

ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΑΣΕΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/
ΤΡΙΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ
ΣΤΑΣΕΙΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/ ΤΡΙΩΝ

Της Πάτση Χαρίκλειας

Μεταπτυχιακή διατριβή που υποβάλλεται
στο καθηγητικό σώμα για τη μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων για την
απόκτηση του μεταπτυχιακού τίτλου του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού
Προγράμματος «Άσκηση και Ποιότητα Ζωής» των Τμημάτων Επιστήμης
Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Δημοκρίτειου Παν / μίου Θράκης και του
Παν / μίου Θεσσαλίας

Κομοτηνή

2004

Εγκεκριμένο από το Καθηγητικό σώμα:

1^{ος} Επιβλέπων: Καθηγητής Αντωνίου Παναγιώτης

2^{ος} Επιβλέπων: Καθηγητής Παπαϊωάννου Αθανάσιος

3^{ος} Επιβλέπων: Καθηγητής Γούργουλης Βασίλειος



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

Αριθ. Εισ.: 4309/1

Ημερ. Εισ.: 03-03-2005

Δωρεά:

Ταξιθετικός Κωδικός: Δ

371.334

ΠΑΤ



ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΑΣΕΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/
ΤΡΙΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ
ΣΤΑΣΕΙΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/ ΤΡΙΩΝ

Της Πάτση Χαρίκλειας

Μεταπτυχιακή διατριβή που υποβάλλεται
στο καθηγητικό σώμα για τη μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων για την
απόκτηση του μεταπτυχιακού τίτλου του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού
Προγράμματος «Άσκηση και Ποιότητα Ζωής» των Τμημάτων Επιστήμης
Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Δημοκρίτειου Παν / μίου Θράκης και του
Παν / μίου Θεσσαλίας

Κομοτηνή

2004

Εγκεκριμένο από το Καθηγητικό σώμα:

1^{ος} Επιβλέπων: Καθηγητής Αντωνίου Παναγιώτης

2^{ος} Επιβλέπων: Καθηγητής Παπαϊωάννου Αθανάσιος

3^{ος} Επιβλέπων: Καθηγητής Γούργουλης Βασίλειος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΠΑΤΣΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ: Εγκυρότητα κλίμακας και αξιολόγηση στάσεων μαθητών/τριών έναντι των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Συσχέτιση με στάσεις ως προς τη φυσική αγωγή και τη φυσική δραστηριότητα των μαθητών/τριών.

(Υπό την επίβλεψη του Επίκουρου καθηγητή Κ. Αντωνίου Παναγιώτη)

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξεταστεί η εγκυρότητα της κλίμακας των στάσεων για τους υπολογιστές (Selwyn, 1997), η οποία μεταφράστηκε από την Αγγλική στην Ελληνική γλώσσα. Ακόμη σκοπός της έρευνας ήταν να αξιολογηθούν οι στάσεις των μαθητών/τριών για τους υπολογιστές και για τη φυσική αγωγή (Theodorakis, 1994) και να εξεταστεί εάν η χρήση και η ελκυστικότητα των νέων τεχνολογιών, επηρεάζει ή όχι τη φυσική δραστηριότητα των μαθητών/τριών. Στην έρευνα συμμετείχαν 120 αγόρια και 134 κορίτσια, ηλικίας 16 έως 19 ετών που φοιτούσαν στην α, β και γ τάξη λυκείου. Για την εξέταση του χρόνου χρήσης του υπολογιστή και του χρόνου ενασχόλησης με φυσικές δραστηριότητες, χρησιμοποιήθηκε ένα ημερολόγιο καταγραφής των δραστηριοτήτων. Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν σε όλους τους μαθητές/τριες μαζί με το ημερολόγιο στο οποίο οι μαθητές/τριες κατέγραφαν τον χρόνο ενασχόλησης τους με τα δύο αντικείμενα για 26 ημέρες. Έπειτα ξαναδιανεμήθηκαν τα ερωτηματολόγια για να διαπιστωθεί η αξιοπιστία τους. Από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε ότι το ερωτηματολόγιο των στάσεων προς τους υπολογιστές ήταν έγκυρο και αξιόπιστο με δείκτη $\alpha=0.71$. Ακόμη και το ερωτηματολόγιο των στάσεων για την άσκηση ήταν αξιόπιστο με δείκτη $\alpha=0.95$. Δεν υπήρξαν διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών στις στάσεις προς τους υπολογιστές και προς τη φυσική αγωγή. Επίσης δεν υπήρξαν διαφορές στις στάσεις προς τους υπολογιστές και προς την άσκηση λόγω των παραγόντων του φύλου και των τάξεων του λυκείου. Ακόμη δεν υπήρξαν διαφορές μεταξύ των στάσεων στους υπολογιστές και στον χρόνο χρήσης υπολογιστή και των στάσεων προς την άσκηση σε σχέση με τον χρόνο ενασχόλησης με φυσικές δραστηριότητες. Τέλος από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι οι μαθητές/τριες ασχολούνταν περισσότερο με τον υπολογιστή και λιγότερο με φυσικές δραστηριότητες.

Λέξεις κλειδιά: εγκυρότητα ερωτηματολογίου, στάσεις, υπολογιστές, νέες τεχνολογίες, φυσική αγωγή.

ABSTRACT

PATSI CHARIKLEIA: Validation of scale and valuation of students attitudes toward computers. Correlation with students attitudes toward physical education and physical activity.

(Under supervision of Epicure professor Mr. Antoniou Panagiotis)

The purpose of the present study was to examine the validity of the scale of attitudes toward computers (Selwyn, 1997), which was translate from English to Greek language. Also purpose of the survey was to valuate students attitudes toward computers and physical education (Theodorakis, 1994) and to examine if the use and the attractiveness of new technologies affect or not on students participation with physical activities. In the survey participated 120 boys and 134 girls, age 16 to 19 years old witch were students of middle school. For the examination of the time they spent on computers and the time they spent on physical activities, a diary was used in which they wrote their activities. The questionnaires were given to all students with the diary in which they wrote the time in minutes they spent in the two objectives for 26 days. Then the questionnaires were given again in order to establish the reliability of them. The results showed the high validity and reliability of the questionnaire of attitudes toward computers with $\alpha=0.71$. Also the questionnaire of attitudes toward exercise were reliable with $\alpha=0.95$. Also the results showed no differences between boys and girls in attitudes toward computers and physical education. No differences were found between attitudes toward computers and in time spent on computer and between attitudes toward exercise and in time spent in physical activities. Final from the results it was found that the students were spending most of their time in computers and less in physical activities.

Key words: validity of scale, attitudes, computers, new technologies, physical education.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θέλω να ευχαριστήσω θερμότατα τον επιβλέποντα καθηγητή της εργασίας μου Κ. Αντωνίου Παναγιώτη για την πολύτιμη βοήθεια που μου προσέφερε κατά την διάρκεια συγγραφής της εργασίας και την υπομονή που υπέδειξε όλο αυτό το διάστημα. Επίσης θέλω να ευχαριστήσω και τους καθηγητές Κ. Παπαϊωάννου Αθανάσιο, Κ. Γούργουλη Βασίλειο και Κ. Μπεμπέτσο Ευάγγελο για την βοήθεια τους. Ακόμη θέλω να ευχαριστήσω την φίλη μου Υφαντίδου Γεωργία για την βοήθεια της και την υποστήριξη της. Τέλος θέλω να ευχαριστήσω τον Κ. Σίσκο Απόστολο για την βοήθεια του.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	Σελίδα
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	i
ABSTRACT.....	ii
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	iii
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	iv
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	v
Κεφάλαιο	
I ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
Σημασία της έρευνας.....	8
Σκοπός της έρευνας.....	10
Υποθέσεις.....	10
Οριοθετήσεις.....	11
Περιορισμοί.....	11
Λειτουργικοί ορισμοί.....	12
II ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	12
Στάσεις μαθητών/ τριών ως προς την άσκηση.....	12
Στάσεις μαθητών/ τριών για τους υπολογιστές.....	17
Επίδραση των νέων τεχνολογιών στην ενασχόληση των ατόμων με φυσικές δραστηριότητες.....	23
Εγκυρότητα ερωτηματολογίου.....	27
III ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	30
Δείγμα.....	30
Περιγραφή των οργάνων.....	30
Περιγραφή των δοκιμασιών.....	30
Διαδικασία μέτρησης.....	32
Σχεδιασμός της έρευνας.....	33
IV ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	33
V ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	40
VI ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	47
VII ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ.....	49
VIII ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....	51

ΙΧ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β	62
Χ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	70

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 Τάξεις λυκείου, φύλο και ποσοστά.....	33
Πίνακας 2. Αποτελέσματα από τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου των στάσεων προς τους υπολογιστές (αρχικές μετρήσεις).....	51
Πίνακας 3. Αποτελέσματα από τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου των στάσεων προς τους υπολογιστές (τελικές μετρήσεις).....	52
Πίνακας 4. Αποτελέσματα από τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου στάσεων για την άσκηση (αρχικές μετρήσεις)	54
Πίνακας 5. Αποτελέσματα από τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου στάσεων για την άσκηση (τελικές μετρήσεις)	56
Πίνακας 6. Μέσοι όροι του ερωτηματολογίου στάσεων προς τους υπολογιστές και τυπική απόκλιση.....	58
Πίνακας 7. Μέσοι όροι του ερωτηματολογίου στάσεων για την άσκηση και τυπική απόκλιση.....	59
Πίνακας 8. Διαφορές στον χρόνο ενασχόλησης με τους υπολογιστές και με τη φυσική αγωγή.....	35
Πίνακας 9. Διαφορές αγοριών, κοριτσιών στις στάσεις προς τους υπολογιστές	36
Πίνακας 10. Διαφορές αγοριών, κοριτσιών στις στάσεις προς την άσκηση	36
Πίνακας 11. Μέσοι όροι του παράγοντα λυκείου στις στάσεις προς τους υπολογιστές.....	37
Πίνακας 12. Μέσοι όροι του παράγοντα λυκείου στις στάσεις προς τους υπολογιστές.....	37
Πίνακας 13. Μέσοι όροι του παράγοντα λυκείου στις στάσεις προς την άσκηση	

.....	37
Πίνακας 14. Μέσοι όροι του παράγοντα λυκείου στις στάσεις για την άσκηση	38
Πίνακας 15. Μέσοι όροι των κατηγοριών στην χρήση υπολογιστή	38
Πίνακας 16. Μέσοι όροι των κατηγοριών στην ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες.....	39

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΑΣΕΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/ ΤΡΙΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΑΣΕΙΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/ ΤΡΙΩΝ

Η Φυσική αγωγή αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της εκπαίδευσης- παιδείας και ένας από τους βασικούς στόχους της σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα της εκπαίδευσης, είναι να αγαπήσουν οι μαθητές/ τριες τη φυσική αγωγή ώστε να υιοθετήσουν ένα δια βίου αθλητικό τρόπο ζωής. Την απάντηση στο πώς μπορούν οι μαθητές/ τριες να υιοθετήσουν ένα δια βίου τρόπο υγιεινό τρόπο ζωής την δίνουν οι θεωρίες των στάσεων που αναφέρονται παρακάτω (Παπαϊωάννου, Θεοδωράκης, Γούδας 1999).

Η στάση είναι ένας προσωπικός παράγοντας όπου αναφέρεται στις θετικές ή αρνητικές εκτιμήσεις των ατόμων για ένα συγκεκριμένο θέμα. Οι στάσεις καθορίζονται από την ανάλυση πληροφοριών σχετικά με το αποτέλεσμα μιας πράξης και από την αξιολόγηση αυτών των συνεπειών θετικά ή αρνητικά (Ajzen & Fishbein, 1980). Ο Aizen (1988), ορίζει τη στάση ως μια 'προδιάθεση' που μαθαίνεται και που κάνει τα άτομα να αντιδράσουν θετικά ή αρνητικά σε ένα ζήτημα. Οι στάσεις μαθαίνονται είτε από άμεσες εμπειρίες, είτε από τους άλλους ανθρώπους και εκφράζουν αυτό που σκέφτονται, αυτό που αισθάνονται και τον τρόπο με τον οποίο σκοπεύουν να συμπεριφερθούν τα άτομα σε μια συγκεκριμένη κατάσταση.

Η ψυχολογική θεωρία διαχωρίζει τα τρία στοιχεία των στάσεων και συμπεριφοράς με ένα διαφορετικό τρόπο. Το γνωστικό στοιχείο είναι αυτό που εκφράζει πιστεύω, ιδέες, ή τη γνώση του ατόμου προς το αντικείμενο. Το συναισθηματικό στοιχείο είναι αυτό που εκφράζει προτιμήσεις, εκτιμήσεις, επιθυμίες, ή συναισθήματα του ατόμου προς το αντικείμενο. Το συμπεριφορικό στοιχείο, περιέχει την προδιάθεση για δράση, αυτό που το άτομο σκέφτεται να κάνει (Bootzin, Bower & Zajonc, 1986).

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας υποδεικνύει ότι οι στάσεις των μαθητών/ τριών έναντι της φυσικής αγωγής ποικίλουν, αν και οι περισσότερες αναφορές σημειώνουν ότι η πλειοψηφία (80%) των μαθητών/ τριών ενδιαφέρεται και διασκεδάσει με το μάθημα της φυσικής αγωγής (Butcher, 1982; Carlson, 1992; Coe, 1984; Rice, 1988; Williams & Nelson, 1983). Ωστόσο υπάρχουν ενδείξεις ότι ένα μεγάλο ποσοστό μαθητών/ τριών δεν βρίσκουν το μάθημα της φυσικής αγωγής τόσο ενδιαφέρον και διασκεδαστικό (Tinning, Fitzclarence 1992).

Επίσης η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας υποδεικνύει ότι οι στάσεις μαθαίνονται. Ο Oskamp (1991) έχει ορίσει μια ποικιλία από παράγοντες που καθορίζουν τις στάσεις του ατόμου. Αυτοί είναι οι εξής: 1) γενετικοί και ψυχολογικοί παράγοντες, 2) προσωπική εμπειρία, 3) η επίδραση του οικογενειακού περιβάλλοντος και 4) τα μέσα μαζικής ενημέρωσης. Όσον αφορά τον γενετικό και ψυχολογικό παράγοντα η φυσική αγωγή, τα σπορ και τα αθλητικά παιχνίδια έχουν σαν αποτέλεσμα στα άτομα που ασχολούνται να έχουν έναν συγκεκριμένο σωματότυπο και συγκεκριμένες ικανότητες. Το παιδί που είναι λιγότερο ικανό στη φυσική αγωγή βρίσκεται σε μειονεκτική θέση στο μάθημα της φυσικής αγωγής (Taylor, 1984). Η επιτυχία στον τομέα της φυσικής αγωγής είναι ένα αποτέλεσμα του σωματότυπου, του συντονισμού, της δύναμης και της φυσικής κατάστασης του ατόμου. Η επιτυχία ωστόσο στον τομέα της φυσικής αγωγής δεν συνδέεται απαραίτητα με θετικές στάσεις (Carlson, 1994, Tinning & Fitzclarence, 1992). Επίσης ισχύει και το αντίθετο: το να είναι ένα άτομο λιγότερο ικανό στον τομέα της φυσικής αγωγής δεν σημαίνει ότι αυτόματα έχει αρνητική στάση έναντι της φυσικής αγωγής (Carlson, 1992 & 1994).

Άλλοι δύο σημαντικοί παράγοντες που διαμορφώνουν τις στάσεις προς τη φυσική αγωγή, είναι το φύλο και η ηλικία. Αν και το να γεννηθεί ένα άτομο αγόρι ή κορίτσι, αυτό δεν επηρεάζει τις στάσεις του, η κουλτούρα της κοινωνίας και η ίδια η κοινωνία επηρεάζει τις στάσεις των ατόμων. Η βιβλιογραφία αναφέρει ότι η κοινωνία έχει διαφορετικές προσδοκίες από τους άνδρες και τις γυναίκες σε σχέση με τη φυσική αγωγή (DeMarco & Sidney, 1989; Evans, 1984; Mauldin & Meeks, 1990; Scraton, 1992). Οι Luke και Sinclair (1991), σε έρευνα που πραγματοποίησαν, αναφέρουν ότι από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε μία μικρή διαφορά μεταξύ των αγοριών και των κοριτσιών στην έκτη τάξη δημοτικού στον τρόπο που ένοιωθαν έναντι της φυσικής αγωγής. Οι Stewart, Green και Huelskamp (1991), αναφέρουν ότι στο γυμνάσιο και στο λύκειο περισσότερο τα αγόρια απ' ότι τα κορίτσια προτιμούν το μάθημα της φυσικής αγωγής.

Ακόμη η ηλικία του ατόμου πιθανόν να επηρεάζει την στάση του. Οι DeMarco και Sidney (1989), σε έρευνα τους αναφέρουν ότι οι λόγοι για συμμετοχή στη φυσική αγωγή αλλάζουν την περίοδο της πρόωρης εφηβείας (12-15 ετών). Την περίοδο αυτή οι λόγοι συμμετοχής δεν είναι η διασκέδαση αποκλειστικά, αλλά η διατήρηση της φυσικής κατάστασης. Επίσης ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που καθορίζει τις στάσεις, είναι η προσωπική εμπειρία καθώς και η επίδραση του οικογενειακού περιβάλλοντος. Οι

απόψεις των γονέων πιθανόν να επηρεάζουν τις στάσεις των παιδιών έναντι της φυσικής αγωγής και των σπορ (DeMarco & Sydney, 1989; Godin & Shephard, 1986).

Κατά την περίοδο της πρόωρης εφηβείας (12-15 ετών), πραγματοποιούνται πολλές αλλαγές στην ανθρώπινη ανάπτυξη. Αυτή η περίοδος σηματοδοτεί το τέλος της παιδικής ηλικίας και την έναρξη της ενηλικίωσης. Επειδή η περίοδος της πρόωρης εφηβείας είναι μια περίοδος μεταμόρφωσης, παρουσιάζεται η ευκαιρία στα νεαρά άτομα να υιοθετήσουν συνήθειες που μπορούν να συνεχιστούν και στο μέλλον. Μία τέτοια συνήθεια, είναι η επιλογή να διατηρήσουν έναν υγιεινό τρόπο ζωής με την ενασχόληση με την άσκηση. Τα άτομα που ασκούνται κατά την περίοδο της εφηβείας, είναι πολύ πιθανό να συνεχίσουν να ασκούνται και μετά την ενηλικίωση τους (Dishman & Dunn, 1988; Kuh & Cooper, 1992). Αυτό είναι ένα πολύ σημαντικό στοιχείο εξαιτίας προσφάτων ερευνών που επιβεβαιώνουν τα οφέλη στην υγεία που προκαλεί η συστηματική άσκηση (Biddle, 1995; Calfas & Taylor, 1994; Covey & Feltz, 1991; Lee, 1995). Δυστυχώς η ενασχόληση με τις φυσικές δραστηριότητες μειώνεται κατά την περίοδο της πρόωρης εφηβείας και αυτό το μειωμένο επίπεδο ενασχόλησης με τις φυσικές δραστηριότητες συνεχίζεται και μετά την ενηλικίωση των ατόμων (Krouscas, 1999).

Οι Earl και Stennett (1987), σε έρευνα που πραγματοποίησαν εξέτασαν τις στάσεις μαθητών/ τριών έναντι της φυσικής αγωγής. Το δείγμα αποτέλεσαν 645 μαθητές/ τριες. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η προτίμηση σε κάποια δραστηριότητα, η προτίμηση σε κάποιο ομαδικό άθλημα, τα οφέλη της άσκησης, η ψυχαγωγία και η εκμάθηση καινούργιων δεξιοτήτων ήταν οι λόγοι οι οποίοι οδήγησαν τους μαθητές/ τριες να συμμετέχουν στο μάθημα της φυσικής αγωγής. Οι λόγοι που δεν επέλεξαν το μάθημα ήταν οι εξής: θεωρούσαν ότι το μάθημα δεν ήταν τόσο σημαντικό όπως άλλα αντικείμενα μάθησης, θεωρούσαν το πρόγραμμα του μαθήματος ότι ήταν φτωχό και συμμετείχαν σε άλλα προγράμματα άσκησης εκτός σχολείου.

Τα παιδιά στην Αμερική, είναι περισσότερο παχύσαρκα απ' ότι άλλα παιδιά σε άλλα αναπτυγμένα έθνη και υιοθετούν καθιστικό τρόπο ζωής από πολύ μικρή ηλικία. Πιθανόν για τον τρόπο ζωής που ακολουθούν να ευθύνονται τα εξής μέσα: η τηλεόραση, το βίντεο και ο υπολογιστής. Η ενασχόληση με τα μέσα αυτά έχει σαν αποτέλεσμα να μην ασχολούνται τα παιδιά με φυσικές δραστηριότητες. Δεν έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές έρευνες που να εξετάζουν την σχέση μεταξύ των αλληλεπιδραστικών μέσων και της παχυσαρκίας. Μόνο μελλοντικές έρευνες θα δώσουν απαντήσεις στο εάν τα αλληλεπιδραστικά μέσα μπορούν να επιδράσουν

θετικά ή αρνητικά στην υγεία των ατόμων. Ωστόσο τα αλληλεπιδραστικά μέσα προσφέρουν την δυνατότητα να βοηθήσουν τα παιδιά να ζήσουν υγιεινά. Διάφορα αλληλεπιδραστικά προγράμματα που αναφέρονται στον διαβήτη, στις ασθένειες του αίματος, στο άσθμα και σε άλλες παθήσεις, μπορούν να αποτελέσουν αποτελεσματικά εργαλεία για να βοηθήσουν τα παιδιά να κατανοήσουν και να αντιμετωπίσουν την κατάσταση της υγείας τους (Wartella, O'Keefe & Scantlin, 2000).

Οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στον τομέα της φυσικής αγωγής είναι αρκετά επηρεασμένες από τον τομέα της τεχνολογίας. Η πρόσβαση στο παγκόσμιο ευρύ δίκτυο και η κατοχή του ηλεκτρονικού υπολογιστή τονίζουν την σημαντικότητα αυτής της ανάπτυξης (Nigg, 2003). Ο Nigg (2003) εξέτασε την επίδραση της τεχνολογίας πάνω σε διαφορετικές απόψεις που αφορούν τη φυσική δραστηριότητα. Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση βιβλιογραφίας και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η τεχνολογία έχει συμβάλλει στο να παρατηρηθεί μια προσωρινή μείωση ενασχόλησης με τη φυσική δραστηριότητα. Ωστόσο η τεχνολογία κατέχει σημαντικό ρόλο στον τομέα των επιχειρήσεων όσον αφορά την φυσική δραστηριότητα. Υπάρχουν ιστοσελίδες στο διαδίκτυο που ασχολούνται με την φυσική δραστηριότητα και με θέματα υγείας. Οπότε ο ρόλος της τεχνολογίας είναι σημαντικός διότι προσφέρει πληροφορίες για την φυσική δραστηριότητα και για τον υγιεινό τρόπο ζωής.

Τα αλληλεπιδραστικά μέσα όπως τα παιχνίδια και η τηλεόραση, μπορούν να συμβάλλουν στον καθιστικό τρόπο ζωής, αντικαθιστώντας την ενασχόληση των ατόμων με φυσικές δραστηριότητες και με σπορ (Dinubile, 1993). Οι Trost, Pate, Ward, Saunders και Riner (1999), σε έρευνα που πραγματοποίησαν κατέληξαν στο πόρισμα ότι τα κορίτσια που δεν ασχολούνταν συστηματικά με φυσικές δραστηριότητες, προτιμούσαν να παρακολουθούν προγράμματα στην τηλεόραση και να παίζουν παιχνίδια στο βίντεο και στον υπολογιστή για τρεις ώρες την ημέρα απ' ότι τα κορίτσια που ασχολούνταν περισσότερο με φυσικές δραστηριότητες. Καθώς η παρακολούθηση προγραμμάτων στην τηλεόραση έχει ως αποτέλεσμα να προκαλεί παχυσαρκία στα παιδιά (Anderson, Crespo, Bartlett, Cheskin & Pratt, 1998), δεν έχει αποδειχθεί ότι μειώνεται η ενασχόληση των ατόμων με φυσικές δραστηριότητες.

Για να γίνει κατανοητή η επίδραση της χρήσης των υπολογιστών χρειάζεται να γίνει εστίαση στον χρόνο που ξοδεύουν τα παιδιά στους υπολογιστές και στον χρόνο που αφαιρείται από άλλες δραστηριότητες. Σε έρευνα των Stranger και Gridina (1999), αναφέρεται ότι παιδιά ηλικίας 2 με 17 ετών, ασχολούνταν περίπου 1 ώρα και 37 λεπτά καθημερινά με τους υπολογιστές και παίζοντας και παιχνίδια στο βίντεο. Ωστόσο δεν

έχουν πραγματοποιηθεί πολλές έρευνες για να διαπιστωθεί εάν με τον χρόνο που αφιερώνεται στους υπολογιστές, παραμερίζονται άλλες δραστηριότητες όπως η παρακολούθηση προγραμμάτων στην τηλεόραση, τα σπορ και οι κοινωνικές δραστηριότητες (Subrahmanyam, Greenfield, Kraut & Gross, 2001).

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Samouel και Lee (2001), ο σκοπός ήταν να καθοριστούν τα μοντέλα της χρήσης υπολογιστών μεταξύ εφήβων στο Χονγκ Κονγκ και να εξεταστεί εάν η χρήση των υπολογιστών συνδέεται με λιγότερη ενασχόληση με τη φυσική δραστηριότητα και τις κοινωνικές σχέσεις μεταξύ των εφήβων. Το δείγμα αποτέλεσαν 2110 μαθητές/τριες γυμνασίου, όπου συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο για να καταμετρηθεί πόσο συχνά χρησιμοποιούν υπολογιστή καθώς και ο τρόπος ζωής τους. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν 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 φυσικής αγωγής 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 ασκούσαν πολύ συχνά. Όσον αφορά τις μαθήτριες, η χρήση του υπολογιστή δεν επηρέασε τον τρόπο ζωής τους.

Η μελέτη των στάσεων απέναντι στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές έχει μεγάλη ιστορία. Το 1963, ο Lee πρότεινε ένα όργανο καταμέτρησης των στάσεων το οποίο χρησιμοποιήθηκε αρκετά (Clarke & Finnie, 1998; Finnie, 1987; Weil & Rosen, 1995, 1997). Από τότε που ο Lee μελέτησε τις στάσεις απέναντι στους υπολογιστές, αρκετοί ερευνητές επιχείρησαν να περιγράψουν τις στάσεις έναντι της τεχνολογίας. Οι Lloyd και Gressard (1984), ανέπτυξαν την κλίμακα στάσεων για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, στην οποία μετρούσαν το άγχος, την αυτοπεποίθηση και την προτίμηση στους υπολογιστές. Οι Koohang και Byrd πρόσθεσαν την διάσταση της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας (Byrd & Koohang, 1989; Koohang, 1989) και ο Kay (1989) ανέπτυξε την κλίμακα στάσεων για τους υπολογιστές, στην οποία περιλάμβανε γνωστικές, συναισθηματικές και συμπεριφορικές στάσεις.

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). Αν και οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, χρησιμοποιούνται αρκετά στην διδασκαλία στα Πανεπιστήμια, πολλοί μαθητές/τριες αντιμετωπίζουν τους υπολογιστές με αμφιβολία (Walters & Necessary, 1996). Σε αντίθεση υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον από τους ερευνητές για την σχέση μεταξύ των

αρνητικών στάσεων έναντι των υπολογιστών και την χρήση των υπολογιστών (Corston & Colman, 1996; Harrington et al., 1990; Marcoulides, 1989). Πορίσματα προηγούμενων ερευνών, αναφέρουν ότι υπήρχαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των στάσεων των υπολογιστών και των παραγόντων όπως η ηλικία και η προηγούμενη εμπειρία στους υπολογιστές (Barbrow et al., 1996; Seyal et al., 2002), αλλά ορισμένες έρευνες αναφέρουν ότι η ηλικία των ατόμων δεν επηρεάζει σημαντικά τις στάσεις των μαθητών έναντι των υπολογιστών (Cates & McNaul, 1993; Walters & Necessary, 1996). Εξάλλου, το περιβάλλον μάθησης και οι μέθοδοι διδασκαλίας επίσης θεωρείται ότι είναι παράγοντες που επηρεάζουν τους μαθητές στις στάσεις τους έναντι στην διδασκαλία με τους υπολογιστές.

Με την αύξηση των πληροφοριών για τους υπολογιστές, νέες ευκαιρίες παρουσιάζονται, οι οποίες προσφέρουν ένα καλύτερο μέλλον. Ωστόσο σε ορισμένους ανθρώπους αυτά τα οφέλη είναι προβληματικά και σημειώνουν αρνητικές συναισθηματικές αντιδράσεις, όπως άγχος και συνδυάζουν με αποτυχία την χρήση των νέων τεχνολογιών (Moston, 1996). Η τεχνολογία, είναι μια κοινωνική και τεχνητή διαδικασία, η οποία περιλαμβάνει εργαλεία και ικανότητες για να λυθούν πρακτικά προβλήματα και για να επεκταθούν οι ανθρώπινες ικανότητες (Johnson, 1989).

Αν και οι εκπαιδευτικοί ανέπτυξαν την περασμένη δεκαετία ποικίλες κλίμακες για την καταμέτρηση των στάσεων των μαθητών/τριών έναντι των ηλεκτρονικών υπολογιστών, λίγοι από αυτούς κατασκεύασαν κλίμακες ειδικά για τις στάσεις έναντι του διαδικτύου. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Tsai, Lin και Tsai (2001), σκοπός ήταν να αναπτυχθεί μία κλίμακα στάσεων έναντι του διαδικτύου για μαθητές/τριες γυμνασίου. Ακόμη εξετάστηκαν και οι διαφορές μεταξύ των δύο φύλων και η σχέση μεταξύ της εμπειρίας των μαθητών/τριών στο διαδίκτυο και η ανταπόκριση τους στην κλίμακα. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 753 μαθητές/τριες γυμνασίου. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων και σε σχέση με την εμπειρία στο διαδίκτυο όσον αφορά τις στάσεις έναντι στο διαδίκτυο. Ωστόσο οι μαθητές εξέφρασαν περισσότερο θετικά συναισθήματα, λιγότερο άγχος και περισσότερη αυτοπεποίθηση απέναντι στην χρήση του διαδικτύου απ' ό,τι έδειξαν οι μαθήτριες. Οι μαθητές/τριες που είχαν περισσότερη εμπειρία στην χρήση του διαδικτύου έδειξαν περισσότερο θετικές στάσεις από τους μαθητές/τριες που είχαν λιγότερη εμπειρία.

Ανάλογες κλίμακες έχουν κατασκευαστεί για να εξεταστούν οι στάσεις των ατόμων σε κάποιο αντικείμενο. Συγκεκριμένα οι Welk και Eklund (2003), σε έρευνα που

πραγματοποίησαν ένας από τους σκοπούς ήταν να εξετάσουν την εγκυρότητα ενός οργάνου μέτρησης των προσωπικών απόψεων νεαρών παιδιών για την φυσική αγωγή. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 754 παιδιά, τα οποία συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο για την φυσική αγωγή κατά την διάρκεια του μαθήματος της φυσικής αγωγής. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το ερωτηματολόγιο ήταν έγκυρο και δεν παρατηρήθηκαν διαφορές μεταξύ των δύο φύλων. Οι ερευνητές κατέληξαν στο πόρισμα ότι το όργανο μέτρησης που χρησιμοποιήσαν ήταν έγκυρο και υποστήριξαν ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μελλοντικές έρευνες για να εξεταστούν οι προσωπικές απόψεις νεαρών παιδιών για την φυσική αγωγή.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Page, Fox και Biddle (1993), εξετάστηκε και αξιολογήθηκε η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου που μετρούσε τις προσωπικές απόψεις για τη φυσική αγωγή. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 249 φοιτητές/ τριες κολεγίου της Βρετανίας. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το όργανο μέτρησης ήταν έγκυρο και οι ερευνητές υποστήριξαν ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για περαιτέρω έρευνα όσον αφορά τις προσωπικές απόψεις ατόμων για τη φυσική αγωγή.

Σε έρευνα των Banasiak, Susan, Wertheim, Eleanor, Koerner και Voudouris (2001), εξετάστηκε η εσωτερική συνοχή και η αξιοπιστία στις αρχικές και στις τελικές μετρήσεις μιας ποικιλίας παραγόντων που σχετίζονταν με διατροφικές συνήθειες, με τη διατροφή και με την εικόνα του σώματος. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 393 κορίτσια, ηλικίας 15 ετών. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε μία φορά και μετά την πάροδο 5 εβδομάδων, 164 κορίτσια συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια ξανά. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι το ερωτηματολόγιο είχε ικανοποιητική εσωτερική συνοχή και υψηλή αξιοπιστία και στις αρχικές και στις τελικές μετρήσεις.

Σκοπός της μελέτης των Becker και Maunsaiyat (2002), ήταν να αναπτύξουν μια κλίμακα στάσεων και απόψεων έναντι της τεχνολογίας, μετατρέποντας και ελέγχοντας την αξιοπιστία του οργάνου των στάσεων έναντι της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται στην Αμερική. Το όργανο που αναπτύχθηκε στην έρευνα, χρησιμοποιήθηκε σε μαθητές/ τριες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για να καθοριστούν οι στάσεις και οι αντιλήψεις έναντι της τεχνολογίας. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 616 μαθητές/ τριες. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η κλίμακα στάσεων και αντιλήψεων έναντι της τεχνολογίας ήταν έγκυρη και αξιόπιστη. Ακόμη παρατηρήθηκαν διαφορές μεταξύ των δύο φύλων όσον αφορά τις στάσεις έναντι στην τεχνολογία. Οι μαθητές σημείωσαν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για την τεχνολογία απ' ότι οι μαθήτριες.

Στην παρούσα έρευνα εξετάστηκε η εγκυρότητα της κλίμακας στάσεων για τους υπολογιστές (Selwyn, 1997), η οποία μεταφράστηκε από την Αγγλική στην Ελληνική γλώσσα και απαντήθηκε από μαθητές/ τριες λυκείων της Ελλάδας εξετάζοντας τις στάσεις τους για τους υπολογιστές. Ακόμη χρησιμοποιήθηκε ένα ακόμη ερωτηματολόγιο στάσεων για την άσκηση (Theodorakis, 1994), για να εξεταστούν οι στάσεις των μαθητών/ τριών για την άσκηση. Επίσης δόθηκε στους μαθητές/ τριες ένα ημερολόγιο στο οποίο κατέγραφαν καθημερινά για 26 ημέρες τον χρόνο που αφιέρωναν στην χρήση υπολογιστή και τον χρόνο που ασχολούνταν με φυσικές δραστηριότητες. Το ημερολόγιο περιείχε τέσσερις ερωτήσεις σχετικά με την χρήση υπολογιστή και επτά ερωτήσεις σχετικά με την ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες. Οι μαθητές/ τριες κατέγραφαν καθημερινά τον χρόνο που αφιέρωναν στην κάθε δραστηριότητα με την οποία ασχολούνταν. Με αυτό τον τρόπο εξετάστηκαν οι προτιμήσεις των μαθητών/ τριών στις δραστηριότητες που αναφέρονταν και οι δραστηριότητες με τις οποίες ασχολούνταν περισσότερο η πλειοψηφία των μαθητών/ τριών. Ο λόγος που μοιράστηκε το ημερολόγιο, ήταν για να εξεταστεί κατά πόσο η ενασχόληση με τον υπολογιστή και με τις νέες τεχνολογίες γενικότερα επηρεάζει ή όχι την ενασχόληση των ατόμων με φυσικές δραστηριότητες.

Σημασία της έρευνας

Η Φυσική Αγωγή αποτελεί τμήμα του συνολικού εκπαιδευτικού προγράμματος που συμβάλλει, κυρίως μέσω της φυσικής δράσης στη γενική ανάπτυξη των παιδιών. Η Φυσική Αγωγή ορίζεται λοιπόν ως η εκπαίδευση μέσω της κίνησης και της δράσης. Είναι δύσκολο να φανταστεί κανείς ότι ένας μη υγιής μαθητής/ τρια θα είναι ικανός/ ή να αποκτήσει γνώσεις. Το ρητό "νους υγιής εν σώματι υγιή" υποδεικνύει ότι η μάθηση που επιτυγχάνεται στο μάθημα της φυσικής αγωγής στο σχολικό περιβάλλον, δεν είναι αρκετή. Η Φυσική υγεία είναι αναγκαία προϋπόθεση για τη μάθηση. Η ενέργεια και η ζωτικότητα είναι αναγκαίες, εάν η γνώση μετατρέπεται σε καθημερινή εμπειρία-βίωμα (Pangrazi, 1999).

Η έρευνα στον τομέα της φυσικής αγωγής, αυξανόμενα επηρεάζεται από την τεχνολογία. Η εξάπλωση του διαδικτύου και η πρόσβαση στο διαδίκτυο καθώς και η χρήση των υπολογιστών τονίζουν την σημαντικότητα αυτής της ανάπτυξης. Πρόσφατα τεχνολογικά επιτεύγματα διευκολύνουν την ανάπτυξη υψηλών εξατομικευμένων παρεμβάσεων σε φυσικές δραστηριότητες καθώς επιτρέπουν την καθοδήγηση και την

πληροφόρηση σε μεγάλο πληθυσμό ατόμων. Η τεχνολογία αρχίζει να λαμβάνει σημαντικό ρόλο στην προβολή των φυσικών δραστηριοτήτων που ασχολείται ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού καθώς και στην προβολή των επιχειρήσεων που ασχολούνται με την άσκηση, εμποδίζοντας έτσι τα άτομα να υιοθετήσουν ένα καθιστικό τρόπο ζωής (Nigg, 2003).

Σε έρευνα του Nigg (2003) φάνηκε από τα αποτελέσματα ότι η τεχνολογία έχει συμβάλλει στο να παρατηρηθεί μια προσωρινή μείωση ενασχόλησης με τη φυσική δραστηριότητα. Ο χρόνος που τα παιδιά ασχολούνται με τον υπολογιστή στο σπίτι και στο σχολείο, ολοένα αυξάνεται προκαλώντας έτσι μια ανησυχία στο πώς η χρήση της τεχνολογίας θα τα βοηθήσει στη ζωή τους. Καθώς η πρόσβαση σε υπολογιστή αυξάνει τον συνολικό χρόνο που τα παιδιά αφιερώνουν μπροστά στην οθόνη του υπολογιστή, αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να μην ασχολούνται με άλλες δραστηριότητες και να υπάρχει και ο κίνδυνος εμφάνισης της παχυσαρκίας (Subrahmanyam, Kraut, Greenfield & Gross, 2000).

Ωστόσο η τεχνολογία κατέχει σημαντικό ρόλο στον τομέα των επιχειρήσεων όσον αφορά την φυσική δραστηριότητα. Υπάρχουν ιστοσελίδες στο διαδίκτυο που ασχολούνται με την φυσική δραστηριότητα και με θέματα υγείας. Οπότε ο ρόλος της τεχνολογίας είναι σημαντικός διότι προσφέρει πληροφορίες για την φυσική δραστηριότητα και για τον υγιεινό τρόπο ζωής (Nigg, 2003). Ακόμη αναφέρεται ότι η χρήση του υπολογιστή στο σπίτι συνδέεται με καλύτερη ακαδημαϊκή απόδοση (Subrahmanyam et al, 2000).

Οι νέες τεχνολογίες καταλαμβάνουν σημαντικό ρόλο σε όλους τους τομείς της ζωής. Συγκεκριμένα την τελευταία δεκαετία η χρήση των υπολογιστών διδάσκεται και στα σχολεία. Ακόμη οι μαθητές ασχολούνται με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και εκτός σχολείου παρακολουθώντας επιπλέον μαθήματα για την εκμάθηση περισσότερων δεξιοτήτων. Συμπερασματικά είναι ένα σημαντικό και απαραίτητο μέσο και αποτελεί και απαραίτητο προσόν πλέον στην αγορά εργασίας.

Η παρούσα έρευνα θα συμβάλλει στην αύξηση των γνώσεων για τις στάσεις και τις απόψεις των μαθητών/ μαθητριών για το μάθημα της φυσικής αγωγής και για την άσκηση. Ακόμη θα αυξηθούν οι γνώσεις για τις στάσεις των μαθητών/τριών για τους υπολογιστές και ακόμη εάν η χρήση των νέων τεχνολογιών επηρεάζει ή όχι την ενασχόληση των μαθητών/τριών με φυσικές δραστηριότητες. Σε αυτό τον τομέα δεν έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές έρευνες ώστε να είναι γνωστό εάν οι νέες τεχνολογίες επιδρούν θετικά ή αρνητικά στον τρόπο ζωής των ατόμων. Με την παρούσα έρευνα,



μέσω των ημερολογίων που θα συμπληρώσουν οι μαθητές/ τριες, θα εξεταστεί εάν αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στον υπολογιστή και λιγότερο στις φυσικές δραστηριότητες ή εάν αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στις φυσικές δραστηριότητες και λιγότερο στους υπολογιστές.

Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξεταστεί η εγκυρότητα της κλίμακας των στάσεων για τους υπολογιστές (Selwyn, 1997), η οποία μεταφράστηκε από τα Αγγλικά στα Ελληνικά. Ακόμη σκοπός της έρευνας ήταν να αξιολογηθούν οι στάσεις των μαθητών/ τριών για τους υπολογιστές και για τη φυσική αγωγή (Theodorakis, 1994) και να εξεταστεί εάν η χρήση και η ελκυστικότητα των νέων τεχνολογιών, επηρεάζει ή όχι τη φυσική δραστηριότητα των μαθητών/ τριών.

Υποθέσεις

Κύριες ερευνητικές υποθέσεις

Θα υπάρχουν διαφορές λόγω των παραγόντων του φύλου και του λυκείου στις στάσεις των μαθητών/ τριών για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

Θα υπάρχουν διαφορές λόγω των παραγόντων του φύλου και του λυκείου στις στάσεις των μαθητών/ τριών για τη φυσική αγωγή.

Θα υπάρχουν διαφορές στο χρόνο χρήσης του υπολογιστή σε σχέση με τον χρόνο ενασχόλησης με φυσικές δραστηριότητες.

Θα υπάρχουν διαφορές στις στάσεις των μαθητών/ τριών προς τους υπολογιστές σε σχέση με τον χρόνο που αφιέρωναν στη χρήση του υπολογιστή.

Θα υπάρχουν διαφορές στις στάσεις των μαθητών/ τριών για την άσκηση σε σχέση με τον χρόνο που αφιέρωναν στις φυσικές δραστηριότητες.

Στατιστικές υποθέσεις

Μηδενικές υποθέσεις (H₀)- Εναλλακτικές υποθέσεις (H_A)

Μηδενική υπόθεση:

Δεν θα υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των αγοριών και των κοριτσιών στις στάσεις προς τους υπολογιστές και την άσκηση

H₀: μαγ/κορ=μαγ/κορ.

Εναλλακτική υπόθεση:

Θα υπάρξει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των αγοριών και των κοριτσιών στις στάσεις προς τους υπολογιστές και την άσκηση

H_A: μαγ/κορ ≠ μαγ/κορ.

Μηδενική υπόθεση:

Δεν θα υπάρξει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των τάξεων του λυκείου στις στάσεις προς τους υπολογιστές και την άσκηση

H₀: μαλκ = μβλκ = μγλκ

Εναλλακτική υπόθεση:

Θα υπάρξει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των τάξεων του λυκείου στις στάσεις προς τους υπολογιστές και την άσκηση

H_A: μαλκ ≠ μβλκ ≠ μγλκ

Μηδενική υπόθεση:

Δεν θα υπάρξει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο παραγόντων (του φύλου-αγόρια/ κορίτσια και των τάξεων του λυκείου-α -β-γ).

Εναλλακτική υπόθεση:

Θα υπάρξει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο παραγόντων (του φύλου-αγόρια/ κορίτσια και των τάξεων του λυκείου-α -β-γ).

Οριοθετήσεις

- Το δείγμα αποτέλεσαν 252 μαθητές/ μαθήτριες (120 αγόρια, 134 κορίτσια), ηλικίας 16-19 ετών. Οι μαθητές/ τριες φοιτούσαν στην α, β και γ λυκείου σχολείων της Κομοτηνής, των Σερρών, της Λάρισας και της Θάσου.
- Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο στάσεων για την άσκηση (Theodorakis, 1994).
- Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο «16-19 Computer Attitude Scale» (Selwyn, 1997).
- Χρησιμοποιήθηκε ένα ημερολόγιο καταγραφής δραστηριοτήτων που αφορούσε την χρήση υπολογιστή και την ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες (Samouel & Lee, 2001).

Περιορισμοί

- Τα ερωτηματολόγια και τα ημερολόγια συμπληρώθηκαν από τον κάθε μαθητή/ μαθήτρια. Από τα 493 ερωτηματολόγια και ημερολόγια που μοιράστηκαν,

επιστράφηκαν 300 ερωτηματολόγια στάσεων για την άσκηση, 280 ερωτηματολόγια στάσεων για τους υπολογιστές και 298 ημερολόγια. Τα ερωτηματολόγια που δεν απαντήθηκαν πλήρως (δηλαδή δεν απαντήθηκαν κάποιες ερωτήσεις) δεν λήφθηκαν υπ' όψιν. Το αποτέλεσμα ήταν να μη ληφθούν υπ' όψιν 50 ερωτηματολόγια στάσεων για την άσκηση, 30 ερωτηματολόγια στάσεων για τους υπολογιστές και 48 ημερολόγια.

Λειτουργικοί ορισμοί

Στάση: Η στάση ορίζεται ως μια 'προδιάθεση' που μαθαίνεται και που κάνει τα άτομα να αντιδράσουν θετικά ή αρνητικά σε ένα ζήτημα (Aizen, 1988).

Ερωτηματολόγιο στάσεων: Ένα σύνολο ερωτήσεων με διαμετρικά αντίθετα ζεύγη επιθέτων που χαρακτηρίζουν παραμέτρους των μεθόδων διδασκαλίας που δημιουργήθηκαν ή χρησιμοποιήθηκαν ειδικά για αυτή τη μελέτη για να καταγράψουν τις στάσεις του δείγματος προς τις μεθόδους διδασκαλίας.

Υπολογιστής: Σύστημα μέσω του οποίου γίνεται χειρισμός δεδομένων που είναι σε κατάλληλη μορφή με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτευχθεί η λύση ενός προβλήματος (Minidictionary of computing, 1986).

Εγκυρότητα: ορίζεται ως η ακρίβεια με την οποία ένα τεστ μετρά αυτό που υποτίθεται πως μετρά (Gay, 1981).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

Στάσεις μαθητών/ τριών ως προς την άσκηση

Η φυσική αγωγή ως στοιχείο του σχολικού προγράμματος, έχει πολλές διαφορετικές σημασίες. Ένας καθηγητής φυσικής αγωγής θα την περιέγραφε ως ένα ουσιαστικό μάθημα αφιερωμένο στην εκμάθηση κινητικών δεξιοτήτων και στην ανάπτυξη προτύπων για μια δια βίου φυσική δραστηριότητα. Η φυσική αγωγή δίνει έμφαση στη μάθηση και στην εκπαίδευση (Pangrazi, 1999).

Η φυσική αγωγή αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του σχολικού προγράμματος και συμβάλλει στην ανάπτυξη της δραστηριότητας και της επιδεξιότητας των μαθητών. Πολύ συχνά οι διδάσκοντες υποθέτουν ότι μπορούν οι μαθητές/ τριες να αναπτύξουν τις φυσικές δεξιότητες χωρίς καθοδήγηση. Υποθέτουν ότι το παιχνίδι περιέχει αρκετή δράση και ότι όλοι οι μαθητές/ τριες αποκομίζουν θετικές εμπειρίες από αυτό. Δυστυχώς

ότι συμβαίνει με τους ενήλικες συμβαίνει και με τα παιδιά. Πολλά παιδιά δηλαδή δεν ασκούνται όταν δεν υπάρχει ένα σύστημα υποστήριξης και μερικά θεωρούν την ελεύθερη δράση απειλητική. Αυτή η καθόλου θετική εμπειρία δημιουργεί την ανάγκη φυσικής εκπαίδευση όλων των παιδιών ανεξάρτητα από την επιδεξιότητα, την ικανότητα ή τη γενετική προδιάθεση τους. Πρέπει λοιπόν να δίνονται ευκαιρίες στους μαθητές να αναπτύσσουν ποικιλία δεξιοτήτων. Οι διδάσκοντες γνωρίζουν ότι τα παιδιά είναι δραστήρια από τη φύση τους. Το μάθημα της φυσικής αγωγής είναι το μοναδικό χρονικό διάστημα που οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να εκπαιδεύσουν τον εαυτό τους (Pangrazi, 1999).

Αν και στη μέση εκπαίδευση (Γυμνάσιο-Λύκειο) το μάθημα της φυσικής αγωγής είναι το περιβάλλον προτίμησης, το οποίο ενθαρρύνει τους εφήβους να ασχοληθούν με την φυσική αγωγή και να συνεχίζουν να γυμνάζονται, αυτό που πραγματικά ισχύει στην πραγματικότητα είναι ότι το μάθημα της φυσικής αγωγής αδυνατεί να προφέρει σημαντικές εμπειρίες μάθησης στους μαθητές (Graham, 1990; Griffey, 1987; Locke, 1992; Siedentop, 1987; Stroot, 1994). Για παράδειγμα η ύλη που περιγράφεται στο αναλυτικό πρόγραμμα είναι περιορισμένη με αποτέλεσμα να μη μετράει τις ανάγκες ή τις επιθυμίες των μαθητών/τριών και ακόμη πολλοί καθηγητές φυσικής αγωγής αξιοποιούν ακατάλληλες τεχνικές διαχείρισης του μαθήματος, οι οποίες εμποδίζουν την επιτυχία των μαθητών. Αντίθετα με αυτά τα ελαττώματα, πολλοί ερευνητές ακόμη ισχυρίζονται ότι η φυσική αγωγή στο λύκειο προωθεί την δια βίου άσκηση και υγεία στους εφήβους (Armstrong & McManus, 1994; Haywood, 1991; McGinnis, Kanner, & DeGraw, 1991; Morris, 1991; Pennington & Krouscas, 1999). Οι Sallis και McKenzie (1991), συμφωνούν με αυτή την άποψη και αναφέρουν ότι «ο σκοπός της δημόσιας υγείας για την φυσική αγωγή, είναι να προετοιμάσει τα παιδιά για μια δια βίου φυσική δραστηριότητα» (σελ. 133).

Οι απόψεις των μαθητών για την φυσική αγωγή ερευνώνται και τα αποτελέσματα δημοσιοποιούνται από το 1930. Ο σκοπός για τη διεξαγωγή μιας τέτοιας έρευνας είναι να αναγνωρίσει τους παράγοντες που συμβάλλουν στη διαμόρφωση θετικών και αρνητικών στάσεων για το μάθημα της φυσικής αγωγής. Πιστεύεται ότι οι ερευνητές που αποκτούν και δημοσιεύουν τέτοιες πληροφορίες θα βελτιώναν την ποιότητα του μαθήματος της φυσικής αγωγής, επιτρέποντας στους καθηγητές φυσικής αγωγής να λάβουν υπόψη τους και τις προτιμήσεις των μαθητών όταν λαμβάνουν αποφάσεις για το πρόγραμμα της φυσικής αγωγής (Krouscas, 1999).

Ορισμένες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σε μαθητές γυμνασίου και λυκείου υποδεικνύουν ότι οι θετικές απόψεις για την φυσική αγωγή είναι περισσότερες στην έκτη τάξη (στο εκπαιδευτικό σύστημα των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής) και αυτό ισχύει και για τα αγόρια και για τα κορίτσια. Μετά βέβαια από αυτή την τάξη οι απόψεις για το μάθημα της φυσικής αγωγής είναι λιγότερο θετικές (King, 1994). Αν και αυτή η στάση αναπτύσσεται εξίσου και στα αγόρια και στα κορίτσια, είναι περισσότερο εμφανής στα κορίτσια (Treasonor, Graber, Housner & Wiegand, 1998).

Οι Tannehill και Zakrajsek (1993), σε έρευνα που πραγματοποίησαν αναφέρουν την νίκη, την επιτυχία, την καλή απόδοση, την ομαδική προσπάθεια, την συμμετοχή και το ευχάριστο κλίμα στην προπόνηση σαν παράγοντες σύμφωνα με τους οποίους οι μαθητές του γυμνασίου και του λυκείου συνδέουν με θετικές εμπειρίες στο μάθημα της φυσικής αγωγής. Αντίθετα οι αρνητικές εμπειρίες συνδέονταν με τις ασκήσεις που είχαν σχέση με την ανάπτυξη της φυσικής κατάστασης και τους τραυματισμούς.

Οι Brumbach και Cross (1965), κατέγραψαν τις στάσεις φοιτητών/τριών του Πανεπιστημίου του Όρεγκον έναντι της φυσικής αγωγής. Το πόρισμα της έρευνας ήταν ότι υπήρχαν θετικές στάσεις των φοιτητών/τριών προς το μάθημα της φυσικής αγωγής από την εκπαίδευση τους στο γυμνάσιο έως και το Πανεπιστήμιο. Σύμφωνα με μελέτη του Figley (1985), σκοπός ήταν να εξεταστούν οι απόψεις φοιτητών/τριών από προηγούμενες εμπειρίες τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής που προσδιόριζαν τις θετικές και αρνητικές στάσεις τους έναντι της φυσικής αγωγής. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η συμπεριφορά του καθηγητή φυσικής αγωγής, το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος και το κλίμα που επικρατούσε στο μάθημα ήταν τα τρία καθοριστικά στοιχεία που συνδέονταν με τις θετικές και αρνητικές στάσεις.

Ο Carlson (1994) σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποίησε, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι απόψεις των μαθητών/τριών για το μάθημα της φυσικής αγωγής επηρεάζονταν από την κουλτούρα, την κοινωνία (οικογένεια, μέσα μαζικής ενημέρωσης, εμπειρία στον αθλητισμό, επίπεδο ικανότητας, προηγούμενες εμπειρίες στην φυσική αγωγή) και το σχολείο (επίδραση του καθηγητή).

Ο Carlson (1995), σε άλλη έρευνα που πραγματοποίησε, προσπάθησε να περιγράψει τι σκέφτονται οι μαθητές/τριες και τι γνωρίζουν για διάφορα θέματα των προγραμμάτων της φυσικής αγωγής. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το 21% των μαθητών/τριών γυμνασίου που συμμετείχαν, διαφωνούσε απόλυτα με την πρόταση: διασκεδάζω στο μάθημα της φυσικής αγωγής. Οι λόγοι γι' αυτή τη δυσαρέσκεια ήταν οι εξής: αντιλαμβανόμενη έλλειψη ικανοτήτων, δημόσια επίδειξη αθλητικών ικανοτήτων,

προβλήματα με τον ανταγωνισμό και αισθήματα απομόνωσης. Ακόμη ο Portman (1995), εξέτασε την εμπειρία στη φυσική αγωγή σε ένα δείγμα μαθητών/τριών χωρίς εμπειρίες σε φυσικές δραστηριότητες. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το μάθημα της φυσικής αγωγής ήταν μία άσχημη εμπειρία που είχε σαν αποτέλεσμα αισθήματα απομόνωσης, ντροπής και ταπείνωσης.

Ο σκοπός της έρευνας που πραγματοποίησε ο Kfusas (1999), ήταν να εξεταστούν οι στάσεις μαθητών λυκείου για το πρόγραμμα της φυσικής αγωγής και να καθοριστούν όλα τα σημεία του προγράμματος που φαίνεται να συμβάλλουν στην διαμόρφωση των θετικών και αρνητικών στάσεων για το μάθημα της φυσικής αγωγής στο λύκειο. Το δείγμα αποτέλεσαν 348 μαθητές λυκείου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι θετικές στάσεις για το μάθημα της φυσικής αγωγής μειώθηκαν μεταξύ της έκτης τάξης δημοτικού και της δευτέρας τάξης γυμνασίου. Αυτό το αποτέλεσμα ήταν περισσότερο εμφανές στα κορίτσια από ότι στα αγόρια.

Ο Rice (1988) υποστηρίζει ότι το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος της φυσικής αγωγής είναι ακατάλληλο και είναι κοινό στα περισσότερα σχολεία. Μελέτησε τις στάσεις μαθητών/τριών γυμνασίου έναντι της προσωπικής υγείας και της άσκησης, έναντι του αναλυτικού προγράμματος της φυσικής αγωγής και έναντι των καθηγητών της φυσικής αγωγής. Στην έρευνα συμμετείχαν 602 μαθητές/τριες. Αφού απαντήθηκαν τα ερωτηματολόγια της έρευνας, ο Rice αναφέρει ότι το 85% των μαθητών/τριών απολάμβαναν το μάθημα της φυσικής αγωγής και το 73% θεωρούσαν ότι ο καθηγητής της φυσικής αγωγής αποτελούσε καλό παράδειγμα προς μίμηση και εκτελούσε την δουλειά του σωστά.

Οι Luke και Sinclair (1991), εξέτασαν τις στάσεις των μαθητών/τριών γυμνασίου έναντι του μαθήματος της φυσικής αγωγής. Με την μείωση της φυσικής δραστηριότητας που παρατηρείται στους εφήβους, οι ερευνητές προσπάθησαν να εξετάσουν τις στάσεις αγοριών και κοριτσιών που αποφάσισαν να συμμετέχουν στο μάθημα της φυσικής αγωγής και αυτών που αποφάσισαν να μη συμμετέχουν στο μάθημα της φυσικής αγωγής. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 488 μαθητές/τριες. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι ορισμένοι μαθητές/τριες θεώρησαν ότι το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος, το κλίμα στο μάθημα και η αυτό-αντίληψη ήταν τα τρία στοιχεία που καθόρισαν τις θετικές στάσεις τους. Ορισμένοι μαθητές/τριες θεώρησαν ότι η συμπεριφορά του καθηγητή φυσικής αγωγής και το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος ήταν τα δύο στοιχεία που καθόρισαν τις αρνητικές στάσεις τους.

Στην ερευνητική εργασία των Crocker, Eklund και Kowalski (2000), εξετάστηκε η σχέση μεταξύ των αντιλήψεων έναντι της φυσικής αγωγής και της φυσικής δραστηριότητας παιδιών του Καναδά. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 220 αγόρια και 246 κορίτσια, ηλικίας 10-14 ετών. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα αγόρια συμμετείχαν περισσότερο απ' ό,τι τα κορίτσια σε δραστηριότητες φυσικής αγωγής και είχαν άποψη για τον ανταγωνισμό στα σπορ. Τα πορίσματα της έρευνας υποδεικνύουν ότι οι αντιλήψεις των παιδιών για τη φυσική αγωγή, επηρεάζονται σημαντικά από το επίπεδο τους και από την συχνότητα ενασχόλησης τους με φυσικές δραστηριότητες.

Ο ρόλος της φυσικής δραστηριότητας, της μη συμμετοχής σε φυσικές δραστηριότητες και τα πρότυπα διατροφής στην ετήσια μεταβολή του σωματικού βάρους σε άτομα που βρίσκονταν στην περίοδο της προεφηβείας και της εφηβείας, μελετήθηκε από τους Berkey, Rockett, Field, Gillman, Frazier, Camargo και Colditz (2000). Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 6149 κορίτσια και 4620 αγόρια, ηλικίας 9 με 14 ετών. Η υπόθεση των συγγραφέων, ήταν ότι η φυσική δραστηριότητα και η διατροφή των ατόμων συνδέονταν αρνητικά με τις ετήσιες αλλαγές του σωματικού βάρους και ότι δραστηριότητες αναψυχής όπως η τηλεόραση, το βίντεο και τα παιχνίδια στο βίντεο, οι θερμίδες που λαμβάνονταν καθημερινά και η διατροφή με αρκετά λιπαρά ήταν θετικά συνδεδεμένα με τις ετήσιες αλλαγές στο σωματικό βάρος όσον αφορά την αύξηση του λίπους. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι αυξήθηκε ο δείκτης σωματικής μάζας στα αγόρια και στα κορίτσια που αφιέρωναν περισσότερο χρόνο στην τηλεόραση, στο βίντεο και στα παιχνίδια και που δεν συμμετείχαν συχνά σε φυσικές δραστηριότητες.

Οι Gordon-Larsen, McMurray και Popkin (1999), προσπάθησαν να καθορίσουν το βαθμό στον οποίο η φυσική δραστηριότητα και η μη συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες διαφέρουν σύμφωνα με την εθνικότητα σε εφήβους. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 3135 Αφροαμερικανοί, 2446 Ισπανοί και 976 Ασιάτες. Με την χρήση ερωτηματολογίου συλλέχθηκαν τα δεδομένα. Σημειώνονταν εβδομαδιαία οι δραστηριότητες των παιδιών, όπως η παρακολούθηση προγραμμάτων στην τηλεόραση, τα παιχνίδια στον υπολογιστή καθώς και η συμμετοχή σε διάφορες φυσικές δραστηριότητες. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι υπήρξαν μεγάλες εθνικές διαφορές όσον αφορά τη μη συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες. Ο βαθμός συμμετοχής σε φυσικές δραστηριότητες ήταν μικρός για τις γυναίκες και για τους εφήβους της μειονότητας. Οι έφηβοι/ες της μειονότητας με εξαίρεση τις Ασιάτισσες, είχαν υψηλά επίπεδα αποχής από φυσικές δραστηριότητες. Συμπερασματικά πολλές

προσπάθειες γίνονται για να αυξηθούν τα επίπεδα συμμετοχής των εφήβων σε φυσικές δραστηριότητες.

Οι Luke και Singlair (1991), επιχείρησαν να καταγράψουν και να αξιολογήσουν τις στάσεις μαθητών γυμνασίου για το μάθημα της φυσικής αγωγής. Σύμφωνα με την μείωση της φυσικής δραστηριότητας που παρατηρείται όλο και περισσότερο στους εφήβους, οι ερευνητές μελέτησαν τις στάσεις αγοριών και κοριτσιών που επιλέχθηκαν να συμμετέχουν στο πρόγραμμα της φυσικής αγωγής και αγοριών και κοριτσιών που επιλέχθηκαν να μη συμμετέχουν στο μάθημα της φυσικής αγωγής. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος, το κλίμα που επικρατούσε στην τάξη και οι προσωπικές αντιλήψεις ήταν τα κύρια στοιχεία που προκάλεσαν τις θετικές αντιδράσεις. Αντίθετα το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος (με αρνητικό αντίκτυπο αυτή τη φορά) και η συμπεριφορά του καθηγητή φυσικής αγωγής ήταν τα δύο κύρια στοιχεία που προκάλεσαν αρνητικές αντιδράσεις.

Οι Tannehill, Romar, O'Sullivan, England και Rosenburg (1994), στη μελέτη τους εξέτασαν τις απόψεις των μαθητών και των γονέων για το μάθημα της φυσικής αγωγής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η επιτυχία σε κάποιο άθλημα είχε σαν αποτέλεσμα οι στάσεις για το μάθημα της φυσικής αγωγής να είναι θετικές ενώ οι διαπροσωπικές σχέσεις (π.χ. κριτική από άλλους μαθητές) ήταν περισσότερο καθοριστικές στο να καταγράφουν αρνητικές στάσεις.

Στο άρθρο της King (1994), διερευνήθηκαν οι στάσεις 726 μαθητών για το μάθημα της φυσικής αγωγής. Μέσω της χρήσης ενός ερωτηματολογίου, το οποίο απάντησαν οι μαθητές/ μαθήτριες τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μαθήτριες είχαν θετικότερη στάση για το μάθημα της φυσικής αγωγής απ' ότι είχαν οι μαθητές. Ωστόσο όσο οι μαθητές μεγάλωναν παρατηρήθηκε το αντίθετο. Ο ισχυρότερος παράγοντας που συνέβαλε στις στάσεις των μαθητών για το μάθημα της φυσικής αγωγής ήταν το αντιλαμβανόμενο κύρος για το μάθημα της φυσικής αγωγής.

Στάσεις μαθητών/τριών για τους υπολογιστές

Στη σύγχρονη κοινωνία είναι εμφανές ότι με την πρόοδο της τεχνολογίας και την εξειδίκευση που απαιτείται σε πολλούς τομείς, έχουν αλλάξει οι συνθήκες σε όλους τους χώρους εργασίας. Για την επιτυχή αντιμετώπιση αυτής της κατάστασης συνίσταται ο εμπλουτισμός των γνώσεων και της επαγγελματικής κατάρτισης (Tuijnman & Hasan,

1996). Πιο συγκεκριμένα οι εφαρμογές της πληροφορικής χρησιμοποιούνται με όλο και ταχύτερο ρυθμό τόσο στην καθημερινή μας ζωή όσο και στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Η χρήση των υπολογιστών σαν εγχειρίδιο διδασκαλίας και μάθησης, έχει αυξηθεί σημαντικά στη σύγχρονη εποχή (Anderson & Harris, 1997; Daugherty & Funke, 1998; Oliver & Omaris, 1999). Οι υπολογιστές καταλαμβάνουν σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση σε όλα τα επίπεδα. Προσφέρουν πρόσβαση σε πηγές μάθησης και είναι σημαντικά εργαλεία για την προαγωγή της εκπαίδευσης. Στα Ηνωμένα Βασίλεια, το Εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα, το οποίο κατευθύνει το αναλυτικό πρόγραμμα σε όλα τα σχολεία του κράτους, παρέχει ένα πλαίσιο εργασίας για την εκμάθηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, όπου η εκμάθηση είναι υποχρεωτική. Σκοπός της εκπαίδευσης των παιδιών στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές από την ηλικία των 5 ετών έως την ηλικία των 16, είναι η παροχή της γνώσης, της κατανόησης των πληροφοριών και της επικοινωνιακής τεχνολογίας (Colley, 2003).

Αν και υπήρξε κάποια αύξηση στη χρήση υπολογιστών στα Πανεπιστήμια, πολλοί φοιτητές αντιμετωπίζουν τον υπολογιστή σαν ένα εργαλείο το οποίο μπορεί να αποτελέσει απειλή (Walters & Necessary, 1996). Σε αντίθεση υπάρχει μεγάλη ανησυχία για την συσχέτιση μεταξύ αρνητικών στάσεων απέναντι στους υπολογιστές και στην χρήση των υπολογιστών (Corston & Colman, 1996; Harrington et al, 1990; Marcoulides, 1989). Παλαιότερες έρευνες, τονίζουν ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των στάσεων για τους υπολογιστές και των παραγόντων όπως η ηλικία και η προηγούμενη εμπειρία στους υπολογιστές (Barbrow et al., 1996; Seyal et al., 2002), αλλά ορισμένες μελέτες αναφέρουν ότι η ηλικία των συμμετεχόντων δεν επηρέασε σημαντικά τις στάσεις τους για τους υπολογιστές (Cates & McNaull, 1993; Chau et al., 1999; Walters & Necessary, 1996).

Οι Knezek και Christensen (1995) καθόρισαν ως σκοπό της έρευνας τους με την χρήση ενός ερωτηματολογίου στάσεων για τους υπολογιστές, να συγκριθούν τύποι προγραμμάτων για υπολογιστές σε μαθητές Γυμνασίου στο Τέξας. Το δείγμα αποτέλεσαν 588 μαθητές/τριες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μαθητές που συμμετείχαν σε δραστηριότητες διαθεματικής διδασκαλίας με υπολογιστές ένοιωθαν ευχάριστα με την ενασχόληση τους αυτή σε αντίθεση με τους μαθητές που παρακολουθούσαν μαθήματα γραφής και ανάγνωσης στους υπολογιστές. Στον τομέα της συμμετοχής οι μαθήτριες σημείωσαν καλύτερα αποτελέσματα από τους μαθητές. Ωστόσο δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων στην σημαντικότητα της κατοχής υπολογιστή και στην παρακίνηση ή στις δημιουργικές τάσεις.

Οι διαφορές στις στάσεις και στις μελλοντικές επιδιώξεις μεταξύ κοριτσιών από τάξεις κοριτσιών και αγοριών και κοριτσιών από μικτές τάξεις εξετάστηκαν από τους Crombie και Armstrong (1999). Οι συμμετέχοντες ήταν 67 μαθητές/τριες που παρακολουθούσαν μαθήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών. Οι μαθητές συμπλήρωσαν ερωτηματολόγιο εκτιμώντας την αντιλαμβανόμενη υποστήριξη των δασκάλων και των γονέων, τις στάσεις στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τις μελλοντικές επιδιώξεις. Τα κορίτσια από τις τάξεις που αποτελούνταν μόνο από κορίτσια, σημείωσαν μεγαλύτερη αντιλαμβανόμενη υποστήριξη από τους δασκάλους απ' ό,τι σημείωσαν τα αγόρια. Τα κορίτσια από τα μικτά τμήματα παρουσίασαν παρόμοια αυτοπεποίθηση με τα αγόρια και εσωτερική παρακίνηση καθώς και μελλοντικές ακαδημαϊκές προσδοκίες.

Στην ερευνητική εργασία των Boser, Parmer και Daugherty (1998), μελετήθηκαν οι αλλαγές στις στάσεις των μαθητών/τριών έναντι της τεχνολογίας κατά την διάρκεια τεσσάρων προσεγγίσεων διδασκαλίας που πραγματοποιήθηκαν για να προσφέρουν την τεχνολογική εκπαίδευση στο Λύκειο. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 155 μαθητές/τριες λυκείου. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι μαθητές/τριες δυσκολεύτηκαν στην χρήση της τεχνολογίας στην αρχή των μαθημάτων διάρκειας 9 εβδομάδων απ' ό,τι στο τέλος των μαθημάτων. Ακόμη οι μαθήτριες έδειξαν λιγότερο ενδιαφέρον για την τεχνολογία απ' ό,τι έδειξαν οι μαθητές. Επίσης οι μαθήτριες περισσότερο από τους μαθητές αντιλαμβάνονταν την τεχνολογία σαν δραστηριότητα. Τέλος οι μαθήτριες είχαν την πεποίθηση ότι η τεχνολογία είναι ένα δύσκολο αντικείμενο σε αντίθεση με τους μαθητές.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Strong και Neubauer (2001), το δείγμα αποτέλεσαν 260 μαθητές, οι οποίοι βρισκόνταν σε αρχικό στάδιο παρακολούθησης μαθημάτων με ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Η έρευνα περιλάμβανε ερωτήσεις για τις στάσεις των μαθητών όσον αφορά τα αυτοκίνητα, τα συστήματα ψυχαγωγίας στο σπίτι και τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Οι μαθητές βρήκαν δύσκολη την χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και θεωρούσαν τους εαυτούς τους υπεύθυνους για προβλήματα με τον υπολογιστή απ' ό,τι για προβλήματα στα συστήματα ψυχαγωγίας στο σπίτι και στα αυτοκίνητα. Το συμπέρασμα ήταν ότι θα πρέπει να δίνεται μεγαλύτερη βαρύτητα στο πώς η απογοήτευση από την ικανότητα τους στους υπολογιστές, επιδρά στις προσδοκίες τους από την πιθανότητα ότι η αποτυχία θα οδηγήσει στην αντιπάθεια για τους υπολογιστές. Έτσι οι δάσκαλοι θα πρέπει να εστιάζουν στην χαμηλή αυτοεκτίμηση, στο άγχος και σε άλλα φυσιολογικά προβλήματα.

Στην έρευνα των Loch και Conger (1996), το δείγμα αποτέλεσαν απόφοιτοι μαθητές από τα Πανεπιστήμια της Νέας Υόρκης. Στους μαθητές δόθηκαν ερωτηματολόγια τα οποία απαντήθηκαν ανώνυμα. Σκοπός της έρευνας ήταν η διαμόρφωση αποφάσεων και η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι στάσεις και οι κοινωνικές νόρμες παίζουν σημαντικό ρόλο στον καθορισμό των προθέσεων των ατόμων να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή.

Οι Shaw και Giacquinta (2000), χρησιμοποίησαν ένα εκτεταμένο ερωτηματολόγιο για να μελετήσουν τις στάσεις, τις ανάγκες και τις προτιμήσεις 300 απόφοιτων μαθητών από τέσσερα προγράμματα ενός τμήματος εκπαίδευσης σε Πανεπιστήμιο της Αμερικής. Από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε ότι οι μαθητές ήταν θετικοί στην χρήση υπολογιστών στην εργασία αποφοίτησης τους και χρησιμοποιούσαν υπολογιστές συχνά για ποικίλους ακαδημαϊκούς σκοπούς.

Σκοπός της μελέτης του Busch (1995), ήταν να εξεταστούν οι διαφορές μεταξύ των δύο φύλων όσον αφορά τις στάσεις στους υπολογιστές και την αντιλαμβανόμενη αποτελεσματικότητα στην χρήση υπολογιστών. Το δείγμα αποτέλεσαν 147 μαθητές κολεγίου. Στο τέλος ενός μαθήματος με υπολογιστές, οι μαθητές συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο που σχεδιάστηκε για να μετρήσει την αποτελεσματικότητα, το άγχος για τους υπολογιστές, την προτίμηση στους υπολογιστές και την αυτοπεποίθηση στην χρήση υπολογιστή. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρχαν διαφορές μεταξύ των δύο φύλων στην αντιλαμβανόμενη αποτελεσματικότητα όσον αφορά την συμπλήρωση πολύπλοκων θεμάτων στην λειτουργία του επεξεργαστή κειμένου και στο πρόγραμμα λογιστικού φύλλου του υπολογιστή. Δεν βρέθηκαν διαφορές μεταξύ των δύο φύλλων στις στάσεις για τους υπολογιστές ή στην αποτελεσματικότητα όσον αφορά απλά θέματα στους υπολογιστές. Οι μαθητές είχαν περισσότερη εμπειρία στον προγραμματισμό και στα παιχνίδια στον υπολογιστή και σημείωσαν ότι είχαν περισσότερη ενθάρρυνση από τους γονείς και τους φίλους.

Προηγούμενες έρευνες που εξέταζαν τις διαφορές των δύο φύλων όσον αφορά τις στάσεις για τους υπολογιστές και την επίδραση της προηγούμενης εμπειρίας σε τέτοιες στάσεις κατέληξαν σε μικτά συμπεράσματα. Σε έρευνα που πραγματοποίησαν οι Nash και Mogozi (1997), επανεξετάστηκαν το φύλο και η χρήση υπολογιστή σαν ανεξάρτητες μεταβλητές στο άγχος που προκαλεί ο υπολογιστής, στις προτιμήσεις στον υπολογιστή, στην αυτοπεποίθηση στην χρήση υπολογιστή και στην αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα των υπολογιστών. Το δείγμα αποτέλεσαν 289 παιδαγωγοί. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι καθώς το φύλο δεν είχε επίδραση στις στάσεις για τους υπολογιστές, οι δραστηριότητες

στον υπολογιστή που είχαν σχέση με το φύλο είχαν. Η κατοχή υπολογιστή αποδείχτηκε να είναι στατιστικά σημαντική επίδραση για την στάση έναντι των υπολογιστών, σύμφωνα με την συχνότητα των δραστηριοτήτων στον υπολογιστή στη δουλειά και στο σπίτι.

Σε έρευνα των Torkezadeh, Pflughoeft και Hall (2000), το δείγμα αποτέλεσαν 414 φοιτητές Πανεπιστήμιου. Χρησιμοποιήθηκε μια κλίμακα 28 θεμάτων για την αποτελεσματικότητα στην χρήση υπολογιστή για να εξετάσει την σχέση μεταξύ α) εκπαίδευσης και την αποτελεσματικότητα στην χρήση υπολογιστή και β) τις απόψεις των χρηστών και την αποτελεσματικότητα στην χρήση υπολογιστή. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η εκπαίδευση αύξησε σημαντικά την αποτελεσματικότητα στην χρήση του υπολογιστή των ανδρών και των γυναικών με θετικές στάσεις για τους υπολογιστές. Τα προγράμματα εκπαίδευσης ήταν λιγότερο αποτελεσματικά στους συμμετέχοντες που είχαν αρνητικές στάσεις για τους υπολογιστές.

Η Mumtaz (2001) μελέτησε τις εμπειρίες της χρήσης υπολογιστή στο σπίτι και στο σχολείο, μαθητών/τριών. Ο σκοπός της έρευνας ήταν να εξεταστεί πώς τα παιδιά ψυχαγωγούνται με την χρήση του υπολογιστή στο σπίτι και στο σχολείο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά χρησιμοποιούσαν περισσότερο τον υπολογιστή στο σπίτι παρά στο σχολείο. Η πιο ευχάριστη απασχόληση για τα παιδιά στο σπίτι, ήταν η ενασχόληση με παιχνίδια στον υπολογιστή. Η πιο τακτική δραστηριότητα στο σχολείο, ήταν η επεξεργασία κειμένου που δεν είχε μεγάλη ανταπόκριση από τα παιδιά. Τα αγόρια χρησιμοποιούσαν περισσότερες ώρες τον υπολογιστή παίζοντας παιχνίδια, ενώ τα κορίτσια έστελναν μηνύματα στις φίλες τους μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Το πόρισμα της έρευνας ήταν ότι πρέπει τα σχολεία να ανακαλύψουν τρόπους για να παρακινήσουν τα παιδιά να χρησιμοποιούν πιο ευχάριστα τον υπολογιστή στο σχολείο.

Σε άλλη ερευνητική εργασία διερευνήθηκαν οι στάσεις παιδιών προσχολικής ηλικίας έναντι των υπολογιστών. Συγκεκριμένα εξετάστηκαν πέντε παράγοντες: ο ενθουσιασμός/ η ψυχαγωγία, το άγχος, η αποδοχή, η επίδραση της κοινωνίας και η παραγωγικότητα. Οι στάσεις επίσης εξετάστηκαν σε σχέση με το κοινωνικό επίπεδο των παιδιών, σύμφωνα με την κουλτούρα τους, με το εάν είχαν υπολογιστή στο σπίτι και εάν είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι γενικά οι μαθητές είχαν θετικές στάσεις, αν και σημειώθηκαν κάποια σημάδια άγχους. Οι στάσεις φάνηκε να επηρεάζονται από την εμπειρία των μαθητών με τους υπολογιστές (Tsitouridou & Vryza, 2001).

Οι Schumacher και Martin (2001) σε έρευνα που πραγματοποίησαν εξέτασαν εάν το διαδίκτυο και οι εμπειρίες όσον αφορά τον υπολογιστή, οι ικανότητες και οι στάσεις συσχετίζονται μεταξύ τους, χρησιμοποιώντας στοιχεία από δύο μελέτες από φοιτητές/τριες κολεγίου το 1989/90 και το 1997. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων όσον αφορά την εμπειρία στον υπολογιστή και τις στάσεις των φοιτητών/τριών το 1989/90. Οι άνδρες ήταν περισσότερο έμπειροι με τους υπολογιστές και ήταν πολύ πιθανό να είχαν παρακολουθήσει μαθήματα στο γυμνάσιο όσον αφορά την χρήση υπολογιστή και έτσι σημείωσαν υψηλότερα σκορ από τις γυναίκες. Από την έρευνα του 1997, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι φοιτητές/τριες ήταν περισσότερο ενημερωμένοι και έμπειροι από αυτούς που φοιτούσαν το 1989/90. Ωστόσο υπήρξαν διαφορές μεταξύ των δύο φύλων. Οι άνδρες ήταν περισσότερο έμπειροι και σημείωσαν υψηλά σκορ στην ενασχόληση με το διαδίκτυο απ' ότι οι γυναίκες, με εξαίρεση τα μηνύματα του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Οι Ray, Sormunen και Harris (1999), εξέτασαν τις στάσεις ανδρών και γυναικών για α) την αξία της τεχνολογίας, β) την επίδραση της χρήσης υπολογιστή και της τεχνολογίας στα άτομα και στο περιβάλλον εργασίας τους και γ) την σύγκριση μεταξύ των δύο φύλων όσον αφορά την άνεση της χρήσης υπολογιστή. Ακόμη συγκρίθηκαν οι απόψεις των ανδρών και των γυναικών στα παραπάνω θέματα. Το δείγμα αποτέλεσαν 62 φοιτητές/τριες. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι γυναίκες σημείωσαν πιο θετικές στάσεις και στα τρία θέματα απ' ότι οι άνδρες. Δηλαδή οι στάσεις τους ήταν θετικότερες για την αξία της τεχνολογίας και για την χρήση υπολογιστή στο περιβάλλον εργασίας και ακόμη ήταν περισσότερο άνετες στην χρήση υπολογιστή απ' ότι οι άνδρες.

Η επιτυχία της χρήσης του διαδικτύου στο σχολικό περιβάλλον μάθησης και οι απόψεις των μαθητών/τριών για την ενασχόληση με το διαδίκτυο σε ένα σχολείο στη Μαλαισία, ήταν τα θέματα που μελετήθηκαν από τους Hong, Ridzuan και Kuek (2003). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μαθητές/τριες σημείωσαν θετικές στάσεις απέναντι στη χρήση του διαδικτύου σαν εργαλείο μάθησης. Οι μαθητές με μεγαλύτερη εμπειρία στο διαδίκτυο, ήταν πολύ θετικοί στο να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να ενημερώνονται και για να μαθαίνουν καινούργια πράγματα.

Οι Petek, Huelya και Metin (1992), εξέτασαν τις στάσεις 137 μαθητών/τριών (74 αγόρια, 63 κορίτσια) για την διδασκαλία των υπολογιστών, και βρήκαν ότι οι μαθητές/τριες είχαν θετικές στάσεις στην μάθηση από τους υπολογιστές. Αν και τα σκορ στα αγόρια ήταν περισσότερο θετικά, δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων.

Επίδραση των νέων τεχνολογιών στην ενασχόληση των ατόμων με φυσικές δραστηριότητες

Τα αλληλεπιδραστικά μέσα έχουν την δυνατότητα να προωθούν θετικές συμπεριφορές όσον αφορά τον υγιεινό τρόπο ζωής. Περίπου 17 εκατομμύρια χρήστες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να ενημερωθούν για θέματα υγείας και για ιατρικά θέματα και αυτός ο αριθμός συνεχώς αυξάνεται (Vozenilek, 1998). Εξαιτίας της πρόσφατης αύξησης της χρήσης του διαδικτύου για την ενημέρωση σε τέτοιου είδους θέματα στα σπίτια και στις βιβλιοθήκες, είναι σημαντικό για τους ειδικούς να είναι ενήμεροι στις πηγές που προσφέρουν τέτοιες πληροφορίες για την αξιοπιστία των πληροφοριών. Τα αλληλεπιδραστικά μέσα μπορούν να παρέχουν ψυχαγωγία και να αποτελούν αποτελεσματικό περιβάλλον για αναψυχή και μάθηση (Clements, 1987; Kozma, 1991; Lepper & Gurtner, 1989; Lieberman & Linn, 1991; Papert, 1996; Salomon & Gardner, 1986). Τα παιχνίδια παρέχουν την δυνατότητα να βοηθούν νέους ανθρώπους να αναλαμβάνουν αποφάσεις και να βιώνουν καταστάσεις κινδύνου σε μία υποθετική πραγματική κατάσταση (Dorman, 1997). Μέσω αυτών των καταστάσεων τα παιδιά και οι έφηβοι μπορούν να εκθέσουν τον εαυτό τους σε πρωτόγνωρες εμπειρίες που δεν μπορούν να αναζητήσουν από άλλο μέσο (Lieberman, 2000).

Τα παιχνίδια στο βίντεο και στον υπολογιστή έχουν αποκτήσει σημαντικό ρόλο στην ζωή των παιδιών στην Αμερική και στους ενήλικες. Λόγω της μεγάλης επίδρασης που ασκούν, είναι πιθανόν ότι επηρεάζουν την υγεία και γενικότερα τον τρόπο ζωής των ατόμων (Dorman, 1997). Ωστόσο αυτά τα παιχνίδια παρέχουν προκλήσεις, οι οποίες ελκύουν τους παίκτες/ κτριες να κατέχουν τον έλεγχο στην δράση που αναπτύσσεται στο παιχνίδι. Η βιβλιογραφία υποδεικνύει ότι τα παιχνίδια είναι αποτελεσματικά στο να προωθούν τον υγιεινό τρόπο ζωής και να παρέχουν οδηγίες και πληροφορίες για χρόνιες παθήσεις όπως το άσθμα και ο διαβήτης καθώς και να ενθαρρύνουν τα άτομα να διακόπτουν κακές συνήθειες όπως το κάπνισμα (Tingen, Grimling, Bennett, Gibson & Renew, 1997). Ο Lieberman (1997, 2000), επισημαίνει ότι πολλά εκπαιδευτικά παιχνίδια που σχετίζονται με θέματα υγείας, μπορούν να βελτιώσουν συμπεριφορά των ατόμων στο να είναι περισσότερο προσεκτικοί σε θέματα διατροφής.

Ο Dorman (1997) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι πιθανές αρνητικές συνέπειες της ενασχόλησης με τα παιχνίδια είναι οι καρδιαγγειακές συνέπειες, η παθολογική ενασχόληση και η επιθετική συμπεριφορά. Ακόμη αναφέρει ότι ένα σύνθητες φαινόμενο

που παρατηρείται, είναι ότι τα παιδιά αφοσιώνονται πολλές ώρες στα παιχνίδια με αποτέλεσμα να μην ασχολούνται με άλλες δραστηριότητες. Ωστόσο υποστηρίζει ότι τα παιχνίδια έχουν και θετικές επιδράσεις στο να προωθήσουν τον υγιεινό τρόπο ζωής και να παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες στα παιδιά. Για να επιτευχθεί αυτό, πρέπει οι γονείς να αξιολογούν το παιχνίδι εάν έχει εκπαιδευτικό ή θεραπευτικό σκοπό, θα πρέπει να αξιολογούν τον τύπο του παιχνιδιού, τους κανόνες του, τον βαθμό δυσκολίας και εάν ανταποκρίνεται στην ηλικία του παιδιού τους.

Σε έρευνα που πραγματοποίησε ο Lieberman (1995), εξέτασε μία ομάδα ατόμων με άσθμα ηλικίας 8 με 13 ετών. Σκοπός της έρευνας ήταν να συγκριθεί ένα παιχνίδι στον υπολογιστή που είχε σχέση με το άσθμα με μία βιντεοκασέτα διάρκειας 30 λεπτών που περιλάμβανε πληροφορίες για το άσθμα. Τα άτομα χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Η πρώτη έπαιξε το παιχνίδι και η δεύτερη παρακολούθησε τη βιντεοκασέτα. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα άτομα που έπαιξαν το παιχνίδι το θεώρησαν πιο ψυχαγωγικό σε αντίθεση με τα άτομα που είδαν τη βιντεοκασέτα. Οι γνώσεις για το άσθμα αυξήθηκαν και στις δύο ομάδες. Παρατηρήθηκε αύξηση του ενδιαφέροντος για περισσότερη ενημέρωση ακόμη και περισσότερη φροντίδα από τα άτομα της πρώτης ομάδας ενώ μειωμένο ενδιαφέρον από αυτά της δεύτερης.

Σε άλλη πιλοτική έρευνα που πραγματοποίησε, 50 παιδιά ηλικίας 6 με 16 ετών έδωσαν συνέντευξη αφού πρώτα έπαιξαν το παιχνίδι 'Bronkie' για 40 λεπτά καθώς και μετά και ένα μήνα μετά. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι παρατηρήθηκε βελτίωση στην προσωπική φροντίδα των ατόμων καθώς και στην αυτοπεποίθησή τους αφού συζητούσαν την πάθησή τους με φίλους και με τους γονείς. Ακόμη αυξήθηκε και το ενδιαφέρον τους για να πληροφορηθούν περισσότερο για το άσθμα. Το ίδιο παιχνίδι χρησιμοποιήθηκε σε παιδιά που νοσηλεύονταν σε κλινική. Οι νοσηλεύτριες ανέφεραν ότι όταν τα παιδιά έπαιξαν το παιχνίδι, ήταν ενθουσιασμένα. Παρατηρήθηκε ότι αυξήθηκε και η κοινωνικότητα των παιδιών αφού έπαιξαν το παιχνίδι σε ζευγάρια. Ο ερευνητής κατέληξε στο πόρισμα ότι το παιχνίδι βοήθησε στο να μάθουν περισσότερα πράγματα για το άσθμα. Ακόμη και οι γονείς ενθουσιάστηκαν και εξέφρασαν την επιθυμία να το αποκτήσουν και στο σπίτι.

Ο Subrahmanyam και οι συνεργάτες του (2000), αναφέρουν ότι τα περισσότερα παιδιά στην Αμερική έχουν πρόσβαση σε υπολογιστή για να παίζουν παιχνίδια, να κάνουν τις εργασίες τους, να συνομιλούν με φίλους τους στο διαδίκτυο, να στέλνουν ηλεκτρονικά μηνύματα και να επισκέπτονται διάφορες ιστοσελίδες. Αν και τα παιδιά ακόμη αφιερώνουν περισσότερο χρόνο παρακολουθώντας τηλεόραση απ' ό

χρησιμοποιούν υπολογιστή, όταν ρωτήθηκαν παιδιά ηλικίας από οκτώ έως δεκαοκτώ ετών τι θα επιθυμούσαν να πάρουν μαζί τους σε ένα ερημικό νησί, τα περισσότερα επέλεξαν ότι θα ήθελαν να πάρουν τον υπολογιστή με σύνδεση στο διαδίκτυο παρά οποιοδήποτε άλλο μέσο, όπως για παράδειγμα την τηλεόραση.

Οι ίδιοι ερευνητές ακόμη αναφέρουν ότι όταν τα παιδιά χρησιμοποιούν τους υπολογιστές στο σπίτι αντικαθιστώντας έτσι την τηλεόραση, αυτό θεωρείται θετικό. Όταν όμως τα παιδιά χρησιμοποιούν τους υπολογιστές και δεν ασχολούνται με κάποια φυσική δραστηριότητα, αυτό θεωρείται αρνητικό και δημιουργεί ερωτήματα για τις πιθανές επιδράσεις στην σωματική και πνευματική υγεία τους. Τα παιχνίδια στον υπολογιστή, αποτελούν την πιο αγαπημένη δραστηριότητα των παιδιών. Ωστόσο οι αρνητικές συνέπειες των παιχνιδιών των υπολογιστών όσον αφορά τον τρόπο ζωής των ατόμων, είναι αρκετές. Προσφάτως ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι όσο περισσότερος χρόνος αφιερώνεται στα παιχνίδια του υπολογιστή, τόσο αυξάνεται το σωματικό βάρος, αυξάνεται ο κίνδυνος της παχυσαρκίας, αυξάνεται η πιθανότητα τραυματισμών στα χέρια, μειώνεται η κοινωνικότητα του ατόμου και τέλος μειώνεται η ενασχόληση με τη φυσική δραστηριότητα (Berkey, Rockett, Field; 2000, Funk, Buchman, German; 2000, Gordon, McMurray, Popkin; 1999).

Ο Emes (1997), εξέτασε τις επιδράσεις που έχουν τα παιχνίδια στο βίντεο σε παιδιά. Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση βιβλιογραφίας σε άρθρα που δημοσιεύτηκαν από το 1996 έως το 1997. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η ενασχόληση με παιχνίδια στο βίντεο συνδέεται με μια ποικιλία από φυσιολογικές επιδράσεις όπως η αύξηση του μεταβολισμού και η αύξηση της καρδιακής συχνότητας. Ακόμη αναφέρεται ότι μπορεί να παρατηρηθεί επιθετική συμπεριφορά στα παιδιά που παίζουν παιχνίδια. Το πόρισμα της έρευνας ήταν ότι τα παιχνίδια στο βίντεο μπορεί να έχουν αρνητικές συνέπειες, αλλά είναι παράλληλα χρήσιμα εκπαιδευτικά εργαλεία. Ακόμη αναφέρεται ότι οι φυσιολογικές αποκρίσεις που παρατηρούνται από το παίξιμο αυτών των παιχνιδιών, είναι παρόμοια με άσκηση μέτριας έντασης χωρίς όμως να βελτιώνεται η φυσική κατάσταση του ατόμου. Βέβαια τα παιχνίδια στο βίντεο σήμερα έχουν αντικατασταθεί από τα παιχνίδια στον υπολογιστή. Υπάρχει πολύ μεγάλη ποικιλία σε αυτά και στο εμπόριο κυκλοφορούν σχεδόν μόνο παιχνίδια για υπολογιστή.

Οι Vandewater, Shim και Caplovitz (2003), σε έρευνα που πραγματοποίησαν εξέτασαν την συσχέτιση μεταξύ της παχυσαρκίας στην παιδική ηλικία, την συμμετοχή στην άσκηση και την χρήση της τηλεόρασης και των παιχνιδιών στο βίντεο. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 2831 παιδιά, ηλικίας 9-12 ετών. Τα αποτελέσματα της έρευνας

έδειξαν ότι η παρακολούθηση προγραμμάτων στην τηλεόραση δεν συσχετιζόταν με την αύξηση βάρους των παιδιών, αλλά η χρήση των παιχνιδιών στο βίντεο είχε σχέση. Τα παιδιά που είχαν περισσότερο βάρος από το φυσιολογικό, χρησιμοποιούσαν αρκετά το βίντεο ενώ τα παιδιά που είχαν λιγότερο βάρος το χρησιμοποιούσαν ελάχιστα. Ακόμη τα παιδιά που είχαν κανονικό βάρος χρησιμοποιούσαν τον υπολογιστή (όχι για παιχνίδια), ενώ τα παιδιά με περισσότερο σωματικό βάρος χρησιμοποιούσαν τον υπολογιστή είτε ελάχιστα είτε αρκετά. Τα παιδιά με μεγάλο σωματικό βάρος έκαναν καθιστική ζωή σε αντίθεση με τα παιδιά που είχαν κανονικό σωματικό βάρος.

Οι McKay, King, Eakin, Seeley και Glasgow (2001), μελέτησαν την υποστήριξη που μπορεί να παραχθεί σε ασθενείς με διαβήτη τύπου 2, μέσω ενός προγράμματος στο διαδίκτυο, έτσι ώστε να αυξηθούν τα επίπεδα της φυσικής τους κατάστασης. Το δείγμα αποτέλεσαν 78 άτομα με μέσο όρο ηλικίας 52 ετών. Με αυτό τον τρόπο παρέχονταν οδηγίες μέσω του διαδικτύου όπου δινόταν παρακίνηση στα άτομα να ασκούνται. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι δεν υπήρξε βελτίωση γενική βελτίωση στα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας. Αυτοί που επισκέπτονταν την ιστοσελίδα του διαδικτύου πιο συχνά, αποκόμισαν σημαντικά μεγαλύτερα οφέλη.

Οι Lorig, Laurent, Deyo, Marnell, Minor και Ritter (2002), διερεύνησαν κατά πόσο η χρήση του διαδικτύου, με τις πληροφορίες που μπορούν να αποκομιστούν, μπορεί να αυξήσει τις γνώσεις ατόμων με χρόνιους πόνους στην μέση. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 580 άτομα με προβλήματα στη μέση, τα οποία είχαν στην κατοχή τους υπολογιστή και είχαν και πρόσβαση στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Πραγματοποιήθηκε κλειστή συνομιλία μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Οι συμμετέχοντες έλαβαν επίσης ένα βιβλίο και μία βιντεοκασέτα με πληροφορίες σχετικά με τους πόνους στη μέση. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν, μετά από ένα χρόνο θεραπείας, ότι υπήρξαν βελτιώσεις στην αντιμετώπιση του πόνου και στην καταπόνηση της υγείας. Συμπερασματικά η επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, μπορεί να αυξήσει και να εμπλουτίσει τις γνώσεις των ατόμων σε θέματα που τους απασχολούν και να βελτιώσουν έτσι το επίπεδο της ζωής τους και της υγείας τους.

Οι Zabinski, Pung, Wilfley, Eppstein, Winzelberg, Celio και Taylor (2001), αξιολόγησαν εάν ένα πρόγραμμα 8 εβδομάδων στο διαδίκτυο θα μείωνε σημαντικά την άσχημη εικόνα για το σώμα και εάν θα άλλαζε τις διατροφικές συνήθειες σε γυναίκες με υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης διατροφικών διαταραχών. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 56 γυναίκες κολεγίου. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι υπήρξε βελτίωση σε όλες τις συμμετέχουσες. Τα αποτελέσματα συνιστούν ότι οι τεχνολογικές μεσολαβήσεις

πιθανόν να βοηθούν στην μείωση των άσχημων διατροφικών συνήθειων. Χρειάζεται να πραγματοποιηθούν και άλλες έρευνες για να καθοριστεί εάν τέτοια προγράμματα είναι αποτελεσματικά για την παρεμπόδιση και την μείωση κακών διατροφικών συνηθειών.

Εγκυρότητα ερωτηματολογίου

Όπως σε όλους τους τομείς της εκπαίδευσης, η ταχύτατη ανάπτυξη της τεχνολογίας την τελευταία δεκαετία έχει προκαλέσει μαζική αύξηση στην χρήση υπολογιστών από τους μαθητές/ τριες. Επειδή στη σύγχρονη εποχή η γνώση χρήσης υπολογιστή είναι απαραίτητη, οι μαθητές/ τριες που δεν κατέχουν αρκετές γνώσεις σε αυτόν τον τομέα, θα δυσκολεύονται περισσότερο στην εύρεση εργασίας (Selwyn, 1997).

Ένα αναμενόμενο επακόλουθο μετά από την διερεύνηση στο εάν οι μαθητές/ τριες χρησιμοποιούν υπολογιστή, είναι να εξεταστούν οι στάσεις αυτών έναντι των υπολογιστών. Παρ' όλο που είναι σημαντικό να καταμετρηθούν οι στάσεις των μαθητών/ τριών έναντι των υπολογιστών, μία πληθώρα από έρευνες που εξετάζουν τις στάσεις συχνά δεν έχουν δομή και πραγματοποιούνται χωρίς μέθοδο. Όπως υποστηρίζει ο Kay (1993), πολλές κλίμακες δεν υποστηρίζονται θεωρητικά με συνέπεια να τίθεται υπό αμφισβήτηση η εγκυρότητα που αναφέρεται ότι εξετάστηκε.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τον Selwyn (1997), ο σκοπός ήταν να αναπτυχθεί και να επιβεβαιωθεί μια θεωρητική παράμετρος για τις στάσεις των μαθητών για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Διαμορφώθηκε μία κλίμακα που περιελάμβανε τέσσερις υποκλίμακες: α) την συναισθηματική, β) την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, γ) τον αντιλαμβανόμενο έλεγχο και δ) το στοιχείο της συμπεριφοράς. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η κλίμακα είχε υψηλή εσωτερική αξιοπιστία και εγκυρότητα. Ο ερευνητής υποστηρίζει ότι η κλίμακα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την καταγραφή των στάσεων για 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.

Στην ερευνητική εργασία των Gaudron και Vignoli (2002), σκοπός ήταν να αναπτυχθεί και να εξεταστεί η εγκυρότητα μίας κλίμακας άγχους για τους υπολογιστές. Στην έρευνα συμμετείχαν 151 απόφοιτοι φοιτητές/ τριες Πανεπιστημίου, ηλικίας 19 ετών. Η κλίμακα περιλάμβανε είκοσι θέματα εκ των οποίων τα δέκα μετρούσαν το αυτόνομο- συναισθηματικό στοιχείο του περιστασιακού άγχους και οι ερωτήσεις ήταν ως εξής: 'ο ρυθμός της αναπνοής δεν είναι κανονικός' ή ' τα χέρια δεν είναι σταθερά'.

Τα υπόλοιπα δέκα μετρούσαν το γνωστικό στοιχείο του περιστασιακού άγχους και οι ερωτήσεις ήταν ως εξής: ‘δεν εμπιστεύομαι τον εαυτό μου’ ή ‘νοιώθω ανασφαλής’. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η κλίμακα ήταν έγκυρη και αξιόπιστη. Ακόμη φάνηκε ότι κατά την διάρκεια της χρήσης του υπολογιστή, το άγχος για τον υπολογιστή συνδέονταν με μεγαλύτερο περιστασιακό άγχος.

Οι Gressard και Loyd (1986), εξέτασαν την χρησιμότητα ενός καινούργιου οργάνου μέτρησης των στάσεων για τους υπολογιστές και των υποκλιμάκων του. Ακόμη εξετάστηκε και η εγκυρότητα της κλίμακας. Η κλίμακα περιελάμβανε τριάντα θέματα και χωριζόταν σε τρεις υποκλίμακες με δέκα θέματα η καθεμία (άγχος για τον υπολογιστή, εμπιστοσύνη στον υπολογιστή και προτίμηση στον υπολογιστή). Η πρώτη υποκλίμακα (άγχος για τον υπολογιστή) περιελάμβανε ερωτήσεις όπως για παράδειγμα ‘οι υπολογιστές συνήθως με κάνουν να νοιώθω νευρικά και άβολα’ και ‘οι υπολογιστές δεν με φοβίζουν καθόλου’. Η δεύτερη υποκλίμακα (εμπιστοσύνη στον υπολογιστή) περιελάμβανε ερωτήσεις όπως ‘μου αρέσει να ασχολούμαι με τον υπολογιστή’ και ‘δεν καταλαβαίνω πώς κάποια άτομα απολαμβάνουν να ξοδεύουν πολύ χρόνο στον υπολογιστή’. Η τρίτη κλίμακα (προτίμηση στον υπολογιστή) περιελάμβανε ερωτήσεις όπως ‘δεν τα καταφέρνω με τους υπολογιστές’ και ‘είμαι σίγουρος/ η ότι μπορώ να βελτιώσω τη δουλειά μου στον υπολογιστή’. Πραγματοποιήθηκαν δύο έρευνες για την εγκυρότητα. Η πρώτη εξέτασε την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των υποκλιμάκων και η δεύτερη ανέλυσε τα αποτελέσματα πριν την εφαρμογή του προγράμματος και μετά την εφαρμογή του προγράμματος. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η κλίμακα των στάσεων για τους υπολογιστές, ήταν ένα αξιόπιστο και έγκυρο όργανο για την καταγραφή των στάσεων για τους υπολογιστές.

Η κλίμακα στάσεων που κατασκευάστηκε από τους Gressard και Loyd, είναι μία από τις περισσότερο χρησιμοποιημένες κλίμακες για την καταγραφή των στάσεων για τους υπολογιστές. Παρόμοια και ο Massoud (1990), μελέτησε τις απόψεις ενηλίκων απέναντι στους υπολογιστές. Ακόμη εξέτασε την εγκυρότητα της ίδιας κλίμακας στάσεων για τους υπολογιστές και της υποκλίμακες (άγχος για τον υπολογιστή, εμπιστοσύνη στον υπολογιστή και προτίμηση στον υπολογιστή). Από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε ότι η κλίμακα των στάσεων για τους υπολογιστές, ήταν ένα έγκυρο όργανο μέτρησης και υποστήριξε ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί εγγυημένα και για άλλες έρευνες.

Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα της κλίμακας που κατασκευάστηκε από τους Gressard και Loyd, μελετήθηκε και από άλλους ερευνητές. Οι Francis, Katz και Jones

(2000) έκαναν την μετάφραση της κλίμακας στην Εβραϊκή γλώσσα. Το δείγμα τους αποτέλεσαν 298 προπτυχιακοί φοιτητές/ τριες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρξε αξιοπιστία και εγκυρότητα στην κλίμακα των στάσεων για τους υπολογιστές. Με την μετάφραση στην Τούρκικη γλώσσα που πραγματοποίησαν οι Berberoglu και Calikoglu (1993), οι ερευνητές παροτρύνουν να χρησιμοποιηθεί η συγκεκριμένα κλίμακα και από άλλους ερευνητές άλλων εθνικοτήτων, γιατί έτσι θα μπορεί να εξεταστεί η συσχέτιση των στάσεων για τους υπολογιστές.

Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα ενός οργάνου μέτρησης των στάσεων για τους υπολογιστές εξετάστηκε από άλλους ερευνητές. Η κλίμακα κατασκευάστηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες για να χρησιμοποιηθεί σε μαθητές/ τριες. Το δείγμα αποτέλεσαν 387 προπτυχιακοί φοιτητές των Ηνωμένων Βασιλείων και ακόμη εξετάστηκε η ηλικία και η κουλτούρα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η κλίμακα είχε αξιοπιστία και εγκυρότητα (Francis & Evans, 1995).

Επίσης οι Turgeon και Chartrand (2003), διερεύνησαν την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της κλίμακας άγχους (RCMAS) που ήταν σε Γαλλική μετάφραση σε 2,666 παιδιά σχολικής ηλικίας Γαλλικής και Καναδικής υπηκοότητας. Από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε ότι το ερωτηματολόγιο, είχε υψηλή εγκυρότητα και υψηλή αξιοπιστία. Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου επανεξετάστηκε και μετά την πάροδο έξι εβδομάδων και επιβεβαιώθηκε η αξιοπιστία του. Το πόρισμα της έρευνας ήταν ότι η κλίμακα μέτρησης άγχους σε Γαλλική μετάφραση για παιδιά, είναι ένα καλό και αξιόπιστο όργανο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για περαιτέρω έρευνα.

Στην ερευνητική εργασία τους οι Richter, Naumann και Groeben (2000), μελέτησαν την εγκυρότητα ενός ερωτηματολογίου στάσεων για τους υπολογιστές. Το ερωτηματολόγιο είχε κατασκευαστεί για φοιτητές/ τριες Πανεπιστημίου. Περιλάμβανε οκτώ κλίμακες, οι οποίες διαχωρίζονταν σε τρεις κατηγορίες: 1) ο υπολογιστής σαν όργανο για μάθηση και εργασία κατά του υπολογιστή σαν όργανο για διασκέδαση και επικοινωνία. 2) Προσωπική εμπειρία με τον υπολογιστή κατά των συνεπειών της τεχνολογίας των υπολογιστών στην κοινωνία. 3) Ο υπολογιστής σαν 'χρήσιμο εργαλείο' κατά του υπολογιστή σαν ένα 'αυτόνομο αντικείμενο'. Από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε ότι το ερωτηματολόγιο ήταν έγκυρο. Αλλά οι ερευνητές αναφέρουν ότι θα πρέπει να πραγματοποιηθούν περισσότερες έρευνες με το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο, για να εξεταστεί η εγκυρότητα του.

Οι Muris, Meesters και Fijen (2003), διεξήγαγαν έρευνα και εξέτασαν την αξιοπιστία και την εγκυρότητα της κλίμακας που μετρούσε την αυτό-αντίληψη και την αυτό-εκτίμηση των παιδιών. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 1143 μαθητές/ τριες. Από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε ότι η κλίμακα είχε υψηλή αξιοπιστία, εσωτερική συνοχή και εγκυρότητα. Το πόρισμα της έρευνας ήταν ότι η κλίμακα λόγω της υψηλής αξιοπιστίας και εγκυρότητας, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την μέτρηση της αυτό-εκτίμησης των παιδιών.

Σκοπός της έρευνας των Evenson, Eyley, Wilcox, Burke και Burke (2003), ήταν να εξεταστεί και να επανεξεταστεί η αξιοπιστία μιας κλίμακας, η οποία σχεδιάστηκε να μετρήσει την φυσική δραστηριότητα γυναικών από διάφορες εθνικότητες. Η ηλικία του δείγματος ήταν γυναίκες 20 με 50 ετών, όπου διέμεναν σε αστικές περιοχές στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Τα αποτελέσματα της έρευνας, έδειξαν ότι η κλίμακα είχε υψηλή αξιοπιστία και ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για περαιτέρω έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

Μεθοδολογία

Δείγμα

Στην μελέτη συμμετείχαν 252 μαθητές/ τριες Λυκείου, ηλικίας από 16 έως 19 ετών. Οι μαθητές/ τριες που επιλέχτηκαν με τυχαία δειγματοληψία, φοιτούσαν στην α, β και γ τάξη Λυκείου από σχολεία της Κομοτηνής, των Σερρών, της Λάρισας και της Θάσου.

Περιγραφή των οργάνων

Διανεμήθηκαν τα ερωτηματολόγια: «Στάσεις προς την άσκηση» (Theodorakis, 1994) και «16-19 Computer Attitude Scale» (Selwyn, 1997) σε όλα τα παιδιά. Ακόμη διανεμήθηκε σε κάθε παιδί και ένα ημερολόγιο καταγραφής των καθημερινών δραστηριοτήτων (Samouel & Lee, 2001), για 26 ημέρες που αφορούσε την χρήση υπολογιστή και την ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες.

Περιγραφή των δοκιμασιών

Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν αρχικά σε όλους τους μαθητές και διευκρινίστηκε ότι η συμπλήρωση τους αποτελεί μέρος έρευνας και όχι κάποιο τεστ και ότι δεν υπάρχουν σωστές και λανθάνουσες απαντήσεις. Επίσης ζητήθηκε να

σημειώσουν εάν συμφωνούν ή διαφωνούν με κάθε αναφορά και να απαντήσουν όσο πιο ειλικρινά γίνεται.

Το ερωτηματολόγιο των στάσεων προς την άσκηση περιλαμβάνει μια σειρά από ερωτήσεις, στις οποίες καλούνται οι μαθητές/ τριες να απαντήσουν. Το περιεχόμενο των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου αποτελείται από οκτώ υποκλίμακες. Περιλαμβάνει 6 ερωτήσεις στάσεων, 3 ερωτήσεις πρόθεσης, 4 ερωτήσεις αυτό-ταυτότητας, 8 ερωτήσεις δύναμης στάσεων, 4 ερωτήσεις κοινωνικού προτύπου, 4 ερωτήσεις πληροφόρησης, 2 ερωτήσεις αθλητικής συμπεριφοράς και 4 ερωτήσεις γνώσεων.

Το σκορ υπολογίστηκε με την κατανομή αριθμητικής αξίας στις απαντήσεις «Συμφωνώ πολύ», βαθμολογήθηκε με 7. «Συμφωνώ αρκετά», βαθμολογήθηκε με 6. «Συμφωνώ λίγο», βαθμολογήθηκε με 5. «Έτσι κι έτσι», βαθμολογήθηκε με 4. «Διαφωνώ λίγο», βαθμολογήθηκε με 3. «Διαφωνώ αρκετά» βαθμολογήθηκε με 2 και «Διαφωνώ πολύ» βαθμολογήθηκε με 1. Το σκορ από κάθε θέμα από κάθε υποκλίμακα προστέθηκε για να δοθεί το σκορ των μαθητών/ τριών.

Το ερωτηματολόγιο «16-19 Computer Attitude Scale» αποτελείται από τέσσερις υποκλίμακες: Επίδραση (συναίσθημα για τους υπολογιστές), γνώση (απόψεις και πληροφορίες όσον αφορά τους υπολογιστές), παρόρμηση ή συμπεριφορά (προθέσεις και πράξεις, στις οποίες υπάρχει σεβασμός προς τον υπολογιστή) και αντιλαμβανόμενη συμπεριφορά ελέγχου (αντιλαμβανόμενη ηρεμία ή δυσκολία στην χρήση των υπολογιστών).

Το σκορ υπολογίστηκε με την κατανομή αριθμητικής αξίας στις απαντήσεις «Συμφωνώ απόλυτα», βαθμολογήθηκε με 5. «Συμφωνώ», βαθμολογήθηκε με 4. «Δεν ξέρω», βαθμολογήθηκε με 3. «Διαφωνώ», βαθμολογήθηκε με 2 και «Διαφωνώ απόλυτα», βαθμολογήθηκε με 1. Το σκορ από κάθε θέμα από κάθε υποκλίμακα προστέθηκε για να δοθεί το σκορ των μαθητών.

Μαζί με τα ερωτηματολόγια που διανεμήθηκαν στους μαθητές/ τριες, διανεμήθηκε και ένα ημερολόγιο καταγραφής των δραστηριοτήτων (Samouel & Lee, 2001), το οποίο συμπλήρωναν καθημερινά κατά την διάρκεια 26 ημερών. Το ημερολόγιο περιλάμβανε τέσσερις ερωτήσεις που αφορούσαν τη χρήση υπολογιστή (1. Πόσο χρόνο αφιέρωσες για να: α). κάνεις τις εργασίες σου, β). για να παίζεις παιχνίδια, γ). για να «σερφάρεις» στο διαδίκτυο, δ). για να επικοινωνήσεις με άλλα άτομα μέσω e-mail ή με συνομιλίες μέσω chat) και επτά ερωτήσεις που αφορούσαν την ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες (Πόσο χρόνο αφιέρωσες για να: α). κάνεις ποδήλατο, β). ασκηθείς με αερόβια γυμναστική, γ). ασκηθείς με βάρη, δ). ασκηθείς σε κάποιο άθλημα, ε). για να

ασκηθείς στο γυμναστήριο, ζ). για να ασκηθείς στο σπίτι, η). ασκηθείς σε περιπάτους στη φύση). Αφού πραγματοποιήθηκε η καταγραφή των δραστηριοτήτων των μαθητών/τριών στα δύο αντικείμενα για 26 ημέρες μετά τα ερωτηματολόγια ξαναδιανεμήθηκαν σε όλους τους μαθητές/τριες για να διαπιστωθεί η αξιοπιστία τους.

Χρησιμοποιήθηκαν οι εξής αναλύσεις: η παραγοντική ανάλυση (Factor analysis), η ανάλυση διακύμανσης με ένα παράγοντα (one way anova), η ανάλυση διακύμανσης με δύο παράγοντες (two way anova), η ανάλυση αξιοπιστίας (reliability analysis), η περιγραφική ανάλυση (descriptives analysis) και το στατιστικό εξακριβωσης διαφορών μεταξύ μέσων όρων για ανεξάρτητα δείγματα (in depended t-test).

Διαδικασία Μέτρησης

Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν σε όλους τους μαθητές/τριες καθώς και ένα ημερολόγιο καταμέτρησης των καθημερινών δραστηριοτήτων. Οι μαθητές/τριες αφού συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια κρατούσαν ένα ημερολόγιο καθημερινά, καταγράφοντας τον χρόνο που αφιέρωναν σε λεπτά για την χρήση των υπολογιστών και για την ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες. Η καταγραφή στο ημερολόγιο γινόταν για 26 ημέρες. Έπειτα συμπλήρωσαν ξανά τα ερωτηματολόγια για να διαπιστωθεί η αξιοπιστία των ερωτηματολογίων. Πριν πραγματοποιηθεί η έρευνα, πραγματοποιήθηκε πιλοτική έρευνα των ερωτηματολογίων. Στο ερωτηματολόγιο στάσεων για τους υπολογιστές απάντησαν 163 μαθητές/τριες και στο ερωτηματολόγιο στάσεων για την άσκηση 183 μαθητές/τριες που φοιτούσαν στην α, β και γ τάξη λυκείου. Οι μαθητές/τριες επιλέχθηκαν με τυχαία δειγματοληψία. Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου στάσεων για τους υπολογιστές, ελέγχθηκε υπολογίζοντας το Cronbach α για όλα τα ερωτήματα. Το συνολικό α της κλίμακας ήταν $\alpha=.71$, υποδεικνύοντας τον υψηλό βαθμό αξιοπιστίας της κλίμακας. Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου στάσεων για την άσκηση, ελέγχθηκε υπολογίζοντας το Cronbach α για όλα τα ερωτήματα. Το συνολικό α της κλίμακας ήταν $\alpha=.94$, υποδεικνύοντας τον υψηλό βαθμό αξιοπιστίας της κλίμακας.

Ακόμη το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για την μέτρηση των στάσεων για τους υπολογιστές (Selwyn, 1997), μεταφράστηκε από τα Αγγλικά στα Ελληνικά και από τα Ελληνικά στα Αγγλικά για να διερευνηθεί εάν ήταν αξιόπιστη η μετάφραση της κλίμακας.

Σχεδιασμός της έρευνας

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές της έρευνας ήταν το φύλο με δύο βαθμίδες (αγόρι, κορίτσι) και οι τάξεις του λυκείου με τρεις βαθμίδες (α λυκείου, β λυκείου, γ λυκείου). Όσον αφορά τους εξαρτημένους παράγοντες πραγματοποιήθηκε άθροιση όλων των ερωτήσεων στο ερωτηματολόγιο των στάσεων για τους υπολογιστές και στο ερωτηματολόγιο των στάσεων για την άσκηση, με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν δύο καινούργιες μεταβλητές. Η πρώτη μεταβλητή ήταν η ΗΥ που δήλωνε τη συνολική στάση του δείγματος προς τους υπολογιστές και η δεύτερη μεταβλητή ήταν η ΦΑ που δήλωνε τη συνολική στάση για την άσκηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

° Χαρακτηριστικά Δείγματος

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 120 αγόρια (47%) και 134 κορίτσια (53%). Οι κατηγορίες των τάξεων του λυκείου, ήταν τρεις: α λυκείου, β λυκείου και γ λυκείου. Στον Πίνακα 1 φαίνονται αναλυτικά οι τάξεις του λυκείου, ο αριθμός των μαθητών/τριών και τα ποσοστά αυτών.

Πίνακας 1. Τάξεις λυκείου, φύλο και ποσοστά

	Αγόρια	Ποσοστό	Κορίτσια	Ποσοστό
Α λυκείου	59	49,1%	54	40,3%
Β λυκείου	40	33,3%	45	33,5%
Γ λυκείου	21	17,5%	35	26,1%
Σύνολο	120		134	

° Διερεύνηση της δομικής εγκυρότητας και αξιοπιστίας των ερωτηματολογίων

Η εξέταση της δομικής εγκυρότητας των ερωτηματολογίων έγινε μέσω της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης. Η διερευνητική παραγοντική ανάλυση έγινε με τη μέθοδο της ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες (principal components analysis) και στη συνέχεια ακολούθησε η ορθογώνια (varimax) περιστροφή των αξόνων. Ο αριθμός των παραγόντων καθορίστηκε με το κριτήριο ότι οι ιδιοτιμές έπρεπε να είναι μεγαλύτερες του 1.00. Η μικρότερη φόρτιση που χρησιμοποιήθηκε για να διαμοιραστούν οι ερωτήσεις στους παράγοντες ήταν 0.30.

Η αξιοπιστία των δύο ερωτηματολογίων (στάσεις ως προς τους υπολογιστές, στάσεις ως προς την άσκηση) ελέγχθηκε υπολογίζοντας το Cronbach α για όλους τους παράγοντες. Η παραγοντική ανάλυση στο ερωτηματολόγιο των στάσεων προς τους υπολογιστές, αποκάλυψε τέσσερις παράγοντες. Οι παράγοντες ήταν οι εξής: Επίδραση (συναισθήματα για τους υπολογιστές), γνώση (απόψεις και πληροφορίες όσον αφορά τους υπολογιστές), παρόρμηση ή συμπεριφορά (προθέσεις και πράξεις, στις οποίες υπάρχει σεβασμός προς τον υπολογιστή) και αντιλαμβανόμενη συμπεριφορά ελέγχου (αντιλαμβανόμενη ηρεμία ή δυσκολία στην χρήση των υπολογιστών). Τα αποτελέσματα φαίνεται ότι επιβεβαιώνουν τη δομική εγκυρότητα του ερωτηματολογίου του Selwyn (1997).

Το ερωτηματολόγιο στάσεων για την άσκηση του Theodoraki (1994), περιλαμβάνει οκτώ παράγοντες. Η παραγοντική ανάλυση στο ερωτηματολόγιο των στάσεων για την άσκηση στην παρούσα έρευνα, αποκάλυψε επτά παράγοντες.

◦ Ερωτηματολόγιο στάσεων για τους υπολογιστές

Η αξιοπιστία όλου του ερωτηματολογίου στις αρχικές μετρήσεις, ελέγχθηκε υπολογίζοντας το Cronbach α για όλα τα ερωτήματα. Το συνολικό α της κλίμακας ήταν $\alpha=.70$, υποδεικνύοντας τον υψηλό βαθμό αξιοπιστίας της κλίμακας (Παράρτημα Α).

Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου στις τελικές μετρήσεις, ελέγχθηκε υπολογίζοντας το Cronbach α για όλα τα ερωτήματα. Το συνολικό α της κλίμακας ήταν $\alpha=.71$, υποδεικνύοντας τον υψηλό βαθμό αξιοπιστίας της κλίμακας (Παράρτημα Α).

◦ Ερωτηματολόγιο στάσεων για την άσκηση

Η αξιοπιστία όλου του ερωτηματολογίου στις αρχικές μετρήσεις, ελέγχθηκε υπολογίζοντας το Cronbach α για όλα τα ερωτήματα. Το συνολικό α της κλίμακας ήταν $\alpha=.95$, υποδεικνύοντας τον υψηλό βαθμό αξιοπιστίας της κλίμακας (Παράρτημα Α).

Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου στις τελικές μετρήσεις, ελέγχθηκε υπολογίζοντας το Cronbach α για όλα τα ερωτήματα. Το συνολικό α της κλίμακας ήταν $\alpha=.92$, υποδεικνύοντας τον υψηλό βαθμό αξιοπιστίας της κλίμακας (Παράρτημα Α).

◦ Μέσοι όροι των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου των στάσεων για τους υπολογιστές

Χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική ανάλυση (descriptives), για να υπολογιστούν οι μέσοι όροι της κάθε ερώτησης από το ερωτηματολόγιο των στάσεων προς τους υπολογιστές. Στον πίνακα 6 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι κατά φθίνουσα σειρά ξεκινώντας από τον μεγαλύτερο. Δεν υπάρχουν μεγάλες αποκλίσεις διότι υπάρχει σταθερή στάση προς τους υπολογιστές από το σύνολο των μαθητών/τριών (Παράρτημα Α).

° Μέσοι όροι των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου των στάσεων για την άσκηση

Χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική ανάλυση (descriptives), για να υπολογιστούν οι μέσοι όροι της κάθε ερώτησης από το ερωτηματολόγιο των στάσεων για την άσκηση. Στον πίνακα 7 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι κατά φθίνουσα σειρά ξεκινώντας από τον μεγαλύτερο. Υπάρχουν ακραίες τιμές πράγμα που σημαίνει ότι υπήρξε μεγάλη διαφορά στο επίπεδο των παιδιών όσον αφορά στάσεις, προθέσεις και γνώσεις προς το μάθημα της φυσικής αγωγής. Θα πρέπει να ενθαρρύνονται περισσότερο οι μαθητές/μαθήτριες για το μάθημα της φυσικής αγωγής και για να συμμετέχουν σε φυσικές δραστηριότητες, για να διατηρήσουν την αρχή για μια δια βίου φυσική δραστηριότητα (Krousas, 1999) (Παράρτημα Α).

° Διαφορές μεταξύ της χρήσης υπολογιστή και της ενασχόλησης με φυσικές δραστηριότητες σε σχέση με τον χρόνο ενασχόλησης.

Μελετήθηκε ο χρόνος που αφιερώθηκε για την χρήση υπολογιστή και για την ενασχόληση με τις φυσικές δραστηριότητες και από τα αποτελέσματα, με την περιγραφική ανάλυση που χρησιμοποιήθηκε (descriptives), φάνηκε ότι οι μαθητές/τριες ασχολούνταν περισσότερο με τους υπολογιστές (M=82,21) και λιγότερο με τις φυσικές δραστηριότητες (M=66,87).

Πίνακας 8. Διαφορές στον χρόνο ενασχόλησης με τους υπολογιστές και με τη φυσική αγωγή

Θέμα	N	M.O.
Χρήση Υπολογιστή	252	82,21
Ενασχόληση με	252	66,87

φυσικές δραστηριότητες		
------------------------	--	--

◦ Διαφορές αγοριών, κοριτσιών στις στάσεις προς τους υπολογιστές

Για να διαπιστωθεί αν υπάρχουν διαφορές μεταξύ των δύο φύλων στις στάσεις προς τους υπολογιστές, χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό εξακρίβωσης διαφορών μεταξύ μέσων όρων για ανεξάρτητα δείγματα (in depended t-test). Από την ανάλυση φάνηκε ότι δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών στις στάσεις προς τους υπολογιστές ($t=0.936$, $p>0.05$).

Πίνακας 9. Διαφορές αγοριών, κοριτσιών στις στάσεις προς τους υπολογιστές

Φύλο	N	M.O.
Αγόρι	120	60,67
Κορίτσι	134	61,28

* $t=0.936$, $p>0.05$

◦ Διαφορές αγοριών, κοριτσιών στις στάσεις προς την άσκηση

Για να διαπιστωθεί αν υπάρχουν διαφορές μεταξύ των δύο φύλων στις στάσεις προς την άσκηση, χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό εξακρίβωσης διαφορών μεταξύ μέσων όρων για ανεξάρτητα δείγματα (in depended t-test). Από την ανάλυση φάνηκε ότι δεν υπάρχει στατιστική διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών στις στάσεις προς την άσκηση ($t=0.777$, $p>0.05$).

Πίνακας 10. Διαφορές αγοριών, κοριτσιών στις στάσεις προς την άσκηση

Φύλο	N	M.O.
Αγόρι	120	178,17
Κορίτσι	134	174,83

* $t=0.777$, $p>0.05$

◦ Επίδραση των παραγόντων του φύλου και των τάξεων του λυκείου

Χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης με δύο παράγοντες (2 way anova) στις αρχικές μετρήσεις των στάσεων για τους υπολογιστές και από τα αποτελέσματα φάνηκε

ότι δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις στάσεις των μαθητών/ τριών με $F=1,131$ $p>0.05$.

Πίνακας 11. Μέσοι όροι του παράγοντα λυκείου στις στάσεις προς τους υπολογιστές

	Αγόρια	M.O.	Κορίτσια	M.O.
A λυκείου	59	64,50	54	63,11
B λυκείου	40	65,86	45	64,42
Γ λυκείου	21	64,13	35	63,42
Σύνολο	120		134	

* $F=1,131$ $p>0.05$

Χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης με δύο παράγοντες (2 way apova) στις τελικές μετρήσεις των στάσεων για τους υπολογιστές και από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις στάσεις των μαθητών/ τριών με $F=0,690$, $p>0.05$).

Πίνακας 12. Μέσοι όροι του παράγοντα λυκείου στις στάσεις προς τους υπολογιστές

	Αγόρια	M.O.	Κορίτσια	M.O.
A λυκείου	59	62,08	54	62,70
B λυκείου	40	62,65	45	62,54
Γ λυκείου	21	61,46	35	60,77
Σύνολο	120		134	

* $F=0,690$, $p>0.05$

Χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης με δύο παράγοντες (2 way apova) στις αρχικές μετρήσεις των στάσεων για την άσκηση και από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις στάσεις των μαθητών/ τριών με $F=0,894$ $p>0.05$).

Πίνακας 13. Μέσοι όροι του παράγοντα λυκείου στις στάσεις προς την άσκηση

	Αγόρια	M.O.	Κορίτσια	M.O.
A λυκείου	59	182,12	54	172,49

Β λυκείου	40	183,11	45	173,81
Γ λυκείου	21	181,37	35	174,15
Σύνολο	120		134	

* $F=0,894$ $p>0.05$

Χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης με δύο παράγοντες (2 way anova) στις τελικές μετρήσεις των στάσεων για την άσκηση και από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις στάσεις των μαθητών/ τριών με $F=0,890$, $p>0.05$).

Πίνακας 14. Μέσοι όροι του παράγοντα λυκείου στις στάσεις για την άσκηση

	Αγόρια N	M.O.	Κορίτσια	M.O.
A λυκείου	59	165,96	54	159,15
B λυκείου	40	169,79	45	160,52
Γ λυκείου	21	167,84	35	161,52
Σύνολο	120		134	

* $F=0,890$, $p>0.05$

° Συσχέτιση μεταξύ των στάσεων προς τους υπολογιστές και χρήσης υπολογιστή

Για να διαπιστωθεί κατά ο χρόνος που αφιέρωναν οι μαθητές/ τριες στον υπολογιστή αντιστοιχεί στις στάσεις τους προς τους υπολογιστές, αφού υπολογίστηκε ο μέσος όρος του χρόνου ενασχόλησης με τους υπολογιστές για τον κάθε μαθητή/ τρια ξεχωριστά και αφού ο χρόνος που αφιέρωναν οι μαθητές/ τριες χωρίστηκε σε τέσσερις κατηγορίες, χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης ANOVA με ένα παράγοντα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των στάσεων προς τους υπολογιστές σε σχέση με τον χρόνο χρήσης του υπολογιστή με $F=0,175$ για $p>0.05$.

Πίνακας 15. Μέσοι όροι των κατηγοριών στην χρήση υπολογιστή

Κατηγορίες	M.O.	Ποσοστά
0-50	62,39	36,51%
51-100	62,11	33,33%
101-200	61,75	23,81%
201+	62,19	6,35%

* $F=0,175, p>0.05$

° Συσχέτιση μεταξύ των στάσεων προς την άσκηση και την ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες

Για να διαπιστωθεί κατά ο χρόνος που αφιέρωναν οι μαθητές/ τριες σε φυσικές δραστηριότητες αντιστοιχεί στις στάσεις τους προς την άσκηση, αφού υπολογίστηκε ο μέσος όρος του χρόνου ενασχόλησης με φυσικές δραστηριότητες για τον κάθε μαθητή/τρια ξεχωριστά και αφού ο χρόνος που αφιέρωναν οι μαθητές/ τριες χωρίστηκε σε τέσσερις κατηγορίες, χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης ANOVA με ένα παράγοντα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των στάσεων προς την άσκηση σε σχέση με τον χρόνο ενασχόλησης με φυσικές δραστηριότητες με $F=0,175$ για $p>0.05$.

Πίνακας 16. Μέσοι όροι των κατηγοριών στην ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες

Κατηγορίες	Μ.Ο.	Ποσοστά
0-50	168,70	34,52%
51-100	162,69	41,27%
101-200	162,69	23,41%
201+	187,96	0,80%

* $F=1,232, p>0.05$

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Έγκυρότητα ερωτηματολογίου στάσεων για τους υπολογιστές

Ο γενικός σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξεταστεί η δομική εγκυρότητα και η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου των στάσεων για τους υπολογιστές. Από τα αποτελέσματα επιβεβαιώθηκαν όλες οι ερευνητικές υποθέσεις, κατά συνέπεια δόθηκε μία ακόμη ερευνητική στήριξη στη δομική εγκυρότητα του ερωτηματολογίου στάσεων για τους υπολογιστές (Selwyn, 1997).

Το ερωτηματολόγιο στάσεων για τους υπολογιστές (Selwyn, 1997), μετά τη μετάφραση του στην Ελληνική γλώσσα, είχε υψηλή αξιοπιστία με δείκτη $\alpha=0,72$. Ακόμη από την παραγοντική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε, προέκυψαν τέσσερις παράγοντες: α) Επίδραση (συναισθήματα για τους υπολογιστές), β) γνώση (απόψεις και πληροφορίες όσον αφορά τους υπολογιστές), γ) παρόρμηση ή συμπεριφορά (προθέσεις και πράξεις, στις οποίες υπάρχει σεβασμός προς τον υπολογιστή) και δ) αντιλαμβανόμενη συμπεριφορά ελέγχου (αντιλαμβανόμενη ηρεμία ή δυσκολία στην χρήση των υπολογιστών). Τα αποτελέσματα έρχονται σε συμφωνία με την έρευνα του Selwyn (1997), στην οποία στο ίδιο ερωτηματολόγιο αποκαλύφθηκαν οι τέσσερις παράγοντες και η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του ήταν υψηλή. Ο ερευνητής υποστηρίζει ότι το ερωτηματολόγιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Λύκειο) για να καταμετρηθούν οι στάσεις των μαθητών/ τριών στις τρεις τάξεις τους Λυκείου καθώς και για να μελετηθούν οι διαφορές στις στάσεις ανάλογα με το φύλο, τη φυλή και το κοινωνικό- οικονομικό επίπεδο.

Ακόμη τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έρχονται σε συμφωνία και με την ερευνητική εργασία των Gressard και Loyd (1986), στην οποία φάνηκε ότι η κλίμακα των στάσεων για τους υπολογιστές που χρησιμοποίησαν, αποδείχτηκε ότι ήταν ένα αξιόπιστο και έγκυρο όργανο για την καταγραφή των στάσεων για τους υπολογιστές. Παρόμοια και άλλοι ερευνητές αναφέρουν ότι το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποίησαν, για να μελετήσουν τις στάσεις προς τους υπολογιστές, αποδείχτηκε έγκυρο και αξιόπιστο (Francis & Evans; 1995, Muris, Meesters & Fijen; 2003, Turgeon & Chartrand; 2003).

Έλεγχος αξιοπιστίας ερωτηματολογίου στάσεων για την άσκηση

Στην παρούσα έρευνα μελετήθηκε η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου των στάσεων για τη φυσική αγωγή. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι το ερωτηματολόγιο στάσεων για τη φυσική αγωγή (Theodorakis, 1994) είχε υψηλή αξιοπιστία με δείκτη $\alpha=0,92$. Από τα αποτελέσματα επιβεβαιώνεται η αξιοπιστία και η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου, το οποίο είναι Ελληνικό και ήδη χρησιμοποιείται σε έρευνες. Παρόμοια και οι Evenson, Eyler, Wilcox, Burke και Burke (2003), διερεύνησαν την αξιοπιστία μιας κλίμακας, η οποία σχεδιάστηκε να μετρήσει την φυσική δραστηριότητα γυναικών από διάφορες εθνικότητες και βρήκαν ότι η κλίμακα είχε υψηλή αξιοπιστία και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για περαιτέρω έρευνα

Τα αποτελέσματα επίσης έρχονται σε συμφωνία με την μελέτη των Welk και Eklund (2003), στην οποία εξετάστηκε η εγκυρότητα ενός οργάνου μέτρησης των προσωπικών απόψεων νεαρών παιδιών για την φυσική αγωγή. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποίησαν δεν είχε χρησιμοποιηθεί σε παιδιά μικρής ηλικίας (κάτω των 12 ετών). Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το ερωτηματολόγιο ήταν έγκυρο και υποστήριξαν ότι το ερωτηματολόγιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε άλλες έρευνες για να μελετηθούν οι απόψεις νεαρών παιδιών για την φυσική αγωγή. Και οι Page, Fox και Biddle (1993), αξιολόγησαν την εγκυρότητα ενός ερωτηματολογίου που μετρούσε τις προσωπικές απόψεις για τη φυσική αγωγή και αναφέρουν ότι το όργανο μέτρησης που χρησιμοποίησαν ήταν έγκυρο και αξιόπιστο για περαιτέρω έρευνα όσον αφορά τις προσωπικές απόψεις ατόμων για τη φυσική αγωγή.

Διαφορές μεταξύ της χρήσης υπολογιστή και της ενασχόλησης με φυσικές δραστηριότητες σε σχέση με τον χρόνο ενασχόλησης

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μαθητές/ τριες αφιέρωναν περισσότερο στους υπολογιστές ($M=82,21$) και λιγότερο χρόνο στις φυσικές δραστηριότητες ($M=66,87$). Πιθανόν με την ταχύτατη ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών, οι υπολογιστές να αποτελούν ένα ελκυστικό μέσο για τους μαθητές/ τριες, τους οποίους χρησιμοποιούν και στο σχολείο αλλά και οι περισσότεροι έχουν έναν υπολογιστή στην κατοχή τους. Αυτή η ενασχόληση κάποιες φορές επιδρά αρνητικά στην ενασχόληση τους με φυσικές δραστηριότητες. Πιθανόν για τους μαθητές/ τριες, είναι περισσότερο επιθυμητό να σερφάρουν στο διαδίκτυο και να παίζουν παιχνίδια στον υπολογιστή από το να

ασχολούνται με κάποια φυσική δραστηριότητα. Ωστόσο η διαφορά της ενασχόλησης με τους υπολογιστές και της ενασχόλησης με τη φυσική αγωγή δεν είναι μεγάλη.

Ο Nigg (2003) αναφέρει ότι η τεχνολογία έχει συμβάλλει 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 και παίζοντας και παιχνίδια στο βίντεο. Ωστόσο δεν έχουν πραγματοποιηθεί πολλές έρευνες για να διαπιστωθεί εάν με τον χρόνο που αφιερώνεται στους υπολογιστές, παραμερίζονται άλλες δραστηριότητες όπως η παρακολούθηση προγραμμάτων στην τηλεόραση, τα σπορ και οι κοινωνικές δραστηριότητες (Subrahmanyam και συνεργάτες, 2001).

Ο Dorman (1997) σε έρευνα που πραγματοποίησε, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι πιθανές αρνητικές συνέπειες της ενασχόλησης με τα παιχνίδια είναι οι καρδιαγγειακές συνέπειες, η παθολογική ενασχόληση και η επιθετική συμπεριφορά. Ακόμη αναφέρει ότι ένα σύνθημα φαινόμενο που παρατηρείται, είναι ότι τα παιδιά αφοσιώνονται πολλές ώρες στα παιχνίδια με αποτέλεσμα να μην ασχολούνται με άλλες δραστηριότητες.

Ο Emes (1997), υποστηρίζει ότι τα παιχνίδια στο βίντεο μπορεί να έχουν αρνητικές συνέπειες, αλλά είναι παράλληλα χρήσιμα εκπαιδευτικά εργαλεία. Ακόμη αναφέρεται ότι οι φυσιολογικές αποκρίσεις που παρατηρούνται από το παίξιμο αυτών των παιχνιδιών, είναι παρόμοια με άσκηση μέτριας έντασης χωρίς όμως να βελτιώνεται η φυσική κατάσταση του ατόμου.

Ωστόσο η τεχνολογία κατέχει σημαντικό ρόλο στον τομέα των επιχειρήσεων όσον αφορά την φυσική δραστηριότητα. Υπάρχουν ιστοσελίδες στο διαδίκτυο που ασχολούνται με την φυσική δραστηριότητα και με θέματα υγείας. Οπότε ο ρόλος της τεχνολογίας είναι σημαντικός διότι προσφέρει πληροφορίες για την φυσική δραστηριότητα και για τον υγιεινό τρόπο ζωής. Τα αλληλεπιδραστικά μέσα έχουν την δυνατότητα να προωθούν θετικές συμπεριφορές όσον αφορά τον υγιεινό τρόπο ζωής. Περίπου 17 εκατομμύρια χρήστες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να ενημερωθούν για θέματα υγείας και για ιατρικά θέματα και αυτός ο αριθμός συνεχώς αυξάνεται (Vozenilek, 1998).

Διαφορές αγοριών, κοριτσιών στις στάσεις προς τους υπολογιστές

Στην παρούσα έρευνα, προέκυψε από τις αναλύσεις ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά λόγω του φύλου στις στάσεις προς τους υπολογιστές. Σύμφωνα με τους μέσους όρους των απαντήσεων των αγοριών και των κοριτσιών, θεωρούν και τα δύο φύλα ότι ο υπολογιστής εξυπηρετεί στο να οργανώνουν τις εργασίες τους καλύτερα και δεν τους φοβίζει η χρήση του υπολογιστή. 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), τα παιδιά είναι περισσότερο εξοικειωμένα με τις νέες τεχνολογίες και δεν εκφράζουν φοβία στο να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή.

Προηγούμενες έρευνες που εξέτασαν τις διαφορές των δύο φύλων όσον αφορά τις στάσεις για τους υπολογιστές κατέληξαν σε μικτά συμπεράσματα. Οι Nash και Moroz (1997), μετά από μελέτη που πραγματοποίησαν, κατέληξαν το πόρισμα ότι το φύλο δεν είχε επίδραση στις στάσεις έναντι των υπολογιστών, αλλά οι δραστηριότητες των ατόμων στον υπολογιστή είχαν επίδραση στις στάσεις τους. Η κατοχή υπολογιστή αποδείχτηκε να είναι στατιστικά σημαντική επίδραση για την στάση έναντι των υπολογιστών, σύμφωνα με την συχνότητα των δραστηριοτήτων στον υπολογιστή στη δουλειά και στο σπίτι.

Ο Schumacher και οι συνεργάτες του (2001), υποστηρίζουν ότι γενικότερα τα κορίτσια έχουν λιγότερη εμπειρία στην χρήση υπολογιστή απ' ότι έχουν τα αγόρια και είναι πιθανότερο έτσι να εκφράζουν αρνητικές στάσεις έναντι των υπολογιστών. Ορισμένοι ερευνητές αναφέρουν ότι τα κορίτσια εκφράζουν φοβία έναντι των υπολογιστών απ' ότι τα αγόρια (Igbaria & Chakrabarti, 1990; Rosen & Maguire, 1990). Στα Ηνωμένα Βασίλεια συγκεκριμένα, τα αγόρια έχουν μεγαλύτερη εμπειρία στους υπολογιστές απ' ότι τα κορίτσια (Comber, Colley, Hargreaves, & Dorn, 1997; Shashaani, 1994). Αυτό οφείλεται κατά ένα μεγάλο ποσοστό στα παιχνίδια που παίζουν τα αγόρια στον υπολογιστή και αφιερώνουν περισσότερο χρόνο από τα κορίτσια (Van Schie & Wiegman, 1997; Yelland & Lloyd, 2001). Αντίθετα τα κορίτσια χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για τις εργασίες τους, για να οργανώνουν και να βελτιώνουν τη δουλειά τους καλύτερα.

Αντίθετα ο Ray και οι συνεργάτες του (1999), αναφέρουν οι γυναίκες σημείωσαν πιο θετικές στάσεις απ' ότι οι άνδρες, στην έρευνα τους. Δηλαδή οι στάσεις τους ήταν θετικότερες και για την αξία της τεχνολογίας, για την χρήση υπολογιστή στο περιβάλλον

εργασίας και ακόμη ήταν περισσότερο άνετες στην χρήση υπολογιστή απ' ότι οι άνδρες. Παρόμοια και ο Kruscas (1999) υποστηρίζει ότι από τα αποτελέσματα της μελέτης του, φάνηκε ότι οι μαθήτριες σημείωσαν λιγότερο θετικές στάσεις για το μάθημα της φυσικής αγωγής απ' ότι οι μαθητές.

Διαφορές αγοριών, κοριτσιών στις στάσεις προς την άσκηση

Δύο σημαντικοί παράγοντες που διαμορφώνουν τις στάσεις προς τη φυσική αγωγή, είναι το φύλο και η ηλικία. Αν και το να γεννηθεί ένα άτομο αγόρι ή κορίτσι, αυτό δεν επηρεάζει τις στάσεις του, η κουλτούρα της κοινωνίας και η ίδια η κοινωνία επηρεάζει τις στάσεις των ατόμων. Η βιβλιογραφία αναφέρει ότι η κοινωνία έχει διαφορετικές προσδοκίες από τους άνδρες και τις γυναίκες σε σχέση με τη φυσική αγωγή (DeMarco & Sidney, 1989; Evans, 1984; Mauldin & Meeks, 1990; Scraton, 1992). Οι Stewart, Green και Huelskamp (1991), αναφέρουν ότι στο γυμνάσιο και στο λύκειο περισσότερο τα αγόρια απ' ότι τα κορίτσια προτιμούν το μάθημα της φυσικής αγωγής.

Από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας φάνηκε ότι δεν υπήρξαν διαφορές μεταξύ των δύο φύλων, στις στάσεις για την άσκηση. Φαίνεται ότι λόγω του ότι και τα αγόρια και τα κορίτσια ξεκινούν τον αθλητισμό από νεαρή ηλικία, πιθανόν έτσι να υιοθετούν θετικές στάσεις προς την άσκηση με αποτέλεσμα να μην παρατηρούνται διαφορές στις απόψεις τους. Ακόμη είναι πολύ σημαντικό στον σχολικό αθλητισμό, οι διδάσκοντες να μην κάνουν διαχωρισμούς των αθλημάτων σε γυναικεία και ανδρικά. Θα πρέπει και τα δύο φύλα να συμμετέχουν σε όποια δραστηριότητα ή άθλημα διδάσκεται. Με αυτό τον τρόπο δεν γίνεται αποκλεισμός είτε των αγοριών είτε των κοριτσιών από κάποιο άθλημα.

Οι Treanor, Graber, Housner και Wiegand, (1998), υποδεικνύουν ότι οι μαθητές/τριες εκφράζουν πιο θετικές απόψεις για την φυσική αγωγή στην έκτη τάξη (στο εκπαιδευτικό σύστημα των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής) και αυτό ισχύει και για τα αγόρια και για τα κορίτσια. Μετά βέβαια από αυτή την τάξη εκφράζονται λιγότερο θετικές στάσεις για το μάθημα της φυσικής αγωγής (King, 1994). Αν και αυτή η στάση αναπτύσσεται εξίσου και στα αγόρια και στα κορίτσια, είναι περισσότερο εμφανής στα κορίτσια. Επίσης ο Kruscas (1999), αναφέρει στην έρευνα που πραγματοποίησε ότι οι θετικές στάσεις των μαθητών/τριών για το μάθημα της φυσικής αγωγής, μειώθηκαν μεταξύ της έκτης τάξης δημοτικού και της δευτέρας τάξης γυμνασίου. Αυτό το αποτέλεσμα ήταν περισσότερο εμφανές στα κορίτσια από ότι στα αγόρια.

Επίδραση των παραγόντων του φύλου και των τάξεων του λυκείου στις στάσεις προς τους υπολογιστές

Στην παρούσα έρευνα προέκυψε από τις αναλύσεις ότι στις αρχικές μετρήσεις και στις τελικές μετρήσεις της καταμέτρησης των στάσεων για τους υπολογιστές, δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις στάσεις των μαθητών/ τριών προς τους υπολογιστές. Οι παράγοντες του φύλου και των τάξεων του λυκείου φαίνεται ότι δεν επηρέασαν τις στάσεις των παιδιών για τους υπολογιστές. Πιθανόν οι μαθητές/ τριες σε αυτή την ηλικία να έχουν ήδη διαμορφώσει τις απόψεις τους και τις στάσεις προς συγκεκριμένα αντικείμενα και κατά συνέπεια και τις στάσεις τους προς τους υπολογιστές.

Πορίσματα προηγούμενων ερευνών, αναφέρουν ότι υπήρχαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των στάσεων των υπολογιστών και των παραγόντων όπως η ηλικία και η προηγούμενη εμπειρία στους υπολογιστές (Barbrow et al., 1996; Seyal et al., 2002), αλλά ορισμένες έρευνες αναφέρουν ότι η ηλικία των ατόμων δεν επηρεάζει σημαντικά τις στάσεις των μαθητών έναντι των υπολογιστών (Cates & McNaul, 1993; Walters & Necessary, 1996). Εξάλλου, το περιβάλλον μάθησης και οι μέθοδοι διδασκαλίας επίσης θεωρείται ότι είναι παράγοντες που επηρεάζουν τους μαθητές στις στάσεις τους έναντι στην διδασκαλία με τους υπολογιστές.

Στην μελέτη των Nash και Mogozi (1997), μία από τις παραμέτρους που εξετάστηκαν ήταν εάν το φύλο επηρεάζει τις στάσεις προς τους υπολογιστές και βρήκαν ότι ο παράγοντας του φύλου, δεν είχε επίδραση στις στάσεις για τους υπολογιστές.

Επίδραση των παραγόντων του φύλου και των τάξεων του λυκείου στις στάσεις προς την άσκηση

Η Φυσική αγωγή αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της εκπαίδευσης- παιδείας και ένας από τους βασικούς στόχους της σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα της εκπαίδευσης, είναι να αγαπήσουν οι μαθητές/ τριες τη φυσική αγωγή ώστε να υιοθετήσουν ένα διαβίου αθλητικό τρόπο ζωής. Υπάρχουν όμως πολλοί μαθητές/ τριες που δεν είναι ιδιαίτερα ενθουσιώδεις με το μάθημα. Ιδιαίτερα στις μεγαλύτερες τάξεις του λυκείου το πρόβλημα είναι πολύ έντονο. Τα αίτια αυτού του προβλήματος πιθανόν να είναι τα εξής: το μάθημα

της φυσικής αγωγής, ο/ η καθηγητής/ τρια του μαθήματος της φυσικής αγωγής, ο τρόπος διδασκαλίας ή το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος (Παπαϊωάννου et al, 2003).

Η βιβλιογραφία υποδεικνύει ότι οι στάσεις των μαθητών/ τριών έναντι της φυσικής αγωγής ποικίλουν, αν και οι περισσότερες αναφορές υποδεικνύουν ότι η πλειοψηφία (80%) των μαθητών/ τριών ενδιαφέρεται και διασκεδάζει με το μάθημα της φυσικής αγωγής (Butcher, 1982; Carlson, 1992; Coe, 1984; Rice, 1988; Williams & Nelson, 1983). Ωστόσο υπάρχουν ενδείξεις ότι ένα μεγάλο ποσοστό μαθητών/ τριών δεν βρίσκουν το μάθημα της φυσικής αγωγής τόσο ενδιαφέρον και διασκεδαστικό (Tinning, Fitzclarence 1992).

Ένας σημαντικός παράγοντας που διαμορφώνει τις στάσεις προς τη φυσική αγωγή, είναι το φύλο. Αν και το να γεννηθεί ένα άτομο αγόρι ή κορίτσι, αυτό δεν επηρεάζει τις στάσεις του, η κουλτούρα της κοινωνίας και η ίδια η κοινωνία επηρεάζει τις στάσεις των ατόμων. Η βιβλιογραφία αναφέρει ότι η κοινωνία έχει διαφορετικές προσδοκίες από τους άνδρες και τις γυναίκες σε σχέση με τη φυσική αγωγή (DeMarco & Sidney, 1989; Evans, 1984; Mauldin & Meeks, 1990; Scraton, 1992).

Από τα αποτελέσματα της έρευνας, φάνηκε ότι στις αρχικές και στις τελικές μετρήσεις της διερεύνησης των στάσεων για την άσκηση δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές λόγω των παραγόντων του φύλου και των τάξεων του λυκείου. Οι μαθητές/ τριες διατήρησαν σταθερή την άποψη τους για την άσκηση, επιβεβαιώνοντας την αξιοπιστία του ερωτηματολογίου.

Συσχέτιση μεταξύ των στάσεων προς τους υπολογιστές και χρήσης υπολογιστή

Από τις αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν για να παρατηρηθούν οι διαφορές μεταξύ των τεσσάρων κατηγοριών στον χρόνο που αφιέρωναν οι μαθητές/ τριες στους υπολογιστές και των στάσεων τους προς τους υπολογιστές, δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές, αφού οι απαντήσεις τους στα ερωτηματολόγια και στα ημερολόγια δε σημείωσαν διαφορές. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι υπήρχε συσχέτιση στις απαντήσεις που έδωσαν οι μαθητές/ τριες στο ερωτηματολόγιο των στάσεων για τους υπολογιστές και στο χρόνο που αφιέρωσαν για τη χρήση του υπολογιστή.

Συσχέτιση μεταξύ των στάσεων προς την άσκηση και ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες

Από τις αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν για να παρατηρηθούν οι διαφορές μεταξύ των τεσσάρων κατηγοριών στον χρόνο που αφιέρωναν στην άσκηση και των στάσεων τους προς την άσκηση, δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές, αφού οι απαντήσεις τους στα ερωτηματολόγια και στα ημερολόγια δε σημείωσαν διαφορές. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι υπήρχε συσχέτιση στις απαντήσεις που έδωσαν στο ερωτηματολόγιο των στάσεων για την άσκηση και στο χρόνο που αφιέρωσαν για την άσκηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αρχικά, λαμβάνοντας υπ' όψιν το σύνολο των αποτελεσμάτων, το γενικό συμπέρασμα που αναδύεται είναι ότι η παρούσα έρευνα ήταν μία πρωτότυπη έρευνα, διότι δεν έχουν πραγματοποιηθεί πολλές έρευνες που να εξετάζουν πώς η ενασχόληση των παιδιών με τους υπολογιστές έχει επίδραση στην συμμετοχή τους με φυσικές δραστηριότητες. Αναλυτικότερα τα συμπεράσματα αναφέρονται παρακάτω:

Εγκυρότητα ερωτηματολογίου στάσεων προς τους υπολογιστές

Στην παρούσα έρευνα φάνηκε ότι το ερωτηματολόγιο των στάσεων για τους υπολογιστές (Selwyn, 1997) είχε υψηλή αξιοπιστία.

Έλεγχος αξιοπιστίας και εγκυρότητας του ερωτηματολογίου στάσεων για την άσκηση

Ακόμη στην παρούσα έρευνα φάνηκε ότι το ερωτηματολόγιο στάσεων για την άσκηση (Theodorakis, 1994), ήταν αξιόπιστο.

Διαφορές αγοριών και κοριτσιών στις στάσεις προς τους υπολογιστές

Δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μαθητών/ τριών ως προς τις στάσεις τους για τους υπολογιστές.

Διαφορές αγοριών, κοριτσιών στις στάσεις προς την άσκηση

Ακόμη φάνηκε ότι δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών στις στάσεις προς τη φυσική αγωγή.

Διαφορές μεταξύ της χρήσης υπολογιστή και της ενασχόλησης με φυσικές δραστηριότητες σε σχέση με τον χρόνο ενασχόλησης

Οι περισσότεροι μαθητές/ τριες αφιέρωναν περισσότερο χρόνο στους υπολογιστές (M=82,21) και λιγότερο χρόνο στις φυσικές δραστηριότητες (M=66,87).

Επίδραση των παραγόντων του φύλου και των τάξεων του λυκείου στις στάσεις προς τους υπολογιστές

Στις αρχικές μετρήσεις και στις τελικές μετρήσεις της καταμέτρησης των στάσεων για τους υπολογιστές, δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις στάσεις των μαθητών/ τριών προς τους υπολογιστές.

Επίδραση των παραγόντων του φύλου και των τάξεων του λυκείου στις στάσεις προς την άσκηση

Επίσης στις αρχικές και στις τελικές μετρήσεις της διερεύνησης των στάσεων για την άσκηση δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές λόγω των παραγόντων του φύλου και των τάξεων του λυκείου.

Συσχέτιση μεταξύ των στάσεων προς τους υπολογιστές και χρήσης υπολογιστή

Δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ του χρόνου που αφιέρωναν οι μαθητές/ τριες στον στους υπολογιστές σε σχέση με τις στάσεις που σημείωσαν για τους υπολογιστές.

Συσχέτιση μεταξύ των στάσεων προς την άσκηση και ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες

Δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ του χρόνου που αφιέρωναν οι μαθητές/ τριες στον σε φυσικές δραστηριότητες σε σχέση με τις στάσεις που σημείωσαν για την άσκηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ

Η πρόσβαση σε υπολογιστή αυξάνει τον συνολικό χρόνο που τα παιδιά αφιερώνουν μπροστά στην οθόνη του υπολογιστή και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να μην ασχολούνται με άλλες δραστηριότητες έτσι ώστε να εμφανίζεται και ο κίνδυνος της παχυσαρκίας (Subrahmanyam, Kraut, Greenfield, Gross 2000). Ο ρόλος της τεχνολογίας είναι όμως και σημαντικός, διότι προσφέρει πληροφορίες για την φυσική δραστηριότητα και για τον υγιεινό τρόπο ζωής (Nigg, 2003). Ακόμη αναφέρεται ότι η χρήση του υπολογιστή στο σπίτι συνδέεται με καλύτερη ακαδημαϊκή απόδοση (Subrahmanyam et al, 2000).

Η παρούσα έρευνα αποτέλεσε πρωτοτυπία στον τομέα έρευνας των νέων τεχνολογιών σε σχέση με τη φυσική αγωγή. Δεν έχουν πραγματοποιηθεί πολλές έρευνες που να εξετάζουν το πώς οι νέες τεχνολογίες επηρεάζουν την ενασχόληση ή όχι με φυσικές δραστηριότητες. Η παρούσα έρευνα εξέτασε αυτό το ζήτημα, όμως το δείγμα δεν ήταν αρκετά μεγάλο. Αν και στην παρούσα έρευνα μελετήθηκαν αρκετά ζητήματα, ωστόσο μπορούν να διεξαχθούν έρευνες στο μέλλον που να εξετάζουν τα παρακάτω θέματα:

- Πώς η ηλικία των ατόμων, επιδρά στις στάσεις τους προς τη φυσική αγωγή και πώς η προηγούμενη εμπειρία τους με φυσικές δραστηριότητες επηρεάζει τις στάσεις τους προς την άσκηση.
- Πώς ο παράγοντας ηλικία, επηρεάζει τις στάσεις των ατόμων για τους υπολογιστές και πώς η προηγούμενη εμπειρία επιδρά στις στάσεις τους.
- Πώς οι νέες τεχνολογίες επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά τον τρόπο ζωής των ατόμων και εάν υπάρχουν επιπτώσεις στην υγεία των ατόμων.



- Πώς τα παιχνίδια στον υπολογιστή επιδρούν στον τρόπο ζωής των παιδιών και συγκεκριμένα σε σχέση με την άσκηση.
- Διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών στις στάσεις προς τους υπολογιστές
- Διαφορές αγοριών και κοριτσιών στις στάσεις προς την άσκηση.
- Διεξαγωγή παρόμοιας έρευνας με την παρούσα, αλλά με μεγαλύτερο δείγμα ατόμων.
- Διερεύνηση διαφορών στις στάσεις προς τους υπολογιστές και τη φυσική αγωγή παιδιών της επαρχίας και των μεγαλουπόλεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Πίνακας 2. Αποτελέσματα από τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου των στάσεων προς τους υπολογιστές (αρχικές μετρήσεις).

Θέματα	Παράγοντες			
	1	2	3	4
14) Αποφεύγω να χρησιμοποιώ υπολογιστή στο σχολείο				0,79
18) Θα χρησιμοποιώ πιο συχνά υπολογιστές στο σχολείο			0,75	
16) Διστάζω να χρησιμοποιήσω υπολογιστή, από φόβο μην κάνω λάθη τα οποία δεν μπορώ να διορθώσω				0,73
5) Διστάζω να χρησιμοποιήσω υπολογιστή γιατί θα φαίνομαι ανόητος/τη		0,70		
2) Οι υπολογιστές με βοηθούν να οργανώνω την δουλειά μου καλύτερα		0,68		
21) Οι υπολογιστές δίνουν τη δυνατότητα για πιο παραγωγική δουλειά	0,67			
6) Οι υπολογιστές μπορούν να βελτιώσουν την παρουσίαση της δουλειάς μου σε τέτοιο βαθμό ώστε να δικαιολογεί την επιπλέον προσπάθεια	0,66			
8) Δεν αισθάνομαι ότι υπάρχει κάτι που δεν αντιλαμβάνομαι στην χρήση του υπολογιστή			0,66	
20) Οι υπολογιστές με κάνουν καλύτερα να αισθάνομαι άνετα				0,66
12) Η χρήση του υπολογιστή δε με φοβίζει καθόλου	0,65			
19) Δεν χρειάζομαι κάποιον για να μου πει πώς να χρησιμοποιώ καλύτερα έναν υπολογιστή				0,62
1) Εάν μου δινόταν η ευκαιρία να χρησιμοποιήσω έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή	0,61			

υπολογιστή, φοβάμαι πως θα τον προκαλούσα με κάποιο τρόπο ζημιά				
3) Πιθανόν να μπορούσα να διδάξω στον εαυτό μου τα περισσότερα από όσα χρειάζεται να γνωρίζω σχετικά με τους υπολογιστές				0,61
10) Χρησιμοποιώ τους υπολογιστές στο σχολείο μόνο όταν πρέπει				0,61
7) Δεν έχω τον απόλυτο έλεγχο όταν χρησιμοποιώ υπολογιστή	0,60			
15) Όταν μου παρουσιάζονται προβλήματα την ώρα που χρησιμοποιώ τον υπολογιστή, συνήθως μπορώ να τα λύσω μόνος/ η μου			0,60	
11) Χρειάζομαι την παρουσία ενός έμπειρου ατόμου κοντά μου όταν χρησιμοποιώ υπολογιστή	0,59			
17) Οι υπολογιστές μου επιτρέπουν να δουλεύω με περισσότερο ενδιαφέρον και εφευρετικότητα	0,54			
4) Θα απέφευγα να προσληφθώ σε κάποια δουλειά αν γνώριζα ότι έχει σχέση με υπολογιστές				0,46
13) Τα περισσότερα από όσα μπορεί να κάνει ένας υπολογιστής, μπορώ να τα κάνω εξίσου καλά μόνος/ η μου		0,44		
9) Μπορώ να κάνω τον υπολογιστή να κάνει αυτό που θέλω εγώ			0,41	

Πίνακας 3. Αποτελέσματα από τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου των στάσεων προς τους υπολογιστές (τελικές μετρήσεις)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			
	1	2	3	4
5) Διστάζω να χρησιμοποιήσω υπολογιστή γιατί θα φαινόμαι ανόητος/ η		0,77		
13) Τα περισσότερα από όσα μπορεί να κάνει ένας υπολογιστής, μπορώ να τα		0,76		

κάνω εξίσου καλά μόνος/ η μου				
16) Διστάζω να χρησιμοποιήσω υπολογιστή, από φόβο μην κάνω λάθη τα οποία δεν μπορώ να διορθώσω				0,75
19) Δεν χρειάζομαι κάποιον για να μου πώς να χρησιμοποιώ καλύτερα έναν υπολογιστή				0,72
2) Οι υπολογιστές με βοηθούν να οργανώνω την δουλειά μου καλύτερα		0,71		
6) Οι υπολογιστές μπορούν να βελτιώσουν την παρουσίαση της δουλειάς μου σε τέτοιο βαθμό ώστε να δικαιολογεί την επιπλέον προσπάθεια	0,70			
10) Χρησιμοποιώ τους υπολογιστές στο σχολείο μόνο όταν πρέπει				0,67
7) Δεν έχω τον απόλυτο έλεγχο όταν χρησιμοποιώ υπολογιστή	0,67			
3) Πιθανόν να μπορούσα να διδάξω στον εαυτό μου τα περισσότερα από όσα χρειάζεται να γνωρίζω σχετικά με τους υπολογιστές				0,66
20) Οι υπολογιστές με κάνουν και νοιώθω άβολα				0,66
18) Θα χρησιμοποιώ πιο συχνά υπολογιστές στο σχολείο			0,65	
14) Αποφεύγω να χρησιμοποιώ υπολογιστή στο σχολείο				0,64
4) Θα απέφευγα να προσληφθώ σε κάποια δουλειά αν γνώριζα ότι έχει σχέση με υπολογιστές				0,63
11) Χρειάζομαι την παρουσία ενός έμπειρου ατόμου κοντά μου όταν χρησιμοποιώ υπολογιστή	0,62			
1) Εάν μου δινόταν η ευκαιρία να χρησιμοποιήσω έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, φοβάμαι πως θα του προκαλούσα με κάποιο τρόπο ζημιά	0,61			
17) Οι υπολογιστές μου επιτρέπουν να δουλεύω με περισσότερο ενδιαφέρον και	0,61			

εφευρετικότητα					
15) Όταν μου παρουσιάζονται προβλήματα την ώρα που χρησιμοποιώ τον υπολογιστή, συνήθως μπορώ να τα λύσω μόνος/ η μου				0,58	
8) Δεν αισθάνομαι ότι υπάρχει κάτι που δεν αντιλαμβάνομαι στην χρήση του υπολογιστή				0,58	
12) Η χρήση του υπολογιστή δεν με φοβίζει καθόλου	0,48				
9) Μπορώ να κάνω τον υπολογιστή να κάνει αυτό που θέλω εγώ				0,41	
21) Οι υπολογιστές δίνουν τη δυνατότητα για πιο παραγωγική δουλειά	0,39				

Πίνακας 4. Αποτελέσματα από τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου στάσεων για την άσκηση (αρχικές μετρήσεις)

Θέματα	Παράγοντες						
	1	2	3	4	5	6	7
28) Πόσες γνώσεις νομίζεις ότι έχεις πάνω στο θέμα άσκησης							0,82
1γ) Για μένα το να ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες, είναι χρήσιμο	0,81						
24) Πόσο ασχολείσαι με πληροφορίες που αφορούν την άσκηση						0,81	
1β) Για μένα το να ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες, είναι όμορφο	0,80						
26) Αν σου έλεγαν να γράφεις οτιδήποτε γνωρίζεις για την άσκηση, πόσο πολλά θα έγραφε;							0,80
20) Γενικά μ' αρέσει να κάνω αυτό που άτομα σπουδαία στη ζωή μου θέλουν					0,79		
7) Είναι στο χαρακτήρα μου να ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες			0,78				
18) Γενικά μ' αρέσει να κάνω αυτό που άτομα σπουδαία για μένα, θέλουν					0,78		
22) Πόσο συχνά έτυχε να προσέξουν ενημερωτικά έντυπα σχετικά με την άσκηση;						0,77	

8) Γενικά, είμαι ο τύπος του ατόμου που θα ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες			0,76			
25) Πόσο ενημερωμένος/ η θεωρείς ότι είσαι σχετικά με την άσκηση					0,73	
9) Είναι σίγουρο ότι θα ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες			0,72			
10) Είναι σωστή η άποψη να ασκείσαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες			0,72			
1α) Για μένα το να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες, είναι υγιεινό	0,70					
5) Θεωρώ τον εαυτό μου ικανό να ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες			0,70			
2) Σκοπεύω να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες		0,70				
11) Αισθάνομαι σίγουρος/ η ότι θα ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες			0,69			
3) Είμαι αποφασισμένος/ η να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες		0,68				
27) Σε σχέση με άλλα θέματα θεωρώ τον εαυτό μου πολύ ενημερωμένο/ η σχετικά με την άσκηση						0,68
1δ) Για μένα το να ασκώμαι τους επόμενους 12 μήνες, είναι ευχάριστο	0,67					
21) Πόσο προσοχή δίνεις σε πληροφορίες σχετικές με την άσκηση;					0,65	
13) Πόσο πολύ ενδιαφέρεσαι για να ασκείσαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες;			0,63			
1) Για μένα το να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες, είναι καλό	0,63					
17) Αν ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες, πολλά άτομα σπουδαία για μένα θα συμφωνήσουν				0,63		
12) Είναι σπουδαίο για μένα προσωπικά να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες			0,60			
14) Για μένα το να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες, είναι απόλυτα βασικό			0,59			
23) Ενδιαφέρομαι πολύ για πληροφορίες σχετικές με την άσκηση					0,51	
16) Το βρίσκεις ενδιαφέρον να ασκείσαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες;			0,50			

19) Πολλά άτομα που παίζουν σπουδαίο ρόλο στη ζωή μου, πιστεύουν ότι πρέπει να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες					0,50		
15) Με τις γνώσεις που έχω νομίζω ότι πρέπει να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες				0,48			
6) Θεωρώ ότι είμαι ένα άτομο που θα ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες			0,48				
4) Θα προσπαθήσω να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	0,45						

Πίνακας 5. Αποτελέσματα από τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου στάσεων για την άσκηση (τελικές μετρήσεις)

Θέματα	Παράγοντες						
	1	2	3	4	5	6	7
18) Γενικά μ' αρέσει να κάνω αυτό που άτομα σπουδαία για μένα, θέλουν					0,79		
20) Γενικά μ' αρέσει να κάνω αυτό που άτομα σπουδαία στη ζωή μου θέλουν					0,79		
3) Είμαι αποφασισμένος/ η να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες		0,78					
1α) Για μένα το να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες είναι υγιεινό	0,74						
28) Πόσες γνώσεις νομίζεις ότι έχεις πάνω στο θέμα άσκησης							0,73
24) Πόσο ασχολείσαι με πληροφορίες που αφορούν την άσκηση						0,73	
9) Είναι σίγουρο ότι θα ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες				0,72			
8) Γενικά, είμαι ο τύπος του ατόμου που θα ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες			0,72				
26) Αν σου έλεγαν να γράφεις οτιδήποτε γνωρίζεις για την άσκηση, πόσο πολλά θα έγραφες;							0,71
1γ) Για μένα το να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες είναι χρήσιμο	0,71						
14) Για μένα το να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες είναι απόλυτα				0,69			

βασικό							
11) Αισθάνομαι σίγουρος/ η ότι θα ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες				0,69			
1) Για μένα το να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες, είναι καλό	0,69						
1β) Για μένα το να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες, είναι όμορφο	0,69						
2) Σκοπεύω να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες		0,67					
22) Πόσο συχνά έτυχε να προσέξω ενημερωτικά έντυπα σχετικά με την άσκηση;						0,66	
10) Είναι σωστή η άποψη να ασκείσαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες				0,64			
17) Αν ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες, πολλά άτομα σπουδαία για μένα θα συμφωνήσουν					0,63		
7) Είναι στο χαρακτήρα μου να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες			0,63				
25) Πόσο ενημερωμένος/ η θεωρείς ότι είσαι σχετικά με την άσκηση						0,60	
1δ) Για μένα το να ασκώμαι τους επόμενους 12 μήνες, είναι ευχάριστο	0,58						
12) Είναι σπουδαίο για μένα προσωπικά να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες				0,58			
13) Πόσο πολύ ενδιαφέρεσαι για να ασκείσαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες;				0,56			
27) Σε σχέση με άλλα θέματα θεωρώ τον εαυτό μου πολύ ενημερωμένο/ η σχετικά με την άσκηση							0,53
21) Πόσο προσοχή δίνεις σε πληροφορίες σχετικές με την άσκηση;						0,50	
19) Πολλά άτομα που παίζουν σπουδαίο ρόλο στη ζωή μου, πιστεύουν ότι πρέπει να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες					0,50		
6) Θεωρώ ότι είμαι ένα άτομο που θα			0,48				

ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες							
23) Ενδιαφέρομαι πολύ για πληροφορίες σχετικές με την άσκηση						0,48	
16) Το βρίσκεις ενδιαφέρον να ασκείσαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες;				0,47			
5) Θεωρώ τον εαυτό μου ικανό να ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες			0,44				
4) Θα προσπαθήσω να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	0,41						
15) Με τις γνώσεις που έχω νομίζω ότι πρέπει να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες				0,41			

Πίνακας 6. Μέσοι όροι του ερωτηματολογίου στάσεων προς τους υπολογιστές και τυπική απόκλιση

Θέματα	Μέσοι όροι	Τυπική απόκλιση
21) Οι υπολογιστές δίνουν τη δυνατότητα για πιο παραγωγική δουλειά	4,58	0,60
2) Οι υπολογιστές με βοηθούν να οργανώνω τη δουλειά μου καλύτερα	4,14	0,84
6) Οι υπολογιστές μπορούν να βελτιώσουν την παρουσίαση της δουλειάς μου σε τέτοιο βαθμό ώστε να δικαιολογεί την επιπλέον προσπάθεια	4,01	1,0
17) Οι υπολογιστές μου επιτρέπουν να δουλεύω με περισσότερο ενδιαφέρον και εφευρετικότητα	3,93	1,1
9) Μπορώ να κάνω τον υπολογιστή να κάνει αυτό που θέλω εγώ	3,84	1,1
12) Η χρήση του υπολογιστή δεν με φοβίζει καθόλου	3,78	1,2
18) Θα χρησιμοποιώ πιο συχνά υπολογιστές στο σχολείο	3,75	1,0
3) Πιθανόν να μπορούσα να διδάξω στον εαυτό μου τα περισσότερα από όσα χρειάζεται να γνωρίζω σχετικά με τους υπολογιστές	3,50	1,0

8) Δεν αισθάνομαι ότι υπάρχει κάτι που δεν αντιλαμβάνομαι στην χρήση του υπολογιστή	3,27	1,3
15) Όταν μου παρουσιάζονται προβλήματα τη ώρα που χρησιμοποιώ τον υπολογιστή, συνήθως μπορώ να τα λύσω μόνος/ η μου	3,18	1,4
19) Δεν χρειάζομαι κάποιον για να μου πει πώς να χρησιμοποιώ καλύτερα έναν υπολογιστή	3,07	1,3
10) Χρησιμοποιώ τους υπολογιστές στο σχολείο μόνο όταν πρέπει	2,85	1,4
13) Τα περισσότερα από όσα μπορεί να κάνει ένας υπολογιστής, μπορώ να τα κάνω εξίσου καλά μόνος/ η μου	2,42	1,3
7) Δεν έχω τον απόλυτο έλεγχο όταν χρησιμοποιώ υπολογιστή	2,19	1,2
1) Εάν μου δινόταν η ευκαιρία να χρησιμοποιήσω έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, φοβάμαι πώς θα του προκαλούσα με κάποιο τρόπο ζημιά	2,13	1,4
11) Χρειάζομαι την παρουσία ενός έμπειρου ατόμου κοντά μου όταν χρησιμοποιώ υπολογιστή	2,09	1,3
16) Διστάζω να χρησιμοποιήσω υπολογιστή, από φόβο μην κάνω λάθη τα οποία δεν μπορώ να διορθώσω	2,04	1,2
14) Αποφεύγω να χρησιμοποιώ υπολογιστή στο σχολείο	2,03	1,2
4) Θα απέφευγα να προσληφθώ σε κάποια δουλειά αν γνώριζα ότι έχει σχέση με υπολογιστές	1,89	1,1
5) Διστάζω να χρησιμοποιήσω υπολογιστή γιατί θα φαίνομαι ανόητος/ η	1,75	1,1
20) Οι υπολογιστές με κάνουν και νιώθω άβολα	1,69	0,66

Πίνακας 7. Μέσοι όροι του ερωτηματολογίου στάσεων για την άσκηση και τυπική απόκλιση

Θέματα	Μέσοι όροι	Τυπική απόκλιση
1α) Για μένα το να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες, είναι υγιεινό	6,27	1,2

1) Για μένα το να ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες είναι καλό	6,18	1,2
1γ) Για μένα το να ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες είναι χρήσιμο	6,07	1,3
1β) Για μένα το να ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες είναι όμορφο	5,96	1,2
5) Θεωρώ τον εαυτό μου ικανό να ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	5,74	1,3
10) Είναι σωστή η άποψη να ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	5,62	1,6
15) Με τις γνώσεις που έχω νομίζω ότι πρέπει να ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	5,54	1,4
8) Γενικά, είμαι ο τύπος του ατόμου που θα ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	5,41	1,6
2) Σκοπεύω να ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	5,40	1,6
14) Για μένα το να ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες είναι απόλυτα βασικό	5,37	1,4
13) Πόσο πολύ ενδιαφέρεσαι για να ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες;	5,33	1,5
12) Είναι σπουδαίο για μένα προσωπικά, να ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	5,30	1,4
8) Γενικά, είμαι ο τύπος του ατόμου που θα ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	5,25	1,6
16) Το βρίσκεις ενδιαφέρον να ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες;	5,23	1,5
3) Είμαι αποφασισμένος/ η να ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	5,21	1,6
11) Αισθάνομαι σίγουρος/ η ότι θα ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	5,13	1,6
9) Είναι σίγουρο ότι θα ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	5,11	1,5
1δ) Για μένα το να ασκούμε τους επόμενους 12 μήνες, είναι ευχάριστο	5,11	1,8
17) Αν ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες, πολλά άτομα σπουδαία για μένα θα συμφωνήσουν	5,09	1,9
7) Είναι στο χαρακτήρα μου να ασκούμε τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	5,07	1,5
23) Ενδιαφέρομαι πολύ για πληροφορίες σχετικές με την άσκηση	5,01	1,6

4) Θα προσπαθήσω να ασκώμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	4,91	1,8
21) Πόσο προσοχή δίνεις σε πληροφορίες σχετικές με την άσκηση;	4,83	1,7
27) Σε σχέση με άλλα θέματα θεωρώ τον εαυτό μου πολύ ενημερωμένο/ η σχετικά με την άσκηση	4,81	1,5
25) Πόσο ενημερωμένος/ η θεωρείς ότι είσαι σχετικά με την άσκηση	4,72	1,2
6) Θεωρώ ότι είμαι ένα άτομο που θα ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες	4,58	1,9
28) Πόσες γνώσεις νομίζεις ότι έχεις πάνω στο θέμα άσκησης	4,56	1,4
24) Πόσο ασχολείσαι με πληροφορίες που αφορούν την άσκηση	4,51	1,4
18) Γενικά μ' αρέσει να κάνω αυτό που άτομα σπουδαία για μένα, θέλουν	4,37	1,9
26) Αν σου έλεγαν να γράφεις οτιδήποτε γνωρίζεις για την άσκηση, πόσο πολλά θα έγραφες;	4,32	1,5
22) Πόσο συχνά έτυχε να προσέξεις ενημερωτικά έντυπα σχετικά με την άσκηση;	4,25	1,6
20) Γενικά μ' αρέσει να κάνω αυτό που άτομα σπουδαία στη ζωή μου θέλουν	4,10	2,0

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΧ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Συμπληρώστε τα στοιχεία σας:

Φύλο: Αγόρι Κορίτσι Λύκειο: Α' Λυκείου Β' Λυκείου Γ' Λυκείου

Όνοματεπώνυμο:.....

Βάλτε σε κύκλο το σωστό.

	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ (ΣΑ)	ΣΥΜΦΩΝΩ (Σ)	ΔΕΝ ΕΙΜΑΙ ΣΠΟΥΡΟΣ/Η (-)	ΔΙΑΦΩΝΩ (Δ)	ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ (ΔΑ)
Εάν μου δινόταν η ευκαιρία να χρησιμοποιήσω έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, φοβάμαι πως θα του προκαλούσα με κάποιο τρόπο ζημιά	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Οι υπολογιστές με βοηθούν να οργανώνω την δουλειά μου καλύτερα	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Πιθανόν να μπορούσα να διδάξω στον εαυτό μου τα περισσότερα από όσα χρειάζεται να γνωρίζω σχετικά με τους υπολογιστές	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Θα απέφευγα να προσληφθώ σε κάποια δουλειά αν γνώριζα ότι έχει σχέση με υπολογιστές	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Διστάζω να χρησιμοποιήσω υπολογιστή γιατί θα φαίνομαι ανόητος/ η	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Οι υπολογιστές μπορούν να βελτιώσουν την παρουσίαση της δουλειάς μου σε τέτοιο βαθμό ώστε να δικαιολογεί την επιπλέον προσπάθεια		Σ	-	Δ	ΔΑ
Δεν έχω τον απόλυτο έλεγχο όταν χρησιμοποιώ υπολογιστή	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Δεν αισθάνομαι ότι υπάρχει κάτι που δεν αντιλαμβάνομαι στην χρήση του υπολογιστή	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Μπορώ να κάνω τον υπολογιστή να κάνει αυτό που θέλω εγώ	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Χρησιμοποιώ τους υπολογιστές στο σχολείο μόνο όταν πρέπει	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Χρειάζομαι την παρουσία ενός έμπειρου ατόμου κοντά μου όταν χρησιμοποιώ υπολογιστή	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Η χρήση του υπολογιστή δεν με φοβίζει καθόλου	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Τα περισσότερα από όσα μπορεί να κάνει ένας υπολογιστής, μπορώ να τα κάνω εξίσου καλά μόνος/ η μου	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Αποφεύγω να χρησιμοποιώ υπολογιστή στο σχολείο	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Όταν μου παρουσιάζονται προβλήματα την ώρα που χρησιμοποιώ τον υπολογιστή, συνήθως μπορώ να τα λύσω μόνος/ η μου	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Διστάζω να χρησιμοποιήσω υπολογιστή, από φόβο μην κάνω λάθη τα οποία δεν μπορώ να διορθώσω	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Οι υπολογιστές μου επιτρέπουν να δουλεύω με περισσότερο ενδιαφέρον και εφευρετικότητα	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Θα χρησιμοποιώ πιο συχνά υπολογιστές στο σχολείο	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Δεν χρειάζομαι κάποιον για να μου πει πώς να χρησιμοποιήσω καλύτερα έναν υπολογιστή	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Οι υπολογιστές με κάνουν και νιώθω άβολα	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ
Οι υπολογιστές δίνουν τη δυνατότητα για πιο παραγωγική δουλειά	ΣΑ	Σ	-	Δ	ΔΑ



ΑΝΩΝΥΜΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Απάντησε γρήγορα ότι έρχεται στο μυαλό σου αυτή τη στιγμή χωρίς να προβληματίζεσαι ιδιαίτερα. Περισσότερο να το βλέπεις σαν ένα παιχνίδι λέξεων. Να απαντάς σε όλες τις ερωτήσεις. Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις. Το μόνο που θέλω είναι να είσαι ειλικρινής στις απόψεις σου

Στις ερωτήσεις που ακολουθούν θα εκφράσεις απλά τις απόψεις σου για τα θέματα αυτά, που βεβαίως είναι ανώνυμες.

Τακτική άσκηση είναι κάθε προσχεδιασμένη φυσική δραστηριότητα (π.χ. αεροβική άσκηση, ποδηλασία, πεζοπορία, χαλαρό τρέξιμο, κ.α.) που έχει ως σκοπό να βελτιώσει την φυσική μας κατάσταση. Για τους σκοπούς της έρευνας αυτής θεωρούμε ότι ένα άτομο ασκείται τακτικά, όταν ασκείται 3 έως 5 φορές την εβδομάδα ή και περισσότερο, για 20 έως 60 λεπτά την κάθε φορά.

Για μένα το να ασκούμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες, είναι:

καλό :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: κακό
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ

υγιεινό :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: ανθυγιεινό
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ

όμορφο :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: άσχημο
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ

χρήσιμο :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: άχρηστο
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ

δυσάρεστο:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: ευχάριστο
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ

Σκοπεύω να ασκούμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες

πιθανό :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: απίθανο
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ

Είμαι αποφασισμένος /η να ασκούμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες

Ναι :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: Όχι
απόλυτα αρκετά κάπως έτσι κι έτσι κάπως αρκετά απόλυτα

Θα προσπαθήσω να ασκούμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες

Όχι :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: Ναι
απόλυτα αρκετά κάπως έτσι κι έτσι κάπως αρκετά απόλυτα

Θεωρώ τον ΕΑΥΤΟ μου ικανό να ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες

Συμφωνώ :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: Διαφωνώ
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ

Θεωρώ ότι ΕΙΜΑΙ ένα άτομο που θα ασκείται τακτικά τους επόμενους 12 μήνες

Διαφωνώ :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: Συμφωνώ
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ

Είναι στο ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ μου να ασκούμαι τακτικά τους επόμενους 12 μήνες

Συμφωνώ :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: Διαφωνώ
πολύ αρκετά λίγο έτσι κι έτσι λίγο αρκετά πολύ

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΩΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Παρακάτω υπάρχουν ερωτήσεις τις οποίες πρέπει να απαντήσετε. Παρακαλώ απαντήστε ειλικρινά κάθε ερώτηση. Θα πρέπει να καταγράφετε καθημερινά τον χρόνο (σε λεπτά) που ασχολείστε με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Ο καθηγητής σας δεν θα διαβάσει τις απαντήσεις σας.

Χρήση του υπολογιστή

Σημείωσε πόσο χρόνο αφιέρωσες (σε λεπτά) στον υπολογιστή για να:

	Κάνεις τις εργασίες σου	Για να παίζεις παιχνίδια	Για να σερφάρεις στο Internet	Για να επικοινωνήσεις με άλλα άτομα μέσω e-mail ή με συνομιλίες μέσω 'chat'
Ημερ.	Χρόνος	Χρόνος	Χρόνος	Χρόνος
09/03				
10/03				
11/03				
12/03				
13/03				
14/03				
15/03				
16/03				
17/03				
18/03				
19/03				
20/03				

	Κάνεις τις εργασίες σου	Για να παίζεις παιχνίδια	Για να σερφάρεις στο Internet	Για να επικοινωνήσεις με άλλα άτομα μέσω e-mail ή με συνομιλίες μέσω 'chat'
Ημερ.	Χρόνος	Χρόνος	Χρόνος	Χρόνος
21/03				
22/03				
23/03				
24/03				
25/03				
26/03				
27/03				
28/03				
29/03				
30/03				
31/03				
01/04				
02/04				
03/04				

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΩΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες

Σημείωσε πόσο χρόνο αφιέρωσες (σε λεπτά) για να:

	Κάνεις ποδήλατο	Ασκηθείς με αερόβια γυμναστική (αερόμπικ, τρέξιμο)	Ασκηθείς με βάρη	Ασκηθείς σε κάποιο άθλημα	Για να ασκηθείς στο γυμναστήριο	Για να ασκείσαι στο σπίτι	Σε περιπάτους ή τρέξιμο στη φύση
Ημερ.	Χρόνος	Χρόνος	Χρόνος	Χρόνος	Χρόνος	Χρόνος	Χρόνος
09/03							
10/03							
11/03							
12/03							
13/03							
14/03							
15/03							
16/03							
17/03							
18/03							
19/03							
20/03							

	Κάνεις ποδήλατο	Ασκηθείς με αερόβια γυμναστική (αερόμπικ, τρέξιμο)	Ασκηθείς με βάρη	Ασκηθείς σε κάποιο άθλημα	Για να ασκηθείς στο γυμναστήριο	Για να ασκείσαι στο σπίτι	Σε περιπάτους ή τρέξιμο στη φύση
Ημερ.	Χρόνος	Χρόνος	Χρόνος	Χρόνος	Χρόνος	Χρόνος	Χρόνος
21/03							
22/03							
23/03							
24/03							
25/03							
26/03							
27/03							
28/03							
29/03							
30/03							
31/03							
01/04							
02/04							
03/04							

ΚΕΦΑΛΑΙΟ X

Βιβλιογραφία

- Aijen, I. (1988). Attitudes, perisonality, and behavior. Bristol: Open University Press.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall.
- 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(1), 19-50.
- Andersen, R.E., Crespo, C.J., Bartlett, S.J., Cheskin, L.J. & Pratt, M. (1998). Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children. *Journal of the American Medical Association*, 279, 938-942.
- Armstrong, N., & McManus, A. (1994). Children's fitness and physical activity- A challenge for physical education. *British journal of physical education*, 25 (1), 20-26.
- Banasiak, S.J., Wertheim, E.H., Koerner, J. & Voudouris, N.J.(2001). Test-retest reliability and internal consistency of a variety of measures of dietary restraint and body concerns in a sample of adolescent girls. *International Journal of Eating Disorders*, 29(1), 85-89.
- Barbrow, E.P., Jeong, M., & Parks, S.C. (1996). Computer experiences and attitudes of students and perceptions in distance education. *Journal of the American Dietetic Association*, 96(12), 1280-1281.
- Berberoglu, G., & Calikoglu, G. (1993). Factorial validity of the Turkish Computer Attitude Scale. *Studies in Educational Evaluation*, 19, 257-263.
- Becker, K.H., & Maunsaiyat, S. (2002). Thai Student' s Attitudes and Concepts of Technology. *Journal of Technology Education*, 13(2), 6-20.
- Berkey, C.S., Rockett, H.R.H., Field, A.E., Gillman, M.W., Frazier, A.L. Camargo, C.A. & Colditz, G.A. (2000). Activity, Dietary Intake, and Weight Changes in a Longitudinal Study of Preadolescent and Adolescent Boys and Girls. *Pediatrics*, 105(4), 1-9.

- Berkey CS, Rocket HRH, Field AE, et al (2000). Activity, dietary intake, and weight changes in a longitudinal study of preadolescent and adolescent boys and girls. *Pediatrics* 105: E56.
- Biddle, S. (1995). Exercise and psychological health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66(4), 292-297.
- Bootzin, R., Bower, G.H., & Zajonc, R.B. (1986). *Psychology Today*. New York: Random House.
- Boser, R.A., Palmer, J.D. & Daugherty, M.K. (1998). Students Attitudes Toward Technology in Selected Technology Education Programs. *Journal of Technology Education*, 10(1), 4-19.
- Brumbach, W. B. & Cross, J.A. (1965). Attitudes toward physical education of male students entering the University of Oregon. *Research Quarterly*, 36(1), 10-16.
- Busch T., (1995). Gender differences in self-efficacy and attitudes toward computers. *Journal of Educational Computing Research*, 12, 147-158.
- Butcher, J. (1982). Student satisfaction with physical education. *Canadian Association of Health, Physical Education and Recreation Journal*, 48(5), 11-14.
- Byrd, D. M., & Koochang, A. A. (1989). A professional development question: is computer experience associated with subject's attitudes toward the perceived usefulness of computers? *Journal of Research on Computing in Education*, 401-410.
- Calfas, K.J. & Taylor, W.C. (1994). Effects of physical activity on psychological variables in adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 6(4), 406-423.
- Carlson, T.B. (1992). Alienation in the gymnasium. Paper presented at the American Educational Research Association Conference, Atlanta, GA.
- Carlson, T. B. (1994). Why students hate, tolerate, or love gym: A study of attitude formation and associated behaviors in physical education (Doctoral dissertation, University of Massachusetts). *Dissertation Abstracts International* 55-03A, 0502.
- Carlson, T.B. (1995). We hate gym: Student alienation from physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14(4), 467-477.
- Cates, W. M., & McNaull, P.A. (1993). Inservice training and university coursework: Its influence on computer use and attitudes among teachers of

- learning disabled students. *Journal of Research on Computing in Education*, 25(4), 447-463.
- Chua, S.L., Chen, D-F, & Wong, A.F.L. (1999). Computer anxiety and its correlates: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 15, 609-623.
- Clarke M. C., & Finnie, G. R. (1998). Changes in entry-level university student's attitudes to computers. *South African Computing Journal*, 21, 26-33.
- Clements, D. (1987). Computers and young children: A review of research. *Young children*, 43, 34-43.
- Crocker, P.R.E., Eklund, R.C. & Kowalski, K.C. (2000). Children's physical activity and physical self-perceptions. *Journal of Sports Sciences*, 18(6), 383-394.
- Crombie G. & Armstrong P., (1999). Effects of Classroom Gender Composition on Adolescents' Computer-Related Attitudes and Future Intentions. *Journal of Educational Computing Research*, 20, 317-327.
- Cross, A., & McCormick, R. (1986). *Technology in schools*. Milton Keynes: Open University Press.
- Coe, M.J. (1984). Childrens' perception of physical education in the middle school. *Physical Education Review*, 7, 120-125.
- Colley A., (2003). Gender differences in adolescents' perceptions of the best and worst aspects of computing at school. *Computers in Human Behavior*, 19, 673-682.
- Comber, C., Colley, A., Hargreaves, D. J. & Dorn, L. (1997). The effects of age, gender and computer experience upon computer attitudes. *Educational Research*, 39, 123-133.
- Corston, R., & Colman, A.M. (1996). Gender and social facilitation effects on computer competence and attitudes toward computers. *Journal of Educational Computing Research*, 14, 171-183.
- Covey, L.A., & Feltz, D.L. (1991). Physical activity and adolescent female psychological development. *Journal of Youth and Adolescence*, 20(4), 463-474.
- Davis F., (1993). User acceptance of information technology: system Characteristics, user perceptions and behavioural impacts. *International Journal of Man- Machines Studies*, 38, 475-487.
- Daugherty, M. & Funke, B.L. (1998). University faculty and students perceptions

- of Web based instruction. *Journal of Distance Education*, 13(1), 21-39.
- DeMarco, T. & Sidney, K. (1989). Enhancing children's participation in physical activity. *Journal of School Health*, 59, 339-340.
- Dishman, R.K., & Dunn, A.L. (1988). Exercise adherence in children and youth: Implications for adulthood. In R.K. Dishman (Ed.), *Exercise adherence: It's Impact on public health* (pp. 155-200). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Earl, L.M. & Stennett, R.G. (1987). Student attitudes toward physical and health education in secondary schools in Ontario. *Canadian Alliance of Health, Physical Education and Recreation Journal*, 53(4), 4-11.
- Emes, C.E. (1997). Is Mr Pac Man Eating Our Children? A review of the Effect of Video Games on Children. *Canadian Journal of Psychiatry*, 42 (4), 409-414.
- Evans, J. (1984). Muscle, sweat and showers. Girls' conceptions of physical education and sport: A challenge for research and curriculum reform. *Physical educator Review*, 7(1), 12-18.
- Evenson, K.R., Eyler, A.A., Wilcow, S., Burke, T. & Burke, J. (2003). Test-retest reliability of a questionnaire on physical activity and its correlates among women from diverse racial and ethnic groups. *American Journal of Preventive Medicine*, 25(3), 15-22.
- Figley, G.E. (1985). Determinants of attitudes toward physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 4(4), 229-240.
- Finnie, G. R. (1987). Novice attitude changes during a first course in computing: a case study. *Quaestiones Informaticae*, 5(2), 56-62.
- Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, 51 (4), 327-358.
- Francis, L. J., Evans, T.E. (1995). The reliability and validity of the Bath Country Computer Attitudes Scale. *Journal of Educational Computing Research*, 12(2), 135-146.
- Francis, L. J., Katz, Y. J. & Jones, S. H. (2000). The reliability and validity of the Hebrew version of the computer attitude scale. *Computers & Education*, 35, 149-159.
- Funk JB, Buchman DD, German JN. Preference for violent electronic games, self-concept, and gender differences in young children. *Am J Orthopsychiatry*, 70, 233-241.
- Gaudron, J.P. & Vignoli, E. (2002). Assessing computer anxiety with the interaction



- model of anxiety: development and validation of the computer anxiety trait subscale. *Computers in Human Behavior*, 18, 315-325.
- Gay, L.R. (1981). *Educational Research*, 2nd ed (Charles, E. Merrill Publishing Company, Ohio).
- Godin, G. & Shephard, R.J. (1986). Psychological factors influencing intentions to exercise of young students from grades 7 to 9. *Research Quarterly For Exercise and Sport*, 57, 41-52.
- Gordon, LP, McMurray, R.G. & Popkin, B.M. (1999). Adolescent physical activity and Inactivity vary by ethnicity: The National Longitudinal Study of Adolescent Health. *J Pediatr*, 135, 301-306.
- Graham, G. (1990). Physical education in U.S. schools, K-12. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 61 (2), 35-39.
- Gressard, C.P. & Loyd, B.H. (1986). Validation studies of a new computer attitude scale. *AEDS Journal*, 19(4), 295-301.
- Griffey, D. C. (1987). Trouble for sure, a crisi-perhaps: Secondary school physical Education today. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 58 (2), 20-21.
- Griffin, A. R. (2003). Technology: A Tool for Science Learning. *Meridian Middle School Computer Technologies Journal*, 6(2), 1-13.
- Harrington, K.V., McElroy, J.C., & Morrow, P.C. (1990). Computer anxiety and computer-based training: A laboratory experiment. *Educational Computing Research*, 6, 343-358.
- Haywood, J. D. (1967). The role of physical education in the development of active lifestyles. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62, (2), 151-156.
- Hong, K.-S., Ridzuan, A.A., & Kuek M.-K. (2003). Students' attitudes toward the use of the Internet for learning: A study at a university in Malaysia. *Educational Technology & Society*, 6(2), 45-49.
- Igbaria, M. & Chakrabarti, A. (1990). Computer anxiety and attitudes towards microcomputer use. *Behavior and Information Technology*, 9, 229-241.
- Jackson, L.A., Eye, A., Barbatsis, G., Biocca, F., Zhao, Y. & Fitzgerald, H.E. (2003). Internet attitudes and Internet use: some surprising findings from the HomeNetToo project. *International Journal in Human- Computer Studies*, 59, 355-382.
- Jay, T. B. (1981). Computerphobia: what to do about it. *Educational Technology*,

21, 47-48.

- Johnson, J. R. (1989). Technology (report). Washington, DC: American Association for the Advancement of Science.
- Kay, R. H. (1989). A practical and theoretical approach to assessing computer attitudes: the Computer Attitude Measure (CAM). *Journal of Research on Computing in Education*, 137-150.
- Kay, R.H. (1993). An exploration of theoretical and practical foundations for assessing attitudes toward computers: the Computer Attitude Measure (CAM). *Computers in Human Behavior*, 9, 371-386.
- King, M. H. (1994). Student attitudes toward physical education at the intermediate level. *Masters Abstracts International*, 34-02, 0499.
- Knezek G. & Christensen R., (1995). A comparison of two computer curricular programs at a Texas Jr. high school using the Computer Attitude questionnaire (CAQ). *Denton, TX: Telecommunications and Informatics Laboratory, Technical Report 95*.
- Koohang, A. A. (1989). A study of attitudes toward computers: anxiety, confidence, liking, and perception of usefulness. *Journal of Research on Computing in Education*, Winter, 137-150.
- Kozma. R.B. (1991). Learning with media. *Review of Educational Research*, 61, 179-211.
- Krouscas, J. A. (1999). Middle school student's attitudes toward a physical Education program. Doctorate of Philosophy in Curriculum and Instruction. Virginia.
- Kuh, D.J., & Cooper, C. (1992). Physical activity at 36 years: patterns and childhood predictors in a longitudinal study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 46, 114-119.
- Lee, I. (1995). Exercise and physical health: Cancer and Immune Function. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66(4), 286-291.
- Lepper, M.R. & Gurtner, J. (1989). Children and computers: Approaching the twenty-first century. *American Psychologist*, 44, 170-178.
- Lieberman, D.A. & Linn, M. (1991). Learning to learn revisited: Computers and the development of self-directed learning skills. *Journal of Research on Computing in Education*, 23, 373-394.
- Lieberman, D.A. (1995). Three studies of an asthma education video game. Report

to the NIH: National Institute of Allergy and Infectious Diseases.

<http://www.clickhealth.com/lieb95/paper.htm>.

- Lieberman, D.A. (1997). *Interactive video games for health promotion: Effects on knowledge, self-efficacy, social support, and health*. Chapter in R.L. Street, W.R. Gold, & T. Manning (Eds.). *Health promotion and interactive technology: Theoretical applications and future directions*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lieberman, D.A. (2000). *Using interactive media in communication campaigns for children and adolescents*. In R. Rice & C. Atkin (Eds), *Public communication campaigns (3rd Edition)*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Lloyd, B., & Gressard, V.T. (1984). Reliability and factorial validity of the computer attitude scale. *Educational and Psychological Measurement, 44(1)*, 501-505.
- Loch K. D. & Conger S.,(1996). Evaluating Ethical Decision Making and Computer Use. *Communications of the ACM, 39*, 75-83.
- Locke, L. F. (1992). Champing secondary school physical education. *Quest, 44 (3)*, 361-372.
- Lorig, K. R., Laurent, D.D., Deyo, R.A., Marnell, M.E., Minor, M.A., Ritter, P.L. (2002). *Archives of Internal Medicine, 162, 7*, 792-796.
- Luke, M. D., & Singlair, G. D. (1991). Gender differences in adolescent's attitudes toward school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education, 11 (1)*, 31-46.
- Macintosh, D. & Albinson, J. (1982). Physical education in Ontario secondary schools. *Canadian Association for Health, Physical Education and Recreation Journal, 48(3)*, 14-17.
- Marcoulides, G.A. (1989). Measuring computer anxiety: The computer anxiety scale. *Educational and Psychological Measurement, 49*, 733-740.
- Massoud, S.L. (1990). Factorial validity of a computer attitude scale. *Journal of Research on Computing in Education, 22(3)*, 290-299.
- Mauldin, T. & Meeks, C.B. (1990). Sex differences in childrens' time use. *Sex Roles, 22*, 537-553.
- McKay, H. G., King, D., Eakin, E. G., Seeley, J. R. & Glasgow, R. E. (2001). The diabetes network internet-based physical activity intervention: a randomized pilot study. *Diabetes Care, 24(8)*, 1328-1334.

- McGinnis, J. M., Kanner, L., & DeGraw C. (1991). Physical education's role in achieving national health objectives. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62, (2), 138-142.
- Minidictionary of computing, 1986. Oxford University Press Walton Street, Market House Books Ltd.
- Morris, H. H. (1991). The role of school physical education in public health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62, (2), 143-147.
- Moston, S. (1996). Consumer attitudes and new technologies [On line].
- Mumtaz, S. (2001). Children's enjoyment and perception of computer use in the home and the school. *Computers & Education*, 36, 347-362.
- Muris, P, Meesters, C. & Fijen, P. (2003). The Self-Perception Profile for Children: further evidence for its factor structure, reliability, and validity. *Personality and Individual Differences*, 35(8), 1791-1802.
- Nash J. B. & Moroz P., (1997). Computer Attitudes Among Professional Educators: The Role of Gender and Experience. Annual Meeting of the Southwest Educational Research Association, 23-27.
- National Research Council (NRC). (1996). National science education standards. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Nigg, C. N. (2003). Technology's influence on physical activity and exercise science: the present and the future. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 57-65.
- Office of Educational Technology. (1999, January 25). E-Learning putting a word-class education at the fingertips of all children: The national education technology plan (On-line). U.S. Department of Education.
- Oliver, R., & Omari, A. (1999). Using online technologies to support problem Based learning: Learner's responses and perceptions. *Australian Journal of Educational Technology*, 15(1), 58-79.
- Oskamp, S. (1991). Attitudes and opinions. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Page, A., Fox, K. & Biddle, S. (1993). Evidence of cross-cultural validity for the physical self-perception profile. *Personality and Individual Differences*, 14(4), 585-590.
- Pangrazi, P. P. (1999). Διδασκαλία της Φυσικής Αγωγής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Επιστημονική επιμέλεια- Κιουμουρτζόγλου Ε. (1999), σελ. 20-21. Θεσσαλονίκη, University studio press.

- Παπαϊωάννου, Α., Θεοδωράκης, Γ., Γούδας, Μ. (1999). *Για μια καλύτερη διδασκαλία της Φυσικής Αγωγής*. Θεσσαλονίκη. Ε. Σάλτο.
- Παπαϊωάννου, Α., Θεοδωράκης, Γ., Γούδας, Μ. (2003). *Για μια καλύτερη Φυσική Αγωγή*. Θεσσαλονίκη. Ε. Χριστοδουλίδη.
- Papert, S. (1996). *The connected family: Bridging the digital generation gap*. Atlanta, GA: Longstreet Press.
- Pennington, T. R., & Krouscas, J. A. (1999). Connecting secondary physical education with the lives of students. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 70, (1), 34-39.
- Petek, A., Huelya, Y. & Metin, K. (1992). Students' perceptions of computer assisted instruction environment and their attitudes towards computer assisted learning. *Educational Research*, 34(2), 133-139.
- Portman, P.A. (1995). Who is having fun in physical education classes? Experiences of sixth-grade students in elementary and middle schools. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14(4), 445-453.
- Ray, C., Sormunen, C. & Harris, T.M. (1999). Men's and Women's attitudes Toward computer technology: A comparison. *Office systems research journal* 17(1), 1-8.
- Rice, P.L. (1988). Attitudes of high school students toward physical education Activities, teachers, and personal health. *Physical Educator*, 45(2), 94-99.
- Richter, T., Naumann, J. & Groeben, N. (2000). Attitudes toward the computer: construct validation of an instrument with scales differentiated by content. *Computers in Human Behavior*, 16, 473-491.
- Rosen, L. & Maguire, P. (1990). Myths and realities of computerfobia: a meta-analysis. *Anxiety Research*, 3, 167-179.
- Rosen, L. D., & Weil, M. M. (1995). Adult and teenage use of consumer, business and entertainment technology: portholes on the information superhighway? *Journal of Consumer Affairs*, 29(1), 55-84.
- Sallis, J. F., & McKenzie T.L. (1991). Physical education's role in public health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62, (2), 124-137.
- Salomon, G. & Gardner, H. (1986). The computer as educator: Lessons from television research. *Educational Researcher*, 15, 13-19.
- 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.

- Savin-Williams, R.C. & Berndt, T. (1990). Friendship and peer relations. In S. S. Feldman & G. R. Elliot. *At the threshold: The developing adolescent*, 277-307.
- Scraton, S. (1992). *Shaping up to womanhood: Gender and girls' physical education*. Philadelphia, PA: Open University Press.
- Seyal, A.H., Rahim, M., & Rahman, M.N.A. (2002). A study of computer Attitudes of non-computing students of technical colleges in Brunei Darussalam. *Journal of End User Computing*, 14(2), 40-47.
- Shashaani, L. (1994). Gender differences in computer experience and its influence on computer attitudes. *Journal of Educational Computing Research*, 4, 151-158.
- Schumacher, P. & Moharan-Martin (2001). Gender, Internet and computer experiences. *Computers in Human Behavior*, 17, 95-110.
- Selwyn N., (1997). Students' attitudes toward computers: validation of a computer attitude scale for 16-19 education. *Computers education*, 28, 35-41.
- Shaw S. & Giacquinta J. B., (2000). A Survey of Graduate Students as End Users of Computer Technology: New Roles for Faculty. *Learning and Performance Journal*, 18, 21-40.
- Siedentop, D. (1987). High school physical education: Still an endangered species. *Journal of physical education, recreation and dance*, 58 (2), 24-25.
- Stranger, J.D. & Gridina, N. (1999). *Media in the home 1999: The fourth annual survey of parents and children*. Norwood, NJ: Philadelphia, PA: Annenberg Public Policy Center of the University of Pennsylvania.
- Strong D. D. & Neubauer B. J., (2001). Pedagogical implications of students' attitudes regarding computer. *Journal of computing in small colleges*, 16, 287-298.
- Stroot, S. (1994). Contemporary crisis or emerging reform? A review of Secondary physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 13 (4), 333-341.
- Stewart, M. J., Green, S.R. & Huelskamp, J. (1991). Secondary student attitudes towards physical education. *The Physical Educator*, 48(2), 72-79.
- Subrahmanyam, K., Kraut, R., Greenfield, P. & Gross, E. (2001). The impact of computer use on children's and adolescents development. *Applied Developmental Psychology*, 22, 7-30.
- Tannehill, D., Romar, J. E., O'sullivan, M., England, K., & Rosenburg, D. (1994).

Attitudes toward physical education: Their impact on how physical education teachers make sense of their work. *Journal of Teaching in Physical Education*, 13 (4), 406-420.

Tannehill, D., Zakrajsek, D. (1993). Student attitudes towards physical education: A multicultural study. *Journal of Teaching in Physical Education*, 13 (1), 78-84.

Taylor, M.J. (1984). The plight of physically awkward children in our schools or 'Why they hate physical education'. *Canadian Association of Health, Physical Education and Recreation Journal*, 50(5), 26.

Theodorakis, Y.(1994). Planned behavior, attitude strength, self-identity and the prediction of exercise behavior. *The Sport Psychologist*, 8, 148-165.

- Tingen, M.S., Grimling, L.F., Bennett, G., Gibson, E.M., & Renew, M.M. (1997). A pilot study of preadolescents to evaluate a video game-based smoking prevention strategy. *Journal of Addictions Nursing*, 9, 118-124.

Tinning, R. & Fitzclarence, L. (1992). Postmodern youth culture and the crisis in Australian secondary school physical education. *Quest*, 44, 287-303.

Torkzadeh R., Pflughoeft K., Hall L., (2000). Computer self-efficacy, training Effectiveness and user attitudes: an empirical study. *Behavior and Information Technology*, 18, 299-309.

Tuijnman, A. C., & Hasan (1986). Making Lifelong Learning a Reality for All. OECD.

Turgeon, L. & Chartrand, E. (2003). Reliability and Validity of the Revised Children's Manifest Anxiety Scale in a French-Canadian Sample. *Psychological Assessment* 15(3), 378-383.

Treanor, L., Graber, K., Housner, L., & Wiegand, R. (1998). Middle school student's perceptions of coeducational and same-sex physical education classes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 18 (1), 43-55.

- Trost, S.G., Pate, R.R., Ward, D.S., Saunders, R. & Riner, W. (1999). Correlates of objectively measured physical activity in preadolescent youth. *American Journal of Preventive Medicine*, 17, 120-126.

Tsai, C.C., Lin, S.J.S. & Tsai, M.J. (2001). Developing an Internet Attitude Scale for high school students. *Computers and Education*, 37, 41-51.

Tsitouridou, M. & Vryzas K. (2001). "Early childhood student's attitudes towards information technology". *Themes in Education*, 4, 425-443.

- U.S. Department of Education. (2000). Teacher's tools for the 21st century: A report on teachers' use of technology (Statistical Analysis Report NCES 2000-102). Washington, D.C.: National Center for Education Statistics, Office of Educational Research and Improvement.
- * Vandewater, E., Shim, Mi-suk, Allison, G. C. (2003). Linking obesity and activity Level with children's television and video game use. *Journal of Adolescence*.
- Van Schie, E. G. M., & Wiegman, O. (1997). Children and videogames: leisure activities, aggression, social intergration, and school performance. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 1175-1194.
- Volk, K., Yip, W.M. & Lo, T. K. (2003). Hong Kong Pupils' Attitudes Toward Technology: The impact of Design and Technology Programs. *Journal of Technology Education*, 15(1), 48-63.
- Vozenilek, G. (1998). The wheat from the chaff: Sorting out nutrition information on the Internet. *Journal of the American Dietetic Association*, 98, 1270-1272.
- Walters, J.E., & Necessary, J.R. (1996). An attitudinal comparison toward computers between underclassmen and graduating seniors. *Education*, 116(4), 623-631.
- Wartella, E., O'Keefe, B., & Scantlin, R (2000). *Children and interactive media. A compendium of current research and directions for the future*. Markle Foundation.
- Weil, M. M., & Rosen, L. D. (1997). TechnoStress: coping with technology @home @work @play. NY: John Wiley.
- Welk, G. J. & Eklund, B. (2003). Validation of the children and youth physical self perceptions profile for young children. *Psychology of Sport and Exercise*, 1-14.
- Williams, L.T. & Nelson, L.R. (1983). Attitudes of high school pupils toward physical education. *New Zealand Journal of Health, Physical Education and Recreation*, 16(1), 18-23.
- Yelland, N. & Lioyd, M. (2001). Virtual kids of the 21st century: understanding Children in schools today. *Information Technology in Childhood education Annual*, 13, 175-192.
- * Zabinski, M.F., Pung, M.A., Wilfley, D.E., Eppstein, D.L., Winzelberg, A.J., Celio, A., & Taylor, C.B. (2001). Reducing risk factors for eating disorders: targeting at-risk women with a computerized psychoeducational program. *The International Journal of Eating Disorders*, 29, 4, 401-408.