

Διατροφή και Άσκηση στην Εφηβική Ηλικία

Καδιγιαννόπουλος Γεώργιος¹, Οδατζίδου Αφροδίτη²

¹ Εκπαιδευτικός ΠΕ80 Οικονομίας

gkadig@yahoo.gr

² Εκπαιδευτικός ΠΕ11 Φυσικής Αγωγής

dragulfranki@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εφηβική ηλικία συνιστά μια από τις πιο κρίσιμες περιόδους στη ζωή κάθε ανθρώπου, καθώς στη διάρκεια της διαμορφώνεται πλήθος συνηθειών, οι οποίες τον ακολουθούν στο σύνολο του βίου του. Η σωστή διατροφική συμπεριφορά και η σωματική άσκηση δύνανται να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο σε προβλήματα που παρατηρούνται στην εφηβική ηλικία όπως: το αισθητά αυξημένο ή μειωμένο βάρος, η μειωμένη κινητικότητα κ.ά., τα οποία είναι αναγκαίο να τύχουν της ανάλογης προσοχής. Συγχρόνως, τα τελευταία χρόνια εμφανίζεται οξυμμένο το πρόβλημα της λήψης αναβολικών ουσιών από εφήβους που επιδιώκουν να αυξήσουν το μυϊκό τους όγκο, το οποίο χρήζει ιδιαίτερης έρευνας και μελέτης. Σκοπό του παρόντος άρθρου αποτελεί η παρουσίαση και διερεύνηση των διατροφικών συνηθειών και των συνηθειών σωματικής άσκησης των εφήβων στο πλαίσιο ενός προγράμματος *national e-twinning*. Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος προέκυψαν ορισμένα χρήσιμα συμπεράσματα. Πιο αναλυτικά, ως προς τη διατροφή διαπιστώθηκε ότι ορισμένοι έφηβοι εμφανίζουν λανθασμένη διατροφική συμπεριφορά, μολονότι έχουν αντίστοιχες γνώσεις, ενώ ως προς τις συνήθειες άσκησης καταγράφηκαν προβλήματα, τα οποία σχετίζονταν κυρίως με τη μειωμένη φυσική δραστηριότητα, τη λανθασμένη εκτέλεση ασκήσεων, καθώς και με τη χρονικά ανεξέλεγκτη σωματική άσκηση κυρίως από τα αγόρια.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: διατροφή, άσκηση, εφηβεία

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Είναι αναντίρρητα αποδεκτό ότι η Οικιακή Οικονομία και η Φυσική Αγωγή αποτελούν σύγχρονα, διεπιστημονικά και συνεχώς εξελισσόμενα γνωστικά αντικείμενα του αναλυτικού προγράμματος του γυμνασίου, τα οποία προσφέρονται για διαθεματικές προσεγγίσεις (Καδιγιαννόπουλος, 2017) και επιδιώκουν μεταξύ άλλων τη διατήρηση και βελτίωση της σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής υγείας του εφήβου. Δύο από τους τομείς ενασχόλησης των συγκεκριμένων γνωστικών αντικειμένων είναι η διατροφή και η σωματική άσκηση - δραστηριότητα.

Η διατροφή και η σωματική άσκηση συνιστούν κρίσιμους παράγοντες τόσο για τη σωματική ανάπτυξη, όσο και για την υγεία του ατόμου κατά την εφηβική ηλικία. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να εντάσσονται στα κορυφαία ζητήματα δημόσιας υγείας σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς οι σχετικές στάσεις και συμπεριφορές σχηματοποιούνται στην παιδική ηλικία και αποκτούν ολοκληρωμένη μορφή κατά κύριο λόγο στην εφηβική ηλικία (Pearson et al., 2009; Swinburn et al., 2011).

Η ισορροπημένη διατροφική συμπεριφορά και η ενδεδειγμένη σωματική δραστηριότητα αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για τη σωματική, ψυχική και πνευματική υγεία, τη διανοητική ανάπτυξη στην εφηβεία, καθώς και για την πρόληψη και αντιμετώπιση σημαντικών ασθενειών στην ενήλικη ζωή (Βίδρα & Ναούμη, 2010; Παπαδημητρίου, 2010; Κουρκούτα κ.α., 2013). Για να υιοθετηθεί πιο εύκολα ένα πρότυπο ισορροπημένης διατροφής από τα παιδιά, είναι αναγκαίο και οι γονείς τους να επιλέξουν να ακολουθούν ισορροπημένη διατροφή (Huang, 2009).

Έχοντας ως αφετηρία ότι ο υγιεινός τρόπος ζωής, ο οποίος περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και τη σωματική άσκηση, εκκινά από την παιδική ηλικία και επεκτείνεται ως την ενήλικη ζωή (Μπερτάκη κ.α., 2007) είναι λογικό να διατυπώνεται η άποψη ότι η απουσία ή η μειωμένη σωματική άσκηση συνδέεται με τη σημαντική αύξηση του βάρους στην παιδική και εφηβική ηλικία.

Πιο αναλυτικά, πρόσφατες επιστημονικές έρευνες σχετικές με τη διατροφή των εφήβων, αγοριών και κοριτσιών, οι οποίες υλοποιήθηκαν στον ελλαδικό χώρο κατέγραψαν διατροφή χωρίς την αίσθηση του μέτρου. Αυτές οι έρευνες διαπίστωσαν ότι σημαντικό ποσοστό των εφήβων χαρακτηρίζονται ως παχύσαρκοι ή υπέρβαροι (Krassas et al., 2001; Κοκκέβη κ.α., 2010α; Κοκκέβη κ.α., 2012;

Grammatikopoulou et al., 2014), γεγονός που δημιουργεί εύλογα ανησυχία και προβληματισμό για τη μελλοντική εξέλιξη της υγείας τους, καθώς η παχυσαρκία συνδέεται άρρηκτα με πληθώρα σημαντικών ασθενειών. Ως προς τη διάσταση του φύλου σημειώνεται ότι το ποσοστό των υπέρβαρων αγοριών είναι πιο υψηλό σε σχέση με το αντίστοιχο των κοριτσιών στην εφηβική ηλικία (Karayiannis et al., 2003; Georgiadis & Nassis, 2007; Grammatikopoulou et al., 2014).

Τα εμφανιζόμενα υψηλά ποσοστά υπέρβαρων εφήβων είναι κατά κύριο λόγο συνδεδεμένα με τις λανθασμένες διατροφικές επιλογές (Χιτόγλου – Μακέδου, 2007; Kiess et al., 2008; Παπάς & Καραγιάννης, 2011), την απουσία σωματικής άσκησης και την καθιστική ζωή (Krekoukia et al., 2007; Kourlaba et al., 2009; Κοκκέβη κ.ά., 2012). Επιπροσθέτως, σημαίνοντα παράγοντα της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας αποτελεί η κατανάλωση έτοιμου φαγητού και φαγητού εκτός σπιτιού (Μόρτογλου & Μόρτογλου, 2002; Kiess et al., 2008), καθώς αυτό το είδος διατροφής δύναται μακροπρόθεσμα να ασκήσει ουσιαστική επίδραση στη συνολική υγεία του ανθρώπου.

Εύλογα εκτός από τα αυξημένα επίπεδα βάρους ιδιαίτερη ανησυχία προκαλούν και τα ιδιαίτερα μειωμένα επίπεδα βάρους, τα οποία μπορούν να οδηγήσουν, μέσω της νευρικής ανορεξίας, σταδιακά έως το θάνατο του ανθρώπου. Συγκεκριμένα, εθνική αντιπροσωπευτική έρευνα, η οποία διεξήχθη σε Έλληνες εφήβους ηλικίας 12-19 ετών τη διετία 2010-2012 διαπίστωσε ότι το 3,3% των αγοριών και το 5,8% των κοριτσιών ήταν ελλειποβαρείς (Grammatikopoulou et al., 2014).

Η ύπαρξη εφήβων, οι οποίοι ενσυνείδητα επιλέγουν να γίνουν ή να παραμείνουν ελλειποβαρείς ελλοχεύει τον κίνδυνο της νευρικής ανορεξίας και ευρύτερους κινδύνους για τη σωματική, ψυχική και κοινωνική τους υγεία. Ειδικότερα, η νευρογενής ανορεξία συνιστά σοβαρή διαταραχή και δέχεται επιδράσεις από οικογενειακούς και κοινωνικούς παράγοντες (White et al., 2016), ενώ διαφαίνεται ότι επιβαρύνει περισσότερο τα κορίτσια σε σχέση με τα αγόρια. Για την αντιμετώπιση των προαναφερόμενων κινδύνων συχνά απαιτείται η παροχή νοσηλείας σε εξειδικευμένες νοσοκομειακές μονάδες (Rance et al., 2015).

Σε παγκόσμιο επίπεδο είναι αποδεκτό ότι η υιοθέτηση του πρότυπου της μεσογειακής πυραμίδας διατροφής εμπεριέχει αποδεδειγμένα πλήθος πλεονεκτημάτων για την ανθρώπινη υγεία (Τριχόπουλος κ.α., 2000), καθώς κάθε άνθρωπος που το εφαρμόζει αποκτά ισχυρή προστασία έναντι σημαντικών ασθενειών. Ως εκ τούτου, έχει ιδιαίτερη χρησιμότητα η υιοθέτηση του συγκεκριμένου προτύπου διατροφής από την πλειονότητα των ανθρώπων και συγκεκριμένα από τα άτομα εφηβικής ηλικίας.

Εστιάζοντας στα αποτελέσματα ερευνών αναφορικά με το πρότυπο της μεσογειακής πυραμίδας διατροφής διαπιστώνουμε ότι έρευνα σε παιδιά και εφήβους ελληνικής καταγωγής, οι οποίοι ακολουθούσαν το μεσογειακό πρότυπο διατροφής κατέγραψε χαμηλά ποσοστά αυξημένου βάρους (Kontogianni et al., 2008). Συγχρόνως, η γνώση των βασικών στοιχείων της μεσογειακής διατροφής, καθώς και το οικογενειακό εισόδημα φαίνεται ότι αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες διαμόρφωσης του δείκτη μάζας σώματος και της αύξησης του βάρους (Tsartsali et al., 2009). Θετική επίδραση στην υιοθέτηση της μεσογειακής διατροφής από τους εφήβους ασκεί το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, η συγκατοίκηση με τους γονείς και η διαμονή - κατοίκηση σε μικρές πόλεις, ενώ αρνητική επίδραση ασκούν η απουσία φυσικής δραστηριότητας και η αυξημένη ημερήσια χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή (Papadaki & Mavrikaki, 2015).

Σε κάθε περίπτωση, οι διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων εφήβων βρίσκονται σε διαδικασία αλλαγής από την παραδοσιακή σε μια πιο δυτική μορφή (Yannakoulia et al., 2004) με αποτέλεσμα οι Έλληνες έφηβοι να έχουν υιοθετήσει και να ακολουθούν πλέον έναν πιο δυτικό τρόπο διατροφής απομακρυνόμενοι από το πρότυπο της μεσογειακής διατροφής, το οποίο ακολουθούνταν στον ελλαδικό χώρο τις προηγούμενες δεκαετίες.

Στο πλαίσιο της υιοθέτησης υγιεινών συνηθειών και της διατήρησης της υγείας των εφήβων η συστηματική σωματική άσκηση - δραστηριότητα αποτελεί έναν ιδιαίτερα σημαντικό τομέα (Μπενέτου κ.α., 2008). Η συνολική σωματική δραστηριότητα κάθε ανθρώπου ασκεί μακροχρόνια ουσιαστική, θετική ή αρνητική, επίδραση στη διαδικασία ρύθμισης του σωματικού βάρους (Mota et al., 2002). Παράλληλα, αποτελέσματα ερευνών καταδεικνύουν ότι τα παιδιά και οι έφηβοι, οι οποίοι έχουν φυσιολογική σωματική δραστηριότητα διαθέτουν σωματική, πνευματική και ψυχική υγεία (Papacharisis & Goudas, 2003; Trainor et al., 2010), βελτιώνεται η αυτοεκτίμηση και η αυτοπεποίθησή τους και μειώνεται το άγχος και το στρες τους (Theodorakis et al., 2002).

Επιπροσθέτως, η υιοθέτηση ενός δραστήριου, από τη διάσταση της σωματικής άσκησης, τρόπου ζωής στην παιδική και εφηβική ηλικία επιδρά θετικά στην υιοθέτηση ενός αντίστοιχου τρόπου ζωής και κατά την ενήλικη ζωή (Boreham et al., 2010), ενώ συγχρόνως, προστατεύει από τις διάφορες μορφές εξαρτήσεων (Paavola et al., 2004).

Όσον αφορά στη σωματική άσκηση των εφήβων στον ελλαδικό χώρο τη χρονική περίοδο από το 1998 έως το 2010 παρατηρήθηκε μείωση του ποσοστού όσων είχαν τακτική μερικές φορές την εβδομάδα σωματική δραστηριότητα (Κοκκέβη κ.α., 2010β). Πιθανότατα, αυτό το γεγονός να συνδέεται άμεσα με τις αυξημένες υποχρεώσεις των εφήβων τόσο σε επίπεδο σχολείου, όσο και εξωσχολικών δραστηριοτήτων.

Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι να παρουσιάσει πώς ερευνήθηκαν οι διατροφικές συνήθειες και οι συνήθειες σωματικής άσκησης των εφήβων στα πλαίσια ενός προγράμματος national e-twinning, το οποίο υλοποίησαν το σχολικό έτος 2014-2015 μαθητές και εκπαιδευτικοί από δύο σχολικές μονάδες γυμνασίων στον ελλαδικό χώρο.

ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ NATIONAL E-TWINNING

Η σωστή διατροφική συμπεριφορά και η σωματική άσκηση του ανθρώπου συνιστούν θεματικές που διδάσκονται στους εφήβους μέσω του μαθήματος της Οικιακής Οικονομίας στην Α΄ τάξη του γυμνασίου (Αποστολόπουλος κ.α., 2016α; 2016β), καθώς και της Φυσικής Αγωγής στο σύνολο των τάξεων του γυμνασίου (Θεοδωράκης κ.α., 2016α, 2016β).

Η επιλογή της υλοποίησης ενός προγράμματος national e-twinning με τίτλο: «Η διατροφή και η άσκηση στους εφήβους» πραγματοποιήθηκε με ένα διττό σκοπό: αφενός μεν τη διερεύνηση των διατροφικών συνθηκών και της σωματικής άσκησης των εφήβων, αφετέρου την επαφή και τη συνεργασία γύρω από τα προαναφερόμενα θέματα εκπαιδευτικών, αλλά και μαθητών από διαφορετικές σχολικές μονάδες του ελλαδικού χώρου. Στο συγκεκριμένο πρόγραμμα, το οποίο υλοποιήθηκε το σχολικό έτος 2014-2015, συνεργάστηκαν δύο εκπαιδευτικοί που προέρχονταν αντίστοιχα από το 50^ο Γυμνάσιο Αθηνών και από το Γυμνάσιο Κυπρίνου της Περιφερειακής Ενότητας Έβρου.

Οι στόχοι που τέθηκαν πριν την υλοποίηση του προγράμματος ήταν σύμφωνοι με την ταξινόμια του Bloom και αφορούσαν στο γνωστικό, στο συναισθηματικό και στον ψυχοκινητικό τομέα. Ειδικότερα, ως προς το γνωστικό τομέα, οι μαθητές επιδιώκονταν:

- να ανακαλύψουν βασικές έννοιες της διατροφής,
- να εντοπίσουν λανθασμένες επιλογές στην καθημερινή τους διατροφή,
- να επιλέγουν ορθώς τρόφιμα,
- να υιοθετήσουν σταδιακά μια πιο υγιεινή διατροφική συμπεριφορά,
- να αποδεχτούν τη σημασία της σωματικής άσκησης για την ανθρώπινη υγεία,
- να πραγματοποιούν σωματική άσκηση ορισμένες φορές την εβδομάδα,
- να συσχετίσουν τις λανθασμένες διατροφικές επιλογές και την απουσία σωματικής άσκησης με συγκεκριμένες ασθένειες.

Αντίστοιχα, σε συναισθηματικό επίπεδο οι μαθητές αναμενόταν:

- να αναπτύξουν αυτενέργεια και να μάθουν να οικοδομούν μόνοι τους τη γνώση,
- να αναπτύξουν δεξιότητες συνεργατικής μάθησης, επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης,
- να εκτιμήσουν την αποτελεσματικότητα της συνεργατικής μάθησης,
- να καλλιεργήσουν την κριτική και δημιουργική σκέψη,
- να καλλιεργήσουν την ικανότητα να αξιολογούν πληροφορίες ως προς τη χρησιμότητά τους.

Αντίστοιχα, στόχοι σε ψυχοκινητικό επίπεδο ήταν οι μαθητές:

- να αποκτήσουν εξοικείωση με το ενεργητικό και διερευνητικό μοντέλο μάθησης,
- να μάθουν να εργάζονται συνεργατικά,
- να έρθουν σε επαφή με τις Τ.Π.Ε ως μέσα και πηγές μάθησης,
- να μάθουν ενεργώντας και διερευνώντας, μέσω κριτικής αναζήτησης, στο διαδίκτυο και σε λογισμικά,
- να εξοικειωθούν με τη διερεύνηση και επιλογή πληροφοριών μέσα από το πλούσιο υλικό του διαδικτύου ή μέσα από το πληροφοριακό υλικό που παρέχουν τα λογισμικά,
- να αποκτήσουν δεξιότητες της επιστημονικής έρευνας όπως: η επιλογή και καταγραφή χρήσιμων πληροφοριών, η σύγκριση και η ερμηνεία, η εμβάθυνση και η διερεύνηση.

Ανακεφαλαιώνοντας όσα αναλύθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους δύναται να υποστηριχθεί ότι με την υλοποίηση του παρουσιαζόμενου προγράμματος national e-twinning επιδιώκονταν η επίτευξη στόχων σύμφωνα με την ταξινόμια του Bloom σε τρεις τομείς: α) στο γνωστικό, β) στο συναισθηματικό και γ) στον ψυχοκινητικό.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ NATIONAL E-TWINNING

Ο αρχικός σχεδιασμός του προγράμματος περιελάμβανε την καταγραφή των διατροφικών συνηθειών και της σωματικής άσκησης σε κάθε σχολική μονάδα με τη μέθοδο του ανώνυμου αυτοσυμπληρούμενου ερωτηματολογίου, το οποίο συνέθεταν ερωτήσεις κατά κύριο λόγο κλειστού τύπου (Βλέπε: Παράρτημα). Η δομή του ερωτηματολογίου επιδίωκε την καταγραφή του συνόλου των διατροφικών συνηθειών των εφήβων σε σχέση με το πρότυπο της μεσογειακής πυραμίδας διατροφής, καθώς και της εβδομαδιαίας σωματικής άσκησής τους. Η επιλογή των ερωτήσεων πραγματοποιήθηκε με γνώμονα αντίστοιχες έρευνες, οι οποίες διεξήχθησαν τόσο σε εφήβους, όσο και σε ενηλίκους. Η συγκεκριμένη επιλογή συνεισέφερε, ώστε σε επόμενο στάδιο να υπάρχει η δυνατότητα της πραγματοποίησης σύγκρισης μεταξύ των αριθμητικών αποτελεσμάτων της έρευνας.

Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν, προς συμπλήρωση, τόσο στους μαθητές, όσο και στους γονείς και κηδεμόνες τους, ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο υπάρχει σύνδεση στις συνήθειές τους ως προς τη διατροφή και τη σωματική άσκηση, καθώς οι γονείς και οι κηδεμόνες αναμφισβήτητα ως ένα βαθμό παρεμβαίνουν τόσο στις διατροφικές τους συνήθειες, όσο και στη σωματική άσκηση. Πριν τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων είχε πραγματοποιηθεί δια ζώσης αναλυτική ενημέρωση και παρουσίαση στους μαθητές, ώστε η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου να πραγματοποιηθεί με τον πιο ορθό τρόπο.

Έχοντας τον περιορισμό ότι αντίστοιχη ενημέρωση δεν ήταν δυνατόν να πραγματοποιηθεί στους γονείς για ποικίλους λόγους επιλέχθηκε ως προσφορότερη λύση να τους αποσταλεί μία ενημερωτική επιστολή. Σε αυτή την επιστολή, τους περιγράφονταν με όσο το δυνατό πιο αναλυτικό και σαφή τρόπο πώς ακριβώς θα έπρεπε να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο, καθώς και ποιους παράγοντες είναι απαραίτητο να λάβουν υπόψη τους σε αυτή τη διαδικασία, προκειμένου τα στοιχεία που θα συλλεγούν να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά στην πραγματικότητα.

Σε επόμενο στάδιο της υλοποίησης του προγράμματος οι μαθητές εργαζόμενοι σε ανομοιογενείς ομάδες, με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα, τα οποία ακολουθούν αυτή τη μέθοδο εργασίας (Ματσαγγούρας, 2008), επιδιώκονταν να μελετήσουν επιμέρους παραμέτρους των υπό μελέτη ζητημάτων, οι οποίες θα συνεισέφεραν στην επίτευξη γνωστικών και μαθησιακών στόχων, αλλά και στόχων ως προς τη χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας.

Κατά τη διάρκεια της εργασίας των μαθητών σε ομάδες παρουσιάστηκαν αρχικά διάφορα προβλήματα, καθώς οι μαθητές δεν είχαν συνηθίσει να εργάζονται με αυτόν τον τρόπο. Τα κυριότερα από αυτά τα προβλήματα ήταν ότι ορισμένοι μαθητές εμφάνιζαν μειωμένη συμμετοχή στην εργασία κατά ομάδες, ενώ παράλληλα, αυξήθηκε σημαντικά, τις πρώτες φορές που χρησιμοποιήθηκε αυτή η μέθοδος, ο θόρυβος – φασαρία, την οποία προκαλούσαν οι μαθητές. Αυτό το φαινόμενο, μετριάστηκε σημαντικά με την πάροδο του χρόνου, καθώς οι μαθητές κατανόησαν ότι πρέπει να λειτουργούν με ομαδοσυνεργατικό τρόπο, ενώ αυξήθηκε, μέσω των υλοποιούμενων δραστηριοτήτων και το μαθησιακό τους ενδιαφέρον για τα υπό διερεύνηση ζητήματα κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους.

Καθοριστικό ρόλο στην επίτευξη κυρίως των γνωστικών στόχων γύρω από τα ζητήματα διατροφής είχε το λογισμικό «Διατροφή και υγεία», το οποίο έχει δημιουργηθεί από το Πανεπιστήμιο Κρήτης και προσφέρει μεταξύ άλλων τη δυνατότητα καταγραφής του ημερήσιου διαιτολογίου και τον έλεγχό του ως προς την πρόσληψη θερμίδων και θρεπτικών συστατικών, καθώς και τον υπολογισμό του δείκτη μάζας σώματος.

Πιο αναλυτικά, οι μαθητές εργαζόμενοι ανά δύο ή τρεις καλούνταν να συντάξουν ένα διαιτολόγιο συγκεκριμένων θερμίδων πειραματιζόμενοι με τις διάφορες παραμέτρους του εν λόγω λογισμικού. Συγκεκριμένα, από τον εκπαιδευτικό προσφέρονταν πληροφορίες στους μαθητές σχετικά με το διαιτολόγιο του υπό μελέτη ανθρώπου ή το πρόβλημα υγείας που αντιμετώπιζε και στη συνέχεια οι μαθητές καλούνταν λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους και τις πληροφορίες που τους είχε δώσει ο εκπαιδευτικός να συντάξουν το καλύτερο δυνατό διαιτολόγιο για αυτόν τον άνθρωπο. Μετά το πέρας της συγκεκριμένης δραστηριότητας οι μαθητές συνέκριναν τα διαιτολόγια, τα οποία είχαν συντάξει και προσπαθούσαν να βρουν τα θετικά, αλλά και τα αρνητικά στοιχεία κάθε διαιτολογίου.

Ιδιαίτερα χρήσιμο για τα ζητήματα της άσκησης στην εφηβική ηλικία αποδείχτηκε το λογισμικό «Κότινος». Το συγκεκριμένο λογισμικό αποτελεί υπόδειγμα για τη μάθηση και την ανάπτυξη των ικανοτήτων των μαθητών κυρίως στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής, καθώς μελετά και εστιάζει στη δυναμική σχέση, η οποία αναπτύσσεται ανάμεσα στην άσκηση, στη φυσική κατάσταση, στη διατροφή και στην υγεία. Το προαναφερόμενο λογισμικό χρησιμοποιείται συχνά στο πλαίσιο διαθεματικών διδακτικών προσεγγίσεων κυρίως με τα μαθήματα της Οικιακής Οικονομίας (Καδριαννόπουλος, 2015α) και της Βιολογίας.

Συγχρόνως, μέσω του συγκεκριμένου λογισμικού πραγματοποιήθηκε διδασκαλία των αθλητικών δεξιοτήτων μέσω ενός αλληλεπιδραστικού και πλούσιου σε αναπαραστάσεις και δραστηριότητες μαθησιακού περιβάλλοντος. Χρήζει ιδιαίτερης μνείας ότι το εν λόγω λογισμικό προσέφερε τη δυνατότητα πειραματισμών, της πραγματοποίησης υποθέσεων - προβλέψεων, της δημιουργίας εναλλακτικών προγραμμάτων άσκησης, της ανατροφοδότησης και της αξιολόγησης της προόδου των μαθητών.

Η μηχανή αναζήτησης επιστημονικών άρθρων Pubmed, τα οποία σχετίζονται με ζητήματα υγείας αποτέλεσε χρήσιμο εργαλείο, ώστε οι μαθητές να έρθουν σε άμεση επαφή με την επιστημονικά τεκμηριωμένη γνώση στα υπό μελέτη θέματα, καθώς και με το να αποκτήσουν εξοικείωση με την αναζήτηση και ανάγνωση άρθρων σε μηχανές αναζήτησης. Η ανάγνωση, έστω και μικρών τμημάτων, ενός επιστημονικού άρθρου συνεισφέρει στο γόνιμο προβληματισμό του ατόμου και το παρακινεί να μεταβάλλει τις λανθασμένες επιλογές του.

Έχοντας ως κριτήριο τα προαναφερθέντα ζητούνταν από τους μαθητές να διερευνήσουν συγκεκριμένα ζητήματα μέσω της αναζήτησης επιστημονικών άρθρων στην παραπάνω μηχανή αναζήτησης. Κατά αυτό τον τρόπο, διαπίστωναν την πληθώρα των ερευνών για κάθε διατροφικό ζήτημα και είδος σωματικής άσκησης, καθώς και την ύπαρξη, όχι σπάνια, αντικρουόμενων ερευνητικών αποτελεσμάτων, τα οποία καλούνταν να σχολιάσουν ή να ερμηνεύσουν. Μετά από τη σταχυολόγηση των διαφόρων ερευνών και των συμπερασμάτων τους ακολουθούσε συζήτηση αναφορικά με το ποια συμπεράσματα θα πρέπει να θεωρηθούν επικρατέστερα και να υιοθετηθούν από τους μαθητές και τους γονείς τους λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους, οι οποίες ισχύουν στον ελληνικό πληθυσμό.

Η συνεργασία των μαθητών και η επικοινωνία και αλληλεπίδρασή τους με μαθητές της ίδιας ηλικίας από άλλη περιοχή του ελλαδικού χώρου ήταν ένας σημαντικός στόχος του προγράμματος. Για την επίτευξη αυτού του στόχου ο σχεδιασμός προέβλεπε τη δημιουργία ιστολογίου (blog), την υλοποίηση δραστηριοτήτων στο Padlet, καθώς και τη δημιουργία ομάδας ανταλλαγής απόψεων σε μέσο κοινωνικής δικτύωσης (group στο facebook). Ο έλεγχος και η άμεση εποπτεία του ιστολογίου, των δραστηριοτήτων στο Padlet και της ομάδας ανταλλαγής απόψεων στο μέσο κοινωνικής δικτύωσης βρισκόνταν στους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς του προγράμματος, ώστε να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η ποιότητα της συγκεκριμένης διαδικασίας, καθώς αρκετοί έφηβοι δε διαχειρίζονται με σωστό τρόπο τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

Στο δημιουργηθέν ιστολόγιο οι μαθητές αναρτούσαν κείμενα ή εργασίες τους, τα οποία μπορούσαν να αναγνώσουν και να εκφράσουν την άποψή τους τόσο οι συμμαθητές τους στο σχολείο τους, όσο και οι μαθητές από τη συνεργαζόμενη σχολική μονάδα που συμμετείχε στο πρόγραμμα. Από την πλευρά των εκπαιδευτικών προσδίδονταν ιδιαίτερη βαρύτητα στην ποιότητα των κειμένων, όσο και στα σχόλια, τα οποία πραγματοποιούνταν, προκειμένου να μη δημιουργηθούν προβλήματα ή αντιπαλότητες, οι οποίες θα έθεταν σε κίνδυνο το πρόγραμμα και την υλοποίηση των στόχων του.

Η υλοποίηση δραστηριοτήτων στο Padlet παρείχε στους μαθητές των δύο σχολικών μονάδων τη δυνατότητα να εργαστούν από κοινού και να διαμορφώσουν συνεργατικά την τελική μορφή του Padlet, το οποίο μπορούσαν να επεξεργαστούν οποιαδήποτε χρονική στιγμή είχαν διαθέσιμο χρόνο.

Η δημιουργία κλειστού group στο facebook αποτέλεσε μία πρώτης τάξης ευκαιρία, ώστε οι μαθητές να χρησιμοποιήσουν με επωφελή τρόπο τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, καθώς και να αναρτούν υλικό και να σχολιάζουν ερωτήματα – θέματα του προγράμματος. Την ιδιότητα του μέλους του προαναφερόμενου γκρουπ μπορούσαν να αποκτήσουν και οι γονείς των μαθητών, οπότε με αυτό τον τρόπο γίνονταν κοινωνοί της εργασίας και της προσπάθειας των παιδιών τους, ενώ παράλληλα, λάμβαναν πληροφορίες σχετικές με το εκάστοτε υπό διερεύνηση ζήτημα, τις οποίες στην πλειονότητά τους τις έβρισκαν ιδιαίτερας χρήσιμες.

Πιο αναλυτικά, μέσω της ομάδας στο μέσο κοινωνικής δικτύωσης οι μαθητές, των σχολείων που συμμετείχαν, μπορούσαν να ανταλλάξουν απόψεις μεταξύ τους σχετικά με τις διαφορές και τις ομοιότητες, τις οποίες εμφάνιζαν στα υπό μελέτη ζητήματα, ώστε σταδιακά να οδηγηθούν σε χρήσιμα συμπεράσματα αναφορικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της διατροφικής τους συμπεριφοράς, καθώς και της σωματικής τους άσκησης.

Εν κατακλείδι, δύναται να υποστηριχθεί ότι τόσο κατά το σχεδιασμό, όσο και κατά την υλοποίηση του προγράμματος υπήρχε η προσδοκία ότι οι μαθητές θα προβληματιστούν σχετικά με τις λανθασμένες επιλογές τους ως προς τη διατροφή και τη σωματική άσκηση, καθώς και με τις συνέπειες που αυτές επιφέρουν στην ανθρώπινη υγεία, ώστε μακροπρόθεσμα να υιοθετήσουν συνειδητά πιο υγιεινές συνήθειες. Επιπλέον, ήταν διάχυτη η εκτίμηση ότι οι μαθητές θα αποκτήσουν περισσότερες

γνώσεις αναφορικά με τα ζητήματα της υγιεινής διατροφής και της σωματικής άσκησης, ενώ παράλληλα, θα επιτευχθούν οι γνωστικοί, συναισθηματικοί και ψυχοκινητικοί στόχοι, οι οποίοι είχαν τεθεί στον αρχικό σχεδιασμό του προγράμματος.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ NATIONAL E-TWINNING

Η επεξεργασία των ανώνυμων αυτοσυμπληρούμενων ερωτηματολογίων, η οποία πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο SPSS 19, οδήγησε σε ορισμένα χρήσιμα αποτελέσματα όπως: η αυξημένη εβδομαδιαία κατανάλωση κρέατος και έτοιμου φαγητού εκτός σπιτιού, η μειωμένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, οσπρίων και ξηρών καρπών. Αυτά τα αποτελέσματα ομοιάζαν με τα αντίστοιχα έρευνας που πραγματοποιήθηκε σε μαθητές της μίας από τις δύο σχολικές μονάδες σε προηγούμενο χρονικό διάστημα (Καδιγιαννόπουλος κ.ά., 2014; Καδιγιαννόπουλος, 2015β). Ως προς τη σωματική άσκηση παρατηρήθηκε ότι ορισμένοι από τους μαθητές εμφάνιζαν μειωμένη φυσική δραστηριότητα, εκτελούσαν με λανθασμένο τρόπο τις ασκήσεις, ενώ ορισμένα αγόρια ασκούσαν υπέρμετρα χρονικά στην προσπάθειά τους να αυξήσουν το σωματικό τους όγκο.

Μετά την υλοποίηση των διαφόρων ειδών δραστηριοτήτων, οι οποίες περιλαμβάνονταν στο πλαίσιο του προγράμματος, πραγματοποιήθηκε έλεγχος για την αποτελεσματικότητά τους μέσω εργαλείων όπως η συνέντευξη και η συμμετοχική παρατήρηση. Από τον έλεγχο προέκυψε ότι οι μαθητές μείωσαν την κατανάλωση έτοιμου φαγητού εκτός σπιτιού, ενώ κατά τη διάρκεια της παραμονής τους στο σχολείο κατανάλωναν φρούτα και ξηρούς καρπούς. Αναφορικά με τη σωματική άσκηση παρατηρήθηκε ότι αυξήθηκε ο μέσος χρόνος άσκησης των μαθητών, πραγματοποιούνταν ορθότερη εκτέλεση των ασκήσεων στο μάθημα της φυσικής αγωγής, ενώ κατά δήλωσή τους περιορίστηκε η χρονική διάρκεια της εκγύμνασης των μαθητών που επιθυμούσαν την αύξηση του σωματικού τους όγκου.

Αναντίρρητα, τα παρουσιαζόμενα αποτελέσματα του προγράμματος προσφέρουν ενθαρρυντικά μηνύματα για τις δυνατότητες βελτίωσης της διατροφής και της σωματικής άσκησης στην εφηβική ηλικία. Αποτελεί αρνητική συγκυρία ότι οι χρονικοί περιορισμοί δεν κατέστησαν δυνατή τη διανομή εκ νέου του ίδιου ανώνυμου αυτοσυμπληρούμενου ερωτηματολογίου, ώστε να διαπιστωθεί και με στατιστική τεκμηρίωση κατά πόσο και προς ποια κατεύθυνση πραγματοποιήθηκε μεταβολή των συνηθειών της διατροφής και της σωματικής άσκησης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από το σύνολο όσων αναλύθηκαν στις προηγούμενες ενότητες του παρόντος άρθρου προκύπτουν ορισμένα χρήσιμα συμπεράσματα. Πρώτον, αναμφίβολα τα γνωστικά αντικείμενα της Οικιακής Οικονομίας και της Φυσικής Αγωγής ενδείκνυνται για την προσέγγιση σημαντικών ζητημάτων όπως οι συνήθειες διατροφής και σωματικής άσκησης των εφήβων, οι οποίες δύνανται να αποτελέσουν ταυτόχρονα ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα national e-twinning. Δεύτερον, η θεματική του παρουσιαζόμενου προγράμματος national e-twinning περιελάμβανε μια πλούσια βιβλιογραφία, καθώς και λογισμικά, τα οποία αποτελούσαν ταυτόχρονα οδηγό και αρωγό για την επιτυχεστέρα υλοποίησή του. Τρίτον, οι στόχοι που δύναται να θέσει κανείς σε ένα πρόγραμμα national e-twinning είναι δυνατό να ακολουθούν την ταξινόμια του Bloom και να περιλαμβάνουν πέρα από το γνωστικό, το συναισθηματικό και τον ψυχοκινητικό τομέα.

Θα αποτελούσε σημαντική παράλειψη αν δεν αναφέρονταν κανείς στον κατάλογο απαιτούμενων λογισμικών συστάδας «Φυσικής Αγωγής και Υγείας», τον οποίο ενέκρινε το Φεβρουάριο του 2020 το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής για το πρόγραμμα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής επιπέδου Β2 στις τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Στο συγκεκριμένο κατάλογο εμπεριέχεται πλήθος λογισμικών και εφαρμογών, οι οποίες θα μπορούσαν να υποστηρίξουν και να ενισχύσουν ουσιαστικά και σημαντικά ένα πρόγραμμα όπως το προαναφερόμενο με θεματική τη διατροφή και την άσκηση των εφήβων.

Εν κατακλείδι, η υλοποίηση ενός προγράμματος national e-twinning δύναται να αποφέρει ποικίλα οφέλη σε εκπαιδευτικούς και μαθητές. Βασική προϋπόθεση για να επισυμβεί αυτό είναι ο προσεκτικός σχεδιασμός, η μεθοδική προετοιμασία του και η ενδεδειγμένη επιστημονική τεκμηρίωση και υποστήριξη του από τους εμπλεκόμενους εκπαιδευτικούς.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Αποστολόπουλος, Κ., Γεωργιτσογιάννη, Ε., Κανέλλου, Α., Κροκίδη, Ε., Σαΐτη, Α., Σδράλη, Δ. & Τριάδη, Δ. (2016) (α). *Οικιακή Οικονομία Α΄ Γυμνασίου*. Αθήνα: ΙΤΥΕ - Διόφαντος.

- Αποστολόπουλος, Κ., Γεωργιτσογιάννη, Ε., Κανέλλου, Α., Σαΐτη, Α., Σδράλη, Δ. & Τριάδη, Δ. (2016) (β). *Οικιακή Οικονομία Α΄ Γυμνασίου. Βιβλίο Εκπαιδευτικού*. Αθήνα: ΙΤΥΕ - Διόφαντος.
- Βίδρα, Ν. & Ναούμη, Α. (2010). *Ισορροπημένη διατροφή και άσκηση. Ένας μικρός οδηγός για γονείς και υπευθύνους φροντίδας παιδιών*. Αθήνα: Ίδρυμα Δασκαλόπουλος.
- Θεοδωράκης, Ι., Τζιαμούρτας, Α., Νάτσης, Π., Κοσμίδου, Ε. (2016) (α). *Φυσική Αγωγή Α΄, Β΄, Γ΄. Βιβλίο μαθητή*. Αθήνα: ΙΤΥΕ – Διόφαντος.
- Θεοδωράκης, Ι., Τζιαμούρτας, Α., Νάτσης, Π., Κοσμίδου, Ε. (2016) (β). *Φυσική Αγωγή Α΄, Β΄, Γ΄. Βιβλίο εκπαιδευτικού*. Αθήνα: ΙΤΥΕ – Διόφαντος.
- Καδιγιαννόπουλος, Γ. (2015α). Αξιοποιώντας τις Τ.Π.Ε στο μάθημα της Οικιακής Οικονομίας. Στο Δ. Κολοκοτρώνης, Δ. Λιόβας, Β. Στεφανίδης, Κ. Σταθόπουλος, Η. Λιάκος, Α. Κοντογεωργίου, Σ. Δέγγλερη. (επίμ.) *1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Προώθηση της Εκπαιδευτικής Καινοτομίας της Επιστημονικής Ένωσης για την Προώθηση της Εκπαιδευτικής Καινοτομίας σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και το Τ.Ε.Ι Θεσσαλίας*, Λάρισα: ΕΕΠΕΚ, 23-25 Οκτωβρίου, Τόμος: ΙΙ, σσ. 149-156. Λάρισα.
- Καδιγιαννόπουλος, Γ. (2015β). Διατροφικές συνήθειες και συνήθειες ύπνου των εφήβων. Στο Ε. Κάτσαρη και Δ. Μακρή (επίμ.) *Συνέδριο Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με θέμα: «Παρουσίαση Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων (E-twinning, Comenius partnership, Comenius Regio: ARCA, DIA, LOGUE, Πρωτόκολλο «ODYSSEAS», Erasmus+). Διάχυση αποτελεσμάτων»*, Αθήνα: Μακρή, σσ. 123-129. Αθήνα.
- Καδιγιαννόπουλος, Γ. (2017). Το μάθημα της Οικιακής Οικονομίας ως πυλώνας της διαθεματικότητας στο γυμνάσιο, *Έρκυνα, Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών – Επιστημονικών Θεμάτων*, 13, σσ. 177-190.
- Καδιγιαννόπουλος, Γ., Καλύβας, Χ., Τσέκα, Σ., Χέρα, Μ., Νάτσης, Β., Σταματοπούλου, Ε. & Χέρας, Π. (2014). Η επίδραση του μαθήματος της Οικιακής Οικονομίας στη βελτίωση της διατροφής των μαθητών του 50^{ου} Γυμνασίου – Μελέτη Περίπτωσης. Στο: *Δημόσια Υγεία: Δρόμος προς την ανάπτυξη*, 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας και Υπηρεσιών Υγείας, Αθήνα: Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας & Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, σσ. 123. Αθήνα.
- Κοκκέβη Α., Φωτίου Α., Ξανθάκη Μ., Καναβού Ε. (2010) (α). *Ο ελεύθερος χρόνος των εφήβων, Πανελλήνια Έρευνα στους μαθητές*. Αθήνα: ΕΠΨΥ.
- Κοκκέβη Α., Φωτίου Α., Ξανθάκη Μ., Σταύρου Μ., Καναβού Ε. (2010) (β). *Διατροφή, φυσική δραστηριότητα και σωματικό βάρος στους εφήβους, Πανελλήνια Έρευνα στους μαθητές*. Αθήνα: ΕΠΨΥ.
- Κοκκέβη, Α., Ξανθάκη, Μ., Φωτίου, Α, Καναβού, Ε. (2012). *Οι έφηβοι στην Ελλάδα σε σύγκριση με τους συνομηλίκους τους στις χώρες της έρευνας HSBC. Σειρά θεματικών τευχών: Έφηβοι, Συμπεριφορές και Υγεία*. Αθήνα: ΕΠΨΥ.
- Κουρκούτα, Λ., Ράρα, Α., Αμπραχίμ, Σ. Ε. (2013). Η διατροφή των παιδιών στη σχολική ηλικία. *Επιστημονικά Χρονικά*, 18 (2), σσ.78-82.
- Ματσαγγούρας, Η. (2008). *Στρατηγικές διδασκαλίας*. Αθήνα: Gutenberg.
- Μόρτογλου, Τ. & Μόρτογλου, Κ. (2002). *Διατροφή από το σήμερα στο αύριο. Τόμος: ΙΙ*. Αθήνα: Γιαλλέλης.
- Μπενέτου, Α., Κωφού, Γ., Ζήση, Β., Θεοδωράκης, Ι. (2008). Η Σχέση του Σωματικού Βάρους, του Βαθμού Ενασχόλησης με την Άσκηση και της Σωματικής Κάθεξης, με την Εικόνα του Σώματος σε Κορίτσια Ηλικίας 15-25 Ετών, *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 6, σσ. 47 – 55.
- Μπερτάκη, Χ., Μιχαλοπούλου, Μ., Αργυροπούλου, Ε. Χ., Μπιτζίδου, Χ. (2007). Φυσική δραστηριότητα μαθητών και μαθητριών Λυκείου στην Ελλάδα. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 5, σσ. 386 – 395.
- Παπαδημητρίου, Κ. (2010). *Εγχειρίδιο διατροφικής αγωγής για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. «Υγεία, Διατροφή και Άσκηση»*. Θεσσαλονίκη: Α.Ν.Θ «Θεαγένειο».
- Παπάς, Α. & Καραγιάννης, Σ. (2011). *Παιδική και εφηβική παχυσαρκία*. Αθήνα: Λιβάνης.
- Τριχόπουλος, Δ., Καλαποθάκη, Β., Πετρίδου, Ε. (επιμ.) (2000). *Προληπτική Ιατρική & Δημόσια Υγεία*. Αθήνα: Ζήτα.
- Χιτόγλου – Μακέδου, Α. (επιμ.) (2007). *Παιδική και εφηβική παχυσαρκία. Αιτίες και συνέπειες της παχυσαρκίας. Πρόληψη και αντιμετώπιση*. Αθήνα: Παρισιάνος.
- Boreham, C., Robson, P. J., Gallagher, A. M., Cran, G. W., Savage, J. M. & Murray, L.J. (2004). Tracking of physical activity, fitness, body composition and diet from adolescence to young

adulthood: The Young Hearts Project, Northern Ireland. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, Vol. 1, No. 1, pp. 14.

Georgiadis, G. & Nassis, G. P. (2007). Prevalence of overweight and obesity in a national representative sample of Greek children and adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 61, pp. 1072-1074.

Grammatikopoulou, M. G., Poulimeneas, D., Gounitsioti, I. S., Gerothanasi, K. (2014). Prevalence of simple and abdominal obesity in Greek adolescents: the ADONUT study. *Clinical Obesity*, Vol. 4, No. 6, pp. 303-308.

Huang, J. S. (2009). Relationships Between Parents and Childrens Weight Perceptions Results of a Survey. *Nutrition*, Vol. 1, pp. 115-120.

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

Kiess, W., Marcus, C., Wabitsch, M. (2008). *H παχυσαρκία στην παιδική και εφηβική ηλικία*. Αθήνα: Πασχαλίδης.

Kontogianni, M. D., Vidra, N., Farmaki, A. E., Koinaki, S., Belogianni, K., Sofrona, S., Magkanari, F. & Yannakoulia, M. (2008). Adherence rates to the Mediterranean diet are low in a representative sample of Greek children and adolescents. *The Journal of Nutrition*. Vol. 138, No. 10, pp. 1951-1956.

Kourlaba, G., Panagiotakos, D. B., Mihas, K., Alevizos, A., Marayiannis, K., Mariolis, A. & Tountas, Y. (2009). Dietary patterns in relation to socio – economic and lifestyle characteristics among Greek adolescents: a multivariate analysis. *Public Health Nutrition*, Vol. 12, No. 9, pp. 1366-1372.

Krassas, G. E., Tzotzas, T., Tsametis, C., Konstantinidis, T. (2001). Prevalence and trends in overweight and obesity among children and adolescents in Thessaloniki, Greece. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, Vol. 14, pp. 1319-1326.

Krekoukia, M., Nassis, G. P., Psarra, G., Skenderi, K., Chroussos, G. P. & Sidossis, L. P. (2007). Elevated total and central adiposity and low physical activity are associated with insulin resistance in children. *Metabolism*, Vol. 56, No. 2, pp. 206-213.

Mota, J., Santos, P., Guerra, S., Ribeiro, J., Duarte, J. (2002). Differences of daily physical activity levels of children according to body mass index. *Pediatric Exercise Science*, Vol. 14, pp. 442-452.

Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Sioström, M. (2007). Physical Activity, Overweight and Central Adiposity in Swedish Children and Adolescent the European Youth Health Study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, Vol. 4, No. 61, pp. 1-10.

Paavola, M., Vartiainen, E., Haukka, A. (2004). Smoking, alcohol use, and physical activity: a 13-year longitudinal study ranging from adolescence into adulthood. *Journal of Adolescent Health*, Vol. 35, pp. 238-244.

Papacharisis, V. & Goudas, M. (2003). Perceptions about exercise and intrinsic motivation of students attending a health related physical education program. *Perceptual and Motor Skills*, Vol. 97, pp. 689-696.

Papadaki, S. & Mavrikaki, E. (2015). Greek adolescents and the Mediterranean diet factors affecting quality and adherence. *Nutrition*, Vol. 31, No. 2, pp. 345-349.

Pearson, N., Atkin, A. J., Biddle, S. J. H., Gorely, T., Edwardson, C. (2009). Patterns of adolescent physical activity and dietary behaviours. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, Vol. 6, pp. 45-51.

Rance, N., Moller, N., Clarke, V. (2015). Eating disorders are not about food, they're about life: Client perspectives on anorexia nervosa treatment. *Journal of Health Psychology*, Vol. 22, No. 5, pp. 1-13.

Swinburn, B. A., Sacks, G., Hall, K. D., McPherson, K., Finegood, D. T., Moodie, M. L. & Gortmaker, S. L. (2011). The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet*, Vol. 378, pp. 804-814.

Theodorakis, Y., Nassis, P., Papaioannou, A., Goudas, M. (2002). Correlation between exercise and other health related behaviors in Greek students. *International Journal of Physical Education*, Vol. 39, pp. 30-34.

Trainor, S., Delfabbro, P., Anderson, S., Winefield, A. (2010). Leisure activities and adolescent psychological well-being. *Journal of Adolescent*, Vol. 33, No. 1, pp. 173-186.

Tsartsali, P. K., Thompson, J. L., Jago, R. (2009). Increased knowledge predicts greater adherence to the Mediterranean diet in Greek adolescents. *Public Health Nutrition*, Vol. 12, No. 2, pp. 208-213.

White, H. J., Haycraft, E., Madden, S., Rhodes, P. (2016). Parental strategies used in the family meal session of family-based treatment for adolescent anorexia nervosa: Links with treatment outcomes. *International Journal of Eating Disorders*, Vol. 50, No. 4, pp. 433-436.

Yannakoulia, M., Karayiannins, D., Terzidou, M., Kokkevi, A., Sidossis, L. S. (2004). Nutrition – related habits of Greek adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 58, No. 4, pp. 580-586.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

1. Φύλο:

Αγόρι	<input type="checkbox"/>	Κορίτσι	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	---------	--------------------------

2. Έτος Γέννησης:.....

3. Σωματομετρικά χαρακτηριστικά:

Ύψος (σε μέτρα)	<input type="text"/>	Βάρος	<input type="text"/>
-----------------	----------------------	-------	----------------------

4. Γνωρίζεις τι ακριβώς είναι η μεσογειακή πυραμίδα;

Ναι	<input type="checkbox"/>	Όχι	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------

5. Γνωρίζεις ποια είναι τα οφέλη από τη μεσογειακή πυραμίδα;

Ναι	<input type="checkbox"/>	Όχι	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------

6. Γνωρίζεις ποια τρόφιμα σχηματίζουν τη μεσογειακή πυραμίδα;

Ναι	<input type="checkbox"/>	Όχι	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------

7. Γνωρίζεις πόσες φορές (την ημέρα, την εβδομάδα, το μήνα) πρέπει να τρως ένα τρόφιμο σύμφωνα με τη μεσογειακή πυραμίδα;

Ναι	<input type="checkbox"/>	Όχι	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------

8. Πόσες φορές το μήνα τρως κρέας;.....

9. Πόσες φορές την εβδομάδα τρως:

Γλυκό	<input type="text"/>
Αυγό	<input type="text"/>
Πατάτες	<input type="text"/>
Όσπρια (φασόλια, φακές, ρεβύθια)	<input type="text"/>
Ελιές	<input type="text"/>
Ξηρούς καρπούς	<input type="text"/>

10. Πόσες φορές την ημέρα τρως:

Γαλακτοκομικά (γάλα, τυρί, γιαούρτι)	<input type="text"/>
Λαχανικά	<input type="text"/>

Φρούτα	
--------	--

11. Πόσες φορές γυμνάζεσαι την εβδομάδα;.....
12. Συνολικά πόση ώρα γυμνάζεσαι την εβδομάδα;.....
13. Πόσες φορές την εβδομάδα τρως φαγητό εκτός σπιτιού;.....
14. Πόσες φορές την εβδομάδα τρως έτοιμο φαγητό (πχ πίτσες, σουβλάκια);.....
15. Πόσο ενημερωμένος / η αισθάνεσαι σε θέματα διατροφής;
 Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ Πάρα Πολύ
- 1 2 3 4 5

16. Από που ενημερώνεσαι για θέματα διατροφής:

Από εφημερίδες, περιοδικά	
Από το ραδιόφωνο	
Από την τηλεόραση	
Από το διαδίκτυο	
Από γνωστούς, φίλους	
Από συγγενείς	
Από διαιτολόγους	
Από γιατρούς	
Από άλλη πηγή.	
Ποια;.....	

17. Θα σε ενδιέφερε να συμμετέχεις σε προγράμματα – δραστηριότητες σχετικές με τη διατροφή;

Ναι		Όχι	
-----	--	-----	--

18. Έχεις ακολουθήσει ποτέ κάποια μορφή δίαιτας;

Ναι		Όχι	
-----	--	-----	--

19. Πόσο βοηθήθηκες για να αποκτήσεις γνώσεις διατροφής από το μάθημα της Οικιακής Οικονομίας;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ Πάρα Πολύ

1 2 3 4 5

20. Πόσο χρήσιμο θεωρείς για θέματα διατροφής το μάθημα της Οικιακής Οικονομίας;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ Πάρα Πολύ

1 2 3 4 5

21. Πόσο βοηθήθηκες για να αποκτήσεις γνώσεις σωστής σωματικής άσκησης από το μάθημα της Φυσικής Αγωγής;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ Πάρα Πολύ

1 2 3 4 5

22. Πόσο χρήσιμο θεωρείς για θέματα σωματικής άσκησης το μάθημα της Φυσικής Αγωγής;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ Πάρα Πολύ

1 2 3 4 5