



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
UNIVERSITY OF PELLOPONNESE

ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΠΜΣ «ΘΕΣΜΟΙ & ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΥΓΕΙΑΣ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ
ΣΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Σπουδαστής: Ευάγγελος Μπενεχούτσος

Επιβλέπουσα: Δέσποινα Καρακατσάνη

Κόρινθος Φεβρουάριος 2017

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να μελετήσει το ζήτημα των διατροφικών συνηθειών και των πρακτικών στο σχολικό περιβάλλον. Η αναγκαιότητα της εν λόγω διερεύνησης έγκειται στο γεγονός πως αν και η διεθνής βιβλιογραφία μελετά εκτενώς το ζήτημα της διατροφής στα παιδιά, εν τούτοις τα διαθέσιμα στοιχεία για τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών στο σχολείο δεν είναι επαρκή.

Για το σκοπό της εργασίας διεξάγεται βιβλιογραφική ανασκόπηση με βάση τις διεθνείς έρευνες περί διατροφής στην παιδική ηλικία και με έμφαση στο σχολικό περιβάλλον, καλύπτοντας έννοιες που αφορούν τις διατροφικές συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών και τις διατροφικές ανάγκες κατά την παιδική ηλικία, το πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης διατροφής στην παιδική ηλικία και το ζήτημα της παιδικής παχυσαρκίας και υγείας, τα σχολικά κυκλεία και το ρόλο του εκπαιδευτικού στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών, ενώ έπειτα γίνεται αναφορά στην κατάσταση στην Ευρώπη σχετικά με την προαγωγή της υγιεινής διατροφής στα σχολεία καθώς και στην Ελληνική πραγματικότητα, ώστε να γίνει διατύπωση των στρατηγικών για την προώθηση υγιεινών επιλογών στα παιδιά.

Τα αποτελέσματα της ανασκόπησης τονίζουν το ρόλο που κατέχουν τα σχολεία τόσο μέσω των κυλικείων όσο και μέσω των εκπαιδευτικών στη διατροφική αγωγή των παιδιών, ωστόσο είναι αναγκαίο να διεξαχθούν περισσότερες μελέτες που διερευνούν τη σχέση μεταξύ σχολικού περιβάλλοντος και συγκεκριμένων διατροφικών συμπεριφορών και να γίνουν σε επίπεδο χωρών της Ευρώπης περισσότερες μελέτες πάνω στην εκτίμηση των διαφόρων τύπων παρεμβάσεων διατροφικής συμπεριφοράς στα σχολεία, με προτεραιότητα υψηλής ποιότητας μελέτες για την αξιολόγηση παρεμβάσεων πρόληψης της παχυσαρκίας στην Ευρώπη.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ θερμά:

- Την καθηγήτριά μου Κα Δ.Καρακατσάνη - υπεύθυνη για την διπλωματική μου εργασία-για την βοήθεια και καθοδήγηση που μου προσέφερε.
- Την οικογένεια μου για την στήριξη που μου παρείχε.

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	2
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	11
ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	11
1.1 Ο ρόλος της διατροφής στην ανάπτυξη του παιδιού	11
1.2 Διατροφικές ή Διαιτητικές Τιμές Αναφοράς	12
1.3 Συστάσεις αναφορικά με τις ανάγκες σε ενέργεια, μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά κατά την παιδική ηλικία	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	25
ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ	25
2.1 Η σημασία της σωστής διατροφής στην παιδική ηλικία	25
2.2 Η διατροφική συμπεριφορά στην παιδική ηλικία	27
3.2 Το διαιτολόγιο στην παιδική ηλικία – προτάσεις διατροφής.....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	35
ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ.....	35
3.1 Οριοθέτηση της παιδικής παχυσαρκίας και προσδιοριστές της	35
3.2 Παιδική παχυσαρκία: ένα σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας.....	38
3.3 Βασικά διεθνή δεδομένα	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	50
ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ	50
4.1 Διατροφικές συνήθειες στο σχολείο	50
4.2 Ο ρόλος των κυλικείων και των εκπαιδευτικών	51
4.3 Ο ρόλος μιας ολοκληρωμένης διατροφικής πολιτικής στα σχολεία	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	56

Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ.....	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	63
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΥΓΙΕΙΝΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ.....	63
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	72
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ.....	74
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	84
Ελληνόγλωσση	84
Ξενόγλωσση	86
Διαδικτυακές πηγές.....	95

ΛΙΣΤΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. Η διατροφική πυραμίδα για παιδιά μικρής ηλικίας	31
Εικόνα 2. Προτάσεις για πρωινό	32
Εικόνα 3. Προτάσεις για δεκατιανό	33
Εικόνα 4. Προτάσεις για κυρίως γεύμα.....	33
Εικόνα 5. Προτάσεις για απογευματινό σνακ	34
Εικόνα 6 French Kids' School Lunch Project.....	60
Εικόνα 7 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη διατροφή 2008-2012: 1ος άξονας: Πρόληψη - Προώθηση Υγιεινών Διαιτητικών Επιλογών	69
Εικόνα 8 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη διατροφή 2008-2012: 2ος άξονας: Έγκαιρη Διάγνωση και θεραπεία.....	70
Εικόνα 9 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη διατροφή 2008-2012: 3ος άξονας: Διατομεακή Συνεργασία για μία Εθνική Διατροφική Πολιτική.....	70
Εικόνα 9 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη διατροφή 2008-2012: 4ος άξονας: Επιστημονική Υποστήριξη, Παρακολούθηση και Αξιολόγηση.....	71

ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Οι τιμές DRVs που οριοθετεί η EFSA*	14
Πίνακας 2. Παράγοντες που επηρεάζουν τη διατροφική συμπεριφορά των παιδιών	29
Πίνακας 3. Επιπτώσεις της παιδικής παχυσαρκίας στην υγεία	40
Πίνακας 4. Επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας σε χώρες του ΟΟΣΑ.....	48
Πίνακας 5 Είδη παιδαγωγικής προσέγγισης των γονέων.....	64
Πίνακας 6 Στοιχεία του Προγράμματος, Απρίλιος 2012 - 2014	72

ΛΙΣΤΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1 Οι ομάδες τροφίμων	26
Σχήμα 2 Στρατηγικές για την προώθηση ενός πλαισίου υγιούς διατροφής στα παιδιά	67

ΛΙΣΤΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1. Κατανομή των αναγκών μιας πληθυσμιακής ομάδας, με την υπόθεση κανονικής κατανομής με γνωστή διακύμανση μεταξύ των ατόμων**	15
Διάγραμμα 2.	43
Διάγραμμα 3. Ποσοστό παιδιών με υπερβολικό βάρος ή παχυσαρκία, Ηνωμένες Πολιτείες, 2009 – 2011: Ποσοστό ανά ηλικιακή ομάδα, 2 – 19 ετών.....	44
Διάγραμμα 4. Ποσοστό παιδιών με υπερβολικό βάρος ή παχυσαρκία, Ηνωμένες Πολιτείες, 2009 – 2011: Ποσοστό ανά φύλο, 2 – 19 ετών.....	45
Διάγραμμα 5. Ελλάδα: παχύσαρκα παιδιά 12-17 ετών - με βάση την ηλικία και το φύλο	46
Διάγραμμα 6. Ελλάδα: παχύσαρκα παιδιά 12-17 ετών - με βάση το εκπαιδευτικό υπόβαθρο	46
Διάγραμμα 7. Επιπολασμός παχύσαρκων παιδιών, ηλικίας 5–17 ετών, σε χώρες του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ).....	47

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να μελετήσει το ζήτημα των διατροφικών συνηθειών και των πρακτικών στο σχολικό περιβάλλον. Η αναγκαιότητα της εν λόγω διερεύνησης έγκειται στο γεγονός πως αν και η διεθνής βιβλιογραφία μελετά εκτενώς το ζήτημα της διατροφής στα παιδιά, εν τούτοις τα διαθέσιμα στοιχεία για τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών στο σχολείο δεν είναι επαρκή (Δεμίρογλου, 2013).

Όπως είναι γνωστό και στη διεθνή βιβλιογραφία, η διατροφή του ατόμου είναι ένα ζήτημα βασικής προτεραιότητας και δημοσίου συμφέροντος, με τη σημαντικότητα του να διαφαίνεται μέσα από την επιστημονική έρευνα από τη δεκαετία του '80 και με καίριες τάσεις τα επόμενα χρόνια τον υποσιτισμό και την παχυσαρκία, δυο αντιφατικά και επικίνδυνα φαινόμενα. Συγκεκριμένα, παρατηρείται αύξηση του αριθμού των ανθρώπων που ζουν κάτω του ορίου φτώχειας και έξαρση του υποσιτισμού από τη μία και από την άλλη σημειώνεται αύξηση της παχυσαρκίας λόγω υιοθέτησης λανθασμένων διατροφικών συνηθειών (Δεμίρογλου, 2013). Μέσα στην παρούσα οικονομική κρίση παρατηρείται έξαρση του υποσιτισμού (Hagerl, 2008), ενώ χαρακτηριστικά το 50% του παγκοσμίου πληθυσμού είναι σήμερα αντιμέτωπο με κινδύνους υγείας εξαιτίας της έλλειψης τροφής ή της υπερκατανάλωσης αυτής. Μελέτες διατυπώνουν συχνά πως η υιοθέτηση των δυτικών διατροφικών προτύπων επέφερε αύξηση στις τάσεις παχυσαρκίας και εστίαση αυτής στην παιδική ηλικία (Καλόγηρος, Κολοβελώνης, 2007; Tanaka, Kinoshita, 2009). Μάλιστα, διεθνείς εκθέσεις υποστηρίζουν πως τα υπέρβαρα – παχύσαρκα παιδιά είναι 3πλάσια σε συχνότητα στις ηλικίες 6-19 ετών (Centers for Disease Control and Prevention, 2011), με τα Ελληνόπουλα 6-10 ετών να είναι σε ποσοστό 31% υπέρβαρα και παχύσαρκα, εν συγκρίσει με Ιταλία (36%), Μάλτα (35%), Ισπανία (30%), Ην. Βασίλειο (22%), Γαλλία (16%) (Χανιώτης κ.α., 2010). Αξιοσημείωτο είναι πως οι έρευνες φαίνεται να συνδέουν την παχυσαρκία με τη μείωση του προσδοκώμενου ορίου ζωής, γεγονός που θέτει το ζήτημα ιδιαίτερα σημαντικό (Greaney et al., 2007), ειδικά για τη διερεύνηση στην παιδική ηλικία καθώς η διατροφή των παιδιών

συμβάλλει σημαντικά στην πρόβλεψη και παρεμπόδιση προβλημάτων υγείας στην ενήλικη ζωή τους (Παπαστογιαννίδου, 2007). Η υγιεινή διατροφή αποτελεί βασικό άξονα μιας ισορροπημένης ζωής και αυτό αναδεικνύεται μέσα από επιδημιολογικές μελέτες οι οποίες τονίζουν τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα της διατροφής ενός παιδιού τα οποία σχετίζονται με τις καρδιαγγειακές παθήσεις, τον καρκίνο, το διαβήτη, αλλά και άμεσα με την παχυσαρκία, το μεταβολικό σύνδρομο, την ανεπαρκή οστική ανάπτυξη, την έλλειψη σιδήρου, την υψηλή χοληστερόλη, τις διατροφικές διαταραχές, τα προβλήματα δοντιών κ.α. (Centers for Disease Control and Prevention, 2011).

Όλα τα παραπάνω αναδεικνύουν τη σημασία διερεύνησης του ζητήματος των διατροφικών συνηθειών και των πρακτικών στο σχολικό περιβάλλον, ένα ζήτημα που δέχεται επιδράσεις από παράγοντες δημογραφικούς, προσωπικούς, ψυχολογικούς, περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς, πολιτισμικούς (Παπαστογιαννίδου, 2007) και η προσέγγιση του στην παρούσα εργασία αναμένεται να δώσει σημαντικά ευρήματα, καθώς όπως αναφέρθηκε οι έρευνες γύρω από τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών στο σχολείο δεν είναι εκτενείς (Δεμίρογλου, 2013). Συνεπώς, η προσέγγιση του ζητήματος των διατροφικών συνηθειών και των πρακτικών στο σχολικό περιβάλλον θα προσπαθήσει να καλύψει το ερευνητικό κενό βιβλιογραφικά και να δώσει σημαντικές προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Για το σκοπό της εργασίας διεξάγεται βιβλιογραφική ανασκόπηση με βάση τις διεθνείς έρευνες περί διατροφής στην παιδική ηλικία και με έμφαση στο σχολικό περιβάλλον, καλύπτοντας αρχικά έννοιες που αφορούν τις διατροφικές συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών και τις διατροφικές ανάγκες κατά την παιδική ηλικία, το πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης διατροφής στην παιδική ηλικία και το ζήτημα της παιδικής παχυσαρκίας και υγείας. Στη συνέχεια η ανάλυση προχωρά στο σχολικό περιβάλλον, με αναφορά στα σχολικά κυλικεία και στο ρόλο του εκπαιδευτικού στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών, ενώ έπειτα γίνεται αναφορά στην κατάσταση στην Ευρώπη σχετικά με την προαγωγή της υγιεινής διατροφής στα σχολεία καθώς και στην Ελληνική πραγματικότητα, ώστε να γίνει διατύπωση των στρατηγικών για την προώθηση υγιεινών επιλογών στα παιδιά. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση

γίνεται μέσα από την αξιοποίηση και έρευνα δευτερογενών δεδομένων, με βάση άρθρα, βιβλία, εκθέσεις, έρευνες και μελέτες από τη βάση δεδομένων Google Scholar, με λέξεις κλειδιά «διατροφή, διατροφικές συνήθειες, παιδιά, σχολείο, σχολική υγεία».

Για την κάλυψη της παραπάνω ανάλυσης, η εργασία δομείται σε επτά κεφάλαια:

- κεφάλαιο 1 όπου αναλύονται οι διατροφικές συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών και οι διατροφικές ανάγκες κατά την παιδική ηλικία
- κεφάλαιο 2 όπου διερευνάται η διατροφή στην παιδική ηλικία
- κεφάλαιο 3 όπου εξετάζεται η παιδική παχυσαρκία και η επίδραση της στην υγεία
- κεφάλαιο 4 όπου γίνεται λόγος για τα σχολικά κυλικεία στο πλαίσιο της διατροφής των μαθητών και αναλύεται ο ρόλος του εκπαιδευτικού στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών
- κεφάλαιο 5 όπου παρουσιάζεται η κατάσταση στην Ευρώπη σχετικά με την προαγωγή της υγιεινής διατροφής στα σχολεία, ενώ γίνεται και αναφορά στην Ελλάδα
- κεφάλαιο 6 όπου προτείνονται στρατηγικές για την προώθηση υγιεινών επιλογών στα παιδιά
- κεφάλαιο 7 όπου δίνονται τα βασικά συμπεράσματα από την παραπάνω ανάλυση και προτάσεις για μελλοντική έρευνα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

1.1 Ο ρόλος της διατροφής στην ανάπτυξη του παιδιού

Σύμφωνα με τον Εθνικό Διατροφικό Οδηγό για βρέφη, παιδιά και εφήβους της Αστικής μη κερδοσκοπικής εταιρείας Πρόληψις με δ.τ. Ινστιτούτο Προληπτικής, Περιβαλλοντολογικής και Εργασιακής Ιατρικής (2014), είναι εμφανής ο ρόλος της διατροφής στη σωματική, νοητική, ψυχική και κοινωνική ανάπτυξη και εξέλιξη του ατόμου. Ιδιαίτερα τα 2-3 πρώτα χρόνια της ζωής ενός παιδιού θεωρούνται κρίσιμα για τη φυσιολογική μετέπειτα ανάπτυξη του, καθώς ο αναπτυξιακός ρυθμός είναι ο γρηγορότερος αυτήν την περίοδο, ενώ το ανοσοποιητικό σύστημα του παιδιού είναι ακόμη ανώριμο, και άρα εκτεθειμένο στον κίνδυνο ανεπάρκειας θρεπτικών συστατικών και εμφάνισης λοιμώξεων. Η διατροφή είναι πολύ σημαντική και μετά τα 2-3 πρώτα χρόνια της ζωής του παιδιού, όπου ειδικά στην εφηβεία σχετίζεται με μείωση του κινδύνου εμφάνισης άμεσων προβλημάτων υγείας, όπως η παχυσαρκία, η σιδηροπενική αναιμία και η τερηδόνα. Παράλληλα, η διατροφή στην παιδική και εφηβική ηλικία επιφέρει αναμφισβήτητα επιρροές στην υγεία κατά την ενήλικη ζωή.

Διαφαίνεται λοιπόν πως η υγιεινή διατροφή σε ένα παιδί θέτει τα θεμέλια για τη μακροβιότητα του και την πρόληψη χρόνιων νοσημάτων της ενήλικης ζωής, όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ο σακχαρώδης διαβήτης και η οστεοπόρωση. Καθώς στην παιδική ηλικία διαμορφώνεται το πλαίσιο των διατροφικών συνηθειών τόσο ως τρόπος ζωής όσο και ως συμπεριφορά, τονίζοντας συνδυαστικά και την τακτική σωματική δραστηριότητα, είναι πολύ σημαντικό για την παιδική υγεία να υπάρχει ένα ορθά μελετημένο διατροφικό πλάνο, με καθοριστικό το ρόλο τόσο της οικογένειας, όσο και του σχολείου,

και του ευρύτερου φιλικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, αλλά και των ειδικών επαγγελματιών υγείας στη διαμόρφωση των σωστών διατροφικών συνηθειών. Η υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών απομακρύνει την πιθανότητα εμφάνισης προβλημάτων υγείας, όπως η παιδική παχυσαρκία, ένα μείζον ζήτημα της κοινωνίας.

Μέσα από την ιστορική αναδρομή αναφορικά με την παιδική ηλικία και τη διατροφή, διαφαίνεται πως η παχυσαρκία απασχόλησε ως έννοια τους αρχαίους Έλληνες οι οποίοι την αναγνώρισαν ως ιατρική διαταραχή (Haslam, 2007). Περνώντας στη διάρκεια του 19ου αιώνα, τα δεδομένα ανέδειξαν την απότομη αύξηση στο ύψος και στο βάρος των ανθρώπων στον αναπτυσμένο κόσμο, ενώ κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα, καθώς ο πληθυσμός έφτασε το μέγιστο γενετικό δυναμικό του για το ύψος, το βάρος άρχισε να αυξάνεται πολύ περισσότερο σε σχέση με το ύψος, με αποτέλεσμα την εμφάνιση της παχυσαρκίας (Caballero, 2007). Η παιδική παχυσαρκία έλαβε διαστάσεις επιδημίας τον 21ο αιώνα, καθώς τα ποσοστά της αυξήθηκαν και στον ανεπτυγμένο, και στον αναπτυσσόμενο κόσμο. Ενδεικτικά, το ποσοστό παιδικής παχυσαρκίας στον Καναδά αυξήθηκε από 11% τη δεκαετία του 1980 σε ποσοστό άνω του 30% τη δεκαετία του 1990, ενώ κατά την ίδια περίοδο στη Βραζιλία αυξήθηκε από 4% σε 14%, εντείνοντας τις έρευνες γύρω από την παιδική διατροφή και την παχυσαρκία, αλλά και τους ποικίλους παράγοντες επιρροής (Flynn et al 2006). Συνάμα, πέρα από τους ερευνητικούς οργανισμούς εντάθηκε το ενδιαφέρον φορέων, όπως οργανώσεων που αντιπροσωπεύουν τη βιομηχανία τροφίμων, φορέων δημόσιας υγείας, φορέων εκστρατειών ενημέρωσης και εκπαίδευσης, καθώς και των ίδιων των καταναλωτών κ.α. (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2007)

1.2 Διατροφικές ή Διαιτητικές Τιμές Αναφοράς

Το ερευνητικό ενδιαφέρον που δημιουργήθηκε γύρω από την παχυσαρκία και την παιδική διατροφή δημιούργησε την επιστημονική ανάγκη για μελέτη της διατροφής του ανθρώπου βασισόμενη σε πληροφορίες για τη

σύσταση των τροφίμων σε θρεπτικά συστατικά. Η δημιουργία μιας βάσης δεδομένων σύνθεσης τροφίμων θεωρήθηκε μεγάλης σπουδαιότητας για τη για τη συγκέντρωση πληροφοριών για την σχέση μεταξύ συστατικών της τροφής και της υγείας των πολιτών (Καφάτος και Χασαπίδου 2001), καταλήγοντας στη δημιουργία διατροφικών συστάσεων για τον πληθυσμό αλλά και σε επίπεδο τροφίμων.

Σε αντίθεση με τη δημιουργία διατροφικών συστάσεων για τον πληθυσμό η οποία γίνεται σε επίπεδο τροφίμων (food-based dietary guidelines), η δημιουργία των διατροφικών συστάσεων σε επίπεδο τροφίμων είναι σημαντικό να γίνεται με βάση τις διατροφικές συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών. Συγκεκριμένα, λαμβάνονται υπόψη οι Διατροφικές ή Διαιτητικές Τιμές Αναφοράς (Dietary Reference Values-DRVs) οι οποίες αποτελούν, όπως ορίζεται στον Εθνικό Διατροφικό Οδηγό για βρέφη, παιδιά και εφήβους (2014:50), «μία ομάδα τιμών για την πρόσληψη ενός θρεπτικού συστατικού, με στόχο να μην υπάρχει ανεπάρκεια ή υπερκατανάλωσή αυτού του συστατικού και να καλυφθούν σωστά οι μεταβολικές ανάγκες του οργανισμού, προλαμβάνοντας συνάμα χρόνια νοσήματα».

Οι τιμές DRVs είναι ποσοτικής φύσεως και για να καθοριστούν μελετώνται οι ανάγκες υγιών ατόμων και πληθυσμών, ενώ γίνεται διαφοροποίηση ανάλογα με την ηλικία και το φύλο καθώς και με βάση πιθανές ιδιαίτερες ανάγκες όπως η εγκυμοσύνη και η γαλουχία. Η αξιοποίηση των δεδομένων από τη μελέτη αυτή γίνεται από τους αρμόδιους επαγγελματίες υγείας, τους ερευνητές και τους φορείς άσκησης της διατροφικής πολιτικής. Οι Διατροφικές ή Διαιτητικές Τιμές Αναφοράς χρησιμοποιούνται στη διατροφική επισήμανση των ετικετών των τροφίμων, αλλά και στον εμπλουτισμό των τροφίμων και ορίζονται από εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς και συμβούλια, όπως από την Επιτροπή Τροφίμων και Διατροφής του Ινστιτούτου Ιατρικής των ΗΠΑ (Institute of Medicine), την Ευρωπαϊκή Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων (EFSA) και το δίκτυο αριστείας EURRECA. Η μεθοδολογία και ονοματολογία ανά τις χώρες δεν είναι κοινή, αλλά διαφοροποιείται. Οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, άρα και η Ελλάδα, χρησιμοποιούν τις Διατροφικές Τιμές Αναφοράς που προτείνονται από την Ευρωπαϊκή Αρχή Ασφάλειας

Τροφίμων (EFSA), στις οποίες το συμβουλευτικό σώμα η Ελλάδα εκπροσωπείται από τον Ενιαίο Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ).

Σύμφωνα με την EFSA, μια ισορροπημένη διατροφή παρέχει επαρκείς ποσότητες ενέργειας και θρεπτικών συστατικών για την υγεία και την ευεξία. Οι τιμές DRVs είναι σημαντικές για την προαγωγή της δημόσιας υγείας, τον καθορισμό της σχετικής νομολογίας και την αναγνώριση ομάδων πληθυσμών σε κίνδυνο είτε από υπερκατανάλωση είτε από υποκατανάλωση. Οι τιμές DRVs που οριοθετεί η EFSA είναι οι εξής (EFSA, 2010a):

Πίνακας 1. Οι τιμές DRVs που οριοθετεί η EFSA*

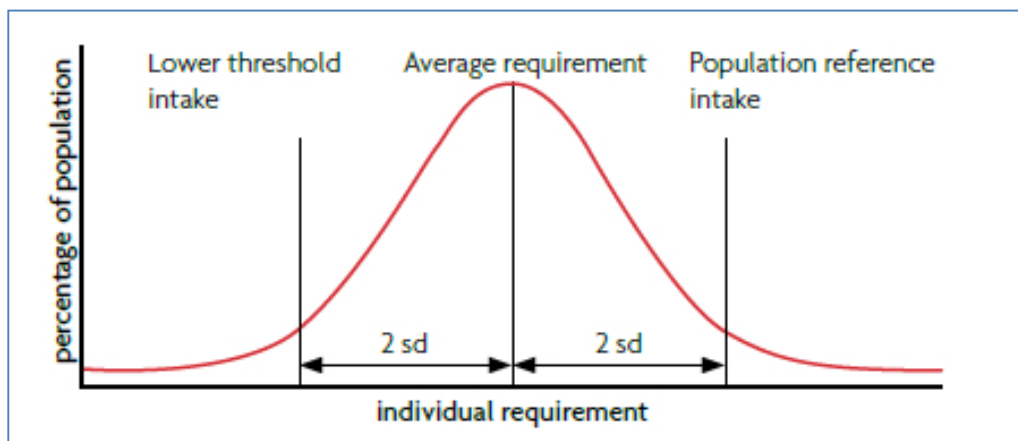
Τιμές	Ορισμός
Population Reference Intakes – PRI Πρόσληψη Αναφοράς Πληθυσμού	Είναι το επίπεδο πρόσληψης ενός θρεπτικού συστατικού που είναι επαρκές για το 97,5% του πληθυσμού.
Average Requirement – AR Μέση Απαιτήση	Είναι το επίπεδο πρόσληψης ενός θρεπτικού συστατικού που είναι επαρκές για το 50% του πληθυσμού.
Lower Threshold Intake – LTI Κατώτατο Όριο Πρόσληψης	Είναι το όριο κάτω από το οποίο σχεδόν όλα τα άτομα ενός πληθυσμού δεν θα είναι ικανά να διατηρήσουν τη μεταβολική τους ακεραιότητα
Adequate Intake – AI Επαρκής Πρόσληψη	Όταν δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για να οριστεί η Πρόσληψη Αναφοράς Πληθυσμού, αυτό είναι το μέσο επίπεδο πρόσληψης ενός θρεπτικού συστατικού από υγιείς πληθυσμούς
Reference Intake Ranges for Macronutrients Εύρος Τιμών Αναφοράς για την Πρόσληψη Μακρο- θρεπτικών Συστατικών	Είναι το ποσοστό (%) της ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης επαρκούς για τη διατήρηση της υγείας και η οποία συνδέεται με χαμηλό κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων

Tolerable Upper Intake Level – UL Ανεκτό Ανώτερο Επίπεδο Πρόσληψης	Είναι το μέγιστο επίπεδο της συνολικής χρόνιας ημερήσιας πρόσληψης για ένα συστατικό που είναι απίθανο να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία του πληθυσμού
--	--

*Προϋπόθεση: η πρόσληψη του συγκεκριμένου θρεπτικού συστατικού στον πληθυσμό ακολουθεί κανονική κατανομή με γνωστή διακύμανση μεταξύ των ατόμων (βλ. διάγραμμα 1).

(Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για βρέφη, παιδιά και εφήβους, 2014:51)

Διάγραμμα 1.Κατανομήτων αναγκών μιας πληθυσμιακής ομάδας, με την υπόθεση κανονικής κατανομής με γνωστή διακύμανση μεταξύ των ατόμων**



**Η πρόσληψη αναφοράς πληθυσμού είναι ίση με δύο τυπικές αποκλίσεις (SD) πάνω από τη μέση απαίτηση

Το κατώτατο όριο πρόσληψης είναι δύο SD κάτω από τη μέση απαίτηση.

Οριζόντιος άξονας: ανάγκες ατόμου.

Κατακόρυφος άξονας: ποσοστό πληθυσμού (%)

(EUFIC, 2013)

1.3 Συστάσεις αναφορικά με τις ανάγκες σε ενέργεια, μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά κατά την παιδική ηλικία

Με βάση μελέτες και έρευνες για την αποτύπωση των διατροφικών αναγκών στη βρεφική, παιδική και εφηβική ηλικία σε επίπεδο ενέργειας, μακροθρεπτικών και μικροθρεπτικών συστατικών, όπως αυτή διενεργήθηκε από μεγάλους διεθνείς οργανισμούς υγείας και συμβούλια που σχετίζονται με τη διατροφή (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών, Ευρωπαϊκή Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων, Scientific Committee on Nutrition της Ευρωπαϊκής Ένωσης του 1993, Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή στη Διατροφή για το Ηνωμένο Βασίλειο, Συμβούλιο Υγείας και Ιατρικής Έρευνας της Αυστραλίας και Νέας Ζηλανδίας, Συστάσεις για τις σκανδιναβικές χώρες, Ινστιτούτο Ιατρικής των ΗΠΑ), διαπιστώθηκε πως υπάρχουν αρκετές διαφοροποιήσεις στις εν λόγω έρευνες, με τα εξής κύρια αποτελέσματα (Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για βρέφη, παιδιά και εφήβους, 2014:54, 57, 59-60, 62-63, 65, 68-69, 72-75, 78-79):

Για τη βρεφική ηλικία (0-12 μήνες)¹:

α) ανάγκες σε ενέργεια:

- οι οργανισμοί χρησιμοποιούν την τιμή που αναφέρεται στη μέση πρόσληψη της ενέργειας
- οι ανάγκες σε ενέργεια αυξάνονται με την αύξηση της ηλικίας
- οι ανάγκες σε ενέργεια είναι μεγαλύτερες για τα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια

β) ανάγκες σε μακροθρεπτικά συστατικά:

- Υδατάνθρακες: Παρατηρείται διαφοροποίηση ως προς τον τρόπο παρουσίασης των απαιτήσεων στα βρέφη.

¹ δίνεται σύντομη περιγραφική ανάλυση μιας και η παρούσα εργασία αφορά την παιδική ηλικία και όχι τη βρεφική

- Πρωτεΐνες: είναι διαφορετικές οι συστάσεις, ανάλογα με την ηλικία και με το φύλο των παιδιών, αλλά και ως προς τον τρόπο παρουσίασης.
- Λίπος: παρατηρείται μείωση των απαιτήσεων σε λίπος από το 2ο εξάμηνο ζωής.

γ) ανάγκες σε μικροθρεπτικά συστατικά (βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία):

- Βιταμίνη C: οι συστάσεις δεν διαφέρουν πολύ μεταξύ του 1ου και 2ου εξαμήνου ζωής και υφίσταται ομοφωνία μεταξύ των οργανισμών σχετικά με τις προτεινόμενες τιμές.
- Θειαμίνη: οι συστάσεις τείνουν να αυξηθούν με την αύξηση της ηλικίας και υφίσταται σχετική συμφωνία των οργανισμών αναφορικά με τις προτεινόμενες τιμές.
- Ριβοφλαβίνη: υφίσταται σχετική συμφωνία των οργανισμών αναφορικά με τη σύσταση
- Νιασίνη: οι συστάσεις αυξάνονται με την αύξηση της ηλικίας και υφίσταται σχετική συμφωνία των οργανισμών αναφορικά με τις προτεινόμενες συστάσεις.
- Βιταμίνη B₆: υφίσταται σχετική συμφωνία των οργανισμών αναφορικά με τις προτεινόμενες συστάσεις, οι οποίες διπλασιάζονται κατά το 2ο εξάμηνο ζωής σε σχέση με το 1ο.
- Παντοθενικό οξύ: Με βάση τους οργανισμούς που δίνουν προτεινόμενη τιμή, οι συστάσεις αυξάνονται ελαφρώς κατά το 2ο εξάμηνο ζωής.
- Βιοτίνη: ομοίως
- Βιταμίνη B₁₂: οι συστάσεις αυξάνονται κατά το 2ο εξάμηνο ζωής σε σχέση με το 1ο.
- Φυλλικό οξύ: οι συστάσεις στα δυο εξάμηνα ζωής είναι ίδιες, ωστόσο το εύρος της τιμής μεταξύ των οργανισμών είναι σχετικά μεγάλο
- Βιταμίνη A: οι συστάσεις κατά το 2ο εξάμηνο ζωής είναι ελαφρώς αυξημένες σε σχέση με το 1ο

- Βιταμίνη D: το εύρος της πρόσληψης είναι αρκετά μεγάλο, ενώ και για τα δυο εξάμηνα ζωής οι συστάσεις είναι γενικά όμοιες.
- Βιταμίνη E: οι περισσότεροι οργανισμοί δεν δίνουν συστάσεις και από τους λοιπούς φαίνεται ότι η πρόσληψη και για τα δυο εξάμηνα ζωής είναι γενικά όμοια(3 - 5 mg).
- Βιταμίνη K: οι μισοί από τους οργανισμούς δίνουν συστάσεις με το εύρος των συστάσεων να είναι αρκετά μεγάλο.
- Ασβέστιο: οι συστάσεις έχουν μεγάλο εύρος διακύμανσης μεταξύ των οργανισμών και δεν διαφέρουν σημαντικά μεταξύ του 1ου και του 2ου εξαμήνου ζωής.
- Μαγνήσιο: οι συστάσεις αυξάνονται κατά το 2ο εξάμηνο ζωής σε σχέση με το 1ο, ενώ το εύρος των συστάσεων είναι αρκετά μεγάλο
- Σίδηρος: οι συστάσεις έχουν μεγάλο εύρος μεταξύ των οργανισμών και οι ανάγκες αυξάνονται σημαντικά κατά το 2ο εξάμηνο ζωής σε σχέση με το 1ο
- Ψευδάργυρος: οι συστάσεις αυξάνονται σημαντικά κατά το 2ο εξάμηνο ζωής σε σχέση με το 1ο.
- Φώσφορος: παρατηρείται μεγάλο εύρος στις τιμές των συστάσεων και αύξηση κατά το 2ο εξάμηνο σε σχέση με το 1ο.
- Χαλκός: οι συστάσεις είναι παρόμοιες κατά το 2ο εξάμηνο σε σχέση με το 1ο
- Σελήνιο: οι συστάσεις κατά το 2ο εξάμηνο ζωής σε σχέση με το 1ο είναι ελαφρώς πιο αυξημένες
- Ιώδιο: οι συστάσεις σε ιώδιο έχουν μεγάλο εύρος μεταξύ των οργανισμών και αυξάνονται με την αύξηση της ηλικίας.
- Χρώμιο: η πλειονότητα των οργανισμών δεν δίνει συστάσεις αναφορικά με την πρόσληψη χρωμίου και όσοι δίνουν δηλώνουν πως οι ανάγκες αυξάνονται στο 2ο εξάμηνο ζωής σε σχέση με το 1ο.
- Νάτριο: παρατηρείται ότι οι ανάγκες αυξάνονται στο 2ο εξάμηνο ζωής σε σχέση με το 1ο

- Κάλιο: οι ανάγκες αυξάνονται κατά το 2ο εξάμηνο ζωής σε σχέση με το 1ο.

Για την παιδική/ εφηβική ηλικία (1-18 ετών):

α) ανάγκες σε ενέργεια:

- Παιδιά ηλικίας 1 μέχρι 3 ετών:
Αγόρια: 770 έως 1.180 θερμίδες ημερησίως
Κορίτσια: 700 έως 1.100 θερμίδες ημερησίως
Με την αύξηση της ηλικίας οι ανάγκες σε ενέργεια αυξάνονται.
- Παιδιά ηλικίας 3 έως 9 ετών:
Αγόρια: 1.250 έως 1.900 θερμίδες ημερησίως
Κορίτσια: 1.150 έως 1.790 θερμίδες ημερησίως
- Παιδιά ηλικίας 10 έως 18 ετών:
Αγόρια: 1.880 έως 3.150 θερμίδες ημερησίως
Κορίτσια: 1.730 έως 2.500 θερμίδες ημερησίως.
Στην εφηβεία (από 14 ετών και άνω) η διαφορά των θερμιδικών αναγκών είναι σημαντικά μεγαλύτερη στα αγόρια απ' ό τι στα κορίτσια.

β) ανάγκες σε μακροθρεπτικά συστατικά:

- Υδατάνθρακες: οι συστάσεις είναι παρόμοιες και δίνονται για όλες τις ηλικιακές ομάδες των παιδιών και των εφήβων. Επίσης, αναφορά γίνεται στην πρόσληψη φυτικών ινών.
- Πρωτεΐνες: δίνονται διαφορετικές συστάσεις, ανάλογα με την ηλικία και το φύλο των παιδιών ενώ υπάρχει διαφορά και ως προς τον τρόπο παρουσίασης. Οι χαμηλότερες συστάσεις προτείνονται για τα μικρότερα παιδιά (1 - 3 ετών).
- Λίπος: δίνονται διαφορετικές συστάσεις, ανάλογα με την ηλικία των παιδιών

- Τα γενικά συμπεράσματα για τις ανάγκες σε μακροθρεπτικά συστατικά δείχνουν πως έως τον 3ο χρόνο ζωής, οι ανάγκες σε πρωτεΐνες είναι μικρότερες, ενώ οι ανάγκες σε λίπος μεγαλύτερες. Με την αύξηση της ηλικίας (> 4 έτη), οι ανάγκες σε μακροθρεπτικά συστατικά διαμορφώνονται σταδιακά ώστε να γίνουν ίδιες σε τιμή με αυτές των ενηλίκων.

γ) ανάγκες σε μικροθρεπτικά συστατικά (βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία):

- Βιταμίνη C:
 - 25 με 35 mg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 30 με 40 mg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 40 έως 50 mg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 40 mg ημερησίως (14-18 ετών)
- Θειαμίνη:
 - 0,5 mg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 0,6 με 0,7 mg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 0,9 με 1,0 mg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 1,2 έως 1,4 mg ημερησίως (αγόρια 14-18 ετών),
 - 0,8 έως 1,2 mg ημερησίως (κορίτσια 14-18 ετών)
- Ριβοφλαβίνη:
 - 0,5 έως 0,8 mg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 0,6 έως 1,0 mg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 0,9 έως 1,4 mg ημερησίως (αγόρια 10-13 ετών),
 - 0,9 έως 1,2 mg ημερησίως (κορίτσια 10-13 ετών)
 - 1,3 έως 1,7 mg ημερησίως (αγόρια 14-18 ετών),
 - 1,0 έως 1,4 mg ημερησίως (κορίτσια 14-18 ετών)
- Νιασίνη:
 - 6 έως 9mg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 8 έως 13 mg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 12 έως 15 mg ημερησίως (αγόρια 10-13 ετών),
 - 12 έως 14 mg ημερησίως (κορίτσια 10-13 ετών)
 - 16 έως 19 mg ημερησίως (αγόρια 14-18 ετών),

14 έως 16 mg ημερησίως (κορίτσια 14-18 ετών)

- Βιταμίνη Β₆:
 - 0,5 mg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 0,6 έως 0,9 mg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 1,0 έως 1,1 mg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 1,3 έως 1,6 mg ημερησίως (αγόρια 14-18 ετών),
 - 1,1 έως 1,3 mg ημερησίως (κορίτσια 14-18 ετών)
- Παντοθενικό οξύ:
 - 2,0 mg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 3,0 mg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 4,0 mg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 5,0 mg ημερησίως (14-18 ετών)
- Βιοτίνη:
 - 8,0 μg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 12,0 μg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 20,0 μg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 25,0 μg ημερησίως (14-18 ετών)
- Βιταμίνη Β₁₂:
 - 0,5 έως 0,9 μg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 0,8 έως 1,2 μg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 1,2 έως 2,0 μg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 1,4 έως 2,4 μg ημερησίως (14-18 ετών)
- Φυλλικό οξύ:
 - 60 έως 160 μg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 80 έως 200 μg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 180 έως 300 μg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 200 έως 400 μg ημερησίως (14-18 ετών)
- Βιταμίνη Α:
 - 300 έως 400 μg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 350 έως 450 μg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 600 μg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 600 έως 900 μg ημερησίως (αγόρια 14-18 ετών),
 - 600 έως 700 μg ημερησίως (κορίτσια 14-18 ετών)

- Βιταμίνη D:
 - 5 έως 15 µg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 0 έως 15 µg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 0 έως 15 µg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 0 έως 15 µg ημερησίως (14-18 ετών)
- Βιταμίνη E:
 - 4 µε 6 mg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 5 µε 7mg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 7 µε 11mg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 8 µε 15mg ημερησίως (14-18 ετών)
- Βιταμίνη K:
 - 15 µε 30 µg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 20 µε 55 µg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 35 µε 60 µg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 35 ε 75 µg ημερησίως (14-18 ετών)
- Ασβέστιο:
 - 350 έως 600 mg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 450 έως 700 mg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 700 έως 1.300 mg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 900 έως 1.300 mg ημερησίως (αγόρια 14-18 ετών)
 - 800 έως 1.300 mg ημερησίως (κορίτσια 14-18 ετών)
- Μαγνήσιο:
 - 60 έως 85 mg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 76 έως 130 mg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 240 έως 280 mg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 300 έως 410 mg ημερησίως (αγόρια 14-18 ετών)
 - 280 έως 360 mg ημερησίως (κορίτσια 14-18 ετών)
- Σίδηρος:
 - 4 έως 9 mg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 4 έως 10 mg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 8 έως 11mg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 11 έως 13 mg ημερησίως (αγόρια 14-18 ετών)
 - 15 έως 21 mg ημερησίως (κορίτσια 14-18 ετών)

- Ψευδάργυρος:
 - 2,5 έως 5 mg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 3 έως 7 mg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 6 έως 11mg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 9 έως 13 mg ημερησίως (αγόρια 14-18 ετών)
 - 7 έως 9 mg ημερησίως (κορίτσια 14-18 ετών)
- Ιώδιο:
 - 70έως 90 μg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 90έως 120μg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 120έως 150μg ημερησίως (10-13 ετών),
 - 130 έως 150 μg ημερησίως (14-18 ετών)
- Φώσφορος:
 - 270 έως 470 mg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 350 έως 540 mg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 625 έως 1250 mg ημερησίως (10-18 ετών)
- Χαλκός:
 - 0,3 έως 0,4 mg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 0,5 έως 0,7 mg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 0,7 έως 0,8 mg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 0,9 έως 1,0 mg ημερησίως (14-18 ετών)
- Σελήνιο:
 - 10 έως 25 μg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 25 έως 30 μg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 35 έως 50 μg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 45 έως 70 μg ημερησίως (14-18 ετών)
- Χρώμιο:
 - 11 μg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 15 μg ημερησίως (4-9 ετών)
 - 21 έως 25μg ημερησίως (10-13 ετών)
 - 24 έως 35μg ημερησίως (14-18 ετών)
- Νάτριο:
 - 500 έως 1000 mg ημερησίως (1-3 ετών)
 - 1200 mg ημερησίως (4-9 ετών)

1.500 έως 1.600 mg ημερησίως (10-18 ετών)

- Κάλιο:

0,8 έως 3 γραμμάρια ημερησίως (1-3 ετών)

2 γραμμάρια ημερησίως (4-9 ετών)

3,1 έως 4,5 γραμμάρια ημερησίως (10-13 ετών)

3,1 έως 4,7 γραμμάρια ημερησίως (14-18 ετών)

Διαφαίνεται λοιπόν πως τα χαρακτηριστικά για την παιδική ηλικία - αναμφισβήτητα η πιο σημαντική φάση της ζωής του ανθρώπου με τις περισσότερες αλλαγές σε σωματικό και ψυχικό επίπεδο – δείχνουν πως το παιδί 5-10 ετών βρίσκεται σε μια σχετικά στάσιμη αναπτυξιακή φάση έχοντας προηγηθεί μια έντονη αναπτυξιακή πορεία ως βρέφος, ενώ μετά την ηλικία των 10 ετών εισέρχεται σε μια περίοδο έντονης αναπτυξιακής πορείας όπου η ισορροπημένη διατροφή είναι επιτακτική ανάγκη για να μπορέσει το παιδί να λάβει την απαραίτητη ενέργεια που χρειάζεται και όλα τα μακρο και μικρο θρεπτικά συστατικά για την ανάπτυξη του. Ενέργεια, πρωτεΐνη, υδατάνθρακες, λιπαρά, μέταλλα, ιχνοστοιχεία και βιταμίνες, φυτικές ίνες παίζουν σπουδαίο ρόλο στην ανάπτυξη του και πρέπει να καλύπτουν καθημερινά τις ανάγκες του παιδιού ώστε να έχει μια ομαλή διατροφική πορεία (Βιώνης, 2015). Η οριοθέτηση και η σημασία της διατροφής στην παιδική ηλικία μελετάται στην επόμενη ενότητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

2.1 Η σημασία της σωστής διατροφής στην παιδική ηλικία

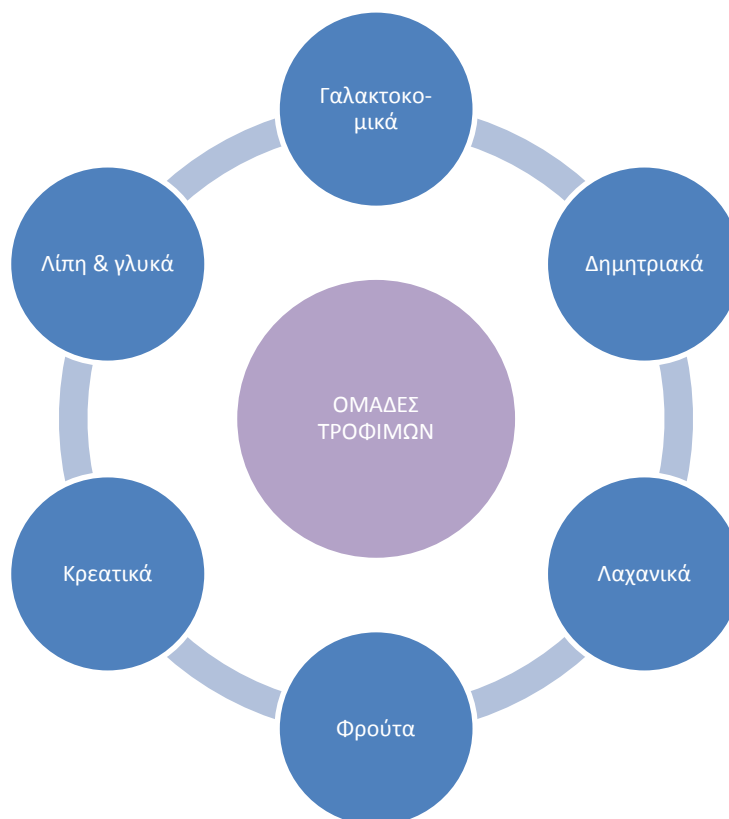
Η διατροφή αποτελεί έναν από τους βασικότερους παράγοντες για την εξασφάλιση της υγείας του ανθρώπου, και για το λόγο αυτό πρέπει να είναι υγιεινή, επαρκής και ισορροπημένη. Ειδικά στην παιδική ηλικία όπου τίθενται τα θεμέλια για τη σωστή ανάπτυξη και την καλή υγεία, η διατροφή πρέπει να είναι πλούσια σε θρεπτικά συστατικά, να είναι ισορροπημένη και να οριοθετείται με τρόπο που οι θερμίδες να είναι σωστά κατανεμημένες (Μελισσοπούλου, χ.χ). Όπως ορίζει και η βιβλιογραφία, η σωστή και ισορροπημένη διατροφή βοηθά το παιδί να αναπτυχθεί σωματικά, νοητικά, ψυχικά και πνευματικά, διαπίστωση ιδιαίτερα σημαντική καθώς στην παιδική ηλικία η διατροφή δέχεται πολλαπλές επιδράσεις, όπως από την οικογένεια, από το σχολείο, από τους δασκάλους. Συνεπώς είναι καταλυτικής σημασίας να υπάρχει μια ορθή διατροφική συνείδηση (Κουρκούτα κ.α., 2013).

Έρευνες δείχνουν πως τα παιδιά λαμβάνουν σε ικανοποιητικές ποσότητες τα περισσότερα από τα μικροθρεπτικά συστατικά, όπως βιταμίνες, ασβέστιο, σίδηρο, αλλά η συγκέντρωση λίπους και απλών σακχάρων στη διατροφή τους είναι μεγαλύτερη από όσο ορίζουν οι διεθνείς συστάσεις, ενώ χαμηλή κατανάλωση γίνεται σε φρούτα, λαχανικά και φυτικές ίνες (Κυριαζής κ.α, 2010). Τα παιδιά φαίνεται σύμφωνα με τις έρευνες να καταναλώνουν περισσότερους υδατάνθρακες, λίπη και γλυκαντικές ουσίες, γεγονός που επιβεβαιώνει την αλλαγή στις διατροφικές συνήθειες τους τις τελευταίες δεκαετίες (Somerset, 2003; Jackson et al., 2004). Το γρήγορο και έτοιμο φαγητό αυξάνει σημαντικά την πρόσληψη θερμίδων, αλλά και συνάμα τον κίνδυνο εμφάνισης ασθενειών στην ενήλικη ζωή, όπως νοσήματα της καρδιάς, οστεοπόρωση και κάποιες μορφές καρκίνου (Krebs-Smith, 2001; Avramika, 2009; Lavdaniti, 2003; Diktapanidou, Ziogou, 2011). Ωστόσο, για υγιεινή διατροφή μπορεί να συμβάλλει στην πρόληψη από τις ασθένειες. Είναι

σημαντικό λοιπόν να υπάρχει μια σωστή διατροφή στη σχολική ηλικία, καθώς σε αυτή τη φάση της ζωής του ατόμου διαμορφώνονται οι διατροφικές συνήθειες των ατόμων σε μεγάλο βαθμό (Κουρκούτα κ.α., 2013).

Μια ισορροπημένη διατροφή σημαίνει πως καταναλώνονται τροφές από μια μεγάλη ποικιλία σε μέτριες ποσότητες, καλύπτοντας και τις 6 ομάδες τροφών (σχήμα 1). Με αυτόν τον τρόπο το παιδί λαμβάνει όλα τα θρεπτικά συστατικά και τις σωστές θερμίδες για την καθημερινή του ανάπτυξη (Beauchamp, Mennella, 2008): πρωτεΐνες, θερμίδες, ανόργανα στοιχεία (Halford et al., 2004), καλύπτοντας τις ανάγκες του σε λίπη, υδατάνθρακες, πρωτεΐνη με σκοπό την ομαλή ανάπτυξη (Niinikoski et al., 2007; ESPGHAN Committee on Nutrition et al., 2011).

Σχήμα 1 Οι ομάδες τροφίμων



(Μελισσοπούλου, χ.χ)

Όπως διατυπώνει και η Μελισσοπούλου (χ.χ) πρέπει να υπάρχουν όλα τα στοιχεία στα καθημερινά γεύματα του παιδιού (5 ή 6 γεύματα σε τακτικά διαστήματα μέσα στην ημέρα: Πρωινό, Δεκατιανό, Μεσημεριανό, Απογευματινό, Βραδινό γεύμα, Μικρό γευματάκι πριν τον ύπνο), προκειμένου να προσλαμβάνει ο οργανισμός όλα τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζεται για την ανάπτυξη του, αλλά συνάμα και να αποκτήσει ενέργεια για άσκηση, διάβασμα, κτλ και να συντηρηθεί υγιής και δυνατός.

Έρευνες δείχνουν πως τα παιδιά συχνά πίνουν μόνο γάλα χωρίς δημητριακά, τρώνε λιγότερα φρούτα ή αυγό και δεν πίνουν χυμό, μη καλύπτοντας επαρκώς τις απαραίτητες θερμίδες καθημερινά, ενώ συχνά δεν κατανέμουν το φαγητό τους σωστά μέσα στη μέρα (Κυριαζής κ.α, 2010; Dibsall et al., 2003). Από την άλλη, τα παιδιά που λαμβάνουν ένα σωστό πρωινό δε μειώνουν τη σχολική και μαθησιακή τους επίδοση έως το μεσημέρι, σε σχέση με άλλα παιδιά που δεν έχουν διάθεση στην τάξη και δείχνουν κουρασμένα. Το δεκατιανό επίσης βοηθά σε μια ισορροπημένη διατροφή, οπότε ο ρόλος του σχολικού κυλικείου φαίνεται πως είναι σημαντικός και δεν πρέπει να προσφέρει φαγητά με πολλά λιπαρά, αλάτι και ζάχαρη (Collision et al., 2010).

2.2 Η διατροφική συμπεριφορά στην παιδική ηλικία

Η διατροφική συμπεριφορά στην παιδική ηλικία επηρεάζεται από ποικίλους παράγοντες, σύμφωνα με τις διεθνείς έρευνες, ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης βιολογικών, ψυχολογικών, πολιτιστικών, κοινωνικών και οικονομικών επιρροών (πίνακας 2). Η διατροφική συμπεριφορά στην παιδική ηλικία είναι σημαντική, γιατί επηρεάζει και τις συνήθειες διατροφής του στην ενήλικη ζωή (Piperakis et al., 2004). Τα συναισθήματα και η διάθεση του παιδιού επηρεάζουν τη διατροφική του συμπεριφορά, όπου για παράδειγμα ένα χαμηλό επίπεδο αυτοεκτίμησης ή ο φόβος συχνά κάνουν το παιδί αρνητικό στην πρόσληψη τροφής (Broyles et al., 2010). Συνάμα, το φύλο επηρεάζει και αυτό τη διατροφική συμπεριφορά, όπου τα κορίτσια φαίνεται να προβληματίζονται περισσότερο για το βάρος τους και επιλέγουν συχνά δίαιτες

φτωχές σε λιπαρά (Zarnowiecki et al., 2011). Άλλος παράγοντας επιρροής είναι ο ρυθμός ανάπτυξης του κάθε παιδιού, ο οποίος διαφέρει από εποχή σε εποχή και από παιδί σε παιδί (Yannakoulia et al., 2004). Οι έμφυτοι παράγοντες, όπως η προτίμηση προς συγκεκριμένες ομάδες τροφών (π.χ γλυκά) επηρεάζει επίσης τη διατροφική συμπεριφορά του παιδιού, ενώ επιρροές προκαλεί και η εξοικείωση του παιδιού προς κάποια τρόφιμα ή η φοβία του να δοκιμάσει ένα νέο φαγητό (Bellows et al., 2011). Τα πρότυπα που λαμβάνουν τα παιδιά από την οικογένεια (Johnson, 2002; Scaglioni et al., 2008), τους δασκάλους, τους φίλους ασκούν επίσης επιρροή (Johnson, 2002), ενώ ιδίως σημαντικός είναι ο ρόλος των σχολικών κυλικείων (Hendy, 2002). Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθεί και η επίδραση της τηλεόρασης, όπου συχνά τα παιδιά καταναλώνουν τροφές μη θρεπτικές (Scaglioni et al., 2008) και αυτό συμβάλλει στο να αποκτούν λάθος διατροφικές συνήθειες (Κουρκούτα κ.α., 2013).

Όπως δείχνει και η ελληνική πραγματικότητα, σε έρευνα των Μάντζιου κ.α (2012) για τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών προσχολικής ηλικίας και τον τρόπο ζωής τους, το περιβάλλον της οικογένειας και οι γονικές διατροφικές συνήθειες είναι από τους πιο σημαντικούς παράγοντες διαμόρφωσης της διατροφικής συμπεριφοράς των παιδιών και των μελλοντικών διατροφικών συνηθειών τους. Η εν λόγω έρευνα τονίζει πως οι διατροφικές συνήθειες των παιδιών προσχολικής ηλικίας στην Ελλάδα έχουν αλλάξει σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες, με έμφαση στην επιρροή που δέχονται στα πρώτα χρόνια της ζωής τους, όπου η διατροφή τους σχηματίζεται με βάση περιβαλλοντικούς παράγοντες και ιδίως οικογενειακών στάσεων και προτιμήσεων.

Πίνακας 2. Παράγοντες που επηρεάζουν τη διατροφική συμπεριφορά των παιδιών

Τα συναισθήματα και η διάθεση του παιδιού	η εξοικείωση του παιδιού προς κάποια τρόφιμα
το φύλο	η φοβία του παιδιού να δοκιμάσει ένα νέο φαγητό
ο ρυθμός ανάπτυξης του κάθε παιδιού	Τα πρότυπα που λαμβάνουν τα παιδιά από την οικογένεια, τους δασκάλους, τους φίλους
έμφυτοι παράγοντες, όπως η προτίμηση προς συγκεκριμένες ομάδες τροφών	η διατροφικές επιλογές των σχολικών κυλικείων
η επίδραση της τηλεόρασης	

(Κουρκούτα κ.α., 2013)

3.2 Το διαιτολόγιο στην παιδική ηλικία - προτάσεις διατροφής

Το καθημερινό διαιτολόγιο στην παιδική ηλικία θα πρέπει να περιλαμβάνει όπως έχει αναφερθεί 5-6 γεύματα σε τακτικά διαστήματα μέσα στην ημέρα (Μελισσοπούλου, χ.χ):

- Πρωινό
- Δεκατιανό
- Μεσημεριανό γεύμα
- Απογευματινό σνακ
- Βραδινό γεύμα
- Μικρό γεύμα πριν τον ύπνο

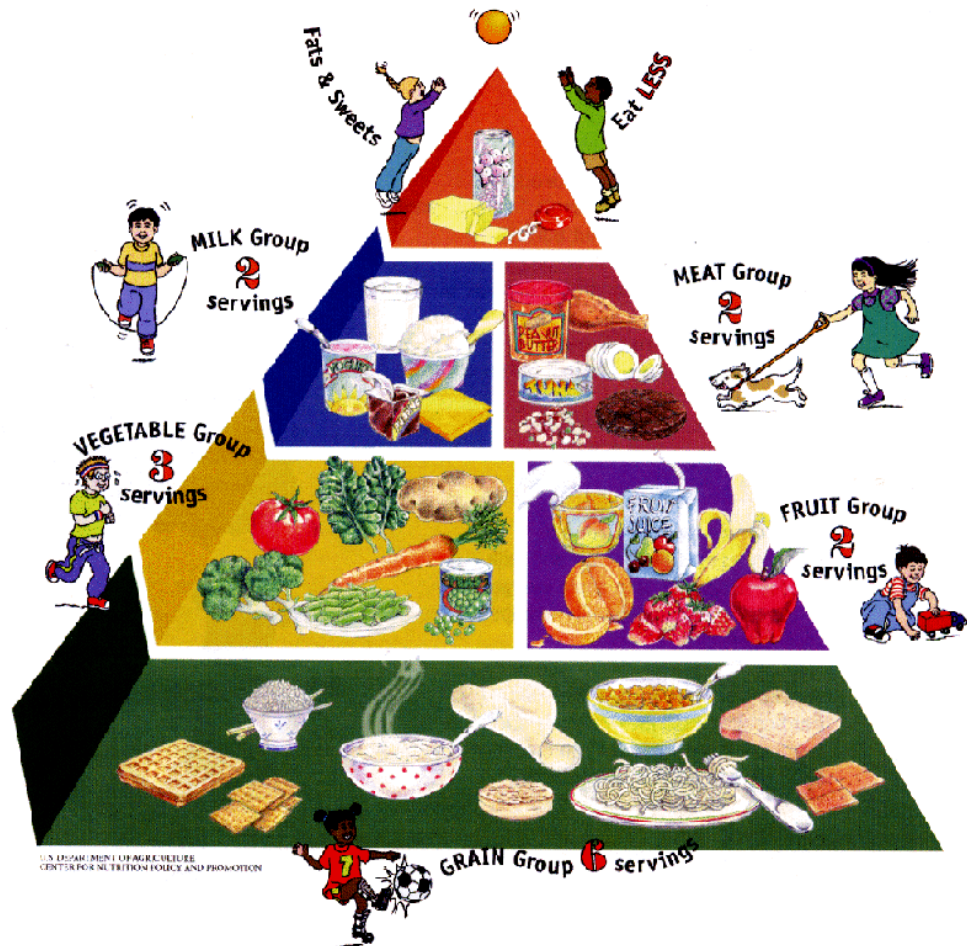
Πιο ειδικά αναφορικά με τα παραπάνω, το πρωινό γεύμα είναι αυτό που ενεργοποιεί το μεταβολισμό του παιδιού μετά από το βραδινό ύπνο και του προσφέρει την απαραίτητη ενέργεια για να εκτελέσει αποτελεσματικά τις

καθημερινές του δραστηριότητες (όπως σχολείο και αθλητισμός), οπότε πρέπει να είναι διατροφικά ισορροπημένο σε καθημερινή βάση. Σύμφωνα και με έρευνα της Μπρίκου (2014), και δεδομένου ότι το πρωινό θεωρείται το πιο σημαντικό γεύμα της ημέρας, το πρωινό πρέπει να χαρακτηρίζεται από ποιότητα προκειμένου να βελτιώσει τη γνωστική λειτουργία των παιδιών. Συνάμα, συμβάλλει στην πρόληψη και τη διαχείριση των διαφόρων χρόνιων ασθενειών, ενώ η κατανάλωση ενός σωστού πρωινού οδηγεί επίσης σε μεγαλύτερη απώλεια βάρους, σημαντικό σημείο για τα παχύσαρκα παιδιά.

Το δεκατιανό πρέπει να είναι και αυτό ποιοτικό και να λαμβάνεται κατά προτίμηση μέσα από σπιτική προετοιμασία ή με υγιεινές επιλογές τροφών από τα σχολικά κυλικεία, ώστε να διατηρήσει το παιδί σε σωστή κατάσταση κατά τη διάρκεια των μαθημάτων έως να λάβει το μεσημεριανό γεύμα. Αν το παιδί παραλείψει το δεκατιανό, τότε όπως δείχνει και η έρευνα των Mathias et al (2016), κάνει χαμηλότερη πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών, ενώ έχει χαμηλότερη ενέργεια στο σχολείο.

Το κυρίως γεύμα πρέπει να καλύπτει όλες τις ομάδες τροφών μέσα στην εβδομαδιαία κλίμακα της διατροφικής πυραμίδας (εικόνα 1), δίνοντας στον οργανισμό τις απαραίτητες φυτικές και ζωικές πρωτεΐνες. Η ζωική πρωτεΐνη είναι υψηλής βιολογικής αξίας και παρέχεται στον οργανισμό από τα ψάρια, το άσπρο και το κόκκινο κρέας, αλλά και το αυγό. Η κατανάλωση τους βοηθά στη μείωση των καρδιαγγειακών νοσημάτων και δίνει στον οργανισμό αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες, οπότε συνίσταται τουλάχιστον 2 μερίδες κατανάλωσης ανά εβδομάδα. Το άσπρο κρέας είναι μια καλή πηγή πρωτεΐνης και χαμηλή πηγή λίπους και συστήνεται να καταναλώνεται έως 2 μερίδες τη βδομάδα, ενώ τα αυγά μέχρι 4 μερίδες. Το κόκκινο κρέας συνίσταται να καταναλώνεται σε ποσότητα μικρότερη των 2 μερίδων ανά εβδομάδα, και κυρίως να προτιμούνται τα άπαχα μέρη του. Η φυτική πρωτεΐνη βρίσκεται στα όσπρια και έχουν καλύτερα οφέλη με την ταυτόχρονη λήψη δημητριακών. Η κατανάλωση τους μπορεί να είναι σε ποσότητα περισσότερης των 2 μερίδων εβδομαδιαία. Απαραίτητη είναι και η κατανάλωση πατάτας, μέχρι 3 μερίδες, αφού έχει αυξημένο γλυκαιμικό δείκτη (Bach-Faig et al., 2011).

Εικόνα 1. Η διατροφική πυραμίδα για παιδιά μικρής ηλικίας



[\(https://gr.pinterest.com/pin/62206038575892172/\)](https://gr.pinterest.com/pin/62206038575892172/)

Στη συνέχεια το απογευματινό σνακ έχει το ρόλο να εξασφαλίζει την ενέργεια του παιδιού για τις δραστηριότητες του όπως διάβασμα, άσκηση, παιχνίδι. Ως ενδιάμεσο γεύμα το απογευματινό σνακ είναι σημαντικό καθώς 2-3 ώρες μετά την πρόσληψη του κυρίου γεύματος ο οργανισμός αρχίζει να εξαντλεί τη γλυκόζη και ξεκινά ο μηχανισμός ενεργοποίησης του γλυκογόνου και της γλυκονεογένεσης για να έχει ο οργανισμός τα σωστά επίπεδα γλυκόζης στο αίμα. Αυτό απαιτεί την κατανάλωση συγκεκριμένων λιπών

γευμάτων με μέτριες ποσότητες υδατανθράκων, αλλά και πλούσια σε βιταμίνες και ιχνοστοιχεία, που πρέπει να λαμβάνονται μέσα από το σνακ του απογεύματος (life2day, 2014).

Τέλος, το ποιοτικό – και σε μικρή ποσότητα - βραδινό γεύμα συμπληρώνει τις διατροφικές απαιτήσεις του παιδιού και εξασφαλίζει, όπως δηλώνει η έρευνα της Μαμαλάκη (2014) μια ισορροπημένη σχέση ανάμεσα στη διατροφική κατανάλωση και στο σωματικό βάρος των παιδιών.

Ενδεικτικά, και με βάση την ανάλυση της Μελισσοπούλου (χ.χ), οι διατροφικές προτάσεις για κάθε ένα από τα προαναφερθέντα γεύματα του παιδιού περιλαμβάνουν όπως δείχνουν οι παρακάτω εικόνες:

Εικόνα 2. Προτάσεις για πρωινό



- 1 φλιτζάνι γάλα ή γιαούρτι με δημητριακά πρωινού χωρίς προσθήκη ζάχαρης και 1 φρούτο,
- 1 τوست (με ψωμί ολικής άλεσης και τυρί) και 1 φυσικό χυμό φρούτων,
- 1 φλιτζάνι γάλα, 1-2 φέτες ψωμί με ταχίνι ή μαργαρίνη και μέλι και 1 φρούτο,
- 1 αυγό βρασμένο, ψωμί και 1 φρούτο,
- 1 αυγόφετα και 1 φυσικό χυμό φρούτων

(Μελισσοπούλου, χ.χ)

Εικόνα 3. Προτάσεις για δεκατιανό



- 1 κουλούρι σουσαμένιο και 1 φρούτο,
- 1 τoστ (με ψωμί ολικής άλεσης και τυρί) και 1 φυσικό χυμό,
- 2 φέτες ψωμί με ταχίни ή μαργαρίνη και μέλι και 1 φρούτο,
- 1 κομμάτι πίτα ή κέικ και 1 φρούτο.

(Μελισσοπούλου, χ.χ)

Εικόνα 4. Προτάσεις για κυρίως γεύμα

Κύρια γεύματα / εβδομάδα



Κύρια γεύματα (καθημερινά)



(Μελισσοπούλου, χ.χ)

Εικόνα 5. Προτάσεις για απογευματινό σνακ



Προτάσεις για απογευματινό (σνακ)

- ✓ 1 γιαουρτάκι ή γάλα και φρούτο
- ✓ 1 ρυζόγαλο
- ✓ 1 τوست (με ψωμί ολικής άλεσης και τυρί) και 1 φυσικό χυμό
- ✓ Ξηροί καρποί (ωμοί και ανάλατοι) με σταφίδες και άλλα ξερά φρούτα
- ✓ 1 κομμάτι κέικ και 1 φυσικό χυμό

(Μελισσοπούλου, χ.χ)

Το βραδινό γεύμα μπορεί να είναι το φαγητό από το μεσημεριανό, αλλά σε μικρή ποσότητα ή 1 ποτήρι γάλα. Ολοκληρώνοντας, ένα υπόδειγμα ημερήσιου διαιτολογίου για ένα παιδί μπορεί να αποτελείται από (Μελισσοπούλου, χ.χ):

- πρωινό: 1 ποτήρι γάλα με δημητριακά πρωινού, 1 μπανάνα
- δεκατιανό: 1 αυγοφέτα και ένα κουτάκι χυμό φρούτων χωρίς προσθήκη ζάχαρης
- μεσημεριανό: 1 μερίδα ψάρι με ρύζι, σαλάτα εποχής, 1 φέτα ψωμί και φρούτο
- απογευματινό: 1 γιαουρτάκι με μέλι και φράουλες
- βραδινό: 1 σάντουιτς με ντομάτα, μαρούλι, πιπεριά, τυρί
- πριν τον ύπνο: 1 ποτήρι γάλα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

3.1 Οριοθέτηση της παιδικής παχυσαρκίας και προσδιοριστές της

Η παχυσαρκία ορίζεται ως «η παθολογικά αυξημένη εναπόθεση λίπους στο ανθρώπινο σώμα και οφείλεται στην λήψη υπερβολικής ποσότητας θερμίδων η οποία υπερβαίνει το ρυθμό ενεργειακής κατανάλωσης» (Χαριζάνη κ.α, 2010:190). Ουσιαστικά, προκαλείται από έλλειψη ισορροπίας μεταξύ πρόσληψης θερμίδων και θερμίδων που χρησιμοποιούνται (Karnik, Kanekar, 2011). Η παιδική παχυσαρκία ορίζεται στο επίπεδο καμπυλών ανάπτυξης του παιδιού πάνω από το 95% για τα παιδιά της ίδιας ηλικίας και φύλου, ενώ οι ταξινομήσεις της παχυσαρκίας στα παιδιά εξαρτώνται από τη σύνθεση του σώματος του παιδιού, όπως αυτή ποικίλλει με βάση την ηλικία και το φύλο του παιδιού (Karnik, Kanekar, 2011).

Η εκδήλωση της στα παιδιά είναι απόρροια της αλληλεπίδραση γενετικών, περιβαλλοντικών και ψυχολογικών παραγόντων που συμβάλλουν είτε μεμονωμένα είτε συνδυαστικά στην αύξηση του σωματικού βάρους του παιδιού και σε σπάνιο βαθμό οφείλεται σε κάποια ορμονική διαταραχή (Batch, Baur , 2005; Schwimmer , 2004; Ariza , Greenberg, Unger, 2004; Mabry etal., 2005):

- Κληρονομικά, εάν ο ένας γονέας είναι παχύσαρκος, το παιδί έχει 50% πιθανότητα να γίνει παχύσαρκο, ενώ η πιθανότητα αυτή φτάνει στο 80% όταν είναι παχύσαρκοι και οι δύο γονείς
- Περιβαλλοντικά, αιτίες αποτελούν η ακατάλληλη διατροφή, η έλλειψη άσκησης, το χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο κ.ά.

- Ψυχολογικοί παράγοντες μπορεί να είναι επικοινωνιακά προβλήματα μεταξύ παιδιού και γονέων, όπως οι αντιλήψεις των γονέων ως προς τη διατροφή, κ.ά.

Σύμφωνα με την έρευνα των Φράγκου και Γαλάνη (2016), οι προσδιοριστές της παιδικής παχυσαρκίας περιλαμβάνουν:

- δημογραφικά χαρακτηριστικά,
- παρακολούθηση τηλεόρασης,
- χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή και παιχνιδομηχανών,
- διατροφικές συνήθειες,
- σωματική άσκηση,
- συνήθειες ύπνου,
- στάση του οικογενειακού περιβάλλοντος και
- γενετικά χαρακτηριστικά.

Πιο ειδικά, κατά τους παραπάνω ερευνητές, ο αυξημένος δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) των γονέων, το χαμηλό μορφωτικό ή/ και κοινωνικοοικονομικό επίπεδο αυτών, η μείωση της ηλικίας της μητέρας, η έντονη παρακολούθηση τηλεόρασης και χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή/ παιχνιδομηχανών είναι μεταβλητές που σχετίζονται θετικά με την αύξηση της παιδικής παχυσαρκίας. Από την άλλη, η κατανάλωση πρωινού σε καθημερινή βάση, ο αυξημένος αριθμός γευμάτων μέσα στη μέρα, η αυξημένη συχνότητα κατανάλωσης φαγητού με την οικογένεια, η μειωμένη κατανάλωση ζαχαρούχων ροφημάτων, η αυξημένη φυσική δραστηριότητα και η αυξημένη διάρκεια ύπνου είναι μεταβλητές που σχετίζονται με τη μείωση της παχυσαρκίας. Επίσης, τα αρνητικά σχόλια των μελών της οικογένειας για το σωματικό βάρος των παιδιών επιφέρουν συχνά διατροφικές διαταραχές, κυρίως στα κορίτσια. Φαίνεται λοιπόν πως η διερεύνηση των προσδιοριστών της παιδικής παχυσαρκίας είναι πολυδιάστατοι και αυτό δηλώνει την αναγκαιότητα για την υλοποίηση των κατάλληλων πολιτικών υγείας, με εστίαση στη σοβαρότητα του θέματος και την υιοθέτηση υγιών συμπεριφορών διατροφής.

Σε παρόμοια αποτελέσματα καταλήγουν και οι Karnik, Kanekar (2011) οι οποίοι τονίζουν στην έρευνα τους ένα σύνολο αιτιολογικών παραγόντων, όπως γενετικών, συμπεριφορικών και περιβαλλοντικών οι οποίοι προκαλούν παχυσαρκία στα παιδιά:

- Οι γενετικοί παράγοντες μπορεί να επηρεάζουν το μεταβολισμό του παιδιού, ενώ η κληρονομικότητα από γονείς παχύσαρκους επίσης επηρεάζει την εκδήλωση παχυσαρκίας στα παιδιά.
- Αναφορικά με τους συμπεριφορικούς παράγοντες που μπορούν να προκαλέσουν παχυσαρκία, συχνά παρατηρείται πως τα παιδιά τρώνε περισσότερο ή καταναλώνουν περισσότερη ενέργεια μέσω των τροφίμων και ποτών, μπορούν να καταναλώσουν μεγάλες μερίδες των τροφίμων, τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη και τροφές πλούσιες σε ενέργεια και ως εκ τούτου, η ενεργειακή πρόσληψη είναι υψηλότερη από την ενεργειακή κατανάλωση, οδηγώντας σε αύξηση του σωματικού βάρους στα παιδιά. Η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας διαδραματίζει επίσης σημαντικό ρόλο στην παιδική παχυσαρκία. Φαίνεται ότι τα παιδιά που δεν ασκούνται δεν κατανέμουν τις θερμίδες σωστά και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε παχυσαρκία. Επίσης, ο καθιστικός τρόπος ζωής είναι σημαντικός παράγοντας για την παχυσαρκία, όπως και το ότι πολλά παιδιά περνούν το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου τους μπροστά στις τηλεοράσεις, παίζουν videogames και κάνουν χρήση υπολογιστών σε μεγάλο βαθμό. Τα σνακ ιδίως μπροστά στην τηλεόραση κάνουν τα παιδιά επίσης επιρρεπή στην παχυσαρκία. Οι τηλεοπτικές διαφημίσεις των πλουσίων σε ενέργεια και ζάχαρη τροφών επηρεάζουν τα παιδιά προς ανθυγιεινές διατροφικές επιλογές που μπορεί να οδηγήσουν σε αύξηση του σωματικού βάρους τους.
- Σχετικά με τους περιβαλλοντικούς παράγοντες αυτοί αφορούν τόσο το σπίτι, όσο και το σχολείο και την κοινότητα ευρύτερα. Στο σπίτι, η αλληλεπίδραση γονέα-παιδιού είναι πολύ κρίσιμη, καθώς οι γονείς μπορεί να επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές παιδιών. Τα παιδιά περνούν το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου τους στο σχολείο, έτσι το σχολείο μπορεί να προωθήσει υγιεινές επιλογές τροφίμων και τη

σωματική δραστηριότητα. Στην κοινότητα, η έλλειψη προσβασιμότητας και οικονομικής προσιτότητας υγιεινών τροφίμων μπορούν να επηρεάσουν επίσης την διατροφή των παιδιών, αλλά και η έλλειψη χώρων σωματικής δραστηριότητας όπως ασφαλή πάρκα και ποδηλατόδρομοι επίσης παίζουν σημαντικό ρόλο.

Η παιδική παχυσαρκία και οι προσδιοριστές της διερευνάται και από τους Taveras et al (2013), οι οποίοι έδειξαν πως οι παράγοντες κινδύνου στην προγεννητική περίοδο και στην πρώιμη παιδική ηλικία είναι αποφασιστικής σημασίας για την ανάπτυξη — και συνεπώς πρόληψη — της παχυσαρκίας και των συνεπειών της. Για παράδειγμα υπερβολικό βάρος ή υψηλά επίπεδα γλυκόζης στην κύηση, ταχεία αύξηση βάρους του βρέφους, πολλές ώρες έκθεσης του παιδιού στην τηλεόραση, μικρή διάρκεια ύπνου του παιδιού κ.α. μπορεί να αυξήσουν τους κινδύνους για την παχυσαρκία. Συνάμα, καταδεικνύονται και φυλετικές/εθνοτικές και κοινωνικοοικονομικές ανισότητες σε ότι αφορά τους παράγοντες κινδύνου για την παιδική παχυσαρκία. Οι παράγοντες κινδύνου στην προγεννητική περίοδο διερευνώνται και στη μελέτη των Ehrental et al (2013).

Γενικότερα, δεδομένου του εύρους των προσδιοριστών και των σοβαρών συνεπειών της παιδικής παχυσαρκίας, μεγάλο μέρος της διεθνούς έρευνας έχει εστιάσει στην εξεύρεση επιτυχών παρεμβάσεων που μπορούν να αποτρέψουν την παχυσαρκία στα παιδιά. Ενδεικτικά, όπως αναφέρουν οι Lobstein et al (2015), και αναφορικά με τη βάση δεδομένων PubMed, ο αριθμός των δημοσιευμένων εγγράφων σχετικά με την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας αυξήθηκε από περίπου 20 ετησίως στα τέλη της δεκαετίας του 1980, σε 60 ετησίως στα τέλη του 1990, και σε περισσότερα από 1000 στη διάρκεια του 2013.

3.2 Παιδική παχυσαρκία: ένα σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας

Η παχυσαρκία συνιστά ένα σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας, έχοντας δυστυχώς συνεχόμενη αυξανόμενη συχνότητα τις τελευταίες

δεκαετίες, χωρίς να φαίνεται να υπάρχει αποτελεσματική πρόληψη και θεραπεία της. Ειδικά στα παιδιά, η παχυσαρκία είναι ένα ζήτημα μεγάλου προβληματισμού ιδίως στις ανεπτυγμένες χώρες, και αφορά όλες τις κοινωνικο-οικονομικές τάξεις ανεξάρτητα από το φύλο, την ηλικία και την εθνικότητα των παιδιών. Δημιουργεί σοβαρές συνέπειες τόσο κατά την παιδική ηλικία αλλά και συνάμα επιπλοκές μέχρι και θνησιμότητα μετά την ενηλικίωση. Μάλιστα, το παχύσαρκο παιδί έχει αυξημένες πιθανότητες (ποσοστό 70%) να παραμείνει παχύσαρκο και ως ενήλικο άτομο, ερχόμενο αντιμέτωπο με καρδιοπάθειες και σακχαρώδη διαβήτη τύπου II, με χαμηλή ποιότητα και διάρκεια ζωής (Σάββας κ.α., 2004; Χαριζάνη κ.α, 2010).

Όπως ορίζουν και στην έρευνα τους οι Karnik, Kanekar (2011), ποικίλα είναι τα προβλήματα υγείας που σχετίζονται με την παχυσαρκία στα παιδιά αλλά και το σύνολο των κινδύνων για την υγεία κατά την ενήλικη ζωή: σωματικά, ψυχολογικά και κοινωνικά. Τα παιδιά που είναι παχύσαρκα έχουν μια αρνητική εικόνα του σώματος τους, που τα οδηγεί σε χαμηλή αυτοεκτίμηση. Αισθάνονται κατάθλιψη, είναι νευρικά σχετικά με το σώμα τους και αυτό έχει αρνητική επίδραση στη συμπεριφορά τους, πιθανόν επιδρώντας αρνητικά στην ακαδημαϊκή και κοινωνική πρόοδό τους. Αισθάνονται κοινωνικά πως υφίστανται διακρίσεις και στιγματίζονται από τους συνομήλικους και ενήλικες. Συνάμα, τα παχύσαρκα παιδιά έχουν υψηλό κίνδυνο για καρδιαγγειακά νοσήματα, υψηλή αρτηριακή πίεση και αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης, ενώ αντιμετωπίζουν και αυξημένο κίνδυνο διαβήτη τύπου II, υψηλό κίνδυνο για αναπνευστικά προβλήματα όπως άσθμα, καθώς και δύσπνοια και άπνοια ύπνου. Οι σωματικές επιπτώσεις μπορεί επίσης να αφορούν στο μυοσκελετικό τους σύστημα προκαλώντας δυσφορία λόγω του αυξημένου βάρους στην άρθρωση, διαταραχή μυών και οστών. Η παχυσαρκία μπορεί να επηρεάσει το ήπαρ προκαλώντας λιπώδη εκφύλιση του ήπατος. Η παιδική παχυσαρκία είναι αναμφισβήτητα λοιπόν ένα μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας, με σοβαρές επιπλοκές άμεσες αλλά και μακροχρόνιες (πίνακας 3).

Ειδικά στη σύγχρονη ζωή, η παχυσαρκία συνδέεται με τα διατροφικά πρότυπα και το πρόχειρο φαγητό, καθώς το γρήγορο φαγητό μπορεί να προκαλέσει υπερβολική αύξηση βάρους λόγω της υψηλής ενεργειακής

πυκνότητας, της γευστικότητας (λόγω αυξημένου λίπους, ζάχαρης και αλατιού), της μεγάλης ποσότητας μερίδας, της υψηλής περιεκτικότητας σε κορεσμένα λιπαρά, καθώς και της χαμηλής περιεκτικότητας σε φυτικές ίνες. Οι Bowman et al (2004) ανέδειξαν στην έρευνα τους πως παιδιά που καταναλώνουν πρόχειρο φαγητό καταναλώνουν περισσότερη ενέργεια, περισσότερο συνολικό λίπος, περισσότερους υδατάνθρακες, περισσότερα πρόσθετα σάκχαρα, λιγότερες φυτικές ίνες, λιγότερο γάλα και λιγότερα φρούτα και λαχανικά σε σχέση με τα παιδιά που δεν προτιμούν το πρόχειρο φαγητό.

Πίνακας 3. Επιπτώσεις της παιδικής παχυσαρκίας στην υγεία

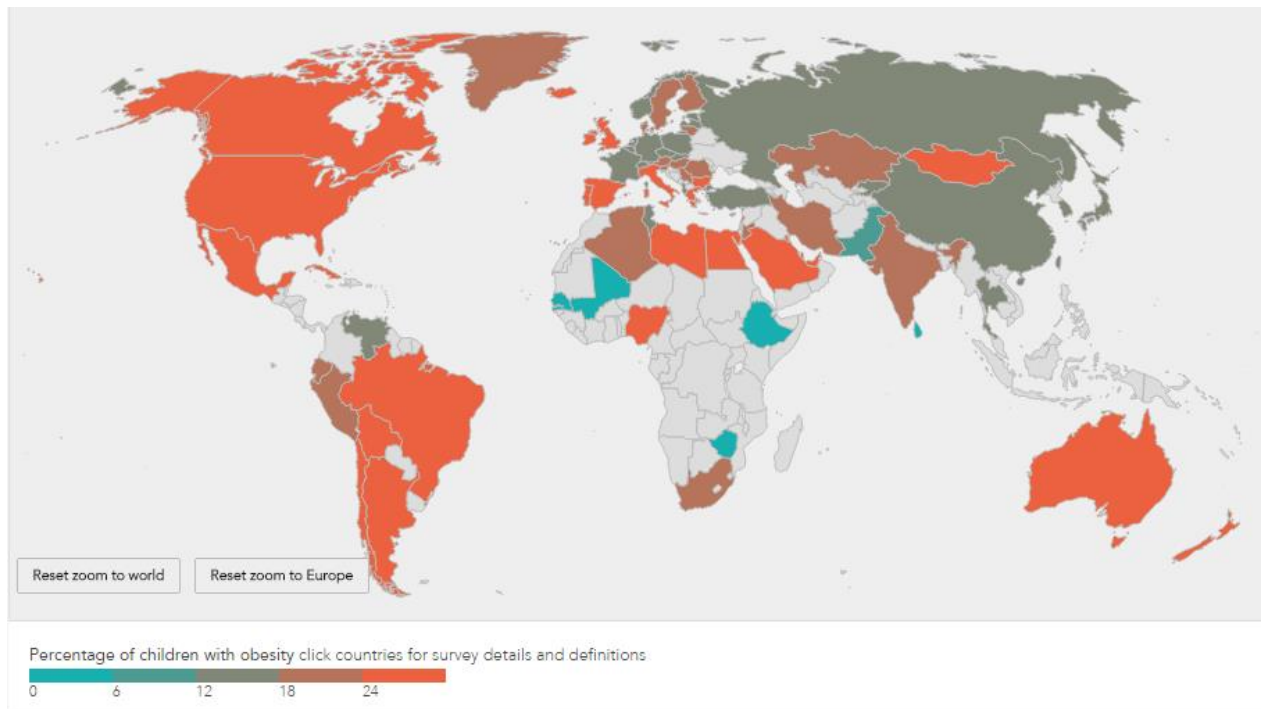
Άμεσες επιπτώσεις	Μακροχρόνιες επιπτώσεις
<ul style="list-style-type: none"> • Τα παχύσαρκα παιδιά είναι πιο πιθανό να αναπτύξουν καρδιαγγειακή νόσο (70% των παχύσαρκων παιδιών 5-17 ετών εμφανίζουν τουλάχιστον έναν παράγοντα κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο) • Ακόμη, είναι πιθανότερο να έχουν προδιαβήτη, μια κατάσταση όπου τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα υποδεικνύουν υψηλό κίνδυνο για ανάπτυξη διαβήτη • Συνάμα, διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για προβλήματα οστών • Επίσης, είναι πιθανότερο να αποκτήσουν κοινωνικά -ψυχολογικά προβλήματα όπως στιγματισμό και χαμηλή αυτοεκτίμηση 	<ul style="list-style-type: none"> • Τα παιδιά και οι έφηβοι που είναι παχύσαρκοι είναι πιθανό να είναι παχύσαρκα και ως ενήλικοι • Επίσης, αυξάνεται οι πιθανότητα να αντιμετωπίσουν καρδιακές παθήσεις, διαβήτη τύπου 2, εγκεφαλικό επεισόδιο, διάφορες μορφές καρκίνου, οστεοαρθρίτιδα κ.α.

(CDC, 2015)

3.3 Βασικά διεθνή δεδομένα

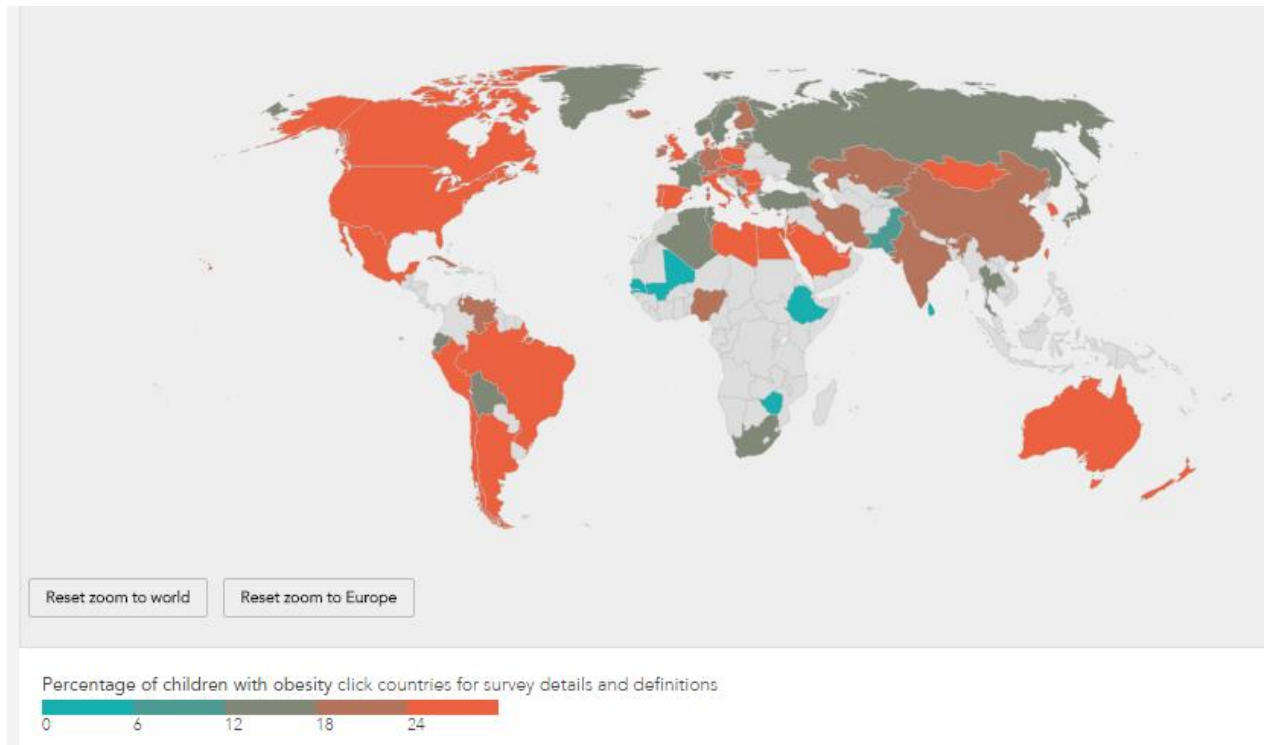
Η παιδική παχυσαρκία είναι μία από τις σοβαρότερες προκλήσεις δημόσιας υγείας του 21ου αιώνα. Το πρόβλημα έχει παγκόσμιες διαστάσεις και επηρεάζει πολλές χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος, ιδίως σε αστικές περιοχές. Το 2015 ο αριθμός των υπέρβαρων παιδιών ηλικίας κάτω των πέντε ετών εκτιμήθηκε πάνω από 42 εκατομμύρια. Σχεδόν τα μισά από όλα τα υπέρβαρα παιδιά κάτω των 5 ετών ζουν στην Ασία και ένα τέταρτο ζουν στην Αφρική (WHO, 2016). Οι ακόλουθοι χάρτες δείχνουν την διεθνή εικόνα για τη συχνότητα εμφάνισης της παχυσαρκίας στα κορίτσια και στα αγόρια αντίστοιχα, για το 2015:

Χάρτης 1. Συχνότητα εμφάνισης της παχυσαρκίας σε όλο τον κόσμο – κορίτσια



(World Obesity Federation, 2015)

Χάρτης 2. Συχνότητα εμφάνισης της παχυσαρκίας σε όλο τον κόσμο –αγόρια



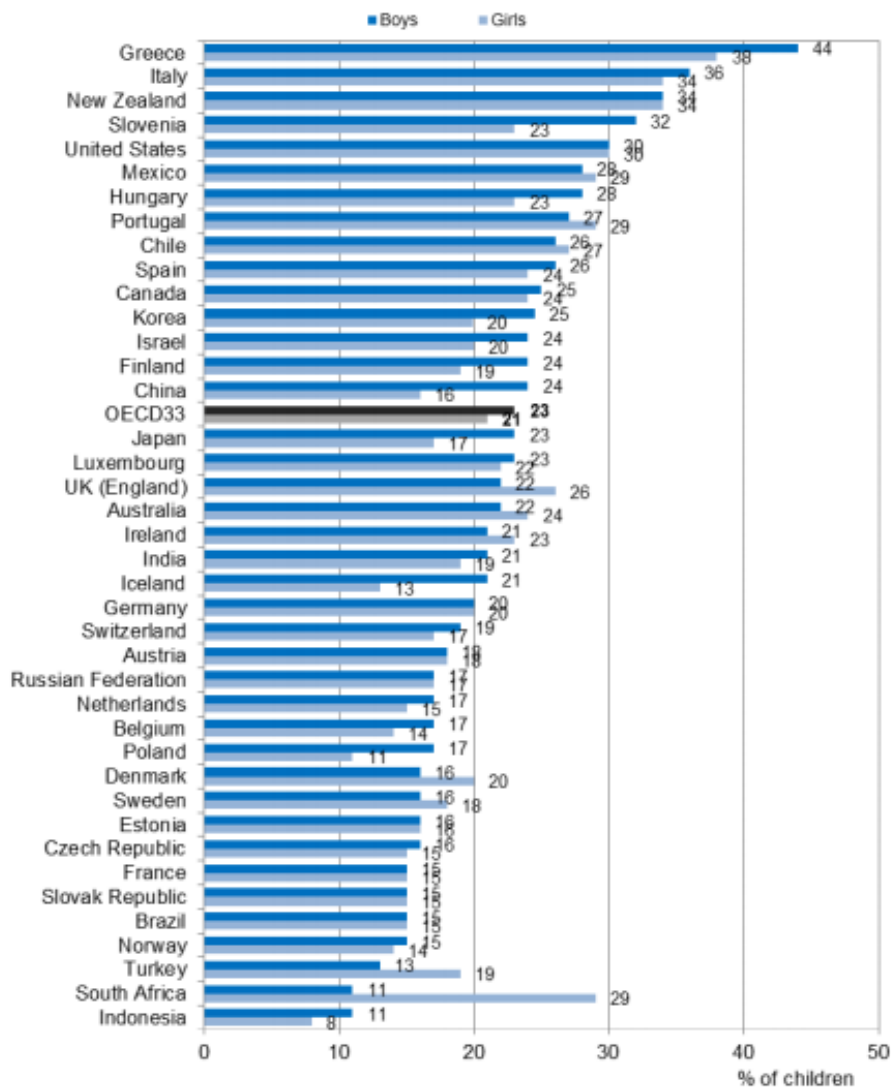
(World Obesity Federation, 2015)

Κατά τους Χαριζάνη κ.α (2010), η παιδική παχυσαρκία θεωρείται παγκοσμίως η δεύτερη κατά σειρά αιτία θανάτων που μπορούν να αποφευχθούν. Η παιδική παχυσαρκία αφορά τις ηλικίες 2-18 ετών και έχει μεγαλύτερη ένταση εμφάνισης στις ΗΠΑ, αλλά και σε χώρες της Μεσογείου όπως στην Ελλάδα, στην Ιταλία και στην Πορτογαλία, όπως δείχνει το διάγραμμα 2. Αυτό αποτελεί και παράδοξο, καθώς από τη μία οι χώρες της Μεσογείου διακρίνονται για τη συμβολή και σημασία της Μεσογειακής διατροφής και τα πολλαπλά οφέλη της και από την άλλη, διαφαίνεται πως όλο και περισσότερα παιδιά των Μεσογειακών χωρών γίνονται παχύσαρκα. Αιτιολογία σε αυτό συνιστά προφανώς, σύμφωνα με την έρευνα των Papandreou et al (2008) η διαπίστωση πως τα παιδιά στις χώρες της Μεσογείου έχουν διαφορετικές συνήθειες σε σύγκριση με παιδιά άλλων χωρών, όπως της Ασίας, αναφορικά με τη διατροφή, τη σωματική δραστηριότητα, τον τρόπο ζωής ενώ ακόμη περνούν μεγάλο μέρος του χρόνου τους παίζοντας βιντεοπαιχνίδια, βλέποντας τηλεόραση και κάνοντας

χρήση διαδικτύου, δραστηριότητες που μειώνουν τη φυσική κίνηση και ενέργεια και ενισχύουν την πιθανότητα εκδήλωσης παχυσαρκίας.

Διάγραμμα 2.

Υπερβολικό βάρος (συμπεριλαμβανομένης της παχυσαρκίας) μεταξύ παιδιών ηλικίας 5-17 ετών, έτος 2010 ή πλησιέστερο

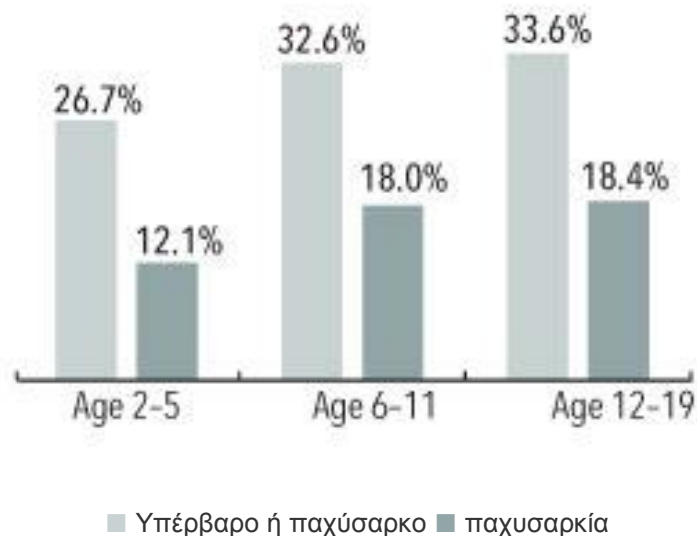


(OECD 2014:4)

Στις ΗΠΑ τα στατιστικά δεδομένα δηλώνουν πως (CDC, 2015):

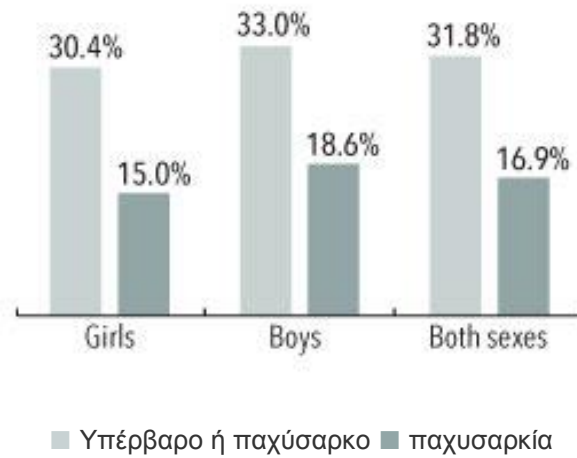
- Η παιδική παχυσαρκία έχει τουλάχιστον διπλασιαστεί στα παιδιά και τετραπλασιαστεί στους εφήβους τα τελευταία 30 χρόνια
- Το ποσοστό των παχύσαρκων παιδιών ηλικίας 6-11 ετών αυξήθηκε από 7% το 1980 σε 18% περίπου το 2012. Ομοίως, το ποσοστό των παχύσαρκων εφήβων ηλικίας 12-19 ετών αυξήθηκε από 5% σε 21% περίπου κατά την ίδια περίοδο
- Το 2012, πάνω από το ένα τρίτο των παιδιών και των εφήβων παγκοσμίως ήταν υπέρβαροι ή παχύσαρκοι

Διάγραμμα 3. Ποσοστό παιδιών με υπερβολικό βάρος ή παχυσαρκία, Ηνωμένες Πολιτείες, 2009 – 2011: Ποσοστό ανά ηλικιακή ομάδα, 2 – 19 ετών



(NIDDK, 2012)

Διάγραμμα 4. Ποσοστό παιδιών με υπερβολικό βάρος ή παχυσαρκία, Ηνωμένες Πολιτείες, 2009 – 2011: Ποσοστό ανά φύλο, 2 – 19 ετών



(NIDDK, 2012)

Όπως δηλώνεται και στην έρευνα των Ogden et al (2014), η παιδική παχυσαρκία είναι το επίκεντρο των πολλών προσπαθειών δημόσιας υγείας στις Ηνωμένες Πολιτείες, με ένα σύνολο από κανονισμούς να έχουν υλοποιηθεί σε ότι αφορά τις συσκευασίες τροφίμων, τα κέντρα ελέγχου ασθευείας και πρόληψης, πολυάριθμες εκθέσεις και συστάσεις. Αν και ο επιπολασμός της παχυσαρκίας στις Ηνωμένες Πολιτείες είναι υψηλός, με ένα τρίτο των ενηλίκων και το 17% των παιδιών να είναι παχύσαρκα, φαίνεται τα ποσοστά να έχουν σταθεροποιηθεί μεταξύ 2003-2004 και 2009-2010, με το επίκεντρο των προσπαθειών της δημόσιας υγείας σχετικά με την παιδική παχυσαρκία και την παρακολούθηση των τάσεων της να παραμένει σημαντικό.

Στην Ευρώπη, το 20% των παιδιών είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα και δυστυχώς στην Ελλάδα η παιδική παχυσαρκία παρουσιάζει αυξητική τάση τα τελευταία 30 έτη (Χαριζάνη κ.α, 2010). Τα στατιστικά δεδομένα για τη χώρα μας δείχνουν την ακόλουθη κατάσταση, με βάση την ηλικία και το φύλο (διάγραμμα 5) και το εκπαιδευτικό υπόβαθρο (διάγραμμα 6).

Διάγραμμα 5. Ελλάδα: παχύσαρκα παιδιά 12-17 ετών - με βάση την ηλικία και το φύλο



(World Obesity Federation, 2015)

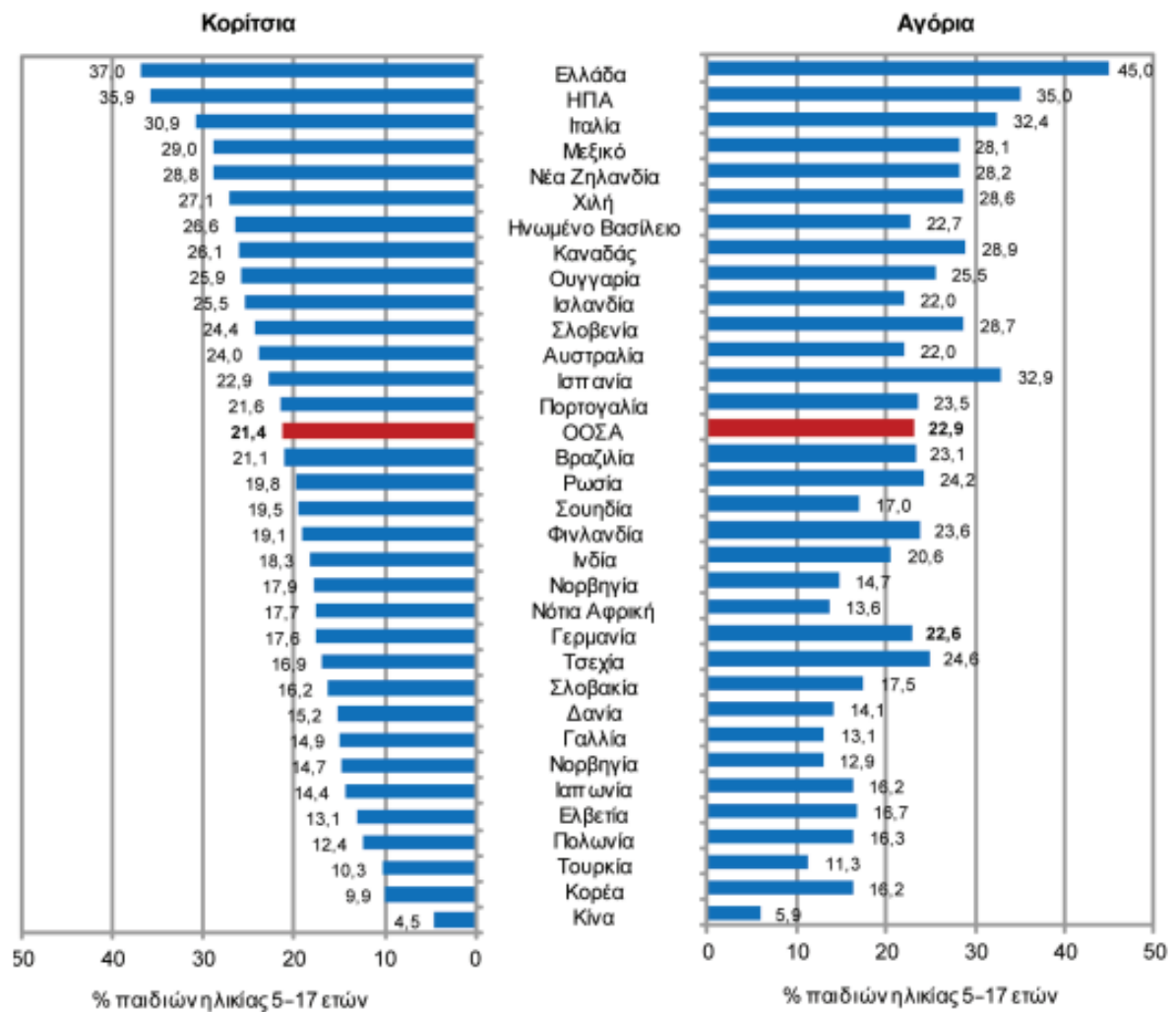
Διάγραμμα 6. Ελλάδα: παχύσαρκα παιδιά 12-17 ετών - με βάση το εκπαιδευτικό υπόβαθρο



(World Obesity Federation, 2015)

Σύμφωνα με την έρευνα των Φράγκου και Γαλάνη (2016), τα τελευταία 10 έτη και με βάση τα στοιχεία για τις χώρες του ΟΟΣΑ (διάγραμμα 7), υπάρχει μικρότερη μεταβολή στον επιπολασμό της παιδικής παχυσαρκίας. Συγκεκριμένα, στη Γαλλία και στις ΗΠΑ ο επιπολασμός φαίνεται σχεδόν σταθερός για τα κορίτσια ηλικίας 3–17 ετών και ελαφρώς ανοδικός για τα αγόρια της ίδιας ηλικίας σε Γαλλία, αντίθετα με την Αγγλία. Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας σε ΗΠΑ, Γαλλία και Αγγλία μειώθηκε όπως δείχνει ο ακόλουθος πίνακας 4.

Διάγραμμα 7. Επιπολασμός παχύσαρκων παιδιών, ηλικίας 5–17 ετών, σε χώρες του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ).



(OECD, 2011 στους Φράγκου και Γαλάνη, 2016:333)

Πίνακας 4. Επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας σε χώρες του ΟΟΣΑ

Χώρα	Έτος	Ηλικία (έτη)	Επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας σύμφωνα με τη μέτρηση του βάρους και του ύψους των παιδιών από			
			Τους ερευνητές		Αυτοαναφορά των παιδιών	
			Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
Ελλάδα	2010	10-12	44	38	28	13
Ιταλία	2007-2008	8-9	36	34	22	11
Νέα Ζηλανδία	2007	13-17	34	34	ΜΔ	ΜΔ
Σλοβενία	2010	10-12	32	23	23	13
ΗΠΑ	2005-2006	5-17	30	30	34	27
Μεξικό	2006	5-17	28	29	ΜΔ	ΜΔ
Ουγγαρία	2010	10-12	28	23	19	11
Πορτογαλία	2007-2008	7	27	29	19	15
Χιλή	2002	6	26	27	ΜΔ	ΜΔ
Ισπανία	2010	10-12	26	24	19	12
Καναδάς	2009-2011	5-17	25	24	24	17
Κορέα	2011	5-17	25	20	ΜΔ	ΜΔ
Φινλανδία	2006	12	24	19	17	11
Κίνα	2006-2010	0-18	24	16	ΜΔ	ΜΔ
Ιαπωνία	2007	12-14	23	17	ΜΔ	ΜΔ
Λουξεμβούργο	2004	18	23	22	22	12
Ηνωμένο Βασίλειο	2009	5-17	22	26	12	11
Αυστραλία	2007	2-16	22	24	ΜΔ	ΜΔ
Ιρλανδία	2007-2008	7	21	23	16	12
Ινδία	2007-2008	5-17	21	19	ΜΔ	ΜΔ
Ισλανδία	2006	14-15	21	13	20	13
Γερμανία	2003-2006	5-17	20	20	18	10
Ελβετία	2009	6-13	19	17	14	7
Αυστρία	2003	8-12	18	18	19	11
Ρωσία	2005	7-11	17	17	10	6
Ολλανδία	2010	10-12	17	15	11	5
Βέλγιο	2010	10-12	17	14	15	9
Πολωνία	2000-2002	7-18	17	11	17	10
Σουηδία	2007-2008	7-8	16	18	17	7
Δανία	2007-2008	7-15	16	20	10	8
Εσθονία	2007-2008	7	16	16	16	9
Τσεχία	2007-2008	7	16	15	19	10
Γαλλία	2006	6-15	15	15	13	7
Σλοβακία	2006-2008	6-16	15	15	15	7
Βραζιλία	2004-2005	10-15	15	15	ΜΔ	ΜΔ
Νορβηγία	2010	10-12	15	14	17	11
Τουρκία	2010-2011	11-18	13	19	17	6
Νότια Αφρική	2008	14-18	11	29	ΜΔ	ΜΔ
Ινδουσία	2010	6-12	11	8	ΜΔ	ΜΔ
ΟΟΣΑ			23	21	18	11

ΜΔ: Μη διαθέσιμο, ΟΟΣΑ: Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης

(OECD, 2014 στους Φράγκου και Γαλάνη, 2016:334)

Καθώς τα παιδιά δε μπορούν να κατανοήσουν τις μακροχρόνιες βλαβερές συνέπειες της παχυσαρκίας και να προσαρμοστούν σε δίαιτες, η καλύτερη θεραπεία είναι η πρόληψη και οι συντονισμένες ενέργειες από το περιβάλλον, την οικογένεια, το σχολείο και τους κρατικούς φορείς υγείας και παιδείας. Είναι επιτακτική ανάγκη να υπάρχει η σωστή διατροφική εκπαίδευση των γονέων και παιδιών, αλλά και ένα άρτιο σχέδιο δράσης διαιτητικής αγωγής στα σχολεία και στους χώρους παιδικής δραστηριότητας, όπως οι κατασκηνώσεις, ώστε να δοθούν στα παιδιά τα κατάλληλα πρότυπα υγιεινής διατροφής. Ως εκ τούτου, και σύμφωνα με τους οι Karnik, Kanekar (2011) είναι αναγκαία η αποτελεσματική παρέμβαση με στρατηγικές για την πρόληψη και τον έλεγχο της παχυσαρκίας στα παιδιά, καθώς είναι σημαντικές οι προκλήσεις για τη διαχείριση της επιδημίας αυτής. Χρειάζονται πρακτικές εκπαίδευσης, πρόληψης και βιώσιμες παρεμβάσεις με άξονα την υγιεινή διατροφή και τη σωματική δραστηριότητα.

Η υγιεινή διατροφή και η σωματική δραστηριότητα μπορεί να μειώσουν τον κίνδυνο παχυσαρκίας και ανάπτυξης επακόλουθων ασθενειών. Η κοινωνία, η οικογένεια, τα σχολεία, οι πάροχοι ιατρικής περίθαλψης, οι κυβερνητικές υπηρεσίες, τα μέσα ενημέρωσης, οι βιομηχανίες τροφίμων / ποτών, ο κλάδος ψυχαγωγίας κ.α. διαδραματίζουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στις στρατηγικές αντιμετώπισης. Ειδικά τα σχολεία, τόσο μέσα από τα σχολικά κυκλώματα όσο και μέσω των εκπαιδευτικών – που αποτελούν το αντικείμενο ανάλυσης του επόμενου κεφαλαίου - είναι καταλυτικοί παράγοντες στο να δημιουργήσουν ένα ασφαλές και υποστηρικτικό περιβάλλον, με πολιτικές και πρακτικές που ενισχύουν τις υγιείς διατροφικές συμπεριφορές, δίνοντας πρότυπα υγιεινής διατροφής και σωματικής δραστηριότητας στα παιδιά (CDC, 2015).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

4.1 Διατροφικές συνήθειες στο σχολείο

Οι υγιεινές διατροφικές συνήθειες των παιδιών συμβάλλουν, όπως έχει αναφερθεί, στην καλή υγεία καθώς και στη σωστή σωματική και γνωσιακή τους ανάπτυξη. Ωστόσο, παρά τη διαπίστωση αυτή, αξίζει να σημειωθεί ότι η περίοδος μετάβασης από την παιδική ηλικία στην εφηβεία συχνά σηματοδοτείται από ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες, με το σχολικό περιβάλλον να είναι σημαντικός παράγοντας διαμόρφωσης των διατροφικών συνηθειών των παιδιών και των εφήβων, καθώς είναι μεγάλος ο χρόνος που δαπανάται στο σχολείο ημερησίως (WHO, 2006; Van Cauwenberghe et al., 2010; Nelson, Breda 2013). Συνάμα, το σχολείο δίνει τη δυνατότητα να ενημερωθεί μεγάλος αριθμός ατόμων, όπως μαθητές, εκπαιδευτικοί, προσωπικό κυλικείων, οικογένειες, ακόμα και μέλη της κοινότητας για ποικίλα θέματα, συμπεριλαμβανομένης της σωστής διατροφής (Nelson, Breda, 2013).

Όπως δείχνουν οι έρευνες, μέσα στο σχολικό περιβάλλον υφίστανται διατροφικά πρότυπα από τους συνομήλικους και τους εκπαιδευτικούς, τα οποία δημιουργούν σημαντική επιρροή στο παιδί ως προς την επιλογή του σχετικά με το ποια τροφή θα καταναλώσει (Johnson, 2002). Μάλιστα, είναι έντονο το φαινόμενο τα παιδιά να καταναλώνουν όμοια τρόφιμα με τους συμμαθητές τους από τα σχολικά κυλικεία προκειμένου να γίνουν αποδεκτά από την ομάδα και όταν η επιλογή αυτή αφορά τρόφιμα χαμηλής θρεπτικής αξίας από το κυλικείο, τότε τα παιδιά υιοθετούν λάθος διατροφικές συνήθειες (DaVeiga, Sichieri, 2006).

Με βάση τα παραπάνω, ερευνητές εξετάζουν τις διατροφικές συνήθειες που καλλιεργούνται μέσα στο σχολικό περιβάλλον, με έμφαση στο ρόλο της εκπαίδευσης και των σχολικών παραγόντων στη διαμόρφωση μιας σωστής

διατροφικής πολιτικής (Δεμίρογλου, 2013). Ωστόσο, αν και σε μια γενική βάση η διεθνής έρευνα δείχνει πως το σχολικό περιβάλλον μπορεί να έχει σημαντικό ρόλο στην πρόληψη της παχυσαρκίας και στη διαμόρφωση διατροφικών συμπεριφορών, οι μελέτες που διερευνούν τη σχέση μεταξύ σχολικού περιβάλλοντος και συγκεκριμένων διατροφικών συμπεριφορών είναι αραιές στον αριθμό (Vander Horst et al, 2008). Με αυτό το ερευνητικό κίνητρο, μελετάται στη συνέχεια ο ρόλος των σχολικών κυλικείων και των εκπαιδευτικών στο πλαίσιο διαμόρφωσης των διατροφικών συνηθειών των παιδιών και των εφήβων.

4.2 Ο ρόλος των κυλικείων και των εκπαιδευτικών

Σύμφωνα με μελέτη του Δεμίρογλου (2013), υπάρχουν έρευνες που αφορούν τη συμβολή της εκπαίδευσης και του σχολικού περιβάλλοντος στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών και υιοθετούν παραδοχές της ιατρικής επιστήμης περί προγραμμάτων διατροφής για την αποφυγή της παχυσαρκίας και του υποσιτισμού (Tanaka, Kinoshita, 2009), ενώ άλλες δίνουν έμφαση στον τρόπο εφαρμογής προγραμμάτων αγωγής υγείας με βάση τη θεωρία της κοινωνικής μάθησης και της βιωματικής προσέγγισης της διδασκαλίας. Και στις δυο περιπτώσεις παρατηρείται εστίαση στο ρόλο της εκπαίδευσης, η οποία αυξάνει τις γνώσεις σε θέματα διατροφής, καλλιεργεί κίνητρα και στάσεις για σωστές επιλογές τροφών και βελτιώνει τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών.

Ο ρόλος του σχολείου διαφαίνεται στο ότι συμβάλλει στη διαμόρφωση ενός ασφαλούς και υποστηρικτικού περιβάλλοντος που ενσωματώνει υγιεινές διατροφικές συμπεριφορές και θετική στάση για φυσική άσκηση (Paschalidis, 2013). Σημαντική είναι η συμβολή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και των οδηγιών σχεδιασμού και υλοποίησης αυτών σχετικά με τη διατροφή στο σχολείο και τα τρόφιμα που επιλέγονται να τοποθετηθούν στα σχολικά κυλικεία. Μάλιστα, οι έρευνες δείχνουν πως η εφαρμογή των κατάλληλων αναλυτικών προγραμμάτων και διδασκαλίας μπορεί να αλλάξει τις μαθησιακές

γνώσεις για τη διατροφή, την αίσθηση αυτοαποτελεσματικότητας και τις διατροφικές συμπεριφορές και σημαντικό ρόλο σε αυτό διαδραματίζουν οι στάσεις, οι γνώσεις και οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών στη χάραξη της εκπαιδευτικής διατροφικής πολιτικής και στη υλοποίηση του ευρύτερου σχεδίου εκπαιδευτικής παρέμβασης στην υγιεινή διατροφή και στη φυσική άσκηση μέσα στο σχολείο, αλλά και στην αξιολόγηση των εν λόγω προγραμμάτων. Μέσα από τη συμβολή των εκπαιδευτικών στο συντονισμό των δράσεων μεταξύ σχολείου και φορέων για την υλοποίηση προγραμμάτων υγείας και διατροφής δύναται να δημιουργηθεί ένα σημαντικό υποστηρικτικό περιβάλλον στο σχολικό χώρο με σκοπό την προώθηση της υγιεινής διατροφής και της φυσικής δραστηριότητας (Δεμίρογλου, 2013).

Όσον αφορά τα σχολικά κυλικεία, είναι σπουδαία η συμβολή τους στη διαμόρφωση μιας υγιούς διατροφικής στάσης και αντίληψης, καθώς έρευνες δείχνουν πως η διατροφική ασφάλεια των σχολικών γευμάτων σε ημερήσια βάση σχετίζεται με ποικίλες μεταβλητές, όπως τα χαρακτηριστικά των μαθητών (ύψος, βάρος), τα χαρακτηριστικά της οικογένειας (επίπεδο εκπαίδευσης, απασχόληση, εισόδημα), την έλλειψη χρόνου να ετοιμάσουν οι γονείς ένα υγιεινό γεύμα για το παιδί τους για τις ώρες που βρίσκονται στο σχολείο, ενώ διαφαίνεται επίσης πως στα σχολικά κυλικεία συχνά υπάρχουν τρόφιμα με περισσότερα λιπαρά σε σχέση με τις τροφές που καταναλώνονται μέσα στο σπίτι (Zive et al., 2002).

Σύμφωνα με την έρευνα των VanderHorst et al (2008), όταν το σχολικό κυλικείο πουλά είδη όπως αναψυκτικά και πρόχειρα σνακ, υπάρχουν σαφείς θετικές συσχετίσεις μεταξύ της κατανάλωσης αυτών και των προτιμήσεων των μαθητών. Ενδιαφέροντα είναι τα αποτελέσματα της έρευνας των Bell & Swinburn (2004) σε σχολεία της Αυστραλίας, οι οποίοι έδειξαν πως κατά μέσο όρο 37% της συνολικά προσλαμβανόμενης ενέργειας ημερησίως καταναλώνεται στο σχολείο. Τρόφιμα πλούσια σε ενέργεια και συσκευασμένα σνακ, μπισκότα και χυμοί φρούτων φαίνεται να έχουν τη μεγαλύτερη συμβολή στην ενεργειακή πρόσληψη στο σχολείο, σε σύγκριση με τροφές που καταναλώνονται εκτός σχολείου. Τα φάστ φούντ και τα αναψυκτικά συμβάλλουν στο 11% και 3% αντίστοιχα της συνολικά προσλαμβανόμενης

ενέργειας, αλλά αυτές οι ομάδες τροφίμων καταναλώνονται ως επί το πλείστον έξω από το σχολείο. Στο σχολείο κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων παρατηρείται πως το 14% των παιδιών αγοράζουν τρόφιμα από το κυλικείο και δεν προτιμάται από τα παιδιά η κατανάλωση φρούτων. Αντίστοιχη έρευνα στην Αυστραλία των Cleland et al (2004) έδειξε πως τα είδη τροφίμων που αγοράζονται από τους μαθητές στα σχολικά κυλικεία ασκούν επιρροή στη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών των παιδιών. Μάλιστα, περισσότερο από το 50% των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα αυτή αγοράζουν από το κυλικείο του σχολείου τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα, ενώ προτίμηση έχουν για ανθυγιεινές εναλλακτικές λύσεις τροφίμων. Κατά την εν λόγω έρευνα οι εκπαιδευτικοί φαίνεται να έχουν σημαντικό ρόλο στον έλεγχο του σχολικού κυλικείου ως προς τις παρεχόμενες διατροφικές επιλογές.

Σε άλλη έρευνα, αυτήν των Raulio et al (2010) σχετικά με τη διατροφή και την υγεία σε σχολεία στην Φινλανδία, φαίνεται πως το μεσημεριανό γεύμα στο σχολείο τρώγεται κατά μέσο όρο από το 70-90% των παιδιών ηλικίας 9-18 ετών, με τη χρήση των υπηρεσιών τροφοδοσίας (catering) για τον εφοδιασμό του σχολικού κυλικείου να σχετίζεται με πιο υγιείς διατροφικές συνήθειες για τους μαθητές.

Αντίστοιχη έρευνα στην Ολλανδία που διεξήχθη από τους Mensink et al (2012) δείχνει πως το σχολικό περιβάλλον μπορεί να ασκήσει μια ισχυρή επιρροή στις αποφάσεις των μαθητών περί κατανάλωσης τροφίμων, και προκειμένου να μπορούν οι μαθητές να κάνουν πιο υγιεινές επιλογές τροφίμων και να αναπτύξουν υγιεινές διατροφικές συνήθειες, είναι σημαντικό το σχολικό κυλικείο να προσφέρει τις σωστές τροφές στους μαθητές. Μέσα από την εν λόγω μελέτη φαίνεται πως οι αντιλήψεις και οι απόψεις των διευθυντών και εκπαιδευτικών των σχολείων, των γονέων, των μαθητών και των επαγγελματιών υγείας περί υγιεινής διατροφής στο σχολείο ήταν πιο ισχυρές μετά την εφαρμογή του προγράμματος παρέμβασης «Healthy School Canteen» από τον φορέα «Netherlands Nutrition Centre». Όπως δηλώνει η εν λόγω έρευνα, μια υγιής διατροφικά σχολική καντίνα είναι ένα πολλά υποσχόμενο εργαλείο παρέμβασης του σχολικού περιβάλλοντος ως προς την

επιλογή κατανάλωσης τροφίμων από τους μαθητές, αλλά απαιτείται περαιτέρω έρευνα γύρω από την αποτελεσματικότητα των σχολικών κυλικείων.

Ενδιαφέροντα είναι και τα αποτελέσματα έρευνας των Shi et al (2005) σε σχολεία στην Κίνα, όπου φαίνεται πως οι μαθητές που φοιτούν σε σχολεία αστικών περιοχών φαίνεται πως καταναλώνουν χαμηλότερο ποσοστό υγιεινών τροφών, ενώ ένα ποσοστό 10% καταναλώνει χάμπουργκερ καθημερινά. Περισσότερο από το ήμισυ των μαθητών ανέφεραν μια προτίμηση για το δυτικό στυλ φαγητού όπως χάμπουργκερ, αναψυκτικά και σοκολάτες. Η εν λόγω μελέτη τονίζει την αναγκαιότητα εκπαίδευσης μέσα στο σχολικό περιβάλλον σε θέματα διατροφής με σκοπό την προώθηση της υγιεινής διατροφής στα σχολικά κυλικεία και την ενίσχυση του ελέγχου των υγειονομικών αρχών θα ως προς τη διαθέσιμη τροφή στα σχολεία και τη συσχέτισή της με το υπερβολικό βάρος/παχυσαρκία.

Αξίζει να αναφερθεί πως ποικίλες ανασκοπήσεις ερευνητών σε Ευρώπη και Αμερική, όπως αυτή των Jaime & Lock (2009), εστιάζουν στην ανάγκη να επανεξετάσει η πολιτεία την αποτελεσματικότητα του σχολικού κυλικείου ως προς τα διαθέσιμα τρόφιμα και τις πολιτικές διατροφής που υιοθετούν αυτά, με στόχο τη βελτίωση του περιβάλλοντος κατανάλωσης τροφίμων στο σχολείο, καθώς και τη μείωση του υπερβολικού βάρους και της παχυσαρκίας στα παιδιά.

Αναφορικά με τα ελληνικά δεδομένα, έρευνες δηλώνουν πως 7-13% των μαθητών δεν τρώνε κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων, ενώ όσοι καταναλώνουν φαγητό το κάνουν κατά τη διάρκεια ιδίως του δεύτερου διαλείμματος. Οι περισσότεροι παίρνουν φαγητό από το σπίτι, ελάχιστα λιγότεροι αγοράζουν από το σχολικό κυλικείο και ακόμη λιγότεροι από κάποιο κατάστημα κοντά στο σχολείο (Δεμίρογλου, 2013).

4.3 Ο ρόλος μιας ολοκληρωμένης διατροφικής πολιτικής στα σχολεία

Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής αγωγής υγείας σε θέματα διατροφής στα σχολεία είναι σημαντικός, καθώς τα σχολεία είναι σπουδαίοι φορείς διαμόρφωσης ενός υγιεινού διατροφικού περιβάλλοντος. Μια τέτοια πολιτική θα πρέπει να περιλαμβάνει (Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για βρέφη, παιδιά και εφήβους, 2014:144-145):

- Διατροφικές συστάσεις για τον σχεδιασμό των γευμάτων που καταναλώνονται στο σχολείο
- Κανονισμούς για το είδος των τροφίμων που θα πρέπει να προσφέρονται από το σχολικό κυλικείο
- Διατροφικούς κανόνες σχετικά με το είδος του φαγητού που είναι συνιστώμενο να καταναλώνουν τα παιδιά στη διάρκεια των ωρών του σχολείου
- Παρεμβάσεις/ έλεγχος για τις τιμές των τροφίμων και ροφημάτων που διατίθενται από τα σχολικά κυλικεία

Μια ολιστική προσέγγιση του σχολείου σχετικά με τη διατροφική πολιτική μπορεί να εξασφαλίσει βραχυπρόθεσμα οφέλη για την καθημερινότητα των παιδιών, αλλά και υγιείς συμπεριφορές υγείας και διατροφής μακροπρόθεσμα, ιδίως όσον αφορά στην πρόληψη της ανάπτυξης παχυσαρκίας και χρόνιων νοσημάτων στην ενήλικη ζωή. Ακόμη, η διατροφική πολιτική στα πλαίσια του σχολείου βοηθά τους μαθητές να καλλιεργήσουν δεξιότητες αναφορικά με το φαγητό και τη διατροφή τόσο εντός όσο και εκτός του σχολικού περιβάλλοντος, μέσα από ενημέρωση και πρακτική εφαρμογή των κανόνων διατροφής (Snyder et al., 1999), όπως να επιλέγουν το γεύμα τους από το σπίτι τους ή από τα τρόφιμα που παρέχονται ορθά από το σχολικό κυλικείο. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει με τη σειρά τους να ενισχύουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες των μαθητών τους όσον αφορά τη διατροφική αγωγή (WHO, 2006).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

Σε γενική βάση, ενώ έχουν διεξαχθεί κάποια σημαντικά ερευνητικά βήματα περί πολιτικών διατροφής στα σχολεία στην Ευρώπη, προηγούμενες έρευνες επικεντρώνονται στην σκανδιναβική εμπειρία και ως εκ τούτου, τα ερευνητικά αποτελέσματα χαρακτηρίζονται από έλλειψη πληρότητας, όσον αφορά τη γεωγραφική κάλυψη και το εύρος των τύπων διατροφικής πολιτικής. Όπως αναφέρεται στην έρευνα των Mikkelsen et al (2005), μέσα από τη μελέτη 129 παρεμβάσεων πολιτικής περί διατροφής στα σχολεία (121 εκ των οποίων στην Ευρώπη), έχουν γίνει ενοποιημένες και συστηματικές ενέργειες γύρω από την υγιεινή διατροφή πέρα από τις δράσεις μέσα από ενημερωτικές εκστρατείες στις Σκανδιναβικές χώρες, το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γαλλία και σε λιγότερο βαθμό στις χώρες της Μεσογείου που έχουν περιορισμένη παρουσία πολιτικής δράσης για την προώθηση της υγιεινής διατροφής στα σχολεία, ως επί το πλείστον μέσω ενημερωτικών και εκπαιδευτικών μέτρων. Στις προαναφερθείσες περιπτώσεις, φαίνεται ως κυρίαρχη τάση μεταξύ των πολιτικών στα σχολικά περιβάλλοντα οι δράσεις του ιδιωτικού τομέα και οι δράσεις συμφωνιών δημοσίου-ιδιωτικού. Φαίνεται πως σε κάποιες χώρες απουσιάζουν οι πολιτικές διατροφικής αντίληψης, ενώ ακόμη και στις περιπτώσεις που υπάρχει μια ολοκληρωμένη προσομοίωση της κατάστασης μέσα από τις μελέτες, αυτές συχνά βασίζονται σε κατακερματισμένα στοιχεία και ανεπαρκή δεδομένα. Έτσι, σημειώνεται μια αυξανόμενη ζήτηση για περαιτέρω μελέτες πάνω στην εκτίμηση των διαφόρων τύπων παρεμβάσεων διατροφικής συμπεριφοράς στα σχολεία, με τα υπάρχοντα στοιχεία από τις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ευρώπη να δείχνουν ότι οι διατροφικές πολιτικές στα σχολεία και το ελεγχόμενο περιβάλλον διαφήμισης στα παιδιά δημιουργούν μια θετική διατροφική συμπεριφορά.

Πρόσφατη έρευνα των De Bourdeaudhuij et al (2011) σχετικά με το πλαίσιο των σχολικών παρεμβάσεων που στοχεύουν στην υγιεινή διατροφική συμπεριφορά και τη σωματική δραστηριότητα στην πρωτοβάθμια (6-12 ετών) και δευτεροβάθμια εκπαίδευση (12-18 ετών) παιδιών στην Ευρώπη έδειξε πως συνδυάζοντας εκπαιδευτικά και περιβαλλοντικά στοιχεία και εξατομικευμένη εκπαίδευση στην τάξη μπορούν τα σχολεία να επιτύχουν βελτιωμένα αποτελέσματα σχετικά με τη διατροφική συμπεριφορά των μαθητών. Πιο συγκεκριμένα, το σύνολο των περιβαλλοντικών παρεμβάσεων μπορεί να περιλαμβάνει:

- ✓ την οργανωμένη φυσική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια διαλειμμάτων, ή πριν και μετά το σχολείο,
- ✓ τη βελτιωμένη διαθεσιμότητα των δυνατοτήτων σωματικής δραστηριότητας μέσα και γύρω από το σχολικό περιβάλλον,
- ✓ την αυξημένη διδασκαλία στη φυσική αγωγή,
- ✓ τη βελτιωμένη διαθεσιμότητα ή προσβασιμότητα σε επιλογές υγιεινών τροφίμων και
- ✓ την περιορισμένη διαθεσιμότητα και προσβασιμότητα των ανθυγιεινών τροφίμων στα σχολικά κυλικεία.

Αυτό που αναγνωρίζεται από το ερευνητικό κείμενο των De Bourdeaudhuij et al (2011) είναι η ανάγκη να γίνουν υψηλής ποιότητας μελέτες για την αξιολόγηση παρεμβάσεων πρόληψης της παχυσαρκίας στην Ευρώπη.

Σύμφωνα με τον Εθνικό Διατροφικό Οδηγό για βρέφη, παιδιά και εφήβους (2014:144-145), στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες τα σχολεία παρέχουν τουλάχιστον ένα γεύμα καθημερινά. Ωστόσο, παρατηρούνται σημαντικές διαφορές μεταξύ των διαφορετικών εκπαιδευτικών συστημάτων:

- Τα σχολεία στη Φινλανδία, τη Γαλλία, τη Σουηδία και το Ηνωμένο Βασίλειο παρέχουν το μεσημεριανό γεύμα στους μαθητές σε καθημερινή βάση

- Αντίθετα, στην Ολλανδία, τη Δανία, το Βέλγιο, τη Νορβηγία και την Ελλάδα δεν υπάρχει πρόβλεψη για την ύπαρξη κάποιου υποχρεωτικού συστήματος σίτισης των μαθητών.

Λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό των παιδιών στην Ελλάδα που δεν ακολουθούν σωστή και ισορροπημένη διατροφή και συνάμα το ποσοστό των παιδιών που είναι υπέρβαρα και παχύσαρκα, είναι εμφανές πως χρειάζεται ουσιαστική δράση και ενίσχυση της διατροφικής αγωγής στο ελληνικό σχολείο. Για την επιτυχία αυτής της δράσης είναι αναγκαίο να συμμετάσχει το σύνολο των ατόμων που απασχολούνται στο σχολείο:

- ✓ μαθητές,
- ✓ γονείς,
- ✓ εκπαιδευτικοί,
- ✓ εργαζόμενοι στο κυλικείο

με σκοπό να αναδειχθεί η σπουδαιότητα επιλογής φαγητού που ετοιμάζεται σωστά από το σπίτι, να επιλέγεται υγιεινό φαγητό από το σχολικό κυλικείο και να υπάρχει συνέπεια μεταξύ των όσων διδάσκονται τα παιδιά περί διατροφής και της διαθεσιμότητας τροφίμων στο σχολείο.

Ενδιαφέροντα είναι τα στοιχεία του European Food Information Council (EUFIC, 2012), σχετικά με τα πρότυπα διατροφής στα σχολεία στην Ευρώπη. Πιο αναλυτικά, οι πολιτισμικές και οικονομικές διαφορές φαίνεται πως επηρεάζουν το είδος και την ποιότητα των σχολικών γευμάτων στην Ευρώπη. Το μεσημεριανό γεύμα στο σχολείο έχει μια ουσιαστική συμβολή στη συνολική ενεργειακή και διατροφική πρόσληψη των παιδιών και ως εκ τούτου, γίνονται προσπάθειες μεταξύ των κυβερνήσεων, των σχολείων και των γονέων για να βελτιωθεί η θρεπτική αξία του σχολικού μεσημεριανού γεύματος. Γίνεται προσπάθεια τα σχολικά κυλικεία να αποτελούν μια σημαντική ευκαιρία για την εκμάθηση υγιεινών συνηθειών στη διατροφή, μέσα από ισορροπημένα σχολικά γεύματα τα οποία έχουν συσχετιστεί με καλύτερη συγκέντρωση στην τάξη, καλύτερες σχολικές επιδόσεις και λιγότερες μέρες απουσίας από το σχολείο λόγω ασθενειών (Storey et al 2011; Belot & James, 2011).

Πολλές χώρες στην Ευρώπη διαθέτουν πολιτικές για να βοηθήσουν τα σχολεία να παρέχουν θρεπτικά ισορροπημένα γεύματα, τα οποία επίσης να αντανακλούν τη γενική διατροφική κουλτούρα κάθε έθνους. Συχνά το μεσημεριανό καταναλώνεται σε μια καφετέρια όπου τα παιδιά λαμβάνουν το φαγητό τους από ένα κεντρικό σημείο βάσει κανονισμών(Φινλανδία, Σουηδία, Ιταλία).Στη Φινλανδία και τη Σουηδία, όπου όλα τα σχολικά γεύματα είναι πλήρως χρηματοδοτούμενα από την κυβέρνηση, τα γεύματα ακολουθούν τις εθνικές διατροφικές συστάσεις, συμπεριλαμβανομένου του «πρότυπου πιάτου» (plate model) (School Food Trust, 2008; Finnish National Board of Education, 2008).

Στην Αγγλία, προσφέρεται μια ποικιλία τροφίμων στο μεσημεριανό γεύμα, μέσα από μια διαδικασία που διέπεται από κανόνες τόσο βάσει περι- ασφάλειας και υγιεινής τροφίμων όσο και βάσει θρεπτικών συστατικών. Η διαθεσιμότητα τροφίμων υψηλής περιεκτικότητας σε αλάτι, ζάχαρη και λίπη είναι περιορισμένη (π.χ. το τηγάνισμα περιορίζεται σε όχι περισσότερες από δύο μερίδες την εβδομάδα) και τα πλούσια σε θρεπτικά συστατικά τρόφιμα προωθούνται συχνά (π.χ. τουλάχιστον μία μερίδα φρούτου και μία μερίδα λαχανικού είναι διαθέσιμες ημερησίως σε κάθε παιδί). Τα τρόφιμα και τα ποτά που προσφέρονται σε ένα μέσο σχολικό μεσημεριανό γεύμα πρέπει να πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια όσον αφορά τα θρεπτικά συστατικά (Education (Nutritional Standards and Requirements for School Food) (England) (Amendment) Regulations 2011 No. 1190).

Στη Γαλλία, κάθε μεσημεριανό γεύμα πρέπει να περιλαμβάνει το κύριο πιάτο (βασισμένο σε κρέας, ψάρι, αυγά), λαχανικά, φρούτο, ένα γαλακτοκομικό προϊόν, ψωμί και νερό, όπως δείχνει η παρακάτω εικόνα (Arrêté du 30 septembre 2011 relatif à la qualité nutritionnelle des repas servis dans le cadre de la restauration scolaire JORF n°0229 du 2 octobre 2011:16575).

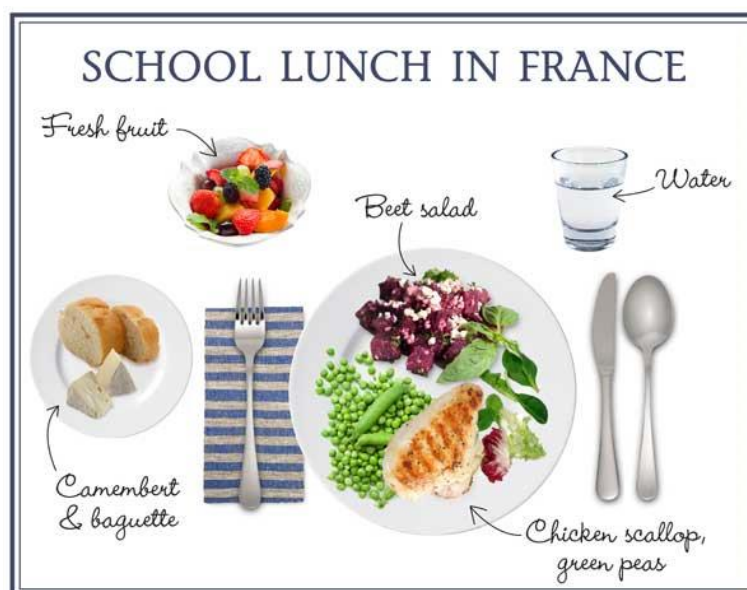
Στην Ισπανία, τα σχολεία οργανώνουν την παροχή γευμάτων με δύο τρόπους: είτε το σχολείο έχει τη δική του κουζίνα ή λαμβάνει προμήθειες από εξωτερική ιδιωτική εταιρεία catering (Eurydice, 2016).

Στη Γερμανία, η τοπική αρχή αποφασίζει, σε συμφωνία με το διευθυντή και το Διοικητικό Συμβούλιο του σχολείου, για την τροφοδοσία στα σχολικά γεύματα (Eurydice, 2016).

Στην Πορτογαλία, η παροχή γευμάτων στα σχολικά κυλικεία παρέχεται απευθείας από τα σχολικά συμπλέγματα ή από την αναθέτουσα σε σύμβαση παραχώρησης εταιρεία catering (Eurydice, 2016).

Σε ορισμένες χώρες – συμπεριλαμβανομένης της Νορβηγίας, τη Δανίας, της Ολλανδίας και του Βελγίου – δεν υφίσταται υποχρεωτικό σύστημα σχολικών γευμάτων. Στις περισσότερες χώρες (εκτός της Φινλανδίας) τα σχολεία επιτρέπουν στα παιδιά να φέρουν δικό τους συσκευασμένο μεσημεριανό γεύμα (School Food Trust, 2008).

Εικόνα6French Kids' School Lunch Project



<https://karenlebillon.com/french-school-lunch-menus/>

Σε ορισμένες χώρες, τα σχολεία δεν παρέχουν γεύματα καθόλου ή, το κάνουν σε πολύ περιορισμένο βαθμό. Στην Ελλάδα, δεν παρέχονται σχολικά γεύματα, εκτός από τα σχολεία μουσικής και τεχνών, υπό την ευθύνη του

Δήμου. Στην Ολλανδία, αν και τα σχολεία έχουν μεγάλη αυτονομία και μπορεί να αποφασίσουν εάν και πώς θέλουν να παρέχουν σχολικά γεύματα, δεν είναι κοινή η διαδικασία αυτή σε όλα τα σχολεία. Στην Κύπρο, τα σχολεία της δημόσιας δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δεν παρέχουν γεύματα στο χώρο του σχολείου, αλλά προσφέρουν δωρεάν σνακ για τους μαθητές που θεωρούνται οικονομικά ασθενέστεροι, ειδικά κατά τη διάρκεια της οικονομικής ύφεσης (Eurydice, 2016).

Στο Ευρωπαϊκό επίπεδο, τα σχολικά γεύματα κατανέμονται και σερβίρονται με διαφορετικό τρόπο στις διάφορες χώρες, αλλά σε κάθε περίπτωση η διαδικασία παραγωγής των σχολικών γευμάτων που παρέχονται στους μαθητές, ανεξάρτητα από το αν γίνεται από το ίδιο το σχολείο ή από μια εξωτερική εταιρεία catering, είναι υποχρεωμένη να συμμορφώνεται με τα πρότυπα ποιότητας. Αναφορικά με τη χρηματοδότηση, μόνο στη Φινλανδία κάθε μαθητής και φοιτητής από την προσχολική έως την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση μπορεί να απολαύσει ένα γεύμα δωρεάν στο σχολείο, δηλ. περίπου 830 χιλιάδες μαθητές το δικαιούνται. Ορισμένοι πάροχοι εκπαίδευσης χρηματοδοτούν τα σχολικά γεύματα, είτε μερικώς είτε ολικώς. Επίσης, σε αρκετές χώρες υπάρχουν κρατικά προγράμματα ενίσχυσης, ενώ στις περισσότερες χώρες τα σχολικά γεύματα παρέχονται δωρεάν σε μαθητές ευπαθών κοινωνικά και οικονομικά οικογενειών (Eurydice, 2016).

Με βάση τα στοιχεία του European Food Information Council (EUFIC, 2012), σε όλη γενικά την Ευρώπη, το σχολικό μεσημεριανό γεύμα αποτελεί τη βάση για τη βελτίωση της διατροφικής πρόσληψης των παιδιών στα σχολεία. Ωστόσο, οι μαθητές πρέπει να μάθουν να επιλέγουν σωστά τα γεύματά τους, να συμμετέχουν από την αρχή στο σχεδιασμό της μαζικής εστίασης και οι γονείς να ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε πολιτικές διατροφικής συμπεριφοράς στο σχολείο. Το μενού των σχολικών κυλικείων μπορεί να βελτιώσει τις επιλογές τροφίμων και την ευρύτερη προσέγγιση του σχολείου για την προαγωγή της υγείας.

Αξίζει να αναφερθεί, σύμφωνα με τη μελέτη των Λινού κ.α (2013:10), πως χαρακτηριστικό παράδειγμα εφαρμοσμένου Ευρωπαϊκού Προγράμματος

είναι το «School Fruit and Vegetable Scheme», το οποίο υλοποιείται σε 24 κράτη μέλη της Ε.Ε., μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα. Στόχος του εν λόγω Προγράμματος είναι η αύξηση της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών, μέσω της διανομής και κατανάλωσής τους στα σχολεία των χωρών - εταίρων του Προγράμματος, καθώς και μέσω άλλων δράσεων προώθησης, που απευθύνονται σε παιδιά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΥΓΙΕΙΝΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

Με βάση την ανάλυση που έχει προηγηθεί, είναι εμφανές πως ένα σύνολο από παράγοντες επιδρούν στις διατροφικές συνήθειες και επιλογές των παιδιών, και άρα οι στρατηγικές για την προώθηση ενός πλαισίου υγιούς διατροφής δε μπορεί παρά να είναι πολυδιάστατες και να αφορούν σε ένα ευρύ φάσμα συνιστωσών, οι οποίες αναλύονται ακολούθως (Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για βρέφη, παιδιά και εφήβους, 2014).

Παρά την έμφυτη αρέσκεια του ατόμου για τη γλυκιά και αλμυρή γεύση, ο βαθμός εξοικείωσης με ένα τρόφιμο δημιουργεί σημαντική επίδραση στην αποδοχή του, οπότε είναι εμφανές πως η έκθεση του παιδιού από τη μικρή κιάλας ηλικία σε μια ποικιλία τροφών καθημερινά μπορεί να αυξήσει την αποδοχή του τροφίμου από το παιδί, και άρα να το επηρεάσουν να επιλέξει ένα σωστό πλαίσιο διατροφής. Μάλιστα, ακόμη και η περίοδος όπου σταδιακά το μητρικό γάλα αντικαθίσταται με στερεές τροφές αποτελεί είναι μια ευνοϊκή χρονική περίοδος για να δοκιμάσει και να ανακαλύψει το μικρό παιδί νέες γεύσεις και ιδίως τα λαχανικά (Schwartz et al., 2011a). Η προσέγγιση μέσω της συχνής έκθεσης μιας τροφής στο παιδί από αυτήν την μικρή ηλικία αποτελεί μέθοδο που μπορεί να φέρει βελτίωση των διατροφικών συμπεριφορών των παιδιών (Scaglioni et al., 2008; Scaglioni et al., 2011). Πέρα από τη συχνή αυτή έκθεση, τα εξωτερικά χαρακτηριστικά των τροφίμων, αλλά ακόμα και ο τρόπος μαγειρέματος ή το μέγεθος των μερίδων μπορούν να παροτρύνουν το παιδί στην προτίμηση ενός τροφίμου (Krølner et al., 2011).

Ποικίλες είναι οι μελέτες που τονίζουν τη σημαντική επίδραση που ασκεί το οικογενειακό περιβάλλον και ιδιαίτερα οι γονείς στη διατροφική συμπεριφορά των παιδιών. Οι ίδιες οι επιλογές των γονέων ως προς τη

διατροφή τους, τα τρόφιμα που είναι διαθέσιμα στο σπίτι για τα παιδιά, η συχνότητα κατανάλωσης τροφής αλλά και οι πρακτικές σίτισης των παιδιών είναι παράγοντες επιρροής (Blanchette et al., 2005; Cooke et al., 2005; Pearson et al., 2009; Scaglioni et al., 2008; Scaglioni et al., 2011). Αναμφισβήτητα, η ανάπτυξη υγιεινών διατροφικών συνηθειών γίνεται από τους πρώτους μήνες που εισάγονται στερεές τροφές στη διατροφή των παιδιών, βάζοντας τα θεμέλια για μια καλή υγεία στη μετέπειτα ζωή (Birch & Ventura, 2009; Schwartz et al., 2011). Για την προώθηση υγιεινών προτύπων διατροφικής πρόσληψης των παιδιών δύο είναι οι βασικότερες γονικές συμπεριφορές που έχουν αναδειχθεί μέσα από τη βιβλιογραφική έρευνα:

- ο τρόπος παιδαγωγικής προσέγγισης των γονέων (parental style) και
- οι πρακτικές που αυτοί χρησιμοποιούν για τον έλεγχο του «τι, πότε και πώς» πρέπει να σιτίζεται το παιδί (parental practice) (Schwartz et al., 2009; Schwartz et al., 2011).

Ανάμεσα στους τρόπους παιδαγωγικής προσέγγισης, ο επιτακτικός/δημοκρατικός τρόπος προσέγγισης, μέσω της χρήσης κανόνων και θετικής ανατροφοδότησης, φαίνεται να σχετίζεται με την ανάπτυξη των πιο υγιεινών διατροφικών συνηθειών, όπως φαίνεται στον πίνακα 5 (Ventura & Birch, 2008).

Πίνακας 5 Είδη παιδαγωγικής προσέγγισης των γονέων

	Βαθμός απατίσεων	Βαθμός υποστήριξης
Επιτακτικός/Δημοκρατικός	+	+
Ανεκτικός/Επεικής	-	+
Απολυταρχικός	+	-
Αμελής	-	-

(Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για Βρέφη, Παιδιά και Εφήβους, 2014, σελ 141)

Σχετικά με τις πρακτικές που χρησιμοποιούν οι γονείς για τον έλεγχο της σίτισης του παιδιού, αυτές αφορούν (Schwartz et al., 2011a):

α) το ρόλο των γονέων ως παρόχους τροφίμων, οπότε η διαθεσιμότητα και προσιτότητα για παράδειγμα φρούτων και λαχανικών στο σπίτι σχετίζεται με την κατανάλωση αυτών των ειδών τροφής από τα παιδιά (Kouï et al., 2008), ενώ αντίθετα η διαθεσιμότητα ανθυγιεινών, ανταγωνιστικών επιλογών αποτελούν εμπόδιο για την κατανάλωση υγιεινών διατροφικών επιλογών από τα παιδιά (Krølner et al., 2011).

β) το ρόλο των γονέων ως προτύπων διατροφικής συμπεριφοράς, οπότε οι σωστές διατροφικές προτιμήσεις που έχουν οι γονείς δημιουργούν θετικά πρότυπα στα παιδιά (Schwartz et al., 2011a). Ιδιαίτερα, το οικογενειακό γεύμα και ιδιαίτερα όταν καταναλώνεται συχνά, αντιπροσωπεύει σημαντική στιγμή αλληλεπίδρασης και ελέγχου μεταξύ γονέων και παιδιών (ESPGHAN Committee on Nutrition 2011; Hammons et al., 2011; Patrick et al., 2005; Shepherd et al., 2006).

γ) το ρόλο των γονέων ως ελεγκτών της σίτισης του παιδιού, όπου σε αυτό το σημείο, και παρά τις καλές προθέσεις των γονέων, ο έλεγχος της σίτισης των παιδιών συχνά φέρνει αντίθετα αποτελέσματα, μέσω του περιορισμού και της απαγόρευσης κάποιων τροφών (Schwartz et al., 2011a; Scaglioni et al., 2008; Scaglioni et al., 2011).

Συνοψίζοντας για το οικογενειακό περιβάλλον, οι στρατηγικές πρακτικές που θα πρέπει να ενθαρρύνονται για να επιτευχθεί μια ισορροπημένη διατροφική συμπεριφορά στα παιδιά είναι ο βαθμός εξοικείωσης με ένα τρόφιμο από τη μικρή κιόλας ηλικία, η αυξημένη διαθεσιμότητα και προσιτότητα υγιεινών τροφίμων στο σπίτι και ο ρόλος του γονέα ως πρότυπο υγιεινής συμπεριφοράς. Βέβαια, ακόμη και αν δοθεί κατευθυντήρια γραμμή από το οικογενειακό περιβάλλον, δεν πρέπει να παραληφθεί η επιρροή των συνομήλικων που μπορεί να παρεκκλίνει τα παιδιά από τις υγιεινές διατροφικές επιλογές. Συχνά παρατηρείται το φαινόμενο πως φίλοι στο σχολείο έχουν σημαντικές ομοιότητες όσον αφορά τις διατροφικές συμπεριφορές τους και το σωματικό τους βάρος (Bruening et al., 2012;

Fletcher et al., 2011; Salvy et al., 2012). Γενικότερα, έρευνες δείχνουν πως η πίεση από τους συνομηλικούς δεν ενθαρρύνει την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (Krølner et al., 2011) και μάλιστα, σε μεγαλύτερες ηλικίες (9-18 ετών) παρατηρείται άμεση επιρροή, με αρνητικά σχόλια ή περιπτώσεις σχολικού εκφοβισμού αν τα παιδιά καταναλώνουν στο διάλειμμα υγιεινό φαγητό από το σπίτι (Krølner et al., 2011).

Αναμφισβήτητα, σπουδαίο ρόλο στρατηγικής προώθησης υγιεινών επιλογών στα παιδιά κατέχει η τηλεόραση και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης γενικά, με τη διαφήμιση να διενεργεί την προώθηση τροφίμων στα παιδιά συγκριτικά σε μεγαλύτερη ένταση σε σχέση με την προώθηση τροφίμων με στόχο το ενήλικο κοινό (Cairns et al., 2013). Σε πρόσφατη μελέτη σε 11 χώρες, παρατηρήθηκε ότι οι διαφημίσεις σε τρόφιμα αποτελούν το 11-29% του συνόλου των διαφημίσεων, εκ των οποίων αφορούσαν ανθυγιεινά τρόφιμα σε ποσοστό 53-87% και μάλιστα σε ώρες υψηλής τηλεθέασης από τα παιδιά (Kelly et al., 2010). Με βάση αυτή τη διαπίστωση, ο Π.Ο.Υ. εξέδωσε κανόνες γύρω από το μάρκετινγκ και τη διαφήμιση στα παιδιά (WHO, 2010) καθώς τα παιδιά δεν έχουν τη δυνατότητα να επεξεργάζονται τα διαφημιστικά μηνύματα και να ασκούν κριτική σε αυτά (Calvert et al., 2008). Αξίζει να αναφερθεί πως η τηλεθέαση και η έκθεση στα διαφημιστικά μηνύματα έχουν συσχετιστεί με μειωμένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών από τα παιδιά (Blanchette et al., 2005). Συνεπώς, θα πρέπει οι διαφημίσεις να προβάλλουν ένα υγιεινό πλαίσιο διατροφής για τα παιδιά και οι αρμόδιοι φορείς θα πρέπει να εστιάσουν στρατηγικά σε αυτό.

Στρατηγικές υγιεινούς διατροφής πρέπει να προβάλλονται και στο σχολείο, όπως αναλύθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο αναλυτικά. Το σχολικό περιβάλλον αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών και των συνηθειών σωματικής δραστηριότητας των παιδιών και των εφήβων (WHO, 2006; Van Cauwenberghe et al., 2010), οπότε η κατάλληλη διατροφική πολιτική στα σχολεία, ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ολοκληρωμένης στρατηγικής για την παροχή αγωγής υγείας σε θέματα διατροφής & άσκησης, οι διατροφικές συστάσεις, οι κανονισμοί στα κυλικεία, οι διατροφικοί κανόνες, ο έλεγχος των τιμών των τροφίμων και των

ποτών που πωλούνται στα παιδιά πρέπει να αποτελούν στοιχεία μιας ολιστικής προσέγγισης του σχολείου για την προώθηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής, με έμφαση στη διατροφική υγεία, στην πρόληψη της παχυσαρκίας και των χρόνιων νοσημάτων αργότερα στη ζωή. Ενημέρωση και πρακτικές εφαρμογές στα σχολεία είναι ουσιαστικής σημασίας, με το ρόλο τόσο των κυλικείων όσο και των εκπαιδευτικών να είναι καθοριστικός στη διατροφική αγωγή των παιδιών (WHO, 2006).

Φυσικά, σημαντικό ρόλο κατέχει και η πολιτεία, όπου η εκάστοτε χώρα θα πρέπει με το Εθνικό Σχέδιο Δράσης της για τη Διατροφή να συμβάλλει στην προώθηση ενός υγιούς διατροφικού πλαισίου για όλα τα παιδιά.

Σχήμα 2 Στρατηγικές για την προώθηση ενός πλαισίου υγιούς διατροφής στα παιδιά



Σε σχέση με την Ελλάδα, αξίζει να αναφερθεί με βάση το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Διατροφή και τις Διατροφικές Διαταραχές 2008 – 2012, πως οι στρατηγικοί άξονες δράσης οριοθετούνται ως εξής (σελ 58):

- 1ος άξονας: Πρόληψη - Προώθηση Υγιεινών Διαιτητικών Επιλογών
- 2ος Άξονας: Έγκαιρη Διάγνωση και Θεραπεία
- 3ος Άξονας: Διατομεακή Συνεργασία για μια Εθνική Διατροφική Πολιτική
- 4ος Άξονας: Επιστημονική Υποστήριξη, Παρακολούθηση και Αξιολόγηση

Ειδικά για την Προώθηση Προτύπων και Συμπεριφορών Υγιεινής Διατροφής και Σωματικής Άσκησης στα Παιδιά και στους Νέους οριοθετείται λήψη ειδικών μέτρων για την προστασία των εφήβων και των παιδιών και την καθοδήγησή τους στην πραγματοποίηση υγιεινών επιλογών σε σχέση με τη διατροφή, τη σωματική άσκηση και τις ατομικές συνήθειες που σχετίζονται με την υγεία. Συγκεκριμένα, η υλοποίηση του προγράμματος ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης «Η Ζωή έχει Χρώμα» και «Ρίξε το βάρος στο παιδί» σε όλα τα σχολεία της χώρας είναι ένα σημαντικό βήμα στην προσπάθεια αυτή, με στόχους (σελ 72):

- ✓ τη βελτίωση της δυνατότητας των παιδιών και των εφήβων να πραγματοποιούν υγιεινές επιλογές σε σχέση με τη διατροφή, τη σωματική άσκηση και τις ατομικές συνήθειες
- ✓ τη βελτίωση της πρόσβασης των νέων σε υγιεινά τρόφιμα και γεύματα
- ✓ τον περιορισμό της πρόσβασης σε προϊόντα υψηλής περιεκτικότητας σε λίπος, αλάτι και ζάχαρη
- ✓ την προώθηση προτύπων διατροφής που συμβάλλουν στη διαμόρφωση υγιεινών συνηθειών και συμπεριφορών

- ✓ την αξιοποίηση του σχολικού περιβάλλοντος για την πραγματοποίηση υγιεινών επιλογών
- ✓ τη διαμόρφωση υποστηρικτικού περιβάλλοντος προς τους νέους και τους εφήβους για τη διευκόλυνση υγιεινών επιλογών

Εικόνα 7 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη διατροφή 2008-2012: 1ος άξονας:
Πρόληψη - Προώθηση Υγιεινών Διαιτητικών Επιλογών

- Δράση 1: Προώθηση της Επισήμανσης των Τροφίμων.
- Δράση 2: Μέτρα για τη Διαφήμιση και το Marketing.
- Δράση 3: Αύξηση της Κατανάλωσης Οσπρίων, Λαχανικών και Ψαριών και Μείωση της Κατανάλωσης Κρέατος.
- Δράση 4: Εφαρμογή των Αρχών Σωστής Διατροφής στην Ομαδική Τροφοδοσία (ευθύνες του Υπουργείου Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης).
- Δράση 5: Ασφάλεια των Τροφίμων.
- Δράση 6: Ενημέρωση του Γενικού Πληθυσμού για την Υγιεινή Διατροφή και τη Σωματική Δραστηριότητα.
- Δράση 7: Δράσεις Ενημέρωσης για την Πρόληψη των Διατροφικών Διαταραχών (νευρική ανορεξία-βουλιμία).
- Δράση 8: Προώθηση Προτύπων και Συμπεριφορών Υγιεινής Διατροφής και Σωματικής Ασκήσης στα Παιδιά και τους Νέους για την Πρόληψη της Παιδικής Παχυσαρκίας.
- Δράση 9: Το 5λεπτο του Φρούτου.
- Δράση 10: Προώθηση Υγιεινών Διατροφικών Προτύπων και Συμπεριφορών στους Χώρους Εργασίας.
- Δράση 11: Πρόληψη Διαταραχών Πρόσληψης της Διατροφής.

(Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Διατροφή και τις Διατροφικές Διαταραχές
2008 – 2012, σελ 58)

Εικόνα 8 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη διατροφή 2008-2012: 2ος άξονας:
Έγκαιρη Διάγνωση και Θεραπεία

- Δράση 1: Ενίσχυση και Επέκταση της Λειτουργίας των Ιατρείων Παχυσαρκίας στο Πλαίσιο του Ε.Σ.Υ.
- Δράση 2: Πιστοποίηση Ιδιωτικών Φορέων Αντιμετώπισης της Παχυσαρκίας και Συμβουλευτικών Υπηρεσιών Διατροφής-Διαπαλογίας.
- Δράση 3: Δημιουργία Δικτύου Φροντίδας για την Αντιμετώπιση των Διαταραχών της Διατροφής.

(Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Διατροφή και τις Διατροφικές Διαταραχές
2008 – 2012, σελ 58)

Εικόνα 9 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη διατροφή 2008-2012: 3ος άξονας:
Διατομεακή Συνεργασία για μία Εθνική Διατροφική Πολιτική

- Δράση 1: Διατομεακή Συνεργασία για την Επίτευξη των Στόχων της Εθνικής Διατροφικής Πολιτικής.
- Δράση 2: Συνεργασία με τη Βιομηχανία και το Εμπόριο Τροφίμων.
- Δράση 3: Συνεργασία για την Αντιμετώπιση του Περιβάλλοντος που Προκαλεί Παχυσαρκία.

(Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Διατροφή και τις Διατροφικές Διαταραχές
2008 – 2012, σελ 58)

Εικόνα 10 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη διατροφή 2008-2012: 4ος άξονας:
Επιστημονική Υποστήριξη, Παρακολούθηση και Αξιολόγηση

- Δράση 1: Ερευνητικά Προγράμματα
- Δράση 2: Ο Υγειονομικός Χάρτης
- Δράση 3: Εκπαίδευση Στελεχών Υγείας στην Πρόληψη και Αντιμετώπιση των Διατροφικών Διαταραχών.
- Δράση 4: Εθνικό Μητρώο Διατολόγων-Διατροφολόγων.

(Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Διατροφή και τις Διατροφικές Διαταραχές
2008 – 2012, σελ 58)

Αξιόλογο είναι το Πρόγραμμα ΔΙΑΤΡΟΦΗ το οποίο παρουσιάζεται στη μελέτη των Λινού κ.α (2013:11-12) και απευθύνεται σε μαθητές δημοσίων σχολείων κοινωνικοοικονομικά ευπαθών περιοχών όλης της Ελλάδας κι έχει στόχο την αντιμετώπιση της ανεπαρκούς σίτισης των μαθητών και την υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών που θα ακολουθούν σε όλη τους τη ζωή. Το Πρόγραμμα σχεδιάστηκε και εφαρμόζεται από το Ινστιτούτο Προληπτικής Περιβαλλοντικής και Εργασιακής Ιατρικής, Prolerpsis με κύρια δωρεά του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος και τελεί υπό της αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων. Στα πλαίσια του Προγράμματος προσφέρεται καθημερινά σε όλους τους μαθητές των σχολείων που συμμετέχουν, ένα υγιεινό γεύμα, ειδικά σχεδιασμένο για τις ανάγκες τους, όπως ένα αρτοσκεύασμα ή σάντουιτς, ένα φρέσκο φρούτο εποχής και 3 φορές την εβδομάδα λευκό γάλα ή γιαούρτι, και παράλληλα προάγει την υγιεινή διατροφή, με εκπαιδευτικό υλικό και δράσεις που απευθύνονται τόσο στους μαθητές όσο και στις οικογένειές τους.

Από την εφαρμογή του προγράμματος την περίοδο Απριλίου 2012 – 2014, προκύπτουν τα κάτωθι στοιχεία (Λινού κ.α., 2013:12):

Πίνακας 6 Στοιχεία του Προγράμματος, Απρίλιος 2012 - 2014

Περίοδος Εφαρμογής	Αριθμός αιτήσεων σχολείων	Αριθμός μαθητών φοιτούν σχολεία υπέβαλλαν αίτηση	Αριθμός που στα που συμμετείχαν	Αριθμός μαθητών που συμμετείχαν	Αριθμός γευμάτων που διανεμήθηκαν
Απρίλιος- Ιούνιος 2012 (πιλοτικό)	51	10.346	34	6.272	94.442
2012-2013	394	67.394	162	25.349	2.514.454
2013-2014	1053	152.397	406	61.876	6.484.249

(Λινού κ.α., 2013:12)

Οι επιπτώσεις του προγράμματος σημειώνονται ιδιαίτερα θετικές:

- Μείωση επισιτιστικής ανασφάλειας κατά 11%
- Αποτελεσματική αντιμετώπιση προβλημάτων βάρους (13,4% των μαθητών που ήταν παχύσαρκοι στην έναρξη, είχαν φυσιολογικό βάρος στη λήξη)
- Αύξηση της κατανάλωσης υγιεινών διατροφικών επιλογών των μαθητών (λευκού γάλακτος κατά 44%, μαύρου ψωμιού κατά 27%, φρούτων κατά 40%, λαχανικών κατά 47%)
- Εκπαιδευτικά οφέλη (αυξημένο το ενδιαφέρον του παιδιού να πηγαίνει σχολείο, καλύτερη επίδοση και συγκέντρωση στα μαθήματα, καλύτερη συμπεριφορά του παιδιού στο σχολείο)
- Οικονομική ενίσχυση των οικογενειών που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα
- Επιπρόσθετες κοινωνικές και παιδαγωγικές επιπτώσεις (μειώθηκε η σχολική διαρροή, ενισχύθηκε η κοινωνική συνοχή, η

συλλογικότητα και η αλληλεγγύη εντός της σχολικής κοινότητας
καθώς και το παιδαγωγικό έργο του σχολείου και η συνεργασία
μεταξύ γονέων και σχολείου)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Μέσα από την παρούσα εργασία διερευνήθηκε βιβλιογραφικά το ζήτημα των διατροφικών συνηθειών και των πρακτικών στο σχολικό περιβάλλον, με κίνητρο έρευνας το γεγονός πως παρά τη διαπίστωση πως η διεθνής βιβλιογραφία μελετά εκτενώς το ζήτημα της διατροφής στα παιδιά, εν τούτοις τα διαθέσιμα στοιχεία για τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών στο σχολείο δεν είναι επαρκή και χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης.

Η διατροφή του ατόμου είναι ένα ζήτημα βασικής προτεραιότητας και δημοσίου συμφέροντος, με καίριες τάσεις τον υποσιτισμό και την παχυσαρκία, δυο αντιφατικά και επικίνδυνα φαινόμενα. Διεθνείς εκθέσεις υποστηρίζουν πως τα υπέρβαρα – παχύσαρκα παιδιά είναι 3πλάσια σε συχνότητα στις ηλικίες 6-19 ετών, με τα Ελληνόπουλα 6-10 ετών να είναι σε ποσοστό 31% υπέρβαρα και παχύσαρκα, ποσοστό υψηλό σχετικά με το μέσο όρο της Ευρώπης. Αξιοσημείωτο είναι πως οι έρευνες συνδέουν την παχυσαρκία με τη μείωση του προσδοκώμενου ορίου ζωής, αλλά και με ένα εύρος προβλημάτων υγείας στην παιδική και ενήλικη ζωή, με την υγιεινή διατροφή να αποτελεί βασικό άξονα μιας ισορροπημένης ζωής, με σπουδαία μακροπρόθεσμα αποτελέσματα.

Είναι εμφανής λοιπόν η εξέταση του ζητήματος των διατροφικών συνηθειών και των πρακτικών στο σχολικό περιβάλλον, καθώς περνούν μεγάλο μέρος της ημέρας τους στο σχολικό περιβάλλον και δέχονται επιδράσεις από παράγοντες δημογραφικούς, προσωπικούς, ψυχολογικούς, περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς, πολιτισμικούς μέσα σε αυτό. Μέσα από την ανάλυση που προηγήθηκε αναδείχθηκε ο ρόλος της διατροφής στη σωματική, νοητική, ψυχική και κοινωνική ανάπτυξη και εξέλιξη του παιδιού. Η διατροφή είναι πολύ σημαντική τόσο στα πρώτα χρόνια της ζωής του παιδιού όσο και έπειτα, ειδικά στην εφηβεία, καθώς σχετίζεται με μείωση του κινδύνου εμφάνισης άμεσων προβλημάτων υγείας, όπως η παχυσαρκία, η σιδηροπενική αναιμία και η τερηδόνα. Παράλληλα, η διατροφή στην παιδική

και εφηβική ηλικία επιφέρει αναμφισβήτητα επιρροές στην υγεία κατά την ενήλικη ζωή. Καθώς στην παιδική ηλικία διαμορφώνεται το πλαίσιο των διατροφικών συνηθειών τόσο ως τρόπος ζωής όσο και ως συμπεριφορά, τονίζοντας συνδυαστικά και την τακτική σωματική δραστηριότητα, είναι πολύ σημαντικό για την παιδική υγεία να υπάρχει ένα ορθά μελετημένο διατροφικό πλάνο, με καθοριστικό το ρόλο τόσο της οικογένειας, όσο και του σχολείου, και του ευρύτερου φιλικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, αλλά και των ειδικών επαγγελματιών υγείας στη διαμόρφωση των σωστών διατροφικών συνηθειών.

Η παιδική ηλικία - αναμφισβήτητα η πιο σημαντική φάση της ζωής του ανθρώπου με τις περισσότερες αλλαγές σε σωματικό και ψυχικό επίπεδο – δείχνει πως το παιδί 5-10 ετών βρίσκεται σε μια σχετικά στάσιμη αναπτυξιακή φάση έχοντας προηγηθεί μια έντονη αναπτυξιακή πορεία ως βρέφος, ενώ μετά την ηλικία των 10 ετών εισέρχεται σε μια περίοδο έντονης αναπτυξιακής πορείας όπου η ισορροπημένη διατροφή είναι επιτακτική ανάγκη για να μπορέσει το παιδί να λάβει την απαραίτητη ενέργεια που χρειάζεται και όλα τα μακρο και μικρο θρεπτικά συστατικά για την ανάπτυξη του. Ενέργεια, πρωτεΐνη, υδατάνθρακες, λιπαρά, μέταλλα, ιχνοστοιχεία και βιταμίνες, φυτικές ίνες παίζουν σπουδαίο ρόλο στην ανάπτυξη του και πρέπει να καλύπτουν καθημερινά τις ανάγκες του παιδιού ώστε να έχει μια ομαλή διατροφική πορεία. Έρευνες δείχνουν πως μια ισορροπημένη διατροφή σημαίνει πως το παιδί λαμβάνει όλα τα θρεπτικά συστατικά και τις σωστές θερμίδες για την καθημερινή του ανάπτυξη: πρωτεΐνες, θερμίδες, ανόργανα στοιχεία, καλύπτοντας τις ανάγκες του σε λίπη, υδατάνθρακες, πρωτεΐνη με σκοπό την ομαλή ανάπτυξη και τηρώντας ένα σωστό πρόγραμμα διατροφής σε τακτά διαστήματα, προκειμένου να προσλαμβάνει ο οργανισμός όλα τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζεται για την ανάπτυξη του, αλλά συνάμα και να αποκτήσει ενέργεια για άσκηση, διάβασμα, κτλ και να συντηρηθεί υγιής και δυνατός.

Από την ανάλυση που διενεργήθηκε τονίστηκε ιδιαίτερα το ζήτημα της παχυσαρκίας και το ρόλο που κατέχει η παιδική διατροφή, κάνοντας εμφανές πως είναι πολυδιάστατοι οι προσδιοριστές της παιδικής παχυσαρκίας (δημογραφικά χαρακτηριστικά, παρακολούθηση τηλεόρασης, χρήση

ηλεκτρονικού υπολογιστή και παιχνιδομηχανών, διατροφικές συνήθειες, σωματική άσκηση, συνήθειες ύπνου, στάση του οικογενειακού περιβάλλοντος και γενετικά χαρακτηριστικά), θέτοντας το ζήτημα ως ένα σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας, με συνεχόμενη αυξανόμενη συχνότητα τις τελευταίες δεκαετίες, χωρίς να φαίνεται να υπάρχει αποτελεσματική πρόληψη και θεραπεία της. Ειδικά στα παιδιά, η παχυσαρκία είναι ένα ζήτημα μεγάλου προβληματισμού ιδίως στις ανεπτυγμένες χώρες, και αφορά όλες τις κοινωνικο-οικονομικές τάξεις ανεξάρτητα από το φύλο, την ηλικία και την εθνικότητα των παιδιών. Η παχυσαρκία δημιουργεί σοβαρές συνέπειες τόσο κατά την παιδική ηλικία αλλά και συνάμα επιπλοκές μέχρι και θνησιμότητα μετά την ενηλικίωση. Η παιδική παχυσαρκία είναι αναμφισβήτητα λοιπόν ένα μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας, με σοβαρές επιπλοκές άμεσες αλλά και μακροχρόνιες. Τα διεθνή δεδομένα δείχνουν πως η παιδική παχυσαρκία θεωρείται παγκοσμίως η δεύτερη κατά σειρά αιτία θανάτων που μπορούν να αποφευχθούν και έχει μεγαλύτερη ένταση εμφάνισης στις ΗΠΑ, στην Ιρλανδία, στην Ελλάδα και στην Πορτογαλία. Στην Ευρώπη, το 20% των παιδιών είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα και δυστυχώς στην Ελλάδα η παιδική παχυσαρκία παρουσιάζει αυξητική τάση τα τελευταία 30 έτη. Καθώς τα παιδιά δε μπορούν να κατανοήσουν τις μακροχρόνιες βλαβερές συνέπειες της παχυσαρκίας και να προσαρμοστούν σε δίαιτες, η καλύτερη θεραπεία είναι η πρόληψη και οι συντονισμένες ενέργειες από το περιβάλλον, την οικογένεια, το σχολείο και τους κρατικούς φορείς υγείας και παιδείας. Είναι λοιπόν αναγκαία η αποτελεσματική παρέμβαση με στρατηγικές για την πρόληψη και τον έλεγχο της παχυσαρκίας στα παιδιά, μέσα από πρακτικές εκπαίδευσης, πρόληψης και βιώσιμες παρεμβάσεις με άξονα την υγιεινή διατροφή και τη σωματική δραστηριότητα.

Περνώντας ειδικά στο ρόλο του σχολικού περιβάλλοντος, που αποτελεί και τη διερευνώμενη συνιστώσα της παρούσας εργασίας, έρευνες δείχνουν πως το σχολικό περιβάλλον είναι σημαντικός παράγοντας διαμόρφωσης των διατροφικών συνηθειών των παιδιών και των εφήβων, καθώς είναι μεγάλος ο χρόνος που δαπανάται στο σχολείο ημερησίως ενώ συνάμα, το σχολείο δίνει τη δυνατότητα να ενημερωθεί μεγάλος αριθμός ατόμων, όπως μαθητές,

εκπαιδευτικοί, προσωπικό κυλικείων, οικογένειες, ακόμα και μέλη της κοινότητας για ποικίλα θέματα, συμπεριλαμβανομένης της σωστής διατροφής. Μέσα στο σχολικό περιβάλλον υφίστανται διατροφικά πρότυπα από τους συνομήλικους και τους εκπαιδευτικούς, τα οποία δημιουργούν σημαντική επιρροή στο παιδί ως προς την επιλογή του στην κατανάλωση τροφής οπότε διαφαίνεται πως οι διατροφικές συνήθειες που καλλιεργούνται μέσα στο σχολικό περιβάλλον έχουν στη βάση τους το ρόλο της εκπαίδευσης και των σχολικών παραγόντων. Παρά όμως αυτή τη διαπίστωση, και όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι μελέτες που διερευνούν τη σχέση μεταξύ σχολικού περιβάλλοντος και συγκεκριμένων διατροφικών συμπεριφορών είναι αραιές στον αριθμό οπότε δημιουργείται περαιτέρω ερευνητικό κίνητρο για να μελετηθεί και στο μέλλον εντονότερα ο ρόλος των σχολικών κυλικείων και των εκπαιδευτικών στο πλαίσιο διαμόρφωσης των διατροφικών συνηθειών των παιδιών και των εφήβων.

Οι υπάρχουσες μελέτες, όπως παρουσιάστηκαν μέσα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση της παρούσας εργασίας, δείχνουν πως είναι εμφανής η συμβολή της εκπαίδευσης και του σχολικού περιβάλλοντος στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών είτε μέσω προγραμμάτων διατροφής για την αποφυγή της παχυσαρκίας και του υποσιτισμού είτε μέσω προγραμμάτων αγωγής υγείας με βάση τη θεωρία της κοινωνικής μάθησης και της βιωματικής προσέγγισης της διδασκαλίας. Και στις δυο περιπτώσεις παρατηρείται εστίαση στο ρόλο της εκπαίδευσης, η οποία αυξάνει τις γνώσεις σε θέματα διατροφής, καλλιεργεί κίνητρα και στάσεις για σωστές επιλογές τροφών και βελτιώνει τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών.

Ο ρόλος του σχολείου διαφαίνεται στο ότι συμβάλλει στη διαμόρφωση ενός ασφαλούς και υποστηρικτικού περιβάλλοντος που ενσωματώνει υγιεινές διατροφικές συμπεριφορές και θετική στάση για φυσική άσκηση. Οι έρευνες δείχνουν πως η εφαρμογή των κατάλληλων αναλυτικών προγραμμάτων και διδασκαλίας μπορεί να αλλάξει τις μαθησιακές γνώσεις για τη διατροφή, την αίσθηση αυτοαποτελεσματικότητας και τις διατροφικές συμπεριφορές και σημαντικό ρόλο σε αυτό διαδραματίζουν οι στάσεις, οι γνώσεις και οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών στη χάραξη της εκπαιδευτικής διατροφικής

πολιτικής και στη υλοποίηση του ευρύτερου σχεδίου εκπαιδευτικής παρέμβασης στην υγιεινή διατροφή και στη φυσική άσκηση μέσα στο σχολείο, αλλά και στην αξιολόγηση των εν λόγω προγραμμάτων.

Όσον αφορά τα σχολικά κυλικεία, είναι σπουδαία η συμβολή τους στη διαμόρφωση μιας υγιούς διατροφικής στάσης και αντίληψης, καθώς έρευνες δείχνουν πως η διατροφική ασφάλεια των σχολικών γευμάτων σε ημερήσια βάση σχετίζεται με ποικίλες μεταβλητές, όπως τα χαρακτηριστικά των μαθητών (ύψος, βάρος), τα χαρακτηριστικά της οικογένειας (επίπεδο εκπαίδευσης, απασχόληση, εισόδημα), την έλλειψη χρόνου να ετοιμάσουν οι γονείς ένα υγιεινό γεύμα για το παιδί τους για τις ώρες που βρίσκονται στο σχολείο, ενώ διαφαίνεται επίσης πως στα σχολικά κυλικεία συχνά υπάρχουν τρόφιμα με περισσότερα λιπαρά σε σχέση με τις τροφές που καταναλώνονται μέσα στο σπίτι. Μελέτες αναδεικνύουν πως όταν το σχολικό κυλικείο πουλά είδη όπως αναψυκτικά και πρόχειρα σνακ, υπάρχουν σαφείς θετικές συσχετίσεις μεταξύ της κατανάλωσης αυτών και των προτιμήσεων των μαθητών. Συνάμα, φαίνεται πως τα είδη τροφίμων που αγοράζονται από τους μαθητές στα σχολικά κυλικεία ασκούν επιρροή στη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών τους, καθώς— σύμφωνα με ευρήματα σε έρευνες της Αυστραλίας - περισσότερο από το 50% των παιδιών αγοράζουν από το κυλικείο του σχολείου τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα, ενώ προτίμηση έχουν για ανθυγιεινές εναλλακτικές λύσεις τροφίμων. Σε άλλες έρευνες σε χώρες όπως στην Φινλανδία και στην Ολλανδία, φαίνεται πως η χρήση των υπηρεσιών τροφοδοσίας (catering) για τον εφοδιασμό του σχολικού κυλικείου σχετίζεται με πιο υγιείς διατροφικές συνήθειες για τους μαθητές και το σχολικό περιβάλλον μπορεί να ασκήσει μια ισχυρή επιρροή στις αποφάσεις των μαθητών περί κατανάλωσης τροφίμων, μέσα από υγιεινές επιλογές τροφίμων στο σχολικό κυλικείο. Ειδικά η εφαρμογή σχετικού προγράμματος παρέμβασης έχει αποδειχθεί ισχυρό εργαλείο παρέμβασης του σχολικού περιβάλλοντος ως προς την επιλογή κατανάλωσης τροφίμων από τους μαθητές, αλλά απαιτείται περαιτέρω έρευνα γύρω από την αποτελεσματικότητα των σχολικών κυλικείων. Ενδιαφέροντα είναι και τα αποτελέσματα έρευνας σε σχολεία στην Κίνα, όπου φαίνεται πως οι μαθητές δείχνουν μια προτίμηση για το δυτικό στυλ φαγητού όπως χάμπουργκερ,

αναψυκτικά και σοκολάτες, τονίζοντας την ανάγκη να λάβει το σχολικό περιβάλλον ηγετικό ρόλο σε θέματα διατροφής με σκοπό την προώθηση της υγιεινής διατροφής στα σχολικά κυλικεία. Αξίζει να αναφερθεί πως ποικίλες ανασκοπήσεις ερευνητών σε Ευρώπη και Αμερική εστιάζουν στην ανάγκη να επανεξετάσει η πολιτεία την αποτελεσματικότητα του σχολικού κυλικείου ως προς τα διαθέσιμα τρόφιμα και τις πολιτικές διατροφής που υιοθετούν αυτά, με στόχο τη βελτίωση του περιβάλλοντος κατανάλωσης τροφίμων στο σχολείο, καθώς και τη μείωση του υπερβολικού βάρους και της παχυσαρκίας στα παιδιά. Αναφορικά με τα ελληνικά δεδομένα, έρευνες δηλώνουν πως 7-13% των μαθητών δεν τρώνε κατά τη διάρκεια των διαλλειμάτων, ενώ όσοι καταναλώνουν φαγητό το κάνουν κατά τη διάρκεια ιδίως του δεύτερου διαλλείματος. Οι περισσότεροι παίρνουν φαγητό από το σπίτι, ελάχιστα λιγότεροι αγοράζουν από το σχολικό κυλικείο και ακόμη λιγότεροι από κάποιο κατάστημα κοντά στο σχολείο. Μέσα από τις παραπάνω διαπιστώσεις, είναι εμφανές πως ο σχεδιασμός και η εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής αγωγής υγείας σε θέματα διατροφής στα σχολεία είναι σημαντικός, καθώς τα σχολεία είναι σπουδαίοι φορείς διαμόρφωσης ενός υγιεινού διατροφικού περιβάλλοντος. Μια τέτοια πολιτική θα πρέπει να περιλαμβάνει διατροφικές συστάσεις, κανονισμούς, διατροφικούς κανόνες, παρεμβάσεις και έλεγχο μέσα σε ένα πλαίσιο ολιστικής προσέγγισης του σχολείου σχετικά με τη διατροφική πολιτική.

Σε γενική βάση, η ανάλυση ως προς τα δεδομένα των χωρών στην Ευρώπη έδειξε πως, ενώ έχουν διεξαχθεί κάποια σημαντικά ερευνητικά βήματα περί πολιτικών διατροφής στα σχολεία στην Ευρώπη, προηγούμενες έρευνες επικεντρώνονται στην σκανδιναβική εμπειρία και ως εκ τούτου, τα ερευνητικά αποτελέσματα χαρακτηρίζονται από έλλειψη πληρότητας, όσον αφορά τη γεωγραφική κάλυψη και το εύρος των τύπων διατροφικής πολιτικής. Δράσεις έχουν γίνει μέσα από ενημερωτικές εκστρατείες στις Σκανδιναβικές χώρες, το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γαλλία και σε λιγότερο βαθμό στις χώρες της Μεσογείου που έχουν περιορισμένη παρουσία πολιτικής δράσης για την προώθηση της υγιεινής διατροφής στα σχολεία. Φαίνεται πως σε κάποιες χώρες απουσιάζουν οι πολιτικές διατροφικής αντίληψης, ενώ ακόμη και στις περιπτώσεις που υπάρχει μια ολοκληρωμένη προσομοίωση της κατάστασης

μέσα από τις μελέτες, αυτές συχνά βασίζονται σε κατακερματισμένα στοιχεία και ανεπαρκή δεδομένα. Έτσι, σημειώνεται μια αυξανόμενη ζήτηση για περαιτέρω μελέτες πάνω στην εκτίμηση των διαφόρων τύπων παρεμβάσεων διατροφικής συμπεριφοράς στα σχολεία και διαφαίνεται η ανάγκη να γίνουν υψηλής ποιότητας μελέτες για την αξιολόγηση παρεμβάσεων πρόληψης της παχυσαρκίας στην Ευρώπη. Τα δεδομένα δείχνουν πως τα σχολεία στη Φινλανδία, τη Γαλλία, τη Σουηδία και το Ηνωμένο Βασίλειο παρέχουν το μεσημεριανό γεύμα στους μαθητές σε καθημερινή βάση, ενώ αντίθετα, στην Ολλανδία, τη Δανία, το Βέλγιο, τη Νορβηγία και την Ελλάδα δεν υπάρχει πρόβλεψη για την ύπαρξη κάποιου υποχρεωτικού συστήματος σίτισης των μαθητών. Λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό των παιδιών στην Ελλάδα που δεν ακολουθούν σωστή και ισορροπημένη διατροφή και συνάμα το ποσοστό των παιδιών που είναι υπέρβαρα και παχύσαρκα, είναι εμφανές πως χρειάζεται ουσιαστική δράση και ενίσχυση της διατροφικής αγωγής στο ελληνικό σχολείο. Για την επιτυχία αυτής της δράσης είναι αναγκαίο να συμμετάσχει το σύνολο των ατόμων που απασχολούνται στο σχολείο (μαθητές, γονείς, εκπαιδευτικοί, εργαζόμενοι στο κυλικείο).

Τα πρότυπα διατροφής στα σχολεία στην Ευρώπη δείχνουν πως υπάρχουν πολιτισμικές και οικονομικές διαφορές που επηρεάζουν το είδος και την ποιότητα των σχολικών γευμάτων στην Ευρώπη. Συγκεκριμένα, χώρες όπως Φινλανδία, Σουηδία, Ιταλία, διαθέτουν πολιτικές χρηματοδότησης για να βοηθήσουν τα σχολεία να παρέχουν θρεπτικά ισορροπημένα γεύματα, τα οποία επίσης να αντανakλούν τη γενική διατροφική κουλτούρα κάθε έθνους. Διατροφικά πρότυπα συναντάμε και σε άλλες χώρες, όπως Αγγλία, Γαλλία, Ισπανία, Γερμανία, ενώ σε ορισμένες χώρες – συμπεριλαμβανομένης της Νορβηγίας, τη Δανίας, της Ολλανδίας και του Βελγίου – δεν υφίσταται υποχρεωτικό σύστημα σχολικών γευμάτων. Στις περισσότερες χώρες (εκτός της Φινλανδίας) τα σχολεία επιτρέπουν στα παιδιά να φέρουν δικό τους συσκευασμένο μεσημεριανό γεύμα. Στην Ελλάδα, δεν παρέχονται σχολικά γεύματα, εκτός από τα σχολεία μουσικής και τεχνών, υπό την ευθύνη του Δήμου. Στο Ευρωπαϊκό επίπεδο, τα σχολικά γεύματα κατανέμονται και σερβίρονται με διαφορετικό τρόπο στις διάφορες χώρες, αλλά σε κάθε περίπτωση η διαδικασία παραγωγής των σχολικών γευμάτων που

παρέχονται στους μαθητές, ανεξάρτητα από το αν γίνεται από το ίδιο το σχολείο ή από μια εξωτερική εταιρεία catering, είναι υποχρεωμένη να συμμορφώνεται με τα πρότυπα ποιότητας. Αναφορικά με τη χρηματοδότηση, μόνο στη Φινλανδία αφορά σε κάθε μαθητή και φοιτητή το γεύμα δωρεάν στο σχολείο, σε αρκετές χώρες υπάρχουν κρατικά προγράμματα ενίσχυσης, ενώ στις περισσότερες χώρες τα σχολικά γεύματα παρέχονται δωρεάν σε μαθητές ευπαθών κοινωνικά και οικονομικά οικογενειών. Σε όλη γενικά την Ευρώπη, το σχολικό μεσημεριανό γεύμα αποτελεί τη βάση για τη βελτίωση της διατροφικής πρόσληψης των παιδιών στα σχολεία. Ωστόσο, οι μαθητές πρέπει να μάθουν να επιλέγουν σωστά τα γεύματά τους, να συμμετέχουν από την αρχή στο σχεδιασμό της μαζικής εστίασης και οι γονείς να ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε πολιτικές διατροφικής συμπεριφοράς στο σχολείο. Το μενού των σχολικών κυλικείων μπορεί να βελτιώσει τις επιλογές τροφίμων και την ευρύτερη προσέγγιση του σχολείου για την προαγωγή της υγείας.

Ολοκληρώνοντας, με βάση την ανάλυση που έχει προηγηθεί, είναι εμφανές πως ένα σύνολο από παράγοντες επιδρούν στις διατροφικές συνήθειες και επιλογές των παιδιών, και άρα οι στρατηγικές για την προώθηση ενός πλαισίου υγιούς διατροφής δε μπορεί παρά να είναι πολυδιάστατες και να αφορούν σε ένα ευρύ φάσμα συνιστωσών: ο βαθμός εξοικείωσης με ένα τρόφιμο από τη μικρή κιάλας ηλικία, η αυξημένη διαθεσιμότητα και προσιτότητα υγιεινών τροφίμων στο σπίτι και ο ρόλος του γονέα ως πρότυπο υγιεινής συμπεριφοράς. Βέβαια, ακόμη και αν δοθεί κατευθυντήρια γραμμή από το οικογενειακό περιβάλλον, δεν πρέπει να παραληφθεί η επιρροή των συνομήλικων που μπορεί να παρεκκλίνει τα παιδί από τις υγιεινές διατροφικές επιλογές. Αναμφισβήτητα, σπουδαίο ρόλο στρατηγικής προώθησης υγιεινών επιλογών στα παιδιά κατέχει η τηλεόραση και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης γενικά, μέσα από τη διαφήμιση, η οποία θα πρέπει να προβάλλει ένα υγιεινό πλαίσιο διατροφής για τα παιδιά και οι αρμόδιοι φορείς θα πρέπει να εστιάσουν στρατηγικά σε αυτό. Στρατηγικές υγιεινούς διατροφής πρέπει να προβάλλονται και στο σχολείο, με κατάλληλη διατροφική πολιτική στα σχολεία, σχεδιασμός και εφαρμογή ολοκληρωμένης στρατηγικής για την παροχή αγωγής υγείας σε θέματα διατροφής & άσκησης, διατροφικές συστάσεις, κανονισμούς στα κυλικεία, διατροφικούς κανόνες,

έλεγχος τιμών των τροφίμων και των ποτών που πωλούνται στα παιδιά, στο πλαίσιο μιας ολιστικής προσέγγισης του σχολείου για την προώθηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής, με έμφαση στη διατροφική υγεία, στην πρόληψη της παχυσαρκίας και των χρόνιων νοσημάτων αργότερα στη ζωή. Ενημέρωση και πρακτικές εφαρμογές στα σχολεία είναι ουσιαστικής σημασίας, με το ρόλο τόσο των κυλικείων όσο και των εκπαιδευτικών να είναι καθοριστικός στη διατροφική αγωγή των παιδιών. Φυσικά, σημαντικό ρόλο κατέχει και η πολιτεία, όπου η εκάστοτε χώρα θα πρέπει με το Εθνικό Σχέδιο Δράσης της για τη Διατροφή να συμβάλλει στην προώθηση ενός υγιούς διατροφικού πλαισίου για όλα τα παιδιά.

Αναφορικά με τις προτάσεις για μελλοντική έρευνα, είναι αναγκαίο να διεξαχθούν περισσότερες μελέτες που διερευνούν τη σχέση μεταξύ σχολικού περιβάλλοντος και συγκεκριμένων διατροφικών συμπεριφορών, καθώς είναι αραιές στον αριθμό οι υπάρχουσες στη διεθνή βιβλιογραφία, οπότε δημιουργείται περαιτέρω ερευνητικό κίνητρο για να μελετηθεί και στο μέλλον εντονότερα ο ρόλος των σχολικών κυλικείων και των εκπαιδευτικών στο πλαίσιο διαμόρφωσης των διατροφικών συνηθειών των παιδιών και των εφήβων.

Σε επίπεδο Ευρώπης, αν και έχουν διεξαχθεί κάποια σημαντικά ερευνητικά βήματα περί πολιτικών διατροφής στα σχολεία, οι προηγούμενες έρευνες επικεντρώνονται στην σκανδιναβική εμπειρία και ως εκ τούτου, τα ερευνητικά αποτελέσματα χαρακτηρίζονται από έλλειψη πληρότητας, όσον αφορά τη γεωγραφική κάλυψη και το εύρος των τύπων διατροφικής πολιτικής. Έτσι, διαφαίνεται η ανάγκη για περαιτέρω μελέτες πάνω στην εκτίμηση των διαφόρων τύπων παρεμβάσεων διατροφικής συμπεριφοράς στα σχολεία και η προτεραιότητα να γίνουν υψηλής ποιότητας μελέτες για την αξιολόγηση παρεμβάσεων πρόληψης της παχυσαρκίας στην Ευρώπη.

Κλείνοντας, μέσα από τη διαπίστωση που έχει ήδη τονισθεί για την αναγκαιότητα περαιτέρω μελλοντικής έρευνας πάνω στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών στο σχολικό περιβάλλον, προτείνεται το παρόν ζήτημα να διερευνηθεί μέσα από διεξαγωγή ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας με χρήση προκατασκευασμένου ερωτηματολογίου και ημιδομημένης

συνέντευξης σε μαθητές σχολείων της Ελλάδας, γονείς, εκπαιδευτικούς και λοιπούς φορείς υγείας και άσκησης πολιτικής, προκειμένου να διερευνηθεί το εξεταζόμενο θέμα εμπειρικά μέσα από την διατροφική κατάσταση στην Ελλάδα. Ενδιαφέρον θα ήταν η εν λόγω εμπειρική έρευνα να γίνει και σε επίπεδο χωρών της Ευρώπης, με σκοπό να διεξαχθούν συγκριτικά αποτελέσματα που θα εμπλουτίσουν το υπάρχον ερευνητικό υπόβαθρο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

Δεμίρογλου Π, 2013, Οι ερευνητικές προσεγγίσεις για τις διατροφικές συνήθειες των μαθητών, Ζητήματα μεθοδολογίας και προοπτικές της έρευνας, Επιστημονικό Εκπαιδευτικό Περιοδικό *εκπ@ιδευτικός κύκλος*, τόμος 1, τεύχος 1, σελ 100-118

Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Διατροφή και τις Διατροφικές Διαταραχές 2008 – 2012, Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης, Αθήνα 2008

Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για βρέφη, παιδιά και εφήβους, Αστική μη κερδοσκοπική εταιρεία Πρόληψις με δ.τ. Ινστιτούτο Προληπτικής, Περιβαλλοντολογικής και Εργασιακής Ιατρικής, Αθήνα 2014

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, (2007), *Λευκή Βίβλος για μια Ευρωπαϊκή Στρατηγική για θέματα υγείας που έχουν σχέση με τη Διατροφή, το Υπερβολικό Βάρος και την Παχυσαρκία*, Βρυξέλλες

Καλόγηρος Σ, Κολοβελώνης Α, 2007, Η επίδραση ενός προγράμματος αγωγής υγείας στις διατροφικές στάσεις και αντιλήψεις μαθητών δημοτικού σχολείου, *Επιστημονικό Βήμα* 8, 116-124

Κουρκούτα Λ., Ράρρα Α., Αμπραχίμ Σ.Ε (2013), Η διατροφή των παιδιών στην παιδική ηλικία, *Επιστημονικά Χρονικά*, 18(2):78-82

Κυριαζής Ι, Ρεκλείτη Μ., Σαρίδη Μ (2010), Δείκτες παχυσαρκίας, διατροφικοί και άλλοι παράγοντες σε μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αστικών περιοχών του νομού Αττικής, *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής* 27(6):937-94

Λινού Α, Πετραλιάς Α, Βελουδάκη Α., Δάλμα Α (2013), *Προτεινόμενη Πολιτική με Στόχο την Αντιμετώπιση της Επισιτιστικής Ανασφάλειας και της Παιδικής Παχυσαρκίας*, Ελληνικό Ίδρυμα Ευρωπαϊκής & Εξωτερικής Πολιτικής (ΕΛΙΑΜΕΠ), Αθήνα

Μαμαλάκη Ε (2014), Η επίδραση της κατανάλωσης βραδινού γεύματος στο σωματικό βάρος: Ανασκόπηση, *Hellenic Journal of Nutrition & Dietetics* . Vol. 5 Issue 2, p80-85.

Μάντζιου, Θ.; Πέτσιος, Κ.; Τσουμάκας, Κ.; Μάτζιου, Β. (2012), Μελέτη των διατροφικών συνηθειών παιδιών προσχολικής ηλικίας, καθώς και των γνώσεων και των στάσεων των γονέων τους, *Νοσηλευτική*, 51(3): 317-326.

Μπρίκου Θ (2014), Ο ρόλος του πρωινού γεύματος στην υγεία, *Hellenic Journal of Nutrition & Dietetics* . 4 (1): 33-47.

Παπαστογιαννίδου Χ, 2007, *Διατροφικές συνήθειες, γνώσεις και συμπεριφορά των παιδιών ηλικίας 11-12 ετών απέναντι στην υγιεινή διατροφή και στην άσκηση*, Μεταπτυχιακή Εργασία, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Θεσ/νίκη, Α.Π.Θ.

Σάββα Σ. Χατζηγεωργίου Χ, Κουρίδης Γ, Σιαμούνκη Μ, Τορναρίτης Μ (2004), Αυξημένη Περίμετρος Μέσης και Ανίχνευση Παιδιών με Παθολογικές Τιμές Λιπιδίων Αίματος και Αρτηριακής Πίεσης, *Παιδιατρική Ενημέρωση*; 8: 34-40

Φράγκου Δ., Γαλάνης Π (2016), Επιπολασμός και προσδιοριστές της παιδικής παχυσαρκίας, *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 33(3):331-341

Χανιώτης Δ., Μπότσαρη Σ, Μικελοπούλου Π, Χανιώτης Φ., 2010, *Διατροφικές συνήθειες και αξιολόγηση του βαθμού παχυσαρκίας σε μαθητές δημοτικών σχολείων του λεκανοπεδίου Αττικής την περίοδο 2002-2007 στα πλαίσια προγράμματος σχολικής υγείας,ε-περιοδικό επιστήμης και τεχνολογίας* 5, 49-61

Χαριζάνη Φ., Καματέρη Κ., Ζάγκαλης Θ., Γουρνή Μ., Πολυκανδριώτη Μ., Γουρνή Π.(2010), Συχνότητα εμφάνισης παχυσαρκίας σε μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, *ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΟΥ ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ*, Τόμος 9ος, Τεύχος 2ο, 187-204

Ξενογλώσση

Ariza AL, Greenberg RS, Unger R. (2004) Childhood overweight: management approaches in young children. *Pediatr Ann.* 33(1):33-8.

Avramika M. (2009), *Social-Psychological interventions in patients with cancer of the larynx*. Doctorate thesis. Department of Medicine, University of Alexandroupolis.

Bach-Faig A., Berry E., Lairon D., Reguant J., Trichopoulou A., Dernini S., Medina X., Battino M., Belahsen R., Miranda G., Serra-Majem L. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public Health Nutrition* 14(12A): 2274–2284.

Batch JA, Baur LA. (2005) Management and prevention of obesity and its complications in children and adolescents. *Med J Aust.*;182(3):130-5.

Beauchamp GK, Mennella JA. (2009), Early flavor learning and its impact on later feeding behavior. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.*; 48(1):S25–S30.

Bell A.C., Swinburn B.A., (2004), What are the key food groups to target for preventing obesity and improving nutrition in schools?, *European Journal of Clinical Nutrition* 58, 258–263.

Bellows L, Silver nail L, Caldwell L, Bryant A, Kennedy C, Davies P et al. (2011) Parental perception on the efficacy of a physical activity program for preschoolers. *J. Community Health.*; 36:231–237.

Belot M & James J. (2011). Healthy school meals and educational outcomes. *J Health Econ* 30(3):489–504.

Birch LL, Ventura AK. (2009), Preventing childhood obesity: what works? *Int J Obes (Lond).*;33 Suppl1:S74-81.

Blanchette L, Brug J. (2005), Determinants of fruit and vegetable consumption among 6-12-year-old children and effective interventions to increase consumption. *J Hum Nutr Diet.*;18(6):431-43.

Bowman S., Gortmaker S , Ebbeling C ., Pereira M., Ludwig D (2004), Effects of Fast-Food Consumption on Energy Intake and Diet Quality Among Children in a National Household Survey, *Pediatrics*;113;112-118

Broyles S, Katzmarzyk PT, Srinivasan SR, Chen W, Bouchard C, Freedman DS et al. (2010) The pediatric obesity epidemic continues unabated in Bogalusa, Louisiana. *Pediatrics*. 125:900–905.

Bruening M, Eisenberg M, MacLehose R, Nanney MS, Story M, Neumark-Sztainer D. (2012), Relationship between adolescents' and their friends' eating behaviors: breakfast, fruit, vegetable, whole-grain, and dairy intake. *J Acad Nutr Diet.*;112(10):1608-13.

Caballero B (2007).The global epidemic of obesity: An overview. *Epidemiol Rev* 29: 1–5.

Cairns G, Angus K, Hastings G, Caraher M. (2013), Systematic reviews of the evidence on the nature, extent and effects of food marketing to children. A retrospective summary. *Appetite.*;62:209-15.

Calvert SL. (2008), Children as consumers: advertising and marketing. *Future Child.*;18(1):205-34.

Centers for Disease Control and Prevention, (2011), School Health Guidelines to Promote Healthy Eating and Physical Activity, *Recommendations and Reports*, Vol. 60. No. 5

Cleland, V., Worsley, A. and Crawford, D. (2004), What are grade 5 and 6 children buying from school canteens and what do parents and teachers think about it?, *Nutrition & Dietetics*, vol. 61, no. 3, pp. 145- 150

Collision KS, Zaidi MZ, Subhani SN, Al-Rubeaan K, Shoukri M, Al-Mohanna FA. (2010), Sugar-sweetened carbonated beverage consumption correlates with BMI, waist circumference, and poor dietary choices in school children. *BMC Public Health*; 10:234

Cooke LJ, Wardle J. (2005), Age and gender differences in children' s food preferences. *Br J Nutr.*;93(5):741-6.

Da Veiga GV, Sichieri R. (2006), Correlation in food intake between parents and adolescents depends on socioeconomic level. *Nutritional Research* 26:517-523.

De Bourdeaudhuij, I., Van Cauwenberghe, E., Spittaels, H., Oppert, J., Rostami, C., Brug, J., Van Lenthe, F., et al. (2011). School-based interventions promoting both physical activity and healthy eating in Europe: a systematic review within the HOPE Project. *Obesity Reviews*, 12(3), 205–216.

Dibsall LA, Lambert N, Bobbin RF, Frewer LJ .(2003), Low-income Consumers' attitudes and behavior towards access, availability and motivation to eat fruit and vegetable. *Public Health Nutrition*; 6(2):159-68.

Diktapanidou S, Ziogou T. (2011) Breast cancer in the women and health promotion *Prog Health Sci.*; 1(2), 165-170.

Ehrenthal, D, Maiden, K. Rao, A. West, D.; Gidding, S. Bartoshesky, L. Carterette, B; Ross, J Strobino, D. (2013) Independent Relation of Maternal Prenatal Factors to Early Childhood Obesity in the Offspring, *Obstetrics & Gynecology*: Volume 121, Issue 1, p 115–121.

ESPGHAN Committee on Nutrition, Agostoni C, Braegger C, Decsi T, Kolacek S, Koletzko B et al. (2011), Role of dietary factors and food habits in the development of childhood obesity: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.*; 52:662–669.

European Food Information Council (EUFIC, 2012), *School lunch standards in Europe*, FOOD TODAY 09/2012

Eurydice (2016), *School meals in Europe*, Polish Eurydice Unit, Warsaw.

Fletcher A, Bonell C, Sorhaindo A. (2011), You are what your friends eat: systematic review of social network analyses of young people' s eating behaviours and bodyweight. *J Epidemiol Community Health*. 65(6):548-55.

Flynn MA, McNeil DA, Maloff B *et al.* (2006). «Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations». *Obes Rev* 7 Suppl 1: 7–66.

Greaney M., Hardwick C, Mezgebu S, Lindsay A, Roover M, Peterson K (2007), Assessing the Feasibility of a Multi-Program School-Based Intervention to Promote Physical Activity and Healthful Eating in Middle Schools prior to Wide-Scale Implementation, *American Journal of Health Education* 38(5):250-257.

Hagert C, (2008), *Recommendations to USDA for the 2009 Child Nutrition Programs Reauthorization*, ED538494.

Halford J, Gillespie J, Brown V, Pontin E, Dovey T. (2004), Effect of television advertisements for foods on food consumption in children. *Appetite*; 42: 221-225.

Hammons AJ, Fiese BH. (2011), Is frequency of shared family meals related to the nutritional health of children and adolescents? *Pediatrics*.;127(6):e1565-74.

Haslam D (2007).Obesity: a medical history. *Obes Rev* 8 Suppl 1: 31–6.

Hendy H. (2002), Effectiveness of trained peer models to encourage food acceptance in preschool children. *Appetite*; 39: 217-225.

Jackson P, Romo MM, Castillo MA, Castillo-Duran C. (2004), Junk food consumption and child nutrition. Nutritional anthropological analysis. *Rev Med Chil*; 132:1235 - 1242.

Jaime P.C, Lock K (2009), Do school based food and nutrition policies improve diet and reduce obesity?, *Preventive Medicine*, Volume 48, Issue 1, Pages 45–53

Johnson S. (2002) Children's food acceptance patterns: the interface of ontogeny and nutrition needs. *Nutr Rev.*; 60(5): S91-S94.

Karnik, S., Kanekar, A.. Childhood Obesity: A Global Public Health Crisis. *International Journal of Preventive Medicine, North America*, Vol 3 No 1

Kelly B, Halford JC, Boyland EJ, Chapman K, Bautista- Castaño I, Berg C, Caroli M, Cook B, Coutinho JG, Effertz T, Grammatikaki E, Keller K, Leung R, Manios Y, Monteiro R, Pedley C, Prell H, Raine K, Recine E, Serra-Majem L, Singh S, Summerbell C. (2010), Television food advertising to children: a global perspective. *Am J Public Health.*;100(9):1730-6.

Koui E, Jago R. (2008), Associations between self-reported fruit and vegetable consumption and home availability of fruit and vegetables among Greek primary-school children. *Public Health Nutr.*;11(11):1142-8.

Krebs-Smith SM. (2001), Choose beverages and foods to moderate your intake of sugars: Measurement requires quantification. *J Nutr*, 131(2S-1):527S–535S.

Krølner R, Rasmussen M, Brug J, Klepp KI, Wind M, Due P. (2011), Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part II: qualitative studies. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 14;8:112

Lavdaniti Â. (2003), *The fatigue in women with breast cancer submitted to radiotherapy*. Doctorate thesis. Department of Nursing, Kapodistrias University of Athens.

Lobstein T, Jackson-Leach R, Moodie ML, et al. (2015), Child and adolescent obesity: part of a bigger picture. *Lancet (London, England).*;385(9986):2510-2520

Mabry IR, Clark SJ, Kemper A, Fraser K, Kileny S, Cabana MB. (2005) Variation in establishing a diagnosis of obesity in children. *Clin Pediatr (Phila)* 44(3):221-7

Mathias K., Jacquier E., Eldridge, A. (2016), Missing Lunch Is Associated with Lower Intakes of Micronutrients from Foods and Beverages among Children and Adolescents in the United States, *Academy of Nutrition and Dietetics*, Volume 116, Issue 4, Pages 667–676

Mensink F., Schwinghammer S.A, Smeets A (2012), The Healthy School Canteen Programme: A Promising Intervention to Make the School Food Environment Healthier, Hindawi Publishing Corporation *Journal of Environmental and Public Health* Volume 2012, Article ID 415746, 8 pages doi:10.1155/2012/415746

Mikkelsen, B. E., Rasmussen, V. B. and Young, I. (2005), The role of school food service in promoting healthy eating at school – a perspective from an ad hoc group on nutrition in schools, *Council of Europe. Food Service Technology*, 5: 7–15

Nelson M, Breda J. (2013) School food research: building the evidence base for policy. *Public Health Nutr.*;16(6):958-67.

Niinikoski H, Lagstrom H, Jokinen E, Siltala M, Ronnema T, Viikari J et al. (2007), Impact of repeated dietary counseling between infancy and 14 years of age on dietary intakes and serum lipids and lipoproteins: The STRIP study. *Circulation*; 116:1032–1040.

Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, Flegal KM. (2014), Prevalence of Childhood and Adult Obesity in the United States, 2011-2012. *JAMA*;311(8):806-814

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION DEVELOPMENT. (2011), *Health at a glance 2011: OECD indicators*. OECD Publishing, Paris.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION DEVELOPMENT. (2014), *OECD health statistics*.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION DEVELOPMENT. (2014), *OBESITY Update*

Papandreou C , Mourad T , Jildeh C, Abdeen Z , Philalithis A , Tzanakis N (2008), Obesity in Mediterranean region (1997–2007): a systematic review, The International Association for the Study of Obesity. *Obesity Reviews*

Paschalidis N, (2013), Activities for the emotional development of students of elementary school, *Paper Presentation in the Seminar Obesity prevention in children from the cross – border region Bulgaria –Greece*, Bansko.

Patrick H, Nicklas TA. (2005), A review of family and social determinants of children' s eating patterns and diet quality. *J Am Coll Nutr.*;24(2):83-92.

Pearson N, Biddle SJ, Gorely T. (2009), Family correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: a systematic review. *Public Health Nutr.*;12(2):267-83.

Piperakis SM, Sotiriou A, Georgiou E, Thanou A, Zafiropoul M. (2004), Understanding Nutrition: A Study of Greek Primary School Children Dietary Habits, before and after Classroom Nutrition Intervention, *Journal of Science Education and Technology*;13(1):129-136

Raulio S., Roos E., Prättälä R (2010), School and workplace meals promote healthy food habits, *Nutrition and Health in Finland*, Volume 13, Issue 6A, pp. 987-992

Salvy SJ, de la Haye K, Bowker JC, Hermans RC. (2012), Influence of peers and friends on children' s and adolescents' eating and activity behaviors. *Physiol Behav.* 6;106(3):369-78.

Scaglioni S, Arrizza C, Vecchi F, Tedeschi S. (2011), Determinants of children's eating behavior. *Am J Clin Nutr.*;94(6 Suppl):2006S-2011S.

Scaglioni S, Salvioni M, Galimberti C. (2008) Influence of parental attitudes in the development of children eating behavior. *Br J Nutr.*; 99(Suppl 1):S22– S25

Schwartz C, Issanchou S, Nicklaus S. (2009), Developmental changes in the acceptance of the five basic tastes in the first year of life. *Br J Nutr.*;102(9):1375-85.

Schwartz C, Scholtens PA, Lalanne A, Weenen H, Nicklaus S. (2011a), Development of healthy eating habits early in life. Review of recent evidence and selected guidelines. *Appetite.*;57(3):796-807.

Schwimmer JB. (2004) Managing overweight in older children and adolescents. *Pediatr Ann.* ;33 (1):39- 44.

Shepherd J, Harden A, Rees R, Brunton G, Garcia J, Oliver S, Oakley A. (2006), Young people and healthy eating: a systematic review of research on barriers and facilitators. *Health Educ Res.*;21(2):239-57

Shi Z, Lien N, Kumar B.N, Holmboe-Ottesen G (2005), Socio-demographic differences in food habits and preferences of school adolescents in Jiangsu Province, China, *European Journal of Clinical Nutrition* 59, 1439–1448.

Snyder P, Anliker J, Cunningham-Sabo L, Dixon LB, Altaha J, Chamberlain A, Davis S, Evans M, Hurley J, Weber JL. (1999), The Pathways study: a model for lowering the fat in school meals. *Am J Clin Nutr.*; 69 (4Suppl): 810S-815S

Somerset SM. (2003) Refined sugar intake in Australian children. *Public Health Nutr*; 6:809 - 813.

Storey HC et al. (2011). A randomized controlled trial of the effect of school food and dining room modifications on classroom behaviour in secondary school children. *Eur J Clin Nutr* 65(1):32–8.

Tanaka N, Kinoshita Y, (2009), The importance of Nutritional Education in Preventing Obesity and Malnutrition, *The Forum on Public Policy* EJ864752

Taveras EM, Gillman MW, Kleinman KP, Rich-Edwards JW, Rifas-Shiman SL. (2013) Reducing Racial/Ethnic Disparities in Childhood Obesity The Role of Early Life Risk Factors. *JAMA Pediatr.* ;167(8):731-738.

Van Cauwenberghe E, Maes L, Spittaels H, van Lenthe FJ, Brug J, Opper JM, De Bourdeaudhuij I. (2010), Effectiveness of school-based interventions in Europe to promote healthy nutrition in children and adolescents: systematic review of published and ‘grey’ literature. *Br J Nutr.* 103(6):781-97.

Van Cauwenberghe E, Maes L, Spittaels H, van Lenthe FJ, Brug J, Oppert JM, De Bourdeaudhuij I. (2010), Effectiveness of school-based interventions in Europe to promote healthy nutrition in children and adolescents: systematic review of published and 'grey' literature. *Br J Nutr.*;103(6):781-97.

Van der Horst K, Timperio A, Crawford D, Roberts R, Brug J, Oenema A. (2008), The school food environment: associations with adolescent soft drink and snack consumption. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(3): 217-23.

Ventura AK, Birch LL. (2008), Does parenting affect children's eating and weight status? *Int J Behav Nutr Phys Act.* 17;5:15

WHO (World Health Organization). (2006), *Food and nutrition policy for schools. A tool for the development of school nutrition programmes in the European Region. Programme for Nutrition and Food Security*, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen

WHO (World Health Organization). (2006), *Food and nutrition policy for schools. A tool for the development of school nutrition programmes in the European Region. Programme for Nutrition and Food Security*, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.

WHO (World Health Organization). (2010), *Set of recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children*. World Health Organization, Geneva.

Yannakoulia M, Karayiannis D, Terzidou M, Kokkevi A, Sidossis L. (2004), Nutrition-related habits of Greek adolescents. *Eur J Clin Nutr.*; 58: 580 - 586.

Zarnowiecki D, Dollman J, Sinn N. (2011), A tool for assessing healthy food Knowledge in 5-6-year-old Australian children. *Public Health Nutr*, 14:1177–1183

Zive M, Elder J., Prochaska J., et al. (2002), Sources of dietary fat in middle schools, *Preventive Medicine* 35(4):376-82

Διαδικτυακές πηγές

Arrêté du 30 septembre 2011 relatif à la qualité nutritionnelle des repas servis dans le cadre de la restauration scolaire JORF n°0229 du 2 octobre 2011:16575: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024614763>.

Βιώνης Π.(2015), *Διατροφή κατά τη παιδική ηλικία*, Ελληνικό Ίδρυμα Γαστρεντερολογίας και Διατροφής, διαθέσιμο στο <http://www.eligast.gr>.

CDC, (2015), *Childhood Obesity Facts*, online at <https://www.cdc.gov/healthyschools/obesity/facts.htm>.

Διατροφική πυραμίδα για μικρά παιδιά, διαθέσιμο στο <https://gr.pinterest.com/pin/62206038575892172/>.

Education (Nutritional Standards and Requirements for School Food) (England) (Amendment) Regulations 2011 No. 1190: <http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2011/1190/made..>,

European Food Information Council (EUFIC), *Food Today 04/2013. Dietary Reference Values - a reference for whom?*, online at <http://www.eufic.org/article/en/artid/Dietary-Reference-Values-reference-for-whom/>.

European Food Safety Authority (EFSA), *Dietary reference values and dietary guidelines*, online at <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/drv>.

Finnish National Board of Education (2008). *School meals in Finland*: http://www.oph.fi/download/47657_school_meals_in_finland.pdf.

Καφάτος Α, Χασαπίδου Μ κ.α.(2001). Πίνακες Σύνοψης Ελληνικών Τροφίμων. ΥΠΕΤ/ΕΠΕΤ II. διαθέσιμο στο <http://nutrition.med.uoc.gr/GreekTables>.

Life2day (2014), Γεύματα: γιατί είναι σημαντικό το πρόγευμα & απογευματινό; διαθέσιμο στο <http://www.life2day.gr/2014/10/gevmata-giati-einai-simantiko-to-progevma/>.

Μελισσοπούλου Α. Η διατροφή στην παιδική ηλικία, διαθέσιμο στο http://www.healthykids.gr/cms/images/stories/pdf/Melissopoulou%20A_Diatrofi.pdf.

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (2012), Estimated Percentage of Youth with Overweight or Obesity, United States, 2009–2011, online at <https://www.niddk.nih.gov/health-information/health-statistics/Pages/overweight-obesity-statistics.aspx>.

School Food Trust (2008). The provision of school food in 18 countries: http://www.childrensfoodtrust.org.uk/assets/research-reports/school_food_in18countries.pdf

WHO (2016), Childhood overweight and obesity, online at <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/>.

World Obesity Federation (2015), online at <http://www.worldobesity.org/resources/>.

French Kids' School Lunch Project, <https://karenlebillon.com/french-school-lunch-menus/>.