



**ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**

Πτυχιακή Εργασία

**Η ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ Ο ΒΑΘΜΟΣ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟ ΠΑΙΔΙΑ
ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ ΜΕΤΑΞΥ 12 ΚΑΙ 17 ΕΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ**

Δέσποινα Χατζηαναστάση

A.M: 2958

Επιβλέπων καθηγητής: Κα. Πρίτσα Αγάθη

Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2021

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την καθηγήτρια μου κα Αγάθη Πρίτσα για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση του/της στον σχεδιασμό αυτής της μελέτης, καθώς και για όλες τις εύστοχες παρατηρήσεις και συμβουλές της οι οποίες έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση της τελικής εικόνας της μελέτης.

Περιεχόμενα

<u>Ευχαριστίες</u>	2
<u>Κατάλογος Πινάκων</u>	5
<u>Κατάλογος Σχημάτων</u>	6
<u>Κατάλογος Εικόνων</u>	7
<u>Περίληψη</u>	8
<u>Abstract</u>	9
<u>1. Εισαγωγή</u>	10
<u>1.1. Η Μεσογειακή Διατροφή</u>	11
<u>1.2. Οφέλη της Μεσογειακής διατροφής: επιδημιολογικές και κλινικές μελέτες</u>	12
<u>Μελέτη EPIC</u>	12
<u>Μελέτη της Λυόν</u>	13
<u>Μελέτη των επτά χωρών</u>	14
<u>Μελέτη PREDIMED</u>	16
<u>1.3. Πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής</u>	17
<u>1.4. Συστατικά της Μεσογειακής Διατροφής</u>	19
<u>Δημητριακά</u>	19
<u>Φρούτα και Λαχανικά</u>	21
<u>Ελαιόλαδο</u>	21
<u>Γάλα και γαλακτοκομικά</u>	22
<u>Ψαρί</u>	22
<u>Κρέας και προϊόντα του</u>	23
<u>Οσπρια</u>	23
<u>Ξηροί Καρποί</u>	23
<u>1.5 Μέθοδος Αξιολόγησης της τήρησης της ΜΔ: MedDietScore</u>	25
<u>1.6. Διατροφικές συνήθειες και διατήρηση της Μεσογειακής Διατροφής</u>	25
<u>1.7. Παιδική παχυσαρκία</u>	26
<u>Αιτίες της παιδικής παχυσαρκίας</u>	29
<u>1.8. Σκοπός της Ερευνάς</u>	29
<u>1.9. Ερευνητικές υποθέσεις:</u>	29
<u>2. Μεθοδολογία</u>	31
<u>2.1. Δείγμα της μελέτης</u>	31
<u>2.2. Συλλογή δεδομένων</u>	32
<u>2.3. Στατιστική Ανάλυση</u>	36
<u>3. Αποτελέσματα</u>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<u>3.1. Δημογραφικά Στοιχεία</u>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>

<u>3.2.</u>	<u>Συμπεριφορές υγείας</u>	39
<u>3.3.</u>	<u>Συχνότητα κατανάλωσης διάφορων ομάδων τροφίμων</u>	40
<u>3.4.</u>	<u>Συσχέτιση των χαρακτηριστικών με τον βαθμό τήρησης της ΜΔ</u>	42
<u>3.5.</u>	<u>Συσχέτιση ΔΜΣ με την κατανάλωση λαχανικών, αναψυκτικών και προγεύματος</u>	47
<u>4.</u>	<u>Συζήτηση</u>	50
<u>4.1.</u>	<u>Στρατηγικές βελτίωσης της τήρησης της ΜΔ από παιδιά και εφήβους</u>	53
<u>4.2.</u>	<u>Δυνατά σημεία της μελέτης</u>	53
<u>4.3.</u>	<u>Μειονεκτήματα της μελέτης</u>	53
<u>4.4.</u>	<u>Προτάσεις για μελλοντικές μελέτες</u>	54
<u>4.5.</u>	<u>Συμπέρασμα</u>	54
	<u>Βιβλιογραφία</u>	645
	<u>Παράρτημα</u>	64
	<u>Παράρτημα 1. Μορφοποιημένο ερωτηματολόγιο του MedDietScore</u>	64

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: The Mediterranean Diet Score.....	35
Πίνακας 2: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της μελέτης.	38
Πίνακας 3: Περιγραφικά στατιστικά για τις συνεχείς μεταβλητές της μελέτης αυτής...39	
Πίνακας 4: Κατανομή απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων για ερωτήματα σχετικά με το εάν τα παιδιά του δείγματος ακολουθούν άλλες συμπεριφορές υγείας.	40
Πίνακας 5: Κατανομή σχετικών συχνοτήτων για ερωτήματα σχετικά με την τήρηση της Μεσογειακής Διατροφής των παιδιών του δείγματος.	41
Πίνακας 6: Περιγραφικά στατιστικά για τις συνεχείς μεταβλητές της μελέτης αυτής για τον βαθμό τήρησης της ΜΔ.	42
Πίνακας 7: Έλεγχος t για δύο ανεξάρτητα δείγματα, για διαφορές στο βαθμό τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις κατηγορίες του φύλου των παιδιών.....	42
Πίνακας 8: Περιγραφικά στατιστικά για τον βαθμό τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις κατηγορίες του μορφωτικού επιπέδου των γονιών/κηδεμόνων.	43
Πίνακας 9: Έλεγχος one-way between-groups ANOVA (ανάλυση διασποράς μονής κατεύθυνσης) για διαφορές του βαθμού της Τήρησης Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις κατηγορίες του μορφωτικού επιπέδου των γονιών/κηδεμόνων.....	44
Πίνακας 10: Πολλαπλές συγκρίσεις LSD για το βαθμό Τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις κατηγορίες του μορφωτικού επιπέδου των γονιών/κηδεμόνων.	44
Πίνακας 11: Περιγραφικά στατιστικά για τον βαθμό τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών.	45
Πίνακας 12: Έλεγχος one-way between-groups ANOVA (ανάλυση διασποράς μονής κατεύθυνσης) για διαφορές του βαθμού της Τήρησης Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών.	46
Πίνακας 13: Πολλαπλές συγκρίσεις LSD για το βαθμό Τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών.	46
Πίνακας 14: Περιγραφικά στατιστικά για την συχνότητα λήψης λαχανικών, προγεύματος και αναψυκτικών, ανάμεσα στις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών.....	47
Πίνακας 15: Έλεγχος one-way between-groups ANOVA (ανάλυση διασποράς μονής κατεύθυνσης) για διαφορές της συχνότητας λήψης λαχανικών, προγεύματος και αναψυκτικών, ανάμεσα στις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών.	48
Πίνακας 16: Πολλαπλές συγκρίσεις LSD για την συχνότητα λήψης λαχανικών, προγεύματος και αναψυκτικών, ανάμεσα στις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών.....	49

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1. Error! Bookmark not defined.

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1. Πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής	19
---	-----------

Περίληψη

Εισαγωγή: Η μεσογειακή διατροφή (ΜΔ), είναι μακροχρόνια αναγνωρισμένη ως υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή. Τις τελευταίες δεκαετίες, παρατηρήθηκε σταδιακή εγκατάλειψη της ΜΔ από τους κατοίκους της Μεσογείου, ιδίως από τις νεότερες γενιές, ενώ αυξημένη κατανάλωση κορεσμένων λιπαρών, αλατιού και ζάχαρης.

Σκοπός: Ο σκοπός αυτής της μελέτης είναι η εξερεύνηση της τήρησης της ΜΔ από παιδιά μεταξύ 12 και 17 ετών στην Κύπρο. Ένας δεύτερος στόχος είναι η αξιολόγηση πιθανών συσχετίσεων της τήρησης της ΜΔ με το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, το φύλο και τον δείκτη μάζα σώματος (ΔΜΣ) των παιδιών.

Μεθοδολογία: Για την αξιολόγηση της τήρησης της ΜΔ χρησιμοποιήθηκε ένα διαδικτυακό ερωτηματολόγιο απευθυνόμενο στους γονείς, βασισμένο στον βαθμό της ΜΔ (MedDietScore). Η στατιστική ανάλυση έγινε με περιγραφική και επαγωγική ανάλυση.

Αποτελέσματα: Στην παρούσα μελέτη, συμμετείχαν συνολικά 136 γονείς από την Κύπρο, με παιδιά 12 μέχρι 17 ετών. Ο βαθμός τήρησης της ΜΔ από παιδιά στην Κύπρο ήταν χαμηλός (μέση τιμή = βαθμός 23). Υπήρξε στατιστική διαφορά στην τήρηση της ΜΔ ανάμεσα σε αγόρια και κορίτσια. Επίσης, η τήρηση της ΜΔ ήταν μεγαλύτερη στα παιδιά που οι γονείς τους ήταν απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές του βαθμού τήρησης της ΜΔ ανάμεσα στις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών.

Συμπέρασμα: Παρατηρείτε χαμηλή τήρηση της ΜΔ από παιδιά και έφηβους στην Κύπρο. Η αυξημένη τήρηση της ΜΔ σχετίζεται με την καλύτερη ποιότητα ζωής και διατροφής στα παιδιά και στους έφηβους. Επόμενος, υπάρχει ανάγκη αύξησης της τήρησης της ΜΔ στον νεαρό πληθυσμό της Κύπρου. Αυτό μπορεί να γίνει μελλοντικά με την χρήση εκπαιδευτικών ή παρεμβατικών προγραμμάτων για την προώθηση της ΜΔ σε παιδιά και εφήβους.

Abstract

Introduction: The Mediterranean diet (MD), has long been recognised as a healthy and balanced diet. In recent years, there has been a gradual abandonment of the MD by the Mediterranean population, and an increased consumption of saturated fats, salt and sugar.

Objective: The purpose of this study is to examine the adherence of the MD by children between the ages of 12 and 17 in Cyprus. A second aim is to evaluate the influence of the parents' educational level, children's gender and body mass index to the adherence to the MD.

Methodology: An online parent-based questionnaire based on the Mediterranean Diet Score (MedDietScore) was used to assess adherence to the MD. Statistical analysis was performed by descriptive and inductive analysis.

Results: A total of 136 parents from Cyprus with children aged 12 to 17 years participated in the present study. The degree of adherence to the MD by children in Cyprus was found to be low (average value = grade 23). Statistical differences were noticed between boys and girls, and the level of adherence to the MD. It also appeared that the adherence to the MD was higher in children whose parents were graduates of higher education. Statistically significant differences were observed in the degree of compliance with MD between the categories of children's BMI.

Conclusion: A low adherence of the MD is noticed in a sample of Cypriot children and adolescents. A higher MD adherence is associated with a better quality of life and food habits. Therefore, MD adherence should be higher in young people in Cyprus. This can be achieved in the future with the use of educational or interventional programs to promote the MD in children and adolescents.

1.Εισαγωγή

Η υγιεινή διατροφή κατά την παιδική ηλικία είναι πολύ σημαντική. Ενισχύει το μαθησιακό δυναμικό και την ευημερία των παιδιών και των εφήβων. Συμβάλλει στη μείωση του κινδύνου σημαντικών προβλημάτων υγείας, όπως την παχυσαρκία, τις καρδιαγγειακές παθήσεις, τον καρκίνο και τις διατροφικές διαταραχές. Ακόμη η υγιεινή διατροφή κατά την πρώιμη ζωή επιτρέπει την υγιή ενηλικίωση και γήρανση (WHO, 2020). Στις μέρες μας, ένα παγκόσμιο πρόβλημα Δημόσιας Υγείας είναι η παιδική και εφηβική παχυσαρκία (Waters et al., 2011; Murray et al., 2013; Cattaneo et al., 2010). Το 2010, μια μελέτη έδειξε ότι οι χώρες της Μεσογείου είχαν τα πιο αυξημένα επίπεδα παιδικής παχυσαρκίας στην Ευρώπη (Cattaneo et al., 2010). Τα παιδιά που είναι παχύσαρκα συνήθως παραμένουν παχύσαρκα και στην ενηλικίωση, επίσης, αυτό αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης μη-μεταδιδόμενων ασθενειών (π.χ. διαβήτη τύπου II και καρδιαγγειακά νοσήματα), σε νεαρή ηλικία. Παρόλα αυτά, η παχυσαρκία καθώς και σχετιζόμενες ασθένειες μπορούν να αποφευχθούν, επομένως η σωστή και υγιεινή διατροφή κατά την παιδική και εφηβική ηλικία είναι πολύ σημαντική (WHO, 2020). Οι διατροφικές συνήθειες καθώς και η φυσική δραστηριότητα είναι βασικά στοιχεία για την πρόληψη διάφορων ασθενειών. Μία διατροφή πλούσια σε φρούτα και λαχανικά, αλλά, χαμηλή σε αλάτι, σάκχαρα και κορεσμένα λιπαρά θεωρείται διατροφή ‘υψηλής ποιότητας’ (WHO, 2003) και σχετίζεται με καλύτερη υγεία στα παιδιά και τους ενήλικες (WHO, 2003; Funtikova et al., 2015). Στην εποχή μας τα παιδιά εκτίθενται σε επεξεργασμένα, ενεργειακά πυκνά τρόφιμα και φτωχά σε θρεπτικά συστατικά, τα οποία είναι φθηνά και άμεσα διαθέσιμα (WHO, 2016). Η πρόσληψη αυτού του φαγητού αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης της παιδικής παχυσαρκίας και άλλων ασθενειών (Estruch et al., 2006). Αντιθέτως, οι ‘υγιεινές διατροφές’ όπως η ΜΔ συσχετίζεται με πολλαπλά οφέλη υγείας (Carvalho, 2018).

1.1. Η Μεσογειακή Διατροφή

Η ΜΔ, είναι μακροχρόνια αναγνωρισμένη ως υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή. Ο όρος της ΜΔ αναφέρεται στις παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες της Ελλάδας, Νότιας Ιταλίας, Ισπανίας και άλλων ελαιοπαραγωγικών χώρων της Μεσογείου στις αρχές της δεκαετίας του 1960 (Simoroulow, 2001). Ως εκ τούτου, το όνομα της ΜΔ προέρχεται από τους ευρωπαϊκούς λαούς της Μεσογείου. Η ΜΔ πρόκειται για μια λιτή διατροφή που χαρακτηρίζεται από αυξημένη κατανάλωση δημητριακών ολικής αλέσεως, συχνή κατανάλωση τρώφιμων φυτικής προέλευσης, όπως φρούτα, λαχανικά, όσπρια και ξηρούς καρπούς, συχνή αλλά μέτρια κατανάλωση κρασιού, κυρίως κατά τη διάρκεια των γευμάτων, μέτρια κατανάλωση θαλασσινών και γαλακτοκομικών και χαμηλή κατανάλωση κρέατος. Προσφέρει σημαντικά θρεπτικά συστατικά συμπεριλαμβανομένων των μονο-ακόρεστων λιπαρών οξέων, ισορροπημένη αναλογία των βασικών λιπαρών οξέων ω-6 και ω-3 και μεγάλες ποσότητες αντιοξειδωτικών, όπως βιταμίνη Ε και Γ, ρεσβερατρόλη, πολυφαινόλες, σελήνιο και γλουταθειόνη (Simopoulos, 2001), ενώ η κύρια μορφή λίπους που καταναλώνεται είναι το ελαιόλαδο (Trichopoulou et al., 2000; Kafatosnet al., 2003). Η μεγαλύτερη τήρηση της παραδοσιακής μεσογειακής διατροφής συσχετίστηκε με σημαντική μείωση της συνολικής θνησιμότητας και βελτίωση της μακροβιότητας (Trichopoulou et al., 2004) καθώς και με μειωμένη συχνότητα εμφάνισης αθηροσκλήρωσης, στεφανιαίας καρδιακής νόσου, μεταβολικού συνδρόμου και βιοχημικών δεκτών αντοχής στην ινσουλίνη, φλεγμονής ή κινδύνου καρδιαγγειακής νόσου (Panagiotakos et al., 2007; Estruch et al., 2006).

1.2. Οφέλη της Μεσογειακής διατροφής: επιδημιολογικές και κλινικές μελέτες

Η ΜΔ είναι δημοφιλής γιατί παρέχει πολλά οφέλη προς την υγεία και συσχετίζεται με την μείωση εμφάνισης καρδιακών παθήσεων και άλλων ασθενειών (Gaetano, 2012; Gensini and Casini et al., 2010; Tangney et al., 2011). Πολλές πληθυσμιακές, επιδημιολογικές και κλινικές μελέτες έχουν αποδείξει ότι η ΜΔ έχει σημαντικό προστατευτικό ρόλο κατά των καρδιαγγειακών παθήσεων, των εγκεφαλικών, της παχυσαρκίας, του διαβήτη, της υπέρτασης, πολλών ειδών καρκίνου, αλλεργικών ασθενειών, της νόσου του Αλτσχάιμερ καθώς και της νόσου του Πάρκινσον (tektonidis et al., 2015; Buckland et al., 2010; Lopez-Garcia et al., 2014). Συγκεκριμένα, μία έρευνα που αφορούσε 22,043 άτομα, έδειξε ότι η τήρηση της ΜΔ σχετίζεται με χαμηλότερη καρδιακή και καρκινική θνησιμότητα, ανεξάρτητα από τα μεμονωμένα διατροφικά συστατικά (Trichoroulou et al., 2003). Μια άλλη έρευνα έδειξε ότι η ΜΔ μπορεί να μειώσει την θνησιμότητα 23%. Στην ίδια έρευνα φάνηκε ότι τα άτομα που τηρούσαν την ΜΔ καταναλώνανε πολλά δημητριακά ολικής αλέσεως, όσπρια, φρούτα και λαχανικά, ξηρούς καρπούς, και ψάρι (Knoops et al., 2004).

Μελέτη EPIC

Η μελέτη EPIC είναι μία επιδημιολογική Προοπτική Ευρωπαϊκή Έρευνα (Trichoroulou et al., 2003) που αφορούσε τον Καρκίνο και την Διατροφή, στην οποία συμμετείχαν 23000 άνδρες και γυναίκες από την Ελλάδα. Αυτό το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε ταυτόχρονα σε 10 διαφορετικές χώρες της Ευρώπης με στόχο την εξερεύνηση της διατροφής, του περιβάλλοντος και του τρόπου ζωής με την εμφάνιση του καρκίνου και άλλων χρόνιων ασθενειών. Οι συμμετέχοντες της μελέτης συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια που αφορούν την διατροφή τους και τον τρόπο ζωής τους, και παρακολούθηθηκαν για 8,5 χρόνια με

συνεντεύξεις. Η διατροφή τους αξιολογήθηκε με βάση τη συμμόρφωση τους στην ΜΔ με βαθμολογίες από 0 μέχρι 10. Επιπλέον, καταγράφηκε εάν οι συμμετέχοντες κάπνιζαν, εάν ασκούντο και εάν είχαν ποτέ διαγνωσθεί με καρκίνο, διαβήτη ή καρδιαγγειακά νοσήματα. Η μελέτη έδειξε ότι όσο πιο μεγάλη η τήρηση της ΜΔ των συμμετεχόντων, τόσο πιο μικρή ήταν η θνησιμότητα από τις αιτίες που αναφέρονται πιο πάνω. Η έρευνα έδειξε ότι η αυξημένη τήρηση της ΜΔ σχετίστηκε με μείωση της θνησιμότητας κατά 14%. Επίσης, φάνηκε ότι η τήρηση της ΜΔ και η μέτρια κατανάλωση κρασιού, συνιστούσε ακόμη πιο χαμηλά επίπεδα θνησιμότητας, κατά 24%. Παρόλα αυτό, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η χαμηλότερη θνησιμότητα παρατηρήθηκε με την χαμηλή κατανάλωση κόκκινου κρέατος και μεγάλη κατανάλωση λαχανικών, φρούτων και ξηρών καρπών.

Μελέτη της Λυόν

Η πρώτη τυχαίοποιημένη κλινική δοκιμή που μελέτησε τον προστατευτικό ρόλο της ΜΔ ήταν η μελέτη της Λυόν (Lyon Diet Heart Study). Η μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε από το Γάλλο Serge Renaud, μεταξύ το 1988 και 1993. Η μελέτη αυτή αφορούσε 605 άντρες και γυναίκες με προηγούμενο ιστορικό εμφράγματος μυοκαρδίου. Σε αυτή την έρευνα οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες. Στην μία ομάδα δόθηκε η συνιστάμενη δίαιτα του Αμερικάνικου Καρδιολογικού Συνδέσμου ενώ στην άλλη, μια δίαιτα μεσογειακού τύπου. Η δίαιτα του μεσογειακού τύπου σύστηνε αυξημένη κατανάλωση δημητριακών, φρούτων, λαχανικών και ψαριών, ενώ περιορίζε την κατανάλωση κόκκινου κρέατος και σύστηνε την αντικατάσταση του με πουλερικά, καθώς και την χρήση ελαιόλαδου και μαργαρίνης αντί για βουτύρου. Η μελέτη τερματίστηκε σε σύντομο χρονικό διάστημα, μετά από 27 μήνες, αφού παρατηρήθηκε σημαντική μείωση κατά 70% στην θνησιμότητα από οποιαδήποτε αιτία, κατά 73% της θνησιμότητας από στεφανιαία καρδιακά επεισόδια και ανάλογη σημαντική μείωση σε μη θανατηφόρες επιπλοκές στην ομάδα που ακολουθούσε την

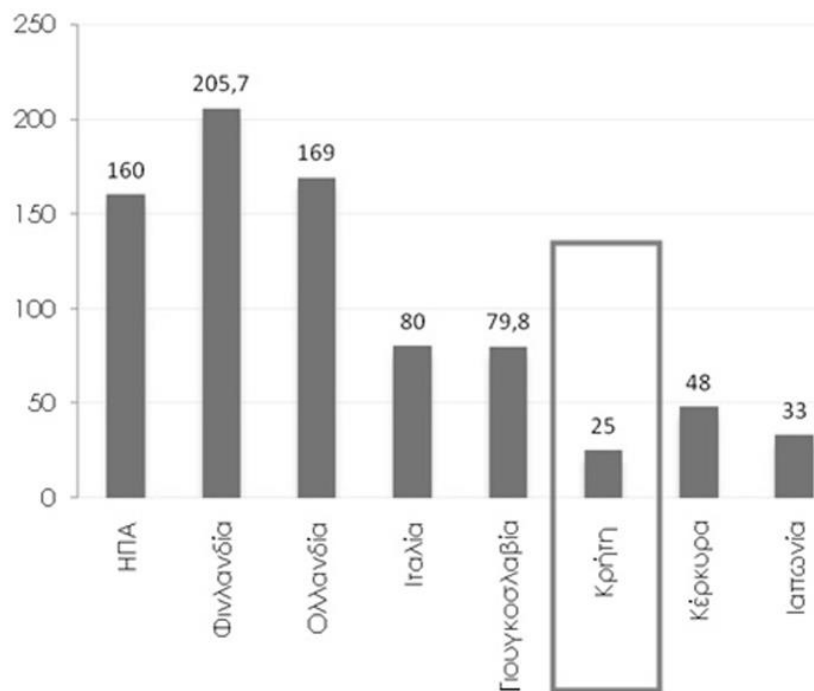
δίαιτα μεσογειακού τύπου (De Lorgeril et al., 1999). Με αυτά τα αποτελέσματα η έρευνα έδειξε ότι η ΜΔ μπορεί να επηρεάσει την εξέλιξη της υγείας των ατόμων και να μειώσει σημαντικά τα επίπεδα θανάτου.

Μελέτη των επτά χωρών

Μια από της πιο σημαντικές κλινικές δοκιμές που αφορά την ΜΔ ήταν η μελέτη των επτά χωρών. Στην Κρήτη παρατηρηθήκαν χαμηλά επίπεδα θνησιμότητας και καρδιακών νοσημάτων, ενώ ταυτόχρονα, δεν υπήρχαν παρόμοια χαμηλά επίπεδα σε άλλες χώρες τις μεσογείου. Οπότεν, το 1960, ο Ancel Keys και οι συνεργάτες του, διερεύνησαν την εμφάνιση των καρδιαγγειακών παθήσεων σε σύγκριση με τον τρόπο ζωής των ατόμων σε επτά διαφορετικές χώρες. Σε αυτήν την τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή συμμετείχαν 13000 μεσήλικες άντρες από δεκαέξι διαφορετικές τοποθεσίες των επτά χωρών. Οι επιλεγμένες χώρες συμπεριελάμβαναν τις Ηνωμένες Πολιτείες, την Φινλανδία, την Ολλανδία, την Ιαπωνία, την Ιταλία, την πρώην Γιουγκοσλαβία και την Ελλάδα. Ο κύριος στόχος αυτής της μελέτης ήταν να διερευνηθεί η σχέση της διατροφής με την εμφάνιση καρδιαγγειακών παθήσεων και εγκεφαλικών. Από τα αποτελέσματα της μελέτης φάνηκε ότι τα άτομα στην Κρήτη είχαν την καλύτερη κατάσταση υγείας και τα χαμηλότερα ποσοστά θνησιμότητας από καρδιαγγειακές παθήσεις και καρκίνο, σε σχέση με τους άλλους πληθυσμούς (Εικόνα 1). Μετά από 20 χρόνια παρακολούθησης, οι Κρητικοί είχαν χαμηλότερα ποσοστά θανάτου από οποιαδήποτε αιτία. Μετά από 25 χρόνια παρακολούθησης οι θάνατοι από καρδιαγγειακές παθήσεις ήταν πολύ πιο λίγοι σε σύγκριση με την Αμερική και την Βόρεια Ευρώπη. Επιπλέον, φάνηκε ότι η θνησιμότητα από καρδιαγγειακά νοσήματα στην Ιταλία και πρώην Γιουγκοσλαβία ήταν σχεδόν τριπλάσια ενώ στην Κέρκυρα ήταν σχεδόν διπλάσια, σε σχέση με τα επίπεδα θνησιμότητας στην Κρήτη. Αυτά τα αποτελέσματα δικαιολογήθηκαν από τις ιδιαίτερες διατροφικές συνήθειες εκείνης της εποχής στην Κρήτη. Οι πλείστοι Κρητικοί

συμμετέχοντες δηλώσαν ότι κατανάλωναν μια δίαιτα πλούσια σε όσπρια, φρούτα και λαχανικά, καθώς και ψάρι αντί για κρέας. Επίσης, είχαν αυξημένη κατανάλωση ελαιόλαδου και συνήθως καταναλώνανε ένα με δύο ποτήρια κόκκινο κρασί την ημέρα. Γενικά, η μελέτη έδειξε ότι η παραδοσιακή ΜΔ που ακολουθούσαν τα άτομα στην Κρήτη ήταν πλούσια σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα και αντιοξειδωτικά, ενώ φτωχή σε κορεσμένα λιπαρά οξέα τα οποία συμβάλουν στην εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων (Keyes, 1970). Λόγω αυτής της εκτενής μελέτης υπάρχει η αντίληψη ότι η ΜΔ σχετίζεται σημαντικά με βέλτιστη υγεία. Από αυτό το συμπέρασμα προέκυψε η έννοια της «Μεσογειακής Διατροφής», η οποία μπορεί να προωθεί την μακρόχρονη υγεία (Oldways, 2017).

ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟ ΣΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΕΠΤΑ ΧΩΡΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ 25 ΕΤΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ



Σχήμα 1.

(Menotti et al., 1999)

Μελέτη PREDIMED

Η μελέτη PREDIMED (Prevencion con Dieta Mediterranean) στην Ισπανία, ήταν μια μεγάλη προληπτική τυχαιοποιημένη δοκιμή που αφορούσε 7447 άντρες και γυναίκες που είχαν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιακών νοσημάτων αλλά δεν είχαν ενδείξεις καρδιαγγειακής νόσου κατά την διάρκεια της έρευνας. Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν τυχαία σε τρεις ομάδες διατροφής: ΜΔ με ταυτόχρονη κατανάλωση ενός λίτρου εξαιρετικά παρθένου ελαιόλαδου, ΜΔ με ταυτόχρονη κατανάλωση 30 γρ. ξηρών καρπών ημερησίως, και η ομάδα ελέγχου με διατροφή χαμηλή σε λιπαρά. Η έρευνα διήρκησε για 4.8 χρόνια. Τα αποτελέσματα της έρευνας φανήκαν σε 288 συμμετέχοντες, 96 από τους οποίους ήταν χωρισμένοι στην ομάδα της ΜΔ με συνδυασμό αυξημένης κατανάλωσης εξαιρετικά παρθένου ελαιόλαδου, 83 στην ομάδα της ΜΔ πλούσια σε ξηρούς καρπούς και 109 στην ομάδα ελέγχου. Το τελικό συμπέρασμα ήταν ότι ο κίνδυνος εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων ήταν χαμηλότερος στις ομάδες που τηρούσαν ΜΔ με αυξημένη κατανάλωση ελαιόλαδου ή ξηρών καρπών από την ομάδα ελέγχου που ακολουθούσε διατροφή χαμηλή σε λιπαρά (Estruch et al., 2018). Η έρευνα έδειξε ότι υπήρξε 30% μείωση στον κίνδυνο θανάτου λόγω καρδιαγγειακού, εγκεφαλικού επεισοδίου ή εμφράγματος του μυοκαρδίου στις ομάδες που τηρούσαν την ΜΔ. Το PREDIMED ήταν μια σημαντική προσπάθεια και μία από τις λίγες μακροχρόνιες δοκιμές με κλινικές εκβάσεις στη διατροφή.

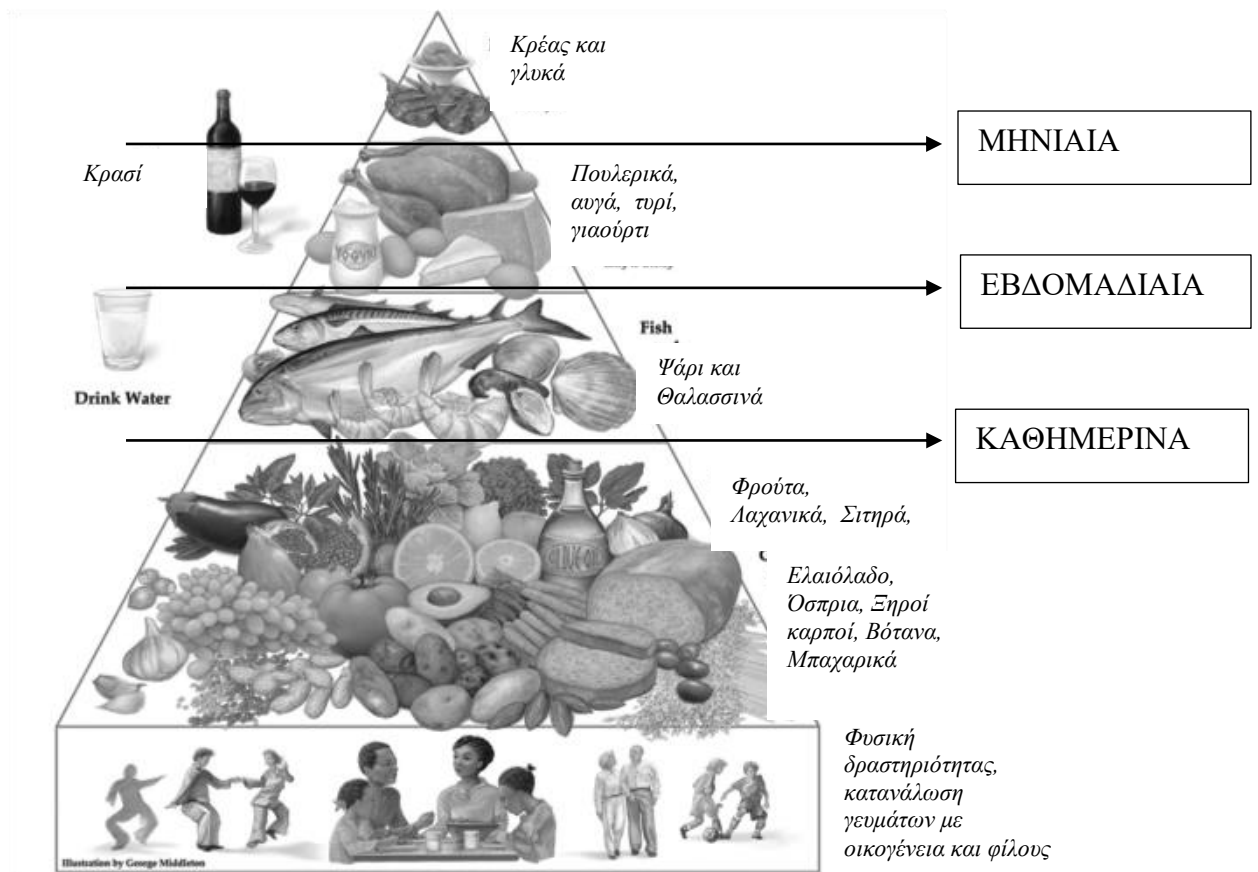
1.3. Πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής

Το 1993, με στόχο την προώθηση της ΜΔ, οργανώθηκε το συνέδριο: International Conference on the Diets of the Mediterranean από το Oldways Preservation and Exchange Trust και την Εθνική Επιδημιολογική Σχολή Δημόσιας Υγείας του πανεπιστημίου του Harvard. Επιστήμονες από την Μεσόγειο και τις Ηνωμένες Πολιτείες μαζί με τον Ancel Keys είχαν συγκληθεί για να συζητήσουν τα χαρακτηριστικά της ΜΔ και πώς θα μπορούσε να κοινοποιηθεί στον κόσμο. Ωστόσο, καθώς προχωρούσαν οι συζητήσεις, οι ερευνητές συνειδητοποίησαν ότι θα ήταν δύσκολο να μεταφερθεί το μήνυμα με ένα μεγάλο κείμενο χαρακτηριστικών της ΜΔ. Ως εκ τούτου, αποφασίστηκε η δημιουργία ενός γραφικού, που απεικονίζει τα υγιεινά, νόστιμα και παραδοσιακά διατροφικά χαρακτηριστικά της διατροφής της Μεσογείου. Έτσι δημιουργήθηκε η Μεσογειακή διατροφική Πυραμίδα.

Η Μεσογειακή διατροφική Πυραμίδα σχεδιάστηκε από τον Walter Willet και τους συνεργάτες του στο τμήμα Δημόσιας Υγείας στο πανεπιστήμιο του Harvard (Oldways, 2017). Η πυραμίδα δημιουργήθηκε με βάση την μελέτη των επτά Χωρών και βασίστηκε στις παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες της Κρήτης, Ελλάδας, και Νότιας Ιταλίας το 1960, όπου όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, η επικράτηση των χρόνιων ασθενειών, τα επίπεδα καρδιαγγειακών παθήσεων, κάποιων ειδών καρκίνων και άλλων ασθενειών που σχετίζονται με την διατροφή ήταν από τα χαμηλότερα στον κόσμο. Επίσης, λόγω τακτικής σωματικής δραστηριότητας συνδέεται και με χαμηλά επίπεδα παχυσαρκίας. Η πυραμίδα περιγράφει ένα διατροφικό μοτίβο που είναι ελκυστικό λόγω της γευστικότητας των τροφίμων καθώς και τα οφέλη τους προς την υγεία.

Από το 1993, η Μεσογειακή Πυραμίδα εμφανίζεται σε πολλαπλές εφημερίδες, περιοδικά, βιβλία κ.α. Σήμερα χρησιμοποιείται και από ερευνητές, γιατρούς, διαιτολόγους, νοσοκομεία, συγγραφείς και άλλα άτομα ή οργανισμούς που ενδιαφέρονται πολύ για την ενημέρωση σχετικά με το ότι η τρήση της ΜΔ σχετίζεται με πολλαπλά οφέλη υγείας (Willett et al., 1995).

Η πυραμίδα αποτελείται από τρία επίπεδα βασισμένα στην συχνότητα κατανάλωσης των τροφίμων που απεικονίζει σε μηνιαία, εβδομαδιαία και καθημερινή βάση (Willett et al., 1995). Η βάση της πυραμίδας δίνει έμφαση στην φυσική δραστηριότητα και τις κοινωνικές σχέσεις. Πάνω από αυτό βρίσκονται τα τρόφιμα που πρέπει να καταναλώνονται σε καθημερινή βάση, που συμπεριλαμβάνουν τα δημητριακά, τα φρούτα, τα λαχανικά, τα όσπρια, τα βότανα, τα μπαχαρικά, τους ξηρούς καρπούς και τα υγιεινά λιπαρά όπως το ελαιόλαδο. Με βάση την πυραμίδα το ψάρι και τα θαλασσινά συστήνεται να καταναλώνονται τουλάχιστο δύο φορές την εβδομάδα και βρίσκονται στο αμέσως επόμενο επίπεδο. Τα γαλακτοκομικά πρέπει να καταναλώνονται συχνά σε μέτρια ποσότητα, τα αυγά και πουλερικά πρέπει να καταναλώνονται αραιά, ενώ το κόκκινο κρέας και τα γλυκά, πρέπει να καταναλώνονται σπάνια. Επιπλέον, το νερό και το κόκκινο κρασί είναι συνηθισμένα ροφήματα. Το κόκκινο κρασί μπορεί να καταναλώνεται με μέτρο; 1-2 ποτήρια την ημέρα (Oldways, 2009). Η πυραμίδα της ΜΔ απεικονίζεται στην Εικόνα 1.



Εικόνα 1. Πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής
(Oldways, 2009)

1.4.Συστατικά της Μεσογειακής Διατροφής

Δημητριακά

Τα δημητριακά, είναι αναγνωρισμένα για τα πολλαπλά οφέλη τους προς την υγεία και αποτελούν μέχρι το 50% τις ημερήσιας κατανάλωσης. Συμπεριλαμβάνουν το ψωμί, τις βραστές πατάτες, τα όσπρια, το ρύζι, τα μακαρόνια και τα δημητριακά ολικής αλέσεως. Το ψωμί ολικής αλέσεως είναι πάντα παρόν με κάθε γεύμα των μεσογειακών λαών (Serlidaki, 2013). Τα δημητριακά είναι πλούσια σε θρεπτικά συστατικά, φυτικές ίνες, αντιοξειδωτικά, φαινόλες, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Τα πλεονεκτήματα των δημητριακών δεν παρέχονται

μόνο από την μεγάλη περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες αλλά και από την μεγάλη περιεκτικότητα σε απαραίτητα λιπαρά οξέα, βιταμίνες του συμπλέγματος Β, βιταμίνη Ε, σίδηρο, κάλλιο, μαγνήσιο, ψευδάργυρο και σελήνιο και άλλα ωφέλιμα συστατικά (Slavin 2004; Jensen et al., 2006). Πολλές έρευνες επισημαίνουν τα οφέλη των δημητριακών στην διατροφή. Μία έρευνα στην Ισπανία έδειξε ότι η κατανάλωση δημητριακών και ψωμιού ολικής αλέσεως μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο εμφάνισης μεταβολικών παθήσεων (Gila et al., 2011). Άλλες έρευνες έδειξαν ότι η κατανάλωση δημητριακών ολικής αλέσεως σχετίζονται και με την μείωση καρδιαγγειακών παθήσεων (Gil et al., 2010). Άτομα που καταναλώνουν πάνω από τρεις μερίδες δημητριακών την ημέρα έχουν 20-30% μικρότερη πιθανότητα εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων σε σχέση με άτομα που δεν καταναλώνουν πολλά δημητριακά. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι αυτός ο προστατευτικός ρόλος δεν παρατηρήθηκε σε άτομα που καταναλώνανε απλούς υδατάνθρακες (Jensen et al., 2004; Zarzuelo and Galvez, 2010). Σε μία άλλη μακρόχρονη έρευνα ο Μόρρις και οι συνάδελφοι του (Morris et al., 1997) έδειξαν ότι η μείωση καρδιαγγειακών νοσημάτων παρατηρήθηκε σε άτομα που καταναλώνανε αδιάλυτες φυτικές ίνες, που προέρχονταν από τρόφιμα ολικής αλέσεως, ενώ, άτομα που καταναλώνανε διαλυτές φυτικές ίνες από άλλες πηγές δεν είχαν αυτό το αποτέλεσμα (Pereira et al., 2004). Ακόμη, πολλές έρευνες επισημαίνουν ότι τα δημητριακά μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου (Slavin, 2004), διαβήτη τύπου II (Sahyoun et al., 2006), και αυξάνουν την διάρκεια ζωής (Wu et al., 2015).

Φρούτα και Λαχανικά

Τα φρούτα και τα λαχανικά είναι ένα βασικό κομμάτι της ΜΔ και βρίσκονται στην δεύτερη βάση της μεσογειακής πυραμίδας. Τα λαχανικά καταναλώνονται βραστά, τσιγαριστά ή ωμά σε σαλάτες και συνήθως συνοδεύουν τα κύρια γεύματα, ενώ τα φρούτα καταναλώνονταν ως επιδόρπιο. Γενικά, συστήνεται η κατανάλωση 5-6 μερίδων φρούτων και λαχανικών ημερησίως. Τα φρούτα και τα λαχανικά είναι πλούσια σε φυτικές ίνες, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία όπως την βιταμίνη Γ και το κάλλιο. Μπορούν να μειώσουν την εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων, εμφράγματος και κάποιων ειδών καρκίνου. Επιπλέον, συμβάλλουν στην διατήρηση υγιεινού σωματικού βάρους (NHS, 2018). Ακόμη φαίνεται ότι η συστηματική κατανάλωση φρούτων και λαχανικών μπορεί να βελτιώσει και την ψυχική υγεία (Ocean et al., 2019). Ένα βασικό λαχανικό της ΜΔ είναι η ντομάτα, η οποία είναι πλούσια σε βιταμίνες Α, Γ, Κ, Ε, κ.α. και ιχνοστοιχεία όπως το κάλλιο και το μαγγάνιο. Η ντομάτα έχει δυνατές αντιοξειδωτικές ιδιότητες, και εξουδετερώνει την καταστροφική επίδραση των ελεύθερων ριζών στον οργανισμό (Palozza et al., 2012).

Ελαιόλαδο

Το ελαιόλαδο είναι το πιο αντιπροσωπευτικό συστατικό της ΜΔ, και φαίνεται να σχετίζεται με την μείωση της εμφάνισης των καρδιαγγειακών παθήσεων, συμπεριλαμβανομένου του εμφράγματος του μυοκαρδίου και του εγκεφαλικού (Nocella et al., 2018). Είναι ένα φυτικό λάδι πλούσιο σε μονο-ακόρεστα λιπαρά οξέα. Περιέχει ω-3 (λινολενικό οξύ) και ω-6 (λινολεϊκό οξύ) (Simopoulos, 1991). Επίσης είναι πλούσιο σε βιταμίνη Ε και αντιοξειδωτικά τα οποία είναι αναγνωρισμένα για τις ενεργητικές ιδιότητες τους προς των οργανισμό (Pelucchi et al., 2010). Επιπλέον, φαίνεται ότι η αυξημένη κατανάλωση ελαιόλαδου με την ΜΔ δεν σχετίζεται με αυξημένο βάρος και συνεπώς την παχυσαρκία. Μακροπρόθεσμες έρευνες έδειξαν ότι τα άτομα που ακολουθούν διατροφές χαμηλές σε λίπος έχουν μόνο

μέτρια απώλεια βάρους. Επομένως, η ΜΔ που αποτελεί αυξημένη κατανάλωση σε λίπος, έχει μακροχρόνια πλεονεκτήματα και έτσι τη μείωση του επαναπροσληφθέντος βάρους μετά την απώλεια βάρους (Pelucchi et al., 2010).

Γάλα και γαλακτοκομικά

Η ΜΔ συμβουλεύει την κατανάλωση 2-3 μερίδων γαλακτοκομικών ημερησίως (Nestel, 2008), αφού είναι πλούσια σε πρωτεΐνη και σε θρεπτικές ουσίες συμπεριλαμβανομένων του ασβεστίου, του φωσφόρου και των βιταμινών. Μια ανασκόπηση της επιστημονικής βιβλιογραφίας του 2010, δήλωσε ότι υπήρχαν κάποια στοιχεία που συνδέουν την κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων με τη βελτίωση της υγείας των οστών, ιδίως σε παιδιά και εφήβους (US Department of Health and Human Services, 2010).³ Η κατανάλωση γαλακτοκομικών, προσφέρει και οφέλη για την υγεία των οστών σε ενήλικες, ιδιαίτερα σε γυναίκες (Tenta et al., 2011).

Γενικά έρευνες καταλήγουν στο ότι η κατανάλωση τουλάχιστον τριών μερίδων γαλακτοκομικών ημερησίως οδηγεί σε καλύτερη κατάσταση θρεπτικών συστατικών, βελτιωμένη υγεία των οστών και χαμηλότερη αρτηριακή πίεση, μειωμένο κίνδυνο καρδιαγγειακών παθήσεων και διαβήτη τύπου 2 (Rice et al., 2013).

Ψάρι

Το ψάρι είναι ένα συνηθισμένο τρόφιμο που περιλαμβάνεται στην ΜΔ. Το ψάρι είναι πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά και αναγνωρίζεται για τα οφέλη του προς την υγεία. Σημαντικά θρεπτικά συστατικά του ψαριού είναι τα ω-3 και ω-6 λιπαρά οξέα που έχουν σημαντικό ρόλο σε λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού, όπως την χαλάρωση και συστολή των μυών, την ρύθμιση της έκκρισης ορμονών και την κίνηση του ασβεστίου και

άλλων ουσιών στα κύτταρα. Πολλαπλές μελέτες δείχνουν ότι η κατανάλωση ψαριού συμβάλλει στην μείωση κινδύνου καρδιακών παθήσεων και την μείωση της θνησιμότητας.

Κρέας και προϊόντα του

Το κρέας είναι μια πυκνή θρεπτική τροφή που παρέχει σημαντικές ποσότητες πρωτεϊνών, βασικών αμινοξέων, βιταμινών και ανόργανων συστατικών που είναι οι πιο συχνές ελλείψεις θρεπτικών ουσιών στον κόσμο, συμπεριλαμβανομένης της βιταμίνης Α, του σιδήρου και του ψευδαργύρου (Klurfeld, 2018). Επίσης, περιέχει βιταμίνη Β12 η οποία δεν μπορεί να λαμβάνεται από φυτικής προέλευσης τρόφιμα. Υπάρχουν δύο κατηγορίες κρεάτων το άσπρο κρέας που συμπεριλαμβάνει το κοτόπουλο, τη γαλοπούλα το κουνέλι κτλ. και το κόκκινο κρέας το οποίο συμπεριλαμβάνει το χοιρινό, το μοσχάρι, το αρνί κτλ. (Mozaffarian et al., 2006). Σήμερα παρατηρείται αυξημένη κατανάλωση προϊόντων κρέατος, ιδίως του κόκκινου και επεξεργασμένου κρέατος. Πολλές μελέτες σε ανθρώπους, μετά από παρακολούθηση, έχουν συσχετίσει την κατανάλωση κόκκινων ή επεξεργασμένων κρεάτων με μια ποικιλία χρόνιων παθήσεων όπως πολλοί τύποι καρκίνου, διάφορες μορφές καρδιαγγειακών παθήσεων, νεφρική νόσο, διαβήτης τύπου 2, παχυσαρκία και ολική θνησιμότητα (Boada et al., 2016).

Όσπρια

Τα όσπρια θεωρούνται ως ένα από τα πιο θρεπτικά τρόφιμα που υπάρχουν. Είναι πλούσια σε φυτικές ίνες, πρωτεΐνες, κάλιο, σίδηρο κ.α. Προσφέρουν πολλά οφέλη προς την υγεία όπως, προστασία της καρδιάς, μείωση της δυσκοιλιότητας, του καρκίνου του παχέος εντέρου, και βοηθούν στην μείωση της χοληστερόλης (Messina, 1999). Τα όσπρια που είναι δημοφιλή στην παραδοσιακή ΜΔ και καταναλώνονται τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα από τον

μεσογειακό πληθυσμό, περιλαμβάνουν τα ρεβίθια, τα φασόλια, τα πράσινα φασόλια, τις φακές και τα μπιζέλια (Oldways, 2020).

Ξηροί καρποί

Οι ξηροί καρποί αποτελούν ένα άλλο θρεπτικά πλούσιο τρόφιμο που περιλαμβάνεται στην ΜΔ. Περιέχουν ακόρεστα λιπαρά οξέα, φυτικές ίνες, πρωτεΐνη, ιχνοστοιχεία όπως το μαγνήσιο και ψευδάργυρο, βιταμίνες του συμπλέγματος Β και βιταμίνη Ε. Πολλαπλές μελέτες έχουν βρει ότι η συστηματική κατανάλωση ξηρών καρπών σχετίζεται με την μείωση εμφάνισης του διαβήτη τύπου 2 και της στεφανιαίας νόσου (O'Neil et al., 2004). Οι πιο δημοφιλείς ξηροί καρποί και σπόροι που συμπεριλαμβάνονται στην ΜΔ είναι τα αμύγδαλα, τα φιστίκια κάσιους, τα φουντούκια, τα κουκουνάρια, τα φιστίκια, το σουσάμι, η σάλτσα ταχίνι και τα καρύδια (Oldways, 2020).

1.5. Μέθοδος αξιολόγησης της τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής: MedDietScore

Σε επιδημιολογικές έρευνες, ο βαθμός τήρησης της ΜΔ συνήθως εξετάζεται με την χρήση διατροφικών βαθμών, οι οποίοι αναπτύσσονται για να μελετήσουν πόσο μοιάζει η διατροφή των ατόμων με την ΜΔ (Hadjisavva et al., 2010). Γενικά, οι βαθμολογίες μέτρησης της τήρησης της ΜΔ είναι χρήσιμα εργαλεία για τον προσδιορισμό των διατροφικών προτύπων ενός δεδομένου πληθυσμού. Για την τήρηση της ΜΔ συγκεκριμένα από παιδιά υπάρχει ο δείκτης ποιότητας της ΜΔ για παιδιά και εφήβους (KIDMED) από τον Serra-Majem και τους συνεργάτες τους (2004), και ο δείκτης συχνότητας μεσογειακών διατροφικών τιμών (fMDS) από τον Tognoni και τους συνεργάτες του (2014). Παρόλα αυτά, ο βαθμός της ΜΔ (MedDietScore) από τον Panagiotakos et al. (2007b), ο οποίος δεν απευθύνεται συγκεκριμένα σε παιδιά μπορεί να θεωρηθεί ανώτερος για την εξέταση της τήρησης της ΜΔ. Αυτός ο δείκτης αφορά μια μεγάλη βαθμολογία διατροφής η οποία ενσωματώνει τα εγγενή

χαρακτηριστικά του μεσογειακού διατροφικού προτύπου. Ο συγκεκριμένος δείκτης έχει χρησιμοποιηθεί σε πολλαπλές έρευνες και βρέθηκε αξιόπιστος, επαναλαμβανόμενος και έγκυρος (Panagiotakos et al., 2007b). Επίσης, με βάση μίας επιστημονικής επισκόπησης που μελέτησε 28 διαφορετικούς δείκτες που αφορούν την εξέταση της ΜΔ και του μεσογειακού τρόπου ζωής φάνηκε ότι το MedDietScore είναι ένας από τους λίγους δείκτες ΜΔ που πληρεί ψυχομετρικές καταλληλότητες και παραμέτρους εφαρμογής που συνήθως συνδέονται με κλίμακες.

1.6. Διατροφικές συνήθειες και διατήρηση της Μεσογειακής Διατροφής

Τις τελευταίες δεκαετίες, παρατηρήθηκε σταδιακή εγκατάλειψη της Μεσογειακής διατροφής από τους κατοίκους της Μεσογείου (Trichopoulos and Lagiou, 2004), ιδίως από τις νεότερες γενιές (Kafaros et al., 1997, Serra-Majem, 2004), ενώ αυξημένη κατανάλωση κορεσμένων λιπαρών, αλατιού και ζάχαρης (Black et al., 2020). Οι παραδοσιακές επιλογές διατροφής μεταβάλλονται λόγω της αυξανόμενης ευημερίας και της προοδευτικής παγκοσμιοποίησης των τροφίμων (Greco et al., 1998). Από το 1950 η σύσταση της διατροφής έχει αλλάξει δραματικά, η ποιότητα και ποσότητα που καταναλώνουν, για παράδειγμα, άτομα στην Ιταλία και στην Ελλάδα δεν είναι όπως την παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή (Turrini et al., 2001). Συνεπώς, παρατηρήθηκε και η αύξηση της παχυσαρκίας, των καρδιακών παθήσεων και μερικών ειδών καρκίνου, τα οποία ήταν γενικά πολύ χαμηλά σ' αυτές τις χώρες (Menotti et al., 2007). Μια μελέτη στην Ισπανία, έδειξε ότι τα τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε θερμίδες και κορεσμένα λιπαρά, και χαμηλή περιεκτικότητα σε ιχνοστοιχεία, έχουν αντικαταστήσει τα παραδοσιακά τρόφιμα και αποτελούν πλέον ένα μεγάλο μέρος της διατροφής των νεαρών, συμβάλλοντας έτσι σε διάφορα προβλήματα της εποχής όπως την παχυσαρκία και την αυξημένη χοληστερόλη (Juan, 2006). Άλλες έρευνες έδειξαν παρόμοια αποτελέσματα. Το 2007 φάνηκε ότι τα άτομα κατανάλωναν 400 θερμίδες περισσότερες

ημερησίως σε σχέση με το 1960 (Branca, et al., 2007). Ακόμη, φαίνεται ότι η πλειοψηφία του πληθυσμού στην Ευρώπη δεν καταναλώνει αρκετά φρούτα και λαχανικά ενώ, λόγω της μεγάλης αύξησης προμηθειών, υποδηλώνεται μεγαλύτερη κατανάλωση χυμών και κονσερβοποιημένων φρούτων ή λαχανικών, τα οποία έχουν μεγαλύτερη ενεργειακή αξία σε σχέση με τα φρέσκα φρούτα και λαχανικά (CDC, 2012, Currie et al., 2008). Οι έρευνες στο θέμα της τήρησης της ΜΔ δεν είναι πολλές. Ακόμη, τα δεδομένα από μελέτες σε παιδιατρικά δείγματα που διερευνούν την τήρηση της μεσογειακής διατροφής είναι επίσης περιορισμένα (Royo-Bordonada et al., 2006; Kontogianni, 2008). Στην Κύπρο υπήρξε μόνο μία μελέτη μέχρι σήμερα που αφορά την τήρηση της ΜΔ από παιδιά. Συγκεκριμένα αυτή η μελέτη αφορούσε παιδιά μεταξύ των ηλικιών 9 και 13, και βρήκε ότι η τήρηση της ΜΔ ήταν χαμηλή (Lazarou, 2008). Άλλες έρευνες που αφορούσαν φοιτητές στην Ισπανία και Ιταλία βρήκαν επίσης ότι οι νεαροί δεν ακολουθούν πλήρως την παραδοσιακή ΜΔ, αποκτώντας νέες διατροφικές συνήθειες (Baldini et al., 2007). Οι πλείστες μελέτες δείχνουν ότι υπάρχει σταδιακή εγκατάλειψη της ΜΔ στις Μεσογειακές χώρες την 21^η δεκαετία.

1.7.Παιδική παχυσαρκία

Από το 1975 τα επίπεδα παχυσαρκίας έχουν σχεδόν τριπλασιαστεί. Το 2016 πάνω από 340 εκατομμύρια παιδιά και έφηβοι μεταξύ 5 και 19 ετών ήταν υπέρβαρα ή παχύσαρκα. Το 2019, 38 εκατομμύρια παιδιά κάτω από 5 ετών ήταν υπέρβαρα ή παχύσαρκα (WHO, 2020). Το 2012 στην Κύπρο, 46.9% άντρες και 26% γυναίκες ήταν υπέρβαροι, ενώ 28.8% άντρες και 27% γυναίκες ήταν παχύσαρκοι (Hajigeorgiou et al., 2012). Η παχυσαρκία χαρακτηρίζεται με υπερβολικό ή αυξημένο σωματικό λίπος που μπορεί να είναι επικίνδυνο για την υγεία του ατόμου (WHO, 2020). Συγκεκριμένα με βάση το Κέντρο Ελέγχου και Πρόσληψης Διαταραχών (Centre for Disease Control and Prevention) ένα παιδί ορίζεται υπέρβαρο εάν είναι πάνω από το 95^ο εκατοστημόριο του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) ανάλογα με την

ηλικία του και σε κίνδυνο υπέρβαρου μεταξύ του 85^{ου} και 95^{ου} εκατοστημορίου του ΔΜΣ με βάση την ηλικία του (Flegal et al., 2002; Himes and Dietz, 1994). Με βάση άλλων ερευνητών της Ευρώπης ένα παιδί θεωρείται υπέρβαρο όταν είναι πάνω από το 85ο εκατοστημόριο και παχύσαρκο όταν είναι πάνω από το 95ο εκατοστημόριο του ΔΜΣ ανάλογα με την ηλικία του (Ghosh, 2014). Η παιδική παχυσαρκία μπορεί να επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό τη σωματική υγεία, την κοινωνική και συναισθηματική ευεξία και την αυτοεκτίμηση των παιδιών και εφήβων. Συνδέεται επίσης με κακή ακαδημαϊκή απόδοση και χαμηλότερη ποιότητα ζωής που βιώνει το παιδί (Gupta, 2009).

Αιτίες της παιδικής παχυσαρκίας

Ο μηχανισμός της ανάπτυξης της παχυσαρκίας δεν είναι πλήρως κατανοητός και πιστεύεται ότι είναι μια διαταραχή με πολλαπλές αιτίες. Γνωρίζουμε ότι η αύξηση της παχυσαρκίας προκύπτει από μια ανισορροπία μεταξύ της πρόσληψης ενέργειας και των ενεργειακών δαπανών. Η αύξηση της θετικής ενεργειακής ισορροπίας συνδέεται στενά με τον τρόπο ζωής και τις προτιμήσεις πρόσληψης διατροφής. Ωστόσο, υπάρχουν αυξανόμενα στοιχεία που δείχνουν ότι το γενετικό υπόβαθρο ενός ατόμου είναι σημαντικό για τον προσδιορισμό της παχυσαρκίας. Έρευνες έχουν συμβάλει σημαντικά στην κατανόηση των παραγόντων που σχετίζονται με την παχυσαρκία. Το οικολογικό μοντέλο, όπως περιγράφεται από τους Davison et al., υποδηλώνει ότι οι παράγοντες για την παιδική παχυσαρκία περιλαμβάνουν την διατροφική πρόσληψη, την σωματική δραστηριότητα και την καθιστική συμπεριφορά (Davinson et al., 2001). Η επίδραση αυτών των παραγόντων εξαρτάται επίσης από παράγοντες όπως την ηλικία και το φύλο, και τον τρόπο ζωής/ συνήθειες των γονέων των παιδιών. Μεγάλο ρόλο παίζουν και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες όπως το σχολείο, τα δημογραφικά στοιχεία και οι απαιτήσεις που σχετίζονται με την εργασία των γονέων στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών. Ένα άλλο στοιχείο που έχει μελετηθεί εκτενώς είναι ο

ρόλος της κληρονομικότητας με την παχυσαρκία. Ορισμένες μελέτες έχουν δείξει ότι ο ΔΜΣ είναι 25-40% κληρονομικός (Anderson and Butcher, 2006). Ωστόσο, η κληρονομικότητα πρέπει να συνδυάζεται με περιβαλλοντικούς παράγοντες και παράγοντες συμπεριφοράς για να επηρεάσει το σωματικό βάρος (Center for Disease Control and Prevention, 2010). Ο γενετικός παράγοντας αντιπροσωπεύει λιγότερο από το 5% των περιπτώσεων της παιδικής παχυσαρκίας. (Anderson and Butcher, 2006). Επομένως, ενώ η γενετική ενός παιδιού μπορεί να παίξει ένα μεγάλο ρόλο στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας, δεν αιτιολογεί την αύξηση της παιδικής παχυσαρκίας που παρατηρείται τα τελευταία έτη. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας διερευνά παράγοντες που αφορούν τους γονείς (Patric and Nicklas, 2005). Σημειώνουν ότι τα παιδιά διαμορφώνουν τις προτιμήσεις των γονέων και των συνομηλίκων τους. Η διαθεσιμότητα και η επανειλημμένη έκθεση σε υγιεινά τρόφιμα είναι το κλειδί για την ανάπτυξη προτιμήσεων και μπορεί να ξεπεράσει τη δυσαρέσκεια των τροφίμων. Η δομή του γεύματος είναι σημαντική με στοιχεία που υποδηλώνουν ότι οι οικογένειες που τρώνε μαζί καταναλώνουν πιο υγιεινά τρόφιμα. Επιπλέον, ο τρόπος της γονικής σίτισης είναι επίσης σημαντικό στις διατροφικές επιλογές των παιδιών και εφήβων. Από τα παλαιότερα χρόνια οι ερευνητές διαπιστώσανε ότι η έγκυρη σίτιση (καθορίζοντας ποιες τροφές προσφέρονται επιτρέποντας στο παιδί να επιλέξει και παροχή λογικής για υγιεινής επιλογής) σχετίζεται με θετικές γνώσεις σχετικά με υγιεινά τρόφιμα και την υγιεινή πρόσληψη. Φάνηκε ότι ο αυταρχικός περιορισμός του «πρόχειρου φαγητού» σχετίζεται με την αυξημένη επιθυμία για τα ανθυγιεινά τρόφιμα, και το αυξημένο βάρος (Birch and Fisher, 1998). Παράλληλα μελέτες δείχνουν ότι η γεύση και τιμή ενός τροφίμου, είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας στις επιλογές σνακ των εφήβων (Story et al., 2002). Άλλες μελέτες δείχνουν ότι οι έφηβοι και τα παιδιά συνδέουν το πρόχειρο/ ανθυγιεινό φαγητό με ευχαρίστηση, ανεξαρτησία και ευκολία, ενώ το να προτιμούν την υγιεινή διατροφή θεωρείται περίεργο (Chapman and Maclean, 1993).

1.8. Σκοπός της Έρευνας

Ο σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης είναι να ερευνήσει τον βαθμό τήρησης της παραδοσιακής ΜΔ από παιδιά στην Κύπρο. Ένας δεύτερος στόχος είναι να αξιολογηθούν πιθανές συσχετίσεις κάποιων στοιχείων, όπως το μορφωτικό επίπεδο των γονέων ή το φύλο του παιδιού, με τον βαθμό τήρησης της ΜΔ. Μέχρι σήμερα μόνο μία παρόμοια έρευνα έχει διεξαχθεί στην Κύπρο, ενώ δεδομένα από παρόμοιες έρευνες που έγιναν στην Ελλάδα είναι λιγοστά. Τα δεδομένα από έρευνες στην Ελλάδα και στην Κύπρο είναι επίσης χρονολογημένα, και μπορεί να υπάρχουν σημαντικές αλλαγές στην τήρηση της ΜΔ με την πάροδο του χρόνου. Αυτή η μελέτη θα εμπλουτίσει την παρούσα γνώση που αφορά την ΜΔ από παιδιά και εφήβους και θα εντοπίσει εάν υπάρχουν συσχετίσεις στην τήρηση της ΜΔ με κάποια χαρακτηριστικά. Τέλος, θα εξεταστεί η σχέση του ΔΜΣ με την κατανάλωση λαχανικών, αναψυκτικών και προγεύματος. Στα αποτελέσματα της μελέτης αυτής μπορούν να βασιστούν παρεμβατικά προγράμματα για την βελτίωση των διατροφικών συνηθειών των παιδιών και συνεπώς την υγεία τους, καθώς και να συμβάλουν στην μείωση της παχυσαρκίας και άλλων νοσημάτων.

1.9.Ερευνητικές υποθέσεις:

- Πρώτα, υποθέτουμε ότι ο βαθμός τήρησης της Μεσογειακής διατροφής από παιδιά και εφήβους μεταξύ 12 και 17 ετών στην Κύπρο είναι χαμηλός.
- Η δεύτερη ερευνητική υπόθεση είναι ότι τα παιδιά με χαμηλότερο βάρος, με γονείς υψηλού μορφωτικού επιπέδου και τα κορίτσια θα έχουν υψηλότερη τήρηση στην ΜΔ.

- Η τρίτη ερευνητική υπόθεση είναι ότι ο αυξημένος ΔΜΣ (συ)σχετίζεται με την μειωμένη κατανάλωση λαχανικών και προγεύματος, και αυξημένη κατανάλωση αναψυκτικών.

2. Μεθοδολογία

2.1. Δείγμα της μελέτης

Για την διεξαγωγή της μελέτης πραγματοποιήθηκε ποσοτική έρευνα και χρησιμοποιήθηκαν διαδικτυακά ερωτηματολόγια. Τα ερωτηματολόγια απευθύνονταν σε γονείς που είχαν παιδιά ανάμεσα στις ηλικίες των 12 και 17 χρονών από την Κύπρο. Το ερωτηματολόγιο προβλήθηκε στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. facebook, linkedin) και στον σύνδεσμο διαιτολόγων Κύπρου. Για αυτό τον λόγο δεν γνωρίζουμε τον αριθμό διανομής των ερωτηματολογίων. Το δείγμα είναι τυχαίο και θεωρείται αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού της Κύπρου. Αρχικά το ερωτηματολόγιο θα μοιραζόταν προσωπικά στους γονείς σε σχολεία στο τέλος της ημέρας. Έτσι, θα υπήρχε προσωπική επαφή που θα επέτρεπε την ενημέρωση των γονέων για τη διατήρηση της ανωνυμίας τους και για τυχόν απορίες που θα προέκυπταν κατά την διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου. Επίσης, αυτό θα επέτρεπε μεγαλύτερο αριθμό δείγματος, εφόσον θα γινόταν η συλλογή σε σχολεία στην Κύπρο, όπου υπάρχει μεγάλος αριθμός ατόμων που θα εντάσσονταν στα κριτήρια ένταξης στην μελέτη. Παρόλα αυτά, η συλλογή δεδομένων έγινε διαδικτυακά για τον λόγο ότι στο διάστημα της διεξαγωγής της μελέτης εμφανίστηκε νέο στέλεχος Κορωνοϊού (COVID-19), το οποίο ήρθε στην Κύπρο τον Μάρτη 2020 από τουρίστες. Η Κυπριακή Κυβέρνηση έλαβε αυστηρά μέτρα προστασίας που περιορίζανε την προσωπική επαφή, ενώ ταυτόχρονα κέντρα διασκέδασης, καταστήματα και σχολεία αναγκάστηκαν να κλείσουν προσωρινά ή να δουλεύουν διαδικτυακά. Επομένως, η διανομή του ερωτηματολογίου της τρέχουσας μελέτης αναγκαστικά έγινε διαδικτυακά.

Το ερωτηματολόγιο απευθυνόταν προς τους γονείς ή το άτομο που ήταν υπεύθυνο για τα παιδιά και τους έφηβους. Οι γονείς παρείχαν ακριβές και αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με τη διατροφή, τον τρόπο ζωής και ανθρωπομετρικές πληροφορίες των παιδιών τους. Παρόλα αυτά, φαίνεται ότι καθώς μεγαλώνουν, τα παιδιά, μπορούν να ανακαλέσουν αξιόπιστες πληροφορίες που αφορούν τις διατροφικές τους συνήθειες από μόνα τους (Linneman et al., 2004). Ωστόσο, η αναφορά πληροφοριών από τους γονείς θεωρείται ανώτερη, από την αναφορά από εφήβων για την κατάσταση βάρους τους και των διατροφικών συνήθειών τους (Goodman et al., 2000). Γι' αυτόν τον λόγο θεωρήθηκε ότι ένα ερωτηματολόγιο που θα το απαντούσαν οι γονείς ή άλλο υπεύθυνο άτομο θα πρόσφερε πιο αξιόπιστες απαντήσεις σε σύγκριση με ερωτηματολόγιο που θα απαντούσαν άμεσα τα παιδιά και οι έφηβοι.

2.2 Συλλογή δεδομένων

Η συλλογή των δεδομένων έγινε από τον Μάιο 2020 μέχρι τον Αύγουστο 2020, με την μέθοδο διαδικτυακού ερωτηματολογίου το οποίο ήταν βασισμένο στην βαθμολογία της ΜΔ (MedDietScore). Το ερωτηματολόγιο αποτελείτο συνολικά από 21 ερωτήματα και περιλάμβανε τα δημογραφικά στοιχεία, στα οποία αντιστοιχούσαν οι ερωτήσεις από 1 έως 4 και αφορούσαν την περιοχή διαμονής και το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, καθώς και το φύλο και την ηλικία των παιδιών τους. Το μορφωτικό επίπεδο των γονέων χωρίστηκε σε 3 ομάδες: (1) Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, (2) Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, (3) Τριτοβάθμια εκπαίδευση. Από το αναφερόμενο βάρος και ύψος του κάθε παιδιού, υπολογίστηκε ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) (kg/m^2) και στη συνέχεια οι συμμετέχοντες κατηγοριοποιήθηκαν ως λιποβαρείς, φυσιολογικού βάρους, υπέρβαροι, ή παχύσαρκοι με βάση τα διαγράμματα ΔΜΣ των παιδιών. Ο ΔΜΣ είναι μια σημαντική μέτρηση που χρησιμοποιείται για να

προσδιοριστεί εάν ένα παιδί είναι υπέρβαρο, λιποβαρές ή φυσιολογικού βάρους (U.S. Preventive Task Force, 2017). Το εκατοστημόριο του ΔΜΣ κατηγοριοποιεί το ΔΜΣ των παιδιών με βάση το φύλο και την ηλικία. Το σύστημα ταξινόμησης ιδρύθηκε το 1977 για να κατηγοριοποιήσει την ανάπτυξη των παιδιών με βάση τα εκατοστημόρια βάρους-ύψους (CDC, 2009). Ο ΔΜΣ των παιδιών προσδιορίζεται με την χρήση των διαγραμμάτων ΔΜΣ. Η τιμή εκφράζεται ως εκατοστημόριο (όπως το 85^ο εκατοστημόριο όλων των παιδιών αυτού του φύλου και της ηλικιακής ομάδας). Οι υψηλότερες τιμές εκατοστημορίου αντιστοιχούν σε υψηλότερες κατηγορίες βάρους, ενώ οι χαμηλότερες τιμές εκατοστημορίου αντιστοιχούν σε κατηγορίες χαμηλότερου βάρους. Οι κατηγορίες βάρους ΔΜΣ βασίστηκαν σε συστάσεις από μια επιτροπή εμπειρογνομόνων που οργανώθηκε από την Αμερικανική Ιατρική Ένωση (AMA), τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC) και τη Διοίκηση Υπηρεσιών Ανθρώπινου Δυναμικού (HRSA) (CDC, 2018).

Οι κατηγορίες βάρους για παιδιά ορίζονται ως εξής:

- Λιποβαρείς: ΔΜΣ κάτω από το 5^ο εκατοστημόριο
- Φυσιολογικό βάρος: ΔΜΣ από το 5^ο εκατοστημόριο έως κάτω από το 85^ο εκατοστημόριο
- Υπέρβαρο: ΔΜΣ πάνω από το 85^ο εκατοστημόριο έως κάτω από το 95^ο εκατοστημόριο
- Παχύσαρκοι: ΔΜΣ μεγαλύτερο ή ίσο με το 95^ο εκατοστημόριο

Στη συνέχεια, οι ερωτήσεις 5 και 6 αναφέρονταν στα ανθρωπομετρικά στοιχεία των παιδιών και συμπεριλάμβαναν το ύψος και το βάρος του παιδιού, ενώ οι ερωτήσεις 7 έως 9 αφορούσαν την φυσική δραστηριότητα των παιδιών, ενασχόληση με ηλεκτρονικές συσκευές και που κατανάλωναν τα γεύματά τους (π.χ. με τους γονείς στο τραπέζι, μπροστά στην

τηλεόραση). Η φυσική δραστηριότητα των παιδιών αφορούσε οποιαδήποτε δραστηριότητα συμπεριλαμβάνοντας το περπάτημα, ποδηλασία, γυμναστική στο σχολείο, παιχνίδια (κρυφτό, σχοινάκι) διαφορά αθλήματα (ποδόσφαιρο, κολύμβηση, καλαθόσφαιρα, κ.α.) κ.λ.π και ήταν ανάλογα με: (1) καθόλου (2) 1-2 φορές την εβδομάδα (3) 3-4 φορές την εβδομάδα και (4) 5-7 φορές την εβδομάδα. Οι επόμενες ερωτήσεις αφορούσαν την συχνότητα κατανάλωσης ορισμένων τροφίμων και την συχνότητα κατανάλωσης πρωινού γεύματος.

Οι ερωτήσεις που αφορούσαν την συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων έγιναν με βάση το πρωτότυπο του MedDietScore (Panagiotakos et al., 2007). Σύμφωνα με τη λογική του πρωτότυπου, ο δείκτης περιλαμβάνει διαπίστωση εννέα κύριων ομάδων τροφίμων (δημητριακά, πατάτες, φρούτα, λαχανικά, όσπρια, ψάρια, κόκκινο κρέας και προϊόντα, πουλερικά, και γαλακτοκομικά προϊόντα με πλήρη λιπαρά), καθώς και την πρόσληψη ελαιόλαδου. Οι πατάτες δεν είναι στην βάση της μεσογειακής διατροφής, αλλά συμπεριλήφθηκαν σαν ερώτημα στο ερωτηματολόγιο γιατί θεωρούνται θρεπτικό τρόφιμο αφού είναι πλούσιες σε βιταμίνη Γ, Β1, Β2, βιασύνη, υδατάνθρακες, φυτικές ίνες, κάλιο και μαγνήσιο. Στο ερωτηματολόγιο, δεν συμπεριλήφθηκε ερώτημα για το αλκοόλ ή για το κάπνισμα γιατί η μελέτη αφορά παιδιά κάτω των 17 ετών και έτσι θεωρείται ότι δεν καταναλώνουν αλκοόλ, ούτε καπνίζουν. Επίσης, προστέθηκαν δύο επιπλέον ερωτήσεις που θεωρήθηκαν χρήσιμες για την αξιολόγηση της τήρησης της παραδοσιακής ΜΔ από παιδιά: «Πόσο συχνά καταναλώνει πρόγευμα το παιδί σας;» και «Πόσο συχνά καταναλώνει αναψυκτικά το παιδί σας;» (Παράρτημα 1).

Πίνακας 1: The Mediterranean Diet Score

Πόσο συχνά καταναλώνει το παιδί σας τα παρακάτω:	Συχνότητα κατανάλωσης				
	Ποτέ	Σπάνια (1-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά
Δημητριακά (ψωμί ολικής αλέσεως, ρύζι, ζυμαρικά κτλ.)	0	1	2	3	4
Πατάτες	0	1	2	3	4
Φρούτα	0	1	2	3	4
Λαχανικά	0	1	2	3	4
Όσπρια	0	1	2	3	4
Ψάρι	0	1	2	3	4
Κόκκινο κρέας	4	3	2	1	0
Πουλερικά	4	3	2	1	0
Πλήρης λιπαρών γαλακτοκομικά (τυρί, γιαούρτι, γάλα)	4	3	2	1	0
Χρήση ελαιόλαδου στο μαγείρεμα (την εβδομάδα)	0	1	2	3	4
Πρόγευμα	0	1	2	3	4
Αναψυκτικά	4	3	2	1	0

Για τον υπολογισμό της προτεινόμενης βαθμολογίας της ΜΔ αναπτύχθηκε μία μέθοδος βαθμολόγησης (Πίνακας 1). Για την κατανάλωση τροφίμων που θεωρούνται ότι είναι κοντά στη μεσογειακή διατροφή, οι συμμετέχοντες έπαιρναν βαθμό 0 όταν δεν ανέφεραν κατανάλωση και βαθμό 1 έως 4 για σπάνια έως καθημερινή κατανάλωση. Αντιθέτως, για την κατανάλωση τροφίμων που θεωρείται ότι απέχουν από αυτό το πρότυπο διατροφής, αντιστοιχήθηκαν τα αντίθετα αποτελέσματα (δηλαδή από το 0 όταν ένας συμμετέχων ανέφερε σχεδόν καθημερινή κατανάλωση έως το 4 για καθόλου κατανάλωση). Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 0 έως 48 για κάθε παιδί όπου οι υψηλότερες τιμές της διατροφικής βαθμολογίας υποδεικνύουν μεγαλύτερη προσήλωση στην παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή.

2.3. Στατιστική Ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση έγινε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος IBM SPSS Statistics 25 και του προγράμματος Microsoft Excel 2008. Αρχικά, έγινε περιγραφική ανάλυση για το μορφωτικό επίπεδο των γονιών, για την περιοχή διαμονής, το φύλο, τον ΔΜΣ (kg/m^2), και ηλικία των παιδιών. Επίσης, έγινε ανάλυση για συμπεριφορές υγείας των παιδιών και την συχνότητα κατανάλωσης των ομάδων τροφίμων. Οι ποιοτικές μεταβλητές περιεγράφηκαν με συχνότητα. Έπειτα έγινε επαγωγική ανάλυση για την εκτίμηση των χαρακτηριστικών με τα αποτελέσματα. Έγινε έλεγχος μονής κατεύθυνσης (ANOVA) για πιθανές διαφορές ανάμεσα σε αγόρια και κορίτσια, για τον βαθμό τήρησης της ΜΔ. Ο ίδιος έλεγχος (ANOVA), χρησιμοποιήθηκε και για την εξέταση πιθανών διαφορών της τήρησης της ΜΔ ανάμεσα στις τρεις κατηγορίες του μορφωτικού επιπέδου των γονιών, καθώς και για την εξέταση πιθανών διαφορών μεταξύ του ΔΜΣ των παιδιών και την τήρηση της ΜΔ.

3. Αποτελέσματα

3.1. Δημογραφικά Στοιχεία

Στην παρούσα έρευνα απαντήθηκαν συνολικά 181 διαδικτυακά ερωτηματολόγια από γονείς που αφορούσαν την συχνότητα κατανάλωσης κάποιων ομάδων τροφίμων με σκοπό την εξέταση του βαθμού τήρησης της ΜΔ από παιδιά στην Κύπρο. Από τα 181 ερωτηματολόγια, 13 είχαν λανθασμένα στοιχεία (π.χ. βάρος 3 κιλά, ύψος 0μ.), 22 δεν απάντησαν σε όλες τις ερωτήσεις που αφορούσαν την συχνότητα κατανάλωσης ομάδων τροφίμων, και 10 δεν τηρούσαν τα κριτήρια ένταξης στην έρευνα (π.χ. δεν ήταν από την Κύπρο, ή το παιδί τους δεν ήταν μεταξύ 12 και 17 ετών), και για αυτόν τον λόγο αποκλείστηκαν από την μελέτη. Επομένως στην παρούσα μελέτη συμπεριληφθήκαν συνολικά 136 ερωτηματολόγια. Πιο κάτω στον Πίνακα 2, παρουσιάζονται περιγραφικά στατιστικά για την κατανομή των δημογραφικών μεταβλητών. Παρατηρείται ότι το 58% των γονέων δήλωσαν ότι είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, 32% απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και 10% απόφοιτοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Όσο αφορά την περιοχή διαμονής, παρατηρείται ότι οι πλειοψηφία του δείγματος ήταν από την Λάρνακα (44%), μερικώς από την Λεμεσό (19%) και Λευκωσία (17%), ενώ λιγότεροι από την Πάφο (11%) και Αμμόχωστο (9%). Κάποιοι από τους συμμετέχοντες δεν σημείωσαν περιοχή διαμονής. Από το όλο δείγμα 70 παιδιά ήταν αγόρια και 66 κορίτσια. Με βάση τον ΔΜΣ (kg/m^2) που υπολογίστηκε με την χρήση διαγραμμάτων ανάπτυξης των παιδιών, παρατηρείται ότι τα περισσότερα παιδιά (81%) είναι μέσα στα φυσιολογικά επίπεδα βάρους ανάλογα με την ηλικία τους, ενώ 9% είναι υπέρβαρα, 5% παχύσαρκα και 5% λιποβαρή. Επιπλέον παρατηρείται ότι το δείγμα είχε παιδιά από όλες τις ηλικίες μεταξύ 12 και 17 ετών.

Πίνακας 2: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της μελέτης.

		Αριθμός	Ποσοστό
Μορφωτικό επίπεδο	Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	11	8,1%
	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	43	31,9%
	Τριτοβάθμια εκπαίδευση	81	60,0%
	Σύνολο	135	100,0%
Περιοχή διαμονής	Λευκωσία	22	17,1%
	Λεμεσός	24	18,6%
	Λάρνακα	57	44,2%
	Πάφος	14	10,9%
	Αμμόχωστος	12	9,3%
	Σύνολο	129	100,0%
Φύλο	Αγόρι	70	51,4%
	Κορίτσι	66	48,5%
	Σύνολο	136	100,0%
Δ.Μ.Σ.	Λιποβαρής	6	4,7%
	Φυσιολογικό	104	80,6%
	Υπέρβαρος	12	9,3%
	Παχύσαρκος	7	5,4%
	Σύνολο	129	100,0%
Ηλικία παιδιού (έτη)	12	11	8,1%
	13	16	11,8%
	14	30	22,1%
	15	28	20,6%
	16	26	19,1%
	17	25	18,4%
	Σύνολο	136	100,0%

Στο Πίνακα 3, παρουσιάζονται περιγραφικά στατιστικά για τις συνεχείς μεταβλητές της παρούσας μελέτης. Η ηλικία των παιδιών κυμάνθηκε από τα 12 έως και τα 17 έτη. Η μέση ηλικία των παιδιών ήταν 14,86 έτη με τυπική απόκλιση 1,531.

Πίνακας 3: Περιγραφικά στατιστικά για τις συνεχείς μεταβλητές της μελέτης αυτής.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ηλικία παιδιού (έτη)	136	12	17	14,86	1,53
Ύψος παιδιού (cm)	135	2	190	156,69	35,12
Βάρος παιδιού (Kg)	133	35	95	56,26	12,50

3.2. Συμπεριφορές υγείας

Στον Πίνακα 4 παρουσιάζεται η κατανομή σχετικών συχνοτήτων για τις ανταποκρίσεις των γονέων σχετικά με το εάν τα παιδιά του δείγματος ακολουθούσαν άλλες συμπεριφορές υγείας. Παρατηρείται ότι κάποια παιδιά δεν γυμνάζονταν καθόλου (17%), μεγάλο ποσοστό από τα παιδιά (42%) γυμνάζονταν σπάνια, κάποια παιδιά γυμνάζονταν συχνά (22%), ενώ λιγότερα γυμνάζονταν σχεδόν καθημερινά (9%) και καθημερινά (10%). Όσο αφορά την ενασχόληση των παιδιών με ηλεκτρονικές συσκευές, φάνηκε ότι η πλειοψηφία των παιδιών ασχολούνταν καθημερινά (61%), ενώ μόνο ένα παιδί (0,7%) δεν ασχολείτο καθόλου με ηλεκτρονικές συσκευές. Τέλος, παρατηρήθηκε ότι το 52% των παιδιών κατανάλωναν τα κύρια γεύματά τους στο τραπέζι με την οικογένειά τους, 26% μπροστά από την τηλεόραση, 9% στο δωμάτιό τους, 8% στο τραπέζι μόνα τους και 5% στο σχολείο.

Πίνακας 4: Κατανομή απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων για ερωτήματα σχετικά με το εάν τα παιδιά του δείγματος ακολουθούν άλλες συμπεριφορές υγείας.

		Αριθμός	Ποσοστό
Πόσο συχνά γυμνάζεται το παιδί σας;	Ποτέ	23	16,9%
	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	58	42,6%
	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	30	22,1%
	Σχεδόν καθημερινά	12	8,8%
	Καθημερινά	13	9,6%
	Σύνολο	136	100,0%
Πόσο χρόνο ξοδεύει το παιδί σας σε ενασχόληση με ηλεκτρονικές συσκευές;	Καθόλου	1	0,7%
	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	2	1,5%
	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	14	10,3%
	Σχεδόν καθημερινά	36	26,5%
	Καθημερινά	83	61,0%
	Σύνολο	136	100,0%
Πού καταναλώνει τα κύρια γεύματά του το παιδί σας;	Στο τραπέζι με όλη την οικογένεια	71	52,2%
	Στο τραπέζι μόνο του	11	8,1%
	Στο δωμάτιο του	12	8,8%
	Μπροστά από την τηλεόραση	35	25,7%
	Στο σχολείο	7	5,1%
	Σύνολο	136	100,0%

3.3. Συχνότητα κατανάλωσης διάφορων ομάδων τροφίμων

Τα ερωτήματα που αφορούν την συχνότητα κατανάλωσης διάφορων ομάδων τροφίμων με βάση το MedDietScore παρουσιάζονται στον Πίνακα 5. Με βάση τα ποσοστά συχνότητας φαίνεται ότι λίγα παιδιά καταναλώνουν τις κύριες ομάδες τροφίμων που βρίσκονται στην

βάση της ΜΔ (δημητριακά, πατάτες, φρούτα, λαχανικά, όσπρια, ψάρι). Όσο αφορά τα αναψυκτικά φαίνεται ότι τα πλείστα (37%) παιδιά καταναλώνουν αναψυκτικά 2-4 φορές την εβδομάδα. Επίσης, παρατηρείται ότι πολλά παιδιά (42%) καταναλώνουν πρόγευμα καθημερινά και ότι τα περισσότερα παιδιά (55%) καταναλώνουν κόκκινο κρέας σπάνια. Ακόμη, η χρήση ελαιόλαδου για το μαγείρεμα γίνεται συχνά και τα πλείστα (53%) παιδιά καταναλώνουν πλήρης γαλακτοκομικά σχεδόν καθημερινά. Με βάση τα αποτελέσματα παρατηρείτε ότι υπάρχει χαμηλή τήρηση της ΜΔ από παιδιά στην Κύπρο (μέση τιμή= 23,46), με μέγιστη τήρηση σε βαθμό 34 και ελάχιστη με βαθμό 13. Τα αποτελέσματα αυτά παρουσιάζονται στον πίνακα 6.

Πίνακας 5: Κατανομή σχετικών συχνοτήτων για ερωτήματα σχετικά με την τήρηση της Μεσογειακής Διατροφής των παιδιών του δείγματος.

	Ποτέ	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά
Δημητριακά	5,9%	16,2%	30,9%	34,6%	12,5%
Πατάτες	5,1%	12,5%	19,1%	50,7%	12,5%
Φρούτα	2,2%	17,6%	37,5%	27,2%	15,4%
Λαχανικά	7,4%	33,8%	36,0%	13,2%	9,6%
Όσπρια	27,2%	50,7%	17,6%	1,5%	2,9%
Ψάρι	21,3%	64,0%	12,5%	1,5%	0,7%
Κόκκινο κρέας	9,6%	55,1%	32,4%	2,9%	0,0%
Πουλερικά	8,8%	16,2%	64,0%	8,8%	2,2%
Πλήρης λιπαρά γαλακτοκομικά	4,4%	2,9%	22,1%	52,9%	17,6%
Χρήση Ελαιόλαδου στο μαγείρεμα	7,4%	29,4%	39,0%	17,6%	6,6%
Πρόγευμα	6,6%	6,6%	15,4%	27,9%	43,4%
Αναψυκτικά	11,8%	29,4%	36,8%	14,7%	7,4%

Πίνακας 6: Περιγραφικά στατιστικά για τις συνεχείς μεταβλητές της μελέτης αυτής για τον βαθμό τήρησης της ΜΔ.

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Βαθμός τήρησης ΜΔ	136	13,00	34,00	23,46	4,135

3.4. Συσχέτιση των χαρακτηριστικών με τον βαθμό τήρησης της ΜΔ

Παρακάτω, ο έλεγχος t για δύο ανεξάρτητα δείγματα είχε χρησιμοποιηθεί αρχικά για να μελετήσει πιθανές διαφορές των μέσων ανάμεσα σε αγόρια και κορίτσια, για τον βαθμό τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής. Από τον Πίνακα 7 παρατηρούμε ότι η μέση τιμή για τον βαθμό τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής ($t_{133} = -5,091$, $p < 0,001$) είναι στατιστικά διαφορετική ανάμεσα σε αγόρια και κορίτσια. Η μέση τιμή τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής στα κορίτσια ($n=65$, $MT=25,18$, $T.A.=3,81$) είναι στατιστικά μεγαλύτερη από την αντίστοιχη μέση τιμή των αγοριών ($n=70$, $MT=21,84$, $T.A.=3,81$).

Πίνακας 7: Έλεγχος t για δύο ανεξάρτητα δείγματα, για διαφορές στο βαθμό τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις κατηγορίες του φύλου των παιδιών.

Παράγοντας	Αγόρια		Κορίτσια		t	$d.f.$	p
	M.T.	T.A.	M.T.	T.A.			
Βαθμός Μεσογειακής Διατροφής	21,84	3,81	25,18	3,81	-5,091	133	<0,001

Έπειτα, ο έλεγχος διασποράς μονής κατεύθυνσης (ANOVA) έχει χρησιμοποιηθεί για να μελετήσει πιθανές διαφορές για τον βαθμό τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις τρεις κατηγορίες του μορφωτικού επιπέδου των γονιών ή και κηδεμόνων. Περιγραφικά στατιστικά παρουσιάζονται στον Πίνακα 8.

Πίνακας 8: Περιγραφικά στατιστικά για τον βαθμό τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις κατηγορίες του μορφωτικού επιπέδου των γονιών/κηδεμόνων.

	N	Μ.Τ.	Τ.Α.	Τ.Σ.	95% Διάστημα Εμπιστοσύνης		Ελάχιστο	Μέγιστο
					Κάτω Φράγμα	Άνω Φράγμα		
Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	11	22,00	4,10	1,24	19,25	24,75	13,00	29,00
Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	43	22,63	4,01	0,61	21,39	23,86	14,00	34,00
Τριτοβάθμια εκπαίδευση	81	24,21	3,99	0,44	23,33	25,09	15,00	33,00
Σύνολο	135	23,53	4,07	0,35	22,83	24,22	13,00	34,00

Αρχικά έχουν μελετηθεί οι προϋποθέσεις του ελέγχου διασποράς μονής κατεύθυνσης (ANOVA), όπου διαφάνηκε ότι υπάρχει τόσο ομοιογένεια των διασπορών του βαθμού τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής ($p= 0,836$, n.s.). Από τον έλεγχο διασποράς μονής κατεύθυνσης (ANOVA) διαφάνηκαν στατιστικές διαφορές του βαθμού τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής ανάμεσα στις τρεις κατηγορίες του μορφωτικού επιπέδου των γονιών ή και κηδεμόνων ($F(2,132)=3,057$, $p=0,050$), Πίνακας 9.

Πίνακας 9: Έλεγχος one-way between-groups ANOVA (ανάλυση διασποράς μονής κατεύθυνσης) για διαφορές του βαθμού της Τήρησης Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις κατηγορίες του μορφωτικού επιπέδου των γονιών/κηδεμόνων.

	Test of Homogeneity of Variances				ANOVA	
	Levene Statistic	df 1	df2	P-value	F	P-value
Τήρηση Μεσογειακής Διατροφής	0,129	2	132	0,879	3,057	0,050

Χρησιμοποιώντας τον έλεγχο πολλαπλών συγκρίσεων LSD διαπιστώθηκε ότι ο βαθμός τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής των παιδιών όπου οι γονείς είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερη από τον αντίστοιχο μέσο των αποφοίτων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ($p= 0,038$). Πάραυτα, δεν παρατηρούνται άλλες σημαντικές διαφορές στο ο βαθμό τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής των παιδιών, ανάμεσα σε άλλους συνδυασμούς ,δεν διακρίνονται, σε επίπεδο σημαντικότητας 5% (Πίνακας 10).

Πίνακας 10: Πολλαπλές συγκρίσεις LSD για το βαθμό Τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις κατηγορίες του μορφωτικού επιπέδου των γονιών/κηδεμόνων.

(I) Μορφωτικό επίπεδο	(J) Μορφωτικό επίπεδο	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	-0,63	1,35	0,644	-3,31	2,05
	Τριτοβάθμια εκπαίδευση	-2,21	1,29	0,088	-4,76	0,34
Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	0,63	1,35	0,644	-2,05	3,31
	Τριτοβάθμια εκπαίδευση	-1,58*	0,76	0,038	-3,08	-0,09
Τριτοβάθμια εκπαίδευση	Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	2,21	1,29	0,088	-0,34	4,76
	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	1,58*	0,76	0,038	0,09	3,08

* The mean difference is significant at the 0.05 level.

Παρακάτω, ο έλεγχος διασποράς μονής κατεύθυνσης (ANOVA) έχει χρησιμοποιηθεί για να μελετήσει πιθανές διαφορές για τον βαθμό τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις τέσσερις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών. Περιγραφικά στατιστικά παρουσιάζονται στον Πίνακα 11.

Πίνακας 11: Περιγραφικά στατιστικά για τον βαθμό τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών.

	N	Μ.Τ.	Τ.Α. (τυπική απόκλιση)	Τ.Σ. (τυπικό σφάλμα)	95% Διάστημα Εμπιστοσύνης		Ελάχιστο	Μέγιστο
					Κάτω Φράγμα	Άνω Φράγμα		
Λιποβαρής	6	27,33	0,52	0,21	26,79	27,88	27,00	28,00
Φυσιολογικό	104	23,50	4,05	0,40	22,71	24,29	13,00	34,00
Υπέρβαρος	12	21,92	4,38	1,26	19,13	24,70	16,00	30,00
Παχύσαρκος	7	21,43	3,82	1,45	17,89	24,96	14,00	26,00
Σύνολο	129	23,42	4,09	0,36	22,71	24,13	13,00	34,00

Αρχικά έχουν μελετηθεί οι προϋποθέσεις του ελέγχου διασποράς μονής κατεύθυνσης (ANOVA), όπου διαφάνηκε ότι υπάρχει τόσο ομοιογένεια των διασπορών του βαθμού τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής ($p=0,072$, n.s.). Από τον έλεγχο διασποράς μονής κατεύθυνσης (ANOVA) διαφάνηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές του βαθμού τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής ανάμεσα στις τέσσερις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών ($F(3, 125)=3,084$, $p=0,030$), Πίνακας 12.

Πίνακας 12: Έλεγχος one-way between-groups ANOVA (ανάλυση διασποράς μονής κατεύθυνσης) για διαφορές του βαθμού της Τήρηση Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών.

	Test of Homogeneity of Variances			ANOVA		
	Levene Statistic	df1	df2	P-value	F	P-value
Τήρηση Μεσογειακής Διατροφής	2,384	3	125	0,072	3,084	0,030

Χρησιμοποιώντας τον έλεγχο πολλαπλών συγκρίσεων LSD διαπιστώθηκε ότι ο βαθμός τήρησης της ΜΔ των παιδιών τα οποία ήταν λιποβαρή είναι στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο μέσο όλων των άλλων κατηγοριών (φυσιολογικό (p= 0,024), υπέρβαρο (p= 0,008) και παχύσαρκο (p= 0,0094)). Πάραυτα, δεν παρατηρούνται άλλες σημαντικές διαφορές στο ο βαθμό τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής των παιδιών, ανάμεσα σε άλλους συνδυασμούς που δεν περιλαμβάνουν τα λιποβαρή παιδιά, σε επίπεδο σημαντικότητας 5% (Πίνακας 13).

Πίνακας 13: Πολλαπλές συγκρίσεις LSD για το βαθμό Τήρηση της Μεσογειακής Διατροφής, ανάμεσα στις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών.

(I) Δ.Μ.Σ.	(J) Δ.Μ.Σ.	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Λιποβαρής	Φυσιολογικό	3,83*	1,68	0,024	0,52	7,15
	Υπέρβαρος	5,42*	2,00	0,008	1,47	9,37
	Παχύσαρκος	5,90*	2,22	0,009	1,51	10,30
Φυσιολογικό	Λιποβαρής	-3,83*	1,68	0,024	-7,15	-0,52
	Υπέρβαρος	1,58	1,22	0,196	-0,83	3,99
	Παχύσαρκος	2,07	1,56	0,186	-1,01	5,16
Υπέρβαρος	Λιποβαρής	-5,42*	2,00	0,008	-9,37	-1,47
	Φυσιολογικό	-1,58	1,22	0,196	-3,99	0,83
	Παχύσαρκος	0,49	1,90	0,798	-3,27	4,25
Παχύσαρκος	Λιποβαρής	-5,90*	2,22	0,009	-10,30	-1,51
	Φυσιολογικό	-2,07	1,56	0,186	-5,16	1,01
	Υπέρβαρος	-0,49	1,90	0,798	-4,25	3,27

3.5. Συσχέτιση ΔΜΣ με την κατανάλωση λαχανικών, αναψυκτικών και προγεύματος

Επιπλέον παρακάτω, ο έλεγχος διασποράς μονής κατεύθυνσης (ANOVA) έχει χρησιμοποιηθεί για να μελετήσει πιθανές διαφορές συγκεκριμένων ερωτημάτων του βαθμού τήρησης της ΜΔ, ανάμεσα στις τέσσερις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών. Συγκεκριμένα η συχνότητα λήψης λαχανικών, προγεύματος και αναψυκτικών έχουν μελετηθεί ανάμεσα στις τέσσερις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών, όπου περιγραφικά στατιστικά παρουσιάζονται στον Πίνακα 14.

Πίνακας 14: Περιγραφικά στατιστικά για την συχνότητα λήψης λαχανικών, προγεύματος και αναψυκτικών, ανάμεσα στις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών.

	N	M.O.	T.A.	T.Σ.	95% Διάστημα Εμπιστοσύνης		Ελάχιστο	Μέγιστο	
					Κάτω Φράγμα	Άνω Φράγμα			
Λαχανικά	Λιποβαρής	6	3,17	0,41	0,17	2,74	3,60	3,00	4,00
	Φυσιολογικό	104	2,74	1,05	0,10	2,54	2,94	1,00	5,00
	Υπέρβαρος	12	3,33	1,07	0,31	2,65	4,02	2,00	5,00
	Παχύσαρκος	7	2,86	1,21	0,46	1,73	3,98	1,00	4,00
	Σύνολο	129	2,82	1,05	0,09	2,64	3,00	1,00	5,00
Πρόγευμα	Λιποβαρής	6	4,67	0,52	0,21	4,12	5,21	4,00	5,00
	Φυσιολογικό	104	4,08	1,15	0,11	3,85	4,30	1,00	5,00
	Υπέρβαρος	12	3,33	1,37	0,40	2,46	4,20	1,00	5,00
	Παχύσαρκος	7	2,86	1,35	0,51	1,61	4,10	1,00	5,00
	Σύνολο	129	3,97	1,21	0,11	3,76	4,18	1,00	5,00
Αναψυκτικά	Λιποβαρής	6	1,67	0,52	0,21	1,12	2,21	1,00	2,00
	Φυσιολογικό	104	2,81	1,02	0,10	2,61	3,01	1,00	5,00
	Υπέρβαρος	12	2,92	1,31	0,38	2,08	3,75	1,00	5,00
	Παχύσαρκος	7	3,29	1,25	0,47	2,13	4,45	2,00	5,00
	Σύνολο	129	2,79	1,07	0,09	2,60	2,98	1,00	5,00

Αρχικά έχουν μελετηθεί οι προϋποθέσεις του ελέγχου διασποράς μονής κατεύθυνσης (ANOVA), όπου διαφάνηκε ότι υπάρχει ομοιογένεια των διασπορών της συχνότητας λήψης λαχανικών ($p=0,130$, n.s.), προγεύματος ($p=0,387$, n.s.) και αναψυκτικών ($p=0,394$, n.s.). Από τον έλεγχο διασποράς μονής κατεύθυνσης (ANOVA) δεν διαφάνηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές της συχνότητας λήψης λαχανικών ανάμεσα στις τέσσερις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών ($F(3, 125)=1,391$, $p=0,249$), Πίνακας 14. Αντίθετα, παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές τόσο στην συχνότητα λήψης προγεύματος ($F(3, 125)=4,367$, $p=0,006$), όσο και αναψυκτικών ($F(3, 125)=2,877$, $p=0,039$), ανάμεσα στις τέσσερις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών, Πίνακας 15.

Πίνακας 15: Έλεγχος one-way between-groups ANOVA (ανάλυση διασποράς μονής κατεύθυνσης) για διαφορές της συχνότητα λήψης λαχανικών, προγεύματος και αναψυκτικών, ανάμεσα στις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών.

	Test of Homogeneity of Variances				ANOVA	
	Levene Statistic	df1	df2	P-value	F	P-value
Λαχανικά	1,919	3	125	0,130	1,391	0,249
Πρόγευμα	1,018	3	125	0,387	4,367	0,006
Αναψυκτικά	1,004	3	125	0,394	2,877	0,039

Χρησιμοποιώντας τον έλεγχο πολλαπλών συγκρίσεων LSD διαπιστώθηκε ότι οι λιποβαρείς λάμβαναν σε σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό πρόγευμα, τόσο από τους υπέρβαρους ($p=0,023$), όσο και από τους παχύσαρκους ($p=0,006$). Τα παιδιά με φυσιολογικό Δ.Μ.Σ. λάμβαναν σε σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό πρόγευμα, τόσο από τους υπέρβαρους ($p=0,038$), όσο και από τους παχύσαρκους ($p=0,008$). Δεν παρατηρούνται άλλες στατιστικά σημαντικές διαφορές στην συχνότητα λήψης προγεύματος, ανάμεσα σε άλλους συνδυασμούς Δ.Μ.Σ. σχετικά με την συχνότητα λήψης προγεύματος, σε επίπεδο σημαντικότητας 5% (Πίνακας 16).

Επιπλέον, για ακόμη μια φορά, χρησιμοποιώντας τον έλεγχο πολλαπλών συγκρίσεων LSD διαπιστώθηκε ότι οι λιποβαρείς λάμβαναν σε σημαντικά μικρότερο βαθμό αναψυκτικά, τόσο από τους φυσιολογικούς ($p=0,011$), υπέρβαρους ($p=0,019$), τόσο και από τους παχύσαρκους ($p=0,006$). Με άλλα λόγια οι λιποβαρείς λαμβάνουν αναψυκτικά λιγότερο συχνά από όλες τις άλλες κατηγορίες. Δεν παρατηρούνται άλλες στατιστικά σημαντικές διαφορές στην συχνότητα λήψης αναψυκτικών, ανάμεσα σε άλλους συνδυασμούς Δ.Μ.Σ.

σχετικά με την συχνότητα λήψης αναψυκτικών, σε επίπεδο σημαντικότητας 5% (Πίνακας 16).

Πίνακας 16: Πολλαπλές συγκρίσεις LSD για την συχνότητα λήψης λαχανικών, προγεύματος και αναψυκτικών, ανάμεσα στις κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών.

Εξαρτημένη Μεταβλητή	(I) Δ.Μ.Σ.	(J) Δ.Μ.Σ.	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Πρόγευμα	Λιποβαρής	Φυσιολογικό	,590	,487	,228	-,37	1,55
		Υπέρβαρος	1,333*	,580	,023	,19	2,48
		Παχύσαρκος	1,810*	,645	,006	,53	3,09
	Φυσιολογικό	Λιποβαρής	-,590	,487	,228	-1,55	,37
		Υπέρβαρος	,744*	,354	,038	,04	1,44
		Παχύσαρκος	1,220*	,453	,008	,32	2,12
	Υπέρβαρος	Λιποβαρής	-1,333*	,580	,023	-2,48	-,19
		Φυσιολογικό	-,744*	,354	,038	-1,44	-,04
		Παχύσαρκος	,476	,552	,390	-,62	1,57
	Παχύσαρκος	Λιποβαρής	-1,810*	,645	,006	-3,09	-,53
		Φυσιολογικό	-1,220*	,453	,008	-2,12	-,32
		Υπέρβαρος	-,476	,552	,390	-1,57	,62
Αναψυκτικά	Λιποβαρής	Φυσιολογικό	-1,141*	,441	,011	-2,01	-,27
		Υπέρβαρος	-1,250*	,525	,019	-2,29	-,21
		Παχύσαρκος	-1,619*	,584	,006	-2,78	-,46
	Φυσιολογικό	Λιποβαρής	1,141*	,441	,011	,27	2,01
		Υπέρβαρος	-,109	,320	,734	-,74	,52
		Παχύσαρκος	-,478	,410	,246	-1,29	,33
	Υπέρβαρος	Λιποβαρής	1,250*	,525	,019	,21	2,29
		Φυσιολογικό	,109	,320	,734	-,52	,74
		Παχύσαρκος	-,369	,499	,461	-1,36	,62
	Παχύσαρκος	Λιποβαρής	1,619*	,584	,006	,46	2,78
		Φυσιολογικό	,478	,410	,246	-,33	1,29
		Υπέρβαρος	,369	,499	,461	-,62	1,36

* p<0,05

4. Συζήτηση

Η ΜΔ θεωρείται ως μια ιδανική διατροφή και σχετίζεται με την μείωση της παχυσαρκίας, την μείωση του κίνδυνου εμφάνισης χρόνιας νόσου, καθώς και την αυξημένη ποιότητα ζωής και την χαμηλότερη θνησιμότητα (Henríquez Sánchez et al., 2012; Trichopoulou, et al., 2009). Η τρέχουσα μελέτη είχε ως στόχο να εξετάσει την τήρηση της ΜΔ από παιδιά και εφήβους στην Κύπρο. Η μελέτη έδειξε ότι η τήρηση της ΜΔ από παιδιά στην Κύπρο είναι πολύ χαμηλή. Αυτό πιθανόν να είναι λόγω της αυξανόμενης ευημερίας, της παγκοσμιοποίησης των τροφίμων και του μοντέρνου τρόπου ζωής. Η παρούσα έρευνα είναι σε συμφωνία με προηγούμενες μελέτες. Μία παρόμοια έρευνα που αφορούσε παιδιά 9-13 ετών στην Κύπρο, έδειξε ότι 37% παιδιά στην Κύπρο είχαν χαμηλή τήρηση της ΜΔ (Lazaroy et al., 2008). Η συγκεκριμένη έρευνα εξέτασε παιδιά ανάμεσα στις ηλικίες των 9 και 13 και διεξάχθηκε πριν 12 χρόνια. Μία άλλη έρευνα που αφορούσε 1305 παιδιά και εφήβους μεταξύ των ηλικιών 3 και 12, και 13 και 18, αντιστοίχως, μελέτησε την τήρηση της ΜΔ στην Ελλάδα, με τη χρήση του δείκτη ποιότητας της ΜΔ για παιδιά και εφήβους (KIDMED). Αυτή η έρευνα έδειξε ότι μόνο 11% παιδιά και 8% έφηβοι είχαν ιδανικό βάρος KIDMED (≥ 8) (Meropi et al, 2008). Άλλη έρευνα στη Ισπανία με δείγμα 3850 παιδιά και νεαρούς μεταξύ των ηλικιών 2 και 24 βρήκε ότι 46% του δείγματος είχαν ιδανικό βαθμό KIDMED (≥ 8) (Serra-Majem et al, 2004). Όπως αναφέρεται πιο πάνω, μόνο τρεις μελέτες υπάρχουν που εξετάζουν την τήρηση της ΜΔ από παιδιά. Δυστυχώς, δεν υπάρχουν διαθέσιμες εκτιμήσεις για διαιτητικές αλλαγές από πιο πρόσφατες μελέτες που εξετάζουν τη συμμόρφωση των παιδιών στη ΜΔ. Νεότερα δεδομένα από μελέτες που έγιναν σε ενήλικες όμως, επισημαίνουν ότι η διατροφή του μεσογειακού πληθυσμού απομακρύνεται σταδιακά από τις παραδοσιακές και ευεργετικές διατροφικές συνήθειες της ΜΔ. Μία πρόσφατη έρευνα που έγινε σε 193 φοιτητές στην Κύπρο μεταξύ τις ηλικίες 18 και 25 έδειξε ότι 27% είχαν

υψηλή τήρηση της ΜΔ, περίπου οι μισοί είχαν μέτρια τήρηση της ΜΔ, και 22% είχαν χαμηλή τήρηση της ΜΔ. Η έρευνα αυτή είχε ως γενικό συμπέρασμα την αλλαγή της παραδοσιακής υγιεινής διατροφής σε πιο ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες στην Κύπρο, με τουλάχιστον το ένα πέμπτο των νέων ενηλίκων να έχουν υιοθετήσει κακές διατροφικές συνήθειες (Hadjimbei et al., 2016).

Γενικά φάνηκε ότι η φυσική δραστηριότητα των παιδιών είναι χαμηλή και ότι μεγάλο ποσοστό των παιδιών ασχολούνται με ηλεκτρονικές συσκευές καθημερινά, τα οποία είναι χαρακτηριστικά του μοντέρνου τρόπου ζωής (Farxodjona, 2019). Παρόλα αυτά φάνηκε ότι περίπου τα μισά παιδιά καταναλώνουν τα γεύματά τους με όλη την οικογένεια, ενώ το ένα τέταρτο των παιδιών μπροστά από την τηλεόραση. Τα παιδιά που καταναλώνουν γεύματα μπροστά από την τηλεόραση, προσλαμβάνουν 86 θερμίδες περισσότερο και 6% περισσότερα επεξεργασμένα φαγητά σε σχέση με παιδιά που δεν κατανάλωναν τα γεύματά τους μπροστά από την τηλεόραση (Martines et al., 2019).

Στην τρέχουσα μελέτη φάνηκε επίσης, ότι τα κορίτσια τηρούν περισσότερο την ΜΔ σε σχέση με τα αγόρια. Δεν υπάρχουν άλλα δεδομένα σε μεσογειακό πληθυσμό για διαφορές στις διατροφικές συνήθειες αγοριών και κοριτσιών. Περαιτέρω, το μορφωτικό επίπεδο των γονιών φάνηκε να επηρεάζει την τήρηση της ΜΔ από τα παιδιά τους. Παρατηρήθηκε ότι ο βαθμός τήρησης της ΜΔ των παιδιών όπου οι γονείς είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο βαθμό τήρησης των αποφοίτων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Στοιχεία από μεγάλες επιδημιολογικές έρευνες συμφωνούν με αυτό το εύρημα, αφού υποστηρίζουν μια θετική ανεξάρτητη επίδραση του μορφωτικού επιπέδου των γονιών με την ποιότητα της διατροφής των παιδιών (Sausenthaler et al., 2007; Riediger, et al., 2007). Το επίπεδο της εκπαίδευσης πιθανόν να σχετίζεται με υψηλότερο

εισόδημα και συνεπώς, μεγαλύτερη διαθεσιμότητα υγιεινών τροφίμων. Παράλληλα, μπορεί να σχετίζεται με την αυξημένη γνώση διατροφής ή αυξημένο κίνητρο για ένα υγιεινό τρόπο ζωής. Έρευνα στην Ιταλία έδειξε ότι γνώση διατροφής σχετίζεται με αυξημένη τήρηση της ΜΔ (Bonaccio, et al., 2013). Επιπλέον, άλλη έρευνα στην Ελλάδα έδειξε ότι έφηβοι σε οικογένειες χαμηλής κοινωνικοοικονομικής κατάστασης είχαν χαμηλότερη τήρηση της ΜΔ, δεν κατανάλωναν πρόγευμα συχνά και κατανάλωναν περισσότερα αναψυκτικά, σε σχέση με τους έφηβους σε οικογένειες υψηλής κοινωνικοοικονομικής κατάστασης (Sdrali and Konstantopoulou, 2013). Επιπλέον τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι τα λιποβαρή παιδιά τηρούν περισσότερο την ΜΔ σε σχέση με τα άλλα παιδιά (φυσιολογικού βάρους, υπέρβαρα, παχύσαρκα). Παρόλα αυτά δεν φάνηκε μεγαλύτερη συσχέτιση της τήρησης της ΜΔ από παιδιά φυσιολογικού βάρους όπως είχε υποθεθεί αρχικά. Έρευνα από τον Mistretta και τους συνεργάτες του (2017), στην Ιταλία επίσης, έδειξε ότι η καλή τήρηση της ΜΔ μειώνεται μέχρι 30% όταν το παιδί είναι υπέρβαρο ή παχύσαρκο.

Ακόμη η έρευνα έδειξε ότι τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά και έφηβοι κατανάλωναν περισσότερα αναψυκτικά σε σχέση με τα λιποβαρή και τα φυσιολογικού βάρους παιδιά και έφηβους. Προηγούμενες μελέτες επίσης, έδειξαν ότι η κατανάλωση αναψυκτικών συσχετίζεται με την παχυσαρκία και με άλλες κακές διατροφικές συνήθειες (Ruanpeng, 2017). Επίσης, φαίνεται ότι τα παιδιά φυσιολογικού και λιποβαρούς βάρους κατανάλωναν πιο συχνά πρόγευμα σε σύγκριση με τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά. Τέλος, φάνηκε ότι το βάρος των παιδιών δεν σχετίζεται με την κατανάλωση λαχανικών. Σε αυτή τη μελέτη όπως και σε προηγούμενες μελέτες, απροσδόκητα, έδειξαν επίσης ότι ο ΔΜΣ δεν συσχετίζεται με την κατανάλωση λαχανικών, ενώ επηρεάζεται από την καθιστική ζωή και την φυσική δραστηριότητα (Daly et al., 2017).

4.1. Στρατηγικές βελτίωσης της τήρησης της ΜΔ από παιδιά και εφήβους

Τα δεδομένα από αυτή την μελέτη θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών ή παρεμβατικών προγραμμάτων για την προώθηση της ΜΔ σε παιδιά και εφήβους στην Κύπρο. Οι παρεμβάσεις που αποσκοπούν την προώθηση της ΜΔ μπορούν να περιλαμβάνουν πτυχές που σχετίζονται με την κατανάλωση προγεύματος και την μείωση αναψυκτικών.

4.2. Δυνατά σημεία της μελέτης

Τα αποτελέσματα της μελέτης ενισχύονται από το γεγονός ότι το δείγμα ήταν αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού της Κύπρου όσον αφορά το φύλο και την ηλικία, καλύπτοντας τις περισσότερες γεωγραφικές περιοχές. Άλλο δυνατό σημείο της μελέτης είναι η χρήση του MedDietScore, αφού θεωρείται αξιόπιστο εργαλείο για την τήρηση της ΜΔ. Επίσης, οι γονείς έδωσαν αξιόπιστες απαντήσεις όσο αφορά τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών και έτσι θεωρείται ότι τα δεδομένα που συλλέχθηκαν είναι αληθή. Τέλος η έρευνα είναι η πρώτη στη Κύπρο που σύγκρινε πιθανές συσχετίσεις της τήρησης της ΜΔ με τα χαρακτηριστικά των παιδιών και γονιών και έτσι εμπλουτίζει την βιβλιογραφία και προσφέρει ιδέες για μελλοντικές μελέτες ή παρεμβάσεις.

4.3. Μειονεκτήματα της μελέτης

Είναι γνωστοί ορισμένοι περιορισμοί της παρούσας μελέτης. Πρωτίστως, ένας περιορισμός είναι το μικρό μέγεθος του δείγματος της μελέτης. Εξαιτίας της παρούσας πανδημίας του κορωνοϊού COVID19 τα ερωτηματολόγια δεν μπορούσαν να μοιραστούν σε σχολεία και έτσι μοιραστήκαν διαδικτυακά, ως εκ τούτου υπήρξε δυσκολία στην συλλογή μεγάλου δείγματος. Για τον ίδιο λόγο δεν γνωρίζουμε τον ακριβή αριθμό διανομής των ερωτηματολογίων. Ακόμη, μελέτες έχουν δείξει ότι οι διαδικτυακές απαντήσεις

ερωτηματολογίων επηρεάζονται από τα ενδιαφέροντα των συμμετεχόντων (Saleh, 2017). Δηλαδή, οι συμμετέχοντες που απάντησαν το ερωτηματολόγιο πιθανόν να ενδιαφέρονται για την διατροφή και, ως εκ τούτου να έχουν υψηλή διατροφική γνώση. Ένας δεύτερος περιορισμός είναι ότι υπήρξε ανισορροπία μεταξύ του εκπαιδευτικού επιπέδου των γονέων του δείγματος της μελέτης, με μικρό αριθμό να είναι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Άλλος περιορισμός σχετίζεται με το γεγονός ότι οι διάφοροι μεσογειακοί πολιτισμοί παρουσιάζουν παραλλαγές στην παραδοσιακή διατροφή τους και υπάρχει εγγενής δυσκολία στην περιγραφή ενός ομοιόμορφου πρωτοτύπου ΜΔ. Εδώ χρησιμοποιήσαμε τα κριτήρια που υιοθετήθηκαν από το MedDietScore, θεωρώντας ότι περιγράφουν καλά τα βασικά χαρακτηριστικά όλων των ΜΔ.

4.4. Προτάσεις για μελλοντικές μελέτες

Λόγω των περιορισμών που αναφέρονται πιο πάνω, υπάρχουν συστάσεις για περαιτέρω έρευνες. Μελλοντικές μελέτες με μεγαλύτερο αριθμό δείγματος θα ήταν επωφελείς στην παροχή ακριβέστερων αποτελεσμάτων. Παρόμοιες μελέτες με μεγαλύτερο δείγμα χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου θα μπορούσαν να διεξαχθούν για την σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Επίσης, τα στοιχεία αυτά μπορούν να διερευνηθούν περαιτέρω, για τον αντίκτυπο τους στην υγεία και στις ασθένειες.

4.5. Συμπέρασμα

Συμπερασματικά, παρατηρείται εγκατάλειψη της ΜΔ από παιδιά και έφηβους στην Κύπρο. Η αυξημένη τήρηση της ΜΔ σχετίζεται με την καλύτερη ποιότητα ζωής και διατροφής στα παιδιά και στους έφηβους. Επομένως, υπάρχει ανάγκη αύξησης της τήρησης της ΜΔ στον νεαρό πληθυσμό της Κύπρου, καθώς και άλλων πτυχών υγείας όπως την φυσική

δραστηριότητα. Αυτό μπορεί να γίνει μελλοντικά με την χρήση εκπαιδευτικών ή παρεμβατικών προγραμμάτων για την προώθηση της ΜΔ σε παιδιά και εφήβους.

Βιβλιογραφία

- Anderson, P. M. Butcher, K. E. (2006) “Childhood obesity: Trends and potential causes.” *Future Child*. pp. 19–45.
- Badr, H. E. Lakha, S. F. Pennefather, P. (2017) “Differences in physical activity, eating habits and risk of obesity among Kuwaiti adolescent boys and girls: a population-based study”
- Black, M. M. Delichatsios, H. K. and Story, T. M. (2020) “Nutrition Education: Strategies for Improving Nutrition and Healthy Eating in Individuals and Communities” *Nestle Nutrition Institute Workshop Series*, pp. 1-65.
- Bonaccio, M. Castelnovo, A. D. Costanzo, S. Lucia, F. D. Donati, M. Gaetano, G. Iacoviello, L. Bonanni, A. (2013) “Nutrition knowledge is associated with higher adherence to Mediterranean diet and lower prevalence of obesity. Results from the Molisani study” *Science Direct* pp 139-146
- Branca, F. Nikogosian, H. Lobstein, T. (editors) (2007). “The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response.” *WHO Europe regional office*.
- Buckland, G. Agudo, A. Luján, L. et al. (2010) “Adherence to a Mediterranean diet and risk of gastric adenocarcinoma within the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort study.” *Am J Clin Nutr*. pp:381–390.
- Carvalho, K. Ronca, D. Michels, N. Huybrechts, I. Cuenca-Garcia, M. Marcos, A. Molnár, D. Dallongeville, J. Manios, Y. Schaap, B. et al. (2018) “Does the Mediterranean Diet Protect against Stress-Induced Inflammatory Activation in European Adolescents? The HELENA Study.” *Nutrients* pp 10, 1770.
- Cattaneo, A. Monasta, L. Stamatakis, E. Lioret, S. Castetbon, K. Frenken, F. Manios, Y. Moschonis, G. Savvas, S. Zaborskis, A. Rito, A. I. Nanu, M. Vignero, J. Caroli, M. Ludvigsson, J. Koch, F. S. Serra-Majem, L. Szponar, L. Lenthe, F. Brug, J. (2010) “Overweight and obesity in infants and pre-school children in the European Union: a review of existing data. *Obes Rev*, pp. 389-398.
- CDC, Centers for Disease Control and Prevention (2018). “Defining Childhood Obesity”
- CDC, Centers for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics (2009). “Growth Charts”
- CDC: Centers for Disease Control and Prevention (2012). “Youth risk behavior surveillance-United States” *Surveill Summ*; 61 pp:1-162.
- Center for Disease Control and Prevention (2010). “Contributing factors.”
- Chapman, G. Maclean, H. (1993) “Junk food” and “healthy food”: Meanings of food in adolescent women's culture.” *J Nutr Educ Behav*. 25 pp. 108–13.

Cole, T.J. Flegal, K. M. Nicholls, D. Jackson, A. A. (2007) “Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey.” *BMJ* ;335 pp. 194.

Currie, C. Nic Gabhainn, S. Godeau, E. Roberts, C. Smith, R. Currie, D. Picket, W. Richter, M. Morgan, A. Barnekow, V. (2008) “Inequalities in Young People’s Health: HBSC International Report from the 2005/06 Survey.” *Copenhagen: WHO Regional Office for Europe*.

Daly, C. M. Foore, S, J and Wadsworth, D. D. (2017) “Physical Activity, Sedentary Behavior, Fruit and Vegetable Consumption and Access: What Influences Obesity in Rural Children?” *Journal of Community Health*, pp. 968-973

Davison, K. K. Birch, L. L. (2001) “Childhood overweight: A contextual model and recommendation for future research.” *Obes Rev*, pp. 159-71.

De Lorgeli, M. Salen, P. Martin, J.L. Monjaud, I. Delaye, J. Mamelle, N. (1999) “Mediterranean diet, traditional risk factors, and the rate of cardiovascular complications after myocardial infraction: final report of the Lyon Diet Heart Study” *Circulation* pp. 779-85.

Department of Health and Human Services, US Department of Agriculture, US Dietary Guidelines Advisory Committee. “Dietary Guidelines for Americans” (2010), *7th ed. Washington, DC: Government Printing Office*.

Dubois, L. Farmer, A.P. Girard, M. Peterson, K. (2007) “Preschool children’s eating behaviors are related to dietary adequacy and body weight.” *Eur J Clin Nutr.*;61 pp: 846–55.

Estruch, R. Martínez-González, M. A. Corella, D. Salas-Salvadó, J. Ruiz-Gutiérrez, V. Covas, M.I. Fiol, M. Gómez-Gracia, E. López-Sabater, M.C. Vinyoles, E. et al. (2006) “Effects of a Mediterranean-style diet on cardiovascular risk factors: A randomized trial.” *Ann. Intern. Med.* pp, 145, 1–11.

Estruch, R. Martinez-Gonzalez, M.A. Corella, D. Salas-Salvado, J. Ruiz-Gutierrez, V. Covas, M.I. Fiol, M. Gomez-Gracia, E. Lopez-Sabater, M.C. (2006) “PREDIMED Study Investigators. Effects of a Mediterranean- style diet on cardiovascular risk factors: a randomized trial.” *Ann Intern Med.* pp:1–11.

Estruch, R. Ros, E. Salas-Salvao, J. Covas, M. Pharm, D. Aros, F. Gomez-Garcia, E. Ruiz-Gutierrez, V. Fiol, M. Lapetra, J. Lamuela-Raventos, R. M. Serra-Majem, L. Pinto, X. Basora, J. Munoz, M. A. Sorli, J. V. Martinez, A. Fito, M. Gea, A. Hernan, M. A. Migual, A. Martinez-Gonzales, A.M. (2018) “Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts” *The New England Journal of Medicine*.

Estruch, R. Ros, E. Salas-Salvao, J. Covas, M. Pharm, D. Aros, F. Gomez-Garcia, E. Ruiz-Gutierrez, V. Fiol, M. Lapetra, J. Lamuela-Raventos, R. M. Serra-Majem, L. Pinto, X. Basora, J. Munoz, M. A. Sorli, J. V. Martinez, A. Fito, M. Gea, A. Hernan, M. A. Migual, A. Martinez-Gonzales, A.M. (2013) “PRIMED Study Investigators. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet.” *N Engl J Med.* Pp. 1279-1290.

Farxodjonova (2019) “Features of modernization and integration of national culture”
Namangan State University

Fernandez San Juan, P.M. (2006) “Dietary habits and nutritional status of school aged children in Spain. *Nutr Hosp.* pp:374–8.

Flegal, K. M. Wei, R. Ogden, C. (2002) “Weight-for-stature compared with body mass index-for-age growth charts for the United States from the Centers for Disease Control and Prevention.” *Am J Clin Nutr.* 75: pp. 761–6.

Funtikova, A. N. Navarro, E. Bawaked, R. A. Fito, M. Schröder, H. (2015) “Impact of diet on cardiometabolic health in children and adolescents.” *Nutr. J.* pp, 14, 118.

Gaetano, G., et al. (2012). “Low income is associated with poor adherence to a Mediterranean diet and a higher prevalence of obesity. Cross-sectional results from the Moli-sani study.” *BMJ Open.*

Gila, A. A. Rosa, M. O. Maldonado, J. (2011) “Wholegrain cereals and bread: a duet of the Mediterranean diet for the prevention of chronic diseases.” *Public Health Nutr* pp.2316-2322.

Goodman, E. Hinden, B. R. Khandelwal, S. (2000) “Accuracy of teen and parental reports of obesity and body mass index” *Pediatrics.* pp. 52-8.

Gosh, A. (2014) “Explaining overweight and obesity in children and adolescents of Asian Indian origin: The Calcutta childhood obesity study.” *Indian J Public Health* 58: pp 125–8.

Greco, L. Musmarra, F. Franzese, C. Auricchio, S. (1998) “Early childhood feeding practices in southern Italy: is the Mediterranean diet becoming obsolete? Study of 450 children aged 6–32 months in Campania, Italy.” *Cultural Paediatric Association. Acta Paediatr.* pp:250–6.

Gupta, R. K. (2009) “Nutrition and the Diseases of Lifestyle.” *Department of community medicine AFMC, New Delhi: Pune in Collaboration with WHO India Office;* p. 1199.

Hadjimbei, E. Botsaris, G. Gekas, V. Panayiotou A. G. (2016) “Adherence to the Mediterranean Diet and Lifestyle Characteristics of University Students in Cyprus: A Cross-Sectional Survey”

Hadjisavvas, A. Loizidou, M.A. Middleton, N. Michael, T. Papachristoforou, R. Kakouri, E. Daniel, M. Papadopoulos, P. Malas, S. Marcou, Y. Kyriacou, K. (2010) “An investigation of breast cancer risk factors in Cyprus: a case control study.” *BMC Cancer* pp:447-447.

Himes, J. H. Dietz, W. H. (1994) “Guidelines for overweight in adolescent preventive services - Recommendations from an Expert Committee.” *Am J Clin Nutr.* ;59 pp. 307–16.

Jensen, M. K. Koh-Banarjee, P. Hu, F. B. et al. (2004) “Intakes of whole grains, bran, and germ and the risk of coronary heart disease in men.” *Am J Clin Nutr* pp, 1492–1499.

Kafatos, A. Diacatou, A. Voukiklakis, G. Nikolakakis, N. Vlachonikolis, G. Kounali, D. Mamalakis, G. Dontas, A. (1997) “Heart disease risk-factor status and dietary changes in the

- Cretan population over the past 30 years. The seven countries study.” *Am J Clin Nutr.* pp:1882–6.
- Kafatos, A. Verhagen, H. Moschandreas, J. Apostolaki, I. Van Westerop, J.J. (2000) “Mediterranean diet of Crete: foods and nutrient content.” *J Am Diet Assoc.* pp:1487–93.
- Keys, A. (1970) “Coronary heart disease in seven countries” *Circulation*, pp. 1-185.
- Klurfeld D. M. (2018) “What is the role of meat in a healthy diet?” *Animal Frontiers*, Volume 8, Issue 3, p. 5-10.
- Knoops, K.T. de Groot, L.C. Kromhout, D. et al. (2004) “Mediterranean diet, lifestyle factors, and 10-year mortality in elderly European men and women: the HALE project.” *JAMA.* pp:1433–1439.
- Kontogianni, D. K. Vidra, N. Farmaki, A. E. Koinaki, S. Belogianni, K. Sofrona, S. Magkanari, F. and Yannakouli, M. (2008) “Adherence Rates to the Mediterranean Diet are Low in a Representative Sample of Greek Children and Adolescents” *The Journal of Nutrition, Nutrition Epidemiology*, pp. 1951-56.
- Kumar, S. and Kelly, A. S. (2017) “Review of childhood obesity: from epidemiology, etiology, and comorbidities to clinical assessment and treatment.” *Mayo Clinic Proc.* 92: pp. 251–65.
- Lazarou, C. Panagiotakos, D. B. and Matalas, A. L. (2008) «Level of adherence to the Mediterranean diet among children from Cyprus: the CYKIDS study” *Public Health Nutrition.*
- Linneman, C. Hessler, K. Nanney, S. Steger-May, K. Huynh, A. Haire-Joshu, D. (2004) “Parents are accurate reporters of their preschoolers’ fruit and vegetable consumption under limited conditions.” *J Nutr Educ Behav* pp. 305-308.
- Lopez-Garcia, E. Rodriguez-Artalejo, F. Li, T.Y. et al. (2014) “The Mediterranean- style dietary pattern and mortality among men and women with cardiovascular disease.” *Am J Clin Nutr.* pp:172–180.
- Lorgeril, M. Renaud, S. Mamelle, N. et al. (1994) “Mediterranean alpha-linolenic acid-rich diet in secondary prevention of coronary heart disease.” *Lancet.* pp:1454–1459.
- Martines, M. R. Machado, P. P. Neri, D. A. Levy, R. B. Rauber, F. (2019) “Associations between watching TV whilst eating and children consumption of ultraprocessed foods in United Kingdom” *Maternal and Child Nutrition*
- Menotti, A. Kromhout, D. Blackburn, H. Findanza, F. Buzzina, R. Nissinen, A. (1999) “Food intake patterns and 25-year mortality from coronary heart disease: Cross-cultural correlations in the Seven Countries Study” *European Journal of Epidemiology* pp. 507-515.
- Menotti, A. Lanti, M. Kromhout, D. et al. (2007) “Forty-year coronary mortality trends and changes in major risk factors in the first 10 years of follow- up in the seven countries study.” *Eur J Epidemiol.* pp:747–754.

Mistretta, A. Marventano, S. Antoci, M. Cafnetti, A. Giogianni, g. Nolfo, F. Rametta, S. Pecora, G. Marranzano, M. (2017) “Mediterranean diet adherence and body composition among Southern Italian adolescents” *Obesity Research and Clinical Practice* pp. 215-226

Morris, J. N. Marr, J. W. Clayton, D. G. (1977) “Diet and heart: a postscript.” *BMJ* pp. 1307–1314.

Moschonis, G. Katsaroli, I. Lyritis, G.P. et al. (2010) “The effects of a 30-month dietary intervention on bone mineral density: the Postmenopausal Health Study”. *Br J Nutr.* pp:100–107.

Murray, C. J. Atkinson, C. Bhalla, K. Birbeck, G. Burstein, R. Chou, D. et al., (2013) “The state of US health, 1990-2010: burden of diseases, injuries, and risk factors” 310: pp. 591-608.

Nestel, P. (2008) “Effects of dairy fats within different foods on plasma lipids” *J Am Coll Nutr.* pp. 735S-740S.

NHS (2018) “Why 5 a day: Eat well”

Nocella, C. Cammisotto, V. Fianchini, L. D;Amico, A. Novo, M. Castellani, C. Stafanini, L. Violi, F. Carnevale, R. (2018) “Extra Virgin Olive Oil and Cardiovascular Disease: Benefits for Human Health” *Endocrine, Metabolic and Immune Disorder-Drug targets*, pp. 4-13.

Ocean, N. Howley, P. Ensor, J. (2019) “Lettuce be happy: A longitudinal UK study on the relationship between fruit and vegetables consumption and well-being” *Social Science and Medicine*.

Oldways (2009) “Oldways Mediterranean Diet Pyramid” *Oldways Preservation and Exchange Trust*.

Oldways, (2017) “How the Mediterranean Pyramid came to Life”.

Palozza, P. Catalano, A. Simone, R. E. Mele, M. C. Cittadini A. (2012) “Effect of Lycopene and Tomato Products on Cholesterol Metabolism” *Ann Nutr Metab.* Pp. 126-134.

Panagiotakos, D.B. Pitsavos, C. Arvaniti, F. Stefanadis, C. (2007) “Adherence to the Mediterranean food pattern predicts the prevalence of hypertension, hypercholesterolemia, diabetes and obesity, among healthy adults; the accuracy of the MedDietScore.” *Prev Med* pp:335–40.

Panagiotakos, D.B. Tzima, N. Pitsavos, C. Chrysohoou, C. Zampelas, A. Toussoulis, D. Stefanadis, C. (2007b) “The association between adherence to the Mediterranean diet and fasting indices of glucose homeostasis: the ATTICA Study.” *J Am Coll Nutr.* pp:32–8.

Patrick, H. Nicklas, T. (2005) “A review of family and social determinants of children's eating patterns and diet quality.” *J Am Coll Nutr.* 24 pp. 83–92.

Pelucchi, C. Bosetti, C. Negri, E. Lipworth, L. La Vecchia, C. (2010) “Olive oil and Cancer Risk: an Update of Epidemiological Finding through 2010” pp. 805-812.

- Pereira, M. A. O'Reilly, E. Augustsson, K. (2004) "Dietary fiber and risk of coronary heart disease. A pooled analysis of cohort studies." *Arch Intern Med* 164, pp. 370–376.
- Pietinen, P. Rimm, E. B. Korhonen, P. (1996) "Intake of dietary fiber and risk of coronary heart disease in a cohort of Finnish men. The Alpha-Tocopherol, Beta-Carotene Cancer Prevention Study." *Circulation* pp. 2720–2727.
- Riediger, N.D. Shoostari, S. Moghadasian, M.H. (2007) "The influence of sociodemographic factors on patterns of fruit and vegetable consumption in Canadian adolescents." *J Am Diet Assoc.* pp:1511–8.
- Rizkalla, S. W. Laromiguiere, M. Champ, M. (2007) "Effect of baking process on postprandial metabolic consequences: randomized trials in normal and type 2 diabetic subjects." *Eur J Clin Nutr* pp. 175–183.
- Royo-Bordonada M, A, Garcés, C. Gorgojo, L. Martín-Moreno, J.M. Lasuncion, M.A. Rodríguez-Artalejo, F. Fernández, O. de Oya, M. (2006) "Four Provinces Study. Saturated fat in the diet of Spanish children: relationship with anthropometric, alimentary, nutritional and lipid profiles." *Public Health Nutr.* pp:429–35.
- Ruanpeng, D. Thongpeayoon, C. Cheungpasitporn, W. Harindhavundi (2017) "Sugar and artificially sweetened beverages linked to obesity: a systematic review and meta-analysis" *An International Journal of Medicine*, pp. 513-520
- Sahyoun, N. R. Jacques, P. F. Zhang, X. L. (2006) "Whole-grain intake is inversely associated with the metabolic syndrome and mortality in older adults. *Am J Clin Nutr* 83, pp. 124–131.
- Sausenthaler S. Kompauer, I. Mielck, A. Borte, M. Herbarth, O. Schaaf, B. von Berg, A. Heinrich, J. (2007) "Impact of parental education and income inequality on children's food intake." *Public Health Nutr.* pp. 24–33.
- Sdrali, D. and Konstantopoulou, A. "Mediterranean diet and socio-economic status in Greek adolescents" *Nutrition and food Science* pp. 535-542
- Serlidaki, E. (2013) "Η Μεσογειακή Διατροφή ως ασπίδα προστασίας κατά των μεταβολικών νόσων, μέσω του δείκτη υιοθέτησης MedDietScore".
- Serra-Majem, L. Ribas, L. Ngo, J. Ortega, R. Garcia, A. Perez, C. Aranceta, J. (2004) "Food, youth and the Mediterranean Diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents." *Public Health Nutr.* pp:931–5.
- Serra-Majem, L. Ribas, L. Ngo, J. Ortega, R. M. Garcia, A. Perez-Rodrigo, C. Aranceta, J. (2004) "Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents" *Public Health Nutr.* pp. 931-5
- Simopoulos, A. P. (1991) "Omega-3 fatty acids in health and disease in growth and development" *Am J Clin Nutr.* pp. 438-463.

Simopoulos, A.P. (2001) “The Mediterranean diets: what is so special about the diet of Greece? The scientific evidence.” *J Nutr.* pp: S3065–73.

Slavin, J. (2004) “Whole grains and human health.” *Nutr Res Rev* pp. 99–110.

Sofi, F. Abbate, R. Gensini, G. F. Casini, A. (2010). “Accruing evidence on benefits of adherence to the Mediterranean diet on health. An updated systematic review and meta-analysis.” *American Journal of Clinical Nutrition*, pp: 1189–1196.

Story, M. Neumark-stainzer, D. French, S. (2002) “Individual and environmental influences on adolescent eating behaviours.” *J Am Diet Assoc.* pp. S40–51.

Tektonidis, T.G. Åkesson, A. Gigante, B. Wolk, A. Larsson, S.C. (2015) “A Mediterranean diet and risk of myocardial infarction, heart failure and stroke: a population-based cohort study. *Atherosclerosis.* pp:93– 98.

Tent, R. Moschonis, G. Koutsilieris, M. et al. (2011) “Calcium and vitamin D supplementation through fortified dairy products counterbalances seasonal variations of bone metabolism indices: the Postmenopausal Health Study.” *Eur J Nutr.* pp:341–349.

Trichopoulos, D. and Lagiou, P. (2004) “Mediterranean diet and overall mortality differences in the European Union.” *Public Health Nutr.* pp:949–51.

Trichopoulou, A. Costacou, T. Bamia, C. Trichopoulos, D. (2003) “Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population.” *N Engl J Med.* pp:2599–2608.

Turrini, A. Saba, A. Perrone, D. Cialfa, E. D’Amicis, A. (2001) “Food consumption patterns in Italy: the INN-CA Study 1994-1996.” *Eur J Clin Nutr.* pp:571–588.

U.S. Preventive Services Task Force (2017). “Screening for Obesity in Children and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement” *JAMA* ;317(23):2417-26.

WHO (2020) “Obesity and overweight” *World Health Organisation.*

WHO, (2020) “Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health; Children’s diet” *World Health Organization.*

WHO. Diet, “Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases” (2003) *WHO: Geneva, Switzerland*, Volume 916.

Willet, W. C. Sacks, F. Trichopoulou, A Drescher, G. Ferro-Luzzi, A. Helsing, E. Trichopoulou, D. (1995) “Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating.” *Am J Clin Nutr.* pp. 1402S-1406S.

World Health Organization. (2016) “Commission on Ending Childhood Obesity; Report of the Commission on Ending Childhood Obesity” *WHO: Geneva, Switzerland, ISBN*

Wu, H. Flint, A. J. Qi, Q. et al., (2015) “Associations Between Dietary Whole Grain Intake and Risk of Mortality” *Jama Internal Medicine.*

Zarzuelo, A. and Galvez, J. (2010) “Fibra dietetica. In Tratado de Nutricion” *Madrid: Editorial Medica Panamericana*. pp. 233–256.

Παράρτημα

Παράρτημα 1. Μορφοποιημένο ερωτηματολόγιο του MedDietScore

Εισαγωγή

Αγαπητέ/ή αναγνώστη/στρια,

Καλείστε να λάβετε μέρος εθελοντικά σε μία ερευνητική μελέτη όπου διεξάγεται, ως μέρος διπλωματικής μελέτης με Θέμα: Μεσογειακή Διατροφή και ο βαθμός τήρησης της από παιδιά στην Κύπρο.

Το ερωτηματολόγιο είναι ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ, ΑΝΩΝΥΜΟ και η συμπλήρωση του είναι ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ και δεν θα διαρκέσει περισσότερο από λίγα λεπτά. Για να μπορείτε να συμμετάσχετε στην έρευνα πρέπει να είστε κάτοικοι Κύπρου και να έχετε παιδιά μεταξύ 12-17 ετών.

Σας ευχαριστούμε πολύ για τη συμμετοχή και την υποστήριξή σας.

Υπεύθυνο Ίδρυμα για την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης μελέτης είναι το Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος (ΔΙ.ΠΑ.Ε) Τμήμα Ειστήμων Διατροφής και Διαιτολογίας.

**Εάν έχετε περισσότερα από ένα παιδιά μπορείτε να συμπληρώσετε ένα ερωτηματολόγιο για κάθε παιδί.*

Με το παρόν δηλώνω ενήμερος/η ότι τα δεδομένα που συλλέγονται είναι ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΑ και θα χρησιμοποιούνται μόνο ανώνυμα.

-Ναι

-Όχι

Δημογραφικά στοιχεία

1. Παρακαλώ αναφέρετε την περιοχή διαμονής σας (π.χ. Λεμεσός)

2. Παρακαλώ σημειώστε το μορφωτικό σας επίπεδο

- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Απόφοιτος Δημοτικού/ Γυμνασίου)
- Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Απόφοιτος Λυκείου)
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (Πανεπιστήμιο/Κολέγιο σε προπτυχιακό επίπεδο)
- Τριτοβάθμια εκπαίδευση (Πανεπιστήμιο/Κολέγιο σε μεταπτυχιακό ή διδακτορικό επίπεδο)

3. Παρακαλώ σημειώστε το φύλο του παιδιού σας

-Αγόρι
-Κορίτσι

4. Παρακαλώ σημειώστε την ηλικία του παιδιού σας (έτη)

Ανθρωπομετρικά στοιχεία

5. Αναφέρετε το ύψος του παιδιού σας (cm)

6. Αναφέρετε το βάρος του παιδιού σας (Kg)

Τρόπος ζωής

7. Πόσο συχνά γυμνάζεται το παιδί σας (γυμναστική στο σχολείο, αθλήματα, περπάτημα στο πάρκο κτλ.);	Ποτέ	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά
8. Πόσο χρόνο ξοδεύει το παιδί σας σε ενασχόληση με ηλεκτρονικές συσκευές (π.χ. να βλέπει τηλεόραση, βιντεοπαιχνίδια, χρήση κινητού ή ταμπλέτ, μέσα κοινωνικής δικτύωσης)	Καθόλου	Σπάνια (2-4 ώρες την εβδομάδα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά
9. Πού καταναλώνει τα κύρια γεύματα του το παιδί σας	Στο τραπέζι με όλη την οικογένεια	Στο τραπέζι μόνο του	Στο δωμάτιο του	Μπροστά από την τηλεόραση	Στο σχολείο

Διατροφικές συνήθειες

Mediterranean diet score					
Πόσο συχνά καταναλώνει τα παρακάτω το παιδί σας;	Συχνότητα κατανάλωσης				
10. Δημητριακά (ψωμί ολικής αλέσεως, ρύζι, ζυμαρικά κτλ.)	Ποτέ	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά
11. Πατάτες	Ποτέ	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά
12. Φρούτα	Ποτέ	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά
13. Λαχανικά	Ποτέ	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά
14. Όσπρια	Ποτέ	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά
15. Ψάρι	Ποτέ	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά
16. Κόκκινο κρέας	Ποτέ	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά
17. Πουλερικά	Ποτέ	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά

18. Πλήρης λιπαρά γαλακτοκομικά (τυρί, γιαούρτι, γάλα)	Ποτέ	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά
19. Χρήση ελαιόλαδου για μαγείρεμα	Ποτέ	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά
20. Πόσο συχνά καταναλώνει πρόγευμα το παιδί σας;	Ποτέ	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά
21. Πόσο συχνά καταναλώνει αναψυκτικά το παιδί σας;	Ποτέ	Σπάνια (2-4 φορές τον μήνα)	Συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα)	Σχεδόν καθημερινά	Καθημερινά