότητα σχετικά με το βάρος |
| Spearman's rho | Εξάρτηση                                    | Correlation Coefficient | 1,000    | ,108  |
|                |   | Sig. (2-tailed)         | .        | ,127  |
|                |   | N                       | 200      | 200   |
|                | Αυτο-αποτελεσματικότητα σχετικά με το βάρος | Correlation Coefficient | ,108     | 1,000                                       |
|                |   | Sig. (2-tailed)         | ,127     | .   |
|                |   | N                       | 200      | 200   |

Δεν υπάρχει στατιστική σημαντικότητα μεταξύ εξάρτησης από το διαδίκτυο και της αυτο-αποτελεσματικότητας σχετικά με το βάρος.

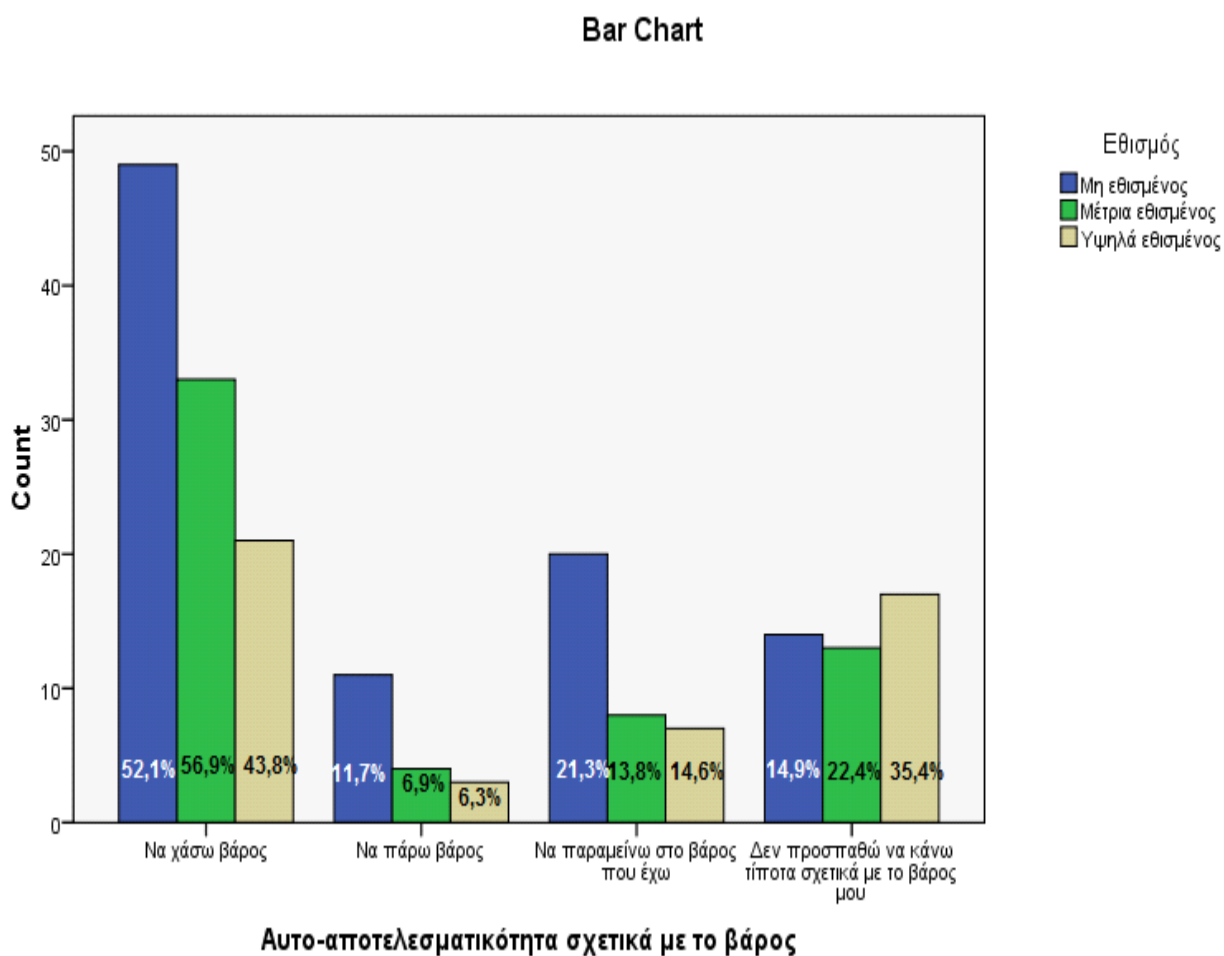
## Συσχέτιση εξάρτησης- αυτοαποτελεσματικότητας

| <b>Μη εξαρτημένοι</b>                               |      |              |
|---|------|--------------|
| Εξάρτηση  |      |              |
| Αυτο-αποτελεσματικότητα σχετικά με το βάρος         | Mean | % of Total N |
| Να χάσω βάρος                                       | 1,00 | 52,1%        |
| Να πάρω βάρος                                       | 1,00 | 11,7%        |
| Να παραμείνω στο βάρος που έχω                      | 1,00 | 21,3%        |
| Δεν προσπαθώ να κάνω τίποτα σχετικά με το βάρος μου | 1,00 | 14,9%        |
| Total   | 1,00 | 100,0%       |

| <b>Μέτρια εξαρτημένοι</b>                           |      |              |
|---|------|--------------|
| Εξάρτηση  |      |              |
| Αυτο-αποτελεσματικότητα σχετικά με το βάρος         | Mean | % of Total N |
| Να χάσω βάρος                                       | 2,00 | 56,9%        |
| Να πάρω βάρος                                       | 2,00 | 6,9%         |
| Να παραμείνω στο βάρος που έχω                      | 2,00 | 13,8%        |
| Δεν προσπαθώ να κάνω τίποτα σχετικά με το βάρος μου | 2,00 | 22,4%        |
| Total   | 2,00 | 100,0%       |

| <b>Υψηλά εξαρτημένοι</b>                            |      |              |
|---|------|--------------|
| Εξάρτηση  |      |              |
| Αυτο-αποτελεσματικότητα σχετικά με το βάρος         | Mean | % of Total N |
| Να χάσω βάρος                                       | 3,00 | 43,8%        |
| Να πάρω βάρος                                       | 3,00 | 6,3%         |
| Να παραμείνω στο βάρος που έχω                      | 3,00 | 14,6%        |
| Δεν προσπαθώ να κάνω τίποτα σχετικά με το βάρος μου | 3,00 | 35,4%        |
| Total   | 3,00 | 100,0%       |

## Συσχέτιση εξάρτησης- αυτοαποτελεσματικότητας



Στο παραπάνω διάγραμμα παρατηρούμε ότι τα μεγαλύτερα ποσοστά και στις τρεις ομάδες εξάρτησης, θέλουν να μειώσουν το βάρος τους ασχέτως το επίπεδο εξάρτησης τους. Συγκεκριμένα Το 52,1% από τους μη εξαρτημένους, το 56,9% από τους μέτρια εξαρτημένους και το 43,8% από τους υψηλά εξαρτημένους δήλωσαν πως θέλουν να χάσουν βάρος. Το 14,9% από τους μη εξαρτημένους, το 22,4% από τους μέτρια εξαρτημένους και το 35,4 % από τους υψηλά εξαρτημένους δήλωσαν πως δεν προσπαθούν να κάνουν τίποτα με το βάρος τους. Το 21,3% από τους μη εξαρτημένους, το 13,8% από τους μέτρια εξαρτημένους και το 14,6% από τους υψηλά εξαρτημένους δήλωσαν πως θέλουν να παραμείνουν στο βάρος που ήδη έχουν ενώ ένα μικρό ποσοστό 11,7% από μη εξαρτημένους, 6,9% από μέτρια εξαρτημένους και ένα 6,3% από υψηλά εξαρτημένους δήλωσε πως θέλει να πάρει βάρος.

## 5.11 Συσχέτιση εξάρτησης- άγχους

| Correlations   |  |                         |          |  |
|----------------|--|-------------------------|----------|--|
|                |  |                         | Εξάρτηση | Αισθάνεστε πιεσμένος από άποψη χρόνου; |
| Spearman's rho | Εξάρτηση                               | Correlation Coefficient | 1,000    | ,008                                   |
|                |  | Sig. (2-tailed)         | .        | ,908                                   |
|                |  | N                       | 200      | 200                                    |
|                | Αισθάνεστε πιεσμένος από άποψη χρόνου; | Correlation Coefficient | ,008     | 1,000                                  |
|                |  | Sig. (2-tailed)         | ,908     | .                                      |
|                |  | N                       | 200      | 200                                    |

Δεν υπάρχει στατιστική σημαντικότητα μεταξύ του άγχους και της εξάρτησης από το διαδίκτυο.

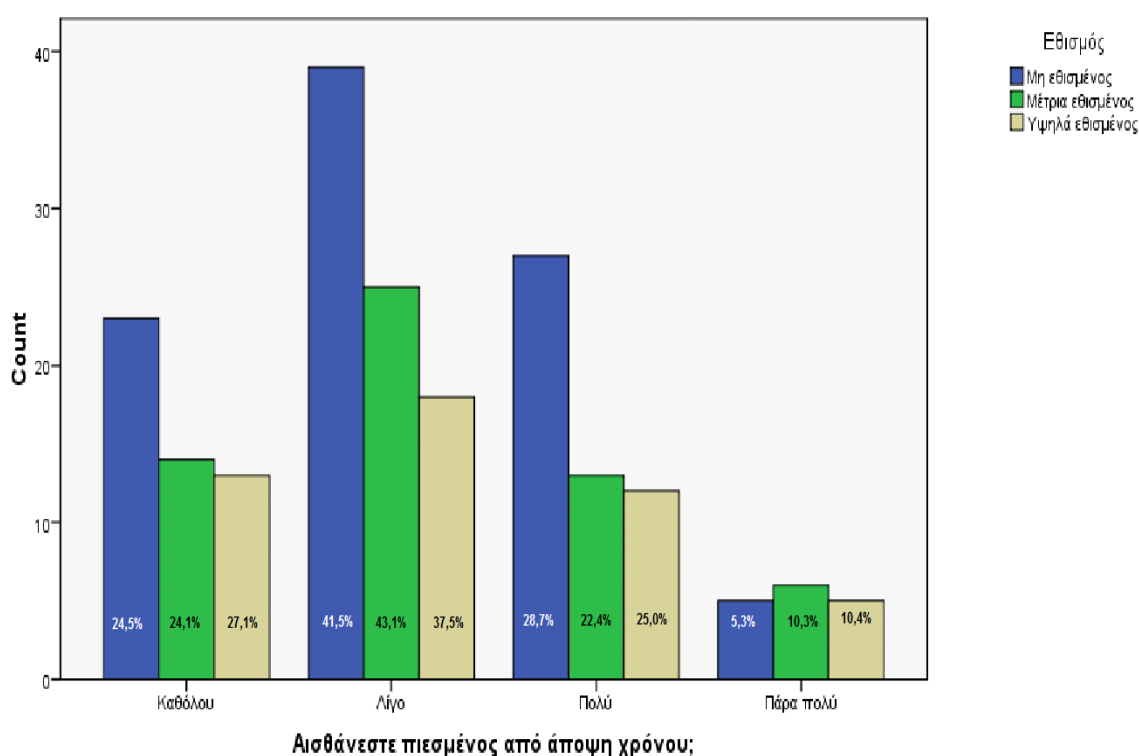
| Μη εξαρτημένοι                         |      |              |
|--|------|--------------|
| Εξάρτηση                               |      |              |
| Αισθάνεστε πιεσμένος από άποψη χρόνου; | Mean | % of Total N |
| Καθόλου                                | 1,00 | 24,5%        |
| Λίγο                                   | 1,00 | 41,5%        |
| Πολύ                                   | 1,00 | 28,7%        |
| Πάρα πολύ                              | 1,00 | 5,3%         |
| Total                                  | 1,00 | 100,0%       |

| Μέτρια εξαρτημένοι                     |      |              |
|--|------|--------------|
| Εξάρτηση                               |      |              |
| Αισθάνεστε πιεσμένος από άποψη χρόνου; | Mean | % of Total N |
| Καθόλου                                | 2,00 | 24,1%        |
| Λίγο                                   | 2,00 | 43,1%        |
| Πολύ                                   | 2,00 | 22,4%        |
| Πάρα πολύ                              | 2,00 | 10,3%        |
| Total                                  | 2,00 | 100,0%       |



## Συσχέτιση εξάρτησης- άγχους

| Υψηλά εξαρτημένοι                      |      |              |
|--|------|--------------|
| Εξάρτηση                               |      |              |
| Αισθάνεστε πιεσμένοι από άποψη χρόνου; | Mean | % of Total N |
| Καθόλου                                | 3,00 | 27,1%        |
| Λίγο                                   | 3,00 | 37,5%        |
| Πολύ                                   | 3,00 | 25,0%        |
| Πάρα πολύ                              | 3,00 | 10,4%        |
| Total                                  | 3,00 | 100,0%       |



Στο παραπάνω διάγραμμα φαίνεται πως οι τρεις ομάδες εξάρτησης δεν επηρεάζονται από το άγχος, καθώς τα μεγαλύτερα ποσοστά βρίσκουν να λίγο πιεσμένοι από άποψη χρόνου ( 41,5% των μη εξαρτημένων, 43,1% των μέτρια εξαρτημένων και 37,5% των υψηλά εξαρτημένων). Και μικρότερα ποσοστά πιέζονται πολύ από την άποψη χρόνου ( 28,7% των μη εξαρτημένων, 22,4% των μέτρια εξαρτημένων και 25,0% των υψηλά εξαρτημένων) ή και καθόλου ( 24,5% των μη εξαρτημένων, 24,1% των μέτρια εξαρτημένων και 27,1% των υψηλά εξαρτημένων). Ένα πολύ μικρό ποσοστό πιέζεται πάρα πολύ από άποψη χρόνου ( 5,3% των μη εξαρτημένων, 10,3% των μέτρια εξαρτημένων και 10,4% των υψηλά εξαρτημένων).

## 5.12 Συσχέτιση εξάρτησης-πρόληψης υγείας

| Correlations   |                              |                         |          |                              |
|----------------|------------------------------|-------------------------|----------|------------------------------|
|                |                              |                         | Εξάρτηση | Πρόληψη σχετικά με την υγεία |
| Spearman's rho | Εξάρτηση                     | Correlation Coefficient | 1,000    | ,164*                        |
|                |                              | Sig. (2-tailed)         | .        | ,021                         |
|                |                              | N                       | 200      | 200                          |
|                | Πρόληψη σχετικά με την υγεία | Correlation Coefficient | ,164*    | 1,000                        |
|                |                              | Sig. (2-tailed)         | ,021     | .                            |
|                |                              | N                       | 200      | 200                          |

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

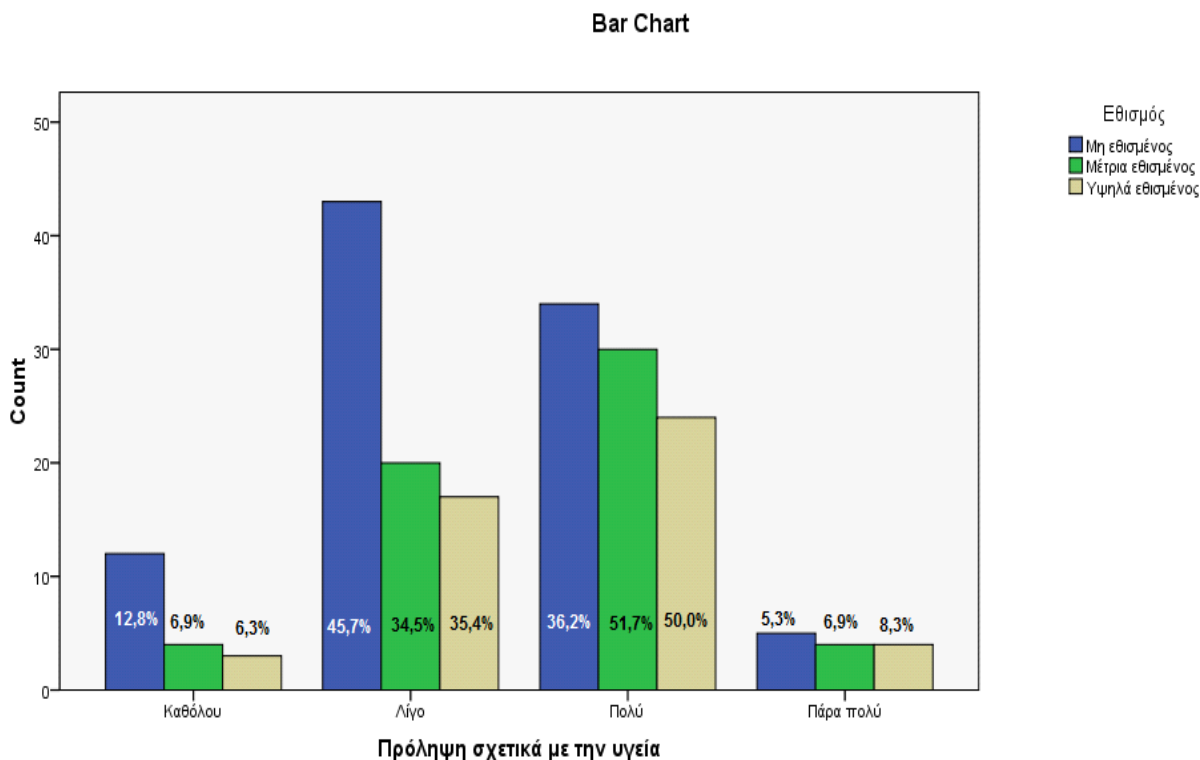
Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα μεταξύ της πρόληψης που παίρνουν τα άτομα για την υγεία τους και με τον εθισμό που έχουν στο διαδίκτυο της τάξεως 0,164.

| Μη εξαρτημένοι               |      |              |
|------------------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση                     |      |              |
| Πρόληψη σχετικά με την υγεία | Mean | % of Total N |
| Καθόλου                      | 1,00 | 12,8%        |
| Λίγο                         | 1,00 | 45,7%        |
| Πολύ                         | 1,00 | 36,2%        |
| Πάρα πολύ                    | 1,00 | 5,3%         |
| Total                        | 1,00 | 100,0%       |

| Μέτρια εξαρτημένοι           |      |              |
|------------------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση                     |      |              |
| Πρόληψη σχετικά με την υγεία | Mean | % of Total N |
| Καθόλου                      | 2,00 | 6,9%         |
| Λίγο                         | 2,00 | 34,5%        |
| Πολύ                         | 2,00 | 51,7%        |
| Πάρα πολύ                    | 2,00 | 6,9%         |
| Total                        | 2,00 | 100,0%       |

| Υψηλά εξαρτημένοι            |      |              |
|------------------------------|------|--------------|
| Εξάρτηση                     |      |              |
| Πρόληψη σχετικά με την υγεία | Mean | % of Total N |
| Καθόλου                      | 3,00 | 6,3%         |
| Λίγο                         | 3,00 | 35,4%        |
| Πολύ                         | 3,00 | 50,0%        |
| Πάρα πολύ                    | 3,00 | 8,3%         |
| Total                        | 3,00 | 100,0%       |

## Συσχέτιση εξάρτησης-πρόληψης υγείας



Στο παραπάνω διάγραμμα παρατηρείται ότι καθώς αυξάνεται ο εξάρτηση των ατόμων στο διαδίκτυο αυξάνεται και η πρόληψη που κάνουν τα άτομα για την υγεία τους. Το 45,7% των ατόμων μη εξαρτημένα στο διαδίκτυο δήλωσαν ότι η πρόληψη σχετικά με την υγεία τους είναι σχετικά ελλιπής, το 36,2% ότι προσέχουν πολύ την υγεία τους, το 12,8% δήλωσε πως δεν υποβάλλεται σ' αυτή την διαδικασία, ενώ ένα μικρό ποσοστό 5,3% προσέχει πάρα πολύ την κατάσταση της υγείας του με προληπτικούς ελέγχους.

Στην ομάδα των μέτρια εξαρτημένων το 51,7% προσέχουν πολύ την υγεία τους, το 34,5% προσέχουν λιγότερο την υγεία τους ενώ ένα 6,9% δήλωσε πως δεν κάνει καμία πρόληψη σχετικά με την υγεία του και αντιστοίχως ότι ένα ίδιο ποσοστό προσέχει πολύ την κατάσταση της υγείας του.

Τέλος, στην ομάδα των υψηλά εξαρτημένων το 50,0% προσέχουν πολύ την υγεία τους, το 35,4% προσέχουν λιγότερο την υγεία τους ενώ ένα 6,3% δήλωσε πως δεν κάνει καμία πρόληψη σχετικά με την υγεία του και το 8,3% ότι προσέχει πολύ την κατάσταση της υγείας του.

### 5.13 Συσχέτιση εξάρτησης- νευρικότητας

| Correlations   |   |                         |          |   |
|----------------|---|-------------------------|----------|---|
|                |   |                         | Εξάρτηση | Εκνευρίζετε όταν περιμένετε να συμβεί κάτι; |
| Spearman's rho | Εξάρτηση                                    | Correlation Coefficient | 1,000    | ,299**                                      |
|                |   | Sig. (2-tailed)         | .        | ,000  |
|                |   | N                       | 200      | 200   |
|                | Εκνευρίζετε όταν περιμένετε να συμβεί κάτι; | Correlation Coefficient | ,299**   | 1,000                                       |
|                |   | Sig. (2-tailed)         | ,000     | .   |
|                |   | N                       | 200      | 200   |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

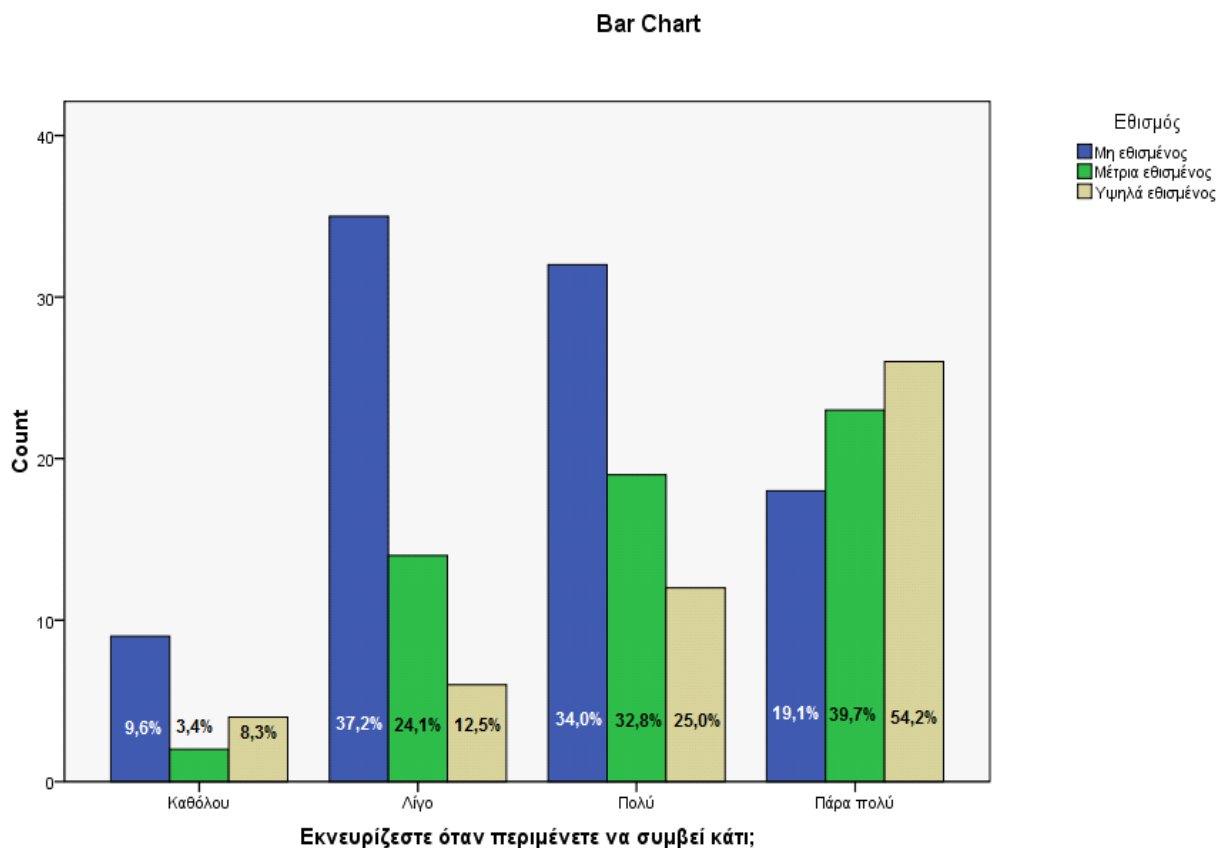
Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα της τάξεως 0,299 μεταξύ της νευρικότητας και της εξάρτησης από το διαδίκτυο.

| Μη εξαρτημένοι                              |      |              |
|---|------|--------------|
| Εξάρτηση                                    |      |              |
| Εκνευρίζετε όταν περιμένετε να συμβεί κάτι; | Mean | % of Total N |
| Καθόλου                                     | 1,00 | 9,6%         |
| Λίγο  | 1,00 | 37,2%        |
| Πολύ  | 1,00 | 34,0%        |
| Πάρα πολύ                                   | 1,00 | 19,1%        |
| Total                                       | 1,00 | 100,0%       |

| Μέτρια εξαρτημένοι                          |      |              |
|---|------|--------------|
| Εξάρτηση                                    |      |              |
| Εκνευρίζετε όταν περιμένετε να συμβεί κάτι; | Mean | % of Total N |
| Καθόλου                                     | 2,00 | 3,4%         |
| Λίγο  | 2,00 | 24,1%        |
| Πολύ  | 2,00 | 32,8%        |
| Πάρα πολύ                                   | 2,00 | 39,7%        |
| Total                                       | 2,00 | 100,0%       |

| Υψηλά εξαρτημένοι                           |      |              |
|---|------|--------------|
| Εξάρτηση                                    |      |              |
| Εκνευρίζετε όταν περιμένετε να συμβεί κάτι; | Mean | % of Total N |
| Καθόλου                                     | 3,00 | 8,3%         |
| Λίγο  | 3,00 | 12,5%        |
| Πολύ  | 3,00 | 25,0%        |
| Πάρα πολύ                                   | 3,00 | 54,2%        |
| Total                                       | 3,00 | 100,0%       |

## Συσχέτιση εξάρτησης- νευρικότητας



Όπως φαίνεται στο γράφημα όσο αυξάνεται η εξάρτηση από το διαδίκτυο τόσο αυξάνεται και το αίσθημα νευρικότητας των ατόμων.

Στην ομάδα των υψηλά εξαρτημένων το 54,2% των ατόμων δήλωσαν ότι εμφανίζουν πολύ υψηλή νευρικότητα, οι μέτρια εξαρτημένοι κατά 39,7%, και οι μη εξαρτημένοι μόνο ένα ποσοστό 19,1%.

Στη συνέχεια ένα ποσοστό 25,0% από την ομάδα των υψηλά εξαρτημένων δήλωσε ότι αισθάνεται πολλή νευρικότητα, η ομάδα των μέτρια εξαρτημένων κατά 32,8%, και η ομάδα των μη εξαρτημένων 34,0%.

Στη συνέχεια ένα ποσοστό 12,5% από την ομάδα των υψηλά εξαρτημένων δήλωσε ότι αισθάνεται λίγη νευρικότητα, η ομάδα των μέτρια εξαρτημένων κατά 24,1%, και η ομάδα των μη εξαρτημένων 37,2%.

Τέλος, ένα πολύ μικρό ποσοστό 8,3% από την ομάδα των υψηλά εξαρτημένων δήλωσε ότι δεν αισθάνεται καθόλου νευρικότητα, η ομάδα των μέτρια εξαρτημένων κατά 3,4%, και η ομάδα των μη εξαρτημένων 9,6%.

#### 5.14 Συσχέτιση εξάρτησης- φύλου-τροφίμων

##### Κατανάλωση τροφίμων μη εξαρτημένων

| Κατανάλωση τροφίμων         | Άνδρες       | Γυναίκες     | P      |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------|
| Κατανάλωση κρέατος          | 3,47 ± 0,18  | 3,13 ± 0,11  | 0,043* |
| Κατανάλωση ψαριού           | 2,10 ± 0,15  | 2,11 ± 0,12  | 0,128  |
| Κατανάλωση χορταρικών       | 2,60 ± 0,23  | 2,37 ± 0,16  | 0,023* |
| Κατανάλωση λαχανικών        | 3,70 ± 0,20  | 3,37 ± 0,17  | 0,318  |
| Κατανάλωση όσπριων          | 2,60 ± 0,17  | 2,66 ± 0,14  | 0,196  |
| Κατανάλωση δημητριακών      | 3,23 ± 0,31  | 3,50 ± 0,19  | 0,558  |
| Κατανάλωση ζυμαρικών        | 3,63 ± 0,15  | 3,42 ± 0,13  | 0,632  |
| Κατανάλωση πατάτας          | 3,10 ± 0,16  | 2,89 ± 0,15  | 0,102  |
| Κατανάλωση φρούτων          | 3,13 ± 0,27  | 3,34 ± 0,18  | 0,316  |
| Κατανάλωση γλυκών           | 2,57 ± 0,23  | 3,59 ± 0,14  | 0,423  |
| Κατανάλωση ελαιόλαδου       | 4,43 ± 0,12  | 4,08 ± 0,15  | 0,002* |
| Κατανάλωση αλκοόλ           | 26,5% ± 0,50 | 73,5% ± 0,50 | 0,001* |
| Κατανάλωση αλκοόλ ημερησίως | 0,73 ± 0,19  | 0,66 ± 0,9   | 0,000* |

Σημείωση: Η κατανάλωση των τροφίμων κωδικοποιήθηκε ως εξής: 0= Ποτέ, 1= Σπάνια, 2= 2-3 φορές/μήνα, 3= 1-2 φορές/εβδομάδα, 4= 3-5 φορές/εβδομάδα, 5= καθημερινά

|          | Μεσογειακό Διατροφικό Σκορ | P     |
|----------|----------------------------|-------|
| Άντρες   | 34,57 ± 0,82               | 0,927 |
| Γυναίκες | 34,47 ± 0,62               | 0,927 |

Στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε πήραν μέρος 200 άτομα ηλικίας 18 έως 25 εκ των οποίων οι 118 ήταν γυναίκες και οι 82 άντρες .

Ο συγκεκριμένος πίνακας αναφέρεται στους μη εξαρτημένους οι οποίοι στο σύνολο ήταν 94 εκ των οποίων οι 64 ήταν γυναίκες και οι 30 άντρες.

Όπως φαίνεται στον πίνακα:

- οι άντρες και οι γυναίκες είχαν μια μέτρια κατανάλωση κρέατος 1-2 φορές την εβδομάδα κάτι το οποίο δεν έρχεται σε αντίθεση με τη διατροφική πρόσληψη που προτείνει η μεσογειακή διαίτα, δηλαδή μια με δυο φορές το μήνα κόκκινο κρέας και δυο με τρεις φορές την εβδομάδα κοτόπουλο. Επειδή  $P=0,043 < 0,05$  υπάρχει στατιστικά σημαντική πιθανότητα λάθους στο αποτέλεσμα πιθανότατα λόγω υψηλής διακύμανσης μεταξύ των απαντήσεων.
- Όσον αφορά το ψάρι και τα θαλασσινά διαπιστώθηκε ότι τα άτομα που έλαβαν μέρος στην έρευνα παρουσίαζαν χαμηλή κατανάλωση που περιοριζόταν σε μηνιαία πρόσληψη δυο με τρεις φορές. Και αυτό έρχεται σε αντίθεση με τη μεσογειακή διαίτα που προτείνει κατανάλωση ψαριού δυο με τρεις φορές την εβδομάδα.
- Η κατανάλωση χορταρικών τόσο για τους άντρες όσο και για τις γυναίκες ήταν δυο με τρεις φορές το μήνα, αν και οι άντρες εμφάνιζαν μια τάση για υψηλότερη κατανάλωση. Η πρόσληψη αυτή θεωρείται πολύ χαμηλή σε σχέση με τη πρόσληψη που προτείνεται από το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο η οποία είναι πέντε με εφτά φορές την εβδομάδα. Επειδή  $P=0,023 < 0,05$  υπάρχει στατιστικά σημαντική πιθανότητα λάθους στο αποτέλεσμα πιθανότατα λόγω υψηλής διακύμανσης μεταξύ των απαντήσεων.
- Η πρόσληψη λαχανικών δεν εμφανίζει μεγάλες διαφορές μεταξύ αντρών και γυναικών και κυμαίνεται μεταξύ μιας με δυο φορές την εβδομάδα, με τις γυναίκες να έχουν ελάχιστα υψηλότερη κατανάλωση. Τα αποτελέσματα αυτά έρχονται σε αντίθεση με τη καθημερινή κατανάλωση που προτείνει η μεσογειακή διατροφή.
- Η κατανάλωση οσπρίων κρίνεται ελάχιστη εφόσον περιορίζεται σε σπάνια έως δυο με τρεις φορές το μήνα. Η μεσογειακή διαίτα προτείνει κατανάλωση οσπρίων μια με δυο φορές την εβδομάδα.
- Η πρόσληψη δημητριακών των ατόμων ανέρχεται γενικά σε μία με δυο φορές την εβδομάδα. Οι γυναίκες εμφανίζουν και εδώ μια τάση για υψηλότερη πρόσληψη. Παρ' όλα αυτά η κατανάλωση αυτή παραμένει χαμηλή σε σχέση με την προτεινόμενη καθημερινή κατανάλωση της μεσογειακής διαίτας.

- Η κατανάλωση ζυμαρικών ήταν τόσο για τους άντρες όσο και για τις γυναίκες μια με δυο φορές την εβδομάδα. Το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο προτείνει πέντε με επτά φορές την εβδομάδα.
- Η πρόσληψη πατάτας διαπιστώθηκε ότι ακολουθεί το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο όπου η κατανάλωσή της ορίζεται σε μια με δυο φορές την εβδομάδα.
- Η κατανάλωση φρούτων βρέθηκε όμοια και για τους άντρες και για τις γυναίκες μια με δυο φορές την εβδομάδα. Η κατανάλωση αυτή είναι χαμηλή σε σχέση με αυτή της μεσογειακής διατροφής στην οποία είναι καθημερινή.
- Όσον αφορά τα γλυκά βρέθηκε πως οι άντρες κατανάλωναν μια ποσότητα που ανέρχεται σε δυο με τρεις φορές μηνιαίως. Η ποσότητα αυτή είναι μικρότερη σε σχέση με αυτή που προτείνεται από τη μεσογειακή διαίτα η οποία είναι περίπου μια φορά την εβδομάδα. Αντίθετα οι γυναίκες κατανάλωναν μια με δύο φορές την εβδομάδα όπως προτείνεται.
- Η πρόσληψη ελαιόλαδου βρέθηκε και για τους άντρες και για τις γυναίκες τρεις με πέντε φορές την εβδομάδα ενώ προτείνεται από τη μεσογειακή διαίτα, καθημερινή κατανάλωση. Επειδή  $P=0,002 < 0,05$  υπάρχει στατιστικά σημαντική πιθανότητα λάθους στο αποτέλεσμα πιθανότατα λόγω υψηλής διακύμανσης μεταξύ των απαντήσεων.
- Όσον αφορά το αλκοόλ βρέθηκε πως το 26,5% των αντρών καθώς και το 73,5% των γυναικών κατανάλωναν τουλάχιστον ένα ποτήρι κρασί την ημέρα. Η μεσογειακή διατροφή προτείνει ένα με δυο ποτήρια κρασί ημερησίως μετά το γεύμα. Παρατηρείται ότι πολύ μεγάλο ποσοστό των γυναικών καταναλώνει αλκοόλ καθημερινά σε σχέση με τους άντρες. Επειδή  $P=0,001 < 0,05$  υπάρχει στατιστικά σημαντική πιθανότητα λάθους στο αποτέλεσμα πιθανότατα λόγω υψηλής διακύμανσης μεταξύ των απαντήσεων.

Στον πίνακα του Μεσογειακού Διατροφικού Σκορ των μη εξαρτημένων παρατηρείται ότι οι άντρες είχαν μεσογειακό διατροφικό σκορ κατά μέσο όρο 34,57 με άριστα το 55. Αυτό υποδηλώνει μια μέτρια προς υψηλή υιοθέτηση της μεσογειακής διαίτας ( μεσογειακό σκορ 28-41 υποδηλώνει καλή συμμόρφωση με τη μεσογειακή διαίτα). Οι γυναίκες είχαν μεσογειακό διατροφικό σκορ κατά μέσο όρο 34,47 με άριστα το 55 γεγονός που υποδηλώνει ότι επίσης έχουμε μια μέτρια προς υψηλή υιοθέτηση της μεσογειακής διατροφής.



## Συσχέτιση εξάρτησης- φύλου-τροφίμων

### Κατανάλωση τροφίμων μέτρια εξαρτημένων

| Κατανάλωση τροφίμων         | Άνδρες       | Γυναίκες     | P     |
|-----------------------------|--------------|--------------|-------|
| Κατανάλωση κρέατος          | 3,22 ± 0,17  | 3,14 ± 0,14  | 0,595 |
| Κατανάλωση ψαριού           | 2,22 ± 0,15  | 2,14 ± 0,16  | 0,868 |
| Κατανάλωση χορταρικών       | 2,09 ± 0,27  | 2,29 ± 0,21  | 0,640 |
| Κατανάλωση λαχανικών        | 3,48 ± 0,21  | 3,54 ± 0,20  | 0,689 |
| Κατανάλωση όσπριων          | 2,78 ± 0,19  | 2,37 ± 0,19  | 0,193 |
| Κατανάλωση δημητριακών      | 3,57 ± 0,38  | 4,11 ± 0,19  | 0,474 |
| Κατανάλωση ζυμαρικών        | 4,00 ± 0,18  | 3,69 ± 0,11  | 0,110 |
| Κατανάλωση πατάτας          | 3,65 ± 0,16  | 3,03 ± 0,19  | 0,055 |
| Κατανάλωση φρούτων          | 3,78 ± 0,21  | 3,60 ± 0,20  | 0,811 |
| Κατανάλωση γλυκών           | 3,30 ± 0,28  | 3,57 ± 0,16  | 0,580 |
| Κατανάλωση ελαιόλαδου       | 4,22 ± 0,15  | 3,80 ± 0,17  | 0,109 |
| Κατανάλωση αλκοόλ           | 43,9% ± 0,42 | 56,1% ± 0,48 | 0,313 |
| Κατανάλωση αλκοόλ ημερησίως | 1,26 ± 0,21  | 0,91 ± 0,14  | 0,173 |

Σημείωση: Η κατανάλωση των τροφίμων κωδικοποιήθηκε ως εξής: 0= Ποτέ, 1= Σπάνια, 2= 2-3 φορές/μήνα, 3= 1-2 φορές/εβδομάδα, 4= 3-5 φορές/εβδομάδα, 5= καθημερινά

|          | Μεσογειακό Διατροφικό Σκορ | P     |
|----------|----------------------------|-------|
| Άντρες   | 36,30 ± 1,09               | 0,452 |
| Γυναίκες | 35,29 ± 0,82               | 0,452 |

Ο συγκεκριμένος πίνακας αναφέρεται στους μέτρια εξαρτημένους οι οποίοι στο σύνολο ήταν 58 εκ των οποίων οι 35 ήταν γυναίκες και οι 23 άντρες.

Όπως φαίνεται στον πίνακα :

- Οι άντρες και οι γυναίκες είχαν μια μέτρια κατανάλωση κρέατος 1-2 φορές την εβδομάδα κάτι το οποίο δεν έρχεται σε αντίθεση με τη διατροφική πρόσληψη που προτείνει η μεσογειακή διαίτα, δηλαδή μια με δυο φορές το μήνα κόκκινο κρέας και δυο με τρεις φορές την εβδομάδα κοτόπουλο.
- Όσο αφορά το ψάρι και τα θαλασσινά διαπιστώθηκε ότι τα άτομα που έλαβαν μέρος στην έρευνα παρουσίαζαν χαμηλή κατανάλωση που περιοριζόταν σε μηνιαία πρόσληψη δυο με τρεις φορές. Και αυτό έρχεται σε αντίθεση με τη μεσογειακή διαίτα που προτείνει κατανάλωση ψαριού δυο με τρεις φορές την εβδομάδα.
- Η κατανάλωση χορταρικών τόσο για τους άντρες όσο και για τις γυναίκες ήταν δυο με τρεις φορές το μήνα, αν και οι γυναίκες εμφάνιζαν μια τάση για υψηλότερη κατανάλωση. Η πρόσληψη αυτή θεωρείται πολύ χαμηλή σε σχέση με τη πρόσληψη που προτείνεται από το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο η οποία είναι πέντε με επτά φορές την εβδομάδα
- Η πρόσληψη λαχανικών δεν εμφανίζει μεγάλες διαφορές μεταξύ αντρών και γυναικών και κυμαίνεται μεταξύ μιας με δυο φορές την εβδομάδα, με τις γυναίκες να έχουν ελάχιστα υψηλότερη κατανάλωση. Τα αποτελέσματα αυτά έρχονται σε αντίθεση με τη καθημερινή κατανάλωση που προτείνει η μεσογειακή διατροφή.
- Η κατανάλωση οσπρίων κρίνεται ελάχιστη εφόσον περιορίζεται σε σπάνια έως δυο με τρεις φορές το μήνα, με τους άντρες να εμφανίζουν λίγο μεγαλύτερη κατανάλωση. Η μεσογειακή διαίτα προτείνει κατανάλωση οσπρίων μια με δυο φορές την εβδομάδα.
- Η πρόσληψη δημητριακών των ατόμων ανέρχεται για τους άντρες σε μία με δύο φορές την εβδομάδα, ενώ οι γυναίκες εμφανίζουν και εδώ μια τάση για υψηλότερη πρόσληψη που ανέρχεται σε τρεις με πέντε φορές την εβδομάδα. Παρ' όλα αυτά για τους άντρες η κατανάλωση αυτή παραμένει χαμηλή σε σχέση με την προτεινόμενη καθημερινή κατανάλωση της μεσογειακής διαίτας.
- Η κατανάλωση ζυμαρικών ήταν για τους άντρες τρεις με πέντε φορές την εβδομάδα, και για τις γυναίκες μια με δυο φορές την εβδομάδα. Το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο προτείνει πέντε με επτά φορές την εβδομάδα.

- Η πρόσληψη πατάτας διαπιστώθηκε ότι ακολουθεί το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο όπου η κατανάλωσή της ορίζεται σε μια με δυο φορές την εβδομάδα, με τους άντρες να εμφανίζουν ελαφρά μεγαλύτερη πρόσληψη.
- Η κατανάλωση φρούτων βρέθηκε όμοια και για τους άντρες και για τις γυναίκες μια με δυο φορές την εβδομάδα. Η κατανάλωση αυτή είναι χαμηλή σε σχέση με αυτή της μεσογειακής διατροφής στην οποία είναι καθημερινή.
- Όσον αφορά τα γλυκά βρέθηκε πως οι άντρες και οι γυναίκες κατανάλωναν μια με δύο φορές την εβδομάδα όπως προτείνεται.
- Η πρόσληψη ελαιόλαδου βρέθηκε και για τους άντρες τρεις με πέντε φορές την εβδομάδα και για τις γυναίκες δύο με τρεις φορές την εβδομάδα, ενώ προτείνεται από τη μεσογειακή διαίτα καθημερινή κατανάλωση.
- Όσον αφορά το αλκοόλ βρέθηκε πως το 43,9% των αντρών καθώς και το 56,1% των γυναικών κατανάλωναν τουλάχιστον ένα ποτήρι κρασί την ημέρα. Η μεσογειακή διατροφή προτείνει ένα με δυο ποτήρια κρασί ημερησίως μετά το γεύμα. Παρατηρείται ότι πολύ μεγάλο ποσοστό των γυναικών καταναλώνει αλκοόλ καθημερινά σε σχέση με τους άντρες.

Στον πίνακα του Μεσογειακού Διατροφικού Σκορ των μέτρια εξαρτημένων παρατηρείται ότι οι άντρες είχαν μεσογειακό διατροφικό σκορ κατά μέσο όρο 36,30 με άριστα το 55. Αυτό υποδηλώνει μια πολύ μέτρια προς υψηλή υιοθέτηση της μεσογειακής διαίτας. Οι γυναίκες είχαν μεσογειακό διατροφικό σκορ κατά μέσο όρο 35,29 με άριστα το 55 γεγονός που υποδηλώνει ότι επίσης έχουμε μια μέτρια προς υψηλή υιοθέτηση της μεσογειακής διατροφής (μεσογειακό σκορ 28-41 υποδηλώνει καλή συμμόρφωση με τη μεσογειακή διαίτα)

## Συσχέτιση εξάρτησης- φύλου-τροφίμων

### Κατανάλωση τροφίμων υψηλά εξαρτημένων

| Κατανάλωση τροφίμων         | Άνδρες       | Γυναίκες     | P     |
|-----------------------------|--------------|--------------|-------|
| Κατανάλωση κρέατος          | 3,21 ± 0,98  | 3,11 ± 0,66  | 0,628 |
| Κατανάλωση ψαριού           | 2,00 ± 1,13  | 2,21 ± 0,98  | 0,705 |
| Κατανάλωση χορταρικών       | 1,72 ± 1,16  | 2,42 ± 1,35  | 0,064 |
| Κατανάλωση λαχανικών        | 3,17 ± 1,44  | 3,37 ± 1,16  | 0,665 |
| Κατανάλωση όσπριων          | 2,55 ± 1,24  | 3,16 ± 1,12  | 0,110 |
| Κατανάλωση δημητριακών      | 3,97 ± 1,27  | 4,11 ± 1,33  | 0,561 |
| Κατανάλωση ζυμαρικών        | 4,07 ± 0,65  | 3,68 ± 1,20  | 0,334 |
| Κατανάλωση πατάτας          | 3,62 ± 0,73  | 3,11 ± 1,15  | 0,162 |
| Κατανάλωση φρούτων          | 2,97 ± 1,37  | 3,26 ± 1,19  | 0,657 |
| Κατανάλωση γλυκών           | 3,45 ± 0,83  | 3,47 ± 1,35  | 0,679 |
| Κατανάλωση ελαιόλαδου       | 3,72 ± 0,88  | 3,95 ± 0,97  | 0,396 |
| Κατανάλωση αλκοόλ           | 62,9% ± 0,43 | 37,1% ± 0,48 | 0,580 |
| Κατανάλωση αλκοόλ ημερησίως | 1,28 ± 1,13  | 1,11 ± 1,20  | 0,540 |

Σημείωση: Η κατανάλωση των τροφίμων κωδικοποιήθηκε ως εξής: 0= Ποτέ, 1= Σπάνια, 2= 2-3 φορές/μήνα, 3= 1-2 φορές/εβδομάδα, 4= 3-5 φορές/εβδομάδα, 5= καθημερινά

|          | Μεσογειακό Διατροφικό Σκορ | P     |
|----------|----------------------------|-------|
| Άντρες   | 34,45 ± 0,77               | 0,313 |
| Γυναίκες | 35,84 ± 1,22               | 0,313 |

Ο συγκεκριμένος πίνακας αναφέρεται στους υψηλά εξαρτημένους οι οποίοι στο σύνολο ήταν 48 εκ των οποίων οι 19 ήταν γυναίκες και οι 29 άντρες.

## Συσχέτιση εξάρτησης- φύλου-τροφίμων

Όπως φαίνεται στον πίνακα :

- Οι άντρες και οι γυναίκες είχαν μια μέτρια κατανάλωση κρέατος 1-2 φορές την εβδομάδα κάτι το οποίο δεν έρχεται σε αντίθεση με τη διατροφική πρόσληψη που προτείνει η μεσογειακή διαίτα, δηλαδή μια με δυο φορές το μήνα κόκκινο κρέας και δυο με τρεις φορές την εβδομάδα κοτόπουλο.
- Όσον αφορά το ψάρι και τα θαλασσινά διαπιστώθηκε ότι τα άτομα που έλαβαν μέρος στην έρευνα παρουσίαζαν χαμηλή κατανάλωση που περιοριζόταν σε μηνιαία πρόσληψη δυο με τρεις φορές. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τη μεσογειακή διαίτα που προτείνει κατανάλωση ψαριού δυο με τρεις φορές την εβδομάδα.
- Η κατανάλωση χορταρικών βρέθηκε για τους άντρες σπάνια και για τις γυναίκες ήταν δυο με τρεις φορές το μήνα. Η πρόσληψη αυτή θεωρείται πολύ χαμηλή σε σχέση με τη πρόσληψη που προτείνεται από το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο η οποία είναι πέντε με επτά φορές την εβδομάδα
- Η πρόσληψη λαχανικών δεν εμφανίζει μεγάλες διαφορές μεταξύ αντρών και γυναικών και κυμαίνεται μεταξύ μιας με δυο φορές την εβδομάδα, με τις γυναίκες να έχουν ελάχιστα υψηλότερη κατανάλωση. Τα αποτελέσματα αυτά έρχονται σε αντίθεση με τη καθημερινή κατανάλωση που προτείνει η μεσογειακή διατροφή.
- Η κατανάλωση οσπρίων κρίνεται ελάχιστη εφόσον περιορίζεται σε δυο με τρεις φορές το μήνα για τους άντρες και μία με δύο φορές για τις γυναίκες. Η μεσογειακή διαίτα προτείνει κατανάλωση οσπρίων μια με δυο φορές την εβδομάδα.
- Η πρόσληψη δημητριακών των ατόμων ανέρχεται για τους άντρες σε μία με δύο φορές την εβδομάδα, ενώ οι γυναίκες εμφανίζουν και εδώ μια τάση για υψηλότερη πρόσληψη που ανέρχεται σε τρεις με πέντε φορές την εβδομάδα. Παρ' όλα αυτά για τους άντρες η κατανάλωση αυτή παραμένει χαμηλή σε σχέση με την προτεινόμενη καθημερινή κατανάλωση της μεσογειακής διαίτας.
- Η κατανάλωση ζυμαρικών ήταν για τους άντρες τρεις με πέντε φορές την εβδομάδα, και για τις γυναίκες μια με δυο φορές την εβδομάδα. Το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο προτείνει πέντε με επτά φορές την εβδομάδα.

- Η πρόσληψη πατάτας διαπιστώθηκε ότι ακολουθεί το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο όπου η κατανάλωσή της ορίζεται σε μια με δυο φορές την εβδομάδα, με τους άντρες να εμφανίζουν ελαφρά μεγαλύτερη πρόσληψη.
- Η κατανάλωση φρούτων βρέθηκε για τους άντρες μία με δύο φορές το μήνα και για τις γυναίκες μια με δυο φορές την εβδομάδα. Η κατανάλωση αυτή είναι χαμηλή σε σχέση με αυτή της μεσογειακής διατροφής στην οποία είναι καθημερινή.
- Όσο αφορά τα γλυκά βρέθηκε πως οι άντρες και οι γυναίκες κατανάλωναν μια με δύο φορές την εβδομάδα όπως προτείνεται.
- Η πρόσληψη ελαιόλαδου βρέθηκε και για τους άντρες και τις γυναίκες μία με δύο φορές την εβδομάδα, ενώ προτείνεται από τη μεσογειακή δίαιτα καθημερινή κατανάλωση.
- Όσον αφορά το αλκοόλ βρέθηκε πως το 62,9% των αντρών καθώς και το 37,1% των γυναικών κατανάλωναν τουλάχιστον ένα ποτήρι κρασί την ημέρα. Η μεσογειακή διατροφή προτείνει ένα με δυο ποτήρια κρασί ημερησίως μετά το γεύμα. Παρατηρείται ότι πολύ μεγάλο ποσοστό των αντρών καταναλώνει αλκοόλ καθημερινά σε σχέση με τις γυναίκες.

Στον πίνακα του Μεσογειακού Διατροφικού Σκορ των εθισμένων παρατηρείται ότι οι άντρες είχαν μεσογειακό διατροφικό σκορ κατά μέσο όρο 34,45 με άριστα το 55. Αυτό υποδηλώνει μια πολύ μέτρια προς υψηλή υιοθέτηση της μεσογειακής διαίτας. Οι γυναίκες είχαν μεσογειακό διατροφικό σκορ κατά μέσο όρο 35,84 με άριστα το 55 γεγονός που υποδηλώνει ότι επίσης έχουμε μια μέτρια προς υψηλή υιοθέτηση της μεσογειακής διατροφής (μεσογειακό σκορ 28-41 υποδηλώνει καλή συμμόρφωση με τη μεσογειακή δίαιτα ).

### 5.15 Συσχέτιση ΔΜΣ με κατανάλωση τροφίμων και μεσογειακού σκορ ανάλογα την εξάρτηση στο διαδίκτυο.

Μη εξαρτημένοι

| Αριθμός Ατόμων | 10           | 63           | 19          | 1             | 1             | 94             |       |
|----------------|--------------|--------------|-------------|---------------|---------------|----------------|-------|
| Τρόφιμα        | Ελλιποβαρείς | Φυσιολογικοί | Υπέρβαροι   | Παχύσαρκοι1ου | Παχύσαρκοι2ου | Μη εξαρτημένοι | P     |
| Κρέας          | 3.50 ± 1.08  | 3.21 ± 0.85  | 3.16 ± 1.12 | 4.00 ± 0.00   | 3.00 ± 0.00   | 3.23 ± 0.92    | 0.704 |
| Ψάρι           | 1.900 ± 1.20 | 2.11 ± 0.86  | 2.16 ± 0.90 | 3.00 ± 0.00   | 2.00 ± 0.00   | 2.11 ± 0.90    | 0.381 |
| Χορταρικά      | 2.80 ± 1.32  | 2.49 ± 1.24  | 2.16 ± 1.46 | 2.00 ± 0.00   | 2.00 ± 0.00   | 2.45 ± 1.28    | 0.142 |
| Λαχανικά       | 2.70 ± 2.00  | 3.51 ± 1.22  | 3.79 ± 0.98 | 2.00 ± 0.00   | 5.00 ± 0.00   | 3.48 ± 1.30    | 0.206 |
| Όσπρια         | 2.20 ± 1.90  | 2.75 ± 1.06  | 2.58 ± 0.77 | 1.00 ± 0.00   | 5.00 ± 0.00   | 2.64 ± 1.03    | 0.956 |
| Δημητριακά     | 2.90 ± 1.52  | 3.37 ± 1.66  | 3.89 ± 1.20 | 1.00 ± 0.00   | 5.00 ± 0.00   | 3.41 ± 1.58    | 0.130 |
| Ζυμαρικά       | 3.40 ± 0.70  | 3.57 ± 0.82  | 3.42 ± 1.39 | 1.00 ± 0.00   | 3.00 ± 0.00   | 3.49 ± 0.97    | 0.830 |
| Πατάτα         | 3.60 ± 1.07  | 2.78 ± 1.10  | 3.10 ± 1.17 | 4.00 ± 0.00   | 3.00 ± 0.00   | 3.49 ± 0.97    | 0.830 |
| Φρούτα         | 2.80 ± 1.40  | 3.33 ± 1.50  | 3.47 ± 1.17 | 0.00 ± 0.00   | 4.00 ± 0.00   | 3.28 ± 1.45    | 0.542 |
| Γάλα           | 3.70 ± 1.57  | 3.27 ± 1.23  | 3.16 ± 1.21 | 1.00 ± 0.00   | 3.00 ± 0.00   | 3.27 ± 1.27    | 0.149 |
| Ελαιόλαδο      | 3.70 ± 1.57  | 3.33 ± 1.50  | 3.95 ± 0.85 | 5.00 ± 0.00   | 5.00 ± 0.00   | 4.19 ± 1.10    | 0.273 |

**Συσχέτιση ΔΜΣ με κατανάλωση τροφίμων και μεσογειακού σκορ ανάλογα την εξάρτηση στο διαδίκτυο.**

Μέτρια εξαρτημένοι

| Αριθμός Ατόμων | 0            | 38           | 19          | 1             | 0             | 58                 |       |
|----------------|--------------|--------------|-------------|---------------|---------------|--------------------|-------|
| Τρόφιμα        | Ελλιποβαρείς | Φυσιολογικοί | Υπέρβαροι   | Παχύσαρκοι1ου | Παχύσαρκοι2ου | Μέτρια εξαρτημένοι | P     |
| Κρέας          | -            | 3.13 ± 0.84  | 3.26 ± 0.75 | 3.00 ± 0.00   | -             | 3.17 ± 0.80        | 0.653 |
| Ψάρι           | -            | 2.18 ± 0.90  | 2.11 ± 0.90 | 3.00 ± 0.00   | -             | 2.17 ± 0.88        | 0.972 |
| Χορταρικά      | -            | 2.34 ± 1.24  | 1.89 ± 1.33 | 3.00 ± 0.00   | -             | 2.21 ± 1.27        | 0.390 |
| Λαχανικά       | -            | 3.66 ± 1.05  | 3.16 ± 1.17 | 5.00 ± 0.00   | -             | 3.52 ± 1.11        | 0.329 |
| Όσπρια         | -            | 2.61 ± 1.03  | 2.37 ± 1.16 | 3.00 ± 0.00   | -             | 2.53 ± 1.06        | 0.537 |
| Δημητριακά     | -            | 3.79 ± 1.44  | 4.05 ± 1.51 | 5.00 ± 0.00   | -             | 3.90 ± 1.43        | 0.235 |
| Ζυμαρικά       | -            | 3.66 ± 0.71  | 4.21 ± 0.62 | 2.00 ± 0.00   | -             | 3.81 ± 0.76        | 0.048 |
| Πατάτα         | -            | 3.05 ± 1.11  | 3.74 ± 0.73 | 3.00 ± 0.00   | -             | 3.28 ± 1.04        | 0.047 |
| Φρούτα         | -            | 3.55 ± 1.20  | 3.89 ± 0.87 | 4.00 ± 0.00   | -             | 3.67 ± 1.10        | 0.391 |
| Γάλα           | -            | 3.50 ± 1.18  | 3.37 ± 1.12 | 4.00 ± 0.00   | -             | 3.47 ± 1.14        | 0.726 |
| Ελαιόλαδο      | -            | 3.87 ± 1.04  | 4.16 ± 0.69 | 4.00 ± 0.00   | -             | 3.97 ± 0.94        | 0.360 |



**Συσχέτιση ΔΜΣ με κατανάλωση τροφίμων και μεσογειακού σκορ ανάλογα την εξάρτηση στο διαδίκτυο.**

Υψηλά Εξαρτημένοι

| Αριθμός Ατόμων | 2            | 21           | 18          | 7             | 0             | 48                |        |
|----------------|--------------|--------------|-------------|---------------|---------------|-------------------|--------|
| Τρόφιμα        | Ελλιποβαρείς | Φυσιολογικοί | Υπέρβαροι   | Παχύσαρκοι1ου | Παχύσαρκοι2ου | Υψηλά εξαρτημένοι | P      |
| Κρέας          | 2.50 ± 0.71  | 3.05 ± 0.97  | 3.06 ± 0.42 | 4,00 ± 1,00   | -             | 3,17 ± 0,86       | 0.024* |
| Ψάρι           | 3.00 ± 1.41  | 1.95 ± 0.97  | 2.56 ± 0.78 | 1,00 ± 1,15   | -             | 2,08 ± 1,07       | 0.499  |
| Χορταρικά      | 4.00 ± 1.41  | 1.90 ± 1.22  | 2.11 ± 1.13 | 1,43 ± 1,40   | -             | 2,00 ± 1,27       | 0.267  |
| Λαχανικά       | 2.50 ± 0.71  | 3.33 ± 1.43  | 3.61 ± 0.85 | 2,29 ± 1,58   | -             | 3,25 ± 1,33       | 0.640  |
| Όσπρια         | 4.50 ± 0.71  | 2.81 ± 1.29  | 2.83 ± 0.79 | 2,14 ± 1,68   | -             | 2,79 ± 1,22       | 0.127  |
| Δημητριακά     | 2.00 ± 0.83  | 3.86 ± 0.79  | 4.06 ± 0.73 | 4,29 ± 0,49   | -             | 3,92 ± 0,92       | 0.941  |
| Ζυμαρικά       | 3.50 ± 2.12  | 4.05 ± 1.07  | 4,39 ± 1,15 | 3,14 ± 1,73   | -             | 4,02 ± 1,28       | 0.940  |
| Πατάτα         | 2.50 ± 2.12  | 3.38 ± 0.97  | 3,39 ± 0,78 | 3,86 ± 0,90   | -             | 3,42 ± 0,94       | 0.342  |
| Φρούτα         | 2.00 ± 1.41  | 3.33 ± 1.06  | 3,56 ± 0,92 | 1,43 ± 1,51   | -             | 3,08 ± 1,30       | 0.350  |
| Γάλα           | 2.50 ± 0.53  | 3.57 ± 0.93  | 3,17 ± 0,79 | 4,14 ± 0,90   | -             | 3,4 ± 1,05        | 0.794  |
| Ελαιόλαδο      | 5.00 ± 0.00  | 3.95 ± 0.86  | 3,28 ± 0,75 | 4,43 ± 0,79   | -             | 3,81 ± 0,91       | 0.310  |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### Συμπεράσματα

Στα αποτελέσματα της έρευνας μας βρήκαμε ότι οι άντρες είναι πιθανότερο να εθιστούν στο διαδίκτυο (35,4%) ενώ οι γυναίκες είναι πιθανότερο να μην είναι καθόλου (54,2%) ή μέτρια εθισμένες (29,7%) στο διαδίκτυο. Τα συνολικά ποσοστά των ατόμων που βρέθηκαν να είναι εξαρτημένοι (μέτρια ή πολύ) από το ίντερνετ ανέρχονται στο ανησυχητικό 53%. Ο διαφορετικός βαθμός εξάρτησης σε σχέση με το φύλο επιβεβαιώνεται και από άλλες έρευνες όπως αυτή των Morahan-Martin και Schumaker (2000) αλλά και του Scherer (1997). Βέβαια άλλες έρευνες δείχνουν ότι δεν υπάρχει διαφορά ως προς τον χρόνο χρήσης ή τα σχετικά προβλήματα που δημιουργεί το διαδίκτυο ( Brenner 1998). Οι διαφορές μεταξύ αυτών των μελετών πιθανόν πηγάζουν από τις διαφορετικές μεθοδολογίες που χρησιμοποιήθηκαν σε κάθε έρευνα. Κατά γενική ομολογία (βάση των αποτελεσμάτων των περισσότερων μελετών) τείνουμε στο συμπέρασμα ότι οι άντρες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο με διαφορετικό τρόπο απ' ότι οι γυναίκες και επομένως είναι πιθανότερο να περιπέσουν σε εξάρτηση από το διαδίκτυο (Chien Choo 2005).

Όσον αφορά τη σχέση παθολογικής χρήσης του διαδικτύου και Δ.Μ.Σ. τα ευρήματα της μελέτης μας, μας οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στην εξάρτηση από το διαδίκτυο και το δείκτη μάζας σώματος, αφού τα μεγαλύτερα ποσοστά παχυσαρκίας διαπιστώθηκαν στην ομάδα των υψηλά εξαρτημένων (14,6%) ενώ ήταν πολύ μικρά στους μέτρια (1,7%) ή μη εξαρτημένους (1,1%). Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με προηγούμενες μελέτες των Menglong Li et al και των F.Canan et al οι οποίοι επίσης συνδέουν το βαθμό εξάρτησης από το διαδίκτυο με το Δ.Μ.Σ. χωρίς όμως να έχει οριστεί η σχέση αιτίας-αποτελέσματος. Έχει διατυπωθεί η υπόθεση ότι τα άτομα που είναι εξαρτημένα στο διαδίκτυο είναι πιθανό να εμφανίζουν και διαταραχές πρόσληψης ουσιών, όπως είναι το κάπνισμα και η κατάχρηση αλκοόλ (substance use). Στη μελέτη μας διαπιστώσαμε ότι στην ομάδα των μέτρια και υψηλά εξαρτημένων υπάρχει αυξημένο ποσοστό καπνιζόντων (48,3% και 47,9% αντίστοιχα), αλλά και μεγαλύτερη ποσότητα τσιγάρων ημερησίως, διαπίστωση που συμφωνεί με παρόμοιες έρευνες που αφορούν τις διαταραχές χρήσης ουσιών.

Η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας εξαιτίας της χρήσης του διαδικτύου, η οποία έχει διαπιστωθεί σε πολλές έρευνες σχετικά με την εξάρτηση από το διαδίκτυο, επιβεβαιώνεται και από τα ευρήματα μας. Εξάλλου η υπερβολική ενασχόληση με το διαδίκτυο δεν αφήνει

περιθώρια ή διάθεση για άλλες δραστηριότητες στους εθισμένους, οδηγώντας στην καθιστική ζωή. Όσο αφορά το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, τα ευρήματα μας δεν μπορούν να επιβεβαιώσουν την υπόθεση ότι η υψηλή εκπαίδευση των γονέων λειτουργεί αποφευκτικά προς την εξάρτηση από το διαδίκτυο. Οι περισσότερες έρευνες σε άτομα μετεφηβικής ηλικίας ως προς τις διατροφικές τους συνήθειες έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι οι νέοι παραλείπουν το πρωινό γεύμα ή δεν είναι τυπικοί στην καθημερινή λήψη του. Εντούτοις οι συμμετέχοντες στην έρευνα μας φαίνεται ότι λαμβάνουν πρόγευμα αρκετά συχνά και μάλιστα ανεξάρτητα της εξάρτησης τους στο διαδίκτυο. Αναφορικά 50% των μη εξαρτημένων, 55,5% των μέτρια εξαρτημένων και 50% των υψηλά εξαρτημένων δήλωσαν ότι παίρνουν πρωινό 5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα, ενώ 25,5% των μη εξαρτημένων, 12,1% των μέτρια εξαρτημένων και 20,8% των υψηλά εξαρτημένων 3 έως 4 φορές την εβδομάδα. Οι διαφορές που εμφανίστηκαν με προηγούμενες έρευνες πιθανολογούμε ότι οφείλονται αφενός στο αυτό-αξιολογητικό χαρακτήρα του ερωτηματολογίου, αλλά ίσως και στην απόκτηση διατροφικών γνώσεων των φοιτητών περί της σημαντικότητας της πρόσληψης προγεύματος. Πρέπει να τονιστεί εδώ ότι η ερώτηση για τη πρόσληψη πρωινού δεν αφορούσε τη σύσταση του, αλλά τη λήψη γεύματος κατά την πρώτη ώρα μετά το ξύπνημα. Κατά αυτό τον τρόπο το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων φαίνεται να λαμβάνει πρωινό, ακόμα και αν η σύσταση του είναι αυτή του μεσημεριανού γεύματος (λόγω των άτακτων ωρών ύπνου). Επιπρόσθετα το νέο διατροφικό πρότυπο που θέλει τους νέους να γευματίζουν συχνά σε ταχυφαγεία δεν φαίνεται να τηρείται στο δείγμα μας. Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων δήλωσε ότι δεν γευματίζουν συχνά εκτός σπιτιού (0 ή 1 φορά) ενώ πολύ μικρό ποσοστό των φοιτητών δήλωσαν ότι γευμάτισαν 4-5 φορές σε ταχυφαγεία (3,2% μη εξαρτημένοι, 5,2% μέτρια εξαρτημένοι και 12,5% οι υψηλά εξαρτημένοι). Όσο αφορά τα αποτελέσματα αυτά, που έρχονται σε αντίθεση με προηγούμενες μελέτες, οφείλει να σημειωθεί ότι το δείγμα των φοιτητών δήλωσε πως γευμάτιζε σχεδόν καθημερινά στη φοιτητική λέσχη, το οποίο θεωρείται σπιτικό φαγητό, ή καταναλώνει γεύματα που του είχαν αποσταλεί από το πατρικό σπίτι. Ανασταλτικός παράγοντας επίσης για την επίσκεψη σε ταχυφαγεία βρέθηκε να είναι το κόστος των τροφίμων αυτών. Σχετικά με την αυτό-αξιολόγηση του δείγματός μας σχετικά με την εικόνα σώματος, φαίνεται ότι η αυτοαξιολόγηση των ατόμων σχετικά με το βάρος τους είναι σχετικά έγκυρη, αφού τα αποτελέσματα από το Δείκτη μάζας σώματος συμπίπτουν με τα αποτελέσματα από την αυτοαξιολόγηση των ατόμων. Τα ευρήματα μας τείνουν να είναι αντίθετα προς αυτά της έρευνας των Rodgers et al χωρίς ωστόσο να τα επιβεβαιώνουν. Το μεγαλύτερο ποσοστό ερωτηθέντων δήλωσε ότι θέλει να αλλάξει το

βάρος του, κυρίως να χάσει βάρος, όμως δεν φάνηκε να υπάρχει συσχετισμός μεταξύ της αυτό-αποτελεσματικότητας σχετικά με το βάρος και της εξάρτησης από το διαδίκτυο εκτός του γεγονότος ότι το 35,4% των υψηλά εξαρτημένων αδιαφορεί για την εικόνα του μη προσπαθώντας να κάνει οτιδήποτε για το βάρος του σε σύγκριση με το 14,9% των μη εξαρτημένων που δήλωσε το ίδιο. Σχετικά με την ανυπομονησία και τη νευρική κατάσταση στα αποτελέσματα της έρευνας μας διαπιστώνεται τάση αύξησης της νευρικής κατάστασης θετικά συσχετισμένη με τον βαθμό εξάρτησης στο διαδίκτυο. Τα υψηλά εξαρτημένα άτομα δηλώνουν πάρα πολύ εκνευρισμένα όταν περιμένουν κάτι να συμβεί (54,2%) σε αντίθεση με τις άλλες δυο ομάδες (39,7% μέτρια εξαρτημένοι, 19,1% μη εξαρτημένοι). Η αύξηση της νευρικής κατάστασης πιθανώς συσχετίζεται με την εξάρτηση από το διαδίκτυο. Περαιτέρω έρευνα χρειάζεται για να διαπιστωθεί εάν η εξάρτηση από το διαδίκτυο επιφέρει νευρική κατάσταση ή το αντίστροφο. Τέλος, οι φοιτητές που συμμετείχαν στην έρευνα μας, εμφανίζουν παρεκκλίσεις απ' το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο, καταναλώνοντας περισσότερο αλκοόλ, μικρή ποσότητα φρούτων, λαχανικών και οσπρίων, καθώς και περιορισμένες ποσότητες δημητριακών. Λόγω υψηλής διακύμανσης των παρατηρήσεων η κατανάλωση σε ελαιόλαδο για τους μη εξαρτημένους δεν μπόρεσε να συγκριθεί με την συνιστώμενη ποσότητα από τη μεσογειακή διαίτα.

Αν και παρόμοια διατροφικά πρότυπα τηρούνται και από τις τρεις ομάδες, και δεν διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στα φύλα, παρατηρήθηκε ότι οι υψηλά εξαρτημένοι στο διαδίκτυο είχαν την περισσότερο αποκλίνουσα διατροφική συμπεριφορά ως προς την μεσογειακή διαίτα. Ερευνητές έχουν τονίσει την ανάγκη για διόρθωση των προσλήψεων τροφών κατά την μετεφηβική ηλικία καθώς η περίοδος αυτή, όπως και η εφηβεία, είναι σημαντική για την δημιουργία σωστών διατροφικών συνηθειών και τρόπου ζωής με επιπτώσεις στη μελλοντική υγεία. Τα ευρήματα της μελέτης μας συμφωνούν κατά ένα μεγάλο μέρος με αυτά προηγούμενων ερευνών. Τα άτομα που εμφανίζονται να είναι εξαρτημένα στο διαδίκτυο τείνουν έχουν χειρότερες διατροφικές συνήθειες από τους συνομήλικους τους και σε συνδυασμό με την έλλειψη σωματικής άσκησης να είναι πιθανότερο να είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι. Το μικρό δείγμα της μελέτης όμως δρα ανασταλτικά προς τη γενίκευση των αποτελεσμάτων μας. Ένας ακόμη περιορισμός έγκειται στην υποτίμηση της εβδομαδιαίας πρόσληψης τροφής, όπως αναφέρουν και οι Papadaki και Scott (2002) (168). Η υπόθεση για παράδειγμα ότι το «φορέζ» αντιστοιχεί σε «μερίδες» μπορεί να υποτίμησε τη συνολική διατροφική πρόσληψη, αφού το άτομο μπορεί να καταναλώνει πάνω από μια μερίδα κάθε φορά που έτρωγε.

Τέλος, λόγω του γεγονότος ότι τα ερωτηματολόγια ήταν μορφής αυτό-αξιολόγησης δεν μπορεί να διαπιστωθεί η ορθότητα των απαντήσεων που δόθηκαν από τους συμμετέχοντες. Ευελπιστούμε ότι τα ευρήματα της μελέτης μας θα αξιοποιηθούν από τους κατάλληλους φορείς για τον σχεδιασμό αφενός προγραμμάτων συμβουλευτικής και θεραπείας για την εξάρτηση από το διαδίκτυο, καθώς τα ποσοστά που εμφανίζονται να έχουν εξάρτηση είναι ανησυχητικά, και αφετέρου προγραμμάτων προώθησης υγείας με βάση τα πρότυπα της μεσογειακής διατροφής στους νέους. Πιστεύουμε ότι η ενημέρωση σχετικά με την εξάρτηση από το διαδίκτυο, τις πιθανές επιπτώσεις στην υγεία αλλά και τα λανθασμένα διατροφικά πρότυπα που υιοθετούνται, θα αφυπνίσει νέους που πιθανόν εμφανίζουν παθολογική χρήση του μέσου και θα τους ωθήσει στο δρόμο της θεραπείας.

Ελπίζουμε ότι η παρούσα έρευνα θα αποτελέσει έναυσμα και άλλων παρόμοιων ερευνών μεγαλύτερης κλίμακας, έτσι ώστε με ευαίσθητες μεθόδους να διευκρινιστεί η ορθότητα των ευρημάτων μας.

## Βιβλιογραφία

- 1) Goldberg Ivan (1996). : *Internet addiction disorder*. (Available online at [http://physics.wisc.edu/~shalizi/Internet addiction criteria.html](http://physics.wisc.edu/~shalizi/Internet%20addiction%20criteria.html))
- 2) Byun S, Ruffini C, Mills JE, Douglas AC, Niang M, Stepchenkova S, Lee SK, Loutfi J, Lee JK, Atallah M, Blanton M. (2008) : *Internet addiction: metasynthesis of 1996-2006 quantitative research*. *Curr Psychiatry Rev.* 2012 November; 8(4): 292–298
- 3) Peter Mitchell (2000) : *Internet addiction: genuine diagnosis or not?*. *The Lancet.* 355, 632
- 4) Batthyány D, Müller KW, Benker F, Wölfling K. (2009): *Computer game playing: clinical characteristics of dependence and abuse among adolescents*. *Wien Klin Wochenschr.* 2009;121(15-16):502-9. doi: 10.1007/s00508-009-1198-3 (article in german)
- 5) Sara E. Allison, M.D.; Lisa von Wahlde, L.M.S.W.; Tamra Shockley, M.S.; Glen O. Gabbard, M.D. (2006) : *The Development of the Self in the Era of the Internet and Role-Playing Fantasy Games* . *Am J Psychiatry* 2006;163:381-385. doi:10.1176/appi.ajp.163.3.381
- 6) Wood RT, Griffiths MD, Parke A. (2007) : *Experiences of time loss among videogame players: an empirical study*. *Cyberpsychol Behav.* 2007 Feb;10(1):38-44.
- 7) Batthyány D, Müller KW, Benker F, Wölfling K. (2009) : [*Computer game playing: clinical characteristics of dependence and abuse among adolescents*]. *Wien Klin Wochenschr.* 2009;121(15-16):502-9. doi: 10.1007/s00508-009-1198-3
- 8) American Psychiatric Association : *Internet Gaming Disorder*. [www.DSM5.org](http://www.DSM5.org).
- 9) Han DH, Kim YS, Lee YS, Min KJ, Renshaw PF. (2010) : *Changes in cue-induced, prefrontal cortex activity with video-game play*. *Cyberpsychol Behav Soc Netw.* 2010 Dec;13(6):655-61. doi: 10.1089/cyber.2009.0327. Epub 2010 May 11
- 10) Wan CS, Chiou WB. (2006) : *Why are adolescents addicted to online gaming? An interview study in Taiwan* . *Cyberpsychol Behav.* 2006 Dec;9(6):762-6.

- 11) Gordon M. Hart, Bryan Johnson, Brian Stamm, Nick Angers, Adam Robinson, Tara Lally, and William H. Fagley. (2009) : *Effects of Video Games on Adolescents and Adults* . CyberPsychology & Behavior. February 2009, 12(1): 63-65. doi:10.1089/cpb.2008.0117.
- 12) Rehbein F, Mößle T, Arnaud N, Rumpf HJ. (2013): *Video game and internet addiction. The current state of research* . Nervenarzt. 2013 May;84(5):569-75. doi: 10.1007/s00115-012-3721-4
- 13) Han, Doug Hyun; Hwang, Jun Won; Renshaw, Perry F. (2010) : *Bupropion sustained release treatment decreases craving for video games and cue-induced brain activity in patients with Internet video game addiction* . Psychology of Popular Media Culture, Vol 1(S), Aug 2011, 108-117. doi:10.1037/2160-4134.1.S.108
- 14) Park HS, Kim SH, Bang SA, Yoon EJ, Cho SS, Kim SE. (2010) : *Altered regional cerebral glucose metabolism in internet game overusers: a 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography study* . CNS Spectr. 2010 Mar;15(3):159-66
- 15) Vladan Starcevic, David Berle, Guy Porter, Pauline Fenech (2012) : *Problem Video Game Use and Dimensions of Psychopathology* . International Journal of Mental Health and Addiction June 2011, Volume 9, Issue 3, pp 248-256
- 16) Leung L. (2004): *Net-generation attributes and seductive properties of the internet as predictors of online activities and internet addiction*. CYBERPSYCHOLOGY & BEHAVIOR Volume 7, Number 3, 2004© Mary Ann Liebert, Inc
- 17) Ferraro G, Caci B, D'Amico A, Di Blasi M. (2007) : *Internet addiction disorder: an Italian study* . Cyberpsychol Behav. 2007 Apr;10(2):170-5
- 18) Morahan-Martin J, Schumacher P. (1997) : Incidence and correlates of pathological Internet use among college students . Computers in Human Behavior Volume 16, Issue 1, 31 January 2000, Pages 13–2
- 19) Scott E Caplan (2002) : *Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument* . Computers in human Behavior 18(5):5535-75

- 20) Shapira NA, Goldsmith TD, Keck PE et al. (2000) : *Psychiatric features of individuals with problematic internet use. J Affect Disord . Journal of Affective Disorders* Volume 57, Issues 1–3, January–March 2000, Pages 267–272
- 21) Griffiths M. (2000) : Excessive internet use: implications for sexual behavior. *CyberPsychology & Behavior* Volume: 3 Issue 4: July 5, 2004
- 22) Widyanto, L. & Griffiths, M.D. (2006): *Internet addiction: A critical review. International Journal of Mental Health and Addiction* January 2006, Volume 4, Issue 1, pp 31-51
- 23) Chien Chou, Linda Condron, John C. Belland (2005): *A Review of the Research on Internet Addiction. Educational Psychology Review* December 2005, Volume 17, Issue 4, pp 363-388
- 24) Winkler A, Dörsing B, Rief W, Shen Y, Glombiewski JA. (2013): *Treatment of internet addiction: a meta-analysis. Clinical Psychology Review* Volume 33, Issue 2, March 2013, Pages 317–329
- 25) Holden, C. (2001). *Compulsive behaviors: "Behavioral" addictions: Do they exist?.* *Science*, 294 (5544) (2001), pp. 980–982
- 26) Griffiths, M. (2000). : *Internet addiction — Time to be taken seriously? Addiction.* *Addiction research and theory* 2000, Vol. 8, No. 5 , Pages 413-418
- 27) Young, K. (1999): *Internet addiction: symptoms, evaluation and treatment.* Reproduced from *Innovations in Clinical Practice* (Volume 17) by L. VandeCreek & T. L. Jackson (Eds.), Sarasota, FL: Professional Resource Press. Copyright 1999 Professional Resource Exchange, Inc
- 28) American society of Addiction Medicine (2011) : *The Definition of Addiction*
- 29) Science news: Experts debate internet addiction. Upi.com United Press International nov.14.2006
- 30) Suler, John Ph.D. (1998): *"Computer and Cyberspace Addiction" Rider University 8/96.* *International Journal of Applied Psychoanalytic Studies* Volume 1, Issue 4, pages 359–362, November 2004
- 31) Kimberly S. Young and Robert C. Rogers (1998): *The Relationship Between Depression and Internet Addiction. CyberPsychology & Behavior.* SPRING 1998, 1(1): 25-28. doi:10.1089/cpb.1998.1.25.
- 32) Keith W. Beard (2005) : *Internet Addiction: A Review of Current Assessment Techniques and Potential Assessment Questions. CyberPsychology &*



Behavior. Volume: 8 Issue 1: February 28, 2005. 8(1): 7-14.  
doi:10.1089/cpb.2005.8.7.

33) Ha, Jee Hyun; Yoo, Hee Jeong; Cho, In Hee; Chin, Bumsu; Shin, Dongkeun; Kim, Ji Hyeon (2006) : *Psychiatric Comorbidity Assessed in Korean Children and Adolescents Who Screen Positive for Internet Addiction*. Journal of Clinical Psychiatry, Vol 67(5), May 2006, 821-826. doi: 10.4088/JCP.v67n0517

34) Ronald Pies : *Should DSM-V Designate "Internet Addiction" a Mental Disorder?*. Psychiatry(Edgmont) 6.2 (2009): 31-37. National Center for Biotechnology Information.

35) Griffiths, M. D. (1998) : *Internet Addiction: Does It Really Exist?*. J. Gackenbach (Ed.), Psychology and the Internet: Intrapersonal, Interpersonal and Transpersonal Applications. pp. 61-75. New York: Academic Press.

36) Zhou Y, Lin FC, Du YS, Qin LD, Zhao ZM, Xu JR, Lei H.: *Gray matter abnormalities in Internet addiction: a voxel-based morphometry study*. European Journal of Radiology Volume 79, Issue 1, July 2011, Pages 92–95

37) Jerald Block (2008): *Issues for internet addiction as a new diagnosis in the DSM-V*. Am J Psychiatry 2008;165:306-307. doi:10.1176/appi.ajp.2007.07101556

38) Janet Morahan-Martin (2005) : *Internet Abuse. Addiction? Disorder? Symptom? Alternative Explanations?*. Social Science Computer Review Spring 2005 vol. 23 no. 1 39-48 doi: 10.1177/0894439304271533

39) Young, K.S. (1996). *Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder*. CyberPsychology & Behavior. FALL 1998, 1(3): 237-244. doi:10.1089/cpb.1998.1.237.

40) Shapira NA, Lessig MC, Goldsmith TD, Szabo ST, Lazoritz M, Gold MS, Stein DJ (2003): *Problematic internet use: proposed classification and diagnostic criteria*. Depression and Anxiety Volume 17, Issue 4, pages 207–216, 2003

41) Scherer, K. (1997). *College life on-line: Healthy and unhealthy Internet use*. Journal of College Student Development. Journal of College Student Development, Vol 38(6), Nov-Dec 1997, 655-665

42) Brenner, V. (1997) : *Parameters of Internet use, abuse, and addiction: The first 90 days of the Internet usage survey* . Psychological Reports: Volume 80, Issue , pp. 879-882. doi: 10.2466/pr0.1997.80.3.879

- 43) Chou, C. and Hsiao, M.C. (200) : *Internet addiction, usage, gratification, and pleasure experience: the Taiwan college students' case*. Computers & Education Volume 35, Issue 1, 1 August 2000, Pages 65–80
- 44) Lin, S. S. J., and Tsai, C. C. (1999) : *Internet Addiction among High Schoolers in Taiwan*. Publication Date: 1999-Aug Pages: 8
- 45) Demetrovics Z, Szeredi B, Rózsa S (2008): *The three-factor model of Internet addiction: the development of the Problematic Internet Use Questionnaire*.. Behavior Research Methods May 2008, Volume 40, Issue 2, pp 563-574
- 46) Meerkerk GJ, Van Den Eijnden RJ, Vermulst AA, Garretsen HF. (2009): *The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): some psychometric properties*.. CyberPsychology & Behavior. February 2009, 12(1): 1-6. doi:10.1089/cpb.2008.0181.
- 47) Feng-Lin,SU Lin-Yan,GAO Xue-Ping (2007): *Control Study of Group Psychotherapy on Middle School Students with Internet Overuse*. Chinese Mental Health Journal
- 48) Kessler RC (2004) :. *The epidemiology of dual diagnosis*. Biol Psychiatry. Biological Psychiatry Volume 56, Issue 10, 15 November 2004, Pages 730–737
- 49) Pani PP, Maremmani I, Trogu E, Gessa GL, Ruiz P, Akiskal HS. (2010) : *Delineating the psychic structure of substance abuse and addictions: should anxiety, mood and impulse-control dysregulation be included?*. Journal of Affective Disorders Volume 122, Issue 3, May 2010, Pages 185–197
- 50) Mueser KT, Drake RE, Wallach MA. (1998) : *Dual diagnosis: a review of etiological theories*. Addictive Behaviors Volume 23, Issue 6, November–December 1998, Pages 717–734
- 51) Ko CH, Yen JY, Yen CF, Chen CS, Chen CC (2011) : *The association between internet addiction and psychiatric disorder* . CyberPsychology & Behavior. October 2008, 11(5): 571-576. doi:10.1089/cpb.2007.0199.
- 52) Lam LT, Peng ZW, Mai JC, Jing J. Factors (2009) : associated with Internet addiction among adolescents. CyberPsychology & Behavior. October 2009, 12(5): 551-555. doi:10.1089/cpb.2009.0036.
- 53) Cao F, Su L. (2007) : Internet addiction among Chinese adolescents: prevalence and psychological features. Child: Care, Health and Development Volume 33, Issue 3, pages 275–281, May 2007

- 54) Ni X, Yan H, Chen S, Liu Z. (2009) : Factors influencing Internet addiction in a sample of freshmen university students in China. *CyberPsychology & Behavior*. June 2009, 12(3): 327-330. doi:10.1089/cpb.2008.0321.
- 55) Kim K, Ryu E, Chon MY, Yeun EJ, Choi SY, Seo JS, et al. (2006) : Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation. *International Journal of Nursing Studies* Volume 43, Issue 2, February 2006, Pages 185–192
- 56) Milani L, Osualdella D, Di BP. (2009) : Quality of interpersonal relationships and problematic Internet use in adolescence. *CyberPsychology & Behavior*. December 2009,12(6): 681-684.doi:10.1089/cpb.2009.0071.
- 57) Canan F, Ataoglu A, Nichols LA, Yildirim T, Ozturk O. (2009) : Evaluation of psychometric properties of the Internet addiction scale in a sample of turkish high schoolstudents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. June 2010, 13(3): 317-320. doi:10.1089/cyber.2009.0160
- 58) Siomos KE, Dafouli ED, Braimiotis DA, Mouzas OD, Angelopoulos NV. (2008) : Internet addiction among Greek adolescent students. *CyberPsychology & Behavior*. December 2008, 11(6): 653-657. doi:10.1089/cpb.2008.0088.
- 59) Bakken IJ, Wenzel HG, Gotestam KG, Johansson A, Oren (2009) : A. Internet addiction among Norwegian adults: a stratified probability sample study . *Scandinavian Journal of Psychology* Volume 50, Issue 2, pages 121–127, April 2009
- 60) Ko CH, Yen JY, Liu SC, Huang CF, Yen CF. (2009) : The associations between aggressive behaviors and Internet addiction and online activities in adolescents. *Journal of Adolescent Health* Volume 44, Issue 6, June 2009, Pages 598–605
- 61) Yen JY, Ko CH, Yen CF, Wu HY, Yang MJ.(2007): The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: attention deficit and hyperactivity disorder [ADHD], depression, social phobia, and hostility. *Journal of Adolescent Health*Volume 41, Issue 1, July 2007, Pages 93–98
- 62) Yen JY, Yen CF, Chen CS, Tang TC, Ko CH. (2009) : The association between adult ADHD symptoms and Internet addiction among college students: the gender difference. *CyberPsychology & Behavior*. April 2009, 12(2): 187-191. doi:10.1089/cpb.2008.0113.

- 63) Jang KS, Hwang SY, Choi JY.(2008) : Internet addiction and psychiatric symptoms among Korean adolescents. *Journal of School Health* Volume 78, Issue 3, pages 165–171, March 2008 DOI: 10.1111/j.1746-1561.2007.00279.x
- 64) Yang CK, Choe BM, Baity M, Lee JH, Cho JS.(2005) : SCL-90-R and 16PF profiles of senior high school students with excessive Internet use. *Can J Psychiatry* 2005;50:407–414
- 65) Niemz K, Griffiths M, Banyard P. (2005) : Prevalence of pathological Internet use among university students and correlations with self-esteem. *CyberPsychology & Behavior*. December 2005, 8(6): 562-570. doi:10.1089/cpb.2005.8.562.
- 66) Yen JY, Ko CH, Yen CF, Chen SH, Chung WL, Chen CC. (2008): Psychiatric symptoms in adolescents with Internet addiction: comparison with substance use. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* Volume 62, Issue 1, pages 9–16, February 2008
- 67) Volkow N, Li TK. (2005) : The neuroscience of addiction. *Nat Neurosci Nature Neuroscience* 8, 1429 - 1430 (2005) doi:10.1038/nm1105-1429
- 68) Bai YM, Lin CC, Chen JY (2001) : Internet addiction disorder among clients of a virtual clinic. *Psychiatric Services* 2001; doi: 10.1176/appi.ps.52.10.1397
- 69) Ko CH, Yen JY, Chen CC, Chen SH, Wu K, Yen CF.(2006) : Tridimensional personality of adolescents with Internet addiction and substance use experience. *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne de Psychiatrie* [2006, 51(14):887-894
- 70) Ko CH, Yen JY, Yen CF, Chen CS, Weng CC, Chen CC. (2008) : The association between Internet addiction and problematic alcohol use in adolescents: the problem behavior model. *CyberPsychology & Behavior*. October 2008, 11(5): 571-576. doi:10.1089/cpb.2007.0199
- 71) Yen JY, Ko CH, Yen CF, Chen CS, Chen CC. (2009) : The association between harmful alcohol use and Internet addiction among college students: comparison of personality. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* Volume 63, Issue 2, pages 218–224, April 2009 DOI: 10.1111/j.1440-1819.2009.01943.x
- 72) Ko CH, Liu GC, Hsiao S, Yen JY, Yang MJ, Lin WC, et al. (2009) : Brain activities associated with gaming urge of online gaming addiction. *Journal of Psychiatric Research* Volume 43, Issue 7, April 2009, Pages 739–747

- 73) Yoo HJ, Cho SC, Ha J, Yune SK, Kim SJ, Hwang J, et al. (2004). : Attention deficit hyperactivity symptoms and Internet addiction. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* Volume 58, Issue 5, pages 487–494, October 2004 DOI: 10.1111/j.1440-1819.2004.01290
- 74) Bernardi S, Pallanti S. (2009) : Internet addiction: a descriptive clinical study focusing on comorbidities and dissociative symptoms. *Comprehensive Psychiatry* Volume 50, Issue 6, November–December 2009, Pages 510–516
- 75) Ha JH, Yoo HJ, Cho IH, Chin B, Shin D, Kim JH. (2006) : Psychiatric comorbidity assessed in Korean children and adolescents who screen positive for Internet addiction. *J Clin Psychiatry*. 2006;67:821–826
- 76) Ko CH, Yen JY, Chen CS, Yeh YC, Yen CF. (2009)*Predictive values of psychiatric symptoms for Internet addiction in adolescents: a 2-year prospective study*.*Arch Pediatr Adolesc Med*. 2009;163(10):937-943. doi:10.1001/archpediatrics.2009.159.
- 77) Castellanos FX, Tannock R. (2002) : Neuroscience of attention-deficit/hyperactivity disorder: the search for endophenotypes. *Nature Reviews Neuroscience* 3, 617-628 (August 2002) | doi:10.1038/nrn896
- 78) Koeppe MJ, Gunn RN, Lawrence AD, Cunningham VJ, Dagher A, Jones T, et al. (1997) : Evidence for striatal dopamine release during a video game. *Nature* 393, 266-268 (21 May 1998) | doi:10.1038/30498; Received 23 September 1997;
- 79) Rubia K, Smith AB, Brammer MJ, Toone B, Taylor E. (2005) :Abnormal brain activation during inhibition and error detection in medication-naive adolescents with ADHD. *Am J Psychiatry* 2005;162:1067-1075. doi:10.1176/appi.ajp.162.6.1067
- 80) Berger A, Kofman O, Livneh U, Henik A. (2007) : Multidisciplinary perspectives on attention and the development of self-regulation. *Progress in Neurobiology* Volume 82, Issue 5, August 2007, Pages 256–286
- 81) Han DH, Lee YS, Na C, Ahn JY, Chung US, Daniels MA, et al. (2009) :The effect of methylphenidate on Internet video game play in children with attentiondeficit/ hyperactivity disorder. *Comprehensive Psychiatry* Volume 50, Issue 3, May–June 2009, Pages 251–256
- 82) Yen JY, Ko CH, Yen CF, Wu HY, Yang MJ. (2007) :The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: attention deficit and hyperactivity

disorder [ADHD], depression, social phobia, and hostility. *Journal of Adolescent Health* Volume 41, Issue 1, July 2007, Pages 93–98

83) Ko CH, Yen JY, Chen CS, Chen CC, Yen CF. (2008) : Psychiatric comorbidity of Internet addiction in college students: an interview study. *CNS Spectrums* [2008, 13(2):147-153

84) Suler JR. (1999): To get what you need: healthy and pathological Internet use. *CyberPsychology & Behavior*. OCTOBER 1999, 2(5): 385-393. doi:10.1089/cpb.1999.2.385.

85) Kraut R, Kiesler S, Boneva B, Cummings J, Helgeson V, Crawford A. (2002) : Internet paradox revisited. *Journal of Social Issues* Volume 58, Issue 1, pages 49–74, Spring 2002 DOI: 10.1111/1540-4560.00248

86) Lee YS, Han DH, Yang KC, Daniels MA, Na C, Kee BS, et al. (2008) : Depression-like characteristics of 5HTTLPR polymorphism and temperament in excessive Internet users. *Journal of Affective Disorders* Volume 109, Issues 1–2, July 2008, Pages 165–169

87) Morahan-Martin JM. (1999) : The relationship between loneliness and Internet use and abuse. *CyberPsychology & Behavior*. OCTOBER 1999, 2(5): 431-439. doi:10.1089/cpb.1999.2.431.

88) Huang H, Leung L (2009) : Instant messaging addiction among teenagers in China: shyness, Alienation, and academic performance decrement. *CyberPsychology & Behavior*. December 2009, 12(6): 675-679. doi:10.1089/cpb.2009.0060.

89) Ko CH, Yen JY, Yen CF, Lin HC, Yang MJ. (2007) : Factors predictive for incidence and remission of Internet addiction in young adolescents: a prospective study. *CyberPsychology & Behavior*. August 2007, 10(4): 545-551. doi:10.1089/cpb.2007.9992.

90) Shapira NA, Goldsmith TD, Keck Jr PE, Khosla UM, McElroy SL. (2000) : Psychiatric features of individuals with problematic Internet use. *J Affect Disord Journal of Affective Disorders* Volume 57, Issues 1–3, January–March 2000, Pages 267–272

91) Choi K, Son H, Park M, Han J, Kim K, Lee B, et al. (2009) : Internet overuse and excessive daytime sleepiness in adolescents. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* Volume 63, Issue 4, pages 455–462, August 2009 DOI: 10.1111/j.1440-1819.2009.01925.x

- 92) Fuchun Lin, Yan Zhou, Yasong Du, Lindi Qin, Zhimin Zhao, Jianrong Xu, Hao Lei : *Abnormal White Matter Integrity in Adolescents with Internet Addiction Disorder: A Tract-Based Spatial Statistics Study*. publ.plus one. Jan 11, 2012 DOI: 10.1371/journal.pone.0030253
- 93) Eisen S, Lin N, Lyons M, Scherrer J, Griffith K, True W, et al. (1998): *Familial influences on gambling behavior: an analysis of 3359 twin pairs*. *Addiction* Volume 93, Issue 9, pages 1375–1384, September 1998
- 94) Grant JE, Brewer JA, Potenza MN (2006) : *The neurobiology of substance and behavioral addictions*. *CNS Spectrums* . CNS spectr, 2006 Wed, 06/01/2011
- 95) Han DH, Lee YS, Yang KC, Kim EY, Lyoo IK, Renshaw PF. (2007) : *Dopamine genes and reward dependence in adolescents with excessive internet video game play*. *Journal of Addiction Medicine*. Sep 2007, Vol. 1, No. 3: 133-138
- 96) Phyllis C Zee (2013): *Watching the clock and hitting the snooze button: Introduction to the special issue on circadian rhythms and sleep in neurological disorder*. *Exp Neurol*. 2013 May;243:1-3. doi: 10.1016/j.expneurol.2013.02.003. Epub 2013 Feb 8
- 97) Griffiths : *Addiction without drugs, the case of video game addiction*.
- 98) Griffiths 2003 : *Generic factors that make internet attractive to user*.
- 99) Κ. Σιώμος, Ν. Αγγελόπουλος (2008): *Διαταραχή Εξάρτησης από το διαδίκτυο Ψυχιατρική Κλινική*. *Ψυχιατρική* 2008, 19:52–58
- 100) Orzack MH, Orzack DS. (1999): *Treatment of computer addicts with complex morbid psychiatric disorders*. *CyberPsychology & Behavior*. OCTOBER 1999, 2(5): 465-473. doi:10.1089/cpb.1999.2.465
- 101) Shek, Daniel T. L.; Tang, Vera M. Y.; Lo, C. Y. (2009): *Evaluation of an Internet Addiction Treatment Program for Chinese Adolescents in Hong Kong*. *Adolescence*. 2009 Summer;44(174):359-73.
- 102) Su W, Fang X, Miller JK, Wang Y. (2011) : *Internet-based intervention for the treatment of online addiction for college students in China: a pilot study of the Healthy Online Self-helping Center*. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. September 2011, 14(9): 497-503. doi:10.1089/cyber.2010.0167.
- 103) Leann L. Birch (1999) : *DEVELOPMENT OF FOOD PREFERENCES* *Annual Review of Nutrition* Vol. 19: 41-62 (Volume publication date July 1999) DOI: 10.1146/annurev.nutr.19.1.41

- 104) P.Fieldhouse (1985) : *Food and nutrition :customs and culture*. Food and nutrition: customs and culture. 1995 pp. xii + 253 pp
- 105) National Academy of Science.
- 106) USDA : Food Chain Pyramid.
- 107) USDA : My Plate (revised).
- 108) Artemis P. Simopoulos. J. (2001).The Mediterranean Diets: What Is So Special about the Diet of Greece? The Scientific Evidence1 .Nutr. November 1, 2001 vol. 131 no. 113065S-3073S
- 109) Scientific Opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre1 EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies. European Food Safety Authority, 2011,77 p
- 110) Scientific Opinion on Dietary Reference Values for protein1 EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). European Food Safety Authority,2013,23 p.
- 111) Scientific Opinion on Dietary Reference Values for fats, including saturated fatty acids, polyunsaturated fatty acids, monounsaturated fatty acids, trans fatty acids, and cholesterol. EFSA Journal 2010; 8(3):1461 [107 pp.]. doi:10.2903/j.efsa.2010.1461
- 112) USDA : Dietary Reference intake : Recommended dietary allowances and adequate intakes, vitamins, and elements. Dietary Guidelines for Americans 2010
- 113) Miller KH, Ogletree RJ, Welshimer K. (2002) : Impact of activity behaviors on physical activity identity and self-efficacy. American Journal of Health Behavior, Volume 26, Number 5
- 114) Storer J, Cychosz C, Anderson D. (1997) :Wellness behaviors, social identities and health promotion. Am J Health Behav. American Journal of Health Behav. 1997;21:260–268
- 115) Schwartz S, Cote J, Arnett J. (2005) : Identity and agency in emerging adulthood: two developmental routes in the individualization process. Youth Soc Youth Society December 2005 vol. 37 no. 2 201-229 doi: 10.1177/0044118X05275965
- 116) Scharf M, Shulman S, Avigad-Spitz L. (2005) :Sibling relationships in emerging adulthood and in adolescence. Journal of Adolescent ResearchJanuary 2005 vol. 20 no. 1 64-90 doi: 10.1177/0743558404271133



- 117) Berman W, Sperling M. (1991) : Parental attachment and emotional distress in the transition to college. *Journal of Youth Adolescence*
- 118) Wintre M, Yaffe M. (2000) : First-year students' adjustment to university life as a function of relationships with parents. *Journal of Adolescent Research* January 2000 vol. 15 no. 1 9-37 doi: 10.1177/0743558400151002
- 119) Mokdad AH, Serdula MK, Dietz WH et al. (1999) : The spread of the obesity epidemic in the United States. *JAMA*. 1999;282(16):1519-1522. doi:10.1001/jama.282.16.1519
- 120) Melissa C. Nelson, Mary Story, Nicole I. Larson, Dianne Neumark-Sztainer, Leslie A. Lytle (2008): *Emerging Adulthood and College-aged Youth: An Overlooked Age for Weight-related Behavior Change*. *Obesity* Volume 16, Issue 10, pages 2205–2211, October 2008
- 121) Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR et al. (2006) : Prevalence of overweight and obesity in the United States. *JAMA*. 2006;295(13):1549-1555. doi:10.1001/jama.295.13.1549
- 122) Nelson M, Neumark-Sztainer D, Hannan P, Sirard J, Story M. (2006) : Longitudinal and secular trends in physical activity and sedentary behavior during adolescence. *PEDIATRICS* Vol. 118 No. 6 December 1, 2006 pp. e1627 -e1634 (doi: 10.1542/peds.2006-0926)
- 123) Demory-Luce D, Morales M, Nicklas T et al. (2004) : Changes in food group consumption patterns from childhood to young adulthood: the Bogalusa Heart Study. *Journal of the American Dietetic Association* Volume 104, Issue 11, November 2004, Pages 1684–1691
- 124) Lien N, Lytle LA, Klepp KI. (2001) : Stability in consumption of fruit, vegetables, and sugary foods in a cohort from age 14 to age 21. *Preventive Medicine* Volume 33, Issue 3, September 2001, Pages 217–226
- 125) Niemeier HM, Raynor HA, Lloyd-Richardson EE, Rogers ML, Wing RR. (2006) : Fast food consumption and breakfast skipping: predictors of weight gain from adolescence to adulthood in a nationally representative sample. *Journal of Adolescent Health* Volume 39, Issue 6, December 2006, Pages 842–849
- 126) Jabs J, Devine CM. (2006) : Time scarcity and food choices: an overview. *Appetite* Volume 47, Issue 2, September 2006, Pages 196–204
- 127) Nicole I. Larson, Dianne R. Neumark-Sztainer, Mary T. Story, Melanie M. Wall, Lisa J. Harnack, Marla E. Eisenberg : *Fast Food Intake: Longitudinal Trends*

*during the Transition to Young Adulthood and Correlates of Intake*. Journal of Adolescent Health Volume 43, Issue 1, July 2008, Pages 79–86

128) Nicole I. Larson, Cheryl L. Perry, Mary Story, Dianne Neumark-Sztainer (2006) : *Food Preparation by Young Adults Is Associated with Better Diet Quality*. Journal of the American Dietetic Association Volume 106, Issue 12, December 2006, Pages 2001–2007

129) SJ Mitchell (1990): *Changes after taking a college basic nutrition course (1990)*. Journal of the American Dietetic Association [1990, 90(7):955-961]

130) Wardle, Jane; Steptoe, Andrew; Bellisle, France; Davou, Bettina; Reschke, Konrad; Lappalainen, Raimo; Fredrikson, Mats (1997) : *Health dietary practices among European students*. Health Psychology, Vol 16(5), Sep 1997, 443-450. doi: 10.1037/0278-6133.16.5.443

131) Hernon JF, Skinner JD, Andrews FE, Penfield MP (1986) : *Nutrient intakes and foods selected by college students: comparisons among subgroups divided by energy intake*. J Am Diet Assoc. 1986 Feb;86(2):217-21

132) Y. Wong, YC. Huang (1999) : *Obesity concerns, weight satisfaction and characteristics of female dieters: A study on female Taiwanese college students*. Journal of the American College of Nutrition Volume 18, Issue 2, 1999

133) National institute of health NIH. U.S department of health and human services.

134) Rudolph L. Leibel, M.D., Michael Rosenbaum, M.D., and Jules Hirsch, M.D. (1995): *Changes in Energy Expenditure Resulting from Altered Body Weight*. N Engl J Med 1995; 332:621-628 March 9, 1995 DOI: 10.1056/NEJM199503093321001

135) Roche AF, Sievogel RM, Chumlea WC, Webb P (2010): *Grading body fatness from limited anthropometric data*. Am J Clin Nutr 1981;34:2831–8.

136) Myers MG Jr, Leibel RL, Seeley RJ, Schwartz MW (2010): *Obesity and leptin resistance: distinguishing cause from effect*. Trends in endocrinology and metabolism Volume 21, Issue 11, November 2010, Pages 643–651

137) Monda KL, North KE, Hunt SC, Rao DC, Province MA, Kraja AT (2010) : *The genetics of obesity and the metabolic syndrome*. Endocrine, Metabolic & Immune Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets - Immune, Endocrine & Metabolic Disorders), Volume 10, Number 2, June 2010 , pp. 86-108(23)

- 138) Paul Poirier, MD, PhD, FCRPC, Thomas D. Giles, MD , George A. Bray, MD , Yuling Hong, MD, PhD , Judith S. Stern, ScD, F. Xavier Pi-Sunyer, MD, MPH, Robert H. Eckel, MD (1997): *Obesity and Cardiovascular Disease: Pathophysiology, Evaluation, and Effect of Weight Loss* Circulation.2006; 113: 898-918Published online before print December 27, 2005,doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.171016
- 139) Swinburn B, Egger G. (2004): The runaway weight gain train: too many accelerators, not enough brakes. BMJ. 2004 September 25; 329(7468): 736–739.doi: 10.1136/bmj.329.7468.736
- 140) Ebbeling CB, Sinclair KB, Pereira MA, Garcia-Lago E, Feldman HA, Ludwig DS. (2004): *Compensation for energy intake from fast food among overweight and lean adolescents.* JAMA. 2004;291(23):2828-2833. doi:10.1001/jama.291.23.2828
- 141) S W Keith, D T Redden, P T Katzmarzyk, M M Boggiano, E C Hanlon, R M Benca, D Ruden, A Pietrobelli, J L Barger, K R Fontaine, C Wang, L J Aronne, S M Wright, M Baskin, N V Dhurandhar, M C Lijoi, C M Grilo, M DeLuca, A O Westfall-and D B Allison (2006): *Putative contributors to the secular increase in obesity: exploring the roads less traveled.* International Journal of Obesity (2006) 30, 1585–1594. doi:10.1038/sj.ijo.0803326; published online 27 June 2006
- 142) Pine DS, Goldstein RB, Wolk S, Weissman MM. (2001) : *The association between childhood depression and adulthood body mass index.* PEDIATRICS Vol. 107 No. 5 May 1, 2001 pp. 1049 -1056 (doi: 10.1542/peds.107.5.1049)
- 143) Zemel MB, Thompson W, Milstead A, Morris K, Campbell P. (2004) : *Calcium and dairy acceleration of weight and fat loss during energy restriction in obese adults.* Obesity Research Volume 12, Issue 4, pages 582–590, April 2004
- 144) Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH (2009): *The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis.* BMC Public Health 2009, 9:88 doi:10.1186/1471-2458-9-88
- 145) American Psychiatric Association (1994) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders / 4th edition. American Psychiatric Association, Washington, DC

- 146) American Psychiatric Association (1994) Anorexia Nervosa. American Psychiatric Association, Washington, DC
- 147) American Psychiatric Association (1994) Bulimia Nervosa. American Psychiatric Association, Washington, DC
- 148) American Psychiatric Association (1994) Binge eating. American Psychiatric Association, Washington, DC
- 149) Stunkard (1955): *The Night Eating Syndrome a pattern of food intake among certain obese patients*. Am J Med. 1955 Jul;19(1):78-86
- 150) Steven Bratman, MD : *The Health Food Eating Disorder*. Health Food Junkies: Orthorexia Nervosa: Overcoming the Obsession
- 151) Vadiveloo M, Zhu L, Quatromoni PA. (2009) : *Diet and physical activity patterns of school-aged children* . Journal of the American Dietetic Association Volume 109, Issue 1, January 2009, Pages 145–151
- 152) Shimai S, Yamada F, Masuda K, Tada M. (1993) : *TV game play and obesity in Japanese school children* . Perceptual and Motor Skills: Volume 76, Issue , pp. 1121-1122.doi: 10.2466/pms.1993.76.3c.1121
- 153) A. F. Hackett, B. Johnson (2003): *Eating habits of 11–14-year-old schoolchildren living in less affluent areas of Liverpool*. Journal of Human Nutrition and Dietetics Volume 10, Issue 2, pages 135–144, 1997-04
- 154) Karl Peltzer, Supa Pengpid, Tawatchai Apidech (2013): *Heavy Internet use and its associations with health risk and health-promoting behaviours among Thai university students*. International Journal of Adolescent Medicine and Health. Volume 0, Issue 0, Pages 1–8, ISSN (Online) 2191-0278, ISSN (Print) 0334-0139, DOI: 10.1515/ijamh-2013-0508, June 2013
- 155) Xiaoqin He, Shaodan Guo , Yujia Ren, Yunlong Deng, Menglong Li : *Obesity status of middle school students in xiangtan and its relationship with internet addiction*. Obesity Early View (Online Version of Record published before inclusion in an issue)
- 156) F. Canan, O. Yildirim, T.Y. Ustunel, G. Sinani, O. Ozturk, C. Gunes, A.H. Kaleli, A. Ataoglu : *The relationship between internet addiction and body mass index in turkish adolescents*. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking. - Not available-, ahead of print. doi:10.1089/cyber.2012.0733.
- 157) Yeonsoo Kim, Jin Young Park, Sung Byuk Kim, In-Kyung Jung, Yun Sook Lim, Jung-Hyun Kim (2010): *The effects of Internet addiction on the lifestyle and*

*dietary behavior of Korean adolescents (2010)*. Journal List .Nutr Res Pract volume.4(1); Feb 2010

158) The Korean Nutrition Society (2005) : Dietary reference intakes for Koreans . Asia Pac J Clin Nutr. 2008;17 Suppl 2:416-9

159) Kim JS, Chun BC (2005) : *Association of Internet addiction with health promotion lifestyle profile and perceived health status in adolescents*. J Prev Med Public Health. 2005 Feb;38(1):53-60

160) Savige G, Macfarlane A, Ball K, Worsley A, Crawford D. : *Snacking behaviors of adolescents and their association with skipping meals (2007)*.

161) Petrie HJ, Stover EA, Horswill CA. (2004) : *Nutritional concerns for the child and adolescent competitor* . International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 2007, 4:36 doi:10.1186/1479-5868-4-36

162) Davis EM, Cullen KW, Watson KB, Konarik M, Radcliffe J. (2009): *A fresh fruit and vegetable program improves high school students' consumption of fresh produce*.. Journal of the American Dietetic Association Volume 109, Issue 7, July 2009, Pages 1227–1231

163) Lorson BA, Melgar-Quinonez HR, Taylor CA. (2009) : *Correlates of fruit and vegetable intakes in US children*. Journal of the American Dietetic Association Volume 109, Issue 3, March 2009, Pages 474–478

164) Miriran P, Noori N, Zavareh MB, Azizi F. (2009) : *Fruit and vegetable consumption and risk factors for cardiovascular disease*. Metabolism. Metabolism Volume 58, Issue 4, April 2009, Pages 460–468

165) Heid Nøkleby (2012): *Comorbid drug use disorders and eating disorders - a review of prevalence studies*. Nordic Studies on Alcohol and Drugs volume 29, Number 3/2012

166) Tao Z (2013): *The relationship between Internet addiction and bulimia in a sample of Chinese college students: depression as partial mediator between Internet addiction and bulimia* .Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity September 2013, Volume 18, Issue 3, pp 233-243

167) Rodgers RF, Melioli T, Laconi S, Bui E, Chabrol H. (2013) : *Internet addiction symptoms, disordered eating, and body image avoidance*. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking. January 2013, 16(1): 56-60. doi:10.1089/cyber.2012.1570.

168) Papadaki A, Scott JP (2002). The Impact on Eating Habits of Temporary Translocation from a Mediterranean to a Northern European Environment. European journal of clinical nutrition 2002, vol. 56, no5, pp. 455-461

169) Christos C. Frangos, Constantinos C. Frangos and Apostolos P. Kiohos (2010) : Internet Addiction among Greek University Students: Demographic Associations with the Phenomenon, using the Greek version of Young's Internet Addiction Test. International Journal of Economic Science and Applied Research (International Journal of Economic Sciences and Applied Research), issue: 1 / 2010, pages: 4974

### **Ελληνική Βιβλιογραφία**

1. Πολυχρονόπουλος Διονύσης : *Το κόστος διατροφής στην Ελλάδα και τον κόσμο (2006).*
2. Πανοτόπουλος : *Λάτρεις των έτοιμων γευμάτων αλλά και των υγιεινών τροφών οι Έλληνες φοιτητές (2004).*
3. Παπαδήμα Ιωάννα-Ευγενία : *Η επίδραση των σπουδών στο αντικείμενο της διατροφής στη διαιτητική πρόσληψη και συμπεριφορά των φοιτητών (2004).*
4. Ζιώγας Χρήστος : *Δαπάνες διατροφής και διατροφικές συνήθειες των φοιτητών (2007).*
5. Μελισσουργάκη-Ρεντίφη : *Διατροφικές συνήθειες φοιτητών ΤΕΙ Κρήτης (2006).*
6. Βασιλάκου Τ., Γναρδέλλης Χ., Τριχοπούλου Α. : *Μελέτη σωματικού βάρους σπουδαστών ΤΕΙ και συσχέτιση με τη συχνότητα κατανάλωσης πρωινού γεύματος.*
7. Βασιλάκου Τ., Παπαευσταθίου Α., Γναρδέλλης Χ., Τριχοπούλου Α. : *Διατροφικές γνώσεις και στάσεις – συμπεριφορές σπουδαστών του ΤΕΙ Αθήνας (1999).*
8. Βασιλάκης Δ., Θεοδώρου Χ., Λαμπαδάριος Δ., Καφάτος Α. : *Υγεία και διατροφή των φοιτητών της ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης.*
9. Η. ΚατσίκηςΣ – Δ. Φλωράκης – Δ. Πανίδης : *ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ. Αίτια, διαγνωστική προσέγγιση και θεραπευτική αντιμετώπιση (2009).*

### **Internet**

1. <http://www.mrhinkley.com/blag/MediaUseSleepChina.pdf>
2. <http://pediatrics.aappublications.org/content/120/5/978.abstract>
3. πρότυπο βαριατρικό κέντρο /νοσογόνος παχυσαρκία /αίτια παχυσαρκίας

## Παράρτημα I

Goldberg's message....

Here is the message I posted on the Internet to announce the formation of the Internet Addiction Support Group. I would now change the name of the disorder to "**Pathological Computer Use**" and the criteria to:

The use of Computers takes up so much time as to cause: (A and/or B)

A. Discomfort

B. Decreased occupational, academic, social, work-related, family-related, financial, psychological, or physiological functioning.

-----

As the incidence and prevalence of Internet Addiction Disorder (IAD) has been increasing exponentially, a support group, The Internet Addiction Support Group (IASG) has been established. Below are the official criteria for the diagnosis of IAD and subscription information for the IASG.

### **Internet Addiction Disorder (IAD) - Diagnostic Criteria**

SEE revised criteria above!!

A maladaptive pattern of Internet use, leading to clinically significant impairment or distress as manifested by three (or more) of the following, occurring at any time in the same 12-month period:

(I) tolerance, as defined by either of the following:

(A) A need for markedly increased amounts of time on Internet to achieve satisfaction

(B) Markedly diminished effect with continued use of the same amount of time on Internet

(II) Withdrawal, as manifested by either of the following

(A) The characteristic withdrawal syndrome

(1) Cessation of (or reduction) in Internet use that has been heavy and prolonged.

(2) Two (or more) of the following, developing within several days to a month after Criterion 1:

(a) Psychomotor agitation

(b) anxiety

(c) obsessive thinking about what is happening on Internet

(d) fantasies or dreams about Internet

(e) voluntary or involuntary typing movements of the fingers

(3) The symptoms in Criterion 2 cause distress or impairment in social, occupational or another important area of functioning

(B) Use of Internet or a similar on-line service is engaged in to relieve or avoid withdrawal symptoms

(III) Internet is often accessed more often or for longer periods of time than was intended

(IV) There is a persistent desire or unsuccessful efforts to cut down or control Internet use

(V) A great deal of time is spent in activities related to Internet use (e.g., buying Internet books, trying out new WWW browsers, researching Internet vendors, organizing files of downloaded materials.)

(VI) Important social, occupational, or recreational activities are given up or reduced because of Internet use.

(VII) Internet use is continued despite knowledge of having a persistent or recurrent physical, social, occupational, or psychological problem that is likely to have been caused or exacerbated by Internet use (sleep deprivation, marital difficulties, lateness for early morning appointments, neglect of occupational duties, or feelings of abandonment in significant others).



## Παράρτημα II

How do you know if you're already addicted or rapidly tumbling toward trouble? The Internet Addiction.

Test is the first validated and reliable measure of addictive use of the Internet. Developed by Dr. Kimberly Young, the IAT, these 20-item questionnaire measures mild, moderate, and severe levels of Internet Addiction.

To assess your level of addiction, answer the following questions using this scale:

1 = Rarely 2 = Occasionally 3 = Frequently 4 = Often 5 = Always

1. How often do you find that you stay on-line longer than you intended?
2. How often do you neglect household chores to spend more time on-line?
3. How often do you prefer the excitement of the Internet to intimacy with your partner?
4. How often do you form new relationships with fellow on-line users?
5. How often do others in your life complain to you about the amount of time you spend online?
6. How often do your grades or school work suffer because of the amount of time you spend on-line?
7. How often do you check your e-mail before something else that you need to do?
8. How often does your job performance or productivity suffer because of the Internet?
9. How often do you become defensive or secretive when anyone asks you what you do on-line?
10. How often do you block out disturbing thoughts about your life with soothing thoughts of the Internet?
11. How often do you find yourself anticipating when you will go on-line again?

12. How often do you fear that life without the Internet would be boring, empty, and joyless?
13. How often do you snap, yell, or act annoyed if someone bothers you while you are online?
14. How often do you lose sleep due to late-night log-ins?
15. How often do you feel preoccupied with the Internet when off-line, or fantasize about being on-line?
16. How often do you find yourself saying “just a few more minutes” when on-line?
17. How often do you try to cut down the amount of time you spend on-line and fail?
18. How often do you try to hide how long you’ve been on-line?
19. How often do you choose to spend more time on-line over going out with others?
20. How often do you feel depressed, moody or nervous when you are off-line, which goes away once you are back on-line?

Total the numbers for each response to obtain a final score. The higher your score, the greater your level of addiction and the problems your Internet usage causes. Here’s a general scale to help measure your score:

20 - 49 points: You are an average on-line user. You may surf the web a bit too long at times, but you have control over your usage.

50 -79 points: You are experiencing occasional or frequent problems because of the Internet. You should consider their full impact on your life.

80 - 100 points: Your Internet usage is causing significant problems in your life. You should evaluate the impact of the Internet on your life and address the problems directly caused by your Internet usage.

After you have identified the category that fits your total score, look back at those questions for which you scored a 4 or 5. Did you realize this was a significant problem for you?

## Παράρτημα III

### Ερωτηματολόγιο εξάρτησης στο διαδίκτυο

- Αισθάνεστε απορροφημένος από το διαδίκτυο (δηλαδή, ότι σκέφτεστε συνεχώς τις προηγούμενες δραστηριότητες σας στο διαδίκτυο ή προσδοκείτε την επόμενη σύνδεση);

Ναι ..... Όχι .....

- Αισθάνεστε την ανάγκη να αυξάνετε συνεχώς τον χρόνο που χρησιμοποιείτε το διαδίκτυο, ώστε να επιτύχετε το ίδιο αίσθημα ικανοποίησης;

Ναι ..... Όχι .....

- Έχετε κάνει επανειλημμένα ανεπιτυχείς προσπάθειες για να ελέγξετε, να μειώσετε το χρόνο ή να σταματήσετε τη χρήση του Διαδικτύου;

Ναι ..... Όχι .....

- Αισθάνεστε ανήσυχος, κακόκεφος, καταθλιπτικός, ή οξύθυμος όταν προσπαθείτε να περιορίσετε ή να σταματήσετε τη χρήση του διαδικτύου;

Ναι ..... Όχι .....

- Χρησιμοποιείτε το διαδίκτυο για περισσότερο χρόνο από ό, τι προβλέπατε αρχικά;

Ναι ..... Όχι .....

- Έχετε θέσει σε κίνδυνο την απώλεια μιας σημαντικής σχέσης, της εργασίας, της εκπαίδευσης, ή μια ευκαιρία καριέρας λόγω της χρήσης διαδικτύου;;

Ναι ..... Όχι .....

- Έχετε πει ψέματα σε μέλη της οικογένειας, θεραπευτή, ή άλλους για να κρύψετε το βαθμό της εμπλοκής σας στο διαδίκτυο;

Ναι ..... Όχι .....

- Χρησιμοποιείτε το Διαδίκτυο ως έναν τρόπο απόδρασης από προβλήματα ή διαταραγμένη διάθεση (π.χ., συναισθήματα απελπισίας, ενοχής, άγχους, κατάθλιψης);

Ναι ..... Όχι .....

## **Ερωτηματολόγιο συχνότητας τροφίμων και αυτό-αξιολόγησης**

Παρακαλώ απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:

### Μέρος 1<sup>ο</sup>

- Ηλικία σε έτη: ...
- Φύλο: ...Άρρεν, ....Θήλυ
- Ύψος:.....μ & Βάρος ..... κιλά
- Τόπος καταγωγής: ... Αγροτική περιοχή ... Αστική περιοχή
- Καπνιστικές συνήθειες: ... Ποτέ ... πρώην καπνιστής ... καπνιστής #τσιγ./ημέρα .....
- Σωματική άσκηση: ... Ποτέ ... Σπάνια (1-3 φ/μήνα) ...Συχνά(1-2 φ/εβδ) ... Πολύ συχνά(3-4 φ/εβδ) ... Καθημερινά
- Μορφωτικό επίπεδο γονέων(σημειώστε μόνο το ανώτερο οποιουδήποτε γονέα):  
... Καθόλου ... Δημοτικό ... Γυμνάσιο/Λύκειο ... ΑΕΙ/ΤΕΙ ...Μεταπτυχιακά
- Πόσες ημέρες της εβδομάδας συνήθως τρώτε πρωινό;(Επιλέξτε μόνο μία απάντηση)  
... Σπάνια ή ποτέ ...1-2 ημέρες ...3-4 ημέρες ...5 ή περισσότερες ημέρες  
... Δεν ξέρω
- Την περασμένη εβδομάδα πόσες φορές τα γεύματα σας προήλθαν από «ταχυφαγεία» τύπου Goody's ,McDonalds, Pizza Hut, Kentucky Fried Chicken (KFC) κτλ.; (Επιλέξτε μόνο μία απάντηση)

...Καμία ...Μία ...2-3 φορές ... 4-5 φορές ...6 φορές ή περισσότερες

...Δεν ξέρω

- Θεωρείτε ότι είστε πολύ αδύνατοι, έχετε ιδανικό βάρος, ή είστε;

...Αδύνατος (ελλιποβαρής) ...Περίπου το ιδανικό βάρος ...παχύς (παχύσαρκος)

- Τι από τα παρακάτω προσπαθείτε να κάνετε σχετικά με το βάρος σας;  
(Επιλέξτε μόνο μία απάντηση)

...Να χάσω βάρος ...Να πάρω βάρος ...Να παραμείνω στο βάρος που έχω

...Δεν προσπαθώ να κάνω τίποτα σχετικά με το βάρος μου

## Μέρος 2

|  | Καθόλου | Λίγο | Πολύ | Πάρα πολύ |
|--|---------|------|------|-----------|
| Αισθάνεστε πιεσμένος από άποψη χρόνου;       |         |      |      |           |
| Κάνετε πρόληψη για την υγεία σας;            |         |      |      |           |
| Εκνευρίζεστε όταν περιμένετε να συμβεί κάτι; |         |      |      |           |

### Μέρος 3

| Δηλώστε την κατανάλωση των παρακάτω τροφίμων σε μια συνήθη εβδομάδα |      |        |  |                  |                  |            |  |
|---|------|--------|--|------------------|------------------|------------|--|
|   | Ποτέ | Σπάνια | 2-3<br>φορές/μήνα  | 1-2<br>φορές/εβδ | 3-5<br>φορές/εβδ | Καθημερινά |  |
| Κρέας   |      |        |  |                  |                  |            |  |
| Ψάρι  |      |        |  |                  |                  |            |  |
| Χορταρικά   |      |        |  |                  |                  |            |  |
| Λαχανικά  |      |        |  |                  |                  |            |  |
| Όσπρια  |      |        |  |                  |                  |            |  |
| Δημητριακά  |      |        |  |                  |                  |            |  |
| Ζυμαρικά  |      |        |  |                  |                  |            |  |
| Πατάτες   |      |        |  |                  |                  |            |  |
| Φρούτα  |      |        |  |                  |                  |            |  |
| Γλυκά   |      |        |  |                  |                  |            |  |
| Ελαιόλαδο   |      |        |  |                  |                  |            |  |
| Πίνετε<br>οινοπνευματώδη ποτά;                                      |      |        | <p style="text-align: center;">συστηματικά</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ ... ΟΧΙ ....</p>   |                  |                  |            |  |
| Αν ναι, σε τι ποσότητα ημερησίως;                                   |      |        | <p>... 0-1 ποτήρια κρασί (100 ml ή 12 gr αιθανόλης)</p> <p>... 1-2 ποτήρια κρασί</p> <p>... 3-4 ποτήρια κρασί</p> <p>... &gt;4 ποτήρια κρασί</p> |                  |                  |            |  |

## Παράρτημα IV

### ΚΛΙΜΑΚΑ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΣΚΟΡ/ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΟΣ

#### Αποτελέσματα:

#### **0–13: Καθόλου καλή συμμόρφωση με την Ελληνική – Μεσογειακή Διατροφή**

Δεν παρουσιάζετε καθόλου καλή συμμόρφωση με την Ελληνική – Μεσογειακή Διατροφή. Στην περίπτωση αυτή ο οργανισμός σας μπορεί να είναι σοβαρά εκτεθειμένος σε προ-οξειδωτικούς παράγοντες φθοράς, γεγονός το οποίο μπορεί να επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία σας. Θα πρέπει να ενισχύσετε ποιοτικά τη διατροφή σας σύμφωνα με το Ελληνικό – Μεσογειακό μοντέλο. Καταναλώστε τρόφιμα υψηλής βιολογικής αξίας σύμφωνα με τη συχνότητα που ορίζει η πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής. Το συγκεκριμένο διατροφικό πρόγραμμα θα πρέπει να το εφαρμόσετε άμεσα, από τώρα!

#### **14–27: Ανεπαρκής συμμόρφωση με την Ελληνική – Μεσογειακή Διατροφή**

Η υιοθέτηση των αρχών της Ελληνικής – Μεσογειακής Διατροφής στην περίπτωση σας κρίνεται ως ανεπαρκής. Θα πρέπει να εντείνετε την προσπάθεια ώστε να ενισχύσετε ποιοτικά τη διατροφή σας σύμφωνα με το Ελληνικό – Μεσογειακό μοντέλο. Όσο οι διατροφικές σας συνήθειες δε βελτιώνονται διάφοροι προ-οξειδωτικοί παράγοντες φθοράς θα σας απειλούν ολοένα και περισσότερο. Αυξήστε την κατανάλωση περιεκτικών τροφίμων, σύμφωνα με την πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής. Φροντίστε να έχετε πάντα μαζί σας υγιεινά σνακ (π.χ. κουλούρι με σουσάμι, φρέσκα ή και αποξηραμένα φρούτα, γιαούρτι χαμηλό σε λιπαρά, μπάρες δημητριακών, παξιμάδι/ κράκερ σίκαλης με τυρί χαμηλό σε λιπαρά, και ανάλατους ξηρούς καρπούς), τα οποία θα σας εφοδιάζουν με τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά. Αντίθετα, αποφεύγετε ανθυγιεινά τρόφιμα όπως: πατατάκια, σφολιατοειδή, πίτες και γλυκά, καθότι είναι υψηλής περιεκτικότητας σε κορεσμένα λιπαρά οξέα, ζάχαρη και αλάτι.

#### **28 – 41: Καλή συμμόρφωση με την Ελληνική – Μεσογειακή Διατροφή**

Εφαρμόζετε σχετικά επαρκώς τις αρχές της Ελληνικής – Μεσογειακής Διατροφής. Ωστόσο, θα πρέπει να εντείνετε την προσπάθειά σας ακόμη περισσότερο. Με τη βοήθεια της πιστής εφαρμογής των κανόνων της Ελληνικής – Μεσογειακής Διατροφής θα αυξήσετε την ικανότητα του οργανισμού σας να αμύνεται επαρκώς, περιορίζοντας τους απειλητικούς κινδύνους. Προσθέστε περισσότερα από τα ακόλουθα θαυμάσια τρόφιμα της Ελληνικής

υπαίθρου: αγγούρι, άνηθος, γαρίφαλο, δυόσμος, κανέλλα, κάρυ, κάπαρη, λεμόνι, λάχανο, μαρούλι, μουστάρδα, μαϊντανός, ξύδι, πίκλες, ρόκα, σπανάκι, σκόρδα, φασκόμηλο/ χαμομήλι κτλ. Μην ξεχνάτε όταν καταναλώνετε κάτι ιδιαίτερα λιπαρό, να προσπαθείτε ταυτόχρονα να το συνδυάζετε με μεγάλη ποσότητα πράσινης σαλάτας ή χορταρικών.

#### **42 – 55: Πολύ καλή συμμόρφωση με την Ελληνική – Μεσογειακή Διατροφή**

Η συμμόρφωση σας με το Ελληνικό – Μεσογειακό Διατροφικό μοντέλο κρίνεται ως ιδιαίτερα ικανοποιητική! Κάλιστα θα μπορούσατε να θεωρείστε ως διατροφικό πρότυπο, αφού στην περίπτωσή σας οι αρχές του συγκεκριμένου τρόπου διατροφής εφαρμόζονται με μεγάλη επιτυχία. Ως εκ τούτου ο οργανισμός σας μπορεί να προστατεύεται τόσο από διάφορους παράγοντες φθοράς, όπως και από σοβαρά χρόνια εκφυλιστικά νοσήματα.