

Στάσεις προς την άσκηση, αντίληψη εαυτού, διατροφικές συνήθειες, σωματική δραστηριότητα και δείκτης μάζας σώματος μαθητών δημοτικού σχολείου

Κάμτσιος Σπυρίδων

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 «Παιδαγωγική και Δημιουργική Μάθηση».

Κομοτηνή

2006

Εγκεκριμένο από το Καθηγητικό σώμα:

1^{ος} Επιβλέπων : Διγγελίδης Νικόλαος, Λέκτορας

2^{ος} Επιβλέπων : Θεοδωράκης Ιωάννης, Καθηγητής

3^{ος} Επιβλέπων : Μπεμπέτσος Ευάγγελος, Λέκτορας



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

Αριθ. Εισ.: 5087/1

Ημερ. Εισ.: 30-11-2006

Δωρεά: _____

Ταξιθετικός Κωδικός: Δ

796.019

KAM



© 2006
Κάμτσιου Σπυρίδωνα
ALL RIGHTS RESERVED

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΚΑΜΤΣΙΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ: Στάσεις προς την άσκηση, αντίληψη εαυτού, διατροφικές συνήθειες, σωματική δραστηριότητα και δείκτης μάζας σώματος μαθητών δημοτικού σχολείου.

(Κάτω από την επίβλεψη του κ. Διγγελίδη Νικόλαου, Λέκτορα).

Σκοπός της έρευνας ήταν να εξεταστούν οι διαφορές μεταξύ μαθητών και μαθητριών Ε' και ΣΤ' τάξης του δημοτικού σχολείου, με διαφορετικό δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) ως προς: α) τις στάσεις και τις προθέσεις τους ως προς την άσκηση, β) την αντίληψη εαυτού, γ) την ικανοποίηση από τη συμμετοχή στο μάθημα της φυσικής αγωγής, δ) τις διατροφικές τους συμπεριφορές και ε) τη συμμετοχή τους σε σωματικές δραστηριότητες. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 775 μαθητές και μαθήτριες (362 αγόρια και 413 κορίτσια), ηλικίας 11-12 ετών, οι οποίοι κατηγοριοποιήθηκαν σύμφωνα με την τιμή του ΔΜΣ, σε άτομα με φυσιολογικό σωματικό βάρος, υπέρβαρα και παχύσαρκα. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω ερωτηματολογίου κι όλες οι κλίμακες είχαν αποδεκτούς δείκτες εσωτερικής συνοχής ($\alpha > .67$). Το 23,6% και το 3,6% των μαθητών κατατάχθηκαν στην κατηγορία των σωματικά υπέρβαρων και παχύσαρκων αντίστοιχα. Από την ανάλυση διακύμανσης δυο κατευθύνσεων, με ανεξάρτητες μεταβλητές το φύλο και την κατηγοριοποίηση με βάση το ΔΜΣ (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος), διαπιστώθηκε ότι οι υπέρβαροι και παχύσαρκοι μαθητές είχαν στατιστικά χαμηλότερα σκορ στην κλίμακα της ικανοποίησης από τη συμμετοχή τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής, είχαν αρνητική εικόνα για το σώμα τους και χαμηλά σκορ στο δείκτη φυσικής δραστηριότητας σε σύγκριση με τους μαθητές που είχαν φυσιολογικό δείκτη ΔΜΣ. Επίσης, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι υπέρβαροι και παχύσαρκοι μαθητές υιοθετούν περισσότερο καθιστικές συνήθειες στην καθημερινότητά τους, όπως πολλές ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης και ενασχόλησης με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Τα ευρήματα της έρευνας υποδεικνύουν την ανάγκη για στοχευμένες παρεμβάσεις μέσω του μαθήματος φυσικής αγωγής στο σχολείο ή και έξω απ' αυτό, με σκοπό την ενίσχυση υγιεινότερων συμπεριφορών, όπως για παράδειγμα η τακτική σωματική άσκηση ή δραστηριότητα.

Λέξεις κλειδιά: στάσεις προς την άσκηση, παχυσαρκία, φυσική δραστηριότητα, αντίληψη εαυτού.

ABSTRACT

KAMTSIOS SPIRIDON: Exercise attitudes, self-perceptions, nutritional behaviours and BMI type of junior students

(Under the supervision of Mr. Diggelidis Nikolaos, Lecturer)

The purpose of this study was to examine the differences among pupils of the elementary school, with different body mass index (BMI) as to: a) the attitudes towards exercise, b) self-perceptions, c) lesson satisfaction in physical education, d) nutritional behaviours and e) their participation in physical activity. In this study 775 pupils participated (362 boys and 413 girls), aged 11-12 years. The study was held through questionnaires and all scales had acceptable levels of internal consistency ($\alpha > .67$). Students were divided according to their BMI, to those with: a) normal BMI, b) overweight children and c) obese children. The 23,6% and 3,6% of those pupils were categorized as overweight and obese accordingly. Two-way anova was used, with gender and BMI type as independent variables in order to examine differences. The results revealed that the obese and overweight pupils, when compared with students with normal BMI, had lower scores in lesson satisfaction, they have negative view for their body and reduced level on their participation of physical activity. Also, the results showed that they adopt more sedentary daily habits such as: many hours of TV watching and PC usage. The results of this study imply the need of necessary school interventions in order to enhance healthier behaviours for all children.

Key words: attitudes, obesity, physical activity, body image.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	Σελίδα
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	iii
ABSTRACT	iv
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	1
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	3
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ.....	4
I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
1.1. Ερευνητικές και μηδενικές υποθέσεις της έρευνας	6
1.2. Περιορισμοί της έρευνας.....	7
1.3. Θεωρητικοί και λειτουργικοί ορισμοί.....	8
II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	
2.1. Η συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα.....	10
2.2. Το πρόβλημα της παχυσαρκίας.....	11
2.2.1. Ανάπτυξη της παχυσαρκίας	12
2.2.2. Ανασκόπηση ερευνών που αφορούν το φαινόμενο της παχυσαρκίας	13
2.2.3. Επιπτώσεις της παχυσαρκίας	16
2.2.4. Αίτια του φαινομένου της παχυσαρκίας.....	18
2.2.5. Αξιολόγηση της παχυσαρκίας και ο δείκτης μάζας σώματος.....	19
2.3. Σύγκριση φυσικής δραστηριότητας παχύσαρκων και μη ατόμων.....	21
2.4. Ο συσχετισμός τηλεόρασης και παχυσαρκίας	22
2.5. Ο ρόλος των στάσεων για την ενασχόληση με την άσκηση και τη φυσική δραστηριότητα.....	25
2.5.1. Ανασκόπηση ερευνών που αφορούν τις στάσεις ως προς την άσκηση και τη φυσική δραστηριότητα.....	28
III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	
3.1. Δείγμα της έρευνας.....	33

3.2. Όργανα μέτρησης, περιγραφή ερωτηματολογίου	34
3.3. Σχεδιασμός της έρευνας βάση της τιμής του δείκτη μάζας σώματος	36
3.4. Στατιστική ανάλυση	36
IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	
4.1. Κατηγοριοποίηση ανάλογα με την τιμή του δείκτη μάζας σώματος	38
4.2. Αξιοπιστία κλιμάκων	38
4.3 Αποτελέσματα ανάλυσης δυο κατευθύνσεων για τις κλίμακες	39
4.4. Αποτελέσματα ανάλυσης δυο κατευθύνσεων για το δείκτη φυσικής δραστηριότητας	41
4.5. Αποτελέσματα ανάλυσης crosstabs	42
4.6. Συσχετίσεις μεταξύ των υποκλιμάκων	51
V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ	54
VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	60
VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	70
VIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	77

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Διεθνείς οριακές τιμές του δείκτη μάζας σώματος.....	20
Πίνακας 2. Δείγμα της έρευνας	33
Πίνακας 3. Δείκτες εσωτερικής συνοχής κλιμάκων	38
Πίνακας 4. Διαφορές μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό σωματικό βάρος, υπέρβαρων και παχύσαρκων	41
Πίνακας 5. Διαφορές μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων στο «δείκτη φυσικής δραστηριότητας».....	41
Πίνακας 6. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μαθητών/τριων με διαφορετικό ΔΜΣ, που αφορούν καθημερινές αθλητικές και κινητικές συνήθειες, μετά από χρήση ανάλυσης crosstabs	50
Πίνακας 7. Συσχετίσεις μεταξύ των υποκλιμάκων.....	52

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1. Κατηγοριοποίηση ανάλογα με το δείκτη μάζας σώματος.....	38
Σχήμα 2. Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς τις ώρες ενασχόλησης με την τηλεόραση	42
Σχήμα 3. Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς τις ώρες ενασχόλησης με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.....	43
Σχήμα 4. Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς το αν χρησιμοποιούν ή όχι ανελκυστήρα	44
Σχήμα 5. Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς τον τρόπο που πηγαίνουν στο σχολείο	44
Σχήμα 6. Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς το πόσα λεπτά περπατούν ή ποδηλατούν ημερησίως.....	45
Σχήμα 7. Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς το αν συμμετέχουν σε αθλητικό σύλλογο ή ομάδα εκτός σχολείου	46
Σχήμα 8. Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς το πόσα λεπτά αθλούνται κατά μέσο όρο ημερησίως	47
Σχήμα 9. Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς το αν αθλούνται σε δημοτικό ή ιδιωτικό γυμναστήριο	48
Σχήμα 10. Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς το αν αθλούνται με φίλους τον ελεύθερό τους χρόνο.....	48
Σχήμα 11. Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς το πόσα λεπτά αθλούνται κάθε φορά.....	49
Σχήμα 12. Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς το αν είναι μέλη σε αθλητικές ομάδες του σχολείου τους.....	50
Σχήμα 13. Θεωρητικό μοντέλο, σύμφωνα με το οποίο η άσκηση στην παιδική ηλικία μπορεί να επηρεάσει μακροπρόθεσμα την υγεία.....	65

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΣΤΑΣΕΙΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ, ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΕΑΥΤΟΥ, ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ, ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Η τακτική σωματική δραστηριότητα (με τον όρο σωματική δραστηριότητα ή φυσική δραστηριότητα αποδίδεται ο αγγλικός όρος physical activity) σε όλη τη διάρκεια της ζωής είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας για να διατηρηθεί η υγεία και η ευεξία ενός ατόμου, η καλή ψυχολογική του κατάσταση και η αποφυγή πρόωρων προβλημάτων υγείας (Healthy People 2010). Εντούτοις, παγκοσμίως παρατηρούνται χαμηλά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας και υιοθέτηση ανθυγιεινών διατροφικών συνηθειών, κάτι που οδηγεί στη δραματική αύξηση του φαινομένου της παχυσαρκίας (Department of Health, Physical Activity, Health Improvement and Prevention, 2004), το ποσοστό της οποίας σε νέα άτομα (παιδιά και έφηβοι), έχει διπλασιαστεί τα τελευταία 20 χρόνια (Center for Disease Control and Prevention, 2004).

Η απουσία σωματικής δραστηριότητας είναι υπεύθυνη για ένα πολύ μεγάλο μέρος στην ανισορροπία που δημιουργείται στην κατανομή ενέργειας στον οργανισμό, αυξάνοντας έτσι οι πιθανότητες να γίνει κάποιος παχύσαρκος ή υπέρβαρος. Συνυπεύθυνη είναι και η κοινωνία μας, η οποία χαρακτηρίζεται από καθιστικές δραστηριότητες (U.S. Department of Health and Human Services, 2001). Εξαιτίας των αλλαγών στον τρόπο ζωής τον τελευταίο μισό αιώνα, παιδιά, έφηβοι και ενήλικες βλέπουν περισσότερες ώρες τηλεόραση, τρώνε μεγαλύτερες ποσότητες φαγητού, καταναλώνουν τροφές με μικρή διατροφική αξία και δεν αθλούνται καθόλου (Center for Disease Control and Prevention, 2005). Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι η ύπαρξη πολλών προβλημάτων υγείας, όπως καρδιαγγειακά νοσήματα και διαβήτη τύπου II ήδη από την παιδική ηλικία (Τζέτζης, Κακαμούκας, Γούδας, Τσορμπατζούδης, 2005). Επίσης, παχύσαρκα και υπέρβαρα παιδιά και έφηβοι συνήθως δε συμμετέχουν σε παρέες συνομήλικων τους, βιώνουν ένα ψυχολογικό στρες, έχουν χαμηλή αυτοεκτίμηση (U.S. Department of Health and Human Services, 1996) και χαμηλότερα επίπεδα σωματικής αυτοαντίληψης (Τζέτζης, Γούδας, Κυρατσού, 2005). Για να ελαττωθούν τα παραπάνω προβλήματα είναι απαραίτητη η

εφαρμογή στρατηγικών για την πρόληψη και μείωση της παχυσαρκίας, την προαγωγή της κανονικής σωματικής δραστηριότητας και τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που θα υποστηρίζει αυτές τις συμπεριφορές, κυρίως μέσα από το σχολικό περιβάλλον (Center for Disease Control and Prevention, 2004; U.S. Department of Health and Human Services, 2001), καθώς και η δημιουργία θετικών στάσεων και συμπεριφορών για τη δια βίου άσκηση (Tannehill & Zakrajsek, 1993; Christodoulidis, Papaioannou, Diggelidis, 2001; Sallis & McKenzie, 1991).

Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση πιθανών διαφορών μεταξύ μαθητών που φοιτούν στις 2 τελευταίες τάξεις του δημοτικού σχολείου και κατατάσσονται σύμφωνα με την τιμή του δείκτη μάζας σώματος που έχουν σε μαθητές με φυσιολογικό σωματικό βάρος, υπέρβαρους και παχύσαρκους, ως προς την αντίληψη που έχουν για τον εαυτό τους, τις στάσεις τους ως προς την άσκηση και την ικανοποίηση που νοιώθουν από τη συμμετοχή τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής και ως προς τις διατροφικές τους συνήθειες.

Επιμέρους σκοποί είναι να διερευνηθούν πιθανές διαφορές ως προς κάποιες καθημερινές και αθλητικές τους συνήθειες, όπως η συμμετοχή σε οργανωμένες ή μη αθλητικές δραστηριότητες, οι καθημερινές τους κινητικές συνήθειες, το πόσες ώρες βλέπουν τηλεόραση ή ασχολούνται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και να συνδεθούν οι συνήθειές τους αυτές με το γεγονός ότι κατατάσσονται στα άτομα με φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος, στα υπέρβαρα ή στα παχύσαρκα.

1.1.Οι ερευνητικές και μηδενικές υποθέσεις της έρευνας είναι :

1. Δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς τις στάσεις τους και τις προθέσεις τους για τη συμμετοχή στο μάθημα της φυσικής αγωγής.
 - A. Υπάρχει διαφορά μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς τις στάσεις τους και τις προθέσεις τους για τη συμμετοχή στο μάθημα της φυσικής αγωγής.
2. Δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς την αντίληψη της εικόνας και της ελκυστικότητας του σώματός τους.

- B. Υπάρχει διαφορά μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς την αντίληψη της εικόνας και της ελκυστικότητας του σώματός τους.
3. Δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς τη συμμετοχή τους σε έντονη, μέτρια και ήπιας μορφής άσκηση.
- Γ. Υπάρχει διαφορά μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς τη συμμετοχή τους σε έντονη, μέτρια και ήπιας μορφής άσκηση.
4. Δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς τις ώρες που καθημερινά βλέπουν τηλεόραση και ασχολούνται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.
- Δ. Υπάρχει διαφορά μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς τις ώρες που καθημερινά βλέπουν τηλεόραση και ασχολούνται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.
5. Δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς τις καθημερινές τους διατροφικές συνήθειες.
- Ε. Υπάρχει διαφορά μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς τις καθημερινές τους διατροφικές συνήθειες.
6. Δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς τις καθημερινές φυσικές, κινητικές και αθλητικές δραστηριότητες.
- ΣΤ. Υπάρχει διαφορά μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς τις καθημερινές φυσικές, κινητικές και αθλητικές δραστηριότητες.

1.2.Περιορισμοί της έρευνας

1. Ο δείκτης μάζας σώματος προσδιορίστηκε από το λόγο του βάρους δια του ύψους στο τετράγωνο, έπειτα από αυτοαναφορά του ύψους και του βάρους από τους ίδιους τους μαθητές.

Ωστόσο, υπάρχουν αναφορές που δείχνουν ότι αυτός ο τρόπος αξιολόγησης του ΔΜΣ είναι αξιόπιστος και χρησιμοποιείται ευρέως (Cumming, Eisenmann, Smoll, Smith,

Malina, 2005; Janssen, Katzmarzyk, Boyce, King, Pickett, 2004; Karayiannis, Yannakoulia, Terzidou, Sidossis, Kokkevi, 2003).

2. Η έρευνα θα διεξαχθεί μόνο σε μαθητές της Ε΄ και ΣΤ΄ τάξης του δημοτικού σχολείου.

3. Οι διατροφικές συνήθειες των μαθητών/τριων μπορεί να εξαρτώνται από τη γεωγραφική περιοχή που μένουν.

4. Ο τρόπος ελέγχου της φυσικής δραστηριότητας γίνεται με τη μορφή ερωτηματολογίου, το οποίο είναι έγκυρο και σταθμισμένο, δε χρησιμοποιείται όμως άλλος μηχανισμός, π.χ επιταχυνσιόμετρο.

1.3. Θεωρητικοί και λειτουργικοί ορισμοί

1. Στάσεις : Εκφράζουν το βαθμό θετικής ή αρνητικής εκτίμησης των ατόμων για ένα θέμα, τις απόψεις, τις ιδέες ή τις κρίσεις τους για το συγκεκριμένο θέμα (Παπαϊωάννου, Θεοδωράκης, Γούδας, 1999).
2. Αυτο-εικόνα : Αποτελείται από τις ιδέες που έχει το άτομο για την εμφάνισή του, τις ικανότητές του και τα χαρακτηριστικά του (Γουβιάς, 2003).
3. Δείκτης Μάζας Σώματος ή Δείκτης Σωματικής Μάζας : Αναπαριστά την αναλογία της μάζας του σώματος (βάρος), προς το ύψος στο τετράγωνο:
$$\Delta.Μ.Σ. = \text{μάζα σώματος} / \text{ύψος}^2$$
 (McArdle, Katch, Katch, 1999; Τοκμακίδης, Μπογδάνης, Συντώσης, Μούγιος, Mamen, 2000)
4. Παχύσαρκα άτομα : Όταν το σωματικό τους λίπος υπερβαίνει ορισμένα ποσοστά, που αντιστοιχούν στο 25% για τους άνδρες και στο 35% για τις γυναίκες (Τοκμακίδης και συν. 2001; McArdle et al. 1999).
5. Υπέρβαρα άτομα : Όταν το σωματικό τους λίπος υπερβαίνει ορισμένα ποσοστά, που αντιστοιχούν στο 20-25% για τους άνδρες και στο 30-35% για τις γυναίκες (Τοκμακίδης και συν. 2001; McArdle et al. 1999).
6. Άσκηση : Σχεδιασμένη, δομημένη και επαναλαμβανόμενη κίνηση του σώματος που εκτελείται με σκοπό να βελτιώσει ή να διατηρήσει ένα ή περισσότερα συνθετικά της φυσικής κατάστασης (www.hape.gr)
7. Υγεία : Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας όρισε την υγεία ως «την κατάσταση της πλήρους φυσικής, διανοητικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλά την απουσία ασθένειας ή αναπηρίας (www.hape.gr)

8. Μέτριας έντασης φυσική δραστηριότητα: Δραστηριότητα συνήθως ισοδύναμη με το γρήγορο βάδισμα που αναμένεται να οδηγήσει σε λαχάνιασμα ή ελαφρό ιδρώμα (www.hape.gr)
9. Φυσική - σωματική δραστηριότητα : Κάθε κίνηση του σώματος που παράγεται από τους σκελετικούς μύες και έχει ως αποτέλεσμα τη δαπάνη ενέργειας (www.hape.gr)
10. Φυσική κατάσταση: Μια δέσμη από ιδιότητες τις οποίες έχουν οι άνθρωποι ή αναπτύσσουν στην πορεία της ζωής τους και σχετίζονται με την ικανότητα να επιχειρούν φυσική δραστηριότητα (www.hape.gr)
11. Σπορ: Ο όρος περιλαμβάνει τακτική συμμετοχή σε οργανωμένες φυσικές δραστηριότητες με ή χωρίς αγωνιστική έκφραση που διεξάγονται στο περιβάλλον του σχολείου ή έξω από αυτό (www.hape.gr)
12. Υψηλής έντασης φυσική δραστηριότητα : Δραστηριότητα που είναι συνήθως ισοδύναμη με το αργό τρέξιμο που αναμένεται να οδηγήσει σε έντονο λαχάνιασμα και ιδρώμα (www.hape.gr)

II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1. Η συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα

Σήμερα οι στόχοι του σχολείου είναι πιο σύνθετοι από την απλή μεταβίβαση γνώσεων ή την ανάπτυξη κριτικής σκέψης. Τα σχολικά προγράμματα υψηλής ποιότητας σύμφωνα με τις σύγχρονες τάσεις, καλλιεργούν το άτομο ως σύνολο, παρέχοντας αναπτυξιακά κατάλληλη και επίκαιρη ακαδημαϊκή γνώση και επιδρώντας θετικά στη συμπεριφορά, στις στάσεις και την κοινωνική δράση των νέων ατόμων. Μέσα από την εμπειρία της σχολικής ζωής οι μαθητές αναπτύσσονται διαχρονικά και πολύπλευρα. Το μάθημα της φυσικής αγωγής διαδραματίζει το δικό του ρόλο στην επίτευξη του σκοπού αυτού, καθώς είναι η μοναδική περιοχή του σχολικού προγράμματος η οποία συνδέεται άμεσα με την κατάσταση της υγείας, στοχεύει στη διαμόρφωση συμπεριφορών, βελτιώνει την αυτοεκτίμηση και επιδρά θετικά σε ένα πλήθος παραμέτρων του χαρακτήρα και της προσωπικότητας (Κιουμουρτζόγλου & Δέρρη, 2004).

Η συμμετοχή σε τακτική σωματική δραστηριότητα είναι μια συμπεριφορά που μπορεί να υιοθετηθεί και να καλλιεργηθεί μέσα στο χώρο του σχολείου και του μαθήματος φυσικής αγωγής, καθώς η σωματική 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 σωματική δραστηριότητα και άσκηση έχουν πνευματική, ψυχολογική και σωματική υγεία (Hagger, Chatzisarantis, Biddle 2001; Hagger, Chatzisarantis, Biddle, Orball 2001; Theodorakis, Natsis, Papaioannou, Goudas 2002; Papacharisis, Goudas 2003). Η τακτική σωματική δραστηριότητα έχει πολλά οφέλη για την υγεία, στα οποία περιλαμβάνεται 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).

Το πόσο σημαντική είναι η σωματική δραστηριότητα και κατ' επέκταση το μάθημα της φυσικής αγωγής για τη ζωή των ανθρώπων, φαίνεται και από ανακοίνωση του Οργανισμού Υγείας των ΗΠΑ που αναφέρει ότι «οι άνθρωποι που είναι φυσικά δραστήριοι ζουν περισσότερο και έχουν μικρότερη συχνότητα παθήσεων». Καθημερινή σωματική δραστηριότητα βελτιώνει τη φυσική κατάσταση, μειώνει την πίεση του αίματος, μειώνει το ποσοστό του σωματικού λίπους στα παιδιά και ιδιαίτερα σε εκείνα που πάσχουν από διαβήτη, παχυσαρκία ή καρδιοπάθεια» (Min-hau & Allen, 2002). Ερευνητές επίσης στον τομέα της δημόσιας υγείας, της επιδημιολογίας και της φυσικής αγωγής, έχουν από καιρό επισημάνει τη σημαντικότητά της στην προαγωγή της υγείας (Martin & Kulinna 2004).

Έτσι, το αντικείμενο της φυσικής αγωγής, πέρα από τη μάθηση κινητικών δεξιοτήτων, προάγει την υγεία των μαθητών παρέχοντάς τους γνώσεις και καθιστώντας τους κινητικά ενεργούς σε μια κοινωνία που χαρακτηρίζεται από την υποκινητικότητα (WHO, 2003). Παρόλα όμως τα θετικά της συμμετοχής σε σωματική δραστηριότητα, τα νέα άτομα σε πολλά ανεπτυγμένα έθνη δεν αθλούνται με τρόπο ώστε να έχουν τα ευεργετικά αποτελέσματα της άσκησης (Hagger et al. 2001). Αποτελέσματα ερευνών δείχνουν ότι, καθώς αυξάνεται η ηλικία των μαθητών, τόσο μειώνεται η συμμετοχή τους σε προγράμματα σωματικής δραστηριότητας, τόσο στο σχολείο, όσο και έξω από αυτό (Luke & Sinclair 1991; Παπαϊωάννου, Θεοδωράκης, Γούδας 2003; Min-hau et al. 2002; Christodoulidis, Papaioannou, Diggelidis 2001; Chatzisarantis, Hagger, Biddle, Smith 2005). Αποτέλεσμα αυτού είναι η υποκινητικότητα η οποία αποτελεί μια σύγχρονη επιδημία του αναπτυγμένου κόσμου, εκτιμάται δε ότι προκαλεί 1,9 εκατομμύρια θανάτους παγκοσμίως (WHO, 2003). Η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας σε παιδιά και εφήβους είναι ιδιαίτερο σημαντικό πρόβλημα, αφού χρόνιες ασθένειες των ενηλίκων όπως καρδιακά νοσήματα, διαβήτης τύπου II, παχυσαρκία και υποκινητικότητα, δρομολογούνται κατά την παιδική ηλικία (Τζέτζης, Κακαμούκας, Γούδας, Τσορμπατζούδης, 2005).

2.2. Το πρόβλημα της παχυσαρκίας

Ιδιαίτερο πρόβλημα αποτελεί η παχυσαρκία, η οποία συνδέεται με την έλλειψη σωματικής δραστηριότητας. Συνήθως τα παχύσαρκα παιδιά γίνονται παχύσαρκοι ενήλικες. Έτσι, για να ελεγχθεί η παχυσαρκία στους ενήλικες θα πρέπει να ξεκινήσουμε από το να ελέγξουμε την παχυσαρκία στα παιδιά (Cheng 2004; Mamalakis, Kafatos, Manios,

Anagnostopoulou, Apostolaki 2004). Η παχυσαρκία ξεκινά από την παιδική ηλικία. Διάφορες έρευνες που αφορούν την εξέλιξη των λιποκυττάρων στον οργανισμό, αναφέρουν ότι υπάρχουν κάποιες κρίσιμες περιόδους κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας, οι οποίες καθορίζουν το ποσοστό του κινδύνου για μελλοντική εκδήλωση του φαινομένου της παχυσαρκίας. Αυτές οι περιόδους θα πρέπει να αντιμετωπιστούν σαν περιόδους στόχοι, με σκοπό την πρόληψη της παχυσαρκίας. Αυτές είναι, οι πρώτοι 6 μήνες της ζωής, μεταξύ των 2 και 4 χρόνων, η ηλικία των 6 ετών, οι ηλικίες μεταξύ 7 και 11 ετών και η εφηβική ηλικία. Το κλειδί για την επιτυχία είναι να ισορροπιστεί σε αυτές τις ηλικίες η εξισορρόπηση ενέργειας, το θερμιδικό ισοζύγιο (Rowland, 1990). Για τη διατήρηση του κανονικού σωματικού βάρους πρέπει να υπάρχει ένα ισοζύγιο πρόσληψης και κατανάλωσης θερμίδων. Αν η κατανάλωση είναι μεγαλύτερη από την πρόσληψη, παρατηρείται μείωση του σωματικού βάρους, ενώ αντίθετα, αν η πρόσληψη θερμίδων είναι μεγαλύτερη από την κατανάλωση, παρατηρείται αύξηση του σωματικού βάρους (Κλεισούρας, 1990).

2.2.1. Ανάπτυξη της παχυσαρκίας

Το ανθρώπινο έμβρυο δεν περιέχει καθόλου λίπος μέχρι τη μέση της κυοφορίας, αλλά στη συνέχεια ο λιπώδης ιστός αναπτύσσεται ταχύτατα και φτάνει στο ποσοστό του 16% του βάρους του σώματος κατά τη φάση της γέννησης. Η καμπύλη της λιπώδους μάζας του ανθρώπινου σώματος αναπτύσσεται εξίσου στην παιδική και στην εφηβική ηλικία, αλλά μετά τη ηλικία των 6 ετών είναι πάντα υψηλότερη στα κορίτσια. Το σχετικό βάρος του σώματος των αγοριών παραμένει σταθερό στο 15% από την ηλικία των 6 ετών μέχρι την εφηβεία. Μετά αυξάνεται 2 με 3% μαζί με την ανάπτυξη του μυϊκού ιστού. Το ποσοστό λίπους των κοριτσιών ποικίλει μεταξύ 15% με 20% πριν την ηλικία των 10 ετών και 20% με 25% κατά τη διάρκεια της εφηβικής ηλικίας. Το πρόβλημα με την παχυσαρκία ξεκινά όταν οι μηχανισμοί ελέγχου του βάρους δε λειτουργούν σωστά. Έτσι, έφηβοι με ποσοστό σωματικού λίπους πάνω από 20% στα αγόρια και 25% στα κορίτσια χαρακτηρίζονται ως παχύσαρκοι (Rowland, 1990).

Όταν το φαινόμενο της παχυσαρκίας ξεκινήσει από την παιδική ηλικία, η πιθανότητα ανάπτυξης της κατά την ενήλικη ζωή αυξάνει κατά 3 φορές περίπου σε σύγκριση με τη διατήρηση, κατά την παιδική ηλικία, φυσιολογικού σωματικού βάρους (McCradle, Ketch, Ketch V, 1999). Αρκετοί ερευνητές ήδη από τη δεκαετία του 1960 αναφέρουν ότι τα 2/3 των παχύσαρκων εφήβων θα γίνουν παχύσαρκοι ενήλικες, όταν μεγαλώσουν (Rowland,

1990). Νεώτερα υπάρχοντα δεδομένα αποδεικνύουν ότι, όταν το σωματικό βάρος "μεταβιβάζεται" διαμέσου γενεών, παχύσαρκοι γονείς έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να αποκτήσουν υπέρβαρα παιδιά, τα οποία θα γίνουν παχύσαρκα άτομα όταν ενηλικιωθούν και με τη σειρά τους θα αποκτήσουν παχύσαρκους απογόνους (McCradle et al. 1999).

Η εμφάνιση λοιπόν και η επιμονή της παιδικής παχυσαρκίας αναγνωρίζεται σήμερα από πολλές χώρες του κόσμου σαν ένα εθνικό πρόβλημα υγείας. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι στην Αμερική το 25% περίπου των παιδιών μπορούν να χαρακτηριστούν ως παχύσαρκα. Στην πραγματικότητα, η επίπτωση της παχυσαρκίας λαμβάνει επιδημικές διαστάσεις. Κατά τα τελευταία 15 έτη η παχυσαρκία παρουσίασε αύξηση της τάξης του 54%, ενώ η υπερβολική παχυσαρκία σε παιδιά ηλικίας 6 έως 11 ετών αυξήθηκε κατά 98%. Όπως συμβαίνει και με τους ενήλικες, η πρόληψη και η θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας έχει αποδειχτεί εξαιρετικά δύσκολη. Η πρόληψη θα πρέπει να αρχίζει από την παιδική ηλικία με την υιοθέτηση υγιεινών συμπεριφορών και θετικών στάσεων ως προς τη σωματική δραστηριότητα (McCradle et al. 1999).

2.2.2. Ανασκόπηση ερευνών που αφορούν το φαινόμενο της παχυσαρκίας

Καθώς παγκοσμίως παρατηρούνται χαμηλά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας και υιοθέτηση ανθυγιεινών διατροφικών συνηθειών, κάτι που οδηγεί στη δραματική αύξηση του φαινομένου της παχυσαρκίας (Department of Health, Physical Activity, Health Improvement and Prevention, 2004), το ποσοστό της οποίας σε νέα άτομα (παιδιά και έφηβοι), έχει διπλασιαστεί τα τελευταία 20 χρόνια (Center for Disease Control and Prevention, 2004), αρκετές μετρήσεις έγιναν σε πολλές χώρες και στην Ελλάδα και αρκετές αναφορές υπάρχουν από ιατρικούς και ερευνητικούς οργανισμούς, για να διαπιστωθεί το μέγεθος του προβλήματος και οι συνέπειές του.

Σε μια πρόσφατη έρευνα που έγινε στον Καναδά το 2004 από τους Canning, Courage και Frizzell, μετρήθηκε ο ΔΜΣ 4161 μαθητών, ηλικία μεταξύ 3,5 και 5,5 ετών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι 1 στα 4 παιδιά είναι ήδη υπέρβαρα ή παχύσαρκα από αυτήν την ηλικία. Επίσης στην ίδια έρευνα υπάρχει αναφορά από τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, χαρακτηριστικό της οποίας είναι ότι πολλά παιδιά ηλικίας 2 ετών τείνουν να είναι περισσότερο παχιά σε σχέση με το ύψος τους. Χαρακτηριστική είναι και η αναφορά του Wang (2004), ότι το 1/3 των παιδιών του δημοτικού σχολείου στην Αμερική είναι υπέρβαρα και για το γεγονός ότι η παχυσαρκία είναι αποτέλεσμα της υπερβολικής λήψης

ενέργειας και της ανεπαρκούς σωματικής δραστηριότητας, παράγοντες που αποτελούν ένα δείκτη του ανθυγιεινού τρόπου ζωής.

Στην Ουαλία, οι Elgar, Roberts, Moore και Tudor-Smith (2005), ερεύνησαν τη σχέση της καθιστικής και υποκινητικής ζωής και συμπεριφοράς, σε σύγκριση με τη συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα και τα προβλήματα βάρους σε εφήβους. Σκοπός της έρευνάς τους ήταν να μελετήσουν τη συχνότητα του υπέρβαρου και του παχύσαρκου σε μια ομάδα εφήβων, καθώς και τα αποτελέσματα της υποκινητικότητας και της σωματικής δραστηριότητας στις αλλαγές της σωματικής μάζας. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η υποκινητική συμπεριφορά και η συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα είχαν άμεση σχέση με το αν είναι κάποιος υπέρβαρος ή παχύσαρκος. Επίσης ανέφεραν ότι η ανθυγιεινή διατροφή και τα γρήγορα και σε άτακτα χρονικά διαστήματα γεύματα συμβάλλουν καθοριστικά στο φαινόμενο της παχυσαρκίας.

Οι Mamalakis, Kafatos, Manios, Anagnostopoulou & Apostolaki (2000), σε έρευνά τους σε ελληνικό μαθητικό πληθυσμό το 2000, μέτρησαν το ΔΜΣ 1046 μαθητών 6 ετών, 579 μαθητών 9 ετών και 831 μαθητών 12 ετών. Τα αποτελέσματα έδειξαν υψηλό ποσοστό παχύσαρκων και υπέρβαρων μαθητών. Το 50% περίπου των παιδιών στην ηλικία των 6 ετών και το 50% στην ηλικία των 12 ετών ήταν παχύσαρκα. Αυτό συνδέθηκε με το γεγονός ότι η παχυσαρκία ξεκινά από την παιδική ηλικία και συνδέεται με την εφηβική παχυσαρκία και την παχυσαρκία στους ενήλικους.

Οι Karayiannis, Yannakoulia, Terzidou, Sidossis & Kokkevi (2003), θέλησαν με την έρευνά τους να αποτιμήσουν το ποσοστό των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών και εφήβων στην Ελλάδα. Το δείγμα τους αποτέλεσαν 4.299 μαθητές/τριες από όλες τις περιοχές της χώρας ηλικίας 11.5, 13.5 και 15.5 ετών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι 9,1% των κοριτσιών και το 21,7% των αγοριών κατατάσσονται στην κατηγορία των υπέρβαρων, ενώ το 1,2% των κοριτσιών και το 2,5% των αγοριών στην κατηγορία των παχύσαρκων.

Η Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας, λόγω της αύξησης του φαινομένου της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, διεξήγαγε πανελλήνια επιδημιολογική μελέτη με σκοπό τον υπολογισμό της συχνότητας εμφάνισης παχυσαρκίας και σωματικού υπέρβαρου σε παιδιά και εφήβους στην ελληνική επικράτεια. Στην έρευνα πήραν μέρος 18.045 παιδιά και έφηβοι (8.552 αγόρια και 9.493 κορίτσια) ηλικίας 2 έως 9 ετών. Ο ΔΜΣ κατηγοριοποιήθηκε με βάση την καμπύλη ανάπτυξης του Cole (Cole et. al. 2000). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στην ηλικία των 2 έως 6 ετών, 6,9% των αγοριών είναι υπέρβαρα και 11,2% παχύσαρκα, ενώ 4,9% των κοριτσιών είναι υπέρβαρα και 11,4% παχύσαρκα. Στην ηλικία των 7 έως 12 ετών 12,7%

των αγοριών είναι υπέρβαρα και 10% παχύσαρκα και 11,1% των κοριτσιών είναι υπέρβαρα και 7,2% παχύσαρκα. Τέλος, στην ηλικία των 13 έως 19 ετών, 20,7% των αγοριών είναι υπέρβαρα και 8,9% παχύσαρκα και 12,5% των κοριτσιών είναι υπέρβαρα και 3,6% παχύσαρκα. Το συμπέρασμα από την παραπάνω μελέτη είναι ότι το μεγαλύτερο πρόβλημα της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας στην Ελλάδα εντοπίζεται στις ηλικίες από 2 έως 6 ετών. (Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας, 2005)

Στη συνέχεια, η Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας διεξήγαγε μια 2^η επιδημιολογική μελέτη για την ανεύρεση του ποσοστού παχυσαρκίας στους ενήλικους. Η συλλογή στοιχείων πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο του ερωτηματολογίου και επιλέχτηκε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα του ελληνικού πληθυσμού, αποτελούμενο από 17.341 άτομα (8.234 άνδρες και 9.107 γυναίκες), ηλικίας 20-70 ετών, από τους οποίους υπολογίστηκε ο ΔΜΣ. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η συχνότητα εμφάνισης παχυσαρκίας ανέρχεται σε ποσοστό 26% στους άνδρες και 18,2% στις γυναίκες, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για το σωματικό υπέρβαρο είναι 41,1% και 29,9% αντίστοιχα. Στους άνδρες το ποσοστό παχυσαρκίας στην ηλικιακή ομάδα των 20-30 ετών είναι 11,4%, ενώ στις ηλικίες 31-70 ετών το ποσοστό αυτό κυμαίνεται σταθερά μεταξύ 26% και 28%. Στις γυναίκες, το ποσοστό παχυσαρκίας ανέρχεται στο 7,4% στην ηλικιακή ομάδα των 20-30 ετών, ενώ αυξάνεται σταδιακά φτάνοντας το 44,7% στην ηλικιακή ομάδα των 61-70 ετών. Παρόμοιες τάσεις και στα 2 φύλα παρατηρούνται και στα ποσοστά συχνότητας εμφάνισης σωματικού υπέρβαρου. Στα συμπεράσματα αναφέρεται ότι η συχνότητα εμφάνισης παχυσαρκίας και σωματικού υπέρβαρου στον ελληνικό πληθυσμό και κυρίως στους άνδρες είναι υψηλή. (Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας, 2005)

Στην Ελλάδα πάλι και σε μετρήσεις μικρότερης κλίμακας, οι Χριστόδουλος, Κάμτσιος & Πέγιος (2003), μέτρησαν το ΔΜΣ 211 μαθητών από την περιοχή της Αττικής, ηλικίας 6-12 ετών και βρήκαν ότι το 65,4% είχε φυσιολογικό ΔΜΣ, το 16,6% ήταν υπέρβαροι και το 18% παχύσαρκοι. Σε μια άλλη έρευνα των Christodoulou, Kamtsiou & Papakotsi (2004) σε σχολεία της Ανατολικής Αττικής μετρήθηκε ο ΔΜΣ 1778 μαθητών (878 κορίτσια, 8,1±0,4 ετών και 900 αγοριών, 8,2±0,5 ετών). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 67,3% των παιδιών είχαν φυσιολογικό ΔΜΣ, το 21% ήταν υπέρβαρα και το 11,8% παχύσαρκα. Σε μια διαφορετική μέτρηση στα πλαίσια του προγράμματος ανίχνευσης ταλέντων, μετρήθηκε ο ΔΜΣ 4.475 μαθητών/τριων δευτέρας τάξης δημοτικού σχολείου (2.262 αγόρια και 2.213 κορίτσια) και βρέθηκε ότι το 65% των μαθητών είχε φυσιολογικό ΔΜΣ, το 25% ήταν υπέρβαροι και το 10% παχύσαρκοι (Χριστόδουλος, Κάμτσιος, Πολυκράτης, 2005). Τέλος, σε μέτρηση ΔΜΣ 426 μαθητών της Αττικής, 215 αγόρια και 211 κορίτσια (9,1±1,4 ετών),

67,6% είχαν φυσιολογικό ΔΜΣ, 20,7% ήταν υπέρβαρα και 11,7% παχύσαρκα (Πολυκράτης, Χριστόδουλος, Κάμτσιος, Τοκμακίδης, 2005). Όλες οι παραπάνω έρευνες φανερώνουν τα υψηλά ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων αγοριών και κοριτσιών, αποδεικνύοντας τη δραματική αύξηση της παχυσαρκίας ήδη από τις πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου.

2.2.3. Επιπτώσεις της παχυσαρκίας

Φαίνεται λοιπόν ότι η επικράτηση της παιδικής παχυσαρκίας αυξάνεται και σαν αποτέλεσμα αυτού η Παγκόσμια οργάνωση Υγείας συνδυάζει την παχυσαρκία με την αυξανόμενη θνησιμότητα του πληθυσμού και την κατατάσσει στις επιδημικές ασθένειες. (Marild, Bondstam, Bergstrom, Ehnberg, Hallsing, Albertsson-Wiklan, 2004). Πέραν του κοινωνικού κόστους η εξάπλωση της παχυσαρκίας προβάλλει παράλληλα 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 και συν. 2000). Επίσης σύμφωνα με διάφορα στατιστικά στοιχεία φαίνεται ότι τις τελευταίες δεκαετίες τα ποσοστά παχυσαρκίας των αμερικανών πολιτών αυξάνονται προοδευτικά. Δυστυχώς, στα ίδια χνάρια οδεύει και η ελληνική κοινωνία, η οποία φαίνεται να ακολουθεί το αμερικανικό πρότυπο, ιδιαίτερα στις μικρές ηλικίες (Τοκμακίδης και συν. 2000).

Σωστά λοιπόν η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας αναφέρει μια διαρκώς επιδεινούμενη κατάσταση της υγείας και της ικανότητας απόδοσης του ενήλικου πληθυσμού και θεωρεί ως πρωταρχικό στόχο σε όλες τις χώρες «τη σημαντική αύξηση συμπεριφορών που προάγουν την υγεία, όπως ισορροπημένη διατροφή, αποχή από το κάπνισμα, κατάλληλη φυσική άσκηση και αντιμετώπιση του άγχους» (WHO, 2002).

Νεώτερες έρευνες επισημαίνουν ότι λόγω της παχυσαρκίας παρατηρείται μια αρνητική εξέλιξη στο βιολογικό δυναμικό παιδιών και εφήβων. Η παχυσαρκία στα παιδιά έχει γίνει μάλιστα που εξαπλώνεται, η συχνότητά της υπολογίζεται σε 5-15% σε χώρες της Δυτικής Ευρώπης και 20-25% στην Αμερική. Σύμφωνα με τους Mamalakis et al. (2000), τα παιδιά του δημοτικού σχολείου στη χώρα μας εμφανίζουν μεγαλύτερη συχνότητα παχυσαρκίας σε σχέση με τα συνομήλικά τους από την Αμερική. Επίσης σε πρόσφατη κλινική μελέτη αποδείχτηκε ότι, όπως και στους ενήλικες, η παχυσαρκία στα παιδιά και στους εφήβους προκαλεί αντίσταση στην ινσουλίνη, οδηγεί αρχικά σε προδιαβητική κατάσταση και τέλος



σε διαβήτη τύπου II.(Sinha, Fisch, Teague, Tamborlane, Banyas, Allen, Savoye, Rieger, Taksalis, Barbetta, Sherwin, Caprios, 2002).

Ένα μεγάλο ποσοστό παιδιών και εφήβων εμφανίζουν περισσότερους από 3 παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου (παχυσαρκία, υπέρταση, διαταραχή λιπιδίων) (Bouziotas, Koutedakis, Shiner, Pananakakis, Fotopoulou, Garas, 2001), ενώ αυξημένη είναι και η συχνότητα εμφάνισης μυϊκών ανισοροπιών, μυοσκελετικών παθήσεων και αποκλίσεων από τη σωστή στάση του σώματος (Juskeliene, Magnus, Bakketeig, Dailidiene, Jurkurenas, 1996).

Το φαινόμενο της παχυσαρκίας έχει απασχολήσει αρκετές φορές τον ελληνικό και διεθνή τύπο. Ενδεικτική είναι μια αναδημοσίευση, από εφημερίδα του εξωτερικού, στον ελληνικό τύπο, των πορισμάτων της συνεδρίασης της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις Βρυξέλλες την 12^η Νοεμβρίου 2004, με θέμα “Diabetes: Europe rising to the research challenge at the EU parliament”, που αναφέρει τα εξής : Την αναγνώριση της παχυσαρκίας ως νόσου, τη συνειδητοποίηση ότι η παχυσαρκία αποτελεί σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας, την ανάγκη της αντιμετώπισης της παχυσαρκίας με την κατάλληλη καθοδήγηση των πασχόντων, την αναγκαιότητα της παρέμβασης στον τρόπο ζωής και της αλλαγής των διατροφικών συνηθειών και την τεκμηρίωση ότι η πρόληψη και η αντιμετώπιση της παχυσαρκίας δεν είναι μόνο προσωπική ευθύνη, αλλά θέμα των λειτουργιών υγείας και των οργανισμών παροχής υγείας, αλλά και όλων των κοινωνικών φορέων και των υπηρεσιών όλων των κρατών (Βήμα, 2005).

Σε μια άλλη δημοσίευση εφημερίδας που εστιάζεται κυρίως στις κοινωνικοοικονομικές συνέπειες της παχυσαρκίας, αναφέρεται ότι η παχυσαρκία στους ενήλικες, οδηγεί σε μεγάλη αύξηση των εργαζομένων που χρειάζονται αναρρωτικές άδειες και ότι μεγάλες εταιρείες στη Μεγάλη Βρετανία προτρέπουν τους εργαζόμενούς τους να αποφεύγουν τις ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες και να βελτιώσουν τη φυσική τους κατάσταση, με στόχο να μειωθούν οι ημέρες που χάνονται λόγω ασθενειών συνδεδεμένων με το πάχος. Επίσης, αναφέρονται στα αποτελέσματα ερευνών σε μεγάλες εταιρείες στην Αμερική, στις οποίες οι οργανωμένες προσπάθειες καταπολέμησης της παχυσαρκίας στον εργασιακό χώρο βελτίωσαν σημαντικά τα επίπεδα της παραγωγικότητας (Ελευθεροτυπία, 2005).

2.2.4 Αίτια του φαινομένου της παχυσαρκίας

Τα αίτια για όλη αυτήν την κατάσταση θα πρέπει να αναζητηθούν σε πολλούς παράγοντες. Κυριότερος είναι η μειωμένη σωματική δραστηριότητα, η υποκινητικότητα και οι ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες των μαθητών. Αν μάλιστα λάβει κανείς υπόψη του ότι η παρακίνηση των μαθητών για την άσκηση και τη φυσική δραστηριότητα μειώνεται δραματικά όσο μεγαλώνουν τα παιδιά (Παπαϊωάννου και συν. 2003), τότε είναι φανερό ότι τα παραπάνω ερευνητικά δεδομένα θέτουν τις προϋποθέσεις για σημαντικά προβλήματα υγείας που θα προκύψουν αναπόφευκτα όταν τα παιδιά ενηλικιωθούν. Ενδεικτικά είναι και τα αποτελέσματα έρευνας των Hardus, Vuuren, Crowford και Worsley (2003), οι οποίοι λαμβάνοντας υπόψη τη δραματική αύξηση της παιδικής παχυσαρκίας τις δυο τελευταίες δεκαετίες σε όλον τον κόσμο, θέλησαν να αναζητήσουν τα αίτια που την προκαλούν, κυρίως σε μαθητές του δημοτικού σχολείου. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 315 ενήλικες από την Αυστραλία που απάντησαν σε ερωτηματολόγια, στα οποία αναφέρονταν οι 25 πιθανές αιτίες που προκαλούν την παχυσαρκία στα παιδιά. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η υποκινητικότητα, το ανθυγιεινό και γρήγορο φαγητό, η άγνοια των γονέων για το πρόβλημα, η χρήση των νέων τεχνολογιών, οι πολλές ώρες που βλέπουν τα παιδιά τηλεόραση, η ελλιπής γνώση των μαθητών για τα θετικά αποτελέσματα της συστηματικής άσκησης και η έλλειψη παρακίνησης για αυτήν, οδηγούν στο θλιβερό φαινόμενο της παχυσαρκίας.

Η υποκινητική, καθιστική ζωή και η μη συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα είναι συνήγοροι στην αύξηση του βάρους στα παιδιά, αλλά και στους ενήλικες (Andersen, Crespo, Bartlett, Cheskin, Pratt, 1988), καθώς η συνολική σωματική δραστηριότητα στην οποία συμμετέχει το κάθε άτομο παίζει ένα πολύ σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση του βάρους για πολλά χρόνια (Mota, Santos, Guerra, Ribeiro, Duarte 2002). Η αστικοποίηση με την επικράτηση ενός καθιστικού τρόπου ζωής και η έλλειψη παρακίνησης και βοήθειας των γονιών προς τα παιδιά τους για συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες, προφανώς αποθαρρύνει τα περισσότερα από τα παχύσαρκα και υπέρβαρα παιδιά από τη συμμετοχή τους σε φυσικές δραστηριότητες (Sung 2005). Αυτό φαίνεται και από αποτελέσματα ερευνών που συνέκριναν τη σωματική δραστηριότητα παχύσαρκων, υπέρβαρων και παιδιών με φυσιολογικό σωματικό βάρος.

2.2.5. Αξιολόγησης της παχυσαρκίας και ο δείκτης μάζας σώματος.

Το φαινόμενο της παχυσαρκίας λοιπόν γίνεται όλο και πιο απειλητικό και αποτελεί συνάρτηση πολλών παραγόντων. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται η κληρονομικότητα, η επίδραση του περιβάλλοντος και ιδιαίτερα ο σύγχρονος τρόπος ζωής, ο οποίος χαρακτηρίζεται από υπέρμετρη και αλόγιστη λήψη θερμίδων με χαμηλή συνήθως θρεπτική αξία. Σημαντικό επίσης ρόλο παίζει και η απουσία σωματικής δραστηριότητας. (Τοκμακίδης και συν. 2002).

Οι άνθρωποι χαρακτηρίζονται ως παχύσαρκοι όταν το σωματικό τους λίπος υπερβαίνει ορισμένα ποσοστά που αντιστοιχούν στο 25% για τους άνδρες και στο 35% για τις γυναίκες. Επίσης, ως υπέρβαροι μπορούν να χαρακτηριστούν οι άνδρες με ποσοστό λίπους μεταξύ 20% και 25% και οι γυναίκες με ποσοστό λίπους μεταξύ 30% και 35%. Ένας εύχρηστος δείκτης ο οποίος χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της σωματικής σύστασης είναι ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ), ο οποίος δίδεται με το πηλίκο του βάρους δια του ύψους στο τετράγωνο (Τοκμακίδης και συν. 2002).

Οι μετρήσεις του βάρους και του ύψους λοιπόν βοηθούν στην αξιολόγηση της γενικής υγείας των παιδιών και εφήβων, μετρήσεις που συνδυάζονται με αυτό το αξιόπιστο εργαλείο, το δείκτη μάζας σώματος (Body Mass Index- BMI). Ο ΔΜΣ χρησιμοποιείται για αξιολογήσεις της παχυσαρκίας τόσο σε ενήλικες, όσο και σε παιδιά. Ειδικές επιτροπές προτείνουν το 85^ο εκατοστημόριο ως όριο έναρξης της παχυσαρκίας, ενώ πάνω από το 95^ο εκατοστημόριο προσδιορίζει παιδιά με μεγάλο κίνδυνο παραμονής ως παχύσαρκα και στην ενηλικίωση και με παρουσία παραγόντων κινδύνου για την υγεία ακόμη και σε αυτήν την ηλικία (Τζέτζης και συν. 2005).

Για τον καθορισμό των δεικτών που προσδιορίζουν φυσιολογικά, υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά, έγινε μια μεγάλη έρευνα με δείγμα 192.727 άτομα (97.876 αγόρια και 94.851 κορίτσια) από 6 χώρες του κόσμου (Βραζιλία, Αγγλία, Hong Kong, Ολλανδία, Σιγκαπούρη, Αμερική) και από την οποία καθορίστηκαν τα όρια για υπέρβαρα και παχύσαρκα αγόρια και κορίτσια μέχρι 25 ετών.(Cole, Bellizzi, Flegal, Dietz, 2000).(Πίνακας 1)

Πίνακας 1. Διεθνείς οριακές τιμές του δείκτη μάζας σώματος για υπέρβαρο και παχύσαρκα αγόρια και κορίτσια, ηλικίας 2-18 ετών

Ηλικία (έτη)	Αγόρια		Κορίτσια	
	Υπέρβαρο	Παχυσαρκία	Υπέρβαρο	Παχυσαρκία
2	18.41	20.09	18.02	19.81
2.5	18.13	19.80	17.76	19.55
3	17.89	19.57	17.56	19.36
3.5	17.69	19.39	17.40	19.23
4	17.55	19.29	17.28	19.15
4.5	17.47	19.26	17.19	19.12
5	17.42	19.30	17.15	19.17
5.5	17.45	19.47	17.20	19.34
6	17.55	19.78	17.34	19.65
6.5	17.71	20.23	17.53	20.08
7	17.92	20.63	17.75	20.51
7.5	18.16	21.09	18.03	21.01
8	18.44	21.60	18.35	21.57
8.5	18.76	22.17	18.69	22.18
9	19.10	22.77	19.07	22.81
9.5	19.46	23.39	19.45	23.46
10	19.84	24.00	19.86	24.11
10.5	20.20	24.57	20.29	24.77
11	20.55	25.10	20.74	25.42
11.5	20.89	25.58	21.20	26.05
12	21.22	26.02	21.68	26.67
12.5	21.56	26.43	22.14	27.24
13	21.91	26.84	22.58	27.76
13.5	22.27	27.25	22.98	28.20
14	22.62	27.63	23.34	28.57
14.5	22.96	27.98	23.66	28.87
15	23.29	28.30	23.94	29.11
15.5	23.60	28.60	24.17	29.29
16	23.90	28.88	24.37	29.43
16.5	24.19	29.14	24.54	29.56
17	24.46	29.41	24.70	29.69
17.5	24.73	29.70	24.85	29.84
18	25	30	25	30

Πηγή : Cole et al 2000

2.3. Σύγκριση φυσικής δραστηριότητας παχύσαρκων και μη ατόμων

Οι Trost, Kerr, Ward & Pate (2001), συνέκριναν με τη βοήθεια του επιταχυνσιόμετρου CSA τη σωματική δραστηριότητα 133 μαθητών/τριων με φυσιολογικό ΔΜΣ και 54 παχύσαρκων. Οι μαθητές/τριες φοιτούσαν στην έκτη τάξη του σχολείου, με ηλικία $11,4 \pm 0,6$ ετών. Συμμετείχαν σε σωματική δραστηριότητα για μια περίοδο 7 ημερών, μετρήθηκε και καταγράφηκε η συμμετοχή τους κάθε ημέρα σε έντονη και μέτρια σωματική δραστηριότητα, καθώς και η συνολική συμμετοχή τους για όλη την εβδομάδα. Τα αποτελέσματά τους έδειξαν ότι τα παχύσαρκα παιδιά επέδειξαν στατιστικά χαμηλότερη καθημερινή, αλλά και εβδομαδιαία σωματική δραστηριότητα.

Με το ίδιο εργαλείο μέτρησης οι Mota et al. (2002), συνέκριναν τα καθημερινά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας 157 μαθητών/τριων, 8-15 ετών, που διέφεραν ως προς την τιμή που ΔΜΣ, σε τρεις συνόμενες εβδομάδες. Διαπίστωσαν σημαντικές διαφορές μεταξύ παχύσαρκων και μη κοριτσιών, στη συνολική μέτρια και έντονη σωματική δραστηριότητα, καθώς και στο χρόνο που δαπανήθηκε κάθε ημέρα για συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα, ενώ από την έρευνά τους δε φάνηκαν διαφορές για τα αγόρια.

Οι Trost, Sirard, Dowda, Pfeiffer & Pate (2003), συνέκριναν πάλι με το CSA accelerometer τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας μεταξύ παχύσαρκων και μη παιδιών προσχολικής ηλικίας. Στην έρευνά τους συμμετείχαν 245 παιδιά (127 αγόρια και 118 κορίτσια), 3-5 ετών. Φάνηκε ότι τα παχύσαρκα παιδιά είχαν χαμηλότερες τιμές σωματικής δραστηριότητας κατά τη διάρκεια μιας ημέρας, κάτι που δείχνει, όπως αναφέρουν οι ερευνητές, ότι η παχυσαρκία ξεκινά από τη νηπιακή ηλικία και σχετίζεται άμεσα με τη σωματική δραστηριότητα.

Στον Ελλαδικό χώρο, οι Τζέτζης, Γούδας & Κυρατσού (2005), αξιολόγησαν τη σωματική δραστηριότητα 35 μη παχύσαρκων και 34 παχύσαρκων μαθητών της Α΄ Γυμνασίου, με τη βοήθεια του επιταχυνσιόμετρου CSA, σε μια περίοδο τεσσάρων ημερών. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι τα παχύσαρκα, σε σύγκριση με τα μη παχύσαρκα παιδιά, επέδειξαν σημαντικά λιγότερη ημερήσια σωματική δραστηριότητα, μέτρια και έντονη σωματική δραστηριότητα.

Η διερεύνηση του επιπέδου και των διαφορών των υπέρβαρων και μη παιδιών στις διαφορετικές ημέρες της εβδομάδας, όσον αφορά τη σωματική τους δραστηριότητα, ήταν το αντικείμενο έρευνας των Τζέτζη, Κακαμούκα, Γούδα & Τσορπατζούδη (2005). Για την αξιολόγηση της σωματικής δραστηριότητας χρησιμοποιήθηκε το επιταχυνσιόμετρο CSA και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα μη παχύσαρκα παιδιά ήταν πιο δραστήρια από τα

παχύσαρκα όλες τις ημέρες της εβδομάδας και συμμετείχαν περισσότερα λεπτά κάθε ημέρα σε μέτρια και έντονη σωματική δραστηριότητα.

Ο Sung (2005), μέτρησε τις φυσικές ικανότητες 634 παιδιών (462 με φυσιολογικό ΔΜΣ και 96 υπέρβαρα), ηλικία 8-12 ετών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παχύσαρκα παιδιά είχαν χαμηλότερες επιδόσεις στην αντοχή, στο συγχρονισμό και στην ευκινησία, αλλά σε σχέση με τα παιδιά με φυσιολογικό ΔΜΣ, είχαν περισσότερη δύναμη.

Η σωματική δραστηριότητα παχύσαρκων, υπέρβαρων και παιδιών με φυσιολογικό ΔΜΣ έχει μετρηθεί και αξιολογηθεί, εκτός από τη βοήθεια μηχανικών οργάνων μέτρησης και με ερωτηματολόγια. Οι Planinsec & Matejek (2004), μέτρησαν τη σωματική δραστηριότητα 364 μαθητών (179 αγόρια και 185 κορίτσια), $6,4 \pm 0,3$ ετών, στη διάρκεια επτά ημερών. Οι μαθητές/τριες κατηγοριοποιήθηκαν σύμφωνα με το ΔΜΣ, σε μαθητές με φυσιολογικό σωματικό βάρος, υπέρβαροι και παχύσαρκοι. Τα αποτελέσματά τους έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ παιδιών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων, τόσο σε μέτρια, όσο και σε έντονη σωματική δραστηριότητα, κατά τη διάρκεια της εβδομάδας, αλλά και τα Σαββατοκύριακα.

Τέλος, ο Gordon – Larsen (2001), αξιολόγησε με ερωτηματολόγια τη σωματική δραστηριότητα σε διάρκεια μιας εβδομάδας, σε μαθητές 10 ετών και διαπίστωσε ότι τα παχύσαρκα κορίτσια είχαν χαμηλότερη συμμετοχή σε σωματικές δραστηριότητες, σε σχέση με τα κορίτσια που είχαν φυσιολογικό σωματικό βάρος, ενώ δε φάνηκαν τέτοιες διαφορές για τα αγόρια.

2.4. Ο συσχετισμός τηλεόρασης και παχυσαρκίας.

Η υποκινητικότητα λοιπόν, η καθιστική ζωή και η μείωση της καθημερινή συμμετοχής σε σωματική δραστηριότητα, αποτελούν σημαντικές αιτίες για την παχυσαρκία. Συνεπικουρικός των 2 παραπάνω παραγόντων είναι και ο ρόλος της τηλεόρασης, της οποίας η επίδραση έχει τεκμηριωθεί. Πολλές έρευνες έχουν δείξει μια ισχυρή σχέση της αυξανόμενης παιδικής παχυσαρκίας σε συνδυασμό με τις ώρες που τα παιδιά βλέπουν τηλεόραση καθώς και με την κατανάλωση ανθυγιεινών τροφών κατά τη διάρκεια που βλέπουν τηλεόραση. (Cheng, 2004), σε συνδυασμό με μειωμένη συμμετοχή σε σωματικές δραστηριότητες (Sable, Weyer, Harper, Lindsay, Ravussin, Tataranni, 2002).

Ενδεικτική είναι μια μεγάλη σε έκταση και πρόσφατη μελέτη των Janssen, Katzmarzyk, Boyce, Vereecken, Mulvihill, Roberts, Currie & Pickett (2005), οι οποίοι εξέτασαν την επικράτηση του φαινομένου της παχυσαρκίας σε μαθητές από 34 χώρες. Το δείγμα τους

αποτελέσαν 137.593 παιδιά ηλικία 10-16 ετών και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στις χώρες στις οποίες η σωματική δραστηριότητα των νέων είναι χαμηλή και τα παιδιά βλέπουν πολλές ώρες τηλεόραση, η παχυσαρκία είναι αυξημένη. Οι παραπάνω ερευνητές προτείνουν ότι οι στρατηγικές που θα εφαρμοστούν για την πρόληψη και τη θεραπεία της παχυσαρκίας στους νέους, θα πρέπει να έχουν ως στόχο τη μείωση της υποκινητικότητας με τη συμμετοχή σε σωματικές δραστηριότητες και τη μείωση των ωρών που οι μαθητές βλέπουν τηλεόραση.

Σε μια άλλη έρευνα των Wake, Hesketh & Waters (2003), συμμετείχαν 3104 παιδιά (5-13 ετών) και αφού μετρήθηκε το ύψος και το βάρος τους και βρέθηκε ο δείκτης μάζας σώματος, καταγράφηκε το ποσό του χρόνου που βλέπουν τηλεόραση, πόσο χρόνο ασχολούνται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, καθώς και οι διατροφικές και οι αθλητικές τους συνήθειες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά του δείγματος παρακολουθούσαν περισσότερες ώρες τηλεόραση και είχαν μειωμένη σωματική δραστηριότητα, σε σχέση με τα παιδιά με φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος. Επίσης δε βρέθηκε τέτοια συσχέτιση για την ενασχόληση με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Οι ερευνητές καταλήγουν στο ότι, το 60% των αιτιών της παχυσαρκίας οφείλεται σε παράγοντες του σύγχρονου τρόπου ζωής, όπως η μείωση της σωματικής δραστηριότητας και η αύξηση της καθιστικής ζωής, καθώς και το γρήγορο και πρόχειρο φαγητό. Επίσης διαπιστώθηκε ότι όσο μεγάλωνε η ηλικία των μαθητών, τόσο περισσότερο αυξάνονταν τα ποσοστά παχυσαρκίας, καθώς μειωνόταν περισσότερο η σωματική δραστηριότητα και αυξάνονταν οι ώρες που οι μαθητές έβλεπαν τηλεόραση.

Σε παρόμοια αποτελέσματα κατάληξε και η έρευνα των Caroli, Argentieri, Cardone & Masi (2004), οι οποίοι έκαναν μια ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας για τη σχέση της παιδικής παχυσαρκίας, τις ώρες που τα παιδιά βλέπουν τηλεόραση και των διατροφικών τους συνθηκών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ενασχόληση με την τηλεόραση αντικαθιστά την ενασχόληση με τις κινητικές δραστηριότητες και υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ του υπέρβαρου και του παχύσαρκου μαθητή με τις πολλές ώρες που περνά μπροστά στην τηλεόραση. Θετική σχέση με την παχυσαρκία και την παρακολούθηση τηλεόρασης έχουν και κάποιες ανθυγιεινές συνήθειες, όπως η κατανάλωση γρήγορου και πρόχειρου φαγητού. Επίσης, φάνηκε ότι η παχυσαρκία αυξάνεται, όσο αυξάνονται οι ώρες που οι μαθητές βλέπουν τηλεόραση καθώς ανησυχητικό είναι και το γεγονός ότι τα τελευταία 30 χρόνια παγκοσμίως έχει αυξηθεί το ποσοστό των μαθητών που βλέπουν τηλεόραση πάνω από 4 ώρες την ημέρα.

Σε μια άλλη διαχρονική έρευνα των Andersen et. al. (1998), που διήρκησε από το 1988 μέχρι το 1996, εξετάστηκαν 4063 μαθητές (8-16 ετών), καταγράφηκε η ημερήσια σωματική τους δραστηριότητα και οι ώρες που έβλεπαν τηλεόραση καθημερινά και συνδύαστηκαν τα παραπάνω με το δείκτη μάζας σώματος και την παχυσαρκία. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα αγόρια και τα κορίτσια που έβλεπαν 4 ή περισσότερες ώρες τηλεόρασης κάθε ημέρα και δεν είχαν έντονη σωματική δραστηριότητα, ήταν περισσότερο παχύσαρκα και είχαν μεγαλύτερο δείκτη μάζας σώματος σε σχέση με εκείνα που έβλεπαν τηλεόραση λιγότερο από 2 ώρες την ημέρα. Επίσης, φάνηκε ότι οι μαθητές που συμμετείχαν 3 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα σε σωματική δραστηριότητα, είχαν φυσιολογικό ΔΜΣ σε σχέση με εκείνους που δεν αθλούνταν. Οι Sable et al, 2002 αναφέρουν επίσης ότι τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά συνδέονται με αρνητικές συμπεριφορές ως προς τη συμμετοχή στα σπορ και στη φυσική δραστηριότητα και με θετικές συμπεριφορές ως προς τις πολλές ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης και ανθυγιεινών συμπεριφορών.

Οι Hancox, Milne & Poulton (2004), μελέτησαν τη σχέση μεταξύ της τάσης για παρατεταμένη παρακολούθηση τηλεόρασης και της υγείας μακροχρόνια, καθώς και τη σχέση της με τη σωματική δραστηριότητα. Στην έρευνα συμμετείχαν 1000 παιδιά από τη Νέα Ζηλανδία, στα οποία έγιναν μετρήσεις από τη γέννησή τους, μέχρι την ηλικία των 26 ετών. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι τα παιδιά από πέντε έως 15 ετών, που παρακολουθούσαν πολλές ώρες τηλεόραση, είχαν υψηλότερους δείκτες σωματικής μάζας, χαμηλότερη καρδιοαναπνευστική ικανότητα και μειωμένη συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα. Οι μετρήσεις που έγιναν στο 20^ο έτος της ηλικίας των παιδιών έδειξαν ότι το 17% ήταν υπέρβαρα, το 15% είχαν αυξημένη την τιμή της χοληστερίνης και το 15% είχαν μειωμένη συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες, κάτι που αποδόθηκε στο γεγονός ότι πολλά παιδιά παρακολουθούσαν τηλεόραση περισσότερες από 2 ώρες την ημέρα.

Τέλος, οι Janssen et al. (2004), σε έρευνά τους θέλησαν να παρουσιάσουν τα επίπεδα της παχυσαρκίας και του υπερβολικού βάρους σε παιδιά 11-16 ετών και να εξετάσουν τη σχέση του φαινομένου της παχυσαρκίας με τις διατροφικές συνήθειες και τις σωματικές δραστηριότητες κατά τον ελεύθερο χρόνο. Στην έρευνα πήραν μέρος 5.890 παιδιά από σχολεία του Καναδά. Το ύψος, το βάρος, οι διατροφικές συνήθειες και οι σωματικές δραστηριότητες του ελεύθερου χρόνου καθορίστηκαν από προσωπική αναφορά των μαθητών. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως το 15% των παιδιών ήταν υπέρβαρα, και το 4,6% ήταν παχύσαρκα. Δεν διαπιστώθηκε ξεκάθαρη σχέση μεταξύ των διατροφικών συνηθειών και του ποσοστού παχυσαρκίας ή υπέρβαρου. Αντίθετα, τα επίπεδα σωματικής

δραστηριότητας ήταν χαμηλότερα και ο χρόνος ενασχόλησης και παραμονής «μπροστά» στην τηλεόραση ήταν περισσότερος στα υπέρβαρα και παχύσαρκα άτομα.

Είναι φανερό λοιπόν ότι το σημερινό κοινωνικό περιβάλλον περιλαμβάνει λίγες ευκαιρίες για σωματική δραστηριότητα και πολλές ευκαιρίες για καθιστική ζωή και υιοθέτηση ανθυγιεινών διατροφικών συμπεριφορών, κάτι που οδηγεί στην παχυσαρκία παιδιών, εφήβων, αλλά και ενηλίκων. Για να αντιμετωπιστεί αυτό το φαινόμενο πρέπει να στραφούμε στην αλλαγή των στάσεων και των αντιλήψεων για τη σωματική δραστηριότητα. Τα σχολεία θα πρέπει να είναι ο πρώτος χώρος που θα διδαχθούν οι μαθητές την αξία της σωματικής δραστηριότητας και τη σημασία του να είναι κινητικά δραστήριοι και θα μάθουν για τα επιβλαβή αποτελέσματα από τις πολλές ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης, ενασχόλησης με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και την ανθυγιεινή διατροφή (Sothorn, 2004).

2.5.Ο ρόλος των στάσεων για την ενασχόληση με την άσκηση.

Πολλοί ερευνητές έχουν προσπαθήσει να διερευνήσουν τους λόγους που κατευθύνουν τη συμπεριφορά των μαθητών για συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες και άσκηση. Ένας βασικός παράγοντας για την κατανόηση της αθλητικής συμπεριφοράς είναι οι στάσεις. Με τον όρο «στάσεις» εννοούμε το βαθμό θετικής ή αρνητικής αντιμετώπισης από τα άτομα ψυχολογικών θεμάτων, όπως σύμβολα, ιδέες, θεσμοί κ.α. Μια στάση συνδέεται με ανάλογη συμπεριφορά. Ένα άτομο για παράδειγμα που έχει θετικές στάσεις προς τον αθλητισμό, θα πρέπει να έχει και ανάλογη συμπεριφορά, δηλαδή αν πραγματικά αγαπά τις αθλητικές δραστηριότητες, είναι πολύ πιθανό να συμμετέχει και σε αυτές. Η αλλαγή της στάσης έχει ως αποτέλεσμα και την αλλαγή της συμπεριφοράς. Για να αλλάξει όμως η συμπεριφορά των παιδιών έτσι ώστε να ασχολούνται περισσότερο με τον αθλητισμό, είναι αναγκαίο να κατανοηθούν οι μηχανισμοί που επηρεάζουν τη συμπεριφορά αυτή. (Θεοδωράκης, Δογάνης, Μπαγιάτης, Γούδας, Τσαρτσαπάκης, 1992).

Βεβαίως, οι σχέσεις μεταξύ στάσεων και συμπεριφοράς δεν είναι πάντα σαφείς. Κλασικό παράδειγμα είναι η επιθυμία πολλών ατόμων να αθληθούν και η πίστη τους ότι ο αθλητισμός κάνει καλό. Ωστόσο, από αυτούς που το λένε, λίγοι φτάνουν μέχρι το γυμναστήριο ή τον αθλητικό σύλλογο (Θεοδωράκης και συν. 1992).

Η θεωρία που ασχολείται με τη σχέση στάσεων και συμπεριφοράς ονομάζεται «Θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς» (Theodorakis, Doganis, Bagiatis, Goudas 1991;

Θεοδωράκης και συν. 1992; Theodorakis 1992; Theodorakis 1994; Papaioannou & Theodorakis 1996; Hagger et al. 2001; Theodorakis, Papaioannou, Karastogianidou 2004; Chatzisarantis et al. 2005). Είναι η πιο σύγχρονη και βασικά χρησιμοποιούμενη θεωρία των σχέσεων στάσεων – συμπεριφοράς. Η θεωρία αυτή αναπτύχθηκε από τους Ajzen & Fishbein το 1974 και εξελισσόταν από τους ίδιους συνεχώς μέχρι το 1980 (Θεοδωράκης, 1992). Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, αυτό που προηγείται άμεσα κάθε συμπεριφοράς είναι η «πρόθεση» του ατόμου να εκτελέσει μια συμπεριφορά. Όσο πιο δυνατή είναι η πρόθεση του ατόμου, τόσο πιο πιθανό είναι το άτομο να προσπαθήσει γι' αυτό και συνεπώς πιο μεγάλη η πιθανότητα να πραγματοποιήσει τη συμπεριφορά.

Η πρόθεση ενός ατόμου μπορεί να προβλεφθεί από ένα συνδυασμό στάσεων και κοινωνικών μεταβολών. Ο ένας είναι ο προσωπικός παράγοντας και ορίζεται ως «Στάσεις προς τη συμπεριφορά» και αναφέρεται στο βαθμό θετικής ή αρνητικής προδιάθεσης απέναντι σε μια συμπεριφορά. Ο άλλος είναι ο κοινωνικός παράγοντας και ορίζεται ως «Υποκειμενικό πρότυπο» και αναφέρεται στην κοινωνική πίεση για να εκτελέσει ή όχι το άτομο τη συμπεριφορά. Οι δυο αυτοί παράγοντες δίνουν το βάρος τους στην πρόθεση και στην τελική συμπεριφορά (Θεοδωράκης και συν. 1992).

Η συμπεριφορά είναι μια λειτουργία που καθορίζεται από προϋπάρχουσες πληροφορίες ή «πιστεύω» που έχουν σχέση με τη συμπεριφορά. Δυο είδη από «πιστεύω» υπάρχουν: 1) Τα «πιστεύω συμπεριφοράς», που επηρεάζουν τη στάση απέναντι στη συμπεριφορά και 2) τα «κανονιστικά πιστεύω», τα οποία υπογραμμίζουν τον κοινωνικό παράγοντα. Κάθε «πιστεύω συμπεριφοράς» και κάθε «κανονιστικό πιστεύω» συνδέεται με τη συμπεριφορά και με την εκτίμηση του «αποτελέσματος» της συμπεριφοράς (Θεοδωράκης και συν. 1992).

Οι στάσεις παίζουν ένα πολύ σημαντικό ρόλο στη θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς. Οι στάσεις εκφράζουν το βαθμό θετικής ή αρνητικής εκτίμησης των ατόμων για ένα θέμα, τις απόψεις, τις ιδέες, ή τις κρίσεις τους για το συγκεκριμένο θέμα. Μια θετική στάση συνεπάγεται και μια θετική πιθανή συμπεριφορά. Έτσι τα άτομα συμπεριφέρονται με διαφορετικούς τρόπους ανάλογα με τις στάσεις τους προς τη συμπεριφορά αυτή, πόσο καλή ή κακή τη θεωρούν, πόσο χρήσιμη ή άχρηστη, πόσο ευχάριστη ή δυσάρεστη, πόσο έξυπνη ή ανόητη, πόσο ενδιαφέρουσα ή βαρετή κτλ. Συμπεριφέρονται επίσης ανάλογα με την κοινωνική πίεση που δέχονται από σημαντικά άλλα πρόσωπα για το θέμα αυτό, όπως οι γονείς, οι φίλοι, οι συμμαθητές, ο κοινωνικός περίγυρος, ο δάσκαλος κ.α. Κυρίως όμως συμπεριφέρονται ανάλογα με την πρόθεσή τους

να εκδηλώσουν ή όχι την εκάστοτε συμπεριφορά, που και αυτή εξαρτάται από τον έλεγχο που νομίζουν ότι ασκούν επάνω της (Παπαϊωάννου και συν. 2003).

Οι στάσεις εκφράζουν ταυτόχρονα τρία πράγματα, αυτό που σκέφτονται τα άτομα, αυτό που αισθάνονται και ο τρόπος με τον οποίο σκοπεύουν να συμπεριφερθούν σε μια συγκεκριμένη κατάσταση. Η ψυχολογική θεωρία διαχωρίζει τα τρία στοιχεία των στάσεων με ένα διαφορετικό τρόπο. Το γνωστικό στοιχείο είναι αυτό που εκφράζει πιστεύω, ιδέες, ή τη γνώση του ατόμου προς το αντικείμενο. Για παράδειγμα η γνώση και η κατανόηση των μηχανισμών της άσκησης, η γνώση για τα στοιχεία της φυσικής κατάστασης και για τα οφέλη της άσκησης στην υγεία, επηρεάζουν το γνωστικό στοιχείο των στάσεων, ενδυναμώνει τις θετικές στάσεις των μαθητών για το μάθημα της φυσικής αγωγής και ταυτόχρονα τους παρακινεί για τη συμμετοχή τους. Το συναισθηματικό στοιχείο είναι αυτό που εκφράζει προτιμήσεις, εκτιμήσεις, επιθυμίες ή συναισθήματα του ατόμου προς το αντικείμενο. Η ενεργοποίηση του συναισθηματικού στοιχείου των στάσεων σχετίζεται με την ευαισθητοποίηση των μαθητών προς τη φυσική αγωγή. Τέλος, το συμπεριφορικό στοιχείο περιέχει την προδιάθεση για δράση, αυτό δηλαδή που το άτομο σκέφτεται να κάνει (Παπαϊωάννου και συν. 2003).

Οι στάσεις υιοθετούνται καλύτερα μέσα από προσωπικές εμπειρίες. Ένας από τους λόγους για παράδειγμα της μη συμμετοχής των ενηλίκων στα σπορ, είναι ότι δεν τα κατάφερναν καλά σε αυτά όταν ήταν νέοι. Επίσης, οι στάσεις αλλάζουν ύστερα από κατανόηση και γνώση. Είναι ευρύτατα αποδεκτό ότι οι μαθητές που καταλαβαίνουν γιατί η φυσική αγωγή είναι σπουδαία, είναι πιο πιθανό να αθλούνται για όλη τους τη ζωή. Επίσης, οι μαθητές που έχουν άμεση εμπειρία από τα οφέλη της άσκησης είναι πιο πιθανό να είναι αθλητικά δραστήριοι δια βίου (Παπαϊωάννου και συν. 2003).

Οι στάσεις απέναντι στην άσκηση είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τη συμπεριφορά απέναντι στην άσκηση, κάτι που βοηθά τη συνεχή ενασχόληση με αυτή και την προαγωγή της σωματικής δραστηριότητας για όλη τη διάρκεια της ζωής (Christodoulidis, Papaioannou, Diggelidis, 2001), καθώς η απουσία σωματικής δραστηριότητας είναι υπεύθυνη για ένα πολύ μεγάλο μέρος στην ανισορροπία που δημιουργείται στην κατανομή ενέργειας στον οργανισμό, αυξάνοντας έτσι οι πιθανότητες να γίνει κάποιος παχύσαρκος ή υπέρβαρος (U.S. Department of Health and Human Services, 2001).

2.5.1.Ανασκόπηση ερευνών που αφορούν τις στάσεις ως προς την άσκηση και τη φυσική δραστηριότητα.

Οι στάσεις παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση μιας θετικής συμπεριφοράς προς τη σωματική δραστηριότητα και προς το μάθημα της φυσικής αγωγής στο σχολείο. Χαρακτηριστική είναι έρευνα των Min-hau & Allen (2002), οι οποίοι θέλησαν να εξετάσουν τις στάσεις των μαθητών για τη συμμετοχή τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής και την άσκηση στον ελεύθερό τους χρόνο, θεωρώντας ότι υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Το δείγμα τους αποτέλεσαν 451 μαθητές/τριες γυμνασίου (230 αγόρια και 221 κορίτσια), οι οποίοι συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια που αφορούσαν τους δυο παραπάνω παράγοντες. Τα αποτελέσματα έδειξαν μια σημαντική σχέση μεταξύ των θετικών στάσεων απέναντι στη φυσική αγωγή και του ποσού συμμετοχής σε αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες. Οι ερευνητές αναφέρουν ότι αποκτώντας οι μαθητές θετικές στάσεις απέναντι στην άσκηση και θετικές εμπειρίες από τη συμμετοχή στο μάθημα, θα τους ωθήσει στην εμπλοκή και σε μεγάλο αριθμό δραστηριοτήτων, θα τους δοθεί η ευκαιρία για επιτυχία, για τη βελτίωση της εικόνας του σώματος και για ευχαρίστηση και ικανοποίηση. Έτσι η θετική τους στάση για τη φυσική τους δραστηριότητα, μαζί με τη γνώση για τη σημαντικότητα και την αξία της φυσικής αγωγής, είναι ένας καθοριστικός παράγοντας που θα επηρεάσει τη συμμετοχή νέων ατόμων και ενηλίκων στη δια βίου άσκηση με όλα τα οφέλη για τη σωματική και ψυχική υγεία που πηγάζουν από αυτή.

Σε μια άλλη έρευνα οι Luke & Sinclair (1991), λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα πολλών ερευνών που 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 και γνωρίζοντας ότι η δραματική πτώση στα επίπεδα της φυσικής κατάστασης οδηγεί σε μια αύξηση των προβλημάτων υγείας ήδη από τα εφηβικά χρόνια και στην αύξηση του φαινομένου της παχυσαρκίας από τα πρώτα χρόνια του δημοτικού σχολείου, θέλησαν με την έρευνά τους να αναγνωρίσουν τους παράγοντες εκείνους που καθορίζουν τις στάσεις των μαθητών για τη συμμετοχή τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής. Το δείγμα τους αποτέλεσαν 488 μαθητές/τριες γυμνασίου και λυκείου από τον Καναδά, οι οποίοι συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια που καθόριζαν τις στάσεις τους ως προς το μάθημα της φυσικής αγωγής, καθώς και τους παράγοντες εκείνους που οδηγούν τους μαθητές στο να έχουν τις συγκεκριμένες στάσεις. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι

παράγοντες που επηρεάζουν τις στάσεις των μαθητών για τη συμμετοχή τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής είναι πάρα πολλοί. Αυτοί είναι οι δραστηριότητες του διδάσκοντα, η αντίληψη των μαθητών ότι τα καταφέρνουν καλά σε αυτές, η ατμόσφαιρα της τάξης και το στυλ διδασκαλίας, η ευχαρίστηση που νοιώθουν οι μαθητές από τη συμμετοχή τους στο μάθημα, το αναλυτικό πρόγραμμα φυσικής αγωγής και τα περιεχόμενά του.

Σε μια άλλη έρευνα των Tannehill & Zakrajsek (1993), στην οποία συμμετείχαν 366 μαθητές (80 αγόρια και 286 κορίτσια), εξετάστηκαν με τη βοήθεια ερωτηματολογίου οι στάσεις τους για το μάθημα της φυσικής αγωγής με ερωτήσεις του τύπου « μου αρέσει / δε μου αρέσει το μάθημα», το πόσο σημαντικό είναι για τη γενικότερη εκπαίδευσή τους, τις αξίες που απορρέουν από το μάθημα, τις αρνητικές και θετικές εμπειρίες από τη συμμετοχή τους σε αυτό. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μαθητές είχαν θετικές στάσεις για το μάθημα και το θεωρούσαν πολύ σημαντικό για τη γενική τους εκπαίδευση. Οι ερευνητές αναφέρουν ότι τα προγράμματα φυσικής αγωγής στο σχολείο θα πρέπει να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των μαθητών, να προσφέρουν ευχαρίστηση και διασκέδαση και να στοχεύουν σε θετικές εμπειρίες μάθησης. Επίσης αναφέρουν ότι αρκετοί ενήλικες διαλέγουν να μην αθλούνται ή να μη συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες γιατί δεν είχαν θετικές εμπειρίες από τη συμμετοχή τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής. Έτσι, τα μαθήματα φυσικής αγωγής θα πρέπει να σχεδιάζονται σύμφωνα με τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και το επίπεδο των συμμετεχόντων, ώστε να τους παρακινούν για συμμετοχή, να κάνουν ευχάριστη τη μάθηση και να στοχεύουν στη δια βίου άθληση.

Οι Tannehill & Zakrajsek (1993) αναφέρονται στην αύξηση των θετικών στάσεων και της εσωτερικής παρακίνησης για τη συμμετοχή στο μάθημα της φυσικής αγωγής. Οι ερευνητές αναφέρουν ότι το παραδοσιακό πρόγραμμα φυσικής αγωγής πρέπει να προσαρμόζεται διαρκώς στις κοινωνικές ανάγκες και στις κοινωνικές αλλαγές και να ανακαλύπτει τρόπους να παρακινεί τους νέους να αποκτήσουν συνήθειες δια βίου άθλησης. Τα προγράμματα φυσικής αγωγής θα πρέπει να είναι με τέτοιο τρόπο δομημένα, ώστε να βοηθούν τους μαθητές να αποκτήσουν εμπιστοσύνη στον εαυτό τους, να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή τους και να επηρεάζουν τη συμπεριφορά τους για δια βίου άθληση. Σημαντικό ρόλο παίζουν οι καθηγητές φυσικής αγωγής, οι οποίοι θα πρέπει να συνδέσουν την αίσθηση της επιτυχίας στα διάφορα αθλήματα και τα διαφορετικά επίπεδα της φυσικής κατάστασης των αθλουμένων, για να αναπτυχθούν θετικές στάσεις απέναντι στη φυσική αγωγή. Για να βελτιωθούν επίσης οι θετικές στάσεις, το ημερήσιο πρόγραμμα θα πρέπει να δίνει αρκετές ευκαιρίες για επιτυχία και να προτρέπει τους μαθητές να θέτουν τους δικούς τους προσωπικούς και προκλητικούς στόχους.

Αρκετές και αξιοσημείωτες επίσης είναι οι έρευνες που προσπαθούν να προβλέψουν τη μελλοντική συμπεριφορά των ατόμων μέσα από τις στάσεις τους. Οι Theodorakis, Doganis, Bagatis & Goudas (1991), βασιζόμενοι σε αποτελέσματα αρκετών ερευνών που αναφέρουν ότι τα παιδιά συμμετέχουν περισσότερο σε δραστηριότητες για τις οποίες έχουν πιο θετικές στάσεις, θέλησαν να εξετάσουν αν η θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς μπορεί να προβλέψει την πρόθεση και συμπεριφορά για άσκηση μαθητών δημοτικού σχολείου. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 56 μαθητές/τριες, 27 αγόρια και 29 κορίτσια, ηλικίας 10-11 ετών, οι οποίοι συμμετείχαν συμπληρώνοντας ερωτηματολόγια που αφορούσαν γενικά τις στάσεις τους ως προς τη φυσική δραστηριότητα, καθώς και τα θετικά και αρνητικά στοιχεία από τη συμμετοχή τους σε φυσική άσκηση. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι υπάρχει μια σχέση μεταξύ στάσεων, προθέσεων και τελικής συμπεριφοράς. Οι ερευνητές προτείνουν ότι, για να αυξηθεί η συμμετοχή των παιδιών σε σωματικές δραστηριότητες, χρειάζεται η καλλιέργεια και η δημιουργία θετικών στάσεων προς αυτές.

Σε μια άλλη έρευνά του ο Theodorakis (1992) βασιζόμενος στο γεγονός ότι η θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς αναφέρει ότι αυτό που προηγείται της συμπεριφοράς είναι η πρόθεση του ατόμου να εξηγήσει αυτή τη συμπεριφορά, θέλησε να εξετάσει την αποτελεσματικότητα της θεωρίας αυτής στην πρόβλεψη της συμπεριφοράς νεαρών αθλητών κολύμβησης, όσον αφορά τη συμμετοχή τους στην προπόνηση. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 98 παιδιά (52 αγόρια και 46 κορίτσια), ηλικίας 10 έως 13 ετών, από 6 διαφορετικές ομάδες κολύμβησης. Οι αθλητές συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια που αφορούσαν τις στάσεις τους απέναντι στη συγκεκριμένη συμπεριφορά, καθώς και τις προθέσεις τους για την εκδήλωση αυτής της συμπεριφοράς. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι προσωπικοί και κοινωνικοί παράγοντες έχουν σχέση με τις στάσεις για τη συμμετοχή τους στη συγκεκριμένη δραστηριότητα και ότι όσο περισσότερο ένα άτομο θεωρεί ότι έχει τον έλεγχο της συμπεριφοράς, τόσο μεγαλύτερη είναι η πρόθεσή του να εκδηλώσει αυτή τη συμπεριφορά.

Οι Craig, Goldberg & Dietz (1996), σε έρευνά τους, θέλησαν να αναγνωρίσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν τη συμμετοχή των παιδιών σε έντονη σωματική δραστηριότητα και που είναι απαραίτητοι για την ανάπτυξη αποτελεσματικών στρατηγικών παρέμβασης, που στοχεύουν στην αύξηση της συμμετοχής των παιδιών σε σωματική δραστηριότητα, με σκοπό την πρόληψη των καρδιαγγειακών παθήσεων και της παχυσαρκίας. Επίσης, θέλησαν να εξακριβώσουν, αν ο αντιλαμβανόμενος έλεγχος συμπεριφοράς προβλέπει την πρόθεση για συμμετοχή σε έντονες σωματικές

δραστηριότητες μεταξύ μαθητών που φοιτούν σε τάξεις της Ε δημοτικού μέχρι τη Γ γυμνασίου. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 310 μαθητές (53% αγόρια και 47% κορίτσια), οι οποίοι συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια που αφορούσαν την πρόθεση για συμμετοχή σε σωματικές δραστηριότητες και στο μάθημα της φυσικής αγωγής, τις στάσεις τους ως προς τη συμμετοχή, τα υποκειμενικά κριτήρια και τον αντιλαμβανόμενο έλεγχο συμπεριφοράς. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι στάσεις ως προς τη συμμετοχή και ο αντιλαμβανόμενος έλεγχος συμπεριφοράς, προβλέπουν την πρόθεση για συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα. Οι ερευνητές αναφέρουν ότι, αν ένα παιδί νοιώθει ικανό από τη συμμετοχή του σε έντονη σωματική δραστηριότητα και όταν αντιλαμβάνεται ότι αυτή είναι ευχάριστη και διασκεδαστική, τότε έχει ισχυρότερη πρόθεση να ασχοληθεί με αυτήν.

Πρόσφατα οι Hagger, Chatzisarantis, Biddle & Orbell (2001), έχοντας υπόψη το γεγονός ότι έρευνες έχουν δείξει ότι η συμπεριφορά των παιδιών και των ενηλίκων για τη σωματική δραστηριότητα καθορίζεται από την παιδική ηλικία και ότι οι ερευνητές προσπαθούν μέσα από τη θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς να προβλέψουν την πρόθεση για συμμετοχή και τις ψυχολογικές παραμέτρους της συμπεριφοράς των παιδιών για τη συμμετοχή τους σε φυσική άσκηση, θέλησαν να εξετάσουν και αυτοί με τη σειρά τους την αξιοπιστία της θεωρίας της σχεδιασμένης συμπεριφοράς σε δείγμα μαθητών που φοιτούν σε τάξεις φυσικής αγωγής. Το δείγμα τους αποτέλεσαν 431 μαθητές/τριες γυμνασίου (205 αγόρια και 226 κορίτσια), ηλικίας 12-14 ετών, οι οποίοι συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια που αφορούσαν τις στάσεις τους για τη συμμετοχή τους σε σωματικές δραστηριότητες, το πόσο συχνά συμμετείχαν σε φυσική άσκηση και ερωτηματολόγια που αφορούσαν τον αντιλαμβανόμενο έλεγχο συμπεριφοράς για τη συμμετοχή τους στην άσκηση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει μια ισχυρή σχέση μεταξύ των στάσεων και των προθέσεων, που προβλέπει τη συμπεριφορά για τη συμμετοχή σε σωματικές δραστηριότητες.

Οι Hagger, Chatzisarantis & Biddle (2001), σε μια άλλη έρευνά τους, θέλησαν να ανακαλύψουν την επίδραση της αυτοαποτελεσματικότητας των στάσεων και της προηγούμενης συμπεριφοράς, στην πρόθεση νέων ατόμων για τη συμμετοχή τους σε σωματική δραστηριότητα. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 1152 μαθητές (555 αγόρια και 597 κορίτσια), 13,5 ± 0,6 ετών, οι οποίοι συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια που αφορούσαν την πρόθεση για τη συμμετοχή τους σε σωματική δραστηριότητα και τη στάση τους για τη συμμετοχή. Τα αποτελέσματα συμφωνούν με αυτά άλλων ερευνών, που έχουν δείξει την ισχυρή επίδραση των στάσεων για την πρόβλεψη της συμμετοχής νέων ατόμων σε σωματική δραστηριότητα. Φάνηκε ότι, οι στάσεις και η αυτοαποτελεσματικότητα, είναι

ισχυροί προδιαθετικοί παράγοντες για την πρόθεση της συμμετοχής σε σωματική δραστηριότητα. Επίσης, η προηγούμενη συμπεριφορά απέναντι στην άσκηση, προέβλεψε την πρόθεση άμεσα και έμμεσα μέσω της αυτοαποτελεσματικότητας και των στάσεων.

Αλλαγή στάσεων διαπίστωσαν και οι Christodoulidis, Papaioannou & Diggelidis (2001), οι οποίοι θέλησαν να εξετάσουν τα αποτελέσματα παρέμβασης κατά τη διάρκεια μιας σχολικής χρονιάς, σε μαθητές 1^{ης} Λυκείου, με πολλαπλούς σκοπούς. Ανάμεσα σε αυτούς ήταν και η αλλαγή της στάσης των μαθητών για την άσκηση και διατροφή. Το δείγμα της έρευνάς τους αποτέλεσαν 105 μαθητές/τριες (47 αγόρια και 58 κορίτσια), που συμμετείχαν στο πρόγραμμα της παρέμβασης. Σύμφωνα με αυτό, δημιουργήθηκαν 25 αναλυτικά πλάνα μαθημάτων, τα οποία διδάχθηκαν στους μαθητές. Συμπληρώθηκαν ερωτηματολόγια στην αρχή και στο τέλος της παρέμβασης και φάνηκε πέρα από τα άλλα, ότι οι μαθητές είχαν στο τέλος θετικότερες στάσεις για την άσκηση και τη συμμετοχή τους στα σπορ. Οι ερευνητές αναφέρουν ότι οι στάσεις απέναντι στην άσκηση είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τη συμπεριφορά απέναντι στην άσκηση, κάτι που βοηθά τη συνεχή ενασχόληση με αυτή και την προαγωγή της σωματικής δραστηριότητας για όλη τη διάρκεια της ζωής. Έτσι, τα μαθήματα φυσικής αγωγής στο σχολείο μπορούν να παίζουν ένα πολύ σημαντικό ρόλο για την εμπλοκή σε φυσικές δραστηριότητες και για την υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής.

Από όλες τις παραπάνω έρευνες φαίνεται πόσο σημαντικό ρόλο παίζουν οι στάσεις στη διαμόρφωση θετικής συμπεριφοράς προς τη σωματική δραστηριότητα και προς το μάθημα της φυσικής αγωγής στο σχολείο. Σήμερα, ο πρωταρχικός ρόλος της εκπαίδευσης είναι να συνεισφέρει με τις γνώσεις και τις στάσεις που θα καλλιεργήσει, στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων και επειδή το σημερινό κοινωνικό περιβάλλον περιλαμβάνει λίγες ευκαιρίες για σωματική δραστηριότητα και πολλές ευκαιρίες για καθιστική ζωή και υιοθέτηση ανθυγιεινών διατροφικών συμπεριφορών, κάτι που οδηγεί στην παχυσαρκία παιδιών, εφήβων, αλλά και ενηλίκων, η συνεισφορά και η αξία της συστηματικής άσκησης είναι ακόμη πιο σημαντική. Για να αντιμετωπιστεί αυτό το φαινόμενο πρέπει να στραφούμε στην αλλαγή των στάσεων και των αντιλήψεων για τη φυσική δραστηριότητα. Τα σχολεία θα πρέπει να είναι ο πρώτος χώρος που θα διδαχθούν οι μαθητές την αξία της φυσικής δραστηριότητας και τη σημασία του να είναι κινητικά δραστήριοι και θα μάθουν για τα επιβλαβή αποτελέσματα από τις πολλές ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης, ενασχόλησης με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και την ανθυγιεινή διατροφή (Sothorn, 2004).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1. Δείγμα

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον Οκτώβριο μέχρι το Δεκέμβριο του 2005. Οι μαθητές ενημερώθηκαν αρχικά για τη διαδικασία και τονίστηκε ότι η συμμετοχή στην έρευνα γίνεται σε εθελοντική βάση κι ότι το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο. Διαβεβαιώθηκαν για το απόρρητο των απαντήσεών τους και ότι αυτές θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο στα πλαίσια της έρευνας που διεξάγεται. Τονίστηκε η δυνατότητα της αποχώρησής τους οποιαδήποτε στιγμή το θελήσουν και διευκρινίστηκε ότι αυτό μπορεί να γίνει χωρίς καμιά απαίτηση ή άλλη υποχρέωση από μέρους τους. Στη συνέχεια, μοιράστηκαν τα ερωτηματολόγια από τους ερευνητές, το οποία συμπληρώθηκαν παρουσία τους κατά τη διάρκεια μιας διδακτικής ώρας.

Πριν να αρχίσουν να απαντούν στις ερωτήσεις δόθηκαν προφορικώς οι αναγκαίες τυποποιημένες οδηγίες για τον τρόπο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου και ήσυχα, ελεύθερα και με ηρεμία οι μαθητές το συμπλήρωσαν.

Στην έρευνα συμμετείχαν 775 άτομα (362 αγόρια και 413 κορίτσια), που φοιτούσαν στην Ε΄ και ΣΤ΄ τάξη δημοτικών σχολείων των Νομών Ιωαννίνων, Φθιώτιδας, Έβρου, Αιτωλοακαρνανίας, και Ανατολικής Αττικής, με μέσο όρο ηλικίας τα 11.19 έτη.

Από αυτούς 347 άτομα (44,8%) φοιτούσαν στην Ε΄ τάξη και 428 άτομα (55,2%) στη ΣΤ΄ τάξη του δημοτικού σχολείου (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Δείγμα της έρευνας

Κατηγορία	N	%
Συνολικό δείγμα	775	
Γένος		
Αγόρια	362	46,7%
Κορίτσια	413	53,3%
Τάξη		
Ε δημοτικού	347	44,8%
Στ δημοτικού	428	55,2%
Γεωγραφική περιοχή		
Ιωάννινα	329	
Ανατολική Αττική	110	
Έβρος	105	
Βοιωτία	150	
Αιτωλοακαρνανία	81	

3.2. Περιγραφή ερωτηματολογίου- όργανα μέτρησης

Για τους σκοπούς της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω ερωτηματολόγια:

A) *Συμπεριφορές διατροφής*. Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο διατροφικών συμπεριφορών που εξέτασε το πόσο συχνά τα άτομα ακολουθούσαν ορισμένους υγιεινούς και ανθυγιεινούς τρόπους διατροφής κατά τον προηγούμενο μήνα. Το ερωτηματολόγιο αυτό γράφτηκε με τέτοιο τρόπο, ώστε να ανταποκρίνεται περισσότερο στο ελληνικό διαιτολόγιο. Αποτελείται από 33 ερωτήσεις του τύπου «πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα έφαγες φρέσκα λαχανικά». (Μπεμπέτσος και συν. 2000).

B) *Στάσεις προς την άσκηση*. Η μεταβλητή των στάσεων προς την άσκηση μετρήθηκε με την ερώτηση « Για μένα το να γυμνάζομαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες είναι...» και οι απαντήσεις δόθηκαν με επταβάθμια κλίμακα και με ζεύγη επιθέτων «καλό – κακό», «υγιεινό – ανθυγιεινό», «δυσάρεστο – ευχάριστο», «χρήσιμο – άχρηστο». (Theodorakis, 1994)

Γ) *Προθέσεις προς την άσκηση*. Η μεταβλητή προθέσεων ως προς την άσκηση μετρήθηκε με 2 ερωτήσεις όπως «σκοπεύω να γυμνάζομαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες» και «είμαι αποφασισμένος να γυμνάζομαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες» και οι απαντήσεις δόθηκαν με επταβάθμια κλίμακα και ζεύγη της μορφής «πιθανό – απίθανο» και «ναι – όχι». (Theodorakis, 1994)

Δ) *Δύναμη στάσεων* : Η μεταβλητή της δύναμης των στάσεων μετρήθηκε με 3 ερωτήσεις του τύπου π.χ. «μπορώ να γυμνάζομαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες» και οι απαντήσεις δόθηκαν με επταβάθμια κλίμακα και ζεύγη της μορφής «εύκολο – δύσκολο», «πιθανό – απίθανο», σωστό – λάθος».

E) *Αντίληψη Εαυτού*: Από το ερωτηματολόγιο της αντίληψης του εαυτού (PSPP: Physical Self-Perception Profile), των Fox και Corbin (1989), χρησιμοποιήθηκαν οι δυο παράγοντες: αντίληψη αθλητικής ικανότητας, με 6 ερωτήσεις και αντίληψη ελκυστικότητας σώματος, με 4 ερωτήσεις. Το ερωτηματολόγιο αυτό έχει σχεδιασθεί έτσι ώστε να δίνει μια εικόνα για το πώς αντιλαμβάνεται το άτομο τον εαυτό του, αν έχει υψηλή ή χαμηλή αντίληψη για την αθλητική του ικανότητα κι αν έχει θετική ή αρνητική εικόνα για το σώμα του. Οι μαθητές απαντούσαν σε πενταβάθμια κλίμακα Likert. Η δομική εγκυρότητα και αξιοπιστία όλων των παραπάνω ερωτηματολογίων έχει εξεταστεί και σε προηγούμενες έρευνες (π.χ. Παπαϊωάννου & MacDonald, 1993; Diggelidis & Παπαϊωάννου, 1999; Διγγελίδης & Παπαϊωάννου, 2002).

Η δομική εγκυρότητα και αξιοπιστία όλων των παραπάνω ερωτηματολογίων έχει εξεταστεί και σε προηγούμενες έρευνες (π.χ. Papaioannou & MacDonald, 1993; Diggelidis & Papaioannou, 1999; Διγγελίδης & Παπαϊωάννου, 2002). Σε όλες τις προτάσεις των ερωτηματολογίων οι μαθητές/τριες απάντησαν σε μια πενταβάθμια κλίμακα Likert από το «συμφωνώ απόλυτα» μέχρι το «διαφωνώ απόλυτα». Ειδικότερα και μόνο για την αντίληψη αθλητικής ικανότητας τα παιδιά απάντησαν επίσης σε μια πενταβάθμια κλίμακα Likert από το «ακριβώς έτσι είμαι εγώ» μέχρι το «καθόλου όπως εγώ».

ΣΤ) *Ερωτηματολόγιο δραστηριότητας ελεύθερου χρόνου*: Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο άσκησης στον ελεύθερο χρόνο (Godin & Shephard, 1985), το οποίο έχει σχεδιαστεί για να αποτιμήσει τη σωματική δραστηριότητα κατά τον ελεύθερο χρόνο και σε διάστημα 7 ημερών. Χρησιμοποιήθηκε μόνο η πρώτη ερώτηση του ερωτηματολογίου, που ζητά από τους συμμετέχοντες να δηλώσουν το πόσες φορές συμμετείχαν σε έντονη, μέτρια και ήπια άσκηση, για περισσότερο από 15 λεπτά, στον ελεύθερό τους χρόνο. Έτσι, οι μαθητές απαντούσαν πόσες φορές ανά εβδομάδα συμμετέχουν σε 1) έντονη άσκηση (η καρδιά κτυπά γρήγορα π.χ. τρέξιμο, τζόκιγκ μεγάλης απόστασης, ποδόσφαιρο, μπάσκετ, έντονο κολύμπι, έντονη ποδηλασία μεγάλης απόστασης), 2) μέτρια άσκηση (όχι εξαντλητική π.χ. γρήγορο περπάτημα, τένις, χαλαρή ποδηλασία, βόλει, χαλαρή κολύμβηση, παραδοσιακούς χορούς) και 3) ήπια άσκηση (ελάχιστη προσπάθεια π.χ. γιόγκα, τοξοβολία, ψάρεμα, μπόουλινγκ, γκόλφ, χαλαρό περπάτημα). Στη συνέχεια, το σκορ της πρώτης ερώτησης για την έντονη άσκηση, πολλαπλασιάστηκε με τον αριθμό 9, το σκορ της δεύτερης ερώτησης, για τη μέτρια άσκηση, πολλαπλασιάστηκε με τον αριθμό 5 και το σκορ της τρίτης ερώτησης, για την ήπια άσκηση, πολλαπλασιάστηκε με τον αριθμό 3. Το άθροισμα των τριών καινούριων σκορ, προσδιόρισαν την τιμή του δείκτη φυσικής δραστηριότητας.

Ζ) Ζητήθηκαν πληροφορίες για τις καθημερινές συνήθειες των μαθητών, όπως 1) «πόσες ώρες βλέπεις την ημέρα τηλεόραση» (καμία, 1-3 ώρες, 3-5 ώρες, περισσότερες από 5 ώρες), 2) «πόση ώρα την ημέρα ασχολείσαι με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή» (καμία, 1-3 ώρες, περισσότερες από 3 ώρες), 3) «αν είσαι μέλος σε κάποια από τις αθλητικές ομάδες στο σχολείο» (ναι- όχι), 4) «πως συνήθως πηγαίνεις στο σχολείο» (περπατώντας, με μέσα μαζικής μεταφοράς, με ιδιωτικά μέσα), 5) «πόσα λεπτά περίπου την ημέρα περπατάς» (λιγότερο από 15', μεταξύ 15'-30', μεταξύ 31'-45', μεταξύ 46'-60', περισσότερα από 60') και 6) πληροφορίες για το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων τους.

Η) Τέλος, ζητήθηκαν πληροφορίες για καθημερινές αθλητικές συνήθειες των μαθητών, όπως: 1) «αν είσαι αθλητής σε ομάδα ή σε σύλλογο» (ναι-όχι), 2) «πόσες φορές την εβδομάδα αθλείσαι» (1-2-3-4-5-6), 3) «πόσα λεπτά της ώρα κάθε φορά» (λιγότερα από 15', μεταξύ 15'-30', μεταξύ 31'-45', μεταξύ 46'-60', περισσότερα από 60') και 4) «αν αθλείσαι μόνο ή με φίλους τον ελεύθερο χρόνο» (ναι-όχι).

Θ) *Υπολογισμός του Δείκτη Μάζας Σώματος*: Αναφέρθηκε και καταγράφηκε προσωπικά το ύψος και το βάρος από τους ίδιους τους μαθητές/τριες. Οι μονάδες μέτρησης αναγράφηκαν σε μέτρα και εκατοστά και κιλά, αντίστοιχα για το ύψος και το βάρος. Η προσωπική αναφορά σε ύψος και βάρος γενικά γίνεται δεκτή σαν αποτελεσματική και αξιόπιστη και αποτελεί μια εναλλακτική συμβολική λογική για την απευθείας μέτρηση σε επιδημιολογικές μελέτες και στην υπάρχουσα βιβλιογραφία. (Karayiannis et.al, 2003; Cumming, Eisenmann, Smoll, Smith, Malina, 2005; Janssen et al, 2004). Ο Δείκτης Μάζας Σώματος επίσης χρησιμοποιείται από πολλούς ερευνητές και ειδικούς πάνω σε θέματα υγείας. Οι πιο πολλές μελέτες που έχουν γίνει για να συνδυάσουν την παχυσαρκία με αρνητικές επιδράσεις για την υγεία, στηρίζονται στη μέτρηση του βάρους του σώματος σε σχέση με το ύψος (Healthy People 2010: Objectives for improving health, Nutrition and Overweight, 19-54).

Ι) *Κλίμακα ικανοποίησης από το μάθημα της Φυσικής Αγωγής*. Η κλίμακα ικανοποίησης από το μάθημα, η οποία αναπτύχθηκε από τους Duda & Nicholls (1992) και προσαρμόστηκε με επιτυχία στην ελληνική γλώσσα από τους Papaioannou et al (2002). Αποτελείται από πέντε ερωτήσεις (π.χ. «σήμερα βρήκα το μάθημα της ΦΑ ενδιαφέρον») και οι μαθητές απαντούν σε πενταβάθμια κλίμακα Likert από το «διαφωνώ απόλυτα» μέχρι το «συμφωνώ απόλυτα» (διαφωνώ απόλυτα=1, διαφωνώ=2, έτσι κι έτσι=3, συμφωνώ=4 και συμφωνώ απόλυτα=5).

Κ) *Προσπάθεια*: Επειδή, σύμφωνα με τον Παπαϊωάννου (2000), οι στάσεις ως προς την άσκηση σχετίζονται με το κατά πόσο προσπαθεί ο μαθητής και η μαθήτριά στο μάθημα της φυσικής αγωγής, κρίθηκε αναγκαίο να συμπεριληφθεί και να αξιολογηθεί και ο παράγοντας της «προσπάθειας στο μάθημα της φυσικής αγωγής» στην έρευνα. Από το ερωτηματολόγιο μέτρησης της εσωτερικής παρακίνησης (IMI: Intrinsic Motivation Inventory), των McAuley, Duncan & Tammem (1989), χρησιμοποιήθηκε ο παράγοντας της προσπάθειας με 5 συνολικά ερωτήσεις. Η κλίμακα αυτή του ερωτηματολογίου έχει δοκιμασθεί στον ελληνικό πληθυσμό και έχει αποδείξει της ψυχομετρικές της ιδιότητες (Papaioannou & McDonald, 1993; Digelidis & Papaioannou, 1999).

3.3. Σχεδιασμός της έρευνας

Οι μαθητές/τριες ανάλογα με την τιμή του δείκτη μάζας σώματος που είχαν, κατανεμήθηκαν σε μια από τις 3 κατηγορίες ΔΜΣ, φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος, σύμφωνα με τα διεθνή όρια υπέρβαρων και παχύσαρκων αγοριών και κοριτσιών (Cole et al, 2000).

3.4. Στατιστική ανάλυση

Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS 10. Ο τύπος του ΔΜΣ (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος) και το φύλο (αγόρια, κορίτσια) χρησιμοποιήθηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές.

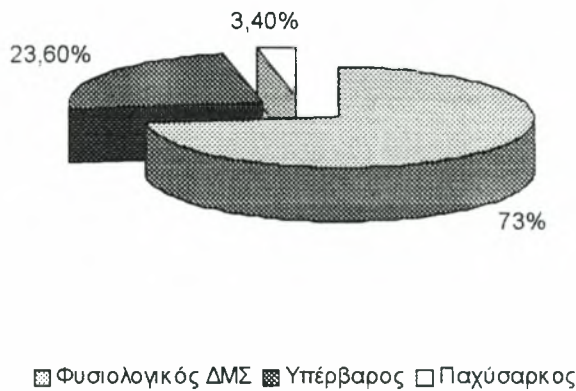
Τις εξαρτημένες μεταβλητές αποτέλεσαν οι μέσοι όροι των κλιμάκων (στάσεων, προθέσεων, δύναμη στάσεων, αντίληψη αθλητικής ικανότητας, αντίληψη ελκυστικότητας σώματος, ικανοποίηση από το μάθημα της φυσικής αγωγής, διατροφικές συνήθειες). Σαν εξαρτημένη μεταβλητή επίσης χρησιμοποιήθηκε το συνολικό σκορ αναφοράς των μαθητών/τριων για τη συμμετοχή τους σε έντονη, μέτρια και ήπια φυσική δραστηριότητα.

Το post-hoc του SIDAK χρησιμοποιήθηκε για τον έλεγχο της σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ μαθητών και μαθητριών με διαφορετικό ΔΜΣ. Τέλος, εκτελέστηκε test χ^2 , με το οποίο υπολογίστηκαν οι διαφορές σε κάποιες καθημερινές αθλητικές και κινητικές συνήθειες και συμπεριφορές, μαθητών/τριών με διαφορετικό ΔΜΣ. Η στατιστική σημαντικότητα ορίστηκε στο επίπεδο $p < .05$.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1. Κατηγοριοποίηση ανάλογα με την τιμή του δείκτη μάζας σώματος.

Από τους συμμετέχοντες στην έρευνα οι 566 (73%) είχαν φυσιολογικό ΔΜΣ, 183 (23,6%) ήταν υπέρβαροι και 26 (3,4%) ήταν παχύσαρκοι (Σχήμα 1).



Σχήμα 1: Κατηγοριοποίηση ανάλογα με την τιμή του ΔΜΣ.

4.2. Αξιοπιστία κλιμάκων.

Το τεστ του άλφα (Cronbach, 1951) χρησιμοποιήθηκε προκειμένου να εξεταστεί η εσωτερική συνοχή των κλιμάκων (στάσεων, προθέσεων, δύναμης στάσεων, αντιλαμβανόμενης ικανότητας, αντίληψης ελκυστικότητας σώματος, ικανοποίησης από το μάθημα και διατροφικών συνηθειών). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η εσωτερική συνοχή των κλιμάκων ήταν σε αποδεκτά επίπεδα (Πίνακας 3)

Πίνακας 3. Δείκτες εσωτερικής συνοχής κλιμάκων

Παράγοντες	α - Cronbach
Στάσεις ως προς την άσκηση	.67
Προθέσεις ως προς την άσκηση	.86
Δύναμη στάσης ως προς την άσκηση	.87
Αντίληψη αθλητικής ικανότητας	.70
Αντίληψη ελκυστικότητας σώματος	.89
Διατροφικές συνήθειες	.89
Ικανοποίηση από το μάθημα φυσικής αγωγής	.67
Προσπάθεια στο μάθημα της φυσικής αγωγής	.68

4.3. Αποτελέσματα ανάλυσης διακύμανσης δυο κατευθύνσεων.

Χρησιμοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης δυο κατευθύνσεων (two-way ANOVA) με:

- 1) εξαρτημένο παράγοντα τη μεταβλητή «ικανοποίηση από το μάθημα της φυσικής αγωγής» και ανεξάρτητους το είδος του δείκτη μάζας σώματος (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος) και το φύλο (αγόρια, κορίτσια). Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα «τύπος ΔΜΣ» $F_{(2,769)} = 3.625$, $p=.027<.05$, $\eta^2=.009$. Ακολούθησε το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων SIDAK, όπου διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές στη μεταβλητή «ικανοποίηση από το μάθημα της φυσικής αγωγής» μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ , υπέρβαρων και παχύσαρκων $F_{(2,769)} =3,625$, $p=.027<.05$.
- 2) εξαρτημένο παράγοντα τη μεταβλητή «αντίληψη ελκυστικότητας σώματος» και ανεξάρτητους το είδος του δείκτη μάζας σώματος (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος) και το φύλο (αγόρια, κορίτσια). Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των 2 παραγόντων $F_{(2,769)} = 5.734$, $p=.003<.05$, $\eta^2 =.015$. Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα φύλο $F_{(1,769)} = 6.905$, $p=.009<.05$, $\eta^2=.009$. Διαπιστώθηκε επίσης στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα τύπος ΔΜΣ με $F_{(2,769)} =85.928$, $p=.000<.05$, $H^2=.183$. Ακολούθησε τεστ πολλαπλών συγκρίσεων SIDAK, όπου διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές στον παράγοντα «αντίληψη ελκυστικότητας σώματος», μεταξύ των μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ και υπέρβαρων ($p<.05$), μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ και παχύσαρκων ($p<.05$) και μεταξύ μαθητών που κατατάσσονται στην κατηγορία των υπέρβαρων και των παχύσαρκων ($p<.05$)
- 3) εξαρτημένο παράγοντα τη μεταβλητή «στάσεις ως προς την άσκηση» και ανεξάρτητους το είδος του δείκτη μάζας σώματος (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος) και το φύλο (αγόρια, κορίτσια). Δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των 2 παραγόντων $F_{(2,769)} =2.345$, $p<.05$, $\eta^2 =.006$



- 4) εξαρτημένο παράγοντα τη μεταβλητή «προθέσεις ως προς την άσκηση» και ανεξάρτητους το είδος του δείκτη μάζας σώματος (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος) και το φύλο (αγόρια, κορίτσια). Δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των 2 παραγόντων $F_{(2,769)} = 1.127$, $p < .05$, $\eta^2 = .003$
- 5) εξαρτημένο παράγοντα τη μεταβλητή «δύναμη στάσης ως προς την άσκηση» και ανεξάρτητους το είδος του δείκτη μάζας σώματος (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος) και το φύλο (αγόρια, κορίτσια). Δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των 2 παραγόντων $F_{(2,769)} = .531$, $p < .05$, $\eta^2 = .001$
- 6) εξαρτημένο παράγοντα τη μεταβλητή «προσπάθεια στο μάθημα της φυσικής αγωγής» και ανεξάρτητους το είδος του δείκτη μάζας σώματος (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος) και το φύλο (αγόρια, κορίτσια). Δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των 2 παραγόντων $F_{(2,769)} = .629$, $p < .05$, $\eta^2 = .002$
- 7) εξαρτημένο παράγοντα τη μεταβλητή «αντιλαμβανόμενη ικανότητα για συμμετοχή» και ανεξάρτητους το είδος του δείκτη μάζας σώματος (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος) και το φύλο (αγόρια, κορίτσια). Δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των 2 παραγόντων $F_{(2,769)} = 2.650$, $p < .05$, $\eta^2 = .007$.
- 8) εξαρτημένο παράγοντα τη μεταβλητή «διατροφικές συνήθειες» και ανεξάρτητους το είδος του δείκτη μάζας σώματος (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος) και το φύλο (αγόρια, κορίτσια). Δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των 2 παραγόντων $F_{(2,769)} = 2.466$, $p < .05$, $\eta^2 = .006$. (Πίνακας 4)

Πίνακας 4 . Διαφορές μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος, υπέρβαρων και παχύσαρκων.

	Φυσιολογικός Υπέρβαρος Παχύσαρκος						F	H²
	M.O	TA	M.O	TA	M.O	TA		
Στάσεις ως προς την άσκηση	6.66	.36	6.62	.42	6.79	.30	2.345	.006
Προθέσεις ως προς την άσκηση	6.40	.67	6.43	.67	6.21	1.31	1.127	.003
Δύναμη στάσης ως προς την άσκηση	6.23	.75	6.25	.72	6.03	1.11	.531	.001
Ικανοποίηση από το μάθημα Φ.Α.	4.56	.43	4.47	.48	4.46	.48	3.625*	.009
Αντίληψη ελκυστικότητας σώματος	3.97	.84	3.12	.98	2.57	1.03	85.928**	.183
Διατροφικές συνήθειες	8.76	3.93	8.13	3.98	8.05	3.68	2.466	.006
Προσπάθεια στο μάθημα της Φ.Α.	3.37	.36	3.39	.39	3.32	.26	.629	.002
Αντίληψη αθλητικής ικανότητας	3.84	.71	3.71	.71	3.79	.89	2.650	.007

*=Στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο $p < .05$

**=Στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο $p < .001$

4.4. Αποτελέσματα ανάλυσης διακύμανσης δυο κατευθύνσεων (two-way ANOVA) για το δείκτη φυσικής δραστηριότητας.

Χρησιμοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης δυο κατευθύνσεων (two-way ANOVA) με:

- 1) εξαρτημένο παράγοντα τη μεταβλητή «δείκτης φυσικής δραστηριότητας» και ανεξάρτητους το είδος του δείκτη μάζας σώματος (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος) και το φύλο (αγόρια, κορίτσια). Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση μεταξύ των 2 παραγόντων $F_{(2,769)} = 12.816$, $p < .05$, $\eta^2 = .032$. Στη συνέχεια ακολούθησε το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων sidak, από όπου διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικά διαφορές ως προς το δείκτη φυσικής δραστηριότητας μεταξύ των μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ και των υπέρβαρων ($p < .05$), των μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ και των παχύσαρκων ($p < .05$), αλλά και μεταξύ υπέρβαρων και παχύσαρκων μαθητών ($p < .05$). (Πίνακας 5)

Πίνακας 5. Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων στο Δείκτη Φυσικής Δραστηριότητας.

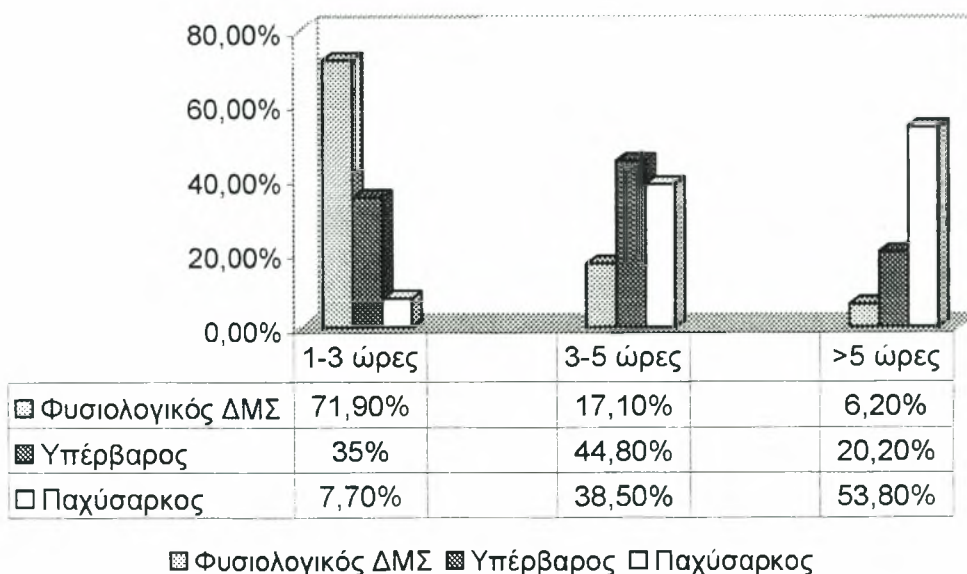
	Δείκτης Μάζας Σώματος						F	H²
	Φυσιολογικός Υπέρβαρος		Παχύσαρκος					
	M.O	TA	M.O	TA	M.O	TA		
Δείκτης φυσικής δραστηριότητας	48.16	20.36	43.54	19.47	29.19	15.57	12.816*	.032

*=Στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο $p < .05$

4.5. Αποτελέσματα ανάλυσης crosstabs και test chi-square

Χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση crosstabs και η χρήση του test chi-square για να φανούν οι διαφορές μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς:

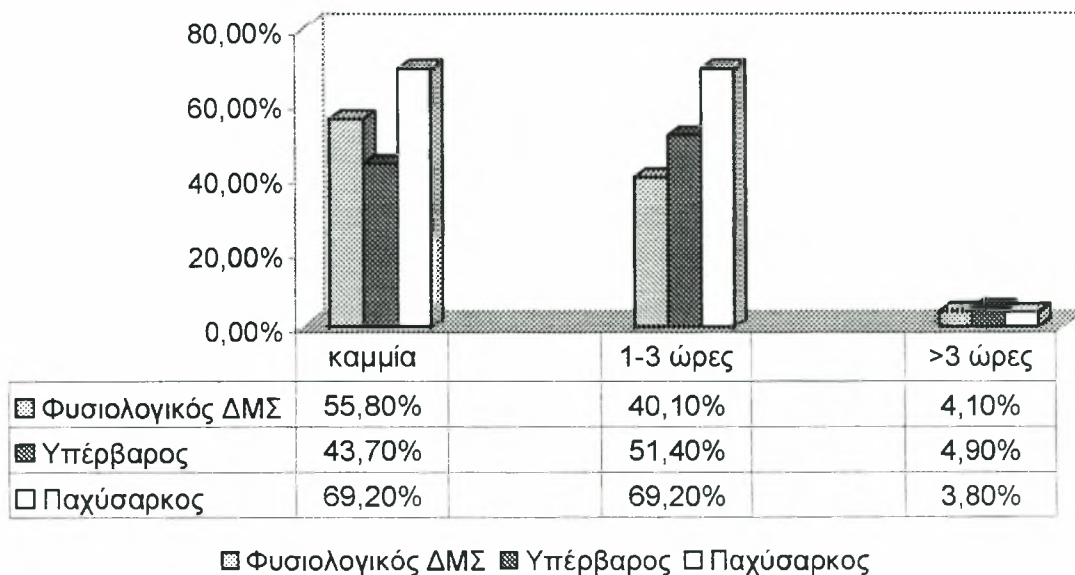
1) τις ώρες που βλέπουν τηλεόραση ημερησίως. Με βάση τα αποτελέσματα υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών κατηγοριών ($\chi^2_{(6)}=167.8, p=.000<.05$). Τα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών που βλέπουν από 3-5 και πάνω από 5 ώρες τηλεόραση είναι σημαντικά υψηλότερα σε σχέση με το αντίστοιχο ποσοστό των φυσιολογικών παιδιών (πχ. για >5 ώρες τα ποσοστά είναι 20.2% και 53.8% έναντι 6.2% αντίστοιχα) (Σχήμα 2)



Σχήμα 2: Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς τις ώρες ενασχόλησης με την τηλεόραση.

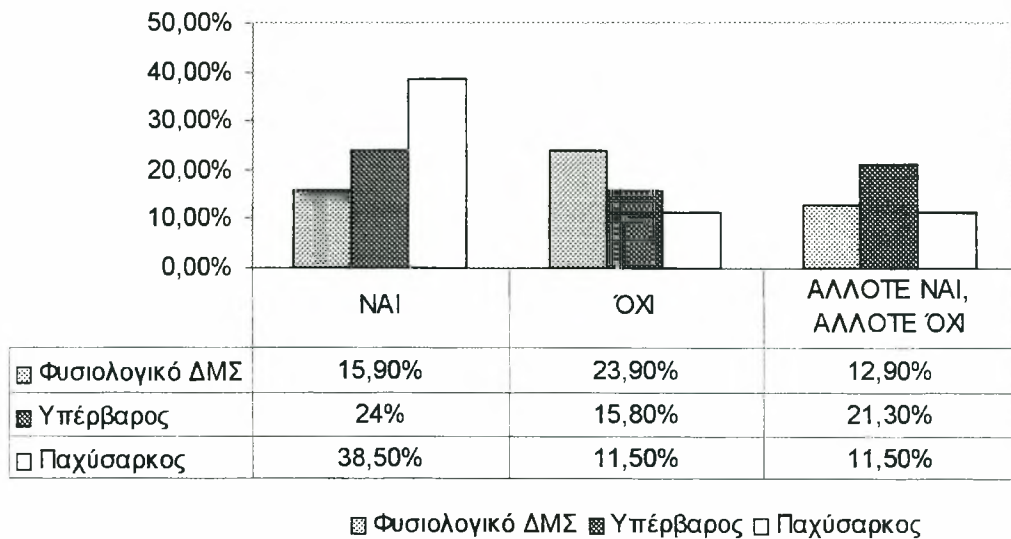
2) τις ώρες που ασχολούνται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ημερησίως. Με βάση τα αποτελέσματα υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών κατηγοριών ($\chi^2_{(4)}=15.408, p=.004<.05$). Τα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών που ασχολούνται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή 1-3 ώρες την ημέρα είναι σημαντικά υψηλότερα σε σχέση με το αντίστοιχο ποσοστό των φυσιολογικών

παιδιών (πχ. Για 1-3 ώρες τα ποσοστά είναι 51,4% και 69,2% έναντι 40,1% αντίστοιχα) (Σχήμα 3)



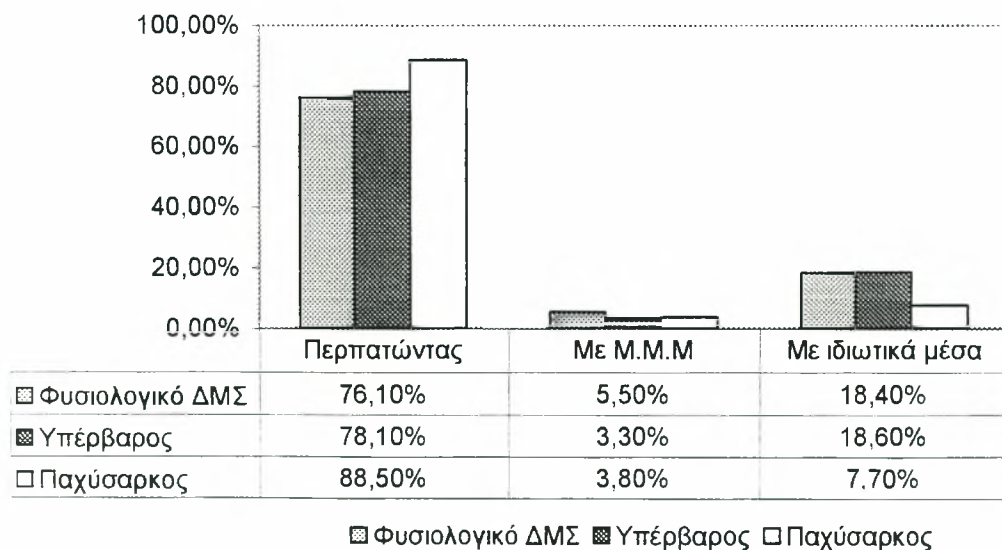
Σχήμα 3: Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριών με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς τις ώρες ενασχόλησης με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

- 3) το αν χρησιμοποιούν ανελκυστήρα στην πολυκατοικία που μένουν. Με βάση τα αποτελέσματα υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών κατηγοριών ($\chi^2_{(6)}=25.319, p=.000<.05$). Τα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών που χρησιμοποιούν ανελκυστήρα είναι σημαντικά υψηλότερα σε σχέση με το αντίστοιχο ποσοστό των φυσιολογικών παιδιών (Ανελκυστήρα χρησιμοποιεί το 38,5% των παχύσαρκων, το 24% των υπέρβαρων και το 15% των μαθητών/τριων με φυσιολογικό ΔΜΣ) (Σχήμα 4)



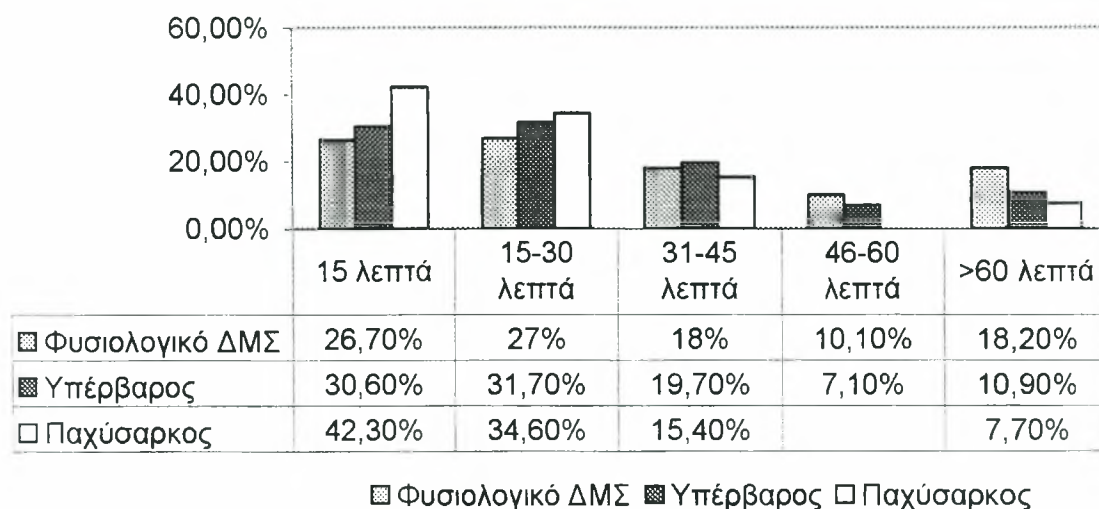
Σχήμα 4: Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς το αν χρησιμοποιούν ή όχι ανελκυστήρα

- 4) τον τρόπο που πηγαίνουν συνήθως στο σχολείο, περπατώντας, με μέσα μαζικής μεταφοράς ή με ιδιωτικά μέσα (π.χ. αυτοκίνητο, μοτοσυκλέτα) Με βάση τα αποτελέσματα δε διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών κατηγοριών ($\chi^2_{(4)}=3.557, p=.469$) (Σχήμα 5)



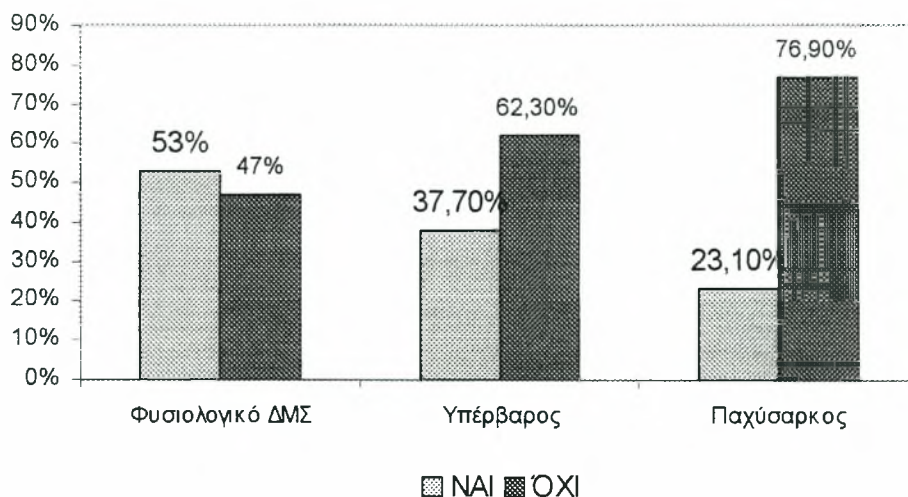
Σχήμα 5: Διαφορές μαθητών/τριών με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς τον τρόπο που πηγαίνουν στο σχολείο

5) το πόσα λεπτά την ημέρα κατά μέσο όρο περπατούν ή ποδηλατούν για τις μετακινήσεις τους, πηγαίνοντας στο σχολείο, στο φροντιστήριο ή σε άλλες υποχρεώσεις τους. Με βάση τα αποτελέσματα δε διαπιστώθηκαν διαφορές μεταξύ των τριών κατηγοριών ($\chi^2_{(8)}=13.933$, $p=.084$) (Σχήμα 6).



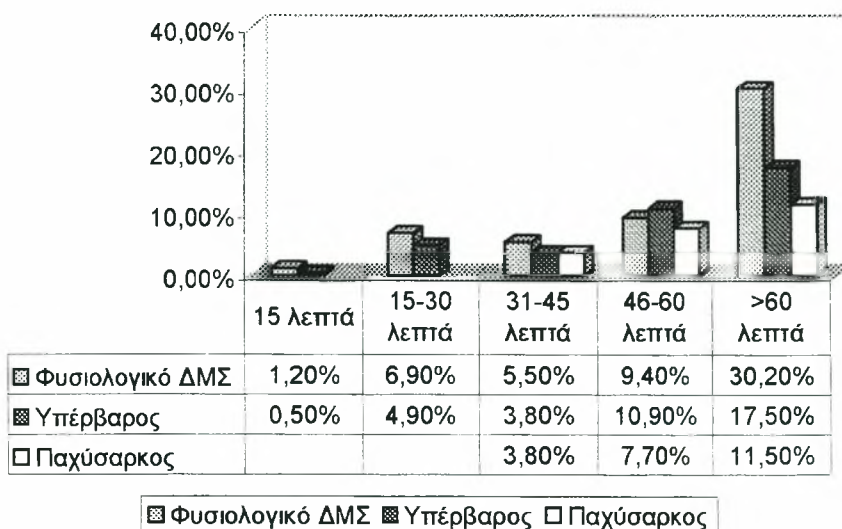
Σχήμα 6: Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριών με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς το πόσα λεπτά περπατούν ή ποδηλατούν καθημερινά.

6) το αν είναι αθλητές/τριες σε κάποιο αθλητικό σύλλογο ή ομάδα εκτός σχολείου. Με βάση τα αποτελέσματα υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών κατηγοριών ($\chi^2_{(2)}=19.861$, $p=.000<.05$) (Σχήμα 4). Η πλειοψηφία των μαθητών/τριων με φυσιολογικό ΔΜΣ (53%) συμμετέχει σαν αθλητής/τρια σε οργανωμένους αθλητικούς συλλόγους ή ομάδες εκτός σχολείου, τη στιγμή που από τους υπέρβαρους μαθητές συμμετέχει μόνο το 37,7%, ενώ από τους παχύσαρκους το 23,1% (Σχήμα 7)



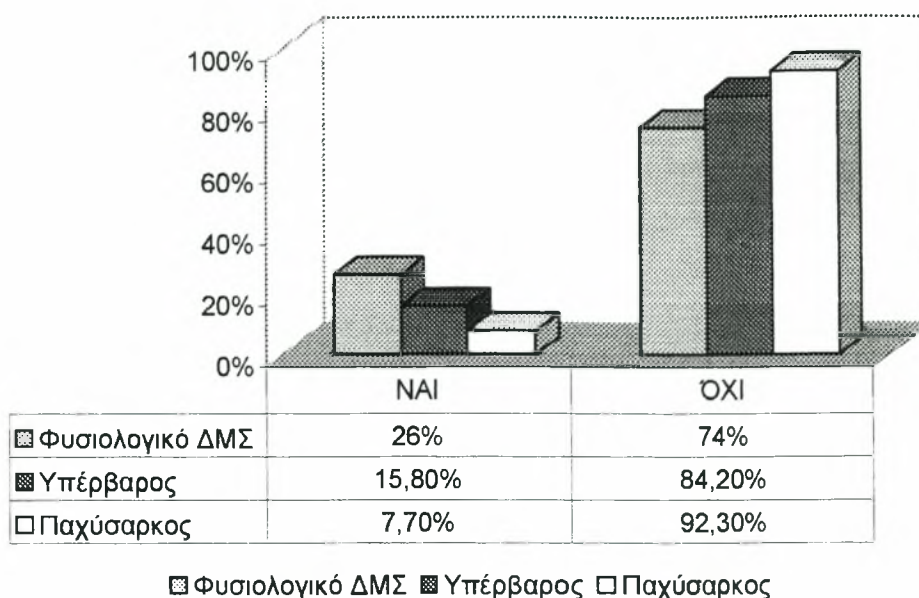
Σχήμα 7: Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριών με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς το αν συμμετέχουν σε αθλητικό σύλλογο ή ομάδα εκτός σχολείου

- 7) το πόσα λεπτά γυμνάζονται κάθε φορά που πάνε στην προπόνηση στα πλαίσια ενός οργανωμένου αθλητικού συλλόγου, ή μιας ομάδας. Με βάση τα αποτελέσματα υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών κατηγοριών ($\chi^2_{(10)}=25.265$, $p=.005<.05$) (Σχήμα 5). Το 30,2% των μαθητών/τριων με φυσιολογικό ΔΜΣ γυμνάζεται περισσότερο από μια ώρα κάθε φορά, τη στιγμή που το ποσοστό αυτό για τους υπέρβαρους ανέρχεται στο 17,5% και για τους παχύσαρκους στο 11,5% (Σχήμα 8).



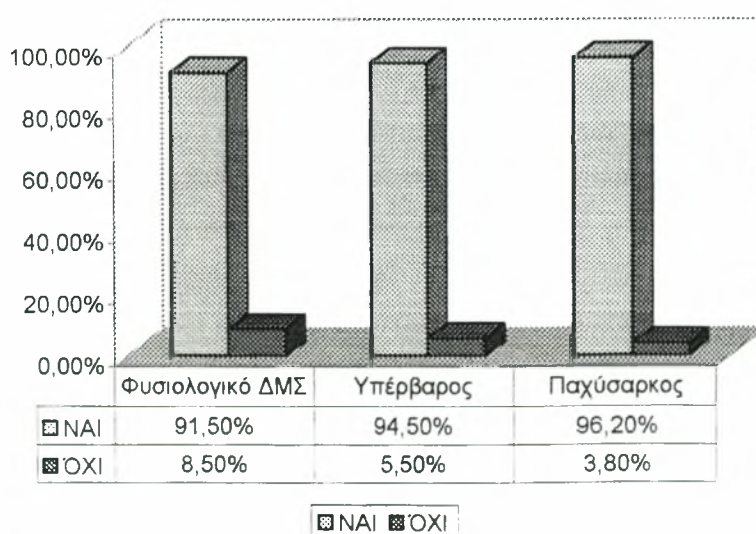
Σχήμα 8: Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριών με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς τα πόσα λεπτά αθλούνται κατά μέσο όρο ημερησίως

- 8) το αν αθλούνται σε κάποιο ιδιωτικό ή δημοτικό γυμναστήριο εκτός σχολείου. Με βάση τα αποτελέσματα υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών κατηγοριών ($\chi^2_{(2)}=11.560$, $p=.003<.05$) (Σχήμα 6). Το 26% των μαθητών/τριών με φυσιολογικό ΔΜΣ αθλείται σε ιδιωτικό ή δημοτικό γυμναστήριο κατά τον ελεύθερό του χρόνο, τη στιγμή που το 84,2% των υπέρβαρων και το 92,3% των παχύσαρκων μαθητών/τριών δεν αθλείται (Σχήμα 9).



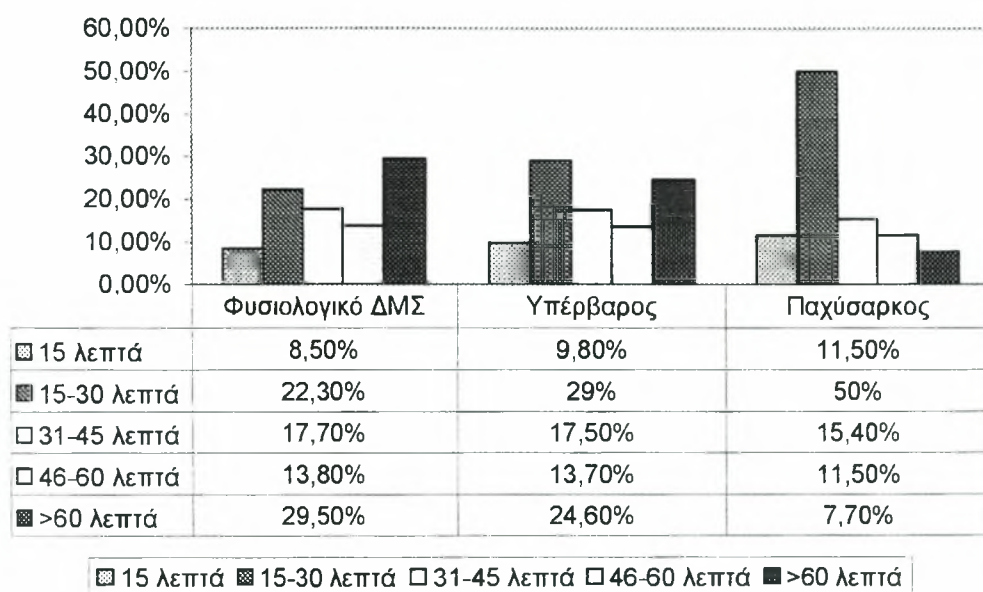
Σχήμα 9: Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριών με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς το αν αθλούνται σε δημοτικό ή ιδιωτικό γυμναστήριο

- 9) αν αθλούνται μόνοι τους ή με φίλους τους ελεύθερα εκτός σχολείου. Δε διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών κατηγοριών ($\chi^2_{(2)}=2.331, p=.312$) (Σχήμα 10).



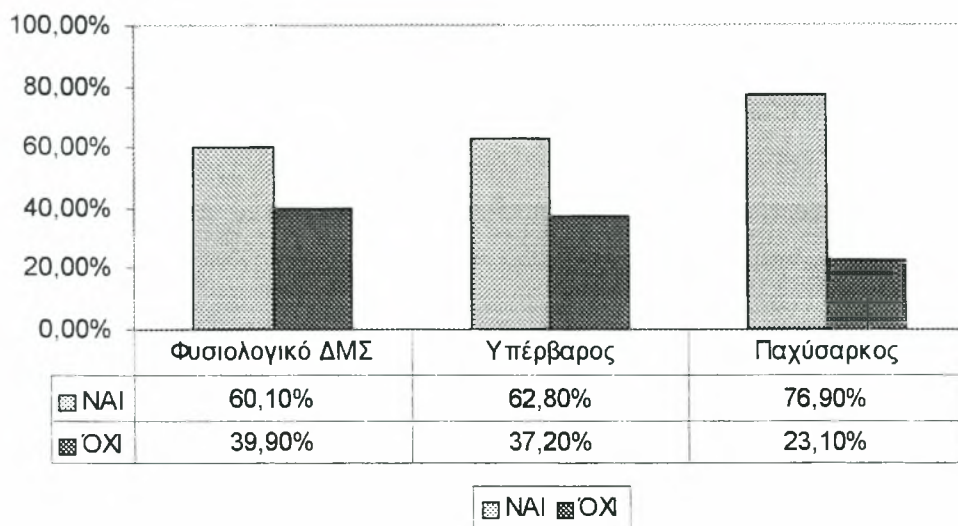
Σχήμα 10: Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριών με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς το αν αθλούνται ή όχι με φίλους τους κατά τον ελεύθερό τους χρόνο

10) το πόσα λεπτά αθλούνται μόνοι τους ή με τους φίλους τους. Δε διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών κατηγοριών ($\chi^2_{(10)}=17.119$, $p=.072$) (Σχήμα 8). Ωστόσο από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι το 29,5% των μαθητών/τριων με φυσιολογικό ΔΜΣ συμμετέχουν περισσότερο από 60 λεπτά σε φυσικές δραστηριότητες μόνοι τους ή με τους φίλους τους, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό ανέρχεται στο 24,6% για τους υπέρβαρους και στο 7,7% για τους παχύσαρκους (Σχήμα 11).



Σχήμα 11: Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριών με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς το πόσα λεπτά αθλούνται κάθε φορά μόνοι τους ή με τους φίλους τους

11) το αν είναι μέλη σε κάποια από τις αθλητικές ομάδες του σχολείου τους. Δε διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών κατηγοριών ($\chi^2_{(12)}=3.219$, $p=.2000$) (Σχήμα 12).



Σχήμα 12: Διαφορές μεταξύ μαθητών/τριών με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς το αν είναι μέλη σε αθλητικές ομάδες του σχολείου τους

Πίνακας 6. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μαθητών/τριων με διαφορετικό ΔΜΣ, που αφορούν καθημερινές αθλητικές και κινητικές συνήθειες μετά από χρήση ανάλυσης crosstabs

	test x2
Τηλεόραση ημερησίως	$\chi^2_{(6)}=167.8^{**}$
Χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή	$\chi^2_{(4)}=15.408^*$
Χρήση ανελκυστήρα	$\chi^2_{(6)}=25.319^{**}$
Τρόπος μεταφοράς στο σχολείο	$\chi^2_{(4)}=3.557$
Χρόνος που περπατούν για τις μετακινήσεις τους	$\chi^2_{(8)}=13.933$
Συμμετοχή ή όχι σαν αθλητές σε οργανωμένο σύλλογο	$\chi^2_{(2)}=19.861^{**}$
Χρόνος γύμνασης σε αθλητικό σύλλογο	$\chi^2_{(10)}=25.265^*$
Αθληση σε ιδιωτικό γυμναστήριο	$\chi^2_{(2)}=11.560^*$
Αθληση τον ελεύθερο χρόνο με φίλους	$\chi^2_{(2)}=2.331$
Μέλος σχολικών ομάδων	$\chi^2_{(12)}=3.219$

* = Στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο $p < 0.05$

** = Στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο $p < 0.001$

4.6. Συσχετίσεις

Από τα αποτελέσματα της εξέτασης των συσχετίσεων φάνηκε ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ των στάσεων ως προς τη γυμναστική και α) των προθέσεων ως προς την άσκηση ($r=.43, p< .001$) και β) της δύναμης στάσεων ως προς την άσκηση ($r=.40, p< .001$), μεταξύ των προθέσεων ως προς την άσκηση και της δύναμης στάσεων ($r=.77, p< .001$), μεταξύ της δύναμης στάσεων και της προσπάθειας για το μάθημα της φυσικής αγωγής ($r=.27, p< .001$), μεταξύ της δύναμης στάσεων και της αντιλαμβανόμενης ικανότητας για τη συμμετοχή ($r=.24, p< .001$), μεταξύ της ικανοποίησης από τη συμμετοχή στο μάθημα της φυσικής αγωγής και α) των προθέσεων ($r=.23, p< .001$), β) της προσπάθειας για το μάθημα ($r=.47, p< .001$) και γ) της αντιλαμβανόμενης ικανότητας για τη συμμετοχή ($r=.28, p< .001$), μεταξύ της προσπάθειας για το μάθημα της φυσικής αγωγής και της αντιλαμβανόμενης ικανότητας για τη συμμετοχή ($r=.27, p< .001$) και τέλος, μεταξύ της αντιλαμβανόμενης ικανότητας για τη συμμετοχή και της αντίληψης ελκυστικότητας του σώματος ($r=.35, p< .001$). Αρνητική συσχέτιση υπήρξε μεταξύ της τιμής του ΔΜΣ (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος) και της αντίληψης ελκυστικότητας του σώματος ($r=.49, p< .001$) (Πίνακας 8).

Πίνακας 8. Συσχετίσεις μεταξύ των υποκατηγοριών.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ΔΜΣ	1.00								
2. Στάσεις	-.00	1.00							
3. Προθέσεις	-.03	.43**	1.00						
4. Δύναμη στάσεων	-.03	.40**	.78**	1.00					
5. Ικανοποίηση από το μάθημα	-.02	.20**	.23**	.23**	1.00				
6. Προσπάθεια στο μάθημα	-.05	.18**	.22**	.28**	.47**	1.00			
7. Αντίλαμβάνσιμη αθλητική ικανότητα	-.06	.15**	.18**	.24**	.28**	.27**	1.00		
8. Αντίληψη εγκευρικής σφύρατος	-.49**	.05	.14**	.19**	.22**	.18**	.35**	1.00	
9. Διατροφικές συνηθειές	-.09**	-.01	.03	.00	.03	.05	.10**	.12**	1.00

** = στατιστικά σημαντική συσχέτιση για $p < .01$.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε ότι οι υπέρβαροι και παχύσαρκοι μαθητές και μαθήτριες δε διαφοροποιούνται σε σχέση με αυτούς με φυσιολογικό σωματικό βάρος, ως προς τις στάσεις, τις προθέσεις και τη δύναμη στάσεών τους για την άσκηση και τη φυσική δραστηριότητα, ως προς την προσπάθεια που καταβάλλουν κατά τη συμμετοχή τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής στο σχολείο και ως προς την αντίληψη της αθλητικής τους ικανότητας. Δε βρέθηκαν επίσης διαφορές στις διατροφικές τους συνήθειες. Αντίθετα διαπιστώθηκαν διαφορές μεταξύ μαθητών και μαθητριών με διαφορετικό ΔΜΣ ως προς την ικανοποίηση που νοιώθουν για το μάθημα της φυσικής αγωγής και ως προς την αντίληψη ελκυστικότητας σώματος. Διαφορές επίσης φάνηκαν στο «δείκτη φυσικής δραστηριότητας», με τους παχύσαρκους και υπέρβαρους μαθητές/τριες να συμμετέχουν λιγότερο σε έντονης και μέτριας έντασης άσκηση, αλλά και σε κάποιες καθημερινές συνήθειες, με τους μαθητές και μαθήτριες που χαρακτηρίζονται από σωματικό υπέρβαρο και παχυσαρκία, να βλέπουν περισσότερες ώρες τηλεόραση και να ασχολούνται περισσότερο με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, να χρησιμοποιούν ανελκυστήρα στην πολυκατοικία που μένουν, να συμμετέχουν λιγότερο σαν αθλητές σε οργανωμένο αθλητικό σύλλογο ή σε αθλητικό κέντρο (γυμναστήριο) κατά τον ελεύθερο τους χρόνο και όταν αθλούνται, να αθλούνται λιγότερο σε σχέση με αυτούς με φυσιολογικό ΔΜΣ.

Τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν στηρίζουν την πλειοψηφία των ερευνητικών υποθέσεων, που αποτέλεσαν και την αιτία διεξαγωγής της παρούσας έρευνας.

Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι υπάρχει μια ισχυρή σχέση μεταξύ των στάσεων των μαθητών/τριων για τη συμμετοχή τους σε φυσική άσκηση και των προθέσεων για τη συμμετοχή, κάτι που μπορεί να προβλέψει και να επιβεβαιώσει την τελική τους συμπεριφορά, που είναι η συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες (Hagger et al. 2001). Δε διαπιστώθηκαν διαφορές μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς τις στάσεις τους και τα προθέσεις τους για την άσκηση, κάτι που δηλώνει, σύμφωνα με τη θεωρία των στάσεων, ότι και η συμπεριφορά τους προς την άσκηση είναι θετική. Η θετική όμως συμπεριφορά προς τη σωματική δραστηριότητα δεν

επιβεβαιώθηκε για τους υπέρβαρους και τους παχύσαρκους μαθητές, για τους οποίους αναφέρθηκαν χαμηλά επίπεδα συμμετοχής. Στο σημείο αυτό επιβεβαιώνεται ο Θεοδωράκης και συν. (1992), που αναφέρει ότι οι σχέσεις μεταξύ στάσεων και συμπεριφοράς δεν είναι πάντα σαφείς. Μπορεί μιν οι υπέρβαροι και παχύσαρκοι μαθητές/τριες να έχουν θετικές στάσεις προς την άσκηση, αλλά φάνηκε ότι τελικά δε συμμετείχαν τόσο σε σωματική δραστηριότητα και άσκηση, σε σχέση με τους μαθητές/τριες με φυσιολογικό ΔΜΣ. Το παραπάνω μπορεί να συνδυαστεί με το γεγονός ότι, όταν σε γενικές γραμμές οι μαθητές ευχαριστιούνται από το μάθημα της φυσικής αγωγής, έχουν θετικές στάσεις απέναντι σε αυτό (Min hau & Allen 2002). Φάνηκε όμως, ότι υπέρβαροι και παχύσαρκοι μαθητές δε νοιώθουν ικανοποίηση από τη συμμετοχή τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής, κάτι που δεν επηρέασε τις στάσεις τους γενικότερα για την άσκηση, αλλά φάνηκε ότι επηρεάζει τη γενικότερη συμπεριφορά τους ως προς τη συμμετοχή τους σε σωματική δραστηριότητα. Το γεγονός ότι, σύμφωνα με αποτελέσματα ερευνών, οι μαθητές συμμετέχουν περισσότερο σε φυσικές δραστηριότητες όταν έχουν θετικές στάσεις γι' αυτές (Theodorakis et al. 1991) και αφού η συγκεκριμένη κατηγορία των μαθητών δε νοιώθει ικανοποίηση από τη συμμετοχή τους στο μάθημα τη φυσικής αγωγής, ενδεχομένως, σαν τελική συμπεριφορά έχουν τη μη συμμετοχή ή τη μειωμένη συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα και άσκηση.

Δεν παρουσιάστηκαν διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς την προσπάθεια που καταβάλλουν για το μάθημα της φυσικής αγωγής, καθώς και ως προς την αντιλαμβανόμενη ικανότητά τους για τη συμμετοχή, κάτι που έρχεται σε αντιδιαστολή με τις διαφορές που παρουσιάστηκαν από την ικανοποίηση που νοιώθουν από τη συμμετοχή τους στο μάθημα. Σύμφωνα με τους Duda & Nickolls (1992), το άτομο που συμμετέχει σε σωματική δραστηριότητα και άσκηση και δεν έχει υψηλή αντιλαμβανόμενη ικανότητα από τη συμμετοχή του, δε νοιώθει ικανοποίηση από τη συμμετοχή του. Η σχέση όμως μεταξύ αντιλαμβανόμενης ικανότητας και ικανοποίησης από τη συμμετοχή είναι ισχυρότερη σε αθλητικές αγωνιστικές δραστηριότητες, παρά σε μια τάξη φυσικής αγωγής. Όταν ένας στόχος μάθησης παρουσιάζεται με τη μορφή εξέτασης και σύγκρισης των ικανοτήτων των συμμετεχόντων, οι μαθητές με χαμηλή αντιλαμβανόμενη ικανότητα ευχαριστιούνται και διασκεδάζουν λιγότερο από τη συμμετοχή τους, σε σχέση με τους μαθητές με υψηλή αντιλαμβανόμενη ικανότητα. Όταν όμως η παρουσίαση του στόχου δεν αξιολογείται, η ικανοποίηση από τη συμμετοχή και η αντιλαμβανόμενη ικανότητα δε συνδέονται μεταξύ τους. Στην ελληνική σχολική φυσική αγωγή και με βάση τα αναλυτικά προγράμματα των

τελευταίων δυο τάξεων του δημοτικού σχολείου, κυριαρχεί η διδασκαλία και μάθηση αθλητικών δεξιοτήτων, με μέσο κυρίως τις ανταγωνιστικές ασκήσεις, κάτι που ισχυροποιεί το ολοένα και αυξανόμενο κλίμα ανταγωνισμού μεταξύ των μαθητών/τριων που συμμετέχουν. Προφανώς οι υπέρβαροι και παχύσαρκοι μαθητές/τριες, λόγω της σύστασης του σώματός τους, έχουν μειωμένες πιθανότητες να εκτελέσουν τέλεια κάποια άσκηση (Deforche, Lefevre, Bourdeaudhuij, Hills, Duquet, Bouckaert, 2003), καθώς η φυσική τους κατάσταση είναι μειωμένη (Ward & Evans, 1995) και η αναπόφευκτη σύγκριση των επιδόσεών τους με τους υπόλοιπους συμμαθητές τους, τους οδηγεί στη μειωμένη ικανοποίηση και διασκέδαση που νοιώθουν από το μάθημα της φυσικής αγωγής.

Σημαντικές διαφορές διαπιστώθηκαν μεταξύ μαθητών/τριων με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς την αντίληψη εικόνας και ελκυστικότητας σώματος, κάτι που έρχεται σε συμφωνία με πλήθος ερευνών (Τζέτζης και συν. 2005; Sung 2005; Trudeau & Shephard 2005; Zwiauer 2000; Trost, Kerr, Ward & Pate 2001). Σύμφωνα με το U.S. Department of Health and Human Services (1996), οι υπέρβαροι και παχύσαρκοι μαθητές/τριες δεν έχουν καλή εικόνα για το σώμα τους και χαρακτηρίζονται από χαμηλή αυτοεκτίμηση. Οι French, Story & Perry (1995), εστιάζονται στην ισχυρή συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ της εικόνας που έχει το άτομο για το σώμα του και της παχυσαρκίας, καθώς πλήθος ερευνών έχουν δείξει χαμηλό επίπεδο αυτοεκτίμησης σε υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά, ενώ κάποιες άλλες έδειξαν ότι η απώλεια βάρους σχετίζεται με τη βελτίωση της αυτοεκτίμησης (French et al. 1995) και της εικόνας του σώματος, αύξηση της διάθεσης και ανάπτυξη της κοινωνικότητας (Τζέτζης και συν. 2005).

Επιπλέον, η κακή εικόνα που έχουν τα παχύσαρκα και υπέρβαρα παιδιά για το σώμα τους, φαίνεται ότι τα ωθεί περισσότερο στην υποκινητικότητα, καθώς φοβούνται να συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες, γιατί αναγκαία συγκρίνονται με τους συμμαθητές τους με φυσιολογικό ΔΜΣ και νοιώθουν μειονεκτικά (Zwiauer 2000). Σύμφωνα με τους Fox & Corbin (1989), ο εαυτός φαίνεται να συντίθεται από διαφορετικά πεδία, όπως το κοινωνικό, το φυσικό (σωματικό) και το γνωστικό, τα οποία ενσωματώνονται στη γενική αυτοεκτίμηση. Η έρευνα στο φυσικό πεδίο έχει αναγνωρίσει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (αυτοαντιλήψεις) του φυσικού εαυτού, που φαίνεται να επηρεάζουν την παρακίνηση για τη δραστηριότητα. Οι Fox & Corbin αναγνώρισαν τέσσερις υποπεριοχές της σωματικής αυτοαντίληψης. Συγκεκριμένα αναγνώρισαν την ικανότητα στα αθλήματα, τη φυσική κατάσταση, την ελκυστικότητα του σώματος και τη φυσική δύναμη και βρέθηκε ότι η σωματική αυτοαντίληψη σχετίζεται με τη φυσική δραστηριότητα και τη φυσική κατάσταση. Η αύξηση της αυτοεκτίμησης και κατά

συνέπεια της αντίληψης ελκυστικότητας σώματος, είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας στη φυσική αγωγή και στα προγράμματα άσκησης, καθώς έχει ισχυρή επίδραση σε παιδιά σχολικής ηλικίας, αλλά και σε ενηλίκους. Είναι ένα φυσικό χαρακτηριστικό το οποίο έχει ψυχολογικό υπόβαθρο, συσχετίζεται και προηγείται της συμπεριφοράς για φυσική δραστηριότητα (Hagger, Asci, Lindwall, 2004). Η αντίληψη των ατόμων ότι το σώμα τους είναι γυμνασμένο, τα επηρεάζει θετικά και τα ικανοποιεί (Θεοδωράκης, 1999).

Τα παραπάνω έρχονται σε συμφωνία με τα αποτελέσματα της έρευνας, καθώς τα υπέρβαρα και τα παχύσαρκα παιδιά έχουν μεν θετικές στάσεις και προθέσεις για την άσκηση, αλλά η χαμηλή ελκυστικότητα σώματος που τα διακρίνει προφανώς καθορίζει και τη συμπεριφορά τους, που είναι η μειωμένη, ή πολύ μικρή συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα. Στη συνέχεια, δε νοιώθουν ικανοποίηση από τη συμμετοχή τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής, καθώς από τη μια δεν τα βοηθά το όλο ανταγωνιστικό πνεύμα του μαθήματος, το οποίο, όπως αναφέρθηκε, ενισχύει τις διαφορές τους κυρίως στις επιδόσεις και στις ανταγωνιστικές δραστηριότητες σε σχέση με τα παιδιά με φυσιολογικό ΔΜΣ και από την άλλη, έχουν αρνητική εικόνα και αντίληψη για το σώμα τους και θεωρούν ότι ίσως δεν τα καταφέρουν.

Όσον αφορά τις διατροφικές συνήθειες των συμμετεχόντων στην έρευνα, που αφορούσαν τις συμπεριφορές διατροφής τον προηγούμενο μήνα, δε διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μαθητών/τριων με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων. Όπως έχει αναφερθεί, η παχυσαρκία μπορεί να δημιουργηθεί από διάφορους παράγοντες, όπως η υπερκατανάλωση τροφών, πολύ λίγη άσκηση, κοινωνικές επιρροές ή κληρονομικότητα (Μπεμπέτσος και συν. 2000). Στην παρούσα έρευνα δε συνδέθηκε η παχυσαρκία και το σωματικό υπέρβαρο των μαθητών/τριων με τις διατροφικές τους συνήθειες.

Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων φάνηκαν στην αξιολόγηση του δείκτη φυσικής δραστηριότητας, με τους πρώτους στην προηγούμενη αναφορά να υπερτερούν. Ο δείκτης φυσικής δραστηριότητας αποτίμησε τη σωματική δραστηριότητα των μαθητών κατά τον ελεύθερό τους χρόνο και σε διάστημα επτά ημερών. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι οι μαθητές με φυσιολογικό σωματικό βάρος συμμετέχουν περισσότερο σε μέτρια και έντονη φυσική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της εβδομάδας, σε σχέση με αυτούς που κατατάσσονται στην κατηγορία των υπέρβαρων και των παχύσαρκων. Τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώνουν παλαιότερες έρευνες (Sung 2005; Τζέτζης και συν. 2005; Planisec &

Matejek, 2004; Trost et al. 2001; Gordon-Larsen 2001), που έγιναν με τη χρήση εξειδικευμένων εργαλείων μέτρησης, όπως το CSA, αλλά και με τη βοήθεια ερωτηματολογίων και έχουν δείξει ότι τα υπέρβαρα και παχύσαρκα αγόρια και κορίτσια έχουν σημαντικά λιγότερη συμμετοχή σε μέτρια και έντονη φυσική δραστηριότητα, τόσο κατά τη διάρκεια μιας ημέρας, όσο και σε επίπεδο εβδομάδας. Φαίνεται λοιπόν ότι η μειωμένη καθημερινή σωματική δραστηριότητα, οδηγεί σε υποκινητικότητα και σε μειωμένα επίπεδα φυσικής κατάστασης, κάνοντας εμφανείς τις διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων που ανήκουν λόγω του ΔΜΣ που έχουν σε διαφορετική κατηγορία, κάτι που έρχεται να επιβεβαιώσει την έρευνα των Berkey, Rockett, Gillman & Colditz (2003), στην οποία φάνηκε ότι μια αύξηση στη σωματική δραστηριότητα συνδέθηκε θετικά με περισσότερη συμμετοχή σε σπορ, αύξηση στα επίπεδα φυσικής κατάστασης και μείωση της τιμής του ΔΜΣ σε υπέρβαρα και παχύσαρκα αγόρια και κορίτσια, ενώ αντίθετα, μια αύξηση της καθημερινής υποκινητικότητας συνδέθηκε θετικά με μειωμένη φυσική κατάσταση και με αύξηση της τιμής του ΔΜΣ.

Πέραν τούτου, από την έρευνα φάνηκε ότι τα υπέρβαρα και παχύσαρκα αγόρια και κορίτσια έχουν μειωμένη συμμετοχή σε οργανωμένες αθλητικές δραστηριότητες εκτός σχολείου, καθώς και μειωμένη συμμετοχή σε ιδιωτικά γυμναστήρια, κέντρα φυσικής κατάστασης ή σχολές χορού. Το γεγονός αυτό ενισχύει την άποψη ότι η υποκινητικότητα και η μη συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα είναι ένας από τους κύριους παράγοντες του συνεχώς αυξανόμενου ποσοστού παχυσαρκίας στα παιδιά (DeForch, Bourdeaudhuij, Tanghe, Hills, Debode, 2004; Hardus et al., 2003) και η φυσική συνέχεια της παραπάνω διαπίστωσης είναι η παχυσαρκία στην ενήλικη ζωή, με όλα τα προβλήματα που αυτό συνεπάγεται (Mota et al., 2002; Mamalakis et al., 2000). Έτσι, το υποκινητικό παιδί, το παιδί που δε συμμετέχει σε σωματική δραστηριότητα, είναι υπέρβαρο ή παχύσαρκο και έχει ένα σημαντικό πρόβλημα, οι συνέπειες του οποίου δεν αφορούν μόνο την τωρινή του κατάσταση, αλλά αφορούν τη μακροχρόνια υγεία και τη μακροβιότητά του (Molnar & Livingstone, 2000). Αυτό αναφέρουν και οι Molnar & Livingstone (2000), σε εργασία τους που αφορούσε ανασκόπηση ερευνών για τη σωματική δραστηριότητα. Η πρώτη τους αναφορά γίνεται για τη Σουηδία, σε έρευνα που διεξήχθη το 1986, σε παιδιά 8-13 ετών, όπου φάνηκε ότι αυτά που είχαν αυξημένα επίπεδα καθημερινής σωματικής δραστηριότητας, είχαν μικρότερο ποσοστό σωματικού λίπους. Το ίδιο αναφέρθηκε και σε έρευνα στο Βέλγιο, στην οποία φάνηκε μια συσχέτιση μεταξύ του υπερβολικού σωματικού βάρους και της μειωμένης σωματικής δραστηριότητας και της κακής φυσικής κατάστασης. Επίσης, αναφορές τους στους Maffeis et al (1989) στην Ιταλία και Klesges et al. (1995)

στην Αμερική είχαν ως συμπέρασμα μια σημαντική θετική επίδραση της συνεχώς αυξανόμενης σωματικής δραστηριότητας στην αλλαγή και μείωση της τιμής του ΔΜΣ. Όλες οι παραπάνω έρευνες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η αυξημένη σωματική δραστηριότητα μπορεί να μειώσει τα επίπεδα βάρους και την παχυσαρκία.

Φαίνεται λοιπόν ότι η άσκηση παίζει ένα πολύ σημαντικό ρόλο στην πρόληψη της παχυσαρκίας και στη θεραπεία της. Η παρακίνηση όμως των υπέρβαρων και των παχύσαρκων παιδιών να συμμετέχουν σε κανονική σωματική δραστηριότητα και άσκηση μπορεί να είναι δύσκολη για φυσικούς, κοινωνικούς και ψυχολογικούς λόγους. Και αυτό γιατί το υπερβολικό σωματικό βάρος προσθέτει επιπλέον επιβάρυνση στην αερόβια άσκηση και επίσης, κάποια κριτικά σχόλια για το υπερβολικό βάρος που μπορεί να δεχτούν τα παιδιά από συναθλητές ή συμμαθητές τους κατά τη διάρκεια της φυσικής δραστηριότητας ή κατά τη συμμετοχή τους σε δεξιότητες στα πλαίσια του μαθήματος φυσικής αγωγής, μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την εν γένει συμμετοχή τους σε σωματική δραστηριότητα και να τους ωθήσουν σε περισσότερες υποκινητικές συμπεριφορές (Sung 2005).

Η πιο συνηθισμένη συμπεριφορά υποκινητικότητας και καθιστικής ζωής στις δυτικές κοινωνίες είναι η παρακολούθηση τηλεόρασης, που έχει συνδεθεί με την παχυσαρκία των παιδιών αλλά και των ενηλίκων (Wake, Hesketh & Waters, 2003). Από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε ότι οι μαθητές/τριες που κατατάσσονται στην κατηγορία των υπέρβαρων και των παχύσαρκων, βλέπουν περισσότερες ώρες τηλεόραση καθημερινά και ασχολούνται περισσότερες ώρες με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, σε σχέση με τους μαθητές με φυσιολογικό ΔΜΣ. Το παραπάνω εύρημα έρχεται σε συμφωνία με πλήθος ερευνών πάνω στο ίδιο θέμα (Caroli et al. 2004; Cheng 2004; Wake et al. 2003; Dowda et al. 2001; Molnar et al. 2000; Andersen et al. 1998; National Health and Nutrition Examination Survey, 1998). Ενώ μια αύξηση στην καθημερινή σωματική δραστηριότητα έχει συνδεθεί θετικά με τη μείωση της τιμής του ΔΜΣ σε υπέρβαρα αγόρια και κορίτσια, μια αύξηση στην καθημερινή υποκινητικότητα και στις ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης, έχει συνδεθεί θετικά με αύξηση της τιμής του ΔΜΣ (Berkey et al., 2003). Η αυξημένη λοιπόν παρακολούθηση τηλεόρασης, η ευρεία χρήση του διαδικτύου και η ενασχόληση με ηλεκτρονικά παιχνίδια, έχουν επιβάλλει έναν καθιστικό τρόπο ζωής, με συνέπεια τα παιδιά να είναι υποκινητικά και αδρανή και να οδηγούνται στην παχυσαρκία (Sallis, Simons-Morton, Stone, Cordin, Epstein, Faucette, Jannotti, Killen, Klesges, Petray, Rowland, Taylor, 1992). Πέρα από τη στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των ωρών που βλέπει κάποιος τηλεόραση και της παχυσαρκίας, υπάρχουν ερευνητικές αναφορές για

το γεγονός ότι η αυξημένη παρακολούθηση τηλεόρασης δε συνηγορεί μόνο στην υποκινητική συμπεριφορά των παιδιών, αλλά στατιστικά σημαντικά μειώνει το μεταβολικό ρυθμό ηρεμίας, ελαττώνοντας περισσότερο τη δαπάνη ενέργειας (Molnar et al. 2000).

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά που έβλεπαν πολλές ώρες τηλεόραση και δε συμμετείχαν σε σωματική δραστηριότητα, είχαν υψηλό ΔΜΣ, κάτι που προσδιορίζει την παχυσαρκία, η οποία συνδέθηκε και στην παρούσα έρευνα με παρακολούθηση τηλεόρασης για τέσσερις ή περισσότερες ώρες την ημέρα (National Health and Nutrition Examination Survey, 1998; Dowda et al. 2001). Η αυξημένη παρακολούθηση τηλεόρασης συνδέεται και με την υιοθέτηση ανθυγιεινών διατροφικών συνηθειών, καθώς τα παιδιά έχουν τη συνήθεια να καταναλώνουν κάποιες τροφές καθώς βλέπουν τηλεόραση (Gheng 2004; Caroli et al. 2004).

Στην έρευνα φάνηκε επίσης ότι οι μαθητές/τριες που ασχολούνταν περισσότερες ώρες με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, είχαν υψηλότερα ποσοστά σωματικού υπέρβαρου και παχυσαρκία. Σύμφωνα με τους Wake et al. (2003), δεν έχει ακόμη πλήρως διερευνηθεί η σχέση μεταξύ της αυξανόμενης χρήσης video games και ηλεκτρονικού υπολογιστή και του φαινομένου της παχυσαρκίας. Από διάφορες έρευνες φαίνεται ότι τα παχύσαρκα παιδιά τείνουν να ασχολούνται περισσότερο με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, σε σχέση με αυτά που έχουν φυσιολογικό σωματικό βάρος, ενώ κάποιοι άλλοι αναφέρουν ότι η αυξημένη ενασχόληση με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, δεν έχει τόσο μεγάλη σχέση με την παχυσαρκία. Και αυτό γιατί, ίσως αυτή η δραστηριότητα δεν είναι τόσο παθητική, όσο η παρακολούθηση τηλεόρασης και ίσως τα παιδιά δε συνηθίζουν να καταναλώνουν ανθυγιεινές τροφές όταν ασχολούνται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, καθώς δεν έχουν τα χέρια τους ελεύθερα (Wake et al. 2003). Από την άλλη όμως υπάρχουν αναφορές ότι η αυξημένη ενασχόληση με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και τα ηλεκτρονικά παιχνίδια, συνηγορεί επιπλέον στην έλλειψη σωματικής δραστηριότητας στα παιδιά, κάτι που οδηγεί στην υποκινητική ζωή και στην παχυσαρκία (Molnar et al. 2000).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την έρευνα δε διαπιστώθηκαν διαφορές μεταξύ μαθητών/τριων με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς τις στάσεις τους και τις προθέσεις τους για την άσκηση, κάτι που δείχνει την ισχυρή σχέση στάσεων και προθέσεων (Hagger et al. 2001). Η ισχυρή επίδραση των στάσεων για την πρόβλεψη της συμμετοχής νέων ατόμων σε σωματική δραστηριότητα έχει αποδειχτεί σε πολλές έρευνες. Ανασκοπήσεις στη θεωρία της κατευθυνόμενης συμπεριφοράς έχουν βγάλει το συμπέρασμα ότι ο κυρίαρχος ρόλος των στάσεων για την πρόβλεψη της πρόθεσης ισχύει και για τη σωματική δραστηριότητα, όπως και για πολλές άλλες συμπεριφορές (Hagger et al. 2001). Επίσης, μέσα από ένα μεγάλο αριθμό ερευνών έχει αποδειχτεί ότι οι γενικές στάσεις δεν προβλέπουν μια συγκεκριμένη ενέργεια. Πιο συγκεκριμένα, οι γενικές στάσεις απέναντι στη σωματική δραστηριότητα, δεν είναι τόσο χρήσιμες όταν δεν οδηγούν σε μια συγκεκριμένη αθλητική συμπεριφορά και σαν παράδειγμα μπορεί να αναφερθεί το γεγονός ότι πολλά άτομα κρατούν μια γενικά θετική στάση προς τη φυσική δραστηριότητα, πολύ λίγοι όμως από αυτούς αθλούνται (Theodorakis, 1992).

Από την έρευνα φάνηκε ότι οι μαθητές/τριες με φυσιολογικό ΔΜΣ είχαν θετικές στάσεις και προθέσεις ως προς την άσκηση και η τελική τους συμπεριφορά χαρακτηρίστηκε από συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα, οι υπέρβαροι και παχύσαρκοι όμως, παρόλο που οι στάσεις τους και οι προθέσεις τους προς την άσκηση ήταν θετικές, εντούτοις, χαρακτηρίζονται από υποκινητικότητα και από μειωμένη σωματική δραστηριότητα.

Μια αιτία για το παραπάνω ίσως να είναι το ότι οι υπέρβαροι και παχύσαρκοι μαθητές/τριες δε νοιώθουν ικανοποίηση από τη συμμετοχή τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής, αλλά δεν έχουν και καλή εικόνα για το σώμα τους. Όλα τα παραπάνω ίσως είναι συνέπειες του φαινομένου της παχυσαρκίας, καθώς το υπέρβαρο και παχύσαρκο παιδί που δεν είναι κινητικά δραστήριο, υιοθετεί έναν καθιστικό τρόπο ζωής και είναι αδιάφορο για τη σωματική άσκηση. Οι ψυχολογικές συνέπειες της παχυσαρκίας επηρεάζουν αισθητά την εικόνα που έχει το άτομο για τον εαυτό του, καθώς και την κοινωνική του υπόληψη.

Τα παχύσαρκα άτομα πάσχουν από κατάθλιψη, έχουν χαμηλή αυτοεκτίμηση, έχουν κακή εικόνα για το σώμα τους και διακρίνονται από κοινωνική απομόνωση. Η αποτυχία τους να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα αυτό άμεσα, ισχυροποιεί αυτά τα αρνητικά συναισθήματα και η αδυναμία τους να συμμετέχουν σε σωματική δραστηριότητα, αλλά και η διάκρισή τους από τους συνομήλικους τους και λόγω της εικόνας του σώματός τους, αλλά και λόγω των αθλητικών τους επιδόσεων, είναι επιπλέον επιβαρυντικοί παράγοντες (Rowland, 1990). Φαίνεται λοιπόν ότι υπάρχει μια ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της εικόνας που έχει το άτομο για το σώμα του και της παχυσαρκίας (French et al. 1995), συσχέτιση η οποία μπορεί να μεταβληθεί αν το παχύσαρκο και υπέρβαρο παιδί στραφεί προς τη σωματική δραστηριότητα (Duncan & Nakeeb, 2004), βελτιώνοντας το επίπεδο της φυσικής του κατάστασης (Τζέτζης και συν. 2005) και βελτιώνοντας γενικότερα τη φυσική του εμφάνιση, καθώς αυτή είναι ένα από τα κυρίαρχα χαρακτηριστικά της αυτοεκτίμησης για όλη του τη ζωή (Fox et al. 1989). Ας μην ξεχνούμε ότι ο παράγοντας της ελκυστικότητας του σώματος συνδέεται με την άποψη ότι η φυσική δραστηριότητα και η φυσική κατάσταση συνδέονται με ωραίο φυσικό παρουσιαστικό (Fox et al. 1989) και ότι η γενικότερη αντίληψη των ατόμων ότι το σώμα τους είναι γυμνασμένο, τα επηρεάζει θετικά και τα ικανοποιεί (Θεοδωράκης, 1999). Η επαρκής λοιπόν σωματική δραστηριότητα στην παιδική ηλικία έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της αυτοεκτίμησης (Tudreau et al. 2005) και η ενασχόληση με ποικίλες αθλητικές δραστηριότητες, πέρα από το γεγονός ότι συντελεί στην ενίσχυση της αυτοεκτίμησης, συμβάλλει στην αύξηση της διάθεσης και στην ανάπτυξη της κοινωνικότητας και της συνεργασίας (Τζέτζης και συν. 2005).

Για να γίνει όμως αυτό θα πρέπει τα υπέρβαρα και παχύσαρκα αγόρια και κορίτσια να στραφούν προς τη σωματική δραστηριότητα και άσκηση, κάτι που δε φάνηκε από την έρευνα. Αντίθετα, το σωματικό υπέρβαρο και η παχυσαρκία συνδέθηκε με χαμηλότερα ποσά μέτριας και έντονης σωματικής δραστηριότητας, σε σχέση με τους μαθητές/τριες με φυσιολογικό σωματικό βάρος, μικρότερη συμμετοχή σε οργανωμένες αθλητικές δραστηριότητες στα πλαίσια ενός αθλητικού συλλόγου ή ομάδας, ή σε ένα οργανωμένο αθλητικό κέντρο ή γυμναστήριο. Τα παχύσαρκα και υπέρβαρα λοιπόν αγόρια και κορίτσια, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, έχουν μειωμένη καθημερινή σωματική δραστηριότητα, κάτι που οδηγεί σε υποκινητικότητα και συνεχώς αυξανόμενα επίπεδα σωματικού υπέρβαρου και παχυσαρκίας, κάνοντας περισσότερο εμφανείς τις διαφορές σε σχέση με τα παιδιά που έχουν φυσιολογικό σωματικό βάρος (Planisec et al., 2004; Τζέτζης και συν., 2005; Sung 2005; Trost et al., 2001). Η υποκινητικότητα λοιπόν και η μη συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα είναι ένας από τους κύριους παράγοντες

του συνεχώς αυξανόμενου ποσοστού παχυσαρκίας στα παιδιά (DeForce et al., 2004; Hardus et al., 2003).

Η υποκινητικότητα είναι μια συνηθισμένη συμπεριφορά που έχει να κάνει και με τις πολλές ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης (Wake et al. 2003). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας ενισχύεται ο καταλυτικός ρόλος της τηλεόρασης για τα συνεχώς αυξανόμενα ποσοστά παιδικής παχυσαρκίας, αφού οι μαθητές/τριες που κατατάσσονται στην κατηγορία των υπέρβαρων και παχύσαρκων βλέπουν περισσότερες ώρες τηλεόραση καθημερινά, σε σχέση με αυτούς με φυσιολογικό σωματικό βάρος. Πολλοί ερευνητές έχουν αναφέρει το ίδιο (Cheng 2004; Wake et al. 2003; Caroli et al. 2003; Dowda et al. 2001; Molnar et al. 2000 ; Andersen et al. 1998), καθώς και το γεγονός ότι μια αύξηση στις ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης έχει συνδεθεί θετικά με την αύξηση της τιμής του ΔΜΣ (Berkey et al. 2003).

Συνήγορος του φαινομένου της παχυσαρκίας, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, φάνηκε να είναι και η αυξημένη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, κάτι που δείχνει ότι τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά τείνουν να ασχολούνται περισσότερο με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, σε σχέση με αυτά που έχουν φυσιολογικό σωματικό βάρος, κάτι που οδηγεί περισσότερο στην υποκινητική ζωή (Molnar et al. 2000).

Τα φαινόμενο της παχυσαρκίας και όλοι οι παράγοντες που συνηγορούν υπέρ του στην παιδική και εφηβική ηλικία είναι ένα σημαντικό πρόβλημα, τείνει να γίνει μια από τις πιο κοινές ασθένειες και να πάρει μορφή επιδημίας σε όλον τον κόσμο. Η παιδική και εφηβική ηλικία θεωρείται ότι είναι ένας καίριος παράγοντας που καθορίζει, όπως έχει αναφερθεί, το αν κάποιος γίνει παχύσαρκος σαν ενήλικας, καθώς το 30% των κοριτσιών και το 10% των αγοριών που ήταν παχύσαρκα στην παιδική ηλικία, έγιναν παχύσαρκοι ενήλικες. Επιπλέον, η παχυσαρκία συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο για υπέρταση, στεφανιαία νόσο, διαβήτη και έχει και κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις (Mota et al. 2002). Η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας και η καθιστική ζωή παίζει ένα πολύ σημαντικό ρόλο στην αύξηση της παχυσαρκίας. Ο στόχος λοιπόν για τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά είναι να τα ωθήσουμε σε σωματική δραστηριότητα, θεωρώντας ότι η ενασχόληση με αυτήν κατά την παιδική ηλικία, θα τα ωθήσει σε κινητική δραστηριότητα για όλη τους τη ζωή. Η σωματική δραστηριότητα λοιπόν θα πρέπει να είναι ο κυρίαρχος στόχος γιατί, εκτός από την πρόληψη της παχυσαρκίας, βοηθά στη βελτίωση της εικόνας και της σύστασης του σώματος, έχοντας παράλληλα ψυχολογικά και κοινωνικά οφέλη (Mota et al. 2002).

Κυρίαρχος για τα παραπάνω είναι ο στόχος του σχολείου γενικότερα και του μαθήματος φυσικής αγωγής ειδικότερα, το οποίο θα συνεισφέρει με τις γνώσεις και τις

στάσεις που θα καλλιεργήσει, στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των παιδιών. Έτσι το μάθημα θα πρέπει να καλλιεργήσει εκείνες τις στάσεις προς την άθληση και να προσφέρει εκείνες τις γνώσεις και εμπειρίες, που να ωθούν όλα τα παιδιά, ανεξαρτήτου φύλου και ηλικίας, να αθλούνται συνεχώς, αλλά και να αθλούνται και μετά την αποφοίτησή τους από το σχολείο (Θεοδωράκης, 1990), καθώς η κανονική σωματική δραστηριότητα για όλη τη διάρκεια της ζωής είναι πολύ σημαντική για να διατηρήσει ο άνθρωπος ένα υγιές σώμα, να έχει καλή ψυχολογική κατάσταση και να αποφύγει τα χρόνια προβλήματα στην υγεία του (Healthy People 2010).

Το σχολικό περιβάλλον, από το νηπιαγωγείο μέχρι και τις τελευταίες τάξεις του Λυκείου, είναι το μέρος που φοιτούν και περνούν μεγάλο μέρος της καθημερινότητάς τους τα παιδιά και αυτό το περιβάλλον είναι το ιδανικό για τη δημιουργία θετικών στάσεων και συμπεριφορών προς την άσκηση και τη σωματική δραστηριότητα. Και αυτό γιατί το σχολείο έχει πολύ μεγάλη επίδραση στη ζωή των νέων ανθρώπων, σε σχέση με άλλα κοινωνικά ιδρύματα και καθορίζει μαζί με την οικογένεια τις μελλοντικές συμπεριφορές των μαθητών (Healthy People 2010: Educational and Community Based Programs; Warre, Hentry, Lighthowler 2003).

Το σχολικό περιβάλλον λοιπόν έχει αναγνωριστεί διεθνώς ως σημείο κλειδί για την εφαρμογή στρατηγικών, με σκοπό την πρόληψη και μείωση του σωματικού υπέρβαρου και της παχυσαρκίας, καθώς πέρα από το γεγονός ότι πολλά παιδιά περνούν ένα μεγάλο μέρος της ημέρας τους σε αυτό, μπορεί να παρέχει πολλές ευκαιρίες για να υποστηρίξει υγιεινές συμπεριφορές και να περάσει μηνύματα για συνεχή σωματική δραστηριότητα. Οι σχολικές δραστηριότητες επίσης θα πρέπει απαραίτητως να συνδέονται με το οικογενειακό περιβάλλον του παιδιού. Τα σχολεία λοιπόν σαν ένας εκπαιδευτικός οργανισμός θα πρέπει:

1. Να ενημερώσουν όλο το προσωπικό για τη σημασία της σωστής διατροφής και της συστηματικής φυσικής άσκησης, με σκοπό τον έλεγχο της παχυσαρκίας.
2. Να επιμορφώσουν τους δασκάλους, αλλά και τους γονείς για τη σημασία της σχολικής φυσικής αγωγής, αλλά και διαφόρων παρεμβατικών προγραμμάτων για αύξηση της φυσικής δραστηριότητας και υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνθηκών.
3. Να ενημερώσουν τους δασκάλους και τους γονείς για το σημαντικό ρόλο που παίζουν ως μοντέλα για τα παιδιά, που σημαίνει ότι πρέπει και αυτοί να έχουν υγιεινές διατροφικές συνήθειες και να συμμετέχουν σε καθημερινή άσκηση.



4. Να ενημερώσουν τέλος όλους τους μαθητές, τους γονείς και τους δασκάλους για το πόσο σημαντικό είναι να δέχεται κάποιος την εικόνα του σώματός του, αλλά και για τους κινδύνους που προκύπτουν από μη κατάλληλες πρακτικές για την απώλεια βάρους (U.S. Department of Health an Human Services, 2001).

Το σχολείο με τα προγράμματά του θα πρέπει να επιδρά θετικά στη συμπεριφορά, στις στάσεις και στην κοινωνική δράση των νέων ατόμων, βοηθώντας τα να αναπτύσσονται διαχρονικά και πολύπλευρα (Κιουμουρτζόγλου και συν. 2004). Έτσι τα σχολικά προγράμματα :

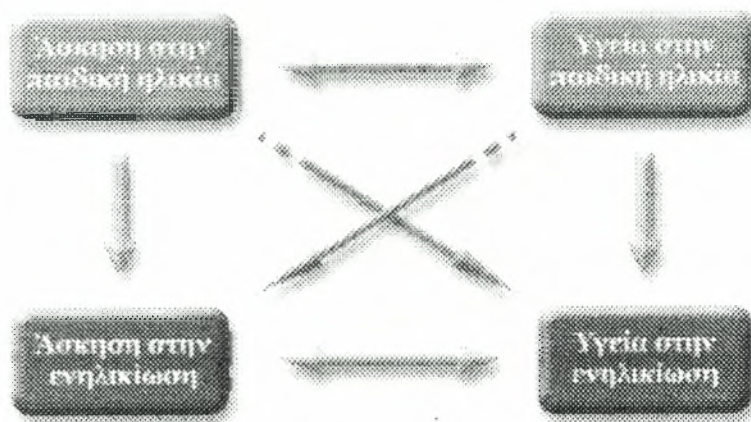
1. Θα πρέπει να ενημερώσουν τους μαθητές για την υγιεινή διατροφή, βοηθώντας τους να αναπτύξουν τις γνώσεις τους, για να υιοθετήσουν υγιεινές διατροφικές συνήθειες.
2. Όλα τα παιδιά, από τα νήπια ακόμη, μέσω των σχολικών προγραμμάτων θα πρέπει να συμμετέχουν σε καθημερινή σωματική δραστηριότητα στο σχολείο και θα πρέπει επίσης να τονιστεί η αξία της σωματικής δραστηριότητας, κάτι που θα τα βοηθήσει να αναπτύξουν τις γνώσεις τους, τις στάσεις τους, τις δεξιότητές τους, αλλά και τη συμπεριφορά τους, κάνοντας την άσκηση καθημερινή συνήθεια.
3. Θα πρέπει να ενημερωθούν οι μαθητές/τριες να μην κάνουν καθιστική ζωή και να προτρέπονται να μη βλέπουν πολλές ώρες τηλεόραση την ημέρα (U.S. Department of Health an Human Services, 2001).

Όλα τα παραπάνω θα ισχυροποιήσουν τις θετικές στάσεις για την άσκηση και την παρακίνηση των μαθητών/τριων για περισσότερη συμμετοχή, σκοπεύοντας στη μείωση του αριθμού των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών. Ο έλεγχος και η πρόληψη της παχυσαρκίας θα πρέπει απαραίτητα να περιλαμβάνει αλλαγές και στην καθημερινή άσκηση και στη σωματική δραστηριότητα, αλλά και στις διατροφικές συνήθειες, καθώς αυτοί είναι οι πιο εύκολα μετατρέψιμοι παράγοντες για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Η προσπάθεια να αντιμετωπιστεί η παχυσαρκία με δίαιτα πολύ χαμηλή σε θερμίδες σε παιδιά και εφήβους, διαπιστώθηκε ότι ήταν ανεπιτυχής για την επιδίωξη αποτελεσμάτων σε βάθος χρόνου και επιπλέον υπήρχε μια ανησυχία ότι τέτοιου είδους δίαιτες μπορεί να επηρεάσουν την ομαλή εξέλιξη των παιδιών (Rowland, 1990). Πολλοί ερευνητές έχουν συμπεράνει ότι η άσκηση και η συμμετοχή σε καθημερινή σωματική δραστηριότητα είναι πολύ σημαντική για παιδιά και για ενήλικες (Mota et al. 2002; Zwiauer 2000; Deforche et al. 2004; Warren et al. 2003), καθώς η αυξημένη σωματική δραστηριότητα έχει, σύμφωνα με τον Rowland (1990) τα παρακάτω δυναμικά

αποτελέσματα για την αντιμετώπιση του σωματικού υπέρβαρου και της παχυσαρκίας των παιδιών :

1. Μειώνει το ποσοστό του σωματικού λίπους.
2. Αυξάνει το ποσοστό της άπαχης μυϊκής μάζας.
3. Μειώνει την πίεση του αίματος.
4. Βελτιώνει την καρδιοαναπνευστική ικανότητα.
5. Έχει πολλά οφέλη για την ψυχολογική υγεία.
6. Βοηθά στην πρόληψη της παχυσαρκίας.

Ο Blair (1995) επίσης, αναφέρεται στο μοντέλο του για τη σημασία της φυσικής δραστηριότητας και στη σχέση της φυσικής δραστηριότητας και της υγείας στην παιδική ηλικία, με τη φυσική δραστηριότητα και υγεία στην ενήλικη ζωή, κάνοντας πιο επιτακτική την ανάγκη για δια βίου συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα.



Σχήμα 13: Θεωρητικό μοντέλο, σύμφωνα με το οποίο η άσκηση στην παιδική ηλικία μπορεί να επηρεάσει μακροπρόθεσμα την υγεία. Τα βέλη υποδεικνύουν πιθανούς συσχετισμούς (Blair, 1995).

Η προαγωγή λοιπόν της κανονικής σωματικής δραστηριότητας, οι υγιεινές διατροφικές συνήθειες και η δημιουργία ενός περιβάλλοντος που υποστηρίζει αυτές τις συμπεριφορές, είναι απαραίτητα στοιχεία για να ελαττωθεί η παχυσαρκία (CDC, 2004). Η σωματική δραστηριότητα για να είναι αποτελεσματική θα πρέπει να είναι εντατική και δια βίου. Τα άτομα όλων των ηλικιών θα έχουν τα ευεργετικά αποτελέσματα της άσκησης μόνο όταν δραστηριοποιούνται 30 λεπτά, πέντε ή περισσότερες φορές την εβδομάδα (CDC, 2004). Οι οδηγίες για σωματική δραστηριότητα που θα προάγει την υγεία στα παιδιά και θα βοηθά

στην πρόληψη της παχυσαρκίας, θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον 60 λεπτά την ημέρα σωματική 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).

Το Health Education Authority (1992), που επισημαίνει το ρόλο της φυσικής δραστηριότητας στην πρόληψη και στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας κατά την παιδική και εφηβική ηλικία, προτείνει κινητική δραστηριότητα, κατάλληλη διατροφή και παρακίνηση των μαθητών να αποκτήσουν θετικές στάσεις προς την άσκηση. Στις δραστηριότητες αυτές πρέπει να περιέχονται κινήσεις μεγάλων μυϊκών ομάδων και πρέπει να είναι ευχάριστες και διασκεδαστικές για τα παιδιά. Επίσης, σύμφωνα με το Sung (2005), στα προγράμματα άσκησης για υπέρβαρους και παχύσαρκους μαθητές/τριες, θα μπορούσε να δοθεί έμφαση στη βελτίωση της δύναμης, καθώς έχει αποδειχτεί ότι τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά, παρότι μειονεκτούν στις άλλες φυσικές ικανότητες σε σχέση με τα φυσιολογικά, υπερτερούν στη δύναμη.

Τα προγράμματα και οι οδηγίες σωματικής δραστηριότητας, πέρα από τα προγράμματα άσκησης, μπορούν και πρέπει να περιλαμβάνουν δραστηριότητες που θα γίνουν τρόπος ζωής, όπως το να περπατά ο μαθητής/τρια αντί να χρησιμοποιεί λεωφορείο, το να ανεβαίνει στην πολυκατοικία με τις σκάλες αντί να χρησιμοποιεί τον ανελκυστήρα, το να συμμετέχει ενεργά σε ομάδες με σκοπό την άσκηση και τη γνωριμία με τον αθλητισμό. Θα πρέπει να τροποποιούνται και να αλλάζουν οι συμπεριφορές της μη δραστήριας ζωής, όπως οι πολλές ώρες που βλέπει κάποιος τηλεόραση, καθώς έρευνες έχουν δείξει ότι μειώνοντας την καθιστική ζωή, αυξάνεται η πιθανότητα του να χάσει κάποιος βάρος (Zwiauer, 2000).

Έτσι λοιπόν οι μαθητές/τριες, παχύσαρκοι και μη θα πρέπει να συμμετέχουν σε προγράμματα άσκησης που να προάγουν μια δραστήρια ζωή και να εμπλέκονται σε αυτά δια βίου (Zwiauer, 2000). Ταυτόχρονα, πρωτοβάθμια πρόληψη για τη δημόσια υγεία θα πρέπει να είναι η υιοθέτηση υγιεινών συμπεριφορών για την άσκηση (Mota et al. 2002).

Γίνεται λοιπόν άμεση και επιτακτική κοινωνική ανάγκη η δια βίου άσκηση και η άσκηση για υγεία, που ήδη αποτελεί βασικό συνθετικό των σχολικών προγραμμάτων φυσικής αγωγής σε πολλές χώρες. Αν δεχτούμε ότι πρωταρχικό στόχος της εκπαίδευσης είναι να συνεισφέρει στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων, θα πρέπει και στη χώρα μας η σχολική φυσική αγωγή να συμβαδίζει με τις άλλες χώρες, εφόσον φιλοδοξεί να συμβάλλει ουσιαστικά στην ποιότητα ζωής μετά το σχολείο και όχι να περάσει απλώς ως ένα ακόμα από τα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος.

Για το λόγο αυτό λοιπόν η σχολική φυσική αγωγή είναι μια εξαιρετική ευκαιρία για τους μαθητές για να γίνουν κινητικά δραστήριοι και να υιοθετήσουν θετικές στάσεις για τη δια βίου άθληση (Martin et al. 2004). Η συστηματική και τακτική άσκηση είναι αναγκαία για τη διατήρηση της υγείας του σώματος και της ψυχικής ευεξίας. Το σώμα πρέπει να κινείται και ένας αθλητικός τρόπος ζωής οδηγεί σε προσαρμογές που επιτρέπουν στο άτομο να κινείται άνετα. Η συμβολή της άσκησης βρίσκεται πολύ κοντά στους στόχους της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας για την υγεία, η οποία ορίζεται σαν η « κατάσταση της πλήρους φυσικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλά η απουσία ασθενειών ή αναπηριών». Εναρμονισμένη η φυσική αγωγή με τους στόχους αυτούς, μπορεί να συνεισφέρει ουσιαστικά στην πρόληψη ασθενειών, καρδιοπαθειών, στον έλεγχο του βάρους, της πίεσης, του καπνίσματος, της ορθοσωμίας, στην καλή ψυχολογική κατάσταση, στη βελτίωση της αυτοεκτίμησης κ.τλ. (Θεοδωράκης, 1990).

Σημαντική λοιπόν η σχολική φυσική αγωγή αφού τις παραπάνω αναφορές ενισχύουν εκθέσεις από πολλούς οργανισμούς υγείας και φυσικής δραστηριότητας, που έχουν θεσπίσει συγκεκριμένους κανόνες, οι οποίοι δίνουν έμφαση στο πόσο σημαντικό είναι να προαχθεί η σωματική δραστηριότητα μέσα από το μάθημα της φυσικής αγωγής στο σχολείο. Το συμβούλιο της φυσικής αγωγής για τα παιδιά αναφέρει ότι «τα προγράμματα φυσικής αγωγής πρέπει να είναι καθημερινά και πρέπει να προτρέπουν τους μαθητές να συμμετέχουν σε φυσικές δραστηριότητες». Το Health People 2010, αναφέρει ότι η σχολική φυσική αγωγή πρέπει να στοχεύει τα παιδιά να δαπανούν τουλάχιστον το 50% της ώρας του μαθήματος σε έντονες σωματικές δραστηριότητες. Το εθνικό κέντρο για την πρόληψη των χρόνιων ασθενειών και για την προαγωγή της υγείας αναφέρει, ότι η καθημερινή σωματική δραστηριότητα των παιδιών θα πρέπει να ξεκινά από το μάθημα της φυσικής αγωγής (Martin et al. 2004).

Έτσι φαίνεται ότι το σχολείο είναι ο ιδανικότερος χώρος για την προαγωγή της σωματικής δραστηριότητας και τη δημιουργία θετικών στάσεων για αυτή, αφού οι μαθητές περνούν ένα μεγάλο μέρος της ημέρας τους σε αυτό και ό,τι συμβαίνει επηρεάζει τη συμπεριφορά τους (Paracharisis et al. 2003). Η σχολική φυσική αγωγή επίσης παίζει ένα πολύ σημαντικό ρόλο στη βελτίωση της δημόσιας υγείας και έτσι η φυσική δραστηριότητα στο σχολείο θα πρέπει να είναι ο πρωταρχικός στόχος (Trost, 2004).

Παιδιά που έχουν θετική αντίληψη και επαρκή γνώση για την ευεργετική επίδραση της άσκησης έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να υιοθετήσουν έναν μη καθιστικό τρόπο ζωής, έναν τρόπο ζωής, όπου η άσκηση θα αποτελεί βασικό συστατικό της στοιχείο. Επομένως, η μεγαλύτερη πρόκληση για τον εκπαιδευτικό της φυσικής αγωγής σήμερα είναι η

μετουσίωση και μεταφορά του ορμέμφυτου της κίνησης που χαρακτηρίζει τα παιδιά σε κινητική συμπεριφορά έξω από το σχολείο, στη μετέπειτα ζωή τους. Δεν υπάρχει πιο παιδαγωγικός στόχος από το να εκπαιδευτούν οι μαθητές στο πώς να διαφυλάσσουν και να προάγουν την υγεία τους μέσω της άσκησης

Η διαμόρφωση λοιπόν θετικών στάσεων προς την άσκηση θα μεγιστοποιήσει τη συμμετοχή των μαθητών σε αυτή. Σύμφωνα με έρευνες, ο καθηγητής φυσικής αγωγής παίζει κεντρικό ρόλο στη διαμόρφωση θετικών στάσεων των παιδιών (Θεοδωράκης, 1990) και η συμπεριφορά του, καθώς και το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος επηρεάζουν τους μαθητές με θετικό ή αρνητικό τρόπο (Min-hau et al. 2002). Αξίζει να σημειωθεί ότι οι στάσεις μαθαίνονται και αποκτούνται καλύτερα μέσα από προσωπικές εμπειρίες. Επίσης, οι στάσεις αλλάζουν μετά από κατανόηση και γνώση. Οι μαθητές που καταλαβαίνουν γιατί η φυσική αγωγή είναι σπουδαία, είναι πιο πιθανό να αθλούνται για όλη τους τη ζωή. Ακόμη, οι μαθητές που έχουν άμεση εμπειρία των ωφελειών της άσκησης, είναι πιο πιθανό να είναι αθλητικά δραστήριοι σε όλη τους τη ζωή (Θεοδωράκης, 1990).

Το πρόβλημα λοιπόν της ενίσχυσης των θετικών στάσεων προς τη φυσική αγωγή και της αλλαγής των αρνητικών στάσεων των μαθητών, πρέπει να απασχολεί τους καθηγητές φυσικής αγωγής, καθώς αυτοί φέρουν την κύρια ευθύνη για το αν θα αγαπήσει το παιδί τον αθλητισμό και αν θα συνεχίσει να γυμνάζεται σε όλη του τη ζωή. Σκοπός του καθηγητή φυσικής αγωγής θα πρέπει να είναι η ενεργοποίηση των τριών διαστάσεων των στάσεων, δηλαδή της συναισθηματικής, της γνωστικής και της συμπεριφορικής, καθώς και του κοινωνικού παράγοντα, που επηρεάζει τη στάση των ατόμων ή τη συμπεριφορά τους. Η ενεργοποίηση του συναισθηματικού μέρους των στάσεων έχει να κάνει με την ευαισθητοποίηση και τη θετική συναισθηματική φόρτιση των μαθητών για τη φυσική αγωγή. Η γνώση και η κατανόηση των μηχανισμών της άσκησης ενισχύουν τις στάσεις και τα κίνητρα των παιδιών. Η αύξηση της γνωστικής πλευράς των στάσεων έχει σχέση με την αύξηση των γνώσεων των παιδιών πάνω σε θέματα φυσικής αγωγής, τονισμό των ωφελειών της άσκησης και ιδιαίτερα στην υπόθεση της υγείας. Όσο πιο πολύ τα παιδιά είναι σε θέση να απαντούν σε μια σειρά από ερωτήματα που αφορούν τη φυσική αγωγή και όσο πιο πολλή ενημέρωση έχουν για αυτή, τόσο πιο θετικές στάσεις θα αναπτύξουν. Η θετική συναισθηματική και γνωστική πλευρά αυξάνει την πιθανότητα να υιοθετήσουν τα άτομα μια αθλητική συμπεριφορά. Ταυτόχρονα, ιδέες, παραδείγματα, ευκαιρίες και περιορισμός των εμποδίων, ενισχύουν τη συμπεριφορά τους. Τέλος, οι κοινωνικές

επιδράσεις, είτε από την εκπαίδευση, είτε από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και από σημαντικά πρόσωπα, ενισχύουν αυτή τη στάση (θεοδωράκης, 1990).

Αλλά και τα προγράμματα φυσικής αγωγής θα πρέπει να τονώνουν τα πιστεύω των μαθητών για την ικανότητά τους και να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή τους σε φυσικές δραστηριότητες (Min-hau et al. 2002), αφού, όταν ένα παιδί νοιώθει ικανό από τη συμμετοχή του σε έντονη σωματική δραστηριότητα και όταν αντιλαμβάνεται ότι αυτή είναι ευχάριστη και διασκεδαστική, τότε έχει ισχυρότερη πρόθεση να ασχοληθεί με αυτή (Craig et al. 1996). Η φυσική αγωγή λοιπόν θα πρέπει να προσεγγίζεται με ένα θετικό τρόπο και οι καθηγητές φυσικής αγωγής να παρακινούν τους μαθητές για συμμετοχή, εστιάζοντας αφενός στις πολλές ωφέλειες της άσκησης και αφετέρου στη σύνδεση της επιτυχίας από τη συμμετοχή, της ικανοποίησης και της ευχαρίστησης, με σκοπό τη δημιουργία θετικών στάσεων και συμπεριφορών για τη δια βίου άσκηση (Tannehill et al. 1993; Christodoulidis et al. 2001; Sallis & McKenzie, 1991).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Andersen, R., Crespo, C., Bartlett, S., Cheskin, L., Pratt, M. (1998). Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children. *Journal of American Medical Association*, 279(12), 938-942.
- Berkey, C., Rockett, H., Gillman, M., Colditz, G. (2003). One year changes in activity and in inactivity among 10 to 15 year old boys and girls: Relationship to change in body mass index. *Pediatrics*, 111(4), 836-843.
- Blair, S. (1995). Exercise prescription for health. *Quest*, 47, 338-353
- Bouziotas, C., Koutedakis, Y., Shiner, R., Pananakakis, Y., Fotopoulou, V., Gara, S. (2001). The prevalence of selectes modifiable coronary heart disease risk factors in 12-year Greek boys and girls. *Pediatric Exercise Science*, 13, 173-184.
- Canning, P., Courage, M., Frizzell, L. (2004). Prevalence of overweight and obesity in a provincial population of Canadian preschool children. *Journal of Canadian Medical Association*, 171(3), 101-107.
- Caroli, M., Argentieri, L., Cardone, M., Mase, A. (2004). Role of television in childhood obesity prevention. *International Journal of obesity*, 28, 104-108.
- Center for Disease Control and Prevention. (2004). Physical activity and good nutrition: essential elements to prevent chronic diseases and obesity. (Ανακτήθηκε 10/12/05 από <http://www.cdc.gov/nccdphp/publications/factsheets/Prevention/obesity.htm>).
- Center for Disease Control and Prevention. (2005). The burden of obesity in the United States: A problem of massive proportions. Vol. 17, Numb.2 (Ανακτήθηκε 10/12/05 από http://www.cdc.gov/PDF/Facts_About_Obesity_in_the_United_States.pdf)
- Codin, G., Shephard, R.J. (1985). A simple method to assess exercise behavior in the community. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 10, 141-146.
- Chatzisarantis, N., Hagger, M., Biddle, S., Smith, B. (in press). The stability of the attitude-intention relationship in the context of physical activity. *Journal of Sport Sciences*, in press.
- Cheng, T. (2004). Fast food, automobiles, television and obesity epidemic in Chinese children. *International Journal of Cardiology* (in press).

- Christodoulos, A., Kamtsios, S., Papakotsis, K. (2004). Relationships between physical fitness and obesity in 8-year old Greek children. *Proceeding of the 2004 Pre-Olympic Congress: Sport Science through the Ages*
- Christodoulidis, T., Papaioannou, A., Diggelidis, N. (2001). Motivational climate and attitudes toward exercise in Greek senior high school: A year-long intervention. *European Journal of Sport Science*, 1(4), 2-11.
- Cole, T., Bellizzi, M., Flegal, K., Dietz, W. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*, 320, 1-6.
- Craig, S., Goldberg, J., Dietz, W. (1996). Psychosocial correlates of physical activity among fifth and eighth graders. *Preventive Medicine*, 25, 506-513.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334
- Cumming, S., Eisenmann, J., Smoll, Fr., Smith, R., Malina, R. (2005). Body size and perceptions of coaching behaviors by adolescent female athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 693-705.
- Deforche, B., Bourdeaudhuij, I., Tanghe, A., Hills, A., DeBode, P. (2004). Changes in physical activity and psychosocial determinants of physical activity in children and adolescents treated for obesity. *Patient Education and Counseling*, 55, 407-415.
- Deforche, B., Lefevre, J., Bourdeaudhuij, I., Hills, A., Duquet, W., Bouckaert, J. (2003). Physical fitness and physical activity in obese and non obese Flemish youth. *Obesity Research*, 11, 434-441.
- 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.
- Diggelidis, N., & Papaioannou, A. (1999). Age-group differences in intrinsic motivation, goal orientations and perceptions of athletic competence, physical appearance and motivational climate in Greek physical education. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 9, 375-380.
- Διγγελίδης, N., Παπαϊωάννου, Αθ. (2002). Αλληλεπιδράσεις μεταξύ προσπάθειας, διασκέδασης, προσωπικών προσανατολισμών και αντίληψης κλίματος παρακίνησης στο μάθημα της φυσικής αγωγής. *Αθλητική Ψυχολογία*, 13, 35-55.
- Dowda, M., Ainsworth, B.E., Addy, C.L., Saunders, R., Riner, W. (2001). Environmental influences, physical activity and weight status in 8 to 16 year olds. *Archives of Pediatrics and Adolescents Medicine*, 155(6), 711-717.
- Duda, J., Nickolls, J. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 290-299.
- Duncan, M., Nakeed, Y. (2004). Body image and physical activity in British secondary school children. *European Physical Education Review*, 10(3), 243-260.

Elgar, F.J., Roberts, C., Moore, L., Tudor-Smith, C. (2005). Sedentary behavior, physical activity and weight problems in adolescents in Wales. *Public Health*, 119(6), 518-524.

Ελληνική Ακαδημία Φυσικής Αγωγής, Ηλεκτρονικά Βιβλία Φυσικής Αγωγής Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπ/σης: www.hape.gr, (Ανακτήθηκε 3/3/06 από <http://www.hape.gr/main/ebooks.asp>)

Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας, www.hmao.gr (2005). 1^η Πανελλήνια επιδημιολογική μελέτη για την ανεύρεση του επιπολασμού της παχυσαρκίας των παιδιών και εφήβων στην ελληνική επικράτεια. (Ανακτήθηκε 12/12/05 από <http://www.eiep.gr/pages/home.htm>).

Εφημερίδα « Βήμα», Μάιος 2005.

Εφημερίδα «Ελευθεροτυπία», Ιούνιος 2005.

French, S.A., Story, M., Perry, C.L. (1995). Self – esteem and obesity in children and adolescents: a literature review. *Obesity Research*, 3(5), 479-490.

Fox, K.R. & Corbin, C.B. (1989). The physical self-perception profile: development and preliminary validation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 11(4), 408-430.

Gordon –Larsen, P. (2001). Obesity related knowledge, attitudes and behaviors in obese and non-obese urban Philadelphia female adolescents. *Obesity Research*, 9, 112-118.

Hagger, M., Asci, F., Lindwall, M. (2004). A cross-cultural evaluation of a multidimensional and hierarchical model of physical self perceptions in three national samples. *Journal of Applied Social Psychology*, 34, 1075-1107.

Hagger, M., Chatzisarantis, N., Biddle, S. (2001). The influence of self-efficacy and past behavior on the physical activity intentions of young people. *Journal of Sport Sciences*, 19, 711-725.

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.

Hancox, R.J., Milne, B.J., Poulton, R. (2004). Association between child and adolescent, television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study, *364(9430)*, 257-262

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

Health Education Authority, Sports Council (1992). Allied Dunbar National Fitness Surrey: Main findings. London: Sports Council and Health Education Authority.

Healthy People 2010: Objectives for improving health, Nutrition and Overweight, 19-54.

Healthy People 2010 : Leading Health Indicators. Ανακτήθηκε 12/12/05 από <http://www.health.gov/healthypeople>).

Θεοδωράκης, Ι. (1990). Άσκηση και Υγεία: Πως η φυσική αγωγή θα μας πείσει για ένα διαβίου αθλητικό τρόπο ζωής. *Αθλητική Ψυχολογία*, 37-54, Ε.Ψ.Ε.Ν.Α.

Θεοδωράκης, Ι., Δογάνης, Γ., Μπαγιάτης, Κ., Γούδας, Μ., Τσαρτσαπάκης, Ι. (1992). Πρόβλεψη αθλητικής συμπεριφοράς με βάση της θεωρία της «Αιτιολογημένης Δράσης». *Φυσική Αγωγή και Αθλητισμός, Περ.Β'*, 32, 54-64.

Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Boyce, W. F., King, M. A. & Pickett, W. (2004). Overweight and obesity in Canadian adolescents and their associations with dietary habits and physical activity patterns. *Journal of Adolescent Health*, 35 (5), 360-367.

Janssen, I., Katzmarzyk, P., Boyce, N., Vereecken, C., Mulvihill, C., Roberts, C., Currie, C., Pickett, W. (2005). Comparison of overweight and obesity prevalence in school aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. *Obesity Review*, 6, 123-132.

Juskeliene, V., Magnus, P., Bakketeig, L.S., Dailidienė, N., Jurkūnas, V. (1996). Prevalence and risk factors for asymmetric posture in preschool children aged 6-7 years. *International Journal of Epidemiology*, 25(5), 1053-1059.

Karayiannis, D., Yannakoulia, M., Terzidou, M., Sidossis, L., Kokkevi, A. (2003). Prevalence of overweight and obesity in Greek school aged children and adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57, 1189-1192.

Κλεισούρας, Β. (1990). *Εργοφυσιολογία*, Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα

Κιουμουρτζόγλου, Ε., Δέρρη, Β. (2003). Σκοποί, στόχοι και επιδιώξεις στη φυσική αγωγή. *Πρακτικά Forum: Φυσική Αγωγή, επαναπροσδιορισμός του ρόλου της, Ουρανούπολη Χαλκιδικής*

Luke, M., Sinclair, G. (1991). Gender differences in adolescents' attitudes toward school physical education. *Journal of teaching in Physical Education*, 11, 31-46.

Mamalakis, G., Kafatos, A., Manios, Y., Anagnostopoulou, T., Apostolaki, I. (2000). Obesity indices in a cohort of primary school children in Crete: a six year prospective study. *International Journal of Obesity*, 24, 765-771.

Marild, S., Bondestam, M., Bergstrom, R., Ehnberg, S., Hallsing, A., Albertsson – Wikland, K. (2004). Prevalence trends of obesity and overweight among 10-year-old children in Western Sweden and relationships with parental body mass index. *Acta Paediatric*, 93, 1588-1595.

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(3), 288-297.

- McArdle, W., Katch, F., Katch, V. (1999). *Φυσιολογία της άσκησης*, Τόμος II, 2^η εκδ. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, σελ. 704-707.
- Min-hau, C., Allen, P. (2002). The relationship between attitude toward physical education and leisure time exercise in high school students. *Physical Educator*, 59(3), 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.
- Mota, J., Santos, P., Guerra, S., Ribeiro, J., Duarte, J. (2000). Differences of daily physical activity levels of children according to body mass index. *Pediatric Exercise Science*, 14, 442-452.
- Μπεμπέτσος, Ε., Θεοδωράκης, Γ., Λαπαρίδης, Κ., Χρόνη, Σ. (2000). Η αξιοπιστία και εγκυρότητα μιας κλίμακας αυτοαποτελεσματικότητας για την υγιεινή διατροφή. *Αθλητική Απόδοση και Υγεία*, 2(3), 191-203.
- National Health and Nutrition Examination Survey. (1998). Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children. *JAMA*, 279(12), 938-942.
- Papacharisis, V., Goudas, M. (2003). Perceptions about exercise and intrinsic motivation of students attending a health related physical education program. *Perceptual and Motor Skills*, 97, 689-696.
- Papaioannou, A. & Macdonald, A.I. (1993). Goal perspectives and purposes of physical education as perceived by Greek adolescents. *Physical Education Review*, 16(1), 41-48.
- Papaioannou, A., Theodorakis, Y. (1996). A test of three models for the prediction of the intention for participation in physical education lessons. *International Journal of Sport Psychology*, 27, 383-399.
- Παπαϊωάννου, Α. (2000). Στάσεις, αντιλήψεις και συμπεριφορές: 1) στο μάθημα της φυσικής αγωγής, 2) στους χώρους άσκησης, 3) ως προς έναν υγιεινό τρόπο ζωής, ατόμων που διαφέρουν ως προς το φύλο, την ηλικία, κοινωνική τάξη, θρησκεία και βαθμό κινητικής δυσκολίας – ατέλειας. Εκπαιδευτική Έρευνα, Ενέργεια 3.2.β. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης.
- Παπαϊωάννου, Α., Θεοδωράκης, Ι., Γούδας, Μ. (2003). *Για μια καλύτερη διδασκαλία φυσικής αγωγής*, Εκδόσεις Salto.
- Planinsec, J., Matejek, C. (2004). Differences in physical activity between non-overweight, overweight and obese children. *Coll Antropol.* 28(2), 747-754.
- Πολυκράτης, Μ., Χριστόδουλος, Α., Κάμτσιος, Σ., Τοκμακίδης, Σ. (2005). Σχέση παχυσαρκίας και καρδιοαναπνευστικής ικανότητας σε μαθητές του δημοτικού σχολείου. *Πρακτικά του 13^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού*.
- Rowland, Th. (1990). *Exercise and Children's Health*. Chapter 7, Obesity and Physical Activity, Human Kinetics.

- Sable, A., Weyer, C., Harper, I., Lindsay, R., Ravussin, E., Tataranni, A. (2002). Assessing risk factors for obesity between childhood and adolescence: II. Energy Metabolism and Physical Activity. *Pediatrics*, 110, 307-314.
- Sallis, J., McKenzie, T. (1991). Physical education's role in public health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62(2), 124-137.
- Sallis, J.F., Simons – Morton, B., Stone, C.J., Cordin, C.B., Epstein, L., Faucette, N., Jannotti, R., Killen, J., Klesges, R., Petray, C., Rowland, T., Taylor, W. (1992). Determinants in physical activity and interventions in youth: *Medicine and science in sport and exercise*, 24, 248-257.
- Sinha, R., Fisch, G., Teague, B., Tamboelane, W.V., Banyas, B., Allen, K., Saroye, M., Rieger, V., Taksalis, S., Barbeta, G., Sherwin, R.S., Caprios, S. (2002). Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. *N. Engl. J. Med.* 346(11), 802-810.
- Sothorn, M. (2004). Obesity prevention in children: Physical activity and nutrition. *Nutrition*, 20, 704-708.
- Sung, R. (2005). Self – perceptions of physical competences in preadolescent overweight Chinese children. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59, 101-106.
- Tannehill, D., Zakrajsek, D. (1993). Student attitudes towards physical education: A multicultural study. *Journal of Teaching in Physical Education*, 13, 78-84.
- Τζέτζης, Γ., Γούδας, Μ., Κυρατσού, Ε. (2005). Σύγκριση επιπέδων φυσικής δραστηριότητας, των στόχων επίτευξης και της αντιλαμβανόμενης ικανότητας σε παιδιά Ε΄ και ΣΤ δημοτικού στο μάθημα της φυσικής αγωγής. *Αναζητήσεις στη φυσική αγωγή και τον αθλητισμό*, 3(1), 1-12.
- Τζέτζης, Γ., Κακαμούκας, Β., Γούδας, Μ., Τσορμπατζούδης, Χ. (2005). Σύγκριση της φυσικής δραστηριότητας και της σωματικής αυτοαντίληψης παχύσαρκων και μη παχύσαρκων παιδιών. *Αναζητήσεις στη Φυσικής και τον Αθλητισμό*, 3(1), 29-39.
- Theodorakis, Y. (1992). Prediction of athletic participation: A test of planned behavior theory. *Perceptual and Motor Skills*, 74, 371-379.
- Theodorakis, Y. (1994). Planned behavior, attitude strength, role identity and the prediction of exercise behavior. *The Sport Psychologist*, 8, 149-165.
- Theodorakis, Y., Doganis, G., Bagiatis, K., Goudas, M. (1991). Preliminary study of the ability of reasoned action model in predicting exercise behavior of young children. *Perceptual and Motor Skills*, 72, 51-58.
- 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.

- Theodorakis, Y., Papaioannou, A., Karastogianidou, C. (2004). Relationships between family structures and students' health-related attitudes and behaviors. *Psychological Reports*, 95, 851-858.
- Τοκμακίδης, Σ., Μπογδάνης, Γ., Συντώσης, Λ., Μούγιος, Β., Mamen, A. (2000). Άσκηση και παχυσαρκία. *Άθληση και Κοινωνία*, 32, 5-21.
- Trost, S. (2004). School physical education in the post report era: An analysis from public health. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 318-337.
- Trost, S.G., Kerr, L.M., Ward, D.S., Pate, R.R. (2001). Physical activity and determinants of physical activity in obese and non obese children. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord*, 25(6), 822-829.
- Trost, S.G., Sirard, J.R., Dowda, M., Pfeiffer, K.A., Pate, R.R. (2003). Physical activity in overweight and non-overweight preschool children. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord*, 27(7), 834-839.
- Trudeau, F., Shephard, R. (2005). Contribution of school programs to physical activity levels and attitudes in children and adults. *Sports Medicine*, 35(2), 89-105.
- U.S. Department of Health and Human Services. (1996). Morbidity and mortality weekly report, recommendations and reports, "Guidelines for school health programs to promote lifelong healthy eating. No PP-9, 45.
- 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.
- Wake, M., Hesketh, K., Waters, E. (2003). Television, computer use and body mass index in Australian primary school children. *Journal of pediatrics and Child Health*, 38, 130-134.
- Wang, Y. (2004). Diet, physical activity, childhood obesity and risk of cardiovascular disease. *International Congress Series*, 1262, 176-179.
- Ward, D.S., Evans, R. (1995). Physical activity, aerobic fitness and obesity in children. *Med. Exerc. Nutr. Health*, 4, 3-16.
- Warren, J.M., Henry, C.J.K., Lightowler, H.J. (2003). Evaluation of a pilot school program aimed at the prevention of obesity in children. *Health Promotion International*, 18(4), 287-296.
- WorldHealthOrganization, (2003). Ανακτήθηκε από <http://www.who.int/hpr/phosactiv/docs/healthanddevelopment>
- Χριστόδουλος, Α., Κάμτσιος, Σ., Πέγιος, Χ. (2003). Κινητική ανάπτυξη και παχυσαρκία σε παιδιά του δημοτικού σχολείου. *Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου Ελληνικής Εταιρείας Αθλητικής Επιστήμης*.

Χριστόδουλος, Α., Κάμτσιος, Σ., Πολυκράτης, Μ. (2005). Σύγκριση επιδόσεων 8-χρονων αγοριών και κοριτσιών σε επιλεγμένες παραμέτρους της φυσικής κατάστασης. *Πρακτικά του 13^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού.*

Zwiauer, K. (2000). Prevention and treatment of overweight and obesity in children and adolescents. *European Journal of Pediatrics*, 159, 56-68.

ΑΝΩΝΥΜΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Αγαπητέ μαθητή /μαθήτριά,

- Αφιέρωσε 10 λεπτά για μια έρευνα.
- Πριν προχωρήσεις στις απαντήσεις διάβασε καλά τις οδηγίες.
- Το μόνο που θέλω είναι να είσαι ειλικρινής στις απόψεις σου.
- Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις.

Απάντησε γρήγορα ότι έρχεται στο μυαλό σου αυτή τη στιγμή χωρίς να προβληματίζεσαι ιδιαίτερα. Περισσότερο να το βλέπεις σαν ένα παιχνίδι λέξεων.

Βασικές οδηγίες

- Να απαντάς σε όλες τις ερωτήσεις.
- Για κάποιες ερωτήσεις θα πρέπει ν' αναφέρεις τη χρονική διάρκειά τους. Σε ερωτήσεις που χρειάζεται να υπολογίσεις το χρόνο συμμετοχής σου σ' αυτές, προσπάθησε να είσαι όσο πιο ακριβής μπορείς. Αυτό για μας είναι πολύ σημαντικό!
- Μην αισθάνεσαι άσχημα αν δεν έχεις συμμετάσχει σε κάποιες (ή σ' όλες) από τις δραστηριότητες που υπάρχουν σε κάποια ερώτηση.

Σ' ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συνεργασία σου!

Για τους σκοπούς της έρευνας θεωρούμε ότι ένα άτομο γυμνάζεται τακτικά όταν αθλείται έντονα εκτός σχολείου τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα για 1 ώρα ή και περισσότερο.

Παρακαλώ απαντήστε παρακάτω σε όλα τα ζεύγη επιθέτων.

Για μένα το να γυμνάζομαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες είναι :

καλό	κακό
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ	
υγιεινό	ανθυγιεινό
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ	
δυσάρεστο	ευχάριστο
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ	
χρήσιμο	άχρηστο
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ	

Σκοπεύω να γυμνάζομαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες

πιθανό	απίθανο
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ	

Είμαι αποφασισμένος/η να γυμνάζομαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες

ναι.....	όχι
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ	

Για μένα το να γυμνάζομαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες είναι :

εύκολο δύσκολο
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ

Μπορώ να γυμνάζομαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες

πιθανό απίθανο
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ

Είμαι απόλυτα σίγουρος/η ότι θα γυμνάζομαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες

σωστό λάθος
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ

Οι επόμενες ερωτήσεις αφορούν τη σημερινή και την προηγούμενη εμπειρία σας με την άσκηση.

Εξετάζοντας ένα διάστημα επτά ημερών (της προηγούμενης εβδομάδας), πόσες φορές κατά μέσο όρο κάνατε τις ακόλουθες ασκήσεις για περισσότερο από 15 λεπτά, στον ελεύθερο χρόνο σας (δηλαδή εκτός σχολείου); Γράψτε σε κάθε κύκλο τον κατάλληλο αριθμό.

A) Έντονη άσκηση- η καρδιά κτυπά γρήγορα (π.χ. τρέξιμο, τζόκιγκ μεγάλης απόστασης, ποδόσφαιρο, μπάσκετ, έντονο κολύμπι, έντονη ποδηλασία μεγάλης απόστασης). ()

B) Μέτρια άσκηση-όχι εξαντλητική (π.χ. γρήγορο περπάτημα, τένις, χαλαρή ποδηλασία, βόλει, χαλαρή κολύμβηση, παραδοσιακούς χορούς) ()

Γ) Ήπια άσκηση- ελάχιστη προσπάθεια (π.χ γιόγκα, τοξοβολία, ψάρεμα, μπόουλινγκ, γκολφ, χαλαρό περπάτημα). ()

Βάλτε σε κύκλο το σωστό.

Το μάθημα φυσικής αγωγής γενικά...	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΔΕΝ ΕΙΜΑΙ	ΔΙΑΦΩΝΩ	ΔΙΑΦΩΝΩ
	ΑΠΟΛΥΤΑ (ΣΑ)	(Σ)	ΣΙΓΟΥΡΟΣ/Η (-)	(Δ)	ΑΠΟΛΥΤΑ (ΔΑ)
Βρίσκω το μάθημα ενδιαφέρον	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Μου αρέσει το μάθημα	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Είμαι πλήρως αφοσιωμένος/αφοσιωμένη στο μάθημα	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Διασκεδάζω	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Δεν καταλαβαίνω πώς περνάει η ώρα	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ

Σ' αυτή την τάξη γυμναστικής ...	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΑΠΟΛΥΤΑ	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	ΔΙΑΦΩΝΩ	ΔΙΑΦΩΝΩ	ΑΠΟΛΥΤΑ
Βάζω μεγάλη προσπάθεια στο μάθημα της γυμναστικής	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ		
Είναι σημαντικό για μένα να τα πάω καλά στο μάθημα	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ		
Προσπαθώ πολύ σκληρά ενώ ασκούμαι στο μάθημα	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ		
Το μάθημα δεν με κρατάει συγκεντρωμένο ή συγκεντρωμένη	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ		
Δεν προσπαθώ πολύ στο μάθημα της γυμναστικής	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ		

Οι παρακάτω ερωτήσεις σου ζητούν να περιγράψεις πως βλέπεις τον εαυτό σου.

	ΑΚΡΙΒΩΣ ΕΙΣΙ ΕΙΜΑΙ ΕΓΩ	ΕΙΣΙ ΕΙΜΑΙ ΕΓΩ	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	ΔΕΝ ΕΙΜΑΙ ΕΙΣΙ ΕΓΩ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΟΠΙΩΣ ΕΓΩ
Κάποιοι άνθρωποι αισθάνονται ότι είναι καλοί όταν έρθει η ώρα να αθληθούν	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Κάποιοι άνθρωποι αισθάνονται ότι είναι ανάμεσα στους καλύτερους όσον αφορά την αθλητική ικανότητα	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Κάποιοι άνθρωποι είναι αρκετά σίγουροι όταν έρθει η ώρα να συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Κάποιοι άνθρωποι αισθάνονται ότι είναι από τους καλύτερους όταν έρθει η ώρα να πάρουν μέρος σε αθλητικές δραστηριότητες	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Κάποιοι άνθρωποι είναι μερικές φορές λίγο πιο αργοί απ' ότι οι περισσότεροι όσον αφορά τη μάθηση καινούργιων αθλητικών δεξιοτήτων	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Όταν δίνεται η ευκαιρία, κάποιοι άνθρωποι είναι από τους πρώτους που παίρνουν μέρος σε αθλητικές δραστηριότητες	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ

	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	ΔΙΑΦΩΝΩ	ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Συγκριτικά με τους/τις περισσότερους/ες της ηλικίας μου έχω ένα ελκυστικό σώμα	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Θεωρώ ελκυστική τη σωματική μου διάπλαση (τη σιλουέτα μου)	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Συγκριτικά με τους/τις περισσότερους/ες το σώμα μου πάντα δείχνει σε άριστη φυσική κατάσταση	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Είμαι σίγουρος/η για την εμφάνιση του σώματός μου	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ

Πληροφορίες για σένα

1. Πότε ακριβώς γεννήθηκες; _____ / _____ / _____
ημέρα / μήνας / χρόνος
2. Είσαι αγόρι ή κορίτσι; = Αγόρι = Κορίτσι
3. Εθνικότητα : Ελληνική , άλλη εθνικότητα .
4. Πόσο ακριβώς είναι το ύψος σου; (προσπάθησε να είσαι ακριβής !)
5. Πόσο ακριβώς είναι το βάρος σου; (προσπάθησε να είσαι ακριβής !)
6. Είσαι μέλος σε κάποια από τις σχολικές αθλητικές ομάδες στο σχολείο σου; = ΟΧΙ = ΝΑΙ
7. Ποιο είναι το ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης που έχει συμπληρώσει ο πατέρας σου; (τσεκάρισε μόνο ένα τετραγωνάκι, ανεξάρτητα αν ολοκληρώθηκαν οι σπουδές ή όχι)
 - Δημοτικό
 - Γυμνάσιο
 - Λύκειο ή Εξατάξιο Γυμνάσιο
 - Πανεπιστήμιο ή ΤΕΙ
 - Μεταπτυχιακό ή Διδακτορικό
8. Ποιο είναι το ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης που έχει συμπληρώσει η μητέρα σου; (τσεκάρισε μόνο ένα τετραγωνάκι, ανεξάρτητα αν ολοκληρώθηκαν οι σπουδές ή όχι)
 - Δημοτικό
 - Γυμνάσιο
 - Λύκειο ή Εξατάξιο Γυμνάσιο
 - Πανεπιστήμιο ή ΤΕΙ

Μεταπτυχιακό ή Διδακτορικό

9. Πόσα αδέρφια έχεις; (Κύκλωσε ένα μόνο αριθμό. Αν δεν έχεις άλλα αδέρφια, κύκλωσε το '0', ενώ αν έχεις πάνω από 5, τότε κύκλωσε το 5).

0 1 2 3 4 5

10. Ποια είναι η σειρά γέννησής σου, σε σχέση με τα αδέρφια σου; (Το 1 σημαίνει ότι είσαι το μεγαλύτερο παιδί της οικογένειας, το 2 σημαίνει ότι είσαι το δεύτερο παιδί κατά σειρά γέννησης κοκ.. Αν δεν έχεις αδέρφια, κύκλωσε το 1).

Κύκλωσε

ΕΝΑΝ

αριθμό

1 2 3 4

5

11. Πού κατοικείς; (κύκλωσε μόνο ένα)

1=Σε πολυκατοικία με αυλή

2=Σε πολυκατοικία χωρίς αυλή

3=Σε μονοκατοικία με αυλή

4= Σε μονοκατοικία χωρίς αυλή

12. Αν μένεις σε πολυκατοικία, σε τι όροφο; 1^{ος} 2^{ος} 3^{ος} 4^{ος} 5^{ος} 6^{ος} 7^{ος} 8^{ος}

13. Αν μένεις σε πολυκατοικία χρησιμοποιείς ασανσέρ;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

ΑΛΛΟΤΕ ΝΑΙ, ΑΛΛΟΤΕ ΟΧΙ

14. Πόση ώρα την ημέρα βλέπεις τηλεόραση ; Καμία / 1-3 / 3-5 / περισσότερες από 5

15. Πόση ώρα την ημέρα ασχολείσαι με τον υπολογιστή ; Καμία / 1-3 / περισσότερες από 3

ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ

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

Περιέγραψε τις καθημερινές σου μετακινήσεις

16. Τι απόσταση έχει το σχολείο από το σπίτι που μένεις; (υπολόγισε σε χιλιόμετρα, με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ακρίβεια γίνεται και γράψε τον αριθμό μέσα στο τετράγωνο παρακάτω)

= χιλιόμετρα

17. Συνήθως πώς πηγαίνεις στο σχολείο; (κύκλωσε μόνο έναν αριθμό)

1= Περπατώντας, ή με ποδήλατο.

2= Με μέσα μαζικής μεταφοράς (π.χ. λεωφορείο)

3= Με ιδιωτικά μέσα (π.χ αυτοκίνητο, μοτοσυκλέτα)

18. Πόσο διαρκεί η διαδρομή προς το σχολείο σου;

_____ λεπτά

19. Πόσα λεπτά την ημέρα, κατά μέσο όρο, περπατάς και /ή ποδηλατείς για τις μετακινήσεις σου πηγαίνοντας στο σχολείο, στο φροντιστήριο, για ψώνια ή για άλλες υποχρεώσεις σου; (κύκλωσε μόνο έναν αριθμό)

1=Λιγότερο από 15 λεπτά

4=Μεταξύ 46-60 λεπτών

2=Μεταξύ 15-30 λεπτών

5=Περισσότερο από 60 λεπτά

3=Μεταξύ 31-45 λεπτών

Περιέγραψε τη συμμετοχή σου σε οργανωμένες αθλητικές δραστηριότητες τις ώρες που δεν είσαι στο σχολείο

20. Είσαι αθλητής (-τρια) σε κάποιο αθλητικό σύλλογο ή ομάδα, εκτός σχολείου;
(κύκλωσε μόνο ένα)

ΝΑΙ ΟΧΙ

21. Αν ΝΑΙ, πόσες ημέρες την εβδομάδα αθλείσαι στον αθλητικό σύλλογο που πας;
(κύκλωσε μόνο έναν αριθμό)

1 2 3 4 5 6 7

22. Πόσα λεπτά την κάθε φορά που πας για προπόνηση, κατά μέσο όρο, αθλείσαι;
(κύκλωσε μόνο έναν αριθμό)

1=Λιγότερο από 15 λεπτά 4=Μεταξύ 46-60 λεπτών

2=Μεταξύ 15-30 λεπτών 5=Περισσότερο από 60 λεπτά

3=Μεταξύ 31-45 λεπτών

Περίγραψε τη συμμετοχή σου σε ιδιωτικά γυμναστήρια, κέντρα Fitness ή σχολές χορού τις ώρες που δεν είσαι στο σχολείο

23. Αθλείσαι σε κάποιο ιδιωτικό ή δημοτικό γυμναστήριο εκτός σχολείου; (πχ τάξη αεροβικής γυμναστικής, σωματικής διάπλασης, πολεμικών τεχνών, χορού, ρυθμικής κά.). (κύκλωσε μόνο ένα)

ΝΑΙ ΟΧΙ

24. Αν ΝΑΙ, πόσες μέρες την εβδομάδα αθλείσαι στο γυμναστήριο που πας; (κύκλωσε μόνο ένα)

1 2 3 4 5 6 7

25. Πόσα λεπτά την κάθε φορά που πας στο γυμναστήριο, κατά μέσο όρο, αθλείσαι;
(κύκλωσε μόνο ένα)

1=Λιγότερο από 15 λεπτά 4=Μεταξύ 46-60 λεπτών

2=Μεταξύ 15-30 λεπτών 5=Περισσότερο από 60 λεπτά

3=Μεταξύ 31-45 λεπτών

Περίγραψε τη συμμετοχή σου σε φυσικές δραστηριότητες αναψυχής κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου σου!

Σ' αυτό το τμήμα του ερωτηματολογίου θέλουμε να μας πληροφορήσεις για τη συμμετοχή σου

σε φυσικές δραστηριότητες και σπορ στον ελεύθερο χρόνο σου, χωρίς να υπολογίσεις τη συμμετοχή σου σ' αθλητικούς συλλόγους και ιδιωτικά γυμναστήρια!

26. Αθλείσαι μόνος/η ή με φίλους σου, εκτός σχολείου; (στο σπίτι σου, στην αυλή σου, στην αλάνα της γειτονιάς σου, στον κοντινό αθλητικό χώρο της γειτονιάς σου κλπ)

ΝΑΙ ΟΧΙ

27. Αν ΝΑΙ, πόσες μέρες την εβδομάδα αθλείσαι μόνος/η ή με τους φίλους σου; (κύκλωσε μόνο ένα)

1 2 3 4 5 6 7

28. Πόσα λεπτά την κάθε φορά που γυμνάζεσαι μόνος/η ή με φίλους σου, κατά μέσο όρο, αθλείσαι; (κύκλωσε μόνο ένα)

1=Λιγότερο από 15 λεπτά 4=Μεταξύ 46-60 λεπτών

2=Μεταξύ 15-30 λεπτών 5=Περισσότερο από 60 λεπτά

3=Μεταξύ 31-45 λεπτών

29. Αν ΝΑΙ, σε ποιο χώρο συνήθως αθλείσαι; (κύκλωσε μόνο ένα)

1=Σπίτι μου ή στην αυλή του σπιτιού/πολυκατοικίας μου

2= Σε ελεύθερο χώρο (π.χ. γκαράζ, κοντινή αλάνα της γειτονιάς μου)

3= Σε αθλητικό χώρο (π.χ. χώρο που έχει διαμορφωθεί από το δήμο)

30. Αν ΝΑΙ, με ποιους συνήθως αθλείσαι; (κύκλωσε μόνο ένα)

1=Μόνος/η μου

2=Με την οικογένειά μου

3=Με φίλους ή φίλες μου

4=Με όποιον ή όποιους τύχει

Σ' ευχαριστούμε πολύ για τη συμμετοχή σου στην έρευνα !!!