



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

**Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων
Οικονομικών**

Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας

ΠΜΣ «Εκπαίδευση και Πολιτισμός»

Κατεύθυνση «Αγωγή και Πολιτισμός»

**Αξιολόγηση του περιεχομένου των σχολικών βιβλίων του Δημοτικού αναφορικά
με τη διατροφή και την ευεξία
Διπλωματική Εργασία**

Καλαφάτη Ασπασία

A.M: 2216301

Αθήνα, 2019



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

**Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων
Οικονομικών**

Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας

ΠΜΣ «Εκπαίδευση και Πολιτισμός»

Κατεύθυνση «Αγωγή και Πολιτισμός»

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Κωσταρέλλη Βασιλική (Επιβλέπουσα)

Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Σδράλη Δέσποινα

Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Ματάλα Αντωνία- Λήδα

**Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Χαροκόπειο
Πανεπιστήμιο**

Η Καλαφάτη Ασπασία

δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- 1) Είμαι ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων της πρωτότυπης αυτής εργασίας και από όσο γνωρίζω η εργασία μου δε συκοφαντεί πρόσωπα, ούτε προσβάλλει τα πνευματικά δικαιώματα τρίτων.
- 2) Αποδέχομαι ότι η ΒΚΠ μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από τη ψηφιακή Βιβλιοθήκη της, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία με θέμα «Αξιολόγηση του περιεχομένου των σχολικών βιβλίων του Δημοτικού αναφορικά με τη διατροφή και την ευεξία», πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της ολοκλήρωσης των σπουδών μου στο μεταπτυχιακό τμήμα της σχολής Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας με τίτλο «Αγωγή και Πολιτισμός».

Στο σημείο αυτό αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω τις ειλικρινείς και θερμές ευχαριστίες μου στην επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κα Βασιλική Κωσταρέλλη, για τη συνεχή καθοδήγηση, τις ουσιώδεις συμβουλές, και την αδιάκοπη ενθάρρυνση και υποστήριξη που μου προσέφερε.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και τους φίλους μου που με την καθημερινή τους συμπαράσταση, την υπομονή τους και τη θετική τους σκέψη συνέβαλαν στην εκπλήρωση του στόχου μου.

Σε όλους τους παραπάνω αφιερώνεται η εργασία αυτή.

Ασπασία Καλαφάτη

Περιεχόμενα

Περίληψη	4
1.Εισαγωγή.....	6
2.Η σημασία της διατροφής και της ευεξίας κατά την παιδική ηλικία.....	8
3. Η Μεσογειακή Διατροφή.....	11
3.1.Φιλοσοφία και αξίες της Μεσογειακής Διατροφής	12
3.2 Η πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.	
3.3. Ο ρόλος της Μεσογειακής Διατροφής στην παιδική ηλικία Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.	
4.Ο ρόλος του σχολείου ως παράγοντας διαμόρφωσης των διατροφικών προτιμήσεων των παιδιών.....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
5. Μελέτες στον ελληνικό πληθυσμό.....	19
6.Η ελληνική πραγματικότητα.....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
7.Πρόγραμμα Σίτισης & Προώθησης της Υγιεινής Διατροφής στην Ελλάδα Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.	
8.Μεθοδολογία.....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
9.Αποτελέσματα.....	28
10.Συζήτηση.....	41
11.Συμπεράσματα.....	47
Βιβλιογραφικές αναφορές.....	48

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία επικεντρώνεται στη σημασία της ισορροπημένης διατροφής κατά την παιδική ηλικία και τον ρόλο του σχολείου στη διαμόρφωση των διατροφικών επιλογών του μαθητή. Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι να μελετηθούν τα σχολικά εγχειρίδια που απευθύνονται σε μαθητές Δημοτικού για να διερευνηθεί η παρουσία και προβολή των προτύπων διατροφής και του υγιεινού τρόπου ζωής ως στάση ζωής. Έως σήμερα δεν έχει γίνει έρευνα στη χώρα μας σχετικά με το τι προβάλλουν τα σχολικά βιβλία αναφορικά με τη διατροφή κι έτσι προέκυψε η ανάγκη για την πραγματοποίηση της παρούσας μελέτης. Παρουσιάζεται η ελληνική πραγματικότητα σε σχέση με τη διατροφή των μαθητών και η συμβολή του ελληνικού σχολείου στη δημιουργία διατροφικών προτύπων. Το δείγμα της έρευνας ήταν μεγάλο και κάλυπτε όλο το εύρος της ύλης του Δημοτικού Σχολείου. Συνολικά μελετήθηκαν περίπου 100 εγχειρίδια όλων των μαθημάτων του δημοτικού σχολείου. Για τη μελέτη αυτή επικεντρωθήκαμε σε οχτώ ερωτήματα. Οι απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα αφού εντοπίστηκαν στα σχολικά εγχειρίδια, καταγράφηκαν και ταξινομήθηκαν σε πίνακες, οι οποίοι περιέχουν συγκεκριμένα οπτικά ή λεκτικά σχόλια αναφορικά με το θέμα. Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι οι αναφορές των βιβλίων στη διατροφή είναι αρκετά ικανοποιητικές, αν σκεφτεί κανείς ότι μία ενότητα στο βιβλίο της γλώσσας που αναφέρεται στη διατροφή μπορεί να δουλεύεται στην τάξη έως και δύο εβδομάδες. Επιπλέον στις μικρότερες τάξεις, στα πλαίσια της Ευέλικτης Ζώνης, εφαρμόζονται πολλά προγράμματα διατροφής και άσκησης για τους μαθητές, τα οποία δουλεύονται καθ' όλη τη διάρκεια της χρονιάς. Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω θα λέγαμε ότι η παρουσία της διατροφής στα δημοτικά κρίνεται επαρκής.

Λέξεις -Κλειδιά

Μεσογειακή διατροφή, Παιδική διατροφή, ελληνική πραγματικότητα, σχολείο, σχολικά εγχειρίδια, αξιολόγηση, ευεξία.

Abstract

This MSc dissertation focuses on the role of a balanced diet during childhood and the role that school plays in forming the dietary choices of a student. The aim of this dissertation was to review books that are taught in the Greek primary school in order to identify and present reports regarding dietary patterns and healthy lifestyle, as well as to assess these reports regarding the values of healthy nutrition and well being. Up to now, there are no relevant data from Greek schools, which indicates the need to implement this study. The dietary habits of Greek students and the contribution of Greek school in the development of dietary patterns are presented. The sample of the study was large and representative of the primary school curriculum. In total, approximately 100 books of all courses were studied. There were 8 research questions, which were answered and classified in tables, mentioning any visual or verbal reports regarding diet and lifestyle. In conclusion, reports regarding diet in books of the Greek primary school are satisfactory, especially when taking into account that a book section can be taught and discussed in class for up to 2 weeks. Furthermore, during the first years at school, there are several courses regarding diet and physical activity for the students that are discussed throughout the whole year. Taking into account the aforementioned findings, we could suggest that the reports of diet in books of the Greek primary school are sufficient.

Key-Words

Mediterranean diet, dietary habits of children, Greek society, primary school, primary school books, evaluation, well being.

1. Εισαγωγή

Η διατροφή αποτελεί κυρίαρχο περιβαλλοντικό παράγοντα στη φυσική και νοητική ανάπτυξη των παιδιών. Οι διατροφικές συνήθειες κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας μπορεί να επηρεάσουν τις πρακτικές και τις προτιμήσεις της μετέπειτα ζωής. Η καλή διατροφή συμβάλλει στην ευεξία των παιδιών και στις μαθησιακές τους ικανότητες, συμβάλλοντας και σε καλύτερες επιδόσεις στο σχολείο. Η εκμάθηση πιο υγιεινών διατροφικών συνηθειών συνήθως συνάδει και με πιο ενεργή φυσική δραστηριότητα και γενικά υιοθέτηση ενός πιο υγιεινού τρόπου ζωής, πχ μέσα από τη διακοπή του καπνίσματος και τη διαχείριση του άγχους, συμβάλλοντας τελικά σε μία κατάσταση ευεξίας. Η σχολική εκπαίδευση διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο προς αυτήν την κατεύθυνση, καθώς μπορεί να προάγει τη μακροπρόθεσμη υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών και τρόπου ζωής. Καθώς τα ίδια τα παιδιά δεν είναι σε θέση να επιλέξουν τη διατροφή τους, οι γονείς σε πρώτο επίπεδο, αλλά αργότερα και το σχολείο, μαζί με τα μέσα ενημέρωσης και την κοινωνία γενικότερα, διαμορφώνουν σταδιακά τις επιλογές των παιδιών, τα οποία σταδιακά αρχίζουν να καθορίζουν τα ίδια τις επιλογές τους. Ειδικά κατά τη διάρκεια της εφηβείας το περιβάλλον μπορεί να επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό αυτές τις επιλογές (Pérez-Rodrigo et al., 2001).

Οι φτωχές διατροφικές επιλογές στην παιδική ηλικία αποτελούν θεμέλιους παράγοντες που συμβάλλουν στην παχυσαρκία και τις χρόνιες νόσους τόσο κατά την εφηβεία όσο και κατά την ενήλικη ζωή. Οι διατροφικές επιλογές και οι διαιτητικές συμπεριφορές αναπτύσσονται κατά την παιδική ηλικία και είναι δύσκολο να αλλάξουν στην ενήλικη ζωή. Η διατροφική εκπαίδευση στα δημοτικά σχολεία μπορεί να παρέχει στα παιδιά τις πληροφορίες και τις δεξιότητες που χρειάζονται ώστε να αναπτύξουν υγιεινές διατροφικές επιλογές και συμπεριφορές. Οι σύγχρονες πρακτικές διατροφικής εκπαίδευσης έχουν αποδειχτεί ανεπαρκείς στο να αλλάξουν τις διατροφικές επιλογές των μαθητών των σχολείων (Perera et al., 2015).

Τα σχολεία μπορούν να αποτελέσουν το ιδανικό περιβάλλον που μπορεί να επηρεάσει τις διατροφικές επιλογές και να βοηθήσει στη μείωση της παιδικής παχυσαρκίας, όχι μόνο με το να παρέχει ένα σημαντικό μέρος της παιδικής διατροφής, αλλά και με το να εφαρμόζει πρακτικές εκπαίδευσης που να υποστηρίζουν την υιοθέτηση ενός πιο υγιεινού τρόπου ζωής (Mansfield et al., 2017).

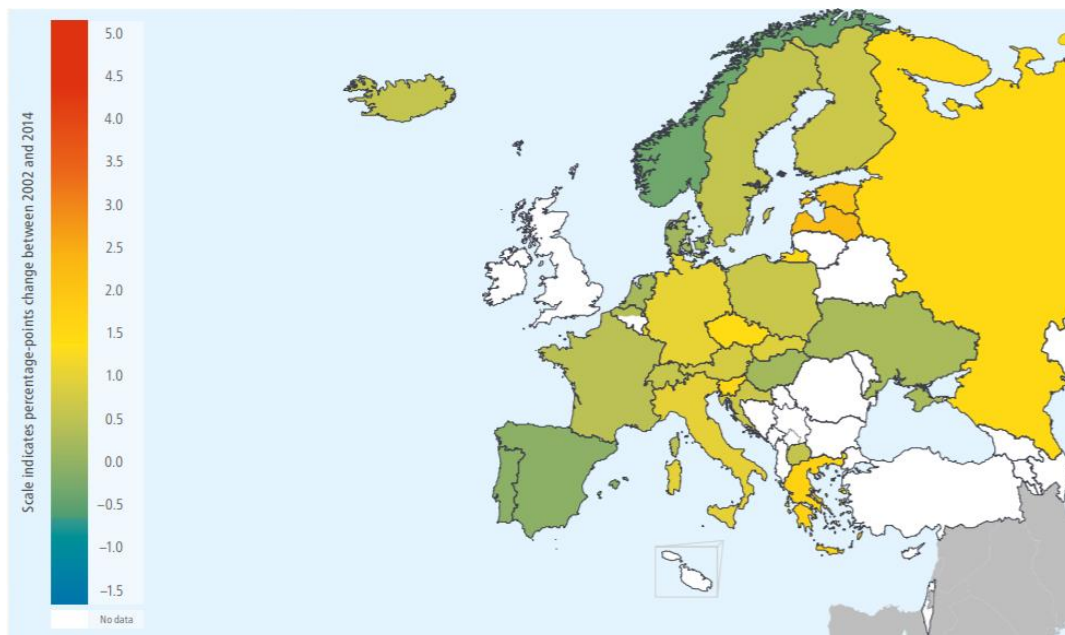
Η πραγματικότητα είναι ότι η παροχή αγωγής εκπαίδευσης στον τομέα της διατροφής και της ευεξίας τόσο σε παγκόσμιο επίπεδο αλλά κυρίως στη χώρα μας αποτελεί σπανίως προτεραιότητα στα εκπαιδευτικά συστήματα. Αυτό οφείλεται κυρίως στο ότι τα σχολεία δε διαθέτουν χρόνο και οικονομικά εφόδια για να επενδύσουν σε μία τέτοιου είδους εκπαίδευση. Παρ' όλα αυτά η

εκμάθηση ενός πιο υγιεινού τρόπου ζωής από μικρή ηλικία είναι κομβικής σημασίας κυρίως σε αυτές τις ηλικίες καθώς μπορεί να συμβάλει στην πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας και των επιπλοκών της.

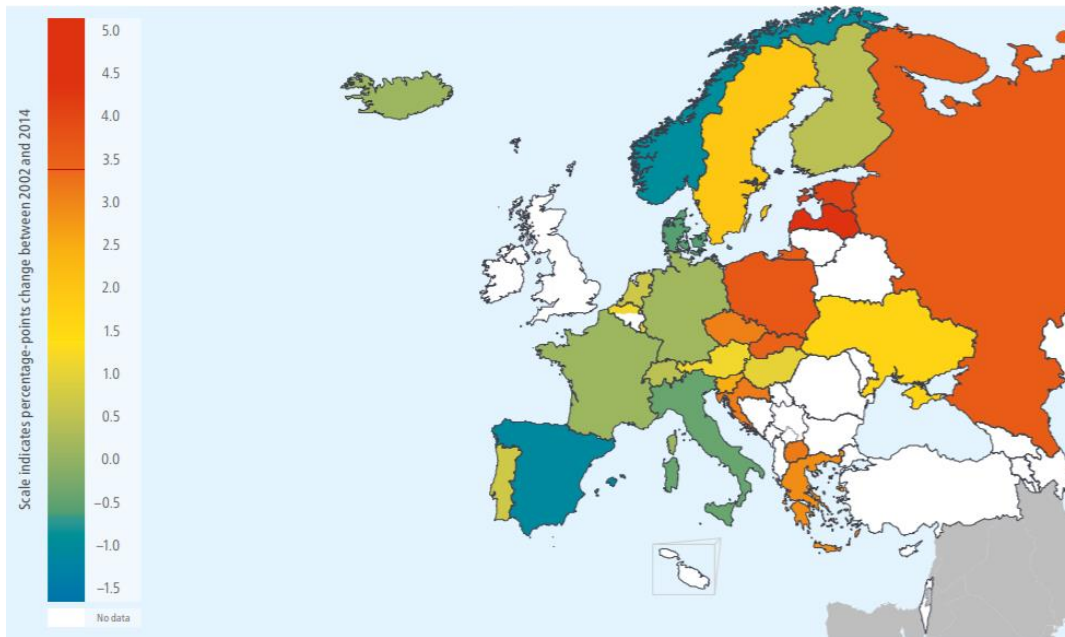
2. Η σημασία της διατροφής και της ευεξίας κατά την παιδική ηλικία

Οι συμπεριφορές που υιοθετούνται κατά την παιδική ηλικία μπορούν να προβλέψουν την κατάσταση της υγείας κατά τη διάρκεια της ζωής και η παιδική παχυσαρκία μπορεί να προβλέψει την παχυσαρκία κατά την ενήλικη ζωή. Παρόμοια, παράγοντες κινδύνου όπως τα αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης, τριγλυκεριδίων στο αίμα, η αυξημένη αρτηριακή πίεση και ο αυξημένος Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) σε ηλικίες από τα 9 έτη αποτελούν προβλεπτικούς παράγοντες επερχόμενης υποκλινικής αθηροσκλήρωσης κατά την ενηλικίωση. Αντίστοιχα κατά την εφηβεία, κατά την οποία πραγματοποιούνται ραγδαίες φυσιολογικές και προσωπικές μεταβολές, οι επιλογές στη διατροφή και τη φυσική δραστηριότητα μπορούν να καθορίζουν τη μετέπειτα ποιότητα ζωής καθώς και το προσδόκιμο ζωής. Οι πρόσφατες οδηγίες σύμφωνα με το Αμερικανικό Υπουργείο Υγείας και Ανθρωπίνων για την ενσωμάτωση της φυσικής δραστηριότητας κατά τη διάρκεια της ζωής προτείνει ότι τα παιδιά και οι έφηβοι πρέπει να ασκούν φυσική δραστηριότητα τουλάχιστον 1 ώρα την ημέρα. (Slawson et al., 2013).

Η παιδική παχυσαρκία έχει λάβει διαστάσεις επιδημίας καθώς υπολογίζεται ότι το 2016 η παχυσαρκία εμφανίζεται σε 50 εκατομμύρια κορίτσια και 74 εκατομμύρια αγόρια παγκοσμίως, με τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής να έχουν έναν επιπολασμό της τάξεως του 9.4% (σε ηλικίες 2-5 χρόνων), 17.4% (σε ηλικίες 6-11 χρόνων), and 20.6% (σε ηλικίες 12-19 χρόνων) (Ogden et al., 2016).



Εικόνα 1. Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας στα κορίτσια της Ευρώπης (2002-2014) (Inchley et al., 2017).



Εικόνα 2. Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας στα αγόρια της Ευρώπης (2002-2014) (Inchley et al., 2017).

Στην Ευρώπη εμφανίζονται ποσοστά παχυσαρκίας της τάξεως του 4.0% στους εφήβους με μεγάλες διακυμάνσεις ανάμεσα στις διάφορες χώρες. Τα τελευταία δεδομένα (2015-2017) από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας δείχνουν ότι οι χώρες της Νοτίου Ευρώπης (Ελλάδα, Κύπρος, Ιταλία, Μάλτα και Ισπανία) ένα στα πέντε αγόρια είναι παχύσαρκα (Εικ. 1 και 2)(Inchley et al., 2017). Τα προβλήματα υγείας είναι πολύ συχνά σε παιδιά και εφήβους με παχυσαρκία και περιλαμβάνουν καρδιαγγειακές, ενδοκρινολογικές, γαστρεντερικές, αναπνευστικές, μυοσκελετικές και ψυχοκοινωνικές διαταραχές (Puhl et al., 2007).

Πλήθος επιστημονικών μελετών αναδεικνύουν τον πολύτιμο ρόλο της σωστής διατροφής και της υιοθέτησης ενός πιο υγιεινού τρόπου ζωής των παιδιών στη σωστή ανάπτυξη τους και τη διασύνδεση αυτού του τρόπου ζωής με την υγεία του ενηλίκου (Brown, 2004).

Δεν είναι τυχαίο ότι οι προσπάθειες πρωτογενούς πρόληψης των καρδιαγγειακών νόσων επικεντρώνονται σε νεαρούς πληθυσμούς καθώς ένας μεγάλος αριθμός παιδιών βρίσκονται σε μεγάλο φυσιολογικό και συμπεριφοριστικό ρίσκο και η ανάπτυξη παραγόντων κινδύνου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την υιοθέτηση μη υγιεινών συμπεριφορών (όπως η κακή διατροφή και το κάπνισμα) από νεαρές ηλικίες (Kelder et al., 1994).

Η υγιεινή διατροφή συμβάλλει πολλές φορές στην επίτευξη και διατήρηση ενός υγιεινού βάρους και παρέχει προστασία έναντι χρόνιων νόσων και πρόωρης θνησιμότητας. Αντίθετα, η ανθυγιεινή διατροφή ήδη από τα πρώτα χρόνια της ζωής και πιο συγκεκριμένα η υπερκατανάλωση θερμίδων και τροφίμων και πιο φτωχών σε θρεπτικά συστατικά, μαζί με την έλλειψη φυσικής δραστηριότητας και η καθιστική ζωή είναι προβλεπτικοί παράγοντες της παχυσαρκίας. Όμως και άλλες μη μεταδοτικές ασθένειες όπως είναι ο διαβήτης και η οστεοπόρωση, έχουν συσχετιστεί με υιοθέτηση ανθυγιεινών προτύπων κατά την παιδική ηλικία. Επομένως είναι σημαντικό να εγκατασταθούν υγιεινές συμπεριφορές νωρίς, καθώς αυτές έχουν αντίκτυπο στην ενήλικη ζωή (Dudley et al., 2015).

3. Η Μεσογειακή Διατροφή

3.1. Φιλοσοφία και αξίες της Μεσογειακής Διατροφής

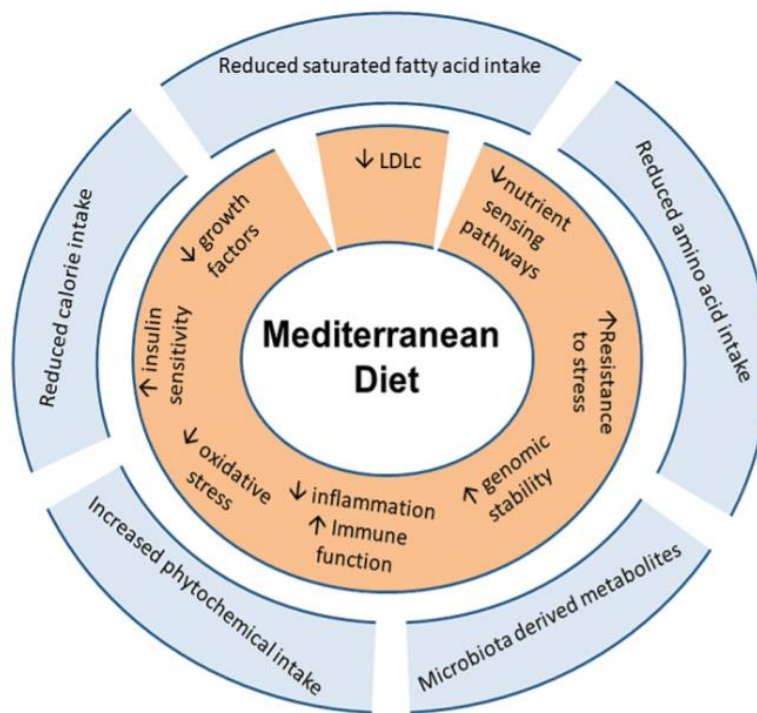
Με καθαρά περιγραφικούς όρους, η Μεσογειακή Διατροφή είναι το διατροφικό πρότυπο που κυριαρχεί στους πληθυσμούς που κατοικούν στις περιοχές της μεσογειακής λεκάνης στις οποίες καλλιεργούνται ελαιόδεντρα, πριν τα μέσα του 1960, δηλαδή πριν η παγκοσμιοποίηση να επιδράσει στον τρόπο ζωής, συμπεριλαμβανομένης και της διατροφής. Οι παράγοντες κλειδιά της Μεσογειακής Διατροφής είναι το κλίμα, η πανίδα και η οικονομική δυσχέρεια, η οποία αποθάρρυνε την εισαγωγή ή κατανάλωση του κόκκινου κρέατος.

Η παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή χαρακτηρίζεται από μεγάλη κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, ξηρών καρπών, οσπρίων, μη επεξεργασμένων δημητριακών, χαμηλή κατανάλωση κρέατος και προϊόντων αυτού και χαμηλή κατανάλωση γαλακτοκομικών. Η κατανάλωση αλκοόλ ήταν συχνή στην τυπική Μεσογειακή Διατροφή, αλλά σε γενικές γραμμές με μέτρο και με τη μορφή κρασιού και κατά κανόνα κατά τη διάρκεια των γευμάτων, κατά το πνεύμα της αρχαίας ελληνικής λέξης «συμπόσιο». Η συνολική κατανάλωση λιπιδίων μπορεί να είναι είτε υψηλή (περίπου στο 40% της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης, όπως στην Ελλάδα) είτε μέτρια (περίπου στο 40% της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης, όπως στην Ιταλία) όμως σε όλες τις περιπτώσεις ο λόγος των ωφέλιμων μονοακόρεστων λιπαρών οξέων ως προς τα μη ωφέλιμα κορεσμένα λίπη είναι υψηλός, λόγω του υψηλού περιεχομένου του ελαιολάδου σε μονοακόρεστα λίπη (Trichopoulou et al., 2014).

Μεγάλος αριθμός πληθυσμιακών και προοπτικών επιδημιολογικών μελετών αποδεικνύουν ότι η προσκόλληση στο Μεσογειακό πρότυπο διατροφής μπορεί να έχει προστατευτική δράση ενάντια σε καρδιαγγειακές νόσους, στην παχυσαρκία, τον διαβήτη, την υπέρταση, διάφορα είδη καρκίνου, αλλεργιών και σε νόσους όπως η νόσος Alzheimer και η νόσος Parkinson's (Tosti et al., 2017). Σε μεγάλη επιδημιολογική μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε ελληνικό πληθυσμό και περιλάμβανε 22.043 άντρες και γυναίκες, η υψηλή προσκόλληση στην κλασσική Μεσογειακή Διατροφή συσχετίστηκε με σημαντικά χαμηλότερη θνησιμότητα λόγω καρδιαγγειακής νόσου ή καρκίνου (Trichopoulou et al., 2003).

Ο ακριβής μηχανισμός με τον οποίο η Μεσογειακή Διατροφή εκδηλώνει τις ευεργετικές της δράσεις στη μείωση του κινδύνου ανάπτυξης ασθενειών δεν έχει ακόμη εξακριβωθεί. Στην πραγματικότητα συμμετέχουν διάφοροι συσχετιζόμενοι και αλληλοεπικαλυπτόμενοι παράγοντες, από τους οποίους οι πέντε πιο σημαντικοί περιγράφονται στην εικόνα 1. Πιο συγκεκριμένα είναι

δράση στη μείωση των επιπέδων των λιπιδίων, η προστασία ενάντια στο οξειδωτικό στρες, τη φλεγμονή και τη συσσωμάτωση των αιμοπεταλίων, οι μεταβολές σε ορμόνες και αυξητικούς παράγοντες που σχετίζονται με την παθογένεση του καρκίνου, η αναστολή μονοπατιών που ενεργοποιούνται από συγκεκριμένα θρεπτικά συστατικά μέσα από τον περιορισμό συγκεκριμένων αμινοξέων και η μεσολαβούμενη από το εντερικό μικροβίωμα παραγωγή μεταβολιτών που επηρεάζουν τη μεταβολική υγεία (Tosti et al., 2017).



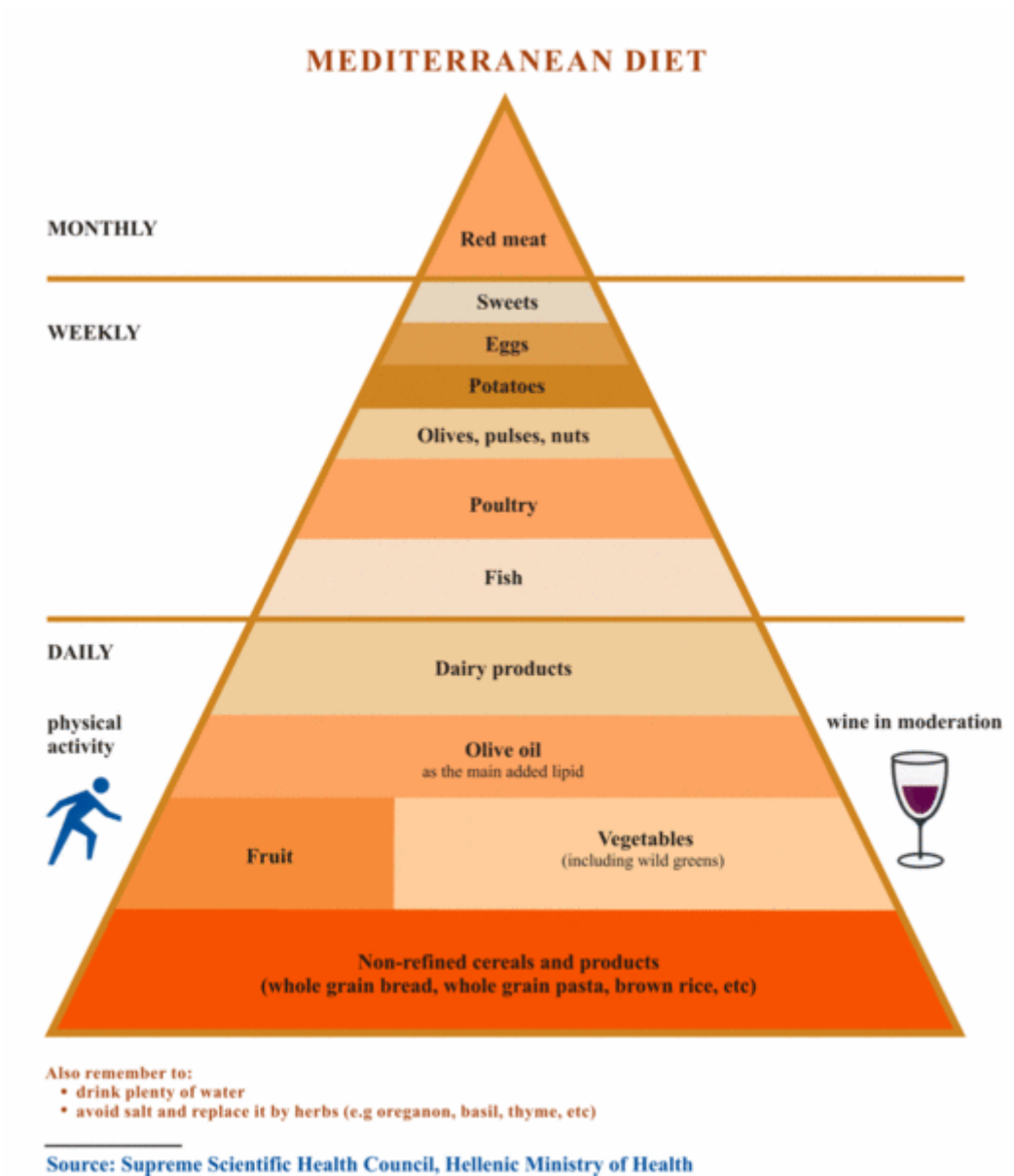
Εικόνα 3. Οι ευεργετικοί παράγοντες της Μεσογειακής Διατροφής περιλαμβάνουν μειωμένη πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών οξέων, αμινοξέων και θερμιδικής πρόσληψης, αυξημένη πρόσληψη φυτοχημικών και μεταβολίτες προερχόμενους από το μικροβίωμα του εντέρου (Tosti et al., 2017) .

3.2. Η πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής

Έχουν διατυπωθεί διάφορες περιγραφές της Μεσογειακής Διατροφής που περιλαμβάνουν οδηγίες για υψηλή πρόσληψη έξτρα παρθένου ελαιόλαδου, πράσινων φυλλωδών λαχανικών φρούτων, δημητριακών, ξηρών καρπών, όσπριων, μέτρια πρόσληψη ψαριού και άλλων κρεάτων, γαλακτοκομικών και κόκκινου κρασιού, και χαμηλή πρόσληψη αυγών και γλυκών. Σε κάθε περιγραφή παρέχονται και ενδείξεις για τη συχνότητα λήψης των παραπάνω τροφίμων (πχ συχνά, ημερησίως κλπ). Συχνά οι προτεινόμενες μερίδες για τις παραπάνω ομάδες τροφίμων

απεικονίζονται και σε διατροφικές πυραμίδες. Οι διατροφικές πυραμίδες θεωρούνται ένα χρήσιμο εργαλείο απεικόνισης των βασικών αρχών μιας δίαιτας που περιλαμβάνει συστάσεις για ποσότητες διατροφικών ομάδων (για παράδειγμα αυτές που πρέπει να καταναλώνονται σε μεγαλύτερες ποσότητες καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο τμήμα της πυραμίδας. Διάφορες διατροφικές πυραμίδες έχουν προταθεί για τη Μεσογειακή Διατροφή με τη γενική δομή και τοποθέτηση των ομάδων κλειδιών να είναι κοινή (Davis et al., 2015).

Η πρώτη διατροφική πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής δημιουργήθηκε το 1993 από το Oldway's Preservation and Exchange Trust και ανανεώθηκε το 2009. Το 1999 βασισμένο στις αρχές της παραδοσιακής Μεσογειακής Διατροφής το Ανώτατο Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας του Υπουργείου Υγείας της Ελλάδας εξέδωσε τις επίσημες διατροφικές συστάσεις με τη διατροφική πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής (Trichopoulou&Vasilopoulou, 2000). Οι ελληνικές διατροφικές συστάσεις ανανεώθηκαν το 2014 και η νέα διατροφική πυραμίδα συμβαδίζει με την παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή (εικ. 4). Η πυραμίδα αυτή χωρίζεται σε ομάδες τροφίμων που χωρίζονται σε τρία επίπεδα κατανάλωσης: καθημερινή κατανάλωση (δημητριακά ολικής άλεσης, φρούτα, λαχανικά, ελαιόλαδο και γαλακτοκομικά προϊόντα), εβδομαδιαία κατανάλωση (ψάρι, πουλερικά, ελιές, όσπρια, ξηρούς καρπούς, πατάτες, αυγά και γλυκά) και μηνιαία κατανάλωση (κόκκινο κρέας). Γύρω από την πυραμίδα υπάρχουν εικόνες φυσικής δραστηριότητας και η σύσταση για κατανάλωση κόκκινου κρασιού με μέτρο (www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/regions/countries/greece/en/).



Εικόνα 4. Η Ελληνική Διατροφική Πυραμίδα (www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/regions/countries/greece/en/)

3.3.Ο ρόλος της Μεσογειακής Διατροφής στην παιδική ηλικία

Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (Health-related quality of life, HRQOL) αναφέρεται στην αντίληψη που έχει το άτομο για την υγεία και την ευεξία του μέσα στα πλαίσια του πολιτιστικού περιβάλλοντός του. Αυτή η ικανοποίηση σχετίζεται με συμπεριφορές κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας και είναι γεγονός ότι τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά έχουν συσχετιστεί με επηρεασμένη ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με την υγεία. Γι' αυτό η καλή διατροφική, φυσική και συναισθηματική υγεία των εφήβων είναι μεγάλης σημασίας και η φτωχής ποιότητας διατροφή σχετίζεται με βραχυπρόθεσμες όσο και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην υγεία (Costarelli et al., 2012). Μάλιστα η καλή προσκόλληση στο Μεσογειακό πρότυπο διατροφής έχει συσχετιστεί με καλύτερες επιδόσεις στο σχολείο (Vassiloudis et al., 2014).

Παρόλο που οι ευεργετικές δράσεις της Μεσογειακής Διατροφής είναι γνωστές, η προσκόλληση των νέων στη Μεσογειακή Διατροφή στις χώρες της Μεσογείου και κυρίως στην Ελλάδα είναι χαμηλή και ακολούθως τα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών είναι στα υψηλότερα της Ευρώπης

Οι μελέτες που αφορούν στις επιδράσεις της Μεσογειακής διατροφής στην υγεία αφορούν ενήλικες. Δύο μελέτες στην Ισπανία έδειξαν ότι η προσκόλληση στο Μεσογειακό πρότυπο έχει συσχετιστεί με καλύτερο Health - Related Quality Of Life. Στην περίπτωση των εφήβων μία μελέτη έχει πραγματοποιηθεί σε ελληνικό πληθυσμό και έδειξε ότι η προσκόλληση στο Μεσογειακό πρότυπο διατροφής έχει συσχετισθεί θετικά με το HRQOL, αλλά και επιμέρους συστατικά αυτού και πιο συγκεκριμένα με την φυσική ευεξία, την αυτονομία και τους γονείς και το σχολικό περιβάλλον (Costarelli et al., 2012).

Παρά τις αποδεδειγμένες ευεργετικές δράσεις της Μεσογειακής Διατροφής, η αστικοποίηση των κατοίκων των Μεσογειακών χωρών και ειδικά των παιδιών και των εφήβων έχει οδηγήσει σε ένα πιο «δυτικό» πρότυπο διατροφής, πιο πλούσιο σε κορεσμένα λιπαρά, επεξεργασμένα δημητριακά, απλούς υδατάνθρακες και επεξεργασμένα τρόφιμα. Το φαινόμενο αυτό έχει ονομαστεί από τους ειδικούς διατροφική μετάβαση και αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που συμβάλλουν στα υψηλότερα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών σε χώρες που υποτίθεται ότι υιοθετούν το κλασικό Μεσογειακό πρότυπο διατροφής. Η πραγματικότητα αυτή κάνει πιο επιτακτική την ανάγκη ενσωμάτωσης της επιστήμης της διατροφής στο εκπαιδευτικό σύστημα των μεσογειακών χωρών και στη χώρα μας.

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Ιταλία προκειμένου να αξιολογήσει την προσκόλληση μαθητών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στο Μεσογειακό πρότυπο διατροφής, παρατηρήθηκε χαμηλή προσκόλληση σε ποσοστό 16.7%, μέτρια σε ποσοστό 63.7%, και υψηλή σε ποσοστό 19.6% των μαθητών. Πιο συγκεκριμένα, η χαμηλή προσκόλληση ήταν πιο συχνή σε μαθητές του δημοτικού. Μάλιστα το ρίσκο της ανάπτυξης υπερβολικού βάρους συσχετίστηκε με χαμηλή κατανάλωση λαχανικών και χρήσης ελαιόλαδου (Archerio et al., 2018).

4. Ο ρόλος του σχολείου ως παράγοντας διαμόρφωσης των διατροφικών προτιμήσεων των παιδιών

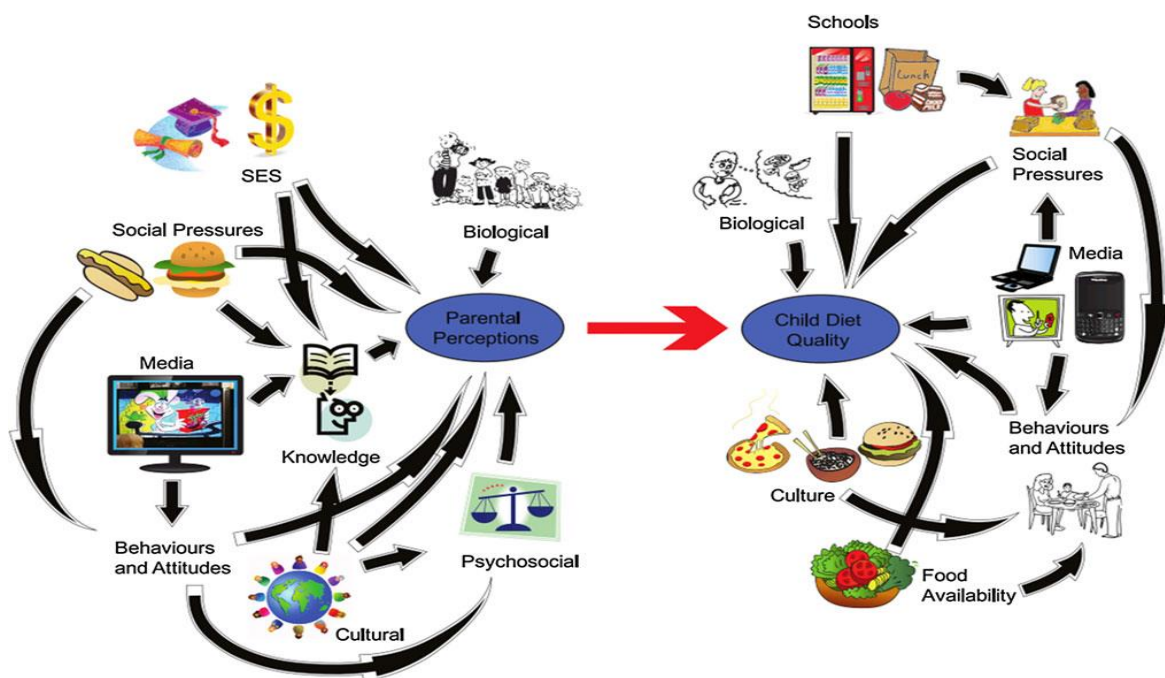
Η διατροφική συμπεριφορά των παιδιών εξελίσσεται κατά τη διάρκεια των πρώτων χρόνων της ζωής τους. Τα παιδιά μαθαίνουν το τι, πότε και πόσο πρέπει να τρώνε μέσα από την άμεση εμπειρία με το φαγητό και παρατηρώντας τις διατροφικές συμπεριφορές των άλλων. Δεδομένης της αυξανόμενης επίπτωσης της παχυσαρκίας στον Δυτικό κόσμο, τόσο στους ενήλικες αλλά κυρίως στα νέα παιδιά, η κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις διατροφικές συμπεριφορές κατά την παιδική ηλικία είναι απαραίτητη για να βελτιώσουμε τα διατροφικά πρότυπα και την κατάσταση της υγείας αυτής της ηλικιακής ομάδας (Birch et al., 2007).

Πολλοί είναι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν άμεσα την ανάπτυξη των διατροφικών συμπεριφορών των παιδιών, συμπεριλαμβανομένης της σχολικής εκπαίδευσης, με πιο σημαντική την επίδραση των γονιών. Άλλοι παράγοντες που κατέχουν σημαντική θέση είναι το οικογενειακό εισόδημα, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, πολιτιστικοί παράγοντες όπως τα παραδοσιακά φαγητά του κάθε τόπου, ψυχοκοινωνικοί και βιολογικοί παράγοντες και φυσικά το σχολείο. Η αλληλεπίδραση αυτών των παραγόντων παρουσιάζονται στην εικόνα 6.

Καθώς τα παιδιά εισέρχονται στο σχολικό περιβάλλον, οι συμμαθητές τους ασκούν κυρίαρχη επίδραση στις διατροφικές προτιμήσεις, είτε θετική είτε αρνητική. Η ανταλλαγή φαγητού με τους συμμαθητές μπορεί επίσης να επιδρά στη δίαιτα του παιδιού, καθώς το παιδί μπορεί να μην καταναλώνει όλα τα θρεπτικά συστατικά που είχαν σαν σκοπό οι γονείς του να καταναλώσει (Adamo et al., 2013).

Η παιδική ηλικία είναι μία περίοδος που η εκπαίδευση σχετικά με την υιοθέτηση υγιεινού τρόπου ζωής είναι κρίσιμη για την εγκαθίδρυση υγιεινών πρακτικών στα μετέπειτα χρόνια. Τα σχολεία είναι το πιο δημοφιλές μέρος για την εφαρμογή αυτών των παρεμβάσεων καθώς μπορούν

να προσφέρουν συνεχή και έντονη επαφή με τα παιδιά. Οι σχολικές εγκαταστάσεις, το φυσικό περιβάλλον, οι πολιτικές εκπαίδευσης και το εκπαιδευτικό προσωπικό έχουν την δυνατότητα να επηρεάσουν θετικά την υγεία του παιδιού με τους δασκάλους να έχουν τον κυρίαρχο ρόλο σε αυτήν την αλληλεπίδραση (Dudley et al., 2015).



Εικόνα 6. Η αλληλεπίδραση των διαφορετικών παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα της διαίτας των παιδιών (Adamo et al., 2013).

Ο ρόλος του σχολείου στη διαμόρφωση διατροφικών προτύπων και του τρόπου ζωής δεν έγκειται μόνο στην αλληλεπίδραση με τις διατροφικές συνήθειες του σχολικού περιβάλλοντος ή στα γεύματα που καταναλώνονται μέσα στο σχολείο αλλά και στις εκπαιδευτικές πρακτικές που ακολουθούνται ως προς την εκμάθηση των βασικών αρχών της διατροφής και της ευεξίας.

Η διατροφική εκπαίδευση πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαίδευσης σχετικά με την υγεία και να εστιάζει στην κατανόηση της σχέσης μεταξύ της προσωπικής συμπεριφοράς και της υγείας. Αυτές οι πρακτικές πρέπει να δίνουν στους μαθητές τη γνώση και τις δυνατότητες για να είναι μορφωμένοι σχετικά με την υγεία και να καθορίζεται από τα στάνταρ του εθνικού συστήματος εκπαίδευσης σχετικά με την υγεία. Η προσέγγιση αυτή είναι σημαντική καθώς οι ανθυγιεινές διατροφικές συμπεριφορές σχετίζονται με άλλους παράγοντες κινδύνου (πχ κάπνισμα και καθιστική ζωή), η εκπαίδευση σχετικά με τη διατροφή μοιράζεται κάποιους στόχους

κλειδιά με άλλους τομείς υγιεινής εκπαίδευσης (πχ να αναλαμβάνεις την ευθύνη για την ίδια σου την υγεία, να αυξάνεις την αυτοπεποίθησή σου στην ικανότητα να ακολουθείς υγιεινά πρότυπα ζωής κ.ά.). Τέλος η εξειδικευμένη εκπαίδευση σχετικά με τη διατροφή χρησιμοποιεί πολλές κοινωνικές συμπεριφοριστικές τεχνικές που μπορούν να ενισχύσουν τη βελτίωση της υγείας και της ευεξίας γενικότερα. Η διασύνδεση της διατροφής και της φυσικής δραστηριότητας είναι ιδιαίτερα σημαντική λόγω της αυξανόμενης παιδικής παχυσαρκίας. Η εκπαίδευση σχετικά με τη διατροφή πρέπει να συνδυάζει και τη φυσική δραστηριότητα σαν μέρος ενός συνολικού υγιεινού τρόπου ζωής, αλλά και τα μαθήματα σωματικής εκπαίδευσης οφείλουν να περιλαμβάνουν διατροφικές συμβουλές (Young Intellectual Development, 1997).

Η σχολική εκπαίδευση σχετικά με την υγεία είναι αποτελεσματική στο να προωθεί τη γνώση, την αναδιαμόρφωση και τη βελτίωση των συμπεριφορών που σχετίζονται με την υγεία. Παρ' όλα αυτά αυτή η συμπεριφορά κρίνεται ανεπαρκής σε υποανάπτυκτες και αναπτυσσόμενες χώρες. Ελλιπής εκπαίδευση σχετικά με την υγεία έχει αναφερθεί σε χώρες της Αφρικής, την Κολομβία και την Τουρκία. Παρόλο που ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) και ο Εκπαιδευτικός, Επιστημονικός και Πολιτιστικός Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO) έχουν τονίσει τη σημαντικότητα της ύπαρξης σχολικών βιβλίων σχετικά με την υγεία στις αναπτυσσόμενες χώρες, συστηματικές ανασκοπήσεις σε Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και Ισπανία οι οποίες αξιολόγησαν το περιεχόμενο των σχολικών βιβλίων σε σχέση με την υγεία κατέληξαν ότι τα μαθήματα σε αυτά τα βιβλία είναι ανεπαρκή, ανακριβή και ξεπερασμένα και χρειάζονται βελτίωση (Kazemian et al., 2014).

Το 2008, οι Kuurala και συν., δημοσίευσαν ένα άρθρο σχετικά με τις αναφορές σε αξίες σχετιζόμενες με τα τρόφιμα και τη διατροφή στη Φινλανδική εκπαίδευση. Για το σκοπό της μελέτης, μελετήθηκαν 7 εγχειρίδια της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, τα οποία αφορούν στα μαθήματα της οικιακής οικονομίας και αγωγής της υγείας. Βασιζόμενοι στο μοντέλο διατροφικής οικολογίας (Spitzmüller & Leitzmann, 1994), οι συγγραφείς απομόνωσαν από τα 7 βιβλία σχετικές αναφορές που αφορούν τόσο σε ατομικό επίπεδο (διατροφή, υγεία κ.α.), όσο σε κοινωνικό (θρησκεία, οικονομία κ.α.) και περιβαλλοντικό επίπεδο (οικολογία). Ως πληροφορίες σχετικές με την αξία της διατροφής κατηγοριοποιήθηκαν αναφορές όπου χρησιμοποιούνται επίθετα όπως «καλό», «κακό», «σωστό», «λάθος», «ωραίο», «συνετό» ή «ιδανικό» καθώς και αναφορές στις οποίες σχολιάζεται μία διατροφική συμπεριφορά. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, οι αναφορές στα Φινλανδικά εγχειρίδια που μελετήθηκαν σχετικά με την αξία της διατροφής και της επιλογής τροφίμων ήταν πολλές. Οι διαφορές μεταξύ των δύο ειδών βιβλίων ήταν ότι στα βιβλία οικιακής

οικονομίας οι αναφορές σε σχέση με την αξία της διατροφής και των τροφίμων γίνονταν κυρίως σε κοινωνικό, πολιτισμικό, οικονομικό ή περιβαλλοντικό πλαίσιο, ενώ στα βιβλία σχετικά με την αγωγή υγείας αφορούσαν κυρίως στην υγεία του ατόμου. Η πλειοψηφία των σχετικών αναφορών αφορούσαν στον αντίκτυπο της διατροφής στην υγεία του ατόμου και δευτερευόντως στην κοινωνική του ζωή και στην απόλαυση που του προσφέρουν. Πιο συγκεκριμένα, γίνονται αναφορές σε «καλή/ισορροπημένη/υγιεινή διατροφή», η οποία περιλαμβάνει κυρίως φρούτα, λαχανικά, σιτηρά, γαλακτοκομικά προϊόντα, κρέας, ψάρι και αυγά, η οποία συνδέεται με την καλή υγεία αλλά και την απόλαυση. Αντίθετα, γίνεται σύνδεση της ανθυγιεινής διατροφής με την παχυσαρκία, τον σακχαρώδη διαβήτη και άλλες μεταβολικές παθήσεις. Εξίσου σημαντική κρίθηκε και η μη σύνδεση ενός υγιεινού διατροφικού προτύπου με την εμφάνιση και την ομορφιά, όπως συνηθίζεται να παρουσιάζεται στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης. Οι αναφορές στην αξία της διατροφής και των τροφίμων σε κοινωνικό, πολιτισμικό, οικονομικό ή περιβαλλοντικό πλαίσιο ήταν λιγότερες. Μάλιστα, οι συγγραφείς τόνισαν ιδιαίτερως την ανάγκη αύξησης των αναφορών στην αξία της διατροφής σε ηθικό και περιβαλλοντικό επίπεδο, όπως για παράδειγμα η ανάγκη για παγκόσμια επισιτιστική ασφάλεια, στα Φινλανδικά εγχειρίδια, καθώς αυτές ήταν σημαντικά λιγότερες αν και εξίσου σημαντικές, καθώς αφορούν σε αξίες όπως η ισότητα και τα ανθρώπινα δικαιώματα που διδάσκονται κατά κορον στα Φινλανδικά σχολεία (Kuurala, S., & Rauma, AL, 2008).

Δύο είναι οι βασικές προσεγγίσεις στη σχολική εκπαίδευση σχετικά με τη διατροφή. Η γενική διατροφική εκπαίδευση και η στοχευμένη συμπεριφοριστική αλλαγή. Η πρώτη εξετάζει τις επιδράσεις των γενικών διατροφικών εκπαιδευτικών παρεμβάσεων στις γνώσεις και τη συμπεριφορά των παιδιών με σκοπό την κατανόηση των διατροφικών αξιών και την επιλογή δίαιτας καλής για τη γενική υγεία. Αυτά τα προγράμματα καλύπτουν ποικιλία θεμάτων, όπως η επεξεργασία των τροφίμων, οι πηγές των θρεπτικών συστατικών και η υγιεινή διατροφή γενικά. Η διατροφική εκπαίδευση αποτελεί μέρος της γενικής εκπαίδευσης και ενσωματώνεται μέσα σε διάφορα μαθήματα του εκάστοτε εκπαιδευτικού συστήματος. Η δεύτερη προσέγγιση είχε πιο ειδικό στόχο και εξετάζει τη δράση των παρεμβάσεων στις γνώσεις και τις συμπεριφορές που χρειάζονται για να μειωθεί το ρίσκο χρόνιων ασθενειών, και να προωθήσει την ευεξία. Αυτή η προσέγγιση αφορά σε συγκεκριμένες συμπεριφορές ρίσκου, όπως το κάπνισμα, και η φυσική δραστηριότητα, επιπρόσθετα με τη διατροφή (Contento et al., 1992).

Παρά την αποδεδειγμένη αναγκαιότητα για εξειδικευμένη διατροφική εκπαίδευση στα σχολεία υπάρχουν πολλά εμπόδια που μειώνουν την επάρκειά της. Τα σημαντικότερα από αυτά είναι η μειωμένη συμμόρφωση και εφαρμογή των πολιτικών ευεξίας, η μειωμένη εκπαίδευση του προσωπικού καθώς η μειωμένη ευελιξία των εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Το προσωπικό των

σχολείων επιβαρύνεται με πολλές διοικητικές υποχρεώσεις και έχουν μειωμένη ευελιξία στον σχεδιασμό των μαθημάτων και στην ενσωμάτωση νέων θεμάτων.

Η πιο σημαντική γνώση σχετικά με τη σημασία και την αναγκαιότητα της σχολικής εκπαίδευσης σχετικά με τη διατροφή έχει προέλθει από προγράμματα εκπαιδευτικής παρέμβασης διατροφής και υγείας σε διάφορα σχολεία. Μία μετα-ανάλυση από την Watres και τους συνεργάτες της το 2011 που περιλάμβανε 55 μελέτες πρόληψης της παχυσαρκίας σε 27.000 παιδιά παρατήρησε σημαντική μείωση στον ΔΜΣ της τάξης του $0,15 \text{ kg/m}^2$, με μία από τις πιο σημαντικές στρατηγικές να αποτελεί η ενσωμάτωση της υγιεινής διατροφής και της φυσικής δραστηριότητας στα εκπαιδευτικά προγράμματα. Στο ίδιο πλαίσιο κινήθηκε και μια μετα-ανάλυση από τον Katz και τους συνεργάτες του το 2008, στην οποία μελετούσαν τα αποτελέσματα της διατροφικής σχολικής εκπαίδευσης μαζί με τη φυσική δραστηριότητα και τη μείωση της παρακολούθησης τηλεόρασης σε πάνω από 10.000 παιδιά 5-18 ετών, παρατήρησε σημαντικές βελτιώσεις στο σωματικό βάρος (Food and Nutrition Board, 2013).

5. Μελέτες στον ελληνικό πληθυσμό

Τα τελευταία χρόνια, ο επιπολασμός της παχυσαρκίας στην παιδική ηλικία στη χώρα μας παρουσιάζει τα μεγαλύτερα ποσοστά που έχουν αναφερθεί ποτέ. Στη μελέτη GRECO που πραγματοποιήθηκε σε 4786 παιδιά από 10 διαφορετικές περιοχές της Ελλάδας, το ποσοστό των υπέρβαρων και παχύσαρκων αγοριών ήταν 29.9% και 12.9% αντίστοιχα, ενώ των υπέρβαρων και παχύσαρκων κοριτσιών ήταν 29.2% και 10.6%, αντίστοιχα. Επίσης χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης KIDMED (Mediterranean Diet Quality Index for children and adolescents) ο οποίος αξιολογεί την προσκόλληση των παιδιών και των εφήβων στην Μεσογειακή διατροφή. Με τη χρήση του συγκεκριμένου δείκτη φάνηκε ότι μόνο το 4,3% των παιδιών είχαν άριστο σκορ, με τα παιδιά των αγροτικών περιοχών να έχουν μεγαλύτερο σκορ. Μάλιστα τα παιδιά με το μεγαλύτερο KIDMED σκορ ακολουθούσαν και πιο υγιεινή διατροφή και είχαν υψηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας (Farajian et al., 2011).

Στα πλαίσια της μελέτης EYZHN, που πραγματοποιήθηκε σε 232.401 παιδιά ηλικίας 8 έως 17 ετών έγινε αξιολόγηση της προσκόλλησης στη Μεσογειακή διατροφή και της σχέσης της με διάφορες παραμέτρους του τρόπου ζωής. Το 40% των συμμετεχόντων είχαν άριστη προσκόλληση και το 10% χαμηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή με βάση το KIDMED σκορ. Το αξιοσημείωτο είναι ότι οι συμμετέχοντες με το μεγαλύτερο σκορ είχαν και καλύτερα

ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά και παραμέτρους του τρόπου ζωής. Η αυξημένη παρακολούθηση τηλεόρασης φάνηκε να αυξάνει την πιθανότητα για χαμηλότερη προσκόλληση στο μεσογειακό πρότυπο διατροφής. Επίσης ένα ενδιαφέρον σημείο στη συγκεκριμένη μελέτη ήταν ότι η προσκόλληση στο Μεσογειακό πρότυπο ήταν καλύτερη σε πιο νεαρούς πληθυσμούς, με μία πιθανή εξήγηση να είναι το γεγονός ότι η διατροφή των μικρότερων παιδιών επηρεάζεται από διαφορετικούς παράγοντες από αυτούς των εφήβων, όπως για παράδειγμα το γεγονός ότι το φαγητό παρέχεται αποκλειστικά από τους γονείς (Tambalis et al., 2018).

Όσο αφορά τη σημασία της εκπαίδευσης που παρέχεται στα σχολεία σχετικά με την υγεία και τη διατροφή, το 1999 πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα μία παρέμβαση σε 24 σχολεία της Κρήτης ως ομάδα ελέγχου και 16 σχολεία ως ομάδα control. Ο πληθυσμός της ομάδας της παρέμβασης αποτελείτο από 4171 παιδιά και ο πληθυσμός control από 1510 παιδιά της πρώτης τάξης του δημοτικού. Στην ομάδα της παρέμβασης εφαρμόστηκε ένα πρόγραμμα το οποίο βασίστηκε στο πρόγραμμα της American Health Foundation “Know your body”. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα βασίζεται στην παραδοχή ότι η ανθρώπινη συμπεριφορά είναι αποτέλεσμα αλληλεπιδράσεων τόσο ατομικών, όσο περιβαλλοντικών και συμπεριφοριστικών χαρακτηριστικών. Δημιουργήθηκαν βιβλία που κάλυπταν διάφορα διατροφικά θέματα και θέματα που αφορούσαν τη φυσική δραστηριότητα, την ευεξία, το κάπνισμα, το αλκοόλ, την στοματική υγιεινή και την πρόληψη ατυχημάτων. Κάθε παιδί λάμβανε από ένα βιβλίο για κάθε σχολική χρονιά μέχρι την έκτη τάξη του δημοτικού. Τα μαθήματα που αφορούσαν την υγεία και τη διατροφή διδάσκονταν από τους δασκάλους, ενώ τα μαθήματα που αφορούσαν τη φυσική δραστηριότητα από δασκάλους φυσικής αγωγής.

Σαν αποτέλεσμα αυτής της εξάχρονης παρέμβασης η ομάδα παρέμβασης βελτίωσε στατιστικά σημαντικά τα σκορ γνώσεων σχετικά με την υγεία σε σχέση με την ομάδα control. Επίσης, η ημερήσια ενεργειακή πρόσληψη, όσο και η πρόσληψη μονοακόρεστων, πολυακόρεστων και κορεσμένων λιπαρών οξέων και πρωτεϊνών αυξήθηκε στατιστικά σημαντικά στην ομάδα control σε σχέση με την ομάδα της παρέμβασης. Όσο αφορά τη φυσική δραστηριότητα, η ομάδα της παρέμβασης αύξησε τη φυσική δραστηριότητα στον ελεύθερο χρόνο από 1 ώρα την εβδομάδα στην ηλικία των 6 σε 5,5 ώρες την εβδομάδα στην ηλικία των 12. Η συγκεκριμένη μελέτη δείχνει ότι ο αναπρογραμματισμός και η επέκταση της εκπαίδευσης που παρέχεται στα σχολεία σε θέματα υγείας και φυσικής δραστηριότητας είναι μείζονος σημασίας και πρέπει να εφαρμόζεται από τις πρώτα κιόλας τάξεις του δημοτικού (Manios and Kafatos, 1999).

6. Η ελληνική πραγματικότητα

Το 2000, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας εξέδωσε έναν οδηγό υγείας σχετικά με την εκπαίδευση σχετικά με τη διατροφή στα σχολεία, με σκοπό την ενίσχυση της περαιτέρω ανάπτυξης της διατροφικής εκπαίδευσης στα Ευρωπαϊκά σχολεία μέσα στο πλαίσιο της δημιουργίας ενός σχολείου που προωθεί την υγεία. Στον συγκεκριμένο οδηγό περιγράφεται και η ήδη υπάρχουσα πραγματικότητα στα σχολεία της Ευρώπης μέσα από ερωτηματολόγια που απαντήθηκαν από υπεύθυνους παράγοντες σε κάθε χώρα. Όσο αφορά την Ελλάδα και την εκπαίδευση σχετικές με τη διατροφή αναφέρονται τα παρακάτω:

- Σχετικά με τις βασικές αρχές της διατροφικής αγωγής στα ελληνικά σχολεία και το κατά πόσον περιλαμβάνεται στα προγράμματα των σχολείων η απάντηση ήταν ότι τα ελληνικά σχολικά προγράμματα προσφέρουν χρήσιμες πληροφορίες για τη διατροφή.
- Στην ερώτηση σε ποια μαθήματα διδάσκεται η διατροφή η απάντηση ήταν σε μαθήματα Οικιακής Οικονομίας, Γλώσσας, Γεωγραφίας, Ανθρωπολογίας και Φυσικής.
- Στην ερώτηση αν υπάρχουν επιπλέον δραστηριότητες εκπαίδευσης διατροφής στα σχολεία (π.χ. παροχή πρωινού, εκδρομές, συνεργασίες με επαγγελματίες υγείας) η απάντηση ήταν ότι κάποιες δραστηριότητες από αυτές πραγματοποιούνται, αλλά δεν υπάρχει παροχή πρωινού.
- Στην ερώτηση ποιος αναλαμβάνει τη διατροφική εκπαίδευση (δάσκαλοι ή επαγγελματίες υγείας) η απάντηση ήταν στο δημοτικό δάσκαλοι και δάσκαλοι φυσικής αγωγής και στο γυμνάσιο καθηγητές Οικιακής Οικονομίας και Φυσικής Αγωγής.
- Στην ερώτηση σε ποια μορφή προσφέρονται αυτά τα μαθήματα η απάντηση ήταν στα πλαίσια άλλων μαθημάτων με κάποια δημοτικά να παρέχουν και εκπαιδευτικά σεμινάρια.
- Στην ερώτηση τι είδους εκπαίδευσης λαμβάνουν οι δάσκαλοι και οι καθηγητές σχετικά με το αντικείμενο της διατροφικής εκπαίδευσης η απάντηση ήταν συνήθως τίποτα.
- Στην ερώτηση αν η διατροφική εκπαίδευση παρέχεται σε όλες τις ηλικίες, η απάντηση ήταν ναι με λιγότερη όμως συχνότητα σε μεγαλύτερα παιδιά.

- Στην ερώτηση τι είδους εργαλεία εκμάθησης χρησιμοποιούνται και να χρησιμοποιούνται συχνά η απάντηση ήταν ότι εξαρτάται από τους δασκάλους.
- Στην ερώτηση σχετικά με τον ρόλο των χορηγών, διαφόρων καταναλωτικών οργανισμών, των αρχών της κυβέρνησης και άλλων μη κυβερνητικών οργανισμών η απάντηση ήταν ότι συμμετέχουν κυρίως οργανισμοί προώθησης υγείας καθώς και εταιρείες γάλατος και εταιρείες που ασχολούνται με την υγιεινή των δοντιών, ενώ για τα υπόλοιπα δεν υπάρχει συμμετοχή.

Όσο αφορά τη διανομή φαγητού στα σχολεία αναφέρονται τα παρακάτω:

- Στην ερώτηση αν προσφέρεται κάποιο πρωινό από τα σχολεία στους μαθητές και αν γίνεται προσπάθεια αυτό να είναι διατροφικά σωστό η απάντηση ήταν ότι δεν προσφέρεται καθόλου φαγητό.
- Στην ερώτηση αν το σχολείο δίνει τη δυνατότητα στα διαλείμματα οι μαθητές να έχουν πρόσβαση σε φαγητό (πχ καντίνα) κι αν αυτό είναι υγιεινό ή αν το ίδιο το σχολείο παρέχει κάποια σνακ η απάντηση ήταν ότι τα περισσότερα σχολεία έχουν καντίνες που παρέχουν γάλα για λόγους υγείας. Επίσης παρέχουν χυμούς και σνακ που δεν είναι πάντα υγιεινά. Τα σχολεία δεν μπορούν να παρέμβουν στα προϊόντα των καντινών καθώς είναι ιδιωτικά.
- Στην ερώτηση αν παρέχεται κάποιο μεσημεριανό στους μαθητές και αν οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να φέρουν φαγητό από το σπίτι και αν υπάρχει ειδικός χώρος για να γευματίσουν η απάντηση ήταν πως δεν παρέχεται μεσημεριανό, ούτε υπάρχουν ειδικοί χώροι παρά μόνο σε μερικά ιδιωτικά σχολεία.
- Στην ερώτηση αν υπάρχει νομοθεσία σχετικά με το είδος και την ποιότητα του φαγητού που παρέχεται η απάντηση ήταν ότι υπάρχει νομοθεσία από το 1994 αλλά δεν ακολουθείται.
- Στην ερώτηση ποιος είναι υπεύθυνος για την επιλογή και τη διανομή του φαγητού η απάντηση ήταν οι ιδιοκτήτες των ιδιωτικών καντινών (WHO, 2000).

Τον Μάιο του 2007, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εγκαθίδρυσε μία στρατηγική για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας εστιάζοντας σε δράσεις για τη μείωση των κινδύνων που σχετίζονται με την κακή διατροφή και την περιορισμένη φυσική δραστηριότητα. Στα πλαίσια αυτά δημιουργήθηκαν δύο επιχορηγούμενα από την Ευρωπαϊκή Ένωση προγράμματα, το School Fruit Scheme και το School Milk Program τα οποία αποσκοπούσαν στην ενίσχυση της κατανάλωσης

των φρούτων, λαχανικών και γάλατος στα σχολεία. Η χώρα μας απέτυχε να εφαρμόσει με επιτυχία τα συγκεκριμένα προγράμματα λόγω γραφειοκρατικών προβλημάτων και μη αποτελεσματικότητας (European Commission 2007).

Στα πλαίσια της ίδιας στρατηγικής έπρεπε να δημιουργηθεί κι ένα Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Διατροφή και τις διατροφικές διαταραχές μέσα από την εφαρμογή διαφόρων δράσεων. Κάποιες από αυτές ήταν: η εκπαίδευση στην υγιεινή διατροφή με σκοπό την αύξηση της κατανάλωσης όσπριων, λαχανικών και ψαριού, η προώθηση της φυσικής δραστηριότητας, η δημιουργία προαπαιτούμενων για τα προϊόντα που πωλούνται σε σχολικές καντίνες, η συνεργασία με τις βιομηχανίες τροφίμων για την προώθηση υγιεινών προϊόντων και με επιστημονικούς οργανισμούς για την προώθηση της έρευνας στον τομέα της διατροφής κ.ά. Στην χώρα μας διάφοροι εθνικοί φορείς ανέλαβαν την οργάνωση των παραπάνω δράσεων. Το 2010, σχηματίστηκε η Εθνική Επιτροπή Ελληνικής Διατροφής για να προτείνει πολιτικές και μέτρα για την προώθηση της υγιεινής διατροφής στην Ελλάδα.

Οι κύριες προτάσεις της συγκεκριμένης Επιτροπής ήταν η λήψη μέτρων ενημέρωσης μέσα από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και τη συνεργασία με τη βιομηχανία, η προσαρμογή της νομοθεσίας με τη δημιουργία της Αρχής Ελληνικής Διατροφής και οι δραστηριότητες στα σχολεία. Τέτοιες δραστηριότητες μπορούν να περιλαμβάνουν τη διανομή φρούτων στα σχολεία, την επαφή των τάξεων με τα θέματα υγιεινής διατροφής, την αύξηση των ωρών γυμναστικής, προγράμματα εκπαίδευσης μαθητών και γονιών, ανάπτυξη υποδομών για σχολικά γεύματα κ.ά. Τον Αύγουστο του 2013 το Υπουργείο Υγείας έλαβε μία απόφαση για τις σχολικές καντίνες, που αφορούσε την ανάγκη εκμοντερνισμού της λίστας των προϊόντων τους, με βάση τα πιο πρόσφατα επιστημονικά δεδομένα για την πρόληψη της παχυσαρκίας και των χρόνιων νόσων. Επίσης καθορίστηκαν οι προαπαιτούμενες εγκαταστάσεις των καντινών, του τεχνικού προσωπικού καθώς και μία λίστα με αποδεκτά φαγητά που συνάδουν με την πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής (Deloitte, 2014).

Ένα άλλο πρόγραμμα στα πλαίσια αυτής της δράσης είναι το EYZHN (Εθνική Δράση Υγείας για τη Ζωή των Νέων), το οποίο υλοποιείται με τη συνεργασία του Υπουργείου Παιδείας και έχει ως σκοπό να προωθήσει έναν υγιεινό τρόπο ζωής σε παιδιά και εφήβους μέσα από την υιοθέτηση ισορροπημένων διατροφικών συνηθειών και φυσικής δραστηριότητας μέσα από την αξιολόγηση παραμέτρων υγείας, την εκπαίδευση των μαθητών και του περιβάλλοντός τους και την παρέμβαση στο σχολείο και το σύνολο της κοινωνίας (Arnaoutis et al., 2018).

7. Πρόγραμμα Σίτισης & Προώθησης της Υγιεινής Διατροφής στην Ελλάδα

Στα πλαίσια του Εθνικού Σχεδίου Δράσης που αναφέρθηκε παραπάνω, κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 2012-2013, το Υπουργείο Υγείας, ξεκίνησε ένα πρόγραμμα παροχής δωρεάν φαγητού σε σχολεία που περιλαμβάνονταν σε «ζώνες εκπαιδευτικής προτεραιότητας». Αυτές οι ζώνες καταγράφουν χαμηλούς οικονομικούς και κοινωνικούς δείκτες και ο σκοπός του προγράμματος ήταν να παρέχει την απαραίτητη υποστήριξη για να μειώσει την εγκατάλειψη του σχολείου και την εκπαιδευτική δυνατότητα. Το πρόγραμμα αυτό εντάχθηκε στο Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς 2007 – 2013, όμως δεδομένης της οικονομικής κρίσης χρειάζεται και η στήριξη από μη κυβερνητικούς φορείς (Deloitte, 2014).

Το Ίδρυμα «Σταύρος Νιάρχος» σε συνεργασία με το ινστιτούτο Πρόληψης οργάνωσε μια πρωτοβουλία που ονομάζεται Πρόγραμμα Σίτισης & Προώθησης της Υγιεινής Διατροφής “ΔΙΑΤΡΟΦΗ”, το οποίο απευθύνεται σε μαθητές δημοσίων σχολείων σε κοινωνικο-οικονομικά ευπαθείς περιοχές. Ο στόχος του Προγράμματος είναι διπλός, καθώς από την μία προσφέρει δωρεάν υγιεινά γεύματα που καλύπτουν το 24-31% των ημερήσιων αναγκών των μαθητών σε ενέργεια και από την άλλη προάγει την υγιεινή ζωή με τη σχεδίαση ειδικά διαμορφωμένου υλικού και τη διοργάνωση ενημερωτικών εκδηλώσεων και δραστηριοτήτων. Οι δραστηριότητες αυτές αφορούν τους μαθητές όσο και τις οικογένειές τους διασφαλίζοντας ότι τα οφέλη του θα επηρεάσουν θετικά όχι μόνο τους σύγχρονους πολίτες και κατοίκους της χώρας, αλλά και τις επόμενες γενιές της. Ο συνολικός αριθμός των επωφελούμενων παιδιών έχει φτάσει τις 90.000 με την αξιολόγηση του προγράμματος να δείχνει ότι ήταν πιο επιτυχές σε ένα σημαντικό ποσοστό υπέρβαρων παιδιών που επανήρθαν σε φυσιολογικό βάρος και στην αλλαγή των διατροφικών συνηθειών στο σύνολο των μαθητών σε πιο υγιεινά πρότυπα.

Επίσης το πρόγραμμα βοήθησε στη μεταστροφή σε ένα πρότυπο διατροφής πιο κοντά στο Μεσογειακό με την ενσωμάτωση περισσότερων φρούτων και λαχανικών στην καθημερινότητα. Εκτός από την άμεση συμβολή του στους μαθητές, το πρόγραμμα φάνηκε να έχει και ευρύτερο οικονομικό αντίκτυπο στη χώρα. Έχει υπολογιστεί ότι το πρόγραμμα δημιούργησε αύξηση πάνω από το διπλάσιο τις σχετικές οικονομικές δραστηριότητες στις βιομηχανίες που συνεργάστηκαν σε αυτό. Την ίδια στιγμή υπάρχουν και ενδείξεις αυξημένης σχολικής συμμετοχής, μείωσης των απουσιών και των αποχωρήσεων σαν αποτέλεσμα της κατανάλωσης πρωινών στα σχολεία αυτά. Προφανώς όλα αυτά καταδεικνύουν ότι τα παραπάνω πρέπει να αποτελέσουν κομμάτι μίας συνολικής στρατηγικής για την ανάπτυξη ενός εργαλείου που μπορεί να παρέχει ορθές πολιτικές στον χώρο της εκπαίδευσης, της υγείας και της κοινωνικής ανάπτυξης (www.snf.org).

8. Μεθοδολογία

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι να μελετηθούν τα σχολικά εγχειρίδια που απευθύνονται σε μαθητές Δημοτικού για να διερευνηθεί η παρουσία και προβολή των προτύπων διατροφής και του υγιεινού τρόπου ζωής ως στάση ζωής καθώς και να αποτιμηθεί το περιεχόμενο τους σχετικά με τις οδηγίες που προβάλλει η πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής ως προς την επιλογή κατάλληλης διατροφής των παιδιών. Έως σήμερα δεν έχει γίνει έρευνα στη χώρα μας σχετικά με το τι προβάλλουν τα σχολικά βιβλία αναφορικά με τη διατροφή κι έτσι προέκυψε η ανάγκη για την πραγματοποίηση της παρούσας μελέτης. Πιο ειδικά στόχοι της μελέτης είναι:

- ο Να διερευνηθεί αν εμφανίζονται στα βιβλία όλες οι κατηγορίες τροφίμων και ποια είναι η συχνότητα εμφάνισής τους
- ο Να διερευνηθεί αν προωθείται μέσα από τα βιβλία ένα υγιεινό διαιτολόγιο για τη μαθητική ηλικία
- ο Να διερευνηθεί η συσχέτιση της υγιεινής διατροφής με την άσκηση και την ευεξία
- ο Να διερευνηθεί αν τίγονται βασικά διατροφικά προβλήματα της ηλικίας των μαθητών , όπως η παχυσαρκία.
- ο Να διερευνηθεί αν υπάρχουν αναφορές σχετικές με τη διατροφή σε όλα τα μαθήματα του Δημοτικού και αντίστοιχα σε όλες τις τάξεις.

Το δείγμα της έρευνας ήταν αρκετά μεγάλο και κάλυπτε όλο το εύρος της ύλης του Δημοτικού Σχολείου. Συνολικά μελετήθηκαν περίπου 100 εγχειρίδια όλων των μαθημάτων του δημοτικού σχολείου. Πιο συγκεκριμένα, τα βιβλία που εξετάστηκαν είναι τα παρακάτω:

1. Γλώσσα όλων των τάξεων (Α' - ΣΤ'), 30 τεύχη
2. Μαθηματικά όλων των τάξεων (Α' - ΣΤ'), 33 τεύχη
3. Μουσική όλων των τάξεων (Α' - ΣΤ'), 10 τεύχη
4. Εικαστικά όλων των τάξεων (Α' - ΣΤ'), 6 τεύχη
5. Φυσική Αγωγή όλων των τάξεων (Α' - ΣΤ'), 5 τεύχη
6. Ανθολόγιο όλων των τάξεων (Α' - ΣΤ'), 2 τεύχη

7. Ιστορία (Γ' - ΣΤ'), 6 τεύχη
8. Φυσική (Ε' - ΣΤ'), 4 τεύχη
9. Θρησκευτικά (Γ' - ΣΤ'), 4 τεύχη
10. Γεωγραφία (Ε' - ΣΤ'), 4 τεύχη
11. Μελέτη Περιβάλλοντος (Α' - Δ'), 8 τεύχη
12. Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή (Ε' - ΣΤ'), 2 τεύχη

Η συστηματική μελέτη των παραπάνω εγχειριδίων πραγματοποιήθηκε το διάστημα μεταξύ Σεπτεμβρίου του 2018 και Γενάρη του 2019. Η μελέτη αυτή επικεντρώθηκε στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Υπάρχουν αποσπάσματα στα βιβλία όπου προβάλλεται και προωθείται η ισορροπημένη διατροφή;
- Υπάρχουν αποσπάσματα στα βιβλία όπου παρουσιάζονται οι ομάδες τροφίμων και η αξία των πολλών γευμάτων μέσα στην ημέρα;
- Πώς παρουσιάζονται τα γλυκά μέσα στα σχολικά εγχειρίδια;
- Οι πρωταγωνιστές της εκάστοτε ιστορίας προσπαθούν να ελέγξουν το βάρος σώματός τους με την κατανάλωση συγκεκριμένων ομάδων τροφίμων; Θίγεται το πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας;
- Υπάρχουν αποσπάσματα στα βιβλία όπου προβάλλονται και παρουσιάζονται προϊόντα με υψηλή διατροφική αξία;
- Υπάρχουν αποσπάσματα στα βιβλία όπου προβάλλεται και προωθείται η μεσογειακή διατροφή;
- Οι πρωταγωνιστές της εκάστοτε ιστορίας κάνουν επιλογές διατροφής με σκοπό τη διατήρηση και προαγωγή της υγείας τους;
- Οι πρωταγωνιστές της εκάστοτε ιστορίας αναφέρουν/ συσχετίζουν τα οφέλη της άσκησης με τη γενικότερη ψυχική/ σωματική ευεξία;

Οι απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα αφού εντοπίστηκαν στα σχολικά εγχειρίδια, καταγράφηκαν και ταξινομήθηκαν σε πίνακες, οι οποίοι περιέχουν συγκεκριμένα οπτικά ή λεκτικά σχόλια αναφορικά με το θέμα. Στο τέλος της καταγραφής, έχει γίνει συγκέντρωση και καταμέτρηση των οπτικών ή λεκτικών σχολίων που καταγράφηκαν καθώς και απολογισμός ανά μάθημα αλλά και ανά τάξη. Τα αποτελέσματα από την ποιοτική ανάλυση παρουσιάζονται τόσο σε ενοποιημένους πίνακες για την κάθε ερώτηση, όσο και σε μορφή ανοιχτού κειμένου.

9. Αποτελέσματα

Σε αυτήν την ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ανάλογα με τα ερωτήματα που τέθηκαν. Από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε στα σχολικά εγχειρίδια του δημοτικού, παρατηρήθηκε ότι υπάρχουν πολλές αναφορές στο κομμάτι της διατροφής. Σε κάποιες περιπτώσεις πρόκειται για ολόκληρα κεφάλαια, ενώ σε άλλες πρόκειται για μία μικρή αναφορά που γίνεται είτε άμεσα είτε έμμεσα.

Αρχικά, βρέθηκαν αποσπάσματα στα σχολικά εγχειρίδια όπου προβάλλεται και προωθείται η ισορροπημένη διατροφή. Τα αποσπάσματα αυτά παρατίθενται στον Πίνακα 1. Επιπλέον, εντοπίστηκαν αποσπάσματα στα βιβλία όπου παρουσιάζονται οι ομάδες τροφίμων και η αξία των πολλών γευμάτων μέσα στην ημέρα (Πίνακας 2), καθώς και τα γλυκά. Συγκεκριμένα, τα γλυκά αναφέρονται τόσο σε σχέση με τις γιορτές όσο και ως μέσο επιβράβευσης (Πίνακες 3&4). Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται τα ευρήματα σχετικά με το ζήτημα της παιδικής παχυσαρκίας. Συγκεκριμένα παρουσιάζονται αποσπάσματα όπου πρωταγωνιστές της εκάστοτε ιστορίας προσπαθούν να ελέγξουν το βάρος σώματός τους με την κατανάλωση συγκεκριμένων ομάδων τροφίμων. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν αποσπάσματα όπου αναφέρονται προϊόντα με υψηλή διατροφική αξία (Πίνακες 6&7). Υπάρχουν επίσης αποσπάσματα στα βιβλία όπου προβάλλεται και προωθείται η μεσογειακή διατροφή. Αυτά παρατίθενται στον Πίνακα 8. Στον Πίνακα 9 αναφέρονται αποσπάσματα όπου οι πρωταγωνιστές της εκάστοτε ιστορίας κάνουν επιλογές διατροφής με σκοπό τη διατήρηση και προαγωγή της υγείας τους, ενώ στον Πίνακα 10 γίνονται αντίστοιχες αναφορές στη σχέση της άσκησης με τη γενικότερη ψυχική/σωματική ευεξία.

Πίνακας 1: Αποσπάσματα σχετικά με την ισορροπημένη διατροφή

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ	ΤΕΥΧΟΣ	ΣΕΛ.	ΣΧΟΛΙΟ
Μελέτη Περιβάλλοντος (εργασιών)	Γ΄	-	48	Ερωτηματολόγιο-Παιχνίδι να συμπληρωθεί από μαθητές για να ελέγξουν αν ακολουθούν ισορροπημένη διατροφή.
Μελέτη Περιβάλλοντος	Β΄	-	46	Κουίζ- Παιχνίδι: Διαλέγω τι τρώω
Μελέτη Περιβάλλοντος (εργασιών)	Δ΄	-	42	Ερωτηματολόγιο
Φυσική	Ε΄	-	38	Κείμενο για την ισορροπημένη διατροφή
Γλώσσα	ΣΤ΄	α΄	60	«Για ένα υγιεινό πρωινό, προτιμήστε δημητριακά με γάλα».» «Με την ισορροπημένη διατροφή εξασφαλίζεις υγιή οργανισμό. Για να είστε υγιή παιδιά, καταναλώστε φρούτα και λαχανικά.
Γλώσσα	ΣΤ΄	α΄	67	«Το ψωμί μας είναι ζυμωτό», «τα ψάρια μας τηγανίζονται σε φρέσκο ελαιόλαδο» « τα βραστά ψάρια μοσχοβολάνε θάλασσα»

Πίνακας 2 : Ομάδες τροφών-5 γεύματα

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ	ΤΕΥΧΟΣ	ΣΕΛ.	ΣΧΟΛΙΟ
Μελέτη Περιβάλλοντος	Β΄	-	136	Οπτικό σχόλιο: φωτογραφίες με τροφές και διάκρισή τους στο ποιες είναι κατάλληλες για πρωινό, δεκατιανό, μεσημεριανό, βραδινό.
Μελέτη Περιβάλλοντος	Δ΄	-	108	Οπτικό σχόλιο: Μία πυραμίδα χωρισμένη σε ομάδες τροφίμων
Μελέτη Περιβάλλοντος	Δ΄	-	109	Οπτικό σχόλιο: φωτογραφίες από διάφορες ομάδες τροφίμων και τι προσφέρει η κάθε μία για τον οργανισμό μας.
Γλώσσα (εργασιών)	Β΄	β΄	76	Οπτικό σχόλιο: τροφές να τοποθετηθούν στη σωστή στήλη ανάλογα την ομάδα τροφίμων.
Φυσική	Ε΄	-	33	Οπτικό σχόλιο: φωτογραφίες από τρόφιμα που ανήκουν σε διαφορετικές ομάδες και τι παίρνουμε από αυτές.
Ανθολόγιο	Α΄-Β΄	-	65	«Η Κολοτούμπα που τρώει μόνο μπανάνες, αποφασίζει να πάρει μέρος στους αγώνες ζούγκλας, αλλά στις προπονήσεις τα πάει χάλια. Ο φίλος της τής δίνει τη χρυσή συμβουλή: «Οποιος τρώει σωστά, γυμνάζεται σωστά είναι γερός και δυνατός». Η Κολοτούμπα κατάλαβε πως για να γίνει γερή και δυνατή πρέπει να τρώει τρόφιμα, απ' όλα τα είδη κάθε μέρα. Αφού απέκτησε σωστές συνήθειες διατροφής, άρχισε ένα σκληρό πρόγραμμα δουλειάς για να κερδίσει τους αγώνες».
Γλώσσα	ΣΤ΄	α΄	48	Συνταγή «μακαρόνια με κιμά»
Γλώσσα	ΣΤ΄	α΄	49	Οπτικό σχόλιο: ρολόι φτιαγμένο από φρούτα και λαχανικά.
Γλώσσα	ΣΤ΄	α΄	52	Συνταγή «φασολάκια βραστά»
Μελέτη Περιβάλλοντος	Β΄	-	137	«Πρέπει να τρώμε το πρωί σαν βασιλιάδες, το μεσημέρι σαν άρχοντες και το βράδυ σαν φτωχοί»

Πίνακας 3: Γλυκά που συνδέονται με γιορτές				
ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ	ΤΕΥΧΟΣ	ΣΕΛ.	ΣΧΟΛΙΟ
Μουσική	Α΄		39	«Θα μαζέψουν όσο περισσότερα παραδοσιακά καλούδια μπορούν για να τα φάνε: μελομακάρονα, κουραμπιέδες, λουκουμάδες, ξεροτήγανα, καραμελωμένα μήλα», απόσπασμα από κείμενο «Καλικαντζαροσκανταλιές»,
Γλώσσα	Α΄	β΄	55	«Τις παραμονές του Πάσχα οι άνθρωποι έφτιαχναν κουλούρια»
Γλώσσα	Γ΄	β΄	34	«Στα γενέθλιά της θα καλέσει τους φίλους της και θα τους κεράσει γλυκά και θα σβήσουν τα κεράκια στην τούρτα»
Γλώσσα	Γ΄	β΄	41	Τα παιδιά φτιάχνουν τρουφομπαλίτσες για να κεράσουν τους φίλους τους στη γιορτή της Μελίνας
Γλώσσα	Δ΄	β΄	55	Δίνεται η συνταγή για τη βασιλόπιτα (πρωτοχρονιάτικο έθιμο)
Γλώσσα	ΣΤ΄	β΄	36	Δίνεται η ιστορία της βασιλόπιτας
Γλώσσα	Ε΄	α΄	42	«Όταν αποκοιμιόταν έβλεπε όνειρα με ιπτάμενες τρούφες, εκλεράκια, σου α λα κρεμ... η μέρα που θα ξημέρωνε, ήταν η μέρα των γενεθλίων του... έτρωγαν το αφράτο κέικ με τη ρευστή σοκολάτα»
Γλώσσα	Ε΄	β΄	30	Δίνεται συνταγή με εικόνες για χριστουγεννιάτικο κορμό με μπισκότο

Πίνακας 4: Γλυκά για επιβράβευση				
ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ	ΤΕΥΧΟΣ	ΣΕΛ.	ΣΧΟΛΙΟ
Γλώσσα	Δ΄	γ΄	20	Ο παπαγάλος θα επιβραβευτεί με ένα κομμάτι γλυκό αν απαντήσει σωστά στις ερωτήσεις γραμματικής της κυρίας Καλλιόπης, απόσπασμα από «Τρύπωνας ο παπαγάλος».
Γλώσσα	ΣΤ΄	β΄	89	Αν φανεί γενναίος σε αυτό που έχουν να του ανακοινώσουν οι γονείς του, ο Νικόλας θα επιβραβευτεί από τη μαμά του με την αγαπημένη του τούρτα σοκολάτα, απόσπασμα από βιβλίο «Οι περιπέτειες του μικρού Νικόλα».

Πίνακας 5: Έλεγχος σωματικού βάρους- Παχυσαρκία				
ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ	ΤΕΥΧΟΣ	ΣΕΛ.	ΣΧΟΛΙΟ
Φυσική Αγωγή	Ε'-ΣΤ'	-	79	Κείμενο με τίτλο «Άσκηση, διατροφή και έλεγχος σωματικού βάρους.
Φυσική	Ε'	-	31	«Αν η ενέργεια που παίρνουμε με το φαγητό μας είναι περισσότερη από αυτή που μας είναι απαραίτητη, αν τρώμε περισσότερο απ' όσο πρέπει, ο οργανισμός μας αποθηκεύει την παραπάνω ενέργεια δημιουργώντας λίπος». Οπτικό σχόλιο: ένας παχύσαρκος άντρας που κάθεται και τρώει και πίνει μπίρες.
Γλώσσα	ΣΤ'	α'	32	Άσκηση να βρεθούν τα επίθετα πάνω σε κείμενο που μιλάει για την παχυσαρκία.
Φυσική (Εργασιών)	Ε'	-	54	Οπτικό σχόλιο: φωτογραφίες από ανθρώπους που κάνουν καθιστική ζωή σαν έναυσμα για συζήτηση.
Φυσική (Εργασιών)	Ε'	-	53	Ζητείται από τους μαθητές να προτείνουν ένα ημερήσιο πρόγραμμα διατροφής και να υπολογίσουν την ενέργεια από τις τροφές που αυτό περιλαμβάνει.
Γλώσσα (εργασιών)	Γ'	β'	54	«Η καθιστική ζωή, η κακή διατροφή και η πολλή τηλεόραση δυναμιτίζουν την υγεία των παιδιών, λένε οι γιατροί. Τέσσερα στα δέκα ελληνόπουλα έχουν βάρος πάνω από το φυσιολογικό».
Ανθολόγιο	Γ'-Δ'		122	Απόσπασμα από Δόνα Τερηδόνα
Γλώσσα	ΣΤ'	α'	47	Η πολλή λαίμαργη φάλαινα που έφαγε τη θάλασσα, του Ε. Τριβιζά
Γλώσσα	ΣΤ'	α'	51	Οπτικό σχόλιο : σκίτσο ...ένας παχύσαρκος άντρας που παραγγέλνει μαπαλαβά
Ανθολόγιο	Γ'-Δ'		127	«Ο ωραίος Δαρείος», της Σοφίας Ζαραμπούκα.

Πίνακας 6: Προϊόντα με υψηλή διατροφική αξία: Λάδι-ελιά

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ	ΤΕΥΧΟΣ	ΣΕΛ.	ΣΧΟΛΙΟ
Γεωγραφία	Ε΄	-	120	«Ο Ιπποκράτης μιλούσε συνεχώς για τις ευεργετικές ιδιότητες του ελαιόλαδου και οι αρχαίοι Έλληνες άλειφαν το σώμα τους με λάδι ελιάς για περιποίηση και υγεία. Σήμερα οι επιστήμονες τονίζουν τη μεγάλη αξία του λαδιού στη διατροφή μας».
Γλώσσα (εργασιών)	ΣΤ΄	α΄	31	Οπτικό σχόλιο: Ένα κορίτσι που χαμογελάει κι ένα μπουκάλι λάδι και τα πλεονεκτήματά του.
Γλώσσα	Δ΄	β΄	28	«Η ελιά», ποίημα Κωστή Παλαμά
Γλώσσα	Δ΄	β΄	31	«Οι μύθοι κι η ελιά»
Γλώσσα	Δ΄	β΄	34	Οικογένεια λέξεων με την «ελαία» και το «έλαιον»
Γλώσσα	Δ΄	β΄	36	Πίνακας ζωγραφικής του Θεόφιλου «Λιομάζωμα στη Λέσβο»
Γλώσσα	Δ΄	β΄	36	Τοιχογραφία στο Αρχαιολογικό Μουσείο
Γλώσσα	Δ΄	β΄	36	Τοιχογραφία της Κνωσού που απεικονίζει κλαδιά ελιάς
Γλώσσα	Δ΄	β΄	35	«Η ελιά στην Ελλάδα και στη Μεσόγειο». άρθρο στο διαδίκτυο
Γλώσσα	Δ΄	β΄	40,42	Συνταγές με ελαιόλαδο (κουλουράκια λαδιού και φασολάκια λαδερά)
Γλώσσα	Δ΄	β΄	40,42	Συνταγές με ελαιόλαδο (κουλουράκια λαδιού και φασολάκια λαδερά)
Γλώσσα	Δ΄	β΄	43	Εκφράσεις σχετικές με το λάδι
Γλώσσα (εργασιών)	Δ΄	α΄	76	Φωτογραφίες που απεικονίζουν παραγωγή λαδιού
Γλώσσα (εργασιών)	Δ΄	α΄	68	Δίνεται ιστοσελίδα για να βρει ο μαθητής πληροφορίες σχετικές με λάδι
Γλώσσα (εργασιών)	Δ΄	α΄	68	Οπτικό σχόλιο: φωτογραφία με ένα κοριτσάκι που ταξιδεύει πάνω σε μια ελιά, Ε. Τριβιζάς, «Η Δέσποινα και το περιστέρι»
Γλώσσα (εργασιών)	Δ΄	α΄	69	Μύθοι για την ελιά
Γλώσσα (εργασιών)	Δ΄	α΄	71	Φωτογραφίες με ελαιώνα από αρχαιολογικό χώρο Επιδαύρου
Γλώσσα (εργασιών)	Δ΄	α΄	76	Οπτικό σχόλιο: Ένα μπουκάλι λάδι που δεν έχει ετικέτα και γίνεται διαγωνισμός από μαθητές για να βρεθεί η κατάλληλη
Γλώσσα (εργασιών)	Δ΄	α΄	72	«Μαγειρεύουμε με ελαιόλαδο»

Πίνακας 7: Προϊόντα με υψηλή διατροφική αξία: Ψωμί- μέλι				
ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ	ΤΕΥΧΟΣ	ΣΕΛ.	ΣΧΟΛΙΟ
Γλώσσα	Γ΄	β΄	50	Εκφράσεις- λεξιλόγιο με το ψωμί
Γλώσσα	Γ΄	β΄	51	Οπτικό σχόλιο: Παραδοσιακός τρόπος ζυμώματος ψωμιού Λεκτικό σχόλιο : Περιγραφή τρόπου ζυμώματος ψωμιού
Γλώσσα	Γ΄	β΄	51	Αινίγματα σχετικά με το ψωμί
Γεωγραφία	Ε΄	-	122	Οπτικό σχόλιο: Παραγωγή μελιού

Πίνακας 8: Πυραμίδα μεσογειακής διατροφής				
ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ	ΤΕΥΧΟΣ	ΣΕΛ.	ΣΧΟΛΙΟ
Φυσική Αγωγή	Ε΄-ΣΤ΄		76	Πυραμίδα μεσογειακής διατροφής Τι πρέπει να επιλέξουμε να τρώμε ανάλογα την ηλικία μας και σε ποιες ποσότητες
Φυσική	Ε΄		39	Πυραμίδα μεσογειακής διατροφής Καταγράφονται κάποιες υγιεινές συνήθειες σχετικές με διατροφή
Φυσική (εργασιών)	Ε΄		56	Πυραμίδα μεσογειακής διατροφής Οι μαθητές κατασκευάζουν τη δική τους διατροφική πυραμίδα, προκειμένου να αξιολογήσουν τις γνώσεις που πήραν
Μελέτη Περιβάλλοντος			33	Πυραμίδα μεσογειακής διατροφής
Μελέτη Περιβάλλοντος	Δ΄		108	Πυραμίδα μεσογειακής διατροφής

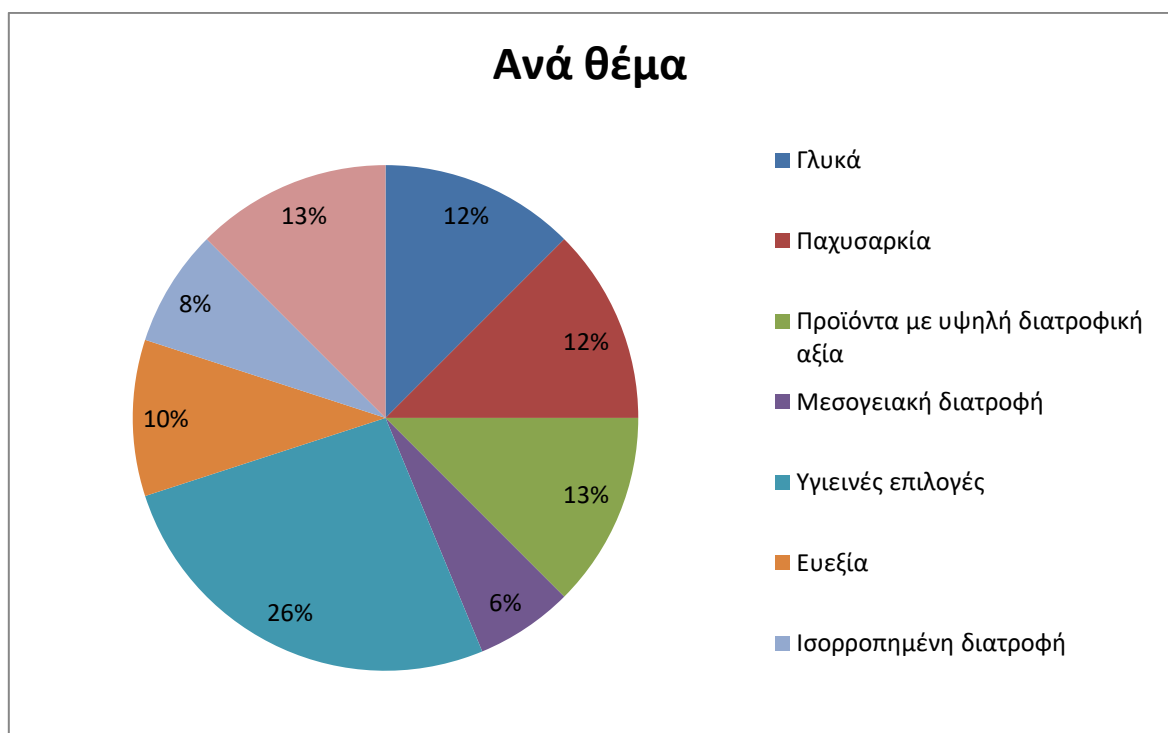
Πίνακας 9: Υγιεινές επιλογές στη διατροφή				
ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ	ΤΕΥΧΟΣ	ΣΕΛ.	ΣΧΟΛΙΟ
Εικαστικά	Ε΄-ΣΤ΄	-	54	Ένα ποτήρι πορτοκαλάδα, ένα ποτήρι υγεία, ένα ποτήρι απόλαυση
Εικαστικά	Α΄-Β΄	-	74	Πάρτι παιδιών με φρούτα και χυμούς Οι μαθητές παρακινούνται να οργανώσουν μια διαφορετική και πρωτότυπη γιορτή που να περιλαμβάνει κατανάλωση φρούτων και φρουτοσαλάτων
Εικαστικά	Α΄-Β΄,	-	66-71	Πίνακες ζωγραφικής Συζήτηση γύρω από τη διατροφή με αφορμή την τέχνη
Γλώσσα	Β΄	-	74	«Φέρνω του καιρού τη γλύκα, τα κεράσια και τα σύκα», ποίημα του Χ. Σακελλαρίου
Φυσική Αγωγή	Ε΄-ΣΤ΄	-	79	Παρατίθεται ερωτηματολόγιο για αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών των μαθητών
Μελέτη Περιβάλλοντος	Α΄	-	87	«Τη Δευτέρα θέλω μήλο το σχολείο μου ν' αρχίσω. Για την Τρίτη και Τετάρτη μανταρίνι, πορτοκάλι. Για την Πέμπτη ένα αχλάδι δίνει δύναμη μεγάλη. Την Παρασκευή μπανάνα, βιταμίνες κι άρωμα. Σάββατο και Κυριακή φρούτα και ξεκούραση!», τραγούδι
Μελέτη Περιβάλλοντος (εργασιών)	Α΄	-	29	Τροφές υγιεινές και μη Να διαλέξουν οι μαθητές ποιες από τις τροφές συνθέτουν ένα υγιεινό πρωινό
Μελέτη Περιβάλλοντος; (εργασιών)	Α΄	-	36	Τηλεόραση που διαφημίζει ένα παιδάκι που τρώει γαριδάκια κι είναι χαρούμενο. Μμμμ! Τι νόστιμα! Υγιεινά όμως είναι;
Γλώσσα	Β΄	α΄	42	«Τι θα λέγατε αν αντί για σοκολάτες παίρναμε μπισκότα με δημητριακά όπως αυτά; Στο κουτί γράφει ότι περιέχουν σιτάρι, ρύζι, καλαμπόκι, βρόμη, φιστίκια, αμύγδαλα και αντί για ζάχαρη έχουν μέλι. Είναι πιο υγιεινά»
Γλώσσα (εργασιών)	Β΄	-	59,61	Άσκηση συλλαβισμού μέσα από εκμάθηση φρούτων και λαχανικών
Γλώσσα	Β΄	γ΄	47	Δίνεται συνταγή με μπισκότα που περιέχουν σταφίδες κι όχι π.χ. σοκολάτα
Γλώσσα	Γ΄	β΄	42	Δίνεται συνταγή χαλβά με σιμιγδάλι αντί για κέικ σοκολάτας

Πίνακας 9: Υγιεινές επιλογές στη διατροφή (συνέχεια)				
ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ	ΤΕΥΧΟΣ	ΣΕΛ.	ΣΧΟΛΙΟ
Γλώσσα	Γ΄	β΄	46	«Δεν λέω, το να αρρωσταίνεις έχει και τα καλά του. Να τα διπλά μαξιλάρια. Να οι πορτοκαλάδες»
Γλώσσα (εργασιών)	Γ΄	β΄	14	Δίνεται συνταγή «Μαρουλοσαλάτα της γιαγιάς»
Γλώσσα (εργασιών)	Γ΄	β΄	54	Δίνεται πινακάκι στους μαθητές να συμπληρώσουν τι έφαγαν την προηγούμενη μέρα στο σχολείο και να ξεχωρίσουν ποιες από τις τροφές αυτές ήταν υγιεινές και ποιες όχι
Γλώσσα (εργασιών)	Γ΄	β΄	55	«Αν πεινάτε ανάμεσα στα γεύματα, το παραδοσιακό ψωμοτύρι είναι ό,τι πρέπει. Λίγο λαδάκι στο ψωμί, μερικές ελιές και μια ντομάτα θα σας ξετρελάνουν. Αν πάλι θέλετε κάτι πιο γλυκό, προτιμήστε μια δυο φέτες ψωμί με μέλι
Γλώσσα (εργασιών)	Γ΄	β΄	55	«Στο κυλικείο προσφέρουν στους συμμαθητές τους τυρόπιτες, σάντουιτς με τυρί και χυμούς, σε χαμηλές τιμές και με ποιότητα που ελέγχουν οι ίδιοι καθημερινά»
Γλώσσα (εργασιών)	Γ΄	β΄	56	«Περίμενε να κρυώσουν οι τηγανίτες και θα ρίξουμε από πάνω τους και λίγο μέλι»
Γλώσσα (εργασιών)	ΣΤ΄	α΄	33	Δίνεται συνταγή για ομελέτα με υγιεινά υλικά
Γλώσσα (εργασιών)	ΣΤ΄	α΄	37	«Διαφωνείτε με συμμαθητές σας για το ποια φαγητά είναι καλύτερα: τα σπιτικά ή αυτά που αγοράζουμε έτοιμα. Ποια είναι κατά τη γνώμη σας τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του σπιτικού φαγητού και ποια του έτοιμου;»
Ανθολόγιο	Α΄ - Β΄	-	107-108	«Η Ντανιέλα είχε φέρει ένα ταψί πρασόπιτα να τη μοιράσει σε όλους. Ο Γιάννους είχε φέρει ένα καλαθάκι μήλα», απόσπασμα από βιβλίο «Δώσε την αγάπη»,

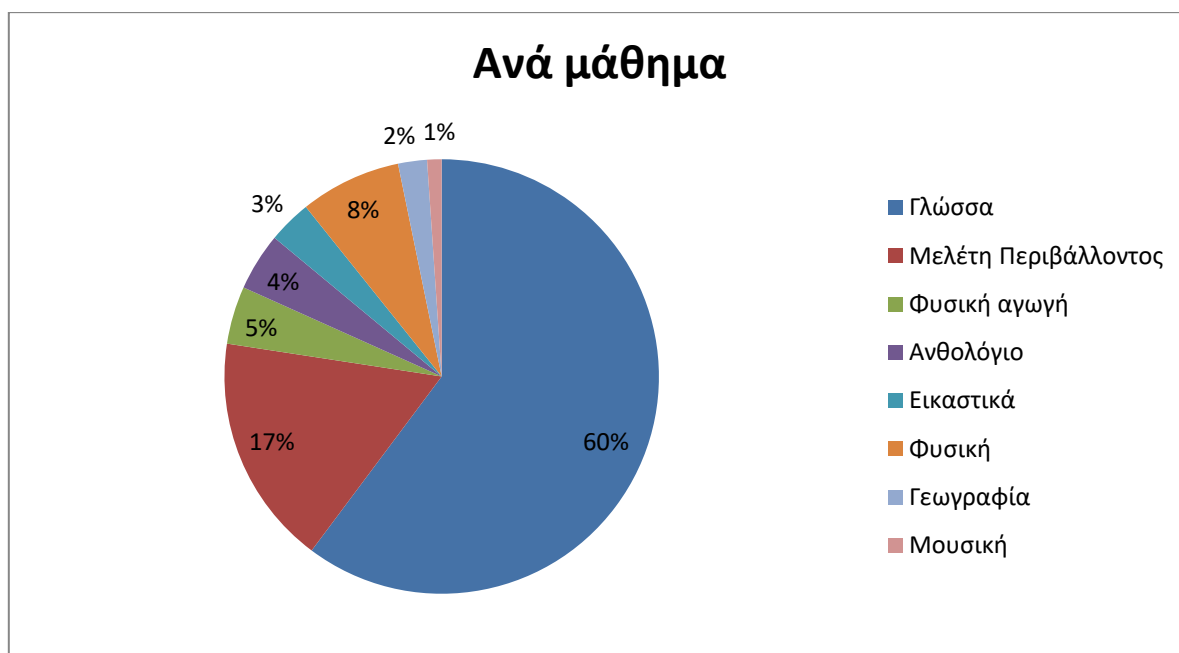
Πίνακας 10: Άσκηση- ευεξία-διατροφή				
ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ	ΤΕΥΧΟΣ	ΣΕΛ.	ΣΧΟΛΙΟ
Φυσική Αγωγή	Ε' - ΣΤ'		59-69	Ερωτηματολόγιο που προτρέπει τους μαθητές να το απαντήσουν προκειμένου να συνειδητοποιήσουν αν ακολουθούν υγιεινούς τρόπους ζωής ή πρέπει να κάνουν κάποιες αλλαγές στη ζωή τους
Μελέτη Περιβάλλοντος	Β'		137	Ένα αγόρι κάνει μονόζυγο και λέει εκτός από τη σωστή διατροφή, χρειάζεται και άσκηση
Μελέτη Περιβάλλοντος	Β'		109	Ο μαθητής καταγράφει την αθλητική δραστηριότητα την οποία κάνει, ποια μέρη του σώματος γυμνάζει και γιατί τη διάλεξε.
Γλώσσα (Εργασιών)	Ε'	β'	41	Παίζοντας αθλείται, κι έτσι αποκτάει μεγαλύτερες αντοχές, πιο δυνατό σώμα και πάνω απ' όλα κάνει φιλίες
Μελέτη Περιβάλλοντος	Δ'		108-112	Παιδιά που αθλούνται, άλλα που κάθονται στον καναπέ και τρώνε άτσαλα, συζήτηση αν φροντίζουν το σώμα τους
Γλώσσα (Εργασιών)	Ε'	β'	52	«Ο γυμναστής του σχολείου ...καταγράφει τον χρόνο που κάνει το κάθε παιδί. Ο Λούης τερματίζει πρώτος, είναι πολύ κουρασμένος,...παραγγέλνει στο κυλικείο μια πορτοκαλάδα»
Γλώσσα (Εργασιών)	Ε'	β'	55	«Οι αρχαίοι Έλληνες θεωρούσαν τον αθλητισμό πολύ σημαντικό μέρος της ζωής τους,... η άθληση τους βοηθούσε για να γίνουν σκληραγωγημένοι, με καλλιεργημένο πνεύμα και καλογυμνασμένο κορμί»
Μελέτη Περιβάλλοντος	Α'		88	Ένα αγόρι ζωγραφισμένο με τίτλο «Είμαι υγιής όταν...» προκειμένου να καταγράψουν οι μαθητές ή να ζωγραφίσουν τι τους χαρίζει υγεία

Στα παρακάτω γραφήματα διαφαίνονται τα αποτελέσματα των ζητημάτων-ερωτημάτων που εξετάστηκαν. Οι ερωτήσεις όπως αναφέρθηκε και στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας είναι οχτώ. Με μια πρώτη ματιά βλέπουμε ότι κάποια ζητήματα θίγονται περισσότερο στο βιβλίο σε σχέση με κάποια άλλα. Τέτοιες περιπτώσεις είναι η ισορροπημένη διατροφή που βασίζεται στα μεσογειακά πρότυπα και ο συνδυασμός άσκησης και διατροφής.

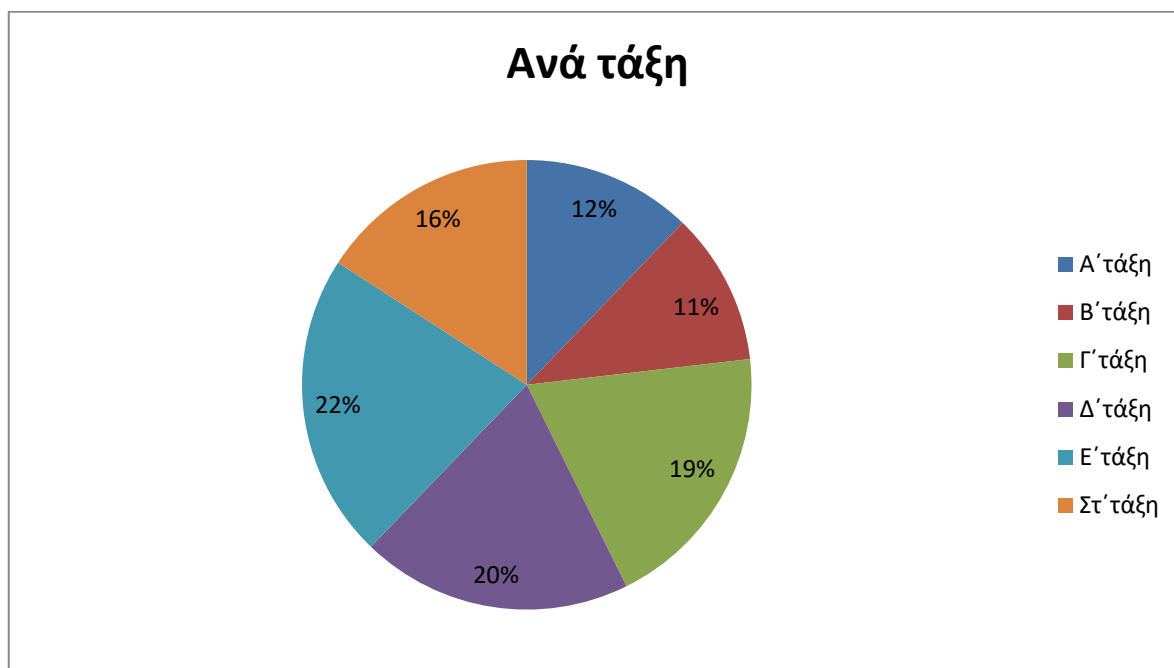
Γράφημα 1: Διατροφικά Θέματα που παρουσιάζονται στα βιβλία



Γράφημα 2: Αναφορές ως προς τη διατροφή ανά μάθημα



Γράφημα 3: Αναφορές ως προς τη διατροφή ανά τάξη



10. Συζήτηση

Τα σχολικά βιβλία διαπιστώθηκε ότι προβάλλουν, έστω και σε περιορισμένη μορφή, μηνύματα για διατροφικές επιλογές με σκοπό τη διατήρηση και προαγωγή της υγείας. Πιο συγκεκριμένα, η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών συνδέεται με την καλή υγεία, καθώς κι ένα υγιεινό πρωινό σου εξασφαλίζει δύναμη κι ενέργεια για την υπόλοιπη μέρα.

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα 1, εκτός από την περίπτωση του βιβλίου της Φυσικής όπου υπάρχει ένα ολόκληρο κείμενο που αναφέρεται στην ισορροπημένη διατροφή, στις υπόλοιπες περιπτώσεις η παρουσία της στα βιβλία έχει πιο παιγνιώδη χαρακτήρα και εμφανίζεται με τη μορφή κάποιου κουίζ, παιχνιδιού ή ερωτηματολογίου.

Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουν οι μαθητές όχι μόνο ποιες τροφές θεωρούνται υγιεινές, αλλά και το γεγονός ότι πρέπει να τρέφονται από τρόφιμα που ανήκουν σε όλες τις ομάδες τροφίμων (γαλακτοκομικά, δημητριακά, λαχανικά, φρούτα, όσπρια, κρέας και ψάρια). Επιπλέον η μεσογειακή διατροφή υπογραμμίζει τη σημασία της ύπαρξης τουλάχιστον 5 γευμάτων καθημερινά.

Στον Πίνακα 2 φαίνονται τα αποτελέσματα σχετικά με την παρουσία των ομάδων τροφίμων και την αξία των πολλών γευμάτων μέσα στην ημέρα. Στο βιβλίο της Μελέτης Περιβάλλοντος της Β΄ δημοτικού παρουσιάζεται η παροιμία «Πρέπει να τρώμε το πρωί σαν βασιλιάδες, το μεσημέρι σαν άρχοντες και το βράδυ σαν φτωχοί», η οποία μας δίνει το μέτρο των γευμάτων στη διάρκεια της ημέρας.

Γενικά καταγράφηκε ότι υπήρξαν και οπτικά και λεκτικά σχόλια πάνω σε αυτόν τον τομέα. Για παράδειγμα σε πολλές περιπτώσεις δίνονται φωτογραφίες από διάφορα είδη τροφίμων, τα οποία οι μαθητές πρέπει να τα ταξινομήσουν στις ανάλογες στήλες ανάλογα την ομάδα τροφίμων στην οποία ανήκουν.

Στην περίπτωση που αφορά στη Μελέτη Περιβάλλοντος της Β΄ δημοτικού οι μαθητές παρατηρούν τις εικόνες και διακρίνουν τις ομάδες τροφίμων, συζητούν για τα κυριότερα τρόφιμα που περιλαμβάνει κάθε ομάδα και τα θρεπτικά συστατικά που κυρίως περιέχει. Τονίζεται η αναγκαιότητα λήψης ποικιλίας τροφών σε κάθε γεύμα. Δίνεται έμφαση στη σπουδαιότητα του πρωινού και δεκατιανού, που συναρτώνται άμεσα με την παρουσία παιδιών στο σχολείο. Θίγεται επίσης το σοβαρό ζήτημα των αναψυκτικών και των έτοιμων λιχουδιών που συμβάλλουν στην παιδική παχυσαρκία.

Τέλος, ενδεικτική είναι και η αναφορά που γίνεται στο Ανθολόγιο της Α΄ και Β΄ τάξης σχετικά με τις ομάδες τροφίμων. Πιο συγκεκριμένα η Κολοτούμπα, μία μαϊμού, αλλάζει στάση και τρόπο ζωής προκειμένου να βγει νικήτρια στους αγώνες της ζούγκλας. Επιλέγει για τη διατροφή της τρόφιμα απ'όλες τις ομάδες τροφίμων, τα οποία καταναλώνει καθημερινά. Ενώ παλιότερα συνήθιζε να τρώει μόνο μπανάνες.

Στη συνέχεια ο Πίνακας 3 παρουσιάζει τη θέση των γλυκών μέσα στα σχολικά εγχειρίδια. Τα γλυκά, τις περισσότερες φορές συνδέονται με κάποιες σημαντικές γιορτές (Χριστούγεννα, Πάσχα) αλλά και με παιδικά γενέθλια ή πάρτι. Είναι ίσως οι πιο αγαπημένες τροφές των παιδιών, στις οποίες δεν μπορούν να αντισταθούν εύκολα. Στον Πίνακα 3 λοιπόν φαίνεται ξεκάθαρα αυτή η αγάπη των παιδιών για τις γλυκές λιχουδιές, τις οποίες απολαμβάνουν χωρίς ενοχές. Είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τις γιορτές, γι' αυτό και στις επετειακές ενότητες των εγχειριδίων υπάρχουν πάντα αναφορές στα γλυκά ή δίνονται συνταγές για γλυκά.

Στον Πίνακα 4 φαίνεται καθαρά ο ρόλος που παίζουν πολλές φορές τα γλυκά στην καθημερινή ζωή των παιδιών. Η επιβράβευση των παιδιών για τις καλές τους επιλογές αποτελεί έναν αποτελεσματικό τρόπο να ενθαρρύνεις συμπεριφορές που έχουν αξία. Δυστυχώς όμως οι ενήλικες επιβραβεύουν πολλές φορές τα παιδιά με γλυκά καθώς αυτά έχουν καλύτερη γεύση και μπορείς να τα βρεις παντού.

Όταν όμως το γλυκό δίνεται σαν επιβράβευση, τα παιδιά αρχίζουν να το συνδυάζουν με κάτι καλό, κι αυτό μακροπρόθεσμα να δημιουργήσει μια ανθυγιεινή σχέση με το φαγητό. Επιπλέον μαθαίνουν ότι το φαγητό που παρουσιάζεται σαν επιβράβευση, στην περίπτωση μας το γλυκό, είναι πιο ποθητό από άλλα φαγητά. Τέλος τα παιδιά θα πρέπει να αναπτύξουν μια υγιή σχέση με το φαγητό σε πρώιμη ακόμη ηλικία.

Σε αυτό το πεδίο καταγραφής, αν και υπήρξαν περιορισμένες καταγραφές, είναι αρκετά χαρακτηριστικές. Πιο συγκεκριμένα, στο απόσπασμα από τον «Τρύπωνα τον παπαγάλο», ο παπαγάλος θα επιβραβευτεί με ένα κομμάτι γλυκό αν απαντήσει σωστά στις ερωτήσεις γραμματικής της κυρίας Καλλιόπης. Το μήνυμα που περνάει σε αυτή την περίπτωση στους μαθητές είναι λανθασμένο. Το γλυκό αναγάζεται σε ποθητή κι ενδιαφέρουσα τροφή.

Στη δεύτερη περίπτωση στο απόσπασμα από το βιβλίο «Οι περιπέτειες του μικρού Νικόλα», ο Νικόλας αν φανεί γενναίος σε αυτό που έχουν να του ανακοινώσουν οι γονείς του, θα επιβραβευτεί από τη μαμά του με την αγαπημένη του τούρτα σοκολάτα.

Στην περίπτωση της παχυσαρκίας και γενικότερα του ελέγχου του σωματικού βάρους υπάρχουν αρκετές αναφορές στα βιβλία, όπως φαίνεται στον Πίνακα 5. Στους μαθητές δίνεται, στο μάθημα της Φυσικής συγκεκριμένα, με πολύ απλό τρόπο πώς καταλήγει ένας άνθρωπος βιολογικά να γίνει παχύσαρκος. Αναλυτικά αναφέρεται ότι αν η ενέργεια που παίρνουμε με το φαγητό μας είναι περισσότερη από αυτή που μας είναι απαραίτητη, αν τρώμε περισσότερο απ' όσο πρέπει, ο οργανισμός μας αποθηκεύει την παραπάνω ενέργεια δημιουργώντας λίπος.

Χαρακτηριστική είναι η φράση που βρίσκεται στα βιβλία της Γ' δημοτικού «Η καθιστική ζωή, η κακή διατροφή και η πολλή τηλεόραση δυναμιτίζουν την υγεία των παιδιών, λένε οι γιατροί. Τέσσερα στα δέκα ελληνόπουλα έχουν βάρος πάνω από το φυσιολογικό». Αποτελεί μια πολύ σημαντική πληροφορία για τους μαθητές και λειτουργεί κάπως προειδοποιητικά για την υγεία τους, ίσως κι απειλητικά. Το ποσοστό της παιδικής παχυσαρκίας που αναφέρεται στο βιβλίο είναι αρκετά απογοητευτικό.

Στο Ανθολόγιο είναι ενταγμένο ένα απόσπασμα από τη Δόνα Τερηδόνα του Τριβιζά. Η Δόνα Τερηδόνα, μια πανέμορφη κυρά, έχει το πιο γλυκό και φωτεινό χαμόγελο του κόσμου. Αντίθετα η ψυχή της είναι μοχθηρή και ύπουλη. Όταν ο καθρέφτης της την πληροφορεί ότι ένα κοριτσάκι, η Λουκία, έχει ένα χαμόγελο ακόμη πιο όμορφο από το δικό της, βάζει σε εφαρμογή ένα πανούργο σχέδιο για να της καταστρέψει τα δόντια προσφέροντάς της πολλά γλυκά και παχαίνοντάς τη.

Στο δεύτερο απόσπασμα που υπάρχει στο Ανθολόγιο, στη «λαίμαργη φάλαινα που έφαγε τη θάλασσα», η φάλαινα από τη λαιμαργία της καταβροχθίζει ό,τι βρίσκει μπροστά της με αποτέλεσμα να έρθει σε δύσκολη θέση αφού δεν υπάρχει μέρος να κρυφτεί από τους φαλινοθήρες. Έτσι φανερά μετανιωμένη προσπαθεί να διορθώσει το κακό που έκανε στον εαυτό της και στο περιβάλλον. Όπως ακριβώς κάνουν οι λαίμαργοι άνθρωποι που θέλουν αλλά δεν μπορούν εύκολα να διορθώσουν το λάθος τους.

Το πιο χαρακτηριστικό κείμενο που συμπεριλαμβάνεται στο Ανθολόγιο είναι «ο ωραίος Δαρείος» της Ζαραμπούκα. Ο Δαρείος είναι ένας καλοαναθρεμμένος γάτος που ζει μαζί με το αφεντικό του, τον Τίτο. Ο Τίτος είναι διατροφολόγος στο επάγγελμα, οπότε γνωρίζει ποιες τροφές είναι υγιεινές και ποιες όχι. Ο Δαρείος λοιπόν είναι ένας γάτος γεμάτος υγεία και ομορφιά, καθώς ακολουθεί τις συμβουλές και τις οδηγίες του αφεντικού του. Το καθημερινό του διαιτολόγιο περιλαμβάνει οπωσδήποτε σαλάτα. Το πρωινό του έχει κάθε μέρα αβγό, πορτοκαλάδα, γάλα, ψωμί και μέλι. Τρώνε καθημερινά ένα πορτοκάλι. Την Τρίτη το διαιτολόγιό τους περιλαμβάνει ψάρι, την Τετάρτη τρώνε φακές, την Πέμπτη φασολάκια λαδερά με κόκκινη σάλτσα και τυρί φέτα. Την Κυριακή τρώνε κρέας. Το κοτόπουλο το τρώνε μόνο με μπάμιες, γιατί είναι πιο υγιεινό, έλεγε ο

Τίτος. Ο Δαρείος όμως μισούσε τις μπάμιες και προτιμούσε τα τσιπς. Ζήλευε τους αδέσποτους γάτους της γειτονιάς του που τρώγανε από τα σκουπίδια. Έτσι μια μέρα που το αφεντικό του έλειψε για δουλειές, έκανε το όνειρό του πραγματικότητα. Βγήκε στους δρόμους κι άρχισε να τρώει από σκουπίδια. Έγινε τόσο χοντρός που όταν σιχάθηκε τα σκουπίδια και πεθύμησε τα ωραία φαγητά του αφεντικού του, δεν χωρούσε να περάσει από την τρύπα για να επιστρέψει στο σπίτι. Τότε κοιμήθηκε έξω από την πόρτα. Αγνώριστο τον βρήκε την άλλη μέρα ο Τίτος. Ο Δαρείος είχε πάρει πλέον το μάθημά του. Δεν θα έτρωγε ποτέ ξανά από τα σκουπίδια και θα ακολουθούσε πιστά τις διατροφικές συμβουλές του αφεντικού του. Μέσα από αυτό το σπουδαίο κείμενο, οι μαθητές παίρνουν ένα πολύ χρήσιμο μάθημα διατροφικής αγωγής.

Το λάδι, το μέλι και το ψωμί θεωρούνται ευεργετικές τροφές και πολύτιμες για την υγεία μας, γι' αυτό και τις έχουμε εντάξει στο καθημερινό διαιτολόγιό μας. Στους Πίνακες 6&7 δηλώνεται η παρουσία τους μέσα στα σχολικά εγχειρίδια.

Από την αρχαιότητα είναι γνωστό ότι το ελαιόλαδο στη διατροφή μας είναι καθοριστικής σημασίας για την υγεία κάθε οργανισμού. Ο πατέρας της ιατρικής Ιπποκράτης, πίστευε ακράδαντα στην ευεργετική επίδρασή του στη υγεία και το συνιστούσε σε καθημερινή βάση ως θεραπεία σε αρκετές περιπτώσεις. Η σύγχρονη ιατρική συνεχίζει να συστήνει την ευρεία χρήση του ελαιολάδου στη διατροφή ενήλικων και παιδιών, χάρη στα πολύτιμα συστατικά του που παρέχουν υγεία, ευεξία και μακροβιότητα.

Καθώς λοιπόν το ελαιόλαδο πρωταγωνιστεί στη μεσογειακή διατροφή, δεν είναι τυχαίο ότι οι συγγραφείς του εγχειριδίου της Γλώσσας της Δ' τάξης αφιέρωσαν μία ολόκληρη ενότητα για το ελαιόλαδο. Σε αυτήν την ενότητα συμπεριέλαβαν στοιχεία για το πώς παράγεται το λάδι, φωτογραφίες σχετικές αλλά και συνταγές βασισμένες στο ελαιόλαδο, όπως κουλουράκια λαδιού, φασολάκια λαδερά. Επιπρόσθετα παρουσιάζονται μύθοι για την ελιά, ποιήματα, και πίνακες ζωγραφικής ή τοιχογραφίες με θέμα την ελιά. Φυσικά δεν λείπουν και οι ασκήσεις γραμματικής με θέμα την ελιά, όπως οικογένειες λέξεων. Τέλος δίνονται ιστοσελίδες στους μαθητές προκειμένου να αναζητήσουν περισσότερα στοιχεία για την ελιά καθώς και διαδικτυακά άρθρα.

Στην πυραμίδα της μεσογειακής διατροφής βρίσκεται το μέλι, γι' αυτό και δίνεται σε εικόνες και σε περιγραφή η παραγωγή του μελιού μέσα στα βιβλία. Το μέλι είναι από τα παλαιότερα γλυκαντικά που χρησιμοποιεί ο άνθρωπος. Η διατροφική του αξία έχει εκτιμηθεί από τα αρχαία χρόνια, καθώς αποτελούσε βασικό συστατικό της διατροφής των αρχαίων Ελλήνων. Επίσης το χρησιμοποιούσαν και ως πρώτη ύλη διαφόρων φαρμακευτικών συσκευασμάτων.

Το ψωμί αποτελεί μέρος της καθημερινής μας διατροφής εδώ και πολλές χιλιάδες χρόνια. Χάρη στην υψηλή θρεπτική του αξία βρίσκεται στη βάση της διατροφικής μας πυραμίδας και θεωρείται το οικονομικότερο διατροφικό προϊόν. Στα βιβλία παρουσιάζεται ο τρόπος παρασκευής του ψωμιού και δίνονται αινίγματα σε σχέση με το ψωμί.

Στον Πίνακα 8 διαφαίνεται η προβολή και προώθηση του προτύπου της Μεσογειακής Διατροφής στα βιβλία του Δημοτικού. Η διατροφική πυραμίδα είναι ένα σχηματικό πρότυπο απεικόνισης των συστάσεων και οδηγιών για υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή. Πρόκειται δηλαδή για οδηγίες που δίνουν έμφαση στην υψηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, δημητριακών, ψωμιού, χαμηλή κατανάλωση κρέατος και κόκκινου κρασιού, και τέλος μέτρια κατανάλωση γάλακτος.

Στα σχολικά εγχειρίδια οι πυραμίδες της διατροφής χρησιμοποιούνται ως έναυσμα για συζήτηση με τους μαθητές. Επιπλέον οι πυραμίδες δίνονται άδειες στους μαθητές να τις γεμίσουν με βάση τις γνώσεις που έχουν αποκομίσει, καθώς και να τις ζωγραφίσουν. Αποτελούν μια καλή ευκαιρία να εξερευνήσουν τα παιδιά τον κόσμο της διατροφής και να αναγνωρίσουν τις δικές τους διατροφικές στάσεις, προκειμένου να συνεχίσουν τις σωστές επιλογές και να αλλάξουν τις λανθασμένες.

Οι υγιεινές επιλογές δεν αφορούν αυστηρούς διατροφικούς περιορισμούς προκειμένου να αποκτήσουμε ένα λεπτό σώμα. Αντίθετα μας βοηθούν να νιώθουμε υπέροχα, να έχουμε περισσότερη ενέργεια, να βελτιώσουμε την υγεία μας και να ενισχύσουμε τη διάθεσή μας. Ο ανθρώπινος οργανισμός χρειάζεται ισορροπία πρωτεϊνών, λιπών, υδατανθράκων, φυτικών ινών και βιταμινών, δηλαδή τροφές που ανήκουν σε όλες τις ομάδες τροφίμων.

Στα σχολικά βιβλία όπως διαφαίνεται στον Πίνακα 9 οι ήρωες κάνουν υγιεινές επιλογές. Για παράδειγμα επιλέγουν ένα ποτήρι πορτοκαλάδα για να τονωθούν, μπισκότα με βρόμη αντί για σοκολάτα, πάρτι γενεθλίων με φρούτα. Τονίζεται επιπλέον η σημαντικότητα της και η αξία του σπιτικού φαγητού έναντι του έτοιμου.

Επιπρόσθετα είναι πολύ σημαντικό τα παιδιά να ακολουθούν ένα καθημερινό ισορροπημένο διαιτολόγιο με τακτικότητα σε αριθμό και ώρες γευμάτων. Για ένα παιδί όμως είναι εξίσου απαραίτητη και η φυσική δραστηριότητα. Ο συνδυασμός αυτών των δύο στοιχείων οδηγεί στην ευεξία και την καλή υγεία.

Αναλυτικότερα, σε αυτόν τον τομέα όπως διαφαίνεται στον Πίνακα 10 δίνονται περισσότερο οπτικά σχόλια. Παρουσιάζονται εικόνες από παιδιά που κάνουν διάφορες αθλητικές

δραστηριότητες και τις συνδυάζουν με υγιεινή διατροφή. Επιπλέον δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές μέσα από ερωτηματολόγια κι ασκήσεις που περιλαμβάνουν ζωγραφική, να καταγράψουν τις δικές τους συνήθειες, τις αθλητικές τους ενασχολήσεις και να συνειδητοποιήσουν σε τελική ανάλυση αν το πρόγραμμά τους ακολουθεί τους κανόνες μιας υγιεινής και ισορροπημένης ζωής.

Από τα στοιχεία που υπάρχουν στο Γράφημα 1 μπορούμε να εξάγουμε τα εξής συμπεράσματα :

Το 26% του περιεχομένου των σχολικών εγχειριδίων ασχολείται με τις σωστές επιλογές του ανθρώπου στη διατροφή του με στόχο την προαγωγή και την ενίσχυση της υγείας του. Το 13% αφιερώνεται στην παρουσίαση προϊόντων με υψηλή διατροφική αξία όπως το μέλι και το λάδι. Ενώ σε ποσοστό 6 % προβάλλεται η φιλοσοφία και οι αξίες της Μεσογειακής Διατροφής.

Στο Γράφημα 2 φαίνεται ξεκάθαρα η υπεροχή του μαθήματος της Γλώσσας σχετικά με τις αναφορές στη διατροφή. Αυτό δικαιολογείται καθώς το γλωσσικό μάθημα καταλαμβάνει τις περισσότερες ώρες ανά τάξη, σχεδόν διπλάσιες από τα υπόλοιπα μαθήματα. Ακολουθεί η Μελέτη Περιβάλλοντος με 17 % που θίγει θέματα σχετικά με την οικογενειακή ζωή, το περιβάλλον, τις υγιεινές συνθήκες ζωής. Παρατηρούμε ότι δεν υπάρχουν καθόλου αναφορές στο μάθημα των Μαθηματικών, των Θρησκευτικών και της Ιστορίας, καθώς είναι πολύ συγκεκριμένο το περιεχόμενο και η θεματολογία αυτών των αντικειμένων αυτών.

Στο Γράφημα 3 φαίνονται συγκεντρωτικά οι αναφορές των εγχειριδίων ως προς τη διατροφή ανά τάξη. Το μεγαλύτερο ποσοστό αναφορών εμφανίζεται στην Ε' τάξη (22%). Ενώ το μικρότερο ποσοστό το κατέχει η Β' δημοτικού(11%). Αυτό ισορροπείται αρκετά αν σκεφτεί κανείς ότι στη Β' τάξη εφαρμόζεται από τους εκπαιδευτικούς πρόγραμμα διατροφής στα πλαίσια της Ευέλικτης Ζώνης. Οι διαφορές στα ποσοστά ανά τάξη είναι μικρά. Αξίζει να σημειωθεί ότι όσο αναβαίνουμε σε τάξεις, τόσο μεγαλύτερες είναι οι αναφορές. Δηλαδή στην Ε' και στην ΣΤ' πρόκειται για ολόκληρα κεφάλαια αφιερωμένα στη διατροφή κι όχι απλές αναφορές.

11. Συμπεράσματα

Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι οι αναφορές των βιβλίων στη διατροφή είναι αρκετά ικανοποιητικές, αν σκεφτεί κανείς ότι μία ενότητα στο βιβλίο της γλώσσας που αναφέρεται στη διατροφή μπορεί να δουλεύεται στην τάξη έως και δύο εβδομάδες. Επιπλέον στις μικρότερες τάξεις, στα πλαίσια της Ευέλικτης Ζώνης, εφαρμόζονται πολλά προγράμματα διατροφής και άσκησης για τους μαθητές, τα οποία δουλεύονται καθ' όλη τη διάρκεια της χρονιάς. Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω θα λέγαμε ότι η παρουσία της διατροφής στα δημοτικά κρίνεται επαρκής. Συζητείται μάλιστα να γίνει η «διατροφική αγωγή» διακριτό μέρος του ωρολογίου προγράμματος του δημοτικού. Η διδακτική ώρα της «διατροφικής αγωγής» θα ανατίθεται στους εκπαιδευτικούς που διδάσκουν τη δεύτερη ώρα του Ολοήμερου Προγράμματος.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Archerio, F., Ricotti, R., Solito, A., Carrera, D., Civello, F., Di Bella, R., Bellone, S., Prodam, F. (2018). Adherence to the Mediterranean Diet among School Children and Adolescents Living in Northern Italy and Unhealthy Food Behaviors Associated to Overweight. *Nutrients*, 10(9), 1322. doi:10.3390/nu10091322

Arnaoutis, G., Georgoulis, M., Psarra, G., Milkonidou, A., Panagiotakos, D. B., et al., (2018). Association of Anthropometric and Lifestyle Parameters with Fitness Levels in Greek Schoolchildren: Results from the EYZHN Program. *Frontiers in Nutrition*, 5. doi:10.3389/fnut.2018.00010

Birch, L., Savage, J. S., & Ventura, A. (2007). Influences on the Development of Children's Eating Behaviours: From Infancy to Adolescence. *Canadian journal of dietetic practice and research : a publication of Dietitians of Canada = Revue canadienne de la pratique et de la recherche en diététique : une publication des Diététistes du Canada*, 68(1), s1-s56.

Brown, R. (2004). Children's eating attitudes and behaviour: a study of the modelling and control theories of parental influence. *Health Education Research*, 19(3), 261–271. doi:10.1093/her/cyg040

Contento, I. R., Manning, A. D., & Shannon, B. (1992). Research perspective on school-based nutrition education. *Journal of Nutrition Education*, 24(5), 247–260. doi:10.1016/s0022-3182(12)81240-4

Costarelli, V., Koretsi, E., & Georgitsogianni, E. (2012). Health-related quality of life of Greek adolescents: the role of the Mediterranean diet. *Quality of Life Research*, 22(5), 951–956. doi:10.1007/s11136-012-0219-2

Davis, C., Bryan, J., Hodgson, J., & Murphy, K. (2015). Definition of the Mediterranean Diet; A Literature Review. *Nutrients*, 7(11), 9139–9153.

Deloitte. 2014. “Διατροφή” Program Evaluation. Stavros Niarchos Foundation. 23 July 2014. Available at http://www.snf.org/media/4427555/SNF_Nutrition_Program_Assessment.pdf

Dudley, D. A., Cotton, W. G., & Peralta, L. R. (2015). Teaching approaches and strategies that promote healthy eating in primary school children: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1). doi:10.1186/s12966-015-0182-8

Farajian, P., Risvas, G., Karasouli, K., Pounis, G. D., Kastorini, C. M., Panagiotakos, D. B., & Zampelas, A. (2011). Very high childhood obesity prevalence and low adherence rates to the Mediterranean diet in Greek children: The GRECO study. *Atherosclerosis*, 217(2), 525–530. doi:10.1016/j.atherosclerosis.2011.04.003

Food-based dietary guidelines (2014). Retrieved from <http://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary%20guidelines/regions/countries/greece/en/>

Food and Nutrition Board; Board on Children, Youth, and Families; Institute of Medicine. *Nutrition Education in the K-12 Curriculum* (2013). The Role of National Standards: Workshop Summary. Washington (DC): National Academies Press (US) Aug 21. 6, Perspectives from Educators.

Iaccarino Idelson, P., Scalfi, L., & Valerio, G. (2017). Adherence to the Mediterranean Diet in children and adolescents: A systematic review. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 27(4), 283–299. doi:10.1016/j.numecd.2017.01.002

Inchley J, Currie D, Jewell J, Breda J, Barnekow V. Adolescent obesity and related behaviours: trends and inequalities in the WHO European Region, 2002-2014. WHO Obesity Report 2017 v3.pdf 2017; Vol

Kazemian, R., Ghasemi, H., Movahhed, T., & Kazemian, A. (2014). Health education in primary school textbooks in Iran in school year 2010-2011. *Journal of dentistry (Tehran, Iran)*, 11(5), 536-44.

Kelder, S. H., Perry, C. L., Klepp, K. I., & Lytle, L. L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. *American Journal of Public Health*, 84(7), 1121–1126. doi:10.2105/ajph.84.7.1121

Kuurala, S., & Rauma, AL (2008). ΤΙΜΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΙΣ ΦΙΝΛΑΝΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ. *Journal of Family & Consumer Sciences Education*, 26 (1).

Manios, Y., & Kafatos, A. (1999). Health and Nutrition Education in Elementary Schools: Changes in health knowledge, nutrient intakes and physical activity over a six year period. *Public Health Nutrition*, 2(3a).

Mansfield, J. L., & Savaiano, D. A. (2017). Effect of school wellness policies and the Healthy, Hunger-Free Kids Act on food-consumption behaviors of students, 2006–2016: a systematic review. *Nutrition Reviews*, 75(7), 533–552.

Ogden, C. L., Carroll, M. D., Lawman, H. G., Fryar, C. D., Kruszon-Moran, D., Kit, B. K., & Flegal, K. M. (2016). Trends in Obesity Prevalence Among Children and Adolescents in the United States, 1988-1994

Perera T, Frei S, Frei B, et al. (2015). Improving Nutrition Education in U.S. Elementary Schools: Challenges and Opportunities. *Jour Educ and Prac.* 30(6):41-50.

Pérez-Rodrigo, C., & Aranceta, J. (2001). School-based nutrition education: lessons learned and new perspectives. *Public Health Nutrition*, 4(1a).doi:10.1079/phn2000108

Puhl, R. M., & Latner, J. D. (2007). Stigma, obesity, and the health of the nation's children. *Psychological Bulletin*, 133(4), 557–580. doi:10.1037/0033-2909.133.4.557

Slawson, D. L., Fitzgerald, N., & Morgan, K. T. (2013). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: The Role of Nutrition in Health Promotion and Chronic Disease Prevention. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(7), 972–979. doi:10.1016/j.jand.2013.05.005

Stavros Niarchos Foundation “ΔΙΑΤΡΟΦΗ” Program Evaluation (2014). Retrieved from <https://www.snf.org/el/protoboulies/dorees-enantia-stin-krisi/programma-sitisis-proothisis-tis-ygieinis-diatrofis/>

Tambalis, K. D., Panagiotakos, D. B., Moraiti, I., Psarra, G., & Sidossis, L. S. (2018). Poor dietary habits in Greek schoolchildren are strongly associated with screen time: results from the EYZHN (National Action for Children's Health) Program. *European Journal of Clinical Nutrition*, 72(4), 572–580. doi:10.1038/s41430-018-0119-9

Tosti, V., Bertozzi, B., & Fontana, L. (2017). Health Benefits of the Mediterranean Diet: Metabolic and Molecular Mechanisms. *The Journals of Gerontology: Series A*, 73(3), 318–326. doi:10.1093/gerona/glx227

Trichopoulou, A., Martínez-González, M. A., Tong, T. Y., Forouhi, N. G., Khandelwal, S., Prabhakaran, D., Mozaffarian D., de Lorgeril, M. (2014). Definitions and potential health benefits of the Mediterranean diet: views from experts around the world. *BMC Medicine*, 12(1).doi:10.1186/1741-7015-12-112

Trichopoulou, A., Costacou, T., Bamia, C., & Trichopoulos, D. (2003). Adherence to a Mediterranean Diet and Survival in a Greek Population. *New England Journal of Medicine*, 348(26), 2599–2608. doi:10.1056/nejmoa025039

Trichopoulou A & Vasilopoulou E (2000) Mediterranean diet and longevity. *British Journal of Nutrition* 84 A, Suppl. 2, 205 – 209.

Vassiloudis, I., Yiannakouris, N., Panagiotakos, D. B., Apostolopoulos, K., & Costarelli, V. (2014). Academic Performance in Relation to Adherence to the Mediterranean Diet and Energy Balance Behaviors in Greek Primary Schoolchildren. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 46(3), 164–170. doi:10.1016/j.jneb.2013.11.001

Young Intellectual Development. (1997). Guidelines for school health programs to promote lifelong healthy eating. *The Journal of School Health*, 67(1), 9–26.

White Paper on “A strategy for European Nutrition, Overweight and Obesity related health issues” –COM (2007)

World Health Organization. Regional Office for Europe. (2000). *Healthy eating for young people in Europe : a school-based nutrition education guide*. Copenhagen : WHO Regional Office for Europe.