



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΑΣΚΗΣΗ, ΕΡΓΟΣΠΡΟΜΕΤΡΙΑ ΚΑΙ  
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**



**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Η Επίδραση του προγράμματος αγωγής υγείας «Προσέχω τη διατροφή μου – Γυμνάζομαι» σε μαθητές Γυμνασίου Σχολείου**

**Κότσιφα Νίκη**

**Καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής, Φυσικοθεραπεύτρια**

**ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Θεοδωράκης Ιωάννης, PhD Επιβλέπων Καθηγητής

Κομούτος Νικόλαος, Επίκουρος Καθηγητής

Διγγελίδης Νίκος, Αναπληρωτής Καθηγητής

**Λάρισα, 2018**



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΑΣΚΗΣΗ, ΕΡΓΟΣΠΡΟΜΕΤΡΙΑ ΚΑΙ  
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**



**The Impact of the Health Education Program "Look after my  
Diet - Train" to School Gymnasium Students**

## Περιεχόμενα

Περίληψη .....	4
Abstract.....	5
Εισαγωγή.....	6
1. Διατροφή και εφηβική ηλικία .....	9
1.1 Η εφηβική ηλικία .....	9
1.2 Η διατροφή στην παιδική και εφηβική ηλικία.....	9
1.3 Η μεσογειακή διατροφή.....	12
1.4 Η μεσογειακή διατροφική πυραμίδα .....	13
1.5 Παχυσαρκία .....	14
2. Ο ρόλος της άσκησης στην παιδική και εφηβική ηλικία.....	17
2.1 Η φυσιολογία της άσκησης.....	17
2.2 Η παρακίνηση των παιδιών στην άσκηση.....	17
2.3 Άσκηση και παιδική - εφηβική ηλικία .....	18
2.4 Αρνητικοί παράγοντες στην άσκηση στην παιδική - εφηβική ηλικία .....	19
2.4.1 Κάπνισμα.....	19
2.4.2 Η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών.....	22
2.5 Παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση.....	24
2.6 Τα προγράμματα αγωγής υγείας .....	24
3. Μεθοδολογία της έρευνας.....	27
3.1 Σκοπός της έρευνας.....	27
3.2 Δείγμα - Δειγματοληψία.....	27
3.3 Ερευνητική διαδικασία .....	27
3.4 Εργαλείο συλλογής δεδομένων.....	28
3.5 Περιορισμοί της έρευνας.....	30
4. Αποτελέσματα της έρευνας.....	31
Συζήτηση.....	53
Βιβλιογραφία .....	57
Παράρτημα 1 Ερωτηματολόγιο αρχικής μέτρησης .....	67
Παράρτημα 2 Ερωτηματολόγιο τελικής μέτρησης.....	72

## Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διαπιστωθεί η αποτελεσματικότητα του προγράμματος αγωγής υγείας «Προσέχω τη διατροφή μου - Γυμνάζομαι», το οποίο εφαρμόστηκε σε μαθητές του Αρσάκειου Γυμνασίου Σχολείου Πάτρας. Το παρόν πρόγραμμα αγωγής υγείας αποτελείται από 10 ενότητες που έχουν σχέση με την διατροφή και την άσκηση στην παιδική ηλικία. Συμμετέχοντες στο πρόγραμμα ήταν 95 μαθητές και μαθήτριες ηλικίας 12 έως 14 ετών, στους οποίους έγιναν μετρήσεις για την καταγραφή των στάσεων τους σε θέματα διατροφής και άσκησης, τόσο πριν όσο και μετά την εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας. Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές είχαν ήδη υψηλό σχετικά υπόβαθρο σε θέματα όπως είναι η πρόθεση για σωστή διατροφή, η αναγκαιότητα της άσκησης και κατά πόσο οι ίδιοι ασκούνται, η εκτίμηση της κατάστασης της υγείας τους, καθώς και στις απαιτήσεις και προσδοκίες τους κατά την παρακολούθηση του προγράμματος. Ωστόσο, η αποτελεσματική εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας, αποτυπώθηκε στο γεγονός ότι οι μαθητές αύξησαν τις γνώσεις τους σε θέματα διατροφής και άσκησης, συγκριτικά με την αρχική μέτρηση που πραγματοποιήθηκε. Συμπεραίνεται λοιπόν ότι το πρόγραμμα αγωγής υγείας «Προσέχω τη διατροφή μου – Γυμνάζομαι» μπορεί να έχει θετικές επιπτώσεις σε μεταβλητές που σχετίζονται με τη διατροφή και την άσκηση.

Λέξεις Κλειδιά: διατροφή, άσκηση, πρόγραμμα αγωγής υγείας.

## **Abstract**

The aim of this study was to ascertain the effectiveness of the health education program "look after my diet - train", which was presented to students of the Arsakeio Gymnasio School of Patras. This health education program consisted of 10 modules related to nutrition and exercise in childhood. Participants in the program were 95 students who took measurements to chart their attitudes on nutrition and exercise, both before and after the implementation of the health education program. The results of the survey found that students already had a high relative background on issues such as the intention to eat properly, the necessity of exercise, and whether they exercise themselves, assessing their health status as well as their expectations and aspirations when monitoring the program. However, the effective implementation of the health education program was reflected in the fact that students increased their knowledge of nutrition and exercise compared to the initial measurement. Consequently, the Health Education Program "look after my diet - train" can have a positive impact on nutrition and exercise related variables.

Keywords: diet, exercise, health education program.

## Εισαγωγή

### *Ορισμός και διατύπωση του προβλήματος*

Κατά την περίοδο της παιδικής ηλικίας πραγματοποιούνται σημαντικές αλλαγές στην ψυχοσωματική ανάπτυξη και ωρίμανση του παιδιού. Οι αλλαγές αυτές αφορούν την αύξηση του σωματικού μεγέθους του αλλά και τις αλλαγές στη σύσταση και λειτουργία του σώματός του. Η διατροφή αποτελεί ένα καθοριστικό παράγοντα στην εξέλιξη του παιδιού. Οι διατροφικές ανάγκες των παιδιών είναι ανάλογες με τους παράγοντες που επηρεάζουν τις βασικές τους απαιτήσεις όπως είναι ο ρυθμός ανάπτυξης, η σύσταση σώματος και το επίπεδο της φυσικής τους δραστηριότητας.

Σύμφωνα με στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, για το έτος 2016 καταγράφηκαν περισσότερα από 340 εκατομμύρια παιδιά και έφηβοι ηλικίας μεταξύ 5 και 19 ετών, τα οποία είχαν υπερβολικό βάρος ή ήταν παχύσαρκοι. Σημειώνεται επίσης, ότι η αύξηση των παιδιών και εφήβων που αντιμετωπίζουν πρόβλημα παχυσαρκίας, έχει ξεπεράσει το 18% σε σχέση με τα επίπεδα του 1975 (World Health Organization obesity and overweight, 2018). Με την έννοια της παχυσαρκίας και υπερβολικού βάρους ορίζεται η υπερβολική συσσώρευση λίπους στον οργανισμό η οποία μπορεί να καταστεί επιβλαβής για την υγεία του ανθρώπου. Η παχυσαρκία και η συσσώρευση υπερβολικού λίπους στον οργανισμό αυξάνει τις πιθανότητες για την εμφάνιση ασθενειών όπως είναι τα καρδιαγγειακά προβλήματα και ο διαβήτης. Ο χαρακτηρισμός ενός ατόμου ως υπέρβαρου, μπορεί να γίνει με τον υπολογισμό του δείκτη σωματικής μάζας, ο οποίος αποτελεί το λόγο του βάρους ενός ατόμου (σε χιλιόγραμμα) προς το τετράγωνο του ύψους του (σε εκατοστά). Ένα άτομο με δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) μεγαλύτερο από 25 θεωρείται υπέρβαρο, ενώ όταν ο ΔΜΣ είναι μεγαλύτερος από 30 τότε το άτομο χαρακτηρίζεται παχύσαρκο (WorldHealthOrganizationhealthtopics, 2018).

Πέρα από τις διατροφικές συνήθειες, καθοριστικό ρόλο στην προαγωγή της υγείας διαδραματίζει και η άσκηση (Boudreau & Godin, 2007). Σύμφωνα με τους νόμους της υγείας η άσκηση και η σωστή διατροφή αποτελούν δύο από τους σημαντικότερους παράγοντες για την ευεξία του ανθρώπινου οργανισμού.

Ένας από τους παράγοντες που μπορούν να συμβάλλουν στην πρόθεση για άσκηση από τα παιδιά, είναι η παρακίνηση, είτε από τους καθηγητές Φυσικής Αγωγής, είτε από φίλους, είτε από την ίδια την οικογένειά τους. Στα πλαίσια της παρούσας ερευνητικής εργασίας επιδιώκεται η παρακίνηση των παιδιών, μέσα από την εφαρμογή ενός προγράμματος αγωγής υγείας. Το μάθημα της Φυσικής Αγωγής ως μια οργανωμένη εκπαιδευτική διαδικασία, αποκτά ιδιαίτερη αξία γιατί όχι μόνο μπορεί να προάγει στόχους συμμετοχής στην άσκηση, αλλά κυρίως γιατί είναι πιθανόν για τα παιδιά που δεν είναι αθλητές να αποτελεί την τελευταία ευκαιρία για να καταφέρουν να αναπτύξουν όλες εκείνες τις γνωστικές, κινητικές και συναισθηματικές δομές που θα τα επιτρέψει να συμμετέχουν σε ποικίλες αθλητικές δραστηριότητες (Corbin, 2002). Μέσα από την υλοποίηση του προγράμματος αναμένεται

να διαπιστωθεί ποια είναι η διατροφική στάση και η σχέση με την άσκηση των παιδιών, πριν την διδασκαλία του προγράμματος και σε ποιο βαθμό αυτή μεταβλήθηκε μετά την ολοκλήρωσή του.

### ***Σημασία της έρευνας***

Οι διατροφικές συνήθειες και ο καθημερινός τρόπος ζωής των παιδιών έχουν αλλάξει. Στο καθημερινό διατροφικό τους πρόγραμμα συμπεριλαμβάνονται τρόφιμα που θα έπρεπε να λαμβάνονται σε μικρότερες ποσότητες. Οι λέξεις junkfood και fastfood υπάρχουν πλέον στην καθημερινότητά τους. Η έλλειψη άσκησης είναι γεγονός το οποίο διαφαίνεται στο σώμα τους αλλά και στα χαμηλά επίπεδα φυσικής κατάστασης.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας να διερευνήσει τις στάσεις μαθητών Γυμνασίου για τον τρόπο ζωής τους και κατά πόσο η εφαρμογή ενός προγράμματος αγωγής μπορεί να επηρεάσει – μεταβάλλει τον τρόπο ζωής τους.

### ***Ερευνητικά ερωτήματα και ερευνητικές υποθέσεις***

Μέσα από την παρούσα διπλωματική εργασία επιδιώκεται η διερεύνηση των στάσεων μαθητών Γυμνασίου για τον τρόπο ζωής (διατροφικές συνήθειες και συνήθειες άσκησης) που ακολουθούν, τόσο πριν όσο και μετά την εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας «Προσέχω τη διατροφή μου – γυμνάζομαι».

Η επίτευξη του σκοπού της έρευνας επιδιώκεται μέσα από την απάντηση σε τρία ερευνητικά ερωτήματα, τα οποία είναι τα εξής:

1. Ποια είναι η αρχική διατροφική στάση των παιδιών – μαθητών Γυμνασίου σχολείου;
2. Η εφαρμογή ενός προγράμματος αγωγής υγείας, μπορεί να επιφέρει αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών – μαθητών Γυμνασίου σχολείου;
3. Κατά πόσο η εφαρμογή του προγράμματος «Προσέχω τη διατροφή μου – γυμνάζομαι» επέφερε αλλαγές στον τρόπο διατροφής των παιδιών – μαθητών Γυμνασίου σχολείου αλλά και στο γενικότερο τρόπο ζωής τους;

### ***Οριοθετήσεις και περιορισμοί της έρευνας***

Στις οριοθετήσεις και περιορισμούς της έρευνας εντάσσονται:

1. Ο χρόνος διεξαγωγής της έρευνας και εφαρμογής του προγράμματος αγωγής υγείας, καθώς ήταν σε ώρες φυσικής αγωγής, με αποτέλεσμα να παρουσιάζεται σχετική άρνηση από τους μαθητές.
2. Η ηλικία των συμμετεχόντων στην έρευνα δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων σε πληθυσμούς στόχους που βρίσκονται σε άλλη ηλικιακή ομάδα (π.χ. ενήλικες).

3. Το απαιτητικό ωράριο των μαθητών και το γεγονός ότι σχολάνε στις 3 μ.μ. καθιστά δύσκολο το σωστό προγραμματισμό αναφορικά με τα προγράμματα διατροφής και άσκησης που μπορούν να ακολουθήσουν.
4. Η ύπαρξη του κυλικείου στο σχολείο συμβάλλει σημαντικά στην υιοθέτηση διατροφικών συνηθειών από τους μαθητές.



## **1. Διατροφή και εφηβική ηλικία**

### **1.1 Η εφηβική ηλικία**

Η εφηβική ηλικία, αποτελεί μια ιδιαίτερα κρίσιμη ηλικία για την εξέλιξη ενός παιδιού, καθώς πραγματοποιούνται όλες οι απαραίτητες αλλαγές για την ισχυροποίηση της λειτουργίας όλων των οργανικών συστημάτων του οργανισμού. Η εφηβική ηλικία ξεκινάει από το 13<sup>ο</sup> έτος ενός παιδιού και μπορεί να διαρκέσει μέχρι το 20<sup>ο</sup> έτος. Κατά την περίοδο της εφηβικής ηλικίας, μεταξύ των αλλαγών που παρατηρούνται στον οργανισμό του παιδιού, περιλαμβάνονται και οι αλλαγές το μυϊκό και πεπτικό σύστημα (Παπαηλιού, 1993).

Το μυϊκό σύστημα συντελεί ιδιαίτερα δραστήρια λειτουργία καθώς την περίοδο της εφηβείας πραγματοποιείται συνεχής αύξηση του αναστήματος του παιδιού. Η συνεχής και πολύμορφη βιολογική και οργανική ανάπτυξη του εφήβου, καθιστά αναγκαία την ύπαρξη επαρκούς ποσότητας θρεπτικών συστατικών και ενέργειας. Κάτι τέτοιο επιτυγχάνεται μέσω της τροφής και συγκεκριμένα, μέσα από την ύπαρξη σωστών, πλήρων και οργανωμένων γευμάτων, τα οποία θα διασφαλίσουν την επαρκή τροφοδοσία για τη κάλυψη των βιολογικών απαιτήσεων και την παραγωγή της απαιτούμενης ενέργειας. Κατά την περίοδο της εφηβικής ηλικίας παρατηρείται ότι, τα παιδιά προβαίνουν σε υψηλή κατανάλωση τροφίμων η οποία θεωρείται φυσιολογική, ωστόσο για τον οργανισμό οι τροφές αυτές συνήθως είναι είτε περιττός όγκος πρωτεΐνης, είτε περιττός όγκος γλυκόζης. Στην πρώτη περίπτωση, γίνεται μετατροπή των πρωτεϊνών σε λίπος, λιπίδια στο αίμα και τριγλυκερίδια, ενώ στη δεύτερη περίπτωση, η γλυκόζη μετατρέπεται σε λίπος, έχοντας σημαντικές επιπτώσεις στον οργανισμό, όπως για παράδειγμα διαβήτη, νεφρική ή πεπτική δυσλειτουργία. Αναφορικά με το πεπτικό σύστημα, αυτό συμβάλλει στην ταχύτερη αφομοίωση των θρεπτικών συστατικών και την μετατροπή τους σε ενέργεια (Παπαηλιού, 1993)

### **1.2 Η διατροφή στην παιδική και εφηβική ηλικία**

Παρόλο που στη βρεφική και εφηβική ηλικία παρατηρείται έντονη και ταχύτατη αναπτυξιακή έξαρση, ανάμεσα σε αυτές, βρίσκεται η παιδική ηλικία που αποτελεί και αυτή, μια εξέχουσα αναπτυξιακή φάση στη ζωή του ανθρώπου. Κατά την περίοδο της παιδικής και εν συνεχεία εφηβικής ηλικίας πραγματοποιούνται σημαντικές αλλαγές στην ψυχοσωματική ανάπτυξη και ωρίμανση του παιδιού. Οι αλλαγές αυτές αφορούν την αύξηση του σωματικού μεγέθους του αλλά και τις αλλαγές στη σύσταση και λειτουργία του σώματός του. Η περίοδος αυτή αποτελεί τη φάση σχηματισμού διαφόρων δεξιοτήτων και χαρακτηριστικών, που επιτρέπουν στο παιδί τη διαμόρφωση προσωπικής ανεξαρτησίας και ατομικής κλίμακας αξιών. Η εξασφάλιση όλων των απαραίτητων συνθηκών και προϋποθέσεων που επιτρέπουν την ομαλή αυτή πορεία κρίνεται άκρως σημαντική και μια από τις

σημαντικότερες προϋποθέσεις είναι η επίτευξη μιας σωστής και ισορροπημένης διατροφής με επάρκεια θρεπτικών συστατικών (Παπαηλιού, 1993).

Οι διατροφικές ανάγκες των παιδιών είναι ανάλογες με τους παράγοντες που επηρεάζουν τις βασικές τους απαιτήσεις όπως είναι ο ρυθμός ανάπτυξης, η σύσταση σώματος και το επίπεδο της φυσικής τους δραστηριότητας. Η συνολική προσέγγιση του θέματος εμπεριέχει τα στοιχεία της γενικότητας και της σχετικότητας, καθώς ο περαιτέρω χειρισμός της διατροφής ενός παιδιού αποτελεί μια κατεξοχήν εξατομικευμένη και λεπτή διαδικασία. Η διατροφή συνδέεται άμεσα με τις έννοιες τρώσιμο και θρεπτικά συστατικά. Το τρώσιμο είναι ένα φυσικό (ζωικό ή φυτικό) προϊόν ή παρασκεύασμα που χρησιμεύει στη διατροφή του ανθρώπου. Τα θρεπτικά συστατικά διακρίνονται σε μακροθρεπτικά (υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, λίπη, διαλυτές και αδιάλυτες διαιτητικές ίνες) και μικροθρεπτικά συστατικά (βιταμίνες, ανόργανα στοιχεία). Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα τα στοιχεία που συντελούν στο σχηματισμό μιας σωστής και ισορροπημένης διατροφής για τα παιδιά παρουσιάζονται στη συνέχεια της παρούσας ενότητας (Παπαηλιού, 1993).

**Ενέργεια:** Οι ενεργειακές απαιτήσεις των παιδιών εξαρτώνται από παράγοντες, όπως: το βάρος, το ύψος, η σύσταση του σώματος και η φυσική δραστηριότητα. Η ημερήσια θερμιδική πρόσληψη ενός παιδιού - εφήβου πρέπει οπωσδήποτε να κυμαίνεται στο επίπεδο εκείνο που ικανοποιεί και καλύπτει πλήρως, τις ελάχιστες ενεργειακές του ανάγκες. Η ελάχιστη ενεργειακή κατανάλωση για την ανάπτυξη των παιδιών κατά την παιδική ηλικία, προσδιορίζεται στις 85 θερμίδες ανά κιλό ιδανικού βάρους (McArdle, Katch F. & V., 2001).

**Υδατάνθρακες:** Η πρόσληψη των υδατανθράκων πρέπει να είναι επαρκής για να παρέχει στον οργανισμό την απαιτούμενη ενέργεια που χρειάζεται για τη φυσιολογική του λειτουργία. Οι υδατάνθρακες αποτελούν την κύρια πηγή ενέργειας για τον οργανισμό, καλύπτοντας έτσι το μεγαλύτερο μέρος της συνολικής θερμιδικής πρόσληψης των παιδιών ημερησίως, ποσοστό που ανέρχεται στο 50%-60%. Για παράδειγμα η γλυκόζη αποτελεί την κύρια πηγή ενέργειας για το κεντρικό νευρικό σύστημα. Κάθε γραμμάριο υδατάνθρακα αντιστοιχεί σε τέσσερις θερμίδες. Επιπλέον, οι υδατάνθρακες εφοδιάζουν τον οργανισμό με θερμότητα, ασκούν προστατευτική επίδραση στις πρωτεΐνες και έχουν άμεση σχέση με το μεταβολισμό των λιπών.

**Πρωτεΐνες:** Ο ρόλος των πρωτεϊνών στην ανάπτυξη του οργανισμού κατά την περίοδο της εφηβικής ηλικίας είναι υψηλής σπουδαιότητας αφού αποτελούν βασικό δομικό στοιχείο όλων των κυττάρων, των αντισωμάτων, των ενζύμων και των περισσότερων ορμονών του οργανισμού. Σκοπός των πρωτεϊνών είναι η σύνθεση νέων ιστών, η διατήρηση των ήδη σχηματισμένων ιστών καθώς και η αποκατάσταση των φθορών τους. Επίσης, οι πρωτεΐνες είναι υπεύθυνες για τη συνεισφορά συστατικών σε εκκρίματα και υγρά του οργανισμού, τη διατήρηση της φυσιολογικής ωσμωτικής πίεσης στα διάφορα υδατικά σημεία του οργανισμού και τη μεταφορά διαφόρων ουσιών. Τέλος, δραματίζουν σημαντικό ρόλο στην άμυνα του οργανισμού, λαμβάνουν μέρος σε μια ποικιλία

μεταβολικών λειτουργιών και όταν χρειαστεί αποτελούν πηγή ενέργειας, με το κάθε γραμμάριο πρωτεΐνης να αποδίδει τέσσερις θερμίδες. Οι πρωτεϊνικές απαιτήσεις των εφήβων ανέρχονται στο 15%-20% της συνολικής ημερήσιας θερμιδικής τους πρόσληψης (McArdle, Katch, & Katch, 2001).

**Λίπη:** Το ύψιστο όριο πρόσληψης του λίπους είναι 30%-35% της συνολικής θερμιδικής πρόσληψης των παιδιών ημερησίως, παρόλο που η σημασία του στον οργανισμό είναι καθοριστικής σημασίας. Αρχικά, τα λίπη αποτελούν μια συμπυκνωμένη πηγή ενέργειας με το κάθε γραμμάριο να αποδίδει εννιά θερμίδες. Τα λίπη χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό για εναποθήκευση ενέργειας εξαιτίας της μεγάλης θερμιδικής πυκνότητας και της μικρής διαλυτότητας που εμφανίζουν. Ο λιπώδης ιστός είναι απαραίτητος για τη στήριξη και την προφύλαξη διαφόρων οργάνων και νεύρων του σώματος. Το υποδόριο λίπος που περιβάλλει το σώμα, προφυλάσσει την απώλεια της θερμότητας και συμβάλλει με τον τρόπο αυτό, στη διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος. Τέλος, τα λίπη είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη του νευρικού και εγκεφαλικού ιστού, καθώς και για την απορρόφηση, τη μεταφορά και την αποθήκευση των λιποδιαλυτών βιταμινών. Όπως απέδειξαν έρευνες των τελευταίων ετών, ο λιπώδης ιστός αποτελεί ακόμα μέρος του ενδοκρινικού συστήματος.

**Βιταμίνες, Μέταλλα και Ιχνοστοιχεία:** Οι βιταμίνες είναι οργανικές ουσίες που, έστω και σε μικρές ποσότητες, θεωρούνται ουσιώδεις και απαραίτητες για την υγεία, την αύξηση, την αναπαραγωγή, τη διατήρηση του ατόμου και γενικά για την ομαλή λειτουργία του οργανισμού. Οι βιταμίνες δε συντίθενται από τον οργανισμό και προσλαμβάνονται μόνο με την τροφή εκτός από ορισμένες περιπτώσεις που προσφέρονται από τη βακτηριακή χλωρίδα του εντέρου. Οι ανάγκες του οργανισμού σε βιταμίνες ποικίλουν από 1 mg έως 100 mg ημερησίως. Οι ποσότητες αυτές μπορούν να καλυφθούν εύκολα από μια ισορροπημένη διατροφή. Κάθε βιταμίνη επιτελεί μια συγκεκριμένη λειτουργία και δεν έχει τη δυνατότητα να αντικαταστήσει ή να παίξει το ρόλο κάποιας άλλης. Ανεπαρκής πρόσληψη βιταμινών οδηγεί σε διαταραχές (π.χ. σκορβούτο, ραχίτιδα, κ.λπ.), ελαττωμένη ανάπτυξη και κακή υγεία (McArdle, Katch, & Katch, 2001).

Τα μέταλλα είναι χημικά στοιχεία απαραίτητα και ουσιώδη για τη φυσιολογική λειτουργία του σώματος. Χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, τα ανόργανα στοιχεία και τα ιχνοστοιχεία. Στα ανόργανα στοιχεία συμπεριλαμβάνονται το ασβέστιο (Ca), ο φώσφορος (P), το νάτριο (Na), το χλώριο (Cl), το μαγνήσιο (Mg), το κάλιο (K) και το θείο (S) ενώ στα ιχνοστοιχεία συμπεριλαμβάνονται το χρώμιο (Cr), το κοβάλτιο (Co), ο χαλκός (Cu), το φθόριο (F), το ιώδιο (I), ο σίδηρος (Fe), το μαγγάνιο (Mn), το μολυβδαίνιο (Mo), το σελήνιο (Se), το πυρίτιο (Si) και ο ψευδάργυρος (Zn) (Παπαηλιού, 1993).

Η διατροφή των παιδιών πρέπει να είναι πλήρης σε βιταμίνες, μέταλλα και ιχνοστοιχεία καθώς παίζουν καθοριστικό ρόλο για τη σωστή ανάπτυξη τους. Μια υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή με μεγάλη ποικιλία τροφίμων μπορεί να καλύψει πλήρως τις απαιτήσεις των παιδιών σε βιταμίνες, μέταλλα και ιχνοστοιχεία. Ωστόσο, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην επαρκή

πρόσληψη ασβεστίου, ψευδαργύρου και σιδήρου, διότι τα στοιχεία αυτά παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη συχνότητα ανεπάρκειας ανάμεσα στα θρεπτικά συστατικά κατά την παιδική και εφηβική ηλικία.

### 1.3 Η μεσογειακή διατροφή

Η Μεσογειακή διαίτα είναι γνωστή διεθνώς σαν το διαιτητικό μοντέλο που συμβάλει στην υγεία. Το συμπέρασμα αυτό οφείλεται στη μελέτη των εφτά χωρών του Ancel keys το 1960, στην οποία οι πληθυσμοί των μεσογειακών χωρών βρέθηκαν να έχουν χαμηλό δείκτη θνησιμότητας από την στεφανιαία νόσο, με την Ελλάδα να έχει το μικρότερο συγκριτικά με τους άλλους πληθυσμούς της μελέτης. Έκτοτε, πολλές μελέτες έχουν αποκαλύψει ότι στη μεσογειακή διαίτα, μπορεί να αποδοθεί ένας σημαντικός βαθμός προστασίας έναντι μιας μεγάλης ποικιλίας χρόνιων παθήσεων, ενώ φαίνεται να είναι υπεύθυνη για την καλή υγεία των ανθρώπων της Μεσογείου.

Η Μεσογειακή λεκάνη ήταν για αιώνες ένα σταυροδρόμι πολιτισμού. Σε αυτή την περιοχή, πολλοί παράγοντες όπως η κουλτούρα, η οικονομία, διάφοροι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες αλλά και οι ήπιες κλιματικές συνθήκες, συντέλεσαν στο τελικό μεσογειακό διατροφικό πρότυπο. Ο όρος «Μεσογειακή διατροφή» αναφέρεται στο διαιτητικό πρότυπο που συναντάται στις ελαιοπαραγωγικές χώρες της Μεσογείου. Τα χαρακτηριστικά αυτής της διαίτας έχουν περιγραφεί στις αρχές της δεκαετίας του '60, στις μελέτες που είχαν κυρίως πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα (Κρήτη) και στη νότια Ιταλία. Η κλασική μελέτη των εφτά χωρών στην δεκαετία του '60 είχε συμπεριλάβει 12.763 άντρες από 40 ως 59 ετών και είχε πραγματοποιηθεί από τον AncelKeys. Η συγκεκριμένη μελέτη αποκάλυψε ότι οι μεσογειακοί πληθυσμοί είχαν μικρό αριθμό επεισοδίων στεφανιαίας νόσου, με την Κρήτη να παρουσιάζει τον μικρότερο αριθμό και τον υψηλότερο δείκτη προσδοκώμενης ζωής. Αυτό κυρίως αποδόθηκε στην χαμηλή πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών και στην μεγάλη κατανάλωση μονοακόρεστων λιπαρών (λάδι ελιάς) από τους κατοίκους της Μεσογείου. Σύμφωνα με μελέτες του Keys και των διαφόρων συνεργατών του, που διήρκεσαν 30 χρόνια, οι μεσογειακοί είχαν τον χαμηλότερο δείκτη καρδιακών παθήσεων κυρίως επειδή καταλάωναν τροφές χαμηλές σε κορεσμένα λιπαρά. Βιολογικές, κλινικές και επιδημιολογικές μελέτες, κατά την διάρκεια των 15 τελευταίων χρόνων, έχουν αποδείξει ότι η μεσογειακή διατροφή είναι κάτι πολύ περισσότερο από μια διαίτα χαμηλή σε κορεσμένα λιπαρά, αλλά παρέχει και πολλά πλεονεκτήματα στην υγεία, εκτός από τον χαμηλό δείκτη καρδιακών επεισοδίων.

Τα συστατικά της μεσογειακής διαίτας περιλαμβάνουν υψηλή αναλογία μονοακόρεστων προς κορεσμένα λιπαρά, υψηλή κατανάλωση οσπρίων, υψηλή κατανάλωση σιτηρών (ψωμί), υψηλή κατανάλωση φρούτων, υψηλή κατανάλωση χόρτων και λαχανικών, μέτρια κατανάλωση αλκοόλης,

χαμηλή κατανάλωση κρέατος και συναφών προϊόντων, μέτρια ως υψηλή κατανάλωση ψαριών και τέλος, μέτρια κατανάλωση γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων (Serge, 2001).

#### **1.4 Η μεσογειακή διατροφική πυραμίδα**

Η Μεσογειακή διατροφική πυραμίδα σχεδιάστηκε από τον Willet και τους συναδέλφους του στο Πανεπιστήμιο του Harvard στο Τμήμα Δημόσιας Υγείας. Σε αυτή απεικονίζονται τροφές που ήταν τυπικά πρότυπα στην Κρήτη, περισσότερο από ότι ήταν στην υπόλοιπη Ελλάδα και την Νότια Ιταλία, στις αρχές της δεκαετίας του '60, όταν στη μελέτη επτά χωρών είχε αποδειχθεί ότι το προσδόκιμο ζωής ήταν μεταξύ των μεγαλύτερων στον κόσμο και ο δείκτης στεφανιαίας νόσου, ορισμένων καρκίνων και άλλων χρόνιων παθήσεων σχετιζόμενων με την διατροφή, ήταν ο μικρότερος. Η μεσογειακή διατροφική πυραμίδα βασίζονταν στα ακόλουθα χαρακτηριστικά μεσογειακής δίαιτας:

- Αφθονία φυτικών τροφών (φρούτα, λαχανικά, ψωμί και άλλα δημητριακά, πατάτες, φασόλια, καρύδια και άλλοι ξηροί καρποί).
- Ελάχιστη επεξεργασία στα εποχιακά φρέσκα φυτικά τρόφιμα.
- Τα φρέσκα φρούτα αποτελούσαν τα τυπικά επιδόρπια.
- Καταναλώνονταν γλυκά, ξηροί καρποί και μέλι μερικές φορές την εβδομάδα.
- Το ελαιόλαδο αποτελούσε την κυριότερη πηγή λίπους.
- Γαλακτοκομικά προϊόντα (κυρίως τυρί και γιαούρτι) καταναλώνονταν σε χαμηλές ή μέτριες ποσότητες.
- Ψάρι και πουλερικά καταναλώνονταν μερικές φορές την εβδομάδα σε μέτριες ποσότητες.
- Καταναλώνονταν επίσης ως 4 αυγά το πολύ την εβδομάδα, κόκκινο κρέας μερικές φορές τον χρόνο, σε μικρές ποσότητες, καθώς επίσης και κόκκινο κρασί σε χαμηλές ή μέτριες ποσότητες με τα γεύματα.

Πολλές χώρες έχουν αναπτύξει τις δικές τους συστάσεις για υγιεινή διατροφή, είτε στη μορφή πυραμίδας είτε σε άλλη μορφή. Η Πυραμίδα Μεσογειακής Δίαιτας βασίζεται στη Μεσογειακή διατροφή όπως καταγράφεται σε πολλές μεσογειακές χώρες (Ελλάδα, Πορτογαλία, Ιταλία, Ισπανία) και η οποία σύμφωνα με επιστημονικά στοιχεία μπορεί να καταστεί ωφέλιμη για την υγεία.



Εικόνα 1. Η μεσογειακή διατροφική πυραμίδα (<https://tenos.gr/mesogeios.html>)

Η φυσική δραστηριότητα και άλλοι παράγοντες που συνδέονται με την διατροφή και είναι συνυφασμένοι με τον τρόπο ζωής, συντελούν στην υγεία των ανθρώπων της μεσογείου. Στην πυραμίδα προτείνεται κανονική φυσική δραστηριότητα μαζί με την διατροφή ώστε να επιτευχθεί το υγιεινό μοντέλο των μεσογειακών. «Για τους ανθρώπους της Μεσογείου, η πυραμίδα περιγράφει μια παραδοσιακή δίαιτα η οποία μπορεί να διατηρηθεί και να αναζωογονηθεί μέσα σε ένα μοντέρνο τρόπο ζωής. Για τους Αμερικάνους, τους βόρειους και ανατολικούς Ευρωπαίους και άλλους, οι οποίοι ελπίζουν να βελτιώσουν την διατροφή τους, η πυραμίδα περιγράφει ένα διατροφικό πρότυπο, το οποίο είναι ελκυστικό για την νοστιμιά του καθώς και για τα πλεονεκτήματα του σε σχέση με την υγεία. Μπορεί να υιοθετηθεί στην ολόκληρη του ή συνδεδεμένο με γεύματα εμπνευσμένα από άλλες υγιεινές διατροφικές παραδόσεις στις κουλτούρες των λαών» (Serge, 2001).

## 1.5 Παχυσαρκία

Σύμφωνα με τις ανακοινώσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, το φαινόμενο της παχυσαρκίας έχει σχεδόν τριπλασιαστεί από το 1975. Η παχυσαρκία οφείλεται στην υπερβολική συσσώρευση λίπους στον οργανισμό. Όπως ήδη αναφέρθηκε στην εισαγωγή, η παχυσαρκία

υπολογίζεται από το Δείκτη Μάζας Σώματος. Ένας δείκτης μεγαλύτερος του 30 σημαίνει ότι το άτομο είναι παχύσαρκο, ενώ εάν ο δείκτης είναι μεταξύ 25 και 29,9 το άτομο χαρακτηρίζεται υπέρβαρο (World Health Organization Health topics, 2018).

Αναφορικά με την παιδική και εφηβική ηλικία, για το έτος 2016 καταγράφηκα περισσότερα από 340 εκατομμύρια παιδιά και έφηβοι ηλικίας 5 έως 9 ετών τα οποία είχαν πρόβλημα παχυσαρκίας ή ήταν υπέρβαροι. Σε σχέση με το 1975, τα ποσοστά της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας είναι ιδιαίτερα αυξημένα, καθώς, το 2016 το ποσοστό των αγοριών που ήταν παχύσαρκοι ανήλθε σε 8% ενώ το αντίστοιχο ποσοστό των κοριτσιών ήταν 6%. Ως βασική αιτία της παχυσαρκίας είναι η δυσανάλογη ποσότητα θερμίδων που καταναλώνονται από τη διατροφή και της ποσότητας που τελικά καταναλώνει ο οργανισμός. Η αυξημένη ποσότητα των θερμίδων που λαμβάνονται οφείλεται στην κατανάλωση τροφών με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά, ενώ η καθιστική ζωή και η ελλιπής σωματική δραστηριότητα συντελούν στην κατανάλωση λιγότερων θερμίδων από αυτές που καταναλώνονται από την τροφή (World Health Organization Obesity and overweight, 2018).

Στις ανεπτυγμένες χώρες η εξάπλωση της παχυσαρκίας των παιδιών και εφήβων αυξάνεται με επικίνδυνο ρυθμό. Σύμφωνα με έρευνες του National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) σε δύο μετρήσεις της παχυσαρκίας στις Η.Π.Α (1976-1980, 1988-1991), παρατηρήθηκε αύξηση σε παιδιά και εφήβους από 6 σε 10.7% και από 4.8 σε 10.7% αντίστοιχα (Troiano & Flegal, 1998). Παρόμοιες αυξητικές τάσεις έχουν παρατηρηθεί και σε άλλες χώρες (Booth, Chey, Wake, Hesketh, Dollman, & Robertson, 2003; Tremblay & Wilms, 2000). Στην Ελλάδα διεξήχθησαν 4 επιδημιολογικές μελέτες και τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η γενίκευση στα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά ανέρχεται σε ποσοστό 22.2% και 4.1% αντίστοιχα και έχει αυξηθεί τις τελευταίες δεκαετίες ιδιαίτερα στα αγόρια (Krassas, Tzotzas, Tsametis, & Konstantinidis, 2001).

Ένα από τα πιο αξιοσημείωτα προβλήματα της δημόσιας υγείας είναι η ολοένα αυξανόμενη τάση της παιδικής παχυσαρκίας. Παχύσαρκα παιδιά και έφηβοι έχουν πολύ περισσότερες πιθανότητες να γίνουν παχύσαρκοι ενήλικες και να βιώσουν σημαντικά προβλήματα υγείας όπως, υπέρταση, έλλειψη ανοχής στην γλυκόζη και ορθοπεδικές επιπλοκές (Dietz, 1998). Επίσης, η παιδική παχυσαρκία συνδέεται με κινδύνους όπως, αναπνευστικά προβλήματα, υπέρταση, αυξημένο κίνδυνο καταγμάτων κατά την ενηλικίωση, ή ακόμη και πρόωρο θάνατο (World Health Organization Obesity and overweight, 2018).

Η παχυσαρκία των νέων είναι μια από τις σημαντικότερες αιτίες εμφάνισης χρόνιων παθήσεων όπως καρδιοπάθειες, κάποια συγκεκριμένα είδη καρκίνου, διαβήτη τύπου II και οστεοπόρωση (Armstrong & Welsman, 1997). Για τη σύγχρονη κοινωνία μας είναι ζωτικής σημασίας η αξιολόγηση της φυσικής δραστηριότητας καθώς και οι παράμετροι δραστηριοποίησης των παιδιών και εφήβων που σχετίζονται με την παχυσαρκία. Σημειώνεται ότι έχουν καταβληθεί μεγάλες προσπάθειες για την κατανόηση των αιτίων και τον περιορισμό της παχυσαρκίας. Η

κληρονομικότητα και ο τρόπος ζωής του ατόμου είναι από τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την παχυσαρκία (Bray & Bouchard, 2014). Πιο συγκεκριμένα, δημογραφικοί παράγοντες, η διατροφή και η έλλειψη άσκησης, σχετίζονται με την παχυσαρκία (Mogre, Nyaba, Aleyira, & Sam, 2015). Η άσκηση παίζει καθοριστικό ρόλο στη θεραπεία της παχυσαρκίας (Boudreau & Godin, 2007). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η καταπολέμηση της παχυσαρκίας σε ατομικό επίπεδο, μπορεί να επιτευχθεί: α) με περιορισμό των τροφών που είναι πλούσιες σε λιπαρές ουσίες και σάκχαρα, β) με κατανάλωση μεγαλύτερων ποσοτήτων από φρούτα, λαχανικά, όσπρια, δημητριακά ολικής αλέσεως και, γ) με σωματική άσκηση σε τακτά χρονικά διαστήματα (World Health Organization Obesity and overweight, 2018).

Προς αυτή τη κατεύθυνση, το 2004 αναπτύχθηκε η παγκόσμια στρατηγική για τη διατροφή, τη σωματική άσκηση και την υγεία, με στόχο την αντιμετώπιση του επιπολασμού της παχυσαρκίας και την επιβάρυνση του οργανισμού. Η εν λόγω στρατηγική έχει ως στόχο τη βελτίωση της διατροφής και της σωματικής άσκησης, παράγοντες καθοριστικούς για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Τα μέτρα που έχουν ληφθεί για την επίτευξη του στόχου είναι: 1) η εφαρμογή προγραμμάτων για τη δημόσια υγεία και την μείωση των κινδύνων από την ανθυγιεινή διατροφή, 2) η εφαρμογή μέτρων για απόκτηση γνώσεων για τις επιπτώσεις της ανθυγιεινής διατροφής και την αναγκαιότητα αύξησης της σωματικής δραστηριότητας, 3) η προώθηση σχεδίων και προγραμμάτων για την προαγωγή της σωματικής δραστηριότητας και καταπολέμησης της ανθυγιεινής διατροφής και 4) η παρακολούθηση και αξιολόγηση του φαινομένου της παχυσαρκίας, μέσω της συνεχόμενης έρευνας (WorldHealthOrganization, 2012).



## **2. Ο ρόλος της άσκησης στην παιδική και εφηβική ηλικία**

### **2.1 Η φυσιολογία της άσκησης**

Η φυσιολογία της άσκησης αποτελεί ένα ξεχωριστό επιστημονικό πεδίο το οποίο εντάσσεται στην επιστήμη της Βιολογίας. Αντικείμενο μελέτης της φυσιολογίας της άσκησης είναι να μελετήσει τον τρόπο λειτουργίας και αντίδρασης ενός οργανισμού, όταν αυτός εκτελεί κάποια δραστηριότητα (Λιναρδάτος, 2017).

Οι απαρχές της φυσιολογίας της άσκησης προσδιορίζονται από την αρχαία Ελλάδα και συγκεκριμένα από ιατρούς της εποχής, όπως χαρακτηριστικά ήταν ο Ιπποκράτης (460-377 π.Χ.) και ο Γαληνός (131-201 μ.Χ.). Ο Γαληνός μάλιστα, αποτέλεσε τον σπουδαιότερο αθλίατρο που έζησε. Το έργο του σχετίζεται με την ανατομία και φυσιολογία, καθώς και με τα οφέλη από την άσκηση και τις αρνητικές επιδράσεις για τον ανθρώπινο οργανισμό, σε περίπτωση που ένας άνθρωπος δεν ασκείται. Τα έργα του Γαληνού σχετίζονταν με τους νόμους της υγείας, όπως ο ίδιος τους διατύπωσε, ενώ αποτέλεσαν σημείο αναφοράς για τους μετέπειτα φυσιολόγους, ιατρούς και εκπαιδευτές υγείας (McArdle, Katch, &Katch, 2001). Οι νόμοι της υγείας σύμφωνα με το Γαληνό είναι οι εξής:

1. Ο άνθρωπος θα πρέπει να αναπνέει καθαρό αέρα
2. Ο οργανισμός θα πρέπει να λαμβάνει την κατάλληλη (σωστή) τροφή
3. Ο οργανισμός θα πρέπει να λαμβάνει τα κατάλληλα υγρά (ποτά)
4. Η άσκηση καθίσταται αναγκαία για τον άνθρωπο
5. Ο οργανισμός χρειάζεται αρκετό ύπνο
6. Θα πρέπει να πραγματοποιείται κίνηση του εντέρου σε καθημερινή βάση
7. Ο άνθρωπος θα πρέπει να είναι σε θέση να ελέγξει τα συναισθήματά του.

Το επιστημονικό υπόβαθρο της φυσιολογίας της άσκησης καθορίζεται σε τρία επίπεδα κατά τα οποία, διεξάγονται πειραματικές και επιδημιολογικές μελέτες, με στόχο την ανάπτυξη θεωριών και νόμων. Οι θεωρίες και νόμοι που αναπτύσσονται, συμπληρώνουν το ερευνητικό υπόβαθρο της επιστήμης, καθώς αναλύουν, συσχετίζουν και συνοψίζουν τα αποτελέσματα από την περιγραφή των δεδομένων. Το ερευνητικό υπόβαθρο μπορεί να αποτελείται τόσο από πειραματικές, όσο και από υπαίθριες μελέτες. Στην πρώτη περίπτωση, στόχος είναι η παρατήρηση και έλεγχος των συνθηκών κάτω από τις οποίες διεξάγεται ένα πείραμα, ενώ στην δεύτερη περίπτωση, επιδιώκεται η παρατήρηση κάποιων μεταβλητών σε σχέση με συγκεκριμένα δεδομένα, όπως είναι η ηλικία, η μάζα του σώματος, κ.λπ. (McArdle, Katch, &Katch, 2001).

### **2.2 Η παρακίνηση των παιδιών στην άσκηση**

Σύμφωνα με το Deci (1985), μια συμπεριφορά που παρακινείται μπορεί να οριστεί ως η έμφυτη ανάγκη του ανθρώπου να αισθανθεί ικανός και αυτόνομος στο περιβάλλον του. Η παρακίνηση ενός ανθρώπου μπορεί να είναι είτε εσωτερική είτε εξωτερική, ανάλογα με το περιβάλλον από το οποίο προέρχονται οι πηγές. Στην περίπτωση της εξωτερικής παρακίνησης, ως πηγές παρακίνησης θεωρούνται οι άλλοι άνθρωποι, τα έπαθλα, τα μετάλλια, ο βαθμός ενός καθηγητή, κ.λπ. (Whaley, 1988).

Η παρακίνηση συνδέεται με τους στόχους που θέτει ένα άτομο και συνδέεται με διάφορους κοινωνικούς παράγοντες (Ames, 1992; Dweck & Leggett 1988). Στην παιδική και εφηβική ηλικία, οι κοινωνικοί παράγοντες επηρεάζουν σημαντικά τη συμπεριφορά και τους στόχους τους, καθώς τα άτομα δεν έχουν σταθεροποιήσει τις απόψεις τους σχετικά με το τι θέλουν να πετύχουν, ενώ είναι ευάλωτα στην επίδραση του περιβάλλοντος (ενήλικες, φίλοι, οικογένεια, σχολείο, κ.λπ.) (Roberts & Treasure, 1992). Ειδικότερα, για τη φυσική δραστηριότητα, τα άτομα τα οποία φαίνεται ότι μπορούν να επιδράσουν στην παρακίνηση των παιδιών και νεαρών εφήβων, είναι οι γονείς, οι φίλοι και οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής (Biddle, Wang, Kavussanu, & Spray, 2003). Οι πιο σημαντικοί δείκτες στην παρακίνηση των παιδιών για άσκηση είναι η συχνότητα συμμετοχής τους στην άσκηση και η ικανοποίηση που οι ίδιοι βιώνουν.

Η σημασία της άσκησης στην προαγωγή της υγείας είναι αδιαμφισβήτητη, γνωρίζοντας ότι η φυσική δραστηριότητα των παιδιών μετά την αποφοίτηση τους γρήγορα μειώνεται (Sallis, Simons-Morton, Stone, Corbin, Epstein, & Faucette, 1992), υποστηρίζεται ότι η ενίσχυσή της θα πρέπει να αποτελεί μείζον στόχο του σχολείου και ιδιαίτερα του μαθήματος της ΦΑ (Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse, & Biddle 2003). Εμπειρικές και πειραματικές μελέτες (Cury, Sarrazin, & Famose, 1997; Spray & Biddle, 1997) έχουν καταδείξει τη θετική σχέση ανάμεσα στη μάθηση και το ενδιαφέρον και συμμετοχή των παιδιών σε αυτή, καθώς επίσης και μεταξύ της μάθησης και της πρόθεσης και την υιοθέτηση θετικών στάσεων για συμμετοχή στην άσκηση (Christodoulidis, Papaioannou, & Digelidis, 2001; Papaioannou, Ampatzoglou, Kalogiannis, & Sagovits, 2008). Το μάθημα της ΦΑ όχι μόνο μπορεί να προάγει στόχους συμμετοχής στην άσκηση, αλλά δίνει την ευκαιρία σε παιδιά που δεν είναι αθλητές να αναπτύξουν όλες τις γνωστικές, συναισθηματικές και κινητικές δεξιότητες, ώστε να συμμετάσχουν σε αθλητικές δραστηριότητες (Corbin, 2002).

### **2.3 Άσκηση και παιδική - εφηβική ηλικία**

Τα τελευταία 20 χρόνια έχουν διεξαχθεί πολλές μελέτες σχετικά με τη σημασία της φυσικής αγωγής στην προαγωγή της υγείας. Τα αποτελέσματα ερευνών έχουν αναδείξει τρόπους ώστε τα παιδιά να μπορούν να διαμορφώσουν και να διατηρήσουν μια σωστή συμπεριφορά φυσικής

δραστηριότητας (Morrow, 1991), μέσα από την παρακολούθηση αποτελεσματικών προγραμμάτων πρόληψης. Η ΦΑ συμβάλλει στην ομαλή και φυσιολογική ανάπτυξη του παιδιού (Sallis & Owen, 1999; Twisk, 2001), ενώ συνδέεται και με την ψυχολογική ανάπτυξη του παιδιού και τη διαμόρφωση της προσωπικότητάς του (Fox, 1997; Whitehead & Corbin, 1997).

Η συμμετοχή των παιδιών και νεαρών εφήβων σε προγράμματα άσκησης και πρόληψης, δίνει τη δυνατότητα στα παιδιά να διαμορφώσουν μια αντικειμενική εικόνα για τον εαυτό τους, να αποκτήσουν αυτοεκτίμηση σχετικά με τη σωματική τους ικανότητα, ενώ κυρίως, μπορούν να αναπτύξουν θετικές στάσεις για την σωματική άσκηση και να ακολουθήσουν έναν δραστήριο τρόπο ζωής. Αναφορικά με τα είδη άσκησης που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια της παιδικής – εφηβικής ηλικίας, ο χορός αποτελεί μία από τις ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες και αποτελεσματικής μορφής δραστηριότητες (Judge, 2003). Ο χορός έχει διαπιστωθεί ότι συμβάλλει σημαντικά στη γενική σωματική και ψυχική υγεία όλων των ηλικιών (Fentem, 1992), καθώς επίσης και στην αντιληπτική λειτουργία (Shigematsu et al., 2002), στην ικανότητα χαλάρωσης αλλά και συγκέντρωσης (Birkel, 1998). Μια ακόμη μορφή δραστηριοτήτων για την παιδική και εφηβική ηλικία, είναι οι υπαίθριες αθλητικές δραστηριότητες. Στα θετικά της πραγματοποίησης υπαίθριων αθλητικών δραστηριοτήτων από τα παιδιά και εφήβους, περιλαμβάνεται και η δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης, καθώς μέσα από τα βιώματα και τις εμπειρίες διαμορφώνεται περιβαλλοντικό ήθος και αγάπη της φύσης (Καλαϊτζίδης, 1999).

## **2.4 Αρνητικοί παράγοντες στην άσκηση στην παιδική - εφηβική ηλικία**

### **2.4.1 Κάπνισμα**

Έχει διαπιστωθεί ότι η χρήση του τσιγάρου ξεκινάει κατά την εφηβεία (Lutte, 1988) και οι κύριοι λόγοι που φαίνεται να συμβάλλουν προς την υιοθέτηση αυτής της στάσης είναι η εικόνα που επιθυμεί να έχει ένα άτομο, αλλά και η αποδοχή που μπορεί να έχει από τους άλλους (Aloise-Young & Hennigan, 1996; Elkind, 1967). Να σημειώσουμε ότι ο καπνός του τσιγάρου αποτελείται από 4.000 χημικές ουσίες, πολλές από τις οποίες είναι τοξικές και μπορεί να προκαλέσουν καρκινογενέσεις (Bates, Jarvis, & Connolly, 1999). Αναφορικά με τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την καπνιστική συνήθεια των ατόμων στην εφηβική ηλικία, αυτοί είναι: α) οι φίλοι (Taylor, 2003), β) η περιέργεια, γ) η πιεστική προσφορά για το τσιγάρο (Ng, 2000; Sarason, Mankowski, Peterson & Dinh, 1992; Zoller & Maymon, 1983), δ) η επίδραση των γονέων (John, 1999) και ε) το γεγονός εάν και οι ίδιοι είναι καπνιστές ή όχι (Bogensneider, Wu, Rafaelli, & Tsay (1998). Σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat(2002), η Ελλάδα έχει υψηλό ποσοστό συστηματικών καπνιστών. Η γνωριμία των παιδιών με το τσιγάρο, καθώς και η έκθεσή τους σε ένα περιβάλλον με καπνό, μέσα από τους γονείς καπνιστές,

πολλές φορές σχετίζεται με την πρόθεσή τους για κάπνισμα, μιας και οι γονείς αποτελούν πρότυπα μίμησης γι' αυτά, σύμφωνα με την Κοινωνική Γνωστική Θεωρία.

Η φυσική δραστηριότητα έχει σημαντική επίδραση στην υγεία και συνίσταται οι έφηβοι να αφιερώνουν το λιγότερο 30 – 60 λεπτά ημερησίως σε μια μέτριας έντασης φυσική δραστηριότητα (Sallis & Patrick, 1994). Κατά την παιδική και εφηβική ηλικία, τα οφέλη της φυσικής δραστηριότητας είναι σημαντικά στην ευνοϊκή σκελετική ανάπτυξη και στην παρεμπόδιση της παχυσαρκίας (Caspersen, Nixon, & DuRant, 1998). Χαμηλά επίπεδα φυσικής δραστηριότητας στην εφηβεία συνδέονται με την επικράτηση παραγόντων σωματικών κινδύνων, καρδιαγγειακών ασθενειών ως δυσμενών λιπιδίων στο αίμα (Barnekow-Bergkvist, Hedberg, Janlert, & Jansson, 2001; Katzmarzyk, Malina, Bouchard, 1999), κινδύνων στη μέση και προβλήματα στον αυχένα και στον ώμο κατά την ενηλικίωση (Barnekow-Bergkvist, Hedberg, Janlert, & Jansson, 1998).

Κύριο σημείο είναι ότι η φυσική δραστηριότητα και το κάπνισμα είναι συμπεριφορές αντίθετες μεταξύ τους. Με βάση τις κυρίαρχες κοινωνικογνωστικές θεωρίες στο χώρο ενδέχεται να προκύψουν αλλαγές στάσεων και συμπεριφορών ως προς τις ανθυγιεινές συμπεριφορές του καπνίσματος, του αλκοόλ και της έλλειψης φυσικής δραστηριότητας «Μοντέλο των Σταδίων Αλλαγής» (Transtheoretical Model). Το «Μοντέλο των Σταδίων Αλλαγής» (ΜΣΑ) είναι κατάλληλο για αλλαγή μιας συμπεριφοράς. Σύμφωνα με τους DiClemente και συνεργάτες (1991), η αλλαγή συμπεριφοράς είναι μια δυναμική διαδικασία και όχι ένα φαινόμενο υιοθέτησης ή όχι της συμπεριφοράς αυτής.

Σύμφωνα με έρευνα (Κουλουμέντα, Ζέτου, Κοσμίδου & Θεοδωράκης, 2009) σε παιδιά της 1<sup>ης</sup> τάξης Γυμνασίου που βρίσκονται στην αρχή της εφηβείας και εντάσσονται σε ένα νέο κοινωνικό περιβάλλον παρατηρήθηκε ότι το περιβάλλον της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης «προτρέπει» τους εφήβους στην υιοθέτηση κάποιων συμπεριφορών, όπως είναι το κάπνισμα (Κουμιά & Τσιαντίς, 2001). Από την άλλη πλευρά, τα παιδιά αυτών των ηλικιών έχουν ελάχιστο χρόνο για ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες, παρά το γεγονός ότι απαιτείται να αφιερώνουν το λιγότερο 30 – 60 λεπτά ημερησίως σε μια μέτρια είδους φυσική δραστηριότητα (Sallis & Patrick, 1994). Ελάχιστα παιδιά της 1<sup>ης</sup> τάξης του Γυμνασίου έχουν πειραματιστεί ήδη με το κάπνισμα, άρα η πρόθεσή τους να καπνίσουν είναι πολύ χαμηλή, όπως φάνηκε και από τους μέσους όρους της συγκεκριμένης έρευνας. Σε αυτές τις ηλικίες διεθνώς φαίνεται η πρόθεση για κάπνισμα να είναι μικρή και οι στάσεις προς αυτό είναι ιδιαίτερα αρνητικές (Κοσμίδου & Θεοδωράκης, 2007). Στην παρούσα έρευνα οι στάσεις των παιδιών προς το κάπνισμα σχετίζονταν θετικά με τους συστηματικούς καπνιστές γονείς τους. Κατά τη θεωρία «της Πειθούς» (DiClemente et al., 1991), όταν η προσωπική εμπλοκή με ένα θέμα είναι χαμηλή (όπως συνέβη στην παρούσα έρευνα), τότε αυτά τα άτομα πείθονται να αλλάξουν τις στάσεις τους περισσότερο από έμμεσα ερεθίσματα και λιγότερο από επιχειρήματα για το τι προκαλεί το κάπνισμα

στον οργανισμό. Η συμπεριφορά των άλλων σημαντικών ατόμων αποτελεί ένα τέτοιο έμμεσο ερέθισμα όπως η στάση των γονέων.

Το κάπνισμα έχει αναγνωριστεί ως η κυριότερη απειλή για την υγεία των νέων ατόμων και για αυτό ένας μεγάλος αριθμός προγραμμάτων για την πρόληψη ή τη μείωσή του έχει δοκιμαστεί, κυρίως σε σχολεία. Έρευνες έδειξαν ότι τα προγράμματα μπορούν σε κάποιο βαθμό να επηρεάσουν τη συμπεριφορά του καπνίσματος (Backinger, Fagan, Matthews, & Grana, 2003; Dusenbury, Falco, & Lake, 1997; Tobler et al., 2000). Σημαντικό πλήθος προγραμμάτων για την πρόληψη ανθυγιεινών συμπεριφορών βασίζονται στη διδασκαλία δεξιοτήτων ζωής (Paterman, 2003). Δεξιότητες ζωής ονομάζονται οι δεξιότητες που βοηθούν ένα άτομο να πετύχει στο περιβάλλον στο οποίο ζει (Danish & Nellen, 1997) και αναφέρονται σε ένα ευρύ φάσμα γνωστικών, κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων (Danish, 1997). Τα αποτελέσματα αυτών των προγραμμάτων δείχνουν ότι ακόμη και ένα χρόνο μετά την ολοκλήρωσή τους (Piper et al., 1999) έχουν ισχυρό αποτέλεσμα κατά του καπνίσματος, τόσο στις στάσεις όσο και στις συμπεριφορές (Buhler et al., 2007).

Για παράδειγμα στο πρόγραμμα LifeSkillsTraining οι μαθητές και μαθήτριες εξοικειώνονται με βασικές ψυχολογικές τεχνικές, όπως ο καθορισμός στόχων, η αυτο-ρύθμιση και η αυτο-ενίσχυση που έχουν ως απώτερο στόχο την αλλαγή της συμπεριφοράς σε ότι αφορά στο κάπνισμα, τη χρήση αλκοόλ αλλά και γενικά την προσωπική βελτίωση. Άλλες έρευνες συγκρίνουν τα αποτελέσματα διαφορετικών προγραμμάτων με στόχο το κάπνισμα όπως η σύγκριση τριών διαφορετικών προσεγγίσεων για την πρόληψη του καπνίσματος σε παιδιά ηλικίας 11-17 ετών (Byrne & Mazanov, 2005) που φάνηκε ότι το πρόγραμμα που παρείχε πληροφορίες σχετικά με τις επιπτώσεις του καπνίσματος μείωσε τη συμπεριφορά του καπνίσματος αμέσως αφού ολοκληρώθηκε, ενώ το πρόγραμμα που ανέπτυξε κοινωνικές δεξιότητες και στρατηγικές διαχείρισης άγχους με στόχο την αντιμετώπιση συνομηλίκων που τους πιέζουν να καπνίσουν έφερε καλύτερα αποτελέσματα 12 μήνες μετά την εφαρμογή του. Επιπλέον, εφαρμόζεται μια πληθώρα μεθόδων διδασκαλίας (Gilbert & Sawyer, 1995) ενώ οι μέθοδοι που επιτρέπουν στα παιδιά να αλληλεπιδρούν είναι αποτελεσματικότερες από τις μεθόδους που δεν αφήνουν τέτοια περιθώρια (Tobler & Stratton, 1997). Το κάπνισμα ευθύνεται για μεγάλο αριθμό θανάτων, οι οποίοι θα πρέπει να αντιμετωπιστούν. Αν και δίνεται υψηλή έμφαση στην εφαρμογή προγραμμάτων εναντίον του καπνίσματος παρατηρείται ότι το κάπνισμα είναι μια πολύ διαδεδομένη συμπεριφορά ανάμεσα στους Έλληνες εφήβους (Θεοδωράκης & Παπαϊωάννου, 2002; Strong & Sidira, 2006). Σε έρευνες που έχουν διεξαχθεί, διαπιστώνεται ότι οι στάσεις προς το κάπνισμα, παιδιών και εφήβων είναι ιδιαίτερα αρνητικές (McMillan, Higgins, & Conner, 2005). Σύμφωνα με τους Grandpre, Alvaro, Burgoon, Miller και Hall (2003), οι σημερινοί έφηβοι έχουν περισσότερο αρνητικές στάσεις προς το κάπνισμα καθώς είναι περισσότερο ενημερωμένοι εξαιτίας του μεγάλου αριθμού των αντι-καπνιστικών προγραμμάτων.

## 2.4.2 Η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών

Σύμφωνα με έρευνες, τα παιδιά στην Αμερική, είναι περισσότερο παχύσαρκα απ' ό τι άλλα παιδιά σε άλλα ανεπτυγμένα έθνη. Υιοθετούν καθιστικό τρόπο ζωής από πολύ μικρή ηλικία και πιθανόν να ευθύνονται η τηλεόραση, το βίντεο και ο υπολογιστής.

Η ενασχόληση των παιδιών με τα εν λόγω μέσα έχει σαν αποτέλεσμα να μην ασχολούνται με φυσικές δραστηριότητες. Μελλοντικές έρευνες θα δώσουν απαντήσεις στο εάν ιδιαίτερα τα αλληλεπιδραστικά μέσα (ψηφιακό βίντεο, υπολογιστής) μπορούν να επιδράσουν θετικά ή αρνητικά στην υγεία των ατόμων. Ωστόσο η κατάλληλη χρήση τους μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά να ζήσουν υγιεινά.

Έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στον τομέα της ΦΑ είναι αρκετά επηρεασμένες από τον τομέα της τεχνολογίας καθώς η ευρεία χρήση του παγκόσμιου δικτύου (Internet) και του ηλεκτρονικού υπολογιστή τονίζουν τη σημαντικότητα αυτής της ανάπτυξης (Nigg, 2003). Ο Nigg (2003) εξέτασε την επίδραση της τεχνολογίας πάνω σε διαφορετικές απόψεις που αφορούν τη φυσική δραστηριότητα και από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η τεχνολογία έχει συμβάλλει στο να παρατηρηθεί μια προσωρινή μείωση της ενασχόλησης με φυσικές δραστηριότητες. Παρόλα αυτά, υπάρχουν ιστοσελίδες στο διαδίκτυο που ασχολούνται με τη φυσική δραστηριότητα και με θέματα υγείας. Η σωστή χρήση της τεχνολογίας είναι σημαντική καθώς προσφέρει πληροφορίες για τη φυσική δραστηριότητα και για τον υγιεινό τρόπο ζωής.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε μαθητές γυμνασίου από τους Samouel και Lee (2001) στόχευε στον καθορισμό των μοντέλων της χρήσης υπολογιστών μεταξύ εφήβων στο Χονγκ Κονγκ και στην εξέταση εάν η χρήση των υπολογιστών συνδέεται με λιγότερη ενασχόληση με τη φυσική δραστηριότητα και τις κοινωνικές σχέσεις μεταξύ των εφήβων. Από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε ότι οι μαθητές που χρησιμοποιούσαν υπολογιστή για να κάνουν τις εργασίες τους για το σχολείο και για να έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, ασχολούνταν με δραστηριότητες της ΦΑ που υπήρχε συναναστροφή και με άλλα άτομα (ομαδικά αθλήματα). Οι μαθητές που χρησιμοποιούσαν τον υπολογιστή για να παίζουν παιχνίδια, δεν ήταν ιδιαίτερα κοινωνικοί και δεν ασκούνταν πολύ συχνά. Τέλος, αναφορικά με τις μαθήτριες, η χρήση του υπολογιστή δεν επηρέασε τον τρόπο ζωής τους. Τα τελευταία χρόνια, η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών σαν εργαλεία διδασκαλίας και μάθησης, έχει αυξηθεί σημαντικά στη σύγχρονη κοινωνία (Anderson & Harris, 1997; Daugherty & Funke, 1998; Oliver & Omaris, 1999).

Από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν τους μαθητές στις στάσεις τους όσον αφορά τη διδασκαλία με τους υπολογιστές είναι το περιβάλλον μάθησης και οι μέθοδοι διδασκαλίας. Οι ερευνητές προσπαθούν να δημιουργήσουν τα καταλληλότερα εργαλεία καταγραφής των στάσεων έναντι των υπολογιστών, καθώς η τεχνολογία εξελίσσει με ταχύτατους ρυθμούς τα προϊόντα της

ιδιαίτερα στο χώρο της εκπαίδευσης. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τον Selwyn (1997), ο σκοπός ήταν να αναπτυχθεί και να επιβεβαιωθεί μια θεωρητική παράμετρος για τις στάσεις των μαθητών ως προς τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία μιας κλίμακας που περιελάμβανε τέσσερις υποκλίμακες: α) τη συναισθηματική, β) την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, γ) τον αντιλαμβανόμενο έλεγχο και δ) το στοιχείο της συμπεριφοράς. Ο Selwyn υποστηρίζει ότι η κλίμακα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την καταγραφή των στάσεων ως προς τους υπολογιστές σε διαφορετικούς τομείς της εκπαίδευσης καθώς επίσης και για να εντοπιστούν οι διαφορές στις στάσεις των παιδιών, ανάλογα με το φύλο και το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.

Όσον αφορά τις στάσεις των μαθητών ως προς τη ΦΑ, δύο σημαντικοί παράγοντες που τις διαμορφώνουν, είναι το φύλο και η ηλικία. Πολλές φορές η κουλτούρα της κοινωνίας και η ίδια η κοινωνία επηρεάζει τις στάσεις των ατόμων σύμφωνα με το φύλο και έχει διαφορετικές προσδοκίες από τους άνδρες και τις γυναίκες σε σχέση με τη ΦΑ (Mauldin & Meeks, 1990). Οι Stewart, Green και Huelskamp (1991), αναφέρουν ότι στο γυμνάσιο και στο λύκειο περισσότερο τα αγόρια απ' ότι τα κορίτσια προτιμούν το μάθημα της ΦΑ.

Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε, διαπιστώθηκε ότι δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά λόγω του φύλου στις στάσεις ως προς τους υπολογιστές. Ίσως επειδή οι εφαρμογές της πληροφορικής χρησιμοποιούνται με όλο και ταχύτερο ρυθμό τόσο στην καθημερινή μας ζωή όσο και στην εκπαιδευτική διαδικασία (Tuijnman & Hasan, 1996) με συνέπεια τα παιδιά, ανεξάρτητα από το φύλο, να είναι περισσότερο εξοικειωμένα με τις νέες τεχνολογίες. Επίσης, φάνηκε ότι δεν υπήρχαν διαφορές μεταξύ των δύο φύλων, στις στάσεις ως προς την άσκηση. Φαίνεται ότι λόγω του ότι και τα αγόρια και τα κορίτσια, χωρίς διακρίσεις, ξεκινούν τον αθλητισμό από νεαρή ηλικία, πιθανόν έτσι να υιοθετούν θετικές στάσεις ως προς την άσκηση με αποτέλεσμα να μην παρατηρούνται διαφορές στις απόψεις τους. Επιπλέον, είναι πολύ σημαντικό οι διδάσκοντες να μην κάνουν διαχωρισμούς των αθλημάτων σε γυναικεία και ανδρικά στον σχολικό αθλητισμό ώστε να συμμετέχουν και τα δύο φύλα σε όποια δραστηριότητα ή άθλημα διδάσκεται. Τέλος, από τα αποτελέσματα της έρευνας, φάνηκε ότι οι μαθητές αφιέρωναν περισσότερο χρόνο στους υπολογιστές και λιγότερο στις φυσικές δραστηριότητες. Οι υπολογιστές σήμερα αποτελούν κυριότερη έκφραση της νέας τεχνολογίας και είναι ένα ελκυστικό μέσο για τους μαθητές, τους οποίους χρησιμοποιούν όχι μόνο στο σχολείο αλλά και στον ελεύθερο χρόνο τους. Αυτή η ενασχόληση κάποιες φορές επιδρά αρνητικά στην ενασχόληση τους με φυσικές δραστηριότητες. Ωστόσο η διαφορά της ενασχόλησης με τους υπολογιστές και της ενασχόλησης με τη ΦΑ δεν ήταν μεγάλη. Σύμφωνα με τον Nigg (2003), η τεχνολογία έχει συμβάλει στο να παρατηρηθεί μια προσωρινή μείωση ενασχόλησης με τη φυσική δραστηριότητα. Ακόμη οι Stranger και Gridina (1999), σε έρευνα που πραγματοποίησαν αναφέρουν ότι παιδιά ηλικίας 2 με 17 ετών, ασχολούνταν περίπου 1 ώρα και 37 λεπτά καθημερινά με τους υπολογιστές είτε παίζοντας και παιχνίδια στο βίντεο.

## 2.5 Παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση

Στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες, λιγότερο από το μισό πληθυσμό των ενηλίκων ασχολείται τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδος με τριαντάλεπτη φυσική δραστηριότητα μέτριας εντάσεως, ενώ το 25% δεν ασκείται καθόλου (US Department of Health and Human Services, 1996; Bijnen, Feskens, & Caspersen, 1996). Έχει παρατηρηθεί επίσης ότι τα ποσοστά της καθιστικής ζωής αυξάνονται σε ορισμένες κατηγορίες πληθυσμού όπως ηλικιωμένοι, γυναίκες, μειονότητες και άτομα με φυσικές ιδιαιτερότητες (Booth, Bauman, Owen, & Gore, 1997). Διαπιστώνεται λοιπόν ότι η ηλικία, αλλά και η καθιστική ζωή αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση και φυσική δραστηριότητα των ανθρώπων. Μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις που παρουσιάζεται στην εποχή μας είναι ο σχεδιασμός αποτελεσματικών μορφών παρέμβασης για την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας και της απόδοσης, συμπεριλαμβάνοντας τα χαρακτηριστικά των διαφορετικών συμπεριφορών, των ατομικών και διαφορών, όπως επίσης και του διαφορετικού σταδίου ετοιμότητας στο οποίο μπορεί να βρίσκεται το κάθε άτομο.

Προς αυτή την κατεύθυνση συμβάλλουν διάφορα γνωστικά και συμπεριφορικά μοντέλα, όπως είναι το Μοντέλο των Σταδίων (Prochaska & DiClemente, 1984; Prochaska & Velicer, 1997) μέσω του οποίου μπορούμε να κατανοήσουμε το «πότε», το «γιατί» και το «πώς» μπορούμε να αλλάξουμε τις ανθυγιεινές συμπεριφορές του ανθρώπου. Το συγκεκριμένο μοντέλο υποστηρίζει ότι η αλλαγή συμπεριφοράς δεν είναι ένα μεμονωμένο φαινόμενο (Prochaska & DiClemente, 1983), αλλά γίνεται αντιληπτή ως μία πολύπλοκη διαδικασία, η οποία γίνεται μέσα από την εμπλοκή του ατόμου αυτού σε μία σειρά ξεχωριστών σταδίων. Τα στάδια αυτά απεικονίζουν τη διάσταση της αλλαγής και καθορίζονται από τις προθέσεις και συμπεριφορές του ατόμου (Prochaska & Velicer, 1997). Επιγραμματικά να αναφέρουμε ότι, τα στάδια της αλλαγής είναι: 1) το στάδιο της αδιαφορίας, 2) η σκέψη, 3) η προετοιμασία, 4) η πράξη, 5) η διατήρηση και 6) η λήξη της διαδικασίας αλλαγής.

## 2.6 Τα προγράμματα αγωγής υγείας

Όπως ήδη αναφέρθηκε σε προηγούμενες ενότητες, η πρόληψη της ανθυγιεινής διατροφής αλλά και η υιοθέτηση υγιεινών τρόπων ζωής στην οποία θα περιλαμβάνεται και η άσκηση, μπορεί να επιτευχθεί με τον σχεδιασμό και την υλοποίηση προγραμμάτων αγωγής υγείας. Η αποτελεσματική εφαρμογή των συγκεκριμένων προγραμμάτων μπορεί να διαπιστωθεί μέσα από διάφορες μελέτες, οι οποίες παρατίθενται στη συνέχεια της παρούσας ενότητας. Αρχικά να αναφέρουμε ότι η μελέτη των Psouni, Hassandra και Theodoraki (2016) μελέτησε τη σχέση μεταξύ διατροφής και άσκησης τόσο σε ενήλικες με φυσιολογικό βάρος, όσο και σε υπέρβαρα και παχύσαρκα άτομα. Μέσα από τη



συγκεκριμένη έρευνα εξετάστηκαν οι προθέσεις αλλά και οι στάσεις των ατόμων για σωματική άσκηση και υγιεινή διατροφή και σε ποιο βαθμό διαφέρουν μεταξύ των υπό μελέτη ομάδων. Ειδικότερα, αντικείμενο της μελέτης ήταν οι δύο πληθυσμιακές ομάδες να καταγράψουν τις στάσεις τους απέναντι στις διατροφικές τους συνήθειες, την άσκηση που πραγματοποιούν, κατά πόσο λαμβάνουν μέτρα για την άσκηση και υγιεινή διατροφή, καθώς και εάν και σε ποιο βαθμό πραγματοποιείται αντιληπτός έλεγχος από τους ίδιους τους συμμετέχοντες. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα άτομα με φυσιολογικό βάρος πραγματοποιούν περισσότερη άσκηση, ενώ ακολουθούν και έναν υγιεινό τρόπο ζωής (διατροφή). Επιπλέον, τα άτομα αυτά είχαν την πρόθεση να συνεχίσουν στον ίδιο τρόπο ζωής. Από την άλλη πλευρά, η παχυσαρκία οφείλεται σημαντικά στην ανθυγιεινή διατροφή σε συνδυασμό με την απουσία ή περιορισμένη σωματική δραστηριότητα. Οι διατροφικές συνήθειες, η συσχέτισή τους με την άσκηση, η πρόθεση για έλεγχο της υγείας και της εικόνας του σώματος, αποτέλεσαν αντικείμενο και άλλων ερευνών. Πιο συγκεκριμένα, σε μια ακόμη έρευνα των Psouni, Hassandra και Theodoraki (2016) αποσκοπούσε στο να προσδιορίσει τα ψυχολογικά και συμπεριφορικά χαρακτηριστικά των 361 συμμετεχόντων, με βάση τον δείκτη μάζας σώματός τους. Διαπιστώθηκε ότι, τα άτομα με φυσιολογικό σωματικό βάρος είχαν ισορροπημένη διατροφή, συνήθη σωματική δραστηριότητα ενώ παράλληλα βρίσκονταν σε καλύτερη ψυχολογική κατάσταση, σε αντίθεση με υπέρβαρα και παχύσαρκα άτομα τα οποία, ακολουθούσαν έναν ανθυγιεινό τρόπο ζωής. Γενικότερα, τα αποτελέσματα των ερευνών ανέδειξαν την σχέση μεταξύ διατροφής και άσκησης και περαιτέρω στόχος ήταν η ανάδειξη της χρησιμότητας από την ανάπτυξη αποτελεσματικών προγραμμάτων αγωγής υγείας, τα οποία θα στοχεύουν στην μεταβολή των στάσεων και συμπεριφορών και ατόμων που δεν έχουν ακολουθούν ή δεν δείχνουν προς το παρόν πρόθεση να ακολουθήσουν έναν υγιεινό τρόπο ζωής ο οποίος θα περιλαμβάνει σωστή διατροφή και άσκηση.

Η αποτελεσματική εφαρμογή ενός προγράμματος αγωγής μπορεί να διαπιστωθεί μέσα από την ερευνητική μελέτη των Hassandra, Theodoraki, Kosmidou, Grammatikopoulou και Hatzigeorgiadi (2009). Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να διαπιστωθεί η αποτελεσματικότητα της εφαρμογής ενός προγράμματος για την πρόληψη του καπνίσματος, καθώς και η προώθηση της άσκησης ως μέσου προαγωγής της υγείας και αντιμετώπισης του καπνίσματος. Κατά την διάρκεια της έρευνας συμπληρώθηκαν ερωτηματολόγια από 210 μαθητές σε τρεις φάσεις: πριν την έναρξη του προγράμματος, μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος και 12 μήνες μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος. Τα αποτελέσματα της έρευνας κατέδειξαν ότι το πρόγραμμα συντέλεσε στην αλλαγή της συμπεριφοράς των μαθητών ως προς το κάπνισμα, αλλά και ως προς το ενδιαφέρον τους για την πρόληψη του καπνίσματος. Ωστόσο, παρατηρήθηκε ότι, οι μαθητές είχαν ήδη υψηλό γνωστικό υπόβαθρο για το κάπνισμα και πριν την έναρξη του προγράμματος αγωγής.

Το κάπνισμα και οι επιπτώσεις του στην υγεία, καθώς και η παρακολούθηση ενός προγράμματος αγωγής υγείας, αποτέλεσαν αντικείμενο έρευνας των Θεοδωράκη, Κοσμίδου,

Χασάνδρας και Γούδα (2008). Στο συγκεκριμένο πρόγραμμα συμμετείχαν 1230 μαθητές από όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Η αποτελεσματική εφαρμογή του προγράμματος διαπιστώνεται σε όλες τις βαθμίδες, ωστόσο η εφαρμογή του προγράμματος είχε μεγαλύτερη επίδραση για τους μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ η αποτελεσματικότητά του για μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (κυρίως Λυκείου) οφείλεται στην ύπαρξη οδηγιών για τη διακοπή του καπνίσματος.

Τέλος, αποτελεσματική εφαρμογή προγράμματος αγωγής υγείας που έχει ως αντικείμενο το κάπνισμα, παρατηρήθηκε και από την μελέτη των Koloveloni, Gouda και Theodoraki (2016). Το πρόγραμμα εφαρμόστηκε σε μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καταγράφοντας τις στάσεις τους απέναντι στο κάπνισμα, την πρόθεσή τους για κάπνισμα, τις γνώσεις τους για τις επιπτώσεις του καπνίσματος στην υγεία, τις στάσεις τους απέναντι στην εφαρμογή του προγράμματος, αλλά και τη συμπεριφορά τους απέναντι στην άσκηση. Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώθηκε ότι η εφαρμογή του προγράμματος είχε θετικές επιπτώσεις απέναντι στις στάσεις των μαθητών για την εφαρμογή του προγράμματος και τις επιπτώσεις του καπνίσματος στην υγεία.

### **3. Μεθοδολογία της έρευνας**

#### **3.1 Σκοπός της έρευνας**

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθεί κατά πόσο ένα πρόγραμμα υγείας μπορεί να επηρεάσει μαθητές Γυμνασίου σχολείου, ως προς τις διατροφικές τους συνήθειες αλλά και το γενικότερο τρόπο ζωής.

Ειδικότερα, για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού, αναπτύχθηκαν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποια είναι η αρχική διατροφική στάση των παιδιών – μαθητών Γυμνασίου σχολείου;
2. Η εφαρμογή ενός προγράμματος αγωγής υγείας, μπορεί να επιφέρει αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών – μαθητών Γυμνασίου σχολείου;
3. Κατά πόσο η εφαρμογή του προγράμματος «Προσέχω τη διατροφή μου – γυμνάζομαι» επέφερε αλλαγές στον τρόπο διατροφής των παιδιών – μαθητών Γυμνασίου σχολείου αλλά και στο γενικότερο τρόπο ζωής τους;

#### **3.2 Δείγμα - Δειγματοληψία**

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 95 μαθητές του Αρσάκειου Γυμνασίου Σχολείου Πάτρας. Σημειώνεται ότι το μέγεθος ενός δείγματος θα πρέπει να είναι τέτοιο ώστε να επιτρέπονται οι γενικεύσεις των αποτελεσμάτων της έρευνας στον γενικότερο πληθυσμό. Αναφορικά με την μέθοδο επιλογής του δείγματος, ή αλλιώς δειγματοληψία, αυτή πραγματοποιήθηκε με τη βολική δειγματοληψία, δηλαδή ύστερα από επιλογή της ερευνήτριας (Creswell, 2016). Από το δείγμα που επιλέχθηκε, τόσο κατά την αρχική όσο και στην τελική μέτρηση, συμπληρώθηκαν απαντήσεις σε ερωτηματολόγια και από τους 95 μαθητές.

#### **3.3 Ερευνητική διαδικασία**

Για την διεξαγωγή της παρούσας έρευνας επιλέχθηκε η ποσοτική μέθοδος συλλογής των δεδομένων. Η ερευνητική διαδικασία για την συλλογή των δεδομένων διακρίνεται σε τρεις φάσεις. Κατά την πρώτη φάση, οι μαθητές συμπλήρωσαν διαδικτυακά το ερωτηματολόγιο του προγράμματος αγωγής υγείας, στο χώρο του σχολείου και υπό την παρουσία της ερευνήτριας. Η συγκεκριμένη φάση διήρκησε από 08/12/2016 μέχρι 25/12/2016.

Στην δεύτερη φάση, οι μαθητές διδάχθηκαν από την ερευνήτρια – καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής το πρόγραμμα φυσικής αγωγής «Προσέχω τη διατροφή μου - γυμνάζομαι». Το συγκεκριμένο πρόγραμμα ήταν διάρκειας 3 μηνών και αποτελούταν από 10 ενότητες οι οποίες ήταν οι εξής:

1) η σύσταση του σώματος και ο υπολογισμός του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ),

2) η διατροφή μας και τι θα πρέπει να περιλαμβάνει,

3) η κακή διατροφή, τα αίτια και οι συνέπειές της για τον οργανισμό,

4) Η παχυσαρκία στην παιδική ηλικία,

5) η δίαιτα,

6) η φυσική δραστηριότητα και τα οφέλη της άσκησης στην υγεία,

7) η αλλαγή των διατροφικών συνηθειών και ο ρόλος της άσκησης,

8) στρατηγικές για την ανάπτυξη της συναισθηματικής νοημοσύνης,

9) οι στόχοι μας μέσα από τη γυμναστική και την άσκηση και

10) μια εκδήλωση στην οποία θα παρευρίσκονταν οι μαθητές και οι γονείς τους και θα ενημερώνονταν σε θέματα υγιεινής διατροφής και υγείας, από ειδικούς (γιατρούς, διαιτολόγους, γυμναστές και ψυχολόγους).

Στην τρίτη φάση, η διάρκεια της οποίας ήταν από 03/03/2017 έως 16/03/2017 οι μαθητές συμπλήρωσαν το διαδικτυακό ερωτηματολόγιο, όπου πραγματοποιήθηκε και η τελική μέτρηση του προγράμματος αγωγής υγείας.

Για την ανάλυση των δεδομένων, επιλέχθηκε η περιγραφική στατιστική και συγκεκριμένα ο υπολογισμός της απόλυτης τιμής των απαντήσεων και έκφρασής τους σε ποσοστό επί τοις εκατό, ενώ έγινε και έλεγχος με την μέθοδο  $t$  – test προκειμένου να διαπιστωθεί εάν οι στάσεις των μαθητών για τα διατροφή και την άσκηση μεταβλήθηκαν μετά την εφαρμογή του προγράμματος υγείας. Η επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS Statistics 20.

### **3.4 Εργαλείο συλλογής δεδομένων**

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το εργαλείο του ερωτηματολογίου. Η επιλογή του ερωτηματολογίου για την διεξαγωγή της έρευνας οφείλεται σε δύο λόγους. Αρχικά να σημειώσουμε ότι, το ερωτηματολόγιο συμβάλλει στην αποτύπωση στάσεων μέσα από έναν απλό και άμεσο τρόπο. Επιπλέον, η τυποποίηση των ερωτήσεων αυξάνει την πιθανότητα διασφάλισης ότι το νόημα των ερωτήσεων θα είναι ίδιο για διαφορετικούς ανθρώπους – πληθυσμούς (εγκυρότητα εργαλείου) (Robson, 2010). Όπως ήδη αναφέρθηκε, ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από τους μαθητές, τόσο κατά την πρώτη φάση διεξαγωγής της έρευνας, όσο και στην τρίτη φάση.

Οι κλίμακες που χρησιμοποιήθηκαν για την καταγραφή των στάσεων των μαθητών απέναντι στη διατροφή, τη πρόθεσή τους για διατροφή, τον αντιληπτό έλεγχο, τις στάσεις τους ως προς το πρόγραμμα, τις γνώσεις τους για τη διατροφή, τον υποκειμενικό έλεγχο και τη συμπεριφορά τους, έχουν χρησιμοποιηθεί και σε άλλες μελέτες από Έλληνες ερευνητές και συμμετέχοντες (Kolovelonis, et al., 2016).

*Στάσεις ως προς τη διατροφή:* Τόσο πριν όσο και μετά την εφαρμογή του προγράμματος, οι μαθητές κατέγραψαν τις στάσεις τους για τη διατροφή μέσα από κλίμακα 5 θέσεων, σε 5 ερωτήσεις με διαφορετικό σημασιολογικό περιεχόμενο (καλό, έξυπνο, υγιεινό, ευχάριστο και χρήσιμο). Ο μέσος όρος των απαντήσεων των 5 μεταβλητών αποτέλεσε τη στάση τους απέναντι στη διατροφή.

*Πρόθεση για διατροφή:* Η πρόθεση των μαθητών να προσέχουν τη διατροφή τους, αξιολογήθηκε από δύο ερωτήσεις «σκοπεύω» και «θα προσπαθήσω» να προσέχω τη διατροφή μου, σε μια επταβάθμια κλίμακα Likert (1= διαφωνώ πολύ, 7= συμφωνώ πολύ). Ο μέσος όρος των απαντήσεων των 2 ερωτήσεων κατέγραφε τη πρόθεσή τους για διατροφή.

*Υποκειμενικός κανόνας:* Ο υποκειμενικός κανόνας, αξιολογήθηκε από δύο ερωτήσεις (π.χ. άτομα σημαντικά στη ζωή μου θα ήθελαν να προσέχω τη διατροφή και το βάρος μου), σε μια επταβάθμια κλίμακα Likert (1= διαφωνώ πολύ, 7= συμφωνώ πολύ). Ο μέσος όρος των απαντήσεων των 2 ερωτήσεων αποτύπωνε τον υποκειμενικό κανόνα.

*Έλεγχος συμπεριφοράς:* Ο αντιληπτός έλεγχος συμπεριφοράς αξιολογήθηκε από δύο ερωτήσεις «μπορώ να προσέχω» και «είναι δική μου ευθύνη αν θα προσέχω» τη διατροφή και το βάρος μου σε μια επταβάθμια κλίμακα Likert (1= διαφωνώ πολύ, 7= συμφωνώ πολύ). Ο μέσος όρος των απαντήσεων των 2 ερωτήσεων αποτύπωνε τον αντιληπτό έλεγχο συμπεριφοράς.

*Στάσεις απέναντι στο πρόγραμμα:* Τόσο πριν όσο και μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, οι μαθητές κατέγραψαν τη στάση τους απέναντι στο πρόγραμμα, μέσα από 4 ερωτήσεις οι οποίες αποτύπωσαν κατά πόσο το πρόγραμμα ήταν καλό, ελκυστικό, χρήσιμο και ευχάριστο. Για την καταγραφή των στάσεών τους για το πρόγραμμα χρησιμοποιήθηκε επταβάθμια κλίμακα Likert (π.χ. 1= πολύ κακό, 7= πολύ καλό). Ο μέσος όρος των απαντήσεων των 4 ερωτήσεων αποτύπωνε τη στάση τους απέναντι στο πρόγραμμα.

*Ικανοποίηση από την εφαρμογή του προγράμματος:* Η ικανοποίηση των μαθητών από το πρόγραμμα αξιολογήθηκε μέσα από 6 ερωτήσεις όπως για παράδειγμα «η χρήση του προγράμματος αυτού μέσω του υπολογιστή και του διαδικτύου ήταν εύκολη». Οι απαντήσεις δόθηκαν μέσα από μια κλίμακα Likert (1= διαφωνώ πολύ, 7= συμφωνώ πολύ). Ο μέσος όρος των 6 απαντήσεων αποτέλεσε την κλίμακα ικανοποίησης των μαθητών από την εφαρμογή του προγράμματος.

*Γνώσεις για τη διατροφή:* Οι γνώσεις για τη διατροφή καταγράφηκαν μέσα από 20 ερωτήσεις, οι οποίες παρείχαν απαντήσεις σε κλίμακα 3 σημείων (ναι, όχι, δεν γνωρίζω). Η κλίμακα των γνώσεων για τη διατροφή υπολογίστηκε από το άθροισμα όλων των απαντήσεων. Η βαθμολογία των

απαντήσεων είχε ως εξής: 0 = λανθασμένη απάντηση, 1= η απάντηση δεν γνωρίζω, 3= σωστή απάντηση.

*Κλίμακα συμπεριφοράς διατροφής:* Η συμπεριφορά των μαθητών κατά πόσο προσέχουν τη διατροφή και το σωματικό τους βάρος, καταγράφηκε μέσα από 2 ερωτήσεις με επταβάθμια κλίμακα (1= καθόλου, 7= πάρα πολύ). Η συμπεριφορά των μαθητών για το πόσο προσέχουν τη διατροφή τους υπολογίστηκε από το μέσο όρο των δύο ερωτήσεων.

*Κλίμακα συμπεριφοράς άσκησης:* Καταγράφεται η στάση των μαθητών για τη συχνότητα άσκησης, μέσα από την ερώτηση«στον ελεύθερό σου χρόνο, πόσο συχνά συνήθως ασκείσαι σωματικά τόσο ώστε να ιδρώνεις ή να λαχανιάζεις;». Η απάντηση δινόταν από μια επταβάθμια κλίμακα (0= ποτέ, 6= κάθε μέρα).

*Υποκειμενική υγεία:* Μέσα από την τελευταία ερώτηση, οι μαθητές κατέγραψαν την άποψή τους για το εάν η υγεία τους είναι κακή, μέτρια, καλή, πολύ καλή.

### 3.5 Περιορισμοί της έρευνας

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής. Ένας πρώτος περιορισμός για την διεξαγωγή της έρευνας αποτέλεσε το γεγονός ότι πρόκειται για ένα μάθημα με λίγες ώρες διδασκαλίας εντός της εβδομάδας. Κατά την διάρκεια του μαθήματος οι μαθητές έδειχναν μια αρνητική στάση ως προς την υλοποίηση του προγράμματος, καθώς χανόταν η ώρα της γυμναστικής. Προκειμένου να μην υπάρχει αυτός ο περιορισμός μια λύση θα ήταν η μεγαλύτερη διάρκεια του μαθήματος, εντός της εβδομάδας και ο προγραμματισμός του με μια πιο ολοκληρωμένη μορφή, όπως για παράδειγμα την υλοποίηση και άλλων προγραμμάτων αγωγής υγείας.

Ένας ακόμη περιοριστικός παράγοντας για την υλοποίηση της έρευνας ήταν το γεγονός ότι οι μαθητές σχολάζουν στις 3 το μεσημέρι, έχοντας ιδιαίτερα απαιτητικό ωράριο. Κάτι τέτοιο σημαίνει ότι η ώρα της σίτισης δεν είναι αρκετή, ενώ παράλληλα δεν είναι δυνατός ο σωστός προγραμματισμός με αποτέλεσμα τα παιδιά να μην μπορούν να ακολουθήσουν για μεγάλο χρονικό διάστημα, ένα σωστό πρόγραμμα διατροφής. Προς αυτή τη κατεύθυνση είναι σημαντική και η συμβολή των γονέων των μαθητών, καθώς αυτοί ρυθμίζουν τις διατροφικές τους συνήθειες.

Σημειώνεται επίσης ότι, το κυλικείο του σχολείου επηρεάζει σημαντικά τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών, αποτελώντας έναν επιπλέον περιοριστικό παράγοντα κατά τη διεξαγωγή της έρευνας.

Τέλος, δεδομένου πως η ηλικία των συμμετεχόντων μαθητών στην έρευνα είναι 12 έως 14 ετών, τα αποτελέσματα της μελέτης θα μπορούν να γενικευτούν μόνο στην συγκεκριμένη ηλικία.

#### 4. Αποτελέσματα της έρευνας

Στην ενότητα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας, μέσα από την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος «προσέχω τη διατροφή μου – γυμνάζομαι» σε μαθητές του Αρσάκειου Γυμνάσιου Πάτρας. Η υπόθεση που εξετάστηκε κατά την διεξαγωγή της έρευνας είναι κατά πόσο το πρόγραμμα αγωγής υγείας επέφερε αλλαγές στον τρόπο διατροφής και γενικότερο τρόπο ζωής των μαθητών.

Στους δύο πρώτους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζεται η ανάλυση των αποτελεσμάτων με την χρήση των μέσων όρων και της τυπικής απόκλισης μέσω του ελέγχου t-test για εξαρτημένα δείγματα (Πίνακας 1), καθώς επίσης και η ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών (Πίνακας 2).

Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι, ελέγχεται η μηδενική υπόθεση της διατήρησης της στάσης των παιδιών ως προς τις διατροφικές τους συνήθειες, με εναλλακτική υπόθεση την μεταβολή της στάσης τους, μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος. Προκειμένου να απορριφθεί η μηδενική υπόθεση θα πρέπει κατά τον έλεγχο του t-test η πιθανότητα του ελέγχου να είναι μικρότερη του 0,05 ( $p,0.05$ ) (Γναρδέλλης, 2006). Οι μέσοι, οι τυπικές αποκλίσεις και η πιθανότητα του ελέγχου παρουσιάζονται στον Πίνακα 1 που ακολουθεί. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στο ερωτηματολόγιο τόσο κατά την αρχική, όσο και στην τελική μέτρηση σχετίζονταν με: α) τη στάση των μαθητών για τη διατροφή, β) την πρόθεσή τους για τη διατροφή, γ) το κοινωνικό πρότυπο, δ) τη δυνατότητα του αντιληπτού ελέγχου, ε) τις στάσεις τους για το πρόγραμμα αγωγής υγείας, στ) τις γνώσεις τους σε θέματα διατροφής και άσκησης, ζ) την εκτίμηση για το πόσο προσέχουν τη διατροφή τους, η) την κλίμακα άσκησής τους, θ) την εκτίμηση της κατάστασης της υγείας τους και ι) την ικανοποίησή τους από την εφαρμογή του προγράμματος.

	Αρχική μέτρηση		Τελική μέτρηση		Πιθανότητα ελέγχου
	M	SD	M	SD	
Μεταβλητές					
Στάση ως προς τη διατροφή	6,21	0,71	6,37	0,82	0,093
Πρόθεση για διατροφή	6,39	0,81	6,35	1,15	0,732
Κοινωνικό πρότυπο	5,83	1,22	6,03	1,35	0,236
Αντιληπτός έλεγχος	6,23	0,94	6,37	0,78	0,166
Στάσεις ως προς το πρόγραμμα	5,69	0,95	5,77	1,33	0,537

Γνώσεις για τη διατροφή και άσκηση	40,32	7,6	49,72	10,56	0,0005
Εκτίμηση προσοχής διατροφής	5,17	1,25	5,28	1,41	0,494
Κλίμακα άσκησης	4,67	1,04	4,87	1,18	0,135
Εκτίμηση κατάστασης υγείας	3,49	0,62	3,48	0,59	0,885
Ικανοποίηση από την εφαρμογή	-	-	5,91	1,15	
M = μέση τιμή S = τυπική απόκλιση					

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρείται ότι, σε γενικές γραμμές η εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας μετέβαλε σημαντικά τις αρχικές μετρήσεις των μαθητών σε σχέση με τις γνώσεις τους για θέματα διατροφής και άσκησης. Η τελευταία στήλη του πίνακα στην οποία παρουσιάζεται η πιθανότητα του ελέγχου καταδεικνύει ότι, με εξαίρεση την μεταβλητή που αφορά τις γνώσεις των μαθητών για τη διατροφή και την άσκηση, στις υπόλοιπες μεταβλητές η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται, γεγονός που σημαίνει ότι δεν μπορεί να εξαχθεί ασφαλές συμπέρασμα για το ότι το πρόγραμμα αγωγής υγείας μετέβαλε τις διατροφικές στάσεις των μαθητών. Ο λόγος που δεν παρατηρείται μεταβολή των υπόλοιπων μεταβλητών μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι οι μαθητές που αποτέλεσαν το συγκεκριμένο δείγμα, έχουν παρακολουθήσει και άλλα προγράμματα που σχετίζονται με την διατροφή και άσκηση, με αποτέλεσμα να έχουν ήδη υιοθετήσει σε ικανοποιητικό βαθμό σωστές διατροφικές συνήθειες.

Αναφορικά κατά πόσο συσχετίζονται οι μεταβλητές μεταξύ τους, ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε με το συντελεστή του Pearson και αποτυπώνεται στον Πίνακα 2. Από τη θεωρία (Γναρδέλλης, 2006), ο συντελεστής συσχέτισης κυμαίνεται μεταξύ -1 και 1 και δηλώνει πλήρως αρνητική ή πλήρως θετική συσχέτιση αντίστοιχα, μεταξύ δύο μεταβλητών.

Πίνακας 2. Συσχέτιση μεταβλητών ερωτηματολογίου έρευνας														
Μεταβλητές	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
1. Στάση ως προς τη διατροφή (αρχική)	-	0,42	0,32	0,45	0,37	0,36	0,35	0,68	0,13	0,30	-0,07	0,14	0,22	0,16
2. Στάση ως προς τη διατροφή (τελική)	0,42	-	0,35	0,72	0,44	0,51	0,30	0,67	-0,11	-0,4	0,41	0,1	0,23	0,27
3. Πρόθεση για διατροφή	0,32	0,35	-	0,48	0,25	0,1	0,61	0,47	-0,07	0,11	0,2	-0,09	0,08	0,34



(αρχική)														
4. Πρόθεση για διατροφή (τελική)	0,45*	0,72*	0,48	-	0,57	0,53	0,34	0,61	-0,01	0,06	0,08	0,18	0,16	0,31
5. Κοινωνικό πρότυπο (αρχική)	0,37	0,44	0,25	0,57	-	0,53	0,09	0,53	0,07	0,12	0,09	0,33	0,04	0,28
6. Κοινωνικό πρότυπο (τελική)	0,36	0,51	0,1	0,53	0,53	-	0,23	0,47	0,07	0,11	-0,07	0,37	-0,00	0,11
7. Στάσεις ως προς το πρόγραμμα (αρχική)	0,35	0,3	0,61*	0,34	0,09	0,23	-	0,4	-0,08	-0,04	0,06	-0,03	-0,04	0,17
8. Στάσεις ως προς το πρόγραμμα (τελική)	0,68*	0,67*	0,47	0,61*	0,53	0,47	0,4	-	0,00	0,17	-0,09	0,00	0,08	0,23
9. Γνώσεις για τη διατροφή και άσκηση (αρχική)	0,13	-0,11	-0,07	-0,01	0,07	0,07	-0,08	0,00	-	0,51	-0,2	-0,02	-0,23	-0,14
10. Γνώσεις για τη διατροφή και άσκηση (τελική)	0,30	-0,4	0,11	0,06	0,12	0,11	-0,04	0,17	0,51	-	-0,15	-0,08	-0,08	-0,12
11. Κλίμακα άσκησης (αρχική)	-0,07	0,04	0,2	0,08	0,09	-0,07	0,06	-0,09	-0,2	-0,15	-	0,33	0,18	0,2
12. Κλίμακα άσκησης (τελική)	0,14	0,1	-0,09	0,18	0,33	0,37	-0,03	0,00	-0,02	-0,08	0,33	-	0,1	0,14
13. Εκτίμηση κατάστασης υγείας (αρχική)	0,22	0,23	0,08	0,16	0,04	-0,00	-0,04	0,08	-0,23	-0,08	0,18	0,1	-	0,32
14. Εκτίμηση κατάστασης υγείας (τελική)	0,16	0,27	0,34	0,31	0,28	0,11	0,17	0,23	-0,14	-0,12	0,2	0,14	0,32	-

Η ύπαρξη του αστερίσκου στον πίνακα δηλώνει την ύπαρξη σημαντικής συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών. Παρατηρείται μεταξύ της αρχικής στάσης των μαθητών ως προς τη διατροφή και της τελικής τους στάσης ως προς το πρόγραμμα, αλλά και της αρχικής τους στάσης ως προς τη διατροφή και την πρόθεσή τους για διατροφή, υπάρχει θετική συσχέτιση, γεγονός που σημαίνει ότι α) οι τελικές στάσεις των μαθητών για το πρόγραμμα αγωγής υγείας μεταβάλλονται ανάλογα με τη στάση τους για τη διατροφή. Επίσης, αναλόγως μεταβάλλεται η αρχική στάση των μαθητών για τη

διατροφή με την τελική πρόθεσή τους για διατροφή. Σημαντική θετική συσχέτιση παρουσιάζεται και μεταξύ των μεταβλητών τελικής στάσης των μαθητών για τη διατροφή με την τελική στάση τους για τη διατροφή και πρόθεσή τους για διατροφή. Τέλος, να σημειώσουμε ότι για τη μεταβλητή τελική πρόθεση για διατροφή, υπάρχει σημαντική θετική συσχέτιση με τις αρχικές απόψεις για το κοινωνικό πρότυπο και τις τελικές απόψεις τους για το πρόγραμμα. Από την άλλη πλευρά, δεν φαίνεται να υπάρχει σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν για την διεξαγωγή της παρούσας ερευνητικής μελέτης. Αξιοσημείωτη είναι ωστόσο είναι η αρνητική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής εκτίμησης των μαθητών για την κατάσταση της υγείας τους, με τις γνώσεις τους για θέματα διατροφής και άσκησης κατά την αρχική μέτρηση.

Στην συνέχεια και την ανάλυση που ακολουθεί παρουσιάζονται οι αρχικές στάσεις των μαθητών σε διάφορα θέματα που σχετίζονται με την διατροφή και την άσκηση, αλλά και τον αρνητικό αντίκτυπο που μπορεί να έχει στην υγεία των παιδιών. Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται εκτενέστερα οι στάσεις των μαθητών, καθώς αναλύονται περαιτέρω οι μεταβλητές που έχουν χρησιμοποιηθεί.

Αρχικά, οι μαθητές δήλωσαν τις απόψεις τους σχετικά με το πώς αντιλαμβάνονται το ζήτημα της διατροφής και του βάρους τους. Στόχος ήταν να διαπιστωθεί ποια είναι η διατροφική στάση των μαθητών τόσο πριν, όσο και μετά την εφαρμογή ενός προγράμματος αγωγής υγείας. Τα αποτελέσματα παρατίθενται στον Πίνακα που ακολουθεί.

<b>Πίνακας 3. Για μένα το να προσέχω τη διατροφή και το βάρος μου, είναι:</b>														
	Πολύ κακό		Αρκετά κακό		Λίγο κακό		Έτσι και έτσι		Λίγο καλό		Αρκετά καλό		Πολύ καλό	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A.M.	3	3	2	2	0	0	7	7	4	4	22	23	57	60
T.M.	4	4	0	0	0	0	2	2	2	2	21	22	66	69
	Πολύ ανόητο		Αρκετά ανόητο		Λίγο ανόητο		Έτσι και έτσι		Λίγο έξυπνο		Αρκετά έξυπνο		Πολύ έξυπνο	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A.M.	1	1	1	1	0	0	5	5	4	4	43	44	41	42
T.M.	1	1	0	0	1	1	3	3	2	2	24	25	64	67
	Πολύ ανθυγιεινό		Αρκετά ανθυγιεινό		Λίγο ανθυγιεινό		Έτσι και έτσι		Λίγο υγιεινό		Αρκετά υγιεινό		Πολύ υγιεινό	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%

A.M.	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	1	<b>1</b>	5	<b>5</b>	4	<b>4</b>	24	<b>25</b>	61	<b>64</b>
T.M.	0	<b>0</b>	1	<b>1</b>	0	<b>0</b>	3	<b>3</b>	3	<b>3</b>	22	<b>23</b>	66	<b>69</b>
	Πολύ δυσάρεστο		Αρκετά δυσάρεστο		Λίγο δυσάρεστο		Έτσι και έτσι		Λίγο ευχάριστο		Αρκετά ευχάριστο		Πολύ ευχάριστο	
A.M.	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	4	<b>4</b>	17	<b>18</b>	12	<b>13</b>	38	<b>40</b>	24	<b>25</b>
T.M.	1	<b>1</b>	0	<b>0</b>	4	<b>4</b>	9	<b>9</b>	17	<b>18</b>	35	<b>37</b>	29	<b>31</b>
	Πολύ άχρηστο		Αρκετά άχρηστο		Λίγο άχρηστο		Έτσι και έτσι		Λίγο χρήσιμο		Αρκετά χρήσιμο		Πολύ χρήσιμο	
A.M.	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	3	<b>3</b>	3	<b>3</b>	25	<b>26</b>	64	<b>67</b>
T.M.	1	<b>1</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	4	<b>4</b>	1	<b>1</b>	17	<b>18</b>	72	<b>76</b>
A.M. = Αρχική Μέτρηση														
T.M. = Τελική Μέτρηση														

Παρατηρείται ότι, οι μαθητές θεωρούν ότι είναι πολύ καλό, πολύ έξυπνο, πολύ υγιεινό και πολύ χρήσιμο το να προσέχουν την διατροφή τους. Παράλληλα το να έχουν μια σωστή διατροφική στάση η οποία θα διατηρεί το βάρος τους σε επιθυμητά επίπεδα θεωρούν ότι είναι αρκετά ευχάριστο. Ειδικότερα, κατά την αρχική μέτρηση, ένα ποσοστό 60% θεωρεί πολύ καλό το γεγονός να προσέχει ένα παιδί την διατροφή και το βάρος του, ενώ αντίστοιχα, πολύ υγιεινό και πολύ χρήσιμο, θεωρούν οι μαθητές σε ποσοστά 64% και 67% αντίστοιχα. Από την άλλη πλευρά, μόλις ένα ποσοστό 8% των μαθητών διατηρούσε μια ουδέτερη στάση (έτσι και έτσι) απέναντι σε θέματα διατροφής και διατήρησης του σωματικού τους βάρους, ενώ αρνητική στάση είχε ένα ποσοστό 2,6%.

Κατά την εφαρμογή του προγράμματος, οι μαθητές απέκτησαν γνώσεις για την σύσταση του σώματος τους και στο πως γίνεται ο έλεγχος του σωματικού βάρους. Επιπλέον, μια από τις ενότητες του προγράμματος παρείχε πληροφορίες για τη σωστή διατροφή. Μέσα από τη συγκεκριμένη ενότητα, οι μαθητές έμαθαν την αξία της διατροφικής πυραμίδας, καθώς επίσης και σε ποιες τροφές βρίσκονται τα απαραίτητα για τον οργανισμό μας θρεπτικά συστατικά και ποια είναι η συμβολή τους στην υγεία μας. Πέρα από τις θετικές επιπτώσεις της διατροφής στην υγεία και τον οργανισμό, στα πλαίσια του προγράμματος, οι μαθητές διδάχθηκαν και για τις συνέπειες της κακής διατροφής στην υγεία τους. Μια από τις σημαντικότερες αρνητικές επιπτώσεις της κακής διατροφής είναι η παχυσαρκία. Το φαινόμενο της παχυσαρκίας αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης για τους μαθητές, καθώς

σύμφωνα με έρευνες (Troiano & Flegal, 1998), η παχυσαρκία παρουσιάζει ιδιαίτερα αυξητική τάση για την παιδική και εφηβική ηλικία.

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, διαπιστώθηκε ότι οι απόψεις των μαθητών για τις διατροφικές τους συνήθειες είχαν θετική μεταβολή σε σχέση με την αρχική μέτρηση. Παρόλο που εκ των προτέρων οι μαθητές έδιναν ιδιαίτερη σημασία για την διατροφή τους και την διατήρηση του βάρους τους σε φυσιολογικά επίπεδα, παρατηρήθηκε ότι το ποσοστό των μαθητών που θεωρούσαν πλέον πολύ καλό, έξυπνο, υγιεινό και χρήσιμο το γεγονός να προσέχουν τη διατροφή και το βάρος τους, αυξήθηκε. Η εφαρμογή του προγράμματος φαίνεται να συντέλεσε θετικά στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών, καθώς περισσότεροι από τους μισούς μαθητές (ποσοστά μεγαλύτερα από 60%), διατηρούσαν πολύ καλή διατροφική στάση. Αντίθετα, ουδέτερη στάση φαίνεται να είχε το ποσοστό 4,4% περίπου των μαθητών, ενώ αρνητική στάση εξακολουθούσε να έχει ένα ποσοστό το οποίο ωστόσο ήταν μικρότερο από 3% (2,73%).

Παρά το γεγονός ότι το πρόγραμμα αγωγής υγείας που εφαρμόστηκε, παρείχε γνώσεις για την αξία της σωστής διατροφής και των επιπτώσεών της στον οργανισμό, οι απόψεις των μαθητών δεν φάνηκε να διαφοροποιούνται αναφορικά με το κατά πόσο έχουν πρόθεση να προσέχουν τη διατροφή και το βάρος τους. Ο λόγος που συμβαίνει κάτι τέτοιο είναι ότι, πριν την εφαρμογή του προγράμματος το ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι σκοπεύουν να προσέχουν πολύ τη διατροφή τους ήταν ήδη υψηλό, σημειώνοντας ωστόσο οριακή αύξηση (2% περίπου) μετά την ολοκλήρωσή του. Οι στάσεις των μαθητών αναφορικά με το κατά πόσο πρόσεχαν και σκοπεύουν να προσέχουν την διατροφή τους πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος υγείας, παρουσιάζονται στο ακόλουθο Γράφημα.



Το ποσοστό 61,1% και 63,2% των μαθητών δήλωσε ότι σκοπεύει να προσέχει πάρα πολύ τη διατροφή και το βάρος του πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος αντίστοιχα. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι το ποσοστό των μαθητών που είχαν αρνητική στάση ως προς την διάθεσή τους να προσέχουν την διατροφή και το βάρος τους, δεν ξεπερνούσε το 5%, τόσο κατά την αρχική όσο και κατά την τελική μέτρηση. Χαρακτηριστικά να αναφέρουμε ότι, σε σχέση με την αρχική μέτρηση υπήρχε ένα ποσοστό 2% που δήλωσε ότι διαφωνεί πολύ στο να προσέχει τη διατροφή του και το βάρος, καθώς και ένα αντίστοιχο ποσοστό που διαφωνούσε λίγο. Τα αντίστοιχα ποσοστά στην αρχική μέτρηση ήταν μηδενικά, ωστόσο, η οριακή μεταβολή τους δεν μπορεί να εξάγει γενικευμένα αποτελέσματα σχετικά με αρνητική επίδραση του προγράμματος αγωγής υγείας, στους στόχους για απόκτηση σωστών διατροφικών συνηθειών.

Στην συνέχεια, διερευνήθηκαν οι απόψεις των μαθητών σχετικά με το πόσο πιστεύουν ότι τα άτομα που βρίσκονται στη ζωή τους, θα ήθελαν οι ίδιοι (μαθητές) να προσέχουν τη διατροφή και το βάρος τους. Τόσο πριν όσο και μετά την εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας, οι μαθητές θεωρούν ότι τα άτομα που σχετίζονται με την ανάπτυξή τους, ενδιαφέρονται πολύ και αρκετά πολύ ώστε να προσέχουν την διατροφή και το βάρος τους. Πριν την εφαρμογή του προγράμματος, το ποσοστό των μαθητών που απάντησαν ότι το οικογενειακό και λοιπό τους περιβάλλον θα ήθελε να προσέχουν πολύ και αρκετά πολύ την διατροφή τους ανήλθε σε 38% και 39% αντίστοιχα. Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος αγωγής υγείας, τα συγκεκριμένα ποσοστά ανήλθαν σε 26% και 51% αντίστοιχα. Παρατηρείται ότι συνολικά δεν υπάρχει κάποια αξιοσημείωτη διαφορά αναφορικά με τις επιπτώσεις του προγράμματος αγωγής υγείας στις απόψεις των μαθητών για το συγκεκριμένο ερώτημα.

Αφότου οι μαθητές διατύπωσαν τις απόψεις τους για το πόσο θεωρούν ότι οι «δικοί» τους ενδιαφέρονται για την υιοθέτηση ενός σωστά διατροφικού τρόπου ζωής, στην συνέχεια αποτύπωσαν τη στάση τους κατά πόσο οι ίδιοι είναι σε θέση να προσέχουν τη διατροφή και το βάρος τους. Πριν την εφαρμογή του προγράμματος οι μαθητές δήλωσαν ότι συμφωνούν πολύ και αρκετά πολύ στο ότι είναι σε θέση να προσέχουν τη διατροφή και το βάρος τους. Τα συγκεκριμένα ποσοστά ανήλθαν σε 49% και 27% αντίστοιχα. Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος οι μαθητές παρακολούθησαν τρόπους για να είναι σε θέση να υιοθετήσουν σωστές διατροφικές συνήθειες, καταγράφοντας διάφορες ανθυγιεινές και υγιεινές τους συνήθειες. Κατόπιν, κατά τη διάρκεια της 8<sup>ης</sup> ενότητας του προγράμματος, παρουσιάστηκαν τρόποι με τους οποίους οι ανθυγιεινές συνήθειες μπορούν να μετατραπούν σε υγιεινές. Μεταξύ των τρόπων για την αντικατάσταση των κακών διατροφικών συνηθειών, ήταν η δημιουργία ενός ισορροπημένου διαιτολογίου από τους ίδιους τους μαθητές, υπό την εποπτεία πάντοτε της καθηγήτριας φυσικής αγωγής, καθώς και η προτροπή να αποφεύγεται η παρεύρεση σε μέρη με ανθυγιεινά φαγητά, όπως τα fastfood. Με την ολοκλήρωση του

προγράμματος, παρατηρήθηκε αύξηση των μαθητών που ενώ θεωρούσαν ότι μπορούν λίγο να προσέχουν από μόνοι τους τη διατροφή και το βάρος τους, πλέον, είχαν αρκετά θετική στάση. Ειδικότερα, ενώ κατά την αρχική μέτρηση το ποσοστό των μαθητών που απάντησε συμφωνώ λίγο στην ερώτηση εάν μπορεί από μόνο του να προσέχει τη διατροφή και το βάρος του ανήλθε σε 14%, στην τελική μέτρηση ήταν 8%. Το υπολειπόμενο ποσοστό των μαθητών (6%), κατά την τελική μέτρηση θεώρησε ότι είναι σε αρκετά καλή θέση να προσέχει τη διατροφή και το βάρος του, καταδεικνύοντας της αποτελεσματική εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας. Σημειώνεται ότι, οι μαθητές που είχαν ουδέτερη ή αρνητική στάση, δεν παρουσίασαν κάποια σημαντική διαφορά στάσης.

Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι, μετά την παρακολούθηση του προγράμματος, οι μαθητές θεώρησαν ότι είναι πλέον δική τους ευθύνη να παρακολουθούν τη διατροφή και το βάρος τους. Παρόλο που η πλειοψηφία των μαθητών θεωρούσαν ευθύνη τους το να προσέχουν τη διατροφή και το βάρος τους, τα συγκεκριμένα ποσοστά παρουσίασαν αύξηση μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος. Κατά την αρχική μέτρηση τα ποσοστά των μαθητών που απάντησαν αρκετά και πολύ στην συγκεκριμένη ερώτηση ανήλθαν σε 17% και 65% αντίστοιχα, ενώ κατά την τελική μέτρηση, τα αντίστοιχα ποσοστά ανήλθαν σε 22% (συμφωνώ αρκετά) και 74% (συμφωνώ πολύ).

Στην συνέχεια οι μαθητές διατύπωσαν τις απόψεις τους για το πρόγραμμα αγωγής υγείας που παρακολούθησαν, τόσο πριν όσο και μετά την εφαρμογή του. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

<b>Πίνακας 4. Για μένα το συγκεκριμένο πρόγραμμα για τη διατροφή και το βάρος μου, μέσω υπολογιστή και διαδικτύου θα είναι - ήταν:</b>														
	Πολύ κακό		Αρκετά κακό		Λίγο κακό		Έτσι και έτσι		Λίγο καλό		Αρκετά καλό		Πολύ καλό	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A.M.	2	<b>2</b>	2	<b>2</b>	1	<b>1</b>	10	<b>11</b>	17	<b>18</b>	35	<b>37</b>	28	<b>29</b>
T.M.	3	<b>3</b>	2	<b>2</b>	1	<b>1</b>	9	<b>9</b>	11	<b>12</b>	28	<b>29</b>	41	<b>43</b>
	Πολύ απωθητικό		Αρκετά απωθητικό		Λίγο απωθητικό		Έτσι και έτσι		Λίγο ελκυστικό		Αρκετά ελκυστικό		Πολύ ελκυστικό	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A.M.	2	<b>2</b>	2	<b>2</b>	0	<b>0</b>	10	<b>11</b>	13	<b>14</b>	40	<b>42</b>	28	<b>29</b>
T.M.	2	<b>2</b>	1	<b>1</b>	4	<b>4</b>	13	<b>14</b>	14	<b>15</b>	35	<b>37</b>	26	<b>27</b>

	Πολύ άχρηστο		Αρκετά άχρηστο		Λίγο άχρηστο		Έτσι και έτσι		Λίγο χρήσιμο		Αρκετά χρήσιμο		Πολύ χρήσιμο	
A.M.	2	2	0	0	1	1	9	9	16	17	40	42	27	28
T.M.	3	3	0	0	3	3	10	11	11	12	25	26	43	45
	Πολύ δυσάρεστο		Αρκετά δυσάρεστο		Λίγο δυσάρεστο		Έτσι και έτσι		Λίγο ευχάριστο		Αρκετά ευχάριστο		Πολύ ευχάριστο	
A.M.	3	3	0	0	3	3	12	13	16	17	41	43	20	21
T.M.	2	2	1	1	2	2	14	15	9	9	30	32	37	39
A.M. = Αρχική Μέτρηση														
T.M. = Τελική Μέτρηση														

Σε γενικές γραμμές, τόσο πριν όσο και μετά την εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας οι μαθητές είχαν θετική στάση ως προς την χρησιμότητα του προγράμματος. Ειδικότερα, πριν την εφαρμογή του προγράμματος το ποσοστό 37% των μαθητών θεωρούσε ότι το συγκεκριμένο πρόγραμμα θα ήταν αρκετά καλό, ενώ το 29% το έβρισκε πολύ καλό. Αντίθετα, μόλις το 2% θεωρούσε πολύ ή αρκετά κακό το πρόγραμμα, ενώ το 11% είχε μια ουδέτερη στάση ως προς την παρακολούθηση του προγράμματος μέσω υπολογιστή και διαδικτύου. Η εφαρμογή του προγράμματος φάνηκε βελτιώνει την άποψη των μαθητών, καθώς με την ολοκλήρωσή του, το 43% θεωρούσε ότι το πρόγραμμα ήταν πολύ καλό. Αναφορικά με το ποσοστό των μαθητών που είχαν αρνητική ή/και ουδέτερη στάση, δεν παρατηρήθηκε ουσιαστική διαφορά.

Επιπλέον, οι μαθητές θεωρούσαν ότι το πρόγραμμα που θα παρακολουθούσαν θα ήταν αρκετά ελκυστικό, χρήσιμο και ευχάριστο, με ποσοστά 42%, 42% και 43% αντίστοιχα. Με την ολοκλήρωση του προγράμματος και μετά την τελική μέτρηση, οι περισσότεροι μαθητές (ποσοστό 37%) συνέχισαν να βρίσκουν το πρόγραμμα αρκετά ελκυστικό, ενώ παράλληλα το θεωρούσαν πολύ χρήσιμο (ποσοστό 45%) και πολύ ευχάριστο (ποσοστό 39%). Διαπιστώνεται λοιπόν ότι η εφαρμογή του προγράμματος είχε θετικό αντίκτυπο ως προς τις απόψεις των μαθητών, καθώς η στάση τους σχετικά με αυτό βελτιώθηκε. Παρόλα αυτά διαπιστώθηκε ένα ποσοστό μεταξύ 11% αι 15% που είχε ουδέτερη στάση ως προς τη χρησιμότητα και την ευχαρίστηση που του προσέφερε το πρόγραμμα, ενώ το ποσοστό των μαθητών με αρνητική στάση (πολύ – αρκετά – λίγο απωθητικό, πολύ- αρκετά - λίγο άχρηστο, πολύ, αρκετά - λίγο δυσάρεστο) δεν ξεπερνούσε το 7%, ανά κατηγορία απάντησης.

Στην συνέχεια διερευνήθηκαν οι στάσεις των μαθητών για τις διατροφικές τους συνήθειες, τόσο πριν την εφαρμογή, όσο και μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος αγωγής. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

<b>Πίνακας 5. Στάσεις μαθητών για τις διατροφικές τους συνήθειες πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας</b>						
	Ναι		Όχι		Δε γνωρίζω	
	N	%	N	%	N	%
Ερώτηση:	Τα πρόχειρα φαγητά περιέχουν πολύ περισσότερες θερμίδες και λίπη					
Αρχική μέτρηση	90	<b>95</b>	2	<b>2</b>	3	<b>3</b>
Τελική μέτρηση	91	<b>96</b>	2	<b>2</b>	2	<b>2</b>
Ερώτηση:	Τα προϊόντα λάιτ μπορεί να περιέχουν λιγότερα λιπαρά αλλά μερικές φορές περιέχουν περισσότερη ζάχαρη					
Αρχική μέτρηση	43	<b>45</b>	8	<b>8</b>	44	<b>46</b>
Τελική μέτρηση	66	<b>69</b>	14	<b>15</b>	15	<b>16</b>
Ερώτηση:	Το επιπλέον λίπος, το αλάτι και η ζάχαρη κάνουν τα ανθυγιεινά φαγητά πιο νόστιμα					
Αρχική μέτρηση	74	<b>78</b>	10	<b>11</b>	11	<b>12</b>
Τελική μέτρηση	81	<b>85</b>	6	<b>6</b>	8	<b>8</b>
Ερώτηση:	Η κατανάλωση μεγάλου ποσοστού λίπους εμποδίζει τον εγκέφαλο να καταλάβει το αίσθημα κορεσμού. Έτσι γινόμαστε αχόρταγοι					
Αρχική μέτρηση	46	<b>48</b>	5	<b>5</b>	44	<b>46</b>
Τελική μέτρηση	71	<b>75</b>	5	<b>5</b>	19	<b>20</b>

Από τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνεται ότι, πριν την εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας, οι μαθητές γνώριζαν ήδη σε μεγάλο ποσοστό ότι τα πρόχειρα φαγητά περιέχουν πολύ περισσότερες θερμίδες και λίπη, καθώς επίσης και ότι, το επιπλέον λίπος, το αλάτι και η ζάχαρη είναι



συστατικά τα οποία κάνουν τα ανθυγιεινά φαγητά πιο νόστιμα. Ειδικότερα, οι μαθητές γνώριζαν ότι τα πρόχειρα φαγητά είναι πλούσια σε θερμίδες και λίπη, σε ποσοστό 95%, ενώ μόλις το 2% και 3% δήλωσαν ότι δεν περιέχουν περισσότερες θερμίδες και λίπη και ότι δεν τον γνώριζαν αντίστοιχα. Επιπλέον, το ποσοστό 78% των μαθητών δήλωσε ότι γνώριζε ότι τα ανθυγιεινά φαγητά γίνονται πιο νόστιμα με την προσθήκη λίπους, αλατιού και ζάχαρης.

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος αγωγής υγείας, οι μαθητές διδάχθηκαν για το τι σημαίνει ανθυγιεινά φαγητά, τι περιέχουν, αλλά και στο πως μπορούν να συντελέσουν στην υιοθέτηση ανθυγιεινών διατροφικών συνηθειών, οι οποίες μπορεί να έχουν επιπτώσεις στον οργανισμό και την υγεία τους.

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, το ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι γνώριζαν ότι τα πρόχειρα φαγητά περιέχουν περισσότερο λίπος και θερμίδες δεν μεταβλήθηκε ουσιαστικά, καθώς ήταν ήδη πολύ υψηλό (από 95% αυξήθηκε σε 96%), ενώ αύξηση ποσοστού (+7%) παρουσιάστηκε και στο ότι οι μαθητές γνώριζαν ότι τα συστατικά που κάνουν πιο νόστιμα τα ανθυγιεινά φαγητά είναι το λίπος, η ζάχαρη και το αλάτι.

Η αλλαγή των διατροφικών στάσεων των μαθητών, παρατηρείται στο γεγονός ότι, κατά την αρχική μέτρηση οι μαθητές δεν γνώριζαν ότι τα προϊόντα λάιτ παρόλο που έχουν χαμηλότερα ποσοστά λίπους, συνήθως περιέχουν περισσότερη ζάχαρη (ποσοστό 46%), ενώ με την παρακολούθηση του προγράμματος και την τελική μέτρηση, το 69% των μαθητών δήλωσε ότι πλέον γνωρίζει για την ύπαρξη μεγάλης ποσότητας ζάχαρης σε πολλά λάιτ προϊόντα. Επιπλέον, οι μαθητές που γνώριζαν ότι η κατανάλωση μεγάλου ποσοστού λίπους εμποδίζει τον εγκέφαλο να καταλάβει το αίσθημα του κορεσμού, οδηγώντας στη βουλιμία, ανήλθε σε 48% πριν την παρακολούθηση του προγράμματος αγωγής. Το συγκεκριμένο ποσοστό μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος ανήλθε σε 75%, παρουσιάζοντας αξιοσημείωτη αύξηση στις διατροφικές στάσεις των μαθητών. Παρόλα αυτά, ενώ στην αρχή το ποσοστό 46% δήλωσε ότι δεν γνώριζε για την μη αίσθηση κορεσμού από την κατανάλωση μεγάλης ποσότητας λίπους, με την υλοποίηση του προγράμματος, παρατηρήθηκε ένα σχετικά υψηλό ποσοστό (20%) που συνέχισε να δηλώνει ότι δεν το γνωρίζει (Πίνακας 3).

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι απαντήσεις των μαθητών σε ερωτήσεις που σχετίζονται με τις επιπτώσεις της κακής διατροφής στην υγεία και στις δύο μετρήσεις.

<b>Πίνακας 6. Απόψεις μαθητών για τις επιπτώσεις της κακής διατροφής στην υγεία, πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας</b>						
	Ναι		Όχι		Δε γνωρίζω	
	N	%	N	%	N	%

Ερώτηση:	Το επιπλέον λίπος που περιέχουν τα πρόχειρα φαγητά δεν επιβαρύνει το συκώτι					
Αρχική μέτρηση	13	<b>14</b>	42	<b>44</b>	40	<b>42</b>
Τελική μέτρηση	11	<b>12</b>	69	<b>73</b>	15	<b>16</b>
Ερώτηση:	Τα παιδιά που καταναλώνουν συχνά πρόχειρο φαγητό δεν διαφέρουν στην έλλειψη σιδήρου σε σχέση με τα παιδιά που τρώνε σπιτικό φαγητό					
Αρχική μέτρηση	23	<b>24</b>	48	<b>51</b>	24	<b>25</b>
Τελική μέτρηση	18	<b>19</b>	60	<b>63</b>	17	<b>18</b>
Ερώτηση:	Η κακή διατροφή και η έλλειψη άσκησης συνδέεται με καρδιαγγειακά νοσήματα					
Αρχική μέτρηση	71	<b>75</b>	5	<b>5</b>	19	<b>20</b>
Τελική μέτρηση	84	<b>88</b>	4	<b>4</b>	7	<b>7</b>
Ερώτηση:	Πειράματα σε ζώα έχουν δείξει ότι τα πρόχειρα φαγητά προκαλούν εθισμό					
Αρχική μέτρηση	39	<b>41</b>	8	<b>8</b>	48	<b>51</b>
Τελική μέτρηση	67	<b>71</b>	5	<b>5</b>	23	<b>24</b>
Ερώτηση:	Τα γλυκά περιέχουν μεγάλες ποσότητες ζάχαρης που όμως δεν βλάπτει τα δόντια					
Αρχική μέτρηση	13	<b>14</b>	76	<b>80</b>	6	<b>6</b>
Τελική μέτρηση	9	<b>9</b>	78	<b>82</b>	8	<b>8</b>
Ερώτηση:	Η κακή διατροφή δεν μπορεί να προκαλέσει διαβήτη					
Αρχική μέτρηση	44	<b>46</b>	31	<b>33</b>	20	<b>21</b>
Τελική μέτρηση	14	<b>15</b>	73	<b>77</b>	8	<b>8</b>
Ερώτηση:	Οι σκληρές δίαιτες δεν προκαλούν στρες					
Αρχική μέτρηση	13	<b>14</b>	48	<b>51</b>	34	<b>36</b>
Τελική μέτρηση	16	<b>17</b>	70	<b>74</b>	9	<b>9</b>

Ερώτηση:	Η υπερβολική συσσώρευση λίπους στο σώμα μπορεί να δημιουργήσει πολλά προβλήματα υγείας					
Αρχική μέτρηση	80	<b>84</b>	2	<b>2</b>	13	<b>14</b>
Τελική μέτρηση	87	<b>92</b>	1	<b>1</b>	7	<b>7</b>

Η παρακολούθηση του προγράμματος αγωγής υγείας, φάνηκε ότι συνέβαλε στην υιοθέτηση στάσεων από τους μαθητές για τις διατροφικές τους συνήθειες και ειδικότερα σε θέματα που σχετίζονται με την κακή διατροφή και τις επιπτώσεις της στην υγεία.

Κατά την αρχική μέτρηση πολλοί μαθητές δεν γνώριζαν ότι το επιπλέον λίπος που περιέχεται στα πρόχειρα φαγητά είναι επιβαρυντικό για το συκώτι (ποσοστό 42%), καθώς επίσης και ότι, τα πειράματα σε ζώα έχουν καταδείξει θετική συσχέτιση μεταξύ κατανάλωσης πρόχειρων φαγητών και εθισμού (ποσοστό 51%). Επιπλέον, λανθασμένη αντίληψη είχαν οι μαθητές και στο γεγονός ότι η κακή διατροφή μπορεί να προκαλέσει διαβήτη. Το συγκεκριμένο ποσοστό ανήλθε σε 46%, το οποίο δείχνει ότι οι μαθητές θεωρούσαν ότι, η κακή διατροφή δεν επηρεάζει την εμφάνιση διαβήτη. Αξιοσημείωτο είναι επίσης το γεγονός ότι, σε πρώτη φάση οι μισοί μαθητές δεν γνώριζαν ή είχαν εσφαλμένη αντίληψη για το αν η σκληρή διαίτα μπορεί να προκαλέσει ψυχικές διαταραχές και ειδικότερα στρες. Από το σύνολο των μαθητών, το ποσοστό 36% δεν γνώριζε εάν η σκληρή διαίτα συνδέεται αρνητικά με το στρες, ενώ, το ποσοστό 14% πίστευε ότι η σκληρή διαίτα δεν μπορεί να προκαλέσει καταστάσεις στρες. Το υπόλοιπο ποσοστό (51%), διατύπωσε ότι μια σκληρή διαίτα μπορεί να προκαλέσει στρες.

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος, οι μαθητές απέκτησαν γνώσεις για το πώς μπορούν να υιοθετήσουν υγιεινές συνήθειες, για τις διαταραχές της διατροφής και ποιες είναι οι αιτίες που τις προκαλούν, καθώς επίσης και για το τι σημαίνει διαίτα, πόσο αποτελεσματική και ασφαλής μπορεί να είναι και, σε ποιο βαθμό μια διαίτα συνδέεται με την παχυσαρκία.

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος και από τα αποτελέσματα της τελικής μέτρησης, οι μαθητές φαίνεται να κατανόησαν την συσχέτιση μεταξύ λίπους και προβλήματος στο συκώτι. Μάλιστα, το 73% των μαθητών γνώριζε ότι η υπερβολική κατανάλωση λίπους μπορεί να επιβαρύνει την λειτουργία στο συκώτι. Σημαντική διαφορά παρατηρείται και στην εκτίμηση των μαθητών αναφορικά με τη συσχέτιση κατανάλωσης πρόχειρων φαγητών και εθισμού. Σε αντίθεση με την αρχική μέτρηση όπου οι περισσότεροι μαθητές δεν γνώριζαν ότι τα πρόχειρα φαγητά μπορούν να οδηγήσουν σε εθισμό, στο τέλος, το ποσοστό 71% γνώριζε την ύπαρξη της συγκεκριμένης συσχέτισης. Μεταβολή στάσης παρατηρείται και στο εάν η κακή διατροφή μπορεί να προκαλέσει διαβήτη. Ενώ αρχικά οι μαθητές θεωρούσαν ότι η κακή διατροφή δεν σχετίζεται με το διαβήτη, μετά την παρακολούθηση του προγράμματος, παρατηρήθηκε ότι, το 77% γνώριζε ότι η κακή διατροφή

αποτελεί αιτιολογικό παράγοντα στην πρόκληση του διαβήτη. Όσον αφορά την σκληρή διαίτα και τις επιπτώσεις της στην ψυχική υγεία, σε αντίθεση με την αρχική μέτρηση, με την ολοκλήρωση του προγράμματος αγωγής υγείας, το ποσοστό 74% των μαθητών γνώριζε ότι οι σκληρές δίαιτες μπορεί να προκαλέσουν στρες (Πίνακας 4).

Τέλος, σημειώνεται ότι, τόσο πριν όσο και μετά την παρακολούθηση του προγράμματος, οι μαθητές είχαν σωστή αντίληψη αναφορικά με την συσχέτιση της κακής διατροφής και της ελλιπούς άσκησης με την ύπαρξη καρδιαγγειακών προβλημάτων, τη δημιουργία προβλημάτων στα δόντια από την υπερβολική χρήση ζάχαρης, τη συσχέτιση του πρόχειρου φαγητού και σπιτικού φαγητού με την έλλειψη σιδήρου, αλλά και τις επιπτώσεις της υπερβολικής συσσώρευσης λίπους στον οργανισμό. Ειδικότερα, πριν την παρακολούθηση του προγράμματος, το ποσοστό 75% των μαθητών γνώριζε ότι η κακή διατροφή και η έλλειψη άσκησης μπορεί να προκαλέσει καρδιαγγειακά προβλήματα, ενώ το συγκεκριμένο ποσοστό αυξήθηκε σε 88% μετά την τελική μέτρηση. Αναφορικά με το γεγονός ότι τα γλυκά περιέχουν μεγάλη ποσότητα ζάχαρης η οποία βλάπτει τα δόντια, το 80% των μαθητών το γνώριζαν εκ των προτέρων, ενώ το ποσοστό αυτό αυξήθηκε σε 82% μετά την παρακολούθηση του προγράμματος αγωγής υγείας. Η σωστή διατροφική αντίληψη των μαθητών διαπιστώνεται και στην δήλωση ότι το ποσοστό 51% κατά την αρχική μέτρηση και 63% στην τελική μέτρηση, γνώριζε ότι η κατανάλωση πρόχειρου φαγητού από παιδιά οδηγεί σε έλλειψη σιδήρου σε σχέση με την κατανάλωση σπιτικού φαγητού. Τέλος, η υπερβολική συσσώρευση λίπους στο σώμα μπορεί να προκαλέσει πολλά προβλήματα υγείας, καθώς το 84% των μαθητών το γνώριζε πριν την έναρξη του προγράμματος, ενώ μετά την τελική μέτρηση το συγκεκριμένο ποσοστό αυξήθηκε σε 92% (Πίνακας 4).

Κατά τη διαδικασία της εφαρμογής του προγράμματος αγωγής υγείας, δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στην παχυσαρκία. Η παιδική παχυσαρκία συνδέεται άμεσα με την κακή διατροφή και έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση προβλημάτων υγείας στα παιδιά, όχι μόνο κατά την παιδική και εφηβική ηλικία τους, αλλά και κατά την διάρκεια της ενήλικης ζωής τους. Μέσα από την παρούσα έρευνα διατυπώθηκαν οι στάσεις των μαθητών για το φαινόμενο της παχυσαρκίας, τόσο πριν όσο και μετά την εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 5 που ακολουθεί.

<b>Πίνακας 7. Απόψεις μαθητών για την παχυσαρκία, πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας</b>						
	Ναι		Όχι		Δε γνωρίζω	
	N	%	N	%	N	%

Ερώτηση:	Η παχυσαρκία συνδέεται με κατάθλιψη, αυτοκαταστροφική συμπεριφορά και μειωμένη αυτοπεποίθηση					
Αρχική μέτρηση	71	<b>75</b>	7	<b>7</b>	17	<b>18</b>
Τελική μέτρηση	79	<b>83</b>	5	<b>5</b>	11	<b>12</b>
Ερώτηση:	Η πολύωρη έκθεση στον υπολογιστή και την τηλεόραση δεν επηρεάζει την υγεία μας					
Αρχική μέτρηση	16	<b>17</b>	69	<b>73</b>	10	<b>11</b>
Τελική μέτρηση	12	<b>13</b>	76	<b>80</b>	7	<b>7</b>

Η παχυσαρκία δεν αποτελεί μόνο ένα πρόβλημα εμφάνισης, αλλά αυξάνει τον κίνδυνο για την εμφάνιση σοβαρών ασθενειών. Ενδεικτικά να αναφέρουμε ότι, ο διαβήτης, τα καρδιαγγειακά προβλήματα, η χοληστερίνη και οι ψυχικές διαταραχές, αποτελούν ασθένειες που μπορεί να προκληθούν σε παχύσαρκα παιδιά. Τα αίτια της παχυσαρκίας αλλά και οι επιπτώσεις της για τον ανθρώπινο οργανισμό αποτέλεσαν αντικείμενο της 4<sup>ης</sup> ενότητας του προγράμματος «Προσέχω τη διατροφή μου - γυμνάζομαι».

Η έκθεση στον υπολογιστή αλλά και η τηλεόραση αποτελούν παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν στην υιοθέτηση λανθασμένων διατροφικών συνηθειών για τα παιδιά και επομένως, σε παχυσαρκία. Τόσο πριν, όσο και μετά την εφαρμογή του προγράμματος, οι μαθητές γνώριζαν για το κίνδυνο παχυσαρκίας από την πολύωρη έκθεση στον υπολογιστή και την τηλεόραση. Το ποσοστό των μαθητών που γνώριζαν για τον κίνδυνο της παχυσαρκίας, αρχικά ήταν 73% ενώ με την ολοκλήρωση του προγράμματος παρατηρήθηκε αύξηση σε 80%. Αξιοσημείωτο είναι επίσης το αρχικό ποσοστό 17% των μαθητών που θεωρούσαν ότι η πολύωρη έκθεση στην τηλεόραση και τον υπολογιστή δεν επηρεάζει την υγεία μας, το οποίο κατά την τελική μέτρηση μειώθηκε σε 13%.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις της παχυσαρκίας στην υγεία, κατά την εφαρμογή του προγράμματος, δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στις ψυχολογικές διαταραχές, όπως κατάθλιψη, μειωμένη αυτοπεποίθηση, άγχος, κ.λπ. Πριν την παρακολούθηση του προγράμματος, το 18% των μαθητών δεν γνώριζε κατά πόσο η παχυσαρκία συνδέεται με ψυχολογικές διαταραχές, ενώ το 7% πίστευε ότι δεν υπάρχει σχέση. Αντίθετα, η πλειοψηφία των μαθητών γνώριζε την σχέση μεταξύ παχυσαρκίας και ψυχολογικών διαταραχών. Το συγκεκριμένο ποσοστό ανήλθε σε 71%. Μετά την τελική μέτρηση οι μαθητές που είχαν αποκτήσει γνώσεις για τις επιδράσεις της παχυσαρκίας στην ψυχική υγεία, αυξήθηκαν σε ποσοστό 83%, ενώ το ποσοστό 12% δήλωνε ακόμη ότι δεν γνώριζε κατά πόσο η

παχυσαρκία μπορεί να συνδέεται με ψυχικές διαταραχές, όπως μειωμένη αυτοπεποίθηση, κατάθλιψη και αυτοκαταστροφική συμπεριφορά.

Πέρα από την υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών από τα παιδιά, στόχος του προγράμματος ήταν και η υιοθέτηση ενός γενικότερου τρόπου ζωής από τα παιδιά, στον οποίο θα περιλαμβάνεται και η φυσική δραστηριότητα. Στον επόμενο Πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τις απόψεις των μαθητών για τη σχέση της διατροφής με την άσκηση.

<b>Πίνακας 8. Απόψεις μαθητών για τη σχέση της διατροφής με την άσκηση, πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας</b>						
	Ναι		Όχι		Δε γνωρίζω	
	N	%	N	%	N	%
Ερώτηση:	Η μειωμένη σωματική δραστηριότητα δεν έχει σχέση με την παχυσαρκία					
Αρχική μέτρηση	34	<b>36</b>	50	<b>53</b>	11	<b>12</b>
Τελική μέτρηση	15	<b>16</b>	75	<b>79</b>	5	<b>5</b>
Ερώτηση:	Οι άνθρωποι αποτυγχάνουν να αδυνατίσουν γιατί δεν αλλάζουν μόνιμα τις διατροφικές τους συνήθειες και συνήθειες άσκησης					
Αρχική μέτρηση	68	<b>72</b>	6	<b>6</b>	21	<b>22</b>
Τελική μέτρηση	76	<b>80</b>	7	<b>7</b>	12	<b>13</b>
Ερώτηση:	Για να πετύχει κανείς τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας θα πρέπει να συνδυάσει τη μείωση της πρόσληψης της τροφής με την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας					
Αρχική μέτρηση	69	<b>73</b>	10	<b>11</b>	16	<b>17</b>
Τελική μέτρηση	80	<b>84</b>	10	<b>11</b>	5	<b>5</b>
Ερώτηση:	Όταν γυμναζόμαστε το σώμα μας έχει μεγαλύτερες απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά, όπως πρωτεΐνες και υδατάνθρακες					
Αρχική μέτρηση	77	<b>81</b>	6	<b>6</b>	12	<b>12</b>
Τελική μέτρηση	82	<b>86</b>	3	<b>3</b>	10	<b>11</b>

Σε γενικές γραμμές, διαπιστώθηκε ότι ακόμη και πριν την εφαρμογή του προγράμματος οι μαθητές είχαν μια καλή αντίληψη για την συσχέτιση της διατροφής με την άσκηση και το πώς αυτή συμβάλλει στην προαγωγή της υγείας.

Στα πλαίσια του προγράμματος, οι μαθητές απέκτησαν γνώσεις για τα οφέλη της άσκησης στην υγεία, στο πώς μπορεί να συμβάλλει στην αντιμετώπιση διάφορων σωματικών και ψυχικών διαταραχών, αλλά και στο πώς οι μαθητές να συνδυάζουν τις διατροφικές τους συνήθειες με την άσκηση.

Κατά την αρχική μέτρηση υπήρχε σωστή αντίληψη των μαθητών ως προς το ότι η φυσική δραστηριότητα απαιτεί μεγαλύτερες ποσότητες σε θρεπτικά συστατικά, ότι η αντιμετώπιση της παχυσαρκίας απαιτεί το συνδυασμό μείωσης της πρόσληψης της τροφής και αύξησης της φυσικής δραστηριότητας, καθώς επίσης και ότι η αποτυχία για αδυνατίσματος οφείλεται στις διατροφικές συνήθειες και τις συνήθειες της άσκησης. Πιο συγκεκριμένα, το ποσοστό 81% των μαθητών συμφώνησε με την άποψη ότι όταν γυμναζόμαστε το σώμα μας χρειάζεται μεγαλύτερες ποσότητες σε θρεπτικά συστατικά όπως πρωτεΐνες και υδατάνθρακες. Το γεγονός ότι η αντιμετώπιση της παχυσαρκίας απαιτεί την μείωση της τροφής που προσλαμβάνεται σε συνδυασμό με την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας, φαίνεται ότι το γνώριζε η πλειοψηφία των μαθητών και συγκεκριμένα το 73%, ενώ το 17% απάντησε ότι δεν γνώριζε αν ο συνδυασμός μειωμένης διατροφής και αυξημένης δραστηριότητας μπορεί να συμβάλλει στην αποτελεσματική δίαιτα. Τέλος, το 72% των μαθητών δήλωσε ότι γνώριζε ότι η αποτυχία αδυνατίσματος μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι οι άνθρωποι δεν διατηρούν τις διατροφικές τους συνήθειες και τη φυσική δραστηριότητα για πολύ καιρό, αλλά για ένα μόνο διάστημα.

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος το ποσοστό των μαθητών με σωστή αντίληψη στην συσχέτιση διατροφής και άσκησης αυξήθηκε επιπλέον και συγκεκριμένα: α) το 86% των μαθητών διατύπωσε την άποψη ότι η γυμναστική αυξάνει τις απαιτήσεις για θρεπτικά συστατικά όπως πρωτεΐνες και υδατάνθρακες, β) το 84% των μαθητών δήλωσε ότι η αντιμετώπιση της παχυσαρκίας μπορεί να επιτευχθεί με μείωση της τροφής που λαμβάνεται και αύξηση της φυσικής δραστηριότητας και γ) το 80% των μαθητών συμφώνησε με την άποψη ότι η αποτυχία αδυνατίσματος μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι δεν διατηρείται σε μόνιμη βάση ένας υγιεινός τρόπος διατροφής και η συνεχόμενη φυσική δραστηριότητα.

Σημαντική μεταβολή στάσης, μέσα από την παρακολούθηση του προγράμματος παρατηρήθηκε στην διατύπωση ότι η μειωμένη σωματική δραστηριότητα δεν έχει σχέση με την παχυσαρκία. Παρόλο που στην αρχική μέτρηση οι περισσότεροι μαθητές (ποσοστό 53%) θεωρούσαν ότι η παχυσαρκία συνδέεται με τη μειωμένη σωματική δραστηριότητα, υπήρχε ένα αξιοσημείωτο ποσοστό 36% που δήλωσε ότι η μειωμένη σωματική δραστηριότητα δεν σχετίζεται με την

παχυσαρκία. Με την ολοκλήρωση του προγράμματος τα αντίστοιχα ποσοστά ανήλθαν σε 79% και 16%.

Δύο από τις ενότητες του προγράμματος περιλάμβαναν τρόπους με τους οποίους οι μαθητές θα μπορούσαν να αποκτήσουν υγιεινές διατροφικές συνήθειες και συνήθειες άσκησης, μέσα από τη δημιουργία ημερολογίου διατροφής και άσκησης, αλλά και τον καθορισμό συγκεκριμένων, βραχυπρόθεσμων, ρεαλιστικών και μετρήσιμων στόχων μέσα από τη διατροφή και την άσκηση. Προς αυτή τη κατεύθυνση συμβάλλουν οι δύο επόμενες ερωτήσεις, τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.

<b>Πίνακας 9. Απόψεις μαθητών για ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο, πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας</b>						
	Ναι	Όχι	Δε γνωρίζω	Ναι	Όχι	Δε γνωρίζω
	N	%	N	%	N	%
Ερώτηση:	Η αναλογία των θρεπτικών συστατικών που πρέπει να καταναλώνονται καθημερινά είναι 50-60% υδατάνθρακες, 30% λίπη και 15% πρωτεΐνες σε κάθε γεύμα					
Αρχική μέτρηση	28	<b>29</b>	4	<b>4</b>	63	<b>66</b>
Τελική μέτρηση	57	<b>60</b>	10	<b>11</b>	28	<b>29</b>
Ερώτηση:	Ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο, περιλαμβάνει μόνο δύο γεύματα την ημέρα					
Αρχική μέτρηση	9	<b>9</b>	62	<b>65</b>	24	<b>25</b>
Τελική μέτρηση	8	<b>8</b>	77	<b>81</b>	10	<b>11</b>

Πριν την παρακολούθηση του προγράμματος, το 66% των μαθητών δήλωσε ότι δεν γνώριζε τη σωστή αναλογία θρεπτικών συστατικών που πρέπει να καταναλώνονται σε καθημερινή βάση. Από την παρακολούθηση του προγράμματος και τα αποτελέσματα της τελικής μέτρησης, διαπιστώνεται ότι το 60% των μαθητών γνωρίζει πλέον το απαραίτητο ποσοστό των θρεπτικών συστατικών που πρέπει να λαμβάνουν. Κάτι τέτοιο, αποτυπώνει και την επιτυχημένη εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας. Σημειώνεται ότι, το ποσοστό των μαθητών που γνώριζαν εξ' αρχής την αναλογία των θρεπτικών συστατικών που πρέπει να καταναλώνονται σε καθημερινή βάση, δεν ξεπερνούσε το 30%.



Αναφορικά με το αν ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο θα πρέπει να περιλαμβάνει μόνο δύο γεύματα την ημέρα, στην αρχική μέτρηση το 25% των μαθητών δήλωσε ότι δεν γνωρίζει τον αριθμό των γευμάτων, ενώ το 65% δήλωσε ότι τα δύο γεύματα δεν είναι αρκετά. Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, το ποσοστό των μαθητών που απάντησε ότι τα δυο γεύματα δεν είναι αρκετά για ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο αυξήθηκε σε 81%.

Παρατηρήθηκε ότι οι μαθητές ως επί το πλείστον έχουν υιοθετήσει υγιεινή στάση ζωής, αποκτώντας σωστές διατροφικές συνήθειες και φυσικής δραστηριότητας. Κατά την αρχική μέτρηση, οι μαθητές δήλωσαν σε ποσοστό 32% ότι προσέχουν αρκετά τη διατροφή τους, ενώ ουδέτερη απάντηση έδωσε το 18% των μαθητών. Σε γενικές γραμμές οι περισσότεροι μαθητές δήλωσαν ότι προσέχουν τη διατροφή τους, είτε αρκετά, είτε πολύ, είτε πάρα πολύ. Η ίδια στάση φάνηκε να επικρατεί και μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, όπου παρατηρήθηκε αύξηση του ποσοστού των μαθητών που προσέχουν πάρα πολύ τη διατροφή τους (από 16% σε 22%). Αναφορικά με το πόσο προσέχουν το σωματικό τους βάρος, κατά την αρχική μέτρηση, οι μαθητές δήλωσαν σε ποσοστό περίπου 70% ότι προσέχουν το σωματικό τους βάρος από αρκετά έως πάρα πολύ. Αντίστοιχα ποσοστά παρουσιάστηκαν και κατά την τελική μέτρηση αποτυπώνοντας τη διατήρηση των διατροφικών συνηθειών των μαθητών. Οριακή αύξηση παρατηρήθηκε στους μαθητές που δήλωσαν ότι προσέχουν πάρα πολύ το σωματικό τους βάρος (από ποσοστό 18% σε 21%).

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η συχνότητα με την οποία ασκούνταν οι μαθητές, τόσο κατά την αρχική μέτρηση, όσο και μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος.

<b>Πίνακας 10. Απαντήσεις μαθητών για την συχνότητα με την οποία γυμνάζονται, πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας</b>				
	Αρχική μέτρηση		Τελική μέτρηση	
	N	%	N	%
Ποτέ	1	<b>1</b>	2	<b>2</b>
Λιγότερο από μια φορά το μήνα	0	<b>0</b>	1	<b>1</b>
Μια φορά το μήνα	2	<b>2</b>	0	<b>0</b>
Μια φορά την εβδομάδα	4	<b>4</b>	3	<b>3</b>
2-3 φορές την εβδομάδα	33	<b>35</b>	24	<b>25</b>
4-6 φορές την εβδομάδα	34	<b>36</b>	33	<b>35</b>

Κάθε μέρα	21	<b>22</b>	32	<b>34</b>
-----------	----	-----------	----	-----------

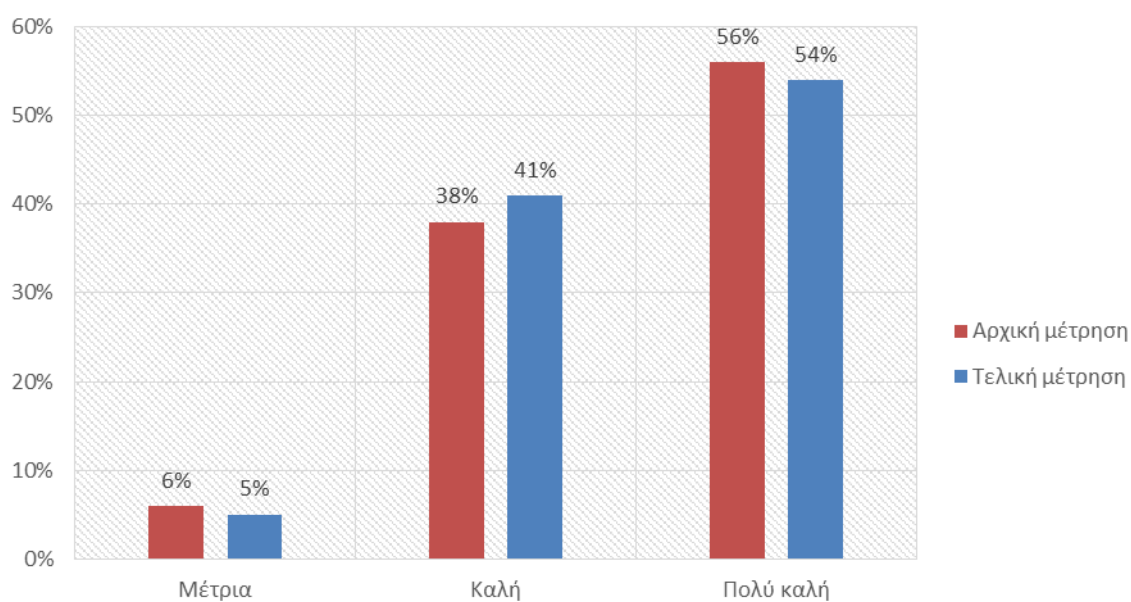
Από τις απαντήσεις των μαθητών τόσο κατά την αρχή όσο και μετά την παρακολούθηση του προγράμματος, παρατηρήθηκε ότι η μεγαλύτερη πλειοψηφία των μαθητών γυμνάζεται τουλάχιστον δύο με τρεις φορές την εβδομάδα. Ειδικότερα, κατά την αρχική μέτρηση το ποσοστό 35% των μαθητών δήλωσε ότι γυμνάζεται 2 με 3 φορές την εβδομάδα, ενώ 4 με 6 φορές την εβδομάδα δήλωσε ότι ασκείται το 36%. Καθημερινή φυσική δραστηριότητα δήλωσε ότι πραγματοποιεί το 22% των μαθητών. Μόλις το 7% των μαθητών απάντησε ότι δεν αθλείται καθόλου (1%), είτε γυμνάζεται μια φορά το μήνα (2%), ή μια φορά την εβδομάδα (4%).

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η φυσική δραστηριότητα και τα οφέλη της για την υγεία, καθώς και η δημιουργία προγράμματος άσκησης αποτέλεσαν βασικούς στόχους του προγράμματος αγωγής που παρακολούθησαν οι μαθητές.

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος και από τα αποτελέσματα της τελικής μέτρησης (Πίνακας 8), διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές που πραγματοποιούσαν καθημερινή άσκηση αυξήθηκαν σε ποσοστό 34%. Αξιοσημείωτο είναι το ποσοστό 6% των μαθητών που δήλωσαν από μηδενική έως ελάχιστη φυσική δραστηριότητα. Πιο συγκεκριμένα, το ποσοστό 2% δεν γυμνάζεται ποτέ, το ποσοστό 1% γυμνάζεται λιγότερο από μια φορά το μήνα, ενώ το 3% ασκείται μια φορά την εβδομάδα. Παρατηρείται λοιπόν ότι μεταξύ της αρχικής και τελικής μέτρησης δεν υπάρχει σημαντική μεταβολή του ποσοστού των μαθητών που δηλώνουν λίγη ενασχόληση με τη φυσική δραστηριότητα. Η αύξηση του ποσοστού των μαθητών που γυμνάζεται σε καθημερινή βάση οφείλεται στο γεγονός ότι μαθητές που είχαν δηλώσει στην αρχική μέτρηση ότι ασκούνται 2 με 3 φορές την εβδομάδα, κατά την τελική μέτρηση δήλωσαν καθημερινή φυσική δραστηριότητα.

Όσον αφορά το πώς κρίνουν την κατάσταση της υγείας τους, οι απαντήσεις των μαθητών έρχονται σε συνάφεια με τις στάσεις τους για τις διατροφικές τους συνήθειες και την συχνότητα της φυσικής δραστηριότητας. Πριν την παρακολούθηση του προγράμματος αγωγής, μόλις το 6% των μαθητών θεωρούσε ότι η κατάσταση της υγείας του είναι μέτρια, ενώ το 38% και 56% δήλωσαν καλή και πολύ καλή αντίστοιχα. Παρόμοια αποτελέσματα παρατηρήθηκαν και μετά την τελική μέτρηση, με μία οριακή μείωση των μαθητών που δήλωσαν πολύ καλή, καθώς το ποσοστό ανήλθε σε 54%. Η διαφορά αυτή φαίνεται να δήλωσε πως κρίνει την κατάσταση της υγείας του καλή.

Τα παραπάνω αποτυπώνονται και διαγραμματικά μέσα από το Γράφημα 2 που ακολουθεί.



Γράφημα 2. Στάσεις μαθητών για το πως θα χαρακτήριζαν την υγεία τους

Στον Πίνακα 9 που βρίσκεται στη συνέχεια παρουσιάζονται οι απόψεις των μαθητών για το πρόγραμμα αγωγής υγείας που παρακολούθησαν. Οι συγκεκριμένες ερωτήσεις απαντήθηκαν μόνο κατά την τελική μέτρηση και είχαν ως στόχο να αποτυπώσουν κατά πόσο εύκολο ήταν το πρόγραμμα στη χρήση του και πόσο ικανοποιημένοι έμειναν οι μαθητές από τις προδιαγραφές του.

<b>Πίνακας 11. Απόψεις μαθητών για το πρόγραμμα αγωγής υγείας που παρακολούθησαν</b>													
Διαφωνώ πολύ		Διαφωνώ αρκετά		Διαφωνώ λίγο		Έτσι και έτσι		Συμφωνώ λίγο		Συμφωνώ αρκετά		Συμφωνώ πολύ	
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Η χρήση του προγράμματος μέσω του υπολογιστή και του διαδικτύου ήταν εύκολη													
2	2,1	2	2,1	2	2,1	9	9,5	4	4,2	26	27,4	50	52,6
Η χρήση του υπολογιστή και του διαδικτύου ήταν εύκολη													
12	1,1	2	2,1	2	2,1	2	2,1	6	6,3	25	26,3	57	60
Προτιμώ να μαθαίνω για τέτοια θέματα από τον υπολογιστή παρά από ένα βιβλίο													
5	5,3	3	3,2	4	4,2	12	12,6	10	10,5	22	23,2	39	41,1
Είμαι ικανοποιημένος από τα κείμενα που είχε το συγκεκριμένο πρόγραμμα													

3	3,2	1	1,1	3	3,2	6	6,3	12	12,6	27	28,4	43	45,3
Είμαι ικανοποιημένος από το σχεδιασμό που είχε το συγκεκριμένο πρόγραμμα													
2	2,1	2	2,1	2	2,1	9	9,5	11	11,6	31	32,6	38	40
Είμαι ικανοποιημένος από τις εικόνες που είχε το συγκεκριμένο πρόγραμμα													
3	3,2	1	1,1	3	3,2	12	12,6	8	8,4	23	24,2	45	47,4

Η περισσότεροι μαθητές θεωρούν ότι η χρήση του υπολογιστή και του ήταν εύκολη σε πολύ μεγάλο βαθμό (60% και 52% αντίστοιχα). Μόλις το 2% διαφώνησε πολύ με το ότι η χρήση του υπολογιστή ήταν εύκολη, ενώ ένα ποσοστό 10% περίπου είχε ουδέτερη στάση ως προς την ευκολία χρήσης του υπολογιστή.

Η προτίμηση των μαθητών στην παρακολούθηση του προγράμματος μέσω του υπολογιστή φάνηκε και από το γεγονός ότι το 23% ήταν αρκετά ικανοποιημένοι και το 41% ήταν πολύ ικανοποιημένοι από την χρήση του προγράμματος μέσα από τον υπολογιστή, καθώς δήλωσαν ότι προτιμούν τον υπολογιστή από ένα βιβλίο. Μόλις το 12% των μαθητών είχε ουδέτερη στάση αναφορικά με τη χρήση βιβλίου ή υπολογιστή για την παρακολούθηση ενός προγράμματος αγωγής υγείας, ενώ ένα ποσοστό 12% περίπου δήλωσε ότι διαφωνεί από λίγο έως πολύ στην χρήση του υπολογιστή για την παρακολούθηση του προγράμματος συγκριτικά με την ύπαρξη ενός βιβλίου.

Αρκετά και πολύ ικανοποιημένοι φάνηκαν οι μαθητές και από τα κείμενα, το σχεδιασμό και τις εικόνες που περιείχε το πρόγραμμα αγωγής υγείας που παρακολούθησαν. Ειδικότερα, αρκετά ικανοποιημένοι δήλωσαν οι μαθητές για τα κείμενα που περιείχε το πρόγραμμα (ποσοστό 28%), για το σχεδιασμό του προγράμματος (33%) και για τις εικόνες που αυτό περιείχε (24%). Τα ποσοστά των μαθητών που δήλωσαν πολύ ικανοποιημένοι ανήλθαν σε 45%, 40% και 47% για τα κείμενα, το σχεδιασμό και τις εικόνες που περιείχε το πρόγραμμα αντίστοιχα. Από την άλλη πλευρά, αξιοσημείωτο είναι ένα ποσοστό 12,6% των μαθητών που έδειξαν να μην τους επηρεάζει ούτε θετικά ούτε αρνητικά η ύπαρξη των εικόνων που περιείχε το πρόγραμμα, ενώ η αρνητική στάση των μαθητών (διαφωνώ πολύ, αρκετά, λίγο) δεν ξεπέρασε το 8% σε καμία από τις συγκεκριμένες ερωτήσεις (αναφορικά με τα κείμενα, το σχεδιασμό και τις εικόνες του προγράμματος).

## Συζήτηση

Κατά την περίοδο της παιδικής και εφηβικής ηλικίας πραγματοποιούνται σημαντικές αλλαγές στην ψυχοσωματική ανάπτυξη και ωρίμανση του παιδιού. Οι αλλαγές αυτές αφορούν την αύξηση του σωματικού μεγέθους του αλλά και τις αλλαγές στη σύσταση και λειτουργία του σώματός του. Οι διατροφικές ανάγκες των παιδιών είναι ανάλογες με τους παράγοντες που επηρεάζουν τις βασικές τους απαιτήσεις όπως είναι ο ρυθμός ανάπτυξης, η σύσταση σώματος και το επίπεδο της φυσικής τους δραστηριότητας. Στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας πραγματοποιήθηκε έρευνα σε μαθητές Γυμνασίου Σχολείου της Πάτρας για τις στάσεις τους απέναντι στις διατροφικές τους συνήθειες και συνήθειες άσκησης, ενώ στη συνέχεια διαπιστώθηκε η αποτελεσματικότητα ενός προγράμματος αγωγής υγείας. Ειδικότερα, το πρόγραμμα αγωγής υγείας λειτούργησε ως μέσο εκμάθησης των βασικών ζητημάτων που σχετίζονται με την διατροφή και την άσκηση στην παιδική – εφηβική ηλικία, αλλά και ως ένα μέσο για την παρακίνηση των παιδιών προς την υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής, ο οποίος θα περιλαμβάνει σωστή διατροφή και άσκηση. Έχει διαπιστωθεί ότι, στο περιβάλλον της φυσικής δραστηριότητας οι γονείς, οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής και οι φίλοι μπορούν να επιδράσουν με ένα μοναδικό και ταυτόχρονα διαφορετικό τρόπο στην παρακίνηση των μαθητών (Biddleetal., 2003). Επιπλέον, αποτελέσματα από μελέτες στο πεδίο της Φυσικής Αγωγής στην Ελλάδα επιβεβαιώνουν την επίδραση του κλίματος παρακίνησης στους στόχους των παιδιών (Papaioannou&Digelidis, 1998), ενώ υποστηρίζεται ότι η έμφαση του καθηγητή Φυσικής Αγωγής μπορεί να συμβάλλει σε πολύ μεγάλο βαθμό στην παρακίνηση των μαθητών (Koulietal., 2001).

Πριν την εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας, οι μαθητές διαπιστώθηκε ότι είχαν καλή εικόνα για το πόσο σημαντικό είναι να προσέχουν τη διατροφή τους. Μάλιστα, θεωρούσαν ότι το να προσέχουν τη διατροφή τους είναι πολύ έξυπνο, πολύ χρήσιμο και πολύ υγιεινό. Κατά τη διάρκεια του προγράμματος παρέμβασης οι συμμετέχοντες διδάχθηκαν για το τι σημαίνει σωστή διατροφή, ποια είναι τα θρεπτικά συστατικά που πρέπει να καταναλώνουν, καθώς επίσης και πόσο θετικές επιπτώσεις στην υγεία έχουν οι σωστές διατροφικές συνήθειες. Από τα αποτελέσματα της τελικής μέτρησης διαπιστώθηκε ότι, το πρόγραμμα παρέμβασης συντέλεσε θετικά ως προς να αυξηθεί το ποσοστό των μαθητών που είχαν θετική στάση ως προς την αναγκαιότητα να προσέχουν τη διατροφή και το βάρος τους. Η υλοποίηση του προγράμματος, όχι μόνο δημιούργησε θετικές στάσεις στους μαθητές ως προς να ακολουθήσουν υγιεινές διατροφικές συνήθειες, αλλά η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι σκοπεύουν να προσέχουν τη διατροφή και το βάρος τους.

Αναφορικά με τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών, πριν την εφαρμογή του προγράμματος αγωγής, υπήρχε ήδη μια γνώση από αυτούς ότι, τα πρόχειρα φαγητά είναι πλούσια σε λίπη και θερμίδες και έτσι είναι ανθυγιεινά για τον οργανισμό. Παρά το γεγονός ότι είχαν αρκετές γνώσεις σε θέματα διατροφής, με την παρακολούθηση του προγράμματος, διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές γνώριζαν

ότι τα προϊόντα λάιτ μπορεί να περιέχουν μεγάλες ποσότητες ζάχαρης, καθώς επίσης και ότι η συχνή κατανάλωση μεγάλου ποσοστού λίπους δεν βοηθάει τον εγκέφαλο ώστε να αντιληφθεί τον κορεσμό, με αποτέλεσμα να γινόμαστε αχόρταγοι. Σε άλλες έρευνες που έχουν διεξαχθεί, έχει διαπιστωθεί ότι τα παιδιά καταναλώνουν πρόχειρα φαγητά περισσότερες από δύο φορές την εβδομάδα, ενώ τρώνε συχνά παχυντικά σνακ.

Οι επιπτώσεις της κακής διατροφής στην υγεία αποτέλεσαν αντικείμενο ενοτήτων στα πλαίσια του προγράμματος αγωγής υγείας που παρακολούθησαν. Η παρακολούθηση του προγράμματος αγωγής υγείας, φάνηκε ότι συνέβαλε στην υιοθέτηση στάσεων από τους μαθητές για τις διατροφικές τους συνήθειες και ειδικότερα σε θέματα που σχετίζονται με την κακή διατροφή και τις επιπτώσεις της στην υγεία. Πριν την παρακολούθηση του προγράμματος, πολλοί μαθητές δεν γνώριζαν ότι το επιπλέον λίπος που περιέχεται στα φαγητά μπορεί να είναι επιβλαβές για το συκώτι, καθώς επίσης και το γεγονός ότι η κακή διατροφή μπορεί να προκαλέσει διαβήτη. Επιπλέον, κατά το στάδιο της αρχικής μέτρησης οι μαθητές δεν γνώριζαν ότι οι σκληρές δίαιτες μπορεί να προκαλέσουν ψυχικές διαταραχές όπως στρες. Η υλοποίηση του προγράμματος φαίνεται πως κατέστησε σαφές προς τους μαθητές ότι η κακή διατροφή μπορεί να αποτελεί αιτιολογικό παράγοντα του διαβήτη, ότι η ύπαρξη μεγάλης ποσότητας λίπους στα φαγητά μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στο συκώτι, καθώς επίσης και ότι η σκληρή δίαιτα μπορεί να σχετίζεται θετικά με διαταραχές άγχους.

Ωστόσο, να σημειώσουμε ότι ακόμη και πριν την παρακολούθηση του προγράμματος, οι μαθητές είχαν ήδη αντιλήψεις προς την σωστή κατεύθυνση αναφορικά με την σχέση μεταξύ κακής διατροφής και ελλιπούς άσκησης με την εμφάνιση προβλημάτων υγείας, όπως καρδιαγγειακά νοσήματα, υπέρταση, κ.λπ. Η εφαρμογή του προγράμματος συντέλεσε στο να αποκτήσουν οι μαθητές περισσότερες γνώσεις σχετικά με τις επιπτώσεις της κακής διατροφής στην υγεία και σε συνδυασμό με την σωματική δραστηριότητα. Κατά τη διαδικασία της εφαρμογής του προγράμματος αγωγής υγείας, δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στην παχυσαρκία. Σύμφωνα με έρευνες του NationalHealthandNutritionExaminationSurvey, η εξάπλωση της παχυσαρκίας των παιδιών και εφήβων αυξάνεται με επικίνδυνο ρυθμό, ιδιαίτερα στις ανεπτυγμένες χώρες. Η παχυσαρκία των νέων είναι μια από τις σημαντικότερες αιτίες εμφάνισης χρόνιων παθήσεων όπως καρδιοπάθειες, κάποια συγκεκριμένα είδη καρκίνου, διαβήτη τύπου II και οστεοπόρωση (Armstrong&Welsman, 1997).

Η παιδική παχυσαρκία συνδέεται άμεσα με την κακή διατροφή και έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση προβλημάτων υγείας στα παιδιά, όχι μόνο κατά την παιδική και εφηβική ηλικία τους, αλλά και κατά την διάρκεια της ενήλικης ζωής τους. Έρευνες έχουν δείξει ότι, παχύσαρκα παιδιά και έφηβοι έχουν πολύ περισσότερες πιθανότητες να γίνουν παχύσαρκοι ενήλικες και να βιώσουν σημαντικά προβλήματα υγείας όπως, υπέρταση, έλλειψη ανοχής στην γλυκόζη και ορθοπεδικές επιπλοκές (Dietz, 1998). Αιτιολογικό παράγοντα στην εμφάνιση της παχυσαρκίας διαδραματίζει και η αυξανόμενη χρήση των υπολογιστών. Οι υπολογιστές σήμερα αποτελούν κυριότερη έκφραση της

νέας τεχνολογίας και είναι ένα ελκυστικό μέσο για τους μαθητές, τους οποίους χρησιμοποιούν όχι μόνο στο σχολείο αλλά και στον ελεύθερο χρόνο τους. Σύμφωνα με τον Nigg (2003), η τεχνολογία έχει συμβάλει στο να παρατηρηθεί μια προσωρινή μείωση ενασχόλησης με τη φυσική δραστηριότητα. Στα πλαίσια της παρούσας ερευνητικής εργασίας, τόσο πριν, όσο και μετά την εφαρμογή του προγράμματος, οι μαθητές γνώριζαν για το κίνδυνο παχυσαρκίας από την πολύωρη έκθεση στον υπολογιστή και την τηλεόραση. Επιπλέον, η πλειοψηφία των μαθητών γνώριζε την σχέση μεταξύ παχυσαρκίας και ψυχολογικών διαταραχών. Μετά την τελική μέτρηση οι μαθητές που είχαν αποκτήσει γνώσεις για τις επιδράσεις της παχυσαρκίας στην ψυχική υγεία, αυξήθηκαν σε σχέση με την αρχική μέτρηση.

Αναφορικά με τη φυσική δραστηριότητα, αυτή αποτέλεσε αντικείμενο ενοτήτων του προγράμματος αγωγής, καθώς με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται ο στόχος για την υιοθέτηση ενός γενικότερου υγιεινού τρόπου ζωής. Πριν την εφαρμογή του προγράμματος διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές γυμνάζονταν συστηματικά, κυρίως από 2 έως 6 φορές την εβδομάδα. Μετά την τελική μέτρηση παρατηρήθηκε ότι οι μαθητές που πραγματοποιούσαν καθημερινή άσκηση αυξήθηκαν. Ωστόσο, μεταξύ των μετρήσεων δεν διαπιστώθηκε αλλαγή στο ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι δεν γυμνάζονται ή γυμνάζονται περιστασιακά. Η μεταβολή του ποσοστού για τους μαθητές που δήλωσαν ότι γυμνάζονται καθημερινά φαίνεται να προέρχεται από μαθητές που είχαν δηλώσει εξ αρχής ότι γυμνάζονται, με μικρότερη ωστόσο συχνότητα. Επομένως, η εφαρμογή του προγράμματος αποτέλεσε σημείο παρακίνησης για του μαθητές που ήδη γυμνάζονταν. Σημειώνεται ότι, τα αποτελέσματα άλλων ερευνών έχουν καταδείξει ότι τα μισά περίπου παιδιά δεν αθλούνται καθόλου, ενώ δεν περπατάνε ακόμα και σε μικρές αποστάσεις.

Επιπλέον, να σημειώσουμε ότι ακόμη και πριν την εφαρμογή του προγράμματος οι μαθητές είχαν μια καλή αντίληψη για την συσχέτιση της διατροφής με την άσκηση και το πώς αυτή συμβάλλει στην προαγωγή της υγείας, σημειώνοντας ωστόσο αύξηση στο ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι πλέον γνωρίζουν την σπουδαιότητα της άσκησης και της ισορροπημένης διατροφής. Σημαντική μεταβολή στάσης, μέσα από την παρακολούθηση του προγράμματος παρατηρήθηκε στην διατύπωση ότι η μειωμένη σωματική δραστηριότητα δεν έχει σχέση με την παχυσαρκία. Παρόλο που στην αρχική μέτρηση ένα αξιοσημείωτο ποσοστό μαθητών θεωρούσε ότι η μειωμένη σωματική δραστηριότητα δεν σχετίζεται με την παχυσαρκία, μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, η πλειοψηφία των μαθητών δήλωσε ότι η παχυσαρκία συνδέεται όντως με τη μειωμένη σωματική δραστηριότητα.

Η αποτελεσματικότητα του προγράμματος διαπιστώνεται επίσης και από το γεγονός ότι, οι μαθητές τόσο στην αρχή όσο και μετά την παρακολούθηση του προγράμματος, θεωρούσαν ότι το πρόγραμμα ήταν πολύ καλό, αρκετά ελκυστικό, πολύ χρήσιμο και πολύ ευχάριστο. Να σημειώσουμε επίσης ότι οι μαθητές με την ολοκλήρωση του προγράμματος δήλωσαν ότι, η χρήση του προγράμματος μέσω του διαδικτύου ήταν εύκολη, ενώ έδειξαν την προτίμησή τους στην υλοποίηση

αντίστοιχων προγραμμάτων μέσω υπολογιστή και όχι με την παραδοσιακή μέθοδο των βιβλίων. Τέλος, πολύ ικανοποιημένοι έμειναν οι μαθητές από το σχεδιασμό, τις εικόνες και τα κείμενα που περιλάμβαναν οι ενότητες του προγράμματος.

Εν κατακλείδι, να σημειώσουμε ότι η εφαρμογή του προγράμματος αγωγής υγείας αύξησε τις γνώσεις των μαθητών σε θέματα διατροφής και άσκησης, ενώ το γεγονός ότι οι μαθητές έχουν ήδη παρακολουθήσει και άλλα προγράμματα στο συγκεκριμένο σχολείο, δεν σημείωσε σημαντικές μεταβολές στις στάσεις τους ως προς το πρόγραμμα, τη διατροφή, την πρόθεση της διατροφής τους, το κατά πόσο ασκούνται, αλλά και την εκτίμηση της κατάστασης της υγείας τους.



## Βιβλιογραφία

- Aloise-Young, P. A., & Hennigan, K. M., (1996). Self-image, the smoker stereotype and cigarette smoking: developmental patterns from fifth through eighth grade. *Journal of Adolescence*, 19, 163–177.
- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate and motivational processes. In: G. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Anderson, S.E., & Harris, J.B. (1997). Factors associates with amount of use and benefits obtained by users of a statewide educational telecomputing network. *Educational Technology Research and Development*, 45, 19-50.
- Armstrong, N., Welsman, J. R. (1997). *Young People and Physical Activity*. Oxford University Press.
- Backinger, C. L, Fagan, P., Matthews, E., & Grana, R. (2003). Adolescent and young adult tobacco prevention and cessation: current status and future directions. *Tobacco Control*, 12, 46-53.
- Barnekow-Bergkvist, M, Hedberg, GE, Janlert, U, & Jansson, E. (1998). Determinants of selfreported neck-shoulder and low back symptoms in a general population. *Spine*, 23, 235–243.
- Barnekow-Bergkvist M, Hedberg G, Janlert U, Jansson E. (2001). Adolescent determinants of cardiovascular risk factors in adult men and women. *Scand J Public Health*. 29, 208–217.
- Bates, C., Jarvis, M. & Connolly, G. (1999). *Tobacco Additives: Cigarette Engineering and Nicotine Addiction*. Imperial Cancer Research Fund.
- Biddle, S. J. H., Wang, C. K. J., Kavussanu, M., & Spray, C. M. (2003). Correlates of Achievement Goal Orientations in Physical Activity: A Systematic Review of Research. *European Journal of Sport Science*, 3(5), 1-21.
- Bijnen, F.C., Feskens, F.J., & Caspersen, C.J. (1996). Physical activity and cardiovascular risk factors among elderly men in Finland, Italy and the Netherlands. *American Journal of Epidemiology*, 143, 553-561.

Birkel, D.A.G. (1998). Aging brain, aging mind: Activities for the older adult: Integration of the body and the mind. *JOPERD*, 69, 23-28.

Bogenschneider, K., Wu, M., Rafaelli, M., & Tsay, J. C. (1998). Parents influences on adolescent peer orientation and substance use: The interface of practices and values. *Child Development*, 69, 1672–1688.

Booth, M.L., Bauman, A., Owen, N., & Gore, C.J. (1997). Physical activity preferences, preferred sources of assistance and perceived barriers to increased activity among physically inactive Australians. *Preventive Medicine*, 26, 131-137.

Booth, M. L., Chey, T., Wake, M., Hesketh, K., Dollman, J., & Robertson, I. (2003). Change in the prevalence of overweight and obesity among young Australians, 1969-1997. *American Journal of Clinical Nutrition*, 77,(1), 29-36.

Boudreau, F., & Godin, G. (2007). Using the Theory of Planned Behaviour to Predict Exercise Intention in Obese Adults. *Canadian Journal of Nursing Research*, 39 (2), 112-125.

Bray, G., & Bouchard, C. (2014). *Handbook of obesity: epidemiology, etiology, and physiopathology*. Boca Raton: CRC Press.

Buhler, A., Schroder, E., & Silbereisen, R. K. (2007). The role of life skills promotion in substance abuse prevention: a mediation analysis. *Health Education Research*, 23, 621-632.

Byrne, D. & Mazanov, J. (2005). Prevention of adolescent smoking: A prospective test of three models of intervention. *Journal of Substance Use*, 10, 363–374.

Caspersen, C. J, Nixon, P. A, & DuRant, R.H. (1998). Physical activity epidemiology applied to children and adolescents. *Exercise Sport Science Reviews*, 26, 341–403.

Christodoulidis, T., Papaioannou, A., & Digelidis, N. (2001). Motivational climate and attitudes towards exercise in Greek senior high school: A year-long intervention. *European Journal of Sport Science*, 1(4), 1-12.

Γναρδέλλης, Χαράλαμπος. (2006). *Ανάλυση δεδομένων με το SPSS 14.0 for Windows*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Corbin, C. B. (2002). Physical activity for everyone: What every physical educator should know about promoting lifelong physical activity. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 128-144.

Creswell, J. W. (2016). *Έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας*. Αθήνα: Ίων.

Cury, F., Sarrazin, P., & Famose, J. P. (1997). Achievement goals, perceived ability and active search for information. In *European Yearbook of Sport Psychology*, 1 (pp. 167-183). Champaign, IL: Human Kinetics.

Danish, S. J. (1997). Going for the goal: A life skills program for adolescents. In G. Albee & T. Gullotta (Eds.), *Primary prevention works* (pp. 291-312). London: Sage.

Danish, S. J. & Nellen, V. C. (1997). New roles for sport psychologists: Teaching life skills through sport to at risk youth. *Quest*, 49, 100-113.

Daugherty, M., & Funke, B.L. (1998). University faculty and students perceptions of Web based instruction. *Journal of Distance Education*, 13, 21-39.

Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.

Diclemente, C. C., Prochaska, J. O., Fairhurst, S. K., Velicer, W. F., Velasquez, M. M., & Rossi, J. S. (1991). The process of smoking cessation: an analysis of precontemplation, contemplation and preparation stages of change. *Journal of consulting and clinical Psychology*, 59, 295-304.

Dietz, W. H. (1998). Health consequences of obesity in youth: childhood predictors of adult Dixon, J. B., Dixon, M. E., & O'Brien, P. E. (2003). Depression in Association With Severe Obesity Changes With Weight Loss. *JAMA Internal Medicine*, 2058-2065.

Dusenbury, L., Falco, M., & Lake, A. (1997). A review of the evaluation of 47 drug abuse prevention curricula available nationally. *Journal of School Health*, 67, 127-132.

Dweck, C.S., & Leggett, E.L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.

Elkind, D. (1967). Egocentrism in adolescence. *Child-Development*, 3, 1025– 1034.

Eurostat Yearbook. *News release. No 62/2002-27 May 2002*. Retrieved at 15/10/2017, from <http://europa.eu.int/comm/eurostat>.

Fentem, P.H. (1992). Exercise in prevention of disease. *British Journal of Medical Bulletin*, 48,630-650.

Fox, K.R. (1997). The physical self and processes in self-esteem development. In K.R. Fox (Ed), *The Physical Self: From Motivation to Well-Being*, (pp. 111 - 139). Champaign, IL: Human Kinetics.

Θεοδωράκης, Γ., Κοσμίδου, Ε., Χασάνδρα, Μ., & Γούδας, Μ. (2008). Ανασκόπηση των Εφαρμογών του Προγράμματος Αγωγής Υγείας «Δεν Καπνίζω, Γυμνάζομαι» σε Μαθητές και Μαθήτριες Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 6(2), 181-194.

Θεοδωράκης, Γ., & Παπαϊωάννου Α. (2002). Το προφίλ μαθητών με βάση υγιεινές και ανθυγιεινές συμπεριφορές: Σχέσεις με τον αθλητισμό. *Ψυχολογία*, 9, 547-562.

Gilbert GI, & Sawyer R., (1995) *Healthy education: Creating strategies for school and community health*. London: Jones and Bartlett.

Grandpre, J., Alvaro, E., Burgoon, M., Miller, Cl., & Hall, J. (2003). Adolescents reactance and antismoking campaigns: A theoretical approach. *Health Communication*, 15, 349-366.

Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., Culverhouse, T., & Biddle, S. J. (2003). The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behavior: A transcontextual model. *Journal of Educational Psychology*, 95, 784–795.

Hassandra, M., Theodorakis, Y., Kosmidou, E., Grammatikopoulos, V., & Hatzigeorgiadis, A. (2009). I do not smoke – I exercise: A pilot study of a new educational resource for secondary education students. *Scandinavian Journal of Public Health*, 37, 372-379.

John, D.R. (1999). Consumer socialization of children: a retrospective look at twenty-five years of research. *Journal of Consumer Research*, 26(3), 183-213.

Judge, J.O., (2003). Balance training to maintain mobility and prevent disability. *American Journal of Preventive Medicine*, 25, 150-156

Καλαϊτζίδης, Δ. (1999). Η αναγκαιότητα του 1ου Πανελληνίου συνεδρίου της ΠΕΕΚΠΕ: Φώτα πορείας. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, 15, σ.22-23.

Katzmarzyk, P. T., Malina, R.M, Bouchard, C. (1999). Physical activity, physical fitness, and coronary heart disease risk factors in youth: the Quebec Family Study. *Preventive Medicine*, 29, 555–562.

Kolovelonis, A., Goudas, M., Theodorakis, Y. (2016). Examining the effectiveness of the smoking prevention program “I do not smoke, I exercise” in elementary and secondary school settings. *Health Promotion Practice*, 17 (6), 827 –835.

Kosmidou, E., Theodorakis, Y., Goudas, M., & Papaioannou, Ath. (2007). Written anti-smoking/ pro-exercise messages: Does a peer source make the difference for adults or adolescents? In Y. Theodorakis, M. Goudas & Ath. Papaioannou (Eds.) *12th European Congress of Sport Psychology*, 1030-1032.

Kouli, O., Papaioannou, A., & Antoniou, P. (2001). *10th World Congress of Sport Psychology*, Skiathos, Hellas.

Κουλουμέντα Ι., Ζέτου Ε., Κοσμίδου Ε., Θεοδωράκης Γ., (2009). Κάπνισμα και Άσκηση κατά τον Ελεύθερο Χρόνο Παιδιών 1ης Τάξης Γυμνασίου: Διερεύνηση μέσα από Κοινωνικο –Γνωστικές Θεωρίες και Επίδραση των Γονέων. *Inquiries in Sport & Physical Education Volume* 7(1), 1 – 9.

Koumi, I. & Tsiantis, J. (2001). Smoking trends in adolescence: report on a Greek school-based, peer-led intervention aimed at prevention. *Health Promotion International*, 16(1), 65-72.

Krassas, G. E., Tzotzas, T., Tsametis, C. & Konstantinidis, T. (2001). Determinants of body mass index in Greek children and adolescents. *Journal of Pediatric Endocrinology & Metabolism*, 14, (5), 1327-33.

Λιναρδάτος Α. (2017). *Τείναι η φυσιολογία της άσκησης*; Ημερομηνία πρόσβασης 06/10/2017 από: <http://elite-coaching.gr/?p=39&lang=el>

Lutte, G., (1988). *Libérer l'adolescence*. Mardaga, Bruxelles.

Mauldin, T., & Meeks, C.B. (1990). Sex differences in childrens' time use. *Sex Roles*, 22, 537-553.

McArdle D W, Katch I F, Katch L V. (2001). *Φυσιολογία της άσκησης*, 1<sup>ος</sup> Τόμος, Αθήνα, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.

McMillan, B., Higgins, A.R., & Conner, M. (2005). Using an extended theory of planned behaviour to understand smoking amongst schoolchildren. *Addiction Research and Theory*, 13, 293–306.

Mogre, V., Nyaba, R., Aleyira, S., & Sam, N. (2015). Demographic, dietary and physical activity predictors of general and abdominal obesity among university students: a cross-sectional study. *SpringerPlus*, 4, 226.

Morrow, J. (1991). Physical education's role in the public health: Review and commentary. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62, 123-162.

Nigg, C.N. (2003). Technology's influence on physical activity and exercise science: the present and the future. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 5765.

Ng, J. (2000): *A comparison of States to determine the impact of the social environment on adolescent cigarette smoking*. RESEARCH PAPER 2010. Undergraduate Research Fellow, Regional Research Institute West Virginia University.

Oliver, R., & Omaris, A. (1999). Using online technologies to support problem based learning: Learner's responses and perceptions. *Australian Journal of Educational Technology*, 15, 58-79.

Παπαηλιού, Α. (1993). *Δίαιτα. Θεωρία και πράξη*, Αθήνα, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.

Papaioannou, A., Ampatzoglou, G., Kalogiannis, P., & Sagovits, A. (2008). Social agents, achievement goals, satisfaction and academic achievement in youth sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 122-141.

Pateman, B. (2003). Healthier students, better learners. *Educational Leadership*, 61, 70-75.

Piper, E., Szirmak, Z., Leppin, A., Freitag, M., & Hurrelmann, K. (1999). *Suchtprävention im schulischen Alltag. Pädagogik*, 3, 40-49.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.

Prochaska, J.O., & DiClemente, C.C. (1984). The transtheoretical approach: Crossing traditional boundaries of therapy. Pacific Grove CA: Brooks/Cole. Prochaska, J. O., & Velicer, W.F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion*, 12, 38-48.

Psouni, S., Hassandra, M., & Theodorakis, Y. (2016). Exercise and Healthy Eating Intentions and Behaviors among Normal Weight and Overweight/Obese Adults. *Psychology*, 7, 598-611.

Psouni, S., Hassandra, M., & Theodorakis, Y. (2016). Patterns of Eating and Physical Activity Attitudes and Behaviors in Relation to Body Mass Index. *Psychology*, 7, 180-192.

Roberts, G. C., & Treasure, D. C. (1992). Children in sport. *Sport Science Review*, 1(2), 46-64.

Robson, C. (2010). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου. Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές* (2η έκδ.). Αθήνα: Gutenberg.

Sallis, J. F., Simons-Morton, B. G., Stone, E. J., Corbin, C. B., Epstein, L. H., & Faucette, N. (1992). Determinants of physical activity and interventions in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 24, 248-257.

Sallis, J.F., Patrick, K. (1994) Physical activity guidelines for adolescents: consensus statement. *Pediatric Exercise Science*, 6, 302–314.

Sallis, F. J., & Owen, N. (1999). *Physical Activity and Behavioral Medicine*. London: Sage Publications

Samouel, M. Y., & Lee, T. M. C. (2001). Computer usage and its relationship with adolescent lifestyle in Hong Kong. *Journal of Adolescent Health*, 29, 258-266. Walters, J.E., & Necessary, J.R. (1996). An attitudinal comparison toward computers between underclassmen and graduating seniors. *Education*, 116, 623-631.

Sarason, I. G., Mankowski, E. S., Peterson, A. V., & Dinh, K. T. Jr. (1992). Adolescents' reasons for smoking. *The Journal of School Health*, 62, 185-190.

Selwyn, N. (1997). Students' attitudes toward computers: validation of a computer attitude scale for 16-19 education. *ComputersEducation*, 28, 35-41.

Serge, R. (2001). *Η μεσογειακή διατροφή. Κρητική δίαιτα*, Αθήνα, Εκδόσεις Π. Τραυλός.

Shigematsu, R., Chang, M., Yabushita, N., Sakai, T., Nakagaichi, M., Nho, H., et al. (2002). Dance-based aerobic exercise may improve indices of falling risk in older women. *Age and Ageing*, 31, 261–266.

Spray, C. M., & Biddle, S. J. H. (1997). Achievement goal orientations and participation in physical education among male and female sixth form students. *European Physical Education Review*, 3, 83-90.

Stewart, M. J., Green, S.R., & Huelskamp, J. (1991). Secondary student attitudes towards physical education. *The Physical Educator*, 48, 72-79.

Stranger, J.D., & Gridina, N. (1999). *Media in the home 1999: The fourth annual survey of parents and children*. Norwood, NJ: Annenberg Public Policy Center of the University of Pennsylvania.

Strong, C., & Sidira, E. (2006) The influence of family and friends on teenage smoking in Greece: some preliminary findings. *Marketing Intelligence & Planning*, 24, 119-126.

Taylor, S. E. (2003). *Health psychology* (5th Ed.). New York: McGraw Hill.



Tobler NS, Roona MR, Ochshorn P, Marshall DG, Streke AV, Stackpole KM. (2000). School-based adolescent drug prevention programmes: 1998 meta-analysis. *J Prim Prev*, 20, 275–336.

Tobler, N. & Stratton, H. (1997). Effectiveness of schoolbased drug prevention programs: A metaanalysis of the research. *The Journal of Primary Prevention*, 18, 71-128.

Tremblay, M. S., & Wilms, D. (2000). Secular trends in the body mass index of Canadian children. *Canadian Medical Association Journal*, 163(11), 1429-1433.

Troiano, R.P., & Flegal, K.M. (1998). Overweight children and adolescents: description, epidemiology, and demographics. *Pediatrics*, 101, 497-504.

Tuijnman, A. C., & Hasan, E. (1996). *Making Lifelong Learning a Reality for All*. OECD

Twisk, J. W. R. (2001). Physical activity guidelines for children and adolescents. A critical review. *Sports Medicine*, 31, 617-627.

US Department of Health and Human Services. (1996). *Physical activity and health: a report of Surgeon General*. Atlanta, GA: Department of Health and Human Services, Centers of Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. The President's Council on Physical Fitness and Sport.

Whaley, O. (1988). Developing the inner motivation for the strength and conditioning program: a three-step model. *National Strength & Conditioning Association Journal*, 10(4), 56-57.

Whitehead, J.R., and Corbin, C.B. (1997). Self-esteem in children and youth: The role of sport and Physical Education. In *The physical self: From motivation to well-being*, (Ed). K.R. Fox, (pp175-203). Champaign, IL: Human Kinetics.

World Health Organization. (2012). *Prioritizing areas for action in the field of population – based prevention of childhood obesity*.

World Health Organization. (2018). *Health topics. Obesity*. Retrieved at 9/2/2018, from <http://www.who.int/topics/obesity/en/>

World Health Organization. (2018). *Obesity and overweight*. Retrieved at 9/2/2018, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>

Zoller, U., & Maymon, T. (1983). Smoking behavior of high school students in Israel. *Journal of School Health, 53*, 613-617.

## Παράρτημα 1 Ερωτηματολόγιο αρχικής μέτρησης

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ

\_\_\_\_\_

Δώσε το φύλο σου

- Αγόρι  Κορίτσι

Για μένα το να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου, είναι:

- πολύ κακό  αρκετά κακό  λίγο κακό  έτσι και έτσι  λίγο καλό  αρκετά καλό  
 πολύ καλό

Για μένα το να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου, είναι:

- πολύ ανόητο  αρκετά ανόητο  λίγο ανόητο  έτσι και έτσι  λίγο έξυπνο  αρκετά  
 έξυπνο  πολύ έξυπνο

Για μένα το να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου, είναι:

- πολύ ανθυγιεινό  αρκετά ανθυγιεινό  λίγο ανθυγιεινό  έτσι και έτσι  λίγο υγιεινό  
 αρκετά υγιεινό  πολύ υγιεινό

Για μένα το να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου, είναι:

- πολύ δυσάρεστο  αρκετά δυσάρεστο  λίγο δυσάρεστο  έτσι και έτσι  λίγο ευχάριστο  
 αρκετά ευχάριστο  πολύ ευχάριστο

Για μένα το να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου, είναι:

- πολύ άχρηστο  αρκετά άχρηστο  λίγο άχρηστο  έτσι και έτσι  λίγο χρήσιμο  αρκετά  
χρήσιμο  πολύ χρήσιμο

Σκοπέω να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Θα προσπαθήσω να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Άτομα σημαντικά στη ζωή μου θα ήθελαν να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Σπουδαία άτομα στη ζωή μου θα ήθελαν να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Μπορώ να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Είναι δική μου ευθύνη αν θα προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Για μένα το πρόγραμμα αυτό για τη διατροφή μου και το βάρος μου μέσω του υπολογιστή και του διαδικτύου, θα είναι:

- πολύ κακό  αρκετά κακό  λίγο κακό  έτσι και έτσι  λίγο καλό  αρκετά καλό  
 πολύ καλό

Για μένα το πρόγραμμα αυτό για τη διατροφή μου και το βάρος μου μέσω του υπολογιστή και του διαδικτύου, θα είναι:

- πολύ απωθητικό  αρκετά απωθητικό  λίγο απωθητικό  έτσι και έτσι  λίγο ελκυστικό  
 αρκετά ελκυστικό  πολύ ελκυστικό

Για μένα το πρόγραμμα αυτό για τη διατροφή μου και το βάρος μου μέσω του υπολογιστή και του διαδικτύου, θα είναι:

- πολύ άχρηστο  αρκετά άχρηστο  λίγο άχρηστο  έτσι και έτσι  λίγο χρήσιμο  αρκετά  
χρήσιμο  πολύ χρήσιμο

Για μένα το πρόγραμμα αυτό για τη διατροφή μου και το βάρος μου μέσω του υπολογιστή και του διαδικτύου, θα είναι:

- πολύ δυσάρεστο    αρκετά δυσάρεστο    λίγο δυσάρεστο    έτσι και έτσι    λίγο ευχάριστο  
 αρκετά ευχάριστο    πολύ ευχάριστο

Τα πρόχειρα φαγητά (junkfood) περιέχουν πολύ περισσότερες θερμίδες και λίπη

- ΝΑΙ    ΟΧΙ    ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Το επιπλέον λίπος που περιέχουν τα πρόχειρα φαγητά δεν επιβαρύνει το συκώτι

- ΝΑΙ    ΟΧΙ    ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Τα προϊόντα λάιτ μπορεί να περιέχουν λιγότερα λιπαρά αλλά μερικές φορές περιέχουν περισσότερη ζάχαρη

- ΝΑΙ    ΟΧΙ    ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Το επιπλέον λίπος, το αλάτι και η ζάχαρη κάνουν τα ανθυγιεινά φαγητά πιο νόστιμα

- ΝΑΙ    ΟΧΙ    ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Τα παιδιά που καταναλώνουν συχνά πρόχειρο φαγητό δεν διαφέρουν στην έλλειψη σιδήρου σε σχέση με τα παιδιά που τρώνε σπιτικό φαγητό

- ΝΑΙ    ΟΧΙ    ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η κατανάλωση μεγάλου ποσοστού λίπους εμποδίζει τον εγκέφαλο να καταλάβει το αίσθημα του κορεσμού. Έτσι γινόμαστε αχόρταγοι

- ΝΑΙ    ΟΧΙ    ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η κακή διατροφή και η έλλειψη άσκησης συνδέεται με καρδιαγγειακά νοσήματα

- ΝΑΙ    ΟΧΙ    ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η παχυσαρκία συνδέεται με κατάθλιψη, αυτοκαταστροφική συμπεριφορά και μειωμένη αντίληψη

- ΝΑΙ    ΟΧΙ    ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Πειράματα σε ζώα έχουν δείξει ότι τα πρόχειρα φαγητά προκαλούν εθισμό. Μπορεί να αναπτυχθούν συμπτώματα στέρησης με τη διακοπή του φαγητού αυτού.

- ΝΑΙ    ΟΧΙ    ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Τα γλυκά περιέχουν μεγάλες ποσότητες ζάχαρης που όμως δε βλάπτει τα δόντια

ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η κακή διατροφή δεν μπορεί να προκαλέσει διαβήτη

ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η μειωμένη σωματική δραστηριότητα δεν έχει σχέση με την παχυσαρκία

ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Οι άνθρωποι αποτυγχάνουν να αδυνατίσουν γιατί δεν αλλάζουν τις διατροφικές τους συνήθειες και τις συνήθειες άσκησης

ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Οι σκληρές δίαιτες δεν προκαλούν στρες

ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Για να πετύχει κανείς τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας θα πρέπει να συνδυάσει τη μείωση της πρόσληψης τροφής (δίαιτα) με την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας

ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η πολύωρη έκθεση στον υπολογιστή και την τηλεόραση δεν επηρεάζει την υγεία μας

ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Όταν γυμναζόμαστε το σώμα μας έχει μεγαλύτερες απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά, όπως πρωτεΐνες και υδατάνθρακες

ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η αναλογία των θρεπτικών συστατικών που πρέπει να καταναλώνονται καθημερινά (50-60% υδατάνθρακες, 30% λίπη και 15% σε κάθε γεύμα)

ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο περιλαμβάνει δύο γεύματα την ημέρα

ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η υπερβολική συσσώρευση λίπους στο σώμα μπορεί να δημιουργήσει πολλά προβλήματα υγείας

ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Πόσο πολύ προσέχεις τη διατροφή σου;

πάρα πολύ    πολύ    αρκετά    έτσι και έτσι    λίγο    πολύ λίγο    καθόλου

Πόσο πολύ προσέχεις τα κιλά σου;

πάρα πολύ    πολύ    αρκετά    έτσι και έτσι    λίγο    πολύ λίγο    καθόλου

Στον ελεύθερο χρόνο σου, πόσο συχνά συνήθως ασκείσαι σωματικά, τόσο ώστε να ιδρώνεις ή να λαχανιάζεις; Σε παρακαλώ τσέκαρε ένα κουτάκι κάθε φορά

κάθε μέρα    4 με 6 φορές την εβδομάδα    2 με 3 φορές την εβδομάδα    μια φορά την εβδομάδα    μια φορά το μήνα    λιγότερο από μια φορά το μήνα    ποτέ

Θα έλεγες ότι η υγεία σου είναι:

Η υγεία μου είναι πολύ καλή    Η υγεία μου είναι καλή    Η υγεία μου είναι μέτρια    Η υγεία μου είναι κακή

## Παράρτημα 2 Ερωτηματολόγιο τελικής μέτρησης

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ

\_\_\_\_\_

Δώσε το φύλο σου

- Αγόρι  Κορίτσι

Για μένα το να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου, είναι:

- πολύ κακό  αρκετά κακό  λίγο κακό  έτσι και έτσι  λίγο καλό  αρκετά καλό  
 πολύ καλό

Για μένα το να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου, είναι:

- πολύ ανόητο  αρκετά ανόητο  λίγο ανόητο  έτσι και έτσι  λίγο έξυπνο  αρκετά  
 έξυπνο  πολύ έξυπνο

Για μένα το να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου, είναι:

- πολύ ανθυγιεινό  αρκετά ανθυγιεινό  λίγο ανθυγιεινό  έτσι και έτσι  λίγο υγιεινό  
 αρκετά υγιεινό  πολύ υγιεινό

Για μένα το να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου, είναι:

- πολύ δυσάρεστο  αρκετά δυσάρεστο  λίγο δυσάρεστο  έτσι και έτσι  λίγο ευχάριστο  
 αρκετά ευχάριστο  πολύ ευχάριστο

Για μένα το να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου, είναι:

- πολύ άχρηστο  αρκετά άχρηστο  λίγο άχρηστο  έτσι και έτσι  λίγο χρήσιμο  αρκετά  
χρήσιμο  πολύ χρήσιμο

Σκοπέω να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Θα προσπαθήσω να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ



Άτομα σημαντικά στη ζωή μου θα ήθελαν να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Σπουδαία άτομα στη ζωή μου θα ήθελαν να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Μπορώ να προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Είναι δική μου ευθύνη αν θα προσέχω τη διατροφή μου και το βάρος μου

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Για μένα το πρόγραμμα αυτό για τη διατροφή μου και το βάρος μου μέσω του υπολογιστή και του διαδικτύου, ήταν:

- πολύ κακό  αρκετά κακό  λίγο κακό  έτσι και έτσι  λίγο καλό  αρκετά καλό  
 πολύ καλό

Για μένα το πρόγραμμα αυτό για τη διατροφή μου και το βάρος μου μέσω του υπολογιστή και του διαδικτύου, ήταν:

- πολύ απωθητικό  αρκετά απωθητικό  λίγο απωθητικό  έτσι και έτσι  λίγο ελκυστικό  
 αρκετά ελκυστικό  πολύ ελκυστικό

Για μένα το πρόγραμμα αυτό για τη διατροφή μου και το βάρος μου μέσω του υπολογιστή και του διαδικτύου, ήταν:

- πολύ άχρηστο  αρκετά άχρηστο  λίγο άχρηστο  έτσι και έτσι  λίγο χρήσιμο  αρκετά  
χρήσιμο  πολύ χρήσιμο

Για μένα το πρόγραμμα αυτό για τη διατροφή μου και το βάρος μου μέσω του υπολογιστή και του διαδικτύου, ήταν:

- πολύ δυσάρεστο  αρκετά δυσάρεστο  λίγο δυσάρεστο  έτσι και έτσι  λίγο ευχάριστο  
 αρκετά ευχάριστο  πολύ ευχάριστο

Η χρήση του προγράμματος αυτού μέσω του υπολογιστή και του διαδικτύου ήταν εύκολη

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Η χρήση του υπολογιστή και του διαδικτύου μέσα από το πρόγραμμα αυτό ήταν εύκολη

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Προτιμώ να μαθαίνω για τέτοια θέματα μέσω του υπολογιστή και του διαδικτύου, παρά από ένα

- βιβλίο   
διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Είμαι ικανοποιημένος/η από τα κείμενα που είχε το πρόγραμμα αυτό

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Είμαι ικανοποιημένος/η από το σχεδιασμό που είχε το πρόγραμμα αυτό

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Είμαι ικανοποιημένος/η από τις εικόνες που είχε το πρόγραμμα αυτό

- διαφωνώ πολύ  διαφωνώ αρκετά  διαφωνώ λίγο  έτσι και έτσι  συμφωνώ λίγο  
 συμφωνώ αρκετά  συμφωνώ πολύ

Τα πρόχειρα φαγητά (junkfood) περιέχουν πολύ περισσότερες θερμίδες και λίπη

- ΝΑΙ  ΟΧΙ  ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Το επιπλέον λίπος που περιέχουν τα πρόχειρα φαγητά δεν επιβαρύνει το συκώτι

- ΝΑΙ  ΟΧΙ  ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Τα προϊόντα λάιτ μπορεί να περιέχουν λιγότερα λιπαρά αλλά μερικές φορές περιέχουν περισσότερη ζάχαρη

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Το επιπλέον λίπος, το αλάτι και η ζάχαρη κάνουν τα ανθυγιεινά φαγητά πιο νόστιμα

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Τα παιδιά που καταναλώνουν συχνά πρόχειρο φαγητό δεν διαφέρουν στην έλλειψη σιδήρου σε σχέση με τα παιδιά που τρώνε σπιτικό φαγητό

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η κατανάλωση μεγάλου ποσοστού λίπους εμποδίζει τον εγκέφαλο να καταλάβει το αίσθημα του κορεσμού. Έτσι γινόμαστε αγόρταγοι

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η κακή διατροφή και η έλλειψη άσκησης συνδέεται με καρδιαγγειακά νοσήματα

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η παχυσαρκία συνδέεται με κατάθλιψη, αυτοκαταστροφική συμπεριφορά και μειωμένη αντίληψη

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Πειράματα σε ζώα έχουν δείξει ότι τα πρόχειρα φαγητά προκαλούν εθισμό. Μπορεί να αναπτυχθούν συμπτώματα στέρησης με τη διακοπή του φαγητού αυτού.

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Τα γλυκά περιέχουν μεγάλες ποσότητες ζάχαρης που όμως δε βλάπτει τα δόντια

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η κακή διατροφή δεν μπορεί να προκαλέσει διαβήτη

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η μειωμένη σωματική δραστηριότητα δεν έχει σχέση με την παχυσαρκία

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Οι άνθρωποι αποτυγχάνουν να αδυνατίσουν γιατί δεν αλλάζουν τις διατροφικές τους συνήθειες και τις συνήθειες άσκησης

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Οι σκληρές δίαιτες δεν προκαλούν στρες

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Για να πετύχει κανείς τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας θα πρέπει να συνδυάσει τη μείωση της πρόσληψης τροφής (δίαιτα) με την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η πολύωρη έκθεση στον υπολογιστή και την τηλεόραση δεν επηρεάζει την υγεία μας

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Όταν γυμναζόμαστε το σώμα μας έχει μεγαλύτερες απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά, όπως πρωτεΐνες και υδατάνθρακες

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η αναλογία των θρεπτικών συστατικών που πρέπει να καταναλώνονται καθημερινά (50-60% υδατάνθρακες, 30% λίπη και 15% σε κάθε γεύμα)

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο περιλαμβάνει δύο γεύματα την ημέρα

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Η υπερβολική συσσώρευση λίπους στο σώμα μπορεί να δημιουργήσει πολλά προβλήματα υγείας

- ΝΑΙ       ΟΧΙ       ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Πόσο πολύ προσέχεις τη διατροφή σου;

- πάρα πολύ     πολύ     αρκετά     έτσι και έτσι     λίγο     πολύ λίγο     καθόλου

Πόσο πολύ προσέχεις τα κιλά σου;

- πάρα πολύ     πολύ     αρκετά     έτσι και έτσι     λίγο     πολύ λίγο     καθόλου

Στον ελεύθερο χρόνο σου, πόσο συχνά συνήθως ασκείσαι σωματικά, τόσο ώστε να ιδρώνεις ή να λαχανιάζεις; Σε παρακαλώ τσέκαρε ένα κουτάκι κάθε φορά

- κάθε μέρα    4 με 6 φορές την εβδομάδα    2 με 3 φορές την εβδομάδα    μια φορά την εβδομάδα    μια φορά το μήνα    λιγότερο από μια φορά το μήνα    ποτέ

Θα έλεγες ότι η υγεία σου είναι:

- Η υγεία μου είναι πολύ καλή    Η υγεία μου είναι καλή    Η υγεία μου είναι μέτρια    Η υγεία μου είναι κακή