



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

*«Αγωγή Υγείας και Διατροφικές Συνήθειες παιδιών
προσχολικής ηλικίας»*



Κάργατζη Σοφία, ΑΜ: 2318

Τσιώλη Σταυρούλα, ΑΜ: 2253

Επιβλέπουσα: Σφακιανάκη Ειρήνη, MSc

ΣΗΤΕΙΑ, Ιούλιος 2021



HELLENIC MEDITERRANEAN UNIVERSITY
SCHOOL OF HEALTH SCIENCE
DEPARTMENT OF NUTRITION AND DIETETICS SCIENCES

THESIS

for the Undergraduate Degree

*"Health Education and Eating Habits of Preschool
Children"*

Kargatzi Sofia, YD: 2318

Tsioli Stavroula, YD: 2253

SUPERVISOR: Sfakianaki Irini, MSc

SITIA, July 2021



*Κάργατζη Σοφία, Τσιώλη Σταυρούλα, «Αγωγή Υγείας και Διατροφικές
Συνήθειες παιδιών προσχολικής ηλικίας»*

*Η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αφιερωμένη στη μνήμη του παππού μου, με την
βοήθεια του οποίου έφτασα μέχρι εδώ.
Με εκτίμηση και αγάπη,
Τσιώλη Σ.*



Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της διπλωματικής μας εργασίας θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτριά μας, και καθηγήτρια του τμήματος Διατροφής και Διαιτολογίας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, κυρία Σφακιανάκη Ειρήνη. Η βοήθειά της ήταν πολύτιμη καθ' όλη την διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής μας. Επιπλέον ευχαριστούμε θερμά τον καθηγητή πληροφορικής του τμήματος κύριο Θαλασσινό Νικόλαο για την βοήθεια που μας προσέφερε στο στατιστικό μέρος της έρευνας.

Παράλληλα θα θέλαμε να εκφράσουμε τις ιδιαίτερες ευχαριστίες μας στις οικογένειές μας, που στάθηκαν δίπλα μας σε όλο αυτό το ταξίδι από την αρχή των σπουδών μέχρι και την συγγραφή της παρούσας πτυχιακής εργασίας η οποία σήμανε και το τέλος ενός κεφαλαίου. Έχοντάς τους αρωγούς μας μπορούμε να εξελίξουμε τις γνώσεις μας και να τις πηγαίνουμε κάθε φορά ένα βήμα παραπάνω.

Σας ευχαριστούμε,
Σοφία και Σταυρούλα



Περίληψη

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη της διατροφικής κατάστασης των παιδιών προσχολικής ηλικίας, κατά πόσο αυτή συμβαδίζει με το μεσογειακό πρότυπο διατροφής, πως επηρεάζεται από γενικούς και συγκεκριμένους φορείς πχ γονείς, αλλά και πως επηρεάζει την υγεία. Τέλος, επιδιώκεται να γίνει εμφανής η σπουδαιότητα και η αναγκαιότητα της ύπαρξης ενός προγράμματος Αγωγής Υγείας στα σχολεία.

Μεθοδολογία: Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν συνολικά 45 παιδιά με μέσο όρο ηλικίας 4,5 ετών εκ των οποίων τα 24 ήταν κορίτσια και τα 21 αγόρια. Δόθηκε στους κηδεμόνες τους το ερωτηματολόγιο KIDMED ώστε να διαπιστωθεί σε ποιο βαθμό ακολουθείται η Μεσογειακή διατροφή. Το δείγμα καθώς και η σύγκριση των αποτελεσμάτων της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας έλαβε χώρα σε νηπιαγωγεία της Ρόδου και της Λάρισας.

Αποτελέσματα: Τα αγόρια αποτελούν το 46,70%. Ο μέσος όρος του ΔΜΣ των παιδιών είναι 16,8 kg/m², με τις καμπύλες ανάπτυξης του WHO τα 26 παιδιά έχουν φυσιολογική ανάπτυξη. Τα 13 παιδιά έχουν φυσιολογικό βάρος, 7 είναι λιποβαρή, 5 υπέρβαρα και 7 παιδιά παχύσαρκα. Η κατανάλωση πρωινού των νηπίων ανέρχεται στο 91,1%, η κατανάλωση δεκατιανού 73,3%, μεσημεριανού 100% και βραδινού 93,3% ενώ η κατανάλωση απογευματινού στο 77,8%. Σύμφωνα με το KIDMED score, υπάρχει 24,4% με χαμηλή ποιότητα διατροφής, 26,7% με μέτρια ποιότητα διατροφής και 48,9% υγιής ποιότητα διατροφής.

Συμπεράσματα: Οι νηπιαγωγοί ενώ είναι πρόθυμοι να καθοδηγήσουν τα παιδιά ώστε να αποκτήσουν σωστές διατροφικές συνήθειες, φαίνεται να δυσκολεύονται στην πραγματοποίηση εξαιτίας της έλλειψης εγκαταστάσεων και κατάλληλου εξοπλισμού. Οι γνώσεις και η διατροφική συμπεριφορά των γονέων φαίνεται να χρειάζονται καθοδήγηση για να διαμορφώσουν τις σωστές διατροφικές συνήθειες τόσο των ίδιων όσο και των παιδιών τους.

Τα παιδιά καταναλώνουν φρούτα, λαχανικά και δημητριακά, σαν σνακ, εφόσον τους είναι διαθέσιμα. Στην πλειοψηφία τους έχουν εξωσχολικές δραστηριότητες οι οποίες τα κρατούν ενεργά για τουλάχιστον 1 ώρα την ημέρα. Το Σαββατοκύριακο παρακολουθούν τηλεόραση και παίζουν ηλεκτρονικά παιχνίδια περισσότερη ώρα σε σύγκριση με τις εργάσιμες μέρες. Τα περισσότερα παιδιά έχουν υψηλή συμμόρφωση απέναντι στη Μεσογειακή διατροφή.

Λέξεις κλειδιά: Προσχολική ηλικία, διατροφικές συνήθειες, παχυσαρκία, KIDMED, Toybox, αγωγή υγείας



Abstract

Purpose: Purpose: The purpose of this thesis is to study the nutritional status of preschool children, whether it is in line with the Mediterranean diet, how it is affected by general and specific parameters such as parents, but also how it affects health. Finally, the aim is to make clear the importance and necessity of having a Health Education program in schools.

Research methodology: A total of 45 children with an average age of 4.5 years participated in this study, 24 of which were girls and 21 boys. Their guardians were given the KIDMED questionnaire so that the extent to which the Mediterranean diet is followed will be determined. Both the sample and the comparison of the results of the specific thesis took place in kindergartens of Rhodes and Larissa.

Results: Boys constitute 46.70% of the total sample. The average child BMI is 16.8 kg/m², with WHO growth curves 26 children have normal growth. Thirteen of the children sample are normal weight, seven are underweight, five are overweight and seven are obese. The consumption of breakfast of infants amounts to 91.1%, the consumption of tithe is 73.3%, of lunch is 100% and dinner is 93.3% while the consumption of evening meal is up to 77.8%. According to the KIDMED score, 24.4% consumes low quality food, 26.7% of them consumes moderate quality food and 48.9% of them eats healthy quality food.

Conclusion: While kindergarten teachers are willing to guide children to acquire proper eating habits, it seems that they face difficulty to accomplish this, due to lack of facilities and appropriate equipment. It seems that parents' knowledge and eating behavior needs guidance in forming proper eating habits of both themselves and their children.

Children eat fruits, vegetables and cereals as snacks, when they are available. Most of them have extracurricular activities that keep them active for at least 1 hour a day. At the weekend they watch TV and play video games more than on weekdays. Most children comply largely to the Mediterranean diet.

Keywords: Preschool age, eating habits, obesity, KIDMED, Toybox, health education



Περιεχόμενα

Περίληψη	v
Abstract.....	vi
Κατάλογος Γραφημάτων & Εικόνων.....	x
Κατάλογος Πινάκων.....	xi
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xiv
<i>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</i>	1
Εισαγωγή	1
1. Η Ανάπτυξη στην Προσχολική Ηλικία.....	3
1.1 Ανάπτυξη παιδιών προσχολικής ηλικίας.....	3
1.1.1 Κινητική ανάπτυξη.....	3
1.1.2 Γνωστική ανάπτυξη.....	5
1.1.3 Σωματική ανάπτυξη	7
2. Η Διατροφή στην Προσχολική ηλικία.....	8
2.1 Διατροφικές απαιτήσεις και συστάσεις για παιδιά προσχολικής ηλικίας	8
2.1.1 Ενέργεια.....	8
2.1.2 Μακροθρεπτικά Συστατικά	13
2.1.3 Μικροθρεπτικά Συστατικά	20
2.2 Παράγοντες διαμόρφωσης της διατροφής κατά την προσχολική ηλικία	38
2.2.1 Οικογένεια - Γονείς.....	38
2.2.2 ΜΜΕ	41
2.2.3 Σχολικό Περιβάλλον (Φίλοι – Νηπιαγωγός).....	43
2.3 Πρακτικές οδηγίες διατροφής παιδιών προσχολικής ηλικίας	44
3. Παράγοντες που Σχετίζονται με τη Διατροφή	48
3.1 Παιδική Παχυσαρκία.....	48



3.1.1	Παράγοντες που προκαλούν την παιδική παχυσαρκία	50
3.2	Δυσλιπιδαιμίες στα παιδιά.....	60
3.3	Σακχαρώδης Διαβήτης	64
3.3.1	Διαβήτης τύπου 1	64
3.3.2	Διαβήτης τύπου 2.....	65
3.4	Στοματική Υγιεινή	69
3.5	Ψυχική Υγεία	73
3.6	Φυσική Δραστηριότητα.....	75
3.6.1	Φυσική Δραστηριότητα σε Διαβητικά παιδιά	77
3.6.2	Φυσική Δραστηριότητα σε παιδιά με αυτισμό	79
4.	Αγωγή της Υγείας και Διατροφή στο Σχολείο.....	81
4.1	Αγωγή υγείας στο σχολείο.....	83
4.2	Ο ρόλος του εκπαιδευτικού	86
4.3	Ο ρόλος της οικογένειας.....	90
4.4	Προγράμματα Αγωγής Υγείας.....	91
4.5	Αναγκαιότητα πρωινού στα νήπια και τι πρέπει να τρώνε τα παιδιά για πρωινό 96	
4.6	Καινοτόμο Project για εκμάθηση σωστής διατροφής στα νήπια.....	100
	<i>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</i>	103
5.	Ερευνητικό μέρος.....	103
5.1	Σκοπός έρευνας.....	103
5.2	Εργαλεία συλλογής δεδομένων	103
5.2.1	Μεθοδολογία	103
5.3	Αποτελέσματα Ερωτηματολογίου Νηπιαγωγών	105
5.3.1	Συμπεριφορά στην κατανάλωση αναψυκτικών και χυμών	105
5.3.2	Συμπεριφορά απέναντι στα σνακ.....	111
5.3.3	Φυσική δραστηριότητα	120



5.3.4	Καθιστικές δραστηριότητες.....	125
5.4	Αποτελέσματα Ερωτηματολογίου Γονέων.....	130
5.4.1	Κοινωνικό-Δημογραφικά χαρακτηριστικά οικογένειας.....	130
5.4.2	Συμπεριφορά οικογένειας στην κατανάλωση υγρών.....	137
5.4.3	Συμπεριφορά απέναντι στα σνακ.....	143
5.4.4	Συμπεριφορά απέναντι στη Φυσική Δραστηριότητα.....	151
5.4.5	Συμπεριφορά απέναντι στις Καθιστικές Δραστηριότητες.....	153
5.4.6	Αποτελέσματα KIDMED TEST	157
5.4.7	Αποτελέσματα Συσχετίσεων.....	159
	Συζήτηση	167
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Ερωτηματολόγια.....	196
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: Καμπύλες Ανάπτυξης WHO	216
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: Γραφήματα και πίνακες	218



Κατάλογος Γραφημάτων & Εικόνων

Γράφημα 3-1 Η πρόσληψη ζάχαρης στα παιδιά και στους ενήλικες από τρόφιμα και αναψυκτικά.....	57
Γράφημα 5-1 Πόσο συχνά πιστεύετε ότι το παιδί σας πρέπει να πίνει αναψυκτικά & προσσκευασμένους χυμούς.....	141
Γράφημα 5-2 Πόσα ποτήρια νερό πιστεύετε ότι πρέπει να πίνει το παιδί σας καθημερινά;.....	141
Γράφημα 5-3 Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) Γονέα/ φροντιστή που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο	218
Γράφημα 5-4 Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) παιδιών.....	219
Γράφημα 5-5 Καταναλώνει το παιδί σας πρωινό γεύμα;.....	219
Γράφημα 5-6 Καταναλώνει το παιδί σας δεκατιανό σνακ;.....	220
Γράφημα 5-7 Καταναλώνει το παιδί σας μεσημεριανό γεύμα;.....	220
Γράφημα 5-8 Καταναλώνει το παιδί σας απογευματινό σνακ;.....	221
Γράφημα 5-9 Καταναλώνει το παιδί σας βραδινό γεύμα;.....	221
Γράφημα 5-10 Νομίζω ότι οι συστάσεις για τη Φυσική Δραστηριότητα για παιδιά 4-6 ετών είναι:.....	153
Εικόνα 1-1 Στάδια γνωστικής ανάπτυξης.....	7
Εικόνα 3-1 Πιάτο Υγιεινής Διατροφής	93



Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 2-1 Ανθρωπομετρικοί υπολογισμοί και σωματική σύνθεση των παιδιών προσχολικής ηλικίας, 3-5 ετών	10
Πίνακας 2-2 Διαιτητικές συστάσεις για πρόσληψη φυτικών ινών σε παιδιά και ενήλικες	15
Πίνακας 2-3 Ποσοστά του πληθυσμού με μεγαλύτερα και μικρότερα από τα πρότυπα DRIs για την πρωτεΐνη, για την ηλικία και το φύλο.	18
Πίνακας 2-4 Συστάσεις πρόσληψης βιταμίνης C από παιδιά και ενήλικες.....	33
Πίνακας 2-5 Τρόφιμα που περιέχουν βιταμίνη D.....	35
Πίνακας 2-6 Συστάσεις για συμπλήρωση βιταμίνης D σε διαφορετικές ασθένειες στον παιδιατρικό πληθυσμό.....	36
Πίνακας 2-7 Αποτροπή ανεπάρκειας βιταμίνης D σε παιδιά και σε ενήλικες	36
Πίνακας 3-1 Μελέτες σχετικά με την ανεξαρτησία του υπερβολικού βάρους σχετικά με τον αριθμό των γευμάτων, την κατανάλωση σνακ και τη σωματική δραστηριότητα	54
Πίνακας 3-2 Προηγούμενοι και αναθεωρημένοι ορισμοί των ινών	57
Πίνακας 3-3 Διαιτητικές συστάσεις για πρόσληψη ινών από παιδιά και ενήλικες. ...	60
Πίνακας 3-4 Κλινικοί παράμετροι λιπιδίων στα παιδιά	61
Πίνακας 3-5 Σύγκριση μεταξύ Καυκάσιων και μη Καυκάσιων παιδιών και ενηλίκων με Σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2	67
Πίνακας 3-6 Θεραπευτική επιλογή σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 σε παιδιά και ενήλικες	68
Πίνακας 5-1 Συμπεριφορά στην κατανάλωση αναψυκτικών & χυμών - απόψεις....	105
Πίνακας 5-2 Συμπεριφορά στην κατανάλωση αναψυκτικών & χυμών - γνώσεις....	106
Πίνακας 5-3 Συμπεριφορά στην κατανάλωση αναψυκτικών & χυμών	107
Πίνακας 5-4 Συμπεριφορά στην κατανάλωση αναψυκτικών & χυμών	109
Πίνακας 5-5 Συμπεριφορά απέναντι στα σνακ - απόψεις.....	113



Πίνακας 5-6 Συμπεριφορά απέναντι στα σνακ- απόψεις.....	116
Πίνακας 5-7 Συμπεριφορά απέναντι στα σνακ- απόψεις.....	118
Πίνακας 5-8 Φυσική δραστηριότητα- απόψεις.....	122
Πίνακας 5-9 Καθιστικές δραστηριότητες – παρακολούθηση τηλεόρασης.....	125
Πίνακας 5-10 Καθιστικές δραστηριότητες στην τάξη.....	127
Πίνακας 5-11 Καθιστικές δραστηριότητες - διαλείμματα.....	130
Πίνακας 5-12 Δημογραφικά στοιχεία γονέων.....	132
Πίνακας 5-13 Σωματομετρικά χαρακτηριστικά παιδιών & κατάσταση βάρους.....	133
Πίνακας 5-14 Κατάσταση ανάπτυξης παιδιών.....	134
Πίνακας 5-15 Τι πιστεύετε για το βάρος του παιδιού σας;.....	135
Πίνακας 5-16 Συμπεριφορά οικογένειας στην κατανάλωση υγρών.....	139
Πίνακας 5-17 Τι ζητάνε περισσότερο τα παιδιά για φαγητό;.....	142
Πίνακας 5-18 Συμπεριφορά απέναντι στα σνακ.....	145
Πίνακας 5-19 Είναι το παιδί σας μέλος σε κάποιο αθλητικό σωματείο;.....	152
Πίνακας 5-20 Απαντήσεις KIDMED test.....	15857
Πίνακας 5-21 Αποτελέσματα KIDMEDSCORE.....	158
Πίνακας 5-22 Συσχέτιση Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI) παιδιών με Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI) μητέρων.....	158
Πίνακας 5-23 Συσχέτιση Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI) παιδιών με τον αριθμό ατόμων που ζούνε στο ίδιο νοικοκυριό.....	160
Πίνακας 5-24 Συσχέτιση Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI) παιδιών με την κατανάλωση πρωινού.....	162
Πίνακας 5-25 Επηρεάζεται το BMI των παιδιών από την ενασχόλησή τους με εξωσχολικές δραστηριότητες, πχ ποδόσφαιρο, μπαλέτο;.....	163
Πίνακας 5-26 Επηρεάζεται το BMI των παιδιών από το αν τρώει όλη η οικογένεια μαζί;.....	163



Πίνακας 5-27 Επηρεάζεται το BMI των παιδιών από την παρακολούθηση τηλεόρασης κατά την διάρκεια του γεύματος;.....	164
Πίνακας 5-28 Επηρεάζεται το BMI των παιδιών από το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας;.....	165
Πίνακας 5-29 Επηρεάζει η ποιότητα διατροφής (KIDMEDscore) του παιδιού το BMI του;.....	166
Πίνακας 5-30 BMI/ΗΛΙΚΙΑ.....	217



Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

WHO ή ΠΟΥ: World Health Organization ή Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας

DRI: Dietary Reference Intake

TEE: Total Energy Expenditure

BMR: Basal Metabolic Rate

DLW: Doubly Labeled Water

IOM: Institute of Medicine

PAL: Physical Activity Level

DXA: Dual- energy X-ray Absorptiometry

BMI ή ΔΜΣ: Body Mass Index ή Δείκτης Μάζας Σώματος

FFM: Fat-Free Mass

FM: Fat Mass

SCAN: Scientific Advisory Committee on Nutrition

COMA: Committee on the Medical Aspects of Food and Nutrition Policy

AOAC: Association of Official Analytical Chemists

NDNS: National Diet and Nutrition Survey

EAR: Estimated Average Requirement

RDA: Recommended Dietary Allowance

NHB: Non-Hispanic Black

NHAMES: National Health and Nutrition Examination Survey

IBW: Ideal Body Weight

AMDR: Acceptable Macronutrient Distribution Range

IGF-1: Insulin-like growth factor 1

SFA: Saturated Fatty Acids



TFA: Trans-unsaturated Fatty Acids

GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation

mg: Milligram

kg: Kilogram

TSH: Thyroid-Stimulating Hormone

DACH: recommendations of the Germany speaking countries in Europe (Deutschland, Austria, sCHweiz)

IDA: Iron Deficiency Anemia

TIBC: Total Iron Binding Capacity

RDW: Red cell Distribution Width

MCV: Mean Corpuscular Volume

VAD: Vitamin A Deficiency

EEG: ElectroEncephaloGram

ΗΜΓ: ΗλεκτροΜυοΓράφημα

VD: Vitamin D

ΔΕΠΥ: Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερδραστηριότητας

MME: Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης

NMES: Non-MilkExtrinsicSugar

CVD: Cardiovascular Disease

HDL: High-Density Lipoprotein

LDL: Low-DensityLipoprotein

DSO: Dyslipidemia Secondary to Obesity

CALIPER: Canadian Laboratory Initiative on Pediatric Reference

NHLBI: National Heart, Lung, and Blood Institute

PUFA: Polyunsaturated fatty acid

MUFA: Monounsaturated Fatty Acid



GRS: Genetic Risk Score

ECC: Early Childhood Caries

ISPAD: International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes

Kcal: kilocalories

ΦΔ: Φυσική Δραστηριότητα

mg: milligram

μg: microgram

kg: Kilogram

ml: millilitre

γρ./ gr: γραμμάρια/ grammar

d: day



ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Εισαγωγή

Η ανάπτυξη των παιδιών αποτελείται από τρία μέρη, την κινητική ανάπτυξη (Αντωνιάδου-Κουμάτου και συν. 2015), την γνωστική (Bhadauriaetal. 2020) και την σωματική (Αντωνιάδου-Κουμάτου και συν. 2015).

Ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για την εξασφάλιση της υγείας των παιδιών και κατ' επέκταση όλων των ανθρώπων, είναι η διατροφή. Για τον σπουδαίο αυτό ρόλο της, η διατροφή, θα πρέπει να είναι υγιεινή και να διακατέχεται από επάρκεια θρεπτικών συστατικών αλλά και ισορροπία. Οι βάσεις για μια σωστή διατροφή πρέπει να τίθενται από την αρχή της ζωής, δηλαδή, κατά την παιδική ηλικία. (Μελισσοπούλου, χ.χ)Επιπλέον, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι σύμφωνα με τους Wauchore, etal. η υγιεινή διατροφή, μέσω μιας ισορροπημένης διατροφής, είναι θεμελιώδης για την καλή υγεία. (Wauchoreetal. 2018) Τα μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά στην διατροφή είναι πολύ σημαντικά για την υγεία και τη σωστή ανάπτυξη τόσο των παιδιών όσο και των ενηλίκων.

Οι παράγοντες που διαμορφώνουν την διατροφή των παιδιών είναι η οικογένεια, τα ΜΜΕ αλλά και το σχολικό περιβάλλον. Τα παιδιά στην ηλικία αυτή λειτουργούν μιμητικά και αντιγράφουν τόσο τις κινήσεις όσο και τις συνήθειες των μεγαλύτερων. Οι δάσκαλοι έχουν μεγάλη επιρροή στα παιδιά κυρίως επειδή λειτουργούν ως πρότυπα που προάγουν ή αποθαρρύνουν μια συγκεκριμένη συμπεριφορά υγείας. (Μανιός, 2007)

Σύμφωνα με τους Levitsky & Youn, σε άρθρο τους που δημοσιεύθηκε το 2004, η παιδική παχυσαρκία έχει χαρακτηριστεί ως επιδημία από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας εξαιτίας της ραγδαίας αύξησής της. (Levitsky&Youn, 2004) Επιπλέον, σε πιο πρόσφατη έρευνα του ΠΟΥ φάνηκε ότι η παχυσαρκία στα παιδιά συνδέεται με διάφορους παράγοντες κινδύνου όπως είναι οι καρδιαγγειακές παθήσεις, ο διαβήτης τύπου 2, οι ψυχικές διαταραχές, η χαμηλή επίδοση στο σχολείο, κ.α. (WHO, 2018)

Τέλος σπουδαίο ρόλο στην διατροφή και γενικότερα στην σωστή ανάπτυξη των παιδιών διαδραματίζει το σχολείο και η Αγωγή Υγείας. Σκοπός της Αγωγής και Προαγωγής της



Υγείας είναι η προάσπιση, η βελτίωση και η προαγωγή της ψυχικής, σωματικής και κοινωνικής υγείας των μαθητών/-τριών. Αυτό, αφενός επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους και της κριτικής τους σκέψης και αφετέρου με την αναβάθμιση τόσο του κοινωνικού όσο και φυσικού περιβάλλοντός τους» (Στάππα, 2010).



1. Η Ανάπτυξη στην Προσχολική Ηλικία

1.1 Ανάπτυξη παιδιών προσχολικής ηλικίας

Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού, ένα παιδί 5-6 χρονών, είναι πλέον σε θέση να παίρνει μέρος σε ομαδικές δραστηριότητες. Αρχίζει να κατανοεί και να συμμορφώνεται με τους κανόνες και τις οδηγίες των παιχνιδιών. Μαθαίνει να συνεργάζεται, να ακολουθεί την σειρά του και να μοιράζεται τα πράγματά του με τους φίλους του. Ακόμα το παιδί αρέσκεται στο να παριστάνει τους ήρωες διαφόρων παιχνιδιών, κατανοώντας ποια είναι η διαφορά ανάμεσα στο πραγματικό και το φανταστικό. Μέσα από αυτή τη διαδικασία το παιχνίδι φαντασίας μετατρέπεται σε πιο σύνθετο.

Το πεντάχρονο παιδί είναι σε θέση να εξωτερικεύει και να ελέγχει ένα μεγάλο μέρος των συναισθημάτων του, καθώς και να αντιλαμβάνεται τις διαφορές που του προκαλεί το κάθε συναίσθημα. Σε αυτή την ηλικία συμπαθεί και ενδιαφέρεται πιο εύκολα για άλλους ανθρώπους και κατ' επέκταση αρχίζει να αφήνει πίσω τον εγωκεντρισμό που χαρακτηρίζει την προηγούμενη ηλικιακή ομάδα. (Αντωνιάδου-Κουμάτου και συν. 2015)

1.1.1 Κινητική ανάπτυξη

Η κινητική ανάπτυξη μπορεί να οριστεί ως οι αλλαγές στη συμπεριφορά κίνησης σε όλη τη διάρκεια της ζωής, συμπεριλαμβανομένης της αύξησης, ανάπτυξης και ωρίμανσης. Η διαδικασία της κινητικής ανάπτυξης είναι συνεχής και σχετίζεται με την ηλικία και περιλαμβάνει αύξηση, ανάπτυξη και ωρίμανση, όπως προαναφέρθηκε. Η αύξηση περιλαμβάνει ποσοτικές βιολογικές και δομικές αλλαγές, το φυσικό μέγεθος του παιδιού. Η ωρίμανση ορίζεται ως ποιοτικές αλλαγές που συμβαίνουν ως συνάρτηση του χρόνου και της ηλικίας. Η ανάπτυξη περιλαμβάνει αλλαγές στη λειτουργία που οδηγούν σε αποζημίωση από το άτομο καθ' όλη τη διάρκεια ζωής. Υπάρχει μια σταθερή και διαδοχική σειρά ανάπτυξης. Ωστόσο, ο ρυθμός αλλαγής ενδέχεται να ποικίλει.



1.1.2 Γνωστική ανάπτυξη

Ο πρώτος ψυχολόγος που διεξήγαγε μελέτη για την γνωστική ανάπτυξη ήταν ο Piaget (1936). Η προσφορά του την επιστήμη της ψυχολογίας περιέχει τη θεωρία της παιδικής γνωστικής ανάπτυξης. Η αρχική υπόθεση ισχυριζόταν ότι τα παιδιά δεν ήταν τόσο καλοί διανοητικά όσο οι ενήλικες. Έτσι ο Piaget με την μελέτη του απέδειξε ότι τα παιδιά απλώς σκέφτονται διαφορετικά συγκριτικά με έναν ενήλικο. Η ανανέωση της νοητικής διαδικασίας, που προέρχεται από τη βιολογική πορεία και την εμπειρία από το περιβάλλον, αποτελεί την γνωστική ανάπτυξη, σύμφωνα με τον Piaget. Με άλλα λόγια δημιουργείται από τα παιδιά μια διαφορετική αντίληψη και κατανόηση για τον κόσμο κάτι το οποίο το μαθαίνουν από το περιβάλλον τους. Η γνωστική θεωρία περιλαμβάνει 3 βασικά στοιχεία. Αυτά περιέχουν τα σχήματα (δηλαδή τα δομικά στοιχεία της γνώσης), την διαδικασία προσαρμογής (η οποία δίνει την «άδεια» για τη μετάβαση από το ένα στο άλλο στάδιο) και τέλος τα στάδια της ανάπτυξης (το στάδιο του αισθητήρα κίνησης, το προεγχειρητικό στάδιο, το στάδιο της συγκεκριμένης λειτουργίας και καθώς και το στάδιο της επίσημης λειτουργίας). Ο Piaget θεωρούσε ότι τα μωρά διακατέχονται, έμφυτα, από ένα μικρό αριθμό αυτών των σχημάτων. Τα νεογνικά αυτά σχήματα αποτελούν τις γνωστικές δομές πάνω στις οποίες θεμελιώνονται τα έμφυτα αντανακλαστικά. Επιπλέον, στην μελέτη αυτή τονίστηκε ο ρόλος των σχημάτων στην γνωστική ανάπτυξη και έγινε περιγραφή για το πως αναπτύχθηκαν αυτά τα σχήματα. Τέλος, αναφέρθηκε ότι οι διανοητικές αυτές παραστάσεις ενώ υπάρχουν, χρησιμοποιούνται όταν είναι ανάγκη.

Στάδια ανάπτυξης

Τα παιδιά κατά τη διάρκεια της ζωής τους περνούν από 4 στάδια γνωστικής ανάπτυξης με την ίδια σειρά, και κανένα στάδιο δεν χάνεται (βέβαια ορισμένα άτομα μπορεί να μην φτάσουν στα μεταγενέστερα στάδια ποτέ). Ακόμα ο ρυθμός που τα παιδιά μεταβαίνουν τα στάδια είναι διαφορετικός. Παρά το γεγονός ότι τα στάδια περιγράφονται με ένα συγκεκριμένο εύρος ηλικίας όπου ένα μέσο παιδί φτάνει σε κάθε στάδιο, ο Piaget δεν υποστήριζε κάτι τέτοιο.

Στάδιο Αισθητήρα (γέννηση-2 χρόνια)

Εικόνα 1-1 Στάδια γνωστικής ανάπτυξης



<https://www.slideshare.net/elenelli/ss-6918668>

1.1.3 Σωματική ανάπτυξη

Ένα παιδί 5 χρονών βρίσκεται πλέον σε έναν ρυθμό σταθεροποίησης του ρυθμού ανάπτυξης. Είναι σε ένα σημείο σωματικής ανάπτυξης όπου το ύψος αυξάνεται κατά 5 cm το χρόνο ενώ το βάρος αυξάνεται κατά 2 με 3 κιλά το χρόνο, περίπου. Πλέον οι σωματικές αναλογίες αρχίζουν να μοιάζουν σε ενήλικα. Επιπλέον, ο εγκέφαλος συνεχίζει να αυξάνεται, απλώς με μικρότερο ρυθμό. Αυτό συμβαίνει επειδή μέχρι την ηλικία των πέντε ετών ο εγκέφαλος έχει πάρει ήδη το 90 % του βάρους και του μεγέθους ενός ενήλικου ατόμου. Έτσι σιγά- σιγά το παιδί αρχίζει να ανεξαρτητοποιείται και να κοινωνικοποιείται κάνοντας σχέσεις με άλλα άτομα(Αντωνιάδου-Κουμάτου και συν. 2015).



2. Η Διατροφή στην Προσχολική ηλικία

2.1 Διατροφικές απαιτήσεις και συστάσεις για παιδιά προσχολικής ηλικίας

2.1.1 Ενέργεια

Η αναπνοή, η κυκλοφορία του αίματος, η φυσική δραστηριότητα και η διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος είναι κάποιες από τις λειτουργίες του οργανισμού για τις οποίες είναι απαραίτητη η ενέργεια. Στο σώμα η ενέργεια των τροφίμων απελευθερώνεται με οξείδωση, αποδίδεται έτσι μια ορισμένη χημική ενέργεια που είναι απαραίτητη για τη διατήρηση του μεταβολισμού, της μεταφοράς των νεύρων, της αναπνοής, της κυκλοφορίας καθώς και της σωματικής εργασίας. Κατά τη διάρκεια των διεργασιών αυτών παράγεται θερμότητα η οποία χρησιμοποιείται από το σώμα για τη διατήρηση της θερμοκρασίας του. Σε ένα άτομο η ισορροπία της ενέργειας εξαρτάται από την διατροφική πρόσληψη ενέργειας και από τις ενεργειακές δαπάνες. Οι ανισορροπίες που υπάρχουν μεταξύ της προσλαμβανόμενης και της δαπανώμενης ενέργειας, οδηγούν είτε σε κέρδος είτε σε απώλεια συστατικών του σώματος, κυρίως με τη μορφή λίπους. Το αποτέλεσμα των παραπάνω είναι πως οι ανισορροπίες αυτές έχουν καθοριστικό ρόλο στις αλλαγές του σωματικού βάρους (Institute of Medicine, 2005).

Στην έρευνα των Butte, et al., αναφέρεται ότι οι Διατροφικές Προσλήψεις Αναφοράς (DRIs) για την ενέργεια έχουν στόχο την ισορροπία της συνολικής ενεργειακής δαπάνης (TEE) σε επίπεδο φυσικής δραστηριότητας ώστε να συμβαδίζει με την υγεία και την ανάπτυξη, σε παιδιά με υγιές μέγεθος και σύνθεση σώματος.

Αντίθετα με τις παλαιότερες Συνιστώμενες Διατροφικές Απαιτήσεις, οι οποίες προέκυπταν από τις παρατηρήσεις των ενεργειακών προσλήψεων των παιδιών, η επιτροπή για τα DRI από το Ινστιτούτο Ιατρικής του 2002 πήρε την απόφαση να στηρίξει τις ενεργειακές απαιτήσεις για τη συνολική ενεργειακή δαπάνη, στη χρήση της μεθόδου του διπλά



σεσημασμένου νερού (DLW). Η μέθοδος αυτή θεωρείται πιο αξιόπιστη από τα δεδομένα πρόσληψης τροφής. Πρόκειται για μία μη επεμβατική μέθοδο σταθερού ισοτόπου που κρατάει τη μέση ενεργειακή δαπάνη σε άτομα που ζουν ελεύθερα για μια ορισμένη χρονική περίοδο, συνήθως στα παιδιά 5-10 ημέρες, και αντανακλά το βασικό μεταβολισμό, τη θερμική επίδραση της σίτισης, της σωματικής δραστηριότητας, της θερμορύθμισης, και της ενέργειας που δαπανήθηκε στη σύνθεση των πρόσφατων ιστών.

Η επιτροπή του Ινστιτούτου Ιατρικής του 2002 (IOM) έγραψε μια ρυθμιστική βάση δεδομένων για το διπλά σεσημασμένο νερό σε βρέφη και νήπια, παιδιά ηλικίας 3-18 ετών και ενήλικες που ήταν υγιείς, είχαν ελεύθερη διαβίωση και φυσιολογικό βάρος. Οι εξισώσεις πρόβλεψης για την συνολική ενεργειακή δαπάνη, για κάθε φύλο, αναπτύχθηκαν για κάθε μια από τις ηλικιακές ομάδες χρησιμοποιώντας τους κύριους συντελεστές της: ηλικία, φύλο, ύψος, βάρος και σωματική δραστηριότητα. Οι ενεργειακές απαιτήσεις, αρχικά, για τους ενήλικες εκφράστηκαν ως πολλαπλάσια του βασικού μεταβολικού ρυθμού (BMR) ή ως επίπεδο φυσικής δραστηριότητας (PAL), βάσει του οποίου $PAL = \frac{1}{4} TEE \div BMR$ που παρέχει ένα μέσο ελέγχου της ηλικίας, του φύλου και του βάρους. Το PAL έχει να κάνει με τον βιώσιμο τρόπο ζωής σε ενήλικες και παίρνει τιμές από 1.2 έως 2.5, όπου το 1.2 εκπροσωπεί την απαίτηση επιβίωσης, και το 2.5 εκπροσωπεί έναν πολύ ενεργό τρόπο ζωής. Στην ανάπτυξη των εξισώσεων πρόβλεψης DRI για τη συνολική ενεργειακή δαπάνη, μια μεταβλητή τεσσάρων επιπέδων εκτιμάται από δεδομένα του διπλά σεσημασμένου νερού και του PAL και χρησιμοποιείται σε μοντέλα για τροποποίηση ύψους και βάρους για τη συνεισφορά τους στη συνολική ενεργειακή δαπάνη. Έτσι δημιουργήθηκαν μοντέλα μη γραμμικής παλινδρόμησης για αγόρια και κορίτσια ηλικίας 3-18 ετών. Οι κατηγορίες είναι οι εξής: καθιστική ζωή ($PAL \geq 1,0$ και $< 1,4$), χαμηλά ενεργή ($PAL \geq 1,4$ και $< 1,6$), ενεργή ($PAL \geq 1,6$ και $< 1,9$), και πολύ ενεργή ($PAL \geq 1,9$ και $< 2,5$).

Επιπλέον, τα παιδικά DRI ενέργειας στηρίχτηκαν σε δεδομένα τα οποία ελήφθησαν με τη μέθοδο του διπλά σεσημασμένου νερού παιδιών κανονικού βάρους και ηλικίας 3-18 ετών. Παρά την αρκετά μεγάλη βάση δεδομένων τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το διπλά σεσημασμένο νερό συντάχθηκαν έτσι ώστε να αντιπροσωπεύουν ένα ευρύ φάσμα ηλικιών, σωματικών μεγεθών και επιπέδων σωματικής δραστηριότητας.

Κάποιες ηλικιακές ομάδες δεν εκπροσωπούνταν και, ως εκ τούτου, έπρεπε να εκπροσωπηθούν. Συγκεκριμένα, η βάση δεδομένων από το διπλά σεσημασμένο νερό περιοριζόταν στην ηλικία των 3-5 ετών με 2 μόνο παιδιά ηλικίας 3 ετών, 32 παιδιών της



ηλικίας των 4 ετών αλλά αρκετά παιδιά ηλικίας 5 ετών. Αν και ήταν γνωστό ότι το ενεργειακό κόστος δραστηριοτήτων όπως περπάτημα και τρέξιμο, που εκφράζονται ως πολλαπλάσια του BMR, αυξάνονται από την πρώιμη παιδική ηλικία στην εφηβεία, ο αντίκτυπος αυτών των σχετιζόμενων με την ηλικία αλλαγών στο καθημερινό PAL δεν εκτιμήθηκε και ως εκ τούτου, χρησιμοποιήθηκαν σε παιδιά και ενήλικες οι ίδιες κατηγορίες PAL. Εκ των υστέρων, οι μέσες τιμές PAL στο διπλά σεσημασμένο νερό αυξήθηκαν από 1,39 σε 1,56 και σε 1,80 σε αγόρια και από 1,48 σε 1,60 και σε 1,69 σε κορίτσια μεταξύ των ηλικιών 3-8, 9-13 και 14-18 χρονών, αντίστοιχα, κυρίως λόγω της μείωσης του BMR από 47 σε 27 kcal/kg/d.

Επανεξετάστηκαν, έτσι, τα DRIs για ενέργεια σε υγιή παιδιά προσχολικής ηλικίας 3-5 ετών. Οι στόχοι ήταν οι εξής:

- 1) Να μετρηθεί το TEE χρησιμοποιώντας τη μέθοδο του διπλά σεσημασμένου νερού υπό συνθήκες ελεύθερης διαβίωσης σε δείγμα από υγιή παιδιά προσχολικής ηλικίας,
- 2) Να συγκριθεί το TEE που μετρήθηκε χρησιμοποιώντας διπλά σεσημασμένο νερό έναντι του TEE που υπολογίστηκε χρησιμοποιώντας την εξίσωση των DRIs
- 3) Η ανάπτυξη νέων εξισώσεων για τον υπολογισμό του TEE για τις κατηγορίες PAL: καθιστική ζωή, ζωή με χαμηλή ενέργεια και ζωή με μέτρια και μεγάλη ενέργεια, και
- 4) Να δημιουργηθούν περιγραφές των κατηγοριών PAL για ταξινόμηση και εφαρμογή εξισώσεων υπολογισμού του TEE σε παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Για την έρευνα των Butte, etal. πήραν μέρος ενενήντα επτά υγιή παιδιά φυσιολογικού βάρους, ηλικίας 3-5 ετών (μέση ηλικία : $4,5 \pm 0,9$ χρονών). Το δείγμα ήταν ισορροπημένο για την ηλικία και το φύλο και ποικίλο, από άποψη, φυλής-εθνικότητας (32 λευκά, 29 μαύρα, 29 ισπανικά, 2 ασιατικά και 5 πολυφυλετικά). Τα ανθρωπομετρικά μέτρα και η σύνθεση του σώματος των παιδιών συνοψίζονται στον Πίνακα 2-1.

Πίνακας 2-1 Ανθρωπομετρικοί υπολογισμοί και σωματική σύνθεση των παιδιών προσχολικής ηλικίας, 3-5 ετών

TABLE 1
Anthropometric measures and body composition of preschool-age children aged 3–5 y¹

	Boys (n = 48)	Girls (n = 49)	Total (n = 97)
Age (y)	4.5 ± 0.9 ²	4.6 ± 0.9	4.5 ± 0.9
Weight (kg)	17.4 ± 2.7	17.1 ± 2.5	17.2 ± 2.6
Height (m)	1.06 ± 0.08	1.06 ± 0.07	1.06 ± 0.08
BMI (kg/m ²)	15.3 ± 0.7	15.2 ± 0.8	15.3 ± 0.8
Weight-for-age percentile	48 ± 26	48 ± 24	48 ± 25
Height-for-age percentile	54 ± 29	56 ± 27	55 ± 28
BMI-for-age percentile	42 ± 22	45 ± 23	44 ± 22
Weight-for-age z score	-0.06 ± 0.78	-0.08 ± 0.75	-0.07 ± 0.76
Height-for-age z score	0.18 ± 1.06	0.21 ± 0.94	0.19 ± 1.00
BMI-for-age z score	-0.26 ± 0.66	-0.16 ± 0.68	-0.21 ± 0.67
DXA FFM (kg) ³	13.3 ± 2.5	12.2 ± 2.1	12.7 ± 2.3
DXA FM (kg) ⁴	4.1 ± 0.9	4.8 ± 1.0	4.5 ± 1.0
DXA FM (% of weight) ⁴	23.7 ± 4.6	28.6 ± 4.8	26.2 ± 5.3
² H FFM (kg) ³	13.2 ± 2.1	12.2 ± 1.9	12.7 ± 2.1
² H FM (kg) ³	4.2 ± 0.8	4.9 ± 1.1	4.5 ± 1.0
² H FM (%) ⁴	24.2 ± 3.1	28.6 ± 4.1	26.4 ± 4.2
¹⁸ O FFM (kg) ⁴	13.0 ± 2.1	12.0 ± 1.9	12.5 ± 2
¹⁸ O FM (kg) ⁴	4.4 ± 0.8	5.0 ± 1.1	4.7 ± 1.0
¹⁸ O FM (%) ⁴	25.1 ± 3.1	29.5 ± 4.1	27.3 ± 4.2

¹ DXA, dual-energy X-ray absorptiometry; FFM, fat-free mass; FM, fat mass.
² Mean ± SD (all such values).
^{3,4} Sex effect: ³P < 0.02, ⁴P < 0.001.

Τα Βάρος προς ηλικία, ύψος προς ηλικία και BMI ήταν εντός των φυσιολογικών ορίων. Τα μέσα ποσοστά λιπώδους μάζας ήταν 26%, 26% και 27% χρησιμοποιώντας DXA και μέθοδο σεσημασμένου νερού αντίστοιχα.

Η συνολική ενεργειακή δαπάνη (TEE) αυξήθηκε σημαντικά για την ηλικία (1050 ± 118, 1196 ± 173, και 1234 ± 163 kcal/d σε ηλικίες 3,4 και 5 χρονών αντίστοιχα: P = 0.001) και διέφερε ελαφρώς ανά φύλο (P = 0,03). Δεν ανιχνεύθηκαν σημαντικές διαφορές στο TEE από τη φυλή-εθνικότητα. Η διαφορά φύλου παρέμεινε ακόμη και μετά την προσαρμογή του βάρους και ύψος ή FFM, FM και ύψος. Με τη χρήση γραμμικής παλινδρόμησης, και τα χαρακτηριστικά παιδιών (ηλικία, βάρος και ύψος) εξηγήθηκε το 46% και το 54% της διακύμανσης στο TEE στα αγόρια και στα κορίτσια, αντίστοιχα.

Πρόσφατα έχουν αποκτηθεί δεδομένα για την συνολική ενεργειακή δαπάνη που συμπληρώνουν το ηλικιακό εύρος που δεν εκπροσωπούσαν, 3-5 ετών, των DRIs με τη ρυθμιστική βάση δεδομένων του διπλά σεσημασμένου νερού. Για την αξιολόγηση των DRIs για ενέργεια στα παιδιά προσχολικής ηλικίας, η συνολική ενεργειακή δαπάνη ενέργειας απαιτούσε την ηλικία, το βάρος και το ύψος χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες εξισώσεις DRIs για κάθε φύλο για καθεμία από τις 4 κατηγορίες PAL.



Στο PAL για την καθιστική κατηγορία, η προβλεπόμενη συνολική ενεργειακή δαπάνη ήταν σε στενή συμφωνία με αυτή που μετρήθηκε με διπλά σεσημασμένο νερό (34 kcal / d με υπερεκτίμηση 3%). Στην κατηγορία PAL χαμηλής ενεργότητας, η διαφορά μεταξύ της προβλεπόμενης και της μετρούμενης συνολικής ενεργειακής δαπάνης ήταν 219 kcal /d με υπερεκτίμηση 19%. Στην ενεργή κατηγορία PAL η διαφορά μεταξύ της προβλεπόμενης και αυτής που μετρήθηκε ήταν 398 kcal / d με 34% υπερεκτίμηση, και στην πολύ ενεργή κατηγορία PAL, η διαφορά μεταξύ της προβλεπόμενης και της μετρούμενης ήταν 593 kcal / d με υπερεκτίμηση 51%. Η κατανομή των τιμών PAL για την προσχολική ηλικία (PAL: 1,05-1,70) που παρατηρήθηκε ήταν πιο περιορισμένη από το εύρος στα DRIs με τα δεδομένα του διπλά σεσημασμένου νερού (PAL: 1.0-2.5) και οδήγησε στην υπερεκτίμηση της συνολικής ενεργειακής δαπάνης χρησιμοποιώντας τις εξισώσεις των DRIs. Για τον υπολογισμό του PAL, το BMR εκτιμήθηκε χρησιμοποιώντας τις εξισώσεις του Schofield για αγόρια και κορίτσια επειδή οι τιμές που μετρήθηκαν δεν ήταν διαθέσιμες. Στα DRIs, οι βασικές ενεργειακές δαπάνες παρέχονται, ωστόσο, οι βασικές τιμές ενεργειακής δαπάνης ήταν σημαντικά υψηλότερες από αυτές που προβλέφθηκαν από τις εξισώσεις του Schofield (934 ± 73 σε σύγκριση με τις 862 ± 66 kcal / d) και υψηλότερες από τις μετρούμενες τιμές σε ένα υποσύνολο 48 παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Τα όρια PAL επαναπροσδιορίστηκαν και έτσι ισχύει:

καθιστική ζωή (PAL $\geq 1,0$ και $< 1,2$),
χαμηλή ενέργεια (PAL $\geq 1,2$ και $< 1,35$),
ενεργή ζωή (PAL $\geq 1,35$ και $< 1,5$) και
πολύ ενέργεια (PAL $\geq 1,5$).

Αναπτύχθηκαν μοντέλα για την πρόβλεψη της συνολικής ενεργειακής δαπάνης από την ηλικία, το βάρος, το ύψος και τις νέες κατηγορίες PAL ξεχωριστά για αγόρια και κορίτσια. Νέες εξισώσεις για την πρόβλεψη των TEE σε παιδιά προσχολικής ηλικίας συνοψίζονται παρακάτω.

- Για αγόρια κανονικού βάρους, ηλικίας 3–5 ετών, η εξίσωση πρόβλεψης για το TEE έχει ως εξής:

$$TEE \text{ (kcal/d)} = 358 + \Phi\Delta x [16, 0 \times \text{βάρος} + 356 \times \text{ύψος}]$$

όπου $\Phi\Delta = 1,0$ αν το PAL εκτιμάται ότι είναι $\geq 1,0$ και $< 1,2$ (καθιστική ζωή),

$\Phi\Delta = 1,20$ εάν το PAL εκτιμάται ότι είναι $\geq 1,2$ και $< 1,35$ (χαμηλή ενέργεια),

$\Phi\Delta = 1,37$ εάν το PAL εκτιμάται ότι είναι $\geq 1,35$ και $< 1,5$ (ενεργή ζωή)



και $\Phi\Delta = 1,64$ εάν το PAL εκτιμάται ότι είναι $\geq 1,5$ (πολύ ενεργή ζωή).

- Για κορίτσια κανονικού βάρους, ηλικίας 3-5 ετών, η εξίσωση πρόβλεψης για το TEE έχει ως εξής:

$$TEE \text{ (kcal/d)} = 352 + PA \times [11,6 \times \text{βάρους} + 347 \times \text{ύψος}]$$

όπου $\Phi\Delta = 1,0$ αν το PAL εκτιμάται ότι είναι $\geq 1,0$ και $< 1,2$ (καθιστική ζωή),

$\Phi\Delta = 1,25$ εάν το PAL εκτιμάται ότι είναι $\geq 1,2$ και $< 1,35$ (χαμηλή ενέργεια),

$\Phi\Delta = 1,46$ εάν το PAL εκτιμάται ότι είναι $\geq 1,35$ και $< 1,5$ (ενεργή ζωή)

και $\Phi\Delta = 1,62$ εάν το PAL εκτιμάται ότι είναι $\geq 1,5$ (πολύ ενεργή ζωή).

Όπου: TEE = συνολική ενεργειακή δαπάνη είναι σε χιλιοθερμίδες ανά ημέρα,

$\Phi\Delta$ = είναι η φυσική δραστηριότητα, η ηλικία είναι σε χρόνια, το βάρος είναι σε χιλιόγραμμα και το ύψος είναι σε μέτρα.

Η εφαρμογή των εξισώσεων πρόβλεψης TEE απαιτεί την ταξινόμηση των παιδιών σε μία από τις 4 κατηγορίες PAL ώστε να παρέχει ένα αντικειμενικό μέτρο σωματικής δραστηριότητας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Συμπερασματικά, οι τρέχουσες τιμές DRIs για την ενέργεια υπερεκτιμούν τις ενεργειακές απαιτήσεις των παιδιών προσχολικής ηλικίας λόγω του λανθασμένου

PAL κατά την ταξινόμηση των παιδιών. Οι νέες εξισώσεις πρόβλεψης TEE που βασίζονται στη μέθοδο διπλά σεσημασμένου νερού και το αναπτυξιακά κατάλληλο PAL, συνιστώνται για παιδιά προσχολικής ηλικίας. (Butteetal. 2014)

2.1.2 Μακροθρεπτικά Συστατικά

Τα συστατικά που καλύπτουν το σύνολο της ενεργειακής πρόσληψης είναι τα μακροθρεπτικά. Κάθε ένα από τα μακροθρεπτικά συστατικά (υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, λίπη) επηρεάζει τη συμπεριφορά απέναντι στη διατροφή με διαφορετικό τρόπο ο οποίος καθορίζεται όχι μόνον από το ενεργειακό περιεχόμενο αλλά και από την δομή τους που είναι ιδιαίτερη. Η πρόσληψη υδατανθράκων έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση της πρόσληψης τροφής καθώς υπάρχουν κάποια «σήματα» που προέρχονται από το γαστρεντερικό σωλήνα, αυτά μπορεί να είναι η διάταση του στομάχου και η μεσολάβηση των εντερικών πεπτιδίων. Η πρόσληψη πρωτεΐνης έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση του κορεσμού. Αυτό συμβαίνει



λόγω της επίδρασής τους στη θερμογένεση, οδηγώντας στην απώλεια βάρους και στη βελτίωση της σύστασης σώματος. Από την άλλη πλευρά το λίπος προκαλεί μικρότερο κορεσμό, αφού προσδίδει στα τρόφιμα ευχάριστα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά με αποτέλεσμα την αύξηση της αποδεκτότητας της τροφής (Καραγκιόζογλου-Λαμπούδη, και συν. 2007)

ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ

Τον Ιούλιο του 2015, η Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή Διατροφής (SACN) δημοσίευσε την έκθεσή της για τους υδατάνθρακες και την Υγεία, παρέχοντας συστάσεις σχετικά με την πρόσληψη ολικών υδατανθράκων, σακχάρων και ινών στον πληθυσμό. Τελευταία φορά εξετάστηκε η σχέση μεταξύ των υδατανθράκων και της υγείας από την Επιτροπή Ιατρικών Πτυχών Πολιτικής Διατροφής (COMA) στη δεκαετία του 1980 και 1990. Από τότε υπήρχαν πολλά αποδεικτικά στοιχεία που είχαν δημοσιευτεί αλλά ζητήθηκε από την SCAN να αναθεωρήσει τη βιβλιογραφία ώστε οι συστάσεις της κυβέρνησης για τους υδατάνθρακες να βασίζονται σε ανανεωμένα στοιχεία. Δημιουργήθηκαν έτσι οι διατροφικές συστάσεις που ισχύουν για παιδιά ηλικίας 2 ετών και πάνω. Οι συστάσεις αυτές έχουν γίνει για την πρόσληψη ενέργειας που είναι κατάλληλη για τη διατήρηση ενός υγιούς βάρους. Για παιδιά κάτω των 2 ετών δεν υπάρχει κάποια σύσταση, και αυτό συμβαίνει επειδή δεν υπάρχουν αρκετές πληροφορίες. Παρόλα αυτά η διαφοροποίηση της δίαιτας σταδιακά, ενθαρρύνεται ώστε να αυξηθεί η κατανάλωση προϊόντων ολικής αλέσεως, οσπρίων, φρούτων και λαχανικών ενώ παράλληλα να γίνει μείωση της ποσότητας των σακχάρων.

Η διατροφική τιμή αναφοράς για το σύνολο των υδατανθράκων είχε οριστεί το 1991 από την COMA που πρότεινε, κατά προσέγγιση, το 50% της συνολικής ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης να προέρχεται από τους υδατάνθρακες. Η παραπάνω σύσταση βασίστηκε στην συμβουλή για μείωση της πρόσληψης λίπους, προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων. Αυτή τιμή αναφοράς έχει ως αποτέλεσμα το συνολικό λίπος να πρέπει να συνεισφέρει το 35% της ενέργειας και η πρωτεΐνη το υπόλοιπο 15%.

Η COMA συμβούλεψε ότι η υπολειπόμενη εισφορά στις ενεργειακές προσλήψεις πρέπει να αποτελείται από τους «σύνθετους υδατάνθρακες» και τα σάκχαρα των φρούτων και λαχανικών. Στην αναφορά του «Υδατάνθρακες και Υγεία», υπήρχαν περιορισμένα δεδομένα για παιδιά και εφήβους αλλά από τα στοιχεία που εντοπίστηκαν, δεν υπήρχε σχέση



μεταξύ της συνολικής πρόσληψης υδατανθράκων και του δείκτη μάζας ή του λίπους σώματος. Όταν λήφθηκαν υπόψη τα δεδομένα των ενηλίκων, δεν βρέθηκαν πειστικά αποδεικτικά στοιχεία που να δικαιολογούν αλλαγή στις παραπάνω συμβουλές. Έτσι η SCAN συνέχισε να προτείνει ότι περίπου το 50% της συνολικής ενέργειας πρέπει να προέρχεται από τους υδατάνθρακες (Pyne&Macdonald, 2016).

ΦΥΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ

Σε συνέχεια της παραπάνω έρευνας, φάνηκε ότι οι μη εύπεπτοι ανθεκτικοί ολιγοσακχαρίτες, το άμυλο δηλαδή και η πολυδεξτρόζη αυξάνουν τη μάζα των κοπράνων και αυτό τις εντάσσει στις διαιτητικές ίνες, κάτι που επεκτείνει τον ορισμό και πέρα από τους μη- άμυλο πολυσακχαρίτες. Κατά συνέπεια, η SACN χρησιμοποίησε έναν ευρύτερο ορισμό της ίνας όπως αυτή μετρήθηκε από την Ένωση Επίσημων Αναλυτικών Χημικών (AOAC). Τυχόν νέες ίνες θα χρειάζεται να αποδεικνύεται ότι έχουν δυνητικά ευεργετικά αποτελέσματα και φυσιολογικές επιπτώσεις στο άτομο και όχι μόνο στο εντερικό μικροβίωμα. Από προηγούμενες έρευνες της COMA δεν είχαν οριστεί διατροφικές συστάσεις για συγκεκριμένη πρόσληψη ινών στα παιδιά. Στην αναφορά «Υδατάνθρακες και Υγεία» είχαν εντοπιστεί πολύ λίγα δεδομένα που εξέταζαν ποια είναι η επίδραση της πρόσληψης ινών στο εντερικό πέρασμα και στη δυσκοιλιότητα στα βρέφη και παιδιά. Στα δεδομένα αυτά βασίζονται οι διατροφικές συστάσεις για φυτικές ίνες. Επιπλέον, η έλλειψη πληροφοριών που υπήρχε σχετικά με τις πιθανές επιδράσεις των φυτικών ινών στην ανάπτυξη έδωσαν μια ρεαλιστική προσέγγιση, η οποία είναι βασισμένη στο ανώτερο 2,5 εκατοστά πρόσληψης ινών από την Εθνική Διατροφή και Θρεπτική Έρευνα (NDNS)(Pyne&Macdonald, 2016)

Πίνακας 2-2 Διαιτητικές συστάσεις για πρόσληψη φυτικών ινών σε παιδιά και ενήλικες



Table 3 Average population dietary recommendations for fibre intake in children and adolescents

	Age (years)			
	2-5	5-11	11-16	16-18
Fibre intake AOAC (g/day)*	15	20	25	30

*Upper 2.5 centile of AOAC fibre intake in infants (13-17 g), children 4-10 years (25 g) and 11-18 years (30 g).

Τέλος βρέθηκε ότι η πρόσληψη ινών σε αυτά τα επίπεδα δεν συσχετίστηκε με επιπτώσεις που ήταν δυσμενείς. Αυτό έδωσε στοιχεία για τον καθορισμό της διατροφικής τιμής αναφοράς για τις ίνες ως αναλογία της τιμής των ενηλίκων δηλαδή 30g ινών ανά ημέρα από την ΑΟΑC με βάση τις διατροφικές τιμές αναφοράς για ενέργεια για κάθε μια δεδομένη ηλικιακή ομάδα. Η τιμή των 30g προήλθε από μελέτες που έδειξαν ότι οι ίνες όταν προσλαμβάνονται σε αυτά τα γραμμάρια συσχετίζονται με μειωμένο κίνδυνο διαβήτη τύπου 2, καρδιαγγειακών παθήσεων, εγκεφαλικού επεισοδίου, στεφανιαίας καρδιακής νόσου και καρκίνο του παχέος εντέρου. Επιπλέον, δοκιμές έδειξαν ότι οι συνολικές ίνες, οι ίνες δημητριακών όπως από το σιτάρι αυξάνουν τη μάζα των κοπράνων και μειώνουν το χρόνο εντερικής διέλευσης. Ακόμα η βρώμη εκχυλίστηκε σε β-γλυκάνη και μείωσε στο αίμα τις συγκεντρώσεις λιπιδίων και την αρτηριακή πίεση.

Τέλος, η διατροφική τιμή αναφοράς των ινών έχει τη βάση της στην κατανάλωση μιας ποικιλίας τροφών πλούσιων σε διαιτητικές ίνες επειδή σχετίζεται με ευεργετικά αποτελέσματα για την υγεία. Μια διατροφή πλούσια σε αυτά τα τρόφιμα συνήθως είναι και πλούσια σε μικροθρεπτικά συστατικά που έχουν πρόσθετα οφέλη για την υγεία. (Pyne&Macdonald, 2016)

ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ

Για τη συντήρηση όλων των διεργασιών του σώματος είναι απαραίτητη η διαιτητική πρωτεΐνη. Η πρωτεΐνη παρέχει στον οργανισμό την δομική και λειτουργική βάση για την υποστήριξη της ζωής. Στους ανθρώπους, 20 διακριτά αμινοξέα λειτουργούν ως υποστρώματα για σύνθεση πρωτεϊνών. Από αυτά τα αμινοξέα, τα 9 είναι τα απαραίτητα, κι αυτά δεν μπορούν να συντεθούν από τον οργανισμό με αποτέλεσμα να πρέπει να ληφθούν μέσω της διατροφής. Η Διατροφική Αναφορά Πρόσληψης (DRIs) για πρωτεΐνες, περιλαμβάνει τον εκτιμώμενο μέσο όρο (EAR για παιδιά ηλικίας 1-3 ετών: 0,87, παιδιά



ηλικίας 4– 13 ετών: 0,76 γραμμάρια πρωτεΐνης/ kg/ d). Η Συνιστώμενη Διατροφική Πρόσληψη (RDA για παιδιά ηλικίας 1-3 ετών: 1,05, παιδιά ηλικίας 4–13 ετών: 0,95 γραμμάρια πρωτεΐνης/ kg/ d), ποσοτικοποιεί συγκεκριμένες απαιτήσεις πρόσληψης θρεπτικών συστατικών που αποτελεί τη βάση για την αξιολόγηση και σχεδίαση κατάλληλης διαίτας για άτομα και πληθυσμούς.

Το να γνωρίζει κανείς το EAR ή το RDA είναι πολύ σημαντικό, καθώς μια αδυναμία σε αυτή τη γνώση για οποιοδήποτε από τα απαραίτητα αμινοξέα μπορεί να είναι επιζήμια, και να οδηγήσει σε αρνητική ισορροπία αζώτου αλλά και απώλεια λειτουργικών πρωτεϊνών του σώματος. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε πληθυσμούς που είναι ευαίσθητοι στην απώλεια μυϊκής μάζας και στη φυσική λειτουργία.

Για τον προσδιορισμό της πρόσληψης πρωτεϊνών ανά ηλικία (2-18, ≥ 19 , ≥ 51 , και ≥ 71 χρονών), φύλο και φυλή/ εθνικότητα (ασιάτες, μη ισπανούς έγχρωμους (non-Hispanic black (NHB)) χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από την Εθνική έρευνα για την υγεία και τη διατροφή (NHANES) 2011–2014 (n = 15.829, ηλικίας ≥ 2 ετών).

Η συνήθης πρόσληψη προήλθε από 2 μη διαδοχικές ανακλήσεις 24 ωρών, μία στο άτομο αυτοπροσώπος και μια μέσω τηλεφώνου, χρησιμοποιώντας το Εθνικό Ινστιτούτου Καρκίνου. Οι συνήθειες αναλύσεις πρόσληψης διεξήχθησαν ξεχωριστά για κάθε ομάδα εθνικότητας και στρωματοποιήθηκαν ανά ηλικία και φύλο.

Η εθνικότητα προστέθηκε ως συνδιακύμανση για όλη την ομάδα και το φύλο προστέθηκε ως συνδιακύμανση στην ανάλυση των παιδιών.

Η πρόσληψη πρωτεΐνης παρουσιάζεται με 3 τρόπους:

- 1) γραμμάρια πρωτεΐνης ανά ημέρα,
- 2) γραμμάρια πρωτεΐνης ανά χιλιόγραμμο ιδανικού σωματικού βάρους (IBW) και
- 3) ποσοστό ενέργειας από πρωτεΐνες.

Για τα γραμμάρια πρωτεΐνης ανά κιλό ιδανικού σωματικού βάρους (IBW), τα σωματικά βάρη προσαρμόστηκαν στο πλησιέστερο ιδανικό βάρος. Για παιδιά των οποίων το βάρος ήταν μικρότερο από το 5ο εκατοστημόριο του δείκτη μάζας σώματος για την ηλικία, το σωματικό βάρος προσαρμόστηκε στο 5%. Για παιδιά των οποίων τα βάρη ήταν μεγαλύτερα από το 85ο εκατοστημόριο του δείκτη μάζας σώματος για την ηλικία, το σωματικό βάρος προσαρμόστηκε σε 84,9%. Στην έρευνα αυτή το ιδανικό βάρος χρησιμοποιήθηκε, αντί για το πραγματικό σωματικό βάρος για ευθυγράμμιση με προηγούμενη εργασία ίδιου θέματος.



Η απόλυτη πρόσληψη πρωτεΐνης ήταν χαμηλότερη σε παιδιά ηλικίας 2-3 ετών ($55,3 \pm 0,9$ g / d) και υψηλότερη σε ενήλικες ηλικίας 19-30 ετών ($88,2 \pm 1,1$ g / d). Η σχετική πρόσληψη πρωτεΐνης ήταν χαμηλότερη σε ενήλικες ηλικίας ≥ 71 y ($1,10 \pm 0,01$ g/ kg IBW/ d) και υψηλότερη στα παιδιά ηλικίας 2–3 ετών ($3,63 \pm 0,07$ g/kg IBW/ d). Δεν υπήρχαν διαφορές εθνικότητας ή φυλής για τον πληθυσμό ηλικίας 2-18 ετών όταν η πρόσληψη πρωτεΐνης εκφράστηκε σε σχέση με το ιδανικό βάρος.

Στη συνδυασμένη ανάλυση εθνότητας και φυλής, δεν υπήρχαν παιδιά ηλικίας 2–3 ή 4–8 χρονών που έπεσαν κάτω από το EAR ή το RDA για πρωτεΐνες.

Στα παιδιά και στους εφήβους μια δίαιτα υψηλή σε πρωτεΐνη έχει συσχετιστεί θετικά με την περιφέρεια των οστών, το περιεχόμενο και τη δύναμη. Πιο κατάλληλο κριτήριο για τη καλύτερη πρόσληψη πρωτεΐνης (παιδιά ηλικίας 1-3 ετών: 5–20%, παιδιά / εφήβους ηλικίας 4–18 ετών: 10–30%) αποτελεί το AMDR. Το AMDR είναι ένα καθορισμένο εύρος πρόσληψης για κάθε μακροθρεπτικό συστατικό ως ποσοστό της συνολικής πρόσληψης ενέργειας. Έτσι είναι δυνατή τόσο η πρόληψη της ανεπάρκειας όσο και η ελαχιστοποίηση της πιθανότητας να εμφανιστούν οποιεσδήποτε χρόνιες ασθένειες (Berryman et al. 2018)

Πίνακας 2-3 Ποσοστά του πληθυσμού με μεγαλύτερα και μικρότερα από τα πρότυπα DRIs για την πρωτεΐνη, για την ηλικία και το φύλο.

BERRYMAN ET AL.						
TABLE 3						
Percentage of the population above and below DRI standards for protein by age and sex from NHANES 2011–2014 ¹						
Age, y	Sex	n	Below EAR, %	Below RDA, %	Below AMDR, %	Above AMDR, %
2–3	Combined	790	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.01	0.00 ± 0.00	0.96 ± 0.45
4–8	Combined	1808	0.00 ± 0.01	0.04 ± 0.03	2.57 ± 1.40	0.00 ± 0.00
9–13	Female	829	1.83 ± 0.59	6.92 ± 1.40*	1.92 ± 1.22	0.00 ± 0.00
14–18	Female	760	11.48 ± 2.26	23.36 ± 2.88*	1.12 ± 0.93	0.00 ± 0.00
19–30	Female	984	4.51 ± 0.66*	14.01 ± 1.34*	2.07 ± 0.58	0.00 ± 0.00
31–50	Female	1683	4.10 ± 0.74*	13.23 ± 1.41*	1.40 ± 0.47	0.00 ± 0.00
51–70	Female	1637	5.34 ± 0.68*	15.59 ± 1.07*	1.03 ± 0.35	0.00 ± 0.00
≥ 71	Female	650	6.87 ± 1.12	19.21 ± 2.11	1.54 ± 0.45	0.00 ± 0.00
≥ 80	Female	271	5.68 ± 1.19	16.74 ± 2.47	1.27 ± 0.42	0.00 ± 0.00
9–13	Male	838	0.51 ± 0.20	2.31 ± 0.67	1.10 ± 0.61	0.00 ± 0.00
14–18	Male	776	5.32 ± 1.20	11.26 ± 1.85	0.65 ± 0.52	0.00 ± 0.00
19–30	Male	1103	0.59 ± 0.20	2.75 ± 0.62	0.60 ± 0.25	0.00 ± 0.00
31–50	Male	1620	1.01 ± 0.27	4.27 ± 0.71	0.59 ± 0.22	0.00 ± 0.00
51–70	Male	1536	1.92 ± 0.53	7.17 ± 1.23	0.62 ± 0.24	0.00 ± 0.00
≥ 71	Male	634	4.48 ± 0.84	13.17 ± 1.33	0.47 ± 0.25	0.00 ± 0.00
≥ 80	Male	258	5.90 ± 1.58	16.86 ± 2.85	1.00 ± 0.39	0.00 ± 0.00

¹ Values are means ± SEs. * Significant difference from males of the same age based on the z statistic, $P \leq 0.01$. AMDR, Acceptable Macronutrient Distribution Range; DRI, Dietary Reference Intake; EAR, Estimated Average Requirement; RDA, Recommended Dietary Allowance.

Επιπροσθέτως, σύμφωνα με το άρθρο της Karen M Switkowski et al., η πρόσληψη πρωτεϊνών από την πρώιμη παιδική ηλικία μπορεί να συμβάλει στην ύπαρξη της άλιπης μάζας και στον ινσουλινοειδή αυξητικό παράγοντα 1 (IGF-I) γύρω από την εποχή της



εφηβείας στα αγόρια, αλλά όχι στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας. Η πρόσληψη πρωτεΐνης στην πρώιμη παιδική ηλικία (~3 χρονών) συσχετίστηκε με τη σύνθεση σώματος (συμπεριλαμβανομένης της λιπαρής και της άπαχης μάζας), το ύψος και τη συγκέντρωση IGF-I στα μέσα της παιδικής ηλικίας (~8 χρονών) και της πρώιμης εφηβείας (~13 χρονών).

Συμπερασματικά, βρέθηκε ο συσχετισμός της παιδικής ηλικίας και της πρόσληψης ζωικής πρωτεΐνης με το Δείκτη Μάζας Σώματος, την άπαχη μάζα και τον ινσουλινοειδή αυξητικό παράγοντα 1 (IGF-I) στα αγόρια στην αρχή της εφηβείας. Ωστόσο, δεν εντοπίστηκε συσχετισμός στην πρόσληψη πρωτεΐνης με οποιοδήποτε από τα αποτελέσματα στα μέσα της παιδικής ηλικίας, σε κορίτσια είτε σε χρονικό σημείο, είτε με την παχυσαρκία. Έτσι, αν και η πρόσληψη πρωτεϊνών στην πρώιμη παιδική ηλικία μπορεί να είναι σημαντική για την τόνωση της ανάπτυξης που σχετίζεται με την εφηβεία στα αγόρια, τα αποτελέσματα να μην υποστηρίζεται η υπόθεση ότι η πρόσληψη πρωτεϊνών στην πρώιμη παιδική ηλικία προγραμματίζει την ανάπτυξη της παχυσαρκίας σε παιδιά με καλή διατροφή. (Switkowski et al. 2019)

ΛΙΠΗ

Το λίπος είναι μια σημαντική πηγή ενέργειας για το σώμα. Βοηθά στην απορρόφηση των λιποδιαλυτών βιταμινών A, D, E και K και των καροτενοειδών.

Το διαιτητικό λίπος προέρχεται τόσο από ζωικά όσο και από φυτικά προϊόντα. Γενικά, τα ζωικά λίπη έχουν υψηλότερα σημεία τήξης και είναι στερεά σε θερμοκρασία δωματίου, αυτό αντικατοπτρίζει την υψηλή περιεκτικότητά του σε κορεσμένα λιπαρά οξέα. Τα φυτικά λίπη (λάδια) τείνουν να έχουν χαμηλότερα σημεία τήξης και είναι υγρά σε θερμοκρασία δωματίου (έλαια), και αυτό εξηγείται από την υψηλή περιεκτικότητά τους σε ακόρεστα λιπαρά οξέα. Στον παραπάνω «κανόνα» αποτελούν εξαίρεση τα έλαια σπόρου όπως για παράδειγμα λάδι καρύδας και φοίνικα, τα οποία έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε κορεσμένα λιπαρά και είναι στερεά σε θερμοκρασία δωματίου. Τα trans λιπαρά οξέα έχουν ιδιότητες που μοιάζουν με κορεσμένα λιπαρά οξέα και η παρουσία τους τείνει να σκληρύνει τα λίπη. (Institute of Medicine 2005)

Σε μια υγιεινή διατροφή πρέπει να συμπεριλαμβάνονται τόσο τα κορεσμένα όσο και πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, με τα πολυακόρεστα να είναι πολύ σημαντικά για τον οργανισμό, αφού συμβάλουν στην μείωση της εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων αλλά



και στην ομαλή ανάπτυξη και λειτουργία του εγκεφάλου και της όρασης. Καλές πηγές λιπαρών οξέων είναι τροφές όπως τα λιπαρά ψάρια, οι ξηροί καρποί και τα φυτικά λιπαρά όπως το ελαιόλαδο. (Blaskovits et al.1989) Τα καλά λιπαρά πρέπει να αποτελούν το 25-30%, εκ των οποίων λιγότερο από 10% να προέρχεται από κορεσμένα λιπαρά (Τσιλιγκίρογλου και Φαχαντίδου, 2002).

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) ενημερώνει τις οδηγίες του για την πρόσληψη SFA και TFA σε ενήλικες και παιδιά. Ο στόχος αυτής της αναθεώρησης και μετα-ανάλυσης είναι να εξεταστούν τα στοιχεία για τις επιπτώσεις τους στην υγεία, που σχετίζονται με τη μείωση της πρόσληψης SFA και TFA σε παιδιά. Η συστηματική αυτή ανασκόπηση και μετα-ανάλυση διεξήχθη σύμφωνα με τη διαδικασία ανάπτυξης των κατευθυντήριων γραμμών του ΠΟΥ και τις μεθόδους της συνεργασίας Cochrane. Τα αποτελέσματα της μετα-ανάλυσης αξιολογήθηκαν χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία GRADE. Οι αποδείξεις και οι αξιολογήσεις του GRADE συζητήθηκαν και αναθεωρήθηκαν από την Υποομάδα συμβουλευτικής ομάδας εμπειρογνομόνων διατροφής WHO για τη διατροφή και την υγεία ως μέρος της διαδικασίας για την ανάπτυξη των κατευθυντήριων γραμμών του ΠΟΥ.

Οι συμβουλές για τη μείωση της πρόσληψης κορεσμένου λίπους από τα παιδιά οδηγεί σε σημαντική μείωση των επιπέδων της LDL-χοληστερόλης καθώς και της διαστολικής αρτηριακής πίεσης χωρίς όμως να έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία.

(TeMorenga&Montez, 2017)

2.1.3 Μικροθρεπτικά Συστατικά

Στον αναπτυσσόμενο κόσμο, η διαφορετική προσφορά τροφίμων είναι περιορισμένη, με αποτέλεσμα οι ελλείψεις μικροθρεπτικών συστατικών στα παιδιά να αποτελούν ένα μεγάλο πρόβλημα της δημόσιας υγείας. Ωστόσο, πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι η ανεπαρκής πρόσληψη ενός ή περισσότερων μικροθρεπτικών συστατικών είναι επίσης ένα ζήτημα δημόσιας υγείας σε μεταβατικές οικονομίες, όπως τα Κράτη της Σοβιετικής Ένωσης, και σε εύπορες χώρες όπως η Γερμανία και οι Ηνωμένες Πολιτείες. Η διατροφή στην παιδική ηλικία μπορεί να επηρεάσει τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα των ενηλίκων(Hilgeretal. 2015).



ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΙΩΔΙΟ

Ως ιχνοστοιχείο, το ιώδιο υπάρχει στο ανθρώπινο σώμα σε ποσότητες 10-15 mg και από αυτό το 70-80% βρίσκεται στον θυρεοειδή αδένα. Κατά την ανάπτυξη του εμβρύου και την πρώιμη παιδική ηλικία η ανεπάρκεια ιωδίου σχετίζεται με τη γνωστική εξασθένηση. Η ανεπάρκεια αυτή είναι μια από τις κύριες αιτίες που τα παιδιά μπορεί να μην φτάσουν πλήρως στις δυνατότητές τους. Η έλλειψη ιωδίου κατατάσσεται στην τρίτη θέση σε μια λίστα με τροποποιήσιμους βιολογικούς και ψυχοκοινωνικούς κινδύνους που αντιμετωπίζουν τα μικρά παιδιά.

Η ανασκόπηση αυτή των Melse, et al., επικεντρώνεται στον αντίκτυπο που έχει η ανεπάρκεια ιωδίου κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του εμβρύου, της βρεφικής ηλικίας και της παιδικής ηλικίας, σε σχέση με την ανάπτυξη του εγκεφάλου. Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης η σοβαρή ανεπάρκεια ιωδίου έχει αποδειχθεί ότι αυξάνει τον κίνδυνο θνησιγενούς τοκετού, αυθόρμητες αμβλώσεις και άλλες συγγενείς ανωμαλίες. Από αυτά, πιο σοβαρός είναι ο κρετινισμός, μια κατάσταση νοητικής καθυστέρησης σε συνδυασμό κυρίως με τον νανισμό, το κωφάλαλο και τη σπαστικότητα. Οι συνθήκες αυτές είναι σε μεγάλο βαθμό μη αναστρέψιμες. Σε παιδιά με έλλειψη ιωδίου η γνωστική και ψυχοκινητική λειτουργία γίνεται εμφανής μετά την ηλικία των 2,5 ετών περίπου. Τα προβλήματα κυμαίνονται από μικρές νευρολογικές αλλαγές έως μειωμένη μαθησιακή ικανότητα και απόδοση στο σχολείο καθώς και κακή απόδοση σε επίσημες δοκιμές ψυχοκινητικής λειτουργίας. Το αποτέλεσμα των μελετών δείχνει ότι η ανεπάρκεια ιωδίου σχετίζεται με την ψυχική απόδοση.

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, σε περιπτώσεις σοβαρής ανεπάρκειας ιωδίου, η θεραπεία με ιώδιο σε σύγκριση με θεραπεία με εικονικό φάρμακο, έχει αποδειχθεί ότι έχει ως συνέπεια καλύτερα αποτελέσματα ψυχοκινητικής ανάπτυξης και υψηλότερες βαθμολογίες IQ καθώς και υψηλότερα επίπεδα στις γνωστικές βαθμολογίες των απόγονων. Στην Ευρώπη έχουν διεξαχθεί αρκετές μελέτες συμπλήρωσης ιωδίου σε χώρες με ήπια ανεπάρκεια ιωδίου. Από τις μελέτες αυτές έχει φανεί ότι η συμπλήρωση ιωδίου αύξησε τη μητρική απέκκριση ιωδίου στα ούρα και μείωσε τον όγκο του θυρεοειδούς αδένα, καθώς επίσης πρόλαβε και την αύξηση του όγκου του θυρεοειδή αδένα στα βρέφη. Ωστόσο, στην έρευνα δεν συμπεριλήφθηκαν μακροπρόθεσμοι δείκτες ανάπτυξης των παιδιών. Πρόσφατα, δημοσιεύθηκε μια μελέτη από την Ισπανία στην οποία 345 μη τυχαιοποιημένες έγκυες



γυναίκες έλαβαν συμπλήρωμα ιωδίου από την αρχή της κύησης (4-6 εβδομάδες), ποιο μετά κατά την κύηση (12-14 εβδομάδες) ή μετά τον τοκετό και μετά μέχρι τη διακοπή της γαλουχίας. Περίπου το 33% των γυναικών είχε χαμηλά επίπεδα T4 σε κάποιο σημείο κατά τη διάρκεια της μελέτης, αλλά εμφάνισαν κανονικά επίπεδα TSH. Από τις μητέρες που συμπεριλήφθηκαν στη δοκιμή αυτή νωρίς στην κύηση φάνηκε ότι τα παιδιά τους είχαν σημαντικά υψηλότερο αναπτυξιακό πηλίκο σε σύγκριση με τα παιδιά των οποίων οι μητέρες συμπεριλήφθηκαν αργότερα ή μετά την γέννα. Παρά το γεγονός ότι η έρευνα έχει μικρό αριθμό παιδιών, η μελέτη παρέχει σημαντικά στοιχεία που καθιστούν την πρόωμη συμπλήρωση ιωδίου, σε γυναίκες με ελαφριά έλλειψη, ωφέλιμη για το παιδί.

Σύμφωνα λοιπόν με το παρόν άρθρο η συνιστώμενη πρόσληψη ιωδίου είναι 90 mg την ημέρα για παιδιά έως 5 ετών, 120 mg την ημέρα για παιδιά ηλικίας 6-12 ετών και 150 mg ημερησίως για παιδιά άνω των 12 ετών (Melse-Boonstraetal. 2010).

Σε μία άλλη έρευνα που έγινε το Μάιο του 2012 βρέθηκε ότι η Ευρώπη εξακολουθεί να έχει το μεγαλύτερο ποσοστό παιδιών με ανεπαρκή πρόσληψη ιωδίου (43,9%).

Τα τελευταία χρόνια, στις βιομηχανικές χώρες, για παράδειγμα Αυστραλία, ΗΠΑ, φάνηκε μια τάση μειωμένης πρόσληψης ιωδίου κάνοντας σαφές ότι η ανεπάρκεια ιωδίου δεν περιορίζεται μόνο σε έθνη με χαμηλό εισόδημα. Αν και οι πιο ακραίες εκδηλώσεις σοβαρής ανεπάρκειας ιωδίου όπως η βρογχοκήλη και ο κρετινισμός είναι σπάνιες μέχρι τώρα, μας απασχολούν περισσότερο τα αποτελέσματα της ήπιας ανεπάρκειας ιωδίου, όπως η ψυχική δυσλειτουργία που οδηγεί σε φτωχότερες σχολικές επιδόσεις και μειωμένη πνευματική ικανότητα. Διάφορες μελέτες έδειξαν ότι τα παιδιά που είχαν ήπια έως και μέτρια ανεπάρκεια ιωδίου βελτίωσαν τη γνωστική τους απόδοση όταν αυξήθηκε η πρόσληψή του. Αν και αυτό μέχρι τώρα έχει εμφανιστεί μόνο στους μαθητές, μπορεί να γίνει η υπόθεση ότι οι θετικές επιρροές σχετικά με τη γνωστική κατάσταση θα να είναι πιο έντονες στα νεότερα παιδιά, δηλαδή παιδιά προσχολικής ηλικίας. Για την παρούσα εξέταση, συμμετείχαν παιδιά με ηλικιακό εύρος 3 έως 6 ετών και αυτό επειδή αποτελούν μια ευάλωτη ηλικιακή ομάδα. Οι κύριες πηγές ιωδίου από τη διατροφή των παιδιών ήταν το γάλα και το αλάτι, που συνολικά αντιπροσώπευαν περισσότερο από το 80% της εκτιμώμενης πρόσληψης ιωδίου. Δεύτερη πιο σημαντική πηγή ιωδίου στη μελέτη ήταν τα γαλακτοκομικά προϊόντα με βάση τον ορό γάλακτος (δηλαδή, κυρίως γάλα και γιαούρτι). Το γάλα συνέβαλε στην απέκκριση του ιωδίου κατά μέσο όρο 8 μg ανά κατανάλωση 100 g γάλακτος. Θαλασσινά και ψάρια, η ομάδα τροφίμων με το φυσικά υψηλότερο περιεχόμενο σε ιώδιο, συνέβαλε οριακά μόνο



στην παροχή ιωδίου, λόγω των χαμηλών επιπέδων πρόσληψης. Τα θαλασσινά και τα ψάρια καταναλώθηκαν λιγότερο από το 50% των εξεταζόμενων εξηγώντας εν μέρη τον λόγο για τον οποίο δεν βρέθηκε στη μελέτη καμία σημαντική επίδραση των θαλασσινών και των ψαριών στην απέκκριση ιωδίου.

Με τις συστάσεις πρόσληψης ιωδίου (RDA: 90 μg / d, DACH, recommendations of the German speaking countries in Europe: 120 μg / d), μεγαλύτερο από το 50% των παιδιών προσχολικής ηλικίας είναι κάτω από τις συστάσεις. Σε σύγκριση με το EAR (εκτιμώμενη μέση πρόσληψη, που καθορίζεται από το Ινστιτούτο Ιατρικής, 65 μg /d για 1-8 ετών), ακόμα το 26% των παιδιών της έρευνας (29% των δειγμάτων ούρων 24ώρου) εκτιμάται ότι έχουν μικρότερη πρόσληψη από την απαιτούμενη (EAR).

Τέλος, το ιώδιο εμπλέκεται στην ανάπτυξη του εγκεφάλου ειδικά στην περίοδο της ζωής πριν και μετά τον τοκετό. Κατά την παιδική ηλικία, είναι απαραίτητο να υπάρχει επαρκής πρόσληψη ιωδίου για το πλήρες κέρδος του πνευματικού δυναμικού (Simone et al. 2012).

ΣΙΔΗΡΟΣ ΚΑΙ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΣ

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας εκτιμά ότι η αναιμία λόγω ανεπάρκειας σιδήρου (IDA) επηρεάζει το 47,4% των παιδιών προσχολικής ηλικίας στις αναπτυσσόμενες χώρες. Η ανεπάρκεια σιδήρου εμφανίζεται όταν υπάρχει μεγάλη περίοδος αρνητικής ισορροπίας μεταξύ της ποσότητας του βιολογικά διαθέσιμου σιδήρου και η ανάγκη για αυτό το ιχνοστοιχείο (WHO, 2018). Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για αναιμία λόγω ανεπάρκειας σιδήρου. Αυτό συμβαίνει κυρίως λόγω των διατροφικών μεταβλητών, όπως για παράδειγμα χαμηλή πρόσληψη σιδήρου και πρωτεϊνών (Ibrahim et al. 2018).

Ένα σημαντικό ζήτημα δημόσιας υγείας αποτελεί η αναιμία, η οποία επηρεάζει περίπου 2,5 δισεκατομμύρια ανθρώπους παγκοσμίως. Επίσης τα παιδιά προσχολικής ηλικίας είναι η μοναδική ηλικιακή ομάδα με αυξανόμενο επιπολασμό αναιμίας παγκοσμίως. Η ανεπάρκεια σιδήρου (ID) είναι υπεύθυνη για την ανάπτυξη αναιμίας στο 50% των περιπτώσεων. Τα βρέφη και τα μικρά παιδιά είναι τα πιο ευάλωτα λόγω των χαμηλών αποθηκών σιδήρου και της φτωχής διατροφικής πρόσληψης. Η αναιμία από ανεπάρκεια σιδήρου στα βρέφη και στα μικρά παιδιά έχει μακροπρόθεσμες συνέπειες στην υγεία. Ορισμένες από αυτές είναι η μειωμένη ψυχοκινητική ανάπτυξη, χαμηλότερο εκπαιδευτικό επίτευγμα. Συνεπώς, στην πρόληψη της αναιμίας από την ανεπάρκεια σιδήρου πρέπει να δοθεί προτεραιότητα.



Σύμφωνα με τις οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη προσοχή στην κατάλληλη διατροφή και στην συμπλήρωση των μικροθρεπτικών συστατικών για βρέφη και μικρά παιδιά. Το μητρικό γάλα παρέχει υψηλή βιοδιαθεσιμότητα σε σίδηρο, ως εκ τούτου, ο αποκλειστικός θηλασμός θεωρείται ως προληπτικό μέτρο αναιμίας και συνιστάται για όλα τα βρέφη στους πρώτους 6 μήνες ζωής. Στην ηλικία των 6 μηνών και πάνω, συμπληρωματικά τρόφιμα πλούσια σε ενέργεια, μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά, ειδικά ο σίδηρος, πρέπει να εισαχθεί. Η ποικιλία στη διατροφή είναι ζωτικής σημασίας για την κάλυψη των διατροφικών απαιτήσεων (Mulevicienetal. 2018).

Η έλλειψη σιδήρου είναι η πιο κοινή διατροφική διαταραχή στον κόσμο. Επηρεάζει ένα μεγάλο αριθμό παιδιών και γυναικών στις αναπτυσσόμενες χώρες. Είναι η πιο διαδεδομένη ανεπάρκεια στις ανεπτυγμένες χώρες (WHO, 2018).

Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας είναι πιο ευαίσθητα στην ανεπάρκεια σιδήρου σε σύγκριση με τα μεγαλύτερα παιδιά. Η ευαισθησία αυτή θα μπορούσε να σχετίζεται με την γρήγορη ανάπτυξή τους και τις αυξημένες ανάγκες τους για σίδηρο, καθώς δεν επαρκεί από τη διατροφή τους. Η ανεπάρκεια σιδήρου είναι ένα διατροφικό έλλειμμα που εμφανίζεται λόγω της ανισορροπίας της πρόσληψης, της απορρόφησης και της απώλειας σιδήρου από το σώμα. Μόνο το 5 έως 10 τοις εκατό του διαιτητικού σιδήρου απορροφάται σε υγιείς άτομα. Αντίθετα, σε καταστάσεις εξάντλησης η απορρόφηση μπορεί να αυξηθεί τρεις έως πέντε φορές. Η κύρια αιτία της αναιμίας είναι η ανεπάρκεια σιδήρου. Το αίμα μεταφέρει οξυγόνο σε κύτταρα και ιστούς του σώματος, όμως η ικανότητα αυτή μειώνεται εξαιτίας της ανεπάρκειας αιμοσφαιρίνης. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας εκτιμά ότι η αναιμία ανεπάρκειας σιδήρου επηρεάζει το 47,4% των παιδιών προσχολικής ηλικίας στις αναπτυσσόμενες χώρες (WHO, 2018).

Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για αναιμία λόγω ανεπάρκειας σιδήρου. Αυτό συμβαίνει κυρίως επειδή υπάρχουν ορισμένες διατροφικές μεταβλητές, όπως παραδείγματος χάριν, χαμηλή πρόσληψη σιδήρου και πρωτεϊνών λόγω χαμηλού οικογενειακού εισοδήματος, πολλών ατόμων στο νοικοκυριό, χαμηλό επίπεδο μητρικής εκπαίδευσης, κακές συνθήκες στέγασης (σε ορισμένες περιπτώσεις).

Σχετικά με την ανεπάρκεια σιδήρου υπάρχουν πολλά κλινικά δεδομένα που σχετίζονται με την παχυσαρκία στην παιδική ηλικία και τα οποία παρατηρήθηκαν και επιβεβαιώθηκαν.



Μεταγενέστερες έρευνες έχουν δείξει ότι ο αυξημένος ΔΜΣ σχετίζεται με χαμηλότερες συγκεντρώσεις σιδήρου στον ορό του αίματος.

Στην Αμερική πραγματοποιήθηκε μια μελέτη στην οποία έλαβαν μέρος παιδιά ηλικίας 2-16 ετών και διαπιστώθηκε ότι η συχνότητα ανεπάρκειας σιδήρου σε υπέρβαρα, ή σε παιδιά με κίνδυνο υπέρβαρου, ήταν δύο φορές υψηλότερη σε σχέση με κανονικού βάρους παιδιά. Η μη ισορροπημένη διατροφή είτε σε περίσσεια είτε σε έλλειψη μπορεί να επηρεάσει την κατάσταση του βάρους και το προφίλ σιδήρου στον ορό. Πολλές μελέτες αποκάλυψαν ότι παρά το γεγονός ότι η πρόσληψη σιδήρου, μπορεί να είναι χαμηλότερη ή παρόμοια στα κανονικού βάρους παιδιά από ό, τι στα παχύσαρκα, η συνολική ικανότητα δέσμευσης σιδήρου (TIBC) ήταν υψηλότερη στα παχύσαρκα παιδιά από ό, τι στα παιδιά κανονικού βάρους. Η απορρόφηση του σιδήρου είναι στενά συνδεδεμένη και επηρεάζεται από την κατάσταση σιδήρου του ατόμου περισσότερο από τους διατροφικούς παράγοντες.

Τέλος οι συνέπειες της αναιμίας λόγω ανεπάρκειας σιδήρου στην υγεία περιλαμβάνουν μειωμένη σωματική, συμπεριφορική και γνωστική ανάπτυξη, μειωμένη σχολική απόδοση και αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας στα παιδιά (Ibrahimetal. 2018).

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι οι ελλείψεις και σε άλλα ιχνοστοιχεία μπορούν να συνοδεύουν την ανεπάρκεια σιδήρου. Τον σίδηρο ακολουθεί και ο ψευδάργυρος, όπου η έλλειψή τους παρατηρήθηκε στις αναπτυσσόμενες χώρες και συνηθέστερα σχετίζεται με άτομα χαμηλότερου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου. Η ανεπάρκεια ψευδαργύρου συχνά αναφέρεται σε άτομα με ανεπάρκεια σιδήρου και αναιμία. Η ανεπάρκεια ψευδαργύρου είναι ένα σημαντικό ζήτημα υγείας στις αναπτυσσόμενες χώρες και πιο συχνά παρατηρείται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Γενικά, προκαλείται από τη μειωμένη κατανάλωση τροφίμων με ψευδάργυρο ή τη μειωμένη δέσμευσή του από την τροφή.

Στην έρευνα των Ergul etal., αξιολογήθηκε η ανάπτυξη της ανεπάρκειας σιδήρου και της αναιμίας λόγω ανεπάρκειας σιδήρου (σιδηροπενική αναιμία) σε παιδιατρικούς ασθενείς με ανεπάρκεια ψευδαργύρου. Η έρευνα αυτή έλαβε χώρα εξαιτίας της υπόθεσης ότι η συχνότητα ανεπάρκειας σιδήρου και η αναιμία λόγω ανεπάρκειας σιδήρου είναι υψηλότερη σε ασθενείς με ανεπάρκεια ψευδαργύρου.

Έγινε έτσι, μια μελέτη σε παιδιά με ανεπάρκεια ψευδαργύρου ηλικίας 6 μηνών έως 16 ετών, η οποία διεξήχθη στην Παιδιατρική Κλινική του Νοσοκομείου Εκπαίδευσης και Έρευνας του Καϊσέρι. Τα κριτήρια ένταξης ήταν η ηλικία, μεταξύ 6 μηνών και 16 ετών και διαθέσιμο



αίμα, τιμές φερριτίνης ορού, σιδήρου και δεσμευτικής ικανότητας σιδήρου (TIBC). Η έρευνα περιελάμβανε όλους τους ασθενείς που παρουσιάστηκαν στις παιδιατρικές κλινικές από τους οποίους πάρθηκε δείγμα μαλλιών ύστερα από περίπου 8 εβδομάδες παρακολούθησης (και μετά από συγκεκριμένες οδηγίες περιποίησης), ώστε να γίνει ανάλυση για ψευδάργυρο. Οι ασθενείς που έλαβαν μέρος στην έρευνα χωρίστηκαν σε δύο ομάδες σύμφωνα με την ανάλυση των μαλλιών σε ασθενείς με και χωρίς ανεπάρκεια ψευδαργύρου. Τα αποτελέσματα της έρευνας ήταν ότι η σιδηροπενική αναιμία ήταν υψηλότερη σε παιδιά με ανεπάρκεια ψευδαργύρου. Διαπιστώθηκε ότι υπήρχε μία σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου ψευδαργύρου των μαλλιών και του RDW, ενώ υπήρχε θετικός συσχετισμός με το MCV (Betul- Erguletal. 2018).

BITAMINEΣ

Οι βιταμίνες κατατάσσονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- Στις λιποδιαλυτές βιταμίνες (διαλυτές στα λίπη και στους διαλύτες τους) και είναι οι εξής: βιταμίνη A, βιταμίνη D, βιταμίνη E και βιταμίνη K
- Στις υδατοδιαλυτές βιταμίνες (διαλυτές στο νερό) και είναι οι εξής: βιταμίνη C και οι βιταμίνες του συμπλέγματος B. (Πλέσσας, 2010)

BITAMINΗ A

Με βάση την έρευνα των Cribbetal. το 2013, η βιταμίνη A είναι ένα βασικό θρεπτικό συστατικό και παίζει σημαντικό ρόλο στη διατροφή των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Η βιταμίνη A μπορεί να ληφθεί φυσικά σε δύο μορφές, προ-σχηματισμένη ως ρετινόλη και ως προ-βιταμίνη A (καροτενοειδή). Για τη βέλτιστη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος, της όρασης, της ανάπτυξης καθώς και της ανάπτυξης των οστών, η βιταμίνη A είναι πολύ σημαντική. Η χαμηλή πρόσληψή της μπορεί να μειώσει την ικανότητα του ατόμου να καταπολεμήσει τις λοιμώξεις, ενώ η ανεπάρκειά της μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα για μια σειρά ασθενειών, με κύρια την τύφλωση, όπου εκτιμάται ότι 250.000-500.000 παιδιά χάνουν την όρασή τους παγκοσμίως κάθε χρόνο (Cribbetal. 2013).

Σε έρευνα των Chiuetal. του 2016, 3 χρόνια μετά την έρευνα των Cribbetal., αναφέρεται ότι περίπου 228 εκατομμύρια παιδιά επηρεάζονται από ανεπάρκεια βιταμίνης A (VAD)



παγκοσμίως. Η ανεπάρκεια αυτή είναι η πιο κοινή μορφή υποσιτισμού που οδηγεί τελικά σε παιδική νοσηρότητα και τύφλωση και ευθύνεται από 1 έως 3 εκατομμύρια θανάτους στην παιδική ηλικία και 5 έως 10 εκατομμύρια περιπτώσεις οφθαλμικών παθήσεων με μισό εκατομμύριο παιδιά τυφλωμένα κάθε χρόνο. Η ανεπάρκεια βιταμίνης Α έχει πληθώρα κλινικών εκδηλώσεων, που κυμαίνονται από ξηροφθαλμία, αναιμία και ευαισθησία σε λοιμώξεις. Στην ανεπάρκεια βιταμίνης Α, οι ασθενείς ανέφεραν αρχικά τη νυχτερινή τύφλωση (νυκταλωπία) λόγω δυσλειτουργίας της ράβδου του φωτούποδοχέα, ξηροφθαλμία που είναι μια εκδήλωση μέτριας έως σοβαρής ανεπάρκειας βιταμίνης Α αλλά η ηπιότερη ανεπάρκεια μπορεί να προκαλέσει συστηματικά αποτελέσματα. Στον ανεπτυγμένο κόσμο, έχουν αναφερθεί περιπτώσεις ξηροφθαλμίας λόγω κακής διατροφής, γαστρεντερικής δυσαπορρόφησης και ηπατικής νόσου. Η σχέση μεταξύ ανεπάρκειας βιταμίνης Α και αναιμίας είναι πολυπαραγοντική και αντανακλά το ρόλο της βιταμίνης Α στην παραγωγή ερυθροποιητίνης και το υψηλότερο ποσοστό ιατρικής συννοσηρότητας σε ασθενείς με ανεπάρκεια βιταμίνης Α. Αυτές οι συννοσηρότητες προκαλούνται συχνά από δυσαπορρόφηση, περιορισμένη πρόσληψη ή / και καταβολική κατάσταση που σχετίζεται με χρόνια ασθένεια (Chiu et al. 2016).

Η βιταμίνη Α εμπλέκεται επίσης στη λειτουργία της βιταμίνης D. Αυτά τα θρεπτικά συστατικά λειτουργούν παράλληλα μέσω των ίδιων θέσεων υποδοχέων. Υπάρχουν κάποιες ενδείξεις ότι η μεγάλη πρόσληψη ρετινόλης μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς τη δράση της βιταμίνης D στην πρόσληψη ασβεστίου στα οστά αλλά και να μειώσει την προστατευτική δράση της βιταμίνης D στον κίνδυνο για καρκίνο του παχέος εντέρου. Η προ-σχηματισμένη ρετινόλη είναι λιποδιαλυτή και απορροφάται καλά από το σώμα. Βρίσκεται κυρίως σε ζωικά τρόφιμα όπως το συκώτι, το βούτυρο, το τυρί, τα αυγά, ο σολομός, το σκουμπρί, η ρέγγα.

Τα φυτικά καροτενοειδή βρίσκονται κυρίως σε πολύχρωμα φρούτα και λαχανικά όπως καρότα, γλυκοπατάτα, πράσινα λαχανικά, ντομάτες, πορτοκάλια, πεπόνια και επίσης στο γάλα και το βούτυρο. Ωστόσο, μόνο μερικά από τα καροτενοειδή έχουν δραστηριότητα βιταμίνης Α και δεν απορροφώνται τόσο καλά όσο η ρετινόλη.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, σύμφωνα με την NDNS 1992, η πρόσληψη βιταμίνης Α μειώθηκε με την ηλικία από 1½ σε 3½ έτη, αλλά η ανεπάρκειά της δεν είναι τόσο συνηθισμένη. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει κάνει πρόταση για συμπληρωματική πρόσληψη βιταμίνης Α σε παιδιά κάτω των πέντε ετών για περισσότερα από 10 χρόνια, με τα



συμπληρώματα να διανέμονται σε πολλές χώρες με χαμηλό και μεσαίο εισόδημα. Ωστόσο, υπάρχουν σημαντικές κριτικές για την αποτελεσματικότητα των συμπληρωμάτων.

Τα στοιχεία δείχνουν ότι η καθιέρωση και η διατήρηση υγιών διατροφικών συνηθειών είναι σημαντική για την πρόωμη ζωή και είναι πιθανό να συνεχιστεί έως την ενηλικίωση.

Η απορρόφηση λιποδιαλυτών βιταμινών ενισχύεται από το διαιτητικό λίπος. Επομένως η διατροφή των μικρών παιδιών πρέπει να περιέχει λίπος και τρόφιμα όπως το πλήρες γάλα, το γιαούρτι και το τυρί, τα οποία παίζουν σημαντικό ρόλο στην παιδική διατροφή. Οι συνεισφορές από το γάλα τόσο στην καροτίνη όσο και στη ρετινόλη μειώθηκαν μεταξύ των μικρών παιδιών και των μεγαλύτερων. Αυτό οφειλόταν τόσο στη μείωση της ποσότητας όσο και στη μεταβολή του τύπου (πλήρες ή αποβουτυρωμένο γάλα) των προϊόντων που καταναλώθηκαν.

Το μη αποβουτυρωμένο γάλα περιέχει 21 μg καροτίνης / 100 g σε σύγκριση με 9 μg / 100g από ημι-αποβουτυρωμένο και κανένα από το αποβουτυρωμένο γάλα. Παρομοίως, το πλήρες γάλα περιέχει πολύ περισσότερη ρετινόλη (52 μg / 100 g) από άλλους τύπους γάλακτος (21 και 1 μg / 100 g για ημι-αποβουτυρωμένο και αποβουτυρωμένο αντίστοιχα). Αυτή η μελέτη ενέκρινε τις συστάσεις ότι το πλήρες γάλα είναι ένα κατάλληλο ρόφημα από την ηλικία του 1 έτους ενώ το ημι-αποβουτυρωμένο γάλα πρέπει να εισάγεται μόνο εάν το παιδί τρώει και μεγαλώνει καλά από την ηλικία των 2 ετών και τέλος το αποβουτυρωμένο γάλα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για τους κάτω των 5 ετών, κυρίως επειδή δεν περιέχει λιπαρά ή λιποδιαλυτές βιταμίνες. Παρόλα αυτά, υπάρχει κάποια ανησυχία για την τοξικότητα της προσχηματισμένης βιταμίνης Α. Στα παιδιά, προτείνεται ότι τα επίπεδα κατανάλωσης 20 φορές της κατανάλωσης ρετινόλης μπορεί να την κάνουν τοξική. Ωστόσο, είναι απίθανο τα παιδιά ακόμη και με υψηλά επίπεδα διατροφικών προσλήψεων, να μπορέσουν να φθάσουν τα τοξικά επίπεδα.

Συμπερασματικά, η σημασία της ποιότητας της διατροφής στην επίτευξη επαρκούς πρόσληψης βιταμίνης Α στα μικρά παιδιά έχει επισημανθεί. Η αλλαγή του τύπου και της ποσότητας του γάλακτος που καταναλώνεται μπορεί να μειώσει την ποσότητα καροτίνης και ρετινόλης που λήφθηκε. Η αυξημένη πρόσληψη τροφών με υψηλή περιεκτικότητα σε ενέργεια που καταναλώνεται συνήθως σε παιδιά προσχολικής ηλικίας είναι βλαβερή για την πρόσληψη βιταμίνης Α. Επιπλέον η ποιότητα της διατροφής τους τείνει να μειώνεται με την ηλικία. Περισσότερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη διατροφή, με τροφές πλούσιες σε θρεπτικά συστατικά κατά την πρόωμη παιδική ηλικία (Cribbetal. 2013).



BITAMINEΣ B9 ΚΑΙ B12

Σύμφωνα με το άρθρο των Rauh-Pfeiffer et al. του 2013, σοβαρές διατροφικές ανεπάρκειες στις βιταμίνες B2, B6, B12 και φολικό οξύ (B9) προκαλούν νευρολογικές και γνωστικές ανωμαλίες στον άνθρωπο.

Οι μελέτες που έγιναν σε ζώα έδειξαν την επίδραση των συμπληρωμάτων φολικού οξέος στη μακροχρόνια μνήμη και στο χώρο της μάθησης, ενώ ποντίκια με ανεπάρκεια βιταμίνης B12 και φολικού οξέος έδειξαν υπερκινητικότητα. Στον άνθρωπο τα δεδομένα δείχνουν ότι το φολικό οξύ, η βιταμίνη B6 και η βιταμίνη B12 στη γνωστική απόδοση έχουν σημαντικό ρόλο, στη νεαρή ηλικία. Στοιχεία από μια μελέτη σε παιδιά 6 ετών έδειξαν θετική συσχέτιση μεταξύ της κατάστασης του φολικού οξέος και του δείκτη νοημοσύνης (IQ), επομένως η κατάσταση του φολικού συνδέεται σημαντικά με τη γνωστική απόδοση.

Η κατάσταση του φολικού συνδέεται με συγκεντρώσεις ομοκυστεΐνης στον ορό σε παιδιά άνω των 2 ετών, ωστόσο, υπάρχουν περιορισμένες αποδείξεις από την επίδραση των συμπληρωμάτων βιταμινών συμπλέγματος B στην ομοκυστεΐνη σε αυτή την ηλικιακή ομάδα. Η βέλτιστη πρόσληψη φολικού οξέος έχει αναφερθεί στον παιδιατρικό πληθυσμό της Γερμανίας.

Μελέτες παρατήρησης σε παιδιά, βρέφη και ενήλικες, έδειξαν ότι η συμπλήρωση βιταμίνης B συσχετίστηκε με σημαντική μείωση της ομοκυστεΐνης στο πλάσμα. Αυτή είναι η πρώτη μελέτη που ανέφερε την επίδραση συμπληρώματος βιταμινών B στην ομοκυστεΐνη σε υγιή παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Τέλος, παρά τις σημαντικές αλλαγές στην κατάσταση του φυλλικού οξέος και της ομοκυστεΐνης, δεν βρέθηκε καμία ένδειξη επίδρασης του συμπληρώματος με βιταμίνες B και φολικό οξύ για 3 μήνες στη γνωστική απόδοση σε υγιή παιδιά προσχολικής ηλικίας με χαμηλή αλλά όχι ανεπαρκή πρόσληψη φυλλικού οξέος. (Rauh-Pfeiffer et al. 2013)

Η μελέτη του 2019 των Hepsen Mine Serin και Elif Acar Arslan, έχει να προσθέσει ότι η βιταμίνη B12 είναι μία από τις βασικές βιταμίνες που επηρεάζουν διάφορα συστήματα στο σώμα, συμπεριλαμβανομένου του κεντρικού νευρικού συστήματος. Η βιταμίνη B12 παίζει σημαντικό ρόλο στο νευρικό σύστημα, αν και ο ακριβής ρόλος της υπό παθολογικές καταστάσεις δεν είναι ακόμα πλήρως κατανοητός. Ωστόσο η έρευνα εστιάζει περισσότερο στο νευρολογικό κομμάτι την ανεπάρκειας της βιταμίνης B12.



Η διατροφική υποστήριξη είναι πολύ σημαντική σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, ειδικά σε παιδιά και ηλικιωμένους. Η διατροφική ανεπάρκεια της B12 είναι σπάνια σε παιδιά με μη ειδικά συμπτώματα, συμπεριλαμβανομένης της αποτυχίας ανάπτυξης, του εμέτου, της ανορεξίας και νευρολογικών αλλαγών με ή χωρίς αιματολογικές διαταραχές. Τα συμπτώματα καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα, όπως αδυναμία, κόπωση, ζάλη, γρήγορος καρδιακός παλμός και αναπνοή, ωχρό δέρμα, πόνος, εύκολος μώλωπας και αιμορραγία, πονόλαιμος, γαστρική αναστάτωση, απώλεια βάρους, διάρροια ή δυσκοιλιότητα, έλλειψη κινήτρων και ενέργειας, μυϊκή αδυναμία και μυρμηγκιασμα στα άκρα. Άλλα νευρολογικά ευρήματα περιλαμβάνουν αλλοιωμένη αίσθηση, βάδισμα σε αταξία, κακή όραση, ζάλη, απώλεια γεύσης ή μυρωδιάς, ακράτεια ούρων ή κοπράνων, απώλεια δερματικής αίσθησης, μειωμένη αίσθηση δόνησης, ιδιοδεκτικότητα, ψυχιατρική εκδήλωση, εξασθένηση της μνήμης, αλλαγές στην προσωπικότητα, σπασμοί, υποτονία, αναπτυξιακή καθυστέρηση, ορθοστατική υπόταση, ταχυκαρδία. Η ανεπάρκεια είναι συχνό φαινόμενο κατά την παιδική ηλικία και την εφηβεία σε αναπτυσσόμενες και υπανάπτυκτες χώρες, και απαιτείται ευαισθητοποίηση προκειμένου να αποφευχθεί η μόνιμη νευρολογική βλάβη από ανεπάρκεια B12, ειδικά στα παιδιά με ήπια συμπτώματα.

Αυτή η αναδρομική μελέτη αφορούσε παιδιά ηλικίας 0-18 ετών και πραγματοποιήθηκε στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο στην παιδική νευρολογική κλινική στην Τουρκία, λόγω νευρολογικών συμπτωμάτων από την ανεπάρκεια της βιταμίνης B12 κατά την περίοδο 2012-2013. Η ερευνητική ομάδα αποτελούνταν από 38 ασθενείς (20 αγόρια και 18 κορίτσια), ηλικίας από 9 μήνες έως 17 ετών. Οι ασθενείς ταξινομήθηκαν σύμφωνα με τα νευρολογικά τους σημεία και συμπτώματα, όπως συγκοπή, ζάλη, σπασμούς, υποτονία, αναπτυξιακή καθυστέρηση, τρέμουλο, αταξία, αίσθημα μυρμηγκιάσματος και παραισθησία, θολή όραση, κόπωση και δυσκολία συγκέντρωσης που προκαλείται από ανεπάρκεια βιταμίνης B12. Τα νευρολογικά ευρήματα του ασθενούς περιελάμβαναν συγκοπή (n = 6), ζάλη (n = 4), υποτονία (n = 9), αδυναμία καθίσματος ή περπάτημα χωρίς υποστήριξη, ή αταξία βάδισης (n=2), σπασμός (n = 4), τρέμουλο χεριών (n = 1), αίσθημα μυρμηγκιάσματος και παραισθησία (n = 3), θόλωση της όρασης (n = 1), κόπωση και δυσκολία συγκέντρωσης (n = 8). Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε τέσσερις ομάδες συνδυάζοντας αυτά τα ευρήματα μαζί. Η ομάδα 1 αποτελούνταν από ασθενείς με συγκοπή και ζάλη (n = 10), η ομάδα 2 με ευρήματα υποτονίας (n = 9), η ομάδα 3 με αίσθημα μυρμηγκιάσματος και παραισθησία, κόπωση, δυσκολία συγκέντρωσης και πονοκέφαλος (n = 11) και την ομάδα 4 αυτών με



σπασμούς ($n = 4$) ή άλλα ευρήματα (τρόμος στα χέρια, αταξία βάδισης ή θόλωση της όρασης) ($n = 4$).

Μια στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων ήταν η αναλογία με την ηλικία. Η ηλικία στην ομάδα υποτονίας (ομάδα 2) ήταν σημαντικά χαμηλότερη από ό,τι στις ομάδες με συγκοπή και ζάλη (ομάδα 1), μυρμηγκιασμα-παραισθησία, κόπωση, δυσκολία στη συγκέντρωση και τον πονοκέφαλο (ομάδα 3).

Τα αποτελέσματα της έρευνας που προέκυψαν κατά τη σύγκριση των μέσων τιμών πριν και μετά τη θεραπεία στις ομάδες αποκάλυψαν ότι στην ομάδα με υποτονία, το επίπεδο αιμοσφαιρίνης πριν από τη θεραπεία ήταν σημαντικά χαμηλότερο από το επίπεδο μετά τη θεραπεία. Επίπεδα αιμοσφαιρίνης στο αίμα πριν από τη θεραπεία και επίπεδα MCV μετά τη θεραπεία στην ομάδα υποτονίας διέφεραν από αυτά των άλλων ομάδων. Ένας ασθενής από την ομάδα 4, που παρουσίασε βρεφικό σπασμό, εμφάνισε υποσυρρυθμικό μοτίβο EEG, ενώ οι τρεις άλλοι ασθενείς με σπασμούς είχαν φυσιολογικό EEG. Ο ασθενής με παιδικό ο σπασμό εμφάνισε επίσης αυξημένο επίπεδο ομοκυστεΐνης ($17 \mu\text{mol} / \text{L}$) (φυσιολογικό εύρος: $5-15 \mu\text{mol} / \text{L}$) στα ούρα (προφίλ οργανικού οξέος). Και οι τέσσερις ασθενείς της ομάδας 4 δεν επανεμφάνισαν σπασμούς μετά από συμπλήρωση βιταμίνης. Ασθενείς με μυρμηγκιασμα και παραισθησία (ομάδα 3) υποβλήθηκαν σε ηλεκτρομυογράφημα (ΗΜΓ). Ένα άτομο εμφάνισε αισθητηριακή νευροπάθεια στο ηλεκτρομυογράφημα, ενώ οι άλλοι είχαν φυσιολογικά αποτελέσματα. Άλλοι εννέα ασθενείς της ομάδας 3 παρουσιάζονται με αναπτυξιακή κινητική καθυστέρηση και υποτονία. Τέσσερις κατάφεραν να καθίσουν χωρίς υποστήριξη και πέντε κατάφεραν να στηρίξουν το βάρος τους στα πόδια τους ένα μήνα μετά τη συμπλήρωση βιταμινών. Ασθενείς που παρουσιάστηκαν με κόπωση και δυσκολία στη συγκέντρωση ανάρρωσαν, αλλά ο πονοκέφαλός τους παρέμεινε. Όλοι οι ασθενείς με συγκοπή υποβλήθηκαν σε καρδιολογική διαβούλευση. Ασθενείς με ζάλη παραπέμφθηκαν σε ωτορινολαρυγγολόγο. Καμία παθολογία δεν προσδιορίστηκε από την ωτορινολαρυγγολογική εξέταση. Όλοι οι ασθενείς με συγκοπή υποβλήθηκαν σε παιδιατρική καρδιολογική εξέταση. Τα ευρήματα της διαθωρακικής ηχοκαρδιογραφίας ήταν φυσιολογικά και δεν προσδιορίστηκε παθολογική διαφορά στις τιμές αρτηριακής πίεσης του αίματος είτε σε όρθια είτε σε ύπτια θέση. Μετά τη συμπλήρωση B12 (με τη μορφή κυανοκοβαλαμίνης), τα επίπεδα του ορού της βιταμίνης B12 κανονικοποιήθηκαν και όλα τα συμπτώματα εκτός από τον πονοκέφαλο υποχώρησαν εντός ενός μήνα.



Συμπερασματικά, η ανεπάρκεια βιταμίνης B12 πρέπει να εξετάζεται σε ασθενείς με συγγενή υποτονία, συγκοπή, αταξία βάδισης, σπασμούς, απώλεια όρασης ή θόλωση της όρασης, νευροπάθεια, ζάλη ή τρόμο, ακόμη και απουσία αναιμίας. Δεδομένου ότι τα συμπτώματα του νευρικού συστήματος μπορούν να προηγηθούν της αναιμίας, ακόμα και κατά μήνες. Οι ασθενείς με νευρολογικά συμπτώματα πρέπει να αξιολογούνται προσεκτικά όσον αφορά την ανεπάρκεια βιταμίνης B12 με ή χωρίς σχετική αναιμία. Δεδομένου ότι η άμεση και ακριβής θεραπεία αποτρέπει την εξέλιξη της νόσου, και για αυτό είναι απαραίτητη η προσεκτική και συνειδητή προσέγγιση.

(SerinandArslan, 2019)



ΒΙΤΑΜΙΝΗ C

Η βιταμίνη C (ασκορβικό οξύ) είναι ένας εξαιρετικά αποτελεσματικός παράγοντας σε πολλές ενδο- και εξωκυτταρικές αντιδράσεις. Η Βιταμίνη C είναι ένας παράγοντας ενζύμων που εξαρτώνται από χαλκό και σίδηρο. Συμμετέχει επίσης στη σύνθεση κολλαγόνου, L-καρνιτίνης και κατεχολαμινών, καθώς και στο σχηματισμό τυροσίνης και στις πεπτιδικές αμιδοποιήσεις που είναι απαραίτητες για τη δραστηριότητα ορμονών όπως η οξυτοκίνη. Η βιταμίνη C αποτελεί ισχυρό αντιοξειδωτικό που καθαρίζει τις ελεύθερες ρίζες και άλλα αντιδραστικά είδη οξυγόνου και αζώτου όπως υπεροξείδιο, ρίζες υδροξυλίου και υποχλωριούχου οξέος. Έτσι, προστατεύει τα βιομόρια όπως τα λιπίδια και πιθανώς και το DNA από οξειδωτική βλάβη. Τα σημάδια ανεπαρκούς βιταμίνης C είναι κόπωση, μυϊκή αδυναμία, λήθαργος και αναιμία.

Για την απόκτηση της μέσης απαίτησης για παιδιά και εφήβους, δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. Για το λόγο αυτό ακολουθείται η πρότυπη διαδικασία που υιοθετήθηκε από την Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων και το Ινστιτούτο Ιατρικής. Στην ηλικιακή αυτή ομάδα η απαίτηση για βιταμίνη C παρέκκλινη από την αντίστοιχη απαίτηση για ενήλικες, λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορές σχετικά με το σωματικό βάρος. Οι συνιστώμενες προσλήψεις ρυθμίζονται με συντελεστή διακύμανσης 10% (προσθήκη του 20% του απαιτούμενου μέσου όρου).

Πίνακας 2-4 Συστάσεις πρόσληψης βιταμίνης C από παιδιά και ενήλικες

Age, years	Reference body weight, kg [1]		Average requirement ^a , mg/day		Coefficient of variation 10% (addition of 20%), mg/day		Recommended intake (rounded), mg/day
	m	f	m	f	m	f	
1 to under 4	13.9	13.2	17.87	16.97	21.45	20.37	20
4 to under 7	20.2	20.1	25.97	25.85	31.17	31.01	30
7 to under 10	29.3	28.7	37.68	36.90	45.21	44.28	45
10 to under 13	41.0	42.1	52.72	54.13	63.26	64.96	65
13 to under 15	55.5	54.0	71.36	69.44	85.64	83.32	85
15 to under 19	69.2	59.5	88.98	76.51	106.78	91.81	105 m, 90 f

^a Requirement_{children} = requirement_{adults} × (reference body weight_{children}/reference body weight_{adults}); requirement_{adults}: men 91 mg/day, women 77 mg/day; reference body weight_{adults}: men 70.7 kg, women 60.0 kg [1].



Όταν χρησιμοποιούνται οι ηλικιακές ομάδες και το βάρος του σώματος αναφοράς, οι τιμές αναφοράς D-A-CH είναι με βάση τη συνιστώμενη πρόσληψη για 1 έως κάτω των 4 ετών 20 mg και για 4 ετών έως κάτω των 7 ετών 30 mg ανά ημέρα. (German Nutrition Society (DGE), 2015)

BITAMINHD

Ο όρος «βιταμίνη D» χρησιμοποιείται για δύο διαφορετικές μορφές που βρίσκονται στη φύση: βιταμίνη D3 (χοληκαλσιφερόλη) από ζωικές πηγές και βιταμίνη D2 (εργοκαλσιφερόλη) από φυτά. Ο ανθρώπινος οργανισμός μπορεί να συνθέσει τη βιταμίνη D3 στο δέρμα τους ως απόκριση της έκθεσης στο ηλιακό φως. Οι D2 και D3 μπορούν να παρέχονται από διατροφικές πηγές, αν και μόνο λίγα τρόφιμα περιέχουν σημαντικά ποσά. Η προβιταμίνη D3 είναι ένα ασταθές μόριο, το οποίο στη συνέχεια μετατρέπεται σε βιταμίνη D3 με μια διαδικασία θερμο-μετατροπής (Saggese et al. 2018).

Η βιταμίνη D, είναι μια λιποδιαλυτή βιταμίνη που έχει ουσιαστική λειτουργία στη διατήρηση της ισορροπίας ασβεστίου και φωσφόρου και γενικά στην υγεία των οστών και γι' αυτό είναι πολύ σημαντική για την ανθρώπινη υγεία και ειδικότερα για τα παιδιά. Επιπλέον, η βιταμίνη D εκτός των άλλων είναι σημαντική και για την πρόληψη πτώσεων, τη μείωση της συχνότητας εμφάνισης ορισμένων ασθενειών και καρκίνων. Ωστόσο η ανεπάρκεια βιταμίνης D είναι πολύ συχνή με επιπολασμό 25-50% μεταξύ του γενικού πληθυσμού.

Υπάρχουν αρκετές αναφορές που δηλώνουν ότι η ανεπάρκεια βιταμίνης D σχετίζεται με την παχυσαρκία και τον διαβήτη σε ενήλικες. Επιπλέον, η ανεπάρκειά της μπορεί να προκαλέσει ραχίτιδα στα παιδιά. (Zhanget al. 2019) Την τελευταία δεκαετία, η ραχίτιδα από ανεπάρκεια βιταμίνης D επανεμφανίστηκε. Η επανεμφάνιση αυτή έγινε κυρίως λόγω του ότι οι τροφές με βιταμίνη D είναι λίγες αλλά και λόγω της μη επαρκούς έκθεσης στον ήλιο (χειμώνας, ρούχα ή / και υπερβολικά χρήση αντηλιακού). Σύμφωνα με στοιχεία, η έκθεση σε υπεριώδεις ακτίνες ενός μικρού μέρους του ραχιαίου για 15 λεπτά αυξάνει γρήγορα τα επίπεδα της βιταμίνης D στο πλάσμα. Η σύσταση είναι ότι ο πληθυσμός πρέπει να εκτίθεται στο φως του ήλιου για 15 λεπτά τουλάχιστον 3 φορές την εβδομάδα για την κάλυψη των απαιτήσεων σε βιταμίνη D, ωστόσο, η παραπάνω σύσταση χρειάζεται περισσότερες μελέτες σε παιδιά και εφήβους. Σε περίπτωση η έκθεση στο ηλιακό φως δεν είναι δυνατή



για δραστηριότητες σε εξωτερικούς χώρους, πχ λόγω καιρικών συνθηκών, εποχικότητα, η πρόσληψη γίνεται η κύρια πηγή της βιταμίνης. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η βιταμίνη D είναι ευαίσθητη και αλλοιώνεται με το μαγείρεμα (π.χ., τα τηγανητά ψάρια χάνουν το 50% της VD).

Πίνακας 2-5 Τρόφιμα που περιέχουν βιταμίνη D

Food*	Content (IU/100 g or mL)	Serving measured at home (g or mL)	Content (IU/serving)	% of adequacy for ≤ 1 year old (400 IU)	% of adequacy for > 1 year old (600 IU)
Salmon	522	Fillet (124 g)	647	161.8	107.8
Horse mackerel	292	3 oz fillet (85 g)	248	62	41.3
Tuna	82	3 oz fillet (85 g)	70	17.5	11.7
Liver	49	Slice (68 g)	33	8.3	5.5
Cheese (cheddar-like)	24	1 oz slice (28 g)	7	2	1.2
Egg (yolk)	530	Unit (17 g)	37	9.3	6.2
Mushrooms	18	Unit (19 g)	3	1	0.5
Milk (fortified)	49	Cup (250 mL)	120	30	20

* Data from the United States Department of Agriculture (USDA) per 100 g or mL and per serving.
IU = international units = 0.025 µg. Adequate percentage of vitamin D for children ≤ 12 months old, adults > 71 years old and other groups according to the American Institute of Medicine: vitamin D requirements for term infants up to 12 months old are 400 IU, for adults older than 71 years, 800 IU, and for other groups, 600 IU.⁵⁷

Συμπερασματικά οι διαθέσιμες μελέτες δείχνουν ότι η ανεπάρκεια βιταμίνης D στον παιδιατρικό πληθυσμό είναι υψηλή και μπορεί να επηρεάσει πολλές λειτουργίες του σώματος όπως τα οστά, η γλυκόζη και ο ανοσοποιητικός μεταβολισμός, αυτοάνοσα κ.λπ. Ορισμένες κλινικές διαταραχές που σχετίζονται με ανεπάρκεια βιταμίνης D περιλαμβάνουν παχυσαρκία, πρόωρη γέννηση, προβλήματα στο θηλασμό, σύνδρομα εντερικής δυσαπορρόφησης και χρήση αντισπασμωδικών παραγόντων.

Πίνακας 2-6 Συντάσεις για συμπλήρωση βιταμίνης D σε διαφορετικές ασθένειες στον παιδιατρικό πληθυσμό

Disease	Recommendation
Obesity	Administer VD3 at 1200-2000 IU/day. ¹⁸
Insulin resistance	Administer VD3 at 4000 IU/day for 6 months to obese children and adolescents with VDD. ²⁰
Metabolic syndrome	Studies are still required to clarify adequate VD dosing and duration and establish its effects.
Type 1 diabetes	Administer VD3 at 2000 IU/day. ³⁸
Cystic fibrosis	- Children < 1 year old: VD3 at 400-800 IU/day; if 25(OH)D < 75 nmol/L, increase to a dose between 800 IU and up to 2000 IU. - Children 1-10 years old: VD3 at 800-1000 IU/day, up to 4000 IU/day if 25(OH)D < 75 nmol/L. - Children > 10 years old: VD3 at 800-2000 IU/day, up to 10 000 IU/day if 25(OH)D < 75 nmol/L, until reaching values from 75 to 150 nmol/L. ³⁷
Celiac disease	Gluten-free diet. Administer VD3 at 400-600 IU/day and adhere to calcium requirements. ⁴⁰
Respiratory tract infections	Studies are still required to clarify adequate VD dosing and duration in relation to beneficial effects.
Asthma	There is no strong evidence to support VD3 supplementation at 500-1200 IU/day. ⁵⁶
Neurological diseases	Administer VD3 at 800-1000 IU/day. ⁴¹

VD: vitamin D.

Πίνακας 2-7 Αποτροπή ανεπάρκειας βιταμίνης D σε παιδιά και σε ενήλικες

<p>The following recommendations have been made to prevent vitamin D deficiency in the pediatric population:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adequate sun exposure to the face, hands or legs (at least 3 times a week for 15 minutes). • In extreme latitudes and during the winter, ensure an adequate consumption of food sources (Table 1). • For infants, administer VD3 at 400 IU/day until 1 year old –due to the low VD content in breast milk, 22 IU/L (15-50 IU/L)–³³ and in extreme latitudes, analyze the possibility of a higher dose and extend it to other pediatric age groups. Consider the possibility of substituting daily doses with high single doses (100 000 IU of VD) 2-3 times a year in case of problems with administration throughout the year.³⁸ • Prevent overweight and obesity. • Assess VD nutritional status in clinical diseases at risk for deficiency and administer according to recommendations (Table 1).
--

(Cedieletal. 2018)

Σε μια άλλη έρευνα του 2018 τα στοιχεία έδειξαν ότι διαφορετικές ψυχιατρικές παθήσεις όπως ο αυτισμός και η κατάθλιψη σχετίζονται με την ανεπάρκεια της βιταμίνης D. Μελέτες έχουν προτείνει μια παθοφυσιολογική επίδραση χαμηλού επιπέδου βιταμίνης D στην διαταραχή ελλειμματικής προσοχής και υπερδραστηριότητας (ΔΕΠΥ). Επιπλέον, προηγούμενες μελέτες έδειξαν ότι το επίπεδο της βιταμίνης D είναι χαμηλότερο σε παιδιά με ΔΕΠΥ σε σύγκριση με παιδιά χωρίς ΔΕΠΥ. Η βιταμίνη D μπορεί επίσης να έχει νευροπροστατευτικό αποτέλεσμα μέσω ντοπαμινεργικών οδών. Πρέπει να σημειωθεί ότι η βιταμίνη D και οι μεταβολίτες της περνούν το φράγμα αίματος-εγκεφάλου και στη συνέχεια, έχει πολλές επιπτώσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα.



Η παρούσα έρευνα δήλωσε ότι η συμπληρωματική θεραπεία της βιταμίνης D μπορεί να βελτιώσει τα συμπτώματα ΔΕΠΥ. Εξαιτίας των αποτελεσμάτων αυτών, της αποτίμησης του επιπέδου και της θεραπείας του ανεπαρκούς επιπέδου βιταμίνης D σε παιδιά με ΔΕΠΥ, θα μπορούσαν τα αποτελέσματα της έρευνας, να είναι μια πολλά υποσχόμενη μέθοδος λόγω των πολλών χρήσιμων αποτελεσμάτων της βιταμίνη D για το σώμα(Dehbokrietal. 2018).

Ακόμη είναι σημαντικό να αναφερθεί το αποτέλεσμα μιας άλλης έρευνας, του 2017, που αναφέρει ότι οι γυναίκες που θήλαζαν και έλαβαν 4000 IU βιταμίνης D3 ανά ημέρα, όχι μόνο παρατήρησαν αύξηση των επιπέδων περισσότερο από 30 ng / mL, αλλά βρέθηκε επίσης ότι μεταφέρεται αρκετή βιταμίνη D3 στο γάλα τους(Antonuccietal. 2017).

Οι συνιστώμενες διατροφικές προσλήψεις βιταμίνης D για παιδιά και εφήβους χωρίς παράγοντες κινδύνου για ανεπάρκεια της βιταμίνης είναι:

- 400 IU/ημέρα κατά το πρώτο έτος ζωής
- 600 IU/ημέρα μετά το πρώτο έτος της ζωής (1-18 ετών)

Η συνιστώμενη πρόσληψη βιταμίνης D για βρέφη, παιδιά και εφήβους με παράγοντες κινδύνου για ανεπάρκεια βιταμίνης D είναι υψηλότερη και η δοσολογία εξαρτάται από την ασθένεια (χολοστατική ηπατική νόσος, φλεγμονώδης νόσος του εντέρου, οστική νόσος, αντισπασμωδικά) και τους γενικούς κινδύνους για ανεπάρκεια βιταμίνης D (έκθεση στον ήλιο, σκούρο δέρμα κ.λπ.). Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων, το ανώτατο όριο ασφάλειας ορίζεται στα

- 1000 IU / ημέρα για βρέφη,
- 2000 IU / ημέρα για παιδιά ηλικίας 1 έως 10 ετών και
- 4000 IU /ημέρα για παιδιά και εφήβους ηλικίας 11 έως 17 ετών.

(Grossmanetal. 2017)

Ένα συμπέρασμα στο οποίο καταλήγουν όλες οι έρευνες για τα μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά είναι ότι οι διατροφικές διαταραχές είναι συχνές στα αυτιστικά παιδιά, αλλά και στα παιδιά που έχουν επιλεκτική διατροφή. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας της μη ποικιλίας των τροφίμων στη διατροφή τους.



2.2 Παράγοντες διαμόρφωσης της διατροφής κατά την προσχολική ηλικία

Υπάρχουν πολλές μελέτες που υποστηρίζουν την άποψη ότι οι άνθρωποι γεννιούνται με συγκεκριμένες προτιμήσεις στη γεύση. (Birch, 1999) Οι προτιμήσεις των παιδιών είναι κυρίως τόσο στις γλυκές όσο και στις αλμυρές γεύσεις, ενώ φαίνεται να μην προτιμούν τις ξινές και πικρές (Westenhoefer, 2001) Παρόλα αυτά ο Birch το 1999, στην μελέτη του αναφέρει ότι οι γεύσεις που προτιμούν τα παιδιά, αλλάζουν με την ηλικία καθώς επηρεάζονται και από εξωτερικούς παράγοντες. (Birch, 1999) Οι διατροφικές συμπεριφορές διαμορφώνονται από εγγενείς (γενετικοί, ηλικία και φύλο) και περιβαλλοντικούς παράγοντες, όπως οικογένεια, φίλοι ή γειτονιά, τα ΜΜΕ, κ.α. (Romanos-Nanclaresetal. 2018).

2.2.1 Οικογένεια - Γονείς

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που καθορίζουν τις διατροφικές συνήθειες του παιδιού είναι η οικογένεια (Hill, 2002).

Η σημαντικότητα του παράγοντα αυτού δεν έγκειται μόνο στο γεγονός ότι η οικογένεια παρέχει το φαγητό και συνεπώς καθορίζει και τις διαιτητικές επιλογές των νεότερων μελών της, αλλά και γιατί η επίδραση που ασκούν τα μεγαλύτερα σε ηλικία μέλη της οικογένειας στα νεότερα είναι καθοριστική λειτουργώντας ως πρότυπα προς μίμηση. Έρευνες έχουν δείξει ότι η βαρύτητα του παράγοντα αυτού αυξάνει όσο μικρότερη είναι η ηλικία του παιδιού, ενώ το μέγεθος της επιρροής των γονέων μειώνεται κατά την εφηβική ηλικία. (Cheung & Richmond, 1995; Μανιός., 2007)

Δυο επιπλέον σημαντικοί παράγοντες που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση της διατροφής των παιδιών είναι η οικονομική κατάσταση της οικογένειας καθώς επίσης και ο αριθμός των μελών της.

1) Οικονομική κατάσταση:

Σύμφωνα με τους Strauss και Knight το 1999, φαίνεται πως το εισόδημα της οικογένειας είναι ένας παράγοντας που μπορεί να καθιερώσει ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες. Γίνεται κατανοητό ότι τα παιδιά που η οικογένειά τους έχει εισόδημα μέτριο προς χαμηλό,



είναι πιο πιθανό να αναπτύξουν ανθυγιεινές τάσεις διατροφής, σε σχέση με τα παιδιά των οποίων το εισόδημα της οικογένειας ήταν υψηλότερο. (Strauss&Knight, 1999)

2) Αριθμός μελών οικογένειας:

Με αφορμή την έρευνα των Padezetal. για τους παράγοντες παχυσαρκίας σε παιδιά, βρέθηκε αυξημένη η συσχέτιση μεταξύ παχυσαρκίας και ανθυγιεινής διατροφής σε οικογένειες με λιγότερα μέλη. Αντίθετα φάνηκε σημαντική μείωσή της στις οικογένειες με περισσότερα μέλη (Padezetal. 2005).

Από την άλλη πλευρά και οι γονείς μεμονωμένα είναι σημαντικοί παράγοντες στην προώθηση της υγείας, της συμπεριφοράς και της εκπαίδευσης των παιδιών τους.

Οι γονείς μέσω των δικών τους πεποιθήσεων, πρακτικών τροφίμων, προοπτικών, στάσεων διατροφής, γνώσης και κατανόησης των οφελών των τροφίμων και των θρεπτικών ουσιών στην υγεία, δημιουργούν περιβάλλοντα τροφίμων και διαδραματίζουν βασικό ρόλο στη δομή των πρώτων εμπειριών των παιδιών τους με το φαγητό. Ιδιαίτερα, η γονική διατροφή, οι γνώσεις και η στάση απέναντι στη διατροφή έχουν περιγραφεί ως σημαντικοί παράγοντες για την υγιεινή διατροφή των παιδιών.

Η εξοικείωση με τα οφέλη της τροφής και των θρεπτικών συστατικών για την υγεία και η ικανότητα να θυμάται κανείς συγκεκριμένη ορολογία και πληροφορίες για διατροφικά θέματα, μπορεί να περιγραφεί ως γνώση για τη διατροφή.

Απέναντι στη διατροφή η συμπεριφορά/στάση μπορεί να είναι συναισθηματική, παρακινητική, αντιληπτή και γνωστική, και να επηρεάζει τη συμπεριφορά ενός ατόμου ανεξάρτητα από το αν έχει γνώση.

Σε μελέτη του 2018 των Romanos-Nanclaresetal., εκτιμήθηκε η σχέση ορισμένων γνώσεων των γονέων για την υγιεινή διατροφή με τη διατροφική επάρκεια των παιδιών τους και την ποιότητα της διατροφής τους (προσήλωση στο Μεσογειακό διατροφικό πρότυπο) σε ένα δείγμα Ισπανών παιδιών προσχολικής ηλικίας (4-7 ετών), με δεδομένα που συλλέχθηκαν μεταξύ του 2015 και 2017, χρησιμοποιώντας το KIDMED για την ποιότητα διατροφής τους. Το KIDMED είναι ένας καθορισμένος δείκτης διατροφής που αξιολογεί την προσήλωση στο μεσογειακό διατροφικό πρότυπο σε παιδιά και εφήβους. Από τα παραπάνω φάνηκε ότι παιδιά με χαμηλότερο δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), μειωμένη κατανάλωση κόκκινου κρέατος, αναψυκτικών και υψηλότερη πρόσληψη σε λαχανικά, λευκά ψάρια, αυγά,



μικροθρεπτικά συστατικά και πρωτεΐνες είχαν οι γονείς με υψηλότερη βαθμολογία γνώσεων απέναντι στη διατροφή. Επίσης οι γονείς, με υψηλότερη βαθμολογία στην συμπεριφορά υγιεινής διατροφής είχαν παιδιά με υψηλότερη πρόσληψη φρούτων, λαχανικών, οσπρίων, λευκών ψαριών, ελαιολάδου και βιταμίνης D.

Οι διατροφικές γνώσεις των γονέων σχετικά με τις συνιστώμενες μερίδες ανά ημέρα διαφορετικών ομάδων τροφίμων συσχετίστηκαν θετικά με την επαρκή μέση πρόσληψη γαλακτοκομικών προϊόντων, φρούτων, λαχανικών, δημητριακών, κρέατος, ψαριών, αυγών και ελαιολάδου, για παιδιά. Με τη μείωση της κατανάλωσης βουτύρου και κόκκινου κρέατος, αλλά και τη μεγαλύτερη κατανάλωση ψαριών, λαχανικών και φρούτων, έχει συσχετιστεί η πιο υγιεινή συμπεριφορά κατανάλωσης τροφής από τους γονείς. Αντίθετα η βαθμολογία γνώσεων των γονέων δεν συσχετίστηκε με τον κίνδυνο ανεπαρκούς πρόσληψης μικροθρεπτικών συστατικών.

Επιπλέον, με την προσήλωση των παιδιών στο μεσογειακό διατροφικό πρότυπο, διαπιστώθηκε ότι σχετίζεται η διατροφική συμπεριφορά των γονέων. Η υψηλότερη βαθμολογία της υγιεινής διατροφής συσχετίστηκε οριακά με μια ελαφρώς υψηλότερη βαθμολογία στο KIDMED. Ακόμα, δεν υπήρξε σημαντική σχέση μεταξύ της γονικής διατροφικής γνώσης και της προσήλωσης των παιδιών στη μεσογειακή διατροφή.

Συμπερασματικά τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά των οποίων οι γονείς είχαν υγιεινή διατροφική συμπεριφορά ήταν λιγότερο πιθανό να παρουσιάσουν ανεπάρκεια μικροθρεπτικών συστατικών και ανέφεραν μεγαλύτερη προσήλωση στη μεσογειακή διατροφή. Η γονική γνώση για τη διατροφή δεν συσχετίστηκε ούτε με τη διατροφική επάρκεια ούτε με την ποιότητα της διατροφής στα παιδιά, τονίζοντας τη σημασία της ενίσχυσης των παρεμβάσεων για την προώθηση της υγιεινής διατροφής των γονέων και όχι απλώς της γνώσης για τη διατροφή.

Τα αποτελέσματα της έρευνας που παρουσιάστηκαν παραπάνω, δεν συμφωνούν με προηγούμενες μελέτες, (Adamoetal. 2014) και (Petersetal. 2013), που επιβεβαίωσαν ότι η γονική διατροφική γνώση μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα διατροφής των απογόνων τους.

Η συμπεριφορά των παιδιών απέναντι στη διατροφή φαίνεται να βασίζεται στην οικογενειακή επιρροή, τις εμπειρίες, τη γνώση και τους κανόνες που επιβάλλονται από το περιβάλλον τους. Γονείς με μεγαλύτερη διατροφική γνώση μπορεί να κάνουν πιο υγιεινές επιλογές ερμηνεύοντας τις διατροφικές πληροφορίες και την επισήμανση, αλλά η γνώση για



τη διατροφή φαίνεται μάταιη εάν δεν συνοδεύεται από υγιείς συμπεριφορές. Παρατηρήθηκε λοιπόν ότι τα παιδιά των οποίων οι γονείς απάντησαν θετικά στις ερωτήσεις στον δείκτη υγιεινής συμπεριφοράς κατανάλωσης, κατανάλωναν περισσότερα φρούτα, λαχανικά και ψάρια και λιγότερο βούτυρο και κόκκινο κρέας. Επιπλέον, τα παιδιά των οποίων οι γονείς επέδειξαν γνώση της υγιεινής διατροφής στην πρόσληψη ελαιολάδου, αυγών, ψαριών, κρέατος, δημητριακών, λαχανικών, φρούτων και γαλακτοκομικών προϊόντων, κατανάλωναν σε κατάλληλες ποσότητες τα παραπάνω τρόφιμα. Αυτά τα ευρήματα συνάδουν με προηγούμενες μελέτες που ταυτοποίησαν τη θετική σύνδεση του οικογενειακού περιβάλλοντος, της εκπαίδευσης, των διατροφικών συμπεριφορών και γνώσεων, τη διαθεσιμότητα και τους οικογενειακούς κανόνες, με την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών από παιδιά και εφήβους, (Tognon et al. 2014), (Cannoosamy et al. 2016), καθώς επίσης και ψαριών, (Wol, et al. 2008) αλλά είχε αρνητική συσχέτιση με την κατανάλωση λίπους (Scaglioni et al. 2008).

Τέλος, η σημασία της κατανόησης του ρόλου των γονέων, και συγκεκριμένα της δικής τους διατροφικής συμπεριφοράς, βοηθάει τα παιδιά τους να επιλέξουν την ποιότητα στην διατροφή τους αλλά και την μακροχρόνια υγεία τους. Η εφαρμογή προγραμμάτων που εστιάζονται στην υιοθέτηση υγιεινής συμπεριφοράς από τους γονείς μπορεί να είναι πιο αποτελεσματική από τα συνηθισμένα προγράμματα διατροφής για τη βελτίωση της ποιότητας διατροφής των παιδιών (Romanos-Nanclares et al. 2018).

2.2.2 MME

Το περιβάλλον των παιδιών κυριαρχείται όλο και περισσότερο από φθηνά, εξαιρετικά επεξεργασμένα, με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά, ζάχαρη και αλάτι τρόφιμα που είναι εγγενώς ανθυγιεινά αλλά έντονα εύγευστα. Η μεγάλη διαθεσιμότητα αυτών των τροφίμων σημαίνει ότι τα παιδιά αντιμετωπίζουν επίμονα ευκαιρίες για υπερκατανάλωση τροφής και, επιπλέον, ενθαρρύνονται να το κάνουν με την έντονη προώθησή τους από ένα όλο και πιο ευρύ φάσμα μέσων. Δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι η σημερινή γενιά νέων, είναι πιο ευάλωτοι στο υπέρβαρο. Υπάρχει μια κοινή πεποίθηση ότι καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν και επιτυγχάνουν μεγαλύτερη γνωστική ωριμότητα, μπορούν να αναγνωρίσουν περισσότερο την πειστική πρόθεση της διαφήμισης ώστε να είναι καλύτερα εξοπλισμένα για να αμυνθούν ενάντια στις αρνητικές επιπτώσεις της διαφήμισης. Ωστόσο, εκτός από τα εξαιρετικά συναισθηματικά θέματα και τις δελεαστικές εικόνες προϊόντων προς κατανάλωση που



υπάρχουν στη διαφήμιση τροφίμων, η λεπτή και ενσωματωμένη φύση του σύγχρονου, οι προσεγγίσεις των διαφημίσεων που θολώνουν τη διάκριση μεταξύ περιεχομένου και διαφήμισης καθιστούν πιο δύσκολη την αξιολόγηση του μάρκετινγκ. Ένα πρωταρχικό παράδειγμα είναι τα διαδικτυακά επώνυμα παιχνίδια "advergames", που συνήθως βρίσκονται σε ιστότοπους της βιομηχανίας τροφίμων, όπου εικόνες, με τη μορφή της μάρκας ή του είδους των τροφίμων, ενσωματώνονται στο παιχνίδι, και ως εκ τούτου είναι λιγότερο πιθανό να υποβληθούν σε συνειδητή επεξεργασία. Η διαφήμιση μπορεί να επηρεάσει τη συμπεριφορά, όπως το φαγητό, χωρίς να υπάρχει σκόπιμη ή συνειδητή επεξεργασία των πληροφοριών που παρουσιάστηκαν.

Τα ψυχοκοινωνικά θεωρητικά μοντέλα προτείνουν ότι όταν τα παιδιά επεξεργάζονται πειστικά μηνύματα με χαμηλή γνωστική ικανότητα επεξεργασίας (σιωπηρή επεξεργασία), όπως εκείνα που βρέθηκαν σε διαφημιστικά παιχνίδια, οι εικόνες είναι πιθανό να έχουν μεγαλύτερη επίδραση στη διατροφική τους συμπεριφορά παρά εάν χρησιμοποιούν μεγαλύτερη γνωστική επεξεργασία. Βραχυπρόθεσμες πειραματικές μελέτες, όπου τα παιδιά εκτίθενται σε διαφημίσεις τροφίμων ενσωματωμένες σε κινούμενα σχέδια ή διαδικτυακά παιχνίδια, δείχνουν με συνέπεια ότι τα παιδιά έχουν σημαντικά μεγαλύτερη πρόσληψη τροφής μετά τη διαφήμιση φαγητού, σε σύγκριση με τις διαφημίσεις που δεν περιέχουν τρόφιμα. Έχουν παρατηρηθεί αυξημένα αποτελέσματα της διαφήμισης τροφίμων στην κατανάλωση τροφίμων των παιδιών που είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα, και σε εκείνα τα παιδιά των οποίων οι μητέρες τα ενθαρρύνουν να είναι λεπτά, που έχουν υψηλή παρορμητικότητα και που δείχνουν αυξημένη προτίμηση στα τρόφιμα που εμφανίζονται σε διαφημίσεις.

Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ γονέων και παιδιών στο οικογενειακό και οικιακό περιβάλλον διαμορφώνουν την εξέλιξη και καθιέρωση των διατροφικών συμπεριφορών των παιδιών καθώς και της διατροφικής αυτορρύθμισης. Οι προσεγγίσεις που οι γονείς χρησιμοποιούν για την προώθηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών έχει βρεθεί ότι επηρεάζουν τη συμπεριφορά των παιδιών στα τρόφιμα. Πρακτικές διατροφής, όπως περιορισμός των τροφίμων που θεωρούνται ανθυγιεινά, και πίεση ή εξαναγκασμός των παιδιών να φάνε πιο υγιεινά τρόφιμα, όπως φρούτα και λαχανικά, μπορεί να είναι αντιπαραγωγικές πρακτικές διατροφής. Ο περιορισμός των τροφίμων και η πίεση για φαγητό φαίνεται ότι σχετίζονται σημαντικά με την προτίμηση του παιδιού σε τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε λίπος και ζάχαρη.



Η έρευνα που θα αναλυθεί παρακάτω έλαβε χώρα σε κατασκήνωση διακοπών, όπου τα παιδιά χωριστήκαν σε δύο ομάδες των 20, ανά ηλικία και φύλο, με συμμετοχή σε ένα μόνο μέσο (τηλεόραση) ή σε πολλά μέσα (τηλεόραση και Internet advergame). Κάθε ομάδα των μέσων ήταν μια πειραματική κατάσταση (ανθυγιεινή διαφήμιση τροφίμων) και μια κατάσταση ελέγχου (διαφήμιση εκτός φαγητού). Τα παιδιά ανέφεραν πόσο πεινασμένα ένιωθαν πριν από το σνακ και το μεσημεριανό γεύμα κάθε μέρα χρησιμοποιώντας μια επικυρωμένη κλίμακα βαθμολογίας με εικόνες. Τα παιδιά και στις δυο ομάδες έτρωγαν περισσότερα από ένα σνακ μετά από κάθε διαφήμιση φαγητού σε σύγκριση με τη διαφήμιση εκτός τροφίμων, χωρίς σημαντική διαφορά στην πρόσληψη σνακ μεταξύ αυτών των δύο ομάδων. Τα μοντέλα ψυχοκοινωνικής επεξεργασίας προτείνουν ότι η ανθυγιεινή διαφήμιση τροφίμων προκαλεί λιγούρα για τρόφιμα και κατ' επέκταση επακόλουθη πρόσληψη τροφής.

Αυτό μπορεί να εξηγήσει τις διαφορετικές αποκρίσεις πρόσληψης στο σνακ μετά την έκθεση στις διαφημίσεις στα πολλαπλά μέσα και γιατί όλα τα παιδιά επηρεάστηκαν από τη διαφήμιση φαγητού σε αυτή την ομάδα. Ο ολοκληρωμένος χαρακτήρας της διαφήμισης τροφίμων εντός του παιχνιδιού advergame μπορεί να είχε μεγαλύτερη επίδραση στην πρόσληψη τροφής για παιδιά, καθώς το διαφημιστικό περιεχόμενο περιελάμβανε χαμηλά επίπεδα επεξεργασίας, ξεκινώντας φυσιολογικά αποκρίσεις που οδήγησαν στην κατανάλωση τροφίμων χωρίς να γνωρίζουν τα παιδιά ότι έπρεπε να φάνε. Φυσικά, τα παιδιά στην ομάδα πολλαπλών μέσων έλαβαν διπλάσια δόση διαφημιστικής έκθεσης σε σύγκριση με την ομάδα ενός μέσου, έτσι μπορεί να είναι ο όγκος της έκθεσης, καθώς και οι διαφορετικές πλατφόρμες μέσων, που οδήγησαν σε αυτές τις απαντήσεις. Υπήρχαν διαφορετικές απαντήσεις στη διαφήμιση τροφίμων στα σνακ και στη συνέχεια στην κατανάλωση γευμάτων και στις δυο ομάδες. Ενώ η ομάδα πολλαπλών μέσων έτρωγε περισσότερα σνακ στην διαφήμιση φαγητού, η άλλη ομάδα (με ένα μέσο) έτρωγε περισσότερο στο επόμενο γεύμα και όχι στο σνακ. Σε αυτά παιδιά είναι πιθανό να ήταν δυνατή η ενεργοποίηση δομών μνήμης με βάση προηγούμενες διαφημίσεις με την παρουσία εύγευστων μεσημεριανών τροφίμων, προκαλώντας έτσι μεγαλύτερη πρόσληψη τροφής (Normanetal. 2018).

2.2.3 Σχολικό Περιβάλλον (Φίλοι – Νηπιαγωγός)



Οι Stoneman και Brody θέλησαν το 1981 να δουν το μέγεθος της επιρροής των φίλων ως προς την επιλογή των τροφίμων των παιδιών. Στην έρευνα τα παιδιά έπρεπε να επιλέξουν μεταξύ της επιλογής του συνομήλικου και των τροφίμων που έβλεπαν στην τηλεόραση. Όταν οι επιλογές των συνομηλίκων διέφεραν από το προϊόν που είχε παρουσιαστεί στη διαφήμιση, τότε τα παιδιά συνήθως ακολουθούσαν την επιλογή του συνομήλικου (Stoneman & Brody, 1981). Η παραπάνω έρευνα κάνει φανερή τη μεγάλη επιρροή που έχουν τα παιδιά μεταξύ τους, κάτι που στην πορεία και εξέλιξη των χρόνων πιθανόν να παραμείνει αναύλωτο.

Επιπλέον, είναι απαραίτητο να αναφερθεί η επίδραση που ασκούν οι δάσκαλοι. Οι δάσκαλοι έχουν μεγάλη επιρροή στα παιδιά κυρίως επειδή λειτουργούν ως πρότυπα που προάγουν ή αποθαρρύνουν μια συγκεκριμένη συμπεριφορά υγείας (Μανιός, 2007).

2.3 Πρακτικές οδηγίες διατροφής παιδιών προσχολικής ηλικίας

1) ΟΔΗΓΙΑ Νο1: ΠΙΕΣΗ ΓΙΑ ΝΑ ΦΑΕΙ ΤΟ ΠΑΙΔΙ: ΝΑΙ Ή ΟΧΙ;

Τα παιδιά εισάγονται σε πολλά τρόφιμα της διατροφής των ενηλίκων του πολιτισμού τους κατά την πρώιμη παιδική ηλικία, παρόλα αυτά σε αυτή χρονική περίοδο τα παιδιά είναι νεοφοβικά και συχνά απορρίπτουν αρχικά τα νέα τρόφιμα. Ωστόσο, η επαναλαμβανόμενη έκθεση των παιδιών σε διάφορα τρόφιμα μπορούν είτε να τα μάθουν να τα προτιμούν και να τα καταναλώνουν, ή να τα αντιπαθήσουν και να τα απορρίψουν. Οι πρακτικές διατροφής των γονέων επικεντρώνονται στη διαμόρφωση της διατροφής των παιδιών και τα βοηθούν στις προτιμήσεις τους. Αυτές οι πρακτικές διατροφής γίνονται για την προώθηση προτύπων πρόσληψης οι οποίες θα οδηγήσουν στην καλλιέργεια υγιούς ανάπτυξης των παιδιών, από την άλλη πλευρά μπορεί να προκαλέσουν και ακούσιες αρνητικές συνέπειες.

Παρά τις καλές προθέσεις των γονέων, χρησιμοποιούνται πολλές πρακτικές που σχετίζονται με αρνητικά αποτελέσματα. Για παράδειγμα, οι περιοριστικές πρακτικές διατροφής μπορούν πραγματικά να προωθήσουν την αυξημένη πρόσληψη εύγευστων, ενεργειακά πυκνών, φτωχών σε θρεπτικά συστατικά τροφίμων και την ανάπτυξη της υπερκατανάλωσης τροφής. Επιπλέον, η χαμηλότερη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών καθώς και η



επιλεκτική διατροφή στα παιδιά έχει συσχετιστεί με την πίεση που ασκείται στα παιδιά, από τους γονείς, να τρώνε τροφές που είναι το «καλό για αυτά». Ωστόσο, αυτά τα ευρήματα είναι ακόμη υπό αμφισβήτηση, καθώς τα περισσότερα βασίζονται σε δεδομένα παρατήρησης. Βέβαια, δεν είναι ακόμη σαφές εάν είναι η πίεση που επιδεινώνει την αδιαφορία των παιδιών για το φαγητό που τα πιέζαν να φάνε, ή αν η αποστροφή ήταν απλώς το αποτέλεσμα της αρχικής αντιπάθειας για το φαγητό που θα συνέχιζε ανεξάρτητα από το εάν χρησιμοποιήθηκε πίεση. Ο σκοπός αυτού του πειράματος ήταν να δοκιμαστεί η υπόθεση ότι η πίεση των παιδιών για το φαγητό μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την πρόσληψη των παιδιών στα τρόφιμα που πιέζονται να φάνε. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν παιδιά προσχολικής ηλικίας. Τα δεδομένα ελήφθησαν από 27 παιδιά (10 αγόρια και 17 κορίτσια έξι Ασιάτες, 19 λευκοί μη Ισπανόφωνοι και δύο Ισπανόφωνοι) ηλικίας από 3 έως 5 ετών με μέση την ηλικία των 4 ετών. Τα παιδιά χωρίστηκαν σε δύο ομάδες, στη μια ομάδα δεν υπήρχε πίεση για το φαγητό κατά τη διάρκεια ενός μεσημεριανού γεύματος ενώ στην άλλη υπήρχε ήπια.

Τα ευρήματα υποστηρίζουν ότι η πίεση που ασκείται στα παιδιά να τρώνε περισσότερο φαγητό οδήγησε τελικά σε χαμηλότερη πρόσληψη αυτών των τροφίμων ακόμη και σε καταστάσεις που δεν υπήρχε πίεση να φάνε αυτά τα τρόφιμα. Τα αποτελέσματα παρέχουν επίσης στοιχεία ότι η χρήση πίεσης στο σπίτι σχετίζεται με χαμηλότερη πρόσληψη τροφής όταν σε αυτά τα παιδιά ζητήθηκε να τελειώσουν το φαγητό τους σε σύγκριση με τους συμμαθητές τους που δεν αναφέρθηκε ότι πιέζονται να φάνε στο σπίτι. Τέλος, τα δεδομένα δείχνουν ότι τα παιδιά είναι πολύ πιο πιθανό να απαντήσουν συναισθηματικά, με τη μορφή αρνητικών σχολίων, όταν πιέζονται για φαγητό σε σύγκριση με όταν δεν πιέζονται. Συνολικά, αυτά τα δεδομένα αποκαλύπτουν ότι η πίεση των παιδιών για το φαγητό δεν είναι μια αποτελεσματική στρατηγική για την προώθηση της πρόσληψης. Επομένως, απαιτείται προληπτική καθοδήγηση για τους γονείς, με εναλλακτικές πρακτικές διατροφής για την προώθηση υγιεινότερων τροφών, καθώς επίσης και για να επισημανθούν οι αντιπαραγωγικές επιδράσεις της πίεσης (Gallowayetal. 2006).

2) ΟΛΗΓΙΑ Νο2: ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΓΕΥΜΑΤΑ

Το καθημερινό διαιτολόγιο θα πρέπει να περιλαμβάνει 5-6 γεύματα σε τακτικά διαστήματα μέσα στην ημέρα:



- Πρωινό γεύμα
- Δεκατιανό σνακ
- Μεσημεριανό γεύμα
- Απογευματινό σνακ
- Βραδινό γεύμα
- Προ ύπνου σνακ

Προτάσεις για πρωινό:

- + 1 φλιτζάνι γάλα ή γιαούρτι με δημητριακά πρωινού χωρίς προσθήκη ζάχαρης και 1 φρούτο,
- + 1 τοστ (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

Προτάσεις για δεκατιανό:

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

Κύρια γεύματα/ εβδομάδα:

- + 2 φορές ψάρι
- + 1-2 φορές όσπρια
- + 1-2 φορές κοτόπουλο
- + 1-2 φορές μακαρόνια
- + 1-2 φορές κόκκινο κρέας
- + 1-2 φορές λαδερό

Στα κύρια γεύματα καθημερινά: φρούτα, λαχανικά, ψωμί ολικής άλεσης, ελαιόλαδο και γαλακτοκομικά.

Προτάσεις για απογευματινό:

- + 1 γιαουρτάκι ή γάλα και φρούτο
- + 1 ρυζόγαλο



- ✚ 1 τοστ (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

Υπόδειγμα ημερησίου διαιτολογίου:

- ✓ Πρωινό: 1 ποτήρι γάλα με δημητριακά πρωινού, 1 μπανάνα
- ✓ Δεκατιανό: 1 αυγόφετα και 1 κουτάκι χυμό φρούτων χωρίς προσθήκη ζάχαρης
- ✓ Μεσημεριανό: 1 μερίδα ψάρι ψητό συνοδευτικά με πλήρες ρύζι, 1 μερίδα σαλάτα εποχής
- ✓ Απογευματινό: 1 γιαουρτάκι με μέλι και φράουλες
- ✓ Βραδινό: 1 σάντουιτς με τυρί, ντομάτα, μαρούλι και πιπεριά
- ✓ Πριν τον ύπνο: 1 ποτήρι γάλα

(Μελισσοπούλου, χ.χ)



3. Παράγοντες που Σχετίζονται με τη Διατροφή

3.1 Παιδική Παχυσαρκία

Ένα από τα συχνότερα προβλήματα της δημόσιας υγείας είναι η παιδική παχυσαρκία, η οποία αυξάνεται παγκοσμίως τόσο στις ανεπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Στη διάρκεια της παιδικής ηλικίας, η παχυσαρκία, είναι πολύ ανησυχητική εξαιτίας των επιπτώσεών της στην υγεία αλλά και στην ψυχολογία των παιδιών. Ενώ οι γενετικοί παράγοντες παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας, η ραγδαία της αύξηση τα τελευταία χρόνια είναι ενδεικτική της σημαντικής επιρροής των διατροφικών συνηθειών των παιδιών προσχολικής ηλικίας από τους περιβαλλοντικούς παράγοντες. Αυτό συμβαίνει λόγω της αύξησης της κατανάλωσης υδατανθράκων, λιπών, αλλά και γλυκαντικών ουσιών, που παρατηρείται. Η οικογένεια έχει καθοριστικό ρόλο αφού τα 2/3 του συνόλου των γευμάτων που καταναλώνουν τα παιδιά προέρχονται από το σπίτι. (Καραβίδα και συν. 2016)

Τον Οκτώβριο του 2010 μέχρι τον Ιανουάριο του 2011 έλαβε χώρα μια μελέτη σε δημόσιους και ιδιωτικούς παιδικούς σταθμούς του Νομού Θεσσαλονίκης και Ιωαννίνων, στην οποία πήραν μέρος 209 γονείς παιδιών προσχολικής ηλικίας, με μέση ηλικία τα 3,25 έτη (108 κορίτσια, 101 αγόρια). Η μελέτη αυτή έδειξε ότι τα τελευταία χρόνια η διατροφή των παιδιών προσχολικής ηλικίας στην Ελλάδα, έχει διαφοροποιηθεί πολύ σε σχέση με την παραδοσιακή εικόνα που χαρακτηρίζει τη χώρα. Παρόλα αυτά, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η οποία αφορά το ποσοστό για την κατανάλωση πρωινού στη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα (0–6 ετών), είναι ιδιαίτερα υψηλό (90,9%). Αυτό συμβαίνει παρά το γεγονός ότι οι μισοί από τους γονείς που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο δήλωσαν ότι θεωρούν σπουδαιότερο γεύμα το πρωινό. Η θερμιδική σημασία των λιπών και της ζάχαρης βρίσκονται ήδη σε υψηλά επίπεδα, ενώ σημαντικά περιορισμένα είναι η κατανάλωση έτοιμου φαγητού, παρά την αυξητική της τάση, σε αυτή την ηλικιακή ομάδα (0–6 ετών). Επιπλέον, η κατανάλωση κρεάτων και γαλακτοκομικών τείνει να προσεγγίσει



τα επίπεδα άλλων ευρωπαϊκών χωρών. Παρατηρείται επίσης σημαντική αύξηση στην κατανάλωση γλυκών και παρασκευασμένων snacks, ενώ αντίθετα η σωματική άσκηση δείχνει σημαντική μείωση. Από τα αποτελέσματα της μελέτης γίνεται σαφές ότι οι νεότεροι γονείς είναι πιο δεκτικοί στην αύξηση κατανάλωσης και προσφοράς φρούτων και λαχανικών στη διατροφή του παιδιού τους, ενώ ταυτόχρονα φαίνεται ότι επηρεάζονται από το «δυτικό» τρόπο ζωής ενσωματώνοντας στη διατροφή των παιδιών τους αρκετά έτοιμα snacks και γλυκά. Στη μελέτη αυτή, η πρόσληψη ροφημάτων συνδυάζεται με ικανοποιητική πρόσληψη νερού και χυμών, καθώς και αυξημένη κατανάλωση γάλατος, ωστόσο, οι νεότεροι γονείς τείνουν να προσφέρουν στα παιδιά τους ροφήματα με ανθρακικό και πλούσια σε ζάχαρη. Σχετικά με τη σωματική άσκηση των παιδιών, την τελευταία δεκαετία η φυσική κατάστασή τους φαίνεται ότι μειώθηκε περισσότερο από 5%. Τα παραπάνω αποτελέσματα της μελέτης για την φυσική δραστηριότητα επαληθεύονται και από προγενέστερες έρευνες που διενεργήθηκαν από το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, στο πλαίσιο του προγράμματος του Υπουργείου Παιδείας «Αξιολόγηση σωματικής διάπλασης, διατροφικών συνηθειών και σωματικής δραστηριότητας» σε συνεργασία με το Υπουργείο Υγείας, αλλά και με έρευνες των ξένων χωρών. Η μείωση αυτή της σωματικής άσκησης αυξάνει τον κίνδυνο για ανάπτυξη καρδιαγγειακών παθήσεων περίπου κατά 150%.

Γίνεται αντιληπτό ότι σε συγκεκριμένες πρακτικές θα πρέπει να επικεντρωθεί η εκπαίδευση για την απόκτηση και υιοθέτηση των διατροφικών συνηθειών ώστε να γίνει σωστά η πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας. Η κατανάλωση υγιών ροφημάτων, η παροχή υγιών snacks και ο σχεδιασμός των γευμάτων σύμφωνα με τις διατροφικές οδηγίες, η κατανάλωση ενός σωστού πρωινού και η σωματική άσκηση είναι ορισμένες από αυτές τις πρακτικές που αναφέρθηκαν πιο πάνω. Παράλληλα, οι ενέργειες θα πρέπει να στοχεύουν και στην αλλαγή του τρόπου ζωής και διατροφής των ίδιων των γονέων, καθώς εκείνοι είναι αυτοί που διαμορφώνουν και επηρεάζουν το περιβάλλον της διατροφής του παιδιού τους (Μάντζιου και συν. 2012).

Με το παραπάνω συμπέρασμα συμφωνεί και η έρευνα των Romanos-Nanclares, etal., του 2018, στην οποία υπογραμμίζεται η σημασία της αναγνώρισης και της καλύτερης κατανόησης του ρόλου των γονέων, ιδίως της δικής τους διατροφικής συμπεριφοράς στην ποιότητα της διατροφής και την μακροχρόνια υγεία των παιδιών τους. Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι μόνο η γνώση για την υγιεινή διατροφή μπορεί να μην είναι τόσο σημαντική, όσο η στάση των γονέων απέναντι σε αυτή. (Romanos-Nanclares et al. 2018)



Επίσης στη μελέτη του διενεργήθηκε στο Νομό Θεσσαλονίκης και Ιωαννίνων, βρέθηκε ότι η παρουσία παχύσαρκων μελών στην οικογένεια επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την υιοθέτηση πιο «υγιεινών» διατροφικών συνηθειών. Αναφέρεται ότι η παχυσαρκία των γονέων δεν επηρεάζει μόνο ως προδιαθεσικός παράγοντας ή πρότυπο επιρροής, αλλά ουσιαστικά δυσκολεύει και τις προσπάθειες των διεπιστημονικών προσεγγίσεων για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας.

Στην αρνητική αυτή επιρροή, θετική επίδραση έχει το εκπαιδευτικό επίπεδο των γονέων. Οι γονείς με υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο προάγουν τη σωματική άσκηση και την κατανάλωση χυμών αλλά και φρέσκων φρούτων και λαχανικών. Συνεπώς, τα προγράμματα παρέμβασης θα πρέπει να είναι εξατομικευμένα ανά οικογένεια και ανά ηλικιακή ομάδα, ακόμα να οργανώνονται από διεπιστημονική ομάδα και να υποστηρίζονται από τους αντίστοιχους φορείς της κοινωνίας (Μάντζιου και συν. 2012).

Στο άρθρο του 2012 για την παιδική παχυσαρκία αναφέρεται ότι η παχυσαρκία στα παιδιά έχει αυξηθεί παγκοσμίως έχοντας υψηλό επιπολασμό στην Αγγλία, ειδικά μεταξύ των μαθητών. Η παιδική παχυσαρκία είναι κοινή στο Ηνωμένο Βασίλειο και σύμφωνα με την έρευνα για την υγεία που πραγματοποιήθηκε το 2004, μεταξύ των οποίων η παχυσαρκία σε παιδιά ηλικίας 2-10 ετών ήταν 14% και μεταξύ των παιδιών ηλικίας 11-15 ετών ήταν 15% (Internationaljournal, 2012).

Μια πρόσφατη μελέτη, του 2018, αναφέρει ότι ο επιπολασμός του παιδικού υπέρβαρου (25%) και της παχυσαρκίας (8%) στις δυτικές χώρες αποτελεί ένα σημαντικό ζήτημα δημόσιας υγείας, με επιπλέον 50% των υγιών σε βάρος παιδιών ενδέχεται να γίνουν υπέρβαροι ή παχύσαρκοι ενήλικες, με βάση την τρέχουσα επικράτηση του συνδυασμένου υπέρβαρου και παχυσαρκίας 70% για τους άνδρες και 56% για γυναίκες (Youngetal. 2018).

3.1.1 Παράγοντες που προκαλούν την παιδική παχυσαρκία

Οι παράγοντες που προκαλούν την παιδική παχυσαρκία είναι γενετικοί, συμπεριφορικοί και περιβαλλοντικοί. Στα παιδιά η ευσαρκία μπορεί να είναι πολυπαραγοντική.

ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Υπάρχουν ορισμένοι γενετικοί παράγοντες που μπορεί οδηγήσουν τα παιδιά σε παχυσαρκία και αυξάνουν την ευαισθησία των παιδιών απέναντί της. Επίσης μπορεί να επηρεάσουν το μεταβολισμό, να αλλάξουν την περιεκτικότητα σε λίπος και τις ενεργειακές δαπάνες. Η



κληρονομικότητα της παχυσαρκίας από τους γονείς επηρεάζει επίσης την παχυσαρκία στα παιδιά.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

Υπάρχουν ορισμένοι παράγοντες συμπεριφοράς που μπορούν να προκαλέσουν παχυσαρκία. Τα παιδιά, μερικές φορές, καταναλώνουν περισσότερη ενέργεια μέσω τροφίμων και ποτών που δεν χρησιμοποιούνται σωστά, δηλαδή μπορεί να καταναλώσουν μεγαλύτερες μερίδες τροφίμων αλλά και τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη και ενέργεια, με αποτέλεσμα η προσλαμβανόμενη ενέργεια να είναι μεγαλύτερη από την δαπανώμενη. Η ενεργειακή αυτή ανισορροπία σε συνδυασμό με την έλλειψη σωματικής δραστηριότητας, μπορεί να οδηγήσει στην αύξηση βάρους στα παιδιά και κατ' επέκταση στην παχυσαρκία. Σημαντικό παράγοντα για την εμφάνιση παχυσαρκίας αποτελεί και ο καθιστικός τρόπος ζωής, καθώς πολλά παιδιά ξοδεύουν περισσότερο χρόνο παρακολουθώντας τηλεόραση, παίζοντας βίντεο-παιχνίδια ή καθήμενοι πολλές ώρες στον υπολογιστή. Οι συνθήκες κάτω από τις οποίες τα παιδιά καταναλώνουν περισσότερα σνακ είναι βλέποντας τηλεόραση, κάτι που οδηγεί και σε μειωμένη φυσική δραστηριότητα. Όλοι αυτοί παράγοντες συμπεριφοράς βρίσκονται σε έναν φαύλο κύκλο με τον έναν να οδηγεί σε άλλον. Τα παιδιά είναι πιο επιρρεπή στην καθιστική ζωή όπως για παράδειγμα στην παρακολούθηση τηλεόρασης, και συνεπώς στη μειωμένη φυσική δραστηριότητα, αλλά και στο να καταναλώνουν περισσότερα ενεργειακά πυκνά τρόφιμα ή σνακ με μεγάλες μερίδες κάνοντας έτσι πιο εύκολη την πρόκληση παχυσαρκίας. Οι διαφημίσεις, στην τηλεόραση, τροφίμων που είναι πλούσια σε ενέργεια και ζάχαρη επηρεάζουν τα παιδιά να κάνουν ανθυγιεινές επιλογές οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν στην αύξηση βάρους και κατ' επέκταση σε παχυσαρκία. Με την παραπάνω άποψη έρχεται να συμφωνήσει η έρευνα των Jennifer Norman, et al., του 2018 σύμφωνα με την οποία τα παιδιά που ασχολούνταν με πολλά είδη ΜΜΕ κατανάλωναν περισσότερα από ένα σνακ μετά τη διαφήμιση φαγητού, χωρίς αυτό να ισορροπήθηκε στο επόμενο γεύμα. Το σύγχρονο μάρκετινγκ τροφίμων οδηγεί τα παιδιά στο να αντιμετωπίζουν συχνά ανθυγιεινά στοιχεία διατροφής στην καθημερινή τους ζωή (Norman et al. 2018).

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Οι παράγοντες εκείνοι που περιβάλλουν τα παιδιά και τα επηρεάζουν την πρόσληψη της τροφής και την σωματική δραστηριότητα είναι οι περιβαλλοντικοί. Αυτοί οι παράγοντες



στάσεις, οι πεποιθήσεις και οι πρακτικές διατροφής των γονέων επηρεάζουν τη διατροφή των παιδιών και συνεπώς την κατάσταση του βάρους τους. Γενικά, τα στοιχεία που υπάρχουν, ως τώρα, δείχνουν ότι η σωστή πρόσληψη τροφής και ο χαμηλότερος κίνδυνος υπέρβαρου σχετίζονται με υψηλή γονική μέριμνα απέναντι στη σίτιση και στην παρακολούθηση της παροχής και της κατανάλωσης τροφίμων από τα παιδιά, χωρίς όμως να υπάρχει πίεση προς το παιδί να φάει την τροφή που του παρέχεται και χωρίς υπάρχει εμφανής περιορισμός τροφίμων. Καθώς οι παππούδες παίρνουν όλο και πιο υπεύθυνους ρόλους στη ζωή των εγγονιών τους, θα μπορούσε να γίνει η υπόθεση ότι η στάση, οι πεποιθήσεις και οι πρακτικές διατροφής τους μπορούν να έχουν παρόμοια επίδραση στη διατροφή των παιδιών και στην κατάσταση του βάρους τους όπως οι γονείς.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας έγινε γνωστό ότι οι παππούδες είχαν θετική συμπεριφορά απέναντι στη διατροφή των εγγονών τους. Αυτές οι συμπεριφορές περιλάμβαναν την παροχή ενός υγιούς περιβάλλοντος διατροφής, διδάσκοντας στα παιδιά θέματα σχετικά με τη διατροφή και τη συμμετοχή τους στα γεύματα και στο μαγείρεμα, επιτρέποντάς τους ταυτόχρονα να έχουν περισσότερο έλεγχο τις ώρες του γεύματος αλλά και στην επιλογή τροφής ώστε να είναι πιο υγιεινές. Από την μία πλευρά οι παππούδες ενθάρρυναν τα παιδιά να τρώνε θρεπτικά τρόφιμα όπως φρούτα και λαχανικά, από την άλλη πλευρά όμως, άλλες μελέτες της έρευνας, διαπίστωσαν ότι οι παππούδες είχαν και «αρνητικές», διατροφικές στάσεις και συμπεριφορές απέναντι στα εγγόνια τους. Οι μη βοηθητικές αυτές στάσεις, είναι ότι οι παππούδες «υποκύπτουν» στα εγγόνια τους στην προτίμηση τροφίμων, τα «κακομαθαίνουν» με τρόφιμα, τα πιέζουν να τρώνε περισσότερο, όπως επίσης να τους παρέχουν τρόφιμα με χαμηλή περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά και πυκνά σε ενέργεια ως ανταμοιβή ή δώρο.

Επιπρόσθετα εντοπίστηκε το γεγονός ότι οι παππούδες υπονόμισαν σκόπιμα τη γονική «εξουσία» και παραβίασαν τους κανόνες γονικής διατροφής, ενώ αναφέρθηκε ότι έδιναν μεγαλύτερη σημασία στο να τελειώσουν τα παιδιά το γεύμα τους από ότι έδιναν οι γονείς. Και οι δύο επιρροές δημιούργησαν συγκρούσεις και εντάσεις μεταξύ των φροντιστών των παιδιών.

Τέλος, οι πιθανότητες υπέρβαρου και παχύσαρκου στα παιδιά, σε νοικοκυριά τριών γενεών αυξήθηκαν περίπου 1,5 φορές σε τρεις μελέτες που πραγματοποιήθηκαν στην Ιαπωνία, την Κίνα και τις ΗΠΑ και τέσσερις φορές σε μία μελέτη ελληνικών νοικοκυριών στην οποία παππούδες και γιαγιάδες ετοίμαζαν τα οικογενειακά γεύματα. Είναι σημαντικό να



αναφερθεί ότι η φράση «Οι φροντιστές / γονείς παρέχουν, τα παιδιά αποφασίζουν» θα μπορούσε να βοηθήσει τους παππούδες και τις γιαγιάδες να κατανοήσουν καλύτερα τη φιλοσοφία που πρέπει να υπάρχει γύρω από τη διατροφή των εγγονών τους (Youngetal. 2018).

Συμπερασματικά, είναι απαραίτητο να γίνεται έγκαιρη παρέμβαση για την πρόληψη και θεραπεία του προβλήματος της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας. Γίνεται εύκολα κατανοητό ότι όσο πιο νωρίς βοηθηθούν τα παιδιά και οι έφηβοι, εμπλέκοντας και την οικογένειά τους στη θεραπεία, τόσο καλύτερα είναι τα αποτελέσματα διότι οι συνήθειες αλλάζουν πιο εύκολα όσο πιο μικρός σε ηλικία είναι κάποιος. Πρακτικά αυτό σημαίνει: συχνή εξέταση για πιθανότητα υπερβολικού βάρους ή παχυσαρκίας χρησιμοποιώντας τις καμπύλες ανάπτυξης και λαμβάνοντας υπόψη τους άλλους παράγοντες προς παρακολούθηση για έγκαιρη παρέμβαση, εκτίμηση της ετοιμότητας του παιδιού και των γονέων να αλλάξουν συμπεριφορά. Οι ιατροί, οι διαιτολόγοι και οι ψυχολόγοι είναι οι ιδανικοί για να διευκολύνουν τις θετικές αλλαγές τόσο του παιδιού όσο και της οικογένειάς του, προς ένα υγιεινό τρόπο ζωής με τα λόγια και με τις πράξεις προς τους ασθενείς. (Φίλιππα και Κανακά, 2009).

II. Διατροφικές Συνήθειες Οικογένειας

• Αριθμός γευμάτων

Στην έρευνα των Paweł Glibowski et al., αποδείχθηκε ότι ένας μικρός αριθμός γευμάτων κατά τη διάρκεια της ημέρα σχετίζεται σημαντικά με το υπερβολικό βάρος.

Σε άτομα που κατανάλωναν 3-4 γεύματα την ημέρα, ο μέσος Δείκτης Μάζας Σώματος δεν διέφερε σημαντικά από αυτούς που καταναλώνουν 5 ή περισσότερα γεύματα, αλλά διέφερε σημαντικά από εκείνους που κατανάλωναν μόνο 1-2 γεύματα.

Ο παρακάτω πίνακας κατέστησε δυνατή την εκτίμηση του σχετικού κινδύνου (RR, 95% CI) υπέρβαρου ανάλογα με τον αριθμό γευμάτων, τη συχνότητα κατανάλωσης σνακ και τη σωματική δραστηριότητα.

Πίνακας 3-1 Μελέτες σχετικά με την ανεξαρτησία του υπερβολικού βάρους σχετικά με τον αριθμό των γευμάτων, την κατανάλωση σνακ και τη σωματική δραστηριότητα



Table 2. Studies on the independence of overweight on the number of meals, snacks consumption and physical activity (n = 420)

		Overweight		p-value in the independence test χ^2	BMI (mean \pm SD)
		no	yes		
Number of meals	1-2	9	16	0.0236	27.00 \pm 5.74 ^a
	3-4	138	98		24.29 \pm 3.71 ^b
	5 and more	102	57		24.14 \pm 3.87 ^b
Snacks consumption between the meals	never	37	34	0.2497	25.23 \pm 3.99
	sometimes	165	105		24.33 \pm 3.82
	often	48	31		23.88 \pm 4.32
Physical activity	low	63	73	0.0002	25.35 \pm 4.22 ^a
	moderate	137	80		24.23 \pm 3.90 ^b
	high	50	17		23.02 \pm 3.09 ^b

a, b – the same letter in the same feature means no significant difference according to the Tukey test

Υποθέτοντας ότι η τιμή αναφοράς για τον αριθμό των γευμάτων είναι τουλάχιστον πέντε ανά ημέρα, έχει υπολογιστεί ότι ο σχετικός κίνδυνος παχυσαρκίας και το υπερβολικό βάρος αυξάνεται σχεδόν δύο φορές (RR 1,79) όταν ο αριθμός των γευμάτων που καταναλώνονται καθημερινά είναι από ένα έως δύο. Στην περίπτωση της συχνότητας κατανάλωσης σνακ, όταν η τιμή αναφοράς ήταν η απάντηση «μερικές φορές» τα αποτελέσματα είχαν ενδιαφέρον, καθώς με αυτή την υπόθεση, η συχνή κατανάλωση σνακ δεν αυξάνει τον κίνδυνο υπέρβαρου (RR = 1,01), ενώ η έλλειψη σνακ αυξάνει τον κίνδυνο κατά 23%.

Στην περίπτωση της σωματικής άσκησης, η υψηλή δραστηριότητα θεωρήθηκε ως η τιμή αναφοράς. Με αυτή την υπόθεση, ο σχετικός κίνδυνος υπέρβαρου με χαμηλή δραστηριότητα αυξήθηκε περισσότερο από το διπλό (RR = 2,12).

Οι διατροφικές συστάσεις που αφορούν τον αριθμό των γευμάτων για τους περισσότερους ανθρώπους κατά τη διάρκεια μιας ημέρας κυμαίνονται από τρία έως πέντε. Τα αποτελέσματα που λήφθηκαν από την παραπάνω έρευνα επιβεβαίωσαν την εγκυρότητα αυτών των συστάσεων. Η ανάπτυξη υπερβολικού βάρους και παχυσαρκίας διευκολύνεται από τον ρυθμό πρόσληψης φαγητού (ταχύτητα κατανάλωσης), την κατανάλωση λιγότερων από τρία γεύματα την ημέρα και τη χαμηλή σωματική δραστηριότητα (Glibowski et al. 2020).

- Μέγεθος μερίδας

Το μέγεθος της μερίδας μπορεί να αποτελέσει έναν από τους παράγοντες που συμβάλλουν στον αυξημένο επιπολασμό του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας. Για το λόγο αυτό έχει δοθεί πολύ προσοχή στις παρεμβάσεις που στοχεύουν στο μέγεθος της μερίδας. Η μελέτη



των Steenhuis και Poelman του 2017, επικεντρώνεται στον ενήλικο πληθυσμό ωστόσο το φαινόμενο του μεγέθους των μερίδων υπάρχει επίσης και στα παιδιά. Από πολλές μελέτες έχει φανεί ότι η ενεργειακή πρόσληψη αυξάνεται όταν προσφέρεται μεγαλύτερη μερίδα φαγητού. Μια μετα-αναλυτική ανασκόπηση, των Zlatevska et al., έδειξε ότι ο διπλασιασμός της μερίδας οδηγεί σε αύξηση της ενεργειακής κατανάλωσης κατά 35% κατά μέσο όρο (Zlatevska et al., 2014). Επιπλέον, βρέθηκε μια σταθερή επίδραση του μεγέθους της μερίδας και εκτιμήθηκε ότι η ενεργειακή κατανάλωση από τρόφιμα και μη αλκοολούχα ποτά που οφείλονται σε διαφορές στα μεγέθη του προϊόντος ήταν μεταξύ 215 και 279 kcal / ημέρα (Hollands et al., 2015). Σε μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τους French et al., αποδείχθηκε ότι η κατανάλωση μεσημεριανού γεύματος υψηλής ενέργειας για μια περίοδο 6 μηνών οδήγησε σε σημαντική αύξηση της ενεργειακής πρόσληψης και κατ' επέκταση στην αύξηση του βάρους τους, στην πραγματική ζωή. (French et al. 2014; Steenhuis & Poelman, 2017).

- Κατανάλωση ζαχαρούχων ποτών

Τα τελευταία έτη έχει υπάρξει μια σημαντική αύξηση της κατανάλωσης αναψυκτικών και ζαχαρούχων ποτών, που σχετίζεται άμεσα με τον κίνδυνο για υπερβάλλον βάρος και παχυσαρκία. Η εν λόγω σχέση μπορεί να ερμηνευτεί με διάφορους μηχανισμούς. Δεδομένου ότι τα αναψυκτικά και τα ζαχαρούχα ποτά καταναλώνονται γρήγορα και απορροφώνται άμεσα από τον γαστρεντερικό σωλήνα, δεν διεγείρουν τα σήματα κορεσμού στον ίδιο βαθμό όπως τα στερεά. Επιπλέον, τα υγρά μπορεί να μην είναι τόσο αποτελεσματικά στη διέγερση για την απελευθέρωση της ινσουλίνης, ενός από τα φυσιολογικά σήματα για την ενεργειακή ισορροπία που ρυθμίζει τον μεταγευματικό μεταβολισμό.

Η συσχέτιση της κατανάλωσης αναψυκτικών και της παχυσαρκίας ενδεχομένως να εξηγείται από την ατελή αντιστάθμιση της ενέργειας που προέρχεται από την κατανάλωση υγρών και οδηγεί σε μεγαλύτερη ενεργειακή πρόσληψη. Από την άλλη, ο περιορισμός στην πρόσληψη ζαχαρούχων ποτών φαίνεται να είναι αποτελεσματικός τρόπος για τη μείωση της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης. Μελέτες που αφορούσαν και σε παιδιά προσχολικής ηλικίας παρατήρησαν ότι η κατανάλωση αναψυκτικών και ζαχαρούχων ποτών ήταν μεγαλύτερη στα υπέρβαρα και στα παχύσαρκα παιδιά σε σχέση με τα παιδιά φυσιολογικού βάρους. Επίσης, παρατηρήθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ κατανάλωσης αναψυκτικών και λιπώδους μάζας, αλλά όχι και του ΔΜΣ των παιδιών αυτών. Τα ζαχαρούχα ποτά έχουν



εκτοπίσει τα υγιέστερα και πιο θρεπτικά ποτά, όπως το γάλα, τον 100% φυσικό χυμό φρούτων και το νερό. Επιπρόσθετα, είναι πτωχά σε θρεπτικά στοιχεία και συνδέονται συχνά με την κατανάλωση αλμυρών τροφίμων και τροφίμων από fast food (Καραβίδα και συν. 2016).

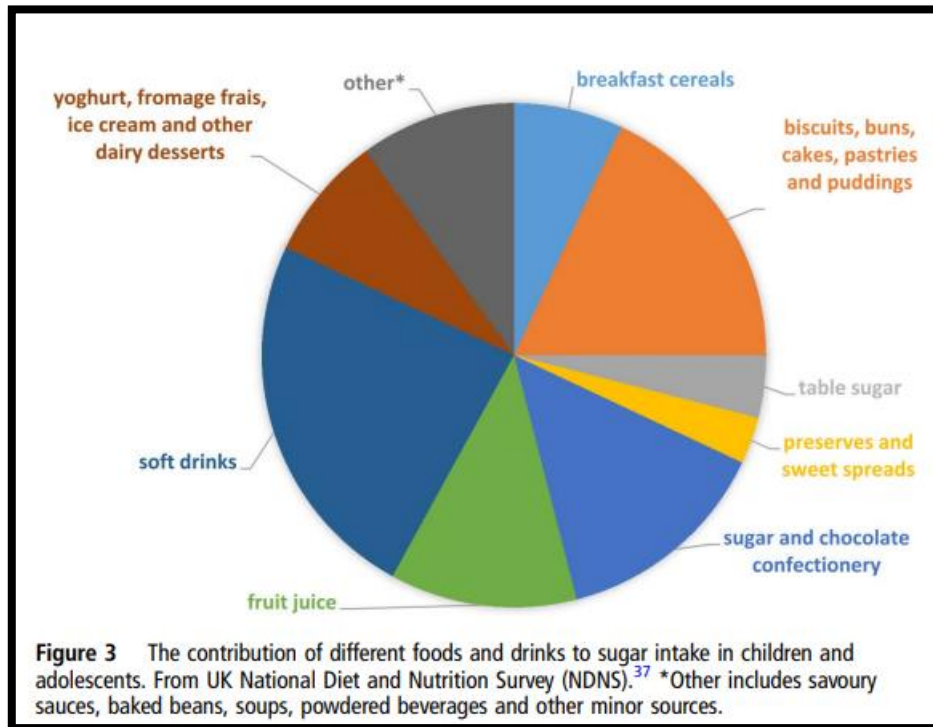
Οι Pyne και Macdonald στο άρθρο του 2016 ανέφεραν ότι η Επιστημονική συμβουλευτική Επιτροπή Διατροφής θεώρησε πως ο όρος “freesugars”, όπως χρησιμοποιείται από τον ΠΟΥ, πρέπει να αντικαθιστά το “non-milk extrinsic sugars (NMES)” «μη εξωγενή σάκχαρα γάλακτος». Ο όρος “freesugars” προσφέρεται για να είναι πιο εύκολα κατανοητός σε σύγκριση με το NMES, το οποίο χρησιμοποιήθηκε μόνο από το Ηνωμένο Βασίλειο, και επίσης για να υπολογίσει τα πρόσθετα σάκχαρα σε μεταποιημένα φρούτα.

Πίνακας 3-2 Προηγούμενοι και αναθεωρημένοι ορισμοί των ινών

Table 2 Previous and revised definitions of fibre	
Dietary fibre (SACN, 2015)	Non-starch polysaccharides (COMA, 1991)*
All carbohydrates that are neither digested nor absorbed in the small intestine and have a degree of polymerisation of three or more monomeric units, plus lignin.	Plant cell wall constituents that are not digested or absorbed in the small intestine.
*Non-starch polysaccharides was the previous term used to define dietary fibre in the UK. COMA, Committee on the Medical Aspects of Food and Nutrition Policy; SACN, Scientific Advisory Committee on Nutrition.	

Η Επιστημονική συμβουλευτική Επιτροπή Διατροφής παρήγαγε δύο συστάσεις σε σχέση με τα σάκχαρα: πρώτον, ο μέσος όρος της πρόσληψης “freesugars” από τον πληθυσμό δεν πρέπει υπερβαίνει το 5% της συνολικής διαιτητικής ενέργειας για την ηλικιακή ομάδα από 2 ετών και άνω, και δεύτερον, η κατανάλωση ζαχαρούχων ποτών πρέπει να μειωθεί στα παιδιά και στους ενήλικες.

Γράφημα 3-1Η πρόσληψη ζάχαρης στα παιδιά και στους ενήλικες από τρόφιμα και αναψυκτικά.



Τα παραπάνω βασίστηκαν στις ακόλουθες αξιολογήσεις:

1. Τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές που διεξήχθησαν σε παιδιά και εφήβους έδειξαν ότι η κατανάλωση ποτών με ζάχαρη, σε σύγκριση με τα μη θερμιδικά γλυκαντικά ποτά, είχε ως αποτέλεσμα μεγαλύτερη αύξηση βάρους αλλά και αύξηση του δείκτη μάζας σώματος. Η Επιστημονική συμβουλευτική Επιτροπή Διατροφής χρησιμοποίησε ένα κριτήριο ελάχιστης διάρκειας 1 έτους για μελέτες που διερευνούν το σωματικό βάρος και το αποτέλεσμα της μάζας σώματος (αυτό σημαίνει ότι υπήρχαν και άλλες δοκιμές σε αυτόν τον τομέα που μπορούσαν να γίνουν, αλλά δεν ήταν επιλέξιμες για εξέταση σε αυτή την έκθεση). Από τα ευρήματα της έκθεσης βρέθηκε ότι υπήρχε ανεπαρκής ενεργειακή αντιστάθμιση για την ενέργεια που παρέχεται από τα σάκχαρα, και οδηγεί σε παθητική υπερκατανάλωση ενέργειας.
2. Τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές σε ενήλικες, που είτε διαχειρίστηκαν το μακροθρεπτικό περιεχόμενο της διατροφής ή αντικατέστησαν τα σάκχαρα με μη θερμιδικά γλυκαντικά, έδειξαν ότι η πρόσληψη ζάχαρης αυξήθηκε ή μειώθηκε, και έτσι υπήρξε μια αντίστοιχη αύξηση ή μείωση στην πρόσληψη ενέργειας.



Από αυτά τα δεδομένα, εκτιμήθηκε ότι υπήρχε αλλαγή 19 kcal (78 kJ) στην πρόσληψη ενέργειας. Κάθε μονάδα μεταβάλλεται σε ποσοστό ενέργειας που καταναλώνεται ως σάκχαρο. Η ομάδα εμπειρογνομόνων μείωσης θερμίδων υπολόγισε ότι η μείωση των 100 kcal / άτομο / ημέρα (418 kJ / άτομο / ημέρα) σε ολόκληρο τον πληθυσμό θα είχε ως αποτέλεσμα μέτρια απώλεια βάρους στην πλειοψηφία των ανθρώπων.

Για να επιτευχθεί αυτή η μείωση στη μέση ημερήσια πρόσληψη ενέργειας, η κατανάλωση “freesugars” πρέπει να μειωθεί κατά περίπου 5% της συνολικής ημερήσιας κατανάλωσης ενέργειας. Παρά το γεγονός ότι τα στοιχεία για την κατανάλωση ενέργειας προέρχονται από μελέτες ενηλίκων, δεν υπάρχει λόγος να πιστεύεται ότι ο μηχανισμός των σακχάρων ο οποίος προάγει την ενεργειακή πρόσληψη από την παθητική υπερκατανάλωση θα ήταν διαφορετικός στα παιδιά.

Συμπερασματικά, η πλήρης αντικατάσταση των διαιτητικών σακχάρων ισχύει για όσους έχουν υγιές βάρος και διατηρούν την ενέργειά τους σε ισορροπία. Για όσους είναι υπέρβαροι και παχύσαρκοι, η μείωση των ελεύθερων σακχάρων θα πρέπει να είναι μέρος μιας συνολικής στρατηγικής για χαμηλότερη πρόσληψη ενέργειας. Τα αποδεικτικά στοιχεία που εξετάστηκαν στην έκθεση προωθούν ένα διατροφικό πρότυπο στο πλαίσιο υδατανθράκων με υψηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες. Το πλαίσιο βασίζεται σε μια ποικιλία πηγών τροφίμων αλλά περιορισμένη ποσότητα επιτραπέζιας ζάχαρης και πλούσιες πηγές ελεύθερων σακχάρων, όπως κονσέρβες και γλυκά, χυμούς φρούτων, ζαχαροπλαστική, μπισκότα, ψωμάκια και κέικ. Υπάρχουν επίσης ενδείξεις ότι η ελάχιστη κατανάλωση αναψυκτικών με ζάχαρη, δηλαδή, σπάνια και σε μικρά ποσά, αποτελεί ένα σημαντικό ποσοστό της ενέργειας των παιδιών και των εφήβων.

Αυτοί οι τύποι ποτών προσφέρουν επιπλέον ενέργεια με λίγη θρεπτική αξία, και είναι πιθανό αν μειωθεί η κατανάλωσή τους να επέλθει μεγάλο όφελος για την υγεία τους.

Ο χυμός θεωρείται πηγή “freesugars” αλλά περιέχει επίσης μικροθρεπτικά συστατικά. Για αυτό το λόγο, οι βρετανικές κυβερνητικές συμβουλές είναι ότι εξακολουθεί να μετράει σε μια μερίδα φρούτων αλλά πρέπει να περιορίζεται το σερβίρισμα σε 150 mL. Όσον αφορά τις παιδικές δίαιτες, ελαχιστοποιούν την πρόσληψη ποτών με ζάχαρη και αυτό σημαίνει συχνότερη παροχή νερού, γάλα χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά, διατροφή χωρίς ζάχαρη ή χωρίς προσθήκη ζάχαρης. Όσον αφορά τα τρόφιμα, αυτό περιλαμβάνει την ύπαρξη διατροφής πλούσια σε ποικιλία φρούτων και λαχανικών και βασίζοντας τα γεύματα σε αμυλώδη τρόφιμα όπως πατάτες, ζυμαρικά, ρύζι, ψωμί και δημητριακά (ιδιαίτερα ολικής



αλέσεως) προσθέτοντας όσπρια όπως φασόλια, μπιζέλια, φακές, κουκιά, ρεβίθια. Η ένταξη αυτών των τροφίμων, αυξάνουν τις ίνες, την πρόσληψη βιταμινών, μετάλλων, πρωτεϊνών που απαιτούνται για καλή υγεία.

Πίνακας 3-3 Διαιτητικές συστάσεις για πρόσληψη ινών από παιδιά και ενήλικες.

	Age (years)			
	2-5	5-11	11-16	16-18
Fibre intake AOAC (g/day)*	15	20	25	30

*Upper 2.5 centile of AOAC fibre intake in infants (13-17 g), children 4-10 years (25 g) and 11-18 years (30 g).

Τα παχύσαρκα παιδιά είναι πιο πιθανό να γίνουν παχύσαρκοι ενήλικες, αυξάνοντας έτσι τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων όπως διαβήτη τύπου 2, καρδιαγγειακές παθήσεις, μυοσκελετικές παθήσεις και ορισμένοι καρκίνοι.

Επιπλέον, η παχυσαρκία στην παιδική ηλικία σχετίζεται με χαμηλή αυτοεκτίμηση, εκφοβισμό, στίγμα, μυοσκελετικά προβλήματα και καρδιομεταβολικές διαταραχές (Pyne & Macdonald, 2016).

3.2 Δυσλιπιδαιμίες στα παιδιά

Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας και των συναφών συννοσηροτήτων (π.χ. η αντίσταση στην ινσουλίνη) αυξάνεται σε παιδιά και εφήβους, οδηγώντας σε αυξημένη ανησυχία για την ανάπτυξη της αθηροσκλήρωσης στους νέους και την επακόλουθη εξέλιξη σε καρδιαγγειακές παθήσεις (CVD) στην ενηλικίωση. Οι ανθεκτικές στην ινσουλίνη καταστάσεις συνδέονται έντονα με τα λιπίδια και τις λιποπρωτεϊνικές ανωμαλίες (δηλ. διαβητική δυσλιπιδαιμία), συμπεριλαμβανομένης της υπερτριγλυκεριδαιμίας, της μείωσης της υψηλής πυκνότητας χοληστερίνης λιποπρωτεΐνη (HDLc) και μιας μετατόπισης προς μικρά, πυκνά σωματίδια λιποπρωτεΐνης χαμηλής πυκνότητας (LDL). Το προφίλ λιπιδίων νηστείας (δηλ. τριγλυκερίδια, ολική χοληστερόλη, LDL χοληστερόλη LDLc και HDLc) έχει



συνήθως χρησιμοποιηθεί στην κλινική πρακτική για να αξιολογηθεί ο κίνδυνος CVD τόσο σε ενήλικες όσο και σε παιδιά (Higginsetal. 2018).

Σε μια νέα μελέτη του 2018, αναφέρεται ότι παλαιότερα οι γενετικές διαταραχές ήταν οι πιο συχνές καταστάσεις που προκαλούσαν δυσλιπιδαιμία στα παιδιά, ενώ τις τελευταίες δεκαετίες, η δυσλιπιδαιμία που οφείλεται στην παχυσαρκία (DSO) έχει αυξηθεί στα παιδιά (Radaellietal. 2018).

Αν και, συνήθως, η στεφανιαία νόσος εκδηλώνεται μετά την πέμπτη δεκαετία της ζωής, ακόμη και σε άτομα με αυξημένη LDL, έχουν αποκαλυφθεί πολλές μελέτες αθηροσκλήρωσης στα παιδιά. Ως εκ τούτου, αρκετές εθνικές οργανώσεις έχουν εκδώσει οδηγίες για τη χοληστερόλη για τα παιδιά που βρίσκονται σε κίνδυνο.

Πίνακας 3-4 Κλινικοί παράμετροι λιπιδίων στα παιδιά

TABLE.				
Clinical Lipid Parameters for Children ^{1,7,10,15}				
Values in mg/dL	Optimal	Borderline	Consider Referral/Treatment	Special Considerations
LDL-C	<110	• 110-130	• >130: referral • >160 + risk factor: consider statin treatment if >10 years old • >190 in the absence of risk factors: consider statin treatment if >10 years old	In children with diabetes, optimal is <100; statin treatment if >130 and >10 years old
Triglycerides	<90	• 90-129 • >150 per AHA	• >150: referral • >400: treatment to prevent pancreatitis	Varies with age
HDL-C	>45	• 40-45	<40	Varies with age

Source: Lilley JS. Reprinted with permission.

Οι ακραίες ανυψώσεις στην LDL είναι σχεδόν πάντα λόγω γενετικών αιτιών και δεν πρέπει ποτέ να ληφθεί χωρίς νηστεία. Εδώ έρχεται η μελέτη των Higgins et al., να αναφέρει ότι αν και οι μετρήσεις νηστείας είναι το κλινικό πρότυπο, τα περισσότερα άτομα περνούν το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας τους σε κατάσταση μη νηστείας. Επομένως, οι μετρήσεις μη νηστείας πιθανώς να αντικατοπτρίζουν καλύτερα την καθημερινή συγκέντρωση λιπιδίων και λιποπρωτεϊνών στην κυκλοφορία του αίματος. Παρόλο που η χρήση του προφίλ λιπιδίων χωρίς νηστεία στην κλινική πρακτική γίνεται πιο συνηθισμένο, οι ισχυρές τιμές αναφοράς και τα όρια κλινικών αποφάσεων για τις τιμές μη νηστείας είναι περιορισμένα, ιδιαίτερα



στον παιδιατρικό πληθυσμό. Η канаδική εργαστηριακή πρωτοβουλία για την παιδιατρική (CALIPER) δημιούργησε μια ολοκληρωμένη βάση δεδομένων για παιδιατρικά διαστήματα αναφοράς για την ηλικία και το φύλο με βάση χιλιάδες υγιή παιδιά και εφήβους (Higginsetal. 2018).

Η οικογενής υπερχοληστερολαιμία είναι η πιο κοινή αιτία της αυξημένης LDL. Οι δυσλιπιδαιμίες εμφανίζονται επίσης στα παιδιά με ιστορικό αγγειίτιδας ή συστηματικό ερυθρηματώδη λύκο, νευρική ανορεξία, ασθένειες αποθήκευσης (storage diseases) και σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών. Το Εθνικό Ινστιτούτο Καρδιάς, Πνεύμονα και Αίματος (NHLBI) συνιστά τον έλεγχο των λιπιδίων νηστείας σε παιδιά με χρόνια λήψη φαρμάκων, όπως κορτικοστεροειδή, αναβολικά στεροειδή, ρετινοειδή, ρεξινοειδή, βήτα-αποκλειστές, προγεστίνες, οιστρογόνα, ανδρογόνα και κυκλοσπορίνη. Επίσης τα αντιψυχωσικά και τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα μπορούν επίσης να προκαλέσουν χαρακτηριστικά του μεταβολικού συνδρόμου, συμπεριλαμβανομένης της σημαντικής αύξησης του βάρους και των υψηλών τριγλυκεριδίων, ή ακόμη και να προκαλέσουν ανάπτυξη διαβήτη. Είναι σημαντικό να αναφερθεί η άποψη ότι τα παιδιά δεν πρέπει να ελέγχονται νωρίτερα από την ηλικία των 2 ετών και όχι αργότερα από την ηλικία των 11 ετών. Τα περισσότερα παιδιά που διαγιγνώσκονται με δυσλιπιδαιμία θα γίνουν ενήλικες με δυσλιπιδαιμία γι' αυτό το λόγο είναι απαραίτητο να υπάρξουν στρατηγικές εκπαίδευσης και παρέμβασης για την πρόληψη, την αποφυγή, και τον έλεγχο των καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου. Αυτές οι στρατηγικές πρέπει να περιλαμβάνουν την αποφυγή κατανάλωσης κορεσμένου λίπους, την ενθάρρυνση διατροφής πλούσιας σε φρούτα, ξηρούς καρπούς, λαχανικά και ψάρι καθώς και η καθημερινή άσκηση υψηλής έντασης για την επίτευξη και διατήρηση σωστού σωματικού βάρους. Επιπλέον, είναι πιο πιθανό οι αλλαγές που αφορούν ολόκληρη την οικογένεια να είναι πιο θετικές σε ένα «προσβεβλημένο» παιδί. Προτείνεται επομένως μια σταδιακή προσέγγιση στη διαχείριση των λιπιδίων στα παιδιά, ξεκινώντας πρώτα με τροποποίηση διατροφής(Sparks- Lilleyetal. 2012).

Συμπερασματικά, η έγκαιρη διάγνωση και διαχείριση των ανωμαλιών των λιπιδίων στα παιδιά είναι ζωτικής σημασίας για την πρόληψη της αθηροσκληρωτικής διαδικασίας και, τελικά, της στεφανιαίας νόσου, που είναι η κύρια αιτία θανάτου και νοσηρότητας σε ενήλικες. Στα παιδιά, η αθηροσκλήρωση είναι μια προκλινική διαταραχή και σχετίζεται με παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου και, ειδικότερα, με αθηρογόνο δυσλιπιδαιμία(Piresaetal. 2016)



Μια άλλη έρευνα των Te Morenga και Montez το 2017, όπως αναφέρθηκε και στο Κεφάλαιο 2, εστιάζει στο ότι τα κορεσμένα λιπαρά οξέα (SFA) και τα trans-λιπαρά οξέα (TFA) συσχετίζονται έντονα με υψηλά επίπεδα ολικής χοληστερόλης και χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνης (LDL) σε ενήλικες, και είναι δείκτες καρδιαγγειακής νόσου (CVD). Η αυξημένη συνολική και η LDL χοληστερόλη στην παιδική ηλικία συνδέονται με τη σειρά τους με αύξηση του κινδύνου CVD στην ενηλικίωση συμπεριλαμβανομένης της πάχυνσης των ενδομέσων της καρωτιδικής αρτηρίας, και του δείκτη υποκλινικής αθηροσκλήρωσης με αποτέλεσμα την πρόβλεψη μελλοντικών καρδιαγγειακών. Αν και οι καρδιαγγειακές και στεφανιαίες παθήσεις εμφανίζονται συνήθως αργότερα στη ζωή τους, οι αθηροσκληρωτικές αλλοιώσεις στην αορτή και τις στεφανιαίες αρτηρίες μπορούν να αρχίσουν να εμφανίζονται στην παιδική ηλικία, και σχετίζονται θετικά με δυσλιπιδαιμία και άλλους παράγοντες κινδύνου CVD. Έχει αποδειχθεί ότι η μείωση της πρόσληψης SFA σχετίζεται με σημαντική μείωση του κινδύνου εμφάνισης CVD, ιδιαίτερα όταν αντικαθίστανται από πολυακόρεστα λιπαρά οξέα (PUFA) τόσο σε τυχαιοποιημένες δοκιμές όσο και σε μελέτες κοόρτης. Ομοίως, μελέτες κοόρτης αποδεικνύουν ότι η υψηλή πρόσληψη TFA σχετίζεται στενά με την αύξηση της πιθανότητας εμφάνισης στεφανιαίας νόσου και σχετικής θνησιμότητας.

Οι συμβουλές για τη μείωση της πρόσληψης κορεσμένου λίπους των παιδιών οδηγεί σε σημαντική μείωση της συνολικής χοληστερόλης καθώς και των επιπέδων της LDL-χοληστερόλης, επίσης η διαστολική αρτηριακή πίεση μειώθηκε χωρίς δυσμενείς επιπτώσεις. Τα αποτελέσματα αυτής της ανασκόπησης δείχνουν ότι όταν τα SFA αντικαταστάθηκαν με PUFA (πολυακόρεστα λιπαρά οξέα) ή ένα μείγμα PUFA / MUFA (μονοακόρεστα λιπαρά οξέα) εμφανίστηκε μεγαλύτερη επίδραση στη χοληστερόλη. Αν και το όφελος παρατηρήθηκε ακόμη και κατά την αντικατάσταση, ήταν ασαφές. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι η μεγαλύτερη μείωση της χοληστερόλης σημειώθηκε όταν η πρόσληψη SFA ήταν μικρότερη από το 10% της συνολικής πρόσληψης ενέργειας. Με καρδιαγγειακές παθήσεις σε ενήλικες και προκλινικούς δείκτες αθηροσκλήρωσης στα παιδιά έχει συνδεθεί η αυξημένη χοληστερόλη. Μειώνοντας έτσι την πρόσληψη κορεσμένου λίπους από νεαρή ηλικία μπορεί να βοηθήσει στη μείωση του κινδύνου εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων στη ζωή αργότερα. Οι παρεμβάσεις πρέπει να εστιάζονται στη μείωση των προσλήψεων από εξαιρετικά επεξεργασμένα τηγανητά και φτωχά σε θρεπτικά συστατικά fast food και σνακ, επεξεργασμένα και λιπαρά κρέατα. Φρούτα και λαχανικά υψηλής περιεκτικότητας σε φυτικές ίνες, ξηροί καρποί και σπόροι, άπαχα κρέατα και γαλακτοκομικά τρόφιμα με



μειωμένα λιπαρά πρέπει να είναι τα βασικά συστατικά της παιδικής διατροφής (TeMorenga&Montez, 2017).

3.3 Σακχαρώδης Διαβήτης

3.3.1 Διαβήτης τύπου 1

Από τις πιο διαδεδομένες χρόνιες ασθένειες μεταξύ των παιδιών είναι ο διαβήτης τύπου 1 καθώς η συχνότητά της αυξάνεται παγκοσμίως κατά 2-3% ετησίως. (Rankinet al. 2018)

Η συχνότητα εμφάνισης διαβήτη τύπου 1 έχει αυξηθεί από τα μέσα του εικοστού αιώνα με ρυθμό πολύ γρήγορο για να αποδοθεί σε γενετική προδιάθεση μόνο. Σύμφωνα με άρθρο του 2019, ο κίνδυνος διαβήτη τύπου 1 είναι δεκαπλάσιος σε παιδιά με επηρεασμένους συγγενής πρώτου βαθμού σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό. Το σκορ του γενετικού κινδύνου (GRS) μπορεί να προβλέψει > 10% του κινδύνου για προ-συμπτωματικό τύπου 1 διαβήτη σε παιδιά χωρίς προσβεβλημένο συγγενή πρώτου βαθμού. Η χρήση του σκορ του γενετικού κινδύνου (GRS) έδωσε επίσης περισσότερες πληροφορίες για τον κίνδυνο οικογενή διαβήτη τύπου I στην παιδική ηλικία έναντι του μη οικογενή.

Ενώ η ασθένεια αυτή μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία, πολλά αποτελέσματα ερευνών για παιδιά σε κίνδυνο δείχνουν ότι τα αντισώματα που σχετίζονται με τον διαβήτη τύπου 1 μπορεί να είναι παρόντα από το πρώτο έτος της ζωής, και ότι εκείνοι που αναπτύσσουν διαβήτη τύπου 1 σε νεαρή ηλικία έχουν μια πιο επιθετική μορφή της νόσου. Αυτό επιβεβαιώνει την υπόθεση ότι περιβαλλοντικές εκθέσεις στην πρώιμη ζωή συμβάλλουν στον κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου 1, ανεξάρτητα από το εάν σχετίζεται με επιρροές της μητέρας στο έμβρυο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, νεογνικών παραγόντων ή μεταγενέστερων επιδράσεων κατά τη βρεφική ηλικία και την πρώιμη παιδική ηλικία.

Μέχρι σήμερα οι μελέτες δείχνουν μια σειρά περιβαλλοντικών ενεργοποιητών που δρουν σε διαφορετικά χρονικά σημεία, υποδηλώνοντας ένα πολυπαραγοντικό μοντέλο γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων στην παθογένεση του διαβήτη τύπου 1, ο οποίος περιλαμβάνει ολοκληρωμένα έναν διάλογο μεταξύ του ανοσοποιητικού συστήματος και των παγκρεατικών β-κυττάρων. Για παράδειγμα, ο θηλασμός μπορεί να έχει ασθενή προστατευτική επίδραση στον κίνδυνο διαβήτη τύπου 1, ενώ η χρήση μιας εκτεταμένης



υδρολυμένης φόρμουλας όχι. Επιπλέον, με την αύξηση του κινδύνου για διαβήτη τύπου 1 σχετίζεται το να είναι μια γυναίκα υπέρβαρη προ-σύλληψης, τόσο κατά την εγκυμοσύνη και μεταγεννητικά.

Η κατανόηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των περιβαλλοντικών εκθέσεων και του ανθρώπινου γονιδιώματος και μεταγονιδιώματος, ιδίως σε εθνικά διαφορετικούς πληθυσμούς, θα είναι καθοριστικής σημασίας για την ανάπτυξη μελλοντικών στρατηγικών για την πρωτογενή πρόληψη του διαβήτη τύπου 1 (Craigetal. 2019).

Η γραμμική ανάπτυξη στα παιδιά επηρεάζεται από πολλούς ενδοκρινολογικούς, διατροφικούς και ψυχολογικούς παράγοντες και αποτελεί μια περίπλοκη φυσιολογική διαδικασία. Οι φυσιολογικοί παράμετροι ανάπτυξης είναι σημαντικοί δείκτες του ελέγχου της νόσου στα παιδιά και τους εφήβους με διαβήτη τύπου 1. Μέχρι σήμερα, παρόλο που υπάρχουν περιορισμένα δεδομένα, η βιβλιογραφία επιβεβαίωσε την παρουσία ορισμένων ανωμαλιών ανάπτυξης σε παιδιά και εφήβους με διαβήτη τύπου 1. Πολλές μελέτες έχουν δείξει αυξημένο ύψος κατά τη διάγνωση της νόσου, ιδιαίτερα σε παιδιά με πρώιμη έναρξη και στα περισσότερα οι αναφορές έχουν δείξει μειωμένη ανάπτυξη σε προεφηβική και εφηβική ηλικία. Επίσης φάνηκε ότι η διάρκεια του διαβήτη τύπου 1 και ο μεταβολικός έλεγχος θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη γραμμική ανάπτυξη των παιδιών και τελικά το ύψος των ενηλίκων.

Οι σύγχρονες θεραπείες που βασίζονται στην ένεση πολλαπλών δόσεων ή στην συνεχή υποδόρια έγχυση ινσουλίνης με νέα αναλογία ινσουλίνης εξασφαλίζουν περισσότερη φυσιολογική συμπλήρωση ινσουλίνης από προηγούμενες θεραπείες (Santietal. 2019).

Από την άλλη πλευρά, τα ευρήματα της έρευνας, των AndreaRomanos-Nanclaresetal., σε μια οικογενειακή παρέμβαση στη συμπεριφορά της διατροφής των παιδιών με διαβήτη τύπου 1 κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι στάσεις και οι πεποιθήσεις που σχετίζονται με τη διατροφή των γονιών συνδέονται με την ποιότητα της διατροφής των παιδιών τους, παρατηρώντας τον ουσιαστικό ρόλο των γονικών ψυχοκοινωνικών παραγόντων(Romanos-Nanclaresetal. 2018).

3.3.2 Διαβήτης τύπου 2

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 αποτελούσε ένα σπάνιο περιστατικό σε παιδιά και εφήβους. Ωστόσο, στα μέσα της δεκαετίας του 1990, οι ερευνητές άρχισαν να παρατηρούν



αυξανόμενη συχνότητα εμφάνισης σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 παγκοσμίως. Αυτό ισχυρε ιδιαίτερα στις Ηνωμένες Πολιτείες αλλά επίσης είχε αναφερθεί και σε άλλες χώρες όπως ο Καναδάς, η Ιαπωνία, η Αυστρία, το Ηνωμένο Βασίλειο και η Γερμανία. Σε ορισμένες περιοχές στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 σε εφήβους είναι τόσο συχνός όσο ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1. Αυτή η παρατήρηση ακολούθησε μια εντυπωσιακή αύξηση στον επιπολασμό και τον βαθμό παχυσαρκίας στα παιδιά και στους εφήβους σε πολλούς πληθυσμούς. Το υπέρβαρο παρουσιάζεται ως το πιο κοινό πρόβλημα υγείας που αντιμετωπίζουν τα παιδιά τόσο στις αναπτυσσόμενες όσο και στις αναπτυγμένες χώρες. Ενώ η παχυσαρκία δεν αυξάνεται πλέον στις Ηνωμένες Πολιτείες και σε ορισμένες χώρες στην Ευρώπη, ο επιπολασμός του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 αυξήθηκε στο τριπλάσιο. Αυτό αποδίδεται στο γεγονός ότι ο επιπολασμός της παχυσαρκίας δεν αυξάνεται αλλά αυξάνεται ο βαθμός της παχυσαρκίας στα προσβεβλημένα παιδιά και στους εφήβους. Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 είναι μια σοβαρή και δαπανηρή ασθένεια όπου οι χρόνιες επιπλοκές του περιλαμβάνουν επιταχυνόμενη ανάπτυξη καρδιαγγειακών παθήσεων, νεφρική νόσο τελικού σταδίου, απώλεια οπτικής οξύτητας και ακρωτηριασμό άκρων. Όλες αυτές οι επιπλοκές συμβάλλουν στην υπερβολική νοσηρότητα και θνησιμότητα σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη.

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 είναι μια σύνθετη μεταβολική διαταραχή ετερογενούς αιτιολογίας με κοινωνικούς, συμπεριφορικούς, και περιβαλλοντικούς παράγοντες κινδύνου. Η ομοίωση της γλυκόζης εξαρτάται από την ισορροπία μεταξύ της έκκρισης ινσουλίνης από τα β-παγκρεατικά κύτταρα και τη δράση της ινσουλίνης. Είναι γνωστό ότι ένα χαρακτηριστικό που βρίσκεται σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 είναι η αντίσταση στην ινσουλίνη και ο μειωμένος μεταβολισμός της γλυκόζης. Ένα ενδιάμεσο στάδιο στη φυσική πορεία του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 είναι η μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη και αποτελεί προγνωστικό παράγοντα του κινδύνου εμφάνισης σακχαρώδους διαβήτη και καρδιαγγειακών νόσων. Ωστόσο, υπάρχει ένα υψηλό ποσοστό μετατροπής από μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη σε φυσιολογική ανοχή στη γλυκόζη τα επόμενα 3 έως 5 χρόνια σε παιδιά και εφήβους με μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη. Αυτή η ομαλοποίηση έχει αποδοθεί σε αλλαγές στην αντίσταση στην ινσουλίνη στο τέλος της εφηβείας.

Η διάγνωση της πιο ήπιας μορφής σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, γίνεται σε ασυμπτωματικό παιδί κατά τη διάρκεια ιατρικού ελέγχου ρουτίνας με ανίχνευση υπεργλυκαιμίας ή

γλυκοζουρίας. Στην αυστηρότερη μορφή του, το παιδί παρουσιάζει πολυουρία, πολυδιψία και απώλεια βάρους.

Τα παιδιά με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 συχνά έχουν οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδους διαβήτη. Από τους ασθενείς, το 74%-100% έχουν συγγενή πρώτου ή δευτέρου βαθμού με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι ο σακχαρώδης διαβήτης στους γονείς ή σε άλλους συγγενείς ενδέχεται να μην αναγνωριστεί έως ότου διαγνωστεί το παιδί.

Πίνακας 3-5 Σύγκριση μεταξύ Καυκάσιων και μη Καυκάσιων παιδιών και ενηλίκων με Σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2

	Caucasian	Non-Caucasian
Mean age at onset in years	14	12
Gender	Female > male	Female > male
Clinical manifestation	50% asymptomatic 4% ketoacidosis	33% asymptomatic 5%-25% ketoacidosis
Obese	90%	90%
Acanthosis nigricans	50%	90%
1 st - and 2 nd - degree relatives with type 2 diabetes mellitus	83%	74%-100%

Table adapted from Reference [3].

Οι πληθυσμοί μειονοτήτων κατά την εκδήλωση του σακχαρώδη διαβήτη έδειχναν συχνά περισσότερα συμπτώματα και υψηλότερα επίπεδα ινσουλίνης και C-πεπτιδίων. Μερικά σύνδρομα όπως το σύνδρομο Klinefelter, το σύνδρομο Bardet Biedl, το σύνδρομο Prader Willi και το Alström σχετίζονται με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και όλα σχετίζονται με νοητική καθυστέρηση και συχνά με ακραία παχυσαρκία (Reinehr, 2013).

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ

Η Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής, δημοσίευσε κατευθυντήριες γραμμές για τη διαχείριση των παιδιών και εφήβων με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Ιδανικό στόχο της θεραπείας είναι η ομαλοποίηση των τιμών γλυκόζης στο αίμα και της γλυκοζηλιωμένης. Ο έλεγχος των σχετικών συννοσηροτήτων, όπως είναι η υπέρταση και η δυσλιπιδαιμία, είναι επίσης σημαντικός και ο απώτερος στόχος της θεραπείας είναι η μείωση του κινδύνου οξείας και χρόνιας επιπλοκής που σχετίζεται με τον σακχαρώδη διαβήτη. Οι περισσότερες από τις



Modality	Glycaemia reduction	Enhance insulin secretion	Insulin resistance lowering	FDA/EMA approved for children	Notes
Diet and exercise	Yes	No	Yes	Yes	First-line approach Efficacy depends on successful life-style change
Insulin	Yes	No	No	Yes	Weight gain discussed risk of hypoglycemia
Metformin	Yes	No	Yes	Yes	Good safety record minimal weight loss
Sulphonylureas	Yes	Yes	No	No	Good safety record in adults risk of hypoglycemia
Meglitinide analogues	Yes	Yes	No	No	Sparse data on their use
Thiazolidinediones	Yes	?	Yes	No	Weight gain lack of long-term data
Dipeptidyl peptidase inhibitors (DPP4)/ glucagon like peptide (GLP) 1 mimetics	Yes	No	No	No	Moderate weight loss Carcinoma of the pancreas discussed
Sodium-Glucose Cotransporter 2 Inhibitors	Yes	No	No	No	Lack of long-term data Minimal weight loss Urinary and genital tract infections Risk of hypoglycaemia Sparse data on their use Lack of long-term data
Acarbose	?	No	No	No	Side effects may be unacceptable
Orlistat	?	No	No	No	Side effects may be unacceptable
Surgical treatment of obesity	Yes	No	Yes	No	Some anecdotal evidence

?: Unknown; FDA: Federal Drug Administration; EMA: European Medicine Evaluation Agency.

Τέλος σε μια έρευνα του 2012, αναφέρεται ότι λόγω του κινδύνου αγγειακών επιπλοκών με διαβήτη, η American Diabetes Association συνιστά την παρακολούθηση των επιπέδων λιπιδίων κάθε 5 χρόνια στα παιδιά με διαβήτη τύπου 1 και κάθε 2 χρόνια παιδιά με διαβήτη τύπου 2 (Sparks- Lilleyetal. 2012).

3.4 Στοματική Υγιεινή

Υπάρχει μια ισχυρή συσχέτιση της διατροφής και της στοματικής υγείας με πολλούς αλληλένδετους παράγοντες. Η μειωμένη στοματική υγεία μπορεί να επηρεάσει την καθημερινή διατροφική πρόσληψη, η οποία συνεπώς υποβαθμίζει τη διατροφική κατάσταση. Είναι προφανές λοιπόν ότι οι οδοντικές ασθένειες επηρεάζουν αρνητικά την αυτοπεποίθηση και τη συνολική ποιότητα της ζωής. Η διατροφική πρόσληψη μικροθρεπτικών και μακροθρεπτικών συστατικών επηρεάζει τόσο τον στοματικό βλεννογόνο όσο και τους οδοντικούς σκληρούς ιστούς. Τόσο η υπο-διατροφή όσο και η υπερ-διατροφή επηρεάζουν την στοματική υγεία με πολλούς τρόπους.

- Οδοντική διάβρωση



Οι παράγοντες περιλαμβάνουν διάφορες διατροφικές ουσίες, ειδικά εκείνες που περιέχουν κιτρικό οξύ, φωσφορικό οξύ, ασκορβικό οξύ, μηλικό οξύ, τρυγικό οξύ και ανθρακικά οξέα. Αυτά τα διαιτητικά οξέα είναι παρόντα σε διάφορα αναψυκτικά, φρούτα, χυμούς φρούτων, μερικά τσάι από βότανα, ξύδι και ξηρά κρασιά.

- Περιοδοντικές ασθένειες

Η περιοδοντική νόσος (ασθένεια των ούλων) είναι μια χρόνια ασθένεια που μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς τη λειτουργία της μάσησης, τη διατροφική πρόσληψη και τη διατροφική κατάσταση. Οι περιοδοντικές ασθένειες εξελίσσονται ταχύτερα σε υποσιτισμένους ανθρώπους. Όλες οι ανεπάρκειες των βιταμινών A, C, E, φολικού οξέος και ασβεστίου σχετίζεται με περιοδοντικές ασθένειες. Η βιταμίνη A παίζει σημαντικό ρόλο στη διατήρηση του επιθηλίου και η ανεπάρκειά του μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την ουλίτιδα και την υποπλασία των ούλων. Η ανεπάρκεια συμπλόκου βιταμίνης B σχετίζεται με χαμηλότερη αντίσταση σε βακτηριακές προσβολές και ο ρόλος της βιταμίνης B, ιδιαίτερα του φολικού οξέος, παρουσιάζει ενδιαφέρον για τη ρύθμιση της υγείας των περιοδοντικών ιστών. Η έρευνα των Gondinkaretal., 2018, δείχνει ότι μειωμένη ικανότητα του περιοδοντικού ιστού να δρα εναντίον βακτηριακών ερεθισμών σχετίζεται η ανεπάρκεια φολικού οξέος. Η σχέση μεταξύ της βιταμίνης C και της περιοδοντικής νόσου μπορεί να οφείλεται στο ρόλο της βιταμίνης C, στη διατήρηση και επιδιόρθωση υγιούς συνδετικού ιστού μαζί με τις αντιοξειδωτικές του ιδιότητες. Το σκορβούτο που σχετίζεται με ανεπάρκεια βιταμίνης C σχετίζεται στενά με την περιοδοντίτιδα. Οι βιταμίνες A, C και E είναι σημαντικές για τη διατήρηση της περιοδοντικής υγείας. Αυτά τα αντιοξειδωτικά βρίσκονται σε πολλά φρούτα, λαχανικά και δημητριακά. Υπάρχει σχέση μεταξύ πρόσληψης ασβεστίου και περιοδοντικών νόσων. Αύξηση του όγκου της πλάκας σχετίζεται με την υψηλή πρόσληψη σακχαρόζης, η πλάκα θεωρείται ότι είναι ο κύριος αιτιολογικός παράγοντας στην ανάπτυξη και εξέλιξη των περιοδοντικών νόσων.

- Ασθένειες του στοματικού βλεννογόνου

Οι ανεπάρκειες ορισμένων μικροθρεπτικών ουσιών οδηγούν σε ασθένειες του στοματικού βλεννογόνου. Η βιταμίνη B, ο σίδηρος και η ανεπάρκεια φυλλικού οξέος συνδέονται με επαναλαμβανόμενη αφθονική στοματίτιδα, γλωσσίτιδα, χειλίτιδα και γωνιακή στοματίτιδα.

- Τερηδόνα



Η τερηδόνα μπορεί να παρατηρηθεί τόσο σε δόντια που πέφτουν όσο και σε μόνιμα δόντια. Επιπλέον, τα δόντια με ουλική ύφεση (κορυφαία θέση του δοντιού στα ούλα) είναι πιο επιρρεπή σε τερηδόνα ρίζας. Πολλές επιδημιολογικές μελέτες διατομής τεκμηριώνουν τη συσχέτιση μεταξύ της τερηδόνας και της πρόσληψης σακχάρου στη διατροφή. Ωστόσο, υπάρχει πιθανότητα αυτές οι μελέτες διατομής να μην παρέχουν πραγματική σχέση αιτίας και αποτελέσματος μεταξύ τερηδόνας και πρόσληψης σακχάρου στη διαίτα. Αναφέρθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ της τερηδόνας και της κατανάλωσης ζάχαρης μεταξύ των γευμάτων και έτσι προτάθηκε ότι η αποφυγή της πρόσληψης ζάχαρης μεταξύ των γευμάτων και η μείωση της διαιτητικής ζάχαρης μπορεί να ελαχιστοποιήσει την ύπαρξη τερηδόνας. Αν και η συχνότητα της κατανάλωσης σακχάρων αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την έναρξη και την εξέλιξη της τερηδόνας, η ποσότητα της κατανάλωσης ζάχαρης επηρεάζει την ανάπτυξη της τερηδόνας ανεξάρτητα από τη συχνότητα.

Συμπερασματικά, η διατροφή είναι μια σημαντική τροποποιήσιμη παράμετρος, η οποία μπορεί να έχει σημαντικό αντίκτυπο στη στοματική υγεία. Η κακή διατροφική κατάσταση μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την στοματική υγεία και η κακή στοματική υγεία μπορεί να επηρεάσει τη διατροφική πρόσληψη και στη συνέχεια να οδηγήσει σε υποσιτισμό. Η στοματική υγεία παίζει κρίσιμο ρόλο στη διατήρηση της καλής διατροφής. Διεπιστημονικές ομάδες γενικών ιατρών, οδοντιάτρων, νοσοκόμων και διαιτολόγων που συνεργάζονται, μπορούν να βοηθήσουν ώστε να διασφαλιστεί ότι οι ασθενείς διατηρούν καλή κατάσταση στοματικής υγείας και συντηρούνται με επαρκή διατροφή (Gondivkaretal., 2018).

Ο επιπολασμός της τερηδόνας στην παιδική ηλικία έχει αναφερθεί σχεδόν στο 30-60% των παιδιών προσχολικής ηλικίας σε όλο τον κόσμο. Η τερηδόνα είναι μια από τις πιο κοινές χρόνιες ασθένειες στα παιδιά και είναι πέντε φορές πιο συχνή από το άσθμα ή τον αλλεργικό πυρετό. Μερικές φορές με ένα απόστημα, το οποίο σχετίζεται με τερηδόνα ή με λοίμωξη που εξαπλώνεται στην γνάθο μπορεί να συσχετιστεί ένας ανεξήγητος πυρετός σε ένα παιδί. Μια βλάβη από τερηδόνα χωρίς θεραπεία μπορεί να οδηγήσει σε εξάπλωση της μόλυνσης στο οστό μέσω της ρίζας με αποτέλεσμα υπογνάθια ή βαθιά αυχενική λεμφαδενοπάθεια.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η σακχαρόζη είναι ο κύριος ένοχος στην αιτία της τερηδόνας λόγω του μεταβολισμού της από βακτήρια σε διάφορους τύπους οξέων που προκαλούν διαδοχικά τερηδόνα. Η τερηδόνα στα βρέφη και τα παιδιά έχει αρκετά ονόματα από το παρελθόν, συμπεριλαμβανομένης της τερηδόνας του μωρού, αλλά ο ευρύτερος όρος Early Childhood Caries (ECC) είναι που ακολουθείται τώρα. Η Αμερικανική Ακαδημία



Pediatric Dentistry (2003) ορίζει το ECC ως τερηδόνα σε ένα ή περισσότερα πρωτογενή δόντια σε ένα παιδί ηλικίας 71 μηνών ή μικρότερο.

Ορισμένες μελέτες στην επιστημονική βιβλιογραφία προτείνουν μια σχέση μεταξύ του βάρους του παιδιού και του ECC. Η ποιότητα ζωής σε τέτοια παιδιά είναι επίσης φτωχότερη σε σύγκριση με τα αντίστοιχα παιδιά. Παιδιά με αυτή την ειδική φροντίδα υγείας εμπίπτουν σε ομάδα υψηλού κινδύνου για ανάπτυξη τερηδόνας.

Είναι γνωστό ότι η πρόληψη είναι καλύτερη από τη θεραπεία. Λόγω του ευρύ αντίκτυπου του ECC στην υγεία και την ποιότητα ζωής των παιδιών είναι καλύτερο να καθιερωθεί ένα προληπτικό πρωτόκολλο σε ένα πρώιμο στάδιο, προκειμένου να υπάρξει αποτελεσματική πρόληψη της τερηδόνας στην πρώιμη παιδική ηλικία. Η προληπτική συμβουλευτική πρέπει να γίνεται σε διάφορα στάδια:

- Στην ηλικία των 2-3 ετών, το παιδί αναπτύσσεται και ξεκινά συχνά ζητώντας αυτονομία και ζητά από τους γονείς να το αφήσουν να κάνει βουρτσίζει τα δόντια του μόνο του. Αυτή η συμπεριφορά πρέπει να προωθείται και το βούρτσισμα πρέπει να ξεκινήσει να επιβλέπεται. Το παιδί μπορεί να κληθεί να βουρτσίζει πρώτα υπό γονική επίβλεψη και έπειτα οι γονείς πρέπει να βοηθήσουν στον καθαρισμό ορισμένων περιοχών όπου η βούρτσα του παιδιού δεν μπορούσε να φτάσει.
- Από 6 ετών και μετά, το παιδί μπορεί να χρησιμοποιεί οδοντόκρεμα που περιέχει φθόριο δύο φορές την ημέρα, όσες δηλαδή και οι φορές που πρέπει να εκτελείται το βούρτσισμα. Ακόμα είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι ορισμένες οδοντόβουρτσες με μπαταρία και με διάφορα σχέδια και τύπους, μπορεί να φανεί χρήσιμη σε παιδιά με ορισμένες κινητικές αναπηρίες.

Η διατροφή παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην αιτία της τερηδόνας, καθώς τα εύκολα διαθέσιμα σάκχαρα και το κολλώδες φαγητό κάνουν το στοματικό περιβάλλον πιο ευνοϊκό απέναντι στην τερηδόνα. Επομένως, πρέπει να γίνουν προσπάθειες για τη μείωση της πρόσληψης και της συχνότητας κατανάλωσης εξευγενισμένων υδατανθράκων και κολλώδους τροφής. Η χρήση υγιούς δίαιτας με επαρκείς ίνες και φρέσκα φρούτα βοηθούν στη διατήρηση της καλής στοματικής υγείας. Ενώ μύθο σχετικά με τις οδοντικές παθήσεις στα παιδιά αποτελεί ότι μόνο τα σάκχαρα και τα γλυκά τρόφιμα μπορούν να προκαλέσουν κοιλότητες. Ειδικά αυτός ο μύθος, πρέπει να απομυθοποιηθεί (Prakash- Mathur&Kaur-Dhillon, 2017)



Με βάση προοπτικές μελέτες κοόρτης στα παιδιά, SACN κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η υψηλότερη κατανάλωση σακχάρων, καθώς τροφίμων και ποτών που περιέχουν ζάχαρη, σχετίζεται με μεγαλύτερο κίνδυνο για εμφάνιση οδοντικής τερηδόνας. Είναι γνωστό ότι η οδοντική τερηδόνα προκαλείται από βακτηριακή ζύμωση σακχάρων στην στοματική κοιλότητα. Η μείωση της πρόσληψης σακχάρων είναι πιθανό να βοηθήσει στη μείωση του κινδύνου από τερηδόνα.

Το ένα τρίτο των παιδιών ηλικίας 5 ετών και σχεδόν τα μισά παιδιά ηλικίας 8 ετών εμφάνισε τερηδόνα στην πρωτογενή οδοντοστοιχία το 2013. Βρέθηκε επίσης τερηδόνα στο 34% και στο 46% των 12χρονων παιδιών και 15 ετών, αντίστοιχα. Παρά το γεγονός ότι είναι μια κατάσταση που μπορεί να προληφθεί, η τερηδόνα οδηγεί στην ανάγκη για εξαγωγή δοντιών και είναι ο πρωταρχικός λόγος για τον οποίο παιδιά ηλικίας 5-9 ετών εισάγονται στο νοσοκομείο το Αγγλία(Pyne&Macdonald, 2016).

3.5 Ψυχική Υγεία

Την τελευταία δεκαετία έχει ερευνηθεί ο ρόλος της διατροφής στην ανάπτυξη καταθλιπτικών διαταραχών και στα συμπτώματα αυτών. Δεδομένα από ενήλικο πληθυσμό έχουν δείξει ότι η διαίτα καλύτερης ποιότητας σχετίζεται με καλύτερα αποτελέσματα ψυχικής υγείας. Στην πραγματικότητα, οι νέες μεταναλύσεις επιβεβαίωσαν την αντίστροφη σχέση μεταξύ υγιούς διαίτας και κατάθλιψης. Μια συνήθως κακή διατροφή (π.χ., αυξημένη κατανάλωση επεξεργασμένων τροφίμων) συνδέεται με μεγαλύτερη πιθανότητα ή κίνδυνο για κατάθλιψη και άγχος. Αν και το άγχος και η κατάθλιψη μπορούν να προωθήσουν ανθυγιεινές επιλογές φαγητών, πρόσφατες διαχρονικές μελέτες έχουν προτείνει ότι η αντίστροφη αιτιότητα είναι μια λιγότερο πιθανή εξήγηση για αυτή τη μακροχρόνια σχέση. Μεγάλο μέρος της έρευνας αυτής έχει επικεντρωθεί στη διατροφική πρόσληψη και στις εξωτερικές συμπεριφορές. Για παράδειγμα, η κακή διατροφή συνδέεται με συμπτώματα Διαταραχής ελλειμματικής προσοχής – υπερκινητικότητας. Η σχέση μεταξύ της διατροφικής πρόσληψης στην παιδική ηλικία και στην εφηβεία καθώς και η εσωτερίκευση της συμπεριφοράς, αντιπροσωπεύουν καταθλιπτικά συμπτώματα, χαμηλή διάθεση ή άγχος.



Στόχος της έρευνας ήταν να αναθεωρηθεί και να συνδυαστεί η υπάρχουσα βιβλιογραφία για να καθοριστεί αν υπάρχει σχέση μεταξύ της ποιότητας της διατροφής και της ψυχικής υγείας στην παιδική ηλικία ή εφηβεία, με έμφαση στην εσωτερίκευση των διαταραχών συμπεριλαμβανομένης της κατάθλιψης, της μειωμένης διάθεσης και του άγχους. Αυτή είναι η πρώτη έρευνα σε αυτόν τον τομέα που εστιάζει ειδικά στα παιδιά και στους εφήβους.

Από τις 9 μελέτες που έγιναν για την έρευνα, 5 διερεύνησαν τη σχέση μεταξύ διατροφικών προτύπων και ψυχικής υγείας και 3 διερεύνησαν τη σχέση μεταξύ ποιότητας διατροφής και ψυχικής υγείας, 1 διερεύνησε και τα δύο ποιότητα διατροφής, διατροφικές συνήθειες και ψυχική υγεία. Παρατηρήθηκε συνέπεια στην σχέση μεταξύ ανθυγιεινών διατροφικών προτύπων και χειρότερης ψυχικής υγείας στην παιδική ηλικία ή στην εφηβεία. Αντίθετα, βρέθηκε ασυνέπεια στη σχέση μεταξύ υγιών διατροφικών συνηθειών και καλύτερης ψυχικής υγείας, καθώς και στη σχέση της ποιότητας στη διατροφή με την καλύτερη ψυχική υγεία. Επίσης ασυνέπεια παρατηρήθηκε και στην σχέση ανθυγιεινής ποιότητας διατροφή και χειρότερη ψυχική υγεία.

Αν και έχει ανεπαρκή στοιχεία, υπάρχουν πολλές πιθανές εξηγήσεις για τη σχέση μεταξύ διατροφής και ψυχικής υγείας σε αυτόν τον πληθυσμό. Είναι κατανοητό ότι οι διατροφικές συνήθειες και η διατροφική πρόσληψη έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην ψυχική υγεία. Υπάρχουν πολλές πιθανές βιολογικές οδοί μέσα από τις οποίες η ποιότητα της διατροφής να έχει επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των παιδιών και των εφήβων. Αρχικά, μια διαίτα κακής ποιότητας από την οποία λείπουν τροφές με θρεπτικά συστατικά μπορεί να οδηγήσουν σε ελλείψεις αυτών των συστατικών, τα οποία έχουν συσχετιστεί με προβλήματα στην ψυχική υγεία. Για παράδειγμα, η διατροφική πρόσληψη φυλλικού οξέος, ψευδαργύρου και μαγνησίου σχετίζεται αντιστρόφως με καταθλιπτικές διαταραχές. Τα ωμέγα-3 λιπαρά οξέα σχετίζονται με διαταραχές άγχους. Η διαιτητική πρόσληψη μπορεί επίσης να έχει άμεση επίδραση σε διάφορα βιολογικά συστήματα και μηχανισμούς που υποστηρίζουν την κατάθλιψη, συμπεριλαμβανομένων οξειδωτικών διεργασιών, λειτουργίας του ανοσοποιητικού συστήματος και των επιπέδων των πρωτεϊνών του εγκεφάλου. Για παράδειγμα, σε ασθενείς με κατάθλιψη, οι δείκτες συστηματικής φλεγμονής είναι συχνά σημαντικά μεγαλύτεροι, κάτι που είναι ενδεικτικό της δυσλειτουργίας του ανοσοποιητικού συστήματος. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι δείκτες φλεγμονής συσχετίζονται θετικά με συστατικά μιας κακής διατροφής, και μια υγιεινή διατροφή σχετίζεται με μειωμένη φλεγμονή. Τα διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν επίσης ότι μπορεί μια διατροφή με υψηλή



περιεκτικότητα σε λιπαρά και σάκχαρα να επηρεάσει τις πρωτεΐνες που είναι σημαντικές στην ανάπτυξη του εγκεφάλου. Ο εγκεφαλικός νευροτροφικός παράγοντας συχνά μειώνεται σε ασθενείς με κατάθλιψη, και όταν η σύνθεσή του αυξάνεται, τα συμπτώματα της κατάθλιψης μπορούν να βελτιωθούν. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα στοιχεία έχουν δείξει ότι δίαιτες υψηλότερης ποιότητας (δηλαδή, αυτές οι τροφές που έχουν υψηλότερη περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά) και οι διατροφές που είναι πλούσιες σε κορεσμένα λίπη και εξευγενισμένους υδατάνθρακες, η καθεμία ανεξάρτητα, σχετίζεται με την κατάθλιψη, υποδηλώνοντας την πιθανότητα διαφορετικών λειτουργικών οδών (O'Neil et al. 2014).

3.6 Φυσική Δραστηριότητα

Αρκετές καταστάσεις επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα την ανάπτυξη του παιδιού, όπως γενετικοί, περιβαλλοντικοί, θρεπτικοί, μεταβολικοί, ορμονικοί παράγοντες, νοσηρές καταστάσεις καθώς και το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας. Ωστόσο, το τελευταίο δημιουργεί ακόμα αντιπαραθέσεις σχετικά με την επίδρασή του στην ανάπτυξη των παιδιών και εφήβων.

Η σωματική δραστηριότητα ορίζεται ως οποιαδήποτε δραστηριότητα του σώματος με την εμπλοκή του σκελετικού μυ που οδηγεί σε ενεργειακή δαπάνη. Κατά τη σωματική δραστηριότητα συνήθως παρατηρείται αύξηση του καρδιακού ρυθμού και εφίδρωση. Η σωματική άσκηση θεωρείται ως ένας τύπος δομημένης, οργανωμένης και προγραμματισμένης σωματικής δραστηριότητας, με επαναλαμβανόμενη πρακτική και με στόχο τη βελτίωση ή τη διατήρηση της φυσικής κατάστασης. Η σωματική δραστηριότητα φέρνει πολλά πλεονεκτήματα στο ανθρώπινο σώμα, τόσο όσον αφορά την πρόληψη ασθενειών όσο και τη θεραπεία και αποκατάσταση αυτών των καταστάσεων.

Κατά την παιδική ηλικία, η φυσική δραστηριότητα έχει ένα άλλο μεγάλο όφελος, που τείνει να διατηρείται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής. Οι κύριες αμφιβολίες για πιθανές επιβλαβείς επιδράσεις της σωματικής άσκησης στο βάρος και το ύψος, επικεντρώνονται σε εκείνους που ασκούνται με έντονη ένταση, καθώς και ασκήσεις υψηλής πρόσκρουσης ή αντίστασης.

Στην αύξηση των επιπέδων σωματικής δραστηριότητας στα παιδιά προσχολικής ηλικίας στοχεύουν ορισμένα ερεθίσματα τα οποία έχουν δείξει θετικά αποτελέσματα στην



ανάπτυξη. Στη Γερμανία, μια τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή έδειξε τα αποτελέσματα στην ανάπτυξη μιας παρέμβασης η οποία βασίζεται στη συμβουλευτική των γονέων που πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια τακτικών επισκέψεων φροντίδας σε παιδιά κατά τη δεύτερη εβδομάδα ζωής και στον δεύτερο, τέταρτο και ενδέκατο μήνα της ηλικίας. Κατά τη διάρκεια αυτών των επισκέψεων, οι γονείς έλαβαν την εντολή να διεγείρουν την φυσική δραστηριότητα των παιδιών τους όσο το δυνατόν περισσότερο. Από τα 143 παιδιά που αξιολογήθηκαν, παρατηρήθηκαν διαφορές σε σχέση με την ανάπτυξη του λιπώδους ιστού, όπως μετρήθηκε με δερματικές πτυχές, οι οποίες ήταν χαμηλότερες στην ομάδα που έγινε η παρέμβαση. Φάνηκε επίσης ότι τα κορίτσια είχαν μικρότερο βάρος και μικρότερη περιφέρεια κοιλιάς. Σε μια παλαιότερη μελέτη παρατηρήθηκε ότι η γραμμική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας με την ίδια δίαιτα ήταν πιο έντονη σε εκείνα που διεγείρονταν να ασκηθούν (παιχνίδια και δραστηριότητες που περιελάμβαναν ανέβασμα σε σκάλες, ράμπες, τρέξιμο, πετάλι και άλμα), από αυτά που δεν διεγείρονταν. Σε έξι εβδομάδες, και οι δύο ομάδες κέρδισαν περίπου 1,98 κιλά. Ωστόσο, η ενεργή ομάδα αυξήθηκε περισσότερο σε ύψος: 22 ± 8 έναντι 14 ± 6 mm. Επιπλέον παρατηρήθηκαν οι επιδράσεις ενός προγράμματος παρέμβασης με κινησιολογικές δραστηριότητες, που εφαρμόζεται εντατικά και για 60 λεπτά ημερησίως, δύο φορές την εβδομάδα για εννέα μήνες, στην ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Στην ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων, μυϊκής δύναμης, ευελιξίας, και συντονισμού βρέθηκαν σημαντικές διαφορές. Από αυτά τα ευρήματα παρατηρήθηκε ότι κατά το πρώτο έτος της ζωής μπορεί να διαμορφωθεί η μορφολογική ανάπτυξη παιδιών, οδηγώντας τα σε μεγαλύτερη ανάπτυξη οστεοαρθρικού και μυϊκού ιστού.

Φαίνεται να υπάρχει επικράτηση στην άποψη ότι η σωματική άσκηση συμβάλλει στη μελλοντική υγεία του παιδιού, ειδικά όσον αφορά τη σύνθεση του σώματος και, για το σκοπό αυτό, η σωματική δραστηριότητα πρέπει να ενσωματωθεί από τα πρώτα χρόνια της ζωής. Επιπλέον, η βιβλιογραφία έχει δείξει ότι και τα δύο πρότυπα, η σωματική δραστηριότητα και η σύνθεση του σώματος, στην παιδική ηλικία τείνουν να παραμένουν στην ενήλικη ζωή.

Οι μελέτες σχετικά με τις επιδράσεις της σωματικής άσκησης στην ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας είναι σπάνια και δεν επιτρέπει ακόμη ασφαλές συμπέρασμα. Ωστόσο, οι μελέτες δείχνουν ότι η σωματική δραστηριότητα στην πρώιμη ζωή διαμορφώνει



καρδιαγγειακών παθήσεων και αρτηριακής υπέρτασης. Η φυσική δραστηριότητα επηρεάζει άμεσα τα αποτελέσματα της εφαρμοζόμενης θεραπείας και της ευεξίας του ασθενούς. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό λόγω του γεγονότος ότι οι καρδιαγγειακές παθήσεις ξεκινούν νωρίτερα και εμφανίζονται 10 φορές πιο συχνά σε ασθενείς με διαβήτη παρά στον υγιή πληθυσμό. Οι διαταραχές αυτού του τύπου συνήθως ξεκινούν περίπου 15-20 χρόνια μετά την έναρξη του διαβήτη. Ωστόσο, υπάρχει ο κίνδυνος εμφάνισης διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας ή νεφροπάθειας ακόμη και στην παιδική ηλικία. Επομένως, τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα πρέπει να ξεκινήσουν το συντομότερο δυνατό. Οι ανεπιθύμητοι παράγοντες περιλαμβάνουν συννοσηρές καταστάσεις όπως παχυσαρκία, αρτηριακή υπέρταση, κακός γλυκαιμικός έλεγχος, και δυσλιπιδαιμία που συχνά οφείλονται στην έλλειψη σωματικής δραστηριότητας. Επιπλέον, η τακτική σωματική δραστηριότητα βελτιώνει την ψυχική κατάσταση του παιδιού, η οποία αντανακλάται από την υψηλότερη αυτοεκτίμηση και την καλύτερη ποιότητα ζωής. Σε μια άλλη έρευνα διερευνήθηκαν οι ψυχολογικές πτυχές του διαβήτη τύπου 1 και πρότειναν ότι τα παιδιά που πάσχουν από αυτή την πάθηση διατρέχουν ιδιαίτερα υψηλό κίνδυνο κατάθλιψης και διαταραχές άγχους, επιβεβαιώθηκε επίσης, ότι η άσκηση αποτελεί σημαντικό προληπτικό παράγοντα.

Οι συστάσεις, όπως και στην περίπτωση των υγιών παιδιών μεταξύ 5 και 17 ετών, σύμφωνα με τις συστάσεις του ΠΟΥ, παιδιά με διαγνωσμένο διαβήτη θα πρέπει να εκτελούν μέτρια έως έντονη σωματική δραστηριότητα για τουλάχιστον 60 λεπτά ανά ημέρα. Κάθε δραστηριότητα που υπερβαίνει αυτόν τον κανόνα θα παράγει επιπλέον οφέλη που σχετίζονται με την υγεία. Συνιστάται επίσης ότι η έντονη δραστηριότητα πρέπει να εκτελείται από παιδιά τουλάχιστον τρεις ημέρες την εβδομάδα. Οι πιο πρόσφατες οδηγίες που δημοσιεύθηκαν το 2018 από το Διεθνές Εταιρεία Παιδιατρικού και Εφηβικού Διαβήτη (ISPAD) επισημαίνουν ότι τα παιδιά (ηλικίας 5-11 ετών) και οι έφηβοι (ηλικίας 12-17 ετών) πρέπει να ασκούν σωματική δραστηριότητα για τουλάχιστον 60 λεπτά την ημέρα, συμπεριλαμβανομένης της έντονης σωματικής άσκησης για τουλάχιστον 20 λεπτά και θα πρέπει να μειώνουν την καθιστική ώρα κάθε μέρα. Ομοίως, οι συστάσεις της Diabetes Poland (Πολωνική Ένωση Διαβήτη) που δημοσιεύθηκε το 2018 διευκρινίζει ότι για να επιτευχθεί ο πιο αποτελεσματικός έλεγχος του διαβήτη, η σωματική δραστηριότητα πρέπει να γίνεται καθημερινά, ή για τουλάχιστον 2-3 ημέρες την εβδομάδα. Για τα καλύτερα αποτελέσματα, πριν από τη σωστή δραστηριότητα πρέπει να προηγείται 5-10 λεπτά προθέρμανσης και να τελειώνει με δραστηριότητες ηρεμίας, π.χ. χαλαρωτική άσκηση ή τεχνάσματα (Czenczek-Lewandowska, 2018).



πιστεύουν ότι οι παρεμβάσεις και οι θεραπείες που προσανατολίζονται στην κοινωνική δραστηριότητα μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά με αυτισμό να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους και να λειτουργούν καλύτερα στο κανονικό τους περιβάλλον. Με την αυξανόμενη συνειδητοποίηση του αυτιστικού συνδρόμου σε πολλές χώρες, μια σειρά από προγράμματα παρέμβασης έχουν επινοηθεί, εφαρμοστεί και βρεθεί να είναι αποτελεσματικά σε ορισμένες τυπικές συμπεριφορές παιδιών με αυτισμό (π.χ. παρεμβολή ακουστικής εκπαίδευσης, θεραπεία με βιταμίνες, φαρμακευτική και μουσική παρέμβαση) (Κέντρα για τον έλεγχο και την πρόληψη ασθενειών, 2014). Καθώς οι παρεμβάσεις σχετίζονται με την κοινωνική δραστηριότητα περιλαμβάνουν πολλές φυσικές αλληλεπιδράσεις, όλο και περισσότεροι ερευνητές σε πολλές χώρες έχουν αρχίσει να επικεντρώνονται στις επιπτώσεις της φυσικής δραστηριότητας και άσκησης για ανακατεύθυνση της αυτιστικής συμπεριφοράς στα παιδιά αυτά. Χρησιμοποιούνται δύο προγράμματα δραστηριότητας, ένα πρόγραμμα αερόβιας άσκησης εδάφους και μια άσκηση σε υδρόβια βάση ως παρέμβαση για την ανάλυση της αποτελεσματικότητας της αλλαγής ορισμένων ακατάλληλων συμπεριφορών. Τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων της σωματικής δραστηριότητας στην κοινωνική συμπεριφορά και την κοινωνική λειτουργία, στην βελτίωση επικοινωνίας, στην ικανότητα άσκησης, στο δείκτη μάζας σώματος, στα συναισθήματα, στα στερεοτυπικά πρότυπα συμπεριφοράς και στη συμμετοχή σωματικής άσκησης ήταν θετικά.

Συμπερασματικά, η μελέτη αυτή εξέτασε τις επιπτώσεις ενός δομημένου προγράμματος φυσικής δραστηριότητας 12 εβδομάδων για την κοινωνική αλληλεπίδραση και την επικοινωνία σε παιδιά με αυτισμό. Μετά το πρόγραμμα αυτό, τα αποτελέσματα έδειξαν μια συνολική βελτίωση στις δεξιότητες κοινωνικής αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας για την πειραματική ομάδα σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Ωστόσο, οι επιπτώσεις της σωματικής δραστηριότητας ήταν ασήμαντες όσον αφορά τη συνεργασία, την ευθύνη, την ενσυναίσθηση και την εμπλοκή. Η παρέμβαση 12 εβδομάδων μπορεί να μην ήταν επαρκής για να δημιουργήσει πολλές προφανείς αλλαγές σε κάθε πτυχή της κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Παρόλα αυτά, οι γονείς στις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο εθελοντών παρατήρησαν σημαντικές αλλαγές στο συνολικό επίπεδο κοινωνικής αλληλεπίδρασης έως το τέλος του προγράμματος φυσικής δραστηριότητας. Το πρόγραμμα φυσικής δραστηριότητας 12 εβδομάδων βρέθηκε να είναι αποτελεσματικό στην κοινωνική αλληλεπίδραση και επικοινωνία για παιδιά με αυτισμό (Zhao&Chen, 2018).



4. Αγωγή της Υγείας και Διατροφή στο Σχολείο



Ο Π.Ο.Υ(Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας), που ανανεώθηκε το έτος 1998, περιλαμβάνει τον βελτιωμένο ορισμό της Αγωγής Υγείας, «Αγωγή Υγείας είναι η διαδικασία που φέρει συνειδητά κατασκευασμένες ευκαιρίες μάθησης, οι οποίες αξιοποιούν μορφές επικοινωνίας, σχεδιασμένες να καλυτερεύουν τα επίπεδα γνώσης για την υγεία και να ενισχύουν τις δεξιότητες, οι οποίες συνεισφέρουν στην υγεία του ατόμου και της κοινότητας»(WHO, 1998)

ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ:

- Ανάπτυξη των ικανοτήτων που προωθούν την υγεία
- Ο ενστερνισμός ενεργειών που προωθούν και ενθαρρύνουν την υγεία
- Η σύνθεση και καλλιέργεια γνώσης αναφορικά με την ασθένεια και γενικότερα την υγεία
- Η δημιουργία ενός υποστηρικτικού περιβάλλοντος που μπορεί να διευρύνει την υγεία

(Δαρβίρη, 2010)

Το 9ο Παγκόσμιο Συνέδριο της Σαγκάης που έλαβε χώρα το 2016, με σχετικό τίτλο “Promoting health in the Sustainable Development Goals: Health for all and all for health”, αναφέρεται πως «Η προώθηση της υγείας είναι μια πρακτική που δίνει τη δυνατότητα στον άνθρωπο να επεκτείνει την επίβλεψη και την βελτίωση της υγείας τους» αναδεικνύοντας ότι η κατεύθυνση ανάδειξης της υγείας βαδίζει στην ανάπτυξή της (WHO, 2017). Κύριο μέλημα της αγωγής υγείας εμφανίζεται η αποφυγή νοσημάτων και συναντάται σε τρία επίπεδα διαφοροποιημένα μεταξύ τους. Συγκεκριμένα, είναι η πρωτογενής, η δευτερογενής και η τριτογενής πρόληψη.

- i. Οι διαστάσεις της πρωτογενούς πρόληψης έχουν ως στόχο την εμπόδιση της έναρξης παθογενετικών μεθόδων, που τελικά, ίσως να φτάσουν στην έξαρση των κλινικών συμπτωμάτων.
- ii. Η δευτερογενής πρόληψη έχει βλέψεις στην άμβλυνση του επιπολασμού μιας συγκεκριμένης για τον πληθυσμό ασθένειας, επεξηγηματικά στην έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία αυτής.
- iii. Σκοπός της τριτογενούς πρόληψης είναι η αποκατάσταση, προσαρμογή και αποφυγή υποτροπής.(Τριχόπουλος etal. 2000)



4.1 Αγωγή υγείας στο σχολείο

Το σχολείο, από πολύ παλιά, αποτελεί έναν από τους καταλληλότερους χώρους για την υλοποίηση της Προαγωγής Υγείας εφόσον, προσεγγίζει έναν πολύ σημαντικό πληθυσμό όπως τα παιδιά, χάρη στο μεγάλο χρονικό διάστημα που τα άτομα περνούν σε αυτό (Parsonsetal. 2000).

Η επέκταση σχολείων Προαγωγής της Υγείας απαρτίζει το κέντρο ενός σχεδίου, το οποίο ήταν επόμενο από τη πολυετή γνώση και συνεργασία σπουδαιών φορέων που ενεργούν πάνω στο πλαίσιο της υγείας και έκαναν εμφανή την σπουδαιότητα του σχολείου ως περιβάλλον ανάπτυξης της υγείας και στον οποίο είναι αναγκαίο να θέτονται σε εφαρμογή οι αξίες και οι αρχές της Προαγωγής Υγείας.

Ο ουσιώδης ρόλος του σχολείου στην υγεία των παιδιών έχει παραδεχθεί από διάφορες διεθνείς κοινότητες, χαρακτηριστικό παράδειγμα ο Π.Ο.Υ, η UNESCO, το Συμβούλιο της Ευρώπης καθώς και ο ΟΗΕ, εφόσον βοηθούν στην πραγμάτωση ιδεών που έχουν να κάνουν με την υγεία στο χώρο της εκπαίδευσης (IUHPE, 2008 and 2009).

Η Αγωγή Υγείας στο σχολείο κρίνεται πρωτοπόρος δραστηριότητα, με την συμβολή της *«στην εξέλιξη της εκπαίδευσης και στη συσχέτισή της με την κοινωνική πραγματικότητα»* (ΥΠ.Ε.Π.Θ.- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002)

Η σπουδαιότητα και η επιτακτική ανάγκη της είναι στις μέρες μας, ίσως στο μεγαλύτερο ποσοστό πλέον, αναμφίβολη. Το να διαφυλαχθεί η υγεία, ως το μεγαλύτερο αγαθό του ανθρώπου, φέρεται εις πέρας από τις συνθήκες της κοινωνίας και του περιβάλλοντος, όπως επίσης και από τις επιδράσεις είτε θετικές είτε αρνητικές που το άτομο λαμβάνει από το περιβάλλον γύρω του. Βέβαια, από τις παραπάνω τακτικές σε αυτά τα ζητήματα δεν γίνεται να έχει επίδραση, αν δεν ληφθεί υπόψη ο ρόλος του σχολείου. Μεθοδικές και σχεδιασμένες εκπαιδευτικές αναμείξεις αναφορικά στον τομέα της Αγωγής και Προαγωγής της Υγείας κατασκευάζουν τις απαιτήσεις, προκειμένου κάθε πολίτης με υπευθυνότητα σε μια κοινωνία σύγχρονη, να προστατεύει στο μέγιστο βαθμό την καλύτερευση της υγείας του σωματικής και ψυχικής.

Είναι ένα σημαντικό γνωστικό αντικείμενο. Ως εκπαιδευτική μέθοδος αποσκοπεί στη συγκρότηση ή/και αλλαγή μοτίβων συμπεριφοράς από την ουσιώδη καθοδήγηση για την υγεία, επιπλέον από την ενίσχυση των ικανοτήτων που αναδεικνύουν την προσωπική και ως



επόμενο την κοινοτική υγεία, εφόσον τα άτομα με τον τρόπο αυτό μπορούν να αυξήσουν την γνώμη τους και κατ' επέκταση να επιλέξουν σωστά. Σχετικά με μία έρευνα εκπαίδευσης μίας εθνικής πρόθεσης σχεδίου δράσης για παιδιά Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης η αγωγή υγείας φιλοδοξεί την επίτευξη στόχων. Μερικοί στόχοι είναι η ενσυναίσθηση, ο εφοδιασμός με γνώσεις, η τροποποίηση συμπεριφοράς και του περιβάλλοντος.

Η 34^η συνεδρίαση του Π.Ο.Υ, το 1981, τοποθετείται αναφορικά με το «Υγεία για όλους το έτος 2000»(HealthForAllbytheyear 2000- HFA 2000). Σημαντικός παράγοντας της δράσης αυτής αναδείχθηκε η Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας. Βασικοί στόχοι της ήταν η διαφοροποίηση των φορέων υγείας, η αποτροπή κοινωνικού καθώς και φυσικού περιβάλλοντος και τέλος η ρύθμιση υγειών συμπεριφορών.

Ένα σχολείο Προαγωγής Υγείας θεωρείται ως ο «χώρος όπου κάθε μέλος της σχολικής κοινότητας συνεργάζεται για να προωθηθεί στα παιδιά κάθε μέσο της υγείας. Παρατηρείται τόσο το επίσημο όσο και το ανεπίσημο πρόγραμμα, ένα υγιές και ασφαλές σχολικό περιβάλλον, οι απαραίτητες βοήθειες υγείας αλλά και η συμβολή της οικογένειας και όλης της κοινότητας, να προαχθεί η υγεία» (WHO,1998)

Ο Π.Ο.Υ για την υλοποίηση των σκοπών αυτών, έφερε στην εκπαίδευση την ενίσχυση της δραστηριότητας μέσα από το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Σχολείων Προαγωγής Υγείας(ENHPS) (Καλακούτα,2004)

Συγκεκριμένα, το Δίκτυο αυτό εμφανίζεται ως ένα σχέδιο συνεργασίας τριών οργανισμών, του Π.Ο.Υ, της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Συμβουλίου της Ευρώπης. Αρχικά ήταν ένα πρότυπο πρόγραμμα που συνεργάζονταν τέσσερις χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η Ουγγαρία, η Σλοβενία, η Πολωνία και η Δημοκρατία της Τσεχίας(Stewartetal. 1999)

Η Ελλάδα παίρνει μέρος σε αυτό το Δίκτυο από το 1992 και το Ινστιτούτο Υγείας του παιδιού γίνεται το διοικητικό κέντρο του σχεδίου, που άρχισε να λειτουργεί το 1994 σε επαφή με τις εκπαιδευτικές αρχές της χώρας και επιπλέον με σχολεία κάθε βαθμίδας (Σώκου, 1995).

Πλέον σήμερα το ENHPS έχει μετονομαστεί σε SHE(SchoolsforHealthinEurope) και βασίζεται σε θεμελιώδεις αρχές που θεωρούνται πυρήνας για την πρόοδο των σχολείων αυτών, της Προαγωγής Υγείας. Οι αξίες αυτές είναι 5:



- **Βιωσιμότητα:** Αναγνωρίζεται πως η εκπαίδευση, η υγεία και η πρόοδος είναι έννοιες αλληλένδετες. Τα σχολεία παρέχουν ακαδημαϊκή γνώση και ενισχύουν την τροποποίηση της εικόνας στους ρόλους που επρόκειτο να επωμιστούν τα παιδιά ως μέλη της κοινωνίας. Η εφαρμογή των προσπαθειών χρειάζεται να γίνουν με συστηματικό τρόπο για πέντε με επτά χρόνια περίπου, καθώς οι συνέπειες στην παιδεία και στην υγεία εμφανίζονται βραχυπρόθεσμα και όχι άμεσα.
- **Ικανότητα για ορθή δράση και ενδυνάμωση:** Τα Σχολεία αυτά παρέχουν ενθάρρυνση στους μαθητές με σκοπό να είναι ενεργοί στον καθορισμό των στόχων αναφορικά με την υγεία και δραστηριοποιούνται σε γραμμή σχολείου και κοινότητας, για να υλοποιηθούν αυτοί οι σκοποί.
- **Ισότητα:** Η εξασφάλιση παροχής ίσης πρόσβασης στο πλαίσιο των ευκαιριών που παρέχονται για εκπαίδευση και υγεία με πρόθεση την μείωση των ανισοτήτων στην υγεία.
- **Ένταξη:** Στα πλαίσια των σχολείων Προαγωγής Υγείας είναι απαραίτητος ο σεβασμός στη διαφορετικότητα και η εξασφάλιση των αρχών της εμπιστοσύνης και της εκτίμησης.
- **Δημοκρατία:** Χρειάζεται η βάση σε αξίες δημοκρατικές και η εξάσκηση στην πραγμάτωση των προνομίων καθώς και την αποδοχή ευθύνης (Stewart et al. 1999).

Κύριο μέλημα των σχολείων αυτών είναι η αποτροπή της νόσου, η υλοποίηση προγραμμάτων που προάγουν την υγεία, το σχολικό ήθος, η Αγωγή Υγείας να εμφανίζεται ως αναγκαία βάση του σχολικού προγράμματος, καθώς και οι διασυνδέσεις της ευρύτερης κοινότητας. Οι τακτικές που εφαρμόζονται στο συγκεκριμένο σχολείο αντιπροσωπεύει και το ανάλογο ήθος του. Άρα είναι ευαισθητοποιημένο σχετικά με την υγεία, παίρνει μέρος σε προγράμματα υποστηριγμένο από την τοπική κοινότητα και είναι αρωγός των παιδιών, ώστε να μπορέσουν να αποκτήσουν υπευθυνότητα, φροντίδα και εποπτεία της υγείας τους και αργότερα όταν μεγαλώσουν.

Επομένως, η Αγωγή Υγείας στα σχολεία θέτεται ως «μια συγκροτημένη εκπαιδευτική διαδικασία διεπιστημονικού και διαθεματικού χαρακτήρα, η οποία συμβάλλει στην αναβάθμιση της σχολικής ζωής και στη σύνδεση του σχολείου με την κοινωνική πραγματικότητα. Σκοπός της Αγωγής και Προαγωγής της Υγείας είναι η προάσπιση, η βελτίωση και η προαγωγή της ψυχικής, σωματικής και κοινωνικής υγείας των μαθητών/-



τριών, αφενός με την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους και της κριτικής σκέψης τους αφετέρου με την αναβάθμιση του κοινωνικού και φυσικού περιβάλλοντός τους» (Στάππα, 2010).

Οι εργαζόμενοι σε ένα σχολείο όπως αυτό, πρέπει να βρίσκονται σε ένα εργασιακό περιβάλλον με ποιότητα, αναγνώριση και σεβασμό ώστε να διατηρηθεί η ασφάλεια και η καλή υγεία. Ακόμα, μεγαλύτερη διαπαιδαγώγηση των εκπαιδευτικών σχετικά με την υγεία, αύξηση προόδου σε προσωπικό επίπεδο, παροχή ερεθίσματος, αύξηση της ικανοποίησης της εργασίας, προώθηση της παραγωγικότητας και κατ' επέκταση στην οδήγηση για τον σχεδιασμό ενός υγιούς εργατικού δυναμικού.

Συμπερασματικά, η Αγωγή Υγείας, θα μπορούσε κάποιος να πει, είναι η ενέργειες των ανθρώπων που αποσκοπούν στην προαγωγή, επαναφορά αλλά και διατήρηση της υγείας, συμβάλλοντας στην ενίσχυση του επιπέδου διαβίωσής τους. Στόχος της είναι η ανάπτυξη ευθύνης στα άτομα, όσον αφορά την υγεία, καθώς απαρτίζουν μέλη μιας κοινότητας(WashingtonStateDepartmentofhealth)

4.2 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

Ο παιδαγωγός, ιδιαίτερα των παιδιών της προσχολικής ηλικίας, φέρει ένα ειδικό βάρος που πρώτα απ' όλα ο ίδιος θα πρέπει να συνειδητοποιήσει πως υπάρχει έπειτα από την εκπαίδευση την οποία θα περάσει, προκειμένου να είναι σε θέση να κάνει πράξη όσα μέχρι στιγμής έχει μάθει σε θεωρητικό πλαίσιο για να προσφέρει ποιοτικές υπηρεσίες. Αναλυτικότερα, ο παιδαγωγός πρέπει να είναι ενήμερος για τις εξατομικευμένες ανάγκες του κάθε παιδιού με σκοπό την δημιουργία κατάλληλου χώρου και κλίματος για το καθένα, έτσι ώστε να συμβάλλει στην ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών του (Σούνου, 2015)

Στο σχολείο ο εκπαιδευτικός δρώντας ως σύμβουλος αγωγής της υγείας επωμίζεται μέσα από τις σχολικές δραστηριότητες να ενισχύσει τους μαθητές. Η ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης των μαθητών και η διεύρυνση της προσωπικότητάς τους μπορεί να οδηγήσει τους μαθητές σε καλύτερες επιλογές που αφορούν την υγεία τους. Βέβαια η σημασία του εκπαιδευτικού δεν είναι να προσφέρει έτοιμες συμπεριφορές στους μαθητές λέγοντάς τους ποιες είναι σωστές και ποιες λανθασμένες. Αντίθετα ο ρόλος του εκπαιδευτικού θα έπρεπε



να είναι είτε να τους παρέχει πληροφορίες είτε να τους προάγει τον τρόπο να τις βρουν μόνοι τους έτσι ώστε στη συνέχεια να κρίνουν και να επιλέγουν τι είναι σωστό και τι λάθος. Γενικότερα, συμπεραίνεται ότι η αγωγή υγείας ωθεί τα άτομα να θέλουν να είναι υγιή, να ξέρουν πώς να το πετύχουν, να κάνουν ό,τι μπορούν σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο για να διαφυλάξουν την υγεία τους και να ζητούν βοήθεια σε περίπτωση ανάγκης.

Η πραγματοποίηση ενός προγράμματος Αγωγής Υγείας από τον κάθε εκπαιδευτικό, φέρει την κατάθεση για τον σχεδιασμό κατάρτισης προς έγκριση, υπό την αρωγή του υπεύθυνου Αγωγής Υγείας και Περιβαλλοντικής Αγωγής της τοπικής Διεύθυνσης Εκπαίδευσης, στο εκάστοτε υπεύθυνο τμήμα του Υπουργείου Παιδείας. Βασική προϋπόθεση είναι η αρχική κατάρτιση του εκπαιδευτικού πάνω στο συγκεκριμένο πρόγραμμα και επιπλέον κρίνεται αναγκαία η στήριξή του μέχρι την ολοκλήρωση.

Για την ενίσχυση των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας, επέρχεται συνεργασία του Υπουργείου Παιδείας με κυβερνητικούς και μη κυβερνητικούς φορείς προκειμένου να επέλθει η υλοποίηση των προγραμμάτων αυτών, διαπαιδαγώγηση και στήριξη των εκπαιδευτικών (ΥΠ.Ε.Π.Θ- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο,2008).

Τα προγράμματα αποβλέπουν στη συνεισφορά του σχολείου για διαφοροποίηση της συμπεριφοράς, στάσης των παιδιών με στόχο την παραπάνω αυτοπεποίθηση, υπευθυνότητα αλλά και επιδεξιότητα στο να ενστερνίζονται συμπεριφορές ζωής. Με δεδομένο πως μια ενημέρωση είναι ανεπαρκής, τα προγράμματα Αγωγής Υγείας περιέχουν πρακτικές εμπειρικής μάθησης, ενισχύοντας την ενεργητική δράση των μαθητών και ικανότητες όπως η εκτίμηση των αποτελεσμάτων από την μίμηση μιας συμπεριφοράς και η λήψη αποφάσεων (WHO,2005)

Η δράση και η συμμετοχή των παιδιών έχει χωρίς αμφιβολία καλές συνέπειες, στα προγράμματα ενός εκπαιδευτικού, ο οποίος μπορεί να σχηματίζει ομάδες για συζήτηση αλλά και δραστηριότητες που τα παιδιά να αλληλεπιδρούν. Οι γονείς, επίσης συνεισφέρουν στην ευκολότερη εκτέλεση σχεδίων αποτροπής και στην αναθεώρηση συμπεριφορών που έχουν να κάνουν με την υγεία.

Σχετικά με τον WHO (2020), η προώθηση της υγείας μέσω του σχολικού περιβάλλοντος χρειάζεται οργανωμένους φορείς που δραστηριοποιούνται στο τομέα της υγείας, εκπαιδευτικούς, συλλόγους εκπαιδευτικών, κηδεμόνες, όσοι έχουν να κάνουν με την υγεία και όλους τους υπεύθυνους της κοινότητας που δρουν για την υγεία των παιδιών. Οι αλλαγές



στο θέμα της υγείας, σε επίπεδο σχολικής μονάδας κρίνεται σπουδαία, εφόσον το σχολείο είναι ένα αδιαίρετο σχέδιο που χρειάζεται γίνουν πράξη όλα τα μέτρα πρόληψης. (WHO & UNESCO, 2018)

Οι στόχοι σχετικά με το ΔΕΠΠΣ στο σχολείο εμφανίζονται οι εξής:

- A. Η άμβλυνση της σχολικής αποτυχίας και της γρήγορης εγκατάλειψης της υποχρεωτικής εκπαίδευσης.
- B. Η ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων και η διαμόρφωση ατόμων με κριτική σκέψη.
- Γ. Η πρόληψη του αποκλεισμού των νεαρών ατόμων από την κοινωνία και την αγορά εργασίας.
- Δ. Η προάσπιση και η προαγωγή της ψυχικής και σωματικής υγείας και της κοινωνικής ευεξίας.
- E. Η δημιουργία ενός σύγχρονου, «έξυπνου σχολείου» που είναι «ανοιχτό» προς την ευρύτερη κοινότητα, συνδέεται και αλληλοεπιδρά με την κοινωνία. (Αλαχιώτης, 2003)

Οι μεθοδικές ενέργειες ενός σύμβουλου πράττοντας την αλλαγή μίας στάσης διακρίνονται σε δύο είδη, δύσκολα να αντιληφθούν όμως. Από τη μία είναι οι μέθοδοι που επικεντρώνονται στη γνώση και από την άλλη στη δράση. Στο παρελθόν, η μόνη σχετικά μέθοδος Αγωγής Υγείας που υπήρχε ήταν η ενημέρωση και η γνώση γενικά με το ανθρώπινο σώμα και τους επιβλαβείς συντελεστές. Πλέον στις μέρες μας, αυτή η μέθοδος αποδίδει ιδιαίτερη βαρύτητα, καθότι επηρεάζεται, στη σχέση μεταξύ διατροφής και οικονομικών, κοινωνικών και πολιτισμικών παραγόντων. Μία τακτική σαν αυτή συνδέεται με την αυτοεκτίμηση, να μπορεί δηλαδή το άτομο να κρίνει μόνο του και να επιλέγει υγιεινότερες συμπεριφορές στη ζωή του. (Παπαδάτου & Αναγνωστόπουλος, 1999) Η αγωγή υγείας και η μίμηση έκφρασης που αναφέρεται στην υγεία για να γίνουν, κρίνονται αναγκαία ορισμένα προσόντα του ειδικού. Η τεχνογνωσία και η δύναμη του ειδικού είναι απαραίτητες, που όμως δεν αποτελούν το μόνο εφόδιο. Η εμπειρία και οι γνώσεις σε πεδίο επικοινωνίας, συμβάλλουν στην ολοκληρωμένη επιστημονική διαπαιδαγώγηση του ειδικού υγείας, παραδείγματος χάριν ενός διατροφολόγου (Rollnick et al. 2001). Ο εκπαιδευτικός είναι ικανός να εκτελέσει τεχνικές συμβουλευτικής συμπεριφοράς, όπου τα παιδιά πριν από τη δράση (προ-στοχασμός), κατά τη δράση (στοχασμός) και μετά τη δράση (ανα-στοχασμός),

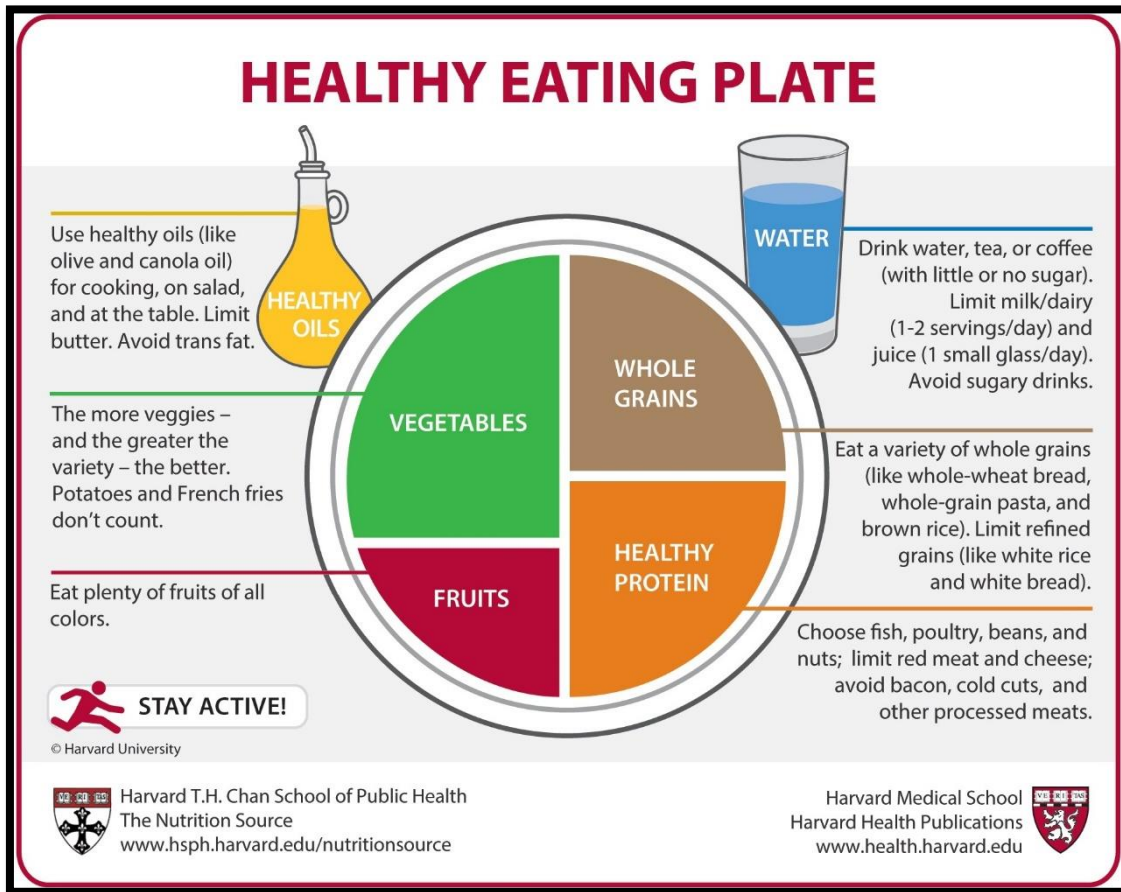


μεταβάλλονται συνειδητά και αναπτύσσουν ικανότητες, όπως η απόκτηση στόχων, η διαχείριση συναισθημάτων, η αυτοπαρακολούθηση, δεξιότητες στο να αντιμετωπίζουν και να διαχειρίζονται τις διατροφικές τους συνήθειες (πριν από τη δράση/προετοιμασία, κατά τη δράση και μετά τη δράση/συντήρηση). Κάθε μαθητής συμμετέχοντας σε ένα πρόγραμμα διατροφικής αγωγής έχει άλλο ερέθισμα αλλαγής διατροφικών συνηθειών ή γνωστικό επίπεδο (Delahanty & Heins, 2013). Παρ' όλο που η τροποποίηση μιας συμπεριφοράς δεν αφορά μόνο γιατρούς ή άλλες ειδικότητες, ο ρόλος τους έχει ιδιαίτερη σημασία. Έτσι, έρχονται με τη σειρά τους στην αγωγή υγείας οι εκπαιδευτικοί, καθώς διαθέτουν τα απαιτούμενα προσόντα αλλά και επιμόρφωση σε θέματα υγείας, που θα έχουν λάβει νωρίτερα από τους ειδικούς (Τριχοπούλου & Τριχόπουλος, 1986).

Για να τεθούν σε εφαρμογή τα όσα παρατέθηκαν, κρίνεται αναγκαίο, πως όλοι όσοι έχουν επιλέξει να δραστηριοποιηθούν με το αντικείμενο Προαγωγής Υγείας, να έχουν ενημερωθεί για αυτά που προτάθηκαν στο πλαίσιο της *Sixth Nordic Health Promotion Research Conference in Gothenburg, Sweden, 20–22 Αυγούστου του 2009*, κάνοντας λόγο για τομείς αρμοδιότητας της προαγωγής υγείας. Αναλυτικότερα, διεξάχθηκε ένα εργαστήριο, κατά το οποίο αποσαφηνίστηκαν όσα είχαν ειπωθεί στη *Galway Consensus Conference Statement (GCCS)*. Από τη GCCS είχε προκύψει ένα προσχέδιο, όπου εντοπίστηκαν οκτώ βασικές ικανότητες, αναγκαίες για συμμετοχή σε αποτελεσματικές πρακτικές προαγωγής της υγείας:

- αλλαγή
- ηγεσία
- εκτίμηση
- σχεδιασμός
- εφαρμογή
- αξιολόγηση
- υπεράσπιση και
- συνεργασία.

Η GCCS θεωρεί ότι η ένωσή τους με τη γνώση από άλλους κλάδους είναι πολύ σημαντικά για την προαγωγή της υγείας. Η σκέψη αυτή συσχετίζεται τόσο με την εγγύτητα πως η προαγωγή της υγείας είναι ένα διεπιστημονικό πεδίο γνώσης όσο και με την ενίσχυση των δεξιοτήτων πρακτικής άποψης (για παράδειγμα, ποιες είναι τα προσόντα εκείνων που δρουν



Εικόνα3-1 Πιάτο Υγιεινής Διατροφής

ΠΗΓΗ: Harvard School of Public Health, Department of

Nutrition (<https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/#healthy-eating-pyramid>)

Το «*Nutrition Education and Training Program*» (NETP) είναι ένα από τα μεγαλύτερα προγράμματα που εφαρμόστηκαν σε νηπιαγωγεία και δημοτικά σχολεία. Στόχος του NETP είναι η εκπαίδευση των μαθητών όσον αφορά την αξία και ιδιαίτερη σημασία της ισορροπημένης διατροφής, τόσο μέσα στην τάξη όσο και στο γεύμα που θα τρώνε. Εκτός από το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε, οι δάσκαλοι/νηπιαγωγοί και το αρμόδιο προσωπικό των γευμάτων των παιδιών, ακολούθησαν ειδική εκπαίδευση, για τις ανάγκες του προγράμματος (Maretkzi, 1979; Μανιός, 2007). Συγκεκριμένα, δραστηριοποιήθηκε στο νηπιαγωγείο σε τρία σχολεία, τρία άλλα σχολεία χρησιμοποιήθηκαν ως μονάδα ελέγχου και τέλος σε όλες τις τάξεις του Δημοτικού. Σαν αποτέλεσμα του προγράμματος ήταν πως οι γνώσεις και οι στάσεις των μαθητών για συγκεκριμένα φαγητά, ήταν λόγος αύξησης τόσο



- iii. να αξιολογήσουν τις πληροφορίες που πήραν και να αποκτήσουν θετικές στάσεις και συνήθειες
- iv. να μάθουν για τη σχέση αλληλοεπίδρασης της οικονομικής κατάστασης με τη διατροφή και το επίπεδο ζωής, αλλά και το πόσο εκείνη τα καθορίζει
- v. να αποκτήσουν ικανότητες ώστε να επέλθει η επεξεργασία, η κατανόηση και η αξιολόγηση των πληροφοριών με σκοπό τους κινδύνους που απειλούν την υγεία τους
- vi. να αναπτύσσουν κριτική σκέψη και να αντιστέκονται στη δύναμη της διαφήμισης για κατανάλωση των τροφών (ΔΕΠΠΣ (Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών) Αγωγή Υγείας)

Η υλοποίηση του προγράμματος με τίτλο «Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Δημόσια Υγεία: Αποτύπωση, Πρόληψη και Αντιμετώπιση της Παιδικής Παχυσαρκίας – Δράσεις για την Άσκηση και την Υγιεινή Διατροφή» στην Ελλάδα, χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Υγείας και την Ευρωπαϊκή Ένωση και προβάλλει τις δράσεις Αγωγής και Προαγωγής της Υγείας του παιδιών σε όλη την επικράτεια (Υπουργείο Υγείας).

Τα παιδιά μαθαίνουν κανόνες υγιεινής και προστασίας μέσα από το αναλυτικό πρόγραμμα διατροφής του νηπιαγωγείου, ενσωματώνοντας τη φράση «παιδί και περιβάλλον, ανθρωπογενές περιβάλλον και αλληλεπίδραση».

«Τα παιδιά αποκτούν ευκαιρίες μέρα με τη μέρα για αντίληψη της δύναμης της άσκησης και της υγιεινής διατροφής στη προαγωγή και διατήρηση της υγείας. Ταξινόμηση και αναγνώριση των τροφών σε ομάδες τροφίμων. Να έχουν κριτική σκέψη στην μείωση κατανάλωσης γλυκών και στην αύξηση κατανάλωσης φρούτων. Επιπλέον από θέμα δραστηριοποίησης μπορούν να κολλάνε σε ένα πίνακα διάφορα περιτυλίγματα από γλυκά και την φλούδα από φρούτα, που τρώνε καθημερινά και έτσι να συγκρίνουν» (ΔΕΠΠΣ (Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών) Αγωγή Υγείας).

Το ενδιαφέρον των παιδιών στις εκπαιδευτικές δράσεις με θέμα την Υγεία και ως επόμενο την κατανόηση της διατροφής, επιτυγχάνονται με τη μορφή παιχνιδιού. Δεν προτείνεται να επικεντρωθούν σε θέματα υγείας καθώς σε αυτή την ηλικία, η έννοια αυτή δεν είναι πλήρως κατανοητή από τα παιδιά και δεν μπορεί να αποτελέσει ερέθισμα για εναλλαγή στη συμπεριφορά τους. (Mickalide, 1986; Μανιός 2007). Τα μικρά παιδιά δεν έχουν αναπτύξει



τόσο την κριτική σκέψη, ωστόσο σύμφωνα με τον Vygotsky και τις κοινωνικο-πολιτισμικές θεωρίες, η γνώση είναι μια ενεργή και συνεχόμενη διαδικασία που προϋποθέτει την συμμετοχή των παιδιών μέσα από την χρήση της γλώσσας, δηλαδή τον διάλογο. Με αυτόν τον τρόπο προβάλλονται επιχειρήματα για τα οφέλη της σωστής διατροφής και επιδεικνύονται ικανότητες που απαιτούνται για την υιοθέτηση μιας συμπεριφοράς.

Αρχικά, κρίνεται αναγκαίο να προσδιοριστούν οι βασικοί οι στόχοι και οι σκοποί των δραστηριοτήτων για την υλοποίησή τους. Οι στόχοι συγκεκριμενοποιούν πως θα επιτευχθούν οι σκοποί και αποτελούν τα επιμέρους στάδια-βήματα που χρειάζεται να ακολουθηθούν ενώ οι σκοποί αποτελούν γενικές κατευθυντήριες γραμμές του προγράμματος (Μανιός, 2007). Η μείωση των γλυκών τροφών και η αύξηση της πρόσληψης των φρούτων και λαχανικών από τα νήπια, αποτελεί ένα παράδειγμα σκοπού σε μια τάξη. Η πρόσληψη άλλων διατροφικών ομάδων όπως, φρούτα και λαχανικά είναι πηγή βιταμινών και άλλων θρεπτικών στοιχείων, σε σχέση με την κατανάλωση γλυκόζης.

Τα νήπια μαθαίνουν πως να απολαμβάνουν πολλές διαφορετικές τροφές, και έτσι να έχουν περισσότερες επιλογές στη ζωή τους. Μια ποικιλία τροφίμων προωθεί την υγεία και την ανάπτυξη της με διάφορους τρόπους. Μέσα από τις δραστηριότητες, τα παιδιά αλλά και ο εκπαιδευτικός με την σειρά, εκτείνονται σε μια ποικιλία από φρούτα και λαχανικά, με διασκέδαση, ώστε οι εμπειρίες τους με τα τρόφιμα να γίνονται κατανοητές, με συστηματική εξοικείωση (μπορεί ένα πρόγραμμα να διαρκέσει έναν μήνα). Γνωριμία με φαγητά που τους ήταν άγνωστα ως τώρα και απόκτηση θετικής εμπειρίας με αυτά. Για την εφαρμογή των σκοπών, πρέπει να τεθούν οι επιμέρους στόχοι των δραστηριοτήτων διατροφής, που μπορεί να έχουν σχέση με άλλα γνωστικά αντικείμενα. Επεξηγηματικά, **α.** να φτιάξουν όλοι μαζί ένα διατροφικό μενού, καλλιεργώντας τις ομαδικές δεξιότητες **β.** να παρατηρήσουν τα φρούτα και τα λαχανικά και να συζητήσουν για τα χαρακτηριστικά τους, καλλιέργεια προφορικού λόγου **γ.** να τα ομαδοποιήσουν ως προς το χρώμα τους, αναπτύσσοντας μαθηματικές δεξιότητες.

4.5 Αναγκαιότητα πρωινού στα νήπια και τι πρέπει να τρώνε τα παιδιά για πρωινό



Έχουν γίνει πάρα πολλές αναφορές στη σημαντικότητα του πρωινού, μερικές από αυτές είναι:

Πρόγευμα ή πρωινό, το πρώτο γεύμα που διακόπτει την πολύωρη βραδινή νηστεία όπως υποδηλώνει και η ετυμολογία της αγγλικής λέξεως Breakfast “Break the Fast”, δηλαδή «διάλειμμα στην νηστεία» (“Online Etymology Dictionary”;Κουτάντου, 2011).

«Ειδικά κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης, η κατανάλωση πρωινού έχει αναγνωριστεί ως ένας πολύ σημαντικός παράγοντας στη διατροφή» (Nicklas et al. 2004).

«Τα παιδιά για να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις ενεργειακές απαιτήσεις των δραστηριοτήτων τους, ανακουφίζοντας τους από την πείνα, το πρωινό είναι υπεύθυνο για τον ανεφοδιασμό των αποθηκών τους» (Edefonti et al. 2014; Κουτάντου, 2011).

Κατά τον Pereira et al προσδιορίζει το πρωινό και αναφέρει πως είναι «Το πρώτο γεύμα της ημέρας που καταναλώνεται πριν ή κατά την διάρκεια έναρξης των καθημερινών δραστηριοτήτων μέσα σε 2 ώρες από την αφύπνιση, συνήθως μέχρι τις 10:00 το πρωί και διαδραματίζει το ρόλο ενός επιπέδου 20-35% των συνολικών ημερήσιων ενεργειακών αναγκών του ανθρώπου» (Pereira et al. 2010).

Δεν έχει καθοριστεί με σαφήνεια τι λέμε «υγιεινό πρωινό», παρόλο που είναι ιδιαίτερα σημαντική η σύνθεση του πρωινού. Αρκετές μελέτες γύρω από το πρωινό, διαφορετικές στον ορισμό που όμως συμπίπτουν στην έννοια «ποιοτικό». Από τον Giovannini et al επινοήθηκαν, το 2008, κατευθυντήριες γραμμές, οι οποίες συμφωνούν και με άλλους συγγραφείς, για ένα υψηλής ποιότητας πρωινό. Αναφέρουν πως το πρωινό χρειάζεται να διαθέτει προϊόντα ολικής άλεσης, φρούτα ή χυμό καθώς και ημι-αποβουτυρωμένα γαλακτοκομικά προϊόντα ή άλλες πηγές ασβεστίου. Ο Eilat-Adar δύο χρόνια μετά το 2010 υγιεινό χαρακτήρισε το πρωινό ως ένα σάντουιτς που να είχε λαχανικά, δημητριακά, γαλακτοκομικά προϊόντα και αυγά, μη συμπεριλαμβανομένου σοκολάτας, μαρμελάδας ή βουτύρου (Eilat-Adar2010).

Η επάρκεια πρωινού στα παιδιά φέρεται να είναι λιγότερο πεινασμένα, σε καλύτερη διάθεση και πιο ενεργητικά από εκείνα που το παραλείπουν. Τα παιδιά αυτά είναι περισσότερο παραγωγικά στο σχολείο και έχει βρεθεί ότι η κατανάλωση πρωινού έχει συσχέτιση με θετική και καλύτερη γνωστική λειτουργία και εκτελεστική ικανότητα με πράγματα που έχουν να κάνουν με προσοχή και μνήμη. Ανικανότητα συγκέντρωσης στην τάξη εξέφραζαν



πολλά παιδιά στους γονείς τους, μετά από παραμέληση στην κατανάλωση πρωινού (Sirichakwal et al. 2015).

Η μη κατανάλωση επαρκούς πρωινού επιφέρει κίνδυνο στην κατανάλωση μεγαλύτερου ποσού θερμίδων στο επόμενο γεύμα, γι' αυτό ο χρόνος λήψης της τροφής είναι πολύ σημαντικός. Η αύξηση της αποθήκευσης λίπους με αποτέλεσμα τελικά την αύξηση του βάρους – παχυσαρκία, είναι συνέπεια της μεγάλης κατανάλωσης θερμίδων. Ο επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας έχει ανέβει σημαντικά τα τελευταία 50 έτη και η Ελλάδα βρίσκεται στο 40%. Μελέτες διατομής έχουν δείξει πως το πρωινό συνδέεται με χαμηλότερο ΔΜΣ. Άρα, η ρύθμιση βάρους δεν βοηθιέται, όταν παραλείπεται το πρωινό γεύμα (Κολιάκη & Κατσιλάμπρος 2016; Φράγκου & Γαλάνης 2016; Clayton & James 2016).

Πρώτο και σημαντικότερο γεύμα της μέρας το πρωινό, εξασφαλίζοντας στον οργανισμό την απαιτούμενη ενέργεια ώστε να ανταπεξέρχεται στις ανάγκες της μέρας (Κουρκούτα και συν.2013). Ένα πρωινό χαμηλής ποιότητας καθιστά τη συνολική διατροφική πρόληψη των θρεπτικών συστατικών και τα επίπεδα των τροφίμων, σε κίνδυνο. Οπότε, σημαντικό εκτός από την κατανάλωση πρωινού γεύματος, να διασφαλίζεται και η ποιότητα του (Alex et al. 2010).

Ένας μεγάλος αριθμός μελετών ορίζει, πως ένα υψηλής ποιότητας πρωινό περιλαμβάνει: δημητριακά κατά προτίμηση ολικής άλεσης, φρούτα ή χυμό και γαλακτοκομικά προϊόντα χαμηλά σε λιπαρά ή άλλες πηγές ασβεστίου (Εθνικός διατροφικός οδηγός, 2014). Ωστόσο, έχει προκύψει από έρευνες πως λίγα παιδιά τρώνε φρούτα ή φρέσκο χυμό φρούτων και αυγά στο πρωινό τους και επιπλέον, ένα μεγάλο ποσοστό πίνει μόνο γάλα ή τρώει κάποιο άλλοτρόφιμο υδατάνθρακα που συνήθως δεν είναι δημητριακά πρωινού (Κουρκούτα και συν. 2013). Το προφίλ των πρωινών γευμάτων του Σαββατοκύριακου φαίνεται να είναι λιγότερο υγιεινά από τις καθημερινές ημέρες, εμφανίζοντας αυξημένη πρόσληψη ενέργειας σε λίπος, σύμφωνα με την μη επεμβατική μελέτη DONALD εγκεκριμένη από τη Διεθνή Επιστημονική Επιτροπή του Ερευνητικού Πανεπιστημίου της Βόννης (Alexy et al. 2010).

Για την καλύτερη επίτευξη μεταβολικών αποτελεσμάτων Προτείνεται η αλλαγή των ταχέων διασπώμενων υδατανθράκων με άλλα διαιτητικά συστατικά όπως ακόρεστα λιπαρά οξέα, πρωτεΐνες, δημητριακά ολικής αλέσεως και ίνες δημητριακών, για την καλύτερη επίτευξη μεταβολικών αποτελεσμάτων (Maki et al. 2016). Ακόμα, συνιστώνται τα στερεά πρωινά



εφόσον μπορεί να είναι καλύτερα έναντι των υγρών εξαιτίας διαφορετικών ρυθμών γαστρικής κένωσης (Hoyland et al. 2009).

Η φυσιολογική ανάπτυξη και αύξηση του παιδιού μαζί με την απόκτηση σωστών διατροφικών συνηθειών, προαπαιτεί την κατανάλωση ενός καλά ισορροπημένου πρωινού σε καθημερινή βάση (Zielińska et al. 2015), σε αντίθεση με το γεγονός ότι το πρωινό είναι το πιο συχνά παραλειπόμενο γεύμα (Adolphus et al. 2016).

Ενδεχομένως να βοηθούσε η χρησιμοποίηση έτοιμων προς κατανάλωση προϊόντων για πρωινό όπως μερίδες δημητριακών, φρούτα, χυμός πορτοκαλιού, γάλα ή γιαούρτι. Η διαμόρφωση των παιδιών σε ένα διατροφικά υγιεινό πρωινό που να βασίζεται στις δικές τους προτιμήσεις, και αρωγή σε αυτό θα ήταν η ενημέρωση για τα διάφορα είδη πρωινών (Mameli et al. 2014).

Βελτίωση παρατηρήθηκε στην απόκριση της γλυκόζης και της ινσουλίνης καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, εξαιτίας του πρωινού που βοηθάει σε μεγάλο βαθμό την ημερήσια πρόσληψη θρεπτικών συστατικών του μέσου παιδιού καθώς και σε σύγκριση με την παράληψη (Maki et al. 2016). Τα παιδιά που καταναλώνουν πρωινό έχουν υψηλότερη πρόσληψη μακροθρεπτικών και πολλών μικροθρεπτικών συστατικών σε σύγκριση με τα παιδιά που δεν καταναλώνουν (O'Neil et al. 2015; Hoyland et al. 2009). Από μελέτες έχει προκύψει πως παιδιά που καταναλώνουν πρωινό αποκτούν περισσότερες πιθανότητες να πληρούν τις οδηγίες ημερήσιας πρόσληψης θρεπτικών συστατικών σε σύγκριση με εκείνα που τρώνε σπάνια ή το παραλείπουν (O'Neil et al. 2015). Οι βιταμίνες Β (βιταμίνη Β6 και Β12, νιασίνη, φυλλικό οξύ, ριβοφλαβίνη, θειαμίνη), η βιταμίνη D και ο σίδηρος είναι κάπου 20-60% υψηλότερες στα παιδιά με κατανάλωση πρωινού σε σχέση με αυτά που το παραλείπουν (Adolphus et al. 2013). Μια ακόμα πρόσφατη μελέτη, συμπερασματικά απέδειξε ότι ένα υψηλό ποσοστό των παιδιών που εμφανίζουν παράλειψη στο πρωινό απέτυχαν τη συμπλήρωση των δύο τρίτων της συνιστώμενης ημερήσιας πρόσληψης σε ανόργανα στοιχεία και βιταμίνες (O'Neil et al. 2015). Αυτό γίνεται καθώς, όσοι παραλείπουν το πρωινό καταναλώνουν μικρότερο αριθμό μερίδων από θρεπτικά τρόφιμα ημερησίως, όπως γαλακτοκομικά προϊόντα, προϊόντα δημητριακών και λαχανικά. Όταν παραλείπεται ή όταν υπάρχει ανεπαρκής κατανάλωση πρωινού, οι διατροφικές ανεπάρκειες σπάνια αναπληρώνονται μέσα στην μέρα (Alexy et al. 2010). Τα παιδιά που σταθερά έτρωγαν πρωινό είχαν ανώτερο διατροφικό μοτίβο, παρακάμπτοντας τους συνομηλίκους τους.



Η αποδοτικότητα της διάθεσης και των επιδόσεων, είναι αποτέλεσμα της σύνθεσης του γεύματος και των μακροθρεπτικών συστατικών. Η συγκέντρωση της ινσουλίνης και της γλυκόζης στο αίμα που δρουν για την σύνθεση των νευροδιαβιβαστών του εγκεφάλου, επηρεάζονται από συγκεκριμένα τρόφιμα και συνδυασμούς αυτών (Edefonti et al. 2014). Η κατανάλωση πρωινού συνδέεται θετικά στην πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών, την ποιότητα της διατροφής, την πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών, τους παράγοντες του τρόπου ζωής και την κατάσταση του βάρους. Τέλος, το πρωινό φαίνεται να επηρεάζει αναμφισβήτητα τη μάθηση στα παιδιά σχετικά με τις σχολικές και γνωστικές επιδόσεις, στηρίζοντας τον ισχυρισμό αυτό, σε μεγάλο βαθμό σε στοιχεία που αποκαλύπτουν έντονη επίδραση του πρωινού στις γνωστικές επιδόσεις (Adolphus et al. 2013).

4.6 Καινοτόμο Project για εκμάθηση σωστής διατροφής στα νήπια

Για την υλοποίηση και τον σχεδιασμό των προγραμμάτων αγωγή υγείας γίνεται λόγος σε εκπαιδευτικές μεθόδους, όπως η αδέσμευτη έκφραση, η αναπαραγωγική, βιωματική μάθηση και εφευρετική, αναφορά σε μια πρόσφατη εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (αρ. Πρωτ. 190790/Δ7, 4.12.19). Η συνεργασία του εκπαιδευτικού με τα παιδιά, τα προωθεί να συγκλίνουν σε θέματα που αφορούν την υγεία τους και να μπορέσουν να συνδυάζουν τη μάθηση με το βίωμα και την εμπειρία. Η αντικατάσταση μίας συγκεκριμένης στάσης που επιδρά στην υγεία δεν είναι εύκολο να υλοποιηθεί. Η σωστή ενημέρωση και πληροφόρηση σε θέματα που έχουν να κάνουν με την υγεία είναι αξιοσημείωτες, εφόσον το άτομο αποκομίζει γνώσεις, χωρίς να επακολουθεί και την υιοθέτηση αυτών των υγιεινών συμπεριφορών (Rollnick et al., 2001). Συνεπώς, είναι αναγκαίο η διατροφική αγωγή και η αγωγή υγείας να κάνουν την εμφάνισή τους σε μικρή ηλικία. Οι Brown et al 2019 χαρακτηρίζουν την προσχολική ηλικία ως την ηλικία που είναι το τελικό στάδιο της πρωτογενούς πρόληψης σε ότι έχει να κάνει με το σωματικό βάρος των παιδιών. Συμπεραίνεται λοιπόν το γεγονός πως, κρίνεται απαραίτητο η αποτροπή της



παχυσαρκίας να γίνεται από πολύ νωρίς και το σχολικό περιβάλλον, όπως επίσης και η οικογένεια να βοηθάνε σε αυτό. Η διατροφή έχει καθοριστική σημασία στη μετέπειτα υγεία των παιδιών, στο προσδόκιμο επιβίωσης αλλά και στην εκδήλωση χρόνιων νοσημάτων (Spinelli et al. 2019). Ακόμα, το βάρος ενός παιδιού μπορεί να επιφέρει αλλοίωση και στο προσεχές του βάρος ενισχύοντας τα ενδεχόμενα ένα παχύσαρκο παιδί να είναι στη συνέχεια και ένας παχύσαρκος ενήλικας. Έστω, και να αποκτήσει στην πορεία φυσιολογικό σωματικό βάρος, έχει πολλές πιθανότητες να κινδυνεύσει μακρόβια από την έκθεση καρδιαγγειακών νοσημάτων ως ενήλικας (Reilly & Kelly, 2011). Η διατροφική αγωγή, ως μέρος της αγωγή υγείας που θα λάβουν μέσω της διδασκαλίας τα παιδιά, χρειάζεται η επίτευξη ενεργειών αλληλεπίδρασης καθώς και η μαθητοκεντρική διαδικασία εκπαίδευσης, οι οποίες τείνουν να προσφέρουν θετικά αποτελέσματα στα προγράμματα αγωγής υγείας. Η Μαυρικάκη και συν. φέρουν την υιοθέτηση μιας σειράς από τεχνικές που φαίνεται να καθορίζονται αποδοτικές για την αγωγή υγείας των μαθητών. Συγκεκριμένα περιέχουν:

- Τέχνη,
- Μελέτες περιπτώσεων,
- Παιχνίδια ρόλων
- Διαπραγμάτευση,
- Παροχή πληροφοριών,
- Συνεντεύξεις,
- Ήχος και εικόνα,
- Συμμετοχή της κοινότητας,
- Συζήτηση σε μικρές ομάδες,
- Γραπτές εργασίες,
- Πρόσκληση ομιλητών,
- Προγράμματα (Projects),
- Επίκαιρες αφορμίσεις

(Μαυρικάκη et al. 2005)

Η πραγμάτωση των στόχων και των σκοπών των προγραμμάτων ή δραστηριοτήτων διατροφής στο νηπιαγωγείο για να υλοποιηθεί, χρειάζονται οι τρόποι και οι τεχνικές. Ως μέθοδοι εμφανίζονται οι διαδικασίες που βοηθούν τους στόχους του προγράμματος. Η συζήτηση στην ολομέλεια ή ο προβληματισμός και η βιωματική μέθοδος, μπορούν να



χρησιμοποιηθούν. Οι στρατηγικές αποτελούν τις πρακτικές τεχνικές, με σκοπό να καταστεί δυνατή η εφαρμογή της επιλεγόμενης μεθόδου (Μανιός, 2007). Ως παράδειγμα, στην περίπτωση που έχει επιλεγεί η βιωματική εκπαίδευση ως μέθοδος για την αύξηση των γνώσεων σχετικά με τα φρούτα και τα λαχανικά, στρατηγικές που να μεταδίδουν θετικά στοιχεία υγιεινής μπορούν να επιλεγθούν τα παραμύθια ή παιχνίδια και τα τραγούδια.



ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

5. Ερευνητικό μέρος

5.1 Σκοπός έρευνας

Στο πρώτο μέρος της παρούσας έρευνας, πραγματοποιήθηκε η διερεύνηση των διατροφικών γνώσεων και συνηθειών των νηπιαγωγών, καθώς και της φυσικής δραστηριότητας και του τρόπος ζωής τους. Στόχος ήταν να διαπιστώσουμε κατά πόσο ακολουθείται από τους νηπιαγωγούς ο υγιεινός τρόπος ζωής τόσο στην καθημερινότητά τους όσο και μέσα στην τάξη καθώς λειτουργούν σαν πρότυπα για τα παιδιά.

Στο δεύτερο μέρος της έρευνας, πραγματοποιήθηκε η διερεύνηση των διατροφικών συνηθειών, της καθημερινότητας αλλά και της φυσικής δραστηριότητας των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Στόχος ήταν να διερευνηθεί, αν και σε τι βαθμό, ακολουθείται η Μεσογειακή Διατροφή και τρόπος ζωής από τις οικογένειες των νηπίων.

5.2 Εργαλεία συλλογής δεδομένων

5.2.1 Μεθοδολογία

Διεξήγαμε έρευνα δίνοντας τα ερωτηματολόγια ToyBox σε γονείς παιδιών προσχολικής ηλικίας τόσο της Λάρισας όσο και της Ρόδου και στη συνέχεια τα αξιολογήσαμε. Οιερωτήσεις σχετίζονται με τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών τους εκτός παιδικού σταθμού. Συμπληρωματικά χρησιμοποιήσαμε και το ερωτηματολόγιο KIDMED ώστε να αξιολογηθεί η συμμόρφωση των παιδιών απέναντι στην μεσογειακή διατροφή.

Ερωτηματολόγια ToyBoxδόθηκαν μέσω του GoogleForms σε 14 νηπιαγωγού ςδιαφορετικού φύλου, και ηλικίας από 29 έως 54 ετών, διαφόρων σχολείων της Λάρισας και της Ρόδου.



Στην έρευνα συμμετείχαν 45 γονείς παιδιών προσχολικής ηλικίας. Ο μέσος όρος της ηλικίας των παιδιών ήταν περίπου 4,5 ετών. Τα κορίτσια αριθμούνται στα 24 και τα αγόρια στα 21.

Κατά τη διάρκεια της έρευνας δεν υπήρξαν προβλήματα, καθώς το ερωτηματολόγιο θεωρήθηκε ως το πιο κατάλληλο εργαλείο απόσπασης πληροφοριών σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών. Αρχικά, διανεμήθηκε πιλοτικά σε ένα μικρό δείγμα γονέων για να σιγουρευτούμε ότι λόγω της έκτασής του δεν θα ήταν κουραστικό. Επειδή η εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας συνέπεσε με το διάστημα της πανδημίας Covid-19 λόγω του ιού SARS-CoV-2 τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν εκτός του χώρου των νηπιαγωγείων τόσο για λόγους μη μετάδοσης του ιού όσο και εξαιτίας του μεγάλου χρονικού διαστήματος που παρέμειναν κλειστά τα σχολεία της χώρας. Από την άλλη πλευρά το ερωτηματολόγιο που αφορούσε τους νηπιαγωγούς διανεμήθηκε ψηφιακά μέσω του GoogleForms. Λόγω της μεγάλης διάρκειας του εγκλεισμού αλλά και της αναστολής πολλών εργασιών η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε χωρίς να δυσανασχετήσουν οι ερωτηθέντες καθώς είχαν περισσότερο χρόνο να διαθέσουν για την συμπλήρωσή του.

Αρχικά, το ερωτηματολόγιο των νηπιαγωγών περιελάμβανε ερωτήσεις που αφορούσαν τη συμπεριφορά των νηπιαγωγών στην κατανάλωση αναψυκτικών, χυμών και νερού (Μέρος Α), στην κατανάλωση σνακ (Μέρος Β), στην φυσική δραστηριότητα (Μέρος Γ) και τέλος στις καθιστικές δραστηριότητες (Μέρος Δ).

Στη συνέχεια το ερωτηματολόγιο των γονέων περιελάμβανε κοινωνικο-δημογραφικές ερωτήσεις (Μέρος Α), ερωτήσεις που αφορούσαν τη συμπεριφορά στην κατανάλωση υγρών (Μέρος Β), τη συμπεριφορά σνακ (Μέρος Γ), τη φυσική δραστηριότητα (Μέρος Δ), τις καθιστικές δραστηριότητες (Μέρος Ε) και τέλος καλούνταν να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο KIDMED που αφορούσε τα παιδιά.

Η δοκιμή KIDMED (test KIDMED) είναι ένα εργαλείο αξιολόγησης της προσκόλλησης στη Μεσογειακή διατροφή για παιδιά και νέους. Ο δείκτης κυμαίνεται από 0 έως 12 και βασίζεται σε 16 ερωτήσεις. Οι τιμές από τη δοκιμή ταξινομούνται σε τρία επίπεδα:

- 1) > 8, βέλτιστη μεσογειακή διατροφή
- 2) 4-7, απαιτείται βελτίωση για την προσαρμογή της πρόσληψης στα μεσογειακά πρότυπα
- 3) ≤ 3, πολύ χαμηλή ποιότητα διατροφής. (Cabreraetal.2015)

Τέλος η ανάλυση των ερωτηματολογίων έγινε με το πρόγραμμα IBM SPSS Statistics 25.

5.3 Αποτελέσματα Ερωτηματολογίου Νηπιαγωγών

Στην έρευνα και συγκεκριμένα στο μέρος που αφορά τους νηπιαγωγούς, συμμετείχαν 14 νηπιαγωγοί από τους οποίους οι 11 ήταν γυναίκες και οι 3 ήταν άνδρες, η ηλικία των γυναικών κυμαίνονταν από 29 έως 54 ετών, ενώ οι άνδρες είχαν ηλικία από 30 έως 33 ετών. Τέλος οι ερωτηθέντες νηπιαγωγοί εργάζονται σε σχολεία τόσο της Λάρισας όσο και της Ρόδου.

5.3.1 Συμπεριφορά στην κατανάλωση αναψυκτικών και χυμών

Στον πίνακα 5-1 και συγκεκριμένα στην ερώτηση Α1 που αφορά την συχνότητα κατανάλωσης αναψυκτικών και συσκευασμένων χυμών από παιδιά ηλικίας 4-6 ετών, φαίνεται πως το 35,7% των ερωτηθέντων απάντησε: «Σε ορισμένες περιπτώσεις πχ γενέθλια» και «2-4 ποτήρια την εβδομάδα» αντίστοιχα, ενώ το 14,3% απάντησε: «Ποτέ» και «1 ή λιγότερα ποτήρια την εβδομάδα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Α4, του πίνακα 5-1 στην ερώτηση για το αν είναι υγιές τα παιδιά να πίνουν αναψυκτικά ή προσσκευασμένους χυμούς αρκετές φορές την εβδομάδα το 57,1% απάντησε: «Διαφωνώ Απόλυτα», το 21,4% απάντησε: «Διαφωνώ» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Α5 του πίνακα 5-1, για το αν δεν είναι υγιές τα παιδιά να πίνουν αναψυκτικά (αναψυκτικά) ή προσσκευασμένους χυμούς κάθε μέρα φαίνεται ότι το 57,1% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα», το 21,4% απάντησε «Συμφωνώ», ενώ το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα», «Διαφωνώ» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα.

Πίνακας 5-1 Συμπεριφορά στην κατανάλωση αναψυκτικών & χυμών - απόψεις

ΕΡΩΤΗΣΗ		N	%
<u>Α1.</u> Πόσο συχνά πιστεύετε ότι ένα παιδί 4-6 ετών πρέπει να πίνει αναψυκτικά ή προ συσκευασμένους χυμούς;	Ποτέ	2	14,3%
	Σε ορισμένες περιπτώσεις πχ γενέθλια	5	35,7%
	1 ή λιγότερα ποτήρια την εβδομάδα	2	14,3%
	2-4 ποτήρια την εβδομάδα	5	35,7%
	5-6 ποτήρια την εβδομάδα	0	0%
	1-2 ποτήρια την ημέρα	0	0%
	3-4 ποτήρια την ημέρα	0	0%



	5 ή περισσότερα ποτήρια την ημέρα	0	0%
	Δεν γνωρίζω	0	0%
Σύνολο		14	100%
<u>A4.</u> Το να πίνουν τα παιδιά αναψυκτικά και προ συσκευασμένους χυμούς αρκετές φορές την εβδομάδα είναι υγιές.	Διαφωνώ Απόλυτα	8	57,1%
	Διαφωνώ	3	21,4%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ	0	0%
	Συμφωνώ Απόλυτα	0	0%
Σύνολο		14	100%
<u>A5.</u> Δεν είναι καλό για τα παιδιά να πίνουν αναψυκτικά ή προ συσκευασμένους χυμούς κάθε μέρα.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	1	7,1%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ Απόλυτα	8	57,1%
Σύνολο		14	100%

Στον πίνακα 5-2 και συγκεκριμένα στην ερώτηση A2, που αφορά την συχνότητα κατανάλωσης νερού από παιδιά 4-6, φαίνεται πως το 21,4% των ερωτηθέντων απάντησε «4 ποτήρια την ημέρα» και «5 ποτήρια την ημέρα» αντίστοιχα, ενώ το 14,3% απάντησε «3 ποτήρια την ημέρα», «7 ποτήρια την ημέρα» και «Δεν γνωρίζω». Τέλος, το 7,1% απάντησε «6 ποτήρια την ημέρα» και «8 ή περισσότερα ποτήρια την ημέρα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση A3 του πίνακα 5-2, για το αν η κατανάλωση νερού είναι η καλύτερη επιλογή για τα παιδιά, το 71,4% επέλεξε το «Συμφωνώ Απόλυτα», το 21,4% το «Συμφωνώ», ενώ το 7,1% επέλεξε το «Διαφωνώ Απόλυτα».

Στον πίνακα 5-2, ειδικότερα στην ερώτηση A6 για το αν τα παιδιά πρέπει να πίνουν περισσότερο νερό εάν είναι ενεργά ή εάν έχουν περισσότερη σωματική δραστηριότητα, το 42,9% απάντησε «Συμφωνώ» ενώ το 28,6% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα.

Πίνακας 5-2 Συμπεριφορά στην κατανάλωση αναψυκτικών & χυμών - γνώσεις

ΕΡΩΤΗΣΗ		N	%
<u>A2.</u> Πόσα ποτήρια νερό πιστεύετε ότι ένα παιδί 4-6 ετών πρέπει να πίνει καθημερινά;	Κανένα ή σπάνια	0	0%
	1 ποτήρια την ημέρα	0	0%
	2 ποτήρια την ημέρα	0	0%
	3 ποτήρια την ημέρα	2	14,3%
	4 ποτήρια την ημέρα	3	21,4%



	5 ποτήρια την ημέρα	3	21,4%
	6 ποτήρια την ημέρα	1	7,1%
	7 ποτήρια την ημέρα	2	14,3%
	8 ή περισσότερα ποτήρια την ημέρα	1	7,1%
	Δεν γνωρίζω	2	14,3%
Σύνολο		14	100%
<u>A3.</u> Το να πίνουν νερό είναι η καλύτερη επιλογή για τα παιδιά.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	0	0%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	0	0%
	Συμφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ Απόλυτα	10	71,4%
Σύνολο		14	100%
<u>A6.</u> Τα παιδιά πρέπει να πίνουν περισσότερο νερό εάν είναι ζεστά ή εάν έχουν περισσότερη σωματική δραστηριότητα	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	0	0%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ	6	42,9%
	Συμφωνώ Απόλυτα	4	28,6%
Σύνολο		14	100%

Στον πίνακα 5-3, στην ερώτηση A7 για το αν συμφωνούν ή διαφωνούν με την πρόταση «Πίνοντας αναψυκτικά ή προσυσκευασμένους χυμούς είναι εξίσου καλό με το πόσιμο νερό για τα παιδιά.», το 78,6% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα», το 14,3% απάντησε «Διαφωνώ», ενώ το 7,1% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ».

Πίνακας 5-3 Συμπεριφορά στην κατανάλωση αναψυκτικών & χυμών

ΕΡΩΤΗΣΗ		N	%
<u>A7.</u> Πίνοντας αναψυκτικά ή προσυσκευασμένους χυμούς είναι εξίσου καλό με το πόσιμο νερό για τα παιδιά.	Διαφωνώ Απόλυτα	11	78.6%
	Διαφωνώ	2	14,3%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	0	0%
	Συμφωνώ Απόλυτα	0	0%
Σύνολο		14	100%



Στην ερώτηση Α8, του πίνακα 5-4 για το αν οι ίδιοι προσφέρουν αναψυκτικά (αναψυκτικά) στην τάξη, το 50% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα», το 35,7% απάντησε «Διαφωνώ» ενώ το 7,1% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και «Συμφωνώ» αντίστοιχα.

Στον ερώτηση Α9, του πίνακα 5-4, για το αν οι ίδιοι προσφέρουν προσσκευασμένους χυμούς στην τάξη, το 57,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα», το 28,6% απάντησε «Διαφωνώ», ενώ το 7,1% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και «Συμφωνώ» αντίστοιχα.

Στον πίνακα 5-4, και συγκεκριμένα στην ερώτηση Α10, για το αν οι ίδιοι θα προσπαθούσαν να συγκρατηθούν, λόγω της παρουσίας των παιδιών στην τάξη, να πιούν αναψυκτικά ή προσσκευασμένους χυμούς, το 57,1% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα», το 21,4% απάντησε «Συμφωνώ». Το 14,3% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ», ενώ το 7,1% έδωσε την απάντηση «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ».

Στον πίνακα 5-4, στην ερώτηση Α11 για το αν οι ίδιοι έχουν πάντα διαθέσιμο νερό μέσα στην τάξη, το 57,1% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα» και το 28,6% απάντησε «Συμφωνώ». Ενώ το 7,1% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και «Διαφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Α12 του πίνακα 5-4, για το αν οι ίδιοι ενθαρρύνουν τα παιδιά να πίνουν νερό επαρκώς στο σχολείο, το 35,7% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα», το 28,6% απάντησε «Συμφωνώ» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα. Ενώ το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα».

Στον πίνακα 5-4 και στην ερώτηση Α13, για το αν θεωρούν εύκολο να ενθαρρύνουν τα παιδιά προσχολικής ηλικίας να πιούν νερό όταν δεν νιώθουν διψασμένα, το 35,7% απάντησε «Συμφωνώ», το 28,6% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και το 21,4% απάντησε «Διαφωνώ». Ενώ τέλος το 14,3% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα».

Στον πίνακα 5-4, στην ερώτηση Α14 για το αν βρίσκουν εύκολο να έχουν πάντα διαθέσιμο νερό για τα παιδιά, το 50% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα», το 21,4% απάντησε «Διαφωνώ» και 14,3% απάντησε «Συμφωνώ». Ενώ το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Α15, του πίνακα 5-4 για το αν οι ίδιοι συνηθίζουν να πίνουν νερό επαρκώς στην τάξη, το 42,9% απάντησε «Συμφωνώ», το 35,7% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ». Ενώ το 21,4% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα».



Στον πίνακα 5-4, στην ερώτηση A16 για το αν έχουν πάντα διαθέσιμα αναψυκτικά ή προσυσκευασμένους χυμούς για τα παιδιά στην τάξη, 57,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα», το 28,6% απάντησε «Διαφωνώ». Ενώ το 7,1% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και «Συμφωνώ» αντίστοιχα.

Πίνακας 5-4 Συμπεριφορά στην κατανάλωση αναψυκτικών & χυμών

ΕΡΩΤΗΣΗ		N	%
<u>A8.</u> Προσφέρω αναψυκτικά στην τάξη.	Διαφωνώ Απόλυτα	7	50%
	Διαφωνώ	5	35,7%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ Απόλυτα	0	0%
Σύνολο		14	100%
<u>A9.</u> Προσφέρω προσυσκευασμένους χυμούς στην τάξη.	Διαφωνώ Απόλυτα	8	57,1%
	Διαφωνώ	4	28,6%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ Απόλυτα	0	0%
Σύνολο		14	100%
<u>A10.</u> Αν θα ήθελα να πίνω αναψυκτικά ή προσυσκευασμένους χυμούς στην τάξη, θα προσπαθούσα να συγκρατηθώ λόγω της παρουσίας των παιδιών.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	1	7,1%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	2	14,3%
	Συμφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ Απόλυτα	8	57,1%
Σύνολο		14	100%
<u>A11.</u> Έχω πάντα διαθέσιμο νερό μέσα στην τάξη.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	0	0%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ Απόλυτα	8	57,1%
Σύνολο		14	100%
	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	0	0%



<u>A12.</u> Ενθαρρύνω τα παιδιά να πίνουν νερό επαρκώς στο σχολείο.	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ Απόλυτα	5	35,7%
Σύνολο		14	100%
<u>A13.</u> Θεωρώ εύκολο να ενθαρρύνω τα παιδιά προσχολικής ηλικίας να πιούν νερό όταν δεν νιώθουν διψασμένα.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	3	21,4%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ	5	35,7%
	Συμφωνώ Απόλυτα	2	14,3%
Σύνολο		14	100%
<u>A14.</u> Το βρίσκω εύκολο να έχω πάντα διαθέσιμο νερό για τα παιδιά.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	3	21,4%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	2	14,3%
	Συμφωνώ Απόλυτα	7	50%
Σύνολο		14	100%
<u>A15.</u> Είναι συνήθεια για εμένα να πίνω επαρκώς νερό στην τάξη.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	0	0%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	5	35,7%
	Συμφωνώ	6	42,9%
	Συμφωνώ Απόλυτα	3	21,4%
Σύνολο		14	100%
<u>A16.</u> Έχω πάντα διαθέσιμα αναψυκτικά ή προ συσκευασμένους χυμούς για τα παιδιά στην τάξη.	Διαφωνώ Απόλυτα	8	57,1%
	Διαφωνώ	4	28,6%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ Απόλυτα	0	0%
Σύνολο		14	100%



5.3.2 Συμπεριφορά απέναντι στα σνακ

Στον πίνακα 5-5, και ειδικότερα στην ερώτηση B1 για το ποιά πιστεύουν ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση γλυκών/ζαχαρωτών/σοκολάτες για παιδιά 4-6 ετών, το 71,4% απάντησε «Σε ορισμένες περιπτώσεις», ενώ το 14,3% απάντησε «Ποτέ». Τέλος το 7,1% απάντησε «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα» και «2-4 φορές την εβδομάδα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση B2, του πίνακα 5-5 για το ποιά πιστεύουν ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση μπισκότων/κέικ/ muffins για παιδιά 4-6 ετών, το 50% απάντησε «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα», το 21,4% απάντησε «2-4 φορές την εβδομάδα», ενώ το 14,3% απάντησε «Ποτέ». Τέλος το 7,1% απάντησε «Σε ορισμένες περιπτώσεις» και «5-6 φορές την εβδομάδα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση B3 του πίνακα 5-5, για το ποιά πιστεύουν ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση για πατατάκια και άλλα παρόμοια αλμυρά σνακ για παιδιά 4-6 ετών;, το 50% απάντησε «Σε ορισμένες περιπτώσεις», το 35,7% απάντησε «Ποτέ». Ενώ το 7,1% απάντησε «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα» και «2-4 φορές την εβδομάδα» αντίστοιχα.

Στον πίνακα 5-5 και στην ερώτηση B4 για το ποιά πιστεύουν ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση φρούτων για παιδιά 4-6 ετών, το 35,7% απάντησε «1-2 φορές την ημέρα» και «5 ή περισσότερες φορές την ημέρα» αντίστοιχα. Το 14,3% απάντησε «5-6 φορές την εβδομάδα», ενώ το 7,1% απάντησε «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα» και «2-4 φορές την εβδομάδα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση B5 του πίνακα 5-5 για το ποιά πιστεύουν ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση λαχανικών για παιδιά 4-6 ετών;, το 35,7% απάντησε «5 ή περισσότερες φορές την ημέρα», το 21,4% απάντησε «1-2 φορές την ημέρα». Ενώ το 14,3% απάντησε «5-6 φορές την εβδομάδα» και «5 ή περισσότερες φορές την ημέρα» αντίστοιχα. Τέλος, το 7,1% απάντησε «Ποτέ» και «2-4 φορές την εβδομάδα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση B6 του πίνακα 5-5, για το ποιά πιστεύουν ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση πίτσας/τυρόπιτας/κρεατόπιτας για παιδιά 4-6 ετών;, το 42,9% απάντησε «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα», το 28,6% απάντησε «Σε ορισμένες περιπτώσεις». Ενώ το 14,3% απάντησε «Ποτέ» και «2-4 φορές την εβδομάδα» αντίστοιχα.

Στον πίνακα 5-5 και στην ερώτηση B7 για το ποιά πιστεύουν ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση απλού γάλακτος για παιδιά 4-6 ετών;, το 35,7% απάντησε «1-2 φορές την ημέρα», το 21,4% απάντησε «5-6 φορές την εβδομάδα» και το 14,3% απάντησε «1 ή



λιγότερες φορές την εβδομάδα» και «3-4 φορές την ημέρα» αντίστοιχα. Ενώ το 7,1 % απάντησε «Σε ορισμένες περιπτώσεις» και «5 ή περισσότερες φορές την ημέρα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση B8 του πίνακα 5-5 για το ποιά πιστεύουν ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση απλού γιαουρτιού για παιδιά 4-6 ετών;», το 28,6% απάντησε «3-4 φορές την ημέρα», το 21,4% απάντησε «2-4 φορές την εβδομάδα» και «1-2 φορές την ημέρα» αντίστοιχα. Ενώ το 14,3% έδωσε την απάντηση «5-6 φορές την εβδομάδα». Τέλος το 7,1 % απάντησε «Σε ορισμένες περιπτώσεις» και «5 ή περισσότερες φορές την ημέρα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση B9 του πίνακα 5-5 για το ποιά πιστεύουν ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση γάλακτος με γεύση για παιδιά 4-6 ετών, το 28,6% απάντησε «2-4 φορές την εβδομάδα», το 21,4% έδωσε την απάντηση «5-6 φορές την εβδομάδα». Ενώ το 14,3% απάντησε «Ποτέ», «Σε ορισμένες περιπτώσεις» και «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα» αντίστοιχα. Τέλος το 7,1 % απάντησε «1-2 φορές την ημέρα».

Στον πίνακα 5-5 και ειδικότερα στην ερώτηση B10 για το ποιά πιστεύουν ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση τυριού για παιδιά 4-6 ετών;», το 42,9% απάντησε «5-6 φορές την εβδομάδα», το 21,4% απάντησε «3-4 φορές την ημέρα». Ενώ το 14,3% έδωσε την απάντηση «1-2 φορές την ημέρα». Τέλος το 7,1 % απάντησαν «Σε ορισμένες περιπτώσεις», «2-4 φορές την εβδομάδα» και «5 ή περισσότερες φορές την ημέρα» αντίστοιχα.



Πίνακας 5-5 Συμπεριφορά απέναντι στα σνακ - απόψεις

ΕΡΩΤΗΣΗ		N	%
<u>B1.</u> Ποιά πιστεύετε ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση γλυκών/ζαχαρωτών/σοκολάτες για παιδιά 4-6 ετών;	Ποτέ	2	14,3%
	Σε ορισμένες περιπτώσεις	10	71,4%
	1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα	1	7,1%
	2-4 φορές την εβδομάδα	1	7,1%
	5-6 φορές την εβδομάδα	0	0%
	1-2 φορές την ημέρα	0	0%
	3-4 φορές την ημέρα	0	0%
	5 ή περισσότερες φορές την ημέρα	0	0%
Σύνολο		14	100%
<u>B2.</u> Ποιά πιστεύετε ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση μπισκότων/κέικ/ muffins για παιδιά 4-6 ετών;	Ποτέ	2	14,3%
	Σε ορισμένες περιπτώσεις	1	7,1%
	1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα	7	50%
	2-4 φορές την εβδομάδα	3	21,4%
	5-6 φορές την εβδομάδα	1	7,1%
	1-2 φορές την ημέρα	0	0%
	3-4 φορές την ημέρα	0	0%
	5 ή περισσότερες φορές την ημέρα	0	0%
Σύνολο		14	100%
<u>B3.</u> Ποιά πιστεύετε ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση για πατατάκια και άλλα παρόμοια αλμυρά σνακ για παιδιά 4-6 ετών;	Ποτέ	5	35,7%
	Σε ορισμένες περιπτώσεις	7	50%
	1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα	1	7,1%
	2-4 φορές την εβδομάδα	1	7,1%
	5-6 φορές την εβδομάδα	0	0%
	1-2 φορές την ημέρα	0	0%
	3-4 φορές την ημέρα	0	0%
	5 ή περισσότερες φορές την ημέρα	0	0%
Σύνολο		14	100%
<u>B4.</u> Ποιά πιστεύετε ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση φρούτων για παιδιά 4-6 ετών;	Ποτέ	0	0%
	Σε ορισμένες περιπτώσεις	0	0%
	1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα	1	7,1%
	2-4 φορές την εβδομάδα	1	7,1%
	5-6 φορές την εβδομάδα	2	14,3%



	1-2 φορές την ημέρα	5	35,7%
	3-4 φορές την ημέρα	0	0%
	5 ή περισσότερες φορές την ημέρα	5	35,7%
Σύνολο		14	100%
<u>B5.</u> Ποιά πιστεύετε ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση λαχανικών για παιδιά 4-6 ετών;	Ποτέ	1	7,1%
	Σε ορισμένες περιπτώσεις	0	0%
	1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα	0	0%
	2-4 φορές την εβδομάδα	1	7,1%
	5-6 φορές την εβδομάδα	2	14,3%
	1-2 φορές την ημέρα	3	21,4%
	3-4 φορές την ημέρα	2	14,3%
	5 ή περισσότερες φορές την ημέρα	5	35,7%
Σύνολο		14	100%
<u>B6.</u> Ποιά πιστεύετε ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση πίτσας/τυρόπιτσας/κρεατόπιτσας για παιδιά 4-6 ετών;	Ποτέ	2	14,3%
	Σε ορισμένες περιπτώσεις	4	28,6%
	1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα	6	42,9%
	2-4 φορές την εβδομάδα	2	14,3%
	5-6 φορές την εβδομάδα	0	0%
	1-2 φορές την ημέρα	0	0%
	3-4 φορές την ημέρα	0	0%
	5 ή περισσότερες φορές την ημέρα	0	0%
Σύνολο		14	100%
<u>B7.</u> Ποιά πιστεύετε ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση απλού γάλακτος για παιδιά 4-6 ετών;	Ποτέ	0	0%
	Σε ορισμένες περιπτώσεις	1	7,1%
	1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα	2	14,3%
	2-4 φορές την εβδομάδα	0	0%
	5-6 φορές την εβδομάδα	3	21,4%
	1-2 φορές την ημέρα	5	35,7%
	3-4 φορές την ημέρα	2	14,3%
	5 ή περισσότερες φορές την ημέρα	1	7,1%
Σύνολο		14	100%
<u>B8.</u> Ποιά πιστεύετε ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση απλού γιαουρτιού για παιδιά 4-6 ετών;	Ποτέ	0	0%
	Σε ορισμένες περιπτώσεις	1	7,1%
	1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα	0	0%



	2-4 φορές την εβδομάδα	3	21,4%
	5-6 φορές την εβδομάδα	2	14,3%
	1-2 φορές την ημέρα	3	21,4%
	3-4 φορές την ημέρα	4	28,6%
	5 ή περισσότερες φορές την ημέρα	1	7,1%
Σύνολο		14	100%
<i>B9.</i> Ποιά πιστεύετε ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση γάλακτος με γεύση για παιδιά 4-6 ετών;	Ποτέ	2	14,3%
	Σε ορισμένες περιπτώσεις	2	14,3%
	1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα	2	14,3%
	2-4 φορές την εβδομάδα	4	28,6%
	5-6 φορές την εβδομάδα	3	21,4%
	1-2 φορές την ημέρα	1	7,1%
	3-4 φορές την ημέρα	0	0%
	5 ή περισσότερες φορές την ημέρα	0	0%
Σύνολο		14	100%
<i>B10.</i> Ποιά πιστεύετε ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση τυριού για παιδιά 4-6 ετών;	Ποτέ	0	0%
	Σε ορισμένες περιπτώσεις	1	7,1%
	1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα	0	0%
	2-4 φορές την εβδομάδα	1	7,1%
	5-6 φορές την εβδομάδα	6	42,9%
	1-2 φορές την ημέρα	2	14,3%
	3-4 φορές την ημέρα	3	21,4%
	5 ή περισσότερες φορές την ημέρα	1	7,1%
Σύνολο		14	100%

Σε ερώτηση B11 του πίνακα 5-6 για το αν η κατανάλωση σνακ είναι καλή για τα παιδιά, το 28,6% απάντησε «Διαφωνώ» και «Συμφωνώ» αντίστοιχα. Ενώ το 14,3% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα», «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα.

Στον πίνακα 5-6 και συγκεκριμένα στην ερώτηση B12 για το αν η κατανάλωση φρούτων ή λαχανικών σαν σνακ είναι καλή για τα παιδιά, το 78,6% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα», το 14,3% απάντησε «Συμφωνώ». Ενώ το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ».



Στην ερώτηση B13 του πίνακα 5-6 για το αν η κατανάλωση γλυκών ή αλμυρών σκευασμάτων είναι καλή για τα παιδιά, το 42,9% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα», το 28,6% απάντησε «Διαφωνώ». Ενώ το 21,4% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ». Τέλος 7,1% απάντησε «Συμφωνώ».

Πίνακας 5-6 Συμπεριφορά απέναντι στα σνακ- απόψεις

ΕΡΩΤΗΣΗ		N	%
<u>B11.</u> Η κατανάλωση σνακ είναι καλή για τα παιδιά	Διαφωνώ Απόλυτα	2	14,3%
	Διαφωνώ	4	28,6%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	2	14,3%
	Συμφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ Απόλυτα	2	14,3%
Σύνολο		14	100%
<u>B12.</u> Η κατανάλωση φρούτων ή λαχανικών σαν σνακ είναι καλή για τα παιδιά	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	1	7,1%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	0	0%
	Συμφωνώ	2	14,3%
	Συμφωνώ Απόλυτα	11	78,6%
Σύνολο		14	100%
<u>B13.</u> Η κατανάλωση γλυκών ή αλμυρών σκευασμάτων είναι καλή για τα παιδιά	Διαφωνώ Απόλυτα	6	42,9%
	Διαφωνώ	4	28,6%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ Απόλυτα	0	0%
Σύνολο		14	100%

Στην ερώτηση B14 του πίνακα 5-7 για το αν οι ίδιοι έχουν συχνά διαθέσιμα φρούτα και/ή λαχανικά σαν σνακ για τα παιδιά στην τάξη, το 28,6% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα». Ενώ το 21,4% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και «Συμφωνώ» αντίστοιχα. Τέλος το 14,3% απάντησε «Διαφωνώ» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα.

Στον πίνακα 5-7 και ειδικότερα στην ερώτηση B15 για το αν οι ίδιοι έχουν συχνά διαθέσιμα γλυκά και /ή αλμυρά σνακ για τα παιδιά στην τάξη, το 57,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα», το 21,4% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ». Ενώ το 14,3% απάντησε «Διαφωνώ». Τέλος το 7,1 % απάντησε «Συμφωνώ».



Στην ερώτηση B16 του πίνακα 5-7 για το αν ενθαρρύνουν τους γονείς να μην δίνουν γλυκά ή αλμυρά σνακ στα παιδιά στο σχολείο, το 35,7% απάντησε «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα. Ενώ το 14,3% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα.

Στον πίνακα 5-7 και στην ερώτηση B17 για το αν οι ίδιοι βρίσκουν δύσκολη την προώθηση της κατανάλωσης υγιεινών σνακ όταν οι γονείς αντιτίθενται σε αυτόν τον κανόνα, το 57,1% απάντησε «Συμφωνώ», το 14,3% «Διαφωνώ Απόλυτα» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα. Το 14,3% απάντησε «Διαφωνώ» και τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση B18 του πίνακα 5-7 για το αν είναι εύκολο οι ίδιοι να προωθήσουν το υγιεινό φαγητό και τα υγιεινά σνακ στο νηπιαγωγείο ακόμα και όταν έχουν ένα αυστηρό πρόγραμμα να ακολουθήσουν, το 42,9% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα», το 28,6% «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ», το 21,4% «Συμφωνώ». Ενώ τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ».

Στον πίνακα 5-7 και στην ερώτηση B19 για το αν είναι δύσκολο να αποθαρρύνουν τα παιδιά από το να φέρουν στο σχολείο γλυκά ή αλμυρά τρόφιμα για σνακ, το 42,9% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ», το 35,7% «Συμφωνώ». Ενώ το 14,3% απάντησε «Διαφωνώ» και τέλος το 7,1% «Διαφωνώ Απόλυτα».

Στην ερώτηση B20 του πίνακα 5-7, για το αν οι ίδιοι τρώνε συχνά φρούτα ή λαχανικά σαν σνακ στο σχολείο, το 71,4% απάντησε «Συμφωνώ», το 14,3% «Συμφωνώ Απόλυτα». Ενώ το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση B21 του πίνακα 5-7 για το αν οι ίδιοι τρώνε συχνά γλυκά ή αλμυρά σαν σνακ στο σχολείο, το 42,9% απάντησε «Διαφωνώ», το 35,7% «Διαφωνώ Απόλυτα». Ενώ τέλος το 21,4% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ».

Στην ερώτηση B22 του πίνακα 5-7 για το αν οι ίδιοι θα περιορίσουν τον εαυτό τους από το να καταναλώσουν γλυκά ή αλμυρά ως σνακ στην τάξη λόγω της παρουσίας των παιδιών, το 42,9% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα» και το 35,7% «Συμφωνώ». Τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα», «Διαφωνώ» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση B23 του πίνακα 5-7 για το αν τρώγοντας τακτικά κάθε είδους σνακ βοηθά τα παιδιά να συναντούν καθημερινά συστάσεις για τα θρεπτικά συστατικά, το 28,6%



απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και «Συμφωνώ» αντίστοιχα. Το 21,4% απάντησε «Διαφωνώ». Ενώ το 21,4% απάντησε «Διαφωνώ» και το 14,3% «Συμφωνώ Απόλυτα». Τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα».

Στον πίνακα 5-7 και πιο συγκεκριμένα στην ερώτηση B24, για το αν το να συναντούν τα παιδιά τις καθημερινές συστάσεις θρεπτικών συστατικών, τα βοηθά στην ανάπτυξη και στην εξέλιξη, το 50% απάντησε «Συμφωνώ» και το 28,6% «Συμφωνώ Απόλυτα». Ενώ το 14,3% έδωσε την απάντηση «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ».

Πίνακας 5-7 Συμπεριφορά απέναντι στα σνακ- απόψεις

ΕΡΩΤΗΣΗ		N	%
<i>B14.</i> Συχνά έχω διαθέσιμα φρούτα και/ή λαχανικά σαν σνακ για τα παιδιά στην τάξη.	Διαφωνώ Απόλυτα	4	28,6%
	Διαφωνώ	2	14,3%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ Απόλυτα	2	14,3%
Σύνολο		14	100%
<i>B15.</i> Συχνά έχω διαθέσιμα γλυκά και /ή αλμυρά σνακ για τα παιδιά στην τάξη.	Διαφωνώ Απόλυτα	8	57,1%
	Διαφωνώ	2	14,3%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ Απόλυτα	0	0%
Σύνολο		14	100%
<i>B16.</i> Ενθαρρύνω τους γονείς να μην δίνουν γλυκά ή αλμυρά σνακ στα παιδιά στο σχολείο.	Διαφωνώ Απόλυτα	2	14,3%
	Διαφωνώ	0	0%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	2	14,3%
	Συμφωνώ	5	35,7%
	Συμφωνώ Απόλυτα	5	35,7%
Σύνολο		14	100%
<i>B17.</i> Βρίσκω δύσκολη την προώθηση της κατανάλωσης υγιεινών σνακ όταν οι γονείς αντιτίθενται σε αυτόν τον κανόνα.	Διαφωνώ Απόλυτα	2	14,3%
	Διαφωνώ	1	7,1%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	8	57,1%
	Συμφωνώ Απόλυτα	2	14,3%
Σύνολο		14	100%



<u>B18.</u> Είναι εύκολο για εμένα να προωθήσω το υγιεινό φαγητό ακόμη και τα υγιεινά σνακ στο νηπιαγωγείο όταν έχω ένα αυστηρό πρόγραμμα να ακολουθήσω.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	1	7,1%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ Απόλυτα	6	42,9%
Σύνολο		14	100%
<u>B19.</u> Είναι δύσκολο να αποθαρρύνω τα παιδιά από το να φέρουν στο σχολείο γλυκά ή αλμυρά τρόφιμα για σνακ.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	2	14,3%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	6	42,9%
	Συμφωνώ	5	35,7%
	Συμφωνώ Απόλυτα	0	0%
Σύνολο		14	100%
<u>B20.</u> Τρώω συχνά φρούτα ή λαχανικά σαν σνακ στο σχολείο.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	1	7,1%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	10	71,4%
	Συμφωνώ Απόλυτα	2	14,3%
Σύνολο		14	100%
<u>B21.</u> Τρώω συχνά γλυκά ή αλμυρά σαν σνακ στο σχολείο.	Διαφωνώ Απόλυτα	5	35,7%
	Διαφωνώ	6	42,9%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ	0	0%
	Συμφωνώ Απόλυτα	0	0%
Σύνολο		14	100%
<u>B22.</u> Θα περιορίσω τον εαυτό μου από το να καταναλώσω γλυκά ή αλμυρά ως σνακ στην τάξη λόγω της παρουσίας των παιδιών.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	1	7,1%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	5	35,7%
	Συμφωνώ Απόλυτα	6	42,9%
Σύνολο		14	100%
<u>B23.</u> Τρώγοντας τακτικά κάθε είδους σνακ βοηθά τα παιδιά να συναντούν καθημερινά συστάσεις για τα θρεπτικά συστατικά.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	3	21,4%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ Απόλυτα	2	14,3%



Σύνολο		14	100%
B24. Το να συναντούν τα παιδιά τις καθημερινές συστάσεις θρεπτικών συστατικών, τα βοηθά στην ανάπτυξη και στην εξέλιξη.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	1	7,1%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	2	14,3%
	Συμφωνώ	7	50%
	Συμφωνώ Απόλυτα	4	28,6%
Σύνολο		14	100%

5.3.3 Φυσική δραστηριότητα

Στην ερώτηση Γ1 του πίνακα 5-8 για το ποια πιστεύουν ότι είναι η σύσταση για τη φυσική δραστηριότητα για παιδιά 4-6 ετών, το 35,7% απάντησε «Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 1-2 ώρες», το 21,4% «Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 3-4 ώρες» και το 14,3% «Να είναι σωματικά δραστήρια 2-3 ημέρες την εβδομάδα» και «Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 30 λεπτά έως 1 ώρα» αντίστοιχα. Τέλος το 7,1% απάντησε «Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 7-8 ώρες».

Στην ερώτηση Γ2 του πίνακα 5-8 για αν το να είναι σωματικά ενεργά είναι καλό για τα παιδιά, το 78,6% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα» και το 14,3% απάντησε «Συμφωνώ». Ενώ τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα».

Στην ερώτηση Γ3 του πίνακα 5-8 για το αν το να έχουν ενεργή μεταφορά π.χ ποδήλατο, περπάτημα είναι καλό για τα παιδιά, το 85,7% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα» ενώ το 7,1% «Διαφωνώ» και «Συμφωνώ» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Γ4 του πίνακα 5-8 για το αν οι ίδιοι βρίσκουν ότι η ενεργή διδασκαλία είναι ευεργετική για την υγεία των παιδιών, το 64,3% απάντησε «Συμφωνώ» και το 21,4% «Συμφωνώ Απόλυτα». Ενώ τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα.

Στον πίνακα 5-8 και ειδικότερα στην ερώτηση Γ5 για το αν τα παιδιά μαθαίνουν πιο γρήγορα όταν η διδασκαλία πραγματοποιείται με έναν ενεργό τρόπο, το 42,9% απάντησε «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα. Ενώ το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Γ6 του πίνακα 5-8 για το αν είναι ευεργετικό για τα παιδιά να σχεδιάζονται μαθήματα σωματικής δραστηριότητας στην τάξη ή στο προαύλιο, το 57,1% απάντησε



«Συμφωνώ Απόλυτα» και το 28,6% «Συμφωνώ». Τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Γ7 του πίνακα 5-8 για το αν είναι συνήθεια για τους ίδιους να προγραμματίζουν διάλλειμα για κίνηση/ άσκηση κατά τη διάρκεια της ημέρας για τα παιδιά στην τάξη, το 50% απάντησε «Συμφωνώ» και το 35,7% «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ». Τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Γ8 του πίνακα 5-8 για το αν σχεδιάζουν οι ίδιοι συνήθως ενεργούς τρόπους διδασκαλίας στην τάξη ή στο προαύλιο, το 50% απάντησε «Συμφωνώ», το 28,6% «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα», «Διαφωνώ» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Γ9 του πίνακα 5-8 για το αν είναι συνήθεια για τους ίδιους να είναι σωματικά ενεργοί με τα παιδιά στο προαύλιο, το 57,1% απάντησε «Συμφωνώ», το 21,4% «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και το 14,3% «Διαφωνώ». Τέλος το 7,1% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα».

Στην ερώτηση Γ10 του πίνακα 5-8 για το αν είναι συνήθεια για τους ίδιους να ενθαρρύνουν τους γονείς να ντύνουν τα παιδιά τους, κατάλληλα, σύμφωνα με τον καιρό για το προαύλιο, το 35,7% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα», το 28,6% «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και «Συμφωνώ» αντίστοιχα. Τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ».

Στον πίνακα 5-8 και συγκεκριμένα στην ερώτηση Γ11 για το αν οι ίδιοι το βρίσκουν δύσκολο να διασφαλιστεί η διαθεσιμότητα παιχνιδιών ή εξοπλισμού (μπάλες, σχοινάκια, στεφάνια) για τα παιδιά ώστε να είναι ενεργά στο προαύλιο, το 35,7% απάντησε «Διαφωνώ» και «Συμφωνώ» αντίστοιχα. Το 14,3% «Διαφωνώ Απόλυτα» και τέλος το 7,1% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Γ12 του πίνακα 5-8 για το ότι δεν είναι δύσκολο να παρέχουν διακοπή για κίνηση στην τάξη κατά τη διάρκεια του μαθήματος ακόμη και την ημέρα που έχουν αυστηρό πρόγραμμα να ακολουθήσουν, το 50% απάντησε «Συμφωνώ», ενώ το 35,7% «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ». Τέλος το 14,3% απάντησε «Διαφωνώ».

Στην ερώτηση Γ13 του πίνακα 5-8 για το αν θεωρούν εύκολο να ενθαρρύνουν τα παιδιά να είναι ενεργά στο προαύλιο, αν ο καιρός δεν είναι καλός ή κρύος, το 42,9% απάντησε «Συμφωνώ», το 28,6% «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και τέλος το 14,3% «Διαφωνώ» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα.



Στην ερώτηση Γ14 του πίνακα 5-8 για το αν το βρίσκουν εύκολο να προσφέρουν δύο μαθήματα σωματικής άσκησης ανά εβδομάδα όταν ο χώρος είναι περιορισμένος, το 42,9% απάντησε «Συμφωνώ», το 14,3% «Διαφωνώ» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα. Τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Γ15 του πίνακα 5-8 και ειδικότερα για το αν ενθαρρύνουν συχνά τα παιδιά να είναι ενεργά στο προαύλιο, το 50% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα» και το 35,7% «Συμφωνώ». Τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα.

Στον πίνακα 5-8 και συγκεκριμένα στην ερώτηση Γ16 για το αν θα περιορίσουν τον εαυτό τους από το να είναι ανενεργοί λόγω της παρουσίας των παιδιών, το 35,7% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ», το 28,6% «Συμφωνώ» και το 14,3% «Διαφωνώ» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα. Τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα».

Πίνακας 5-8 Φυσική δραστηριότητα- απόψεις

ΕΡΩΤΗΣΗ		N	%
Γ1. Ποιά πιστεύετε ότι είναι η σύσταση για τη φυσική δραστηριότητα για παιδιά 4-6 ετών;	Να είναι σωματικά δραστήρια μια ημέρα την εβδομάδα	0	0%
	Να είναι σωματικά δραστήρια 2-3 ημέρες την εβδομάδα	2	14,3%
	Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 30' έως 1 ώρα	2	14,3%
	Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 1-2 ώρες	5	35,7%
	Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 3-4 ώρες	3	21,4%
	Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 5-6 ώρες	0	0%
	Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 7-8 ώρες	1	7,1%
	Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για περισσότερες από 8 ώρες	0	0%
	Δεν γνωρίζω	1	7,1%
Σύνολο		14	100%
Γ2. Το να είναι σωματικά ενεργά είναι καλό για τα παιδιά.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	0	0%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	0	0%



	Συμφωνώ	2	14,3%
	Συμφωνώ Απόλυτα	11	18,6%
Σύνολο		14	100%
<u>Γ3.</u> Το να έχουν ενεργή μεταφορά π.χ ποδήλατο, περπάτημα είναι καλό για τα παιδιά.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	1	7,1%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	0	0%
	Συμφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ Απόλυτα	12	85,7%
Σύνολο		14	100%
<u>Γ4.</u> Βρίσκω ότι η διδασκαλία με έναν ενεργό τρόπο είναι ευεργετική για την υγεία των παιδιών.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	1	7,1%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	9	64,3%
	Συμφωνώ Απόλυτα	3	21,4%
Σύνολο		14	100%
<u>Γ5.</u> Τα παιδιά μαθαίνουν πιο γρήγορα όταν η διδασκαλία πραγματοποιείται με έναν ενεργό τρόπο.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	0	0%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	6	42,9%
	Συμφωνώ Απόλυτα	6	42,9%
Σύνολο		14	100%
<u>Γ6.</u> Είναι ευεργετικό για τα παιδιά να σχεδιάζονται μαθήματα σωματικής δραστηριότητας στην τάξη ή στο προαύλιο.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	0	0%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ Απόλυτα	8	57,1%
Σύνολο		14	100%
<u>Γ7.</u> Είναι συνήθεια για εμένα να προγραμματίζω διάλλειμα για κίνηση/ άσκηση κατά τη διάρκεια της ημέρας για τα παιδιά στην τάξη.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	1	7,1%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	5	35,7%
	Συμφωνώ	7	50%
	Συμφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
Σύνολο		14	100%
	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	1	7,1%



Γ8. Σχεδιάζω συνήθως ενεργούς τρόπους διδασκαλίας στην τάξη ή στο προαύλιο.	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ	7	50%
	Συμφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
Σύνολο		14	100%
Γ9. Είναι συνήθεια εμένα να είμαι σωματικά ενεργός με τα παιδιά στο προαύλιο.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	2	14,3%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ	8	57,1%
	Συμφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
Σύνολο		14	100%
Γ10. Είναι συνήθεια για εμένα να ενθαρρύνω τους γονείς να ντύνουν τα παιδιά τους, κατάλληλα, σύμφωνα με τον καιρό για το προαύλιο.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	1	7,1%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ Απόλυτα	5	35,7%
Σύνολο		14	100%
Γ11. Το βρίσκω δύσκολο να διασφαλιστεί η διαθεσιμότητα παιχνιδιών ή εξοπλισμού (μπάλες, σχοινάκια, στεφάνια) για τα παιδιά ώστε να είναι ενεργά στο προαύλιο.	Διαφωνώ Απόλυτα	2	14,3%
	Διαφωνώ	5	35,7%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	5	35,7%
	Συμφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
Σύνολο		14	100%
Γ12. Δεν είναι δύσκολο να παρέχω διακοπή για κίνηση στην τάξη κατά τη διάρκεια του μαθήματος ακόμη και την ημέρα που έχω αυστηρό πρόγραμμα να ακολουθήσω.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	2	14,3%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	5	35,7%
	Συμφωνώ	7	50%
	Συμφωνώ Απόλυτα	0	0%
Σύνολο		14	100%
Γ13. Θεωρώ εύκολο να ενθαρρύνω τα παιδιά να είναι ενεργά στο προαύλιο, αν ο καιρός δεν είναι καλός ή κρύος.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	2	14,3%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ	6	42,9%
	Συμφωνώ Απόλυτα	2	14,3%
Σύνολο		14	100%
	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%



Γ14. Το βρίσκω εύκολο να προσφέρω δύο μαθήματα σωματικής άσκησης ανά εβδομάδα όταν ο χώρος είναι περιορισμένος.	Διαφωνώ	2	14,3%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	2	14,3%
	Συμφωνώ	8	57,1%
	Συμφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
Σύνολο		14	100%
Γ15. Συχνά ενθαρρύνω τα παιδιά να είναι ενεργά στο προαύλιο.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	0	0%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	5	35,7%
	Συμφωνώ Απόλυτα	7	50%
Σύνολο		14	100%
Γ16. Θα περιορίσω τον εαυτό μου από το να είμαι ανενεργός λόγω της παρουσίας των παιδιών.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	2	14,3%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	5	35,7%
	Συμφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ Απόλυτα	2	14,3%
Σύνολο		14	100%

5.3.4 Καθιστικές δραστηριότητες

Στην ερώτηση Δ1 του πίνακα 9-5 για το ποιες πιστεύουν ότι είναι οι συστάσεις για τηλεοπτική προβολή για παιδιά 4-6 ετών, το 42,9% απάντησε «Να παρακολουθεί τηλεόραση για 1 ώρα την ημέρα το μέγιστο» και «Να παρακολουθεί τηλεόραση για 1 έως 2 ώρες την ημέρα» αντίστοιχα και τέλος το 14,3% απάντησε «Να παρακολουθεί τηλεόραση όχι περισσότερο από μερικές φορές την εβδομάδα».

Πίνακας 5-9 Καθιστικές δραστηριότητες– παρακολούθηση τηλεόρασης

ΕΡΩΤΗΣΗ		N	%
Δ1. Ποιές πιστεύετε ότι είναι οι συστάσεις για τηλεοπτική προβολή για παιδιά 4-6 ετών;	Να μην παρακολουθεί καθόλου τηλεόραση	0	0%
	Να παρακολουθεί τηλεόραση όχι περισσότερο από μερικές φορές την εβδομάδα	2	14,3%
	Να παρακολουθεί τηλεόραση για 1 ώρα την ημέρα το μέγιστο	6	42,9%
	Να παρακολουθεί τηλεόραση για 1 έως 2 ώρες την ημέρα	6	42,9%



	Να παρακολουθεί τηλεόραση για 3 έως 4 ώρες την ημέρα	0	0%
	Να παρακολουθεί τηλεόραση για 5 έως 6 ώρες την ημέρα	0	0%
	Να παρακολουθεί τηλεόραση για 7 έως 8 ώρες την ημέρα	0	0%
	Να παρακολουθεί τηλεόραση για περισσότερο από 8 ώρες την ημέρα	0	0%
	Να παρακολουθεί τηλεόραση όσο συχνά του αρέσει	0	0%
	Δεν γνωρίζω	1	7,1%
Σύνολο		14	100%

Στην ερώτηση Δ2 του πίνακα 5-10, για το αν κάνοντας δραστηριότητες στις οποίες τα παιδιά κάθονται για περισσότερα από 30 λεπτά δεν είναι καλό για αυτά, το 57,1% απάντησε «Συμφωνώ», το 14,3% «Διαφωνώ Απόλυτα» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα. Ενώ το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Δ3 του πίνακα 5-10, για το αν ενθαρρύνουν τα παιδιά να σηκωθούν όταν κάθονται για παρατεταμένη ώρα στην τάξη, το 35,7% απάντησε «Συμφωνώ», το 21,4% «Διαφωνώ», «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Δ4 του πίνακα 5-10, για το αν ο περιορισμός του χρόνου καθίσματός του ίδιου είναι καλό για τα παιδιά, το 42,9% απάντησε «Συμφωνώ», το 35,7% «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και το 14,3% «Διαφωνώ». Τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα».

Στην ερώτηση Δ5 του πίνακα 5-10, για το αν είναι συνήθεια για τους ίδιους να προγραμματίζουν δραστηριότητες για τις οποίες δεν χρειάζεται να καθίσουν τα παιδιά περισσότερο από 30 λεπτά, το 42,9% απάντησε «Συμφωνώ», το 28,6% «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και το 21,4% «Συμφωνώ Απόλυτα». Τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ».

Στον πίνακα 5-10 και ειδικότερα στην ερώτηση Δ6 για το αν ενθαρρύνουν τα παιδιά να σηκωθούν όρθια όταν κάθονται για παρατεταμένη ώρα στο προαύλιο, το 42,9% απάντησε «Συμφωνώ», το 28,6% «Συμφωνώ Απόλυτα» και το 21,4% «Διαφωνώ». Τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα».



Στην ερώτηση Δ7 του πίνακα 5-10, για το αν το βρίσκουν δύσκολο να μειώσουν το συνολικό χρόνο συνεδρίασης στην τάξη όταν έχουν αυστηρό πρόγραμμα, το 35,7% απάντησε «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ», το 28,6% «Διαφωνώ» και το 21,4% «Διαφωνώ». Ενώ το 7,1% απάντησε «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ Απόλυτα» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Δ8 του πίνακα 5-10 για το αν είναι εύκολο για τους ίδιους να αναδιατάξουν την τάξη, ώστε τα παιδιά να μπορούν να εκπληρώσουν όρθιες εργασίες, το 50% απάντησε «Συμφωνώ», το 35,7% «Διαφωνώ» και τέλος το 7,1% «Διαφωνώ Απόλυτα» και «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» αντίστοιχα.

Στην ερώτηση Δ9 του πίνακα 5-10 για το αν επιτρέπουν στα παιδιά να σηκωθούν όρθια να ξεπιαστούν από το κάθισμα χωρίς να ρωτήσουν, το 28,6% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα» και το 21,4% «Διαφωνώ», «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και «Συμφωνώ» αντίστοιχα. Ενώ το 7,1% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα».

Στον πίνακα 5-10 και ειδικότερα στην ερώτηση Δ10, για το αν προσπαθούν να αποφύγουν να καθίσουν για παρατεταμένες περιόδους στην τάξη ενώ τα παιδιά είναι παρόν, το 71,4% απάντησε «Συμφωνώ», το 21,4% «Διαφωνώ» και τέλος 7,1% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα».

Στην ερώτηση Δ11 του πίνακα 5-10 για το αν νομίζουν ότι δεν είναι απαραίτητο να παρέχουν δραστηριότητες στις οποίες κάθονται τα παιδιά για λιγότερο από 30 λεπτά, το 35,7% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα», το 21,4% «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και «Συμφωνώ» αντίστοιχα. Το 14,3% απάντησε «Συμφωνώ Απόλυτα», ενώ τέλος το 7,1% απάντησε «Διαφωνώ Απόλυτα».

Στην ερώτηση Δ12 του πίνακα 5-10, για το αν γνωρίζουν διαφορετικές στρατηγικές μείωσης του συνολικού χρόνου καθίσματος των παιδιών ανά ημέρα στην τάξη και στο προαύλιο, το 50% απάντησε «Συμφωνώ», το 28,6% «Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ» και τέλος το 21,4% απάντησε «Διαφωνώ».

Πίνακας 5-10 Καθιστικές δραστηριότητες στην τάξη



ΕΡΩΤΗΣΗ		N	%
<u>12.</u> Κάνοντας δραστηριότητες στις οποίες τα παιδιά κάθονται για περισσότερα από 30 λεπτά δεν είναι καλό για αυτά.	Διαφωνώ Απόλυτα	2	14,3%
	Διαφωνώ	1	7,1%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	8	57,1%
	Συμφωνώ Απόλυτα	2	14,3%
Σύνολο		14	100%
<u>13.</u> Ενθαρρύνω τα παιδιά να σηκωθούν όταν κάθονται για παρατεταμένη ώρα στην τάξη.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	3	21,4%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ	5	35,7%
	Συμφωνώ Απόλυτα	3	21,4%
Σύνολο		14	100%
<u>14.</u> Ο περιορισμός του χρόνου μου καθισμένος είναι καλό για τα παιδιά.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	2	14,3%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	5	35,7%
	Συμφωνώ	6	42,9%
	Συμφωνώ Απόλυτα	0	0%
Σύνολο		14	100%
<u>15.</u> Είναι συνήθεια για εμένα να προγραμματίζω δραστηριότητες για τις οποίες δεν χρειάζεται να καθίσουν τα παιδιά περισσότερο από 30 λεπτά.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	1	7,1%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ	6	42,9%
	Συμφωνώ Απόλυτα	3	21,4%
Σύνολο		14	100%
<u>16.</u> Ενθαρρύνω τα παιδιά να σηκωθούν όρθια όταν κάθονται για παρατεταμένη ώρα στο προαύλιο.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	3	21,4%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	0	0%
	Συμφωνώ	6	42,9%
	Συμφωνώ Απόλυτα	4	28,6%
Σύνολο		14	100%
<u>17.</u> Το βρίσκω δύσκολο να μειώσω το συνολικό χρόνο συνεδρίασης στην τάξη όταν έχω αυστηρό πρόγραμμα.	Διαφωνώ Απόλυτα	3	21,4%
	Διαφωνώ	4	28,6%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	5	35,7%
	Συμφωνώ	1	7,1%



	Συμφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
Σύνολο		14	100%
<u>Δ8.</u> Είναι εύκολο για εμένα να αναδιατάξω την τάξη, ώστε τα παιδιά να μπορούν να εκπληρώσουν όρθιες εργασίες.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	5	35,7%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	1	7,1%
	Συμφωνώ	7	50%
	Συμφωνώ Απόλυτα	0	0%
Σύνολο		14	100%
<u>Δ9.</u> Επιτρέπω στα παιδιά να σηκωθούν όρθια να ξεπιαστούν από το κάθισμα χωρίς να ρωτήσουν.	Διαφωνώ Απόλυτα	4	28,6%
	Διαφωνώ	3	21,4%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
Σύνολο		14	100%
<u>Δ10.</u> Προσπαθώ να αποφύγω να καθίσω για παρατεταμένες περιόδους στην τάξη ενώ τα παιδιά είναι παρόν.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	3	21,4%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	0	0%
	Συμφωνώ	10	71,4%
	Συμφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
Σύνολο		14	100%
<u>Δ11.</u> Νομίζω ότι δεν είναι απαραίτητο να παρέχω δραστηριότητες στις οποίες κάθονται τα παιδιά για λιγότερο από 30 λεπτά.	Διαφωνώ Απόλυτα	1	7,1%
	Διαφωνώ	5	35,7%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ	3	21,4%
	Συμφωνώ Απόλυτα	2	14,3%
Σύνολο		14	100%
<u>Δ12.</u> Γνωρίζω διαφορετικές στρατηγικές μείωσης του συνολικού χρόνου καθίσματος των παιδιών ανά ημέρα στην τάξη και στο προαύλιο.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0%
	Διαφωνώ	3	21,4%
	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	4	28,6%
	Συμφωνώ	7	50%
	Συμφωνώ Απόλυτα	0	0%
Σύνολο		14	100%

Στην ερώτηση Δ13 του πίνακα 5-11, για το πόσο συχνά έχουν διαλείμματα στην τάξη τους, το 35,7% απάντησε «Κάθε 1 ώρα», το 21,4% «Κάθε 30 λεπτά» και «Κάθε 2 ώρες»



αντίστοιχα και το 14,3% απάντησε «Δεν είναι προγραμματισμένα τα διαλείματα, έχουμε διαφορετικές ώρες ανά ημέρα». Τέλος το 7,1% απάντησε «Κάθε 1 ώρα και 30 λεπτά».

Πίνακας 5-11 Καθιστικές δραστηριότητες - διαλείματα

ΕΡΩΤΗΣΗ		N	%
113. Πόσο συχνά έχετε διαλείματα στην τάξη σας;	Κάθε 30 λεπτά	3	21,4%
	Κάθε 1 ώρα	5	35,7%
	Κάθε 1 ώρα και 30 λεπτά	1	7,1%
	Κάθε 2 ώρες	3	21,4%
	Δεν είναι προγραμματισμένα τα διαλείματα, έχουμε διαφορετικές ώρες ανά ημέρα	2	14,3%
	Δεν ξέρω	0	0%
Σύνολο		14	100%

5.4 Αποτελέσματα Ερωτηματολογίου Γονέων

Στο μέρος της έρευνας που αφορούσε τους γονείς συμμετείχαν 45 γονείς από τους οποίους οι 34 ήταν γυναίκες και οι 11 ήταν άνδρες. Οι γυναίκες είχαν ηλικία από 23 έως 40 και οι άνδρες από 27 έως 48.

5.4.1 Κοινωνικό-Δημογραφικά χαρακτηριστικά οικογένειας

Στην ενότητα αυτήν παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων στην έρευνα.

Αρχικά από την αξιολόγηση των ερωτηματολογίων προέκυψε ότι το 68,9% των ατόμων που το συμπλήρωσαν είναι μητέρες, το 20% είναι πατέρες, το 4,4% θετές μητέρες ενώ τέλος το 2,2% είναι θετός πατέρας και παππούς-γιαγιά αντίστοιχα. Πρόκειται για γονείς/ φροντιστές όπου το 82,2% των μητέρων είναι γεννημένες στην Ελλάδα, το 6,6% στην Αλβανία, το 2,2% στην Κύπρο και στην Ρουμανία αντίστοιχα, τέλος το 6,7% απάντησε «Δεν γνωρίζω» στην ερώτηση για το που είναι γεννημένη η βιολογική μητέρα του παιδιού. Από την άλλη πλευρά, όσο αφορά τους πατέρες, το 86,7% είναι γεννημένοι στην Ελλάδα, το 4,4% στην Αλβανία, το 2,2% στον Καναδά και την Ολλανδία αντίστοιχα και τέλος το 4,4% απάντησε «Δεν γνωρίζω» στην ερώτηση για το που είναι γεννημένος ο βιολογικός πατέρας του παιδιού.



Επιπλέον, στην ερώτηση για του έχουν γεννηθεί τα παιδιά που λαμβάνουν μέρος στην έρευνα το 93,3% των παιδιών γεννήθηκαν στην Ελλάδα, το 4,4% στην Αλβανία και τέλος το 2,2% (δηλαδή ένα παιδί) έχει γεννηθεί στην Γερμανία. Ακόμα φάνηκε ότι όλα τα παιδιά μιλάνε την Ελληνική γλώσσα με τους γονείς/ φροντιστές στο σπίτι τους, εκτός από το 6,6% των παιδιών που είναι δίγλωσσα, λόγω της καταγωγής του ενός γονιού. Εν συνεχεία του Α μέρους, το 71,1% των παιδιών μένουν με την μητέρα και τον πατέρα τους, το 4,4% μόνο με την μητέρα, το 6,7% μένει μόνο με τον πατέρα, το 6,7% των παιδιών μένουν με την μητέρα και το νέο της σύντροφο ή τον πατέρα και τη νέα του σύντροφο αντίστοιχα, ενώ το 2,2% μένει με τους παππούδες και τέλος το υπόλοιπο 2,2% με την μητέρα, τον πατέρα και τη γιαγιά. Το νοικοκυριό επομένως αποτελείται κατά 40% από 4 άτομα, κατά 35,6% από 3 άτομα, κατά 8,9% από 5 και 6 άτομα αντίστοιχα ενώ το 6,7% από 2 άτομα. Επίσης από τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου φάνηκε ότι όλα τα μέλη της οικογένειας είναι υπεύθυνα για τις διάφορες εργασίες του σπιτιού που αφορούν το παιδί. Αναλυτικότερα, το παιδί για το νηπιαγωγείο το ετοιμάζει κατά 68,9% ο γονέας φροντιστής που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο, ο σύζυγος/ σύντροφος κατά 22,2% και κατά 8,9% το παιδί για το σχολείο το ετοιμάζει ο παππούς-γιαγιά. Στην ερώτηση για το ποιος πηγαίνει το παιδί στο σχολείο το 48,9% απάντησε ο ίδιος, το 40% απάντησε πως το παιδί το πηγαίνει στο νηπιαγωγείο ο σύζυγος/ σύντροφος και τέλος το 11% απάντησε πως το πηγαίνει ο παππούς-γιαγιά. Ωστόσο από το σχολείο το παίρνει κατά 44,4% ο γονιός/ φροντιστής που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο, κατά 37,8% ο σύζυγος/ σύντροφος και κατά 17,8% ο παππούς- γιαγιά. Την μαγειρική στο σπίτι την έχει αναλάβει κατά 55,6% ο γονέας/ φροντιστής που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο, ο σύζυγος/ σύντροφος κατά 13,3% και κατά ένα μεγάλο ποσοστό της τάξης του 31% ο παππούς-γιαγιά. Το 60% των γονέων που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο προσέχει/ επιβλέπει το παιδί, το 17,8% απάντησε πως το επιβλέπει ο σύζυγος/ σύντροφος και το 22,2% ο παππούς-γιαγιά. Στις εξωτερικές δραστηριότητες το παιδί το επιβλέπει κατά 60% ο γονιός που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο, το 31% ο σύζυγος/ σύντροφος και κατά 8,9% ο παππούς-γιαγιά. Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφέρουμε ότι ενώ η καθημερινότητα είναι απαιτητική, οι γονείς μοιράζουν τις εργασίες του σπιτιού με τέτοιο τρόπο ώστε η βοήθεια του παππού και της γιαγιάς να είναι λιγότερη. Μέσω του ερωτηματολογίου φάνηκε ότι η εκπαίδευση της μητέρας κατά 42,2% είναι Τριτοβάθμια όπως και του πατέρα κατά 55,6%, Δευτεροβάθμια είναι κατά 35,6% για την μητέρα και 26,7% για τον πατέρα. Επιπλέον οι Κάτοχοι μεταπτυχιακού και/ή διδακτορικού τίτλου είναι κατά 15,6% μητέρες και πατέρες αντίστοιχα. Το 2,2% των μητέρων και πατέρων έχουν πρωτοβάθμια εκπαίδευση



και τέλος το 4,4% που αφορά την εκπαίδευση των μητέρων απάντησε «Δεν ξέρω». Σε ότι αφορά τα επαγγέλματα των γονιών/ φροντιστών έχουμε για τις μητέρες κατά 33,3% τα οικιακά. Κατά 31% οι μητέρες είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι ενώ οι πατέρες είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι κατά 55,6%. Οι μητέρες κατά 13,3% είναι εποχικοί υπάλληλοι ενώ οι πατέρες στον ίδιο κλάδο αποτελούν μόνο το 2,2%. Οι μητέρες δημόσιοι υπάλληλοι αποτελούν 11,1% ενώ οι πατέρες το 28,9%, μητέρες ελεύθεροι επαγγελματίες είναι το 11,1% ενώ οι πατέρες ελεύθεροι επαγγελματίες είναι το 13,3%.

Οι ερωτήσεις στις οποίες καλέστηκαν να απαντήσουν οι γονείς/ φροντιστές αφορούσαν τόσο τους ίδιους, όσο και τα παιδιά τους.

Όσον αφορά τα στοιχεία που πήραμε από τους γονείς φαίνονται στον πίνακα παρακάτω:

Πίνακας 5-12 Δημογραφικά στοιχεία γονέων

		Γυναίκες (Συχνότητα) (Ποσοστό)		Άνδρες (Συχνότητα) (Ποσοστό)	
Κηδεμόνες	Μητέρα/Πατέρας	31	68,9%	9	20%
	Άλλο	3	6,7%	2	4,4%
Σύνολο		34	75,6%	1124,4%	
Γενικό Σύνολο Γονέων	45 (34Γ + 11Α) 100%(75,6%Γ + 24,4%Α)				
Καταγωγή	Ελληνική	37		39	
	Άλλη	8		6	
Σύνολο		45	100%	45	100%
Μορφωτικό Επίπεδο	Πρωτοβάθμια	1	2,2%	1	2,2%
	Δευτεροβάθμια	16	35,6%	12	26,7%
	Τριτοβάθμια	19	42,2%	25	55,6%
	Κάτοχος μεταπτυχιακού/ διδασκτορικού τίτλου	7	15,6%	7	15,6%
	Άλλο	2	4,4%	0	0%
Σύνολο		45	100%	45	100%
Επάγγελμα	Ιδιωτικός υπάλληλος	14	31%	25	55,6%
	Δημόσιος υπάλληλος	5	11,1%	13	28,9%
	Οικιακά	15	33,3%	0	0%



	Εποχικός υπάλληλος	6	13,3%	1	2,2%
	Άλλο	5	11,1%	6	13,3%
Σύνολο		45	100%	45	100%
	Ηλικία	23-44 (MO: 32,6)		27-48 (MO: 35,6)	
	Βάρος	50-92kg (MO: 63,6 kg)		70-100kg (MO:82 kg)	
	Ύψος	150-175cm (MO: 168 cm)		165-189cm(MO:182 cm)	
	ΔΜΣ	19,3-30,1kg/m ² (MO:23kg/m ²)		22,9-32,7 (MO:26kg/m ²)	
Σύνολο		45		45	

Το φύλο, η ηλικία, το ύψος, το βάρος καθώς και το BMI των παιδιών αναλύονται στο παρακάτω.

Τα αγόρια στην έρευνα αποτέλεσαν το 46,7% και τα κορίτσια το 53,3%, ενώ στις ηλικίες το 44,4% των παιδιών ήταν 4 ετών, το 22,2% ήταν 5 ετών, το 20% είχε ηλικία 4,5 ετών, 6 ετών ήταν το 11,1% και τέλος 5,5 ετών ήταν μόλις 2,2%.

Πίνακας 5-13 Σωματομετρικά χαρακτηριστικά παιδιών & κατάσταση βάρους

	Κορίτσια		Αγόρια		
	(Συχνότητα)	(Ποσοστό)	(Συχνότητα)	(Ποσοστό)	
Παιδιά	24	53,3%	21	46,7%	
Γενικό Σύνολο Παιδιών	45 (24K+21A)		100% (53,3%K+46,7%A)		
Ηλικία	4-6 (MO: 4,5)		4-6 (MO: 4,61)		
Βάρος	14,5-30kg(MO: 20kg)		14-30kg(MO: 19kg)		
Ύψος	98-122cm(MO: 109cm)		96-120cm(MO: 108cm)		
Κατάσταση βάρους:					
	Χαμηλό βάρος	0	0%	0	0%
	Φυσιολογικό βάρος	34	75,6%	19	42,2%
	Υπέρβαρο	10	22,2%	21	46,7%
	Παχυσαρκία	1	2,2%	5	11,1%
	Παχυσαρκία 1 ^{ου} βαθμού	0	0%	0	0%
Σύνολο	45	100%	45	100%	



Το βάρος των παιδιών κυμαινόταν από 14 έως 30 κιλά. Αναλυτικότερα το 15,6% είχε βάρος 19 και 20 κιλά αντίστοιχα. Το 11,1% των παιδιών ήταν 16 και 18 κιλά αντίστοιχα, ενώ το 8,9% ζύγιζε 15 και 30 κιλά αντίστοιχα. Το 6,7% ήταν 17 κιλά, ενώ το 4,4% των παιδιών ήταν 21 και 25 κιλά αντίστοιχα. Τέλος, το 2,2% των παιδιών είχε βάρος 14, 14,5, 17,5, 21,5, 22 και 26 κιλά αντίστοιχα. Παρατηρούμε λοιπόν ότι το παιδί με το χαμηλότερο σωματικό βάρος ζύγιζε 14 κιλά ενώ το παιδί με το υψηλότερο ζύγιζε 30 κιλά.

Όσον αφορά το ύψος, το μεγαλύτερο μέρος των παιδιών 15,6%, είχε ύψος 110cm, το 11,1% είχε ύψος 100 και 106cm αντίστοιχα. Στη συνέχεια το 8,9% είχε ύψος 105 και 114cm αντίστοιχα, ενώ το 6,7% των παιδιών είχε 102, 116 και 120cm αντίστοιχα. Το 4,4% των παιδιών είχε ανάστημα 104, 108 και 112cm αντίστοιχα. Τέλος, το 2,2% είχε ύψος 96, 98, 107, 118 και 122cm αντίστοιχα. Παρατηρούμε στην παραπάνω κατάταξη ότι το χαμηλότερο παιδί είχε ανάστημα 96 cm ενώ το ψηλότερο 122cm. Όπως και με το σωματικό βάρος των παιδιών, έτσι και με το ανάστημά τους αντιλαμβανόμαστε ότι υπάρχει μεγάλη διαφορά μεταξύ των χαμηλότερων και υψηλότερων τιμών.

Οι τιμές του Δείκτη Μάζας Σώματος των παιδιών που συλλέξαμε από το ερωτηματολόγιο να κυμαίνονται από 10,42kg/m² μέχρι 27,21 kg/m².

Στον παρακάτω πίνακα γίνεται αξιολόγηση της ανάπτυξης των παιδιών που συμμετείχαν, έμμεσα, στην έρευνα μέσω του Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI). Χρησιμοποιήθηκαν οι Καμπύλες Ανάπτυξης του WHO, Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI) προς Ηλικία, για αγόρια και κορίτσια 0-5 ετών, 5-18 ετών και 2-18 ετών, καθώς το δείγμα μας ήταν ηλικίας 4-6 ετών. Παρατηρήθηκε ότι τα περισσότερα παιδιά (27 από τα 45) είχαν φυσιολογική ανάπτυξη για την ηλικία και το φύλο τους. Τα σοβαρά λιποβαρή, ελαφρά και μέτρια λιποβαρή παιδιά για την ηλικία και το φύλο τους, ήταν τα 5 από τα 45 που έλαβαν μέρος στην έρευνα, ενώ υπέρβαρα για την ηλικία και το φύλο τους ήταν τα 3 από τα 45 παιδιά. Τέλος, παχύσαρκα για την ηλικία και το φύλο τους ήταν τα υπόλοιπα 10 από τα 45 παιδιά.

Πίνακας 5-14 Κατάσταση ανάπτυξης παιδιών

		Κορίτσια		Αγόρια	
ΔΜΣ		10,42-27,21kg/m ² (ΜΟ:17kg/m ²)		12,50-20,83kg/m ² (ΜΟ:16,4kg/m ²)	
		(Συχνότητα)	(Ποσοστό)	(Συχνότητα)	(Ποσοστό)
Κατάσταση ανάπτυξης	Σοβαρά λιποβαρή	0	0%	2	4,4%



	Ελαφρά λιποβαρή	2	4,4%	0	0%
	Μέτρια λιποβαρή	0	0%	1	2,2%
	Φυσιολογική ανάπτυξη	14	31%	13	28,9%
	Υπέρβαρο	2	4,4%	1	2,2%
	Παχύσαρκο	6	13,3%	4	8,9%
Σύνολο		24 53,3%		21 46,7%	
Γενικό Σύνολο		45 (24K+21A)		100% (53,3%K+46,7%A)	

Σύμφωνα με τις Καμπύλες Ανάπτυξης του WHO για το Βάρος προς την Ηλικία φάνηκε ότι από τα 45 παιδιά: 1 παιδί έχει πάρα πολύ χαμηλόσωματικό βάρος για την ηλικία και το φύλο του, 4 παιδιά έχουν πολύ χαμηλό σωματικό βάρος για την ηλικία και το φύλο του, 9 παιδιά έχουν χαμηλό σωματικό βάρος για την ηλικία και το φύλο τους, 14 παιδιά έχουν φυσιολογικό βάρος για την ηλικία και το φύλο τους, 8 παιδιά έχουν πολύ υψηλό βάρος για την ηλικία και το φύλο τους και τέλος τα υπόλοιπα 9 παιδιά έχουν πάρα πολύ υψηλό βάρος για την ηλικία και το φύλο τους.

Τα παραπάνω αποτελέσματα από τις καμπύλες ανάπτυξης έρχονται σχεδόν σε συμφωνία με τα αποτελέσματα της ερώτησης του ερωτηματολογίου όπου ρώτα τον γονέα/ φροντιστή τι πιστεύει για το βάρος του παιδιού του. Από αυτή την ερώτηση προέκυψαν τα αποτελέσματα του παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 5-15 Τι πιστεύετε για το βάρος του παιδιού σας;

	N	%
Το βάρος του παιδιού μου είναι πολύ χαμηλό	1	2,2
Το βάρος του παιδιού μου είναι χαμηλό	6	13,3
Το βάρος του παιδιού μου δεν είναι πολύ χαμηλό / ούτε πολύ υψηλό	33	73,3
Το βάρος του παιδιού μου είναι υψηλό	5	11,1
Total	45	100,0

Στην ερώτηση που έγινε στους γονείς για το αν τρώει όλη η οικογένεια μαζί, το 82,2% απάντησε «Ναι» ενώ το 17,8% απάντησε «Όχι». Όσοι απάντησαν θετικά στην παραπάνω



ερώτηση κλήθηκαν να απαντήσουν και στο πόσο συχνά τρώει όλη η οικογένεια μαζί. Έτσι το 53,3% απάντησε «Καθημερινά», το 20% «4-6 φορές την εβδομάδα» και τέλος το 8,9% απάντησε «Σαββατοκύριακο».

Τέλος, σε ερωτήσεις ιατρικού ιστορικού και συγκεκριμένα σε ερώτηση για το αν έχει εμφανίσει κάποιο μέλος της οικογένειας Σακχαρώδη Διαβήτη, το 82,2% απάντησε «Όχι» ενώ το 17,8% απάντησε «Ναι». Ακόμη για το αν κάποιο μέλος της οικογένειας είναι Παχύσαρκο, το 80% απάντησε «Όχι» και το υπόλοιπο 20% απάντησε «Ναι». Τέλος, για το αν κάποιο μέλος της οικογένειας έχει Στοματικά προβλήματα, το 88,9% απάντησε «Όχι», ενώ το 11,1% απάντησε «Ναι».



5.4.2 Συμπεριφορά οικογένειας στην κατανάλωση υγρών

Το μέρος Β του ερωτηματολογίου περιελάμβανε ερωτήσεις για την αξιολόγηση της κατανάλωσης υγρών του παιδιού.

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου έδειξε ότι το 42,2% των γονέων διαφωνεί απόλυτα με το να πίνει αναψυκτικά ή προσυσκευασμένους χυμούς το παιδί τους όποτε το ζητά. Το 24,2% των γονέων επίσης διαφωνεί με την πρόταση αυτή. Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε και διαφωνώ επέλεξε το 28,9%, ενώ το υπόλοιπο 4,4% των γονέων φαίνεται να συμφωνεί με το να καταναλώνει το παιδί τους αναψυκτικά και χυμούς όποτε αυτό το ζητά. Οι γονείς φαίνεται να έχουν πάντα διαθέσιμο νερό για τα παιδιά τους όπως διαπιστώνουμε αφού το 60% των γονέων συμφωνεί απόλυτα με αυτή την ερώτηση, το 37,8% επίσης συμφωνεί, ενώ υπάρχει ένα 2,2% που διαφωνεί απόλυτα. Το 55,6% των γονέων απάντησε πως συμφωνεί απόλυτα με το ότι είναι κακό για το παιδί να πίνει κάθε μέρα αναψυκτικά καθώς και το 42,2% επίσης συμφωνεί, ενώ αντίθετα το 2,2% των γονέων απάντησε πως διαφωνεί απόλυτα. Σχετικά με το ότι είναι κακό για τα παιδιά να πίνουν προσυσκευασμένους χυμούς κάθε μέρα το 31,1% των γονέων απάντησε ότι συμφωνεί απόλυτα, και επίσης το 31,1% απάντησε ότι συμφωνεί με την πρόταση αυτή. Το 28,9% ούτε συμφωνεί αλλά ούτε και διαφωνεί, ενώ το υπόλοιπο 8,9% διαφωνεί με αυτό. Όσον αφορά την ενθάρρυνση των παιδιών να πίνουν νερό το 51,1% των γονέων φαίνεται να συμφωνεί απόλυτα με το ότι ενθαρρύνει το παιδί του να πιεί νερό, όπως και το 48,9% που επίσης συμφωνεί. Είναι γνωστό ότι τα παιδιά επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από το περιβάλλον τους, οπότε στην ερώτηση για το αν ο γονιός θα συγκαταθεί από το να καταναλώσει αναψυκτικό ή προσυσκευασμένο χυμό εάν είναι παρόν το παιδί του, το 31,1% συμφωνεί με το να συγκαταθεί, επίσης και το 28,9% απάντησε ότι συμφωνεί απόλυτα να αυτή την πράξη. Το 20% απάντησε πως διαφωνεί, όπως και το 2,2% που διαφωνεί απόλυτα. Τέλος το 17,8% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Για το πόσο ευχαριστημένοι είναι οι γονείς για την κατανάλωση νερού του παιδιού τους, το 42,2% των γονέων αναφέρει ότι και είναι και δεν είναι ευχαριστημένοι. Το 28,9% είναι ευχαριστημένο όπως επίσης και το 26,7% το οποίο συμφωνεί απόλυτα. Τέλος μόνο το 2,2% των γονέων απάντησε πως διαφωνεί και επομένως δεν είναι ευχαριστημένο από την κατανάλωση νερού του παιδιού του. Για το αν το παιδί τους προτιμάει να πίνει αναψυκτικά ή προσυσκευασμένους χυμούς αντί για νερό, το 33,3% των γονέων δήλωσε πως ούτε συμφωνεί αλλά ούτε και διαφωνεί με αυτό. Το 31,1% διαφωνεί, ενώ το 20% διαφωνεί απόλυτα. Τέλος το 11,1% συμφωνεί με την παραδοχή αυτή ενώ το 4,4% συμφωνεί απόλυτα.



Στην ερώτηση, αν κατά την διάρκεια των γευμάτων υπάρχει διαθέσιμο νερό στο τραπέζι, το 51,1% των γονέων απάντησε συμφωνώ απόλυτα, ενώ το 48,9% απάντησε συμφωνώ. Στη συνέχεια του ερωτηματολογίου το 31,1% των γονέων διαφωνεί απόλυτα με το ότι δυσκολεύεται να δώσει νερό στο παιδί του όταν αυτό θέλει αναψυκτικό ή χυμό, ενώ διαφωνώ απάντησε και το 26,7%. Το 15,6% ούτε συμφωνεί αλλά ούτε και διαφωνεί. Συμφωνώ απάντησε το 22,2% των γονέων, ενώ συμφωνώ απόλυτα απάντησε το 4,4%. Για το αν το παιδί τους δεν απολαμβάνει να πίνει νερό, το 35,6% ούτε συμφώνησε αλλά ούτε και διαφώνησε, το 22,2% διαφώνησε απόλυτα ενώ το 20% απάντησε διαφωνώ. Συμφωνώ απάντησε το υπόλοιπο 20% και τέλος το 2,2% συμφώνησε απόλυτα. Αν οι ίδιοι, οι γονείς, έχουν διαθέσιμα αναψυκτικά ή προσυσκευασμένους χυμούς για το παιδί τους το 40,0% διαφώνησε απόλυτα ενώ το 33,3% απάντησε διαφωνώ. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ απάντησε το 22,2% και τέλος το 4,4% συμφώνησε με αυτή την πρόταση.

Όσον αφορά την κατανάλωση νερού του παιδιού τους και το αν είναι εντός των κατάλληλων συστάσεων το μεγαλύτερο μέρος των γονέων 44,4% απάντησε ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ. Το 35,6% συμφώνησε με το ότι η κατανάλωση νερού είναι εντός των συστάσεων, όπως επίσης με αυτό συμφώνησε και το 15,6% των γονέων. Τέλος το 4,4% αυτών διαφώνησε. Για το αν επιτρέπουν στο παιδί τους να πίνει αναψυκτικά και προσυσκευασμένους χυμούς όσο τους αρέσει το 48,9% των γονέων διαφωνεί απόλυτα, ενώ και το 33,3% επίσης διαφωνεί. Το 15,6% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί και τέλος το 2,2% συμφωνεί απόλυτα.

Στην ερώτηση για το αν δίνουν αναψυκτικά ή προσυσκευασμένους χυμούς στο παιδί τους ως ανταμοιβή ή παρηγοριά, το 42,2% διαφωνεί απόλυτα ενώ διαφωνεί και το 37,8%. Το 13,3% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Τέλος το 4,4% συμφωνεί με την πράξη αυτή καθώς επίσης και συμφωνεί απόλυτα και ένα 2,2%. Επιπλέον το 42,2% των γονέων διαφωνεί απόλυτα με την διαθεσιμότητα αναψυκτικών και προσυσκευασμένων χυμών στο τραπέζι κατά τη διάρκεια των γευμάτων, επίσης με αυτό διαφωνεί και το 37,8%. Ενώ τέλος το 20% των γονέων, ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Το μεγαλύτερο μέρος των γονέων, 55,6%, ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με το να πίνει αναψυκτικά ή προσυσκευασμένους χυμούς το παιδί τους μόνο σε ορισμένες περατώσεις όπως είναι τα γενέθλια. Το 26,7% συμφωνεί ενώ το 4,4% συμφωνεί απόλυτα με την πρόταση αυτή. Τέλος το 8,9% των γονέων διαφωνούν με αυτό όπως επίσης και το υπόλοιπο 4,4% που διαφωνεί απόλυτα.



Στη συνέχεια παρουσιάζεται ο πίνακας με τις ερωτήσεις, τη συχνότητα και τα ποσοστά όσων αναφέρθηκαν παραπάνω.

Πίνακας 5-16 Συμπεριφορά οικογένειας στην κατανάλωση υγρών

ΕΡΩΤΗΣΗ		N	%
Στο παιδί μου επιτρέπω να πίνει αναψυκτικά ή προ συσκευασμένους χυμούς όποτε το ζητά.	Διαφωνώ απόλυτα	19	42,2%
	Διαφωνώ	11	24,4%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	13	28,9%
	Συμφωνώ	2	4,4%
	Συμφωνώ απόλυτα	0	0%
Σύνολο		45	100%
Έχω πάντα διαθέσιμο νερό για το παιδί μου	Διαφωνώ απόλυτα	1	2,2%
	Συμφωνώ	17	37,8%
	Συμφωνώ απόλυτα	27	60%
Σύνολο		45	100%
Είναι κακό για το παιδί μου να πίνει κάθε μέρα αναψυκτικά	Διαφωνώ απόλυτα	1	2,2%
	Συμφωνώ	19	42,2%
	Συμφωνώ απόλυτα	25	55,6%
Σύνολο		45	100%
Είναι κακό για το παιδί μου να πίνει προ συσκευασμένους χυμούς κάθε μέρα	Διαφωνώ	4	8,9%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	13	28,9%
	Συμφωνώ	14	31,1%
	Συμφωνώ απόλυτα	14	31,1%
Σύνολο		45	100%
Ενθαρρύνω το παιδί μου να πίνει νερό	Συμφωνώ	22	48,9%
	Συμφωνώ απόλυτα	23	51,1%
Σύνολο		45	100%
Αν θέλω να πιά αναψυκτικό ή προ συσκευασμένο χυμό θα συγκρατηθώ λόγω της παρουσίας του παιδιού μου	Διαφωνώ απόλυτα	1	2,2%
	Διαφωνώ	9	20,0%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	8	17,8%
	Συμφωνώ	14	31,1%
	Συμφωνώ απόλυτα	13	28,9%
Σύνολο		45	100%
Είμαι ευχαριστημένη/ος με την κατανάλωση νερού του παιδιού μου	Διαφωνώ	1	2,2%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	19	42,2%
	Συμφωνώ	13	28,9%
	Συμφωνώ απόλυτα	12	26,7%
Σύνολο		45	100%



Το παιδί μου προτιμάει να πίνει αναψυκτικά ή προ συσκευασμένους χυμούς αντί για νερό	Διαφωνώ απόλυτα	9	20,0%
	Διαφωνώ	14	31,1%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	15	33,3%
	Συμφωνώ	5	11,1%
	Συμφωνώ απόλυτα	2	4,4%
Σύνολο		45	100%
Κατά την διάρκεια των γευμάτων, το νερό είναι πάντα διαθέσιμο στο τραπέζι	Συμφωνώ	22	48,9%
	Συμφωνώ απόλυτα	23	51,1%
Σύνολο		45	100%
Δυσκολεύομαι να δώσω νερό στο παιδί μου εάν αυτό θέλει αναψυκτικό ή προ συσκευασμένο χυμό	Διαφωνώ απόλυτα	14	31,1%
	Διαφωνώ	12	26,7%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	7	15,6%
	Συμφωνώ	10	22,2%
	Συμφωνώ απόλυτα	2	4,4%
Σύνολο		45	100%
Το παιδί μου δεν απολαμβάνει το να πίνει νερό	Διαφωνώ απόλυτα	10	22,2%
	Διαφωνώ	9	20,0%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	16	35,6%
	Συμφωνώ	9	20,0%
	Συμφωνώ απόλυτα	1	2,2%
Σύνολο		45	100%
Έχω πάντα διαθέσιμα αναψυκτικά ή προ συσκευασμένους χυμούς για το παιδί μου	Διαφωνώ απόλυτα	18	40,0%
	Διαφωνώ	15	33,3%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	10	22,2%
	Συμφωνώ	2	4,4%
Σύνολο		45	100%
Η κατανάλωση νερού του παιδιού μου είναι εντός των κατάλληλων συστάσεων	Διαφωνώ	2	4,4%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	20	44,4%
	Συμφωνώ	16	35,6%
	Συμφωνώ απόλυτα	7	15,6%
Σύνολο		45	100%
Το παιδί μου μπορεί να πίνει αναψυκτικά και προ συσκευασμένους χυμούς όσο του αρέσει	Διαφωνώ απόλυτα	22	48,9%
	Διαφωνώ	15	33,3%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	7	15,6%
	Συμφωνώ απόλυτα	1	2,2%
Σύνολο		45	100%
Δίνω αναψυκτικά ή προ συσκευασμένους χυμούς στο	Διαφωνώ απόλυτα	19	42,2%
	Διαφωνώ	17	37,8%



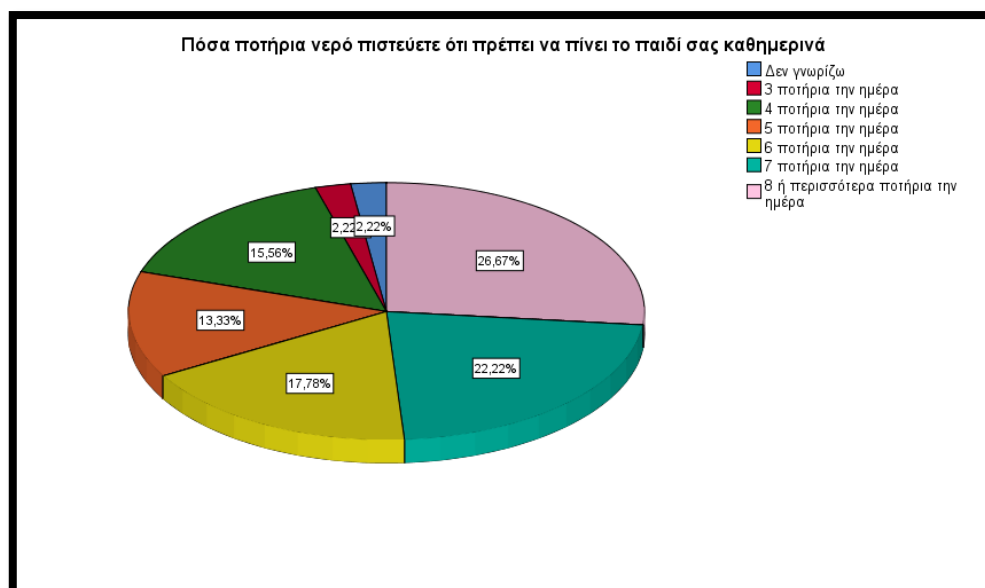
παιδί μου ως ανταμοιβή ή ως παρηγοριά	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	6	13,3%
	Συμφωνώ	2	4,4%
	Συμφωνώ απόλυτα	1	2,2%
Σύνολο		45	100%
Κατά την διάρκεια των γευμάτων, αναψυκτικά και προ συσκευασμένοι χυμοί είναι πάντα διαθέσιμα στο τραπέζι	Διαφωνώ απόλυτα	19	42,2%
	Διαφωνώ	17	37,8%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	9	20,0%
Σύνολο		45	100%
Το παιδί μου πίνει αναψυκτικά ή προ συσκευασμένους χυμούς μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις, π.χ. γενέθλια	Διαφωνώ απόλυτα	2	4,4%
	Διαφωνώ	4	8,9%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	25	55,6%
	Συμφωνώ	12	26,7%
	Συμφωνώ απόλυτα	2	4,4%
ΣΥΝΟΛΟ		45	100%

Στη συνέχεια του Μέρους Β του ερωτηματολογίου παραθέτονται κάποιες ερωτήσεις που έχουν ως στόχο να αξιολογήσουμε κατά πόσο οι γονείς των παιδιών γνωρίζουν τις συστάσεις κατανάλωσης αναψυκτικών και προσυσκευασμένων χυμών αλλά και νερού. Στην ερώτηση για το πόσο συχνά πιστεύουν ότι το παιδί πρέπει να πίνει αναψυκτικά και προσυσκευασμένους χυμούς το 17,8% απάντησε «Ποτέ» και «1 ποτήρι ή λιγότερο την εβδομάδα» αντίστοιχα, το 20% «Σε ορισμένες περιπτώσεις, πχ γενέθλια», το 22,2% απάντησε «2-4 ποτήρια την εβδομάδα», ενώ το 6,7% απάντησε «1-2 ποτήρια την ημέρα» και «Δεν γνωρίζω» αντίστοιχα. Τέλος, ένα 8,9% απάντησε «3-4 ποτήρια την ημέρα»



Γράφημα 5-1 Πόσο συχνά πιστεύετε ότι το παιδί σας πρέπει να πίνει αναψυκτικά & προσυσκευασμένους χυμούς

Στην επόμενη ερώτηση σχετικά με το πόσα ποτήρια νερό πιστεύουν ότι πρέπει να πίνει το παιδί καθημερινά, το 2,2% των γονέων απάντησε «Δεν γνωρίζω» και «3 ποτήρια την ημέρα» αντίστοιχα. Το 15,6% απάντησε «4 ποτήρια την ημέρα», ενώ το 13,3% «5 ποτήρια την ημέρα». Ακόμα, το 17,8% απάντησε «6 ποτήρια την ημέρα» και το 22,2% απάντησε «7 ποτήρια την ημέρα». Τέλος το μεγαλύτερο μέρος των γονέων, δηλαδή το υπόλοιπο 26,7%, απάντησε «8 ή περισσότερα ποτήρια την ημέρα».



Γράφημα 5-2 Πόσα ποτήρια νερό πιστεύετε ότι πρέπει να πίνει το παιδί σας καθημερινά;



5.4.3 Συμπεριφορά απέναντι στα σνακ

Το μέρος Γ του ερωτηματολογίου περιελάμβανε ερωτήσεις για την αξιολόγηση της συμπεριφοράς απέναντι στην κατανάλωση σνακ.

Η πρώτη ερώτηση του μέρους αυτού αναφέρεται στα γεύματα που καταναλώνει το παιδί. Συγκεκριμένα, για τον αν καταναλώνει Πρωινό, το 91,1% απάντησε «ΝΑΙ» και το υπόλοιπο 8,9% απάντησε «ΟΧΙ».

Για τον αν το παιδί τους καταναλώνει Δεκατιανό, το 73,3% απάντησε «ΝΑΙ» και το υπόλοιπο 26,7% απάντησε «ΟΧΙ».

Στο αν το παιδί καταναλώνει Μεσημεριανό, το 100% απάντησε «ΝΑΙ».

Για το αν το παιδί καταναλώνει Απογευματινό, το 77,8% απάντησε «ΝΑΙ», ενώ το 22,2% απάντησε «ΟΧΙ».

Στο αν το παιδί καταναλώνει Βραδινό, το 93,3% απάντησε «ΝΑΙ» και το 6,7% απάντησε «ΟΧΙ».

Στη συνέχεια, οι γονείς ερωτήθηκαν αν υποχωρούν στην άρνηση του παιδιού τους για το φαγητό της ημέρας, μαγειρεύοντάς τους κάτι διαφορετικό. Το 40% των γονέων απάντησε θετικά, επιλέγοντας την απάντηση «ΝΑΙ», αντίθετα το υπόλοιπο 60% απάντησε αρνητικά, επιλέγοντας την απάντηση «Όχι». Όσοι από τους γονείς απάντησαν θετικά στην παραπάνω ερώτηση, κλήθηκαν να απαντήσουν σε δύο επιπλέον ερωτήσεις, πρώτον για το πόσο συχνά υποχωρούν στην άρνηση αυτή και δεύτερον στο τι φαγητά ζητάνε τα παιδιά. Έτσι αρχικά, το 62,2% απάντησε «1-2 φορές την εβδομάδα», το 28,9% των γονέων απάντησε «3-4 φορές την εβδομάδα» και τέλος το 6,7% απάντησε «καθημερινά». Όσον αφορά την δεύτερη κατά σειρά ερώτηση, τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίνακα παρακάτω.

Πίνακας 5-17 Τι ζητάνε περισσότερο τα παιδιά για φαγητό;

Ζητάει συνήθως:	Ναι N(%)	Όχι N(%)
Μακαρόνια	18 (40%)	10 (22,2%)
Πατάτες	9 (20%)	19 (42,2%)
Κρέας	8 (17,8%)	20 (44,4%)
Σαλάτα	0 (0%)	28 (62,2%)
Τοστ	7 (15,6%)	21 (46,7%)



Άλλο	4 (8,8%)	41 (91,1%)
------	----------	------------

* Επισημαίνεται ότι ένα 37,8% των γονέων (N=17), απάντησε αρνητικά στην ερώτηση για το αν το υποχωρεί στην άρνηση του παιδιού του στο φαγητό της ημέρας, μαγειρεύοντάς του κάτι άλλο, έτσι οι τιμές του παραπάνω πίνακα δεν περιλαμβάνουν αυτό το ποσοστό.

Επιπλέον στο μέρος Γ του ερωτηματολογίου παρατέθηκαν ερωτήσεις προς τους γονείς ώστε να απαντήσουν κατά πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με αυτές.

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου έδειξε ότι το 17,8% των γονέων διαφωνεί στο ότι στο παιδί του αρέσει να τρώει φρούτα ή λαχανικά για σνακ.

Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε και διαφωνώ επέλεξε το 37,8%. Ενώ το 33,3% των γονέων φαίνεται να συμφωνεί με το ότι αρέσει το παιδί του να καταναλώνει φρούτα και λαχανικά σαν σνακ και τέλος το 11,1% συμφωνεί απόλυτα με αυτό. Για το αν αρέσει στα παιδιά τους να καταναλώνουν γαλακτοκομικά σαν σνακ, το 8,9% των γονέων διαφωνεί, ενώ το 17,8% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Αντίθετα το 68,9% φαίνεται να συμφωνεί με αυτό, δηλαδή ότι αρέσουν σαν σνακ τα γαλακτοκομικά στα παιδιά τους και τέλος το 4,4% επίσης συμφωνεί απόλυτα. Όσον αφορά τα δημητριακά/ ψωμί σαν σνακ και το αν αρέσουν στα παιδιά τους, το 2,2% των γονέων διαφωνεί με αυτό, το 15,6% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Τέλος το 60% συμφώνησε με το ότι αρέσουν στα παιδιά τους τα δημητριακά και το ψωμί σαν σνακ, ενώ και το υπόλοιπο 22,2% συμφωνεί επίσης. Οι γονείς φαίνεται συχνά να δίνουν στα παιδιά τους σνακ φρούτα ή λαχανικά αφού το 60% συμφωνεί με αυτό καθώς επίσης και το 26,7% συμφωνεί απόλυτα. Επιπλέον το 8,9% απάντησε ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ ενώ τέλος, ένα μικρό μέρος των γονέων, το 4,4% διαφώνησε απόλυτα. Το 53,3% των γονέων απάντησε πως συμφωνεί με το να δίνει σαν σνακ στο παιδί του γαλακτοκομικά όπως επίσης και το 17,8% φάνηκε να συμφωνεί με αυτό. Στη συνέχεια το 24,4% απάντησε ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ ενώ το 4,4% των γονέων απάντησε πως διαφωνεί με το να δίνει σαν σνακ γαλακτοκομικά στο παιδί τους. Όσον αφορά τα δημητριακά και το ψωμί, το 53,3% των γονέων δίνουν συχνά στα παιδιά τους σαν σνακ, το ίδιο και το 17,8% που συμφωνεί απόλυτα με αυτό. Το 17,8% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, ενώ τέλος το 11,1% διαφωνεί απόλυτα. Οι γονείς φαίνεται να έχουν τακτικά διαθέσιμα φρούτα και λαχανικά σαν σνακ, αφού το 55,6% αυτών απάντησε συμφωνώ και το 31,1% απάντησε συμφωνώ απόλυτα. Το 8,9% επέλεξε ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ και τέλος το 4,4% απάντησε διαφωνώ. Τακτικά



φαίνεται να έχουν διαθέσιμα και γαλακτοκομικά σαν σνακ αφού το 46,7% απάντησε πως συμφωνεί και το 20% συμφωνεί απόλυτα. Το 26,7% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με αυτό ενώ το 6,7% φαίνεται να διαφωνεί. Τέλος για το αν οι γονείς έχουν τακτικά δημητριακά/ ψωμί σαν σνακ για τα παιδιά τους, το 53,3% απάντησε πως συμφωνεί και το 22,2% συμφωνεί απόλυτα. Το 15,6% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί ενώ ένα μικρό μέρος των γονέων, 8,9% διαφωνεί. Το 33,3% των γονέων απάντησε πως ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με το ότι το παιδί τους επιλέγει γλυκά ή αλμυρά σνακ όταν είναι διαθέσιμα φρούτα ή λαχανικά, ενώ το 28,9% διαφωνεί με αυτό και το 24,4% συμφωνεί. Τέλος το 13,3% διαφώνησε απόλυτα. Όταν τα άλλα παιδιά τρώνε φρούτα ή λαχανικά σαν σνακ το παιδί μου επιλέγει γλυκά ή αλμυρά, με την πρόταση αυτή το 31,1% ούτε συμφώνησε ούτε διαφώνησε, ενώ το 28,9% διαφώνησε και το 22,2% συμφώνησε. Τέλος το 17,8% διαφώνησε απόλυτα με την πρόταση αυτή.

Στη συνέχεια ακολούθησαν κάποιες ερωτήσεις που έχουν να κάνουν με το τι επιτρέπουν και τι απαγορεύουν οι ίδιοι οι γονείς στα παιδιά τους.

Σχετικά με το ότι δεν είναι κακό για τα παιδιά να τρώνε γλυκά ή αλμυρά σνακ το 2,2% των γονέων απάντησε ότι συμφωνεί απόλυτα, και επίσης το 8,9% απάντησε ότι συμφωνεί με την πρόταση αυτή. Το 28,9% ούτε συμφωνεί αλλά ούτε και διαφωνεί, ενώ το υπόλοιπο 28,9% διαφωνεί απόλυτα με αυτό και τέλος το 31,1% επίσης διαφωνεί. Το 28,9% των γονέων διαφωνεί με το να έχει τακτικά διαθέσιμα γλυκά ή αλμυρά σνακ για το παιδί του, όπως επίσης και το 17,9% που διαφωνεί απόλυτα. Το 42,2% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί και τέλος το 8,9% συμφωνεί μαζί με το 2,2% που συμφωνεί απόλυτα με το να έχει διαθέσιμα γλυκά ή αλμυρά σνακ. Το 35,6% των γονέων ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με το ότι δεν επιτρέπει στο παιδί να τρώει σνακ ενώ παρακολουθεί τηλεόραση. Από την άλλη πλευρά το 26,7% διαφωνεί με αυτό (δηλαδή το επιτρέπει στο παιδί του) μαζί με το 4,4% που διαφωνεί απόλυτα. Αντίθετα το 22,2% συμφωνεί με αυτό, όπως επίσης και το υπόλοιπο 11,1% των γονέων που συμφωνεί απόλυτα. Για το αν οι γονείς επιτρέπουν στα παιδιά τους να τρώνε φρούτα και λαχανικά ως σνακ χωρίς να ρωτάνε, το 8,9% απάντησε πως διαφωνεί απόλυτα και διαφωνεί αντίστοιχα, το 4,4% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με αυτό, ενώ το 48,9% συμφωνεί απόλυτα καθώς και το υπόλοιπο 28,9% επίσης συμφωνεί. Παρόμοιες με αυτές τις απαντήσεις ήταν και οι επόμενες που αφορούσαν τα γαλακτοκομικά ή δημητριακά/ ψωμί και αν θα επέτρεπαν οι γονείς στα παιδιά τους να τα καταναλώνουν χωρίς να ρωτάνε. Το 8,9% των γονέων απάντησε πως διαφωνεί απόλυτα με αυτή τη στάση όπως και το 20% που



διαφωνεί επίσης. Το 31,1% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, ενώ το 33,3% συμφωνεί και το 6,7% των γονέων συμφωνεί απόλυτα. Όσο για το αν επιτρέπουν στα παιδιά τους να τρώνε γλυκά ή αλμυρά σνακ μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως για παράδειγμα σε γενέθλια, το 4,4% διαφώνησε απόλυτα με το 22,2% να συμφωνεί επίσης. Αντίθετα το 40% των γονέων συμφωνεί με την κατανάλωση αυτών των τροφίμων μόνο σε ειδικές περιστάσεις με το 15,6% να ακολουθεί απαντώντας πως συμφωνεί, ενώ το 17,8% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Από την αξιολόγηση του ερωτηματολογίου φάνηκε επίσης ότι το 28,9% των γονέων διαφωνεί απόλυτα με το να δώσει γλυκά ή αλμυρά σνακ στο παιδί του για ανταμοιβή ή παρηγοριά με το 31,1% επίσης να διαφωνεί. Το 24,4% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με αυτή την πράξη, ενώ αντίθετα το 13,3% συμφωνεί όπως και το υπόλοιπο 2,2% το οποίο συμφωνεί απόλυτα. Επιπλέον οι γονείς ρωτήθηκαν για το αν θα απαγορεύσουν στο παιδί τους να φάει ένα γλυκό ή αλμυρό σνακ, αν τους φαίνεται δύσκολο να το τηρήσουν σε περίπτωση που αυτό ξεκινήσει τη γκρίνια. Σε αυτή την ερώτηση το 28,9% απάντησε ότι διαφωνεί απολύτως με το 17,8% να ακολουθεί διαφωνώντας. Το 31,1% των γονέων απάντησε πως ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί και τέλος το 15,6% συμφωνεί όπως και το 6,7% που συμφωνεί απόλυτα. Για το αν το βρίσκουν δύσκολο οι γονείς να συγκρατηθούν από την κατανάλωση γλυκών ή αλμυρών σνακ εξαιτίας της παρουσίας των παιδιών, το 28,9% διαφωνεί απολύτως, το 37,8% διαφωνεί επίσης ενώ το 22,2% βρίσκεται σε μια ενδιάμεση κατάσταση στην οποία ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Επιπλέον ένα μικρό μέρος των γονέων της τάξης του 6,7% συμφωνεί ότι δυσκολεύεται να συγκρατηθεί, όπως επίσης και το 4,4% που συμφωνεί απολύτως ότι το βρίσκει δύσκολο. Τέλος στην τελευταία ερώτηση αυτών των ερωτήσεων, η οποία ρωτά τους γονείς αν είναι ευχαριστημένοι με την συμπεριφορά του παιδιού τους απέναντι στα ενδιάμεσα σνακ, το 2,2% απάντησε πως διαφωνεί απόλυτα και ακολούθως το 13,3% των γονέων απάντησε πως διαφωνεί. Το 37,8% ούτε συμφώνησε ούτε διαφώνησε, ενώ το 35,6% συμφώνησε πως είναι ευχαριστημένος με το παιδί τους στην συμπεριφορά του ενδιάμεσου γεύματος και τέλος το 11,1% συμφώνησε απολύτως με αυτό.

Πίνακας 5-18 Συμπεριφορά απέναντι στα σνακ

ΕΡΩΤΗΣΗ		N	%
---------	--	---	---



Στο παιδί μου αρέσει να τρώει φρούτα ή λαχανικά για σνακ	Διαφωνώ	8	17,8%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	17	37,8%
	Συμφωνώ	15	33,3%
	Συμφωνώ απόλυτα	5	11,1%
Σύνολο		45	100%
Στο παιδί μου αρέσει να τρώει γαλακτοκομικά για σνακ	Διαφωνώ	4	8,9%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	8	17,8%
	Συμφωνώ	31	68,9%
	Συμφωνώ απόλυτα	2	4,4%
Σύνολο		45	100%
Στο παιδί μου αρέσει να τρώει δημητριακά/ ψωμί για σνακ	Διαφωνώ	1	2,2%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	7	15,6%
	Συμφωνώ	27	60,0%
	Συμφωνώ απόλυτα	10	22,2%
Σύνολο		45	100%
Συχνά δίνω φρούτα ή λαχανικά ως σνακ στο παιδί μου	Διαφωνώ απόλυτα	2	4,4%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	4	8,9%
	Συμφωνώ	27	60,0%
	Συμφωνώ απόλυτα	12	26,7%
Σύνολο		45	100%
Συχνά δίνω γαλακτοκομικά ως σνακ στο παιδί μου	Διαφωνώ	2	4,4%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	11	24,4%
	Συμφωνώ	24	53,3%
	Συμφωνώ απόλυτα	8	17,8%
Σύνολο		45	100%
Συχνά δίνω δημητριακά/ ψωμί ως σνακ στο παιδί μου	Διαφωνώ	5	11,1%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	8	17,8%
	Συμφωνώ	24	53,3%
	Συμφωνώ απόλυτα	8	17,8%
Σύνολο		45	100%
Έχω τακτικά διαθέσιμα σνακ φρούτων ή λαχανικών για το παιδί μου	Διαφωνώ απόλυτα	2	4,4%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	4	8,9%
	Συμφωνώ	25	55,6%
	Συμφωνώ απόλυτα	14	31,1%
Σύνολο		45	100%
Έχω τακτικά γαλακτοκομικά σνακ διαθέσιμα για το παιδί μου	Διαφωνώ	3	6,7%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	12	26,7%
	Συμφωνώ	21	46,7%
	Συμφωνώ απόλυτα	9	20,0%
Σύνολο		45	100%



Έχω τακτικά δημητριακά/ σνακ ψωμιού διαθέσιμα για το παιδί μου	Διαφωνώ	4	8,9%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	7	15,6%
	Συμφωνώ	24	53,3%
	Συμφωνώ απόλυτα	10	22,2%
Σύνολο		45	100%
Το παιδί μου επιλέγει γλυκά ή αλμυρά σνακ όταν είναι διαθέσιμα φρούτα ή λαχανικά για σνακ	Διαφωνώ απόλυτα	6	13,3%
	Διαφωνώ	13	28,9%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	15	33,3%
	Συμφωνώ	11	24,4%
Σύνολο		45	100%
Το παιδί μου επιλέγει γλυκά ή αλμυρά σνακ όταν τα άλλα παιδιά τρώνε φρούτα ή σνακ λαχανικών	Διαφωνώ απόλυτα	8	17,8%
	Διαφωνώ	13	28,9%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	14	31,1%
	Συμφωνώ	10	22,2%
Σύνολο		45	100%
Νομίζω ότι το να τρώει γλυκά ή αλμυρά σαν το παιδί μου δεν είναι κακό	Διαφωνώ απόλυτα	13	28,9%
	Διαφωνώ	14	31,1%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	13	28,9%
	Συμφωνώ	4	8,9%
	Συμφωνώ απόλυτα	1	2,2%
Σύνολο		45	100%
Έχω γλυκά ή αλμυρά σνακ τακτικά διαθέσιμα για το παιδί μου	Διαφωνώ απόλυτα	8	17,8%
	Διαφωνώ	13	28,9%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	19	42,2%
	Συμφωνώ	4	8,9%
	Συμφωνώ απόλυτα	1	2,2%
Σύνολο		45	100%
Στο παιδί μου δεν επιτρέπω να τρώει σνακ ενώ παρακολουθεί τηλεόραση	Διαφωνώ απόλυτα	2	4,4%
	Διαφωνώ	12	26,7%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	16	35,6%
	Συμφωνώ	10	22,2%
	Συμφωνώ απόλυτα	5	11,1%
Σύνολο		45	100%
Επιτρέπω στο παιδί μου να τρώει φρούτα ή λαχανικά ως σνακ χωρίς να ρωτάει	Διαφωνώ απόλυτα	4	8,9%
	Διαφωνώ	4	8,9%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	2	4,4%
	Συμφωνώ	22	48,9%
	Συμφωνώ απόλυτα	13	28,9%
Σύνολο		45	100%
	Διαφωνώ απόλυτα	4	8,9%



Επιτρέπω στο παιδί μου να τρώει γαλακτοκομικά ή δημητριακά/ψωμί ως σνακ χωρίς να ρωτάει	Διαφωνώ	9	20,0%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	14	31,1%
	Συμφωνώ	15	33,3%
	Συμφωνώ απόλυτα	3	6,7%
Σύνολο		45	100%
Επιτρέπω στο παιδί μου να τρώει γλυκά ή αλμυρά σνακ μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις, π.χ. σε γενέθλια	Διαφωνώ απόλυτα	2	4,4%
	Διαφωνώ	10	22,2%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	8	17,8%
	Συμφωνώ	18	40,0%
	Συμφωνώ απόλυτα	7	15,6%
Σύνολο		45	100%
Δίνω γλυκά ή αλμυρά σνακ στο παιδί μου ως ανταμοιβή ή παρηγοριά	Διαφωνώ απόλυτα	13	28,9%
	Διαφωνώ	14	31,1%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	11	24,4%
	Συμφωνώ	6	13,3%
	Συμφωνώ απόλυτα	1	2,2%
Σύνολο		45	100%
Αν απαγορεύσω στο παιδί μου να φάει ένα γλυκό ή αλμυρό σνακ, το βρίσκω δύσκολο να το τηρήσω εάν ξεκινήσει την γκρίνια	Διαφωνώ απόλυτα	13	28,9%
	Διαφωνώ	8	17,8%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	14	31,1%
	Συμφωνώ	7	15,6%
	Συμφωνώ απόλυτα	3	6,7%
Σύνολο		45	100%
Το βρίσκω δύσκολο να συγκρατηθώ από την κατανάλωση γλυκών ή αλμυρών σνακ εξαιτίας της παρουσίας του παιδιού μου	Διαφωνώ απόλυτα	13	28,9%
	Διαφωνώ	17	37,8%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	10	22,2%
	Συμφωνώ	3	6,7%
	Συμφωνώ απόλυτα	2	4,4%
Σύνολο		45	100%
Είμαι ευχαριστημένη/ος με το παιδί μου στη συμπεριφορά του ενδιάμεσου γεύματος	Διαφωνώ απόλυτα	1	2,2%
	Διαφωνώ	6	13,3%
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	17	37,8%
	Συμφωνώ	16	35,6%
	Συμφωνώ απόλυτα	5	11,1%
Σύνολο		45	100%

Στο τελευταίο κομμάτι του Γ μέρους του ερωτηματολογίου, περιέχει ερωτήσεις σχετικά με το ποια πιστεύουν οι γονείς ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση διάφορων τροφίμων. Αρχικά για το ποια πιστεύουν ότι είναι η αποδεκτή κατανάλωση για



γλυκά/καραμέλες/σοκολάτες το 35,6% των γονέων απάντησε «Ποτέ», το 17,8% «Σε ορισμένες περιπτώσεις», το 13,3% «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα», το 28,9% απάντησε «2-4 φορές την εβδομάδα», ενώ το 2,2% απάντησε «1-2 φορές την ημέρα» και «3-4 φορές την ημέρα» αντίστοιχα. Στην ίδια ερώτηση για μπισκότα/κεικ/μάφιν, το 17,8% απάντησε «Ποτέ», το 42,2% «Σε ορισμένες περιπτώσεις», το 15,6% «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα», το 22,2% απάντησε «2-4 φορές την εβδομάδα», ενώ το 2,2% απάντησε «1-2 φορές την ημέρα». Για πατατάκια και άλλα αλμυρά σνακ, το 31,1% απάντησε «Ποτέ», το 46,7% «Σε ορισμένες περιπτώσεις», το 13,3% «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα» και το 8,9% απάντησε «2-4 φορές την εβδομάδα».

Όσον αφορά την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, το 6,7% απάντησε «2-4 φορές την εβδομάδα», ενώ το 13,3% απάντησε «5-6 φορές την εβδομάδα», το 46,7% «1-2 φορές την ημέρα», το 15,6% «3-4 φορές την ημέρα» και τέλος το 17,8% απάντησε «5 ή περισσότερες φορές την ημέρα». Για την συχνότητα κατανάλωσης πίτσας/ πίτες, το 6,7% απάντησε «Ποτέ», το 48,9% «Σε ορισμένες περιπτώσεις», το 40% «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα», ενώ το 4,4% απάντησε «2-4 φορές την εβδομάδα». Σχετικά με την κατανάλωση απλού γάλακτος το 4,4% απάντησε «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα», το 13,3% «2-4 φορές την εβδομάδα», το 11,1% «5-6 φορές την εβδομάδα», το 64,4% απάντησε «1-2 φορές την ημέρα» ενώ το 2,2% απάντησε «3-4 φορές την ημέρα» και τέλος το 4,4% απάντησε «5 ή περισσότερες φορές την ημέρα». Για το απλό γιαούρτι το 2,2% απάντησε «Ποτέ», το 6,7% «Σε ορισμένες περιπτώσεις», το 46,7% «2-4 φορές την εβδομάδα», το 13,3% «5-6 φορές την εβδομάδα», το 28,9% απάντησε «1-2 φορές την ημέρα» ενώ το 2,2% απάντησε «5 ή περισσότερες φορές την ημέρα». Επιπλέον, για το γάλα με γεύση, το 15,6% απάντησε «Ποτέ», το 40% «Σε ορισμένες περιπτώσεις», το 17,8% «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα», το 2,2% «2-4 φορές την εβδομάδα», το 6,7% «5-6 φορές την εβδομάδα» και τέλος το 17,8% απάντησε «1-2 φορές την ημέρα». Σχετικά με την κατανάλωση γιαουρτιού με γεύση, το 8,9% απάντησε «Ποτέ», το 40% «Σε ορισμένες περιπτώσεις», το 15,6% «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα», το 17,8% «2-4 φορές την εβδομάδα», το 6,7% «5-6 φορές την εβδομάδα», το 8,9% απάντησε «1-2 φορές την ημέρα», ενώ το 2,2% των γονέων απάντησε «5 ή περισσότερες φορές την ημέρα». Τέλος, για την συχνότητα κατανάλωσης τυριού, οι γονείς απάντησαν κατά 2,1% «Σε ορισμένες περιπτώσεις» και κατά 2,2% «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα». Το 31,1% απάντησε «2-4 φορές την εβδομάδα», το 28,9% «5-6 φορές την εβδομάδα», επίσης το 31,1% απάντησε «1-2 φορές την ημέρα» και τέλος το 2,2% απάντησε «3-4 φορές την ημέρα» και «5 ή περισσότερες φορές την ημέρα» αντίστοιχα.



5.4.4 Συμπεριφορά απέναντι στη Φυσική Δραστηριότητα

Αρχικά το μέρος Δ, που αφορά την φυσική δραστηριότητα, ξεκινά με το αν κάποιο μέλος της οικογένειας έχει έντονη φυσική δραστηριότητα, γυμνάζεται ή αθλείται συστηματικά. Στην ερώτηση αυτή το 37,8% των γονέων απάντησε «Όχι» ενώ το 62,2% απάντησε «Ναι». Παρατηρούμε λοιπόν ότι ένα μεγάλο μέρος γονέων γυμνάζεται ή αθλείται συστηματικά. Αυτό λειτουργεί παρακινητικά για τα παιδιά, μιας που αυτά έχουν μιμητική συμπεριφορά απέναντι στους γονείς τους.

Στη συνέχεια οι γονείς ερωτήθηκαν για το αν το παιδί τους έχει κάποια εξωσχολική δραστηριότητα. Όσοι απάντησαν θετικά στην παραπάνω ερώτηση κλήθηκαν να απαντήσουν σε άλλες δύο ερωτήσεις για το πόσες φορές την εβδομάδα έχουν αυτή την δραστηριότητα αλλά και για πόση ώρα την φορά. Το αποτελέσματα που πήραμε ήταν 88,9% των παιδιών έχουν εξωσχολική δραστηριότητα ενώ μόνο το 11,1% αυτών δεν έχει. Όσον αφορά το πόσες φορές την εβδομάδα έχουν, το 2,2% των παιδιών έχει κάποια δραστηριότητα εκτός σχολείου «1 φορά/εβδομάδα», το 26,7% έχει «2 φορές/εβδομάδα», το 37,8% «3 φορές/εβδομάδα», επιπλέον το 15,6% έχει «4 φορές/εβδομάδα», το 4,4% των παιδιών έχει «5 φορές/εβδομάδα» ενώ το 2,2% έχει «6 φορές/εβδομάδα». Σχετικά με την ώρα που τα παιδιά έχουν δραστηριότητες εκτός σχολείου, το 4,4% έχει κάποια δραστηριότητα για «30' την φορά», το 48,9% για «1ώρα την φορά, το 28,9% για 1ώρα και 30' την φορά», ενώ το 2,2% για «2 ώρες την φορά» και το υπόλοιπο 4,4% για «περισσότερες από 2 ώρες την φορά».

Τέλος να αναφέρουμε ότι το υπόλοιπο 11,1% που υπολείπεται, και στις δύο υποερωτήσεις (πόσες φορές/εβδομάδα και πόση ώρα/φορά), είναι αυτό των γονέων που απάντησαν ότι το παιδί τους δεν έχει κάποια εξωσχολική δραστηριότητα.

Για το αν τα παιδιά αφιερώνουν χρόνο για ποδήλατο, παιχνίδι στην παιδική χαρά κ.α. το 97,8% απάντησε «Ναι», ενώ μόνο το 2,2% απάντησε «Όχι». Στην συνέχεια της ερώτησης και συγκεκριμένα για το πόσες φορές την εβδομάδα, το 13,3% αφιερώνει χρόνο «1 φορά/εβδομάδα», το 33,3% «2 φορές/εβδομάδα», το 17,8% «3 φορές/εβδομάδα» και το 13,3% «4 φορές/εβδομάδα». Ακόμα, το 6,7% των παιδιών αφιερώνει χρόνο για ποδήλατο, παιχνίδι στη παιδική χαρά κ.α., «5 φορές/εβδομάδα», το 4,4% «6 φορές/εβδομάδα» και τέλος το 8,9% «7 φορές/εβδομάδα». Για το πόση ώρα την φορά έχει το παιδί αυτές τις δραστηριότητες, το 8,9% των γονέων απάντησε για «30' την φορά», το 55,6% απάντησε για



«1 ώρα», το 20% για «1 ώρα και 30'», ενώ το 11,1% απάντησε για «2 ώρες την φορά» και τέλος μόνο το 2,2% απάντησε για «περισσότερες από 2 ώρες την φορά».

Το υπόλοιπο 2,2% που υπολείπεται, και στις δύο υποερωτήσεις (πόσες φορές/εβδομάδα και πόση ώρα/φορά), είναι αυτό των γονέων που απάντησαν ότι το παιδί τους δεν αφιερώνει χρόνο για ποδήλατο, παιχνίδι στην παιδική χαρά, κ.α..

Στην ερώτηση για το αν είναι το παιδί τους μέλος σε κάποιο αθλητικό σωματείο, το 71,1% απάντησε «Ναι» ενώ το 28,9% απάντησε «Όχι». Όσον αφορά τον χρόνο που περνάνε τα παιδιά στο αθλητικό σωματείο την εβδομάδα, το 8,9% των παιδιών αθλείται σε σωματείο για «1 ώρα/ εβδομάδα», το 20% για «2 ώρες/ εβδομάδα», το 13,3% για «3 ώρες/ εβδομάδα», το 8,9% για «3 ώρες και 30'», το 4,4% για «4 ώρες/ εβδομάδα» και το 4,4% για «4 ώρες και 30'». Στη συνέχεια το 2,2% απάντησε για «5 ώρες/εβδομάδα», το 4,4% απάντησε για «6 ώρες /εβδομάδα» και τέλος το 2,2% απάντησε για «6 ώρες και 30'» και «9 ώρες/εβδομάδα» αντίστοιχα. Το υπόλοιπο 28,9% που υπολείπεται, είναι αυτό των γονέων που απάντησαν ότι το παιδί τους δεν είναι μέλος σε κάποιο αθλητικό σωματείο.

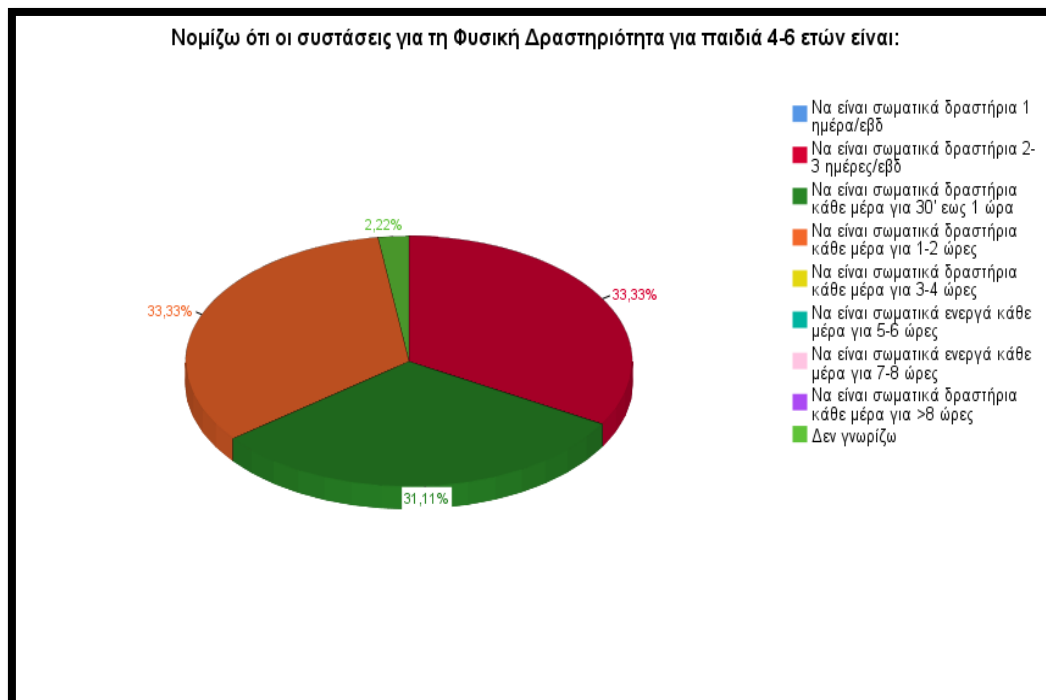
Επιπλέον, από την ανάλυση του ερωτηματολογίου φάνηκε ότι στίβο κάνει το 8% των παιδιών, ποδηλασία το 4%, κολύμβηση το 16%, χορό το 28%, πολεμική τέχνη το 14%, μπάσκετ το 2%, ποδόσφαιρο το 12% και τέλος τένις κάνει το 2% των παιδιών. Τέλος το 14% που υπολείπεται προέρχεται από τα παιδιά που δεν συμμετέχουν σε κάποιο αθλητικό σωματείο, επίσης να αναφέρουμε ότι στην ερώτηση αυτή η συχνότητα ορισμένων αθλημάτων είναι μεγάλη επειδή οι γονείς επέλεξαν παραπάνω από ένα άθλημα, δηλαδή ενώ το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε από 45 γονείς/ φροντιστές, η συχνότητα απαντήσεων σε αυτό το σημείο ήταν συνολικά 50.

Πίνακας 5-19 Είναι το παιδί σας μέλος σε κάποιο αθλητικό σωματείο;

	N	%
όχι	7	14,0
στίβο	4	8,0
ποδηλασία	2	4,0

κολύμβηση	8	16,0
χορό	14	28,0
πολεμική τέχνη	7	14,0
μπάσκετ	1	2,0
ποδόσφαιρο	6	12,0
τένις	1	2,0
Total	50	100,0

Όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα, στην ερώτηση για το ποιές πιστεύουν ότι είναι οι συστάσεις για Φυσική Δραστηριότητα για τα παιδιά, το 33,3% απάντησε «Να είναι σωματικά δραστήρια 2-3 ημέρες/εβδομάδα», το 31,1% «Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 30' έως 1 ώρα», το 33,3% «Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 1-2 ώρες» και τέλος το 2,2% απάντησε «Δεν γνωρίζω».



Γράφημα 5-10 Νομίζω ότι οι συστάσεις για τη Φυσική Δραστηριότητα για παιδιά 4-6 ετών είναι:

5.4.5 Συμπεριφορά απέναντι στις Καθιστικές Δραστηριότητες

Το μέρος Ε του ερωτηματολογίου το οποίο αφορά τις καθιστικές δραστηριότητες έχει στόχο την αξιολόγηση της καθιστικής συμπεριφοράς του παιδιού. Αρχικά οι γονείς ρωτήθηκαν



εάν τρώνε τα γεύματά τους παρακολουθώντας τηλεόραση, έτσι το 55,6% απάντησε «Ναι», ενώ το 44,4% «Όχι». Οι γονείς που απάντησαν θετικά στην παραπάνω ερώτηση κλήθηκαν να απαντήσουν σε μια ακόμα που αφορά τη συχνότητα παρακολούθησης τηλεόρασης την ώρα του γεύματος. «Καθημερινά» απάντησε το 20% των γονέων, το 17,8% απάντησε «Σαββατοκύριακο» και τέλος το υπόλοιπο 17,8% απάντησε «4-6 φορές την εβδομάδα». Το υπόλοιπο 44,4% που υπολείπεται, προέρχεται από τους γονείς που απάντησαν αρνητικά στην ερώτηση για το αν γευματίζουν βλέποντας τηλεόραση.

Η επόμενη ερώτηση ήταν για το αν το παιδί τους ζητάει προϊόντα που βλέπει στην τηλεόραση, το 71,1% απάντησε «Ναι» και το 28,9% απάντησε «Όχι».

Στη συνέχεια οι ερωτήσεις αφορούσαν αρχικά το πόσες ώρες την ημέρα παρακολουθεί το παιδί τηλεόραση τις καθημερινές και τα Σαββατοκύριακα ξεχωριστά, το πόσες ώρες την ημέρα χρησιμοποιεί τον υπολογιστή για παιχνίδια, ή τις κονσόλες, τις καθημερινές και τα Σαββατοκύριακα ξεχωριστά, και τέλος το πόσες ώρες το παιδί παίζει ήσυχα ψάχνοντας βιβλία, ζωγραφίζοντας, παίζοντας με κούκλες, κ.α.. Στην πρώτη ερώτηση για την παρακολούθηση τηλεόρασης τις καθημερινές το 2,2% απάντησε «Ποτέ», το 15,6% «Λιγότερο από 30'/ημέρα», το 37,8% απάντησε «Από 30' μέχρι το λιγότερο 1 ώρα/ημέρα», το 35,6% «1-2 ώρες/ ημέρα» και το 8,9% απάντησε «3-4 ώρες/ημέρα». Ενώ για το Σαββατοκύριακο το 4,4% απάντησε «Λιγότερο από 30'/ημέρα», το 22,2% απάντησε «Από 30' μέχρι το λιγότερο 1 ώρα/ημέρα», το 48,9% «1-2 ώρες/ ημέρα», το 20% «3-4 ώρες/ ημέρα» και τέλος το 4,4% απάντησε «5-6 ώρες/ ημέρα».

Στην δεύτερη ερώτηση για το παιχνίδι στον υπολογιστή ή σε άλλες κονσόλες παιχνιδιών τις καθημερινές το 31,1% απάντησε «Ποτέ», το 17,8% «Λιγότερο από 30'/ημέρα», το 28,9% απάντησε «Από 30' μέχρι το λιγότερο 1 ώρα/ημέρα», το 20% «1-2 ώρες/ημέρα» και το 2,2% απάντησε «3-4 ώρες/ ημέρα». Ενώ για το Σαββατοκύριακο το 24,4% απάντησε «Ποτέ», το 15,6% απάντησε «Λιγότερο από 30'/ημέρα», το 22,2% απάντησε «Από 30' μέχρι το λιγότερο 1 ώρα/ημέρα», το 35,6% «1-2 ώρες/ ημέρα» και τέλος το 2,2% «3-4 ώρες/ ημέρα».

Στην τρίτη ερώτηση για το πόσες ώρες την ημέρα το παιδί παίζει ήσυχα τις καθημερινές το 11,1% απάντησε «Ποτέ», το 13,3% «Λιγότερο από 30'/ημέρα», το 13,3% απάντησε «Από 30' μέχρι το λιγότερο 1 ώρα/ημέρα», το 44,4% «1-2 ώρες/ημέρα» το 8,9% απάντησε «3-4 ώρες/ ημέρα» επίσης το 6,7% απάντησε «5-6 ώρες/ημέρα» και τέλος το 2,2% απάντησε «Δεν γνωρίζω». Όσο για το Σαββατοκύριακο το 13,3% απάντησε «Ποτέ», το 13,3% απάντησε «Λιγότερο από 30'/ημέρα», το 11,1% απάντησε «Από 30' μέχρι το λιγότερο 1



ώρα/ημέρα», το 40% «1-2 ώρες/ ημέρα», το 13,3% «3-4 ώρες/ ημέρα», ενώ το 6,7% απάντησε «5-6 ώρες/ημέρα» και τέλος το 2,2% απάντησε «Δεν γνωρίζω».

Επιπλέον στο μέρος Ε του ερωτηματολογίου παρατέθηκαν ερωτήσεις προς τους γονείς ώστε να απαντήσουν κατά πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με αυτές.

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου έδειξε ότι το 11,1% των γονέων διαφωνεί απόλυτα με το ότι η δραστηριότητα παρακολούθησης τηλεόρασης είναι ευεργετική και εκπαιδευτική για το παιδί, όπως και το 17,8% που επίσης διαφωνεί. Το 64,4% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, ενώ το 4,4% συμφωνεί με τον παραπάνω ισχυρισμό καθώς και το 2,2% το οποίο επίσης συμφωνεί απόλυτα.

Το 13,3% των γονέων διαφωνεί και ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, αντίστοιχα, με το ότι στο παιδί του αρέσει να παρακολουθεί τηλεόραση/DVD/βίντεο. Ωστόσο το 60% συμφωνεί με αυτό όπως επίσης και το 13,3% που συμφωνεί απολύτως. Για το αν τα παιδιά τους προτιμούν να παρακολουθούν τηλεόραση για πολύ χρόνο αντί να κάνουν άλλες δραστηριότητες, το 6,7% των γονέων διαφωνεί απόλυτα όπως και το 53,3% που επίσης διαφωνεί. Το 28,9% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, ενώ το 11,1% συμφωνεί με αυτό. Το 20% των γονέων διαφωνεί απόλυτα με το ότι είναι δύσκολο να περιορίσει το παιδί του από το να δει τηλεόραση εάν αυτό αρχίσει να γκρινιάζει, όπως και το 51,1% που επίσης διαφωνεί. Το 13,3% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Ένα επιπλέον 13,3% συμφωνεί με τον παραπάνω ισχυρισμό καθώς και ένα 2,2% το οποίο επίσης συμφωνεί απόλυτα. Το 2,2% των γονέων διαφωνούν απόλυτα με το ότι τους αρέσει να βλέπουν τηλεόραση /DVD/βίντεο μαζί με το παιδί τους, το 11,1% επίσης διαφωνεί. Ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί απάντησε το 37,8%, ενώ το 40% των γονέων συμφωνεί ότι τους αρέσει να παρακολουθούν μαζί με το παιδί τους τηλεόραση όπως επίσης με αυτό συμφωνεί απόλυτα και το 8,9%. Το 2,2% των γονιών ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με το ότι κάνει γνωστό στο παιδί του ότι υπάρχουν και άλλες δραστηριότητες διαθέσιμες για να κάνει αντί να παρακολουθεί τηλεόραση. Ενώ το 62,2% συμφωνεί με αυτό καθώς και το υπόλοιπο 35,6% που συμφωνεί απολύτως. Στο ότι το παιδί δεν θέλει να κάνει δραστηριότητες ενώ σηκώνεται, το 13,3% διαφωνεί απόλυτα και το 46,7% διαφωνεί επίσης. Το 35,6% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, και τέλος το 2,2% συμφωνεί και συμφωνεί απόλυτα αντίστοιχα. Στην ερώτηση για το αν η ώρα που παρακολουθεί τηλεόραση το παιδί τους είναι εντός των επιτρεπτών ορίων, το 2,2% διαφωνεί απόλυτα και το 17,8% επίσης διαφωνεί. Το 26,7% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, ενώ αντίθετα το 40% των γονέων συμφωνεί στο ότι η παρακολούθηση τηλεόρασης του παιδιού



του είναι εντός των επιτρεπτών ορίων, όπως και υπόλοιπο 13,3% που συμφωνεί απόλυτα. Στο αν νομίζουν ότι είναι απαραίτητο να περιοριστεί η παρακολούθηση τηλεόρασης για το παιδί τους το 8,9% διαφωνεί, το 53,3% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, ενώ το 26,7% συμφώνησε και το υπόλοιπο 11,1% συμφωνεί απόλυτα με αυτό. Για το αν ενθαρρύνουν το παιδί τους να κάνει κάτι άλλο αντί να παρακολουθεί τηλεόραση /DVD/βίντεο, το 2,2% διαφωνεί απόλυτα και διαφωνεί αντίστοιχα, το 8,9% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, ενώ το 57,8% συμφωνεί και το υπόλοιπο 28,9% συμφωνεί απόλυτα. Για το αν είναι συνήθεια για τους γονείς να οργανώνουν οικογενειακές προβολές προγραμμάτων στην τηλεόραση, το 4,4% διαφωνεί απόλυτα ενώ το 24,4% διαφωνεί. Το 35,6% των γονέων ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, το 24,4% συμφωνεί και το 11,1% συμφωνεί απόλυτα με αυτό. Το 17,8% των γονέων διαφωνεί με το ότι προσπαθεί να περιορίσει τον εαυτό του από την παρακολούθηση τηλεόρασης /DVD/βίντεο ενώ είναι μπροστά το παιδί τους, ενώ το 24,4% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Αντίθετα το 42,2% συμφωνεί και το 15,6% συμφωνεί απόλυτα με αυτό. Το 20% των γονέων διαφωνεί απόλυτα με το να επιτρέπει στο παιδί του να παρακολουθεί τηλεόραση εφόσον το θέλει, επίσης το 44,4% διαφωνεί. Το 17,8% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, ενώ το 15,6% συμφωνεί και το υπόλοιπο 2,2% συμφωνεί απολύτως. Για το αν τιμωρούν το παιδί τους απαγορεύοντάς τους να παρακολουθούν τηλεόραση, το 26,7% των γονέων διαφωνεί, το 33,3% διαφωνεί απόλυτα, ενώ το 31,1% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Αντίθετα το 8,9% των γονέων συμφωνεί με την τιμωρία αυτή. Στο αν οι γονείς δεν νομίζουν ότι είναι απαραίτητα περιοριστεί η τηλεόραση εφόσον το παιδί τους βλέπει τα κατάλληλα παιδικά προγράμματα, το 6,7% διαφωνεί απόλυτα και το 3,1% επίσης διαφωνεί, το 28,9% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, ενώ το 24,4% συμφωνεί και τέλος το 8,9% συμφωνεί απόλυτα. Τέλος στην ερώτηση για το αν είναι, οι γονείς, ευχαριστημένοι με την παρακολούθηση τηλεόρασης του παιδιού τους, το 11,1% απάντησε πως διαφωνεί, το 42,2% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, ενώ το 31,1% συμφωνεί όπως επίσης και το υπόλοιπο 15,6% το οποίο συμφωνεί απόλυτα.

Στη συνέχεια του Μέρους Ε του ερωτηματολογίου παραθέτεται ερώτηση που έχει ως στόχο να αξιολογήσουμε κατά πόσο οι γονείς των παιδιών γνωρίζουν τις συστάσεις για τηλεοπτική προβολή.

Στην ερώτηση για το ποια πιστεύουν ότι είναι η σύσταση για παρακολούθηση τηλεόρασης για παιδιά το 4,4% απάντησε «Να μην βλέπουν τηλεόραση καθόλου», το 37,8% απάντησε «Να παρακολουθούν τηλεόραση όχι περισσότερες από μερικές φορές την εβδομάδα», το



33,3% απάντησε «Να παρακολουθούν τηλεόραση το μέγιστο 1 ώρα την ημέρα» και τέλος το 24,2% απάντησε «Να παρακολουθούν τηλεόραση για 1 έως 2 ώρες την ημέρα».

Σχετικά με το πόσο συχνά παρακολουθούν τα παιδιά τους τηλεόραση κατά την διάρκεια των γευμάτων προέκυψαν ότι στο πρωινό γεύμα το 53,3% των γονέων απάντησε «Ποτέ», το 17,8% «Σπανίως», το 11,1% απάντησε «Μερικές φορές», το 8,9% «Συχνά» και «Πάντα» αντίστοιχα. Στο ενδιάμεσο σνακ το 44,4% των γονέων απάντησε «Ποτέ», το 24,4% «Σπανίως», το 22,2% απάντησε «Μερικές φορές», το 4,4% «Συχνά» και «Πάντα» αντίστοιχα. Στο μεσημεριανό γεύμα το 20% των γονέων απάντησε «Ποτέ» και «Σπανίως» αντίστοιχα, το 24% απάντησε «Μερικές φορές», το 13,3% «Συχνά» και τέλος το 22,2% απάντησε «Πάντα». Στο απογευματινό σνακ το 28,9% των γονέων απάντησε «Ποτέ», το 20% «Σπανίως», το 28,9% απάντησε «Μερικές φορές», το 13,3% «Συχνά» και τέλος το 8,9% απάντησε «Πάντα». Στο βραδινό γεύμα το 17,8% των γονέων απάντησε «Ποτέ», το 20% «Σπανίως», το 28,9% απάντησε «Μερικές φορές», το 15,6% «Συχνά» και τέλος το 17,8% απάντησε «Πάντα». Στο βραδινό σνακ το 37,8% των γονέων απάντησε «Ποτέ», το 13,3% «Σπανίως», το 33,3% απάντησε «Μερικές φορές», το 6,7% «Συχνά» και τέλος το 8,9% απάντησε «Πάντα».

5.4.6 Αποτελέσματα KIDMED TEST

Στην ερώτηση για το αν καταναλώνει το παιδί 1 φρούτο ή χυμό φρούτων κάθε μέρα, το 97,8% απάντησε «Ναι» και το 2,2% απάντησε «Όχι».

Στην ερώτηση για το αν καταναλώνει το παιδί ένα δεύτερο φρούτο κάθε μέρα, το 44,4% απάντησε «Ναι» και το 55,6% απάντησε «Όχι».

Στην ερώτηση για το αν καταναλώνει το παιδί λαχανικά 1 φορά την ημέρα, το 95,6% απάντησε «Ναι» και το 4,4% απάντησε «Όχι».

Στην ερώτηση για το αν καταναλώνει το παιδί λαχανικά περισσότερο από 1 φορά την ημέρα, το 40% απάντησε «Ναι» και το 60% απάντησε «Όχι».

Στην ερώτηση για το αν καταναλώνει το παιδί ψάρι τακτικά (τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα), το 51,1% απάντησε «Ναι» και το 48,9% απάντησε «Όχι».

Στην ερώτηση για το αν καταναλώνει το παιδί πρόχειρο φαγητό περισσότερο από 1 φορά την εβδομάδα, το 15,6% απάντησε «Ναι» και το 84,4% απάντησε «Όχι».



Στην ερώτηση για το αν καταναλώνει το παιδί όσπρια περισσότερο από 1 φορά την εβδομάδα, το 64,4% απάντησε «Ναι» και το 35,6% απάντησε «Όχι».

Στην ερώτηση για το αν καταναλώνει το παιδί ψωμί, ζυμαρικά ή ρύζι σχεδόν κάθε μέρα (5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα), το 80% απάντησε «Ναι» και το 20% απάντησε «Όχι».

Στην ερώτηση για το αν τρώει το παιδί για πρωινό συνήθως δημητριακά (τύπου corn flakes) ή ψωμί ή φρυγανιές ή αρτοσκευάσματα 84,4% απάντησε «Ναι» και το 15,6% απάντησε «Όχι».

Στην ερώτηση για το αν το παιδί καταναλώνει 2-3 φορές την εβδομάδα ξηρούς καρπούς (καρύδια, κάσιους) το 15,6% απάντησε «Ναι» και το 84,4% απάντησε «Όχι».

Στην ερώτηση για το αν το παιδί καταναλώνει ελαιόλαδο (είτε σε σαλάτα, είτε σε φαγητό) το σύνολο των ερωτηθέντων, 100%, απάντησε «Ναι».

Στην ερώτηση για το αν το παιδί καταναλώνει καθημερινά πρωινό το 86,7% απάντησε «Ναι» και το 13,3% απάντησε «Όχι».

Στην ερώτηση για το αν το παιδί για πρωινό συνήθως τρώει ή πίνει ένα γαλακτοκομικό προϊόν, όπως γάλα ή γιαούρτι το 75,6% απάντησε «Ναι» και το 24,4% απάντησε «Όχι». Στην ερώτηση για το αν το παιδί για πρωινό τρώει συνήθως γλυκά το 4,4% απάντησε «Ναι» και το 95,6% απάντησε «Όχι».

Στην ερώτηση για το αν το παιδί καταναλώνει 2 γιαούρτια ή/ και τυρί (περίπου 40γρ.) ημερησίως το 31,1% απάντησε «Ναι» και το 68,9% απάντησε «Όχι».

Στην ερώτηση για το αν το παιδί καταναλώνει γλυκά και καραμέλες πολλές φορές την ημέρα το 2,2% απάντησε «Ναι» και το 97,8% απάντησε «Όχι».

Πίνακας 5-20 Απαντήσεις KIDMED test

		ΝΑΙ	ΟΧΙ
1	Καταναλώνει 1 φρούτο ή χυμό φρούτων κάθε μέρα;	44 (97,8%)	1 (2,2%)
2	Καταναλώνει ένα δεύτερο φρούτο κάθε μέρα;	20 (44,4%)	25 (55,6%)
3	Καταναλώνει λαχανικά 1 φορά την ημέρα;	43 (95,6%)	2 (4,4%)
4	Καταναλώνει λαχανικά περισσότερο από 1 φορά την ημέρα;	18 (40,0%)	27 (60,0%)
5	Καταναλώνει ψάρι τακτικά (τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα);	23 (51,1%)	22 (48,9%)



6	Καταναλώνει πρόχειρο φαγητό περισσότερο από 1 φορά την εβδομάδα (τύπου fastfood);	7 (15,6%)	38 (84,4%)
7	Καταναλώνει όσπρια περισσότερο από 1 φορά την εβδομάδα;	29 (64,4%)	16 (35,6%)
8	Καταναλώνει ψωμί, ζυμαρικά ή ρύζι σχεδόν κάθε μέρα (5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα);	36 (80,0%)	9 (20,0%)
9	Για πρωινό τρώει συνήθως δημητριακά (τύπου cornflakes) ή ψωμί ή φρυγανιές ή αρτοσκευάσματα;	38 (84,4%)	7 (15,6%)
10	Καταναλώνει 2 με 3 φορές την εβδομάδα ξηρούς καρπούς (καρύδια, κάσιους);	7 (15,6%)	38 (84,4%)
11	Καταναλώνει ελαιόλαδο (είτε σε σαλάτα, είτε σε φαγητό);	45 (100,0%)	
12	Καταναλώνει καθημερινά πρωινό;	39 (86,7%)	6 (13,3%)
13	Για πρωινό συνήθως τρώει ή πίνει ένα γαλακτοκομικό προϊόν, όπως γάλα ή γιαούρτι;	34 (75,6%)	11 (24,4%)
14	Για πρωινό τρώει συνήθως γλυκά;	2 (4,4%)	43 (95,6%)
15	Καταναλώνει 2 γιαούρτια ή/και τυρί (περίπου 40γρ) ημερησίως;	14 (31,1%)	31 (68,9%)
16	Καταναλώνει γλυκά και καραμέλες πολλές φορές την ημέρα;	1 (2,2%)	44 (97,8%)

Σύμφωνα με την αξιολόγηση του ερωτηματολογίου KIDMED που αναφέρεται στην προσκόλληση των παιδιών και των εφήβων στη Μεσογειακή Διατροφή και δεδομένου των score ≤ 3 χαμηλή σε ποιότητα διατροφή, 4-7 μέτρια ποιότητα και ≥ 8 υγιής και υψηλή σε ποιότητα διατροφή, συμπεραίνουμε τα εξής:

Από το σύνολο του δείγματος, που ήταν 45 παιδιά, τα 11 έχουν χαμηλή ποιότητα διατροφής, ενώ μόλις τα 22 έχουν υψηλή ποιότητα. Ωστόσο 12 παιδιά βρέθηκαν με μέτρια ποιότητα διατροφής.

Πίνακας 5-21 Αποτελέσματα KIDMEDSCORE

KIDMED SCORE	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
≤ 3	11
4-7	12
≥ 8	22
ΣΥΝΟΛΟ	45

5.4.7 Αποτελέσματα Συσχετίσεων



Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του BMI των παιδιών και του BMI των μητέρων, ($r = 0.006$, $p > 0.05$).

Πίνακας 5-22 Συσχέτιση Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI) παιδιών με Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI) μητέρων.

		BMI	BMI μητέρας
BMI	Pearson Correlation	1	,006
	Sig. (2-tailed)		,968
	N	45	45
BMI μητέρων	Pearson Correlation	,006	1
	Sig. (2-tailed)	,968	
	N	45	45

Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του BMI των παιδιών και του αριθμού ατόμων που ζούνε στο ίδιο νοικοκυριό, ($r = 0.227$, $p > 0.05$).

Πίνακας 5-23 Συσχέτιση Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI) παιδιών με τον αριθμό ατόμων που ζούνε στο ίδιο νοικοκυριό

			BMI	Πόσα άτομα ζουν μόνιμα στο νοικοκυριό όπου συνήθως ζει το παιδί σας;
Spearman's rho	BMI	Correlation Coefficient	1,000	,227



	Sig. (2-tailed)	.	,133
	N	45	45
Πόσα άτομα ζούνε μόνιμα στο νοικοκυριό όπου συνήθως ζει το παιδί σας;	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,227 ,133 45	1,000 . 45

Στον πίνακα Α βλέπουμε ότι 41 γονείς απάντησαν ότι τα παιδιά τους καταναλώνουν πρωινό, ενώ οι υπόλοιποι 4 γονείς ανέφεραν ότι τα παιδιά τους δεν έχουν αυτή τη συνήθεια. Από τα αποτελέσματα του πίνακα Β φαίνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του ΒΜΙ των παιδιών και της κατανάλωσης πρωινού ($p > .05$).



Πίνακας 5-24 Συσχέτιση Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI) παιδιών με την κατανάλωση πρωινού.

A)

	Καταναλώνει το παιδί σας πρωινό γεύμα;	N	Mean Rank	Sum of Ranks
BMI	Ναι	41	22,54	924,00
	Όχι	4	27,75	111,00
	Total	45		

B)

	BMI
Mann-Whitney U	63,000
Wilcoxon W	924,000
Z	-,758
Asymp. Sig. (2-tailed)	,448
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,475 ^b

Στον πίνακα A βλέπουμε ότι 40 γονείς απάντησαν ότι τα παιδιά τους έχουν κάποια εξωσχολική δραστηριότητα, ενώ οι υπόλοιποι 5 γονείς απάντησαν αρνητικά. Από τα αποτελέσματα του πίνακα B φαίνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του BMI των παιδιών και της ενασχόλησής τους με εξωσχολικές δραστηριότητες ($p > 0.05$).



Πίνακας 5-25Επηρεάζεται το BMI των παιδιών από την ενασχόλησή τους με εξωσχολικές δραστηριότητες, πχ ποδόσφαιρο, μπαλέτο;

A)

	Έχει κάποια εξωσχολική δραστηριότητα (π.χ. ποδόσφαιρο, μπαλέτο);	N	Mean Rank	Sum of Ranks
BMI	Ναι	40	22,58	903,00
	Όχι	5	26,40	132,00
	Total	45		

B)

	BMI
Mann-Whitney U	83,000
Wilcoxon W	903,000
Z	-,614
Asymp. Sig. (2-tailed)	,539
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,562 ^b

Στον πίνακα A βλέπουμε ότι 37 γονείς απάντησαν ότι η οικογένεια γευματίζει όλη μαζί, ενώ οι υπόλοιποι 8 γονείς απάντησαν αρνητικά. Από τα αποτελέσματα του πίνακα B φαίνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του BMI των παιδιών και του αν τρώει όλη η οικογένεια μαζί ($p > 0.05$).

Πίνακας 5-26Επηρεάζεται το BMI των παιδιών από το αν τρώει όλη η οικογένεια μαζί;

A)

	Τρώει όλη η οικογένεια μαζί;	N	Mean Rank	Sum of Ranks
BMI	Ναι	37	22,50	832,50
	Όχι	8	25,31	202,50
	Total	45		

B)



	BMI
Mann-Whitney U	129,500
Wilcoxon W	832,500
Z	-,549
Asymp. Sig. (2-tailed)	,583
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,590 ^b

Στον πίνακα Α βλέπουμε ότι 25 γονείς απάντησαν ότι η οικογένεια γευματίζει όλη μαζί, ενώ οι υπόλοιποι 20 γονείς απάντησαν αρνητικά. Από τα αποτελέσματα του πίνακα Β φαίνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του BMI των παιδιών και της παρακολούθησης τηλεόρασης κατά τη διάρκεια του γεύματος ($p > 0.05$).

Πίνακας 5-27 Επηρεάζεται το BMI των παιδιών από την παρακολούθηση τηλεόρασης κατά την διάρκεια του γεύματος;

A)

	Τρώτε τα γεύματά σας παρακολουθώντας τηλεόραση	N	Mean Rank	Sum of Ranks
BMI	Ναι	25	21,72	543,00
	Όχι	20	24,60	492,00
	Total	45		

B)

	BMI
Mann-Whitney U	218,000
Wilcoxon W	543,000
Z	-,731
Asymp. Sig. (2-tailed)	,465



Στον πίνακα Α βλέπουμε ότι 1 μητέρα έχει Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, 16 έχουν Δευτεροβάθμια, 19 Τριτοβάθμια, 7 είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού/διδακτορικού τίτλου και τέλος 2 μητέρες επέλεξαν «Άλλο». Από τα αποτελέσματα του πίνακα Β φαίνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του BMI των παιδιών και του εκπαιδευτικού επιπέδου της μητέρας ($p > 0.05$).

Πίνακας 5-28 Επηρεάζεται το BMI των παιδιών από το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας;

A)

Εκπαίδευση Μητέρας	Mean	N	Std. Deviation
Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	15,3700	1	.
Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	17,5756	16	3,85180
Τριτοβάθμια εκπαίδευση	16,0358	19	2,42741
Κάτοχος μεταπτυχιακού/ διδακτορικού τίτλου	17,6671	7	4,46800
Άλλο	13,1750	2	,95459
Total	16,6951	45	3,38148

B)

	BMI
Chi-Square	5,393
df	4
Asymp. Sig.	,249

Στον πίνακα Α βλέπουμε ότι 11 παιδιά έχουν χαμηλή ποιότητα διατροφής, 12 έχουν μέτρια και τέλος τα 22 παιδιά έχουν υψηλή ποιότητα. Από τα αποτελέσματα του πίνακα Β φαίνεται ότι η ποιότητα διατροφής δεν επηρεάζει το BMI των παιδιών, ($p > 0.05$).



Πίνακας 5-29Επηρεάζει η ποιότητα διατροφής (KIDMEDscore) του παιδιού το BMI του;

A)

KIDMED SCORE	Mean	N	Std. Deviation
χαμηλή ποιότητα διατροφής	16,7527	11	3,32759
μέτρια ποιότητα διατροφής	15,8108	12	,83421
υψηλή ποιότητα διατροφής	17,1486	22	4,20196
Total	16,6951	45	3,38148

B)

	BMI
Chi-Square	,090
df	2
Asymp. Sig.	,956



Συζήτηση

Εξαιτίας της πανδημίας Covid-19 που προκάλεσε ο ιός SARS-CoV-2, το πρώτο και δεύτερο κομμάτι του ερευνητικού μέρους της πτυχιακής πραγματοποιήθηκε εξ αποστάσεως σε 14 νηπιαγωγούς διαφορετικού φύλου και ηλικίας από 19 έως 54 ετών, καθώς και σε 45 γονείς ηλικίας από 23 έως 48 ετών.

Στο μέρος Α του ερωτηματολογίου που αφορά την συμπεριφορά απέναντι στα αναψυκτικά και τους χυμούς και συγκεκριμένα σε ερωτήσεις για την συχνότητα κατανάλωσης και για το ότι δεν είναι υγιές για τα παιδιά να πίνουν αναψυκτικά, το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε «σε ορισμένες περιπτώσεις πχ γενέθλια», και «συμφωνώ απολύτως» αντίστοιχα. Οι απαντήσεις αυτές ήταν αυτές που περιμέναμε καθώς είναι κατανοητό ότι με το πέρασμα του χρόνου οι γνώσεις γύρω από την κατανάλωση αναψυκτικών και χυμών γίνονται όλο και περισσότερες. Πλέον είναι γνωστό ότι η αυξημένη κατανάλωση μαλακών ποτών συσχετίζεται με αύξηση της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης των παιδιών (O'Connor et al. 2006). Σε μια έρευνα που διεξήχθη από το 2003 έως το 2014, τα διατροφικά δεδομένα από 15.645 συμμετέχοντες ηλικίας 2-19 ετών αναλύθηκαν το 2019. Από την περίοδο της έρευνας σημειώθηκαν σημαντικές μειώσεις στην κατανάλωση ποτών με ζάχαρη σε όλες τις κατηγορίες συμμετεχόντων του προγράμματος. Για την έρευνα χρησιμοποιήθηκε η ανάκληση 24ώρου, αλλά για τις ηλικίες 2-5 ετών τις απαντήσεις παρείχαν οι φροντιστές των παιδιών. (Koma et al. 2019)

Σε ερωτήσεις που αφορούν την συχνότητα κατανάλωσης νερού από παιδιά το μεγαλύτερο ποσοστό των νηπιαγωγών απάντησε 4-5 ποτήρια την ημέρα. Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι σε μία τεχνική επιστημονική έρευνα του 2019 αναφέρεται ότι στην ηλικιακή ομάδα 4-5 ετών συστήνεται 1,5-5 φλιτζάνια ανά ημέρα πόσιμου νερού. Η σύσταση αυτή πρέπει να είναι σε σχέση με το πόσο γάλα καταναλώνει το κάθε παιδί. Ακόμα στο ίδιο άρθρο του 2019, επισημαίνεται ότι στην ηλικιακή αυτή ομάδα οι συστάσεις για γενική κατανάλωση υγρών είναι: 1,5-5 φλιτζάνια νερό ανά ημέρα –όπως αναφέρεται παραπάνω-, 2,5 φλιτζάνια γάλα ανά ημέρα ενώ προτιμώνται ολόκληρα φρούτα ή 100% φυσικοί χυμοί αλλά όχι περισσότερο από ½- 3/4 του φλιτζανιού ανά ημέρα. (HealthyBeverageConsumptioninEarlyChildhood, 2019) Σε μία άλλη ανασκόπηση, του 2018, εξετάστηκαν οι συνήθειες πρόσληψης νερού και η κατάσταση ενυδάτωσης σε παιδιά από 32 μελέτες παρατήρησης. Συμπεριλήφθηκαν 32 άρθρα (36813 θέματα) από τα αρχικά 2938 άρθρα. Τα αποτελέσματα αυτής έδειξαν ότι κατά μέσο όρο, 60 ± 24% (εύρος 10-98%)



παιδιών από όλο τον κόσμο δεν πληρούν τις οδηγίες πρόσληψης νερού. Τα δεδομένα πρόσληψης νερού / υγρών ανέφεραν ότι τα παιδιά καταναλώναν λιγότερο νερό / υγρά από τις διατροφικές οδηγίες. 4 στα 13 μελέτες που αξιολόγησαν την κατάσταση ενυδάτωσης ανέφεραν ότι τα παιδιά είχαν ωσμωτικότητα ούρων μεγαλύτερη από 800 mmol/kg^{-1} . Φάνηκε ότι τα παιδιά δεν πίνουν αρκετό νερό και είναι αφυδατωμένα, Για το λόγο αυτό απαιτείται περισσότερη προσοχή και είναι απαραίτητο οι γονείς να ενθαρρύνουν τα παιδιά να πίνουν επαρκείς ποσότητες νερού ώστε να επιτευχθεί καλύτερη ενυδάτωση. (Suh & Kanouras, 2018) Τέλος, πρέπει να αναφερθεί η σημαντικότητα της παρέμβασης στην κατανάλωση νερού. Πάνω από 6290 παιδιά προσχολικής ηλικίας και οι οικογένειές τους, από 6 ευρωπαϊκές χώρες, συμμετείχαν σε μια παρέμβαση του ToyBox. Αυτή η μελέτη περιελάμβανε 3725 παιδιά προσχολικής ηλικίας και τις οικογένειες, που είχαν πλήρη στοιχεία για την κατανάλωση νερού. Η παρέμβαση ToyBox αύξησε σημαντικά την διαθεσιμότητα νερού κατά τη διάρκεια των γευμάτων, την κατανάλωση νερού από τους γονείς, την ενθάρρυνση των παιδιών να πίνουν νερό αλλά και τη γονική γνώση σχετικά με τις συστάσεις του νερού. (Lambrinou et al.2017)

Στο μέρος Β του ερωτηματολογίου, που αφορά την συμπεριφορά απέναντι στα σνακ και συγκεκριμένα σε ερωτήσεις για το ποια μπορεί να είναι μια αποδεκτή κατανάλωση γλυκών και ζαχαρωτών το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε «σε ορισμένες περιπτώσεις πχ γενέθλια». Σε άρθρο τόσο του 2019 όσο και του WHO του 2015 συνιστάται ο περιορισμός της πρόσληψης ελεύθερων σακχάρων σε λιγότερο από το 10% της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης για ενήλικες και παιδιά, παρατηρώντας ότι μια περαιτέρω μείωση κατά 5% θα είχε ακόμα περισσότερα οφέλη για την υγεία. (Paglia, 2019), (WHO, 2015). Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι ενώ στην προηγούμενη απάντηση οι νηπιαγωγοί επέλεξαν «σε ορισμένες περιπτώσεις πχ γενέθλια», σε ίδια ερώτηση αλλά για μπισκότα, κέικ και muffin το 50% των ερωτηθέντων απάντησε «1 ή λιγότερες φορές την εβδομάδα» ενώ θα περιμέναμε και εδώ την ίδια απάντηση αφού και αυτά αποτελούν γλυκά.

Σε ερώτηση για το ποια μπορεί να είναι μια αποδεκτή κατανάλωση αλμυρών σνακ όπως πατατάκια, οι περισσότεροι απάντησαν «σε ορισμένες περιπτώσεις πχ γενέθλια». Φαίνεται ότι είναι πλέον γνωστές οι συμβουλές για τη μείωση της πρόσληψης κορεσμένου λίπους από τα παιδιά. Η μείωση αυτή οδηγεί και σε σημαντική μείωση των επιπέδων της LDL-χοληστερόλης καθώς και της διαστολικής αρτηριακής πίεσης χωρίς όμως να έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία. (Te Morenga & Montez, 2017)



Ενώ σε επόμενη ερώτηση για την κατανάλωση φρούτων το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε «1-2 φορές την ημέρα», ωστόσο σύμφωνα με άρθρο του 2018, στην ηλικιακή ομάδα 2-8 ετών συνιστάται 1 με 1 ½ φλιτζάνι φρούτα. (Dreher, 2018)

Όσον αφορά την κατανάλωση λαχανικών το 35,7% επέλεξε «5 ή περισσότερες φορές την ημέρα», παρόλα αυτά σε άρθρο του 2019, για την ηλικία 4-8 ετών συνιστάται 1-2 μερίδες την ημέρα. (Kastorinieta. 2019)

Σε ερώτηση που αφορά την κατανάλωση γαλακτοκομικών (γάλα, γιαούρτι και τυρί) το 35,7% για την κατανάλωση γάλακτος απάντησε 1-2 φορές την εβδομάδα, το 28,6% για την κατανάλωση γιαουρτιού απάντησε 3-4 φορές την ημέρα, ενώ για την κατανάλωση τυριού το 42,9% απάντησε 5-6 φορές την εβδομάδα. Κατά την παιδική ηλικία είναι πολύ σημαντική η κατανάλωση γαλακτοκομικών. Η κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων αποτελεί καθοριστικό παράγοντα τόσο για την παιδική υγεία όσο και για την ανάπτυξη. Τα γαλακτοκομικά προϊόντα όπως το γάλα, το γιαούρτι και το τυρί έχουν ένα πλούσιο θρεπτικό προφίλ το οποίο περιλαμβάνει τόσο μακροθρεπτικά όσο και μικροθρεπτικά συστατικά (ασβέστιο, βιταμίνη D). (Srbelyetal. 2019)

Σε άρθρο του 2019 αναφέρεται ότι στο *Individuelle Nationalesurles Consommations Alimentaires* μια μελέτη που διεξήχθη στη Γαλλία μεταξύ 1999-2007 φάνηκε μείωση στην κατανάλωση γάλακτος και τυριών 10% και 12%, αντίστοιχα, σε παιδιά ηλικίας 3 έως 10 ετών. Στη συνέχεια σε έρευνα αποτελούμενη από παιδιά της Γερμανίας ηλικίας 1-13 ετών αποδείχθηκε επίσης η μείωση της κατανάλωσης γαλακτοκομικών προϊόντων και η αρνητική τάση στην κατανάλωση γάλακτος (6,5 g / ημέρα / έτος μελέτης για παιδιά ηλικίας 1 έως 3 ετών και 2,8 έως 7,4 g / ημέρα / έτος μελέτης για παιδιά ηλικίας 4 έως 13 ετών). Η μείωση της πρόσληψης γαλακτοκομικών προϊόντων από νωρίς στην παιδική ηλικία μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις για την υγεία των παιδιών.

Συλλογικά, αυτά τα ευρήματα ενισχύουν την ανάγκη διερεύνησης παραγόντων που επηρεάζουν την πρόσληψη γαλακτοκομικών προϊόντων κατά τη διάρκεια των προσχολικών ετών. (Srbelyetal.2019)

Σε ερώτηση για το αν η κατανάλωση σνακ είναι καλή για τα παιδιά, το 28,6% απάντησε «διαφωνώ» και «συμφωνώ» αντίστοιχα. Ενώ μόνο το 14,8% απάντησε «συμφωνώ απόλυτα». Επιπλέον για το αν η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών σαν σνακ είναι καλή



για τα παιδιά, ένα μεγάλο ποσοστό της τάξης του 78,6% απάντησε «συμφωνώ απόλυτα». Ωστόσο σε ίδια ερώτηση για γλυκά ή αλμυρά σνακ το 42,9% απάντησε «διαφωνώ απόλυτα», ενώ μόνο το 7,1% απάντησε «συμφωνώ». Από αυτές τις απαντήσεις απορρέει το συμπέρασμα ότι ο όρος σνακ είναι συγκεχυμένος. Οι περισσότεροι άνθρωποι ακούγοντας την λέξη σνακ ενδεχομένως σκέφτονται το τσιμπολόγημα, το πρόχειρο φαγητό που είναι θερμιδικά πλούσιο και ίσως το θεωρούν περιττό. Όμως τα σνακ είναι απαραίτητα τόσο για τους ενήλικες όσο και για τα παιδιά, καθώς προκειμένου να καλυφθούν οι διατροφικές απαιτήσεις των παιδιών είναι σημαντική η κατανάλωση σνακ ανάμεσα στα κύρια γεύματα. Ακόμα, ο USDA προτείνει τα «έξυπνα σνακ», δηλαδή σνακ που αποτελούνται από φρούτα, λαχανικά και νερό. (Marangoni et al., 2019) Με αυτόν τον τρόπο αποδεικνύεται ότι ένα σνακ μπορεί να είναι, είτε υγιεινό είτε ανθυγιεινό, ανάλογα με την επιλογή που θα κάνει ο καθένας.

Τέλος από τις απαντήσεις που δόθηκαν στη συνέχεια του μέρους Β και αφορούν τους ίδιους τους νηπιαγωγούς φαίνεται ότι το 28,6% διαφωνεί απόλυτα με το να έχει διαθέσιμα φρούτα ή/και λαχανικά προς τα παιδιά, ενώ μόνο το 14,3% απάντησε «συμφωνώ απόλυτα». Στην ίδια ερώτηση αλλά για γλυκά ή/και αλμυρά σνακ το 57,1% απάντησε «διαφωνώ απόλυτα» και το 7,1% απάντησε «συμφωνώ». Ακόμη φάνηκε ότι οι ίδιοι καταναλώνουν φρούτα και λαχανικά στο σχολείο σαν σνακ ενώ θα συγκρατηθούν εύκολα από την κατανάλωση γλυκών ή/και αλμυρών σνακ όταν είναι μπροστά τα παιδιά. Ως γνωστόν οι νηπιαγωγοί, όπως και οι γονείς των παιδιών, αποτελούν παράδειγμα προς μίμηση για τους μικρούς μαθητές. Επιπρόσθετα το 50% των νηπιαγωγών συμφώνησαν με το γεγονός ότι αν τα παιδιά συναντούν τις καθημερινές συστάσεις θρεπτικών συστατικών τα βοηθά τόσο στην ανάπτυξη όσο και στην εξέλιξή τους. Σε μια Καναδική έρευνα του 2019, εξετάστηκαν τα πρότυπα κατανάλωσης σνακ σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα Καναδών ηλικίας 2 ετών και μεγαλύτερα. Συνολικά, το 80,4% των Καναδών ανέφεραν ότι καταναλώνουν τουλάχιστον ένα σνακ την ημέρα, το οποίο κυμαινόταν μεταξύ διαφορετικών ηλικιακών ομάδων από 77,0% (≥ 55 ετών) έως 96,4% (2-5 ετών). Περίπου το 37% των καταναλωτών σνακ ανέφεραν μόνο ένα «επεισόδιο» σνακ την ημέρα, αλλά σχεδόν το 10% ανέφερε τέσσερα ή περισσότερα «επεισόδια» σνακ.

Το σνακ συμβάλλει σχεδόν στο 23% της συνολικής ημερήσιας κατανάλωσης ενέργειας στους Καναδούς, το οποίο ήταν υψηλότερο στα μικρότερα παιδιά (27%) και το χαμηλότερο στους μεγαλύτερους ενήλικες (20,8%). Επιπλέον, συμβάλλει σημαντικά στη συνολική



πρόσληψη θρεπτικών ουσιών και ενέργειας αλλά και στην πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών ειδικά στην βιταμίνη C και το κάλιο. Η προώθηση σνακ πλούσιων σε θρεπτικά συστατικά παρέχει την ευκαιρία για βελτίωση της συνολικής ποιότητας της διατροφής. Ο επιπολασμός της κατανάλωσης σνακ, ήταν υψηλότερος στα παιδιά ηλικίας 2–5 ετών ($96,4 \pm 0,9$), ακολουθούμενος από παιδιά ηλικίας 6–12 ετών ($92,9 \pm 1,0$). (Vatanparastetal. 2019)

Στο μέρος Γ του ερωτηματολογίου, που αφορά την φυσική δραστηριότητα και συγκεκριμένα για το ποια πιστεύουν ότι είναι η σύσταση για φυσική δραστηριότητα στα παιδιά 4-6 ετών το 35,7% απάντησε να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 1-2 ώρες, το 21,4% να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 3-4 ώρες και το 14,3% να είναι σωματικά δραστήρια 2-3 ημέρες την εβδομάδα και να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 30 λεπτά έως 1 ώρα αντίστοιχα. Τέλοςτο 7,1% απάντησε να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 7-8 ώρες.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας τα παιδιά 3-4 ετών πρέπει να περνούν 180 λεπτά σε διάφορους τύπους σωματικών δραστηριοτήτων σε οποιαδήποτε ένταση, εκ των οποίων 60 λεπτά τουλάχιστον μέτριας έως έντονης έντασης κατανεμημένη σε όλη τη διάρκεια της ημέρας. Τα παιδιά 5-17 ετών πρέπει να κάνουν τουλάχιστον κατά μέσο όρο 60 λεπτά την ημέρα μέτριας έως έντονης έντασης, αερόβιας κυρίως, καθ' όλη τη διάρκεια της εβδομάδας. (WHO, 2020)

Επιπλέον, είναι γνωστό ότι η φυσική δραστηριότητα βοηθάστην ανάπτυξη υγιών μυοσκελετικών ιστών, του καρδιαγγειακού συστήματος, της νευρομυϊκής ευαισθητοποίησης, στη μείωση του κινδύνου για εμφάνιση νοσημάτων στην ενήλικη ζωή, όπως ο καρκίνος, ο διαβήτης τύπου 2, η υψηλή αρτηριακή πίεση, η οστεοπόρωση και η παχυσαρκία, στην διατήρηση υγιούς σωματικού βάρους, στη μείωση του άγχους και της κατάθλιψης και στην κοινωνική εξέλιξη. (Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας, 2020)

Τέλος από τις απαντήσεις που δόθηκαν στη συνέχεια του μέρους Γ, φαίνεται ότι από τη μία πλευρά, οι νηπιαγωγοί επιδιώκουν να είναι δίπλα στα παιδιά, αφού προσπαθούν να είναι ενεργοί σωματικά μαζί τους στο προαύλιο, κάνοντας ενεργή διδασκαλία αλλά και σχεδιάζοντας σωματικές δραστηριότητες στην τάξη ή/και στο προαύλιο. Ωστόσο, το 35,7% απάντησε «ούτε συμφωνώ αλλά ούτε και διαφωνώ» στην ερώτηση για το αν θα περιόριζαν τον εαυτό τους από το να είναι ανενεργοί παρουσία των μαθητών τους. Το 35,7% ανέφερε ότι διαφωνεί με την ερώτηση για το αν είναι δύσκολο να διασφαλίσουν την διαθεσιμότητα παιχνιδιών και εξοπλισμού ενώ άλλο ένα 35,7% ανέφερε ότι συμφωνεί με την παραπάνω



πρόταση. Ακόμα, το 50% συμφωνεί στο να διακόψει το μάθημα προκειμένου να κάνουν κάποιου είδους δραστηριότητα.

Στο μέρος Δ -και τελευταίο- του ερωτηματολογίου, που αφορά τις καθιστικές δραστηριότητες και συγκεκριμένα σε ερώτηση για την τηλεοπτική προβολή το 42,9% απάντησε «Να παρακολουθεί τηλεόραση για 1 ώρα την ημέρα το μέγιστο» και «Να παρακολουθεί τηλεόραση για 1 έως 2 ώρες την ημέρα» αντίστοιχα. Φαίνεται ότι στην συγκεκριμένη ερώτηση απαντάει η Αμερικανική Ακαδημία Παιδιάτρων (AAP), η οποία συνιστά σε παιδιά από 2 ετών και άνω να περιορίζουν τον χρόνο παρακολούθησης τηλεόρασης σε 1-2 ώρες καθημερινά. (Fordetal. 2012)

Τέλος από τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους ερωτηθέντες στη συνέχεια του μέρους Δ, φαίνεται ότι η πλειοψηφία των νηπιαγωγών ενθαρρύνουν τα παιδιά να σηκωθούν όταν κάθονται για παρατεταμένη ώρα στην τάξη αλλά είναι συνήθεια και για τους ίδιους να προγραμματίζουν δραστηριότητες για τις οποίες δεν χρειάζεται να καθίσουν τα παιδιά περισσότερο από 30 λεπτά. Ακόμα, φαίνεται πως ενθαρρύνουν τα παιδιά να σηκωθούν όρθια όταν κάθονται για παρατεταμένη ώρα στο προαύλιο ενώ οι ίδιοι προσπαθούν να αποφύγουν να καθίσουν για παρατεταμένες περιόδους στην τάξη όταν τα παιδιά είναι παρόν. Το 28,6% των νηπιαγωγών διαφωνεί απόλυτα με το να επιτρέπουν στα παιδιά να σηκωθούν όρθια να ξεπιαστούν χωρίς να ρωτήσουν. Το γεγονός αυτό ενδέχεται να έχει να κάνει με τους κανόνες της τάξης. Εν κατακλείδι είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι το 50% των νηπιαγωγών γνωρίζουν διαφορετικές στρατηγικές μείωσης του συνολικού χρόνου καθίσματος των παιδιών ανά ημέρα στην τάξη και στο προαύλιο, κάτι που όπως φαίνεται είναι απαραίτητο. Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονιστεί, σύμφωνα με τους με τους SaraCrosattiBarbosaetal., ότι η σχολική υποδομή και το περιβάλλον πρέπει να θεωρηθούν ως στρατηγικές προώθησης για σωματική δραστηριότητα και μείωση της καθιστικής συμπεριφοράς σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. (Barbosaetal. 2016)

Όσον αφορά τους γονείς θέλουμε να τονίσουμε ότι ήταν πολύ πρόθυμοι στο να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο και να μας βοηθήσουν στην εκπόνηση της πτυχιακής με αυτόν τον τρόπο. Αξιολογώντας τα ερωτηματολόγια και συγκεκριμένα στο μέρος Α για τα κοινωνικο-δημογραφικά στοιχεία, παρατηρήσαμε ότι πλέον και οι δύο γονείς ασχολούνται με την φροντίδα των παιδιών και το μοίρασμα των εργασιών του σπιτιού, κάτι που βοηθάει τα παιδιά να νιώθουν την φροντίδα και από τους δύο γονείς. Τα ερωτηματολόγια κατά ένα μεγάλο μέρος συμπληρώθηκαν από τις μητέρες των παιδιών. Οι περισσότερες μητέρες είχαν



τριτοβάθμια εκπαίδευση και ως επάγγελμα τα οικιακά, οι πατεράδες είχαν επίσης οι περισσότεροι τριτοβάθμια εκπαίδευση και ήταν ιδιωτικοί υπάλληλοι. Στο κεφάλαιο 2, ενότητα 2.2 και υποενότητα 2.2.1 αναλύεται ο τρόπος με τον οποίο η εκπαίδευση και το επάγγελμα των γονιών συμβάλλει στις διατροφικές συνήθειες της οικογένειας και κατ' επέκταση των παιδιών. Τα περισσότερα παιδιά μένουν με την μητέρα και τον πατέρα τους στο σπίτι. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ο αριθμός των ατόμων που μένουν στο ίδιο νοικοκυριό μιας που αυτό παίζει σπουδαίο ρόλο στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών, όπως αναφέρεται και στο θεωρητικό μέρος της παρούσας πτυχιακής. Αφού όπως είδαμε και στο Α μέρος του ερωτηματολογίου ο αριθμός των ατόμων σε ένα νοικοκυριό ξεκινά από 2 άτομα και φτάνει έως τα 6. Σχετικά με τα παιδιά και την ανάπτυξη τους παρατηρούμε ότι το παιδί με το χαμηλότερο σωματικό βάρος ζύγιζε 14 κιλά ενώ το παιδί με το υψηλότερο ζύγιζε 30 κιλά, επίσης το χαμηλότερο παιδί είχε ανάστημα 96 cm ενώ το ψηλότερο 122cm ενώ τέλος το παιδί με τον μικρότερο Δείκτη Μάζας Σώματος ήταν αυτό που είχε ΔΜΣ $12,50\text{kg}/\text{m}^2$ ενώ τα παιδιά με τον μεγαλύτερο ΔΜΣ ήταν αυτά που είχαν ΔΜΣ $27,21\text{kg}/\text{m}^2$. Στη συνέχεια χρησιμοποιήσαμε τις καμπύλες ανάπτυξης του WHO και παρατηρήσαμε ότι από τα 45 παιδιά τα 26 είχαν φυσιολογική ανάπτυξη για την ηλικία και το φύλο τους. Τα σοβαρά λιποβαρή, ελαφρά και μέτρια λιποβαρή παιδιά για την ηλικία και το φύλο τους, ήταν από τα 45 τα 7, ενώ υπέρβαρα για την ηλικία και το φύλο τους ήταν από τα 45 παιδιά τα 5. Τέλος, παχύσαρκα για την ηλικία και το φύλο τους ήταν τα υπόλοιπα 7 από τα 45 παιδιά. Σύμφωνα με τις Καμπύλες Ανάπτυξης του WHO για το Βάρος προς την Ηλικία φάνηκε ότι από τα 45 παιδιά τα 13 είχαν φυσιολογικό βάρος για την ηλικία και το φύλο τους.

Στην ερώτηση που έγινε στους γονείς για το αν τρώει όλη η οικογένεια μαζί, το 82,2% απάντησε «Ναι» και μάλιστα το «Καθημερινά» ήταν η πιο συχνή απάντηση. Είναι γνωστό ότι το να τρώει η οικογένεια όλη μαζί βοηθάει στην ανάπτυξη των παιδιών, στις διατροφικές τους συνήθειες αλλά και στη σχέση μεταξύ των μελών της. Τέλος, σε ερωτήσεις ιατρικού περιεχομένου φάνηκε η σχέση της διατροφής με τον Σακχαρώδη Διαβήτη, την Παχυσαρκία και τις Στοματικές παθήσεις όπως αναλύονται και στο Κεφάλαιο 3 του θεωρητικού μέρους.

Όσον αφορά τη συμπεριφορά απέναντι στην κατανάλωση υγρών, και συγκεκριμένα στα αναψυκτικά και χυμούς φάνηκε ότι οι γονείς δεν προσφέρουν στα παιδιά τους συχνά. Πλέον στους γονείς έχει γίνει κατανοητό ότι η αυξημένη κατανάλωση μαλακών ποτών συσχετίζεται με αύξηση της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης των παιδιών (O'Connor et



al. 2006). Οι συστάσεις για την κατανάλωση νερού στα παιδιά αυτής της ηλικίας περιγράφονται παραπάνω στην Συζήτηση όπου σχολιάζονται τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου των νηπιαγωγών, καθώς η πλειοψηφία των γονέων απάντησε ότι πιστεύει πως τα παιδιά πρέπει να πίνουν «8 ή περισσότερα ποτήρια την ημέρα».

Σχετικά με το κομμάτι του ερωτηματολογίου που αναφέρεται στην κατανάλωση σνακ, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι όταν λέμε σνακ ή ενδιάμεσο γεύμα, εννοούμε όλα τα είδη τροφής που καταναλώνονται ανάμεσα από τα κύρια γεύματα της ημέρας, δηλαδή μεταξύ του πρωινού και του μεσημεριανού γεύματος (δεκατιανό σνακ), μεταξύ του μεσημεριανού και του βραδινού γεύματος (απογευματινό σνακ) και πριν τον ύπνο (προ ύπνου σνακ). Τα σνακ μπορεί να είναι φρούτα και χυμοί, λαχανικά, γιαούρτια (όλων των ειδών), μπάρες δημητριακών και άλλα γλυκά ή αλμυρά σνακ όπως σοκολάτες, μπισκότα, πατατάκια. (ToyBox, 2014) Ωστόσο η ανάλυση και αυτού του μέρους που σχετίζεται με τα σνακ αναλύεται παραπάνω στην Συζήτηση.

Το μέρος Δ του ερωτηματολογίου αφορά την Φυσική Δραστηριότητα. Στον όρο Φυσική Δραστηριότητα συμπεριλαμβάνεται η ενασχόληση με ένα άθλημα ή μια άσκηση. Δραστηριότητες δηλαδή που κάνουν το παιδιά πριν και μετά το σχολείο και που το κάνουν να καταναλώνει ενέργεια. Κάποια παραδείγματα σωματικών δραστηριοτήτων είναι το περπάτημα, η ποδηλασία, το παιχνίδι στην παιδική χαρά, τα ομαδικά αθλήματα όπως το ποδόσφαιρο και οι οργανωμένες δραστηριότητες όπως τα μαθήματα κολύμβησης ή χορού. (ToyBox, 2014) Η αξιολόγηση του ερωτηματολογίου έδειξε ότι τα παιδιά σε αυτή την ηλικία έχουν αρκετές εξωσχολικές δραστηριότητες και είναι εγγεγραμμένα σε διάφορα αθλητικά σωματεία, αλλά είναι ενεργό και σε δραστηριότητες που γίνονται στην παιδική χαρά.

Το μέρος Ε αναφέρεται στις καθιστικές δραστηριότητες. Λέγοντας καθιστική συμπεριφορά εννοούμε δραστηριότητες όπως το να βλέπει τηλεόραση ή/και DVD, να χρησιμοποιεί τον υπολογιστή, να ζωγραφίζει και να διαβάζει. (ToyBox, 2014) Αναλύοντας αυτό το μέρος παρατηρήσαμε ότι ένα μεγάλο μέρος των γονέων απάντησε πως βλέπουν τηλεόραση την ώρα του γεύματος. Ωστόσο σε ερώτηση για το ποιές πιστεύουν ότι είναι οι συστάσεις για την παρακολούθηση τηλεόρασης από τα παιδιά, η πλειοψηφία των γονέων απάντησε «Να παρακολουθούν τηλεόραση όχι περισσότερες από μερικές φορές την εβδομάδα».

Στο τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου αξιολογήσαμε την προσκόλληση των παιδιών στην Μεσογειακή Διατροφή. Συγκρίνοντας τα νούμερα, βλέπουμε ότι τα παιδιά με μέτρια



και χαμηλή ποιότητα διατροφής είναι πολύ κοντά μεταξύ τους, ενώ το άθροισμα αυτών των δύο είναι κοντά με τον αριθμό των παιδιών που έχουν υψηλή ποιότητα διατροφής. Επομένως τα μισά παιδιά από τα 45, έχουν υψηλή ποιότητα διατροφής και τα υπόλοιπα μισά, έχουν μέτριας και χαμηλής ποιότητας διατροφή.



Συμπέρασμα

Το συμπέρασμα που απορρέει από το ερευνητικό μέρος της διπλωματικής αυτής εργασίας, όσον αφορά τους νηπιαγωγούς, είναι ότι οι ίδιοι κάνουν προσπάθειες τόσο συγκρατώντας τον εαυτό τους από την κατανάλωση αναψυκτικών και χυμών, γλυκών και αλμυρών σνακ, όσο και προσπαθώντας να καταναλώνουν περισσότερα φρούτα, λαχανικά και νερό όταν είναι παρόν τα παιδιά. Επίσης φάνηκε ότι υπενθυμίζουν στα παιδιά να πιούν νερό ακόμα και αν αυτά δεν διψούν. Ακόμα γνωρίζουν την σημαντικότητα της φυσικής δραστηριότητας και προσπαθούν να κρατούν καθημένα τα παιδιά όσο λιγότερο μπορούν. Τέλος, φάνηκε ότι είναι δεκτικοί στο να ακολουθήσουν εναλλακτικούς τρόπους εκμάθησης των παιδιών ακόμα και χωρίς τον απαραίτητο εξοπλισμό, ωστόσο αυτό είναι αρκετά δύσκολο όταν δεν υπάρχουν οι κατάλληλες εγκαταστάσεις.

Από την άλλη πλευρά, όσον αφορά τους γονείς, φάνηκε ότι στην πλειοψηφία τους καταφέρνουν να τρώει όλη η οικογένεια μαζί, μια πράξη πολύ σημαντική για την ανάπτυξη σωστών διατροφικών συνηθειών από τα παιδιά. Φάνηκε επίσης ότι και οι γονείς συγκρατούν τον εαυτό τους από την κατανάλωση αναψυκτικών και χυμών, γλυκών και αλμυρών σνακ όταν είναι παρόν τα παιδιά τους, προωθώντας ταυτόχρονα την αύξηση της κατανάλωσης φρέσκων φρούτων και λαχανικών. Επιπλέον, το μεγαλύτερο μέρος των γονέων απάντησε ότι το παιδί τους δεν παραλείπει το πρωινό γεύμα και πως οι ίδιοι δεν υποχωρούν στην άρνηση των παιδιών τους για την κατανάλωση του φαγητού της ημέρας. Ακόμα από τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων φάνηκε ότι τα περισσότερα παιδιά καταναλώνουν φρούτα, λαχανικά και δημητριακά σαν σνακ, καθώς οι γονείς τους τα έχουν τακτικά διαθέσιμα. Στο κομμάτι που αφορά την φυσική δραστηριότητα, διαπιστώσαμε πως το μεγαλύτερο μέρος των παιδιών ασχολείται με τουλάχιστον μια εξωσχολική δραστηριότητα που το κάνει να είναι ενεργό, για τουλάχιστον 1 ώρα την ημέρα. Επιπλέον, φάνηκε ότι η πλειοψηφία των οικογενειών παρακολουθεί τηλεόραση κατά την διάρκεια του γεύματος και μάλιστα καθημερινά, κάτι που είναι αντίθετο με τις σωστές διατροφικές συνήθειες. Ακόμα, διαπιστώσαμε ότι τα παιδιά παρακολουθούν τηλεόραση ή παίζουν παιχνίδια σε διάφορες κονσόλες, περισσότερο το Σαββατοκύριακο συγκριτικά με τις υπόλοιπες ημέρες της εβδομάδας. Τέλος, από την εξέταση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου KIDMED παρατηρήσαμε ότι τα περισσότερα παιδιά έχουν υψηλή συμμόρφωση με τη μεσογειακή διατροφή. Ωστόσο, από τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά των παιδιών φάνηκε ότι το παιδί με το χαμηλότερο σωματικό βάρος ζύγιζε 14 κιλά ενώ το



παιδί με το υψηλότερο ζύγιζε 30 κιλά, επίσης το χαμηλότερο παιδί είχε ανάστημα 96 cm ενώ το ψηλότερο 122cm ενώ τέλος το παιδί με τον μικρότερο Δείκτη Μάζας Σώματος ήταν αυτό που είχε $12,50\text{kg/m}^2$ ενώ τα παιδιά με τον μεγαλύτερο ΔΜΣ ήταν αυτά που είχαν $27,21\text{kg/m}^2$. Στη συνέχεια χρησιμοποιήσαμε τις καμπύλες ανάπτυξης του WHO και παρατηρήσαμε ότι από τα 45 παιδιά τα 26 είχαν φυσιολογική ανάπτυξη για την ηλικία και το φύλο τους. Τα σοβαρά λιποβαρή, ελαφρά και μέτρια λιποβαρή παιδιά για την ηλικία και το φύλο τους, ήταν από τα 45 τα 7, ενώ υπέρβαρα για την ηλικία και το φύλο τους ήταν από τα 45 παιδιά τα 5. Τέλος, παχύσαρκα για την ηλικία και το φύλο τους ήταν τα υπόλοιπα 7 από τα 45 παιδιά. Σύμφωνα με τις Καμπύλες Ανάπτυξης του WHO για το Βάρος προς την Ηλικία φάνηκε ότι από τα 45 παιδιά τα 13 είχαν φυσιολογικό βάρος για την ηλικία και το φύλο τους.

Περιορισμοί της Έρευνας

Οι περιορισμοί της έρευνάς μας ήταν αρχικά ότι είχαμε μικρό δείγμα παιδιών και νηπιαγωγών και δεύτερον οι μετρήσεις του Σωματικού Βάρους και Ύψους των παιδιών δεν έγιναν από εμάς αλλά συμπληρώθηκαν στο ερωτηματολόγιο από τους γονείς τους. Η πανδημία Covid-19 που έπληξε και την χώρα μας, ανάμεσα σε άλλες, απαγόρευσε την επαφή μας με τα παιδιά ώστε να προστατευθεί η Δημόσια Υγεία.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

Αλαχιώτης, Ι. (2003). Στοιχεία από τον παιδαγωγικό σχεδιασμό του Δ.Ε.Π.Π.Σ και των Α.Π.Σ. της Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης «*Η Διαθεματικότητα και η Ευέλικτη Ζώνη αλλάζουν την παιδεία και αναβαθμίζουν την ποιότητα της Εκπαίδευσης*» ΦΕΚ των νέων ΔΕΠΠΣ - ΑΠΣ. ΦΕΚ 303Β/13-03-2003.

Γκούβρα Μ., Κυρίδης Α., Μαυρικάκη Ε., (2001). *Αγωγή Υγείας και Σχολείο: Βιολογική και Παιδαγωγική Προσέγγιση*. Αθήνα, Εκδόσεις ΤΥΠΩΘΗΤΩ.

Δαρβίρη Χ. (2010). *Προαγωγή Υγείας*, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.

Καραβίδα Β, Πέσχος Δ, Βρυώνης Γ, Ευαγγέλου Α, (2016). Ο ρόλος των διατροφικών συνηθειών στην παιδική παχυσαρκία.

Καραγκιόζογλου-Λαμπούδη Θ, Αποστόλου Α, (2007) Όρεξη και κορεσμός ως ρυθμιστές της ενεργειακής ομοιόστασης: Ο ρόλος των μακροθρεπτικών συστατικών της τροφής, ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ 19(1), 25-42.

Καλακούτα Ο. (2004). *Το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Σχολείων Προαγωγής Υγείας: έννοια, αρχές, προοπτικές*. Συνέδριο του Ευρωπαϊκού Δικτύου Σχολείων Προαγωγής Υγείας Δημοτικής Εκπαίδευσης, Κύπρος.

Κιτσαράς Γ., (2001). *Προσχολική παιδαγωγική*. Αθήνα: Αθηνά.

Κοζυβά Χ., (2009). *Στάσεις και απόψεις γονέων σχετικά με την επικοινωνία σχολείου-οικογένειας και την επίδρασή της στην επίδοση των παιδιών*. Αθήνα: αυτοέκδοση.

Κολιάκη Χ., Κατσιλάμπρος Ν., (2016). *Χρόνος λήψης γευμάτων και παχυσαρκία*. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 33(1): 39-44

Κουρκούτα Α., Ράφρα Σ., Αμπραχίμ ΣΕ., (2013). *Η διατροφή των παιδιών στην σχολική ηλικία*. Επιστημονικά Χρονικά, 18(2):78-82



- Μανιός Γ., (2007). *Διατροφική Αγωγή: Θεωρίες και Μοντέλα Αγωγής και Προαγωγής της Υγείας*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Μανιός Γ., Διατροφική Αξιολόγηση: Διαιτολογικό & Ιατρικό Ιστορικό, Σωματομετρικοί, Κλινικοί & Βιοχημικοί Δείκτες, 2006, Αθήνα: ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ.
- 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*. Ερευνητική εργασία, Νοσηλευτική, 51(3), 317-326, Αθήνα
- Μαυρικάκη Ε., Κυρίδης Α., Γκόλια Π., (2005). *Η αγωγή υγείας στην εκπαίδευση του ελληνικού δημόσιου σχολείου*, Επιστήμες Αγωγής, Σχολείο και Ζωή, 2, 137.
- Παπαδάτου Δ., Αναγνωστόπουλος, Φ., (1999). *Η ψυχολογία στο χώρο της υγείας*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παππά Α., (2013). *Η Αγωγή Υγείας – Εκπαιδευτικό πακέτο για την ισορροπημένη διατροφή και τη στοματική υγεία*. Προϋποθέσεις επιτυχίας του προγράμματος, Αθήνα.
- Πλέσσας Σ., Διαιτητική του Ανθρώπου, 2010, Αθήνα: ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ-ΤΥΠΟΣ
- Στάππα - Μουρτζίνη Μ., (2010). *Αγωγή Υγείας*. Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων.
- Σώκου Κ., (1995). Η έννοια του σχολείου Προαγωγής Υγείας. Ευρωπαϊκό Δίκτυο Σχολείων Προαγωγής Υγείας. Ενιαίο Πρόγραμμα Συνεργασίας. Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, Γραφείο Ευρώπης, Συμβούλιο της Ευρώπης, Βρυξέλλες, Βέλγιο.
- Τριχόπουλος Δ., Καλαποθάκη Β., Πετρίδου Ε., (2000). *Προληπτική Ιατρική και Δημόσια Υγεία*. Αθήνα: Ζήτα.
- Τριχοπούλου Α., Τριχόπουλος Δ., (1986). *Προληπτική ιατρική: αγωγή υγείας, κοινωνική ιατρική, δημόσια υγιεινή*. Αθήνα: Έκδοση Α. Τριχοπούλου & Δ. Τριχόπουλος.



Τσιλιγκίρογλου-Φαχαντίδου Α., Χασαπίδου Μ., (2002). Διατροφή για υγεία, άσκηση και αθλητισμό. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Φίλιππα Ν., Κανακά-Gantenbein Χ., (2009), Παιδική παχυσαρκία. Εντοπισμός του προβλήματος, παράγοντες κινδύνου και θεραπεία.

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

ΞΕΝΟΓΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Adamo, K.B. and Brett, K.E., 2014 Parental perceptions and childhood dietary quality. *Matern. Child Health J.*, 18, 978–995

Antonucci Roberto, Locci Cristian, Clemente Maria Grazia, Chicconi Elena and Antonucci Luca, 2017. Vitamin D deficiency in childhood: old lessons and current challenges.

Ayse Betul Ergul, Cem Turanoglu, Cigdem Karakukcu, Serap Karaman, Yasemin Altuner Torun, Increased Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia in Children with Zinc Deficiency, 2018.

Barbosa, SC., Coledam, D., Neto, AS., Elias, RG., Oliveira, AR., 2016. ‘School environment, sedentary behavior and physical activity in preschool children’.

Berryman Claire E, Lieberman Harris R., Fulgoni Victor L, and Pasiakos M Stefan, Protein intake trends and conformity with the Dietary Reference Intakes in the United States: analysis of the National Health and Nutrition Examination Survey, 2001–2014, *Am J Clin Nutr* 2018;108:1–9. Printed in USA. Published by Oxford University Press on behalf of the American Society for Nutrition 2018. This work is written by (a) US Government employee(s) and is in the public domain in the US

Birch, L. L. (1999). Development of food preferences. *Annu Rev Nutr*, 19, 41-62.



- Blaskovits, A., Gampe, L., & Borvendég, J. (1989). The Role of Lipids in the Absorption of Vitamin A. In P. A. Biacs, K. Gruiz, & T. Kremmer (Eds.), *Biological Role of Plant Lipids* (pp. 481-482). Boston, MA: Springer US.
- Brown V., Ananthapavan J., Sonntag D., Tan E.J., Hayes A., Moodie M., (2019). *The potential for long-term cost-effectiveness of obesity prevention interventions in the early years of life*. *Pediatric Obesity*, 14, e12517. doi:10.1111/ijpo.12517
- Butte Nancy F., Wong William W., Wilson Theresa A., Adolph Anne L., Puyau Maurice R., and Zakeri Issa F. Revision of Dietary Reference Intakes for energy in preschool-age children, *The American Journal of Clinical Nutrition* 2014; 100 (1): 161-7.
- Cannoosamy K., Pem D., Bhagwant S., Jeewon R., Is a nutrition education intervention associated with a higher intake of fruit and vegetables and improved nutritional knowledge among housewives in mauritius? *Nutrients* 2016, 8, 723.,
- Cediel Gustavo, Ph.D.a, Johanna Pacheco-Acosta, M.D.b and Carlos Castillo-Durán, M.D, Vitamin D deficiency in pediatric clinical practice, 2018
- Cheung LWY and Richmond JB. *Child health, nutrition, and physical activity*, Champaign, IL: Human Kinetics, 1995.
- Childhood Obesity: A Global Public Health Crisis Article in *International journal of preventive medicine*, January 2012.
- Czenczek-Lewandowska Ewelina, Grzegorzcyk Joanna, Mazur Artur, 2018. Physical activity in children and adolescents with type 1 diabetes and contemporary methods of its assessment *Aktywność fizyczna dzieci i młodzieży z cukrzycą typu 1 oraz współczesne metody jej oceny*, Medical Faculty, University of Rzeszow, Rzeszow, Poland.
- Dehbokri Nadia, Noorazar Gholamreza, Ghafari Aida, Mehdizadeh Gita, Sarbakhsh Parvin, Ghafary Saba, 2018. Effect of vitamin D treatment in children with attention-deficit hyperactivity disorder.



- Delahanty L.M., Heins J.M., (2013). *Tools and Techniques to Facilitate Nutrition Intervention*. In A. M. Coulston, C. J. Boushey, M. G. Ferruzzi (eds.), *Nutrition in the Prevention and Treatment of Disease* (pp. 169-189). Academic Press. doi:10.1016/B978-0-12-391884-0.00010-X
- Dreher, M.L., 2018. 'Fruits and Fruit Fiber Emerging Health Effects'.
- Ford, C., Ward, D., and White, M., 2012. 'Television viewing associated with adverse dietary outcomes in children ages 2–6, obesity reviews'.
- French SA, Mitchell NR, Wolfson J, Harnack LJ, Jeffery RW, Gerlach AF, et al. Portion size effects on weight gain in a free living setting. *Obesity (Silver Spring)*. 2014;22(6):1400–5.
- Galloway Amy T., Fiorito Laura M., Francis Lori A., Birch Leann L., 2006. 'Finish your soup': Counterproductive effects of pressuring children to eat on intake and affect.
- García Cabrera, S., Herrera Fernández, N., Rodríguez Hernández, C., Nissensohn, M., Román-Viñas, B., Serra-Majem, L., 2015. 'KIDMED test; prevalence of low adherence to the Mediterranean Diet in children and young; a systematic review'.
- Gillepsie AH., *Evaluation of Nutrition education and training mini-grant programs*. *Journal of Nutrition Education* 16 (1):8-12,1984. (Παραπομπή, Μανιός 2007)
- Giuseppe Saggese, Francesco Vierucci, Flavia Prodam, Fabio Cardinale, Irene Cetin, Elena Chiappini, Gian Luigi de' Angelis, Maddalena Massari, Emanuele Miraglia Del Giudice, Michele Miraglia Del Giudice, Diego Peroni, Luigi Terracciano, Rino Agostiniani, Domenico Careddu, Daniele Giovanni Ghiglioni, Gianni Bona, Giuseppe Di Mauro and Giovanni Corsello, Vitamin D in pediatric age: consensus of the Italian Pediatric Society and the Italian Society of Preventive and Social Pediatrics, jointly with the Italian Federation of Pediatricians, 2018
- Glibowski Paweł, Ćwiklińska Magdalena, Białasz Agnieszka, Koch Wojciech, Marzec Zbigniew, FAST CONSUMPTION INCREASES THE RISK OF OVERWEIGHT AND OBESITY, 2020.



- Graciane Radaelli, Grasielle Sausen, Claudia Ciceri Cesa, Vera Lucia Portal, Lucia Campos Pellanda, Secondary Dyslipidemia In Obese Children – Is There Evidence For Pharmacological Treatment?, 2018
- Graves K., Shannon B., Sims L. and Johnson S. *Nutrition knowledge and attitudes of elementary school students after receiving nutrition education*. J Am Diet Assoc 81 (4): 422-427,1982 (Παραπομπή,Μανιός 2007)
- Hauge A. Hans & Hem, Einar Hans. (2011). “*Developing health promotion education: Mainstreaming or acknowledging tensions in an evolving discipline?*”, Scandinavian Journal of Public Health. 39(6), 79–84.DOI: 10.1177/1403494810384428
- Hepsen Mine Serin and Elif Acar Arslan, Neurological symptoms of vitamin B12 deficiency: analysis of pediatric patients, 2019.
- Higgins V., Asgari S., Chan M.K., Adeli K., Pediatric reference intervals for calculated LDL cholesterol, non-HDL cholesterol, and remnant cholesterol in the healthy CALIPER cohort, 2018
- Hilger Jennifer, Goerig Tatiana, Weber Peter, Hoefl Birgit, Eggersdorfer Manfred, Carvalho Nina Costa, Goldberger Ursula and Hoffmann Kristina, 2015. Micronutrient Intake in Healthy Toddlers: A Multinational Perspective.
- Hill Andrew J., Developmental issues in attitudes to food and diet, 2002
- João Guilherme Bezerra Alves, Guilherme Victor Alves, 2018. Effects of physical activity on children’s growth.
- Kastorini, C.M., Critselis, E., Zota, D., Coritsidis, A.L., Nagarajan, M.K., Papadimitriou, E., Belogianni, K., Benetou, V., Linos, A., 2019. ‘National Dietary Guidelines of Greece for children and adolescents: a tool for promoting healthy eating habits’.
- Koma, J.W., Vercammen, K.A., Jarlenski, M.P., Frelief, J.M., Bleich, S.N., 2019. ‘Sugary Drink Consumption Among Children by Supplemental Nutrition Assistance Program Status’.



- Lambrinou CP., Van Stralen MM., Androutsos O., Moreno L.A., Iotova V., Socha P., Koletzko B., De Bourdeaudhuij I., Manios G., 2017. ‘Mediators of the Effectiveness of an Intervention Promoting Water Consumption in Preschool Children: The ToyBox Study’.
- Levitsky, D. A., & Youn, T. (2004). “*The more food young adults are served, the more they overeat*”. J Nutr, 134(10), 2546-2549.
- Marangoni F., Martini D., Scaglioni S., Sculati M., Donini L.M., Leonardi F., Agostoni C., Castelnovo G., Ferrara N., Ghiselli A., Giampietro M., Maffei C., Porrini M., Barbi B., Poli A., 2019. ‘Snacking in nutrition and health, International Journal of Food Sciences and Nutrition’.
- Maretkzi A. *A perspective on nutrition education and training*. Journal of Nutrition Education 11 176-180,1979. (Παραπομπή, Μανιός 2007)
- Maria E. Craig, Ki Wook Kim, Sonia R. Isaacs, Megan A. Penno, Emma E. Hamilton-Williams, Jennifer J. Couper, William D. Rawlinson, Early-life factors contributing to type 1 diabetes, 2019
- Melse-Boonstra Alida, Jaiswal Nidhi, 2010. Iodine deficiency in pregnancy, infancy and childhood and its consequences for brain development.
- Mengxian Zhao and Shihui Chen, Clinical Study The Effects of Structured Physical Activity Program on Social Interaction and Communication for Children with Autism, 2018
- Mickalide AD. U.S. *Prventive Services Task Force*. Pediatr Clin North Am33: 1007-1009,1986 (Παραπομπή, Μανιός 2007)
- Mimi Chiu, Alexander Dillon and Stephanie Watson, Vitamin A deficiency and xerophthalmia in children of a developed country, 2016.
- Muleviciene Audrone, Sestel Natalija, Stankeviciene Sigita, Sniukaite-Adner Daiva, Bartkeviciute Roma, Rascon Jelena, and Jankauskiene Augustina, 2018. Assessment of Risk Factors for Iron Deficiency Anemia in Infants and Young Children: A Case–Control Study.



- New Reference Values for Vitamin C Intake German Nutrition Society (DGE), Bonn, Germany, 2015.
- Nicklas TA., O'Neil C., Myers L., (2004). *The Importance of Breakfast Consumption to Nutrition of Children, Adolescents, and Young Adults*. Nutrition Today, Jan; 39(1):30-39
- Norman Jennifer, Kelly Bridget, McMahon Anne-T., Boyland Emma, Baur A. Louise, Chapman Kathy, King Lesley, Hughes Clare, Bauman Adrian, 2018. Children's self-regulation of eating provides no defense against television and online food marketing.
- O'Connor, T.M., Yang, SJ., Nicklas, T.A., 2006. 'Beverage Intake Among Preschool Children and Its Effect on Weight Status, Pediatrics'.
- O'Neil Adrienne, Quirk Shae E., Brennan Sharon L., Williams Lana J., Pasco Julie A., Berk Michael, and Jacka Felice N., 2014, Relationship Between Diet and Mental Health in Children and Adolescents: A Systematic Review, PhD.
- Padez C., Mourao I., Moreira P. And Rosado V. (2005). "Prevalence and risk factors for overweight and obesity in Portuguese children." Acta Paediatr. 94:1550-1557
- Paglia, L., 2019. 'The sweet danger of added sugars'.
- Parsons C., Stears D., Thomas C., (2000). *The health promoting school in Europe: conceptualizing and evaluation the change*. Health Education Journal, 55, 11-21
- Peters J., Dollman J., Petkov J., Parletta N., Associations between parenting styles and nutrition knowledge and 2–5-year-old children's fruit, vegetable and non-core food consumption. Public Health Nutr. 2013, 16, 1979–1987
- Piresa Antonio, Senab Cristina, and Seicab Raquel, 2016, Dyslipidemia and cardiovascular changes in children.
- Portion Size: Latest Developments and Interventions Ingrid Steenhuis & Maartje Poelman, 2017



- Rankin David, Harden Jeni, Barnard Katharine, Bath Louise, Noyes Kathryn, Stephen John and Lawton Julia, 2018. Barriers and facilitators to taking on diabetes self-management tasks in preadolescent children with type 1 diabetes: a qualitative study.
- Rauh-Pfeiffer Astrid, Handel Uschi, Demmelmair Hans, Peissner Wolfgang, Niesser Mareile, Moretti Diego, Martens Vanessa, Wiseman Sheila, Weichert Judith, Heene Moritz, Bu'hner Markus, Koletzko Berthold, 2013. Three-month B vitamin supplementation in pre-school children affects folate status and homocysteine, but not cognitive performance.
- Reedy J, Krebs-Smith SM. *Dietary sources of energy, solid fats, and added sugars among children and adolescents in the United States.* J Am Diet Assoc 2010, 110:1477–1484
- Reilly J., & Kelly J., (2011). *Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review.* International Journal of Obesity, 35, 891- 898..doi:10.1038/ijo.2010.222
- Rollnick S., Mason P., & Butler C. (2001). *Health Behavior Change: A guide for practitioners.* London: Churchill Livingstone.
- Romanos-Nanclares Andrea, Zazpe Itziar, Santiago Susana, Marín Lucía, Rico-Campà Anaïs and Martín-Calvo Nerea, Influence of Parental Healthy-Eating Attitudes and Nutritional Knowledge on Nutritional Adequacy and Diet Quality among Preschoolers: The SENDO Project 2018.
- Santi Elisa, Tascini Giorgia, Toni Giada, Berioli Maria Giulia and Esposito Susanna, 2019. Linear Growth in Children and Adolescents with Type 1 Diabetes Mellitus.
- Scaglioni S., Salvioni M., Galimbert C., Influence of parental attitudes in the development of children eating behaviour. Br. J. Nutr. 2008, 99 (Suppl.1), S22–S25
- Shailesh M. Gondivkar, Amol R. Gadabail, Rima S. Gondivkar, Sachin C. Sarode, Gargi S. Sarode, Shankargouda Patil, Kamran H. Awanf, Nutrition and oral health, 2018



- Simone A. Johner, Michael Thamm, Ute Nothlings, Thomas Remer. Iodine status in preschool children and evaluation of major dietary iodine sources: a German experience, 2012.
- Sparks Lilley Jessica, Linton MacRae F. and Fazio Sergio, 2012. Dyslipidemias in Children.
- Spinelli A., Buoncristiano M., Kovacs V. A., Yngve A., Spiroski I., Obreja G., Starc G., Pérez N., Rito A. I., Kunešová M., Sant'Angelo V. F., Meisfjord J., Bergh I. H., Kelleher C., Yardim N., Pudule I., Petrauskiene A., Duleva V., Sjöberg A., Gualtieri A., Hassapidou M., Hyska J., Burazeri G., Petrescu C. H., Heinen M., Takacs H., Zamrazilová H., Bosi T. B., Sacchini E., Pagkalos I., Cucu A., Nardone P., Gately P., Williams J., & Breda J., (2019). *Prevalence of Severe Obesity among Primary School Children in 21 European Countries*. *Obesity Facts*, 12, 244- 258. doi: 10.1159/000500436
- Srbely, V., Janjua, I., Buchholz, A.C., Newton, G., 2019. 'Interventions Aimed at Increasing Dairy and/or Calcium Consumption of Preschool-Aged Children: A Systematic Literature Review'.
- Štefan, L., Prosoli, R., Juranko, D., Čule, M., Milinović, I., Novak, D., & Sporiš, G. (2017). *The Reliability of the Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) Questionnaire*. *Nutrients*, 9(4), 419. doi:10.3390/nu9040419
- Stoneman Z and Brody G. Peers as mediators of television food advertisements aimed at children. *Dev Psychol* 17: 853-858, 1981.
- Strauss R.S. And Knight J. (1999). *"Influence of the home environment on the development of obesity in children."* *Pediatrics*, 103(6):85
- Suh H., Kavouras S.A., 2018. 'Water intake and hydration state in children'.
- Switkowski Karen M., Jacques F. Paul, Must Aviva, Fleisch Abby, and Oken Emily, 2019. Associations of protein intake in early childhood with body composition, height, and insulin-like growth factor I in mid-childhood and early adolescence, 109 (4): 1154-1163.



- Te Morenga L, Montez JM (2017) Health effects of saturated and trans-fatty acid intake in children and adolescents: Systematic review and meta-analysis. PLoS ONE 12(11): e0186672.
- Thomas Reinehr, Type 2 diabetes mellitus in children and adolescents, 2013.
- Tognon G. Hebestreit A. Lanfer A. Moreno L.A. Pala V. Siani A. Tornaritis, M. De Henauw, S. Veidebaum, T. Molnar D. et al. Mediterranean diet, overweight and body composition in children from eight European countries: Cross-sectional and prospective results from the IDEFICS study. Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis. 2014, 24, 205–213
- Vanessa Er, Kaiseree Ioni Dias, Angeliki Papadaki, James White, Sian Wells, Dianne Stanton Ward, Chris Metcalfe, Russell Jago and Ruth Kipping, Association of diet in nurseries and physical activity with zBMI in 2–4-year olds in England: a cross-sectional study, 2018
- Vatanparast, H., Islam, N., Patil, R.P., Shafiee, M., Smith, J., Whiting, S., 2019. ‘Snack Consumption Patterns among Canadians’.
- Vicki Pyne, Ian Andrew Macdonald. Update on carbohydrates and health: the relevance of the Scientific Advisory Committee on Nutrition report for children, 2016
- Verhage Chantal L., Gillebaart Marleen, van der Veek Shelley M.C., Vereijken Carolus M.J.L., 2018. The relation between family meals and health of infants and toddlers: A review.
- Cribb VL, Northstone K, Hopkins D, Emmett PM. Sources of vitamin A in the diets of pre-school children in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). Nutrients. 2013;5(5):1609-1621. Published 2013 May 15. doi:10.3390/nu5051609
- Vijay Prakash Mathur & Jatinder Kaur Dhillon, Dental Caries: A Disease Which Needs Attention, 2017
- Wauchope, Emma, Catherine, An analysis of the dietary practice of 9 to 12 year old physically active children and the nutrition knowledge of their parents, 2018.



Westenhoefer, J. (2001). Establishing good dietary habits -- capturing the minds of children. *Public Health Nutr*, 4(1A), 125-129.

WHO (2018). The challenge of obesity - quick statistics. Copenhagen: WHO Europe.

WHO, 2015. ‘Sugars intake for adults and children’. Geneva (Switzerland).

Wolf, R.L.; Lepore, S.J.; Vandergrift, J.L.; Wetmore-Arkader, L.; McGinty, E.; Pietrzak, G.; Yaroch, A.L. Knowledge, barriers, and stage of change as correlates of fruit and vegetable consumption among urban and mostly immigrant black men. *J. Am Diet. Assoc.* 2008, 108, 1315–1322

World Health Organization (WHO) (2018), “Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005: WHO global database on anemia”.

World Health Organization. (2005). *Preventing chronic diseases: a vital investment*.

Xiangmin Zhang, Zongyuan Liu, Lei Xia, Junjun Gao, Falin Xu, Hao Chen, Yanhua Du, Weiwei Wang, Clinical features of vitamin D deficiency in children: A retrospective analysis, 2019.

YOUNG G. Kylie, DUNCANSON Kerithand BURROWS Tracy, 2018. Influence of grandparents on the dietary intake of their 2–12-year-old grandchildren: A systematic review.

Zachi Grossman¹ & Adamos Hadjipanayis^{2,3} & Tom Stiris^{4,5} & Stefano del Torso⁶ & Jean-Christophe Mercier⁷ & Arunas Valiulis⁸ & Raanan Shamir⁹, Vitamin D in European children—statement from the European Academy of Paediatrics (EAP), 2017

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αντωνιάδου-Κουμάτου Ι, Παναγιωτόπουλος Τ, Αττιλάκος Α, Πρασούλη Α, επιμέλεια.
Παρακολούθηση της ανάπτυξης των παιδιών στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας.



Αθήνα: Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού. 2015 Διαθέσιμο στο https://www.uoa.gr/fileadmin/user_upload/PDF-files/anakoinwseis/koinwniko_ergo/2015/IYP-Tomos2_G.pdf [τελευταία ημερομηνία πρόσβασης στις 20 Ιανουαρίου 2021]

Εθνικός διατροφικός οδηγός (2014). diatrofikoiodigoi. Διαθέσιμο στο: <http://www.diatrofikoiodigoi.gr/default.aspx?page=home> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας, «Άσκηση- Δραστηριότητες- Παιχνίδι στη ζωή του Παιδιού και του Εφήβου», Αγωγή Υγείας, 2020» Διαθέσιμο στο: [\[https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-prwtobathmias-frontidas-ygeias/draseis-kai-programmata-agwghs-ygeias/agwgh-ygeias/draseis-kai-parembaseis-eyaisththtopoihshs-kai-enhmerwshs-toy-mathhtikoy-plhthysmoy/askhsh-drasthriothta-ndash-paixnidi-sth-zwh-toy-paidioy-kai-toy-efhboy/\]](https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-prwtobathmias-frontidas-ygeias/draseis-kai-programmata-agwghs-ygeias/agwgh-ygeias/draseis-kai-parembaseis-eyaisththtopoihshs-kai-enhmerwshs-toy-mathhtikoy-plhthysmoy/askhsh-drasthriothta-ndash-paixnidi-sth-zwh-toy-paidioy-kai-toy-efhboy/) [Ημερομηνία πρόσβασης 14 Μαΐου 2021]

Έλενα Ελληνιάδου, Θεωρίες Μάθησης, 2011. Διαθέσιμο στο <https://www.slideshare.net/elenelli/ss-6918668> σελίδα 59 [τελευταία ημερομηνία πρόσβασης στις 22 Μαρτίου 2021]

Κουτάντου Ε., (2011). *Πρωινό Γεύμα: είναι απαραίτητο;* | Διαιτολόγοι Ηράκλειο - Eat for Life - Συμβουλευτικό Κέντρο Κλινικής Διαιτολογίας - Διατροφής και Αδυνατίσματος. Διαθέσιμο στο: <http://www.eatforlife.gr/arthra/proino-geuma> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

Μελισσοπούλου Α. Η διατροφή στην παιδική ηλικία, διαθέσιμο στο http://www.healthykids.gr/cms/images/stories/pdf/Melissopoulou%20A_Diatrofi.pdf [τελευταία ημερομηνία πρόσβασης στις 9 Νοεμβρίου 2020]

Σούνογλου Μ., (2015). *Ο ρόλος του παιδαγωγού στην προσχολική αγωγή.* Διαθέσιμο στο: <https://www.talcmag.gr/ekpaideysi/paidagogos/> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

Υπουργείο Υγείας, Διαθέσιμο στο <https://www.moh.gov.gr/> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]



- Adolphus K., Lawton C.L., Dye L., (2013). *The effects of breakfast on behavior and academic performance in children and adolescents*. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 425. Διαθέσιμοστο: <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00425>[Ανακτήθηκε 02/04/2021]
- Adolphus K., Lawton C.L., Champ C.L., Dye L., (2016). *The Effects of Breakfast and Breakfast Composition on Cognition in Children and Adolescents: A Systematic Review*. *Advances in Nutrition*, 7(3), 590S–612S. Διαθέσιμοστο: <https://doi.org/10.3945/an.115.010256>[Ανακτήθηκε 02/04/2021]
- Alexy U., Wicher M., Kersting M., (2010). *Breakfast trends in children and adolescents: frequency and quality*. *PublicHealthNutrition*, 13(11), 1795–1802. Διαθέσιμοστο: <https://doi.org/10.1017/S1368980010000091> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]
- Clayton D.J., James, L.J., (2016). *The effect of breakfast on appetite regulation, energy balance and exercise performance*. *Proceedings of the Nutrition Society*, 75(03), 319–327. Διαθέσιμοστο: <https://doi.org/10.1017/S0029665115004243>[Ανακτήθηκε 02/04/2021]
- Edefonti V., Rosato V., Parpinel M., Nebbia G., Fiorica L., Fossali E., ... Agostoni C., (2014). *The effect of breakfast composition and energy contribution on cognitive and academic performance: a systematic review*. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 100(2), 626–656. Διαθέσιμοστο: <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.083683> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]
- Eilat-Adar S., Koren-Morag N., Siman-Tov M., Livne I., Altmen H., (2010). *Schoolbased intervention to promote eating daily and healthy breakfast: A survey and a case–control study*. *European Journal of Clinical Nutrition*, 65(2), 203–209. Διαθέσιμοστο: <https://doi.org/10.1038/ejcn.2010.247>[Ανακτήθηκε 02/04/2021]
- Faith M.S., Scanlo K.S., Birch L.L., Francis L.A., Sherry B., (2004). *Parent-Child Feeding Strategies and Their Relationships to Child Eating and Weight Status*. *Obesity Research*, 12(11), 1711–1722. Διαθέσιμοστο: <https://doi.org/10.1038/oby.2004.212> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]



González-Gil EM, Mouratidou T, Cardon G et al. Reliability of primary caregivers reports on lifestyle behaviours of European preschool children. The ToyBox-study. *ObesRev.* 2014 Aug;15 SupplS3:61-66. doi: 10.1111/obr.12184. Διαθέσιμο στο: www.toybox-study.eu [τελευταία ημερομηνία πρόσβασης 9 Νοεμβρίου 2020]

Harvard School of Public Health, Department of Nutrition. Διαθέσιμο στο: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/#healthy-eating-pyramid> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

Healthy Beverage Consumption in Early Childhood, Recommendations from Key National Health and Nutrition Organizations, TECHNICAL SCIENTIFIC REPORT, September 2019
Διαθέσιμο στο: [<https://healthydrinkshealthykids.org/app/uploads/2019/09/HER-HealthyBeverageTechnicalReport.pdf>] [Ημερομηνία πρόσβασης 14 Μαΐου 2021]

Hollands GJ, Shemilt I, Marteau TM, Jebb SA, Lewis HB, Wei Y, et al. Portion, package or tableware size for changing selection and consumption of food, alcohol and tobacco. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;9(9), CD011045. A Cochrane review about, among other factors, the portion-size effect on energy intake. Estimation that the energy intake from food and nonalcoholic beverages attributable to differences in product sizes was between 215–279 kcal/day. Διαθέσιμο στο: https://www.cochrane.org/CD011045/PUBHLTH_portion-package-or-tableware-size-changing-selection-and-consumption-food-alcohol-and-tobacco [τελευταία ημερομηνία πρόσβασης στις 2 Μαρτίου 2021]

Hoyland A., Dye L., Lawton C. L., (2009). *A systematic review of the effect of breakfast on the cognitive performance of children and adolescents.* *Nutrition Research Reviews,* 22(02), 220. Διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.1017/S0954422409990175> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

International Union of Health Promotion and Education. Διαθέσιμο στο: <http://www.iuhpe.org/index.php/en/> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]



Institute of Medicine 2005, Food and Nutrition Board Dietary Reference Intakes for energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (Macronutrients), Διαθέσιμο στο <http://www.nap.edu> [τελευταία ημερομηνία πρόσβασης στις 4 Ιουνίου 2020]

Jo E. Cowden, Carol C. Torrey, Motor Development and Movement Activities for Preschoolers and Infants with Delays: A Multisensory Approach for Professionals and Families, 2007. Διαθέσιμο στο [https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=zcpNJOPek64C&oi=fnd&pg=PR1&dq=Gallahue,+D.+L.,+%26+Ozmun,+J.+C.+\(1995\).+Motor+development.+Adapted+physical+education+and+sport,+12,+253-269&ots=DLxl33EViy&sig=rUfxcZ-ohMPsU1sfyxhpgakuTo&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=zcpNJOPek64C&oi=fnd&pg=PR1&dq=Gallahue,+D.+L.,+%26+Ozmun,+J.+C.+(1995).+Motor+development.+Adapted+physical+education+and+sport,+12,+253-269&ots=DLxl33EViy&sig=rUfxcZ-ohMPsU1sfyxhpgakuTo&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) [τελευταία ημερομηνία πρόσβασης στις 3 Φεβρουαρίου 2021]

Loay Ibrahim, Sabika Allehdan, Abeer Alassaf, Reema Tayyem, (2018) "Iron deficiency and obesity in pre-school children", Nutrition & Food Science, <https://doi.org/10.1108/NFS-01-2018-0005>

Permanent link to this document: <https://doi.org/10.1108/NFS-01-2018-0005> [τελευταία ημερομηνία πρόσβασης στις 9 Νοεμβρίου 2020]

Maki K. C., Phillips-Eakley A. K., Smith K. N., (2016). *The Effects of Breakfast Consumption and Composition on Metabolic Wellness with a Focus on Carbohydrate Metabolism*. Advances in Nutrition: An International Review Journal, 7(3), 613S– 621S. Διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.3945/an.115.010314> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

Mameli C., Galli E., Dilillo D., Alemanno A., Catalani L., Cau S., ... Zuccotti G., (2014). *Psychosocial, behavioural, pedagogical, and nutritional proposals about how to encourage eating a healthy breakfast*. Italian Journal of Pediatrics, 40(1), 73. Διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.1186/s13052-014-0073-7> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]



Manios Y, Androutsos O, Katsarou C et al. Designing and implementing a kindergarten-based, family-involved intervention to prevent obesity in early childhood. The ToyBox-study. *ObesRev.* 2014 Aug;15 SupplS3:5-13. doi: 10.1111/obr.12175. Διαθέσιμο στο: www.toybox-study.eu [τελευταία ημερομηνία πρόσβασης 9 Νοεμβρίου 2020]

Mouratidou T, Miguel ML, Androutsos O et al. Tools, harmonization and standardization procedures of the impact and outcome evaluation indices obtained during a kindergarten-based, family involved intervention to prevent obesity in early childhood. The ToyBox-study. *Obes Rev.* 2014 Aug;15 Suppl S3:53-60. doi: 10.1111/obr.12183. Διαθέσιμο στο: www.toybox-study.eu [τελευταία ημερομηνία πρόσβασης 9 Νοεμβρίου 2020]

O'Neil E. C., Nicklas T. A., Fulgoni V. L., (2015). *Nutrient Intake, Diet Quality, and Weight Measures in Breakfast Patterns Consumed by Children Compared with Breakfast Skippers: NHANES 2001-2008.* *AIMS Public Health*, 2(3), 441–468. Διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.3934/publichealth.2015.3.441> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

Pereira M. A., Erickson E., McKee P., Schrankler K., Raatz S. K., Lytle L. A., & Pellegrini A. D., (2010). *Breakfast Frequency and Quality May Affect Glycemia and Appetite in Adults and Children.* *The Journal of Nutrition*, 141(1), 163–168. Διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.3945/jn.109.114405> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

Seher L., (2011). *Parent-Child Interaction During Feeding — How It May Influence Kids' Weight and Relationship with Food.* Διαθέσιμο στο: <https://www.todaysdietitian.com/newarchives/040511p32.shtml> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

Sirichakwal P. P., Janesiripanich N., Kunapu P., Senaprom, S., & Purttipornthanee S., (2015). *BREAKFAST CONSUMPTION BEHAVIORS OF ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN IN BANGKOK METROPOLITAN REGION.* *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 46(5), 939–948. Διαθέσιμο στο: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26863865> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]



Stewart B. M., Barnekow R. V., Rivett D., (1999). *The European Network of Health Promoting Schools the alliance of education and health.*

Διαθέσιμο στο:

https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/252391/E62361.pdf [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

Tountas Y., (2009). *The historical origins of the basic concepts of health promotion and education: the role of ancient Greek philosophy and medicine.* Health Promotion International Medicine & Health Oxford Journals. 24(2), 185-192, DOI:10.1093/heapro/dap006. Διαθέσιμο στο:

<http://heapro.oxfordjournals.org/content/24/2/185.full> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

Upendra Singh Bhadauria, Rouble Verma Mathur, Aanchal Agarwal, Rishabh Shukla, Shaijal Godha and Rohit Maheshwari, Impact of counseling and reinforcement by school teachers on behavior change in children: A one -year follow-up study, 2020. Διαθέσιμο στο

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7325781/> [τελευταία ημερομηνία πρόσβασης στις 25 Ιανουαρίου 2021]

Washington State Department of health Διαθέσιμο στο: <https://www.doh.wa.gov/> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

WHO. (1998). *“Health Promotion Glossary”*. Switzerland. Διαθέσιμο στο: <http://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

WHO & UNESCO (2018). *Global Standards for Health Promoting Schools concept note.* Διαθέσιμο στο: <https://www.who.int/publicationsdetail/global-standards-for-health-promoting-schools> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

WHO, 2020. [Διαθέσιμο στο: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/index.html> και στο [Physical activity \(who.int\)](https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/index.html)] [Ημερομηνία πρόσβασης 14 Μαΐου 2021]



WHO (2020). *Health promoting schools*. Διαθέσιμο στο: https://www.who.int/health-topics/health-promoting-schools#tab=tab_1 [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

Zielińska M., Hamułka J., & Gajda K., (2015). *Family influences on breakfast frequency and quality among primary school pupils in Warsaw and its surrounding areas*. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny*, 66(2), 143–149. Διαθέσιμο στο: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26024403> [Ανακτήθηκε 02/04/2021]

Zlatevska N, Dubelaar C, Holden SS. Sizing up the effect of portion size on consumption: a meta-analytic review. *J Mark*. 2014;78(3): 140–54. A review about the portion size effect on energy intake finding that doubling a food portion leads, on average, to an increase in energy consumption of 35%. Διαθέσιμο στο: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1509/jm.12.0303> [τελευταία ημερομηνία πρόσβασης στις 2 Μαρτίου 2021]

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Ερωτηματολόγια

Ερωτηματολόγιο Νηπιαγωγών:

Αγαπητέ δάσκαλε,

Τα παιδιά στην τάξη σας και οι γονείς τους συμμετέχουν σε μια ερευνητική μελέτη που διερευνά πρότυπα διατροφής και σωματικής δραστηριότητας παιδιών νηπιακής ηλικίας.

Ελπίζουμε ότι θέλετε να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο.



Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική και θα ολοκληρωθεί σε μία φορά, εφόσον λαμβάνουμε το ερωτηματολόγιο πίσω. Όλες οι απαντήσεις θα αντιμετωπιστούν με αυστηρή εμπιστοσύνη και σύμφωνα με τους κανονισμούς σχετικά με την προστασία δεδομένων και οι πληροφορίες θα χρησιμοποιηθούν μόνο για ερευνητικούς σκοπούς. Κανείς δεν θα έχει πρόσβαση στις απαντήσεις σας, εκτός από τους ερευνητές. Δεν χρειάζεται να βάλετε το όνομά σας στο ερωτηματολόγιο. Όταν απαντήσετε το ερωτηματολόγιο βάλτε το στον φάκελο που παρέχεται και δώστε τον αυτοπροσώπως στον ερευνητή. Εάν έχετε οποιεσδήποτε άλλες ερωτήσεις ή θέλετε περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με τις: Τσιώλη Σταυρούλα στο τηλέφωνο 6983776236 ή Κάργατζη Σοφία στο τηλέφωνο 6947415980 ή επισκεφτείτε το ToyBox στον ιστότοπο: <http://www.toybox-study.gr>

Με εκτίμηση,

Κάργατζη Σοφία

Τσιώλη Σταυρούλα

Επιβλέπουσα Ειρήνη Σφακιανάκη Διαιτολόγος- Διατροφολόγος MSc

Τμήμα Επιστημών Διατροφής & Διαιτολογίας
Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο

Πώς να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο:

- Συμπληρώστε το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιώντας μπλε ή μαύρο στυλό.
- Οι περισσότερες από τις ερωτήσεις μπορούν να απαντηθούν τοποθετώντας ένα σαφές **X** στο κουτό απάντησης.
- Σημειώστε μόνο ένα κουτό ανά ερώτηση εκτός εάν μπορούν να δοθούν πολλαπλές απαντήσεις. Αυτό θα επισημανθεί δίπλα στην ερώτηση.

Διαβάστε τις ακόλουθες δηλώσεις και σημειώστε τα πλαίσια που είναι πιο κατάλληλα για την περίπτωση σας:

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
Κάνοντας δραστηριότητες στις οποίες κάθονται τα παιδιά για περισσότερο από 30 λεπτά δεν είναι καλό για αυτά					
Ενθαρρύνω τα παιδιά να σηκωθούν όταν κάθονται για παρατεταμένη περίοδο/ ώρα στην τάξη					

Εάν θέλετε να αλλάξετε μια απάντηση, αφήστε το λανθασμένο πλαίσιο απάντησης με την ένδειξη «**X**» και κάντε τη σωστή κουτί απάντησης εντελώς μαύρο:

Διαβάστε τις ακόλουθες δηλώσεις και σημειώστε τα πλαίσια που είναι πιο κατάλληλα για την περίπτωση σας:

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
Κάνοντας δραστηριότητες στις οποίες κάθονται τα παιδιά για περισσότερο από 30 λεπτά δεν είναι καλό για αυτά					



Ενθαρρύνω τα παιδιά να σηκωθούν όταν κάθονται για παρατεταμένη περίοδο/ ώρα στην τάξη					
---	--	--	--	--	--

Α. Συμπεριφορά στην κατανάλωση αλκοόλ

Το ακόλουθο μέρος του ερωτηματολογίου στοχεύει στην αξιολόγηση της συμπεριφοράς που πίνετε.

Είναι σημαντικό να θυμάστε ότι δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Συμπληρώστε ό, τι ισχύει για εσάς ή την κατάστασή σας.

Όταν λέμε:

- Νερό: εννοούμε νερό της βρύσης, μεταλλικό νερό, φυσικό αφρώδες νερό ή γενικότερα νερό.

- Μαλακά ποτά: εννοούμε όλα τα ζαχαρούχα ή γλυκά αρωματικά ποτά, ανθρακούχα ή όχι, απλά ή ελαφριά

π.χ. Colakai/Colalight / zero, IceTea, 7-up, Pepsi, Fanta, Fantaxωρίζανθρακικό, Sprite, Orangina

και τα λοιπά

-Προσσκευασμένοι χυμοί: εννοούμε όλα τα προϊόντα με βάση το χυμό φρούτων, συμπεριλαμβανομένων 100% φρέσκου χυμού εμφιαλωμένου ή σε χάρτινη συσκευασία, 30% χυμός φρούτων με προσθήκη ζάχαρης (νέκταρ), αθλητικά ποτά, smoothies, χυμοί π.χ. Life, Tropicana, Λεμονάδα, Lucozade

A1. Πόσο συχνά πιστεύετε ότι ένα παιδί 4-6 ετών πρέπει να πίνει αναψυκτικά ή προσσκευασμένους χυμούς;

1Ποτέ

2Σε ορισμένες περιπτώσεις, π.χ. γενέθλια

31 ή λιγότερα ποτήρια την εβδομάδα

42-4 ποτήρια την εβδομάδα

55-6 ποτήρια την εβδομάδα

61-2 ποτήρια την ημέρα

73-4 ποτήρια την ημέρα

85 ή περισσότερα ποτήρια την ημέρα

9Δεν γνωρίζω

A2. Πόσα ποτήρια νερό πιστεύετε ότι ένα παιδί 4-6 ετών πρέπει να πίνει καθημερινά;

1Κανένα ή σπάνια

21 ποτήρι την ημέρα

32 ποτήρια την ημέρα

43 ποτήρια την ημέρα

54 ποτήρια την ημέρα

65 ποτήρια την ημέρα

76 ποτήρια την ημέρα

87 ποτήρια την ημέρα

98 ή περισσότερα ποτήρια την ημέρα

10Δεν γνωρίζω

Διαβάστε τις ακόλουθες δηλώσεις και σημειώστε τα πλαίσια που είναι πιο κατάλληλα για την περίπτωση σας:

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
A3 Το να πίνουν νερό είναι η καλύτερη επιλογή για τα παιδιά					
A4 Το να πίνουν τα παιδιά αναψυκτικά ή προσσκευασμένους χυμούς αρκετές φορές την εβδομάδα είναι υγιές					



A5 Δεν είναι καλό για τα παιδιά να πίνουν αναψυκτικά ή προσυσκευασμένους χυμούς κάθε μέρα					
A6 Τα παιδιά πρέπει να πίνουν περισσότερο νερό εάν είναι ζεστό ή εάν έχουν περισσότερη σωματική δραστηριότητα					
A7 Πίνοντας αναψυκτικά ή προσυσκευασμένους χυμούς είναι εξίσου καλό με το πόσιμο νερό για τα παιδιά					
A8 Προσφέρω αναψυκτικά στην τάξη					
A9 Προσφέρω προσυσκευασμένους χυμούς στην τάξη					
A10 Αν θα ήθελα να πίνω αναψυκτικά ή προσυσκευασμένους χυμούς στην τάξη, θα προσπαθούσα να συγκρατηθώ λόγω της παρουσία των παιδιών					
A11 Έχω πάντα διαθέσιμο νερό μέσα στην τάξη					
A12 Ενθαρρύνω τα παιδιά να πίνουν νερό επαρκώς στο σχολείο					
A13 Θεωρώ εύκολο να ενθαρρύνω τα παιδιά προσχολικής ηλικίας να πιούν νερό όταν δεν νιώθουν διψασμένα					
A14 Το βρίσκω εύκολο να έχω πάντα διαθέσιμο νερό για τα παιδιά					
A15 Είναι συνήθεια για μένα να πίνω νερό επαρκώς στην τάξη					
A16 Έχω πάντα διαθέσιμα αναψυκτικά ή προσυσκευασμένους χυμούς για τα παιδιά στην τάξη					

B. Συμπεριφορά στα σνακ

Το ακόλουθο μέρος του ερωτηματολογίου στοχεύει στην εκτίμηση της συμπεριφοράς απέναντι στα σνακ. Είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Συμπληρώστε ότι ισχύει για εσάς ή την κατάστασή σας.

Όταν λέμε SNACKING εννοούμε όλα τα είδη διατροφής που καταναλώνονται ως σνακ ανάμεσα στα κύρια γεύματα της ημέρας, δηλαδή μεταξύ πρωινού και μεσημεριανού γεύματος (πρωινό σνακ), μεταξύ μεσημεριανού και δείπνου (απογευματινό σνακ) και πριν πάτε για ύπνο (βραδινό σνακ).

Παραδείγματα σνακ περιλαμβάνουν:

-κομμάτια φρούτων ή λαχανικών, μπισκότα, γιαούρτι (απλό ή με γέυση), μπάρα δημητριακών, ψωμί, πατατάκια, σοκολάτα κλπ.



Όταν λέμε:

- Φρούτα ή λαχανικά: εννοούμε κομμάτια φρούτων ή λαχανικών (δεν περιλαμβάνονται χυμοί)
- Ψωμί ή δημητριακά: εννοούμε οποιοδήποτε είδος ψωμιού ή δημητριακών πρωινού ή προϊόντων δημητριακών
- Γαλακτοκομικά προϊόντα: εννοούμε οποιοδήποτε είδος γάλακτος (απλό και αρωματισμένο), γιαούρτι (απλό και αρωματισμένο) ή τυρί.
- Γλυκά ή αλμυρά σνακ: εννοούμε κάθε είδους σοκολάτα, μπισκότα, γλυκά, πατατάκια, κρουασάν, πίτσα ή παγωτά και τα λοιπά

Ποιά πιστεύετε ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση των παρακάτω τροφίμων για παιδιά 4-6 ετών;

	Ποτέ	Σε ορισμένες περιπτώσεις	≤1 φορές την εβδ.	2-4 φορές την εβδ.	5-6 φορές την εβδ.	1-2 φορές την ημέρα	3-4 φορές την ημέρα	≥5 φορές την ημέρα
B1 Γλυκά/ζαχαρωτά/σοκολάτες								
B2 Μπισκότα/κέικ/muffins								
B3 Πατατάκια και άλλα παρόμοια αλμυρά σνακ								
B4 Φρούτα								
B5 Λαχανικά								
B6 Πίτσα, τυρόπιτες/κρεατόπιτες								
B7 Γάλα (απλό)								
B8 Γιαούρτι (απλό)								
B9 Γάλα(με γεύση)								
B10 Γιαούρτι(με γεύση)								
B11 Τυρί								

Διαβάστε τις ακόλουθες δηλώσεις και σημειώστε τα πλαίσια που είναι πιο κατάλληλα για την περίπτωση σας:

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
B12 Η κατανάλωση σνακ είναι καλή για τα παιδιά					



B13 Η κατανάλωση φρούτων ή λαχανικών σαν σνακ είναι καλή για τα παιδιά					
B14 Η κατανάλωση γλυκών ή αλμυρών σκευασμάτων είναι καλή για τα παιδιά					
B15 Συχνά έχω διαθέσιμα φρούτα και/ή λαχανικά σαν σνακ για τα παιδιά στην τάξη					
B16 Συχνά έχω διαθέσιμα γλυκά και /ή αλμυρά σνακ για τα παιδιά στην τάξη					
B17 Ενθαρρύνω τους γονείς να μην δίνουν γλυκά ή αλμυρά σνακ στα παιδιά στο σχολείο					
B18 Βρίσκω δύσκολη την προώθηση της κατανάλωσης υγιεινών σνακ όταν οι γονείς αντιτίθενται σε αυτόν τον κανόνα					
B19 Είναι εύκολο για μένα να προωθήσω το υγιεινό φαγητό ακόμη και τα υγιεινά σνακ στο νηπιαγωγείο όταν έχω ένα αυστηρό πρόγραμμα να ακολουθήσω					
B20 Είναι δύσκολο για μένα να αποθαρρύνω παιδιά από το να φέρουν στο σχολείο γλυκά ή αλμυρά τρόφιμα για σνακ					
B21 Συχνά τρώω φρούτα ή λαχανικά σαν σνακ στο σχολείο					
B22 Συχνά τρώω γλυκά ή αλμυρά σαν σνακ στο σχολείο					
B23 Θα περιορίσω τον εαυτό μου από το να καταναλώσει γλυκά ή αλμυρά ως σνακ στην τάξη λόγω της παρουσίας των παιδιών					
B24 Τρώγοντας τακτικά κάθε είδους τα σνακ βοηθά τα παιδιά να συναντούν καθημερινά συστάσεις για τα θρεπτικά συστατικά					
B25 Το να συναντούν τα παιδιά τις καθημερινές συστάσεις θρεπτικών συστατικών, τα βοηθά στην ανάπτυξη και στην εξέλιξη					

Γ. Φυσική δραστηριότητα

Το ακόλουθο μέρος του ερωτηματολογίου είναι να αξιολογήσετε τη σωματική σας συμπεριφορά. Είναι σημαντικό να θυμάστε ότι δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Συμπληρώστε τι ισχύει εσείς ή η κατάσταση σας.

Στις ακόλουθες ερωτήσεις, όταν λέμε ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ συμπεριλαμβανομένης της άσκησης αθλήματος ή δραστηριότητας εννοούμε:

Δραστηριότητες που κάνουν ένα άτομο να αναπνέει σκληρότερα ή να ιδρώνει, δηλαδή περπάτημα, ποδηλασία, ομαδικά αθλήματα όπως το ποδόσφαιρο και οργανωμένες δραστηριότητες όπως κολύμπι



Γ1. Πιστεύω ότι η σύσταση για τη ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ για παιδιά 4-6 ετών είναι:

- 1Να είναι σωματικά δραστήρια μία ημέρα την εβδομάδα
- 2Να είναι σωματικά δραστήρια 2-3 ημέρες την εβδομάδα
- 3Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 30 λεπτά έως 1 ώρα
- 4Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 1-2 ώρες
- 5Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 3-4 ώρες
- 6Να είναι σωματικά ενεργά κάθε μέρα για 5-6 ώρες
- 7Να είσαι σωματικά ενεργά κάθε μέρα για 7-8 ώρες
- 8Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για περισσότερο από 8 ώρες
- 9Δεν γνωρίζω

Διαβάστε τις ακόλουθες δηλώσεις και σημειώστε τα πλαίσια που είναι πιο κατάλληλα για την περίπτωσή σας:

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
Γ2 Το να είναι σωματικά ενεργά είναι καλό για τα παιδιά					
Γ3 Το να έχουν ενεργή μεταφορά π.χ ποδήλατο, περπάτημα είναι καλό για τα παιδιά					
Γ4 Βρίσκω ότι η διδασκαλία με έναν ενεργό τρόπο είναι ευεργετική για την υγεία των παιδιών					
Γ5 Τα παιδιά μαθαίνουν πιο γρήγορα όταν η διδασκαλία πραγματοποιείται με έναν ενεργό τρόπο					
Γ6 Νομίζω ότι είναι ευεργετικό για τα παιδιά να σχεδιάζονται μαθήματα σωματικής δραστηριότητας στην τάξη ή στο προαύλιο					
Γ7 Είναι συνήθεια για μένα να προγραμματίζω διάλειμα για κίνηση/ άσκηση κατά τη διάρκεια της ημέρας για τα παιδιά στην τάξη					
Γ8 Σχεδιάζω συνήθως ενεργούς τρόπους διδασκαλίας στην τάξη ή στο προαύλιο					
Γ9 Είναι συνήθεια για μένα να είμαι σωματικά ενεργός με τα παιδιά στο προαύλιο					
Γ10 Είναι συνήθεια για μένα να ενθαρρύνω οι γονείς να ντύνουν τα παιδιά τους, κατάλληλα, σύμφωνα με τον καιρό για το προαύλιο					
Γ11 Το βρίσκω δύσκολο να διασφαλιστεί η διαθεσιμότητα παιχνιδιών ή εξοπλισμού (μπάλες,					



σχοινάκια, στεφάνια) για τα παιδιά ώστε να είναι ενεργά στο προαύλιο.					
Γ12 Δεν είναι δύσκολο να παρέχω διακοπή για κίνηση στην τάξη κατά τη διάρκεια του μαθήματος ακόμη και την ημέρα που έχω αυστηρό πρόγραμμα να ακολουθήσω					
Γ13 Θεωρώ εύκολο να ενθαρρύνω τα παιδιά να είναι ενεργά στο προαύλιο, αν ο καιρός δεν είναι καλός ή κρύος					
Γ14 Το βρίσκω εύκολο να προσφέρω δύο μαθήματα σωματικής άσκησης ανά εβδομάδα όταν ο χώρος είναι περιορισμένος					
Γ15 Συχνά ενθαρρύνω τα παιδιά να είναι ενεργά στο προαύλιο					
Γ16 Θα περιορίσω τον εαυτό μου από το να είμαι ανενεργός λόγω της παρουσίας των παιδιών					

Δ. Καθιστικές δραστηριότητες

Το ακόλουθο μέρος του ερωτηματολογίου στοχεύει στην αξιολόγηση της καθιστικής συμπεριφοράς σας. Είναι σημαντικό να θυμάστε ότι δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Συμπληρώστε ό, τι ισχύει για εσάς ή την κατάστασή σας.

Όταν λέμε ΚΑΘΙΣΤΙΚΕΣ δραστηριότητες, εννοούμε όλες τις δραστηριότητες που δεν είναι ενεργές, όπως παρακολούθηση τηλεόρασης ή / και DVD, χρήση του υπολογιστή, ζωγραφικής και ανάγνωσης βιβλίων.

Σε δραστηριότητες προβολής οθόνης, αναφερόμαστε στον συνηθισμένο χρόνο που αφιερώνεται σε μια σειρά δραστηριοτήτων συμπεριλαμβανομένων τηλεόρασης / DVD / βίντεο, ηλεκτρονικών παιχνιδιών και ψυχαγωγικής χρήσης υπολογιστή ανά ημέρα.

Δ1. Πιστεύω ότι οι συστάσεις για τηλεοπτική προβολή για παιδιά 4-6 ετών είναι:

- 1) Να μην παρακολουθεί καθόλου τηλεόραση
- 2) Να παρακολουθεί τηλεόραση όχι περισσότερο από μερικές φορές την εβδομάδα
- 3) Να παρακολουθεί τηλεόραση για 1 ώρα την ημέρα το μέγιστο
- 4) Να παρακολουθεί τηλεόραση για 1 έως 2 ώρες την ημέρα
- 5) Να παρακολουθεί τηλεόραση για 3 έως 4 ώρες την ημέρα
- 6) Να παρακολουθεί τηλεόραση για 5 έως 6 ώρες την ημέρα
- 7) Να παρακολουθεί τηλεόραση για 7 έως 8 ώρες την ημέρα
- 8) Να παρακολουθεί τηλεόραση για περισσότερο από 8 ώρες την ημέρα
- 9) Να παρακολουθεί τηλεόραση όσο συχνά του αρέσει
- 10) Δεν γνωρίζω

Διαβάστε τις ακόλουθες δηλώσεις και σημειώστε τα πλαίσια που είναι πιο κατάλληλα για την περίπτωση σας:

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ αλλά ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
Δ2 Κάνοντας δραστηριότητες στις οποίες τα παιδιά κάθονται για περισσότερα από 30 λεπτά δεν είναι καλό για αυτά					



Δ3Ενθαρρύνω τα παιδιά να σηκωθούν όταν κάθονται για παρατεταμένηώρα στην τάξη					
Δ4 Ο περιορισμός του χρόνου μου καθισμένος είναι καλό για τα παιδιά					
Δ5Είναι συνήθεια για μένα να προγραμματίζω δραστηριότητες για τις οποίες δεν χρειάζεται να καθίσουν τα παιδιά περισσότερο από 30 λεπτά					
Δ6 Συχνά ενθαρρύνω τα παιδιά να σηκωθούν όρθιαόταν κάθονται για παρατεταμένηώρα στο προαύλιο					
Δ7Το βρίσκω δύσκολο να μειώσω το συνολικό χρόνο συνεδρίασης στην τάξη όταν έχω αυστηρό πρόγραμμα					
Δ8Είναι εύκολο για μένα να αναδιατάξω την τάξη, ώστε τα παιδιά να μπορούν να εκπληρώσουν όρθιες εργασίες					
Δ9Επιτρέπω στα παιδιά να σηκωθούν όρθια να ξεπιαστούν από το κάθισμα χωρίς να ρωτήσουν					
Δ10 Προσπαθώ να αποφύγω να καθίσω για παρατεταμένες περιόδους στην τάξη ενώ τα παιδιά είναι παρόν					
Δ11Δεν νομίζω ότι είναι απαραίτητο να παρέχουμεδραστηριότητες στις οποίες κάθονται τα παιδιάγια λιγότερο από 30 λεπτά					
Δ12Γνωρίζω διαφορετικές στρατηγικέςμείωσης του συνολικού χρόνου καθίσματος των παιδιών ανά ημέρα στην τάξη και στο προαύλιο					

Δ14. Πόσο συχνά έχετε διαλείμματα στην τάξη σας;

1Κάθε 30 λεπτά

2Κάθε 1 ώρα

3Κάθε 1 ώρα και 30 λεπτά

4Κάθε 2 ώρες

5Δεν είναι προγραμματισμένα τα διαλείμματα, έχουμε διαφορετικές ώρες ανά ημέρα

6Δεν ξέρω

(Maniosetal. 2014; Mouratidouetal. 2014)



Ερωτηματολόγιο Γονέων:

Αγαπητοί γονείς/ φροντιστές,

Εσείς και το παιδί σας συμμετέχετε σε μια ερευνητική μελέτη που διερευνά πρότυπα διατροφής και σωματικής δραστηριότητας παιδιών νηπιακής ηλικίας, προκειμένου τα αποτελέσματα αυτής να παρουσιαστούν στο Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου.

Ελπίζουμε ότι θέλετε να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο.

Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική και θα ολοκληρωθεί σε μία φορά, εφόσον

λαμβάνουμε το ερωτηματολόγιο πίσω. Όλες οι απαντήσεις θα αντιμετωπιστούν με αυστηρή εμπιστοσύνη και σύμφωνα με τους κανονισμούς σχετικά με την προστασία δεδομένων και οι πληροφορίες θα χρησιμοποιηθούν μόνο για ερευνητικούς

σκοπούς. Κανείς δεν θα έχει πρόσβαση στις απαντήσεις σας, εκτός από τους ερευνητές.

Δεν χρειάζεται να βάλετε το όνομά σας στο ερωτηματολόγιο. Όταν απαντήσετε στο ερωτηματολόγιο βάλτε το στον φάκελο που παρέχεται και δώστε το στο παιδί σας για να το παραδώσει αυτοπροσώπως στον ερευνητή ή στον δάσκαλο, ή παραδώστε τον εσείς εφόσον αυτό είναι εφικτό.

Εάν έχετε οποιεσδήποτε άλλες ερωτήσεις ή θέλετε περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με τις: Τσιώλη Σταυρούλα στο τηλέφωνο 6983776236 ή Κάργατζη Σοφία στο τηλέφωνο 6947415980 ή επισκεφτείτε το ToyBox στον

ιστότοπο: <http://www.toybox-study.gr>

Με εκτίμηση,

Κάργατζη Σοφία

Τσιώλη Σταυρούλα

Επιβλέπουσα καθηγήτρια Ειρήνη Σφακιανάκη Διαιτολόγος- Διατροφολόγος MSc

Τμήμα Επιστημών Διατροφής & Διαιτολογίας

Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο

Πώς να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο

- Στις ενότητες Β, Γ, Δ και Ε, θέτουμε ερωτήσεις για το παιδί σας
- Συμπληρώστε το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιώντας μπλε ή μαύρο στυλό.
- Οι περισσότερες από τις ερωτήσεις μπορούν να απαντηθούν τοποθετώντας ένα σαφές **X** στο κουτί απάντησης.
- Σημειώστε μόνο ένα κουτί ανά ερώτηση, εκτός εάν μπορούν να δοθούν πολλαπλές απαντήσεις. **Αυτό θα επισημανθεί δίπλα στην ερώτηση.**
- Σε μερικές ερωτήσεις σας ζητάμε να γράψετε τη δική σας απάντηση.

A. Κοινωνικο-δημογραφικές ερωτήσεις

Οι ακόλουθες ερωτήσεις αφορούν το άτομο που απαντά σε αυτό το ερωτηματολόγιο. Ιδανικά αυτό το άτομο πρέπει να είναι ο κύριος φροντιστής του παιδιού. Απαντήστε σε όλες τις ερωτήσεις και συμπληρώστε τι

ισχύει για εσάς. Είναι σημαντικό να θυμάστε ότι δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις.

Αυτό το ερωτηματολόγιο συμπληρώνεται από...

- 1 Τη μητέρα
- 2 Τη θετή μητέρα
- 3 Τον πατέρα
- 4 Τον θετό πατέρα
- 5 Άλλο (αναφέρετε από ποιον.....)

A1. Το παιδί σας γεννήθηκε στην Ελλάδα;

- 1 Ναι 2 Όχι, έχει γεννηθεί

A2. Είναι η βιολογική μητέρα του παιδιού σας γεννημένη στην Ελλάδα;

- 1 Ναι 2 Όχι, έχει γεννηθεί 3 Δεν γνωρίζω



A3. Είναι ο βιολογικός πατέρας του παιδιού σας γεννημένος στην Ελλάδα;

1 Ναι 2 Όχι, έχει γεννηθεί 3 Δεν γνωρίζω

A4. Σε ποια γλώσσα μιλάτε συνήθως/ κυρίως με το παιδί σας στο σπίτι;

1 Ελληνικά
2 Άλλη γλώσσα (διευκρινίστε).....

A5. Με ποιους ενήλικες ζει το παιδί σας; (Μπορείτε να μαρκάρετε μια ή περισσότερες απαντήσεις)

1 Με τη μητέρα και τον πατέρα του
2 Μόνο με τη μητέρα του
3 Μόνο με τον πατέρα του
4 Με την μητέρα του και τον νέο της σύντροφο
5 Με τον πατέρα του και την νέα του σύντροφο
6 Με τους παππούδες του
7 Άλλοι ενήλικες (διευκρινίστε).....

Πόσα άτομα ζουν μόνιμα στο νοικοκυριό όπου συνήθως ζει το παιδί σας;

A6. Αριθμός ατόμων 18 ετών και πάνω/άτομο/α

A7. Αριθμός ατόμων μέχρι 18 ετών/άτομο/α

A8. Τι πιστεύετε για το βάρος του παιδιού σας;

1 Το βάρος του παιδιού μου είναι πολύ χαμηλό
2 Το βάρος του παιδιού μου είναι χαμηλό
3 Το βάρος του παιδιού μου δεν είναι πολύ χαμηλό / ούτε πολύ υψηλό
4 Το βάρος του παιδιού μου είναι υψηλό
5 Το βάρος του παιδιού μου είναι πολύ υψηλό

Ποιο μέλος της οικογένειας είναι συνήθως υπεύθυνο για τις ακόλουθες εργασίες;

	Εγώ	Σύζυγος/ Σύντροφος	Παππούς & Γιαγιά	Άλλος
A9. Να ετοιμάσει το παιδί για τονηπιαγωγείο				
A10. Να πάει το παιδί στο νηπιαγωγείο				
A11. Να πάρει το παιδί από το νηπιαγωγείο				
A12. Να μαγειρέψει για το παιδί				
A13. Να προσέχει/ επιβλέπει το παιδί				
A14. Να προσέχει/ επιβλέπει το παιδί σε εξωτερικές δραστηριότητες				

ΠΑΙΔΙ

ΦΥΛΟ: Αγόρι _____ Κορίτσι _____

ΗΛΙΚΙΑ: _____ ΒΑΡΟΣ: _____ ΥΨΟΣ: _____

Ποια είναι η ηλικία, το ύψος και το βάρος των γονέων / φροντιστών με τους οποίους ζει το παιδί σας;

Εγώ/Σύζυγος/Σύντροφος

A19. Ηλικία

A20. Ύψος(cm) πχ 160 (cm) πχ 160

A21. Βάρος.(kg)(kg)



ΜΗΤΕΡΑ

Εκπαίδευση:

- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια εκπαίδευση
- Κάτοχος μεταπτυχιακού/ διδακτορικού τίτλου
- Άλλο _____

Επάγγελμα:

- Ιδιωτικός υπάλληλος
- Δημόσιος υπάλληλος
- Οικιακά
- Εποχική υπάλληλος
- Άλλο _____

Ηλικία _____ Βάρος _____ Ύψος _____

ΠΑΤΕΡΑΣ/ ΚΗΔΕΜΟΝΑΣ

Εκπαίδευση:

- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια εκπαίδευση
- Κάτοχος μεταπτυχιακού/ διδακτορικού τίτλου
- Άλλο _____

Επάγγελμα:

- Ιδιωτικός υπάλληλος
- Δημόσιος υπάλληλος
- Οικιακά
- Εποχική υπάλληλος
- Άλλο _____

Ηλικία _____ Βάρος _____ Ύψος _____

Τρώει όλη η οικογένεια μαζί; Ναι Όχι

Εάν Ναι, πόσο συχνά; α) Καθημερινά β) Σαββατοκύριακο γ) 4-6 φορές την εβδομάδα

Έχει εμφανίσει κάποιο μέλος της οικογένειάς σας Σακχαρώδη Διαβήτη; ΝΑΙ ΟΧΙ

Είναι κάποιο μέλος της οικογένειάς σας Παχύσαρκο; ΝΑΙ ΟΧΙ

Έχει εμφανίσει κάποιο μέλος της οικογένειάς σας στοματικά προβλήματα; ΝΑΙ ΟΧΙ

B. Συμπεριφορά στην κατανάλωση υγρών

Το ακόλουθο μέρος του ερωτηματολογίου στοχεύει στην αξιολόγηση της κατανάλωσης υγρών του παιδιού σας. Απαντήστε σε όλες τις ερωτήσεις. Είναι σημαντικό να θυμάστε ότι δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος

απαντήσεις. Συμπληρώστε ό, τι ισχύει.

Όταν λέμε:

- Νερό: εννοούμε νερό της βρύσης, μεταλλικό νερό, ανθρακούχο νερό, εμφιαλωμένο νερό.
- Αναψυκτικά: εννοούμε όλα τα ζαχαρούχα ή γλυκά αρωματικά ποτά, ανθρακούχα ή όχι, π.χ. Cola και Colalight / zero, IceTea, 7-up, Pepsi, Fanta, Fanta χωρίς ανθρακικό, Sprite, κ.λπ.
- Προσκευασμένοι χυμοί: εννοούμε όλα τα προϊόντα με βάση το χυμό φρούτων, συμπεριλαμβανομένου του 100% φρέσκου χυμού εμφιαλωμένο ή σε χάρτινη συσκευασία, 30% χυμός φρούτων με προσθήκη ζαχαρούχων (νέκταρ), αθλητικά ποτά, smoothies, χυμοί π.χ. Life, Tropicana, Λεμονάδα, Lucozade

Διαβάστε τις παρακάτω δηλώσεις και σημειώστε τα πλαίσια που ταιριάζουν περισσότερο στην περίπτωση σας:



	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
B1. Στο παιδί μου επιτρέπω να πίνει αναψυκτικά ή προσσκευασμένους χυμούς όποτε το ζητά					
B2. Έχω πάντα διαθέσιμο νερό για το παιδί μου					
B3. Είναι κακό για το παιδί μου να πίνει κάθε μέρα αναψυκτικά					
B4. Είναι κακό για το παιδί μου να πίνει προσσκευασμένους χυμούς κάθε μέρα					
B5. Ενθαρρύνω το παιδί μου να πίνει νερό					
B6. Αν θέλω να πιά αναψυκτικό ή προσσκευασμένο χυμό, θα συγκρατηθώ λόγω της παρουσίας του παιδιού μου					
B7. Είμαι ευχαριστημένη/ος με την κατανάλωση νερού του παιδιού μου					
B8. Το παιδί μου προτιμάει να πίνει αναψυκτικά ή προσσκευασμένους χυμούς αντί για νερό					
B9. Κατά τη διάρκεια των γευμάτων, το νερό είναι πάντα διαθέσιμο στο τραπέζι					
B10. Δυσκολεύομαι να δώσω νερό στο παιδί μου εάν αυτό θέλει αναψυκτικό ή προσσκευασμένο χυμό					
B11. Το παιδί μου δεν απολαμβάνει το να πίνει νερό					
B12. Έχω πάντα διαθέσιμα αναψυκτικά ή προσσκευασμένους χυμούς για το παιδί μου					
B13. Η κατανάλωση νερού του παιδιού μου είναι εντός των κατάλληλων συστάσεων					
B14. Το παιδί μου μπορεί να πίνει αναψυκτικά και προσσκευασμένους χυμούς όσο του αρέσει					
B15. Δίνω αναψυκτικά ή προσσκευασμένους χυμούς στο παιδί μου ως ανταμοιβή ή ως παρηγοριά					
B16. Κατά τη διάρκεια των γευμάτων, αναψυκτικά και προσσκευασμένοι χυμοί είναι πάντα διαθέσιμα στο τραπέζι					
B17. Το παιδί μου πίνει αναψυκτικά ή προσσκευασμένους χυμούς μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις, π.χ. γενέθλια					

B18. Πόσο συχνά πιστεύετε ότι το παιδί σας πρέπει να πίνει αναψυκτικά και προσσκευασμένους χυμούς;



- 1 Ποτέ
 2 Σε ορισμένες περιπτώσεις π.χ. γενέθλια
 3 1 ποτήρι ή λιγότερο την εβδομάδα
 4 2-4 ποτήρια την εβδομάδα
 5 5-6 ποτήρια την εβδομάδα
 6 1-2 ποτήρια την ημέρα
 7 3-4 ποτήρια την ημέρα
 8 5 ή περισσότερα ποτήρια την ημέρα
 9 Δεν γνωρίζω

B19. Πόσα ποτήρια νερό πιστεύετε ότι πρέπει να πίνει το παιδί σας καθημερινά;

- 1 Κανένα ή σπάνια
 2 1 ποτήρι την ημέρα
 3 2 ποτήρια την ημέρα
 4 3 ποτήρια την ημέρα
 5 4 ποτήρια την ημέρα
 6 5 ποτήρια την ημέρα
 7 6 ποτήρια την ημέρα
 8 7 ποτήρια την ημέρα
 9 8 ή περισσότερα ποτήρια την ημέρα
 10 Δεν γνωρίζω

Γ. Συμπεριφορά σνακ

Το ακόλουθο μέρος του ερωτηματολογίου στοχεύει στην αξιολόγηση της συμπεριφοράς απέναντι στην κατανάλωση σνακ (ενδιάμεσο γεύμα) του παιδιού σας. Απαντήστε σε όλες τις ερωτήσεις. Είναι σημαντικό να θυμάστε ότι δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις.

Όταν λέμε ενδιάμεσο γεύμα, εννοούμε όλα τα είδη τροφής που καταναλώνονται ως σνακ ανάμεσα στο κύριο

γεύματα της ημέρας, δηλαδή μεταξύ πρωινού και μεσημεριανού γεύματος (πρωινό σνακ), μεταξύ μεσημεριανού και δείπνου

(απογευματινό σνακ) και πριν πάτε για ύπνο (βραδινό σνακ).

Παραδείγματα σνακ περιλαμβάνουν:

- κομμάτια φρούτων ή λαχανικών, μπισκότα, γιαούρτι (απλά και αρωματισμένα), μπάρες δημητριακών, ψωμί, πατατάκια, σοκολάτα κ.λπ.
- Φρούτα ή λαχανικά: εννοούμε κομμάτια φρούτων ή λαχανικών (δεν περιλαμβάνονται χυμοί)
- Ψωμί ή δημητριακά: εννοούμε οποιοδήποτε είδος ψωμιού ή δημητριακών πρωινού ή προϊόντων δημητριακών
- Γαλακτοκομικά προϊόντα: εννοούμε οποιοδήποτε είδος γάλακτος (απλό και αρωματισμένο), γιαούρτι (απλό και αρωματισμένο) ή τυρί.
- Γλυκά ή αλμυρά σνακ: εννοούμε κάθε είδους σοκολάτα, μπισκότα, καραμέλες, πατατάκια, κρουασάν, πίτσα ή παγωτό και τα λοιπά

Ποια από τα παρακάτω γεύματα καταναλώνει το παιδί σας;

Πρωινό Δεκατιανό Μεσημεριανό Απογευματινό Βραδινό

Υποχωρείτε στην άρνηση του παιδιού σας στο φαγητό της ημέρας, μαγειρεύοντάς του κάτι διαφορετικό;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν ναι πόσο συχνά: 1-2 φορές/εβδ 3-4 φορές/εβδ καθημερινά

Τι ζητάει συνήθως; Μακαρόνια Πατάτες Κρέας Σαλάτα Τοστ

Άλλο _____

Διαβάστε τις παρακάτω δηλώσεις και σημειώστε τα πλαίσια που ταιριάζουν περισσότερο στην περίπτωση σας σχετικά με το πρωινό, απογευματινό και βραδινό σνακ.

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
--	-----------------	---------	---------------------------	---------	-----------------



Γ1. Στο παιδί μου αρέσει να τρώει φρούτα ή λαχανικά για σνακ					
Γ2. Στο παιδί μου αρέσει να τρώει γαλακτοκομικά για σνακ					
Γ3. Στο παιδί μου αρέσει να τρώει δημητριακά/ψωμί για σνακ					
Γ4. Συχνά δίνω φρούτα ή λαχανικά ως σνακ στο παιδί μου					
Γ5. Συχνά δίνω γαλακτοκομικά ως σνακ στο παιδί μου					
Γ6. Συχνά δίνω δημητριακά/ψωμί ως σνακ στο παιδί μου					
Γ7. Έχω τακτικά διαθέσιμα σνακ φρούτων ή λαχανικών για το παιδί μου					
Γ8. Έχω τακτικά γαλακτοκομικά σνακ διαθέσιμα για το παιδί μου					
Γ9. Έχω τακτικά δημητριακά/ σνακ ψωμιού διαθέσιμα για το παιδί μου					
Γ10. Το παιδί μου επιλέγει γλυκά ή αλμυρά σνακ, όταν είναι διαθέσιμα φρούτα ή λαχανικά για σνακ					
Γ11. Το παιδί μου επιλέγει γλυκά ή αλμυρά σνακ όταν άλλα παιδιά τρώνε φρούτα ή λαχανικά					
Γ12. Νομίζω ότι το να τρώει γλυκά ή αλμυρά σνακ το παιδί μου δεν είναι κακό					
Γ13. Έχω γλυκά ή αλμυρά σνακ τακτικά διαθέσιμα για το παιδί μου					
Γ14. Στο παιδί μου δεν επιτρέπω να τρώει σνακενώ παρακολουθεί τηλεόραση					
Γ15. Επιτρέπω στο παιδί μου να τρώει φρούτα ή λαχανικά ως σνακ χωρίς να ρωτάει					
Γ16. Επιτρέπω στο παιδί μου να τρώει γαλακτοκομικά ή δημητριακά / ψωμί ως σνακ χωρίς να ρωτάει					
Γ17. Επιτρέπω στο παιδί μου να τρώει γλυκά ή αλμυρά σνακ μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις, πχ σε γενέθλια					
Γ18. Δίνω γλυκά ή αλμυρά σνακ στο μου παιδί ως ανταμοιβή ή παρηγοριά					
Γ19. Αν απαγορεύσω στο παιδί μου να φάει ένα γλυκό ή αλμυρό σνακ, το βρίσκω δύσκολο να το τηρήσω εάν ξεκινήσει τηγκρίνια					
Γ20. Το βρίσκω δύσκολο να συγκρατηθώ από την κατανάλωση γλυκών ή αλμυρών σνακ εξαιτίας της παρουσίας του παιδιού μου					



Γ21.Είμαι ευχαριστημένη/ος με το παιδί μου στην συμπεριφορά του ενδιάμεσου γεύματος								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Ποιά πιστεύετε ότι είναι μια αποδεκτή κατανάλωση των παρακάτω τροφίμων για παιδιά ηλικίας 4-6 ετών;

	Ποτέ	Σε ορισμένες περιπτώσεις	≤1 φορές την εβδ.	2-4 φορές την εβδ.	5-6 φορές την εβδ.	1-2 φορές την ημέρα	3-4 φορές την ημέρα	≥5 φορές την ημέρα
Γ22. Γλυκά/καραμέλες/σοκολάτα								
Γ23. μπισκότα /κέικ/ μάφιν								
Γ24. Πατατάκια και άλλα αλμυρά σνακ								
Γ25. Φρούτα και λαχανικά								
Γ26. Πίτσα/πίτες								
Γ27. Γάλα (απλό)								
Γ28. Γιαούρτι (απλό)								
Γ29. Γάλα (με γεύση)								
Γ30. Γιαούρτι (με γεύση)								
Γ31. Τυρί								

4. Φυσική δραστηριότητα

Το ακόλουθο μέρος του ερωτηματολογίου είναι η αξιολόγηση της συμπεριφοράς της σωματικής δραστηριότητας του παιδιού σας. Απαντήστε σε όλες τις ερωτήσεις. Είναι σημαντικό να θυμάστε ότι δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις. Συμπληρώστε ό, τι ισχύει.

Στις ακόλουθες ερωτήσεις, όταν λέμε ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ συμπεριλαμβάνεται η ενασχόληση με ένα άθλημα ή μια άσκηση. Δραστηριότητες δηλαδή που κάνει το παιδί σας πριν και μετά το σχολείο και που το κάνουν να καταναλώνει ενέργεια. Παραδείγματα σωματικών δραστηριοτήτων είναι: περπάτημα, ποδηλασία, παιχνίδι στην παιδική χαρά, ομαδικά αθλήματα όπως ποδόσφαιρο και οργανωμένες δραστηριότητες όπως μαθήματα κολύμβησης ή χορού.

Κάποιο μέλος της οικογένειάς σας έχει έντονη φυσική δραστηριότητα (γυμνάζετε ή αθλείται συστηματικά); ΝΑΙ ΟΧΙ

Έχει κάποια εξωσχολική δραστηριότητα (πχ ποδόσφαιρο, μπαλέτο);

Πόσες φορές/εβδομάδα; 1 2 3 4 5 6 7
Πόση ώρα/φορά: 30' 1ωρα 1ώρα 30' 2ώρες >2ωρες

Αφιερώνει χρόνο για ποδήλατο, παιχνίδι σε παιδική χαρά κ.α.;

Πόσες φορές/εβδομάδα; 1 2 3 4 5 6 7
Πόση ώρα/φορά: 30' 1ωρα 1ώρα 30' 2ώρες >2ωρες

Δ1. Είναι το παιδί σας μέλος σε κάποιο αθλητικό σωματείο;

1 Ναι

2 Όχι

Δ2. Πόσο χρόνο ξοδεύει το παιδί σας κάνοντας αθλήματα σε κάποιο αθλητικό σωματείο την εβδομάδα;



ΩρεςΛεπτά

**Δ3. Τι είδους αθλήματα κάνει το παιδί σας στο αθλητικό σωματείο;
Σημειώστε όλα τα κατάλληλα.**

- 1στίβο
- 2ποδηλασία
- 3κολύμβηση
- 4χορό
- 5πολεμική τέχνη
- 6άλλο.....

Δ4. Νομίζω ότι οι συστάσεις για τη ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ για παιδιά 4-6 ετών είναι

- 1Να είναι σωματικά δραστήρια 1 ημέρα την εβδομάδα
- 2Να είναι σωματικά δραστήρια 2-3 ημέρες την εβδομάδα
- 3Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 30 λεπτά έως 1 ώρα
- 4Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 1-2 ώρες
- 5Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για 3-4 ώρες
- 6Να είναι σωματικά ενεργά κάθε μέρα για 5-6 ώρες
- 7Να είναι σωματικά ενεργά κάθε μέρα για 7-8 ώρες
- 8Να είναι σωματικά δραστήρια κάθε μέρα για περισσότερο από 8 ώρες
- 9Δεν γνωρίζω

Ε. Καθιστικές δραστηριότητες

Το ακόλουθο μέρος του ερωτηματολογίου στοχεύει στην αξιολόγηση της καθιστικής συμπεριφοράς του παιδιού σας. Απαντήστε σε όλες τις ερωτήσεις. Είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις. Συμπληρώστε ό, τι ισχύει.

Όταν λέμε καθιστικές δραστηριότητες, εννοούμε όλες τις δραστηριότητες όπως το να βλέπει τηλεόραση ή / και DVD, να χρησιμοποιεί τον υπολογιστή, να ζωγραφίζει και να κοιτάζει βιβλία.

Τρώτε τα γεύματά σας παρακολουθώντας τηλεόραση; ΝΑΙ ΌΧΙ
Εάν Ναι, πόσο συχνά; α) Καθημερινά β) Σαββατοκύριακο γ) 4-6 φορές την εβδομάδα

Το παιδί σας ζητάει προϊόντα που βλέπει στη τηλεόραση; ΝΑΙ ΌΧΙ

Περίπου πόσες ώρες την ημέρα παρακολουθεί τηλεόραση συνήθως το παιδί σας (συμπεριλαμβανομένων DVD και βίντεο) τον ελεύθερο χρόνο του; (Σημειώστε ένα κουτί για τις καθημερινές και ένα κουτί για τις ημέρες του Σαββατοκύριακου)

Ε1.Εργάσιμες μέρες (μέσος όρος για όλες τις καθημερινές)	Ε2.Ημέρες Σαββατοκύριακου (μέσος όρος ανά ημέρες Σαββατοκύριακου)
1Ποτέ	1Ποτέ
2Λιγότερο από 30 λεπτά/ ημέρα	2Λιγότερο από 30 λεπτά/ ημέρα
3 Από 30 λεπτά μέχρι το λιγότερο 1ώρα/ ημέρα	3Από 30 λεπτά μέχρι το λιγότερο 1ώρα/ ημέρα
41-2 ώρες την ημέρα	41-2 ώρες την ημέρα
53-4 ώρες την ημέρα	53-4 ώρες την ημέρα
65-6 ώρες την ημέρα	65-6 ώρες την ημέρα
77-8 ώρες την ημέρα	77-8 ώρες την ημέρα
88 ώρες την ημέρα	88 ώρες την ημέρα
9Περισσότερες από 8 ώρες/ ημέρα	9Περισσότερες από 8 ώρες/ ημέρα
10Δεν γνωρίζω	10Δεν γνωρίζω



Περίπου πόσες ώρες την ημέρα χρησιμοποιεί το παιδί σας τον υπολογιστή για δραστηριότητες όπως το παιχνίδι, το παιχνίδι σε κονσόλες παιχνιδιών (π.χ. Playstation, Xbox, GameCube) κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου του;

E3.Εργάσιμες μέρες (μέσος όρος για όλες τις καθημερινές)	E4.Ημέρες Σαββατοκύριακου (μέσος όρος ανά ημέρες Σαββατοκύριακου)
1Ποτέ	1Ποτέ
2Λιγότερο από 30 λεπτά/ ημέρα	2Λιγότερο από 30 λεπτά/ ημέρα
3 Από 30 λεπτά μέχρι το λιγότερο 1ώρα/ ημέρα	3Από 30 λεπτά μέχρι το λιγότερο 1ώρα/ ημέρα
41-2 ώρες την ημέρα	41-2 ώρες την ημέρα
53-4 ώρες την ημέρα	53-4 ώρες την ημέρα
65-6 ώρες την ημέρα	65-6 ώρες την ημέρα
77-8 ώρες την ημέρα	77-8 ώρες την ημέρα
88 ώρες την ημέρα	88 ώρες την ημέρα
9Περισσότερες από 8 ώρες/ ημέρα	9Περισσότερες από 8 ώρες/ ημέρα
10Δεν γνωρίζω	10Δεν γνωρίζω

Περίπου πόσες ώρες την ημέρα το παιδί σας παίζει ήσυχα (ψάχνει βιβλία, ζωγραφίζει, παίζει με κούκλες, κατασκευή με τουβλάκια) κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου του;

E5.Εργάσιμες μέρες (μέσος όρος για όλες τις καθημερινές)	E6.Ημέρες Σαββατοκύριακου (μέσος όρος ανά ημέρες Σαββατοκύριακου)
1Ποτέ	1Ποτέ
2Λιγότερο από 30 λεπτά/ ημέρα	2Λιγότερο από 30 λεπτά/ ημέρα
3 Από 30 λεπτά μέχρι το λιγότερο 1ώρα/ ημέρα	3Από 30 λεπτά μέχρι το λιγότερο 1ώρα/ ημέρα
41-2 ώρες την ημέρα	41-2 ώρες την ημέρα
53-4 ώρες την ημέρα	53-4 ώρες την ημέρα
65-6 ώρες την ημέρα	65-6 ώρες την ημέρα
77-8 ώρες την ημέρα	77-8 ώρες την ημέρα
88 ώρες την ημέρα	88 ώρες την ημέρα
9Περισσότερες από 8 ώρες/ ημέρα	9Περισσότερες από 8 ώρες/ ημέρα
10Δεν γνωρίζω	10Δεν γνωρίζω

Διαβάστε τις ακόλουθες δηλώσεις και σημειώστε τα πλαίσια που είναι πιο κατάλληλα για την περίπτωση σας:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
E7. Νομίζω ότι η δραστηριότητα της παρακολούθησης τηλεόρασης είναι ευεργετική και εκπαιδευτική για το παιδί μου					
E8. Στο παιδί μου αρέσει να παρακολουθεί τηλεόραση / DVD / βίντεο					
E9. Το παιδί μου προτιμά να παρακολουθεί τηλεόραση για πολύ χρόνο αντί να κάνει άλλες δραστηριότητες					



E10. Το βρίσκω δύσκολο να περιορίσω το παιδί μου στην παρακολούθηση τηλεόρασης εάν αυτό δεν θέλει και αρχίζει να γκρινιάζει					
E11. Μου αρέσει να βλέπω τηλεόραση / DVD / βίντεο μαζί με το παιδί μου					
E12. Κάνω γνωστό ότι υπάρχουν άλλες δραστηριότητες διαθέσιμες για να κάνει το παιδί μου αντί να παρακολουθεί τηλεόραση					
E13. Το παιδί μου δεν θέλει να κάνει δραστηριότητες ενώ σηκώνεται					
E14. Η ώρα που παρακολουθεί τηλεόραση το παιδί μου είναι εντός των επιτρεπτών συστάσεων					
E15. Νομίζω ότι είναι απαραίτητο να περιοριστεί η παρακολούθηση τηλεόρασης για το παιδί μου					
E16. Ενθαρρύνω το παιδί μου να κάνει κάτι άλλο αντί να παρακολουθεί τηλεόραση / DVD / βίντεο					
E17. Είναι συνήθεια να οργανώνω την οικογένειά μου έτσι ώστε να μπορούμε να δούμε προγράμματα που μας αρέσουν στην τηλεόραση					
E18. Προσπαθώ να περιοριστώ από την παρακολούθηση τηλεόρασης/ DVD / βίντεο ενώ το παιδί μου είναι παρόν					
E19. Στο παιδί μου επιτρέπω να παρακολουθεί τηλεόραση εφόσον το θέλει					
E20. Τιμωρώ το παιδί μου απαγορεύοντάς το να παρακολουθήσει τηλεόραση					
E21. Δεν νομίζω ότι είναι απαραίτητο να περιοριστεί η τηλεόραση εφόσον το παιδί μου βλέπει τα κατάλληλα παιδικά προγράμματα					
E22. Είμαι ευχαριστημένος με την παρακολούθηση τηλεόρασης του παιδιού μου					

E23. Πιστεύω ότι η σύσταση για τηλεοπτική προβολή για παιδιά 4-6 ετών είναι:

Να μην βλέπουν τηλεόραση καθόλου

Να παρακολουθούν τηλεόραση όχι περισσότερες από μερικές φορές την εβδομάδα

Να παρακολουθούν τηλεόραση το μέγιστο 1 ώρα την ημέρα

Να παρακολουθούν τηλεόραση για 1 έως 2 ώρες την ημέρα

Να παρακολουθούν τηλεόραση για 3 έως 4 ώρες την ημέρα

Να παρακολουθούν τηλεόραση για 5 έως 6 ώρες την ημέρα

Να παρακολουθούν τηλεόραση για 7 έως 8 ώρες την ημέρα

Να παρακολουθούν τηλεόραση για περισσότερο από 8 ώρες την ημέρα

Να παρακολουθούν τηλεόραση όσο συχνά τους αρέσει

Δεν γνωρίζω



Πόσο συχνά παρακολουθεί το παιδί σας τηλεόραση κατά την διάρκεια των παρακάτω γευμάτων;

	Ποτέ	Σπανίως	Μερικές φορές	Συχνά	Πάντα
E24. Πρωινό γεύμα					
E25. Ενδιάμεσο σνακ					
E26. Μεσημεριανό γεύμα					
E27. Απογευματινό σνακ					
E28. Βραδινό γεύμα					
E29. Βραδινό σνακ					

(Manios et al.2014; Mouratidou et al. 2014; González-Gil et al. 2014)

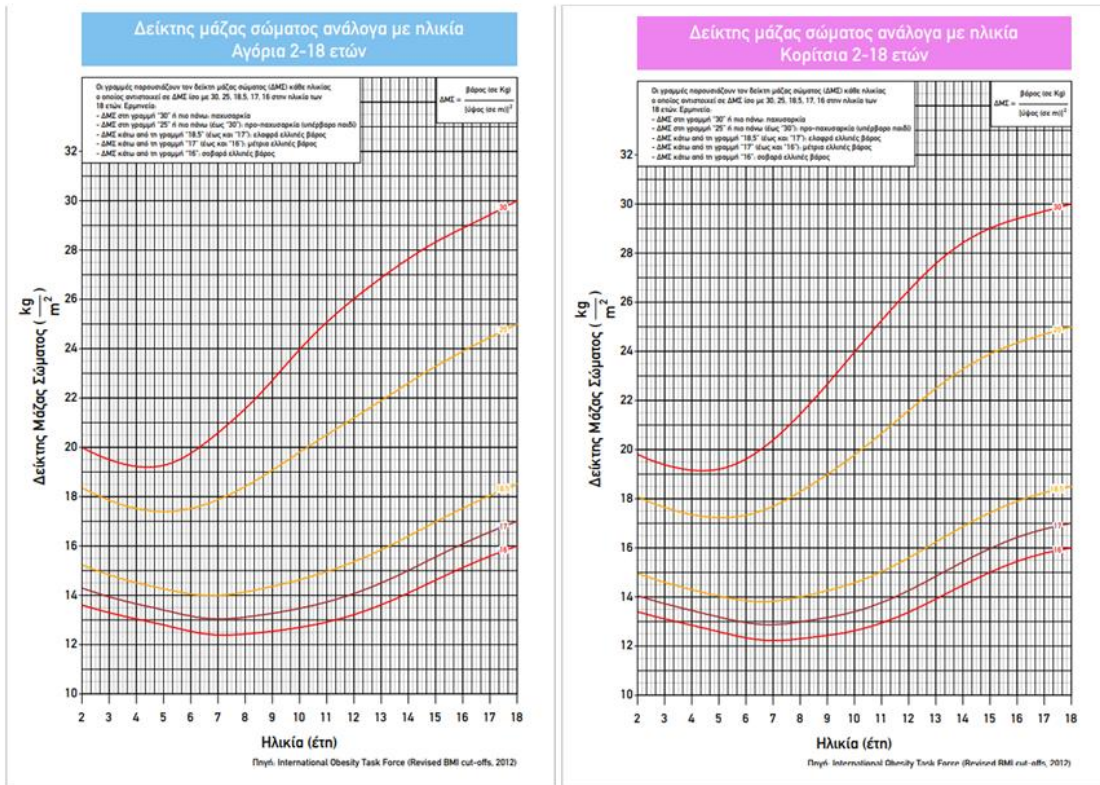
ΟΙ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΙΔΙ

		ΝΑΙ	ΟΧΙ
1	Καταναλώνει 1 φρούτο ή χυμό φρούτων κάθε μέρα;		
2	Καταναλώνει ένα δεύτερο φρούτο κάθε μέρα;		
3	Καταναλώνει λαχανικά 1 φορά την ημέρα;		
4	Καταναλώνει λαχανικά περισσότερο από 1 φορά την ημέρα;		
5	Καταναλώνει ψάρι τακτικά (τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα);		
6	Καταναλώνει πρόχειρο φαγητό περισσότερο από 1 φορά την εβδομάδα (τύπου fastfood);		
7	Καταναλώνει όσπρια περισσότερο από 1 φορά την εβδομάδα;		
8	Καταναλώνει ψωμί, ζυμαρικά ή ρύζι σχεδόν κάθε μέρα (5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα);		
9	Για πρωινό τρώει συνήθως δημητριακά (τύπου cornflakes) ή ψωμί ή φρυγανιές ή αρτοσκευάσματα;		
10	Καταναλώνει 2 με 3 φορές την εβδομάδα ξηρούς καρπούς (καρύδια, κάσιους);		
11	Καταναλώνει ελαιόλαδο (είτε σε σαλάτα, είτε σε φαγητό);		
12	Καταναλώνει καθημερινά πρωινό;		
13	Για πρωινό συνήθως τρώει ή πίνει ένα γαλακτοκομικό προϊόν, όπως γάλα ή γιαούρτι;		
14	Για πρωινό τρώει συνήθως γλυκά;		
15	Καταναλώνει 2 γιαούρτια ή/και τυρί (περίπου 40γρ) ημερησίως;		
16	Καταναλώνει γλυκά και καραμέλες πολλές φορές την ημέρα;		

(Kidmed, 2017)

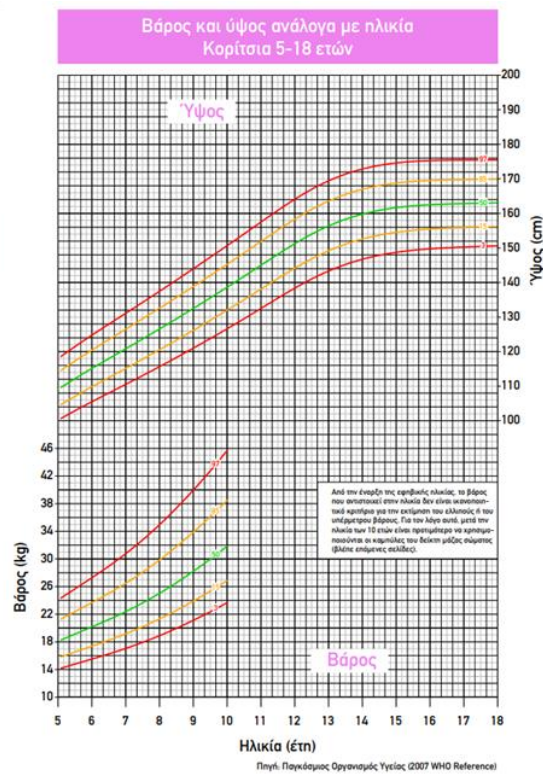
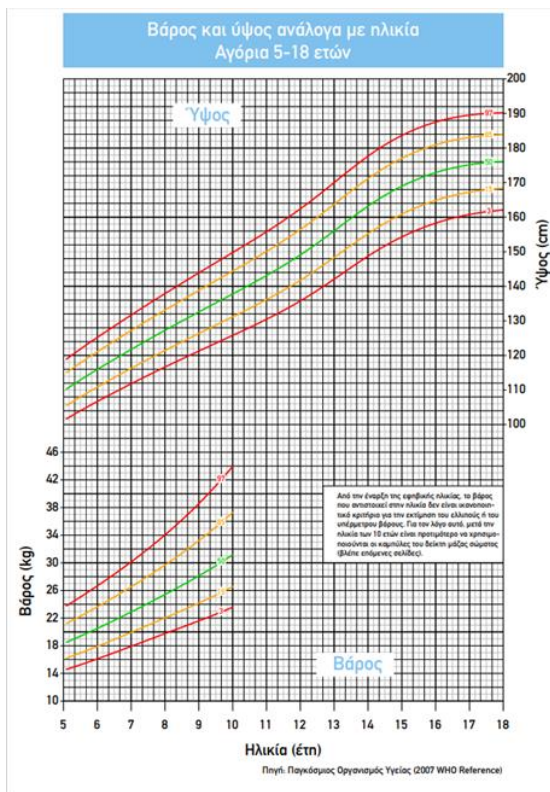
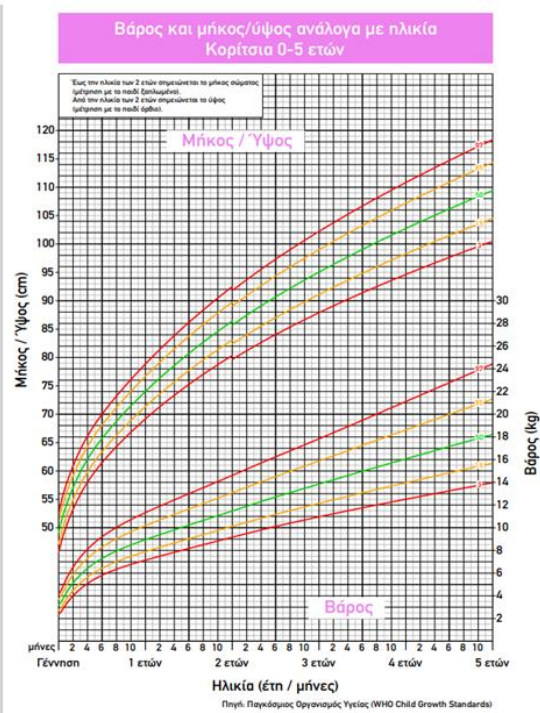
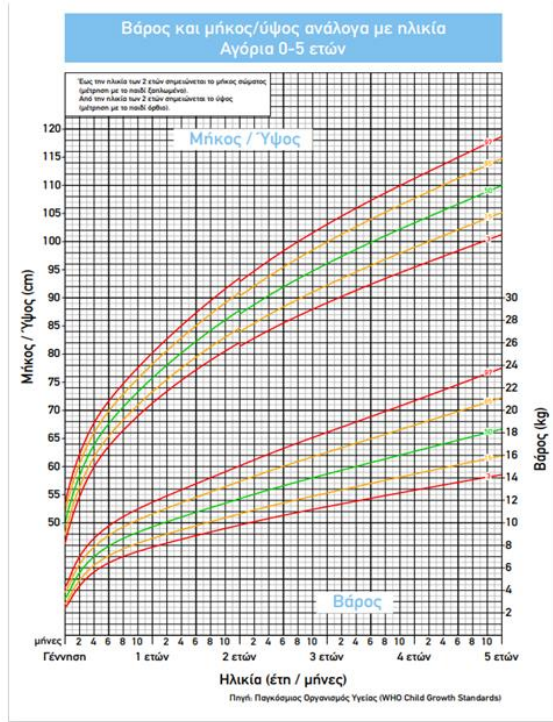
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: Καμπύλες Ανάπτυξης WHO

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ





Κάργατζη Σοφία, Τσιώλη Σταυρούλα, «Αγωγή Υγείας και Διατροφικές Συνήθειες παιδιών προσχολικής ηλικίας»





ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: Γραφήματα και πίνακες

Πίνακας 5-30: ΒΜΙ/ΗΛΙΚΙΑ

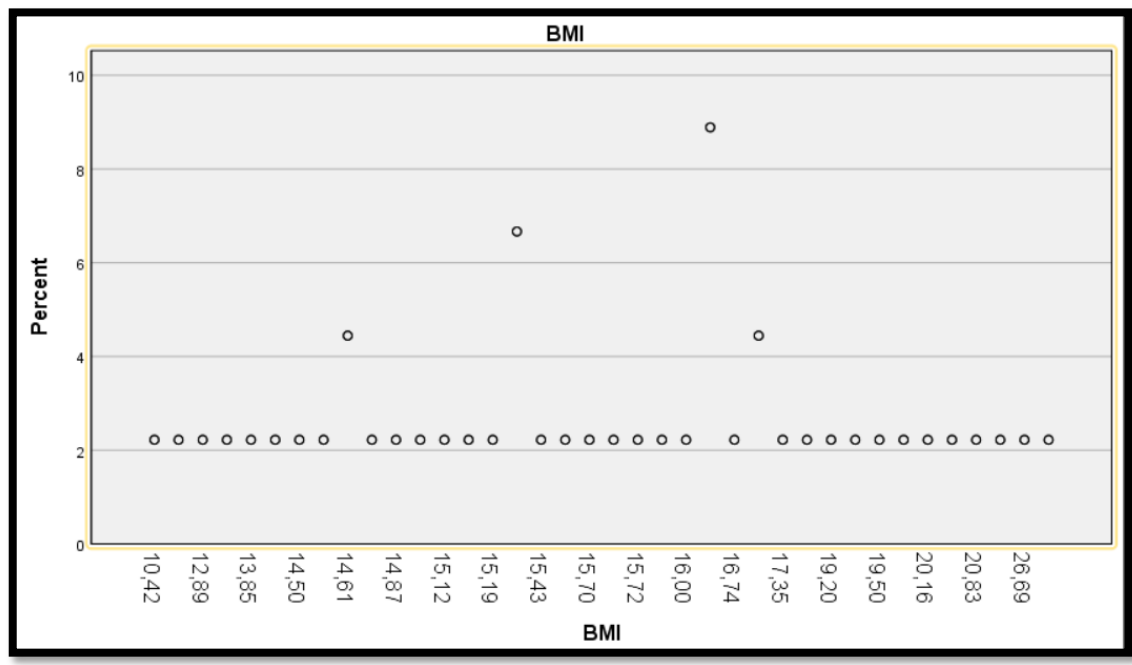
ΦΥΛΟ	ΗΛΙΚΙΑ (yr)	ΒΑΡΟΣ (kg)	ΥΨΟΣ (cm)	ΒΜΙ(kg/m ²)	ΒΜΙ/ ΗΛΙΚΙΑ
Αγόρι	6	18	120	12,50	Σοβαρά λιποβαρές
Αγόρι	4	15	108	12,89	Σοβαρά λιποβαρές
Κορίτσι	6	18	118	12,93	Ελαφρά λιποβαρές
Αγόρι	5	17	114	13,85	Μέτρια λιποβαρές
Κορίτσι	5,5	15	120	10,42	Ελαφρά λιποβαρές
Αγόρι	4,5	20	110	16,52	Φυσιολογικό
Κορίτσι	5	19	116	14,12	Φυσιολογικό
Κορίτσι	6	20	116	14,86	Φυσιολογικό
Κορίτσι	4	14,5	100	14,50	Φυσιολογικό
Αγόρι	4,5	16	105	14,51	Φυσιολογικό
Κορίτσι	4	19	114	14,61	Φυσιολογικό
Αγόρι	6	19	114	14,61	Φυσιολογικό
Κορίτσι	4	26	116	19,32	Παχύσαρκο
Κορίτσι	4	18	110	14,87	Φυσιολογικό
Κορίτσι	5	15	100	15	Φυσιολογικό
Κορίτσι	4	17	106	15,12	Φυσιολογικό
Κορίτσι	4	21	110	17,35	Υπέρβαρο
Αγόρι	4	14	96	15,19	Φυσιολογικό
Αγόρι	4	16	102	15,37	Φυσιολογικό
Κορίτσι	4	16	102	15,37	Φυσιολογικό
Αγόρι	4,5	16	102	15,37	Φυσιολογικό
Κορίτσι	4	18	108	15,43	Φυσιολογικό
Κορίτσι	4,5	15	98	15,61	Φυσιολογικό
Αγόρι	4	19	110	15,70	Φυσιολογικό
Αγόρι	4,5	17	104	15,71	Φυσιολογικό
Αγόρι	5	18	107	15,72	Φυσιολογικό
Κορίτσι	4	17,5	105	15,87	Φυσιολογικό
Αγόρι	4	16	100	16	Φυσιολογικό
Αγόρι	5	20	110	16,52	Φυσιολογικό
Κορίτσι	4	20	110	16,52	Φυσιολογικό
Αγόρι	4	20	110	16,52	Φυσιολογικό
Αγόρι	4,5	21	112	16,74	Φυσιολογικό
Κορίτσι	5	19	106	16,90	Φυσιολογικό
Κορίτσι	4,5	19	112	15,14	Φυσιολογικό
Κορίτσι	4,5	20	106	17,79	Υπέρβαρο
Αγόρι	5	25	114	19,20	Υπέρβαρο
Κορίτσι	6	30	106	26,69	Παχύσαρκο
Αγόρι	4,5	21,5	105	19,50	Παχύσαρκο
Κορίτσι	5	20	100	20	Παχύσαρκο
Κορίτσι	4	30	122	20,16	Παχύσαρκο
Κορίτσι	4	22	104	20,34	Παχύσαρκο



Αγόρι	5	25	100	25	Παχύσαρκο
Αγόρι	4	19	106	16,90	Παχύσαρκο
Κορίτσι	4	30	105	27,21	Παχύσαρκο
Αγόρι	5	30	120	20,83	Παχύσαρκο



Γράφημα 5-3: Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) Γονέα/ φροντιστή που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο



Γράφημα 5-4: Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) παιδιών



Γράφημα 5-5 : Καταναλώνει το παιδί σας πρωινό γεύμα;



Γράφημα 5-6 : Καταναλώνει το παιδί σας δεκατιανό σνακ;



Γράφημα 5-7: Καταναλώνει το παιδί σας μεσημεριανό γεύμα;



Γράφημα 5-8: Καταναλώνει το παιδί σας απογευματινό σνακ;



Γράφημα 5-9: Καταναλώνει το παιδί σας βραδινό γεύμα;