

**ΣΧΕΣΗ ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ  
ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΑΣΚΟΥΜΕΝΩΝ**

της  
Μπιμπίρη Βασιλικής

Μεταπτυχιακή Διατριβή που υποβάλλεται στο καθηγητικό σώμα για τη μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων απόκτησης του μεταπτυχιακού τίτλου του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Άσκηση και Ποιότητα Ζωής» των Τμημάτων Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Δημοκρίτειου Παν/μίου Θράκης και του Παν/μίου Θεσσαλίας στην κατεύθυνση «Μεγιστοποίηση Αθλητικής Επίδοσης ή Απόδοσης»

Κομοτηνή

2010

Εγκεκριμένο από το Καθηγητικό σώμα:

---

1ος Επιβλέπων: Μπεμπέτσος Ευάγγελος, Λέκτορας

---

2ος Επιβλέπων: Θεοδωράκης Γιάννης, Καθηγητής

---

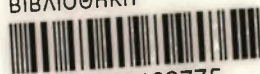
3ος Επιβλέπων: Μαυρίδης Γεώργιος, Λέκτορας



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»

Αριθ. Εισ.: 8326/1  
Ημερ. Εισ.: 31/03/2010  
Δωρεά:  
Ταξιθετικός Κωδικός: Δ  
613.2  
ΜΠΙ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ



004000102775

Αφιερωμένη,

Στην οικογένειά μου, που είναι πάντα δίπλα μου. Στην τριμελή επιτροπή, στον Θεοδωράκη Γιάννη, κ. Μαυρίδη Γεώργιο και ιδιαίτερα στον κ. Μπεμπέτσο Ευάγγελο για την πολύτιμη βοήθειά και την υποστήριξη του. Στην Αικατερίνη Χλιάπα για την φιλολογική σύνταξη της διατριβής και στην Μπιμπίρη Γεωργία για την ηλεκτρονική βοήθειά της σχετικά με τον τρόπο γραφής. Επίσης, σε όσους συμβάλανε είτε μεγάλη είτε μικρή βοήθεια στην πραγματοποίηση αυτής της εργασίας.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μπιμπίρη Βασιλική: Σχέση άσκησης και αυτοαποτελεσματικότητας στις διατροφικές συνήθειες ασκούμενων.

(Με την επίβλεψη του κ. Μπεμπέτσο Ευάγγελο, Λέκτορα).

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει κατά πόσο η αυτοαποτελεσματικότητα μπορεί να επηρεάσει τα άτομα σε τέτοιο βαθμό ώστε να αλλάξουν τις λανθασμένες συνήθειές τους σε σχέση με τη διατροφική τους. Το δείγμα αποτέλεσαν 273 ασκούμενοι άνδρες και γυναίκες (124 άνδρες και 149 γυναίκες) που συμμετείχαν σε γυμναστήρια της Κοζάνης, ηλικίας 17-50 ( $M=30.1$   $SD=8.57$ ) και χωρίστηκε σε 3 ομάδες. Στους ασκούμενους πραγματοποιήθηκε παρεμβατικό πρόγραμμα, συγκεκριμένα υπήρξε συνεχής ενημέρωση πάνω σε θέματα διατροφής και δόθηκαν ενημερωτικά φυλλάδια. Οι συμμετέχοντες του δείγματος συμπλήρωσαν δύο ερωτηματολόγια τα οποία δόθηκαν δύο φορές, στην αρχή της έρευνας (αρχική μέτρηση) και στη συνέχεια μετά από δύο μήνες (τελική μέτρηση). Η ανάλυση αξιοπιστίας έδειξε ότι το  $\alpha$  του Cronbach ήταν για την 1<sup>η</sup> μέτρηση .93 και για την 2<sup>η</sup> .94. για το ερωτηματολόγιο της «Κλίμακας Αυτοαποτελεσματικότητας Υγιεινής Διατροφής» και .89 για την αρχική και .92 για την τελική για το ερωτηματολόγιο της «Κλίμακας Υγιεινών Διατροφικών Συνηθειών». Υπήρξε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του επαναλαμβανόμενου παράγοντα «αυτοαποτελεσματικότητα», ( $F_{1,266} = 417.78$ ;  $p < 0,05$ ), όπου οι γυναίκες όπως και οι άνδρες αύξησαν την αυτοαποτελεσματικότητά τους. Επίσης, υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές κατά την αρχική και τελική μέτρηση της «Κλίμακας Υγιεινών Διατροφικών Συνηθειών» με  $t=16$ ,  $p < .001$ . Η συγκεκριμένη έρευνα συμφωνεί με την έρευνα των Δεμέτη, Ρόκκα, Μπεμπέτσος, και Μαυρίδης (2006), όπου έδειξαν ότι το παρεμβατικό πρόγραμμα με ενημέρωση για υγιεινή διατροφή, μπορούν να βελτιώσουν την αυτοαποτελεσματικότητα και τις διατροφικές συνήθειες των ασκούμενων και να οδηγήσουν σε έναν υγιεινό τρόπο ζωής. Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η επιμόρφωση παίζει σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση της αυτοαποτελεσματικότητας με σκοπό την αλλαγή σε πιο υγιεινές διατροφικές συνήθειες.

Λέξεις κλειδιά: υγιεινές διατροφικές συνήθειες, παχυσαρκία.

## ABSTRACT

Bibiri Vasiliki : Relationship of exercise and self-efficacy to eating habits of training people.

(Under the supervision of Bebetso Evangelos, Lecturer.)

The aim of this survey was to examine how much self-efficacy can affect people to such a degree that they change their wrong habits as far as their diet is concerned. The sample formed by 273 trainers both men and women ( 124 men and 149 women) who participated into gyms from Kozani, aged between 17-50 (M=30.1 SD=8.57) and was divided into 3 groups. An interventional programme was fulfilled concerning the trainees, and in particular there was continuous information on diet matters and informative brochures were also given. The participants of the sample filled two questionnaires, which were given twice, on the beginning of the survey (first measure) and then after two months (final measure). The analysis of reliability showed that the  $\alpha$  of Cronbach was about the first measure .93 and about the second .94. about the questionnaire of «self-efficacy for healthy eating» and .89 about the first and .92 about the final for the «health eating questionnaire». There was a statistically major effect of the repeated factor «self-efficacy» ( $F_{1,266} = 417.78; p < 0,05$ ), where both women and men increased their self-efficacy. There was also statistically important differences during the first and final measure of «health eating questionnaire». with  $t=16, p < .001$ . The specific survey agrees with the survey of Demeti, Roka, Bebetso and Mavridi (2006), which showed that the interventional program with the information for healthy diet, can improve the self- efficacy and the eating habits of trainees and lead to a healthy lifestyle. In conclusion, the results showed that education has an important role on the reinforcement of self-efficacy with the purpose of changing the current eating habits into healthier ones.

Key – words: healthy eating habits, obesity.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδα

|   |      |
|---|------|
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....  | iii  |
| ABSTRACT .....  | iv   |
| ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ .....  | v    |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....  | vii  |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ.....   | viii |
| <br>  |      |
| I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....   | 1    |
| Ερευνητική προσέγγιση του προβλήματος.....                        | 1    |
| Ορισμός του προβλήματος.....                                      | 4    |
| Σημασία της έρευνας.....  | 4    |
| Σκοπός της έρευνας.....   | 4    |
| Υποθέσεις.....  | 4    |
| Περιορισμοί.....  | 5    |
| Θεωρητικοί ορισμοί .....  | 6    |
| Λειτουργικοί ορισμοί .....  | 6    |
| <br>  |      |
| II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....                                 | 7    |
| Άσκηση και υγεία.....   | 7    |
| Άσκηση και υγιεινή διατροφή.....                                  | 10   |
| Παχυσαρκία.....   | 13   |
| Παχυσαρκία και υγεία.....   | 15   |
| Διατροφικές συνήθειες .....                                       | 17   |
| Κληρονομικότητα και διατροφικές συνήθειες .....                   | 22   |
| Γένος-Εθνικότητα και διατροφικές συνήθειες .....                  | 23   |
| Διατροφικές συνήθειες και ασθένειες .....                         | 25   |
| Διατροφικές συμπεριφορές, Άσκηση και Ψυχολογικοί παράγοντες ..... | 28   |
| Αυτοαποτελεσματικότητα, Άσκηση και διατροφή .....                 | 30   |
| <br>  |      |
| III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....                                 | 35   |
| Δείγμα.....   | 35   |
| Περιγραφή των Οργάνων .....                                       | 35   |

|  |    |
|--|----|
| Διαδικασία μέτρησης .....                                      | 36 |
| Σχεδιασμός της έρευνας .....                                   | 37 |
| <br>   |    |
| IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....   | 38 |
| Αποτελέσματα ελέγχου της εγκυρότητας των ερωτηματολογίων ..... | 38 |
| Κλίμακα αυτοαποτελεσματικότητας υγιεινής διατροφής .....       | 38 |
| Εβδομαδιαία ενασχόληση .....                                   | 39 |
| Μηνιαία ενασχόληση .....                                       | 39 |
| Κλίμακα υγιεινών διατροφικών συνηθειών .....                   | 40 |
| <br>   |    |
| V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....  | 41 |
| <br>   |    |
| VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....                              | 50 |
| <br>   |    |
| VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....  | 52 |
| <br>   |    |
| VIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....  | 66 |

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

|   |    |
|---|----|
| <b>Πίνακας 1.</b> Εβδομαδιαία & Μηνιαία ενασχόληση..... | 33 |
|---|----|

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

|   |    |
|---|----|
| <b>Σχήμα 1.</b> Κλίμακα υγιεινών διατροφικών συνηθειών..... | 38 |
|---|----|





## ΣΧΕΣΗ ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΑΣΚΟΥΜΕΝΩΝ

### *Ερευνητική προσέγγιση του προβλήματος*

Η φυσική δραστηριότητα είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας που καθορίζει το επίπεδο της υγείας και της ποιότητας ζωής των νέων ατόμων. Έρευνες έχουν δείξει ότι τα παιδιά και οι έφηβοι που παίρνουν μέρος σε τακτική φυσική δραστηριότητα έχουν πνευματική, ψυχολογική και σωματική υγεία (Hagger, Chatzisarantis, Biddle 2001; Hagger, Chatzisarantis, Biddle, Orball 2001; Theodorakis, Natsis, Papaioannou, Goudas 2002; Papacharisis, Goudas 2003), ενώ οι υγιεινές διατροφικές συνήθειες προάγουν γενικότερα την υγεία και απομακρύνουν τον κίνδυνο ασθενειών (Center for Disease Control and Prevention, 2003). Η τακτική φυσική δραστηριότητα έχει πολλά οφέλη για την υγεία, κάποια από τα οποία είναι η καρδιοαναπνευστική αντοχή, η αύξηση της δύναμης και η βελτίωση της εικόνας του σώματος. Συνδέεται, επίσης, θετικά στους εφήβους με υψηλότερα επίπεδα αυτοεκτίμησης και αυτοπεποίθησης και χαμηλότερα επίπεδα άγχους και στρες (Theodorakis et al., 2002).

Σύμφωνα με ανακοίνωση του Οργανισμού Υγείας των ΗΠΑ, «*οι άνθρωποι που είναι φυσικά δραστήριοι ζουν περισσότερο και έχουν μικρότερη συχνότητα παθήσεων*» (U.S. Department of Health and Human Services, 2001). Αρκετοί ερευνητές στον τομέα της δημόσιας υγείας, της επιδημιολογίας και της φυσικής αγωγής, έχουν από καιρό επισημάνει τη Σημασία της τακτικής σωματικής δραστηριότητας στην προαγωγή της υγείας (Martin, & Kulinna, 2004). Για παράδειγμα, έχει υποστηριχθεί ότι η τακτική φυσική δραστηριότητα μπορεί να βελτιώσει τη φυσική κατάσταση, να μειώσει την πίεση του αίματος, να μειώσει το ποσοστό του σωματικού λίπους στα παιδιά και ιδιαίτερα σε εκείνα που πάσχουν από διαβήτη, παχυσαρκία ή καρδιοπάθεια» (Minhau, & Allen, 2002).

Παρά τα πλεονεκτήματα της συμμετοχής σε φυσική δραστηριότητα, τα νέα άτομα σε πολλά ανεπτυγμένα έθνη δεν αθλούνται όπως πρέπει για να έχουν τα ευεργετικά αποτελέσματα της άσκησης (Hagger, Chatzisarantis, & Biddle, 2001). Αποτελέσματα ερευνών

δείχνουν ότι, καθώς αυξάνεται η ηλικία των μαθητών, τόσο μειώνεται η συμμετοχή τους σε προγράμματα φυσικής δραστηριότητας, τόσο στο σχολείο, όσο και έξω από αυτό (Luke & Sinclair 1991; Παπαϊωάννου, Θεοδωράκης, & Γούδας 1999; Min-hau & Allen, 2002; Christodoulidis, Papaioannou, Diggelidis 2001; Chatzisarantis, Hagger, Biddle, Smith 2005). Η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας σε παιδιά και εφήβους είναι ιδιαίτερος σημαντικό πρόβλημα, αφού χρόνιες ασθένειες των ενηλίκων, όπως καρδιακά νοσήματα, διαβήτης τύπου II, παχυσαρκία, κάνουν την εμφάνισή τους ήδη από την παιδική ηλικία (Τζέτζης,Κακαμούκας, Γούδας, Τσορμπατζούδης, 2005).

Οι σχετικές με τη διατροφή στάσεις και συμπεριφορές διαμορφώνονται κατά την παιδική και εφηβική ηλικία (Θεοδωράκης & Χασάνδρα, 2006). Η σύγχρονη διατροφή σε διεθνές επίπεδο παρουσιάζει πολλά μειονεκτήματα, μερικά από τα οποία είναι η υπερβολική κατανάλωση τροφών με μεγάλο ποσοστό θερμίδων (ζάχαρη, άσπρο αλεύρι, λίπη, αλκοόλη), η έλλειψη τροφών πλούσιων σε άπεπτες φυτικές ίνες (προϊόντα ολικής άλεσης, φρούτα και λαχανικά), ενώ η έλλειψη σε αυτές σημαίνει έλλειψη βιταμινών, μεταλλικών στοιχείων και ιχνοστοιχείων (Konopka, 1996; Hill, Stonecipher, Barnes & Merrill 2003).

Η παχυσαρκία έχει συνδεθεί με διάφορους κινδύνους υγείας και τα ποσοστά έχουν αυξηθεί κατά κόρον στη διάρκεια της προηγούμενης δεκαετίας (Devlin, Yanovski, & Wilson, 2000). Οι περισσότεροι παχύσαρκοι άνθρωποι αντιμετωπίζουν ψυχολογικά προβλήματα και έχει αποδειχθεί πως ένα ποσοστό 20%–30% αυτών καταφεύγουν σε ψυχολογική υποστήριξη (Devlin, Walsh, Spitzer, & Hasin, 1992). Επίσης, σύμφωνα με έρευνες τα παχύσαρκα άτομα είναι πιθανότερο να υποφέρουν από άλλα ψυχολογικά προβλήματα συμπεριλαμβανομένης της κατάθλιψης (Fassino, Leombruni, Piero, Abbate-Daga, & Rovera, 2003). Οι συμπεριφορές κατανάλωσης αρχίζουν συνήθως κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας ή της εφηβείας και συνδέονται συχνά με χαμηλή αυτοεκτίμηση (Isnard, Michel, Frelut, Vila, Falissard, & Naja, 2003). Η έρευνα των Wardle, Waller, & Rapoport (2001), έδειξε πως η δυσαρέσκεια του σώματος μεταξύ παχύσαρκων γυναικών συνδέεται με την κατανάλωση της τροφής.

Ένας σημαντικός παράγοντας στο θέμα των διατροφικών συνηθειών είναι η αυτοαποτελεσματικότητα και αρκετές έρευνες υποστηρίζουν το ρόλο της αναφορικά με την άσκηση, το κάπνισμα ή την παχυσαρκία.

Η αυτοαποτελεσματικότητα, δηλαδή η σιγουριά που νιώθει το άτομο ότι μπορεί να τα καταφέρει σε μία κατάσταση, είναι ένας από τους παράγοντες που επηρεάζει την συμπεριφορά των ατόμων (Ewart, Taylor, Reese, & Debusk, 1983).

Σύμφωνα με τον Bandura (1977), η αυτοαποτελεσματικότητα ή αυτεπάρκεια (self-efficacy) αναφέρεται στην πεποίθηση του ατόμου σχετικά με την ικανότητά του να φέρει σε πέρας ένα συγκεκριμένο έργο. Είναι μια ιδιαίτερα σημαντική πλευρά της εικόνας που έχει το άτομο για τον εαυτό του ή για την ικανότητά του να αντιμετωπίζει συγκεκριμένες περιστάσεις και διαφέρει από τις έννοιες της αυτοεκτίμησης και αυτοαντίληψης.

Η αντίληψη της αυτοαποτελεσματικότητας παίζει καθοριστικό ρόλο στην επιτυχή προσαρμογή των μαθητών, καθώς επηρεάζει διαδικασίες γνωστικές, κινητοποίησης, επιλογής των περιβαλλοντικών καταστάσεων και συναισθηματικές, ρυθμίζοντας αποφασιστικά τη συμπεριφορά τους.

Η θεωρία της Αυτοαποτελεσματικότητας αποτελεί ένα πρόσφατο θεωρητικό απόκτημα της Ψυχολογίας. Πρόκειται για μία έννοια την οποία εισήγαγε και στήριξε θεωρητικά ο Bandura (1977), και η οποία κατέχει κεντρική θέση στη θεωρία της κοινωνικογνωστικής μάθησης. Η κοινωνικογνωστική θεωρία της προσωπικότητας δίνει έμφαση στην κοινωνική προέλευση της συμπεριφοράς και στις γνωστικές νοητικές λειτουργίες, που επηρεάζουν όλες τις ψυχικές λειτουργίες (τα συναισθήματα, τα κίνητρα, την συμπεριφορά). Οι δομές της προσωπικότητας που τονίζονται στην κοινωνικογνωστική θεωρία, είναι οι ικανότητες – δεξιότητες, οι στόχοι και ο εαυτός μας. Ιδιαίτερης σημασίας είναι οι γνωστικές ικανότητες, που καθιστούν το άτομο ικανό να δίνει λύσεις στα προβλήματα της καθημερινής ζωής.

Το άτομο έχει προσωπική αντίληψη για τον εαυτό του και διεργασίες αυτοελέγχου. Μια ιδιαίτερα σημαντική πλευρά της αυτοεικόνας του ατόμου είναι η αυτοαποτελεσματικότητα, ή αλλιώς, η αντίληψη που έχει το άτομο για την ικανότητά του να αντιμετωπίζει συγκεκριμένες περιστάσεις.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να μελετηθεί εάν η άσκηση και η αυτοαποτελεσματικότητα επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των ανδρών και γυναικών, οι οποίοι ασκούνται σε γυμναστήρια.

### ***Ορισμός του προβλήματος***

Στην εργασία αυτή έχει γίνει προσπάθεια προσέγγισης ορισμένων προβλημάτων. Αρχικά έγινε καταγραφή και εξετάστηκε η αυτοαποτελεσματικότητα των ασκουμένων σε σχέση με τις διατροφικές συνήθειες μέσω του πρώτου ερωτηματολογίου και επίσης εξετάστηκε πόσο συχνά ακολουθούσαν ορισμένες καλές και κακές διατροφικές συνήθειες τον προηγούμενο μήνα ενός δεύτερου ερωτηματολογίου.

### ***Σημασία της έρευνας***

Στα πλαίσια της παρούσας έρευνας έχει γίνει προσπάθεια καταγραφής διατροφικών συνηθειών σε άνδρες και γυναίκες οι οποίοι ασκούνται σε γυμναστήρια σε εβδομαδιαία βάση. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής πιστεύεται ότι θα παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο σχεδιασμό παρεμβατικών προγραμμάτων που στόχο έχουν τη δημιουργία κινήτρων για τη βελτίωση των διατροφικών συνηθειών και τη συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης και φυσικής δραστηριότητας.

### ***Σκοπός της έρευνας***

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να εξετάσει τη σχέση άσκησης και της διατροφής των ανδρών και γυναικών οι οποίοι ασκούνται σε εβδομαδιαία βάση και προσπαθούν να ακολουθήσουν ή και να αλλάξουν τις διατροφικές τους συνήθειες σε πιο υγιεινές. Επίσης, κατά πόσο η αυτοαποτελεσματικότητα μπορεί να επηρεάσει τα άτομα σε τέτοιο βαθμό ώστε να αλλάξουν τις λανθασμένες συνήθειές τους σε σχέση με τη διατροφική τους.

### ***Υποθέσεις***

Οι παρακάτω μηδενικές υποθέσεις εξετάστηκαν για τη μελέτη της συγκεκριμένης έρευνας:

- α) Δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς τις διατροφικές συνήθειες, μεταξύ της πρώτης και δεύτερης μέτρησης.
- β) Δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ ανδρών, γυναικών και της αποτελεσματικότητας μεταξύ των μετρήσεων.
- γ) Δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης και της αποτελεσματικότητας μεταξύ των μετρήσεων.

δ) Δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την εβδομαδιαία ενασχόληση και της αποτελεσματικότητας μεταξύ των μετρήσεων.

ε) Δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς τη μηνιαία ενασχόληση και της αποτελεσματικότητας μεταξύ των μετρήσεων.

#### **Ερευνητικές υποθέσεις:**

α) Υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς τις διατροφικές συνήθειες, μεταξύ της πρώτης και δεύτερης μέτρησης.

β) Υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ ανδρών, γυναικών και της αποτελεσματικότητας μεταξύ των μετρήσεων.

γ) Υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης και της αποτελεσματικότητας μεταξύ των μετρήσεων.

δ) Υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την εβδομαδιαία ενασχόληση και της αποτελεσματικότητας μεταξύ των μετρήσεων.

ε) Υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς τη μηνιαία ενασχόληση και της αποτελεσματικότητας μεταξύ των μετρήσεων.

#### ***Περιορισμοί της μελέτης***

Οι περιορισμοί της παρούσας έρευνας όσον αφορά την επιλογή του δείγματος:

α) Αποτέλεσαν άνδρες και γυναίκες ηλικίας 17-50 ετών μόνο από την περιοχή της Κοζάνης.

β) Το δείγμα της έρευνας είναι μέλη γυμναστηρίων.

γ) Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με ερωτηματολόγια και πιθανόν να υπάρχει μια μικρή ανακρίβεια στην αξιολόγηση των εξεταζόμενων μεταβλητών

### **Θεωρητικοί ορισμοί**

α) Αυτοαποτελεσματικότητα (*Self efficacy*): Αυτοαποτελεσματικότητα είναι η σιγουριά που αισθάνεται ένα άτομο για την εκτέλεση μιας δραστηριότητας και είναι ίσως η πιο σημαντική από τις παραμέτρους που σχετίζονται με την αλλαγή συμπεριφοράς (Ewart, Taylor, Reese, Debusk, 1983).

β) Υγιεινή διατροφή (*healthy eating*): Η υγιεινή διατροφή αφορά γενικά στη διατροφή που περιλαμβάνει τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά και την απαραίτητη ποσότητα ενέργειας για το μεταβολισμό και έχει να κάνει κυρίως με επιλογές τροφών (Μπουλουμπάση, Γραμματικάκη, Τζαβάρα, Κώνστα, Ζουριδάκη, Κονδάκη, Φραγκιαδάκης, & Μανιός, 2007).

γ) Διατροφή: Εννοείται εκείνο το σύνολο των λειτουργιών με τις οποίες κάθε ζωντανός οργανισμός παίρνει τις τροφές του από το περιβάλλον του, τις προετοιμάζει, τις διασπά σε απλούστερες ενώσεις, τις απορροφά και τις μετατρέπει (Αμερικάνου, Καρμίρη, & Παπακώστα, 2003).

δ) Φυσική δραστηριότητα (*exercise*): Είναι οποιαδήποτε κίνηση του σώματος παράγεται από τους σκελετικούς μύες και αποδίδει μία πραγματική αύξηση της ενεργειακής δαπάνης πάνω από την ενεργειακή δαπάνη ηρεμίας. (Bouchard, Perusse, Deriaz, Despres, Tremblay, 1993).

### **Λειτουργικοί ορισμοί**

α) Συχνότητα συμμετοχής: Αναφέρεται στο πόσες ώρες οι ασκούμενοι κάνουν άσκηση την εβδομάδα.

β) Χρόνος άσκησης: Ώρες ενασχόλησης των ασκούμενων το μήνα.

γ) Εκπαίδευση: Μορφωτικό επίπεδο ασκούμενων.

## II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

### *Άσκηση και υγεία*

Η καθιστική ζωή υιοθετείται από όλο και περισσότερους ανθρώπους και μόνο ένα μικρό μέρος του πληθυσμού βελτιώνει το επίπεδο της υγείας του ακολουθώντας κριτήρια για επαρκή φυσική δραστηριότητα (Aittasalo, Miiunpalo, & Suni, 2003). Επιπλέον, αυξάνεται το ποσοστό των ατόμων που δεν ακολουθούν καμία από τις οδηγίες που αφορούν συμπεριφορές οι οποίες στηρίζουν την καλή υγεία, ενώ έχει παρατηρηθεί κοινή στάση των ενηλίκων ως προς τις οδηγίες για τη φυσική δραστηριότητα και τη διατροφή (Berrigan, Dodd, Troiano, Krebs-Smith, & Barbash, 2003).

Η τακτική συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα αποτελεί ένα καθοριστικό παράγοντα για την υγεία των ατόμων (Centers for Disease Control and Privations, 2007). Ωστόσο, η υποκινητικότητα στις αναπτυγμένες κοινωνίες παίρνει διαστάσεις επιδημίας σε όλες τις ηλικίες (Αυγερινός, Αργυροπούλου, Almond & Μιχαλοπούλου, 2000; Pratt, Macera & Blanton, 1999), και προκαλεί 1,9 εκατομμύρια θανάτους παγκοσμίως. Ο σημερινός τρόπος ζωής χαρακτηρίζεται από μειωμένη συμμετοχή των παιδιών σε φυσική δραστηριότητα (Bouchard, 2000; Sallis, Prochaska & Taylor 2000; Sallis, 1994), η οποία μειώνεται ακόμα περισσότερο στις μεγαλύτερες ηλικίες (Παπαϊωάννου, Θεοδωράκης & Γούδας, 2003) και ειδικά στα κορίτσια (Bouchard, Blair & Haskell, 2007; Sallis, Prochaska & Taylor 2000; Pate, Trost, Felton, Ward, Dowda, & Saunders, 1997; Sallis, 1994).

Η τακτική φυσική δραστηριότητα καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής είναι σημαντική για τη διατήρηση της υγείας, την ενίσχυση της ψυχολογικής ευεξίας, τη μείωση των κινδύνων εμφάνισης χρόνιων ασθενειών και την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής (USDHHS, 2000; Αυγερινός, Στάθη, Almond, Κιουμουρτζόγλου, 2002; Dowdell & Santucci, 2004). Οι τελευταίες οδηγίες παγκόσμιων οργανισμών υγείας προτρέπουν όλους τους νέους να συμμετέχουν τουλάχιστον σε 60 λεπτά καθημερινής φυσικής δραστηριότητας μέτριας έντασης όλες τις μέρες της εβδομάδας (Cavill, Biddle & Sallis, 2001). Η άσκηση και η καλή φυσική κατάσταση των νέων οφείλει να αποτελεί εθνική προτεραιότητα ως διαδικασία πρόληψης

διάφορων ασθενειών (Παπαϊωάννου, Θεοδωράκης, Γούδας, 2003). Στην Ευρώπη οι κύριες αιτίες της θνησιμότητας για τους ενήλικους πληθυσμούς οφείλονται σε ποσοστό πάνω από το 75% στις καρδιαγγειακές διαταραχές και στις ασθένειες του κυκλοφοριακού συστήματος (άνδρες 44.9%, γυναίκες 60%). Για αυτό η συμβολή της φυσικής δραστηριότητας στην πρόληψη καρδιοπαθειών είναι καθοριστικής σημασίας (Hill, Stonecipher, Barnes, Merrill, 2003).

Η άσκηση σχετίζεται με πολλά οφέλη για την υγεία και πιο συγκεκριμένα με: πιο υγιή οστά, μύες και αρθρώσεις, καλό έλεγχο του βάρους – βελτιωμένη σωματική σύσταση – μυϊκή αντοχή και δύναμη – και βεβαίως χαμηλότερο κίνδυνο εμφάνισης υψηλής αρτηριακής πίεσης, καρδιαγγειακών ασθενειών και διαβήτη τύπου II. (Branca, 1999; U.S. Department of Health and Human Services, 1996;). Επιπρόσθετα, η φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με βελτιωμένη ποιότητα ζωής, με αυξημένη μακροζωία και με χαμηλότερο βαθμό κινητικής ανικανότητας (U.S. Department of Health and Human Services, 1996).

Ωστόσο, η άσκηση δεν χρειάζεται να είναι επίπονη για να επιτευχθούν τα οφέλη που προαναφέρθηκαν. Οι περισσότεροι ενήλικες μπορούν να αποκομίσουν οφέλη για την υγεία τους και να βελτιώσουν την ποιότητα της ζωής τους, συμμετέχοντας σε άσκηση μέτριας έντασης (30min το πολύ), για τις περισσότερες αν όχι όλες τις ημέρες της εβδομάδας (U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services, 2000; U.S. Department of Health and Human Services, 1996).

Τις τελευταίες δεκαετίες, όμως, παρατηρείται μειωμένη συμμετοχή των ατόμων σε μέτριας έντασης ή έντονες φυσικές δραστηριότητες, λόγω διαφόρων κοινωνικοοικονομικών συνθηκών που υπαγορεύονται από τον σύγχρονο τρόπο ζωής στις αναπτυγμένες χώρες. Για αυτό η αυξημένη συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες είναι μια εθνική προτεραιότητα για πολλές βιομηχανικές χώρες, με στόχο τη βελτίωση της υγείας των πολιτών τους (Craig, Marshall, Sjostrom, Bauman, & Booth 1998; U.S. Department of Health and Human Services, 1996).

Η άσκηση έχει σημαντικές θετικές επιδράσεις στην κατάσταση της υγείας όλων των ηλικιών. Σύμφωνα με την έρευνα ανασκόπησης των Lee και Skerret (2001), σε έρευνες που υλοποιήθηκαν από το 1966 έως το 2000, η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας συνδέεται με μείωση του κινδύνου θνησιμότητας, καθώς στα άτομα που αύξησαν την φυσική τους δραστηριότητα κατά 1000kcal ανά εβδομάδα εμφανίστηκε μείωση του κινδύνου



θνησιμότητας κατά 30%. Παράλληλα, η φυσική δραστηριότητα με στόχο την αναψυχή και όχι σαν μέρος της εργασίας, φαίνεται να μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης καρδιοπάθειας κατά 50% (Dishman, Washburn & Heath, 2004). Η υποκινητικότητα, αντιθέτως, φαίνεται να σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης εγκεφαλικού επεισοδίου (Kohl, 2001), ενώ η φυσική δραστηριότητα μέτριας έντασης σχετίζεται με την πρόληψη και την θεραπεία μέτριας υπέρτασης, συμπέρασμα το οποίο προκύπτει από επιδημιολογικές (Ainsworth, Keenan, Strogatz, Garrett & James, 1991), και κλινικές μελέτες (Raven, Welch-O' Connor & Shi, 1998).

Σύμφωνα με αναφορές του Center for Disease Control and Prevention (2003), στην περίοδο 1990-2001 υπάρχει μια μείωση στον αριθμό των ατόμων, οι οποίοι αναφέρουν πως δεν ασκούν οποιοδήποτε τύπο άσκησης κατά τον ελεύθερό τους χρόνο, από 28,7% το 1990 στο 25,7% το 2001.

Σκοπός της έρευνας των Ραζάκου, Τσαπακίδου, Μπέης, και Τσομπανάκη (2003), ήταν να ερευνηθεί η σχέση συγκεκριμένων παραγόντων που επηρεάζουν την ενασχόληση των παιδιών ηλικίας 7-12 ετών με τον εξωσχολικό αθλητισμό. Ως δείγμα χρησιμοποιήθηκαν 288 παιδιά μιας επαρχιακής πρωτεύουσας. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι το 38.2% των παιδιών ζύγιζε περισσότερο από το φυσιολογικό βάρος (21.9% υπέρβαρα, 16.3% παχύσαρκα). Το 17.7% των υπέρβαρων παιδιών και το 13.2% των παχύσαρκων δεν αθλούνταν καθόλου. Το 77.1% των παιδιών δεν είχε καμία σχέση με τον αθλητισμό, το 7.3% ασκούσαν 1-2 φορές την εβδομάδα και το 15.6% ασκούσαν 3-6 φορές την εβδομάδα. Από τα παιδιά που ασκούσαν το 10.4% επιδίδονταν στα ομαδικά αθλήματα, ενώ 12.5% σε 11 ατομικά αθλήματα. Το 21.2% εξασκούσαν κάποιο άθλημα, αλλά διέκοψαν κυρίως λόγω διαβάσματος (12.8%), ή λόγω ελλείψεως χρόνου (4.2%). Συμπερασματικά, το ποσοστό των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών, που απείχαν από την αθλητική δραστηριότητα ήταν υψηλό. Το ποσοστό των παιδιών που ασκούσαν συστηματικά ήταν μόλις 15.6%. Τα κορίτσια συμμετείχαν λιγότερο στον αθλητισμό και εξέφρασαν αυτή την διάθεση και για το μέλλον. Τέλος, σημαντικό ποσοστό παιδιών, εγκατέλειψαν ακούσια το άθλημά τους λόγω εξωτερικών πιέσεων (διάβασμα για το σχολείο, ξένες γλώσσες).

Στην ερευνητική εργασία των Crocker, Eklund και Kowalski (2000), εξετάστηκαν οι αντιλήψεις μαθητών του Καναδά ως προς τη φυσική άσκηση και τη φυσική δραστηριότητα. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 220 αγόρια και 246 κορίτσια, ηλικίας 10-14 ετών. Από τα

αποτελέσματα φάνηκε ότι τα αγόρια συμμετείχαν περισσότερο σε δραστηριότητες φυσικής άσκησης απ' ό,τι τα κορίτσια και είχαν άποψη για τον ανταγωνισμό στα σπορ.

Τέλος, η έρευνα των Αντωνίου, Πάτση, Μπεμπέτσος, και Υφαντίδου (2006), εξέτασε εάν η χρήση των νέων τεχνολογιών επηρεάζει ή όχι τη φυσική δραστηριότητα των μαθητών. Στην έρευνα συμμετείχαν 252 μαθητές λυκείου, ηλικίας  $17 \pm 2$  ετών. Για την εξέταση του χρόνου χρήσης του υπολογιστή και του χρόνου ενασχόλησης με φυσικές δραστηριότητες, χρησιμοποιήθηκε ένα ημερολόγιο καταγραφής των δραστηριοτήτων για 26 ημέρες, το οποίο διανεμήθηκε μαζί με τα ερωτηματολόγια. Από τα αποτελέσματα επιβεβαιώθηκε η αξιοπιστία και η εγκυρότητα της κλίμακας στάσεων ως προς τους υπολογιστές. Η παραγοντική ανάλυση αποκάλυψε τους εξής τέσσερις παράγοντες α) Επίδραση, β) Γνώση, γ) Παρόρμηση ή συμπεριφορά, δ) Αντιλαμβανόμενη συμπεριφορά ελέγχου. Ακόμη δεν υπήρξαν διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών στις στάσεις ως προς τους υπολογιστές. Και τα δύο φύλα εξέφρασαν την άποψη ότι με τον υπολογιστή οργανώνουν καλύτερα τις εργασίες τους και ότι δεν τους φοβίζει η χρήση του. Επίσης δεν υπήρξαν διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών στις στάσεις ως προς τη ΦΑ. Ίσως λόγω του ότι ξεκινούν τον αθλητισμό από νεαρή ηλικία, πιθανόν έτσι να υιοθετούν θετικές στάσεις ως προς την άσκηση με αποτέλεσμα να μην παρατηρούνται διαφορές στις απόψεις τους. Τέλος ήταν περισσότερο επιθυμητό για τους μαθητές να περιηγούνται στο διαδίκτυο και να παίζουν παιχνίδια στον υπολογιστή, από το να ασχολούνται με κάποια φυσική δραστηριότητα.

### ***Άσκηση και υγιεινή διατροφή***

Αρκετοί ερευνητές συνεχίζουν να μελετούν τη σχέση μεταξύ των παραγόντων κινδύνου και των ασθενειών και κατά πόσο γνωρίζουν οι άνθρωποι τα οφέλη της κατάλληλης διατροφής και άσκησης. Ορισμένες έρευνες αναφέρουν πως η γνώση και η στάση που έχει ο καθένας απέναντι στους παράγοντες κινδύνου επηρεάζουν την πρόθεσή τους στο να επιλέξουν τις κατάλληλες δραστηριότητες οι οποίες θα μειώσουν τον κίνδυνο της ασθένειάς τους (Gates, Gail McDonald, 1997; Blumenthal, Susan 2002).

Η καθημερινή άσκηση έχει μειωθεί για αρκετούς λόγους και οι δημόσιοι φορείς υγείας, στοχεύουν να την προσεγγίσουν μέσω περιβαλλοντικών, κοινωνικών και συμπεριφορικών παραγόντων. Κατά τη διάρκεια των 40 τελευταίων ετών οι κυβερνήσεις κάνουν προσπάθειες στο να μειώσουν το κάπνισμα σε δημόσιους χώρους, την απαγόρευση

του καπνού σε ανήλικες και τον περιορισμό της διαφήμισης. Παρόλα αυτά η παχυσαρκία τείνει να ξεπεράσει το κάπνισμα ως κύρια αιτία θανάτου. Έτσι έγιναν παρεμβάσεις που προωθούν την υγεία και έχουν ως στόχο τη μείωση της παχυσαρκίας και θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην άσκηση και την υγιεινή διατροφή. Μία από τις παρεμβάσεις ήταν να κάνουν τους ανθρώπους να συνειδητοποιήσουν τις θρεπτικές αξίες των τροφίμων, οι οποίες αναγράφονται σε κάθε συσκευασία τροφίμων. Επίσης, άλλες παρεμβάσεις ήταν η πώληση υγιεινότερων φαγητών στα εστιατόρια, η πώληση φαγητών με χαμηλές θερμίδες, υγιεινότερα φαγητά στις λέσχες πανεπιστημίων κ.α. Όσον αφορά την άσκηση, η δημιουργία ψυχαγωγικών χώρων, πάρκων, γυμναστηρίων καθώς επίσης και η ενίσχυση της φυσικής αγωγής στα σχολεία ήταν μερικά από τα μέτρα που λήφθηκαν ώστε να βοηθήσουν στη διευκόλυνση διεξαγωγή της (Blumental, Hendi, 2002).

Τα αποτελέσματα πολλών ερευνών σχετικά με τις ανθυγιεινές συνήθειες των νέων όσον αφορά την άσκηση, τις διατροφικές συνήθειες και την υιοθέτηση ενός καθιστικού τρόπου ζωής είναι ανησυχητικά και για τη χώρα μας. Έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες σχετικά με τις υγιεινές συνήθειες, συγκεκριμένα στην έρευνα των Θεοδωράκη και Χασάνδρα (2006), σχεδίασαν ένα πρόγραμμα αγωγής υγείας «Δεν καπνίζω, γυμνάζομαι» σε Μαθητές και Μαθήτριες Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου. Η έρευνα έδειξε ότι η εφαρμογή του προγράμματος είχε ισχυρότερη επίδραση προς την επιθυμητή κατεύθυνση στα παιδιά δημοτικού από ότι στις άλλες βαθμίδες, ενώ όταν προστέθηκαν οδηγίες για τη διακοπή του καπνίσματος το πρόγραμμα ήταν θετικότερα αποτελέσματα και στα παιδιά του Λυκείου. Οι Αυγερινός, Ζέτου και Βερναδάκης (2006), πραγματοποίησαν μία ανασκόπηση που είχε ως σκοπό να προσδιορίσει τα σπουδαιότερα χαρακτηριστικά και τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων που υλοποιήθηκαν στο περιβάλλον του σχολείου με στόχο την αύξηση της ΦΔ των νέων ατόμων. Ένα ζήτημα που αναδεικνύεται από αυτή την ανασκόπηση τους είναι το ενδιαφέρον για αύξηση του χρόνου για το μάθημα της ΦΑ. Ο ανθυγιεινός τρόπος ζωής και οι επικίνδυνες συμπεριφορές υγείας όπως το κάπνισμα, η κατανάλωση αλκοόλ, η υποκινητικότητα και οι ανθυγιεινές διατροφικές συμπεριφορές των παιδιών και των εφήβων αποτελούν ουσιαστικό μέλημα της οικογένειας, ώστε να περιοριστούν (Dowdell & Santucci, 2004).

Οι φτωχές διατροφικές συνήθειες και τα χαμηλά επίπεδα φυσικής δραστηριότητας είναι παράγοντες κινδύνου για μεταγενέστερη νοσηρότητα και θνησιμότητα (Rolland-

Cachera, Bellisle, & Deheeger, 2000; Τζέτζης, Κακαμούκας, Γούδας, & Τσορμπατζούδης, 2005). Στην παιδική ηλικία και στην ενήλικη ζωή, περιλαμβάνοντας αυξημένους κινδύνους για καρδιαγγειακές παθήσεις, παχυσαρκία και διαβήτη τύπου II (US Department of human health and services 1996; Coles and Turner, 1995; Traahms and Pipes, 2000; Rolland-Cachera et al, 2000). Επιπρόσθετα, η αυξημένη καθιστική ζωή μπορεί να επηρεάσει διάφορες πτυχές της συμπεριφοράς και της ανάπτυξης των παιδιών (Rolland-Cachera et al, 2000). Με δεδομένα λοιπόν τα παραπάνω, σημαντικός παράγοντας για τη διατήρηση του βάρους είναι οι αλλαγές της συμπεριφοράς απέναντι στη διατροφή και την άσκηση (Riebe, Blissmer, Greene, Laurie-Ruggiero, Stillwell, & Nigg, 2004).

Στην έρευνά τους οι Jakicic, Wing και Winterts-Hart (2002), μελέτησαν εάν η φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με την αλλαγή διατροφικών συνηθειών και εξέτασαν συμπεριφορές ασκουμένων οι οποίοι ακολούθησαν συγκεκριμένο πρόγραμμα για μείωση βάρους. Συμμετείχαν 140 γυναίκες οι οποίες ακολούθησαν δεκαοχτάμηνο πρόγραμμα απώλειας βάρους και παρακολούθησαν μαθήματα συμπεριφοράς. Το πρόγραμμα περιελάμβανε μείωση της πρόσληψης των θερμίδων (1200-1500kcal), του λίπους και αύξηση της άσκησης από 100 σε 200 λεπτά την εβδομάδα. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως υπήρξε σημαντική μείωση του βάρους  $\pm 7,5$  kg αλλά και του δείκτη μάζας σώματος  $\pm 2,7$ kg/m<sup>2</sup>. Οι διατροφικές συνήθειες και οι συμπεριφορές σχετίστηκαν με τη μείωση του βάρους και της μείωσης της λήψης των συμπληρωμάτων διατροφής.

Σε άλλη έρευνα οι Riebe, Blissmer, Greene, Laurie-Ruggiero, Stillwell και Nigg (2004), μελέτησαν 144 (υπέρβαρους και παχύσαρκους) ενήλικες οι οποίοι ακολούθησαν κλινικό πρόγραμμα για ένα διάστημα 6 μηνών, το οποίο συνέχισαν για 18 μήνες. Κατά τη διάρκεια της προσπάθειάς τους μετρήθηκε το βάρος, η σωματική σύσταση, η φυσική δραστηριότητα και η αλλαγή συμπεριφοράς πάνω σε θέματα υγείας. Μετά το διάστημα των 24 μηνών τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες διατήρησαν το βάρος, το ποσοστό λίπους και την κατανάλωση θερμίδων σε μειωμένα επίπεδα, όμως υπήρξε σημαντική αύξηση της σωματικής άσκησης. Τα άτομα, τα οποία συνέχισαν την άσκηση για μεγάλο χρονικό διάστημα, βρέθηκε πως απέκτησαν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση. Γενικά, άτομα τα οποία συμμετέχουν σε οργανωμένα προγράμματα για έναν υγιεινό τρόπο ζωής πετυχαίνουν μακροπρόθεσμα τον στόχο τους και ακολουθούν τις διατροφικές συμπεριφορές τους.

Η άσκηση είναι ένας σημαντικός παράγοντας που δρα θετικά στην καταπολέμιση των λιπιδίων στο αίμα και μία από τις συνηθισμένες μεθόδους καταπολέμισης των λιπιδίων είναι η χρήση φαρμάκων και η σωστή διατροφή. Η έρευνα των Trejo-Gutierrez και Fletcher (2007), εστίασε στους μηχανισμούς οι οποίοι επιδρούν ευνοικά κατά τη διάρκεια της άσκησης στα λιπίδια και τις λιποπρωτεΐνες του αίματος. Η ένταση και η συχνότητα της άσκησης επηρεάζει τα επίπεδα της HDL (καλή χοληστερόλη) όπως επίσης και των τριγλυκεριδίων του αίματος. Αν και προτείνεται η χρήση φαρμάκων και η σωστή διατροφή φαίνεται πως η αερόβια άσκηση είναι σημαντική για έναν υγιεινό τρόπο ζωής.

Είναι πιθανό, η ικανότητα του εγκεφάλου να παραμένει υγιής κατά τη διάρκεια της γήρανσης να εξαρτάται από τη δυνατότητά του να προσαρμόζεται στα διάφορα ερεθίσματα. Η διατροφή, η άσκηση και άλλες προσαρμογές του τρόπου ζωής διαμορφώνουν τη λειτουργία του εγκεφάλου με αποτέλεσμα να καταπολεμούν τα σημάδια της γήρανσης και να ευνοούν περαιτέρω την πνευματική υγεία του ανθρώπου (Fernando-Gomez, 2008).

### ***Παχυσαρκία***

Το φαινόμενο της παχυσαρκίας στις μέρες μας γίνεται όλο και πιο απειλητικό (International Association of the Study of Obesity, 2007). Τουλάχιστον 1.6 δισεκατομμύρια άνθρωποι παγκοσμίως είναι υπέρβαροι (ηλικία 15+) και 400 εκατομμύρια από αυτούς παχύσαρκοι. Υπολογίζεται ότι το 2015 περίπου, 2.3 δισεκατομμύρια άνθρωποι και περισσότερο από 200 εκατομμύρια από αυτούς θα είναι υπέρβαροι και παχύσαρκοι αντίστοιχα (World Health Organization, 2006).

Η παχυσαρκία είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων, μεταξύ αυτών συμπεριλαμβάνονται η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας, η ακατάλληλη και υπέρμετρη κατανάλωση θερμίδων με χαμηλή συνήθως θρεπτική αξία και ο σύγχρονος τρόπος ζωής, ο οποίος χαρακτηρίζεται από καθιστικές συμπεριφορές, όπως πολλές ώρες παρακολούθηση τηλεόρασης (Konopka, 1996; Gable & Lutz, 2000; Canadian Pediatrics Society, 2002; Dowdell & Santucci, 2004; U.S. Department of Health and Human Service, 2005; Θεοδωράκης & Χασάνδρα, 2006).

Η παχυσαρκία, ως νόσος της σύγχρονης εποχής που εγκυμονεί την εμφάνιση του μεταβολικού συνδρόμου κατά την ενήλικη ζωή, χρειάζεται άμεση αντιμετώπιση. Η αύξηση

της φυσικής δραστηριότητας, σε συνδυασμό με την κατάλληλη διατροφική ρύθμιση, αποτελούν την απαραίτητη προϋπόθεση για την καταπολέμηση της παχυσαρκίας (Christodoulos, Douda, Polykratis, & Tokmakidis, 2006). Επιπλέον, η προαγωγή της δια βίου άσκησης και των σωστών συνηθειών διατροφής είναι απαραίτητη για την εξασφάλιση της σωματικής υγείας. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την κατάλληλη εκπαίδευση των παιδιών στο σχολικό και στο οικογενειακό περιβάλλον, ώστε να εφαρμοστούν βελτιωτικές παρεμβάσεις και να εξασφαλιστεί η δια βίου συμπεριφορά και ενασχόληση με διάφορες φυσικές δραστηριότητες κατά την ενηλικίωση. Σύμφωνα με τους Liebman, Pelican, Moore, Holmes, Wardlaw, Melcher, Liddil, Paul, Dunnagan και Haynes (2003), η παχυσαρκία σχετίζεται με την κατανάλωση γλυκών, αναψυκτικών, ανθυγιεινών φαγητών όπως επίσης με την έλλειψη της σωματικής δραστηριότητας και την καθιστική ζωή.

Η παχυσαρκία είναι αποτέλεσμα της αυξημένης θερμιδικής πρόσληψης σε συνδυασμό με μειωμένη ενεργειακή κατανάλωση μέσω της φυσικής δραστηριότητας (Bouchard, 2000). Ο σύγχρονος αστικός τρόπος ζωής ευνοεί αυτή τη δυσαναλογία. Επιπλέον, πιο εύκολη ανεύρεση τροφής και η συνεχής διάθεση τροφής στο περιβάλλον συμβάλλουν στην πρόκληση της παχυσαρκίας (USDHHS, 2000). Σε μια έρευνα των Hardus, Vuuren, Crowford και Worsley (2003), βρέθηκε ότι η υποκινητικότητα, το ανθυγιεινό και γρήγορο φαγητό, η άγνοια των γονέων για το πρόβλημα, η χρήση των νέων τεχνολογιών, οι πολλές ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης, η ελλιπής γνώση των μαθητών για τα θετικά αποτελέσματα της συστηματικής άσκησης και η έλλειψη παρακίνησης για αυτήν, οδηγούν στο θλιβερό φαινόμενο της παχυσαρκίας.

Οι μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί στον ελληνικό χώρο περιορίζονται στην παρουσίαση των ποσοστών εμφάνισης της παχυσαρκίας σε παιδιά ηλικίας από 6 έως 17 ετών (Magkos, Manios, Christakis, & Kafatos, 2005; Krassas, Tzotzas, Tsametis, & Konstandinidis, 2001; Karayiannis, Yannakoulia, Terzidou, & Sidossis, 2003). Στις ηλικίες 6-10 ετών, το 26,6% των αγοριών εμφανίζονται ως υπέρβαρα έναντι του 25% των κοριτσιών και το 6,5% των αγοριών παχύσαρκα έναντι του 5% των κοριτσιών. Στις ηλικίες 11-17 ετών τα αγόρια σε ποσοστό 25,3% ήταν υπέρβαρα έναντι 13% των κοριτσιών και 3,7% παχύσαρκα έναντι μόλις 1,5% των κοριτσιών (Krassas et al., 2001). Επίσης, σε μελέτη για τον προσδιορισμό της συχνότητας εμφάνισης της παχυσαρκίας στον ελληνικό πληθυσμό σε δείγμα 4299 μαθητών/τριων ηλικίας 11,5-13,5 και 15,5 ετών, το 15,3% του συνολικού δείγματος ήταν

υπέρβαροι και μόλις το 1,8% παχύσαρκοι (Karayiannis et al., 2003). Στην Πανελλήνια επιδημιολογική μελέτη που ολοκληρώθηκε το 2003 σε δείγμα 18.045 παιδιών και εφήβων φάνηκε ότι η παχυσαρκίας στις ηλικίες 7-12 ετών ήταν 22,7% (12,7% υπέρβαρα και 10% παχύσαρκα) για τα αγόρια και 18,3% (11,1% υπέρβαρα και 7,2% παχύσαρκα) για τα κορίτσια, ενώ για τις ηλικίες 13-19 ετών τα ποσοστά του επιπολασμού της παχυσαρκίας ήταν 29,6% (20,7% υπέρβαρα και 8,9% παχύσαρκα) για τα αγόρια και 16,1% (12,5% υπέρβαρα και 3,6% παχύσαρκα) για τα κορίτσια (Karantais et al., 2004).

### ***Παχυσαρκία κ υγεία***

Στη σύγχρονη εποχή η παχυσαρκία αντιμετωπίζεται ως νόσος. Ωστόσο, η γενική εντύπωση που επικρατεί συγκλίνει στην άποψη ότι είναι μια αναστρέψιμη κατάσταση, την οποία το άτομο μπορεί να τροποποιήσει με τη λήψη μέτρων πρόληψης και έγκαιρης θεραπείας, τόσο εκ μέρους του ιατρικού κόσμου, των εκπαιδευτικών και των γονέων, όσο και της πολιτείας (Κρίκος, Τσίφτης, Χατζησυμεών, Μανιάτη-Χρηστίδη, Δάκου, & Βουτετάκη, 2004). Έχουν γίνει πολλές επιδημιολογικές μελέτες για την αξιολόγηση των δεικτών παχυσαρκίας σε παιδιά που δείχνουν ότι ποσοστό 25-30% των παιδιών χαρακτηρίζεται από αυξημένο σωματικό βάρος (Sallis, Prochaska, & Taylor, 2000). Ιδιαίτερα ανησυχητικό θεωρείται το γεγονός, ότι με το πέρασμα των χρόνων το πρόβλημα αυτό τείνει να λάβει ανεξέλεγκτες διαστάσεις. Έτσι, τα ποσοστά της παιδικής παχυσαρκίας έχουν αυξηθεί κατά 54% στις ηλικίες 6-11 ετών και κατά 39% σε εφήβους 12-17 ετών, ενώ οι δείκτες θνησιγενούς παχυσαρκίας αυξήθηκαν κατά 98% και 64% σε παιδιά και εφήβους αντίστοιχα (Kumanyika, 1993).

Η παχυσαρκία έχει αυξηθεί σημαντικά τις δύο τελευταίες δεκαετίες στο 50% των ενηλίκων που ζουν στην Αμερική και διαπιστώθηκε πως το 25% των παιδιών είναι υπέρβαρα. Η παχυσαρκία προκαλείται κατά ένα μεγάλο μέρος από το περιβάλλον, αλλά και από την έλλειψη της φυσικής δραστηριότητας. Όπως έχουν δείξει και παλαιότερες έρευνες, το περιβάλλον επηρεάζει τόσο την ενασχόληση του ατόμου με φυσική δραστηριότητα όσο και τις συμπεριφορές κατανάλωσης. Θα πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα και οι κατάλληλες στρατηγικές προκειμένου να μειωθεί το ποσοστό των παχύσαρκων ατόμων και να χρησιμοποιηθεί η υγιεινή διατροφή και η σωματική άσκηση ως μέσο αντιμετώπισης (French, Jeffery & Story 2001).

Η παχυσαρκία συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης διαφόρων ασθενειών όπως καρδιαγγειακές ασθένειες, υπέρταση, διαβήτη τύπου II και διάφορα είδη καρκίνου (USDHHS, 2000). Στην ηλικία ενός, τριών, έξι και οκτώ ετών, τα παιδιά με υπερβολικό βάρος, συμπεριλαμβανομένης και της παχυσαρκίας, παρουσίασαν σημαντικά περισσότερους δυσμενείς καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου, όπως αυξημένη αρτηριακή πίεση (συστολική και διαστολική), μειωμένη καλή χοληστερίνη (HDL) και τα τριγλυκερίδια ήταν σημαντικά υψηλότερα κατά 27% (Burke, Beilin, Simmer, Oddy, Blake, Doherty, Kendall, Newnham, Landau, & Stanley, 2005). Σκόπιμο είναι να γίνει αναφορά ότι η επιδημία της παχυσαρκίας προβάλλει παράλληλα και ένα τεράστιο οικονομικό ζήτημα. Από στατιστικά στοιχεία προκύπτει ότι το 22% των ανδρών και το 38% των γυναικών στις δυτικές κοινωνίες προσπαθούν να χάσουν βάρος ξοδεύοντας δισεκατομμύρια δολάρια και χρόνο και χρησιμοποιώντας πολλές φορές επικίνδυνες για την υγεία μεθόδους (Τοκμακίδης, Μπογδάνης, Συντώσης, Μούγιος & Mamen, 2000).

Η παχυσαρκία αποτελεί νόσο της σημερινής εποχής και χαρακτηρίζεται από υπερβολική εναπόθεση λίπους στις λιπαροθήκες του σώματος. Σε φυσιολογικές περιπτώσεις το λίπος στο σύνολό του αποτελεί το 15-20% του σωματικού βάρους για τον άνδρα και το 20-25% για τη γυναίκα. Στην παχυσαρκία το ποσοστό αυτό μπορεί να φτάσει το 40%, ενώ σε σπάνιες περιπτώσεις και το 70%. Η κατανομή αυτού του λίπους διαφέρει ανάλογα με το φύλο και διαφοροποιείται κατά τη διάρκεια της ήβης, όταν αναπτύσσονται τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά του φύλου (Rippe, 1998). Σήμερα, εκτιμάται, ότι 1 στα 4 παιδιά είναι παχύσαρκα, ενώ το 11% είναι υπέρβαρα. Έρευνες υποστηρίζουν ότι τα παχύσαρκα παιδιά τείνουν να γίνονται και παχύσαρκοι ενήλικες (Guo, Roche, Chumlea, Gardner & Siervogel 1994). Επιπρόσθετα, επιδημιολογικές μελέτες (Kordik & Peitz, 1999; Sallis et al, 2000) συνδέουν το αυξημένο σωματικό βάρος με την εμφάνιση του μεταβολικού συνδρόμου (Strauss & Knight 1999; Sable, Weyer, Linday, Ravassin & Tatatanni 2002) και συμφωνούν ότι η παιδική παχυσαρκία και ιδιαίτερα η κεντρικού τύπου είναι επιβαρυντικός παράγοντας για την ανάπτυξη του μεταβολικού συνδρόμου στα παιδιά (Weiss, Dziura, Burgert, Tamborlane, Taksali, Yeckel, Allen, Lope, Savoye, Morrison, Sherwin & Capri 2004; Steinberger & Daniels 2003).

Η παχυσαρκία και το υπερβολικό βάρος έχουν φθάσει σε επιδημικές αναλογίες παγκοσμίως, (Schokker, Visscher, Nooyens, Baak & Seidell 2007; James, Leach, Kalamara &



Shayeghi 2001; Bellizzi & Dietz 1999), γεγονός που αποτελεί μια σοβαρή απειλή για τη δημόσια υγεία (Bray, 2007) όπως διαταραχές στον ύπνο και στο αναπνευστικό σύστημα, υψηλή χοληστερόλη, μυοσκελετικά προβλήματα, αρθρίτιδα, ασθένειες όπως ουρική αρθρίτιδα, καρδιοαγγειακά προβλήματα, καρδιακή ανεπάρκεια, εγκεφαλικά, αθηροσκλήρωση, υπέρταση, φλεβίτιδα και ορισμένες μορφές καρκίνου (Molnar & Livingstone, 2000).

Το ποσοστό των υπέρβαρων και των παχύσαρκων έχει αυξηθεί απότομα στην Αυστραλία (Magarey, Daniels & Boulton, 2001; Booth, Wake, Armstrong, Chey, Hesketh & Mathur, 2001) και εμφανίζεται στο 25% των παιδιών (Booth, Wake, Armstrong, Chey, Hesketh, & Mathur, 2001). Μέχρι σήμερα, οι παρεμβάσεις έχουν εστιάσει στη βελτίωση υποκειμενικών παραγόντων της παχυσαρκίας, όπως της φυσικής δραστηριότητας και της κατανάλωσης ενεργειακών τροφίμων, αλλά αυτές οι παρεμβάσεις δεν ήταν αποτελεσματικές (Campbell, Waters, O'Meara & Summerbell, 2001). Παρεμβάσεις με στόχο την προώθηση της καλής υγείας προσελκύουν όλο και περισσότερους γονείς και παιδιά στη συμμετοχή προγραμμάτων άσκησης (Potvin, Cargo, McComber, Delormier & Macaulay, 2003).

Στην έρευνα των Liebman, Pelican, Moore, Holmes, Wardlaw, Melcher, Liddil, Paul, Dunnagan και Haynes (2003), συμμετείχαν συνολικά 928 άνδρες και 889 γυναίκες ηλικίας 18-99 χρόνων από έξι διαφορετικές κοινότητες. Χρησιμοποίησαν ως κριτήριο παχυσαρκίας το δείκτη μάζας σώματος (BMI) και ως υπέρβαρος ορίστηκε όταν το BMI ήταν ίσο ή μεγαλύτερο με  $25\text{kg/m}^2$  και ως παχύσαρκος όταν το BMI ήταν πάνω από  $30\text{kg/m}^2$ . Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο σχετικά με το ύψος, το βάρος, τις διατροφικές συνήθειες, τη συμπεριφορά και τις αντιλήψεις απέναντι στη φυσική δραστηριότητα. Από τα αποτελέσματα της έρευνάς τους επικράτησε ποσοστό παχυσαρκίας 70% στους άνδρες και 59% στις γυναίκες. Η αυξημένη κατανάλωση ανθρακούχων ποτών, η κατανάλωση ανθυγιεινών φαγητών και η καθιστική ζωή συνδέθηκαν με την αύξηση του βάρους ή της παχυσαρκίας. Γενικά, η κατανάλωση ανθυγιεινών φαγητών και η καθιστική ζωή είναι ένας παράγοντας του υψηλού BMI.

### *Διατροφικές συνήθειες*

Κοινωνικοί, πολιτιστικοί και οικονομικοί παράγοντες συμβάλουν στην ανάπτυξη και την αλλαγή των διατροφικών συνηθειών (Glanz & Mullis, 1988). Οι Kelder, Perry και Klepp



(1994), διαπίστωσαν, με την παρακολούθηση διατροφικών συνηθειών μαθητών έκτης τάξης και για έξι συνεχόμενα χρόνια, πως αυτές δεν μένουν ανεπηρέαστες από άλλους παράγοντες όπως π.χ. οι διατροφικές συνήθειες των συμμαθητών τους. Παρά τις επιδράσεις αυτές, οι διατροφικές συνήθειες των παιδιών κινήθηκαν σε μία σχετικά ευθεία γραμμή, με κάποιους μαθητές να έχουν σταθερά πιο καλές και κάποιους άλλους πιο κακές διατροφικές συνήθειες. Αυτή η παρατήρηση ώθησε τους προηγούμενους ερευνητές τελικά στο συμπέρασμα ότι οι διατροφικές συνήθειες των παιδιών έχουν ήδη διαμορφωθεί πριν από την ηλικία των 12 χρόνων αφήνοντας περιθώρια αποκλίσεων μετά από αυτή. Συνεπώς, οποιαδήποτε παρέμβαση που θα στοχεύει στη διαμόρφωση σωστών διαιτολογικών συνηθειών των ενήλικων θα πρέπει να εφαρμόζεται πριν από την ηλικία των 12 χρόνων.

Η παροχή ισορροπημένου διαιτολογίου αποτελεί ουσιαστική προϋπόθεση για την αύξηση και ανάπτυξη παιδιών και εφήβων (USDHHS, 2000). Στην έρευνα των Dowdell και των συν. (2004), το προηγούμενο εικοσιτετράωρο το 67% των μαθητών δεν είχε φάει καθόλου λαχανικά, το 89% δεν είχε φάει καθόλου πράσινη σαλάτα και το 66% δεν είχε φάει καθόλου φρούτα. Αντίθετα, το 85% των μαθητών είχε φάει μια ή περισσότερες μερίδες τηγανιτές πατάτες ή τσιπς, το 63% είχε φάει ένα ή περισσότερα μπισκότα και ντόνατς και το 48% είχε φάει ένα ή περισσότερα χάμπουργκερ και χοτ ντογκ, κατά τη διάρκεια του ίδιου εικοσιτετράωρου. Εντούτοις, οι διεθνείς έρευνες δείχνουν ότι περισσότερο από το 84% των νέων τρώνε πάρα πολύ λίπος και το 91% από αυτούς κορεσμένο λίπος. Αποδεικνύεται ότι μόνο ένας στους πέντε νέους τρώνε από πέντε φρούτα και λαχανικά την ημέρα σύμφωνα με τις συνιστώμενες ποσότητες, ενώ το 51% των παιδιών και των εφήβων τρώνε λιγότερο από ένα φρούτο και μια μερίδα λαχανικών την ημέρα (Dowdell & Santucci, 2004).

Τα Department for Education and Skills, (2005) και Department of Health (2000), συστήνουν την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών πέντε μερίδων ημερησίως, μειωμένες λήψεις κορεσμένου λίπους και αλατιού όπως επίσης και αυξημένη κατανάλωση υδατανθράκων. Σε έρευνες που έχουν γίνει στην Αγγλία η αναλογία φρούτων και λαχανικών παραμένουν 3 μερίδες ημερησίως (Department of Health, 2000). Ενώ στην έρευνα που έγινε σε νέους ηλικίας 11-16 ετών, βρέθηκε πως το ένα στα πέντε παιδιά δεν κατανάλωναν πρωινό γεύμα πριν το σχολείο Health Education Authority (1997).

Οι διατροφικές οδηγίες στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, χώρα με υψηλή συχνότητα παιδικής παχυσαρκίας, δεν ακολουθούνται από τη συντριπτική πλειοψηφία

παιδιών και εφήβων. Η αδυναμία αυτή οδηγεί σε υψηλή πρόσληψη θερμίδων από ολικό λίπος (35% της προσλαμβανόμενης ενέργειας) και πρόσθετη ζάχαρη (18% της προσλαμβανόμενης ενέργειας), ενώ υπολείπεται σημαντικά η πρόσληψη των περισσότερων βιταμινών, μετάλλων και ιχνοστοιχείων (Munoz, Krebs-Smith, Ballard-Barbash, & Cleveland, 1997). Ένας ουσιαστικός ανασταλτικός παράγοντας ισορροπημένων γευμάτων αποτελεί η αυξημένη κατανάλωση γρήγορου φαγητού, η οποία συσχετίζεται με αυξημένη πρόσληψη ενέργειας, ολικού λίπους, υδατανθράκων και ιδιαίτερας πρόσθετης ζάχαρης και μειωμένη πρόσληψη γάλακτος, φρούτων, λαχανικών και φυτικών ινών (Bowman, Gortmaker, Ebbeling, Pereira & Ludwig, 2004; French, Story, Neumark-Sztainer, Fulkerson & Hannan, 2001). Επιπλέον η κατανάλωση γρήγορου φαγητού συσχετίζεται θετικά με την αυξημένη τηλεθέαση και την ύπαρξη φαγητού μειωμένης θρεπτικής αξίας στο σπίτι (French, et al., 2001).

Σύμφωνα με την έρευνα των Bowman, Gortmaker, Ebbeling, Pereira και Ludwig, (2004), σε δείγμα 6212 παιδιών και εφήβων 4 έως 19 ετών στις ΗΠΑ βρέθηκε, ότι σε μια τυπική ημέρα το 30.3% του συνολικού δείγματος παραδέχτηκε ότι κατανάλωσε γρήγορο φαγητό, όπου η κατανάλωση ήταν ιδιαίτερα επικρατούσα και στα δύο φύλα. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι η κατανάλωση γρήγορου φαγητού έχει επιπτώσεις στους διαιτητικούς παράγοντες, που συνδέονται με τον κίνδυνο παχυσαρκίας. Στην Ελλάδα τα δεδομένα σε παιδιά και εφήβους κάνουν εμφανή την ανεπαρκή πρόσληψη στα ισοδύναμα των λαχανικών, δημητριακών και κρέατος-οσπρίων, ενώ οι ομάδες γαλακτοκομικών και φρούτων βρίσκονται στα κατώτερα όρια των συνιστώμενων μερίδων ημερησίως (Σάββας & Σάββα 2004). Αντίθετα φαίνεται να γίνεται μεγάλη κατανάλωση στην ομάδα γλυκών-αναψυκτικών αφού ποσοστό 65% των παιδιών καταναλώνει περισσότερο από μία μερίδα ημερησίως. Οι διαπιστώσεις αυτές δημιουργούν σοβαρό προβληματισμό όσον αφορά τη μακροχρόνια κάλυψη των αναγκών παιδιών και εφήβων σε μικροθρεπτικά και μακροθρεπτικά συστατικά με πιθανές επιπτώσεις στη σωματική και νοητική ανάπτυξη των παιδιών αλλά και την προαγωγή υγείας μακροπρόθεσμα (USDHHS, 2000).

Στην έρευνα του Στογιαννάρη (2002), συμμετείχαν συνολικά 120 άτομα από τα οποία, 40 ήταν μαθητές του δημοτικού σχολείου (11 κορίτσια, 15 αγόρια, 6 – 12 χρόνων), 40 ήταν μαθητές του γυμνασίου (11 κορίτσια & 15 αγόρια, 6–12 χρόνων) και 40 διοικητικοί Νομαρχιακοί υπάλληλοι (26 γυναίκες & 14 άντρες). Τους δόθηκε ερωτηματολόγιο βασισμένο στο αντίστοιχο που δόθηκε για μια έρευνα του ΥΠΕΠΘ και στο ερωτηματολόγιο

αξιοπιστίας και εγκυρότητας μιας κλίμακας αυτοπεποίθησης για υγιεινή διατροφή, αθλητική απόδοση και υγεία (Μπεμπέτσος & άλλοι, 2000). Από τ' αποτελέσματα φάνηκε ότι τα παιδιά και των δύο ομάδων, δεν προσέχουν τι τρώνε έχοντας εμφανή προτίμηση στις περισσότερο βλαβερές επιλογές. Οι έτοιμες τυποποιημένες τροφές του κυλικείου με μεγάλη περιεκτικότητα σε αλάτι και λίπος είναι η συνήθης κατάληξη της επιλογής τους αντί για κρύα σπιτικά σάντουιτς, κουλούρια, γάλα ή φρέσκοι χυμοί. Οι ενήλικες, πάλι ή τρώνε και αυτοί από αυτά που δεν πρέπει ή δεν τρώνε τίποτα απολύτως (μέχρι το μεσημεριανό). Οι πιο προσεκτικές στις διατροφικές τους προτιμήσεις αποδείχτηκαν οι γυναίκες της Νομαρχίας με μοναδικό σκοπό το χάσιμο βάρους που όμως μερικές φορές δεν τις οδηγούσε και στην καλύτερη επιλογή θρεπτικά. Ευτυχώς όμως, σχεδόν όλα τρώνε μαγειρεμένο μεσημεριανό και πάντοτε πρωινό. Στο σχολείο, το κυλικείο αποδεικνύεται πραγματική θρεπτική απειλή. Το αντίστοιχο των νομαρχιακών δεν αποτελεί ημερήσιο πέρασμα γι' αυτούς, οι οποίοι το αποφεύγουν. Το μόνο που καθημερινά πίνουν είναι καφές και σπάνια τσάι. Συμπερασματικά, τα παιδιά και δεν ξέρουν αλλά και δεν ενδιαφέρονται να μάθουν τι πρέπει να τρώνε. Παρασύρονται πολύ εύκολα και χωρίς σκέψη επιλέγουν τροφή. Γι' αυτά πρωτεύουν η γεύση και η ευχαρίστηση. Οι ενήλικες ακολουθούν λανθασμένες τεχνικές δίαιτας ή αποφυγής λήψης τροφής με το χάσιμο βάρους ν' αποτελεί τον μοναδικό τους στόχο.

Ο ημερήσιος προτεινόμενος αριθμός μερίδων για κάθε μια από τις πέντε σημαντικότερες ομάδες της διατροφικής πυραμίδας καθορίζεται και είναι ανάλογος με το φύλο και την ηλικία (U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services, 2000). Η διαδικασία συμπλήρωσης και κωδικοποίησης των τροφίμων γίνεται με την βοήθεια πινάκων που έχουν εκδοθεί από τους Αμερικανικούς οργανισμούς USDA και οι οποίοι έχουν εκδώσει στο παρελθόν πίνακες που αφορούν την συνιστώμενη ενέργεια και τις συνιστώμενες μερίδες τροφίμων ανά ημέρα για αγόρια και κορίτσια ηλικίας 2 ετών και πάνω.

Για την αξιολόγηση του ερωτηματολογίου των διατροφικών συνηθειών οι Penkilo, Chacko και Hoelscher (2008), μοίρασαν το ερωτηματολόγιο school based nutrition monitoring (sbnm) σε μαθητές τετάρτης δημοτικού και έγινε επιμόρφωση των παιδιών πάνω σε θέματα διατροφής. Στο δείγμα της έρευνάς τους συμμετείχαν 322 μαθητές από δυο περιοχές. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήσεις στην επιλογή του φαγητού της προηγούμενης ημέρας αλλά και την ενασχόληση πάνω στη φυσική δραστηριότητα, όπως επίσης και

ερωτήσεις γνώσεων πάνω σε θέματα διατροφής. Το ερωτηματολόγιο school based nutrition monitoring (sbnm) έδειξε άριστη διατροφική συμπεριφορά, σωματική άσκηση, συμπεριφορά βάρους και γενικά επιλογή τροφίμων. Τα αποτελέσματα δείχνουν πως το ερωτηματολόγιο μπορεί να μοιραστεί και να χρησιμοποιηθεί για τις μετρήσεις των διατροφικών συμπεριφορών.

Ο πιο σημαντικός από τους παράγοντες που καθορίζουν τις διατροφικές συνήθειες είναι η ίδια η οικογένεια. Η σημασία του παράγοντα αυτού δεν έγκειται μόνο στο γεγονός ότι η οικογένεια παρέχει το φαγητό και συνεπώς καθορίζει και τις διαιτολογικές επιλογές των νεότερων μελών της, αλλά και γιατί η επίδραση που ασκούν τα μεγαλύτερα σε ηλικία μέλη της οικογένειας στα νεότερα είναι καθοριστική λειτουργώντας ως πρότυπα προς μίμηση. Έχει βρεθεί, μάλιστα, ότι ο παράγοντας αυτός είναι περισσότερο σημαντικός όσο μικρότερη είναι η ηλικία του παιδιού, ενώ το μέγεθος της επιρροής των γονέων φθίνει κατά την εφηβική ηλικία (Cheung, & Richmond, 1995).

Το πρόβλημα, λοιπόν, σε ένα μεγάλο βαθμό μετατίθεται, στο ποιοι παράγοντες καθορίζουν τις διατροφικές συνήθειες ή γενικότερα τις στάσεις υγείας των γονέων, αφού, όπως φαίνεται, αυτές υιοθετούνται στη συνέχεια και από τα παιδιά τους. Από διάφορες έρευνες προέκυψε ότι σημαντικοί παράγοντες στη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών της οικογένειας είναι η κουλτούρα και η εθνολογική προέλευση της οικογένειας (Winkleby, Albright, Howard, Lin, & Fortmann, 1994). Ακολουθούν η ενημέρωση των γονέων γύρω από συναφή θέματα (Krebs, Heimendinger, Patterson, Subar, Kessler, & Pivonka, 1995), οι στάσεις και οι συνήθειες της υγείας τους (Crawley, & While, 1996) και τέλος, το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων (Whitaker, Wright, Koepsell, Finch, & Psaty, 1994; Winkleby et al., 1994).

Το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων (Whitaker et al., 1994; Kushi Folsom, Jacobs, Luepker, Elmer & Blackburn 1988; Jacobsen & Thelle, 1988) καθώς και το επίπεδο εκπαίδευσης μόνο της μητέρας (Whitaker et al., 1994) βρέθηκαν να σχετίζονται θετικά με την κατανάλωση τροφίμων φτωχών σε λιπαρά. Σημαντικά επίσης φαίνεται να επηρεάζει τις επιλογές των παιδιών για τρόφιμα με λίγα λιπαρά, η παρουσία κάποιου μέλους της οικογένειας με υψηλά επίπεδα χοληστερόλης, που ακολουθεί πλέον συγκεκριμένη δίαιτα, καθώς και το φύλο, αφού τα κορίτσια, περισσότερο από τα αγόρια προτιμούν τρόφιμα χαμηλά σε λιπαρά (Whitaker et al., 1994). Αντίθετα, ο παράγοντας εισόδημα δεν βρέθηκε να

συσχετίζεται με τις διαιτολογικές προτιμήσεις των μαθητών (Whitaker et al., 1994) αλλά ούτε και με αυτές των ενηλίκων (Kushi et al., 1988, Carroll, Abraham, & Dresser, 1983).

Ένας ακόμα σημαντικός παράγοντας είναι οι διαφημίσεις που προβάλλονται από την τηλεόραση. Στην Αμερική υπολογίζεται ότι ο μέσος αριθμός διαφημίσεων είναι περίπου 10.000 και αφορούν κυρίως ανθρακούχα ποτά, εστιατόρια πρόχειρου φαγητού, γλυκά κ.ά. που επηρεάζουν σημαντικά τις διαιτολογικές επιλογές των παιδιών (Whitney, & Rolfes, 1993). Πρόσφατες έρευνες έδειξαν πως οι επιλογές στην ποιότητα ζωής μπορούν να επηρεάσουν και τη διάρκειά της. Στην έρευνά τους οι Fraser και Shavlik (2001), εξέτασαν περισσότερα από 34.000 άτομα τα οποία ζούσαν στην Καλιφόρνια για 12 χρόνια. Η μελέτη τους δεν εξέτασε την ποιότητα ζωής αλλά τις διατροφικές συνήθειες του δείγματος και έδειξε πως με τη σωστή διατροφή αυξάνεται ο χρόνος ζωής και μειώνεται σημαντικά η ιατρική περίθαλψη. Γενικά οι επιλογές της διατροφής, της άσκησης, του καπνίσματος και άλλων παραγόντων μπορούν να βοηθήσουν τους ανθρώπους για έναν μακρύτερο χρόνο ζωής και με λιγότερους κινδύνους ασθeneιών Fraser και Shavlik (2001).

### ***Κληρονομικότητα και διατροφικές συνήθειες***

Η παχυσαρκία γενικότερα αποτελεί ένα πολυπαραγοντικό πρόβλημα που απασχολεί τη διεθνή επιστημονική κοινότητα (Cateron, Hubbard, Bray, Grunstein, Hansen, Hong, Laberthe, Seidell, & Smith, 2004; James, 2004; WHO, 2004; Fogelholm, Stallknecht & VanBaak, 2006). Αν και αποτελεί ξεκάθαρη απόδειξη ότι γενετικοί παράγοντες είναι αυτοί που παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας και κατά συνέπεια στην επακόλουθη εκδήλωση φυσικής δραστηριότητας, είναι επίσης φαινομενικά αποδεκτό ότι μη γενετικοί παράγοντες παίζουν εξίσου σημαντικό ρόλο, ειδικά σε τεχνολογικά αναπτυγμένες κοινωνίες (Bouchard, 2000).

Στην εμφάνιση της παχυσαρκίας εμπλέκονται πολλοί παράγοντες (γενετικοί, ορμονικοί, περιβαλλοντικοί, δημογραφικοί, κοινωνικό-οικονομικοί, ψυχολογικοί) οι οποίοι αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους επηρεάζοντας το επίπεδο της λειτουργικής ικανότητας των παιδιών και γενικότερα την ποιότητα ζωής τους (Steinberger, & Daniels, 2003). Μελέτες υποστηρίζουν ότι η γονιδιακή έκφραση και η κληρονομικότητα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση της παχυσαρκίας (Yanovski, & Yanovski, 1999; Barsh, Farooqi & O' Rahilly, 2000). Για παράδειγμα, το σωματικό βάρος ενός παιδιού σχετίζεται σημαντικά με το

βάρος των φυσικών του γονιών από τους οποίους κληρονομεί την κατανομή και τη λειτουργία των λιποκυττάρων, που επηρεάζουν τις μεταβολές της σωματικής μάζας σε διαφορετικές συνθήκες (Stunkard, 1996). Η αύξηση, ωστόσο, της σωματικής μάζας συνδέεται άμεσα και με την ηλικία, πιθανά λόγω της μείωσης της φυσικής δραστηριότητας, του βασικού μεταβολισμού και του μεταβολικού ρυθμού ο οποίος επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο ο οργανισμός αξιοποιεί την ενέργεια και αποθηκεύει το λίπος.

Στην εμφάνιση της παχυσαρκίας σημαντική θεωρείται η επίδραση του περιβάλλοντος που ενισχύει τον καθιστικό τρόπο ζωής, την υπερβολική κατανάλωση θερμίδων ή λήψη τροφών υψηλής περιεκτικότητας σε λίπος και η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας (Maziekas, LeMura, Stoddard, Kaecher, Martucci, 2003). Δεδομένα από παιδιά και εφήβους έδειξαν ότι η ανάπτυξη της παχυσαρκίας ήταν το αποτέλεσμα περιόδων υπερκατανάλωσης τροφών σε καταστήματα γρήγορου φαγητού σε συνδυασμό με τη μειωμένη φυσική δραστηριότητα (O'Brien, & Dixon, 2002). Έχει αποδειχθεί πως τα παιδιά παχύσαρκων γονέων έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να γίνουν παχύσαρκα σε σχέση με τα παιδιά γονέων κανονικού σωματικού βάρους. Αναμφίβολα κληρονομικοί σε συνδιασμό με τους περιβαλλοντικούς παράγοντες ευνοούν στην εμφάνιση της παχυσαρκίας. Ήδη από την παιδική ηλικία η αποκλειστική διατροφή των παιδιών μόνο με μητρικό γάλα παίζει σημαντικό ρόλο στη διατροφή. Με αυστηρό γονιδιακό έλεγχο μπορεί να βρεθεί η προτίμηση των γονέων στη διατροφή δηλαδή εάν λαμβάνουν τροφές πλούσιες σε λίπη και κατά πόσο ακολουθούν τα παιδιά τη λήψη συγκεκριμένης ενέργειας.

### ***Γένος-Εθνικότητα και διατροφικές συνήθειες***

Αν και η παχυσαρκία έχει ένα δυνατό γενετικό υπόβαθρο, διάφοροι παράγοντες όπως ορμονικοί, περιβαλλοντικοί, δημογραφικοί και κοινωνικο-οικονομικοί ενοχοποιούνται για την αύξησή της (Hill, Oliver, & Rogers, 1992). Άλλες παράμετροι που σχετίζονται με την παχυσαρκία είναι το γένος και η εθνικότητα. Ο Gillum (1987) αναφέρει ότι η παχυσαρκία στις αφρικανοαμερικανίδες παρουσιάζει διπλάσια περίπου ποσοστά εμφάνισης από ότι στις λευκές γυναίκες. Αν και οι αιτίες για τον υψηλό αυτό δείκτη μεταξύ μαύρων και λευκών γυναικών είναι ασαφείς, αναφέρονται διαφορές στα κίνητρα ή στην ικανότητα βούλησης να ελαττωθεί το βάρος (Kumanyika, 1993; Kahn, Williamson, 1991).

Έχει αποδειχθεί ότι αφροαμερικανίδες δε θεωρούν τους εαυτούς τους ως παχύσαρκους ή ότι η παχυσαρκία τους δεν αποτελεί πρόβλημα (Rand, & Kuldau, 1992). Οι Stevens, Kumanyika & Keil (1994), προσπαθώντας να μελετήσουν τις απόψεις που είχαν ενήλικες μαύρες και λευκές γυναίκες ως προς τη διαίτα και τη σωματική διάπλαση βρήκαν εντυπωσιακές διαφορές στις αντιλήψεις τους, οι οποίες αποδόθηκαν στη διαφορετική πολιτισμική τους παιδεία. Ωστόσο, δεν υπάρχουν αντίστοιχες πληροφορίες στον ελληνικό χώρο, που να εξετάζουν τους παράγοντες που σχετίζονται με τους δείκτες παχυσαρκίας, τις διατροφικές συνήθειες και το επίπεδο της φυσικής κατάστασης υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών εφηβικής ηλικίας.

Αναφορές που σχετίζουν τα φυλετικά χαρακτηριστικά με την παχυσαρκία έχουν γίνει από ανθρωπολογικές μελέτες (Brown, & Konner, 1987; Ritenbaugh, 1982) και από ερευνητές που εξετάζουν τους κοινωνικο-οικονομικούς παράγοντες που συνδέονται με την παχυσαρκία (Soball, & Stunkard, 1989). Ωστόσο, στον ελληνικό χώρο, δεν υπάρχουν αντίστοιχες πληροφορίες που προέρχονται από διαφορετικό δημογραφικό περιβάλλον (αστική, αγροτική, ορεινή περιοχή) που να καταγράφουν το επίπεδο παχυσαρκίας, τις διατροφικές τους συνήθειες, καθώς και τη φυσική τους κατάσταση.

Συγκεκριμένα για την Αμερική, τα ποσοστά δείχνουν πως τα τελευταία 10 χρόνια η παχυσαρκία έχει αυξηθεί στο 12-20% την περίοδο μεταξύ 1978-1990, ενώ στη Μ.Βρετανία σε ποσοστό 7% το 1980 και 16% το 1995 (WHO, 2000). Όσον αφορά την Ασία, το ποσοστό των ανδρών και γυναικών με Δείκτη Μάζας Σώματος 25 έχει τριπλασιαστεί από 4% στο 15% του πληθυσμού (Bell, & Popkin, 2001) και στη Ν.Ζηλανδία τη δεκαετία του '90 τα ποσοστά επικράτησης της αγγίζουν περίπου το 65-70%. Μεγάλο ρόλο παίζει το εισόδημα των χωρών, δηλαδή σε χώρες με χαμηλή κοινωνικο-οικονομική θέση, η παχυσαρκία είναι περισσότερο ορατή, ιδιαίτερα σε γυναίκες μέσης ηλικίας. Στη Βραζιλία, έχει παρατηρηθεί απότομη αύξηση της παχυσαρκίας και σε άτομα με υψηλό εισόδημα σε ποσοστό 10%, όπως επίσης και σε γυναίκες με χαμηλό εισόδημα παρατηρείται αύξηση, ενώ σε εκείνες με υψηλό εισόδημα παρατηρείται σταθερότητα του ποσοστού ή και πτώση (Monteiro, Mondini, Souza & Popkin, 1995).

Η πρόσβαση των ανθρώπων στις αστικές περιοχές συνδέεται και με τις αλλαγές στη διατροφή και γενικότερα του τρόπου ζωής. Έρευνες αποδεικνύουν, πως τις περιοχές με χαμηλό οικονομικό εισόδημα υπάρχει αύξηση της παχυσαρκίας (Popkin, 2001). Αποτελεί



κοινό τόπο πως με τη σωστή και υγιεινή διατροφή αυξάνεται η διάρκεια ζωής, μειώνονται οι μολυσματικές ασθένειες και αποφεύγονται καρδιαγγειακές παθήσεις, διαβήτης και παχυσαρκία (WHO, 2000). Στην έρευνα όμως του Drewnowski (2000), παρατηρήθηκε πως λόγω της πτώσης των φυτικών ελαίων και της ζάχαρης παρατηρήθηκε μείωση στην κατανάλωση δημητριακών. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα τη μείωση του ποσοστού του σιταριού. Καθώς αρκετές περιοχές γίνονται αστικές και το εισόδημα αυξάνεται, παρατηρείται ότι οι τροφές που ήταν πλούσιες σε σάκχαρα, λίπος και ζωικά προϊόντα αντικαθιστάται τροφές πλούσιες σε υδατάνθρακες και φυτικές ίνες. Η παραδοσιακή κουζίνα αντικαθιστάται πλέον από τα fast food, τα αναψυκτικά και την αυξημένη κατανάλωση κρέατος.

Η κατανάλωση γρήγορων φαγητών αυξάνεται όλο και περισσότερο ιδιαίτερα στην Αμερική. Συγκεκριμένα το 1970, το 26% των χρημάτων τους το ξοδεύουν σε τρόφιμα εκτός σπιτιού, το 1995 το ποσοστό αυξήθηκε στο 39% και μέχρι το 2010 αναμένεται να φτάσει στο 53% (French et al, 2001 & Lin et al, 1999). Η αυξανόμενη αυτή τάση των κατοίκων προς τα έτοιμα-γρήγορα φαγητά εκτός σπιτιού, τα οποία περιέχουν υψηλό θερμιδικό δείκτη, ζωικό λίπος, νάτριο, λιγότερες φυτικές ίνες και ασβέστιο, συμβάλουν στην αύξηση της παχυσαρκίας. Κατα μέσο όρο ο ΔΜΣ είναι υψηλότερος σε άτομα τα οποία καταναλώνουν πρόχειρα φαγητά σε σχέση με τα άτομα τα οποία καταναλώνουν έτοιμο φαγητό, διότι εκτός από τα υψηλά λιπαρά, σημαντικό ρόλο παίζει το μέγεθος της μερίδας

### *Διατροφικές συνήθειες και ασθένειες*

Ερευνητές και νοσοκομειακοί γιατροί προβλέπουν κάποιους παράγοντες κινδύνου σε σχέση με την υγεία. Οι Nayga, Rodolfo και Reed (1999), διαπίστωσαν μετά από έρευνα πως η πρόσληψη των μετάλλων και βιταμινών είναι ικανή να μειώσει την εμφάνιση ασθενειών, όπως οι καρδιακές παθήσεις, ο καρκίνος και η οστεοπόρωση.

Επιπλέον, ερευνητές έχουν αναφέρει ότι η παχυσαρκία, η έλλειψη άσκησης και η μη ισοροποιημένη διατροφή παίζουν σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση του διαβήτη τύπου II (Manson, JoAnn, & Bassuk, 2003, Mann, 2002).

Ο Ρώσος παθολόγος Antitschkow (1933), είναι ο πρώτος που αναφέρθηκε στη σχέση μεταξύ της χοληστερόλης του πλάσματος και της διατροφής. Το ερευνητικό ενδιαφέρον γύρω από αυτά τα θέματα παρέμεινε πολύ περιορισμένο μέχρι το τέλος του Δευτέρου Παγκοσμίου

Πολέμου, οπότε στις βιομηχανικά αναπτυγμένες χώρες παρουσιάστηκε μια δραματική αύξηση των καρδιαγγειακών νοσημάτων.

Η πρώτη συντονισμένη ερευνητική προσπάθεια στην αναζήτηση της σχέσης μεταξύ της διατροφής και των καρδιαγγειακών νοσημάτων, ξεκίνησε στη δεκαετία του 1960. Πραγματοποιήθηκε έρευνα σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες σε πληθυσμούς επτά χωρών. Στη μελέτη αυτή, που έμεινε γνωστή ως “Μελέτη των επτά χωρών”, εκτός από τις ΗΠΑ συμμετείχαν και η Ελλάδα, η Ιταλία, η Γιουγκοσλαβία, η Ολλανδία, η Φιλανδία και η Ιαπωνία. Κατά τη διάρκεια αυτής της μελέτης, μετρήθηκαν τα επίπεδα της χοληστερόλης του ορού και παράλληλα εκτιμήθηκαν οι διατροφικές συνήθειες χιλιάδων συμμετεχόντων και από τις επτά χώρες. Αργότερα, αυτές οι πληροφορίες συσχετίστηκαν με τη συχνότητα θανάτων από καρδιαγγειακά νοσήματα (Keys, 1970; Keys, 1980).

Τα ευρήματα αυτής της μελέτης ήταν οι πρώτες ισχυρές ενδείξεις ότι η διατροφή είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες που σχετίζονται με την ανάπτυξη αθηροσκλήρωσης. Συγκεκριμένα, η συχνότητα καρδιαγγειακών νοσημάτων σε πληθυσμούς με μέση τιμή χοληστερόλης μεταξύ 240 και 280 mg/dl, ήταν 10 φορές μεγαλύτερη από ότι σε πληθυσμούς με μέση τιμή 160 mg/dl. Ακόμη, βρέθηκε σημαντική συσχέτιση (84%) μεταξύ της μέσης κατανάλωσης κορεσμένου λίπους σε μια χώρα και της συχνότητας εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων (Keys, 1980). Αξίζει να σημειωθεί η σχέση (89%) μεταξύ του προσλαμβανόμενου κορεσμένου λίπους και της ολικής χοληστερόλης (Keys, 1970) και η συσχέτιση (96%) μεταξύ της μέσης τιμής της χοληστερόλης ανά χώρα και της συχνότητας καρδιακών νοσημάτων (Rose, 1982).

Ανάλογα ήταν και τα ευρήματα που προέκυψαν από το “International Atherosclerosis Project” όπου χρησιμοποιήθηκαν τα ευρήματα από 31.000 νεκροψίες σε 15 πόλεις ανά τον κόσμο. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης έδειξαν μεγαλύτερη παρουσία αθηροσκληρωτικών πλακών σε άτομα με υψηλότερα επίπεδα χοληστερόλης, ενισχύοντας έτσι τη σχέση χοληστερόλης ορού και αθηρογένεσης (McGill, 1968). Προς την ίδια κατεύθυνση δείχνουν και τα ευρήματα μιας άλλης συγκριτικής μελέτης στοιχείων νεκροψίας μεταξύ ιαπώνων και αμερικανών πολιτών. Η παρουσία αθηροσκληρωτικών πλακών ήταν μεγαλύτερη στους αμερικανούς πολίτες, των οποίων η τυπική διαίτα χαρακτηρίζεται από μεγαλύτερη κατανάλωση κορεσμένου λίπους (καλύπτει το 15% περίπου των θερμίδων που προσλαμβάνονται ημερησίως) και χοληστερόλης (ανέρχεται στα 400-600 mg/dl ημερησίως),

σε σχέση με την τυπική ιαπωνική διαίτα, όπου η κατανάλωση κορεσμένου λίπους συνεισφέρει ελάχιστα στο συνολικό αριθμό προσλαμβανόμενων θερμίδων, ενώ η ημερήσια κατανάλωση χοληστερόλης είναι περίπου 130 mg/dl (White, & Edwards, 1950).

Ορισμένοι ερευνητές απέδωσαν σε κληρονομικούς παράγοντες τις διαφορές μεταξύ διαφορετικών χωρών που προέκυψαν από τις εν λόγω έρευνες. Η υπόθεση, όμως, αυτή, γρήγορα διαψεύστηκε από τα ευρήματα άλλων ερευνών που έγιναν σε ομοιογενείς εθνολογικά πληθυσμούς, αλλά με διαφορετικές δίαιτες. Τέτοιες έρευνες είναι αυτές που έγιναν σε χορτοφάγους στις ΗΠΑ και την Ευρώπη, οι οποίοι κατανάλωναν πολύ λιγότερη χοληστερόλη και κορεσμένο λίπος σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό. Τα επίπεδα LDL-C, τριγλυκεριδίων και αρτηριακής πίεσης στις ομάδες αυτές, βρέθηκαν να είναι σημαντικά χαμηλότερα σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό (Sacks, Castelli, Dommer, & Kass, 1975; Philips, Lemon, Kuzma, & Beeson, 1978).

Περισσότερο σημαντικά όμως ήταν τα ευρήματα των ερευνών που έγιναν σε πληθυσμούς που μετανάστευσαν από τη χώρα τους σε άλλες χώρες και άλλαξαν διατροφικές συνήθειες. Έτσι, πληθυσμοί από χώρες με χαμηλά επίπεδα προσλαμβανόμενης χοληστερόλης και κορεσμένου λίπους, με χαμηλά επίπεδα χοληστερόλης ορού και με χαμηλά επίπεδα θνησιμότητας από καρδιαγγειακά νοσήματα, μελετήθηκαν μετά τη μετανάστευσή τους σε άλλες χώρες με άκρως αντίθετο προφίλ στις προηγούμενες παραμέτρους. Οι αλλαγές που παρατηρήθηκαν στις παραμέτρους αυτές, καθώς και ο ρυθμός ανάπτυξης αθηροσκλήρωσης που σημειώθηκε σ' αυτούς τους μετανάστες μέσα σε μια ή δύο γενιές, δεν μπορούν ασφαλώς να αποδοθούν γι' αυτό το σύντομο χρονικό διάστημα σε γενετικές αλλαγές. (Thorogood, Carter, Benfield, McPherson, & Mann, 1987).

Οι πρώτες ενδείξεις για τη δυνατότητα βελτίωσης των επιπέδων χοληστερόλης ορού μέσα από τη βελτίωση των διατροφικών συνηθειών ήρθαν από την έρευνα “Diet Heart Feasibility Study”. Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε στις ΗΠΑ και ο πληθυσμός που δέχτηκε τη σχετική ενημέρωση και εκπαίδευση, μείωσε σημαντικά την πρόσληψη κορεσμένου λίπους και χοληστερόλης. Ως συνέπεια των διατροφικών αλλαγών που σημειώθηκαν, ήταν να μειωθούν σημαντικά τα επίπεδα της χοληστερόλης (National Diet-Heart Study Research Group, 1969).

Μια από τις πρώτες μελέτες που υπάγονται στην κατηγορία αυτή είναι η “Los Angeles Veterans Administration Study”. Ο πληθυσμός της μελέτης αποτελείτο από 846 άνδρες

ηλικίας 55-89 χρονών, οι οποίοι χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες. Η διαίτα της ομάδας ελέγχου διαμορφώθηκε στα πρότυπα της μέσης αμερικανικής διαίτας με το 40% των θερμίδων προερχόμενο από λίπος, κυρίως κορεσμένο. Η διαίτα της ομάδας παρέμβασης ήταν πλούσια σε πολυακόρεστα λίπη και περιείχε τη μισή περίπου ποσότητα χοληστερόλης από εκείνη της ομάδας ελέγχου. Συγκεκριμένα, τα 2/3 της συνολικής ποσότητας ζωϊκού λίπους, που περιείχε η διαίτα της ομάδας ελέγχου είχαν αντικατασταθεί από σπορέλαιο, δημιουργώντας αναλογία πολυακόρεστου προς κορεσμένο λίπος ίση με 2:1. Μετά τη συμπλήρωση οκτώ χρόνων η επανεξέταση του πληθυσμού έδειξε ότι η ομάδα παρέμβασης είχε χαμηλότερα επίπεδα χοληστερόλης (13%) και σημαντικά μειωμένο αριθμό καρδιαγγειακών επεισοδίων και θανάτων από καρδιαγγειακά νοσήματα σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Μεταξύ όμως των άλλων ευρημάτων αυτής της μελέτης, ήταν και η αυξημένη θνησιμότητα από άλλες αιτίες, που παρουσιάστηκε στην ομάδα παρέμβασης. Το εύρημα αυτό, έθεσε για πρώτη φορά τον προβληματισμό κατά πόσο η μείωση των επιπέδων χοληστερόλης είναι εντελώς αβλαβής (Dayton, Pearce, Hashimoto, Dixon & Tomiyasu, 1969).

Κάθε χρόνο παγκοσμίως περισσότερο από 10 εκατομμύρια άνθρωποι προσβάλλονται από διάφορες μορφές καρκίνου. Οι υγιεινές συμπεριφορές, ο έλεγχος του βάρους, η σωστή διατροφή και η ψυχολογική υποστήριξη έχουν τη δυνατότητα να μειώσουν ακόμη και τη θνησιμότητα των ασθενών, όπως επίσης και να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους (Jones & Demark-Wahnefried, 2006).

#### *Διατροφικές συμπεριφορές, άσκηση και ψυχολογικοί παράγοντες*

Εσωτερικοί παράγοντες, όπως η επιλογή συγκεκριμένης τροφής, αλλά και εξωτερικοί παράγοντες, όπως η πληροφόρηση, το κοινωνικό περιβάλλον και το οικογενειακό είναι αιτίες για τη συμπεριφορά ενός ατόμου Eertmans, Baeyens Van den Bergh (2001). Έρευνες έχουν αποδείξει πως η αλλαγή των διατροφικών συνηθειών επιδρά σημαντικά στην καλή διάθεση. Συγκεκριμένα, στην έρευνά του, ο Christensen (1993), έδειξε πως η χρήση υδατανθράκων συμβάλει στην αύξηση της διάθεσης, όμως αναφέρει πως ο μηχανισμός που μεσολαβεί σε αυτή τη σχέση είναι άγνωστος.

Η έρευνα των Edman, Yates, Aruguete και DeBord (2005), εξέτασε τη σχέση μεταξύ των αρνητικών συναισθημάτων, της δυσαρέσκειας του σώματος, της άσκησης και των

διατροφικών συνηθειών και τις συμπεριφορές μεταξύ των παχύσαρκων φοιτητών. Συνολικά στην έρευνά τους συμμετείχαν 88 άνδρες και 102 γυναίκες, οι οποίοι είχαν Δείκτη μάζας σώματος πάνω από 30. Οι γυναίκες εξαιτίας των υψηλών επιπέδων ανθυγιεινής συμπεριφοράς είχαν κακή εικόνα του σώματός τους, με αποτέλεσμα να καταφύγουν στη δίαιτα, ενώ οι άνδρες στράφηκαν περισσότερο προς την άσκηση. Η χαμηλή αυτοεκτίμηση, η δυσαρέσκεια και η ταλαιπωρία για την ελλάτωση βάρους εμφανίστηκαν και στα δύο φύλα. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι γυναίκες διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς από ότι οι άνδρες και πιστεύεται πως ο θυμός είναι μία συμπεριφορά, η οποία ευθύνεται για τη διαταραγμένη κατανάλωση.

Οι Lindwall και Lindgren (2005), εξέτασαν τις επιδράσεις ενός εξάμηνου προγράμματος άσκησης πάνω στην αυτοαντίληψη και στο κοινωνικό άγχος. Το πρόγραμμα περιλάμβανε άσκηση 45 λεπτών δυο φορές την εβδομάδα, όπου στο τέλος ακολουθούσε συζήτηση σχετικά με τον υγιεινό τρόπο ζωής. Συμμετείχαν 27 ασκούμενοι στο παρεμβατικό πρόγραμμα και 35 στην ομάδα ελέγχου που ολοκλήρωσαν το πρόγραμμα πάνω στην αυτοαντίληψη και το πρόγραμμα του άγχους πριν και μετά (στην αρχή και μετά από 6 μήνες στο τέλος της έρευνας). Επίσης, μετρήθηκε η φυσική ικανότητα, το βάρος και το ύψος των ασκούμενων. Μεταξύ της παρεμβατικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές και εξαιτίας της συζήτησης που ακολούθησε στο τέλος της άσκησης, βρέθηκαν στατιστικές σημαντικές διαφορές μεταξύ των μετρήσεων, τόσο στην αυτοαντίληψη, όσο και στο κοινωνικό άγχος.

Είναι διαδεδομένο πως η σωματική άσκηση οφελεί την ψυχολογία του ατόμου. Η άσκηση μπορεί να έχει θετικά αποτελέσματα στην πνευματική υγεία, όπως επίσης ενισχύει την ψυχολογική ευημερία και την κοινωνικότητα (Parfitt, 1998). Η έρευνα των Penedo, Frank και Dahn, (2005), εξέτασε τη σωματική δραστηριότητα σε σχέση με την πνευματική υγεία. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στη φυσική κατάσταση, συμπεριλαμβανομένης της παχυσαρκίας, του καρκίνου, της καρδιαγγειακής πάθησης και της σεξουαλικής δυσλειτουργίας. Από τα αποτελέσματα της έρευνας φαίνεται ότι η προώθηση της σωματικής δραστηριότητας έχει ευεργετικά αποτελέσματα στην υγεία και, συγκεκριμένα, οι ασκούμενοι παρουσίασαν καλύτερη ποιότητα ζωής, καλύτερη λειτουργική ικανότητα και καλύτερη διάθεση για τη ζωή.

Στην έρευνα των Dunn, Trivedi, Kampert, Clark και Chambliss (2005), συμμετείχαν 80 ενήλικες άνδρες και γυναίκες ηλικίας 20-45 χρόνων και εξετάστηκε εάν η άσκηση μπορεί

να βοηθήσει διάφορες ψυχολογικές καταστάσεις. Οι ασκούμενοι συμμετείχαν σε πρόγραμμα αερόβιας άσκησης με συχνότητα 3 έως 5 φορές την εβδομάδα και η ομάδα ελέγχου μόνο σε ασκήσεις ευλυγισίας 3 φορές την εβδομάδα. Με βάση την κλίμακα εκτίμησης του Χάμιλτον, μετρήθηκε η κατάθλιψη (HRSD). Τα αποτελέσματα έδειξαν πως υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην διάθεση, σε ποσοστό 47% στους ασκούμενους και 29% στην ομάδα ελέγχου σε διάστημα 12 εβδομάδων, με βάση την κλίμακα του Χάμιλτον.

### *Αυτοαποτελεσματικότητα, άσκηση και διατροφή*

Μια εκτεταμένη έρευνα από τους Parcel, Edmundson, Perry, Feldman, Tompkins, Nader, Johnson και Stone (1995), πραγματοποιήθηκε για το σχεδιασμό ενός οργάνου μέτρησης της αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την υγιεινή διατροφή, το οποίο αναφέρεται αποκλειστικά και μόνο σε παιδιά. Η δημιουργία και χρήση ενός ερωτηματολογίου (Health Behavior Questionnaire) απέδειξε ότι, όντως υπάρχει τρόπος μέτρησης της αυτοαποτελεσματικότητας για υγιεινή διατροφή μόνο όσον αφορά στα παιδιά και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε παρόμοιες έρευνες. Οι ερευνητές προσπάθησαν να αποδείξουν τη σχέση μεταξύ αυτοαποτελεσματικότητας και υγιεινής διατροφής χαμηλής σε άλατα και λίπη. Το ερωτηματολόγιο δόθηκε σε 1127 παιδιά της τρίτης και τετάρτης τάξης διαφόρων δημοτικών σχολείων σε ολόκληρη την Αμερική. Η κλίμακα αυτή περιλάμβανε ερωτήσεις της μορφής «Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να φας το φαγητό σου ανάλατο;», «Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να ζητήσεις από τους γονείς σου ποπ κορν χωρίς αλάτι και βούτυρο;», «Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να πιεις άπαχο γάλα αντί κανονικού;», «Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να φας πρωινό με δημητριακά παρά ένα ντόνατ;». Σε μία περίοδο δύο εβδομάδων τα 7 παιδιά συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο δύο φορές. Όπως έχει ήδη αναφερθεί το ερωτηματολόγιο αποδείχθηκε σωστό μέσο μέτρησης της αυτοαποτελεσματικότητας και της υγιεινής διατροφής, χαμηλής σε άλατα και λίπη. Όπως αναφέρουν οι ερευνητές, περαιτέρω έρευνες είναι αναγκαίες για να αποδειχθεί κατά πόσο το ερωτηματολόγιο αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο μέτρησης της σχέσης που έχει η αυτοαποτελεσματικότητα γενικά, με την υγιεινή διατροφή. Γιατί, μπορεί η αυτοαποτελεσματικότητα να επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες, αλλά υπάρχουν και περιβαλλοντικοί και προσωπικοί παράγοντες που επίσης ασκούν επιρροή στην επιλογή των διατροφικών συνηθειών (Parcel et al., 1995).

Η αυτοαποτελεσματικότητα στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και τα αντιλαμβανόμενα οφέλη της υγιεινής διατροφής αποτελούν προσωπικούς παράγοντες που πιθανόν να επηρεάζουν τις επιλογές υγιεινών τροφών κατά την εφηβεία. Στην παρούσα μελέτη η συσχέτιση αυτών των παραγόντων με τις ΔΣ των μαθητών και μαθητριών επιβεβαιώνει αρχές της Κοινωνικογνωστικής θεωρίας (Bandura, 1986), σύμφωνα με τις οποίες κοινωνικοπεριβαλλοντικοί, προσωπικοί και παράγοντες συμπεριφοράς αλληλοεπιδρούν και καθορίζουν τη συμπεριφορά των ατόμων απέναντι στην υγιεινή διατροφή. Επίσης, σε άλλα ερευνητικά δεδομένα η αυτοαποτελεσματικότητα των εφήβων στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών προέβλεψε την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (Zabinski, Daly, Norman, Rupp, Calfas, & Sallis, 2006). Παρόμοια, σε μελέτη με παιδιά δημοτικού σχολείου οι συσχετίσεις ανάμεσα στις υποκλίμακες της αυτοαποτελεσματικότητας και στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών ήταν χαμηλές, δείχνοντας ότι η διαθεσιμότητα και η κατανάλωση των συγκεκριμένων τροφών δεν βρίσκονται κάτω από τον πλήρη έλεγχο των μικρών παιδιών (Domel, Thompson, Davis, Baranowski, Leonard, & Baranowski, 1996). Σχετικές έρευνες έχουν πραγματοποιεί και στον Ελλαδικό χώρο (Bebetsos, Chroni, & Theodorakis, 2002; Μπεμπέτσος, Θεοδωράκης, Λαπαρίδης, & Χρόνη, 2000; Μπεμπέτσος, Ρόκκα, & Κούλη, 2005). Συγκεκριμένα, η εφαρμογή παρεμβατικού προγράμματος αύξησε την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς τις υγιεινές διατροφικές συνήθειες παιδιών Δημοτικού Σχολείου, η οποία εμφανίστηκε να είναι υψηλότερη στα μικρότερα παιδιά από ό,τι στα μεγαλύτερα (Μπεμπέτσος κ.ά., 2005). Παράλληλα, σε άλλη έρευνα η αυτοαποτελεσματικότητα των φοιτητών ως προς την υγιεινή διατροφή σχετίστηκε με τη διατήρηση θετικής συμπεριφοράς απέναντι στην υγιεινή διατροφή (Bebetsos et al., 2002), ενώ σε παρόμοια μελέτη βρέθηκε ότι όσο πιο μεγάλη είναι η αυτοαποτελεσματικότητα των φοιτητών για υγιεινή διατροφή, τόσο πιο μεγάλη είναι η πρόθεσή τους να υιοθετήσουν υγιεινές διατροφικές συνήθειες (Μπεμπέτσος κ.ά., 2000).

Ο Μπεμπέτσος (1999), κατέγραψε τις στάσεις των ατόμων προς την άσκηση και την υγιεινή διατροφή μέσα από σύγχρονες θεωρητικές προσεγγίσεις της κοινωνικής και αθλητικής ψυχολογίας, τη σχέση της αυτοαποτελεσματικότητας με συγκεκριμένο πρόγραμμα άσκησης και της υγιεινής διατροφής. Επίσης, εφάρμοσε τεχνικές παρέμβασης, όπως διαρκή ενημέρωση, αυτοπαρακολούθηση, ανατροφοδότηση για πιθανή αλλαγή των στάσεων, των προθέσεων και της αυτοαποτελεσματικότητας. Στη έρευνα συμμετείχαν 99 ασκούμενοι

(άντρες και γυναίκες ) ηλικίας 17-50. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο συνδιασμός των παραγόντων της τεχνικής για ψυχολογική παρέμβαση που είναι η διαρκής ενημέρωση, ανατροφοδότηση η αυτοπαρακολούθη και το πρόγραμμα άσκησης, βοήθησε στην αλλαγή διατροφικών προβληματικών συμπεριφορών που έχουν σχέση με την άσκηση και την υγιεινή διατροφή. Επίσης η τεχνική παρέμβασης, ενισχυσε τις στάσεις και τη συμπεριφορά των ατόμων έτσι ώστε να συνεχίσουν το πρόγραμμα άσκησης και υγιεινής διατροφής για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο διάστημα.

Οι Μπεμπέτσος, Ρόκκα και Κούλη (2005), διερεύνησαν τη χρήση του ερωτηματολογίου της αυτοαποτελεσματικότητας ως αξιόπιστου οργάνου μέτρησης διατροφικών συνηθειών στον ελλαδικό χώρο και σε παιδιά δημοτικού σχολείου. Η έρευνά τους αποτελούνταν από 135 μαθητές και μαθήτριες δημοτικού σχολείου, ηλικίας 8 έως 11 ετών, 3ης, 4ης και 5ης τάξης, από τα οποία 59 ήταν αγόρια και 76 κορίτσια. Τα παιδιά χωρίστηκαν σε πειραματική ομάδα (n=79) και ομάδα ελέγχου (n =56). Το όργανο μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ερωτηματολόγιο των Parcel Edmundson, Perry, Feldman, Tompkins, Nader, Johnson και Stone (1995), το οποίο έχει τροποποιηθεί για τον ελληνικό πληθυσμό και τις διατροφικές συνήθειές του. Η έρευνα 12 εβδομάδων πραγματοποιήθηκε μέσω παρέμβασης, η οποία διήρκεσε 11 εβδομάδες. Το ερωτηματολόγιο μοιράστηκε στην αρχή και στο τέλος της παρέμβασης.

Τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι η αυτοαποτελεσματικότητα, όσον αφορά τις διατροφικές συνήθειες της πειραματικής ομάδας, αυξήθηκε. Επίσης, τα παιδιά της 3ης τάξης είχαν την υψηλότερη αυτοαποτελεσματικότητα ως προς τις υγιεινές διατροφικές συνήθειες. Συνολικά, τα αποτελέσματα αναφέρουν ότι το όργανο μέτρησης της αυτοαποτελεσματικότητας των διατροφικών συνηθειών μπορεί να χρησιμοποιείται για παρόμοιες μετρήσεις σε παιδικό-σχολικό πληθυσμό στον ελλαδικό χώρο και επίσης, με την βοήθεια του προγράμματος παρέμβασης, αυξήθηκε και η αυτοαποτελεσματικότητα των παιδιών ως προς τις υγιεινές διατροφικές τους συνήθειες.

Οι Δεμέτη, Ρόκκα, Μπεμπέτσος και Μαυρίδης (2006), έλεγξαν τις διατροφικές συνήθειες και την αυτοαποτελεσματικότητα για υγιεινή διατροφή ενηλίκων ασκούμενων σε ομαδικά προγράμματα αερόβιας γυμναστικής (αερόμπικ). Το δείγμα της έρευνάς τους αποτέλεσαν 94 ασκούμενοι σε ομαδικά προγράμματα με μέσο όρο ηλικίας  $34\pm 6,85$  έτη, που χωρίστηκαν τυχαία σε πειραματική ομάδα (n=51) και ομάδα ελέγχου (n=43). Το όργανο



μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ερωτηματολόγιο των Parcel και συνεργατών (1995), το οποίο έχει τροποποιηθεί για τον ελληνικό πληθυσμό και τις διατροφικές του συνήθειες (Bebetsos, Chroni, & Theodorakis, 2002). Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε τρεις φορές, στην αρχή, στη μέση και στο τέλος του παρεμβατικού προγράμματος διάρκειας 16 εβδομάδων. Στην πειραματική ομάδα, παράλληλα με τα προγράμματα άσκησης τρεις φορές την εβδομάδα, πραγματοποιούνταν μαθήματα υγιεινής διατροφής μία φορά την εβδομάδα, ενώ η ομάδα ελέγχου συμμετείχε στα προγράμματα χωρίς να δέχεται επί πλέον διατροφικές οδηγίες.

Τα αποτελέσματα έδειξαν υψηλούς συντελεστές αξιοπιστίας για τα δύο ερωτηματολόγια (.87> $\alpha$ >.89). Από την ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένες μετρήσεις ως προς δύο παράγοντες προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων ως προς την αυτοαποτελεσματικότητα για υγιεινή διατροφή  $F(2,184)=121,435, p<.001$ ) και τις Διατροφικές συνήθειες  $F(2,184)=102,79, p<.001$ , με την ομάδα παρέμβασης να παρουσιάζει στατιστικά σημαντική βελτίωση ως προς την αυτοαποτελεσματικότητα για υγιεινή διατροφή και τις υγιεινές διατροφικές συνήθειες. Επιπλέον, στατιστικά σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν μεταξύ των μετρήσεων, καθώς και αλληλεπίδραση μεταξύ ομάδων και μέτρησης. Συμπερασματικά, η έρευνα έδειξε ότι το παρεμβατικό πρόγραμμα με ενημέρωση για υγιεινή διατροφή, τα ενημερωτικά φυλλάδια και οι συζητήσεις παράλληλα με τα προγράμματα άσκησης, μπορούν να βελτιώσουν την αυτοαποτελεσματικότητα και τις διατροφικές συνήθειες των ασκούμενων και να οδηγήσουν σε έναν υγιεινό τρόπο ζωής.

Η μελέτη των Τσαμίτα, Κοντογιάννη και Καρτερολιώτη (2007), αξιολόγησε τις διατροφικές συνήθειες 321 μαθητών και μαθητριών και εξέτασε τη σχέση τους με δημογραφικούς και προσωπικούς παράγοντες, όπως η αυτοαποτελεσματικότητα των παιδιών στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και η αντιλαμβανόμενη σημαντικότητα της υγιεινής διατροφής. Τα αποτελέσματα της έρευνας τους έδειξαν ότι οι μαθητές και οι μαθήτριες καταναλώνουν τις προτεινόμενες ποσότητες μόνο γαλακτοκομικών και φρούτων, ενώ η διατροφή τους είναι πλούσια σε ανθυγιεινές τροφές. Τα κορίτσια σε σχέση με τα αγόρια και οι μικρότεροι μαθητές και μαθήτριες σε σχέση με τους μεγαλύτερους, εμφανίστηκαν να ακολουθούν υγιεινότερες διατροφικές συνήθειες. Η αυτοαποτελεσματικότητα των παιδιών στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών σχετίστηκε θετικά με την κατανάλωση γαλακτοκομικών, φρούτων και λαχανικών και αρνητικά με την κατανάλωση ανθυγιεινών

τροφών. Η ερευνά τους κατάληξε στο συμπέρασμα ότι οι Έλληνες και οι Ελληνίδες έφηβοι που ζουν στην επαρχία, αν και καταναλώνουν ακόμα φρούτα και γαλακτοκομικά, τείνουν να υιοθετήσουν το «Δυτικό τρόπο» διατροφής, που είναι πλούσιος σε ανθυγιεινές τροφές. Τέλος, είναι αναγκαία η εφαρμογή προγραμμάτων παρέμβασης στην οικογένεια και στο σχολείο που θα έχουν στόχο την ενθάρρυνση και παρακίνηση των εφήβων προς τη σωστή διατροφή.

### III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

#### *Δείγμα*

Το δείγμα που συμμετείχε στην έρευνα αυτή, αποτέλεσαν εθελοντικά 273 ασκούμενοι που ήδη συμμετείχαν σε προγράμματα άσκησης σε ιδιωτικά γυμναστήρια της πόλης της Κοζάνης. Το δείγμα χωρίστηκε σε τρεις ομάδες ανάλογα με τον εβδομαδιαίο χρόνο ενασχόλησης στο γυμναστήριο και σε 3 ομάδες ανάλογα με την μηνιαία ενασχόληση στο γυμναστήριο.

α) Φύλλο: Στην έρευνα έλαβαν μέρος άτομα και απο τα δύο φύλλα και συγκεκριμένα 124 άνδρες και 149 γυναίκες, ώστε να εξεταστούν τυχόν διαφορές που μπορεί να υπάρξουν στις διατροφικές τους συνήθειες και στην ενασχόληση τους με την άσκηση.

β) Ηλικία: Στην έρευνα συμμετείχαν ενήλικες ηλικίας απο 17-50 χρονών ( $M=30.1$   $SD=8.57$ ).

#### Πίνακας 1. Εβδομαδιαία & Μηνιαία ενασχόληση

##### ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΕΝΑΣΧΟΛΗΣΗ

1-2=45

2-3=138

4->=91

##### ΜΗΝΙΑΙΑ ΕΝΑΣΧΟΛΗΣΗ

1-2=69

2-3=119

4->=85

#### *Περιγραφή των οργάνων*

Η συλλογή των στοιχείων έγινε με την μέθοδο του ερωτηματολογίου και συγκεκριμένα στην έρευνα χρησιμοποιήθηκαν δύο ερωτηματολόγια. Τα πρώτο για να εξεταστεί η αυτοαποτελεσματικότητα των ασκουμένων, χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο των Parcel, Edmundson, Perry, Feldman, O'Hara-Tompkins, Nader, Johnson & Stone (1995), το οποίο έχει τροποποιηθεί για τον ενήλικο ελληνικό πληθυσμό και τις διατροφικές συνήθειές τους (Μπεμπέτσος, 1999: Μπεμπέτσος, Θεοδωράκης, Λαπαρίδης & Χρόνη, 2000: Bebetsos, &

Theodorakis, 2001; Bebetzos, Chroni, & Theodorakis, 2002). Αποτελείται από 23 ερωτήσεις, μονοδιάστατη κλίμακα η οποία έχει εξεταστεί στο παρελθόν με τη χρήση της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης. Οι ερωτήσεις έχουν μία 10βάθμια κλίμακα απαντήσεων τύπου Likert, από το 1=καθόλου σίγουρος/η έως το 10=πολύ σίγουρος/η. Παράδειγμα ερώτησης: “Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις τα πατατάκια ή γαριδάκια με ανάλατους ξηρούς καρπούς;”.

Όσον αφορά το ερωτηματολόγιο των διατροφικών συμπεριφορών (Μπεμπέτσος, Θεοδωράκης, Λαπαρίδης, & Χρόνη, 2000), εξέτασε πόσο συχνά ακολουθούσαν ορισμένες καλές και κακές διατροφικές συνήθειες τον προηγούμενο μήνα. Το ερωτηματολόγιο γράφτηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται περισσότερο στο ελληνικό διαιτολόγιο. Παράδειγμα: Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες αλάτι με το φαγητό σου; Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελείται από 33 ερωτήσεις.

Αποτελέσματα ερευνών στον ελλαδικό χώρο έδειξαν υψηλούς συντελεστές αξιοπιστίας (Κλίμακα Αυτοαποτελεσματικότητας υγιεινής διατροφής, Cronbach  $\alpha=.86$ ) και έχοντας εσωτερική συνοχή και παραγοντική δομή, υποστηρίζουν τη χρήση του ερωτηματολογίου (Μπεμπέτσος, 1999; Μπεμπέτσος, et al 2000; Bebetzos, & Theodorakis, 2001; Bebetzos, Chroni, & Theodorakis, 2002). Επίσης, έδειξαν υψηλούς συντελεστές αξιοπιστίας (Κλίμακα Συμπεριφοράς Υγιεινής διατροφής,  $\alpha=.77$ ). Τελός, οι δύο κλίμακες είχαν υψηλό συντελεστή συσχέτισης μεταξύ τους  $r=.68$ . (Μπεμπέτσος, et al 2000).

Επίσης, συμπεριλήφθηκαν και ερωτήσεις που αφορούσαν τη συχνότητα εκγύμνασης των ασκούμενων την εβδομάδα, τη βαθμίδα εκπαίδευσης, τον τομέα της εργασίας και τα προγράμματα τα οποία συμμετείχαν.

### ***Διαδικασία Μέτρησης***

Για την πραγματοποίηση της έρευνας οι συμμετέχοντες του δείγματος συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια τα οποία δόθηκαν δύο φορές, στην αρχή της έρευνας (αρχική μέτρηση) και στη συνέχεια μετά από δύο μήνες (τελική μέτρηση). Στους ασκούμενους πραγματοποιήθηκε παρεμβατικό πρόγραμμα το οποίο περιλάμβανε οργανωμένα προγράμματα άσκησης μέσα στην αίθουσα του γυμναστηρίου όπως aerobic, dance aerobic και χορό (μπαλλέτο και σύγχρονο) αλλά και προγράμματα μυϊκής ενδυνάμωσης και βελτίωση φυσικής κατάστασης στα όργανα.

Επίσης, υπήρξε ενημέρωση των ασκουμένων πάνω σε θέματα όσον αφορά την υγιεινή διατροφή, δόθηκαν ενημερωτικά φυλλάδια (Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας, 1999; Williams, 2003) και έγινε προσπάθεια αλλαγής των διατροφικών συνηθειών των ατόμων. Τέλος, εξετάστηκε η αυτοαποτελεσματικότητα με το πρόγραμμα αυτό και η πρόθεση αλλαγής συμπεριφοράς.

### *Σχεδιασμός της έρευνας*

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων περιλάμβανε περιγραφική στατιστική η οποία πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο SPSS 16. Οι συνεχείς μεταβλητές εκφράζονται ως μέσος όρος  $\pm$  τυπική απόκλιση ( $M \pm SD$ ). Η ανάλυση ισχύος έδειξε ότι ο αριθμός των συμμετεχόντων ήταν αρκετός για να αξιολογήσει τις διαφορές μεταξύ των παραμέτρων σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05.

## IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### *Αποτελέσματα ελέγχου εγκυρότητας των ερωτηματολογίων*

Τα αποτελέσματα του ελέγχου εγκυρότητας, έδειξαν υψηλούς συντελεστές αξιοπιστίας και για τα δύο ερωτηματολόγια. Πιο συγκεκριμένα, για το ερωτηματολόγιο της «Κλίμακας Αυτοαποτελεσματικότητας Υγιεινής Διατροφής», ο δείκτης  $\alpha$  του Cronbach για την αρχική μέτρηση κυμάνθηκε στο .93 και για την τελική, στο .94. Για το ερωτηματολόγιο της «Κλίμακας Υγιεινών Διατροφικών Συνηθειών», ο δείκτης για την αρχική μέτρηση κυμάνθηκε στο  $\alpha=.89$  και για την τελική στο .92.

*Αναλύσεις διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς δύο παράγοντες, από τους οποίους ο ένας είναι επαναλαμβανόμενος*

### **Κλίμακα αυτοαποτελεσματικότητας υγιεινής διατροφής**

1) Από την ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς δύο παράγοντες (επίπεδο εκπαίδευσης & αυτοαποτελεσματικότητα), από τους οποίους ο ένας ήταν επαναλαμβανόμενος (αυτοαποτελεσματικότητα), δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων ( $F_{5,266} = 2.260$ ;  $p=0.052 > 0.05$ ). Επίσης, δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του παράγοντα «επίπεδο εκπαίδευσης» ( $F_{5,266} = 2.113$ ;  $p=0.064 > 0.05$ ). Αντίθετα, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του επαναλαμβανόμενου παράγοντα «αυτοαποτελεσματικότητα» ( $F_{1,266} = 50.846$ ;  $p < 0,05$ ). Από το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Bonferroni διαπιστώθηκε ότι υπάρχει σημαντική αύξηση της αυτοαποτελεσματικότητας μεταξύ της αρχικής ( $M=8$ ,  $SD=1,20$ ) και τελικής μέτρησης ( $M=9$ ,  $SD=.48$ ).

2) Από την ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς δύο παράγοντες (φύλο & αυτοαποτελεσματικότητα), από τους οποίους ο ένας ήταν επαναλαμβανόμενος (αυτοαποτελεσματικότητα), δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων ( $F_{2,266} = 1.629$ ;  $p=0.204 > 0.05$ ). Επίσης, δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του παράγοντα «φύλο» ( $F_{1,266} = 5.049$ ;  $p=0.075 > 0.05$ ). Αντίθετα, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του επαναλαμβανόμενου παράγοντα

«αυτοαποτελεσματικότητα»  $F_{1,266} = 417.78$ ;  $p < 0,05$ ). Από το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Bonferroni διαπιστώθηκε ότι υπάρχει σημαντική αύξηση της αυτοαποτελεσματικότητας μεταξύ της αρχικής ( $M=7,9$ ,  $SD=1,34$ ) και τελικής μέτρησης ( $M=9,1$ ,  $SD=.71$ ).

### ***Εβδομαδιαία ενασχόληση***

1) Από την ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς δύο παράγοντες (φύλο & εβδομαδιαία ενασχόληση), από τους οποίους ο ένας ήταν επαναλαμβανόμενος (εβδομαδιαία ενασχόληση), δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων ( $F_{1,150} = .140$ ;  $p=0.709 > 0.05$ ). Επίσης, δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του παράγοντα «φύλο» ( $F_{1,150} = 0.14$ ;  $p=0.906 > 0.05$ ). Αντίθετα, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του επαναλαμβανόμενου παράγοντα «αυτοαποτελεσματικότητα» ( $F_{1,150} = 50.938$ ;  $p < 0,05$ ). Από το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Bonferroni διαπιστώθηκε ότι υπάρχει σημαντική αύξηση της αυτοαποτελεσματικότητας μεταξύ της αρχικής ( $M=2,2$ ,  $SD=.70$ ) και τελικής μέτρησης ( $M=2,5$ ,  $SD=.51$ ).

2) Από την ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς δύο παράγοντες (τομέα εργασίας & εβδομαδιαία ενασχόληση), από τους οποίους ο ένας ήταν επαναλαμβανόμενος (εβδομαδιαία ενασχόληση), δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων ( $F_{9,140} = 1.683$ ;  $p=0.053 > 0.05$ ). Επίσης, δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του παράγοντα «φύλο» ( $F_{9,140} = 3.830$ ;  $p=0.061 > 0.05$ ). Αντίθετα, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του επαναλαμβανόμενου παράγοντα «αυτοαποτελεσματικότητα» ( $F_{1,190} = 35.89$ ;  $p < 0,05$ ). Από το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Bonferroni διαπιστώθηκε ότι υπάρχει σημαντική αύξηση της αυτοαποτελεσματικότητας μεταξύ της αρχικής ( $M=2,1$ ,  $SD=.66$ ) και τελικής μέτρησης ( $M=2,6$ ,  $SD=.51$ ).

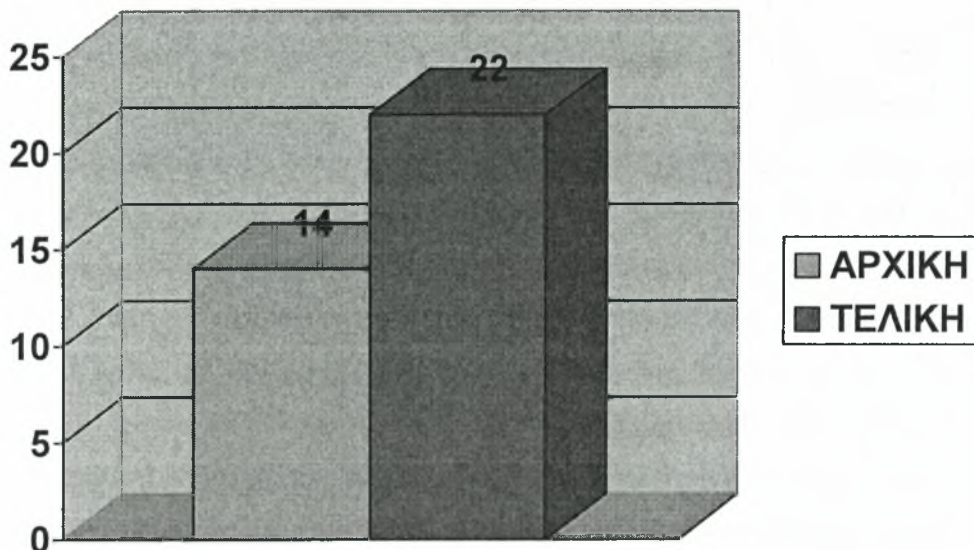
### ***Μηνιαία Ενασχόληση***

Από την ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς δύο παράγοντες (φύλο & μηνιαία ενασχόληση), από τους οποίους ο ένας ήταν επαναλαμβανόμενος (μηνιαία ενασχόληση), δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων ( $F_{1,150} = .093$ ;  $p=.760 > 0.05$ ). Επίσης, δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική

κύρια επίδραση του παράγοντα «φύλο» ( $F_{1,150} = .034$ ;  $p = .855 > 0.05$ ). Αντίθετα, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του επαναλαμβανόμενου παράγοντα «αυτοαποτελεσματικότητα» ( $F_{1,150} = 21.018$ ;  $p < 0,05$ ). Από το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Bonferroni διαπιστώθηκε ότι υπάρχει σημαντική αύξηση της αυτοαποτελεσματικότητας μεταξύ της αρχικής ( $M=1,7$ ,  $SD=.96$ ) και τελικής μέτρησης ( $M=2,1$ ,  $SD=.75$ ).

*Διαφορές μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης*

### **Κλίμακα υγιεινών διατροφικών συνηθειών**



Στατιστικά σημαντικές διαφορές κατά την αρχική και τελική μέτρηση της «Κλίμακας Υγιεινών Διατροφικών Συνηθειών» με  $t=16$ ,  $p<.001$ .



## V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει τη σχέση άσκησης και της διατροφής των ανδρών και γυναικών οι οποίοι ασκούνται σε εβδομαδιαία βάση και προσπαθούν να ακολουθήσουν ή και να αλλάξουν τις διατροφικές τους συνήθειες σε πιο υγιεινές. Επίσης, κατά πόσο η αυτοαποτελεσματικότητα μπορεί να επηρεάσει τα άτομα σε τέτοιο βαθμό ώστε να αλλάξουν τις λανθασμένες συνήθειές τους σε σχέση με τη διατροφή τους.

Από την ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς δύο παράγοντες (φύλο & αυτοαποτελεσματικότητα), από τους οποίους ο ένας ήταν επαναλαμβανόμενος (αυτοαποτελεσματικότητα), δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων. Επίσης, δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του παράγοντα «φύλο». Τα αποτελέσματα μας έδειξαν ότι τόσο οι άντρες όσο και γυναίκες δεν είχαν διαφορές μεταξύ τους ως προς την υγιεινή διατροφή και ως προς την άσκηση κάτι που έρχεται σε συμφωνία με τα ευρήματα άλλων ερευνών στο διεθνή χώρο. Όπως για παράδειγμα, στην έρευνα των Riebe, Blissmer, Greene, Ruggiero, Stillwell και Nigg, (2004), οι οποίοι μελέτησαν 144 άνδρες και γυναίκες που ακολούθησαν κλινικό πρόγραμμα για ένα διάστημα 6 μηνών. Οι ίδιοι όμως για 18 μήνες συμμετείχαν σε οργανωμένα προγράμματα για έναν υγιεινό τρόπο ζωής πέτυχαν μακροπρόθεσμα τον στόχο τους αλλά και την ακολούθηση των διατροφικών συμπεριφορών. Τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες διατήρησαν το βάρος, το ποσοστό λίπους και την κατανάλωση θερμίδων σε μειωμένα επίπεδα, όμως υπήρξε σημαντική αύξηση της σωματικής άσκησης.

Στην έρευνά τους οι Αντωνίου, Πάτση, Μπεμπέτσος, και Υφαντίδου (2006), οι οποίοι εξέτασαν εάν η χρήση των νέων τεχνολογιών επηρεάζει ή όχι τη φυσική δραστηριότητα των μαθητών, διαπίστωσαν ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών στις στάσεις ως προς την άσκηση. Τα αποτελέσματα μας έδειξαν, λόγω ότι τα αγόρια και τα κορίτσια ξεκινούν τον αθλητισμό από νεαρή ηλικία, πιθανόν έτσι να υιοθετούν θετικές στάσεις ως προς την άσκηση με αποτέλεσμα να μην παρατηρούνται διαφορές στις απόψεις τους.

Όλες όμως οι έρευνες δεν έχουν δείξει τα ίδια αποτελέσματα με την παρούσα μελέτη. Συγκεκριμένα η μελέτη των Edman, Yates, Aruguete, και DeBord (2005), εξέτασε τη σχέση μεταξύ των αρνητικών συναισθημάτων, τη δυσαρέσκεια του σώματος, της άσκησης και των διατροφικών συνηθειών και τις συμπεριφορές μεταξύ των παχύσαρκων φοιτητών και έδειξε, πως οι γυναίκες εξαιτίας των υψηλών επιπέδων ανθυγιεινής συμπεριφοράς είχαν κακή εικόνα του σώματός τους με αποτέλεσμα να καταφύγουν στη ακολούθηση διατροφικών συμπεριφορών ενώ οι άνδρες στράφηκαν περισσότερο προς την άσκηση. Η χαμηλή αυτοεκτίμηση, η δυσαρέσκεια και η ταλαιπωρία για την ελάτωση βάρους εμφανίστηκε και στα δύο φύλα. Τα αποτελέσματά τους έδειξαν πως οι γυναίκες διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς απ'ότι οι άνδρες και πιστεύεται πως ο θυμός είναι μία συμπεριφορά, η οποία ευθύνεται για τη διαταραγμένη κατανάλωση.

Επίσης, η έρευνα των Whitaker, Wright, Koepsell, Finch και Psaty (1994), έδειξε πως η παρουσία κάποιου μέλους της οικογένειας, με υψηλά επίπεδα χοληστερόλης, που ακολουθεί πλέον συγκεκριμένη διαίτα, φαίνεται να επηρεάζει τις επιλογές των παιδιών για τρόφιμα με λίγα λιπαρά. Από την ίδια έρευνα προκύπτει ότι τα κορίτσια προτιμούν τρόφιμα χαμηλά σε λιπαρά σε μεγαλύτερη συχνότητα από τα αγόρια.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας των Crocker Eklund και Kowalski (2000), εξετάστηκαν οι αντιλήψεις μαθητών ως προς τη ΦΑ και τη φυσική δραστηριότητα. αγόρια και κορίτσια, ηλικίας 10-14 ετών. Φάνηκε ότι τα αγόρια συμμετείχαν περισσότερο σε δραστηριότητες φυσικής δραστηριότητας απ' ότι τα κορίτσια και είχαν άποψη για τον ανταγωνισμό στα σπορ.

Σύμφωνα με έρευνα του Αυγερινού (2001), τα κορίτσια από μικρή ηλικία ασχολούνται κυρίως με τις εντός του σπιτιού δραστηριότητες, ενώ τα αγόρια προτιμούν να ασχολούνται με φυσική δραστηριότητα-παιχνίδι, με αθλητισμό και βίντεο-παιχνίδια. Σε όλες τις ηλικίες τα αγόρια είναι πιο δραστήρια από τα κορίτσια τα οποία δείχνουν την τάση να αδρανοποιούνται ακόμη από την ηλικία του δημοτικού.

Οι Ραζάκου, Τσαπακίδου, Μπέης και Τσομπανάκη (2003), ερεύνησαν τη σχέση συγκεκριμένων παραγόντων που επηρεάζουν την ενασχόληση των παιδιών ηλικίας 7-12 ετών με τον εξωσχολικό αθλητισμό. Τόνισαν πως τα κορίτσια συμμετέχουν εμφανώς λιγότερο στον αθλητισμό σε σύγκριση με τα αγόρια και εκδηλώνουν μικρότερο ενδιαφέρον να ασχοληθούν με τον αθλητισμό στο μέλλον.

Επίσης, η παρούσα έρευνα έρχεται σε αντίθεση με την έρευνα του Στογιαννάρη (2002), όπου δόθηκε το ίδιο ερωτηματολόγιο σε μαθητές δημοτικού, γυμνασίου και σε διοικητικούς νομαρχιακούς υπάλληλους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τόσο οι μαθητές όσο και οι μαθήτριες δεν πρόσεχαν την επιλογή της τροφής. Οι γυναίκες όμως, ήταν πιο προσεκτικές στις διατροφικές τους προτιμήσεις με μοναδικό σκοπό το χάσιμο βάρους που όμως μερικές φορές δεν τις οδηγούσε και στην καλύτερη επιλογή θρεπτικά.

Η μελέτη των Τσαμίτα, Κοντογιάννη και Καρτερολιώτης (2007), αξιολόγησε τις διατροφικές συνήθειες 321 μαθητών και μαθητριών, εξέτασε την αυτοαποτελεσματικότητα των παιδιών στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και την αντιλαμβανόμενη σημαντικότητα της υγιεινής διατροφής, έδειξε πως τα κορίτσια σε σχέση με τα αγόρια και οι μικρότεροι μαθητές και μαθήτριες σε σχέση με τους μεγαλύτερους, εμφανίστηκαν να ακολουθούν υγιεινότερες διατροφικές συνήθειες. Γενικά, τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες οι οποίες συμμετείχαν στην έρευνα έδειξαν μεγάλο ενδιαφέρον στην ενημέρωση των υγιεινών διατροφικών συμπεριφορών, κατά τη διάρκεια της παρέμβασης καθώς και στο μέλλον.

Από τις αναλύσεις διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς δύο παράγοντες, από τους οποίους ο ένας είναι επαναλαμβανόμενος (αυτοαποτελεσματικότητα) βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές των παραγόντων μεταξύ της αρχικής και τελικής μέριμνας.

Η Δεμέτη, Ρόκκα, Μπεμπέτσος και Μαυρίδης (2006), χρησιμοποίησαν το ερωτηματολόγιο «Κλίμακας Αυτοαποτελεσματικότητας Υγιεινής Διατροφής» και έρχεται σε συμφωνία με την παρούσα έρευνα, οι οποίοι έλεγξαν αυτοαποτελεσματικότητα για υγιεινή διατροφή ενήλικων ασκούμενων σε ομαδικά προγράμματα αερόμπικ.

Τέλος, η μελέτη των Τσαμίτα και συν. (2007), αξιολόγησε τις διατροφικές συνήθειες 321 μαθητών και μαθητριών και εξέτασε την αυτοαποτελεσματικότητα των παιδιών στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και η αντιλαμβανόμενη σημαντικότητα της υγιεινής διατροφής. Η διαπίστωση από τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξε, ότι οι μαθητές και μαθήτριες καταναλώνουν τις προτεινόμενες ποσότητες μόνο γαλακτοκομικών και φρούτων, ενώ η διατροφή τους είναι πλούσια σε ανθυγιεινές τροφές και η αυτοαποτελεσματικότητα των παιδιών στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών σχετίστηκε θετικά με την κατανάλωση γαλακτοκομικών, φρούτων και λαχανικών και αρνητικά με την κατανάλωση ανθυγιεινών τροφών.

Η αυτοαποτελεσματικότητα στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και τα αντιλαμβανόμενα οφέλη της υγιεινής διατροφής αποτελούν προσωπικούς παράγοντες που πιθανόν να επηρεάζουν τις επιλογές υγιεινών τροφών κατά την εφηβεία. Στην παρούσα μελέτη η συσχέτιση αυτών των παραγόντων με τις ΔΣ των μαθητών και μαθητριών επιβεβαιώνει αρχές της Κοινωνικογνωστικής θεωρίας (Bandura, 1986), σύμφωνα με τις οποίες κοινωνικοπεριβαλλοντικοί, προσωπικοί και παράγοντες συμπεριφοράς αλληλοεπιδρούν και καθορίζουν τη συμπεριφορά των ατόμων απέναντι στην υγιεινή διατροφή. Επίσης, σε άλλα ερευνητικά δεδομένα η αυτοαποτελεσματικότητα των εφήβων στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών προέβλεψε την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (Zabinski, Daly, Norman, Rupp, Calfas, Sallis 2006).

Παρόμοια, σε μελέτη με παιδιά δημοτικού σχολείου οι συσχετίσεις ανάμεσα στις υποκλίμακες της αυτοαποτελεσματικότητας και στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών ήταν χαμηλές, δείχνοντας ότι η διαθεσιμότητα και η κατανάλωση των συγκεκριμένων τροφών δεν βρίσκονται κάτω από τον πλήρη έλεγχο των μικρών παιδιών (Domel, Thompson, Davis, Baranowski, Leonard, & Baranowski, 1996).

Σχετικές έρευνες έχουν πραγματοποιεί και στον Ελλαδικό χώρο (Bebetsos, Chroni, & Theodorakis, 2002; Μπεμπέτσος, Θεοδωράκης, Λαπαρίδης, & Χρόνη, 2000; Μπεμπέτσος, Ρόκκα, & Κούλη, 2005;). Συγκεκριμένα, η εφαρμογή παρεμβατικού προγράμματος αύξησε την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς τις υγιεινές ΔΣ παιδιών Δημοτικού Σχολείου, η οποία εμφανίστηκε να είναι υψηλότερη στα μικρότερα παιδιά από ό,τι στα μεγαλύτερα (Μπεμπέτσος και συν. 2005). Παράλληλα, σε άλλη έρευνα η αυτοαποτελεσματικότητα των φοιτητών ως προς την υγιεινή διατροφή σχετίστηκε με τη διατήρηση θετικής συμπεριφοράς απέναντι στην υγιεινή διατροφή (Bebetsos, Chroni, & Theodorakis, 2002), ενώ σε παρόμοια μελέτη βρέθηκε ότι όσο πιο μεγάλη είναι η αυτοαποτελεσματικότητα των φοιτητών για υγιεινή διατροφή, τόσο πιο μεγάλη είναι η πρόθεσή τους να υιοθετήσουν υγιεινές ΔΣ (Μπεμπέτσος και συν. 2000).

Παρόλα αυτά θα πρέπει να δίνεται έμφαση στο ρόλο που παίζει η υγιεινή διατροφή στη βελτίωση της υγείας των εφήβων κατά τις προσπάθειες που αυτοί παρακινούνται να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους απέναντι στην υγιεινή διατροφή.

Υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές των διατροφικών συνηθειών κατά την αρχική και τελική μέτρηση. Η έρευνα των Δεμέτη και συν. (2006), οι οποίοι έλεγξαν τις

διατροφικές συνήθειες, μεταξύ ενήλικων ασκουμένων σε ομαδικά προγράμματα αερόμπικ και πειραματικής ομάδας, έρχεται σε συμφωνία με την παρούσα έρευνα. Χρησιμοποίησαν το ερωτηματολόγιο των Parcel και συν. (1995), το οποίο το συμπλήρωσαν τρεις φορές κατά τη διάρκεια του παρεμβατικού προγράμματος διάρκειας 16 εβδομάδων. Από την ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένες μετρήσεις ως προς δύο παράγοντες προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων ως προς τις διατροφικές συνήθειες, με την ομάδα παρέμβασης να παρουσιάζει στατιστικά σημαντική βελτίωση ως προς τις υγιεινές διατροφικές συνήθειες λόγω της ενημέρωσης και των επί πλέον διατροφικών οδηγιών. Επιπλέον, στατιστικά σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν μεταξύ των μετρήσεων, καθώς και αλληλεπίδραση μεταξύ ομάδων και μέτρησης.

Σε αντίθεση με την παρούσα έρευνα οι Kelder, Perry, Klepp, και Lytle (1994), διαπίστωσαν με την παρακολούθηση διατροφικών συνηθειών μαθητών έκκτης τάξης και για έξι συνεχόμενα χρόνια, πως αυτές δεν μένουν ανεπηρέαστες από άλλους παράγοντες όπως π.χ. οι διατροφικές συνήθειες των συμμαθητών τους. Αυτή η παρατήρηση ώθησε τους ερευνητές τελικά στο συμπέρασμα ότι οι διατροφικές συνήθειες των παιδιών έχουν ήδη διαμορφωθεί πριν από την ηλικία των 12 χρόνων αφήνοντας περιθώρια αποκλίσεων μετά από αυτή. Συνεπώς, οποιαδήποτε παρέμβαση που θα στοχεύει στη διαμόρφωση σωστών διαιτολογικών συνηθειών των ενήλικων θα πρέπει να εφαρμόζεται πριν από την ηλικία των 12 χρόνων.

Στην έρευνά τους οι Jakicic, Wing, και Winters-Hart (2002), μελέτησαν εάν η φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με την αλλαγή διατροφικών συνηθειών και εξέτασαν συμπεριφορές ασκουμένων οι οποίοι ακολούθησαν συγκεκριμένο πρόγραμμα για μείωση βάρους. Το πρόγραμμα περιλάμβανε μείωση της πρόσληψης των θερμίδων (1200-1500kcal), του λίπους και αύξηση της άσκησης από 100 σε 200 λεπτά την εβδομάδα. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως υπήρξε σημαντική μείωση του βάρους  $\pm 7,5$  kg αλλά και του δείκτη μάζας σώματος  $\pm 2,7\text{kg/m}^2$ . Οι διατροφικές συνήθειες και οι συμπεριφορές σχετίστηκαν με τη μείωση του βάρους και της μείωσης της λήψης των συμπληρωμάτων διατροφής. Οι διαφορές πιθανόν να οφείλονται στο ότι στη συγκεκριμένη έρευνα υπήρξε συνδιασμός άσκησης και διατροφής χωρίς τη λήψη συμπληρωμάτων.

Οι Riebe, Blissmer, Greene, Laurie Ruggiero, Stillwell και Nigg (2004), μελέτησαν 144 άνδρες και γυναίκες που ακολούθησαν κλινικό πρόγραμμα για ένα διάστημα 6 μηνών.

Ορισμένοι το συνέχισαν για 18 μήνες συμμετέχοντας σε οργανωμένα προγράμματα για έναν υγιεινό τρόπο ζωής. Γενικά, άτομα τα οποία συμμετέχουν σε οργανωμένα προγράμματα για έναν υγιεινό τρόπο ζωής πετυχαίνουν μακροπρόθεσμα τον στόχο τους αλλά και ακολουθούν τις διατροφικές συμπεριφορές (Riebe et al, 2004).

Η διατροφή αρκετών ατόμων ήταν συνδεδεμένη με άλλους παράγοντες -πολλές γυναίκες είχαν οικογένειες και νεαρά άτομα ζούσαν ακόμη στο πατρικό τους σπίτι με τους γονείς και τα αδέρφια τους- οι οποίοι ενδέχεται να επηρέασαν τη διατροφική τους συμπεριφορά, ώστε να μην είναι σε θέση να αποφασίσουν αν θα ακολουθήσουν μια πιο υγιεινή διατροφή στο μέλλον.

Παρόλο που σύμφωνα με το χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση πρόγραμμα DAFNE (2002), το οποίο σύγκρινε τις διατροφικές συνήθειες διαφόρων ευρωπαϊκών χωρών, εξήγαγε το συμπέρασμα ότι στην Ελλάδα το μορφωτικό επίπεδο αποτελεί σημαντικό παράγοντα διαφοροποίησης, καθώς οι μορφωμένοι Έλληνες πιθανόν ως καλύτεροι αποδέκτες μηνυμάτων, προτιμούν μεγαλύτερες ποσότητες φρούτων και λαχανικών και μικρότερες κόκκινου κρέατος. Από την άλλη η διαθεσιμότητα των λαχανικών, οσπρίων και ελαιολάδου (χαρακτηριστικά της Μεσογειακής Διατροφής) είναι μεγαλύτερη μεταξύ ατόμων χαμηλότερου επιπέδου εκπαίδευσης. Στην παρούσα έρευνα, από την ανάλυση διακύμανσης των αποτελεσμάτων μεταξύ «επιπέδου εκπαίδευσης» και «αυτοαποτελεσματικότητας» δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων.

Οι Chez and Becker (1975), τονίζουν πως η σχέση εργασίας και οικογένειας είναι αμοιβαία. Η εργασία, παρέχει κοινωνικό γόητρο στην οικογένεια και οικονομικούς πόρους για να μπορεί να καταναλώνει ενώ ανεβάζει τα όρια του επιπέδου ζωής. Η εργασία επιπλέον δίνει ευκαιρίες για κοινωνική κινητικότητα όταν αυτή δομείται ως καριέρα. (Με τον όρο κοινωνική κινητικότητα δηλώνεται η μετακίνηση από ένα σημείο σ' ένα άλλο μέσα σ' ένα κοινωνικό σύστημα ή ένα πλέγμα κοινωνικών σχέσεων).

Η εργασία όμως θέτει και εσωτερικούς εξ' αναγκασμούς – περιορισμούς στις δραστηριότητες της οικογένειας. Αυτοί οι εξαναγκασμοί περιλαμβάνουν τη διάρκεια του χρόνου που αφιερώνεται στην εργασία αλλά και στο σχεδιασμό της. Οι εργαζόμενοι γονείς συχνά παραπονιούνται, ότι οι απαιτήσεις της δουλειάς δεν τους αφήνουν αρκετό ελεύθερο χρόνο για την ενασχόληση τους με τα παιδιά τους. Σε έρευνα των Quin και Stainers (1979), τα θέματα σχετικά με το χρόνο και το σχεδιασμό εργασίας αποδείχτηκαν ιδιαίτερα



προβληματικά για τους εργαζόμενους γονείς. Με αποτέλεσμα οι γονείς αυτοί μπροστά στο άγχος της κοινωνικής κινητικότητας διαθέτουν ελάχιστο χρόνο στη διατροφή και στη φροντίδα των παιδιών.

Ο παράγοντας επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων (Whitaker et al., 1994; Kushi Folsom et al 1988, Jacobsen et al, 1988), βρέθηκαν να σχετίζονται θετικά με την κατανάλωση τροφίμων φτωχών σε λιπαρά. Σημαντικά επίσης φαίνεται να επηρεάζει τις επιλογές των παιδιών για τρόφιμα με λίγα λιπαρά, η παρουσία κάποιου μέλους της οικογένειας με υψηλά επίπεδα χοληστερόλης, που ακολουθεί πλέον συγκεκριμένη διαίτα, καθώς και το φύλο, αφού τα κορίτσια, περισσότερο από τα αγόρια προτιμούν τρόφιμα χαμηλά σε λιπαρά (Whitaker et al., 1994).

Όπως έχουν δείξει και παλαιότερες έρευνες, το περιβάλλον επηρεάζει τόσο την ενασχόληση του ατόμου με φυσική δραστηριότητα αλλά και τις συμπεριφορές κατανάλωσης. Η παχυσαρκία προκαλείται κατά ένα μεγάλο μέρος από το περιβάλλον αλλά και από την έλλειψη της φυσικής δραστηριότητας. Θα πρέπει να παρθούν τα κατάλληλα μέτρα και οι κατάλληλες στρατηγικές προκειμένου να μειωθεί το ποσοστό των παχύσαρκων ατόμων και να χρησιμοποιηθεί η υγιεινή διατροφή και η σωματική άσκηση ως μέσο αντιμετώπισης (French, Jeffery, & Story, 2001).

Τα παιδιά που ασχολούνται με κάποια δραστηριότητα αναψυχής ή αθλητισμού παρακινούνται από το άμεσο οικογενειακό περιβάλλον και επηρεάζονται από το μορφωτικό και κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γονέων τους (Smith, & Theberge, 1987). Στις περισσότερες, έρευνες γίνεται σύγκριση του επιπέδου εκπαίδευσης και των διατροφικών συνηθειών, χωρίς να παρέχονται πρόσθετες πληροφορίες για τη συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης.

Από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την «εβδομαδιαία ενασχόληση» μεταξύ των ασκουμένων. Από την ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς δύο παράγοντες (φύλο & εβδομαδιαία ενασχόληση), από τους οποίους ο ένας ήταν επαναλαμβανόμενος (εβδομαδιαία ενασχόληση), δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων. Όπως επίσης, δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την «μηνιαία ενασχόληση» μεταξύ των ασκουμένων. Από την ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς δύο παράγοντες από τους οποίους ο ένας ήταν

επαναλαμβανόμενος (μηνιαία ενασχόληση), δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων (φύλο & μηνιαία ενασχόληση). Αντίθετα, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του επαναλαμβανόμενου παράγοντα «αυτοαποτελεσματικότητα».

Τα άτομα όλων των ηλικιών είχαν ευεργετικά αποτελέσματα της άσκησης μόνο όταν δραστηριοποιούνται για τουλάχιστον 30 λεπτά, πέντε ή περισσότερες φορές την εβδομάδα (Center for Disease Control and Prevention, 2004). Οι οδηγίες για φυσική δραστηριότητα που θα προάγει την υγεία στα παιδιά και θα βοηθά στην πρόληψη της παχυσαρκίας, θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον 60 λεπτά την ημέρα άσκηση και τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα η άσκησή τους θα πρέπει να περιέχει δραστηριότητες που να προάγουν τη μυϊκή δύναμη, ισχύ και ευλυγισία (Department of Health, Physical Activity, Health Improvement and Prevention, 2004).

Η συμμετοχή των παιδιών σε φυσικές δραστηριότητες παρατήρησε ο Rowland (1991), μειώνεται αισθητά (50-75%), όσο τα παιδιά μεγαλώνουν από την ηλικία των 6 έως των 18 ετών. Σε αρκετές έρευνες δεν δίδεται έμφαση στην ύπαρξη ελεύθερων χώρων που έχουν σχέση με την φυσική δραστηριότητα και την επιρροή που ασκούν οι σύγχρονες συνθήκες διαβίωσης και ο τρόπος ζωής των παιδιών (Mason, 1995).

Στην έρευνα των Ραζάκου, Τσαπακίδου, Μπέης και Τσομπανάκη (2003), ως δείγμα χρησιμοποιήθηκαν 288 παιδιά μιας επαρχιακής πρωτεύουσας. Το 17.7% των υπέρβαρων παιδιών και το 13.2% των παχύσαρκων δεν αθλούνταν καθόλου. Το 77.1% των παιδιών δεν είχε καμία σχέση με τον αθλητισμό, το 7.3% ασκούσαν 1-2 φορές την εβδομάδα και το 15.6% ασκούσαν 3-6 φορές την εβδομάδα. Από τα παιδιά που ασκούσαν το 10.4% επιδίδονταν στα ομαδικά αθλήματα, ενώ 12.5% σε 11 ατομικά αθλήματα. Το 21.2% εξασκούσαν κάποιο άθλημα, αλλά διέκοψαν κυρίως λόγω διαβάσματος (12.8%), ή λόγω ελλείψεως χρόνου (4.2%). Τέλος, μόνο το 15.6% ασκούσαν συστηματικά πάνω από 3 φορές την εβδομάδα, ενώ το 7.3% ασκούσαν 1-2 φορές την εβδομάδα.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, διαπιστώθηκε ότι επαληθεύτηκαν κάποιες από τις ερευνητικές υποθέσεις που προηγήθηκαν. Η πρώτη ερευνητική υπόθεση επαληθεύτηκε δηλαδή υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς τις διατροφικές συνήθειες, μεταξύ της πρώτης και δεύτερης μέτρησης όπως αυτή καταγράφηκε με τη χρήση του ερωτηματολογίου της «Κλίμακας Υγιεινών Διατροφικών Συνηθειών». Όσον αφορά την



δεύτερη ερευνητική υπόθεση δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς το φύλο. Αντίθετα, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του επαναλαμβανόμενου παράγοντα «αυτοαποτελεσματικότητα» μεταξύ της αρχικής και τελικής μέτρησης. Όσον αφορά την τρίτη ερευνητική υπόθεση δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης. Αντίθετα, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του επαναλαμβανόμενου παράγοντα «αυτοαποτελεσματικότητα». Όσον αφορά την τέταρτη ερευνητική υπόθεση δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς την εβδομαδιαία ενασχόληση. Αντίθετα, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του επαναλαμβανόμενου παράγοντα «αυτοαποτελεσματικότητα». Τέλος, όσον αφορά την πέμπτη ερευνητική υπόθεση της έρευνας δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορές ως προς τη μηνιαία ενασχόληση. Αντίθετα, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του επαναλαμβανόμενου παράγοντα «αυτοαποτελεσματικότητα».

## VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μέσα από τα αποτελέσματα τις παρούσας έρευνας θα λέγαμε ότι υπήρξαν διαφορές ως προς τις διατροφικές συνήθειες μεταξύ των μετρήσεων όπως επίσης και της αυτοαποτελεσματικότητας. Τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες οι οποίες συμμετείχαν στην έρευνα έδειξαν μεγάλο ενδιαφέρον στην ενημέρωση των υγιεινών διατροφικών συμπεριφορών, κατά τη διάρκεια της παρέμβασης καθώς και στο μέλλον. Οι Μπεμπέτσος Ρόκκα, Κούλη (2005), τονίζουν πως η εφαρμογή παρεμβατικού προγράμματος αύξησε την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς τις υγιεινές ΔΣ παιδιών Δημοτικού Σχολείου. Επίσης, η αυτοαποτελεσματικότητα των φοιτητών ως προς την υγιεινή διατροφή σχετίστηκε με τη διατήρηση θετικής συμπεριφοράς απέναντι στην υγιεινή διατροφή (Bebetsos, Chroni, & Theodorakis, 2002).

Όσον αφορά την τρίτη ερευνητική υπόθεση δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης. Αντίθετα, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του επαναλαμβανόμενου παράγοντα «αυτοαποτελεσματικότητα». Το μορφωτικό επίπεδο εκπαίδευσης των ασκουμένων δεν παίζει σημαντικό ρόλο στην ακολούθηση των διατροφικών συνηθειών καθώς ο καθένας προσπάθησε γι'αυτή τη βελτίωση παρόλο τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν, περιορισμένος ελεύθερος χρόνος, κ.α. Τα παιδιά που ασχολούνται με κάποια δραστηριότητα αναψυχής ή αθλητισμού παρακινούνται από το άμεσο οικογενειακό περιβάλλον και επηρεάζονται από το μορφωτικό και κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γονέων τους (Smith & Theberge, 1987).

Δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην εβδομαδιαία ενασχόληση και στη μηνιαία όμως, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του επαναλαμβανόμενου παράγοντα «αυτοαποτελεσματικότητα». Οι οδηγίες για φυσική δραστηριότητα που θα προάγει την υγεία στα παιδιά και θα βοηθά στην πρόληψη της παχυσαρκίας, θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον 60 λεπτά την ημέρα άσκηση και τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα η άσκησή τους θα πρέπει να περιέχει δραστηριότητες που

να προάγουν τη μυϊκή δύναμη, ισχύ και ευλυγισία (Department of Health, Physical Activity, Health Improvement and Prevention, 2004).

Τέλος, τα ερωτηματολόγια είναι αξιόπιστα μέσα για την αξιολόγηση της αυτοαποτελεσματικότητας και των διατροφικών συνηθειών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι επιμόρφωση παίζει σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση της αυτοαποτελεσματικότητας με σκοπό την αλλαγή σε πιο υγιεινές διατροφικές συνήθειες τόσο σε άνδρες όσο και σε γυναίκες. Επίσης, υπήρξε μεγάλο ενδιαφέρον του δείγματος και προσπάθεια για μελλοντική ενημέρωση πάνω στις διατροφικές τους συνήθειες και μεγαλύτερη προσπάθεια για να ακολουθήσουν έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής.

Η ευαισθητοποίηση των ατόμων που δουλεύουν σε χώρους άσκησης είναι αναγκαία, έτσι ώστε να προσφέρουν συμβουλές σε ενδιαφερόμενους για έναν υγιεινό τρόπο διατροφής. Καλό θα ήταν να ευαισθητοποιηθούν και οι διάφοροι φορείς που επηρεάζουν ομάδες ανθρώπων και να αντιληφθούν τη σπουδαιότητα της αλλαγής των λανθασμένων διατροφικών συνηθειών.

Θα ήταν αναγκαίο οι άνθρωποι που δουλεύουν σε χώρους άθλησης να επιμορφωθούν με σεμινάρια για την αύξηση της αυτοαποτελεσματικότητας που πρέπει να παρέχουν σε άτομα που προσπαθούν να υιοθετήσουν έναν σωστό τρόπο άσκησης και υγιεινής διατροφής. Επίσης, θα πρέπει και οι ίδιοι από μόνη τους να μορφώνονται από επιστημονικά βιβλία, περιοδικά, από έγκυρες πηγές μέσω διαδικτύου και κατ'επέκταση να παρέχουν ενημέρωση, παρότρυνση και βοήθεια στα άτομα που βρίσκονται σε χώρους άθλησης με διάφορα φυλλάδια και ενημερωτικά έντυπα.

Ένας άλλος χώρος που χρειάζεται ενημέρωση και βοήθεια για τον κατάλληλο τρόπο άσκησης και τις κατάλληλες διατροφικές συνήθειες είναι το σχολείο. Καλό θα ήταν να πραγματοποιηθεί ανάλογη έρευνα σε παιδιά, το οποίο προϋποθέτει και τη σωστή ενημέρωση των ίδιων των εκπαιδευτικών. Όμως, είναι γνωστό ότι το οικογενειακό περιβάλλον παίζει πρωταρχικό ρόλο στις συνήθειες των παιδιών. Εάν ενημερωθούν οι γονείς σχετικά με την άσκηση και την υγιεινή διατροφή και γίνουν ζωντανό παράδειγμα στα παιδιά τους, με τη σειρά τους και αυτά να υιοθετήσουν τον αθλητικό και υγιεινό τρόπο ζωής.

Επίσης, η σωστή πληροφόρηση στα διάφορα δημοτικά προγράμματα του μαζικού αθλητισμού θα ήταν πολύτιμη όπως επίσης και η ανάγκη που έχουν οι ηλικιωμένοι για την απόκτηση υγιεινού τρόπου ζωής και την αποφυγή διαφόρων ασθενειών. Τέλος, ανάλογη έρευνα μπορεί να πραγματοποιηθεί σε σύγκριση μεταξύ των παιδιών, ενηλίκων και των ηλικιωμένων.

## VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ainsworth, B.E., Keenan, N.L., Strogatz, D.S., Garrett, J.M., & James, S.A. (1991). Physical activity and hypertension in black adults: the Pitt County Study. *American Journal of Public Health*, 81, 1477-1479.
- Aittasalo, M., Miilunpalo, S., & Suni, J. (2003). The effectiveness of physical activity counselling in a work-site setting. A randomized controlled trial. *Patient Education Counseling*, 55, 193-202.
- Anitschkow, N. (1933). *Experimental Atherosclerosis in Animals*. In Arteriosclerosis. E.V.Cowdry, editor. Macmillan, New York. 271-322.
- Αμερικάνου, Μ., Καρμίρη, Β., Παπακώστα, Χ. (2003). *Στοιχεία Ειδικής Διατροφής*. Έκδοση Π.Ι (ΟΕΔΒ).
- Αυγερινός, Α., Ζέτου, Ε., & Βερναδάκης Ν. (2006). Τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων στο σχολείο για αύξηση της φυσικής δραστηριότητας. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό*, 4, 278-29.
- Αυγερινός, Α., Αργυροπούλου, Τ., Almond, L. & Μιχαλοπούλου, Μ. (2002). Ένα νέο όργανο αξιολόγησης της ενεργειακής δαπάνης: Αξιοπιστία και συγκλίνουσα εγκυρότητα του Ερωτηματολογίου Φυσικής Δραστηριότητας και Τρόπου Ζωής. *Αθλητική Απόδοση & Υγεία*, 2(4), 281-300.
- Αυγερινός, Α., Στάθη, Α., Almond, L. & Κιουμουρτζόγλου, Ε. (2002). Τρόπος Ζωής και Φυσική Δραστηριότητα Ελλήνων Μαθητών. *Φυσική Δραστηριότητα και Ποιότητα Ζωής Ηλεκτρονικό Περιοδικό*, 3, 18-30.
- Αυγερινός, Α. (2001). *Τρόπος ζωής και φυσική δραστηριότητα των Ελλήνων μαθητών*. Διδακτορική διατριβή, Τ.Ε.Φ.Α.Α.-Α.Π.Θ.
- Ανώτατο ειδικό επιστημονικό συμβούλιο υγείας (1999). Διατροφικές οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα. *Archives of Hellenic Medicine*, 16(5),516-524.
- Αντωνίου, Π., Πάτση, Χ., Μπεμπέτσος, Ε., Υφαντίδου, Γ. (2006). Εγκυρότητα Κλίμακας και Αξιολόγηση Στάσεων Μαθητών Έναντι των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών. Σύγκριση με Στάσεις ως προς τη Φυσική Αγωγή και τη Φυσική Δραστηριότητα των Μαθητών. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό τόμος 4 (1)*, 114 – 124.
- Barsh, G.S., Farooqi, I.S., & Rahilly, S. (2000). Genetics of body-weight regulation, *Nature*, 404, 644-651.

- Bandura, A (1986). *Social foundations of thought and action. A social cognitive theory*. N. Jersey, Prentice Hall.
- Bandura, A. (1977a). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bebetsos, E., Chroni, S., Theodorakis, Y. (2002). Physically active students' intentions and self-efficacy towards healthy eating. *Psychological Reports*, 91(2), 485-95.
- Bell, AC., Popkin, BM.(2001). Weight gain and its predictors in Chinese adults. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 25(7), 1079–86.
- Bellizzi, M.C. & Dietz, W.H. (1999). Workshop on childhood obesity: Summary of the discussion. *American Journal of Clinical Nutrition*, 70, 173-175.
- Berrigan, D., Dodd, K., Troiano, R., Krebs - Smith, R.M., & Barbash, R.B.(2003). Patterns of health behavior in US adults. *Preventive Medicine*, 36, 615-623.
- Blumenthal, S., & Hendi, J. (2002). A Public Health Approach to Decreasing Obesity. *Journal of the American Medical Association*, 288, 2178.
- Booth, M.L., Wake, M., Armstrong, T., Chey, T., Hesketh, K. And Mathur,S.(2001). The epidemiology of overweight and obesity among Australian children and adolescents. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 25, 162-169.
- Bowman, S.A., Gortmaker, S.I., Ebbeling, C.B., Pereira, M.A. & Ludwig, D.S. (2004). Effects of Fast-food consumption on energy intake and diet quality among children in a national household survey. *Pediatrics*, 113, 112-118.
- Bouchard, C., Perusse, L., Deriaz, O., Despres, JP., Tremblay, A. (1993). Genetic influences on energy expenditure in humans. *Critical Review Food Science Nutrition*, 33, 345-350.
- Bouchard, C., Blair, S.N. & Haskell, W. (2007). *Physical Activity and Health*. Champaign IL: Human Kinetics
- Branca, F. (1999). Physical Activity, Diet and Skeletal Health. *Public Health Nutrition*, 2, 391-396.
- Bray, G.A. (2007). Obesity: The Disease. *Journal of Medicinal Chemistry*, 49, 4001-4007.

- Brown, P., Konner, M. (1987). An anthropological perspective on obesity. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 499, 29-46.
- Burke, V., Beilin, L. J., Simmer, K., Oddy, W. H., Blake, K. V., Doherty, D., Kendall, G. E., Newnham, J. P., Landau, L. I., Stanley, F.J.(2005). Predictors of body mass index and associations with cardiovascular risk factors in Australian children: a prospective cohort study. *International Journal of Obesity*. 29,15-23.
- Campbell, K., Waters, E., O'Meara, S., Summerbell, C. (2001). Interventions for preventing obesity in childhood. A systematic review. *Obesity Review*, 2, 149–157.
- Canadian Pediatrics Society. (2002). Healthy active living for children and youth. *Journal of Pediatrics and Child Health*, 7(5), 339-345.
- Carroll, M.D., Abraham, S., Dresser, C.M. (1983). Dietary intake source data: United States. *Vital Health Stat*, 11,231.
- Caterson, I.D., Hubbard, V., Bray, G.A., Grunstein, R., Hansen, B.C., Hong, Y., Laberthe, D., Seidell, J.C., & Smith, S.C. (2004). Obesity, a worldwide epidemic related to heart disease and stroke. *Circulation*, 110, 476-483.
- Cavill, N., Biddle, S. & Sallis, J.F. (2001). Health enhancing physical activity for young people: statement of the United Kingdom expert consensus conference. *Pediatric Exercise Science*, 13, 12-25.
- Chatzisarantis, N., Hagger, M.S., Biddle, S. J., Smith, B. (2005). The stability of the attitude-intention relationship in the context of physical activity. *Journal of sports sciences*, 23(1),49-61.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2007). Department of Health and Human Services. Physical Activity Resources for Health Professionals.
- Center for Disease Control and Prevention, (2004). Physical activity and good nutrition: essential elements to prevent chronic diseases and obesity.
- Centers for Disease Control and Prevention.(2003). Behavioral Risk Factor Surveillance System Prevalence Data

- Christensen, L. (1993). Effects of eating behavior on mood: A review of the literature. *International Journal of Eating Disorder*, 14(2),171-83.
- Curhan, G., Willett, E., Rimm, E., Spiegelman, D., Ascerio, A., Stampfer, M. (1996). Birth weight and adult hypertension, diabetes mellitus, and obesity in US men. *Circulation*, 94, 3246-3250.
- Christodoulos, A., Douda H., Polykratis M., Tokmakidis S. (2006). Attitudes towards exercise and physical activity behaviors in Greek schoolchildren after a year-long intervention on Health Education, *British Journal of Sports Medicine*, 40, 4, 367-371.
- Christodoulidis, T., Papaioannou, A., & Digelidis, N. (2001). Motivational climate and attitudes toward exercise in Greek senior high school: A year-long intervention. *European Journal of Sport Science*, 1, 2-11.
- Coles, A., Turner, S., (1995). *Diet and Health in school age children*, Health education authority: London.
- Craig, C.L., Marshall, A.L., Sjostrom, M., Bauman, A.E., Booth, M.E, (1998).. Department of Health and Family Services. *Developing an Active Australia: a framework for action for physical activity and health*. DHFS: Canberra,( p.1-18).
- Cheung, L.W.Y., Richmond, J.B. (1995). *Child Health, Nutrition*, (pp 285-297). USA: Human Kinetics
- Chez, GR., and Becker, GS (1975). The allocation of time and goods over lify- cycle. *National Bureau of Economic Research*, N.Y.
- Crawley, H.F., While, D. (1996). Parental smoking and the nutrient intake and food choice of British teenagers aged 16-17 years. *Journal of Epidemiology Community Health*, 50, 306-312.
- Crocker, P.R.E., Eklund, R.C., & Kowalski, K.C. (2000). Children's physical activity and physical self-perceptions. *Journal of Sports Sciences*, 18, 383-394.

- Dayton, S., Pearce, M.L., Hashimoto, S., Dixon, W.J, Tomiyasu, U. (1969). A controlled clinical trial of a diet high in unsaturated fat in preventing complications of atherosclerosis. *Circulation*, 40 ,1-63.
- Δεμέτη, Σ., Ρόκκα, Σ., Μπεμπέτσος, Ε., & Μαυρίδης, Γ. (2006). Αυτοαποτελεσματικότητα ενηλίκων ασκουμένων σε ομαδικά προγράμματα άσκησης. 9<sup>ο</sup> Πανελλήνιο συνέδριο αθλητικής Ψυχολογίας-πρακτικά συνεδρίου, 38-39.
- Devlin, M. J., Yanovski, S. Z., and Wilson, G. T. (2000). Obesity: What mental health professionals need to know. *American Journal of Psychiatry*, 157, 854-866.
- Devlin, M.J, Walsh, B.T, Spitzer, R.L, Hasin, D. (1992). Is there another binge eating disorder? a review of the literature on overeating in the absence of bulimia. *International Journal of Eating Disorder* , 11, 333-340.
- Department for Education and Skills (2005). *Healthy School Lunches for Pupils in Secondary Schools—Guidelines for School Caterers*. London: DFES.<http://www.dfes.gov.uk/schoollunches/default.shtml>.
- Department of Health, Physical Activity, Health Improvement and Prevention. (2004). At least five a week: evidence on the impact of physical activity and its relationship to health.
- Department of Health (2000). *The NHS Plan: A Plan for Investment, A Plan for Reform*. London: HMSO.
- Dishman, K.R., Washburn, R.A., & Heath, G.W. (2004). *Physical Activity Epidemiology*. Champaign IL: Human Kinetics.
- Domel, S. B., Thompson, W. O., Davis, H. C., Baranowski, T., Leonard, S. B. & Baranowski, J. (1996). Psychosocial predictors of fruit and vegetable consumption among elementary school children. *Health Education Research*, 11, 299-308.
- Dowdell, E.B. & Santucci, M.E. (2004). Health Risk Behaviour Assessment: Nutrition, Weight, and Tobacco Use in One Urban Seventh-Grade Class. *Public Health Nursing*, 21(2), 128-136.
- Dunn, AL. Trivedi MH., Kampert JB., Clark CG. and Chambliss H (2005). Exercise treatment for depression Efficacy and dose response. *American Journal of Preventive Medicine*, 28,140-141.



- Drewnowski A.(2000). Nutrition transition and global dietary trends. *Nutrition* 16(7-8), 486-7.
- Edman, J.L., Yates, EA., Aruguete, M.S., DeBord, K.A. (2005). Negative emotion and disordered eating among obese college students. *Eating Behaviors*, 308-317.
- Eertmans, A., Baeyens, F., Van den Bergh, O. (2001). Food likes and their relative importance in human eating behavior: review and preliminary suggestions for health promotion. *Health Education Research* 16 (4), 443-456.
- Ewart, CK., Taylor, CB., Reese, LB., DeBusk, RF. (1983). Effects of early postmyocardial infarction exercise testing on self-perception and subsequent physical activity. *American Journal of Cardiology*,51(7),1076-80.
- Fassino, S., Leombruni, P., Pierò, A., Abbate-Daga, G., Rovera, G. (2003). Mood, eating attitudes, and anger in obese women with and without Binge Eating Disorder. *Journal of Psychosomatic Research*, 54(6),559-66.
- Fernando Gomez, P.(2008). The influences of diet and exercise on mental health through hormesis. *Ageing Research Reviews*. 7,(1), 49-62.
- Fogelholm, M., Stallknecht, R. & VanBaak, M. (2006). ECSS position statement: Exercise and Obesity, *European Journal of Sport Science*, 6(1),15-24.
- Fraser, GB., Shavlik, DJ. (2001). Ten years of life. Is it a matter of choice? *Architecture International Medicine*, 161,1645-1652.
- French, S., Jeffery, RW., Story, M. (2001). Environmental influences on eating and physical activity. *Annual Review of Public Health*, 22, 309-335.
- French, S. A., Story, M., Neumark-Sztainer, D., Fulkerson, J.A. & Hannan, P. (2001). Fast food restaurant use among adolescents: associations with nutrient intake, food choices and behavioral and psychosocial variables. *International Journal of Obesity*, 25, 1823-1833.
- Gable, S. & Lutz, S. (2000). Household, Parent and child Contributions to childhood Obesity. *Family Relations*, 49(3), 293-300.
- Gates, Gail and Mary McDonald. (1997). Comparison of Dietary Risk Factors for Cardiovascular Disease in African American and White Women. *Journal of the American Dietetic Association*, 97,1394-1400.

- Gillum, R. (1987). Overweight and obesity in black women: a review of published data from the National Center for Health Statistics. *Journal of the National Medicine Association*, 79, 864-871.
- Glanz, K. and Mullis, R. M. (1988). Environmental interventions to promote healthy eating: A review of models, programmes and evidence. *Health Education Quarterly*, 15, 395-415.
- Guo, S. S., Roche, A. F., Chumlea, W. C., Gardner, J. D., Siervogel, R. M. (1994). The predictive value of childhood body mass index values for overweight at age 35 y. *American Journal of Clinical Nutrition*, 59, 810-819.
- Θεοδωράκης, Γ. & Χασάνδρα, Μ. (2006). Σχεδιασμός προγραμμάτων αγωγής υγείας. Εκδόσεις Χριστοδουλίδη, Θεσσαλονίκη.
- Hardus, P.M., Vuuren, C., Crawford, D. & Worsley, A. (2003). Public perceptions of the causes and prevention of obesity among primary school children. *International Journal of Obesity*, 27, 1465-1471.
- Hagger, M., Chatzisarantis, N. & Biddle. (2001). The influence of self-efficacy and past behaviour on physical activity intentions of young people.. *Journal of Sport Science*, 19, 771-725.
- Hagger, M., Chatzisarantis, N., Biddle, S., & Orbell, S. (2001). Antecedents of children's physical intentions and behavior: Predictive validity and longitudinal effects. *Psychology and Health*, 16, 391-407.
- Health Education Authority (1997). *Young People and Health: Health Behaviour in School Aged Children*. A Report of the 1997 Findings. London: HEA.
- Hill, S.C., Stonecipher, L., Barnes, M.D. & Merrill, R.M. (2003). Tobacco, Violence and Nutrition Health Behaviors Among Adolescents in Rural Ukraine. *The International Electronic Journal of Health Education*, 6, 61-72.
- Hill, A., Oliver, S., Rogers, P. (1992). Eating in the adult world: the rise of dieting in childhood and adolescence. *British Journal of Clinical Psychology*, 31, 95-105.
- International Association of the Study of Obesity. (2007). *Obesity News Letter*. People, news and views from the world of obesity.

- Isnard, P., Michel, G., Frelut, ML., Vila, G., Falissard, B., Naja, W,(2003). Binge eating and psychopathology in severely obese adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, 34,235–243.
- Jacobsen, B.K, Thelle, D.S. (1988). Risk factors for coronary heart disease and level of education: the Tromso Heart Study. *American Journal of Epidemiology*, 127, 923-932.
- Jakicic, J. M., Wing R. R., C. Winters-Hart.(2002). Relationship of physical activity to eating behaviors and weight loss in women. *Medicine Science Sports Exercice.*, 34,1653-1659.
- James, P.T. (2004). Obesity: The worldwide epidemic, *Clinics in Dermatology*, 22,276-280.
- James, P.T., Leach, R., Kalamara, E. & Shayeghi, M. (2001). The Worldwide Obesity Epidemic. *Obesity Research*, 9(4), 228-233.
- Jones, L., Demark-Wahnefried, W. (2006). Diet, exercise, and complementary therapies after primary treatment for cancer. *The lancet oncology*, 7( 12),1017-1026.
- Kahn, H., Williamson, D. (1991). Is race associated with weight change in US. adults after adjustment for income, education and merital factors ? *American Journal of Clinical Nutrition* 53, 1566-1570.
- Karayiannis, D., Yannakoulia, M., Terzidou, M., Sidossis, L.S., Kokkevi, A. (2003). Prevalence of overweight and obesity in Greek school-aged children and adolescents. *Eurorean Journal of Clinical Nutrition*, 57, 9, 1189-92.
- Keys, A. (1980). *Seven countries. A multivariate analysis of death and coronary heart disease.* Cambridge, Mass: Harvard Univ. Press.
- Keys, A. (1970). *Coronary heart disease in seven countries.* Circulation 41 (4, Suppl. 1): 1-211.
- Kelder, SH., Perry, CL., Klepp, K-I., Lytle, LA.(1994) Longitudinal tracking of adolescent smoking physical activity and food choice behaviors. *American Journal of Public Health.*, 84(7),1121-1126.
- Κοπορκα, Ρ. (1996). *Διατροφή και Άθληση*. Επιστημονική επιμέλεια για την ελληνική έκδοση: Έφη Νιφόρου, Εκδόσεις Salto, Θεσ/νικη.

- Kordik, C.P., Reitz, A. B. (1999). Pharmacological Treatment of Obesity: Therapeutic Strategies. *Journal of Medical Chemistry*, 42(2), 181-201.
- Krassas, G.E., Tzotzas, T., Tsametis, C., Konstandinidis, T. (2001) Prevalence and Trends in Overweight among Children and Adolescents in Thessaloniki, Greece. *Journal Ped Endocrinol & Metabolism*, 14, 1319-1326.
- Krebs-Smith, SM., Heimendinger, J., Patterson, BH., Subar, AF., Kessler, R., Pivonka, E. (1995). Psychosocial Factors Associated with Fruit and Vegetable Consumption. *American Journal Health Promotion*, 2, 98-104.
- Κρίκος, Ξ., Τσίφτης, Γ., Χατζησυμεών, Μ., Μανιάτη-Χρησιτίδη, Μ., Δάκου- Βουτετάκη, Α. (2004). Δείκτης μάζας σώματος (BMI) και ποσοστό παχυσαρκίας σε άτομα της ευρύτερης περιοχής Αθηνών, ηλικίας 0 - 18 ετών. *Δελτίο Α΄ Παιδιατρικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παιδών "Αγία Σοφία"*.
- Kumanyika, S. (1993). Ethnicity and obesity development in children. *Annals of the New York Academy Science*, 699,81-92.
- Kushi, LH., Folsom, AR., Jacobs, D.R, Luepker, RV., Elmer, PJ., Blackburn, H. (1988). Educational attainment and nutrient consumption patterns: the Minnesota Heart Survey. *Journal of America Diet Association*, 88, 1230-1236.
- Lee, I.M., & Skerrett, E. (2001). Physical activity and all cause mortality: What is the dose-response relation? *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 33, 456-471.
- Liebman, M.,Pelican, S.,Moore, SA.,Holmes, MK.,Wardlaw,LM.,Melcher, A.,Liddil, C.,Paul,LC., Dunnagan, T., Haynes GW. (2003). Dietary intake, eating behavior, and physical activity-related determinants of high body mass index in rural communities in Wyoming, Montana, and Idaho.*International Journal of Obesity*, 27,684-692.
- Lindwall, M., Lindgren, E. (2005). The effects of a 6-month exercise intervention programme on physical self-perceptions and social physique anxiety in non-physically active adolescent Swedish girls. *Psychology of Sport and Exercise*, 6 (6), 643-658.

- Luke, M., & Sinclair, G. (1991). Gender differences in adolescents' attitudes toward school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11, 31-46.
- Magkos, F., Manios, Y., Christakis, G., Kafatos, A.G. (2005). Secular trends in cardiovascular risk factors among school-aged boys from Crete, Greece, 1982-2002. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59, 1-7.
- Magarey, A. M., Daniels, L. A. and Boulton, T. J. (2001). Prevalence of overweight and obesity in Australian children and adolescents: reassessment of 1985 and 1995 data against new standard international definitions. *Medical Journal of Australia*, 174,561-564.
- Maziekas, M.T., LeMura, L.M., Stoddard, N.M., Kaecher, S. & Martucci, T. (2003). Follow up exercise studies in paediatric obesity: implications for long term effectiveness, *British journal of Sports Medicine*, 37, 425-429.
- Manson, JoAnn E. and Shari S. Bassuk. (2003). Obesity in the United States: A Fresh Look at its High Toll. *Journal of the American Medical Association*, 289, 229-230.
- Mann, J.I. (2002). Diet and Risk of Coronary Heart Disease and Type 2 Diabetes. *The Lancet*, 360,783-789.
- Martin, J., & Kulinna, P. (2004). Self-efficacy theory and the theory of planned behavior: Teaching physically active physical education classes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75, 288-297.
- Mason, V. (1995). Young People and Sport in England, 1994: *the views of teachers and children – a national survey by Sports Council and OPCS*. Sports Council, London.
- Min-hau, C., & Allen, P. (2002). The relationship between attitude toward physical education and leisure time exercise in high school students. *Physical Educator*, 59, 126-139.
- Molnar, D. & Livingstone, B. (2000). Physical activity in relation to overweight and obesity in children and adolescents. *European Journal of Pediatrics*, 159(1), 45-55.
- Monteiro, C.A, Mondini, L., de Souza, AL., Popkin, BM. (1995). The nutrition transition in Brazil. *European Journal of Clinical Nutrition*, 49(2),105-13.
- Μπεμπέτσος, Ε. (1999). *Τεχνολογικές ψυχολογικής υποστήριξης για συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης και ελέγχου του βάρους*. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή από



το Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Κομοτηνή.

Μπεμπέτσος, Ε., Θεοδωράκης, Γ., Λαπαρίδης, Κ. & Χρόνη, Σ. (2000). Η αξιοπιστία και εγκυρότητα μίας λίμακας αυτοπεποιθήσεως, για την υγιεινή διατροφή. *Αθλητική Απόδοση και Υγεία*, 2, 191-203.

Μπεμπέτσος, Ε., Ρόκκα, Σ., Κούλη, Ο. (2005). Διατροφικές συνήθειες και αυτοαποτέλεσματικότητα μαθητών/τριών δημοτικού σχολείου. *Άθληση και Κοινωνία*, 40,38-45.

Μπουλουμπάση, Ζ., Γραμματικάκη, Ε., Τζαβάρα, Χ., Κώνστα, Ο., Ζουριδάκη, Α., Κονδάκη, Κ., Φραγκιαδάκης, Γ., Μανιός, Ι. (2007). Διατροφικές συνήθειες, Επίπεδα φυσικής δραστηριότητας και κίνδυνος ισσουλοαντίστασης σε παιδιά δημοτικού. *10 Πανευρωπαϊκό συνέδριο διατροφής, 10-13 Ιουλίου, Παρίσι*.

Munoz, K.A., Krebs-Smith, S.M., Ballard-Barbash, R. & Cleveland, L.E. (1997). Food intakes of US children and adolescents compared with recommendations. *Pediatrics*, 100, 323-329.

National Diet-Heart Study Research Group (1969). The national diet-heart study final report. *Circulation* 37 (Suppl. I) 1, 1-412.

Nayga, Rodolfo M. and Debra B. Reed. (1999). Factors associated with the intake of dietary supplements. *Family Economics and Nutrition Review*, 12, 43-48.

Nut.UOA.gr.DAFNE, 12/3/2002, «DAFNE (DATA FOOD NETWORKING)»”,  
<http://www.nut.uod.gr/greek/dafne/Erevna-Dafne2.htm>

Quin, A., Stainers S. (1979). *Quality of employment survey*. University of Michigan

O'Brien, P., & Dixon, J. (2002). The extent of the problem of obesity, *American Journal Surgery*, 184,4-8.

Παπαϊωάννου, Α., Θεοδωράκης, Γ. & Γούδας, Μ. (2003). *Για μια καλύτερη φυσική αγωγή, εκδόσεις Σάλτο, Θεσ/νίκη*.

Παπαϊωάννου, Α., Θεοδωράκης, Γ., Γούδας, Μ. (1999). *Για μια καλύτερη διδασκαλία της φυσικής αγωγής*. Εκδόσεις ΣΑΛΤΟ. Θεσσαλονίκη. (Translation: Papaioannou, A.,

- Theodorakis, G., Goudas, M. 1999. Improving teaching in physical education. SALTO, Thessaloniki)
- Parcel, SG., Edmundson, E., Perry, LC., Feldman, AH., O'Hara-Tompkins, N., Nader, PR., Johnson CC., & Stone JN. (1995) Measurement of self-Efficacy for diet-related behaviors among elementary school children. *Journal of school health*, 65, 23-27.
- Pate, R.R., Trost, S.G., Felton, G.M., Ward, D.S., Dowda, M. & Saunders, R. (1997). Correlates of physical activity behavior in rural youth. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 241-248.
- Penedo, A., Frank, J., Dahn, J (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 18(2), 189-193.
- Penkilo, M., Chacko, G., Hoelscher, MD.(2008). Reproducibility of the School-based Nutrition Monitoring Questionnaire among Fourth-grade Students in Texas. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 40(1), 20-27.
- Potvin, L., Cargo, M., McComber, A. M., Delormier, T. and Macaulay, A. C. (2003). Implementing participatory intervention and research in communities: lessons from the Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project in Canada. *Social Science and Medicine*, 56, 1295-1305.
- Pratt, M., Macera, C.A., & Blanton, C. (1999). Levels of physical activity and inactivity in children and adults in the United States: current evidence and research issues. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 31(11), 526-533.
- Ραζάκου, Φ., Τσαπακίδου, Α., Μπέης, Κ., Τσομπανάκη, Θ. (2003). Διερεύνηση Παραγόντων που Σχετίζονται με την Ενασχόληση των Παιδιών Ηλικίας 7-12 ετών με τον Αθλητισμό. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 1(2), 143 – 151.
- Rand, C., & Kuldau, J. (1992). Epidemiology of bulimia and symptoms in a general publication: sex, age, race and socioeconomic status. *International Journal Of Eating Disorder*, 11, 37-44.
- Raven, P.B., Welch-O'Connor, R.M., & Shi, X. (1998). Cardiovascular function following reduced aerobic activity. *Medicine and Science in Sport & Exercise*, 30, 1041-1052.

- Riebe, D., Blissmer, B., Greene, G., Laurie Ruggiero, M.C., Stillwell K. M. and Nigg, C.R. (2004). Long-term maintenance of exercise and healthy eating behaviors in overweight adults. *Preventive Medicine*, 40( 6),769-778.
- Rippe, J. (1998). The obesity epidemic: challenges and opportunities. *Journal of American Dietetic Association*, 98,5.
- Ritenbaugh, C. (1982). Obesity as a culture-bound syndrome. *Cultural Medical Psychiatry*, 6, 347- 361.
- Rowland, T.W. (1991). *Exercise and children's health*. Champaign IL: Human Kinetics.
- Rolland-Cachera, MF., Bellisle, F., Deheeger, M., (2000). Nutritional status and food intake in adolescents living in Western Europe. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54, 41-46.
- Sable, A., Weyer, C., Linday, R.S., Ravassin, E., Tatatanni, A. (2002). Assessing risk factors for obesity between childhood and Adolescence: Birth Weight, Childhood adiposity, Parental Obesity, Insuline and Leptin. *Pediatrics*, 110, 299-306.
- Sallis, J.F., Prochaska, J. J. & Taylor, W.C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32, 963-975.
- Sallis, J.F. (1994). Influences on physical activity of children, adolescents, and adults or determinants of active living. *Physical Activity and Fitness Research Digest*, 1(7), 1-8.
- Σάββας, Χρ., Σάββα, (2004). *Επιδημιολογία της παχυσαρκίας στις ελεύθερες περιοχές τις Κύπρου*. Διδακτορική διατριβή Πανεπιστήμιο Κρήτης Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, Κλινική Προληπτικής Ιατρικής και Διατροφής.
- Schokker, D.F., Visscher, T.L.S., Nooyens, A.C.J., Baak, M.A. & Seidell, J.C. (2007). Prevalence of overweight and obesity in the Netherlands. *Obesity Reviews*, 8(2), 101-107.
- Smith, D., & Theberge, N., (1987). *Why people recreate: An overview of research*. Champaign, IL: Life Enhancement.
- Soball, J., & Stunkard, A. (1989). Socioeconomic status and obesity: a review of the literature. *Psychological Bulletin*, 105, 260-275.



- Stevens, J., Kumanyika, K.S. , Keil, J. (1994). Attitudes toward Body Size and Dieting: Differences between Elderly Black and white Women. *American Journal of Public Health*, 84, 1322-1325.
- Steinberger, J., & Daniels, R.S. (2003). Obesity, Insulin Resistance, Diabetes, and Cardiovascular Risk in Children: *Circulation*, 107, 1448-1453.
- Στογιαννάρη, Χ. (2002). Σύγκριση διατροφικών συνηθειών μαθητών/τριων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με μαθητές δευτεροβάθμιας και ενήλικες. *14ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής εταιρίας κοινωνικής παιδιατρικής και προαγωγής υγείας*. Θεσσαλονίκη.
- Strauss, R., & Knight, J. (1999). Influence of the home environment of the Development of Obesity in children. *Pediatrics*, 103, 85.
- Stunkard, A.J. (1996). Current views on obesity. *American Journal of Medicine*, 100, 230-236.
- Theodorakis, Y., Natsis, P., Papaioannou, A., & Goudas, M. (2002). Correlation between exercise and other health related behaviors in Greek students. *International Journal of Physical Education*, 39, 30-34.
- Τζέτζης, Γ., Κακαμούκας, Β., Γούδας, Μ., & Τσορμπατζούδης, Χ. (2005). Σύγκριση της φυσικής δραστηριότητας και της σωματικής αυτοαντίληψης παχύσαρκων και μη παχύσαρκων παιδιών. *Αναζητήσεις στη Φυσική και τον Αθλητισμό*, 3, 29-39.
- Τζόλια, Α., Πολλάτο,υ Ε., Ζαχοπούλου, Ε. (2006). Καταγραφή των γνώσεων παιδιών προσχολικής ηλικίας σε θέματα διατροφής, φυσικής δραστηριότητας και υγιεινής. *Άθληση και Κοινωνία*, 41, 26-33.
- Τοκμακίδης, Σ., Μπογδάνης, Γ., Συντώσης, Λ., Μούγιος, Β. & Μamen, Α. (2000). Άσκηση και παχυσαρκία. *Άθληση και Κοινωνία*, 32, 5-21.
- Trejo-Gutierrez, JF., Fletcher, MD (2007). Impact of exercise on blood lipids and lipoproteins. *Journal of Clinical Lipidology*, 1(3), 175-181.
- Traahms, CM., and Pipes, P., (2000). *Nutritiopn in childhood*. In : Worthington-Roberts B. Williams SR. Nutrition Throughout the life cycle 4<sup>th</sup> ed. Boston Mass: McGraw Hill, 26-40.

Τσαμίτα, Ι., Κοντογιάννη, Π., & Καρτερολιώτης, Κ. (2007). Αξιολόγηση διατροφικών Συνηθειών Μαθητών σε μια Πόλη της Ελληνικής Επαρχίας. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*. 5 (1), 105-115.

U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service. (2001). *The Surgeon general's call to action to prevent and decrease overweight and obesity*.

U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services (2000) *Nutrition and your health: Dietary Guide- lines for Americans*. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Home and Garden Bulletin No. 232,10-12.

U.S. Department of Health and Human Services (2005). *Guidelines for Americans, 2005*. 6th Edition, Washington, DC: U.S. Government Printing Office, January 2005.

U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy People 2010: Understanding and Improving Health*. 2nd ed. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, November 2000.

U.S. Department of Health and Human Services (1996). *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*. Atlanta, G.A.:U.S. . Department of Health and Human Services; Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Diseases Prevention and Health Promotion, S/N 017-123-00196-5,3-8.

U.S. Department of Health and Human Services (1996). *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*. Atlanta, G.A.:U.S. Department of Health and Human Services; Centers for Disease Control and Prevention,11-57.

Wardle, J., Waller, J., Rapoport, L. (2001). Body Dissatisfaction and Binge Eating in Obese Women: The Role of Restraint and Depression. *Obesity Research*, 9, 778-787.

Weiss, R., Dziura, J., Burgert, T. S., Tamborlane ,W. V., Taksali, S. E, Yeckel, C. W., Allen, K., Lope, M., Savoye, M., Morrison, J., Sherwin, R. S., Capri, S. (2004). Obesity and the metabolic syndrome in children and adolescents: *The New England Journal of Medicine*, 350, 23.

Williams, M. M. (2003). *Nutrition for health, fitness and sport*. Old Dominion University, McGraw-Hill Companies.

Winkleby, MA, Albright, CL, Howard – Pitney, B, Lin, J., and Fortmann, SP., (1994). Hispanic / White Differences in Dietary Fat Intake among Low Educated Adults and Children. *Prevention Medicine*, 23, 465-473.

Whitaker, R.C., Wright, J.A., Koepsell, TD., Finch, A.J., Psaty, B.M. (1994). Characteristics of Children Selecting Low-Fat Foods in an Elementary School Lunch Program. *American Medicine Association*, 148, 1085-1091.

Whitney, EN., Rolfes, SR. (1993). *Understanding Nutrition*. New York: West Publishing Company.

World Health Organization. (2006). Obesity and Overweight. Fact Sheet, No311. September, 2006.

World Health Organization (2004). *Young People Health in Context – Health Behavior in School-Age Children Study*, Denmark.

World Health Organization-Obesity:(2000). *Preventing and Managing the Global Epidemic.Report of a WHO Consultation*. Technical Report Series No. 894. Geneva, Switzerland

Zabinski, M. F., Daly, T., Norman, G. J., Rupp, J.W., Calfas, K. J., Sallis, J. F., et al. (2006). Psychosocial correlates of fruit, vegetable, and dietary fat intake among adolescent boys and girls. *Journal of the American Dietetic Association*, 106, 814-821.

Yanovski, J., & Yanovski, S. (1999). Recent advances in basic obesity research, *Journal of the American Medical Association*, 282,1504-1506.

## VIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1) Ερωτηματολόγιο Αυτοαποτελεσματικότητας για Υγιεινή διατροφή

**ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ**

**ΑΝΩΝΥΜΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ αφιέρωσε 10 λεπτά για μια έρευνα.**

Πριν προχωρήσεις στις απαντήσεις διάβασε καλά τις οδηγίες.  
Να απαντάς σε όλες τις ερωτήσεις.  
Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις.

Απάντησε γρήγορα ότι έρχεται στο μυαλό σου αυτή τη στιγμή χωρίς να προβληματίζεσαι ιδιαίτερα.

Οι ερωτήσεις που ακολουθούν είναι ανώνυμες.

Αν επιθυμείς να βοηθήσεις στη διεξαγωγή της έρευνας συνέχισε παρακάτω.

1) Πόσο σίγουρος είσαι ότι μπορείς να τρως το φαγητό σου ανάλατο τους επόμενους δύο μήνες;

| καθόλου<br>σίγουρος |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |    |
|---------------------|---|------------------|---|---|---|---|---|------------------|----|
| 1                   | 2 | 3                | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                | 10 |

2) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να τρως φρέσκα λαχανικά και όχι καταψυγμένα τους επόμενους δύο μήνες;

| καθόλου<br>σίγουρος |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |    |
|---------------------|---|------------------|---|---|---|---|---|------------------|----|
| 1                   | 2 | 3                | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                | 10 |

3) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις τα γαριδάκια ή πατατάκια με ανάλατους ξηρούς καρπούς τους επόμενους δύο μήνες;

| καθόλου<br>σίγουρος |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |    |
|---------------------|---|------------------|---|---|---|---|---|------------------|----|
| 1                   | 2 | 3                | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                | 10 |

4) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις τις σαλάτες με μαγιονέζα, με σαλάτες από φρέσκα λαχανικά (ντομάτα, αγγούρι) με λάδι και ξύδι ή λεμόνι τους επόμενους δύο μήνες;

| καθόλου<br>σίγουρος |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |    |
|---------------------|---|------------------|---|---|---|---|---|------------------|----|
| 1                   | 2 | 3                | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                | 10 |

5) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις το ολόπαχο γάλα που πίνεις με γάλα χαμηλής περιεκτικότητας σε πάχος (2%, 0%) τους επόμενους δύο μήνες;

καθόλου  
σίγουρος

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

λίγο  
σίγουρος

πολύ  
σίγουρος

6) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις το γλυκό σου ή την σοκολάτα με φρέσκα φρούτα τους επόμενους δύο μήνες;

καθόλου  
σίγουρος

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

λίγο  
σίγουρος

πολύ  
σίγουρος

7) Πόσο σίγουρος είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις την τυρόπιτα ή την μπουγάτσα που τρως με ένα κουλούρι τους επόμενους δύο μήνες;

καθόλου  
σίγουρος

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

λίγο  
σίγουρος

πολύ  
σίγουρος

8) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να φας το κοτόπουλο χωρίς την πέτσα του τους επόμενους δύο μήνες;

καθόλου  
σίγουρος

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

λίγο  
σίγουρος

πολύ  
σίγουρος

9) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις το γλυκό (πάστα,κέικ) με ένα γιαούρτι με μέλι τους επόμενους δύο μήνες;

καθόλου  
σίγουρος

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

λίγο  
σίγουρος

πολύ  
σίγουρος

10) Πόσο σίγουρος είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις με ένα κουλούρι τα αλατισμένα μπισκότα που τρως τους επόμενους δύο μήνες;

καθόλου  
σίγουρος

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

λίγο  
σίγουρος

πολύ  
σίγουρος

11) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις τις τηγανιτές πατάτες στο φαγητό σου με μαγειρεμένες πατάτες τους επόμενους δύο μήνες;

|                     |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |
|---------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|---|------------------|
| καθόλου<br>σίγουρος |   |   |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 5                | 6 | 7 | 8 | 9 | 10               |

12) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις το αναψυκτικό που πίνεις με φυσικό χυμό τους επόμενους δύο μήνες;

|                     |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |
|---------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|---|------------------|
| καθόλου<br>σίγουρος |   |   |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 5                | 6 | 7 | 8 | 9 | 10               |

13) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις σε ένα μαγαζί έξω ένα σάντουιτς και τηγανιτές πατάτες με μία σαλάτα τους επόμενους δύο μήνες;

|                     |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |
|---------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|---|------------------|
| καθόλου<br>σίγουρος |   |   |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 5                | 6 | 7 | 8 | 9 | 10               |

14) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι προτιμάς μία απλή μακαρονάδα αντί μίας με πολύ σάλτσα και τυρί τους επόμενους δύο μήνες;

|                     |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |
|---------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|---|------------------|
| καθόλου<br>σίγουρος |   |   |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 5                | 6 | 7 | 8 | 9 | 10               |

15) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να φας μία ανάλατη σαλάτα με πολύ λίγο λάδι αντί μίας αλατισμένης και με πολύ λάδι τους επόμενους δύο μήνες;

|                     |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |
|---------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|---|------------------|
| καθόλου<br>σίγουρος |   |   |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 5                | 6 | 7 | 8 | 9 | 10               |

16) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις μαγειρεμένα ή τηγανιτά κεφτεδάκια με ένα μπιφτέκι στην σχάρα τους επόμενους δύο μήνες;

|                     |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |
|---------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|---|------------------|
| καθόλου<br>σίγουρος |   |   |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 5                | 6 | 7 | 8 | 9 | 10               |

17) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις τις τηγανιτές μελιτζάνες και πιπεριές με ψητές μελιτζάνες και πιπεριές τους επόμενους δύο μήνες;

|                     |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |
|---------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|---|------------------|
| καθόλου<br>σίγουρος |   |   |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 5                | 6 | 7 | 8 | 9 | 10               |

18) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις τα τηγανιτά ψάρια με ψάρι στην σχάρα τους επόμενους δύο μήνες;

|                     |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |
|---------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|---|------------------|
| καθόλου<br>σίγουρος |   |   |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 5                | 6 | 7 | 8 | 9 | 10               |

19) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις το άσπρο ψωμί με ψωμί ολικής αλέσεως τους επόμενους δύο μήνες;

|                     |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |
|---------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|---|------------------|
| καθόλου<br>σίγουρος |   |   |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 5                | 6 | 7 | 8 | 9 | 10               |

20) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις τα κίτρινα τυριά (κασέρια) με άπαχο τυρί τους επόμενους δύο μήνες;

|                     |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |
|---------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|---|------------------|
| καθόλου<br>σίγουρος |   |   |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 5                | 6 | 7 | 8 | 9 | 10               |

21) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις το τηγανιτό αυγό με βραστό ανάλατο αυγό τους επόμενους δύο μήνες;

|                     |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |
|---------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|---|------------------|
| καθόλου<br>σίγουρος |   |   |   | λίγο<br>σίγουρος |   |   |   |   | πολύ<br>σίγουρος |
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 5                | 6 | 7 | 8 | 9 | 10               |

22) Πόσο σίγουρος/η είσαι ότι μπορείς να αντικαταστήσεις το κόκκινο κρέας (βοδινό, χοιρινό) που τρως με άσπρο κρέας (κοτόπουλο, ψάρι) τους επόμενους δύο μήνες;

|         |  |  |  |      |  |  |  |  |      |
|---------|--|--|--|------|--|--|--|--|------|
| καθόλου |  |  |  | λίγο |  |  |  |  | πολύ |
|---------|--|--|--|------|--|--|--|--|------|

σίγουρος  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

23) Πόσο σίγουρος είσαι ότι μπορείς να φας 3 φορές την εβδομάδα όσπρια (φακές, ρεβίθια, φασόλια) τους επόμενους δύο μήνες;

καθόλου  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
λίγο πολύ  
συχνά συχνά

Πόσες φορές την εβδομάδα έρχεσαι στο γυμναστήριο; -----

Πόσες φορές την εβδομάδα γυμνάστηκες τον προηγούμενο μήνα; -----

**Βαθμίδα εκπαίδευσής σας:**

|                            |   |                          |           |
|----------------------------|---|--------------------------|-----------|
| Πτυχιούχος Ανώτερης Σχολής | ο | Απόφοιτος Τ.Ε.Ι.         | ο         |
| Απόφοιτος Λυκείου          | ο | Απόφοιτος Γυμνασίου      | Απόφοιτος |
| Δημοτικού                  | ο | Δεν τέλειωσα το Δημοτικό | ο         |

**Τομέας εργασίας σας:**

|                         |   |                     |   |
|-------------------------|---|---------------------|---|
| Εκπαιδευτικός           | ο | Οικιακά             | ο |
| Συνταξιούχος            | ο | Φοιτητής/τρια       | ο |
| Δημόσιος Υπάλληλος      | ο | Άνεργος             | ο |
| Αγρότης                 | ο | Ιδιωτικός Υπάλληλος | ο |
| Ελεύθερος Επαγγελματίας | ο | Άλλο                | ο |

**Σε ποια προγράμματα κυρίως συμμετέχεις: (βάλε ένα √ στο σωστό)**

|               |   |                |   |          |   |                        |   |
|---------------|---|----------------|---|----------|---|------------------------|---|
| Dance aerobic | ο | Tae Bo aerobic | ο | Pillates | ο | Aqua aerobic           | ο |
| Step aerobic  | ο | Body Pump      | ο | Yoga     | ο | Μυϊκή ενδυνάμωση       | ο |
| Latin aerobic | ο | Kick Boxing    | ο | Fitness  | ο | Άλλο (ονομαστικά)..... |   |

Ανδρας  Γυναίκα  Ημερομηνία γέννησης \_\_\_\_\_

Ευχαριστούμε για την συνεργασία σας.

2) Ερωτηματολόγιο Συμπεριφορών διατροφής

**ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ**



**ΑΝΩΝΥΜΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ** αφιέρωσε 10 λεπτά για μια έρευνα.

Πριν προχωρήσεις στις απαντήσεις διάβασε καλά τις οδηγίες.

Να απαντάς σε όλες τις ερωτήσεις.

Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις.

Απάντησε γρήγορα ότι έρχεται στο μυαλό σου αυτή τη στιγμή χωρίς να προβληματίζεσαι ιδιαίτερα.

Οι ερωτήσεις που ακολουθούν είναι ανώνυμες.

Αν επιθυμείς να βοηθήσεις στη διεξαγωγή της έρευνας συνέχισε παρακάτω.

1) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες αλάτι με το φαγητό σου;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

2) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες φρέσκα λαχανικά;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

3) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες καταψυγμένα λαχανικά;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

4) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες διάφορα γαριδάκια ή πατατάκια;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

5) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες ανάλατους ξηρούς καρπούς;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

6) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες σαλάτα με μαγιονέζα;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

7) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες σαλάτα από φρέσκα λαχανικά με λάδι και ξύδι ή λεμόνι;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

8) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα ήπιες γάλα ελαφρύ;

*0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30*

9) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες γιαούρτι;

*0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30*

10) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες γιαούρτι με φρούτα;

*0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30*

11) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες γλυκά ή σοκολάτες;

*0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30*

12) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες φρέσκα φρούτα;

*0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30*

13) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες τυρόπιτες ή μπουγάτσες;

*0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30*

14) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες τηγανιτές πατάτες στο φαγητό σου;

*0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30*

15) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες μαγειρεμένες πατάτες στο φαγητό σου;

*0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30*

16) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα ήπιες αναψυκτικά;

*0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30*

17) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα ήπιες φυσικούς χυμούς;

*0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30*

18) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες μακαρόνια σκέτα;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

19) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες μακαρόνια με σάλτσα;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

20) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες ρύζι;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

21) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες μαγειρεμένο ή τηγανιτό κόκκινο κρέας (ή κεφτεδάκια);

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

22) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες τηγανιτές μελιτζάνες και πιπεριές ;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

23) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες ψητές μελιτζάνες και πιπεριές;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

24) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες τηγανιτά ή μαγειρεμένα ψάρια

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

25) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες ψητά ψάρια;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

26) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες κίτρινο τυρί;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

27) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες ανάλατο τυρί;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

28) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες τηγανητά αυγά;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

29) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες βραστό ανάλατο αυγό;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

30) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες βοδινό κρέας;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

31) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες χοιρινό κρέας;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

32) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες κοτόπουλο;

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

33) Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες όσπρια (φακές, ρεβιθιά, φασόλια);

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

Πόσες φορές την εβδομάδα  
έρχεσαι στο γυμναστήριο; -----

Πόσες φορές την εβδομάδα  
γυμνάστηκες τον προηγούμενο μήνα; -----

**Σε ποια προγράμματα κυρίως συμμετέχεις;** (βάλε ένα √ στο σωστό)

|               |   |                |   |          |   |                        |   |
|---------------|---|----------------|---|----------|---|------------------------|---|
| Dance aerobic | ο | Tae Bo aerobic | ο | Pillates | ο | Aqua aerobic           | ο |
| Step aerobic  | ο | Body Pump      | ο | Yoga     | ο | Μυική ενδυνάμωση       | ο |
| Latin aerobic | ο | Kick Boxing    | ο | Fitness  | ο | Άλλο (ονομαστικά)..... |   |

Ανδρας

Γυναίκα

Ημερομηνία γέννησης \_\_\_\_\_

Ευχαριστούμε για την συνεργασία σας.