



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ-ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Μάλτα: Συγκριτική καταγραφή των διατροφικών συνηθειών
ενός νησιού της κεντρικής Μεσογείου σε σχέση με ελληνικά
νησιά**

(επιδημιολογική μελέτη MEDIS)

ΣΙΜΟΥ ΣΤΕΦΑΝΙΑ

Ακαδημαϊκό έτος 2011-2012

Τριμελής Επιτροπή

Ευάγγελος Πολυχρονόπουλος, *Επίκουρος Καθηγητής Διαιτολογίας - Διατροφής και Προληπτικής Ιατρικής*, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Δημοσθένης Β. Παναγιωτάκος, *Αναπληρωτής Καθηγητής Βιοστατιστικής – Επιδημιολογίας*, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Μαρία Γιαννακούλια, *Επίκουρη Καθηγήτρια Διατροφής και Διαιτητικής Συμπεριφοράς*, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ορισμένους ανθρώπους, διότι χωρίς τη συμβολή τους δεν θα ήταν δυνατή η εκτέλεση της παρούσας πτυχιακής. Για το λόγο αυτό, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Πολυχρονόπουλο, Επίκουρο Καθηγητή Διαιτολογίας – Διατροφής, για την στήριξη και την ενθάρρυνσή του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της πτυχιακής. Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον κύριο Παναγιωτάκο, Αναπληρωτή Καθηγητή Βιοστατιστικής – Επιδημιολογίας, για την αμέριστη βοήθειά του, τις κατευθυντήριες οδηγίες που μου παρείχε, και το χρόνο που μου αφιέρωσε για την ολοκλήρωση των αποτελεσμάτων της πτυχιακής μου εργασίας. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την κυρία Γιαννακούλια, Επίκουρη Καθηγήτρια Διατροφής και Διαιτητικής Συμπεριφοράς, που διάβασε και αξιολόγησε την εργασία αυτή με τις γνώσεις και την εμπειρία της στο τομέα της διατροφής.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Το 1960 ένας επιστήμονας, ο Ancel Keys, βασισμένος στη διατροφή της Κρήτης εκείνη την περίοδο, έφτιαξε το πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής, το οποίο και αντιπροσώπευε τη διατροφή των Μεσογειακών λαών. Οι διατροφικές συνήθειες όμως αλλάζουν. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή των διατροφικών συνηθειών της Μάλτας, ένα νησί της Μεσογείου, και η σύγκρισή τους με αυτές των ελληνικών νησιών. **Μεθοδολογία:** Στη μελέτη MEDIS, η οποία πραγματοποιήθηκε το 2005-2010, συμμετείχαν 979 ηλικιωμένοι άντρες και 980 ηλικιωμένες γυναίκες, που προέρχονταν από τη Μάλτα, τη Κύπρο, τη Μυτιλήνη, τη Σαμοθράκη, την Κεφαλλονιά, τη Λήμνο, τη Κρήτη, την Κέρκυρα, τη Ζάκυνθο, τη Σύρο, τη Νάξο, την Ικαρία και τη Σαλαμίνα. Τα διατροφικά δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ενός ημιποσοτικού ερωτηματολογίου διατροφής και για τη σύγκριση των διατροφικών συνηθειών χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση δακύμανσης. **Αποτελέσματα:** Η Μάλτα εμφανίζει συχνότερη κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, οσπρίων και ζυμαρικών σε σύγκριση με τα ελληνικά νησιά. Αντίθετα, η κατανάλωση ψαριού, κρέατος και γαλακτοκομικών είναι χαμηλότερη στη Μάλτα. Επίσης, η κατανάλωση γλυκών και αλκοόλ είναι πιο συχνή στα ελληνικά νησιά σε σχέση με τη Μάλτα. Παρατηρείται συχνότερη κατανάλωση δημητριακών στη Μάλτα σε σχέση με το Σαρωνικό και το Αιγαίο, ενώ σπανιότερη σε σχέση με το Ιόνιο και τη Κρήτη. Δεν παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p > 0,05$) στην κατανάλωση ψωμιού, είτε λευκού είτε ολικής άλεσης, και στην κατανάλωση πατάτας. Η Μάλτα συγκεντρώνει μικρότερο βαθμό στο MedDietScore σε σύγκριση με τα ελληνικά νησιά. **Συμπεράσματα:** Υπάρχουν αρκετές διαφορές στις διατροφικές συνήθειες μεταξύ Μάλτας και ελληνικών νησιών, που πιθανώς οφείλονται στη διαφορετική ιστορία, οικονομία, πολιτική και στον πολιτισμό των δύο λαών. Καθώς και οι δύο λαοί φαίνεται να απομακρύνονται από το Μεσογειακό πρότυπο, υπάρχει η ανάγκη επαναφοράς των πρότερων διατροφικών συνηθειών.

Λέξεις κλειδιά: Μάλτα, διατροφικές συνήθειες, Ελληνικά νησιά, μεσογειακή διατροφή

ABSTRACT

Introduction: In 1960, a scientist, called Ancel Keys, based on the diet of Crete at that time, made the model of the Mediterranean diet, which represented the diet of Mediterranean people. However, eating habits are changing over the time. The aim of this study is to record the dietary habits of Malta, a Mediterranean island, and to compare them with those of the Greek islands. **Methods:** The study MEDIS, conducted in 2005-2010, involved 979 elderly men and 980 elderly women, who came from Malta, Cyprus, Lesbos, Samothrace, Cephalonia, Limnos, Crete, Corfu, Zakynthos, Syros, Naxos, Ikaria and Salamina. The dietary data were collected through a semi-quantitative food questionnaire and one-way ANOVA analysis was used in order to compare the dietary habits. **Results:** In Malta, consumption of fruits, vegetables, legumes and pasta is more frequent compared to the Greek islands. In contrast, consumption of fish, meat and milk is lower in Malta. Also, consumption of sweets and alcohol is more common in the Greek islands compared to Malta. The cereal consumption is more frequent in Malta in relation to the Saronic and the Aegean islands, while it is rarer than in the Ionian and Crete. There are no statistically significant differences ($p > 0.05$) in the consumption of bread, either white or whole wheat, and potato consumption. Malta has a lower score in MedDietScore compared to the Greek islands. **Conclusion:** There are several differences in eating habits between Malta and the Greek islands, probably due to differences in history, economics, politics and culture of the two countries. Since both people seem to move away from the traditional Mediterranean pattern, it is necessary to adopt again their previous dietary habits.

Key words: Malta, dietary habits, Greek islands, Mediterranean diet

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	4
Abstract.....	5
Περιεχόμενα	6
1. Εισαγωγή	7
1.1. Η διατροφή στη Μεσόγειο από τα βάθη των αιώνων	8
1.1.1. Αρχαία Ελλάδα	9
1.1.2. Κλασική και Ελληνιστική Περίοδος	10
1.1.3. Αρχαία Ρώμη	13
1.1.4. Ο Χριστιανισμός και η διατροφή	14
1.1.5. Η Ελλάδα στη σύγχρονη εποχή	15
1.2. Η Μεσογειακή διατροφή	19
1.2.1. Ο Ancel Keys και η μελέτη των Εφτά Χωρών	20
1.2.2. Χαρακτηριστικά της Μεσογειακής Διατροφής	21
1.2.3. Οφέλη της Μεσογειακής Διατροφής	25
1.3. Η Μεσογειακή διατροφή σήμερα	26
1.3.1. Έρευνες σχετικά με τη διατροφή στη Μεσόγειο σήμερα	26
1.4. Η διατροφή σε αποικίες της Μεσογείου – Μάλτα	40
1.4.1. Χαρακτηριστικά της Μάλτας	40
1.4.2. Παράγοντες που καθόρισαν τις διατροφικές συνήθειες	40
1.4.3. Χαρακτηριστικά διατροφής και υγείας στη Μάλτα	41
2. Σκοπός	46
3. Μεθοδολογία	47
3.1. Το δείγμα της έρευνας MEDIS	47
3.2. Μέθοδοι εκτίμησης των διατροφικών συνηθειών, των κοινωνικο-δημογραφικών χαρακτηριστικών και του τρόπου ζωής	48
3.3. Στατιστική ανάλυση	49
4. Αποτελέσματα	51
4.1. Χαρακτηριστικά του πληθυσμού της μελέτης	51
4.2. Σύγκριση διατροφικών συνηθειών της Μάλτας με τα ελληνικά νησιά	53
5. Συζήτηση	58
5.1. Σχολιασμός των αποτελεσμάτων	58
5.2. Περιορισμοί της μελέτης	61
5.3. Συμπεράσματα	61
Βιβλιογραφία	62

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Μεσόγειος θάλασσα βρίσκεται ανάμεσα σε τρεις ηπείρους, την Ευρώπη, την Ασία και την Αφρική και βρέχει τις ακτές περισσότερων από 20 χωρών. Οι ευρωπαϊκές χώρες που βρέχονται από τη Μεσόγειο Θάλασσα είναι η Ισπανία, η Γαλλία, η Ελλάδα, η Ιταλία, η Μάλτα, η Αλβανία, η Κύπρος, το Μονακό, η Σλοβενία, η Κροατία και η Βοσνία-Ερζεγοβίνη, οι ασιατικές χώρες είναι η Τουρκία, η Συρία, το Ισραήλ, η Παλαιστίνη και ο Λίβανος, ενώ οι αφρικανικές χώρες είναι το Μαρόκο, η Αλγερία, η Τυνησία, η Λιβύη και η Αίγυπτος. Έχει παρατηρηθεί ότι οι χώρες της Μεσογείου φέρουν πολλά κοινά χαρακτηριστικά σε διάφορους τομείς εκ των οποίων ένας είναι και η διατροφή, πιθανότατα λόγω της γεωγραφικής θέσης αλλά και της επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης μεταξύ των λαών. Διατηρούνται κάποιοι ενδοιασμοί όσον αφορά τον παραπάνω ισχυρισμό για το ποιές χώρες από τις άνωθι πρέπει να συμπεριληφθούν στην περιοχή που αποκαλούμε σήμερα Μεσόγειο καθώς παρά την γειτονία των χωρών εντοπίζονται ουσιαστικές διαφορές στις οικονομίες, τον πολιτισμό, τη θρησκεία, τις συνήθειες και την πολιτική, γεγονός που οδηγεί σε μια μεγάλη ετερογένεια στην περιοχή της Μεσογείου. Παρόλαυτά ο ισχυρισμός προέκυψε κυρίως για τις ευρωπαϊκές χώρες που βρέχονται από τη Μεσόγειο και ίσως κάποιες από τις αφρικανικές, έπειτα από εντοπισμό πολλών κοινών στοιχείων ήδη από την αρχαιότητα. (Matalas 2001)

Η διατροφή των μεσογειακών χωρών απασχόλησε το ενδιαφέρον πολλών επιστημόνων, φιλοσόφων και θεωρητικών στο παρελθόν, ενώ μέχρι και σήμερα συνεχίζει να αποτελεί πόλο έλξης πολλών επιστημόνων λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της και των πολυσυζητημένων ευεργετικών ιδιοτήτων της. Από τον Ιπποκράτη, τον Ηρώδοτο και τον Όμηρο μέχρι τον Ancel Keys και τη μελέτη των Εφτά Χωρών, η μεσογειακή διατροφή αναδείχθηκε ένα από τα μεγαλύτερα ερευνητικά θέματα των τελευταίων αιώνων που απασχόλησαν από τόσο παλιά τους επιστήμονες. (Giuliano 2000)

1.1. Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΑΠΟ ΤΑ ΒΑΘΗ ΤΩΝ **ΑΙΩΝΩΝ**

Η ύπαρξη γραπτών κειμένων σχετικά με τη διατροφή στην αρχαιότητα είναι περιορισμένη. Για το λόγο αυτό, οι επιστήμονες στράφηκαν σε άλλες πηγές προκειμένου να ανακαλύψουν στοιχεία και να δημιουργήσουν μια ολοκληρωμένη εικόνα για τη διατροφή στην αρχαία Μεσόγειο και την εξέλιξή της. Στράφηκαν, λοιπόν, σε διάφορα ευρήματα όπως υπολλείματα τροφίμων, ευρήματα τέχνης σχετικά με τη διατροφή, κεραμικά, εργαλεία και δισκία που είχαν ανασκαφεί από τα προϊστορικά χρόνια, τη Νεολιθική Εποχή και την εποχή του Χαλκού. Στοιχεία συλλέχθηκαν, επίσης, και από επιστημονικές αναλύσεις των χειρόγραφων του Ομήρου και άλλων κλασικών συγγραφέων. Όλα αυτά τα στοιχεία βοήθησαν τους επιστήμονες στον προσδιορισμό της διαθεσιμότητας των τροφίμων στις περιοχές αυτές, δυστυχώς όμως χωρίς αυτό να σημαίνει ότι η διαθεσιμότητα σήμαινε και καθημερινή κατανάλωση των τροφίμων αυτών. Άλλη δυσκολία που αντιμετώπισαν, ήταν ότι τα χειρόγραφα των θεωρητικών δεν απεικόνιζαν πάντα την πραγματική διατροφή των κατοίκων, αλλά συνήθως αναφέρονταν σε κάποιους μυθικούς ήρωες και θεούς που δεν αντικατόπτριζαν την πραγματικότητα. Παρόλαυτα, συνθέτοντας όλα μαζί τα στοιχεία και έπειτα από διεξωδικές αναλύσεις κατάφεραν να καταγράψουν σε γενικές γραμμές τις συνήθειες των λαών της Μεσογείου και τι περιελάμβανε συνήθως η καθημερινή διατροφή τους. Η αποκωδικοποίηση των αιγυπτιακών ιερογλυφικών, του φοινικικού αλφάβητου, των πρώτων ελληνικών διατροφικών όρων της Κλασικής και Ελληνιστικής περιόδου, των λατινικών Ρεπουμπλικανικών και Αυτοκρατορικών κειμένων και τέλος των βυζαντινών και εκκλησιαστικών λατινικών εκφράσεων, αποτέλεσε ανεκτίμητη βοήθεια προς αυτή την κατεύθυνση. Η ποιότητα της πληροφορίας που παρέχουν αυτά τα έγγραφα είναι εντυπωσιακή, διοχετεύοντας πληροφορίες για τις γεωργικές πρακτικές, το μαγείρεμα, τα διατροφικά πρότυπα και την αποθήκευση των τροφίμων. (Ferrari et al, 2011, Kenneth 2000)

Η Μεσόγειος αποτέλεσε την κοιτίδα πολλών μεγάλων πολιτισμών της αρχαιότητας, με πολλές πόλεις της, όπως η Αθήνα, η Καρχηδόνα, η Κνωσός, η Ρώμη, οι Μυκήνες, η Τροία, να αποτελούν σπουδαία οικονομικά, πολιτικά και στρατιωτικά

κέντρα. (Ferrari, 2011) Απανθρακωμένοι σπόροι που χρονολογούνται τη δέκατη χιλιετία π.Χ. αποκαλύπτουν την ύπαρξη οικονομίας που στηρίζεται στο κυνήγι και τη συλλογή καρπών. Η εξημέρωση των ζώων και των φυτών της περιοχής οδήγησε στην ανάπτυξη της κτηνοτροφίας και της γεωργίας. Η τεχνική της πέτρας της Παλαιολιθικής, Μεσολιθικής και Νεολιθικής περιόδου έδωσε τη θέση της στην εποχή του Χαλκού και του Σιδήρου, ενώ οι οικισμοί της εποχής του Χαλκού εξελίχθηκαν σε εξελιγμένα αστικά κέντρα τα οποία παρείχαν όλες τις ανέσεις στους κατοίκους, οι οποίοι πλέον είχαν ένα τεράστιο εύρος και ποικιλία τροφίμων στη διάθεσή τους. Όλα ξεκίνησαν από τη Μεσοποταμία το 10.000 π.Χ., όπου ως απάντηση στη δημογραφική αύξηση, η καλλιέργεια αναπτύχθηκε και άρχισε η εξαγωγή τροφίμων. Η καλλιέργεια σηματοδοτεί την απομάκρυνση του ανθρώπινου είδους από τα ζώα και την έναρξη της δημιουργίας και ανάπτυξης των πολιτισμών. Ο αγρότης δεν είναι πλέον απλός κυνηγός ή συλλέκτης, αλλά ένας παραγωγός που διαχωρίζει ξεκάθαρα τον εαυτό του από τη φύση. Το ψωμί είναι σύμβολο της γεωργίας και του ανθρώπινου πολιτισμού.

1.1.1. Αρχαία Ελλάδα

Στην αρχαιότητα η διατροφή των λαών της Μεσογείου στηριζόταν κυρίως σε φυτικές τροφές και στο ψωμί, ενώ το κρέας και τα θαλασσινά αποτελούσαν δεύτερη επιλογή. Οι παλαιότερες ενδείξεις που έχουμε για την καλλιέργεια φυτών χρονολογούνται γύρω στο 6.200 – 5.300 π.Χ.. Από τα πρώτα τρόφιμα που καλλιεργήσε ο άνθρωπος ήταν το κριθάρι, το σιτάρι, οι φακές, η βρώμη, το κεχρί και ο αρακάς, ενώ σημαντικό κομμάτι αποτελούσε και η συλλογή καρπών, που περιελάμβαναν τα αμύγδαλα, τα κεράσια, τα σταφύλια, τις ελιές, τα φυστίκια, τα δαμάσκηνα και το αχλάδι. Τοιχογραφίες στην Κνωσσό δείχνουν τον κυρίαρχο ρόλο που έπαιζε το ψωμί στη διατροφή της περιοχής της Κρήτης. Ανασκαφές σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας αποκαλύπτουν, επίσης, την ευρεία χρήση διαφόρων φυτών, φρούτων και ξηρών καρπών. Μεταξύ αυτών είναι και ο άνηθος, τα μήλα, τα βατόμουρα, η κάππαρη, ο κόλιανδρος, το μύρτιλο, το αγγούρι, τα σύκα, το σινάπι, το ρόδι, το βατόμουρο, οι φράουλες και το κάστανο. (Matalas 2001)

Όσον αφορά τα ζώα, ο άνθρωπος είχε αρχίσει να κυνηγάει ήδη από τα προϊστορικά χρόνια και στη συνέχεια κατάφερε να εξημερώσει διάφορα είδη ζώων. Ανασκαφές καταδεικνύουν την ύπαρξη προβάτων, γουρουνιών, γιδιών και βοδιών. Το κυνήγι άγριων πουλερικών και ζώων δεν αποτελούσε πλέον μόνο μέσο για να τραφούν αλλά και μέσο ευχαρίστησης και διασκέδασης. Επιπλέον, έχουν βρεθεί ειδικά σκεύη από τη νεολιθική εποχή και την εποχή του Χαλκού, που μαρτυρούν ότι η παρασκευή τυριού είχε ξεκινήσει ήδη από την αρχαιότητα. (Browthwell 1997)

Αναλύσεις σκελετών που βρέθηκαν στη μυκηναϊκή περιοχή δείχνουν ότι η διατροφή των κατοίκων τότε ήταν χαμηλή σε πρωτεΐνη και ενέργεια, καθώς το μέσο ύψος των αντρών ήταν 167cm. Βέβαια, η μυκηναϊκή δίαιτα φαίνεται πως ήταν σίγουρα καλύτερης ποιότητας από αυτή της πρώιμης Κλασικής Περιόδου, όπου υπάρχουν ενδείξεις για ακόμα χαμηλότερο ύψος των ανθρώπων. (Matalas 2001)

1.1.2. Κλασική και Ελληνιστική Περίοδος

Τις περιόδους αυτές εντοπίζονται σημαντικές διαφορές στις διατροφικές συνήθειες μεταξύ των φτωχών και των πλουσίων οικογενειών, αλλά παρολαυτά εντοπίζεται μια κοινή γραμμή πλευσης στη διατροφή τους. (Matalas 2001) Οι Έλληνες της αρχαιότητας χαρακτηρίζονταν από αυστηρότητα και μέτρο σε όλους τους τομείς της ζωής τους, συμπεριλαμβανομένης και της διατροφής τους, αποφεύγοντας τις υπερβολές και τις ακρότητες. Ο Ιπποκράτης υποστήριζε ότι κάθε φαγητό αποτελούσε έναν παράγοντα υγείας ή μια αιτία ασθένειας. Έτσι, συνιστούσε την αποφυγή των πεπαλαιωμένων τυριών, των αλατισμένων κρεάτων και κάποιων δυνατών ποτών. Αντίθετα, πρότεινε στους Έλληνες να καταναλώνουν φαγητά όπως το σιτάρι, τα λαχανικά, το γάλα, τα ξερά φασόλια και το φρέσκο κρέας. (Giuliano 2000) Το φαγητό που κατανάλωναν εξαρτιόταν από την εποχή, καθώς οι κλιματολογικές συνθήκες καθόριζαν τι θα καλλιεργηθεί. Η διατροφή τους καθοριζόταν από την ημερήσια συλλογή τροφής και τις εκδηλώσεις-εορτές που υπήρχαν εκείνες τις ημέρες. Τέλος, τα γεύματα έθρεφαν τις σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων και αποτελούσαν μια ευκαιρία για επικοινωνία, ενώ παράλληλα φιλοσοφούσαν. (Berry, 2011) Εκτός από τον διατροφικό

είχαν και έντονα κοινωνικό ρόλο τα γεύματα, διότι μέσω αυτών οι γονείς δίδασκαν τα παιδιά τους και τους μούσαν σε έναν τρόπο ζωής με συγκεκριμένες αξίες και αρχές.

Σύμφωνα με τον Φιλήμων το Συρακούσιο, οι Έλληνες έτρωγαν τέσσερα γεύματα ημερησίως: το ακράτισμα, το άριστον, το εσπέρισμα και το δείπνο. (Matalas 2001) Το ακράτισμα, το σημερινό πρωινό, αποτελούνταν από κριθαρένιο ή σταρένιο ψωμί βουτηγμένο σε κρασί συνοδευόμενο κάποιες φορές από ελιές ή σύκα. Το άριστον τρωγόταν στο μέσο της ημέρας, συνήθως εκτός σπιτιού, και ήταν σχετικά ελαφρύ, αποτελούμενο κυρίως από ζεστά φαγητά, όπως οι σούπες οσπρίων. Το εσπέρισμα ήταν ένα πολύ γρήγορο σνακ το οποίο κατανάλωναν το απόγευμα ή νωρίς το βράδυ, αν και πολλές φορές το προσπερνούσαν. Αντίθετα, το βραδινό δείπνο ήταν βαρύ και καταναλωνόταν στο σπίτι. Το γεύμα αυτό χαρακτηριζόταν από τρία συστατικά: ο *σίτος*, το *όψον* και ο *οίνος*. Λέγοντας σίτος αναφέρονταν σε φαγητά που αποτελούνταν από σιτάρι, κριθάρι ή φακές και σερβίρονταν πρώτα. Με τη λέξη όψον αναφέρονταν σε διάφορα κεικ, τυριά, αυγά, ψάρια, λαχανικά, στρείδια, γαρίδες και τόνο, με τα οποία συνοδεύουν το σίτο. Στη συνέχεια, σερβίρονταν μερικές φορές κάποιο είδος κρέατος, ενώ το κρασί ερχόταν με το κλείσιμο του δείπνου συνοδευόμενο από διάφορα γλυκίσματα, φρέσκα και αποξηραμένα φρούτα, μέλι και ξηρούς καρπούς.

Οι φυτικές τροφές αποτελούσαν το κύριο συστατικό της διατροφής τους με το σιτάρι και το κριθάρι να είναι τα πιο πολυκαλλιεργημένα τρόφιμα. Το ψωμί από κριθάρι κόστιζε λιγότερο, γι' αυτό και το κατανάλωναν καθημερινά, ενώ το σταρένιο ψωμί ολικής άλεσης το έτρωγαν μόνο την περίοδο των διακοπών. Υπήρχαν πάρα πολλά είδη ψωμιών τα οποία οι αρχαίοι Έλληνες λάτρευαν σε όλες τις παραλλαγές τους, όπως με ελιές, κερμμύδια, μάραθο, σαφράν, δενδρολίβανο, αυγά, σκόρδο. (Giuliano 2000) Επιπλέον, έτρεφαν ιδιαίτερη αγάπη στα λαχανικά και τα όσπρια, τα οποία και αποτελούσαν μέρος της καθημερινής τους διατροφής. Τα πιο συνηθισμένα ήταν τα φασόλια, οι φακές, τα σπαράγγια, το σκόρδο, το κρεμμύδι, ο αρακάς, τα πράσα, τα ραπανάκια και τα γογγύλια. Σύμφωνα με τον Ιπποκράτη και τον Αριστοτέλη, το μαρούλι κατείχε ιδιαίτερο διατροφικό ρόλο στην τότε Ελλάδα και καλλιεργούνταν τέσσερα είδη του. (Browthwell 1997) Συνδυαστικά πιάτα ή ιδιαίτερες παρασκευές με σπαράγγια, φακές, μανιτάρια και αρακά πωλούνταν στο δρόμο σαν «fast food». Τα πιο συνηθισμένα

φρούτα και ξηροί καρποί που είχαν στη διάθεσή τους ήταν τα αμύγδαλα, τα καρύδια, τα φουντούκια, τα φυστίκια, οι ελιές, τα μήλα, τα κεράσια, τα βατόμουρα, τα κάστανα, οι χουρμάδες, τα σύκα, το σταφύλι, τα μούρα, τα ροδάκινα, τα αχλάδια, τα δαμάσκηνα και το ρόδι. Το ρόδι θεωρούνταν σύμβολο της ζωής και της αναζωογόνησης. Υπάρχουν ενδείξεις ότι το κυδώνι πρωτοκαλλιεργήθηκε στη Μεσοποταμία και στη συνέχεια μεταφέρθηκε και στον ελληνικό χώρο μέσω της επαφής των λαών. Το ροδάκινο ήταν γνωστό ως «το περσικό φρούτο» και έφτασε στην Ελλάδα μέσω των Ασσυρίων και των Βαβυλωνίων. Αντίθετα, το σύκο αποτελεί παραδοσιακό ελληνικό φρούτο από εκείνα τα χρόνια και καλλιεργούνται τόσο στην Κρήτη όσο και στις βορειότερες περιοχές, ενώ συμβόλιζε την γονιμότητα. (Browthwell 1997)

Στην επαρχία, οι εύποροι και οι πλούσιοι γεωκτήμονες κατανάλωναν συχνά κρέας, σε αντίθεση με τα αστικά κέντρα όπου προτιμόνταν τα ψάρια και τα θαλασσινά έναντι του κρέατος. Παρασκεύαζαν γάλα, το οποίο προερχόταν συνήθως από πρόβατο ή γίδα, αλλά σπανίως το κατανάλωναν και το μεγαλύτερο μέρος του το μετέτρεπαν σε τυρί. (Browthwell 1997)

Η κύρια διαιτητική πηγή λίπους και λαδιού ήταν οι ελιές και σε μικρό βαθμό το σουσάμι. Η ελιά θεωρούνταν ιερή και απαραίτητη για πολλούς αιώνες. Είναι ένα σύμβολο που εμφανιζόταν σε κάθε σημαντικό γεγονός της ζωής και συμβόλιζε την αφθονία, την ειρήνη και τη νέα ζωή. Η ελιά ήταν τόσο σημαντική ώστε θεωρούσαν ότι ακόμα και η γη στην οποία καλλιεργείται είναι ιερή και μάλιστα επιτρεπόταν μόνο στους παρθένους και αγνούς άντρες να την καλλιεργούν. Ήδη από τον 5^ο αιώνα π.Χ. οι Έλληνες μαγείρευαν τις ελιές σε τηγάνι ή τις αποθήκευαν σε άλμη, με λάδι και αλάτι. Ο Πλάτωνας εξυμνούσε τις ιερές ελιές και τις κατανάλωνε με μανία, όπως και όλοι οι αρχαίοι. Οι ελιές ήταν τα θεμέλια πάνω στα οποία στηρίχθηκε η Κρήτη και η διατροφή στην περιοχή αυτή. (Giuliano 2000) Αντίθετα, θεωρούσαν ότι το βούτυρο αρμόζει μόνο στους «βαρβάρους» να το καταναλώνουν και γι' αυτό δεν το έτρωγαν αλλά το χρησιμοποιούσαν μόνο για ιατρικούς λόγους στην επούλωση των πληγών. Από τα φαγητά τους δεν έλειπαν φυσικά τα μυρωδικά, όπου αφθονούσαν στις περιοχές της Ελλάδας. Ρίγανη, κύμινο, πιπέρι, κορίανδρος, κανέλα κατείχαν ιδιαίτερη θέση σε όλα τα νοικοκυριά δίνοντας ξεχωριστή γεύση και άρωμα στα φαγητά των αρχαίων Ελλήνων.

Ήδη από την εποχή εκείνη είχε αρχίσει η ενασχόληση με τις μέλισσες και την παραγωγή μελιού, ασχολία που πιθανώς έγινε γνωστή στην αρχαία Ελλάδα μέσω των Αιγυπτίων. (Browthwell 1997) Το μέλι καταναλωνόταν σχεδόν καθημερινά, συνήθως σε συνδυασμό με φρούτα και ξηρούς καρπούς, ενώ αποτελούσε επίσης και το βασικό γλυκαντικό που χρησιμοποιούσαν. Για τους Αθηναίους το μέλι ήταν η αμβροσία των θεών, καταδεικνύοντας έτσι πόσο σημαντική τροφή το θεωρούσαν. Ο Δίας τρεφόταν με μέλι από την αρχή της γέννησής του, καθώς κανένα άλλο τρόφιμο δεν μπορούσε να συγκριθεί μαζί του. (Giuliano 2000) Η ζάχαρη ήταν επίσης γνωστή από την αρχαιότητα, αν και η ακριβής ημερομηνία εισαγωγής του ζαχαροκάλαμου στην Ευρώπη είναι αβέβαιη. Παρόλαυτα, γνωρίζουμε ότι καλλιεργούνταν στην Ισπανία ήδη από τον 8^ο αιώνα. Αβέβαιο είναι επίσης και το πότε άρχισε να αποτελεί ουσιαστικά τροφή των Ευρωπαίων καθώς στην αρχή η χρήση της ήταν καθαρά για ιατρικούς λόγους. (Browthwell 1997)

Σχετικά με τα αφεψήματά τους, το νερό αποτελούσε το πιο σημαντικό και αγαπημένο ποτό τόσο για τους φτωχούς όσο και για τους εύπορους. Το κρασί ήταν κυρίως συνδεδεμένο με την ευημερία, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι δεν καταναλωνόταν από τις κατώτερες κοινωνικές τάξεις. Πριν πιουν το κρασί, το αραιώναν συνήθως με νερό. Επίσης, έφτιαχαν το *υδρόμελο*, το οποίο ήταν νερό αναμεμειγμένο με μέλι και θεωρούνταν αναζωογονητικό και θεραπευτικό αφέψημα. Η μύρα πιθανώς καταναλωνόταν πολύ πριν το κρασί, αλλά θεωρούνταν κατώτερη και ως ένα «βρώμικο» ποτό των βαρβάρων. (Browthwell 1997)

1.1.3. Αρχαία Ρώμη

Η διατροφή των αρχαίων Ρωμαίων άλλαξε πολλές φορές με την πάροδο των αιώνων λόγω της συνεχούς επαφής με ανθρώπους από διαφορετικούς λαούς και διαφορετικές κουλτούρες. (Matalas 2011) Οι διατροφικές συνήθειες στην Ιταλία κατά την αρχαιότητα παρουσιάζουν μεγάλες ομοιότητες με τη διατροφή στην αρχαία Ελλάδα, γεγονός που ενισχύει την πεποίθηση ότι από το παρελθόν υπήρχε μια κοινή Μεσογειακή Διατροφή, προσαρμοσμένη βεβαίως στις ιδιαιτερότητες του κάθε λαού. Όπως και στην Ελλάδα, οι κύριες τροφές που καταναλώνονταν ήταν τα δημητριακά, ενώ ιδιαίτερη θέση

κατείχαν τα όσπρια και τα λαχανικά. Το σιτάρι αποτελούσε το κυριότερο δημητριακό προς κατανάλωση, ενώ το κριθάρι θεωρούνταν το τρόφιμο των φτωχών. Η καλλιέργεια ρυζιού γινόταν σε πολύ μικρό βαθμό και η βρώμη σερβίρονταν ως το φαγητό της φτώχειας και ως τροφή για τα ζώα. Τα ψάρια και το κρέας καταναλώνονταν σε μικρές ποσότητες και πιο σπάνια. Το κρέας και ιδιαίτερα το χοιρινό θεωρούνταν προϊόν πολυτελείας και το καταλάωναν κυρίως σε εορταστικές περιστάσεις. Αντίθετα, τα ψάρια και τα θαλασσινά εντοπίζονταν πιο συχνά στην καθημερινή τους διατροφή. Όσων αφορά τα φρούτα, τα σύκα και τα σταφύλια βρίσκονταν στην κορυφή των προτιμήσεών τους.

1.1.4. Ο Χριστιανισμός και η διατροφή

Ο Χριστιανισμός, μια από τις αρχαιότερες και δημοφιλέστερες θρησκείες, επηρέασε και καθόρισε σημαντικά τη διατροφή των πιστών. Οι περισσότερες μεσογειακές χώρες, όντας χριστιανικές, ακολούθησαν τις διατροφικές συνήθειες που καθόριζαν οι αρχές του Χριστιανισμού. Το κρασί κατείχε ιδιαίτερη συμβολική και πρακτική θέση, όπου οι πιστοί ενθαρρύνονταν να το καταναλώνουν αλλά με μέτρο και αυτοσυγκράτηση. Επίσης, το ψωμί και το λάδι ήταν προϊόντα που η χριστιανική λειτουργία είχε ανακηρύξει ως ιερά. Σε αγιογραφίες απεικονίζονται οι ιερείς να καλλιεργούν σιτηρά και αμπελώνες γύρω από τις εκκλησίες και τα μοναστήρια. (Browthwell 1997) Η Βίβλος μιλάει για επτά είδη τροφών, το σιτάρι, το κριθάρι, τα σταφύλια, τα σύκα, το ρόδι, τις ελιές και το μέλι, καθώς και για μια χώρα «όπου ρέει γάλα και μέλι». Αν αναλογιστούμε τα παραπάνω όντως αυτά αποτελούσαν τη κύρια διατροφή των μεσογειακών χωρών τότε. Επιπλέον, οι διατροφικοί νόμοι απαγόρευαν τη μίξη κρέατος και γάλατος, ενώ καθόριζαν επακριβώς ποια κρέατα και ποια θαλασσινά επιτρεπόταν στους πιστούς να καταναλώσουν και σε ποιες ημέρες. Επίσης, είναι φανερή η ανταλλαγή στοιχείων μεταξύ των λαών στο κυριότερο πασχαλινό γεύμα, το Μυστικό Δείπνο, το οποίο παρουσιάζει εντυπωσιακές ομοιότητες με το αρχαιοελληνικό συμπόσιο, το οποίο έφτασε στην περιοχή του Ισραήλ μετά τις κατακτήσεις του Μεγάλου Αλεξάνδρου τον 4^ο αιώνα π.Χ.. (Berry 2001, Ferrari 2001)

1.1.5. Η Ελλάδα στη σύγχρονη εποχή

Μέχρι και τον 19^ο αιώνα η Ελλάδα αποτελούσε μια καθαρά αγροτική κοινωνία, όπου είχε τη δυνατότητα να παράγει μεγάλο μέρος των τροφών που καταναλώνε ο πληθυσμός της. Το μεγαλύτερο ποσοστό του ενεργού πληθυσμού της αποτελούνταν από αγρότες, είτε πρόκειται για γεωργούς μεγάλης κλίμακας είτε απλά για εργάτες. (Matalas 2001)

Η βασική διαίτα του πληθυσμού περιελάμβανε διάφορα είδη σιτηρών, όσπρια, λαχανικά, κρασί και φρούτα, ενώ δεύτερη επιλογή αποτελούσε το κρέας, οι ελιές και το ελαιόλαδο, το τυρί, τα ψάρια και τα θαλασσινά. (Matalas 2001) Η διαβίωση της γεωργίας παρείχε μεγάλο μέρος από τα τρόφιμα αυτά στους κατοίκους, και πιο συγκεκριμένα φρούτα, λαχανικά, όσπρια, μέλι, κρασί και δημητριακά. Το κρέας, τα γαλακτοκομικά και τα αυγά προέρχονταν από ζώα του αγροκτήματος. Στα τέλη του 1920, οι καλλιέργειες δημητριακών αποτελούσαν το 60% της συνολικά καλλιεργήσιμης έκτασης στην Ελλάδα, με το σιτάρι να αποτελεί το 25%, το κριθάρι το 12% και το καλαμπόκι το 10%. Ιδιαίτερα διαδεδομένη ήταν και η κατανάλωση του κεχριού, κυρίως στις περιόδους ελλείψεως τροφίμων. Σχετικά με τα όσπρια, οι φακές, τα κουκιά, τα φασόλια και ο αρακάς αποτελούσαν αγαπημένη τροφή των Ελλήνων, την οποία και καταναλώναν αρκετές φορές την εβδομάδα αν όχι σε ημερήσια βάση. Τα πράσινα φασολάκια αποτέλεσαν μέρος της ελληνικής διατροφής πολύ πριν εισαχθούν στη Μεσόγειο τα τρόφιμα του Νέου Κόσμου, δηλαδή της Αμερικής, όπως η ντομάτα και η πατάτα. Μεσαιωνικές πηγές αποδεικνύουν ότι τα φασολάκια εισάχθηκαν για πρώτη φορά στην Κρήτη από τη Βενετία στις αρχές του 1700. Τα λαχανικά, από την αρχαιότητα μέχρι και τη σύγχρονη Ελλάδα, συνέχισαν να αποτελούν μια μείζων διαιτητική πηγή για τους κατοίκους όχι μόνο της Ελλάδας αλλά και για ολόκληρη τη Μεσογειακή περιοχή. Στα τέλη του 1800 ένας γερμανός γεωγράφος, ο Josef Partsch, έγραψε στα βιβλία του για την αγροτική ζωή σε ένα από τα νησιά του Ιονίου, την Κέρκυρα, ότι: «Η διατροφή των κατοίκων εξαρτιόταν από άγρια λαχανικά και άλλα περιέργα πράσινα, στα οποία πρόσθεταν λίγο ελαιόλαδο και μερικές φορές χυμό λεμονιού».

Καθώς την εποχή εκείνη η Ελλάδα προσπαθούσε να ανακάμψει από τα γεγονότα των τελευταίων δεκαετιών, η οικονομική ευημερία έλειπε ακόμα από τη χώρα, με

αποτέλεσμα τα περισσότερα νοικοκυριά να προσπαθούν να καλύψουν τη διατροφή τους με ότι μπορούσαν οι ίδιοι να παράγουν και από τα ιδιόκτητα ζώα τους. (Matalas 2001) Από τα λαχανικά που καλλιεργούνταν τον 19^ο και στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, πιο διαδεδομένα ήταν τα κρεμμύδια, τα πράσα, το λάχανο, το καρότο, το αντίδι, τα σέσκουλα, οι μπάμιες, οι αγκινάρες και ο μαϊντανός. Τα υπόλοιπα εισαγόμενα λαχανικά, όπως η ντομάτα, ήταν διαθέσιμα στις αγορές, αλλά ήταν ιδιαίτερα ακριβά για τις τότε συνθήκες της Ελλάδας. Η καλλιέργεια της ντομάτας διαδόθηκε στα μέσα του 19^{ου} αιώνα, ενώ η χρήση της πατάτας μέχρι και τα τέλη του 1800 ήταν σχεδόν άγνωστη και άρχισε να υιοθετείται σταδιακά, πρώτα από τους φτωχούς αγρότες στις ορεινές περιοχές και εν συνεχεία από τους αστούς. Έκτοτε απέκτησε ιδιαίτερη θέση στην καθημερινή διατροφή των Ελλήνων. Ξεχωριστή θέση κατείχε, επίσης, και το ελαιόλαδο, το οποίο θεωρούνταν ιδιαίτερα θρεπτικό τρόφιμο ήδη από την αρχαιότητα και τη μεσαιωνική εποχή. Παρόλαυτα, σύμφωνα με ιστορικές πηγές η παραγωγή και κατανάλωση του ελαιόλαδου στη μεσαιωνική Κρήτη ήταν πολύ μικρότερη σε σύγκριση με τον 19^ο αιώνα. Στη διάρκεια του 1300, οι τιμές του ελαιόλαδου στην Κρήτη ήταν εξωφρενικά υψηλές. Η τιμή ενός κιλού ελαιόλαδου αντιστοιχούσε στο μηνιαίο μισθό ενός εργάτη! Η κατάσταση άλλαξε μετά το 1820 με την εγκαθίδρυση του νέου Ελληνικού Κράτους, τόσο με την αύξηση των καλλιεργούμενων ελαιόδεντρων όσο και με τις καινούριες μεθόδους επεξεργασίας και παρασκευής. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα τη μείωση της τιμής του και τη ραγδαία αύξηση της κατανάλωσής του. Το κρασί συνέχισε να αποτελεί το κύριο αλκοολούχο ποτό των Ελλήνων και το 1860 οι αμπελώνες καταλάμβαναν το 21,4% της συνολικής καλλιεργήσιμης έκτασης της Ελλάδας. Στις νοτιότερες περιοχές, όμως, το κυριότερο αφέψημα ήταν η ρακή ή το τσίπουρο, όπου πρόκειται για αλκοολούχο ποτό παρασκευασμένο από την απόσταξη σταφυλιών, παρεμφερές με το γαλλικό eau de vie (κονιάκ).

Όσον αφορά το κρέας, το μεγαλύτερο ποσοστό κρέατος που έτρωγαν στην Ελλάδα τον 19^ο αιώνα ήταν κυρίως από αρνί ή μοσχάρι, ενώ το βοδινό κρέας σπάνια χρησιμοποιούνταν πριν το τέλος του 1920. (Matalas 2001) Τα επόμενα χρόνια όμως αυξήθηκε η κατανάλωση του βοδινού κρέατος φέρνοντάς το στην πρώτη θέση. Παρόλαυτά, η γενικότερη κατανάλωση κρέατος συνέχισε να είναι περιορισμένη και να βρίσκεται σε δεύτερη μοίρα σε σχέση με τα δημητριακά και τα λαχανικά. Η κατανάλωση

ψαριών ήταν ιδιαίτερα αυξημένη ιδίως στις παραθαλάσσιες περιοχές και στα νησιά και γύρω στο 1800 ήταν πλέον πολύ εύκολο να βρει κανείς φρέσκα ψάρια στις ελληνικές αγορές. Σημαντική ήταν και η κατανάλωση χταποδιού και άλλων μαλάκιων, όπως καλαμαριών, ιδιαίτερα την περίοδο της νηστείας και της Σαρακοστής, όπου όλα τα κρέατα ήταν απαγορευμένα.

Στον πληθυσμό της Ελλάδας τα δημητριακά παρείχαν την περισσότερη ενέργεια σε σχέση με τις άλλες κατηγορίες τροφίμων. (Matalas 2001) Πιο συγκεκριμένα, η ενέργεια που παρείχαν τα δημητριακά έφτανε σχεδόν τα 2/3 της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης των κατοίκων στις αγροτικές περιοχές, με τις χαμηλότερες κοινωνικές ομάδες να αγγίζουν το 60% της ενεργειακής πρόσληψης. Στις αστικές περιοχές η κατανάλωση δημητριακών ήταν χαμηλότερη και ειδικά στην ανώτερη τάξη, φτάνοντας περίπου το 45%. Οι αγρότες, κυρίως στο βόρειο τμήμα της χώρας, στηρίζονταν σε μεγάλο βαθμό στην κάλυψη των διατροφικών τους αναγκών στα όσπρια, λαμβάνοντας περίπου το 16% της απαιτούμενης ενέργειας από τα κουκιά και άλλα ξηρά όσπρια. Και πάλι στις αστικές περιοχές τα ποσοστά είναι αρκετά μικρότερα, φτάνοντας σε ορισμένες περιπτώσεις ακόμα και το 3-5%.

Σύμφωνα με στατιστικά δεδομένα, η πρόσληψη λίπους πριν τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο αποτελούσε το 22-27% των προσλαμβανόμενων θερμίδων (εκ των οποίων το 70% προερχόταν από το ελαιόλαδο και τις ελιές), ενώ μετά το πέρας του αυξήθηκε σημαντικά φτάνοντας το 33-36%. Η διαφορά αυτή οφείλεται κατά κύριο λόγο στην αύξηση κατανάλωσης ελαιόλαδου μετά τον πόλεμο. Το ελαιόλαδο, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, κατείχε ξεχωριστή θέση στο τραπέζι των Ελλήνων και για το λόγο αυτό βλέπουμε ότι συνεισφερε στην ενεργειακή πρόσληψη σε ποσοστό 14-18% και συχνά ακόμα περισσότερο. Ειδικά στην Κρήτη και την Κέρκυρα, η μέση κατανάλωση ελαιόλαδου αποτελούσε το 31% και το 24%, αντίστοιχα, της συνολικά προσλαμβανόμενης ενέργειας. Αντίθετα, το 18^ο αιώνα έφτανε μόλις το 5%. (Matalas 2001)

Η συνεισφορά του κρέατος ποίκιλε ανάλογα με το οικονομικό περιβάλλον και το βαθμό ευημερίας και αφθονίας. Το 19^ο αιώνα η κατα κεφαλήν διαθεσιμότητα κρέατος στους αγροτικούς πληθυσμούς έφτανε τα 30 g την ημέρα, ενώ στους μεσαίας τάξης

αστούς έφτανε μέχρι και τα 70 g την ημέρα. Έτσι, το κρέας και τα αυγά παρείχαν περίπου το 5-10% της συνολικής ενέργειας που προσλάμβαναν οι κάτοικοι εκείνη την εποχή στην Ελλάδα. Η κατανάλωση του γάλατος ήταν σχετικά περιορισμένη το 19^ο αιώνα, ενώ στη συνέχεια άρχισε σταδιακά να αυξάνει. Αντιθέτως, το τυρί ήταν ένα προϊόν ευρείας κατανάλωσης και πρόσφερε το 4-5% των συνολικών θερμίδων. Το κρασί και το μέλι αποτελούσαν επίσης τροφές που συνείσφεραν σημαντικά στην ενεργειακή πρόσληψη, με το κρασί να παρέχει το 5% των θερμίδων, και ίσως ακόμα περισσότερο στους άντρες, και το μέλι να φτάνει τα 50 g την ημέρα ανά άτομο στα τέλη στις αρχές του 1900. Τέλος, τα φρούτα και τα λαχανικά αποτελούσαν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής διατροφής των Ελλήνων μέχρι και τον 19^ο αιώνα, όπου η ημερήσια διαθεσιμότητά τους έφτανε τα 170 g. (Matalas 2001)

1.2. Η ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Ο όρος Μεσογειακή Διατροφή χρησιμοποιήθηκε για να περιγράψει τις διατροφικές συνήθειες που βρέθηκε να έχουν οι κάτοικοι της Κρήτης, της ηπειρωτικής Ελλάδας και της νότιας Ιταλίας στα τέλη του 1950 και στις αρχές του 1960, όταν οι συνέπειες του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου είχαν ξεπεραστεί και η βιομηχανία του fast food δεν είχε εισβάλλει ακόμα στην περιοχή. (Matalas 2001) Στις περιοχές αυτές παρατηρήθηκαν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά τα οποία εντυπωσίασαν την επιστημονική κοινότητα. (Giuliano 2000) Αυτά ήταν:

- Το προσδόκιμο ζωής ήταν μεταξύ των υψηλότερων σε ολόκληρο τον κόσμο παρά τις φτωχές συνθήκες υγιεινής.
- Τα δεδομένα που σχετίζονταν με τη διαθεσιμότητα των τροφίμων και τη διατροφή των ανθρώπων αυτών επέτρεψαν στους ερευνητές να εντοπίσουν ένα κοινό διατροφικό πρότυπο.
- Οι διατροφικές αυτές συνήθειες σχετίζονταν με χαμηλό ποσοστό χρόνιων νοσημάτων και μεγάλο προσδόκιμο ζωής.

Η μεσογειακή διατροφή υποδηλώνει και προωθεί ένα συγκεκριμένο υγιεινό τρόπο ζωής και όχι απλώς μια διατροφική τάση. Αποτελεί ένα τρόπο ζωής που αντικατοπτρίζει ένα πλήθος κοινωνικών και πολιτιστικών χαρακτηριστικών των ανθρώπων που κατοικούσαν στις περιοχές αυτές το 1950. Στο διατροφικό αυτό πρότυπο, το άτομο λαμβάνει την αίσθηση της κοινωνίας γευματίζοντας με την οικογένεια ή με φίλους. Τα γεύματα τρώγονται αργά με σκοπό την χαλάρωση και την ανακούφιση της έντασης από το καθημερινό άγχος. Επιπλέον, τα φαγητά είναι γευστικά, ευωδιαστά και κατάλληλα προετοιμασμένα ώστε να ερεθίσουν τις αισθήσεις και να ενισχύσουν, ασυναίσθητα, την έννοια της υγιεινής διατροφής. (Giuliano 2000)

Πριν ακόμα αποδειχθεί ο ρόλος της διατροφής, στατιστικά στοιχεία θνησιμότητας παρείχαν αποδείξεις ότι κάτι ασυνήθιστο επηρέαζε ευνοϊκά την υγεία των λαών της

Μεσογείου. Τα ποσοστά θανάτου από διάφορες ασθένειες ήταν σημαντικά χαμηλότερα σε αυτούς τους λαούς σε σύγκριση με αυτά που εντοπίζονταν σε χώρες με μεγαλύτερη οικονομική ανάπτυξη, όπως η βόρεια Ευρώπη και η βόρεια Αμερική. Τα χαμηλά αυτά ποσοστά οφείλονταν σε μειωμένη εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων καθώς και καρκίνων, όπως του παχέος εντέρου, του μαστού, του ενδομητρίου, των ωοθηκών και του προστάτη. Λίγο αργότερα οι υποψίες αυτές για ευνοϊκή επίδραση της διατροφής στην υγεία των λαών αυτών επαληθεύτηκαν με τον Ancel Keys και τη δημοσίευση της Έρευνας των Εφτά Χωρών. (Matalas 2001)

1.2.1. Ο Ancel Keys και η μελέτη των Εφτά Χωρών

Όλα ξεκίνησαν το 1952 όταν ο Ancel Keys, ένας επιδημιολόγος από το πανεπιστήμιο της Μινεσότα, εντυπωσιασμένος από τα πολύ χαμηλά ποσοστά καρδιαγγειακών νοσημάτων στη Μεσόγειο αποφάσισε να ερευνήσει το φαινόμενο αυτό. (Keys 1985, Kromhout 1989) Ο Keys μαζί με τους συνεργάτες του ξεκίνησε μια σειρά από έρευνες σχετικά με τους διατροφικούς και άλλους παράγοντες κινδύνου καρδιαγγειακών νοσημάτων σε εφτά χώρες. Στην έρευνα συμμετείχαν 12.763 άντρες ηλικίας 40-59 ετών, οι οποίοι ήταν χωρισμένοι σε 16 υποομάδες: δύο στην Ελλάδα, τρεις στην Ιταλία, πέντε στην πρώην Γιουγκοσλαβία, δύο στην Ιαπωνία, δύο στη Φινλανδία, μία στην Ολλανδία και μία στις ΗΠΑ. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής έδειξαν ότι οι μεσογειακοί πληθυσμοί είχαν λιγότερα επεισόδια στεφανιαίας νόσου καθώς και άλλων θανατηφόρων νοσημάτων. Το συμπέρασμα ήταν ότι οι λαοί της Μεσογείου είχαν δύο προνόμια, τη χαμηλή εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων και το υψηλό προσδόκιμο ζωής, γεγονός που οφειλόταν στη διατροφή που ακολουθούσαν. (Keys 1980) Ειδικά οι διατροφικές συνήθειες της Κρήτης την περίοδο 1950-1960 φάνηκε ότι είχαν σημαίνοντα καρδιοπροστατευτικό ρόλο. (Matalas 2001) Οι διατροφικές αυτές συνήθειες μετατράπηκαν σε ένα πρότυπο διατροφής, το οποίο επεκτάθηκε ώστε να περιλαμβάνει δίαιτες που καταναλώνονταν σε ελαιοπαραγωγές περιοχές της Μεσογείου. Έτσι, δημιουργήθηκε ο όρος «Μεσογειακή Διατροφή» ο οποίος αναφέρεται σε διατροφικά πρότυπα παρόμοια με αυτά της Κρήτης στις αρχές του 1960 και άλλων περιοχών της

Μεσογείου, όπου το ελαιόλαδο είναι η πρωτεύουσα διαιτητική πηγή λίπους. (Kenneth 2000)

Τα αποτελέσματα της Έρευνας των Εφτά Χωρών έδειξαν ότι το ελαιόλαδο αποτελούσε την κύρια διαιτητική πηγή λίπους και η συνολική πρόσληψη λίπους ανερχόταν στο 35% της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης, με το κορεσμένο λίπος να αποτελεί το 7%. Επιπλέον, η ημερήσια πρόσληψη φρούτων και λαχανικών υπερέβαινε τα 500 g κατά μέσο όρο, ενώ η μέση ημερήσια πρόσληψη αλκοόλ ήταν δύο με τρία ποτήρια, ως επί το πλείστον σε μορφή κρασιού. Το ψάρι και τα γαλακτοκομικά προϊόντα καταναλώνονταν σε μέτριες ποσότητες. (Trichoroulou 1995)

1.2.2. Χαρακτηριστικά της Μεσογειακής Διατροφής

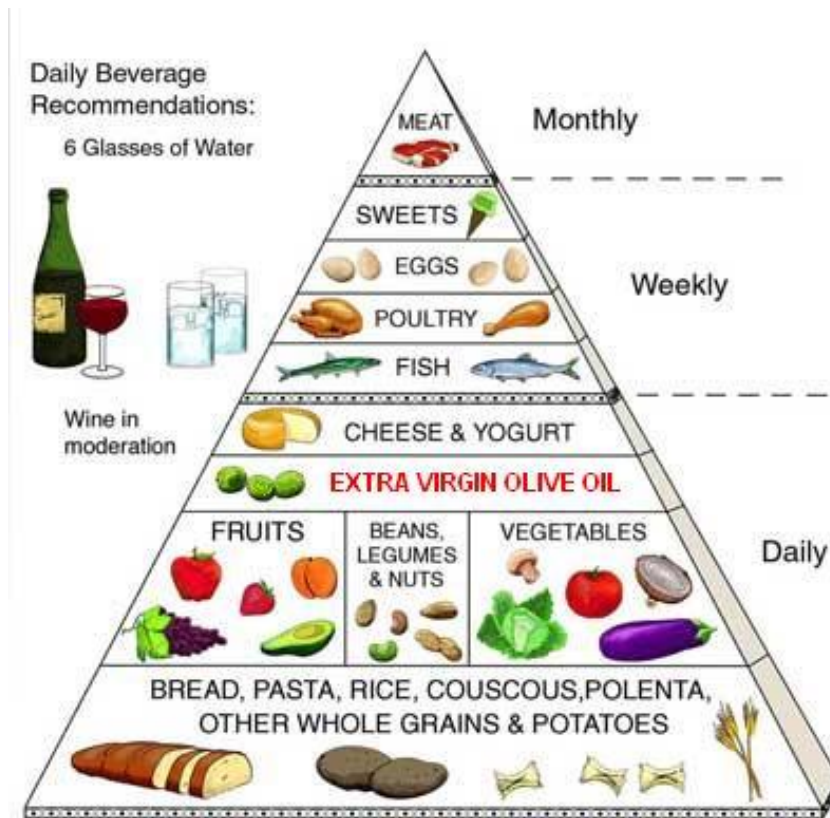
Παρότι μιλώντας για τις μεσογειακές χώρες αναφερόμαστε σε χώρες τελείως διαφορετικές γεωγραφικά, πολιτικά και οικονομικά, η διατροφή τους την περίοδο αυτή παρουσίαζε σημαντική ομοιογένεια. Στις αρχές του 1960, τα δημητριακά αποτελούσαν την κυριότερη πηγή ενέργειας, αν και διέφεραν από χώρα σε χώρα. Στη Γαλλία τα δημητριακά παρείχαν περίπου το 30% της ενέργειας, ενώ στην Αλβανία, στην Αλγερία, στο Μαρόκο, στη Τουρκία και στην πρώην Γιουγκοσλαβία παρείχαν το 60% και στις υπόλοιπες χώρες κυμαίνονταν κάπου στο ενδιάμεσο. (Helsing 1995) Η Ιταλική εκδοχή της μεσογειακής διατροφής χαρακτηριζόταν από υψηλότερη κατανάλωση ζυμαρικών, ενώ στην Ισπανία ήταν υψηλότερη η κατανάλωση ψαριού. (Matalas 2011) Στην Ελλάδα η διατροφή χαρακτηριζόταν από αυξημένη κατανάλωση ψωμιού ολικής άλεσης, μαγειρεμένων φαγητών και σαλατών (όπου κυριαρχούν τα λαχανικά και τα όσπρια) πλούσιων σε ελαιόλαδο. Το κρέας ήταν αρκετά ακριβό και καταναλωνόταν σπανίως σε αντίθεση με τα ψάρια που αποτελούσαν εβδομαδιαίο έδεσμα, λόγω της εύκολης πρόσβασης που είχαν στη θάλασσα. Το κρασί καταναλωνόταν με μέτρο και πάντα ενδιάμεσα των γευμάτων.

Η Μεσογειακή Διατροφή περιλαμβάνει τα ακόλουθα 8 χαρακτηριστικά:
(Trichoroulou 2004, Noah 2001)

- Υψηλό λόγο μονοακόρεστων : κορεσμένων λιπαρών οξέων
- Υψηλή κατανάλωση φρούτων
- Υψηλή κατανάλωση λαχανικών
- Υψηλή κατανάλωση δημητριακών (συμπεριλαμβανομένου του ψωμιού)
- Μέτρια κατανάλωση αλκοόλ
- Υψηλή κατανάλωση οσπρίων
- Χαμηλή κατανάλωση κρέατος και των προϊόντων του
- Μέτρια κατανάλωση γάλατος και γαλακτοκομικών προϊόντων

Πιο αναλυτικά, η παραδοσιακή ελληνική διατροφή περιγράφεται γενικά ως μια δίαιτα χαμηλή σε κορεσμένα λιπαρά και με το ελαιόλαδο να αποτελεί την κύρια διαιτητική πηγή λίπους. Το συνολικό λίπος ανέρχεται στο 40% της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης, αλλά το ποσοστό αυτό κυμαίνεται από 25 έως 45% ανάλογα με την περιοχή, ενώ επίσης είναι ιδιαίτερα χαμηλό σε κορεσμένο λίπος (μόνο 7-8% της συνολικής ενέργειας). Ο λόγος των μονοακόρεστων προς τα κορεσμένα λιπαρά είναι αυξημένος και είναι σχεδόν πάντα ≥ 2 , σε σύγκριση με τη βόρεια Ευρώπη και την Αμερική όπου ο λόγος είναι εμφανώς χαμηλότερος. Επίσης, η δίαιτα είναι υψηλή σε σύνθετους υδατάνθρακες που προέρχονται από δημητριακά και όσπρια, καθώς και σε φυτικές ίνες προερχόμενες κυρίως από φρούτα και λαχανικά. (Simopoulos 2001) Η υψηλή αναλογία φρέσκων φρούτων, λαχανικών και δημητριακών σε συνδυασμό με την αφονία του ελαιόλαδου εξασφαλίζει υψηλή πρόσληψη β-καροτενίου, βιταμίνης C, τοκοφερολών και διάφορων σημαντικών ιχνοστοιχείων. (Trichopoulou 1995, Willett 1995)

Στη Διεθνή Συνδιάσκεψη που πραγματοποιήθηκε στη Βοστώνη το 1993 με θέμα τη Διατροφή στη Μεσόγειο, διεθνείς εμπειρογνώμονες της διατροφής και της υγείας παρουσίασαν και ανασκόπησαν τις αποδείξεις σχετικά με τη σύσταση και τις επιπτώσεις στην υγεία της Μεσογειακής Διατροφής που καταναλωνόταν στο πρώτο μισό του 20^{ου} αιώνα. (Noah 2001) Περιγράφοντας τη Μεσογειακή Διατροφή του 1960 δήλωσαν ότι παρείχε σε αφθονία φυτικά φαγητά (φρούτα, λαχανικά, ψωμί, προϊόντα δημητριακών, όσπρια και ξηρούς καρπούς) δίνοντας έμφαση στην προέλευσή τους από την τοπική παραγωγή, στην εποχικότητά τους, στην ελάχιστη δυνατή επεξεργασία τους και στην κατανάλωσή τους από σωματικά δραστήριους ανθρώπους. (Serra-Majem 2004) Τονίστηκε ιδιαίτερος ότι δεν πρόκειται για μια χορτοφαγική διαίτα, καθώς περιλαμβάνει μέτριες ποσότητες τροφίμων προερχόμενα από ζωικές πηγές, εξασφαλίζοντας έτσι και την απαραίτητη πρόσληψη βιταμίνης B₁₂ και σιδήρου διατηρώντας ταυτόχρονα χαμηλά τα κορεσμένα λιπαρά. Επιπλέον, θεώρησαν ιδιαίτερα σημαντικό να αναφερθούν στο γεγονός ότι οι άνθρωποι της Μεσογείου στις αρχές του 1960 ήταν ιδιαίτερα σωματικά δραστήριοι, γεγονός που διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στα θετικά αποτελέσματα της Μεσογειακής Διατροφής στην υγεία. Στη συνδιάσκεψη, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο του Χαρβαρντ, το “Oldways, Preservation and Exchange Trust” και τη συμβολή πολλών ελλήνων επιστημόνων, πεποισμένοι πλέον για τις ολοφάνερες θετικές επιπτώσεις στην υγεία της διατροφής αυτής, κατασκεύασαν την Πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής. Η πυραμίδα αυτή αποτέλεσε μια προσπάθεια να συντάξουν διατροφικές οδηγίες για τον γενικό πληθυσμό που θα προάγουν την υγεία. Προσπάθησαν να προωθήσουν μια συνολική αίσθηση των αντίστοιχων ποσοτήτων και της συχνότητας κατανάλωσης των αντίστοιχων κατηγοριών τροφίμων και να δώσουν μια ευρεία εντύπωση των υγειών διατροφικών επιλογών. (Matalas 2011)



Σε γενικές γραμμές η πυραμίδα προσπαθεί να απεικονίσει τα βασικά χαρακτηριστικά της μεσογειακής διατροφής. Όπως υποδηλώνεται και από το σχήμα, η κατανάλωση των δημητριακών (ψωμί ολική άλεσης, ζυμαρικά, μαύρο ρύζι, κτλ) πρέπει να είναι καθημερινή. Επιπλέον, σε καθημερινή βάση πρέπει να καταναλώνονται λαχανικά (2-3 μερίδες), φρούτα (6 μερίδες), ελαιόλαδο (ως η κύρια μορφή προστιθέμενου λίπους) και γαλακτοκομικά προϊόντα (1-2 μερίδες). Εβδομαδιαία πρέπει να καταναλώνονται ψάρια (3-4 μερίδες), όσπρια, ξηροί καρποί (3 μερίδες), πουλερικά, αυγά και γλυκά (3-4 μερίδες). Αντίθετα, η κατανάλωση κόκκινου κρέατος και των προϊόντων του πρέπει να γίνεται σε μηνιαία βάση (4-5 μερίδες). Επίσης, η μεσογειακή διατροφή χαρακτηρίζεται από μέτρια κατανάλωση κόκκινου ή λευκού κρασιού και σχεδόν πάντα κατά την διάρκεια των γευμάτων. (Dontas 2007)

1.2.3. Οφέλη της Μεσογειακής Διατροφής στην υγεία

Βιοχημικές, κλινικές και βιολογικές έρευνες διεξήχθησαν με σκοπό την απόδειξη των θετικών επιδράσεων της μεσογειακής διατροφής στην υγεία. Η Τριχοπούλου και οι συνεργάτες της διεξήγαγαν μια μελέτη κοορτής στην οποία μελέτησαν τις επιδράσεις της μεσογειακής διατροφής στην υγεία και στην επιβίωση 182 ηλικιωμένων κατοίκων από τρία ελληνικά χωριά. Βρήκαν ότι αύξηση κατά μία μονάδα στο διατροφικό σκορ (ένα εκ παλαιώθεν καθορισμένο διατροφικό πρότυπο που αντικατοπτρίζει την παραδοσιακή ελληνική μεσογειακή διατροφή) συσχετιζόταν σημαντικά με 17% μείωση της συνολικής θνησιμότητας. (Trichoroulou 1995) Πολλοί επιστήμονες έχουν συνδέσει τη μεσογειακή διατροφή με βελτίωση στο λιπιδαιμικό προφίλ, μειωμένη οξειδωση των λιπιδίων και με μειωμένο κίνδυνο δημιουργίας θρόμβων. Επιπλέον, βελτιώνει τη λειτουργία του ενδοθηλίου, την αντίσταση στην ινσουλίνη, μειώνει τη συγκέντρωση της ομοκυστεΐνης στο πλάσμα και την κοιλιακή ευερεθιστότητα. (Dontas 2007) Έχει βρεθεί ότι μέτρια κατανάλωση κρασιού είναι δυνατόν να μειώσει τον κίνδυνο για την εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων, πιθανόν αυξάνοντας τα επίπεδα της λιποπρωτεΐνης HDL. Επιπλέον, βρέθηκε ότι τα μονοακόρεστα λιπαρά, κυρίως από το ελαιόλαδο, αυξάνουν την HDL περισσότερο απ' ό,τι τα πολυακόρεστα και οι υδατάνθρακες. (Trichoroulou 2004) Φαίνεται ότι δίαιτες πλούσιες σε ελαιόλαδο σχετίζονται με εντυπωσιακά χαμηλά ποσοστά καρδιαγγειακών νοσημάτων καθώς και καρκίνου του μαστού. (Kenneth 2000) Έρευνες καταδεικνύουν ότι το ελαιόλαδο είναι πιθανόν να εμπλέκεται στη μείωση της εμφάνισης κάποιων μορφών άνοιας και πιθανώς στον καρκίνο του ενδομητρίου και των ωοθηκών. (Trichoroulou 2004) Η βιταμίνη E, που βρίσκεται σε αφθονία στο ελαιόλαδο, φαίνεται ότι μειώνει τον κίνδυνο για καρδιαγγειακά και δίαιτες πλούσιες σε μονοακόρεστα λιπαρά έχουν γενικότερα οφέλη στην λιποπρωτεΐνες του πλάσματος. Υπάρχουν επίσης ισχυρές ενδείξεις ότι η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης πολλών μορφών καρκίνου.

1.3. Η ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΗΜΕΡΑ

Με την πάροδο των χρόνων σε όλες τις κοινωνίες της Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένης και της Μεσογείου, συντελέστηκε μια ραγδαία ανάπτυξη και εξέλιξη, επιδρώντας ταυτόχρονα τόσο στον τρόπο ζωής των λαών όσο και στις διατροφικές τους συνήθειες. Οι κοινωνικοοικονομικές αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν στην Ευρώπη είχαν ως αποτέλεσμα τη στροφή στο εύκολο, γρήγορο και εκτός σπιτιού φαγητό, εγκαταλείποντας τα παραδοσιακά φαγητά και αποκλείοντας από τις διατροφικές συνήθειες του παρελθόντος. Η μεσογειακή διατροφή φαίνεται να εγκαταλείπεται στην γενέτειρά της. Με εξαίρεση την υψηλή κατανάλωση ελαιόλαδου, φρέσκων φρούτων και λαχανικών, τα διατροφικά πρότυπα στην Ελλάδα φαίνεται ότι αποκλίνουν από το πρότυπο της μεσογειακής διατροφής του 1960. Οι αλλαγές που συντελέστηκαν λόγω της ραγδαίας αστικοποίησης, των αυξανόμενων εισοδημάτων, των τεχνικών αλλαγών στη βιομηχανία τροφίμων, της ταχύτατης διάδοσης των καταστημάτων γρήγορου φαγητού και της παγκοσμιοποίησης οδήγησαν σε σημαντική αύξηση της κατανάλωσης ζωϊκών προϊόντων, λίπους και ζάχαρης. (Alexandratos 2006) Η μετάβαση σε μια «Δυτικού τύπου διατροφή» είχε ως επακόλουθο την αύξηση της παχυσαρκίας και των μη μεταδοτικών χρόνιων νοσημάτων, τα οποία και αποτελούν πλέον τις κύριες αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας στον πληθυσμό της Μεσογείου. (Romaguera 2009)

1.3.1. Έρευνες σχετικά με τη διατροφή στη Μεσόγειο σήμερα

Στην Ιταλία, σύμφωνα με τους ισολογισμούς των τροφίμων περί το 2000, τα τελευταία 40 χρόνια εντοπίζεται η ακόλουθη κατάσταση. Υπάρχει εντυπωσιακή αύξηση της κατανάλωσης ζωϊκών προϊόντων, κυρίως κρέατος και σε μικρότερο βαθμό γάλατος και γαλακτοκομικών προϊόντων. Επίσης, σημειώνεται και ταυτόχρονη αύξηση της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών, ζάχαρης και λαδιού. Αντίθετα, η κατανάλωση δημητριακών και πατάτας παρέμεινε σταθερή, ενώ σημειώθηκε μείωση στα όσπρια. Σε αντιστοιχία με τα μακροθρεπτικά συστατικά φαίνεται ότι το ποσοστό της ενεργειακής πρόσληψης που προέρχεται από πρωτεΐνη αυξήθηκε, ενώ αξιοσημείωτη είναι και η

αύξηση της πρόσληψης λίπους όπου στην περίπτωση των ζωϊκών λιπών ξεπερνά το 180%. (Fidanza 1991)

Η αλλαγή των διατροφικών συνηθειών στις περιοχές της Μεσογείου και κυρίως στα νησιά οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στη μετατροπή των περιοχών αυτών σε δημοφιλή τουριστικά θέρετρα μετά τα μέσα του 20^{ου} αιώνα. Η καθιέρωση των περιοχών αυτών ως τουριστικών προορισμών καθώς και ως ιδανικό τόπο διαβίωσης δεν άργησε να έρθει. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου αλλά ταυτόχρονα και τη διενέργεια αλλαγών οφειλόμενων στην κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη, στον τουρισμό, στη μετανάστευση και στη βελτίωση της εμπορικής διαθεσιμότητας. Η έναρξη του τουρισμού σηματοδοτεί την άφιξη ξένων λαών, την εγκατάστασή τους και την επακόλουθη εισαγωγή νέων τροφίμων, καινούριων τρόπων μαγειρέματος και νέων διατροφικών συνηθειών. Ενδεικτικά, μόνο το 2007 10,5 εκατομμύρια τουρίστες επισκέφτηκαν τις Βαλεαρίδες Νήσους και 8 εκατομμύρια τα ελληνικά νησιά. Έτσι, όλα αυτά οδήγησαν στην αλλαγή της διατροφής, με την μετατόπιση από την παραδοσιακή διατροφή σε ένα πιο σύγχρονο δυτικό διατροφικό πρότυπο. Παρόλαυτα, σε πολλά νησιά, όπως στη Σαρδηνία, οι διατροφικές αλλαγές συντελέστηκαν μέσα στα πλαίσια της κουλτούρας της μεσογειακής διατροφής με αποτέλεσμα οι αποκλίσεις να μην είναι μεγάλες. Αντίθετα, σε νησιά, όπως η Μάλτα, η Αγγλοσαξονική κουλτούρα είχε βαθιά επίδραση στην αλλαγή των διατροφικών συνηθειών λόγω των αποικιών του παρελθόντος, της μετανάστευσης και του τουρισμού. Έτσι, φαίνεται ότι υπάρχει μια σταδιακή διατροφική μετάβαση στις διάφορες περιοχές της Μεσογείου, η οποία συντελείται, όμως, με διαφορετικούς ρυθμούς στην κάθε περιοχή. (Romaguera 2009)

Αποτελέσματα ερευνών δείχνουν ότι η διατροφή στα περισσότερα νησιά της Μεσογείου αποκλίνει από τη παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή του 1960. Πιο συγκεκριμένα, από μια έρευνα φάνηκε ότι τα 3/5 των κατοίκων των ελληνικών νησιών ακολουθούν τη μεσογειακή διατροφή (57% προσκόλληση στο Μεσογειακό πρότυπο) και μόνο τα 2/5 των κατοίκων των ισπανικών νησιών (37% προσκόλληση). (Romaguera 2009) Παρόλαυτα, φαίνεται ότι απ' όλες τις μεσογειακές χώρες η Ελλάδα βρίσκεται πιο

κοντά στο Μεσογειακό πρότυπο, διατηρώντας υψηλό λόγο φυτικών:ζωϊκών λιπών και υψηλή κατανάλωση φρούτων. (Karamanos 2002)

Το 1988 και 1989, η Τριχοπούλου et al (Trichopoulou 1995) μελέτησε τις διατροφικές συνήθειες 182 ανδρών και γυναικών ηλικίας μεγαλύτερης των 70 ετών σε τρία ελληνικά χωριά προκειμένου να τις συγκρίνει με την παραδοσιακή ελληνική διαίτα που ανακάλυψε ο Keys. Σύμφωνα με την έρευνα διαπιστώθηκε ότι, όπως και στην παραδοσιακή διατροφή, το ελαιόλαδο αποτελούσε την κύρια πηγή λίπους, η συνολική πρόσληψη λίπους έφτανε το 35% της συνολικά προσλαμβανόμενης ενέργειας, η μέση ημερήσια πρόσληψη φρούτων και λαχανικών ξεπερνούσε τα 500 g και η μέση πρόσληψη αλκοόλ στους άντρες έφτανε τα δύο με τρία ποτήρια κρασί την ημέρα. Αντιθέτως, η κατανάλωση του κρέατος και των προϊόντων του είχε αυξηθεί σημαντικά και η πρόσληψη ψωμιού και άλλων δημητριακών είχε εμφανώς μειωθεί. Δεν παρατηρήθηκαν αξιοσημείωτες διαφορές αναφορικά με την κατανάλωση των οσπρίων, του αυγού και των προϊόντων του, της ζάχαρης και των γλυκισμάτων. Τα τελευταία 30 χρόνια μετά το 1960, η παραδοσιακή διαίτα των Ελλήνων τροποποιήθηκε υπό την επίδραση των μεταβολών στις εργασιακές συνήθειες, των εμπορικών τάσεων και των αλλαγών στα πρότυπα της κουλτούρας. Συγκρίνοντας, όμως, τη διαίτα των Ελλήνων το 1989 με την παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή, η Τριχοπούλου και οι συνεργάτες της διαπίστωσαν ότι μόνο μια μειοψηφία του εξεταζόμενου δείγματος απέκλινε από το πρότυπο του 1960. Πράγματι, στο δείγμα της μελέτης μόνο 33 άτομα, ή το 18% του συνόλου, βρέθηκε να καταναλώνουν δύο ή λιγότερα από τα οκτώ βασικά χαρακτηριστικά της μεσογειακής διατροφής και μόνο 72 άτομα, ή το 40%, καταλάωναν τρία ή λιγότερα. Η διαίτα των ηλικιωμένων στις αγροτικές περιοχές της Ελλάδας παρουσιάζει σημαντικές ομοιότητες αλλά και κάποιες διαφορές συγκριτικά με τους άνδρες στην Κρήτη και την Κέρκυρα όπως είχε αναφερθεί από τον Keys στη Μελέτη των Εφτά Χωρών. Το πλεονέκτημα που είχε παρατηρήσει ο Keys σχετικά με τα χαμηλά ποσοστά θανάτου μειώνεται με την πάροδο των χρόνων, αλλά φαίνεται ότι οι ηλικιωμένοι άντρες των αγροτικών περιοχών της Ελλάδας συνεχίζουν να έχουν μεγαλύτερο προσδόκιμο ζωής σε σχέση με τους υπόλοιπους Ευρωπαίους. Το γεγονός αυτό φαίνεται ότι οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στη

διατροφή τους και κυρίως στην υψηλή κατανάλωση ελαιολάδου, που εκτός από τις θετικές επιδράσεις που έχει στα επίπεδα των λιπιδίων του αίματος, χρησιμοποιείται και στη διευκόλυνση της κατανάλωσης των ωμών λαχανικών στις σαλάτες και των οσπρίων, αυξάνοντας έτσι τα θετικά οφέλη της διατροφής.

Το 1999 οι Μοσχανδρέας και Καραμάνος (Moschandreas 1999) δημοσίευσαν μια έρευνα στην οποία εξέταζαν τις διατροφικές συνήθειες στην Ελλάδα σήμερα χρησιμοποιώντας για δείγμα 470 ενήλικες από την Κρήτη. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η σημερινή διατροφή των Ελλήνων περιλαμβάνει επαρκή ποσότητα φυτικών ινών, αλλά τα επίπεδα κορεσμένου λίπους έχουν αυξηθεί σημαντικά, ειδικά στις νεότερες γενιές. Από το 1960 έως τη δεκαετία του 1990 διαπιστώθηκε ότι υπάρχει μια αύξηση 24,5 στα κορεσμένα λιπαρά οξέα που περιέχονται στο λιπώδη ιστό στους άνδρες κρητικούς ηλικίας 40-60 ετών, συνοδευόμενη με μια μείωση 4% σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα και 30% σε πολυακόρεστα. Η συμβολή του λίπους στην ενέργεια φαίνεται ότι αυξάνεται με τη μείωση της ηλικίας φανερόντας, έτσι, ότι οι νέες γενιές είναι πιο επιρρεπείς στα λιγότερο υγιεινά φαγητά και πρότυπα. Επιπλέον, φάνηκε ότι η κατανάλωση κρέατος, ψαριού και τυριού αυξήθηκε σημαντικά στην Ελλάδα, ενώ η κατανάλωση ψωμιού, πατάτας, φρούτων, αυγών και ελαιολάδου μειώθηκε στην περίοδο αυτή. (Kafatos 1995,1997)

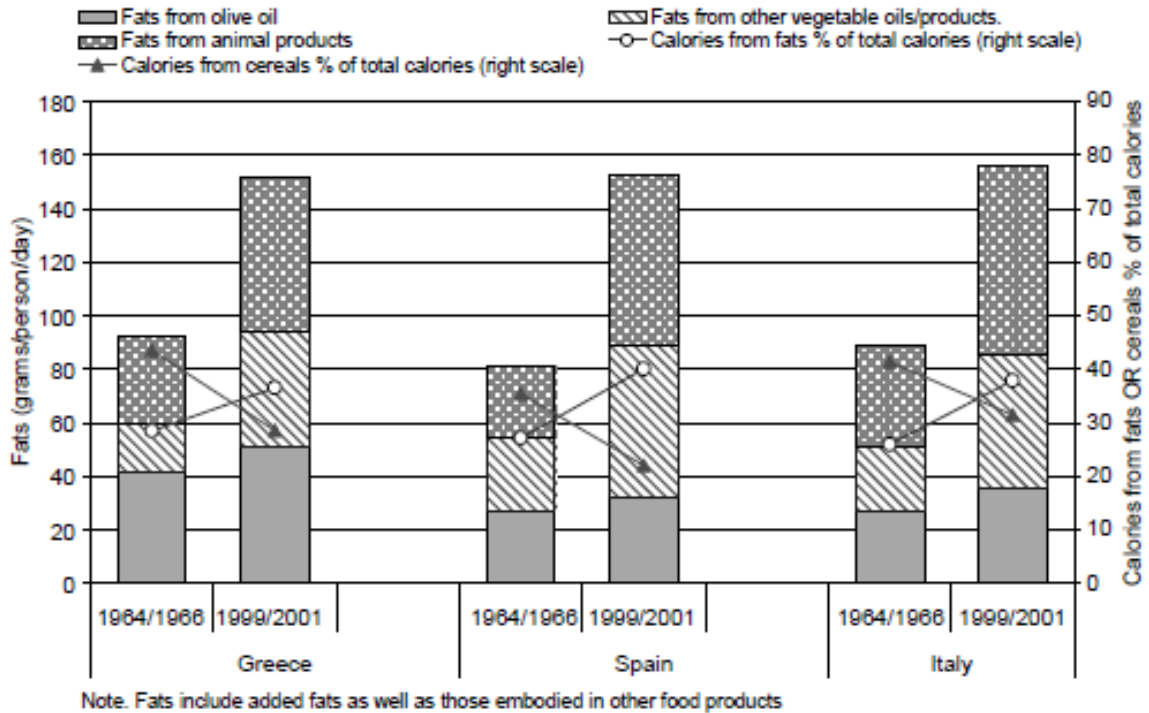
Ο Καραμάνος (Karamanos 2002) πραγματοποίησε μια έρευνα το 2002 με σκοπό να καταγράψει τις σημερινές διατροφικές συνήθειες 6 μεσογειακών χωρών και να τις συγκρίνει με αυτές της μεσογειακής διατροφής του 1960. Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζονται και στον παρακάτω πίνακα, όπου φαίνεται ότι η Ελλάδα και η Βουλγαρία είναι οι χώρες που βρίσκονται πιο κοντά στο μεσογειακό πρότυπο. Η Ιταλία φαίνεται να αποκλίνει αρκετά και η Αίγυπτος αν και έχει υψηλό λόγο φυτικών:ζωϊκών λιπών, έχει πολύ χαμηλό ποσοστό λίπους και πολύ υψηλό υδατανθράκων.

Recommended values	DNSG ^a WHO ^b MED/ANF diet	Protein (%)	Fat (%)	Plant-animal fat ratio	Carbohydrate (%)	Alcohol (%)	Fibre (g/day)
		12-20 10-15 15	< 30 15-30 42		> 50 55-75 42		> 30 27-40 27
Algeria		17.8	34.5	1.3	47.3	0.4	21.2
Egypt		15.8	26.0	1.8	58.1	0.0	31.4
Italy - Pavia		16.1	31.1	1.2	47.1	5.6	20.8
Italy - Rome		18.1	29.6	1.3	48.0	4.2	18.1
Greece		13.6	37.9	2.7	45.4	3.2	23.2
Bulgaria		16.2	38.7	1.2	42.0	3.1	21.5
Urban							
Algeria		17.9	35.2	1.2	46.7	0.2	21.4
Egypt		15.8	31.8	1.5	52.3	0.0	32.5
Greece		13.6	39.1	2.8	44.0	3.3	21.6
Bulgaria		16.1	38.9	1.2	41.8	3.1	21.5
Rural							
Egypt		15.8	23.6	2.0	60.4	0.2	31.0
Italy - Pavia		16.2	31.1	1.2	47.1	5.5	20.8
Italy - Rome		18.2	29.2	1.4	48.0	4.4	18.3
Greece		13.5	36.7	2.6	46.7	3.0	25.0

Από την έρευνα διαπιστώθηκε, επίσης, ότι οι Έλληνες άντρες καταναλώνουν περισσότερο κρέας, τυρί και ζάχαρη και λιγότερα φρούτα, ψωμί, πατάτες, αυγά και λίπος σε σχέση με αυτά που κατανάλωναν το 1960. Αντίθετα, οι Ιταλοί καταναλώνουν περισσότερα όσπρια, φρούτα, αρτοσκευάσματα και λιγότερο ψωμί, λαχανικά και αλκοόλ.

Σύμφωνα με μια έρευνα όπου χρησιμοποιήθηκαν οι ισολογισμοί των τροφίμων του Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας (FAO), στα μέσα του 1960 στην Ελλάδα το 29% της προσλαμβανόμενης ενέργειας προερχόταν από λίπος και το 43% από δημητριακά. Η κατανάλωση κρέατος ανερχόταν στα 33 kg/άτομο/έτος ενώ η ζάχαρη στα 18 kg. Μετά από 40 χρόνια παρατηρήθηκε αύξηση στην κατανάλωση κρέατος στα 88 kg/άτομο/έτος καθώς και στη ζάχαρη όπου έφτασε τα 32 kg. Αξιοσημείωτο είναι, επίσης, και το γεγονός ότι τα περιστατικά παχυσαρκίας στην Ελλάδα βρίσκονται πλέον στις υψηλότερες θέσεις στην Ευρώπη αλλά και σε ολόκληρο τον κόσμο. (Alexandratos 2006) Το παρακάτω γράφημα παρουσιάζει τα γραμμάρια λίπους που προέρχονται από διαφορετικές διατροφικές πηγές σε δύο χρονικές περιόδους, 1964-1966 και 1999-2001

για τρεις μεσογειακές χώρες, την Ελλάδα, την Ισπανία και την Ιταλία. Οι διαφορές που παρουσιάζονται στις δύο χρονικές περιόδους είναι εντυπωσιακές, με τα γραμμάρια λίπους που προέρχονται από ζωϊκά προϊόντα να αυξάνονται κατακόρυφα.



Τη χρονική περίοδο 1961-1965 έρευνες δείχνουν ότι όλες οι μεσογειακές χώρες ακολουθούσαν σε μεγάλο βαθμό το μεσογειακό πρότυπο της Κρήτης, με τις χώρες της Μεσογείου που δεν ανήκουν στην Ευρώπη να βρίσκονται στις πρώτες θέσεις. Μετέπειτα όμως, τη χρονική περίοδο 2000-2003, μόνο αυτές οι μη ευρωπαϊκές μεσογειακές χώρες φαίνεται να ακολουθούν πιστά τη μεσογειακή διατροφή. Στις ευρωπαϊκές μεσογειακές χώρες σημειώθηκε μείωση στην προσκόλληση στο μεσογειακό πρότυπο χωρίς όμως αυτό να είναι στατιστικά σημαντικό σε όλες τις περιπτώσεις. Στις πρώτες θέσεις συναντάμε την Αίγυπτο, το Ιράν και το Μαρόκο, ενώ η μεγαλύτερη απόκλιση εμφανίστηκε στην Ελλάδα, την Αλβανία και την Τουρκία. Η Μάλτα και η Γαλλία, ήδη από το 1960, είχαν μικρή προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή, γεγονός που δεν άλλαξε με την πάροδο των χρόνων. (da Silva 2009) Ο χάρτης που ακολουθεί απεικονίζει

την προσκόλληση των χωρών στο μεσογειακή πρότυπο, με τις σκούρες περιοχές να βρίσκονται πιο κοντά και τις αγνές πιο μακριά από αυτό.



Η απόκλιση αυτή από τη Μεσογειακή διατροφή οφείλεται κυρίως στη ραγδαία αύξηση της διαθεσιμότητας των μη-μεσογειακών τροφίμων, η οποία σχεδόν τριπλασιάστηκε. Η μεγαλύτερη αύξηση εμφανίστηκε στη ζάχαρη και στην ομάδα των γλυκών, στο κρέας και στα φυτικά έλαια (εξαιρουμένου του ελαιόλαδου). Οι μεσογειακές χώρες υπόκεινται σε μια διαδικασία εκδυτικοποίησης με αλλαγές σε πολιτισμικούς, κοινωνικούς και πολιτικούς παράγοντες, που είναι πολύ πιθανόν να είχαν σημαντική επιρροή στην αλλαγή των διατροφικών συνηθειών. Σχετικά με τη Μάλτα, η μικρή προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στις έντονες μεταναστευτικές κινήσεις. Όσον αφορά τη Γαλλία, αυτό πιθανόν οφείλεται στο γεγονός ότι πρόκειται για μια πολύ μεγάλη χώρα με σημαντικές γεωγραφικές, κλιματικές, γεωργικές και διατροφικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των περιοχών της. Εκτός αυτού, μόνο ένα μικρό κομμάτι της Γαλλίας βρίσκεται σε επαφή με τη Μεσόγειο Θάλασσα.

Αυτοί οι λόγοι εξηγούν σε μεγάλο βαθμό την ομοιότητα των διατροφικών συνηθειών στη Γαλλία με την κεντρική και βόρεια Ευρώπη. Από προηγούμενες έρευνες έχει φανεί ότι το ακαθάριστο εθνικό προϊόν (ΑΕΠ) σχετίζεται αντίστροφα με το βαθμό υιοθέτησης της μεσογειακής διατροφής. Το γεγονός αυτό αποδεικνύεται και στην περίπτωση της Γαλλίας, η οποία έχει το υψηλότερο ΑΕΠ και το μικρότερο βαθμό υιοθέτησης μεταξύ των μεσογειακών χωρών. Η Αίγυπτος, αντίθετα, έχει χαμηλό ΑΕΠ και εμφανίζει τη μεγαλύτερη προσκόλληση στο μεσογειακό πρότυπο, ακολουθώντας με τη μεγαλύτερη συμμόρφωση τις διατροφικές συστάσεις. (da Silva 2009)

DAFNE Databank

Μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε υπό την εποπτεία της Τριχοπούλου χρησιμοποίησε και ανάλυσε τα δεδομένα από εθνικές έρευνες σχετικά με τον προϋπολογισμό των νοικοκυριών και πιο συγκεκριμένα το Data Food Networking project (DAFNE), με σκοπό να περιγράψει τις διατροφικές συνήθειες 10 ευρωπαϊκών χωρών σήμερα. (Naska 2006) Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, στην περιοχή της Μεσογείου (Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία, Πορτογαλία) οι διατροφικές επιλογές χαρακτηρίζονται από αυξημένη κατανάλωση φυτικών λαδιών και ειδικά ελαιόλαδου, οσπρίων, κόκκινου κρέατος, πουλερικών και ψαριών. Η κεντρική και βόρεια Ευρώπη συνεχίζει να έχει μέχρι και σήμερα μεγαλύτερη κατανάλωση ζωϊκού λίπους χωρίς όμως οι διαφορές με τη Μεσόγειο να είναι εντυπωσιακές όπως στο παρελθόν. Επιπλέον, οι μεγάλες διαφορές που εντοπίζονταν το 1960 σε σχέση με τα φρούτα και τα λαχανικά φαίνεται ότι έχουν σχεδόν εξαλειφθεί, όχι μόνο λόγω της αύξησης κατανάλωσής τους από τους υπόλοιπους Ευρωπαίους αλλά και από τη μείωσή τους στους μεσογειακούς λαούς. Παρόλαυτα, τα όσπρια παραμένουν ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της διατροφής στη Μεσόγειο. Ένα άλλο χαρακτηριστικό που υποδηλώνει την απομάκρυνση των μεσογειακών χωρών από το διατροφικό πρότυπο του 1960 είναι η σημαντική αύξηση της κατανάλωσης κόκκινου κρέατος. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι με την πάροδο του χρόνου πραγματοποιήθηκε ασυνείδητα μια διαδικασία εκδυτικισμού των μεσογειακών χωρών, που εκφράζεται μέσω της αξιοσημείωτης αύξησης της κατανάλωσης κρέατος και της απομάκρυνσης από την παραδοσιακή διατροφή. Ταυτόχρονα εξέφρασαν την ανησυχία τους για το αν υπάρχει

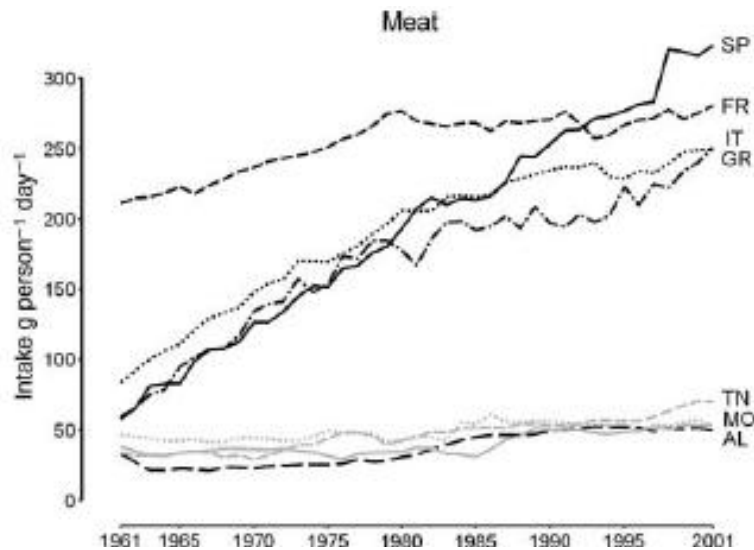
περίπτωση αυτή η σύγχρονη διατροφή να εξαφανίσει το φημισμένο μεσογειακό πλεονέκτημα της μακροζωίας.

Μελέτη CARDIO2000

Το 2000-20001 πραγματοποιήθηκε η έρευνα CARDIO (1926 συμμετέχοντες) με σκοπό να μελετήσει την προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή σε περιοχές της Ελλάδας σε σχέση με την πιθανότητα εμφάνισης οξέος στεφανιαίου συνδρόμου. (Panagiotakos 2005) Αν και δεν αποτελεί κύριο σκοπό της έρευνας οι διατροφικές συνήθειες στην Ελλάδα, η ανάλυση και τα συμπεράσματά της παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για τη διατροφή των Ελλήνων σήμερα και την απομάκρυνσή τους από το πρότυπο του 1960. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι οι συμμετέχοντες που κατοικούσαν στην Κρήτη, την Πελοπόννησο και τα νησιά του Αιγαίου είχαν διατροφικές συνήθειες που ήταν πιο κοντά στη μεσογειακή διατροφή σε σύγκριση με τους κατοίκους της κεντρικής, δυτικής και βόρειας Ελλάδας. Επιπλέον, φάνηκε ότι οι κάτοικοι των αγροτικών περιοχών ακολουθούσαν πιο πιστά το μεσογειακό πρότυπο σε σχέση με τους κατοίκους των αστικών περιοχών. Παρόλαυτα, σε κάθε περίπτωση δεν μπορούμε να παραβέσουμε τη σημαντική αύξηση της κατανάλωσης των ζωικών προϊόντων εις βάρος κυρίως των λαχανικών και των φρούτων.

Ο Reina Garcia-Closas (Garcia-Closas 2006) πραγματοποίησε το 2003 μια έρευνα βασισμένος στους ισολογισμούς των τροφίμων στις χώρες της Μεσογείου σύμφωνα με τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι την περίοδο 1960-2001 οι προμήθειες των φρούτων αυξάνονταν σταθερά σε όλες της μεσογειακές χώρες εκτός από την Τουρκία. Το 2001 τα υψηλότερα νούμερα εντοπίστηκαν στην Ελλάδα, την Ιταλία και την Ισπανία. Παρόμοια πορεία ακολούθησαν και οι προμήθειες των λαχανικών, με αύξηση 35-174% από το 1961 έως το 2001, ενώ για ακόμα μία φορά συναντάμε την Ελλάδα στην πρώτη θέση. Όσον αφορά τα δημητριακά, σημειώθηκε μείωση τις ευρωπαϊκές μεσογειακές χώρες, ιδίως στην Ισπανία, ενώ αύξηση σημειώθηκε στις αφρικανικές και ασιατικές

χώρες. Την περίοδο αυτή, οι προμήθειες ελαιόλαδου παρέμειναν σχετικά σταθερές με μια μικρή αύξηση στην Ελλάδα, την Ισπανία και την Ιταλία. Σε αντίθεση με τις προμήθειες του ελαιόλαδου, οι αντίστοιχες των άλλων φυτικών ελαίων παρουσίασαν σημαντική αύξηση στη πάροδο των χρόνων. Από 5-20 g/άτομο/ημέρα το 1961 έφτασαν τα 26-47 g/άτομο/ημέρα το 2001. Επιπλέον, η διαθεσιμότητα των ζωϊκών λιπών αυξήθηκε σημαντικά στην Ισπανία, την Ελλάδα και ιδιαίτερα την Ιταλία, από 4, 5 και 9 g/άτομο/ημέρα σε 13, 8 και 30 g/άτομο/ημέρα, αντίστοιχα. Αντίθετα, στις αφρικανικές και ασιατικές μεσογειακές χώρες οι προμήθειες των ζωϊκών λιπών παρέμειναν σταθερά χαμηλές. Εντυπωσιακό είναι το εύρημα ότι το κρασί μειώθηκε σε όλες τις ευρωπαϊκές μεσογειακές χώρες και ιδιαίτερα στην Ιταλία και τη Γαλλία, όπου το 2001 τα νούμερα είναι σχεδόν τα μισά από αυτά του 1961. Παρόλαυτα, οι προμήθειες των αλκοολούχων ποτών (εκτός του κρασιού) τριπλασιάστηκαν και σε πολλές χώρες έως και εξαπλασιάστηκαν, με μοναδική εξαίρεση τη Γαλλία. Σχετικά με τα ψάρια και τα θαλασσινά, καταγράφηκε σημαντική αύξηση σε όλες τις χώρες έως και το 2001, ιδιαίτερα στην Ισπανία. Παρόμοια εντυπωσιακή αύξηση σημειώθηκε και στην κατανάλωση του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων, με τη Γαλλία, την Ελλάδα και την Ιταλία να κατέχουν τις πρώτες θέσεις και να ξεπερνούν τα 650 g/άτομο/ημέρα. Το πιο εντυπωσιακό όμως εύρημα της μελέτης αφορά στην κατανάλωση του κρέατος. Κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής, η αύξηση του κρέατος σε Ελλάδα, Ισπανία και Ιταλία ήταν τόσο δραματική που από τα 60 g/άτομο/ημέρα ξεπέρασε τα 250-320 g το 2001. Η αύξηση αυτή αναφέρεται τόσο στις προμήθειες κόκκινου κρέατος όσο και πουλερικών. Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζεται η ραγδαία αύξηση που σημειώθηκε στην κατανάλωση κρέατος από το 1961 μέχρι και το 2001 σε 8 μεσογειακές χώρες.



Επομένως, σύμφωνα με την έρευνα αυτή, τα φρούτα και τα λαχανικά, που αποτελούσαν κύριο χαρακτηριστικό της παραδοσιακής μεσογειακής διατροφής, συνεχίζουν να αποτελούν βασικό τρόφιμο της καθημερινής διατροφής των περισσότερων μεσογειακών χωρών. Επιπλέον, το ελαιόλαδο συνεχίζει να αποτελεί βασική διατροφική πηγή λίπους στην Ισπανία, την Ιταλία και την Ελλάδα, σε αντίθεση με τη Γαλλία και τις μη ευρωπαϊκές μεσογειακές χώρες όπου προτιμώνται άλλες πηγές λίπους. Η κατακόρυφη αύξηση του κόκκινου κρέατος σε όλες τις χώρες, και ιδιαίτερα στην Ελλάδα, φανερώνει την καθαρή τάση που υπάρχει προς μια δυτικού τύπου διατροφή. Η αύξηση αυτή προστιθέμενη στην αύξηση του γάλατος και των γαλακτοκομικών προϊόντων, ευθύνεται για την αύξηση του ποσοστού της ενέργειας που προέρχεται από ζωϊκές πηγές. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη μελέτη φαίνεται ότι συμπίπτουν σε σημαντικό βαθμό με αποτελέσματα από τον προϋπολογισμό των νοικοκυριών και από διατροφικά ερωτηματολόγια. Συμπερασματικά, φαίνεται ότι η Ελλάδα μέχρι και σήμερα ακολουθεί ένα διατροφικό πρότυπο που είναι αρκετά κοντά σε αυτό της «παραδοσιακής μεσογειακής διατροφής», ενώ η Ιταλία και η Ισπανία αν και διατηρούν υψηλή κατανάλωση σε φρούτα, λαχανικά και ελαιόλαδο υστερούν σε άλλα σημεία. Η Τουρκία παρουσιάζει επίσης ένα μεσογειακό τρόπο διατροφής, αλλά απουσιάζει ένα τρόφιμο-κλειδί, το ελαιόλαδο, που η διαθεσιμότητά του είναι αρκετά χαμηλή. Η Γαλλία είναι η ευρωπαϊκή μεσογειακή χώρα με τις πιο εκδυτικοποιημένες διατροφικές συνήθειες.

Στην έρευνα του Rafael Balanza (Balanza 2007) που δημοσιεύτηκε το 2007 έγινε ανασκόπηση της διατροφής των μεσογειακών χωρών από το 1961 έως το 2000. Από τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψε ότι η συνολική ενέργεια και το ποσοστό της ενέργειας που προέρχεται από το λίπος αυξήθηκαν κατά τη χρονική περίοδο των 40 αυτών ετών. Αντίθετα, το ποσοστό της ενέργειας που προέρχεται από τους υδατάνθρακες μειώθηκε, ενώ αυτό των πρωτεϊνών παρέμεινε σταθερό. Ιδιαίτερα εντυπωσιακή είναι η αύξηση του λίπους από ζωϊκές πηγές, που σχεδόν διπλασιάστηκε. Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι ενώ το 1960 τα δημητριακά αποτελούσαν μια από τις βασικότερες τροφές των μεσογειακών λαών, με την πάροδο των χρόνων η κατανάλωσή τους μειώθηκε αισθητά. Το γεγονός αυτό οφείλεται κυρίως στην αύξηση της κατανάλωσης κρέατος, η οποία αντικατέστησε την υψηλή κατανάλωση δημητριακών. Η έρευνα αυτή έδειξε, επίσης, ότι η κατανάλωση κρασιού μειώθηκε τη περίοδο αυτή, ενώ η πρόσληψη οσπρίων, ξηρών καρπών, αυγών, θαλασσινών, γλυκών, ελαιόλαδου, φρούτων και λαχανικών εμφάνισε μικρές διαφοροποιήσεις. Παρά τις διαφορές που σημειώθηκαν παραπάνω, φαίνεται ότι οι μεσογειακές χώρες διατηρούν κάποια βασικά χαρακτηριστικά τους. Αυτά είναι το υψηλό ποσοστό ενέργειας που προέρχεται από το ελαιόλαδο, το οποίο παραμένει βασικό συστατικό της διατροφής, από τα φρούτα, τα λαχανικά και τα όσπρια καθώς και το χαμηλό ποσοστό ενέργειας που προέρχεται από τα γλυκά. Επιπλέον, στην έρευνα αυτή έγινε κατηγοριοποίηση των μεσογειακών χωρών και κάποιων άλλων ευρωπαϊκών χωρών σε δύο ομάδες ανάλογα με τις διατροφικές συνήθειες για τις περιόδους 1960 και 2000. Ενώ το 1960 οι μεσογειακές χώρες (Ελλάδα, Κύπρος, Ισπανία, Πορτογαλία, Ιταλία, Αλβανία, Ρουμανία, Βουλγαρία) τοποθετήθηκαν στην ίδια ομάδα, η οποία φέρει τα χαρακτηριστικά της μεσογειακής διατροφής, το 2000 στην ίδια ομάδα τοποθετήθηκαν μόνο η Αλβανία και η Ρουμανία ενώ οι υπόλοιπες τοποθετήθηκαν στην ίδια ομάδα με τις βόρειες και κεντρικές ευρωπαϊκές χώρες. Το συμπέρασμα της μελέτης ήταν ότι οι διατροφικές συνήθειες των μεσογειακών χωρών παρουσίασαν σημαντική απόκλιση από το παραδοσιακό μεσογειακό πρότυπο του 1960 και αναδείχθηκε η τάση που επικρατεί για μετακίνηση των διατροφικών συνηθειών πιο κοντά σε αυτές των βόρειων ευρωπαϊκών χωρών.

Άλλη μια έρευνα σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες πέντε μεσογειακών χωρών (Πορτογαλία, Γαλλία, Ιταλία, Ελλάδα και Ισπανία) την περίοδο 1966-2003 δημοσιεύτηκε το 2007 από τους Qiaoqiao Chen και Pedro Marques-Vidal. (Chen 2007) Γενικά, διαπιστώνεται ότι οι συνολικές ημερήσιες προσλαμβανόμενες θερμίδες αυξήθηκαν και στις πέντε χώρες, συγκλίνοντας περίπου στους ίδιους αριθμούς. Το 1960 οι περισσότερες μεσογειακές χώρες ήταν σχετικά φτωχές. Έτσι τα επόμενα χρόνια με την ανάπτυξη που γνώρισε ολόκληρη η Ευρώπη, την άνθηση της οικονομίας και την είσοδο των μεσογειακών χωρών στην Ευρωπαϊκή Ένωση συντελέστηκε μια γενικευμένη βελτίωση των κοινωνικο-οικονομικών συνθηκών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την ευκολότερη πρόσβαση των χωρών αυτών σε τροφή και ταυτόχρονα τη διαφοροποίηση των διατροφικών τους συνθηκών. Η αύξηση αυτή της ενεργειακής πρόσληψης εξηγεί σε μεγάλο βαθμό την απότομη αύξηση του ποσοστού των υπέρβαρων και παχύσαρκων στο μεσογειακό πληθυσμό, τόσο μεταξύ των ενηλίκων όσο και μεταξύ των παιδιών. Σύμφωνα με τη μελέτη, αυξήθηκε η διαθεσιμότητα και η κατανάλωση και των φυτικών και των ζωικών προϊόντων αλλά σε διαφορετικό βαθμό, με την αύξηση των ζωικών προϊόντων να είναι σημαντικά μεγαλύτερη στις περισσότερες χώρες. Συνολικά, τα ζωικά προϊόντα αντιπροσωπεύουν το 59%, 46%, 100%, 65% και 73% της αύξησης των συνολικών θερμίδων στην Γαλλία, Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία και Πορτογαλία αντίστοιχα. Αυτή η αύξηση των ζωικών προϊόντων οφείλεται κυρίως στην αύξηση του κρέατος και των γαλακτοκομικών προϊόντων και αρκετά λιγότερο στο ψάρι. Οι υψηλότερες αυξήσεις κρέατος σημειώνονται στην Πορτογαλία και την Ισπανία. Σχετικά με το λίπος, τα φυτικά έλαια, και ιδιαίτερα το ηλιέλαιο, παρουσιάζουν πολύ πιο απότομη αύξηση συγκριτικά με το ζωικό λίπος ή το βούτυρο. Αντίθετα, η διαθεσιμότητα των δημητριακών μειώθηκε την περίοδο αυτή σε όλες τις χώρες με εξαίρεση τη Γαλλία. Στην Ελλάδα, την Ιταλία και την Ισπανία η μείωση οφείλεται κατά κύριο λόγο στο σιτάρι, ενώ στην Πορτογαλία στον αραβόσιτο. Αντιστρόφως, μια σημαντική αύξηση στη διαθεσιμότητα ρυζιού σημειώθηκε σε όλες τις χώρες. Τα λαχανικά αυξήθηκαν σε όλες τις χώρες, ελαφρώς αλλά σημαντικά, ενώ τα φρούτα παρέμειναν στα ίδια επίπεδα ως επί το πλείστον. Αντίθετα, τα όσπρια μειώθηκαν κυρίως σε Ελλάδα και Πορτογαλία. Σχετικά με τη ζάχαρη παρουσιάστηκαν διαφορετικές τάσεις ανάλογα με τη χώρα: μείωση στη Γαλλία, σταθερότητα σε Ιταλία και Ισπανία, και αύξηση στην Ελλάδα. Όσον αφορά τα αλκοολούχα ποτά,

παρατηρήθηκε μείωση στις περισσότερες χώρες με εξαίρεση την Ελλάδα. Εντυπωσιακό είναι το γεγονός ότι υπήρξε αντιστροφή των ρόλων του κρασιού και της μπύρας, καθώς η κατανάλωση κρασιού μειώθηκε και στις πέντε χώρες ενώ της μπύρας αυξήθηκε. Όπως και στις άλλες έρευνες έτσι και σε αυτήν παρατηρήθηκε αξιοσημείωτη αύξηση της ενέργειας που προέρχεται από λίπος σε όλες τις μεσογειακές χώρες, ενώ σημειώθηκε αύξηση και στην ενέργεια που προέρχεται από πρωτεΐνη αλλά σε σημαντικά μικρότερο βαθμό σε σύγκριση με το λίπος. Με μια γενικότερη ανασκόπηση της έρευνας φαίνεται ότι τα φαγητά που παραδοσιακά συνδέονται με τη μεσογειακή διατροφή έχουν μειωθεί ή παρέμειναν σταθερά (κρασί, ψάρι, ελαιόλαδο), σε αντίθεση με τα τρόφιμα που χαρακτηρίζουν μια δυτικού τύπου διατροφή (κόκκινο κρέας, ζωϊκό λίπος, μπύρα), όπου σημείωσαν εντυπωσιακή αύξηση. Έτσι, αναδεικνύεται η σταδιακή αλλαγή και μετατόπιση των διατροφικών συνηθειών που συντελείται τα τελευταία 40 χρόνια στη Μεσόγειο και όπως δείχνουν και αρκετές ακόμα έρευνες, αν όχι όλες, η παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή εγκαταλείπεται τα τελευταία χρόνια και τείνει να εξαφανιστεί.

Με μια γρήγορη ανασκόπηση των δεδομένων φανερώνεται μια έντονη μετατόπιση της παραδοσιακής μεσογειακής διατροφής προς τη δυτικού τύπου δίαιτα. Για το λόγο αυτό, οι αρχές δημόσιας υγείας και οι κυβερνήσεις πρέπει να λάβουν σοβαρά υπόψιν τους αυτές τις διατροφικές τάσεις των μεσογειακών χωρών και οφείλουν να εφαρμόσουν γεωργικές πολιτικές, μεθόδους προαγωγής της υγείας και προληπτικές στρατηγικές. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατόν να επιτευχθεί διατήρηση και προστασία των υγιεινών τοπικών παραδόσεων και ιδιομορφιών και να αποφευχθεί η εκδυτικοποίηση. Οι στρατηγικές αυτές, βέβαια, θα πρέπει να είναι συμβατές με τις αναπόφευκτες παγκόσμιες αλλαγές που είναι αποτέλεσμα της σύγχρονης ραγδαίας τεχνολογικής και κοινωνικοπολιτισμικής εξέλιξης. (Garcia-Closas 2006)

Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΕ ΑΠΟΙΚΙΕΣ ΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ – ΜΑΛΤΑ

1.3.2. Χαρακτηριστικά της Μάλτας

Η Μάλτα (Grech 2007, Tessier 2005) είναι ένα μικρό και πυκνοκατοικημένο νησιωτικό κράτος που αποτελείται από ένα αρχιπέλαγος επτά νησιών στο μέσο της Μεσογείου. Οι πρώτες κατοικίες άρχισαν να δημιουργούνται περίπου το 2500 π.Χ.. Έκτοτε η Μάλτα βρέθηκε κατ' επανάληψη υπό την κυριαρχία πολλών λαών και αποτέλεσε αποικία για πολλές χώρες. Από τους σημαντικότερους αποίκους της ήταν οι Ιταλοί, οι Άγγλοι και οι Άραβες, οι οποίοι επηρέασαν και διαμόρφωσαν όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, ακόμα και τη διατροφή.

1.3.3. Παράγοντες που καθόρισαν τις διατροφικές συνήθειες

Λόγω της στρατηγικής της γεωγραφικής θέσης, η Μάλτα, ήδη από τον 16^ο αιώνα, αποτέλεσε σημαντικό πέρασμα και σταθμό των δρόμων της οικονομίας και συναλλαγής τόσο των μεσογειακών όσο και των υπόλοιπων ευρωπαϊκών χωρών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την ύπαρξη σημαντικών επιδράσεων στην εξέλιξη του πολιτισμού της. (Tessier 2005) Επιπλέον, οι κάτοικοι της Μάλτας υιοθετούσαν τις συμπεριφορές και συνήθειες των χωρών που την αποικούσαν, με την τελευταία -την Αγγλία- να έχει εντυπωσιακά μεγάλη επίδραση σε όλες τις πτυχές της κοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων των διατροφικών συνηθειών. Η αγγλο-σαξονική επίδραση έλαβε χώρα για περισσότερο από ενάμισι αιώνα και έδρασε συνεργιστικά με την επίδραση της μετανάστευσης προς και από τις αγγλο-σαξονικές χώρες, που συνέβει κατά τη διάρκεια του 20^{ου} αιώνα. Η μετανάστευση των Μαλτέζων ήταν υψηλότερη μεταξύ 1946 και 1970, ενώ άρχισε να αναστρέφεται το 1975. Αποτέλεσμα της κινητικότητας αυτής ήταν οι μετανάστες, επηρεασμένοι από τις συνήθειες των χωρών που διέμεναν, να φέρουν πίσω στη Μάλτα διατροφικές συνήθειες οι οποίες διέφεραν από τις τοπικές.

Εκτός όμως από την μετανάστευση, ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που επηρέασε τη διατροφή στη Μάλτα ήταν ο τουρισμός. Το 1980 το 60% των τουριστών

ήταν Βρετανοί, με αποτέλεσμα στην πλειονότητα των εστιατορίων να προσφέρονταν αποκλειστικά βρετανικά φαγητά και τα παραδοσιακά φαγητά της Μάλτας να είναι δυσεύρετα. (Tessier 2005)

Τέλος, ο δεύτερος παγκόσμιος πόλεμος επηρέασε τις διατροφικές επιλογές των κατοίκων, καθώς στην μεταπολεμική περίοδο υπήρχε έλλειψη πολλών προμηθειών. Από το 1970 και μετά, όμως, σημειώθηκε σημαντική κοινωνικο-οικονομική ανάπτυξη και βελτίωση του βιοτικού επιπέδου οδηγώντας σε εξέλιξη των διατροφικών συνηθειών από τη μια γενιά στην επόμενη. (Tessier 2005)

1.3.4. Χαρακτηριστικά διατροφής και υγείας στη Μάλτα

Παρόλο που η Μάλτα ανήκει στη Μεσόγειο, οι Μαλτέζοι δεν ακολουθούν αυστηρά τη μεσογειακή διατροφή, καθώς η μακρόχρονη αποικιοκρατία των Βρετανών επηρέασε τις διατροφικές τους συνήθειες. (European Health Interview Survey 2008)

Σήμερα, όπου η παχυσαρκία έχει λάβει τη μορφή επιδημίας και αποτελεί πρωτεύων πρόβλημα παγκοσμίως, η Μάλτα δεν θα μπορούσε να αποτελεί εξαίρεση, αλλά μάλιστα καθοδηγεί αυτήν τη τάση. Το φαινόμενο αυτό αποτελεί συνδυασμό δύο παραγόντων: της φτωχής διαίτας, που αποτελείται από fast food καθώς παρασκευάζονται πιο γρήγορα και είναι φθηνότερα, και της ελλιπούς σωματικής άσκησης. (Grech 2007, A Healthy Weight for Life: A National Strategy for Malta)

Το 1984 το 28,6% του πληθυσμού της Μάλτας ηλικίας 25-64 ετών ήταν παχύσαρκοι και το 38,5% υπέρβαροι. Το 2010 οι αναλογίες παρέμειναν σχετικά αμετάβλητες με μία πτώση μόνο 1% στην αναλογία των υπέρβαρων. (The European Health Examination Survey: Pilot study 2010)

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Έρευνα Υγείας του 2008 στη Μάλτα (European Health Interview Survey 2008) σε κατοίκους 15 ετών και άνω, τα τρία τέταρτα των συμμετεχόντων κατανάλωναν φρούτα μία ή δύο φορές την ημέρα. Η ίδια κατανάλωση σημειώθηκε και για τα λαχανικά και τους χυμούς φρούτων και λαχανικών. Από το συνολικό δείγμα της μελέτης, περισσότερο από το ένα τρίτο ήταν υπέρβαροι και

περισσότερο από το ένα πέμπτο παχύσαρκοι. Σε σύγκριση με τα δεδομένα του 2002, υπήρχε αύξηση του BMI (Body Mass Index) στους συμμετέχοντες με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο, στους άνδρες και στους συμμετέχοντες ηλικίας 45-64 ετών.

	Fruits	Vegetables / Salads	Fruit drinks / Vegetable juices
Twice or more a day (%)	44.3	19	5.7
Once a day (%)	29.6	31.5	16
>once a day at least 4 a week (%)	10.6	20.7	7.5
>4 a week but at least once a week (%)	9.6	20.6	12.3
>once a week (%)	3	5	15
Never (%)	2.8	3	43.3

Συχνότητα κατανάλωσης φρούτων, λαχανικών και χυμών στο σύνολο του δείγματος

Σύμφωνα με την ίδια έρευνα (European Health Interview Survey 2008: Health Status of the Elderly) και τα στοιχεία που αφορούν ηλικιωμένους άνω των 60 ετών, οι πιο συνηθισμένες αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας στην ηλικιακή αυτή ομάδα ήταν τα καρδιαγγειακά και οι σχετιζόμενες ασθένειες, όπως η υψηλή αρτηριακή πίεση. Αν και οι περισσότεροι ηλικιωμένοι δήλωσαν συχνή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, η φυσικά δραστηριότητα βρισκόταν σε πολύ χαμηλά επίπεδα και η παχυσαρκία αποτελούσε ένα ιδιαίτερα σημαντικό πρόβλημα. Επίσης, ο μέσος όρος του BMI ήταν 28, που θεωρείται υπέρβαρο στα όρια του παχύσαρκου, και είχε παραμείνει το ίδιο από το 2002. Η ομάδα των ηλικιωμένων από 60-74 ετών είχε τα υψηλότερα ποσοστά παχυσαρκίας (το 30% της ομάδας). Αξίζει να σημειωθεί ότι, η κατανάλωση φρούτων ήταν πολύ υψηλή στους ηλικιωμένους, με το 83% να καταναλώνει τουλάχιστον ένα φρούτο την ημέρα. Μόνο το 2% του πληθυσμού δεν καταναλώνει ποτέ φρούτα.

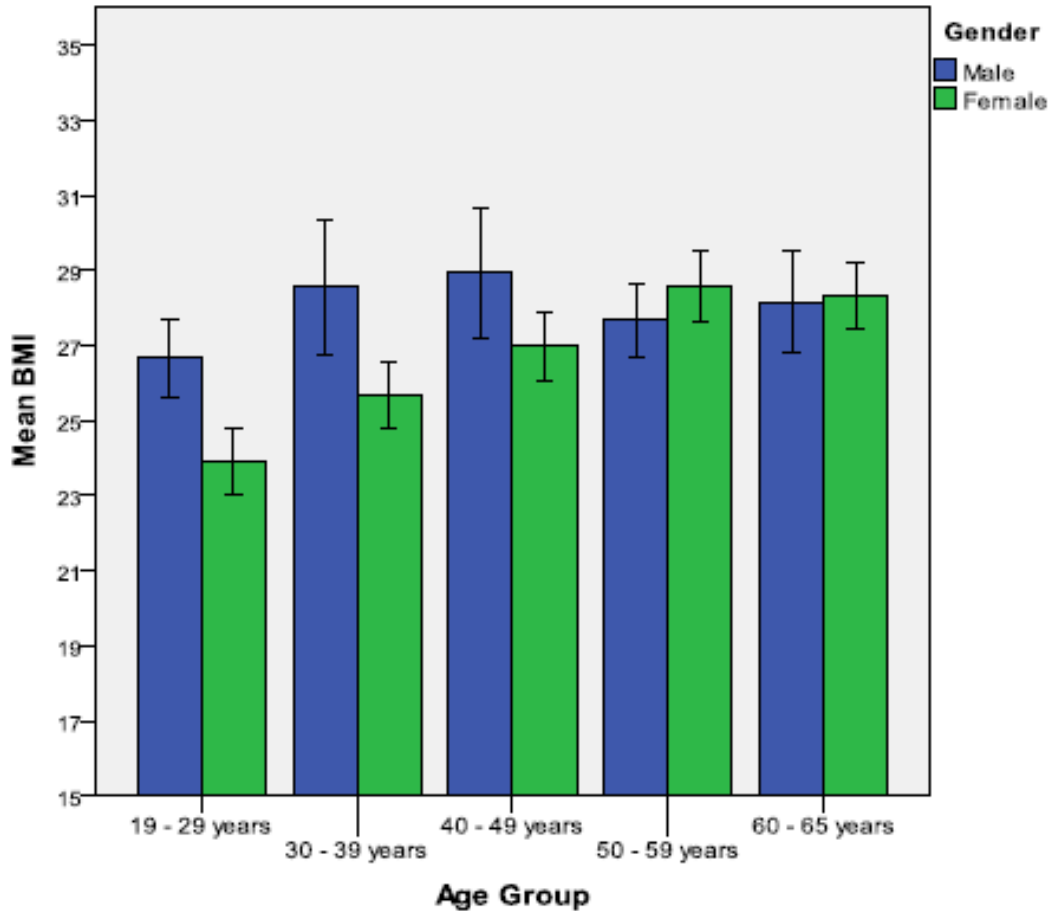
	60 - 74	75 - 84	85+	Total
At least once a day (%)	83.2	85.2	76.1	83.3
At least once a week (%)	12.4	10.7	23.9	12.5
Less than once a week (%)	2.5	2.0	0.0	2.3
Never (%)	1.9	2.0	0.0	1.9

Κατανάλωση φρούτων στον ηλικιωμένο πληθυσμό διαχωρισμένο με βάση την ηλικία

Η κατανάλωση λαχανικών ήταν λιγότερο συχνή αλλά παρέμενε και αυτή σημαντικά υψηλή. Το 56% του δείγματος κατανάλωνε λαχανικά καθημερινά, ενώ το 36% τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα. Η πλειοψηφία των ηλικιωμένων (72%) του δείγματος δήλωσε ότι τους τελευταίους 12 μήνες κατανάλωσε σπάνια ή καθόλου αλκοόλ. Στην ηλικιακή ομάδα 60-74 ετών η πλειοψηφία κατανάλωνε αλκοόλ καθημερινά, ενώ στην ομάδα 75-84 ετών κατανάλωνε μία φορά την εβδομάδα. Το πιο διαδεδομένο ποτό μεταξύ των ηλικιωμένων ήταν το κρασί, με μία μέση κατανάλωση περίπου 3 ποτήρια την εβδομάδα.

Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποίησε η Sophie Tessier (Tessier 2005) όπου μελέτησε την εξέλιξη των διατροφικών συνηθειών στη Μάλτα από το 1950 μέχρι και το 2001, φαίνεται ότι με την πάροδο των χρόνων αυξήθηκε η κατανάλωση των λαχανικών και του κοτόπουλου. Εκτός των λαχανικών, αύξηση σημειώθηκε και στα φρούτα, τα ψάρια και τα όσπρια, γεγονός που οφείλεται στην αύξηση της διαθεσιμότητας και της ποικιλίας τους. Επιπλέον, ενώ παλαιότερα υπήρχε έλλειψη ελαιολάδου ή/και άλλων φυτικών ελαίων, σήμερα η κατανάλωσή τους έχει αυξηθεί και έχει αντικαταστήσει το ζωϊκό λίπος. Εκτός αυτών, η σημαντικότερη ίσως αλλαγή και χειροτέρευση των διατροφικών συνηθειών είναι αυτή που αφορά την κατακόρυφη αύξηση της κατανάλωσης κρέατος και των τροφίμων πλούσιων σε λίπος και ζάχαρη (όπως τυριά και γλυκά). Επιπλέον, σύμφωνα με την έρευνα φαίνεται ότι σε πολλές περιπτώσεις οι Μαλτέζοι δεν φαίνεται να ακολουθούν τη μεσογειακή διατροφή, αλλά μια δίαιτα που είναι πιο κοντά στην Αγγλο-σαξονική.

Σύμφωνα με την Έρευνα Κατανάλωσης Τροφίμων στη Μάλτα το 2010 (Food Consumption Survey 2010 Report), η διαμόρφωση του BMI σύμφωνα με την ηλικία και το φύλο λαμβάνει την παρακάτω διαμόρφωση για τον πληθυσμό της Μάλτας:



Από το γράφημα παρατηρείται ότι σε όλες τις ηλικιακές ομάδες και τα δύο φύλα υπερβαίνουν τα όρια του φυσιολογικού BMI (φυσιολογικό: $BMI < 25$), με εξαίρεση τις γυναίκες ηλικίας 19-29 ετών. Η έρευνα αυτή κατέγραψε τις διατροφικές συνήθειες των Μαλτέζων και οι οποίες παρατίθενται παρακάτω.

Τα τρόφιμα που καταναλώνονται σε μεγαλύτερο βαθμό στο πρωινό είναι τα γλυκά, οι σοκολάτες και τα μπισκότα, ενώ ακολουθούν το επεξεργασμένο κρέας (λουκάνικα, μπέικον) και το χοιρινό. Το ίδιο συμβαίνει και στα σνακ που καταναλώνονται κατά τη διάρκεια της ημέρας. Τα δημητριακά, επίσης, καταναλώνονται σε μεγάλη ποσότητα στο πρωινό. Κατά μέσο όρο, δύο στους πέντε ενήλικες καταναλώνουν ένα φλιτζάνι δημητριακά και ένας στους εφτά καταναλώνουν ένα φρέσκο φρούτο στο πρωινό τους. Η

πρόσληψη καφέ, σκολάτας και τσαγιού γίνεται κυρίως στο πρωινό, ενώ ακολουθείται από φρέσκο γάλα, νερό και χυμό φρούτων. Στο μεσημεριανό και το βραδινό το κυρίαρχο τρόφιμο είναι τα ζυμαρικά και εν συνεχεία το κοτόπουλο, το ψάρι, το ρύζι, το μοσχάρι, το επεξεργασμένο κρέας, το χοιρινό, τα γλυκά και τέλος οι ξηροί καρποί. Η κατανάλωση ζυμαρικών στο μεσημεριανό είναι διπλάσια από αυτή του κοτόπουλου και τριπλάσια από του μοσχαριού. Από τα δεδομένα φαίνεται ότι τα ζυμαρικά αποτελούν το βασικό τρόφιμο της διατροφής των Μαλτέζων. Ένας στους τέσσερις ενήλικες καταναλώνουν ένα φρέσκο φρούτο στο μεσημεριανό. Επιπλέον, στα κυρίως γεύματα είναι πιο συχνή η κατανάλωση κρασιού σε σχέση με τη μπίρα ή κάποιο άλλο αλκοολούχο ποτό. Ο χυμός φρούτων δεν αποτελεί δημοφιλές αφένημα για τον πληθυσμό της Μάλτας. Η κατανάλωση αρτοσκευασμάτων αν και αναμενόταν να είναι ιδιαίτερα υψηλή δεν φάνηκε να συμβαίνει κάτι τέτοιο, ενώ η κατανάλωση πίτσας φαίνεται να είναι αρκετά αυξημένη και ιδιαίτερα στο βραδινό. Από την έρευνα αυτή φαίνεται ότι η πλειοψηφία των φαγητών που συνθέτουν τη διατροφή των Μαλτέζων περιλαμβάνουν μεγάλη ποσότητα απλών και σύνθετων υδατανθράκων, που προέρχονται κυρίως από αφενήματα όπως αναψυκτικά και ζεστά ροφήματα (πλούσια σε ζάχαρη) και ζυμαρικά, πίτσα και ψωμί, αντίστοιχα. Η δίαιτα αυτή σε συνδυασμό με την έλλειψη συστηματικής σωματικής άσκησης είναι βασικοί παράγοντες που επηρέασαν την εμφάνιση μέσου όρου BMI υψηλότερου των φυσιολογικών ορίων. Παρόλαυτα, εντοπίζονται και θετικές αλλαγές στη διατροφή των Μαλτέζων σήμερα, που ακολουθούν μια ευρύτερα ευρωπαϊκή τάση. Αυτές είναι η αντικατάσταση του βοδινού κρέατος και του αρνιού από χοιρινό και ιδιαίτερα από κοτόπουλο. Αυτή η αλλαγή είναι αποτέλεσμα συνδυασμού διάφορων παραγόντων όπως η διαφορά στις τιμές, η γενικότερη τάση προς την υγιεινή διατροφή και η ευκολία συνδυασμού των πουλερικών με προπαρασκευασμένα τρόφιμα.

2. ΣΚΟΠΟΣ

Από τα δεδομένα που παρουσιάστηκαν παραπάνω, γίνεται φανερό ότι δεν υπάρχει μια ξεκάθαρη θεώρηση των σημερινών διατροφικών συνηθειών τόσο στην Ελλάδα όσο και στην υπόλοιπη Μεσόγειο, ούτε μια σαφής εικόνα της υιοθέτησης της μεσογειακής διατροφής σήμερα. Υπάρχει καταγραφή ορισμένων τάσεων αλλά χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η καταγραφή των διατροφικών συνηθειών ορισμένων μεσογειακών περιοχών: της Μάλτας και των Ελληνικών νησιών (νησιά του Αιγαίου, νησιά του Ιονίου, Κρήτη, Σαρωνικός), και η μεταξύ τους σύγκριση, ώστε να διαπιστωθούν τυχόν διαφορές και ομοιότητες.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1. Το δείγμα της έρευνας MEDIS

Η έρευνα MEDIS είναι μια συγχρονική επιδημιολογική μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε διάφορα νησιά της Μεσογείου. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα είναι 65 ετών και άνω.

Η μέθοδος δειγματοληψίας που χρησιμοποιήθηκε ήταν στηριγμένη σε πληθυσμιακή βάση και σε πολλαπλά στάδια (σύμφωνα με την περιφέρεια, το φύλο και την περιοχή), όπως για παράδειγμα επιλογή του νησιού με βάση τον σκοπό της μελέτης, στη συνέχεια επιλογή των ανδρών και γυναικών σύμφωνα με την κατανομή του πληθυσμού, και επιλογή των αγροτικών ή αστικών περιοχών με βάση την κατανομή του νησιού. Η δειγματοληψία αυτή χρησιμοποιήθηκε για την εθελοντική συμμετοχή 876 ανδρών (ηλικίας 75 ± 7 ετών) και 936 γυναικών (ηλικίας 74 ± 7 ετών) από 12 νησιά της Μεσογείου, τα οποία είναι: η Μάλτα (n=250), η Κύπρος (n=300), και τα ελληνικά νησιά Μυτιλήνη (n=142), Σαμοθράκη (n=100), Κεφαλλονιά (n=115), Κρήτη (n=131), Κέρκυρα (n=149), Λήμνος (n=150), Ικαρία (n=76), Σύρος (n=151), Νάξος (n=145) και Ζάκυνθος (n=103). Στη συνέχεια τα δώδεκα αυτά νησιά τοποθετήθηκαν σε ομάδες σύμφωνα με τις ακόλουθες πέντε περιοχές της Μεσογείου: τα νησιά του Αιγαίου (Σαμοθράκη, Ικαρία, Σύρος, Νάξος, Λήμνος, Μυτιλήνη), η Κρήτη, τα νησιά του Ιονίου (Κεφαλλονιά, Κέρκυρα, Ζάκυνθος), η Κύπρος και η Μάλτα. (Tourlouki 2009)

Στην έρευνα δεν συμπεριλήφθηκαν άτομα τα οποία ζούσαν σε οίκους ευγηρίας ή είχαν κλινικό ιστορικό καρδιαγγειακής νόσου (CVD) ή καρκίνο, ή είχαν εγκαταλείψει το νησί για ένα σημαντικό μεγάλο χρονικό διάστημα της ζωής τους (π.χ. >5 χρόνια). Όλες οι απαιτούμενες πληροφορίες συγκεντρώθηκαν από μία ομάδα επιστημόνων (γιατροί, διαιτολόγοι, διατροφολόγοι δημόσιας υγείας και νοσηλευτές) με εμπειρία στον τομέα της έρευνας, χρησιμοποιώντας ένα ημι-ποσοτικό ερωτηματολόγιο. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν είναι έγκυρα και αξιόπιστα και η έρευνα συμμορφώνεται με τα ηθικά ζητήματα και τις αρχές του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (52nd WMA General Assembly, Edinburgh, Scotland, October 2000). Το Συμβούλιο Δεοντολογίας του

Χαροκόπειου Πανεπιστημίου ενέκρινε το σχεδιασμό της μελέτης. Οι συμμετέχοντες ήταν ενημερωμένοι για τους στόχους καθώς και για τις διαδικασίες της μελέτης και έδωσαν τη συγκατάθεσή τους προτού ξεκινήσει η διαδικασία της συνέντευξης.

3.2. Μέθοδοι εκτίμησης των διατροφικών συνηθειών, των κοινωνικο-δημογραφικών χαρακτηριστικών και του τρόπου ζωής

Οι διατροφικές συνήθειες αξιολογήθηκαν μέσω ενός ημι-ποσοτικού και έγκυρου ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (Tyrovolas 2010). Η συχνότητα κατανάλωσης διαφόρων κατηγοριών τροφίμων και αφεψημάτων (π.χ. κρέας και προϊόντα κρέατος, ψάρια και θαλασσινά, γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα, φρούτα, λαχανικά, όσπρια, δημητριακά, πράσινα λαχανικά σαλάτες, καφέ, τσάι και αναψυκτικά) αξιολογήθηκε σε καθημερινή, εβδομαδιαία και μηνιαία βάση. Επίσης, μετρήθηκε η πρόσληψη αλκοολούχων ποτών (π.χ. μπίρας, κρασιού) και μετρήθηκε σε ποτήρια κρασιού προσαρμοσμένα σε πρόσληψη αιθανόλης (π.χ. 100 ml κρασιού θεωρείται ότι περιέχουν 12 g αιθανόλης). Για την αποτίμηση των διατροφικών συνηθειών περιλαμβάνονταν οι ακόλουθες απαντήσεις: ποτέ, σπάνια, 2-3 φορές/μήνα, 1-2 φορές/εβδομάδα, 3-5 φορές την εβδομάδα, καθημερινά.

Για να αξιολογηθεί το επίπεδο υιοθέτησης της μεσογειακής διατροφής χρησιμοποιήθηκε το MedDietScore, με πιθανό εύρος από 0 έως 55 (Panagiotakos 2006). Το σκορ από 0 έως 5 χρησιμοποιήθηκε με σκοπό να συμβολίσει την κατανάλωση τροφίμων που είναι κοντά στο μεσογειακό πρότυπο (π.χ. όταν ένας συμμετέχων δηλώνει κατανάλωση καθημερινή ή περισσότερες από 4 μερίδες, που συνάδει με τις συστάσεις της μεσογειακής διατροφής, αντιστοιχεί σε σκορ 5, ενώ αντίστοιχα το σκορ 0 αντιστοιχεί σε σπάνια ή καθόλου κατανάλωση). Αντίθετα, για τα τρόφιμα που δεν αποτελούν μέρος της μεσογειακής διατροφής (π.χ. κρέας και τα προϊόντα του) χρησιμοποιήθηκε το αντίθετο σκορ για το συμβολισμό της κατανάλωσής τους. Για την πρόσληψη αλκοόλ, το 5 χρησιμοποιήθηκε για να συμβολίσει την κατανάλωση λιγότερων από τρία ποτηριών κρασιού την ημέρα, το 0 για μηδενική κατανάλωση ή για περισσότερα από 7 ποτήρια κρασιού την ημέρα και τα σκορ 4, 3, 2 και 1 για την κατανάλωση 3, 4-5, 6 και 7

ποτηριών, αντίστοιχα. Η κατηγοριοποίηση αυτή βασίζεται στο παραδοσιακό μεσογειακό πρότυπο, σύμφωνα με το οποίο συστήνεται κατανάλωση 15 g και 30 g αιθανόλης για τις γυναίκες και τους άντρες, αντίστοιχα. Σημαντικό ήταν, επίσης, οι συμμετέχοντες να ενθαρρύνονταν να δηλώσουν τη διάρκεια των συγκεκριμένων διατροφικών τους συμπεριφορών, όπως για παράδειγμα τον αριθμό των ετών που ακολουθούν τις συμπεριφορές αυτές. Το συνολικό σκορ διαθέτει εύρος από 0-55, με υψηλότερες τιμές του σκορ να δείχνουν μεγαλύτερη υιοθέτηση της Μεσογειακής Διατροφής. (Panagiotakos 2006)

Τα κύρια χαρακτηριστικά που χρησιμοποιήθηκαν για τον καθορισμό του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου ήταν η εκπαίδευση, το εισόδημα και το επάγγελμα ή ο συνδυασμός αυτών των τριών. Παρόλαυτα, υπάρχει ασυμφωνία στο ποια χαρακτηριστικά υποδηλώνουν σε μεγαλύτερο βαθμό το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο. Βασικά κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά συλλέχθηκαν επίσης, όπως το φύλο, η ηλικία, το ετήσιο εισόδημα και χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής, όπως το κάπνισμα και η φυσική δραστηριότητα.

3.3. Στατιστική ανάλυση

Υπολογίστηκαν τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος, όπου οι συνεχείς μεταβλητές παρουσιάστηκαν ως μέσες τιμές \pm τυπική απόκλιση και οι κατηγορικές μεταβλητές ως συχνότητες. Έγινε κατηγοριοποίηση των συμμετεχόντων ανάλογα με την περιοχή που κατοικούσαν σε πέντε περιοχές: τη Μάλτα, τα νησιά του Αιγαίου, τα νησιά του Ιονίου, το Σαρωνικό και την Κρήτη. Υπολογίστηκε, επίσης, ο μέσος των μεταβλητών των τροφίμων για κάθε μία από τις πέντε περιοχές. Πραγματοποιήθηκε, επίσης, σύγκριση των μέσων τιμών για κάθε κατηγορία τροφίμου ώστε να διαπιστωθεί αν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των περιοχών. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος one-way ANOVA. Για να διαπιστώσουμε με ποια ελληνικά νησιά διαφέρουν οι μέσες καταναλώσεις της Μάλτας έγινε σύγκριση όλων των πιθανών συνδυασμών των μέσων τιμών ανά δύο (ανάλυση Post

Hoc με διόρθωση Bonferroni). Η ίδια διαδικασία έγινε και για το MedDietScore αντίστοιχα.

Χρησιμοποιήθηκε το $p < 0,05$ για την εκτίμηση της στατιστικής σημαντικότητας. Όλες οι αναλύσεις έγιναν με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS (PASW statistics 18).

4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1. Χαρακτηριστικά του πληθυσμού της μελέτης

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται τα βασικότερα κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων που έλαβαν μέρος στη μελέτη. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι το μέγεθος του δείγματος από κάθε περιοχή, ο μέση τιμή της ηλικίας (μετρημένη σε έτη), το ποσοστό των ανδρών, η μόρφωση (μετρημένη σε σχολικά έτη), και το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, το οποίο διαχωρίζεται σε τρεις κατηγορίες: χαμηλό, μέτριο και υψηλό.

<i>Πίνακας 1. Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων της μελέτης</i>					
	Νησιά Αιγαίου	Νησιά Ιονίου	Κρήτη	Σαρωνικός	Μάλτα
N	764	367	131	147	250
Ηλικία (έτη)	74 ± 7	73 ± 6	74 ± 5	71 ± 6	73 ± 6
Άντρες (%)	50,4	58	42,7	60,5	34,8
Μόρφωση (έτη)	5,9 ± 2	6,6 ± 4	6 ± 2	8,9 ± 4	8,7 ± 4
Κοινωνικοοικονομικό επίπεδο (%):					
Χαμηλό	31,9	42,8	37,4	24,4	-
Μέτριο	11,3	20,4	34,4	44,2	6,8
Υψηλό	9	27	27	16,9	18,4

Στον μέσο της ηλικίας δεν παρατηρούνται σημαντικές αποκλίσεις μεταξύ των ομάδων. Το υψηλότερο ποσοστό συμμετοχής των ανδρών εμφανίζεται στο Σαρωνικό, ενώ το χαμηλότερο στη Μάλτα με μόλις 34,8%.

Η μέση τιμή του μορφωτικού επιπέδου είναι υψηλότερη στο Σαρωνικό (8,9 έτη εκπαίδευσης), με τη Μάλτα να ακολουθεί αμέσως μετά (με 8,7 έτη εκπαίδευσης). Αντίθετα, το χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο εμφανίζεται στα νησιά του Αιγαίου (5,9 έτη), ενώ έπεται η Κρήτη (6 έτη).

Όσον αφορά το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, στα νησιά του Αιγαίου το υψηλότερο ποσοστό των συμμετεχόντων ανήκει στο χαμηλό επίπεδο. Το ίδιο ισχύει και για τα νησιά του Ιονίου με τη διαφορά ότι στο μέτριο και υψηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο υπάρχουν εξίσου υψηλά ποσοστά. Στην Κρήτη, επίσης, η πλειοψηφία ανήκει στο χαμηλό, με ένα πολύ μεγάλο ποσοστό, όμως, να ανήκει στο μέτριο. Στο Σαρωνικό έρχεται πρώτο το μέτριο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, με σημαντικά αυξημένο ποσοστό. Στη Μάλτα η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (διαθέτουμε πληροφορίες για αρκετά μικρό ποσοστό) ανήκει στο υψηλό επίπεδο. Πρέπει να σημειωθεί ότι, δεν διαθέτουμε πληροφορίες για όλα τα άτομα της μελέτης, οπότε είναι πιθανόν να υπήρχαν σημαντικές διαφοροποιήσεις αν γνωρίζαμε το επίπεδο και των υπόλοιπων ατόμων. Για το λόγο αυτό δεν θα πρέπει να γενικευτούν τα ποσοστά αυτά, είναι απλώς ενδεικτικά του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου των ατόμων της μελέτης.

4.2. Σύγκριση διατροφικών συνηθειών της Μάλτας με τα ελληνικά νησιά

Στους πίνακες 2, 3 και 4 παρουσιάζεται η βαθμολογία του δείγματος όσων αφορά τις διάφορες κατηγορίες τροφίμων, οι οποίες αντιστοιχούν στη μέση κατανάλωση όλων των ομάδων τροφίμων για τα νησιά του Αιγαίου, τα νησιά του Ιονίου, την Κρήτη, το Σαρωνικό και τη Μάλτα. Εκτός από τη μέση βαθμολογία, έχει σημειωθεί και η τυπική απόκλιση. Η κατανάλωση των τροφίμων έχει καταγραφεί με το σκορ από 0 έως 5, όπως προαναφέρθηκε και στη μεθοδολογία. Για το τρόφιμα που είναι κοντά στη μεσογειακή διατροφή (φρούτα, λαχανικά, όσπρια, ελαιόλαδο, ψάρι, δημητριακά) το 0 συμβολίζει την μηδενική ή σπάνια κατανάλωση και το 5 τη μέγιστη επιθυμητή. Αντίθετα, για τα τρόφιμα κρέας, γαλακτοκομικά και γλυκά, που είναι μακριά από το πρότυπο της μεσογειακής διατροφής, η κλίμακα αντιστρέφεται. Κάτω από κάθε πίνακα έχει σημειωθεί και η αντιστοιχία του σκορ με τις μερίδες που καταναλώνονται από κάθε ομάδα τροφίμων. Στην τελευταία στήλη του πίνακα καταγράφηκε το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας (p). Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας δείχνει εάν οι μέσες καταναλώσεις του κάθε τροφίμου διαφέρουν στατιστικά σημαντικά μεταξύ των πέντε περιοχών. Όταν δίπλα στις τιμές υπάρχει αστερίσκος (*), αυτός συμβολίζει ότι η μέση κατανάλωση του συγκεκριμένου τροφίμου για την περιοχή αυτή διαφέρει από τη μέση κατανάλωσή του στη Μάλτα (όπως προέκυψε από τις ανά δύο συγκρίσεις των μέσων καταναλώσεων με τη βοήθεια των Post Hoc Tests).

Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι της βαθμολογίας των συμμετεχόντων για το κρέας, το ψάρι, τα γαλακτοκομικά και τα γλυκά.

<i>Πίνακας 2. Μέσος όρος βαθμολογίας και τυπικές αποκλίσεις για το κρέας, το ψάρι, τα γαλακτοκομικά και τα γλυκά για τις 5 περιοχές της Μεσογείου</i>						
Ομάδες Τροφίμων	Νησιά Αιγαίου	Νησιά Ιονίου	Κρήτη	Σαρωνικός	Μάλτα	p
Κρέας	3,02 ±0,8	2,89 ±0,8 *	3,08 ±0,8	2,76 ±0,7 *	3,18 ±0,7	<0,001
Ψάρι	2,77 ±0,8 *	3,05 ±0,8	2,34 ±1,0 *	3,31 ±0,8 *	2,36 ±1,1	<0,001
Γαλακτοκομικά	3,32 ±1,3	2,85 ±1,3 *	2,58 ±1,0 *	3,22 ±1,5	3,59 ±1,4	<0,001
Γλυκά	2,00 ±1,4 *	1,70 ±1,4 *	3,17 ±1,6 *	2,03 ±1,4 *	2,62 ±1,7	<0,001

Κρέας, Γαλ/κά. 5: ποτέ, 4: σπάνια, 3: 2-3 φορές/μήνα, 2: 1-2 φ/εβδ, 1: 3-5 φ/εβδ, 0:

καθημερινά

Ψάρι. 0: ποτέ,

1: σπάνια, 2: 2-3 φ/μήνα, 3: 1-2 φ/εβδ, 4: 3-5 φ/εβδ, 5:καθημερινά

Όπως φαίνεται στον πίνακα 2, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά των μέσων καταναλώσεων μεταξύ των πέντε μεσογειακών περιοχών για το κρέας, το ψάρι, τα γαλακτοκομικά και τα γλυκά ($p<0,001$). Σχετικά με το κρέας, η Μάλτα έχει τη χαμηλότερη κατανάλωση κρέατος από όλες τις περιοχές, αλλά η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική μόνο σε σχέση με τα νησιά του Ιονίου και το Σαρωνικό. Όσον αφορά το ψάρι, στατιστικά σημαντική διαφορά της Μάλτας υπάρχει με τα νησιά του Αιγαίου (με τη Μάλτα να έχει μικρότερη κατανάλωση), με την Κρήτη (με τη Μάλτα να έχει οριακά μεγαλύτερη κατανάλωση) και με το Σαρωνικό (με τη Μάλτα να έχει σημαντικά μικρότερη κατανάλωση). Η Μάλτα παρουσιάζει χαμηλότερη κατανάλωση γαλακτοκομικών (πλήρη σε λιπαρά) σε σχέση με τα νησιά του Ιονίου και την Κρήτη και είναι στατιστικά σημαντική. Όσον αφορά τα γλυκά, παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά και με τις τέσσερις ελληνικές περιοχές, έχοντας χαμηλότερη κατανάλωση από τα νησιά του Αιγαίου, του Ιονίου και το Σαρωνικό και υψηλότερη από την Κρήτη.

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι της βαθμολογίας των συμμετεχόντων για τα φρούτα, τα λαχανικά, τα χορταρικά, τα όσπρια, το αλκοόλ και το ελαιόλαδο.

Πίνακας 3. Μέσος όρος βαθμολογίας και τυπικές αποκλίσεις για τα φρούτα, τα λαχανικά, τα χορταρικά, τα όσπρια, το ελαιόλαδο και το αλκοόλ για τις 5 περιοχές της Μεσογείου

Ομάδες Τροφίμων	Νησιά Αιγαίου	Νησιά Ιονίου	Κρήτη	Σαρωνικός	Μάλτα	p
Φρούτα	4,36 ±1,0 *	4,23 ±1,1 *	4,06 ±1,2 *	4,13 ±1,0 *	4,76 ±0,8	<0,001
Λαχανικά	3,55 ±1,2 *	2,55 ±1,4 *	3,55 ±1,2	4,11 ±0,9	3,84 ±0,9	<0,001
Χορταρικά	3,59 ±1,1	3,68 ±1,1	3,76 ±1,3	3,71 ±0,8	3,61 ±1,2	0,412
Όσπρια	3,05 ±0,8 *	2,85 ±0,8 *	3,38 ±1,0	3,12 ±0,8 *	3,49 ±1,2	<0,001
Ελαιόλαδο	4,74 ±0,8 *	4,84 ±0,6 *	3,36 ±1,2 *	4,90 ±0,6 *	3,69 ±1,5	<0,001
Αλκοόλ	0,47 ± 0,5 *	0,66 ± 0,4 *	0,42 ± 0,4 *	0,56 ± 0,4 *	0,79 ± 0,4	<0,001

0: ποτέ, **1:** σπάνια, **2:** 2-3 φ/μήνα, **3:** 1-2 φ/εβδ, **4:** 3-5 φ/εβδ, **5:** καθημερινά. *Αλκοόλ (ml/d, 100ml=12g αιθανόλης).* **5:** <300, **4:** 300, **3:** 400, **2:** 500, **1:** 600, **0:** >700 ή 0

Σύμφωνα με τον πίνακα 3, υπάρχουν διαφορές στις μέσες καταναλώσεις μεταξύ των περιοχών στα φρούτα, τα λαχανικά, τα όσπρια, το ελαιόλαδο και το αλκοόλ ($p < 0,001$). Η Μάλτα έχει υψηλότερη κατανάλωση φρούτων σε σχέση και με τις τέσσερις ελληνικές περιοχές. Επίσης, έχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη μέση κατανάλωση λαχανικών σε σύγκριση με τα νησιά του Αιγαίου και του Ιονίου, με τη Μάλτα να έχει υψηλότερη κατανάλωση και στις δύο συγκρίσεις. Επιπλέον, έχει μεγαλύτερο μέσο όρο κατανάλωσης οσπρίων σε σχέση με τα νησιά του Αιγαίου, του Ιονίου και το Σαρωνικό. Έχει στατιστικά

σημαντική μικρότερη κατανάλωση ελαιολάδου σε σύγκριση με τα νησιά του Αιγαίου, του Ιονίου και το Σαρωνικό, και μεγαλύτερη από την Κρήτη. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στους μέσους όρους της κατανάλωσης των χορταρικών. Σχετικά με το αλκοόλ, η Μάλτα έχει τη χαμηλότερη κατανάλωση αλκοόλ σε σύγκριση με τις άλλες περιοχές.

Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι της βαθμολογίας των συμμετεχόντων για τα δημητριακά, τα ζυμαρικά, το ψωμί και τις πατάτες.

<i>Πίνακας 4. Μέσος όρος βαθμολογίας και τυπικές αποκλίσεις για τα δημητριακά, τα ζυμαρικά, το ψωμί, το λευκό και το ολικής άλεσης ψωμί και τις πατάτες</i>						
Ομάδες Τροφίμων	Νησιά Αιγαίου	Νησιά Ιονίου	Κρήτη	Σαρωνικός	Μάλτα	p
Δημητριακά	2,30 ±1,4 *	3,88 ±1,0 *	4,02 ±1,1 *	1,34 ±1,5 *	3,09 ±2,1	<0,001
Ζυμαρικά	2,83 ±0,8 *	2,83 ±0,8	2,61 ±0,8 *	3,07 ±0,8	3,00 ±0,7	<0,001
Ψωμί	3,70 ±1,0	3,86 ±0,7	3,72 ±1,0	3,97 ±0,3	3,84 ±0,7	0,003
Λευκό ψωμί	0,76 ±0,4	0,56 ±0,4	-	0,72 ±0,4	0,85 ±0,3	<0,001
Ολικής άλεσης ψωμί	0,34 ±0,4	0,51 ±0,5	-	0,51 ±0,5	0,34 ±0,4	<0,001
Πατάτες	3,13 ±0,8	2,97 ±0,8	3,06 ±0,8	3,07 ±0,8	3,16 ±1,0	0,052

0: ποτέ, **1:** σπάνια, **2:** 2-3 φ/μήνα, **3:** 1-2 φ/εβδ, **4:** 3-5 φ/εβδ, **5:** καθημερινά

Σύμφωνα με τον πίνακα 4 υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές των μέσων καταναλώσεων μεταξύ των πέντε περιοχών στα δημητριακά, στα ζυμαρικά, στο ψωμί (λευκό & ολικής) και στις πατάτες (κατώφλι $p \approx 0,05$). Στην κατανάλωση δημητριακών, η

Μάλτα διαφέρει στατιστικά σημαντικά από όλες τις περιοχές, έχοντας υψηλότερη κατανάλωση σε σχέση με τα νησιά του Αιγαίου και το Σαρωνικό και χαμηλότερη σε σχέση με τα νησιά του Ιονίου και την Κρήτη. Η μέση κατανάλωση των ζυμαρικών στη Μάλτα είναι υψηλότερη από τα νησιά του Αιγαίου και την Κρήτη. Σχετικά με το ψωμί, και το λευκό και το ολικής άλεσης, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά του μέσου της Μάλτας με των μέσων των υπόλοιπων περιοχών. Το ίδιο ισχύει και για την κατανάλωση πατάτας.

Στον πίνακα 5 παρουσιάζεται ο μέσος όρος του MedDietScore για τις πέντε περιοχές.

<i>Πίνακας 5. Μέσος όρος βαθμολογίας για το MedDietScore</i>						
	Νησιά Αιγαίου	Νησιά Ιονίου	Κρήτη	Σαρωνικός	Μάλτα	p
MedDietScore	30,49 ±5,5	33,29 ±4,6 *	32,02 ±3,9 *	33,94 ±3,5*	29,54 ±3,8	<0,001

Η Μάλτα έχει μικρότερο MedDietScore από τον Σαρωνικό, την Κρήτη και τα νησιά του Ιονίου, και είναι στατιστικά σημαντικό. Η διαφορά με τα νησιά του Αιγαίου δεν φαίνεται να είναι στατιστικά σημαντική.

5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

5.1. Σχολιασμός των αποτελεσμάτων

Στο παρελθόν, έχουν πραγματοποιηθεί διάφορες μελέτες με σκοπό την αποτίμηση των διατροφικών συνηθειών σήμερα σε διάφορες περιοχές της Μεσογείου. (Chrysohoou 2004) Δεν υπάρχει, όμως, μελέτη στην οποία να ερευνάται και να συγκρίνεται η διατροφή των ηλικιωμένων στη Μάλτα και σε διάφορους τόπους της Ελλάδας, ταυτόχρονα. Η έρευνα MEDIS συμπεριλαμβάνοντας στο δείγμα της τόσο τη Μάλτα όσο και τα ελληνικά νησιά δίνει το έναυσμα και τη δυνατότητα ώστε να συγκριθούν οι διατροφικές συνήθειες στις δύο αυτές περιοχές της Μεσογείου. Τα αποτελέσματα αναμένονταν με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς αν και τόσο η Μάλτα όσο και τα ελληνικά νησιά ανήκουν στη Μεσόγειο, πρόκειται ουσιαστικά για δύο τελείως διαφορετικούς τόπους σε επίπεδο πολιτικό, κοινωνικό, ιστορικό και γεωγραφικό. Επομένως, θέλαμε να διαπιστώσουμε αν τελικά οι διαφορές τους διαμόρφωσαν διαφορετικές διατροφικές συνήθειες στους δύο πληθυσμούς ή αν η κοινή τους βάση, η μεσογειακή καταγωγή και η μεσογειακή διατροφή, συνεχίζει να αποτελεί το σημείο σύγκλισής τους.

Αρχικά, στον πίνακα 1 παρατηρούμε τα κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων της MEDIS σε σχέση με την περιοχή στην οποία διαμένουν. Παρατηρείται ότι το μορφωτικό επίπεδο των ηλικιωμένων είναι ιδιαίτερα χαμηλό στην Ελλάδα, αφού κυμαίνεται στα 6 σχολικά έτη, με εξαίρεση το Σαρωνικό όπου φτάνει τα 9. Στη Μάλτα το μορφωτικό επίπεδο είναι λίγο καλύτερο καθώς φτάνει τα 9 σχολικά έτη. Το φαινόμενο αυτό πιθανώς οφείλεται στις συνθήκες που επικρατούσαν την περίοδο εκείνη στην Ελλάδα. Όντας η Ελλάδα πρωταγωνίστρια στις εξελίξεις του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, με το τέλος του βρέθηκε πληγείσα σε όλους τους τομείς. Η χώρα βρισκόταν σε φάση επαναπροσδιορισμού και ανασυγκρότησης με αποτέλεσμα το βιοτικό επίπεδο να είναι ιδιαίτερα χαμηλό, στρέφοντας έτσι τους κατοίκους της σε χειρωνακτικές και αγροτικές εργασίες με σκοπό την εξασφάλιση των προς το ζην. Έτσι, η μόρφωση δεν αποτελούσε πλέον προτεραιότητα. Το γεγονός αυτό εξηγεί και ως ένα βαθμό και το σημερινό χαμηλό κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο των ηλικιωμένων στις αντίστοιχες περιοχές.

Σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες παρατηρούμε ότι υπάρχουν και ομοιότητες και διαφορές μεταξύ της Μάλτας και των ελληνικών νησιών. Η κατανάλωση κρέατος και των προϊόντων του είναι χαμηλότερη στη Μάλτα σε σύγκριση με τα ελληνικά νησιά. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνει τις πολλαπλές έρευνες που έχουν γίνει στον ελληνικό πληθυσμό και αναφέρουν ραγδαία αύξηση της κατανάλωσης κρέατος στην Ελλάδα, φέρνοντάς την στην κορυφή της λίστας των χωρών με αλλαγή διατροφικών συνηθειών. Σχετικά με την κατανάλωση ψαριού όμως, η Μάλτα έρχεται τελευταία. Τα ελληνικά νησιά συνεχίζουν, όπως και κατά το παρελθόν, να έχουν αυξημένη κατανάλωση ψαριού, λόγω της γεωγραφίας της περιοχής αλλά και λόγω της έντονης ενασχόλησης των κατοίκων με την αλιεία. Η Μάλτα, αν και αποτελεί επίσης νησί, έχει πολλές ορεινές περιοχές, οι οποίες δεν έχουν εύκολη πρόσβαση στις παραθαλάσσιες περιοχές. Το πρόβλημα αυτό έχει επιλυθεί σε σημαντικό βαθμό τα τελευταία χρόνια, αλλά ένα άλλο ζήτημα που αποθαρρύνει τους κατοίκους της Μάλτας για κατανάλωση ψαριού, οι πολύ υψηλές τιμές του, συνεχίζει να αποτελεί εμπόδιο. Σχετικά με τα γλυκά παρατηρούμε ότι υπάρχει χαμηλότερη κατανάλωση στη Μάλτα (1-2 φορές/εβδομάδα) σε σχέση με τα ελληνικά νησιά, με εξαίρεση τη Κρήτη. Σύμφωνα με το πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής, η κατανάλωση γλυκών πρέπει να γίνεται σπάνια, μόνο λίγες φορές μέσα στο μήνα. Βλέπουμε, έτσι, ότι μόνο η Κρήτη συνεχίζει να διατηρεί ως ένα βαθμό αυτό το χαρακτηριστικό, ενώ οι άλλες περιοχές έχουν αρχίσει να αποκλίνουν καταναλώνοντάς τα αρκετές φορές μέσα στην εβδομάδα.

Όσον αφορά τα φρούτα, τα λαχανικά και τα όσπρια, και στις πέντε περιοχές καταγράφεται σημαντικά υψηλή πρόσληψη και βρίσκονται αρκετά κοντά στη μέγιστη επιθυμητή κατανάλωση σύμφωνα με τη μεσογειακή διατροφή. Στη Μάλτα υπάρχει υψηλότερη κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και οσπρίων, γεγονός που αντικατοπτρίζεται και από άλλες έρευνες που έχουν γίνει στο πληθυσμό της Μάλτας και αναφέρουν ιδιαίτερα υψηλή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών μεταξύ των ηλικιωμένων. Το φαινόμενο αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην υψηλή διαθεσιμότητα των τροφίμων αυτών. Επιπλέον, τα φρούτα, τα λαχανικά και τα όσπρια ανέκαθεν αφθονούσαν στη περιοχή της Μεσογείου και για το λόγο αυτό αποτελούσαν βασικό συστατικό της διατροφής των λαών αυτών ήδη από την αρχαιότητα. Η συχνότητα κατανάλωσης ελαιολάδου είναι πιο αυξημένη στα ελληνικά νησιά σε σύγκριση με τη

Μάλτα. Από τα προϊστορικά χρόνια, η Ελλάδα αποτελούσε την κυριάρχη και σημαντικότερη ελαιοπαραγωγό χώρα και είχε την υψηλότερη κατανάλωση ελαιολάδου μεταξύ των μεσογειακών χωρών. Με την πάροδο των χρόνων, αν και τροποποιήθηκαν πολλές από τις διατροφικές συνήθειες των κατοίκων της και κατηγορείται ότι τείνει να εγκαταλείψει πλήρως τη μεσογειακή διατροφή, συνεχίζει να διατηρεί το βασικότερο χαρακτηριστικό αυτής και τη βάση πάνω στην οποία στηρίχθηκε όλη η έννοια της μεσογειακής διατροφής και οι ευεργετικές της ιδιότητες, δηλαδή το ελαιόλαδο.

Σχετικά με την κατανάλωση δημητριακών, αυτή είναι πιο συχνή στη Μάλτα σε σχέση με τα νησιά του Αιγαίου και το Σαρωνικό, ενώ είναι πιο σπάνια σε σχέση με τα νησιά του Ιονίου και την Κρήτη. Αυτό πιθανώς οφείλεται στην παραδοσιακά αυξημένη παραγωγή σιτηρών σε περιοχές της Κρήτης, ενώ αντίθετα περιοχές όπως τα νησιά του Αιγαίου δεν διαθέτουν τις κατάλληλες γεωμορφολογικές συνθήκες ώστε να ευνοείται οι καλλιέργειά τους. Ως επί το πλείστον τα νησιά αυτά αποτελούνται από άγονες πετρώδεις εκτάσεις και έτσι στηρίζονται κατά κόρον στην αλιεία και την κτηνοτροφία. Η κατανάλωση των ζυμαρικών, αντίθετα, είναι πιο αυξημένη στη Μάλτα, γεγονός δικαιολογημένο αν σκεφτούμε ότι τα ζυμαρικά αποτελούν βασικό στοιχείο της διατροφής των Μαλτέζων από το παρελθόν.

Η Μάλτα είχε επίσης τη χαμηλότερη κατανάλωση αλκοόλ σε σχέση με τα ελληνικά νησιά, αλλά παρόλαυτα σημειώνεται ιδιαίτερα υψηλή κατανάλωση αλκοόλ σε όλες τις περιοχές. Τόσο στη Μάλτα όσο και στα ελληνικά νησιά στην κατανάλωση αλκοόλ σημειωνόταν σκορ 0-1 που αντιστοιχεί σε 6-7 ποτήρια κρασιού (ή αλλιώς 600-700 ml, με τα 100 ml= 12 g αιθανόλης), ποσότητα αρκετά αυξημένη σε σχέση με τις συστάσεις του παραδοσιακού Μεσογειακού προτύπου.

Τέλος, έγινε σύγκριση του βαθμού υιοθέτησης της μεσογειακής διατροφής, με τη Μάλτα να σημειώνει χαμηλότερο σκορ σε σύγκριση με τα ελληνικά νησιά. Αυτό, πιθανώς οφείλεται στις επιρροές που υπέστησε η Μάλτα από τις διάφορες αποικιοκρατίες και κυρίως από την αγγλοσαξονική, με αποτέλεσμα την υιοθέτηση διατροφικών συνηθειών που βρίσκονται αρκετά μακριά από το μεσογειακό πρότυπο. Παρόλο που τα ελληνικά νησιά δεν ακολουθούν πιστά τις διατροφικές συνήθειες του 1960 σύμφωνα με τις οποίες δημιουργήθηκε η μεσογειακή διατροφή, φαίνεται πως

διατηρούν σε σημαντικό βαθμό αρκετά από τα χαρακτηριστικά της (όπως αυξημένη κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, ψαριού, ελαιολάδου). Η απόκλιση που παρουσιάζουν πιθανώς οφείλεται στη ραγδαία πρόοδο της οικονομίας και της βιομηχανίας που συμπαρέσυραν μαζί τους και εξάλειψαν παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες. Όντας όμως τα νησιά μη βιομηχανικά και με αστικοποιημένα κέντρα κατάφεραν να διατηρήσουν πολλά από τα βασικά συστατικά της μεσογειακής διατροφής.

5.2. Περιορισμοί της μελέτης

Η μελέτη MEDIS αποτελεί μια συγχρονική μελέτη και από το σχεδιασμό της είναι δυνατόν να προκύψουν ορισμένα σφάλματα. Βασικό σφάλμα αποτελεί το σφάλμα ανάκλησης. Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης, ο ερωτώμενος είναι πιθανόν να δώσει ορισμένες λάθος πληροφορίες και απαντήσεις λόγω αδυναμίας μνήμης, εξάλλου η ηλικία των συμμετεχόντων ήταν τέτοια που καθιστά αυτό το φαινόμενο αρκετά πιθανό. Επίσης μπορεί να προκύψει σφάλμα λόγω μη διευκρίνισης εκ μέρους του ερευνητή.

5.3. Συμπεράσματα

Συμπερασματικά, η Μάλτα (όπως ήταν αναμενόμενο λόγω των αποικιών, του ξένου πληθυσμού και της ιστορίας της) και τα ελληνικά νησιά παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές, αλλά φαίνεται ότι η διατροφή τους συγκλίνει σε κάποια σημεία και εν τέλει δεν παρουσιάζουν εντυπωσιακά μεγάλες διαφορές. Επίσης, υποθέταμε, για τους ίδιους λόγους, ότι η Μάλτα θα βρίσκεται αρκετά μακριά από τη Μεσογειακή διατροφή, αλλά παρόλαυτα φαίνεται ότι ακολουθεί ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά της. Έτσι η κοινή προέλευση των λαών, η Μεσόγειος, διαδραμάτισε καταλυτικό ρόλο στη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών και της Μάλτας και της Ελλάδας. Η απομάκρυνση και των δύο χωρών από το πρότυπο της μεσογειακής διατροφής, τονίζει την ανάγκη που υπάρχει, η πολιτεία και οι φορείς δημόσιας υγείας να λάβουν μέτρα ώστε να επαναφέρουν τις διατροφικές συνήθειες του παρελθόντος. Σε αντίθετη περίπτωση, το ανεκτίμητο «όπλο» της μεσογειακής διατροφής, κινδυνεύει να εξαφανιστεί διαπαντός.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) A Healthy Weight for Life: A National Strategy for Malta, Malta's Ministry for Health, the Elderly and Community Care,
- 2) Alexandratos N., The Mediterranean diet in a world context, *Public Health Nutrition*, 2006; 9:111-117
- 3) Balanza R, García-Lorda P, Pérez-Rodrigo C, Aranceta J, Bonet MB, Salas-Salvadó J., Trends in food availability determined by the Food and Agriculture Organization's food balance sheets in Mediterranean Europe in comparison with other European areas, *Public Health Nutrition*, 2007; 10:168-176
- 4) Berry EM, Arnoni Y, Aviram M., The Middle Eastern and biblical origins of the Mediterranean diet, *Public Health Nutrition*, 2011; 14:2288-2295
- 5) Brothwell D, Brothwell P, Food in Antiquity: a survey of the diet of early people, 1997
- 6) Chen Q, Marques-Vidal P., Trends in food availability in Portugal in 1966–2003 Comparison with other Mediterranean countries, *European Journal of Clinical Nutrition*, 2007;46(7):418-27
- 7) Chrysohoou C, Panagiotakos DB, Pitsavos C, Das UN, Stefanadis C., Adherence to the Mediterranean diet attenuates inflammation and coagulation process in healthy adults ☆: The Attica study, *Journal of the American College of Cardiology*, Volume 44, Issue 1, 7 July 2004, Pages 152–158
- 8) da Silva R, Bach-Faig A, Raidó Quintana B, Buckland G, Vaz de Almeida MD, Serra-Majem L, Worldwide variation of adherence to the Mediterranean diet, in 1961–1965 and 2000–2003, *Public Health Nutrition*, 2009; 12:1676-1684
- 9) Dontas AS, Zerefos NS, Panagiotakos DB, Vlachou C, Valis DA., Mediterranean diet and prevention of coronary heart disease in the elderly, *Clinical Interventions in Aging*, 2007; 2:109-115

- 10) European Health Interview Survey 2008: Summary statistics, *Malta's Ministry of Social Policy*
- 11) European Health Examination Survey: Pilot study 2010, *Malta's Ministry for Health, the Elderly and Community Care*
- 12) European Health Interview Survey 2008: Health Status of the Elderly, *Malta's Ministry of Social Policy*
- 13) Ferrari R., Rapezzi C., The Mediterranean diet: a cultural journey, *The Lancet*, 2011; 377:1730–1731
- 14) Ferro-Luzzi A, James WP, Kafatos A., The high-fat Greek diet: a recipe for all? *European Journal of Clinical Nutrition*, 2002; 56:796-809
- 15) Fidanza F., The Mediterranean Italian diet: keys to Contemporary Thinking, *Proceeding.7 of the Nicritiori Sociery*, 1991; 50:519-526
- 16) Food Consumption Survey 2010 Report, *The Malta Standards Authority*
- 17) Garcia-Closas R, Berenguer A, González CA., Changes in food supply in Mediterranean countries from 1961 to 2001, *Public Health Nutrition* , 2006; 9:53-60
- 18) Giuliano D., Sepe J., Sedge M., The Mediterranean diet: origins and myths, 2000
- 19) Grech V, Childhood obesity: a critical Maltese health issue, *Journal of the Malta College of Pharmacy Practice*, 2007(12)
- 20) Helsing E., Traditional diets and disease patterns of the Mediterranean, circa 1960, *American Journal of Clinical Nutrition*, 1995; 61:1329S-1337S.
- 21) Kafatos A, Olive oil consumption in Crete: one of the main characteristics of the Mediterranean-Cretan diet, *American Journal of Clinical Nutrition*, 1995; 56:22–24.
- 22) Kafatos A, Diacatou A, Voukiklaris G, Nikolakakis N, Vlachoniklois J, Kounali D, Mamalakis G & Dontas AS, Heart disease risk-factor status and dietary changes in the

Cretan population over the past 30 y: the Seven Countries Study. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1997; 65:1882–1886.

23) Karamanos B, Thanopoulou A, Angelico F, Assaad-Khalil S, Barbato A, Del Ben M, Dimitrijevic-Sreckovic V, Djordjevic P, Gallotti C, Katsilambros N, Migdalis I, Mrabet M, Petkova M, Roussi D, Tenconi MT., Nutritional habits in the Mediterranean Basin. The macronutrient composition of diet and its relation with the traditional Mediterranean diet. Multi-centre study of the Mediterranean Group for the Study of Diabetes (MGSD), *European Journal of Clinical Nutrition*, 2002; 56:983-991

24) Kenneth F. Kiple, Kriemhild Coneè Ornelas, *The Cambridge World History of Food*, Cambridge University Press, 2000

25) Keys A, Menotti A, Karvonen MJ, Aravanis C, Blackburn H, Buzina R, Djordjevic BS, Dontas AS, Fidanza F, Keys MH , The diet and 15-year death rate in the seven countries study, *American Journal of Epidemiology*, 1985; 124:903-15

26) Keys A., *Seven Countries: A multivariate analysis of death and coronary heart diseases*. Cambridge: Harvard University Press, 1980

27) Kromhout D, Keys A, Aravanis C, Buzina R, Fidanza F, Giampaoli S, Jansen A, Menotti A, Nedeljkovic S, Pekkarinen M, et al., Food consumption patterns in the 1960s in seven countries., *American Journal of Clinical Nutrition*, 1989; 49:889-94

28) Matalas A., Zampelas A., Stavrinou V., Wolinsky I., *The Mediterranean Diet: Constituents and Health Promotion*, CRC Press, 2001

29) Moschandreas J, Kafatos A., Food and nutrient intakes of Greek (Cretan) adults. Recent data for food-based dietary guidelines in Greece, *British Journal of Nutrition*, 1999; 81:71-6.

30) Naska A, Fouskakis D, Oikonomou E, Almeida MD, Berg MA, Gedrich K, Moreiras O, Nelson M, Trygg K, Turrini A, Remaut AM, Volatier JL, Trichopoulou A, DAFNE participants, Dietary patterns and their socio-demographic determinants in 10 European

countries: data from the DAFNE databank, *European Journal of Clinical Nutrition*, 2006; 60:181-90

31) Noah A., Truswell AS., There are many Mediterranean diets, *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 2001; 10:2-9

32) Panagiotakos DB, Pitsavos C, Matalas AL, Chrysohoou C, Stefanadis C., Geographical influences on the association between adherence to the Mediterranean diet and the prevalence of acute coronary syndromes, in Greece: the CARDIO2000 study, *International Journal of Cardiology*, 2005; 100:135-42.

33) Panagiotakos D, Miliadis GA, Pitsavos C, Stefanadis C, MedDietScore: A computer program that evaluates the adherence to the Mediterranean dietary pattern and its relation to cardiovascular disease risk, *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 2006; 83:173-77

34) Romaguera D, Bamia C, Pons A, Tur JA, Trichopoulou A., Food patterns and Mediterranean diet in western and eastern Mediterranean islands, *Public Health Nutrition*, 2009; 12:1174-1181

35) Serra-Majem L, Trichopoulou A, Ngo de la Cruz J, Cervera P, García Alvarez A, La Vecchia C, Lemtouni A, Trichopoulos D, Does the definition of the Mediterranean diet need to be updated?, *Public Health Nutrition* , 2004; 7:927-929

36) Simopoulos AP, The Mediterranean Diets: What Is So Special about the Diet of Greece? The Scientific Evidence. *The Journal of Nutrition*, 2001; 131:3065S-3073S

37) Tessier S., Gerber M., Factors determining the nutrition transition in two Mediterranean islands: Sardinia and Malta, *Public Health Nutrition*, 2005; 8:1286-1292

38) Tessier S., Gerber M., Comparison between Sardinia and Malta: The Mediterranean diet revisited, *Appetite*, 2005; 45: 121-126

39) Tourlouki E, Polychronopoulos E, Zeimbekis A, Tsakountakis N, Bountziouka V, Lioliou E, Papavenetiou E, Polystipiotti A, Metallinos G, Tyrovolas S, Gotsis E, Matalas

AL, Lionis C, Panagiotakos DB, The 'secrets' of the long lives in Mediterranean islands: the MEDIS study, *European Journal of Public Health*, 2009; 20:659-664

40) Trichopoulou A., Traditional Mediterranean diet and longevity in the elderly: a review, *Public Health Nutrition*, 2004; 7:943-947

41) Trichopoulou A, Kouris-Blazos A, Vassilakou T, Gnardellis C, Polychronopoulos E, Venizelos M, Lagiou P, Wahlqvist ML, Trichopoulos D., Diet and survival of elderly Greeks: a link to the past, *American Journal of Clinical Nutrition*, 1995 ;61:1346S-1350S.

42) Trichopoulou A, Costacou T, Bamia C, Trichopoulos D., Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population, *The New England Journal of Medicine*, 2003; 348(26):2599-608.

43) Tyrovolas S, Pounis, Bountziouka V., Polychronopoulos E., Panagiotakos D., Repeatability and validation of a short, semi-quantitative food frequency questionnaire designed for older adults living in Mediterranean areas: the MEDIS-FFQ. *Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics*, 2010; 29(3), 311-24.

44) Willett WC, Sacks F, Trichopoulou A, Drescher G, Ferro-Luzzi A, Helsing E, Trichopoulos D., Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating, *American Journal of Clinical Nutrition*, 1995;61:1402S-1406S