



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

«Το Κρητικό μοντέλο διατροφής ως απάντηση στην επισιτιστική
κρίση»

Νικολιδάκη Μαρία Ελένη

ΑΜ:2776

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Σφακιανάκη Ειρήνη

Ψαρουδάκη Αντωνέλλα

Νικολάκη Μαρούλλα

ΣΗΤΕΙΑ, Απρίλιος, 2023



HELLENIC MEDITERRANEAN UNIVERSITY
SCHOOL OF HEALTH SCIENCES
DEPARTMENT OF NUTRITION & DIETETICS SCIENCES

THESIS

for the Undergraduate Degree

«The Cretan model of nutrition as a response to the food crisis»

Nikolidaki Maria Eleni

YD:2776

Three-member Examination Committee

Sfakianaki Eirini

Psaroudaki Antonella

Nikolaki Maroulla

SITIA April,2023

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1986 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.

Αποδέχομαι ότι η Βιβλιοθήκη μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από την ψηφιακή Βιβλιοθήκη της, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο, καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

“Στην οικογένεια μου για την στήριξη όλα αυτά τα χρόνια..”

Περίληψη

Ο κρητικός τρόπος διατροφής και ο κρητικός τρόπος ζωής έχει αποτελέσει ανέκαθεν μοντέλο-πρότυπο παγκοσμίως. Πολλαπλές είναι οι παραδοχές για την ολοκληρωμένη φύση του διατροφικού, αλλά και πολιτισμικού, αυτού μοντέλου για τον άνθρωπο. Ειδικά σε περιστάσεις δύσκολες, αλλά πιθανές να συμβούν, όπως μια επισιτιστική κρίση, η οποία θα περιλαμβάνει πιθανώς αυξημένες τιμές προσφερόμενων προϊόντων ή και έλλειψη παροχής των βασικών προϊόντων επιβίωσης, ένα τέτοιο μοντέλο φαίνεται να δίνει τη λύση. Οι επιρροές του δυτικού κόσμου έχουν ωθήσει τον σύγχρονο άνθρωπο σε μια απερίσκεπτη υιοθέτηση του, δίχως να αξιολογεί το αν αυτό το πρότυπο είναι στην ουσία του ορθό και ωφέλιμο. Συγχρόνως, η απλότητα φαινομενικά του δυτικού προτύπου παραπέμπει σε μια <ευκολία> στην υιοθέτηση του γεγονός που το κάνει δελεαστικό. Λόγω αυτού του, αρχικά θετικού, χαρακτηριστικού του όμως έχει οδηγήσει στην επανάπαυση και την απομάκρυνση του ανθρώπου από το φυσικό του περιβάλλον, μέρος του οποίου είναι η φύση, η παράδοση, τα παραδοσιακά διατροφικά πρότυπα, η ενίσχυση και αναβίωση των έμφυτων γνώσεων του για τη καλλιέργεια και για την αυτοσυντήρηση του. Για αυτούς τους λόγους λοιπόν ο κρητικός πληθυσμός, ο οποίος διέθετε ανέκαθεν την έκταση και την ευφορία των εδαφών του, τη βιοποικιλότητα και τις κατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες, θα μπορούσε να βρεθεί σε πλεονεκτική θέση σε περίπτωση κρίσεων όπως οικονομικών και επισιτιστικών. Ο σύγχρονος πληθυσμός λοιπόν, όπου και αν κατοικεί, θα ήταν ωφέλιμο και αξιόλογο να ενστερνιστεί το κρητικό μοντέλο διατροφής αλλά σημαντικότερα τον κρητικό τρόπο ζωής.

Λέξεις – Κλειδιά

κρητική διατροφή, κρητικός τρόπος ζωής, διατροφική κουλτούρα, δυτικός τρόπος διατροφής, διατροφική συμπεριφορά.

Abstract

The Cretan way of eating and the Cretan way of life has always been a model worldwide. There are many assumptions about the complete nature of this nutritional, but also cultural, model for humans. Especially in difficult circumstances, but likely to happen, such as a food crisis, which will probably include increased prices of offered products or a lack of supply of basic survival products, such a model seems to provide the solution. The influences of the western world have pushed modern man to a reckless adoption of it, without evaluating whether this standard is in essence correct and beneficial. At the same time, the apparent simplicity of the Western standard suggests an <ease> of following it that makes it alluring. Due to this, initially positive, characteristic, however, it has led to the repeated rest and removal of man from his natural environment, part of which is nature, tradition, traditional dietary patterns, the strengthening and revival of his innate knowledge about cultivation and for its self-preservation. For these reasons, the Cretan population, which has always had the extent and euphoria of its lands, biodiversity and suitable environmental conditions, due to climate, could find itself in an advantageous position in case of crises such as economic and food. Therefore, the modern population, wherever they live, would be beneficial and worthwhile to embrace the Cretan model of nutrition but more importantly the Cretan way of life.

Keywords

cretan diet, food culture, food security, sustainable diets, food industry, western lifestyle.

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη	v
Abstract.....	vi
Κατάλογος Εικόνων /Σχημάτων	ix
Κατάλογος Πινάκων	ix
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια	x
Εισαγωγή	1
1. Επισιτιστική κρίση	2
1.1. Βιομηχανία τροφίμων και Ανάγκες για Νέες Τροφές	2
1.1.1 Σύγχρονος άνθρωπος και Προϊόντα Ευκολίας	4
1.1.2 Βιολογικά Τρόφιμα	5
1.1.3 Προϊόντα χαμηλής θρεπτικής αξίας και κόστος.....	6
1.2 Συσχέτιση ύπαρξης ασθενειών και διαθεσιμότητας τροφίμων σε χώρες του δυτικού κόσμου.	8
1.2.1 Αστικοποίηση και δείκτες υγείας	9
1.3 Διαφήμιση και Προωθούμενα πρότυπα	11
1.3.1 Τρόφιμα σε έλλειψη ή αύξηση της τιμής τους στην αγορά: Εναλλακτικοί τρόποι αντιμετώπισης.	12
2. Κρητική Διατροφή & Κρητικός Τρόπος Ζωής	14
2.1 Κρητική Διατροφή: Η σχέση της με τη Μεσογειακή διατροφή	15
2.2 Τρόφιμα στη Κρητική διατροφή.....	16
2.2.1 Εδώδιμα Χόρτα	16
2.2.2 Βότανα και Μπαχαρικά	17
2.2.3 Φρούτα, Λαχανικά & Φύτρα	18
2.2.4 Όσπρια	19
2.2.5 Ξηροί καρποί & ελαιόλαδο	20

2.2.6	Ψάρι.....	21
2.2.7	Γαλακτοκομικά Προϊόντα	21
2.3	Κρητικός Τρόπος Ζωής	22
2.3.1	Δημιουργία οικιακού κήπου	23
2.3.2	Εκμάθηση εύρεσης άγριων χόρτων.....	25
2.3.3	Συντήρηση οικόσιτων ζώων.....	26
2.3.4	Το επάγγελμα του γεωργού.....	27
2.3.5	Ο θεσμός της οικογένειας στη Κρήτη.....	28
2.4	Κάλυψη διατροφικών αναγκών του πληθυσμού από τη Κρητική διατροφή.....	29
2.4.1	Παιδική Ηλικία.....	30
2.4.2	Ενήλικες.....	31
2.4.3	Ηλικιωμένοι.....	33
2.4.4	Εγκυμοσύνη.....	35
2.4.5	Θηλασμός	37
3.	Ο ρόλος του επιστήμονα υγείας.....	40
3.1	Εφαρμογή του Μεσογειακού τρόπου ζωής σε περιοχές εκτός της Μεσογείου.....	41
	Συμπεράσματα.....	43
	Βιβλιογραφία.....	46

Κατάλογος Εικόνων /Σχημάτων

ΣΧΗΜΑ 1-1 ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ Η ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΥΞΗΣΕΙ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΑ3

ΣΧΗΜΑ 1-2 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΧΕΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΥΤΙΚΩΝ ΝΟΣΩΝ10

ΣΧΗΜΑ 1-3 ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΩΝ ΜΕΡΙΔΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΠΟΥ
ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΜΙΑ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΔΙΑΦΗΜΙΖΟΜΕΝΩΝ
ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΥΡΑΜΙΔΑΣ ΤΟΥ
ΟΔΗΓΟΥ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.**

ΣΧΗΜΑ 2-1 ΠΥΡΑΜΙΔΑ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ**ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ
ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.**

ΣΧΗΜΑ 2-2 ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗ
ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ**ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.**

Κατάλογος Πινάκων

ΠΙΝΑΚΑΣ 1-1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΛΗΨΕΩΝ ΜΙΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΣΕ
ΕΦΗΒΟΥΣ8

ΠΙΝΑΚΑΣ 2-1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΥΦΑΙΝΟΛΩΝ
(MGR/100G) ΣΕ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΜΠΑΧΑΡΙΚΑ ΚΑΙ ΒΟΤΑΝΑ**ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ
ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.**

ΠΙΝΑΚΑΣ 2-2 ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΝΟΣ ΟΙΚΙΑΚΟΥ ΚΗΠΟΥ)25

ΠΙΝΑΚΑΣ 2-3 ΜΟΡΦΕΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΧΟΡΤΩΝ ΣΤΗ ΚΡΗΤΗ32

ΠΙΝΑΚΑΣ 2-4 ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ἄΓΡΙΩΝ ΧΟΡΤΩΝ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΣΕ
ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ)38

ΠΙΝΑΚΑΣ 3-1 ΤΑ ΚΥΡΙΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΟΩΘΟΥΝ ΤΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΗ
ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΙΤΑ41

ΠΙΝΑΚΑΣ 3-2 ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΕΣ (ΚΑΡΟΤΕΝΟΕΙΔΗ ΟΡΟΥ,
ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ ΤΩΝ ΕΡΥΘΡΟΚΥΤΤΑΡΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΙΤΕΣ ΟΥΡΩΝ) ΑΠΟ
ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΕΩΣ ΤΟΥΣ ΕΞΙ ΜΗΝΕΣ⁴²

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ΑΠ	Αρτηριακή Πίεση
κ.ς	Κουταλιές της σούπας

Εισαγωγή

Ο πλανήτης έχει έρθει ήδη αντιμέτωπος πολλές φορές στο παρελθόν με οικονομικά και επισιτιστικά ζητήματα. Ήδη από τις αρχές του 21ου αιώνα άρχισαν να φαίνονται τα σημάδια μίας επερχόμενης κρίσης τροφίμων και κατ' επέκταση μιας ριζικής αλλαγής στον τρόπο ζωής, των συνηθειών και της διατροφικής κατάστασης των ανθρώπων στον Δυτικό κόσμο. Αρχικό στάδιο αποτέλεσε η εμφάνιση της πιστωτικής κρίσης στις αρχές του 2007 η οποία οδήγησε σταδιακά σε μείωση των τιμών των τροφίμων στην αγορά, γεγονός θετικής εντύπωσης για αρχή. Ταυτόχρονα όμως οι αγροτικές παραγωγές, οι οποίες έως τότε είχαν τη δυναμική τους, άρχισαν να φθίνουν και να χάνουν την αξία τους στο κοινό. Αναφέρεται πώς μεταξύ των ετών 2003-2007 ο αριθμός των υποσιτισμένων ανθρώπων αυξήθηκε από 848 εκατομμύρια σε περίπου 923 εκατομμύρια εξαιτίας της αύξησης στις τιμές των τροφίμων (von Braun, 2008). Ο παγκόσμιος οικονομικός ιστός και οι βιομηχανίες τροφίμων έχουν μυθήσει τον σύγχρονο άνθρωπο στην εξάρτηση του από αυτές με τις συνθήκες που ορίζουν ανά τα χρόνια. Η προσκόλληση στον δυτικό τρόπο ζωής και διατροφής είναι πλέον γεγονός (Dhir & Singla, 2020). Όμως τίθεται το ερώτημα, τι γίνεται σε πιθανές περιόδους κρίσεων, οι οποίες αναπόφευκτα καταλήγουν εκτός από χρηματική και σε επισιτιστική κρίση. Ο Κρητικός λαός ανέκαθεν τρεφόταν από τη γη του η οποία τον καθιστούσε αυτάρκη και ανεξάρτητο. Λόγω αυτού του τρόπου ζωής οι κρητικοί επέζησαν ανά τους αιώνες υπό δυσμενείς συνθήκες (Dernini & Berry, 2015). Γιατί λοιπόν μπορεί να τρομάζει μια επισιτιστική κρίση έναν πληθυσμό όπως τον κρητικό; Η Ισορροπημένη και υγιεινή διατροφή δεν είναι απαραίτητα και ακριβή. Η κρητική διατροφή όπως και ο τρόπος ζωής των ανθρώπων στην Κρήτη μπορεί να είναι η λύση και το παράδειγμα σε μια επικείμενη επισιτιστική κρίση καθώς συνδυάζει την απλότητα και την υγεία χωρίς ιδιαίτερο οικονομικό κόστος. Οι οικονομικές δυσκολίες μπορούν να είναι η αφορμή για στροφή προς έναν υγιεινότερο τρόπο ζωής (Lawrence et al., 2013). Ο επιστήμονας υγείας, και ειδικά ο διαιτολόγος, μπορεί να έχει θέση υψίστης σημασίας στη προώθηση και στην υιοθέτηση του Κρητικού τρόπου ζωής και διατροφής (Whitehead, 2015).

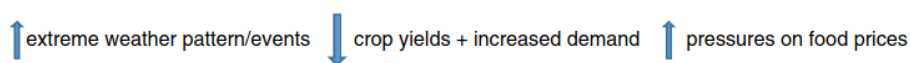
1. Επισιτιστική κρίση

Τα πρώτα σημάδια της επερχόμενης επισιτιστικής κρίσης φάνηκαν κατά τη περίοδο 2007-2008. Παρόλαυτα αυτό αποτελεί απόρροια γεγονότων του παρελθόντος τα οποία οδήγησαν τελικά στη συνειδητοποίηση αυτής της κατάστασης (von Braun, 2008). Η επάρκεια των τροφίμων και σε φθηνές τιμές αποτελούσε μια δεδομένη κατάσταση για τουλάχιστον 30 χρόνια. Μια κατάσταση ανάλογη με μια επισιτιστική κρίση υπήρξε στη δεκαετία του 1970 όπου οι τιμές των τροφίμων είχαν φτάσει στο ανώτερο επίπεδο που είχε παρατηρηθεί ποτέ. Το γεγονός αυτό όμως δεν κράτησε για πολύ καθώς από τη δεκαετία του 1980 οι τιμές των ειδών πρώτης ανάγκης άρχισαν να πέφτουν σταδιακά μέχρι τις αρχές του 2000 όπου και έφτασαν σε ένα ιστορικά χαμηλό επίπεδο. Από το 2000 και μετά εύπορες και φτωχές χώρες επαναπαύτηκαν στις χαμηλές τιμές της αγοράς με αποτέλεσμα να μην επενδύουν πλέον στην ανάπτυξη της τοπικής γεωργίας και την εξαγωγή τοπικών προϊόντων. Η ολική εξάρτηση από τις πολυδύναμες βιομηχανίες τροφίμων είναι πλέον γεγονός, μια πρακτική η οποία κάθε άλλο παρά θα μπορούσε να οδηγήσει στην επίτευξη εθνικής επισιτιστικής ασφάλειας της κάθε χώρας. Παρ' όλη την ομοιότητα της κρίσης του 2008 με τη κρίση του 1974 οι πολιτικοί φορείς δεν κατάφεραν να την αποτρέψουν παρά την προηγούμενη εμπειρία τους. Από το 2008 οι τιμές των τροφίμων έχουν μειωθεί αισθητά όμως δεν είναι σε βιώσιμα επίπεδα ακόμη. Η ανάγκη για εύρεση λύσεων και ανάπτυξη κατάλληλης πολιτικής είναι αδήριτη καθώς όπως φαίνεται η κρίση στα είδη πρώτης ανάγκης θα συνεχιστεί έως και τα τέλη της δεκαετίας του 2020 (Headey & Shenggen, 2010).

1.1. Βιομηχανία τροφίμων και Ανάγκες για Νέες Τροφές

Οι κοινωνίες αναδιαρθρώνονται συνεχώς όπως και οι ανάγκες τους μεταβάλλονται και διαφοροποιούνται με βάση τις επιρροές στον τρόπο ζωής. Έτσι αλλαγές που αφορούν το νοικοκυριό, την οικογένεια, την εργασία, τις διατροφικές προτιμήσεις και αποστροφές όπως και κοινωνικά ταμπού ή γνώσεις και πιστεύω περί τροφίμων, διατροφής και υγείας είναι ικανοί παράγοντες να επηρεάσουν την επιλογή αγαθών προς κατανάλωση. Το κίνητρο για τέτοιου είδους επιρροές πιθανών να αποτελεί η διαρκώς εξελισσόμενη και

χωρίς όριο προσφερόμενη γνώση στον άνθρωπο σήμερα, μέσω της τηλεόρασης, του διαδικτύου, των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης, μέσα τα οποία εκτός από γνώση προωθούν συγκεκριμένες ιδεολογίες και συμπεριφορές. Λόγω αυτών των περιστάσεων η Βιομηχανία Τροφίμων οδηγήθηκε στη παραγωγή καινοτόμων προϊόντων ώστε να ικανοποιήσει τις ολοένα αυξανόμενες και εξειδικευμένες ανάγκες των πελατών της. Οι ρυθμοί ζωής σήμερα ορίζουν ότι τα νοικοκυριά έχουν περιορισμένο χρόνο για παραγωγή σπιτικού φαγητού λόγω φόρτου εργασίας αναζητώντας απλές λύσεις για να σιτιστούν. Παράλληλα, οι διάφορες κοινωνικές ομάδες οι οποίες είναι κινητοποιημένες περί θεμάτων περιβάλλοντος απαιτούν από την αγορά να τους προσφέρει αξιόλογες ευκαιρίες για αγορά προϊόντων τα οποία συνάδουν με τις ιδιαίτερες πεποιθήσεις τους. Επιπλέον η ενασχόληση των περισσότερων πλέον κοινωνικών στρωμάτων με την υγιεινή διατροφή και την ευεξία ανοίγει νέους δρόμους στη παραγωγή προϊόντων με ιδιαίτερα γνωρίσματα. Οι ενδεικτικές αυτές περιπτώσεις γέννησαν την ανάγκη παραγωγής νέων “γρήγορης παρασκευής” προϊόντων, για τη πρώτη κοινωνική ομάδα όσο και “οικολογικών προϊόντων”, για τη δεύτερη όπως και χαμηλών λιπαρών (“light” προϊόντων) ή χαμηλής περιεκτικότητας σε θερμίδες για την τρίτη αντίστοιχα (Σφλώμος, 2002). Ένας επιπλέον παράγοντας ο οποίος μπορεί να θεωρηθεί υπαίτιος για τη στροφή των καταναλωτών σε προϊόντα της δυτικής κουλτούρας είναι η κλιματική/περιβαλλοντική αλλαγή (Climate/environment change). Τα ακραία καιρικά φαινόμενα που παρουσιάζονται τα τελευταία χρόνια οδηγούν σε αυξημένες τιμές των προς πώληση προϊόντων εξαιτίας των καταστροφών στις καλλιέργειες.



Σχήμα 1-1 Τρόποι μέσω των οποίων η παγκόσμια κλιματική αλλαγή μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο για τροφική ανασφάλεια

(Πηγή: *The intersection of climate/environment, food, nutrition and health: crisis and opportunity*)

Η μειωμένη διαθεσιμότητα βασικών ειδών καλλιέργειας οδηγεί τις τοπικές αγορές στη πώληση επεξεργασμένων εμπορικών προϊόντων αντί των φρέσκων παραγόμενων προϊόντων (Raiten & Aimone, 2017).

1.1.1 Σύγχρονος άνθρωπος και Προϊόντα Ευκολίας

Οι κολοσσοί των βιομηχανιών τροφίμων έχουν πάρει τη σκυτάλη στην αγορά τροφίμων του πλανήτη. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πώς οι αγορές αναπτυσσόμενων χωρών του Τρίτου Κόσμου όπως είναι η Ινδία, φαίνεται να τείνουν να γίνουν πρώτοι στη παραγωγή και διακίνηση τροφίμων ευκολίας. Η ζήτηση για τρόφιμα τα οποία διακρίνονται για την ευκολία τους, όπως στη κατανάλωση (κατεψυγμένα) και τη δελεαστική τους εμφάνιση (συσκευασία) ξεκίνησε από τις μεγάλες πόλεις όπου και εγκαταστάθηκε πληθυσμός προερχόμενος από τις αγροτικές περιοχές (Dhir & Singla, 2020). Ειδικότερα με τον όρο "προϊόντα ευκολίας" ή "Convenience Food" προσδιορίζονται τα τρόφιμα τα οποία δίνονται στην αγορά μετά από επεξεργασία κατά την οποία καθίστανται πιο προσιτά στους καταναλωτές (Hanrieder et al., 2010) . Τα συγκεκριμένα προϊόντα ενδεικτικά κατατάσσονται ανάλογα με τον βαθμό ευκολίας στη χρήση που διαθέτουν στα εξής:

- Φαγητό έτοιμο προς κατανάλωση - Ready to Eat (RTE), τα οποία είναι έτοιμα για κατανάλωση από τη συσκευασία τους χωρίς καμία περαιτέρω επεξεργασία πχ μπισκότα, ψωμί.
- Φαγητό έτοιμο για χρήση - Ready to Use (RTU), τα οποία χρειάζονται μια στοιχειώδη προετοιμασία όπως μαγείρεμα ή τηγάνισμα πριν τη κατανάλωση πχ λαχανικά, μακαρόνια, κατεψυγμένες πατάτες, μπουκιές κρέατος
- Φαγητό έτοιμο για Πόση/Σερβίρισμα - Ready to Drink/Serve (RTS), τα οποία μπορούν να καταναλωθούν από το δοχείο χωρίς καμία επεξεργασία πχ χυμοί φρούτων, ποτά (Dhir & Singla, 2020).

Παρά όμως τη φαινομενική ωφέλεια τους, τα εύκολα τρόφιμα μειονεκτούν όσον αφορά ζητήματα υγείας. Περιέχουν σε μεγάλη ποσότητα ζάχαρη, αλάτι, κορεσμένα και τράνς λιπαρά καθώς και είναι πυκνά θερμιδικά. Επιπλέον περιέχουν συντηρητικά, γεγονός λογικό αφού πρέπει να διατηρηθούν σε καλή κατάσταση μέχρι τη κατανάλωση, προσθετικές χρωστικές, μη αρεστές ουσίες στη γεύση και δεν περιέχουν τα απαραίτητα μικρο θρεπτικά συστατικά (Dhir & Singla, 2020).

Σύμφωνα με τους Murphy & Parletta, οι σημερινές επιρροές της διατροφικής κουλτούρας φαίνεται να εκμεταλλεύονται τις βιολογικές, κοινωνικές και οικονομικές ευαισθησίες των

ανθρώπων ώστε να τους προωθήσουν ανθυγιεινά τρόφιμα. Τα εύκολα τρόφιμα έχουν γίνει τόσο δημοφιλή τα τελευταία χρόνια λόγω του ότι διαφημίζουν τον συνδυασμό της προαγωγής της υγείας και ευεξίας με γρήγορο και συνάμα εύκολο τρόπο. Σε έρευνα που διεξήχθη σε νοικοκυριά της Βραζιλίας, βρέθηκε ότι η κατανάλωση υπέρ επεξεργασμένων τροφίμων και συστατικών μαγειρικής έχει αυξηθεί κατά πολύ αντικαθιστώντας σε μεγάλο βαθμό τα παλαιότερα λιγότερο επεξεργασμένα ακόμη και τα παραδοσιακά τρόφιμα που κυκλοφορούσαν στην αγορά. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι παρατηρήθηκε προτίμηση στα "προϊόντα ευκολίας" τόσο από νοικοκυριά χαμηλού εισοδήματος όσο και από υψηλότερου εισοδήματος (Dhir & Singla, 2020).

1.1.2 Βιολογικά Τρόφιμα

Έως τη δεκαετία του 1970 η βασική μέριμνα των γεωργών-παραγωγών ήταν η όσο το δυνατόν καλύτερη κάλυψη των αγαθών πρώτης ανάγκης του πληθυσμού, μέσω της βέλτιστης αξιοποίησης της γεωργίας. Η κατάσταση αυτή διαφοροποιήθηκε έπειτα με τη στροφή των ανθρώπων σε ένα πιο φίλο περιβαλλοντικό τρόπο σκέψης (Σφλώμος, 2002). Βρέθηκε πως οι αγοραστές των βιολογικών προϊόντων ήταν άτομα τα οποία είχαν αναπτύξει έναν ευαισθητοποιημένο τρόπο σκέψης για το περιβάλλον. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με μελέτες που διεξήχθησαν έγινε φανερό πως η επιλογή για αγορά βιολογικά παραγόμενων προϊόντων περιλάμβανε σκέψεις όπως είναι η προστασία των πηγών πόσιμου νερού από παράσιτα αλλά και η προστασία της άγριας φύσης. Παράλληλα οι ίδιοι αγοραστές δεν προτιμούσαν τα τυπικά τρόφιμα για λόγους όπως ασφάλεια, φρεσκάδα τροφίμου, οφέλη στην υγεία και στο περιβάλλον και διατροφική αξία όπως και οι περισσότεροι δεν έδιναν βάση στη τιμή ή στην εμφάνιση του βιολογικού προϊόντος προς πώληση (Bourn & Prescott, 2002).

Με αφορμή αυτή τη πραγματικότητα τέθηκαν τα θεμέλια για την ανάπτυξη της παραγωγής βιολογικών προϊόντων στηριζόμενη στις πρακτικές της βιολογικής γεωργίας. Πλέον τα παραγόμενα προϊόντα ακολουθούσαν συγκεκριμένα πρότυπα παραγωγής και έπειτα πιστοποίησης ώστε να θεωρηθούν και να χαρακτηριστούν ως βιολογικά (Bourn & Prescott, 2002).

Η ανταπόκριση είναι τόσο μεγάλη ώστε σήμερα η βιομηχανία παραγωγής βιολογικών προϊόντων θεωρείται ως η πλέον περισσότερο αναπτυσσόμενη. Χαρακτηριστικό είναι το

γεγονός πώς μέχρι πρόσφατα τα βιολογικά προϊόντα πωλούνταν μόνο σε εξειδικευμένα σημεία πώλησης (πχ καταστήματα υγιεινής διατροφής, από εξειδικευμένους πωλητές οργανικών προϊόντων. Πλέον το ενδιαφέρον διαθεσιμότητας προς πώληση βιολογικών προϊόντων σε μεγάλες ποσότητες έχει στραφεί και σε μεγάλα σούπερ μάρκετ (Bourn & Prescott, 2002).

1.1.3 Προϊόντα χαμηλής θρεπτικής αξίας και κόστος

Σύμφωνα με μελέτες οι οποίες ασχολήθηκαν με τη κοινωνία και τη παχυσαρκία βρέθηκε ότι υπάρχει άμεση σύνδεση μεταξύ της φτώχειας και της εμφάνισης παχυσαρκίας. Ειδικότερα έγινε φανερό πώς οι κοινωνικές ομάδες με χαμηλό οικονομικό επίπεδο αγόραζαν τρόφιμα χαμηλών τιμών τα οποία όμως τρόφιμα ήταν και πυκνά σε ενέργεια λόγω της υψηλής περιεκτικότητάς τους σε ζάχαρη και λίπος (Darmon & Drewnowski, 2015). Τα φρούτα και τα λαχανικά είναι τρόφιμα τα οποία το κόστος τους σε χρήματα είναι χαμηλό σε σχέση με την υψηλή περιεκτικότητά τους σε ωφέλιμα θρεπτικά συστατικά. Συγχρόνως, τα επεξεργασμένα τρόφιμα, όπως τα αρτοσκευάσματα, σνακ, λουκάνικα, ψωμί και κονσέρβες έχουν και αυτά χαμηλό κόστος σε χρήματα σε σχέση όμως με μια εξίσου χαμηλή περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά. Σύμφωνα με αυτό φαίνεται πώς τα πρότυπα διατροφής τα οποία αποτελούνται από τρόφιμα υψηλής θρεπτικής αξίας κοστίζουν υψηλότερα σε σχέση με πρότυπα που περιλαμβάνουν τρόφιμα χαμηλής θρεπτικής αξίας, τα οποία είναι πιο φθηνά (Clark et al., 2021).

Συγχρόνως μελέτες που ασχολήθηκαν με κοινωνικές και ανθρωπολογικές πτυχές της κοινωνίας κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι στις ομάδες χαμηλού εισοδήματος η επιλογή για αγορά τροφίμων καθορίζεται πιο πολύ από τη τιμή του προϊόντος. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και έρευνες που μελετούσαν τα κίνητρα των καταναλωτών για αγορά, στα οποία κίνητρα μαζί με τη γεύση και την ευχρηστία του προϊόντος, συμπεριλαμβανόταν και η τιμή (Darmon & Drewnowski, 2015). Επιπλέον τα χαμηλή θρεπτική αξία προκαλούν τάσεις προσκόλλησης προς τους καταναλωτές αφού ενεργοποιούν σε μεγάλο βαθμό την αίσθηση της γεύσης δημιουργώντας εθισμό και την αίσθηση της προσμονής. Ως αποτέλεσμα τα ενεργειακά πυκνά αλλά ταυτόχρονα πιο φθηνά τρόφιμα γίνονται πιο δελεαστικά στο αγοραστικό κοινό (Navarro-Martínez et al., 2022).

Επακόλουθο ήταν το ερώτημα για το αν λόγω μιας διατροφής με ενεργειακά πυκνές τροφές (άρα και πιο φθηνές σε κόστος) η οποία απευθυνόταν σε ομάδες χαμηλότερης κοινωνικοοικονομικής κατάστασης, θα οδηγούσε σε κοινωνικές ανισότητες σε σχέση και με ομάδες οι οποίες είχαν την οικονομική δυνατότητα να υιοθετήσουν μια πιο θρεπτική διατροφή. Σύμφωνα με τη μελέτη NHANES 2001–2002 στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, η οποία και χρησιμοποίησε τον Δείκτη Υγιεινής Διατροφής (Healthy Eating Index) συνέδεσε το υψηλότερο κόστος διατροφής με την υψηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση των ερωτηθέντων αλλά και των δεικτών υγείας.

Η κατεύθυνση δόθηκε μετά από την ολοκλήρωση της μελέτης κοορτής στο Ηνωμένο Βασίλειο στην οποία συμμετείχαν 15.000 γυναίκες. Η ποιότητα της διαίτας αξιολογήθηκε με τη χρήση του Δείκτη Υγιεινής Διατροφής στον οποίο ως παράμετροι χρησιμοποιήθηκαν τα κορεσμένα λιπαρά οξέα, πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, ελεύθερα σάκχαρα, φυτικές ίνες καθώς και δύο ομάδες τροφίμων (φρούτα-λαχανικά-όσπρια και δημητριακά-ξηροί καρποί). Τα αποτελέσματα έδειξαν πώς η ομάδα η οποία είχε υιοθετήσει το διατροφικό μοτίβο με βάση τις συστάσεις (UK EatWell Plate guidelines) κόστιζε την διπλάσια τιμή σε σχέση με το λιγότερο θρεπτικό μοτίβο διατροφής το οποίο δεν βασιζόταν σε συστάσεις υγιεινής διατροφής. (£6.63/d σε σχέση με £3.29/d). Ταυτόχρονα η πρώτη ομάδα αποτελούνταν από γυναίκες με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο και υψηλότερο επαγγελματικό προφίλ (Darmon & Drewnowski, 2015).

Ακολούθησαν μελέτες σε χώρες όπως η Γαλλία, η Ελλάδα, η Ισπανία, η Σουηδία, οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Ιαπωνία, κατά τις οποίες επιχειρήθηκε να γίνει συσχέτιση μεταξύ των διαφορετικών ομάδων τροφίμων και του κόστους της διατροφής. Τα αποτελέσματα έδειξαν πώς οι ομάδες τροφίμων των λαχανικών και των φρούτων καθώς και του κρέατος, του αυγού και του ψαριού ήταν οι πιο υψηλές σε κόστος. Το μέσο κόστος ανερχόταν στα 0,82 ευρώ/100 kcal για τα φρούτα και τα λαχανικά και στα 0,64 ευρώ/100 kcal για το κρέας, το ψάρι και τα αυγά. Η ομάδα των γαλακτοκομικών είχαν μια πιο προσιτή, σε σχέση με την ενεργειακή τους πυκνότητα, τιμή η οποία ανερχόταν στα 0,32 ευρώ/100 kcal. Τα τρόφιμα που κατατάσσονται στα λίπη και στα γλυκά έχουν χαμηλότερη τιμή στα 0,22 ευρώ/100kcal, ενώ τα τρόφιμα που περιέχουν επεξεργασμένο άμυλο και προστιθέμενα λίπη έχουν τιμή 0,14 ευρώ/100 kcal και 0,06 ευρώ/100 kcal, αντίστοιχα(Darmon & Drewnowski, 2015).

1.2 Συσχέτιση ύπαρξης ασθενειών και διαθεσιμότητας τροφίμων σε χώρες του δυτικού κόσμου.

Οι χώρες του αναπτυγμένου κόσμου δείχνουν ενδιαφέρον για τη ποιοτική όσο και τη ποσοτική διάσταση των τροφίμων και για την επίδραση στη σωματική και ψυχική κατάσταση των ανθρώπων αλλά και στη πρόληψη – θεραπεία ασθενειών (Σφλώμος, 2002). Παρά το πλούσιο εύρος επιλογών τροφίμων στη Δυτικού τύπου δίαιτα φαίνεται πως οι δυτικοί πληθυσμοί δεν επωφελούνται στην υγεία τους. Έχει βρεθεί ότι κατά τη πλειοψηφία τους, οι άνθρωποι που υιοθετούν τη δυτικού τύπου δίαιτα θα αναπτύξουν αθηροσκλήρωση στις στεφανιαίες αρτηρίες της καρδιάς καθώς και σε αρτηρίες των εσωτερικών ζωτικών οργάνων τους (Wu, 2011).

Ειδικότερα, σύμφωνα με τον Rolland-Cashera, παρατηρήθηκαν αυξημένα ποσοστά παχυσαρκίας σε εφήβους και παιδιά του Δυτικού κόσμου, καθώς τις τελευταίες δυο δεκαετίες έχει αυξηθεί ο επιπολασμός της παχυσαρκίας στις βιομηχανικές χώρες. Εμφανείς είναι ακόμη οι ανισότητες στις προσλήψεις μακροθρεπτικών και μικροθρεπτικών συστατικών.

Η πρόσληψη λιπαρών, ιδιαίτερα κορεσμένων φαίνεται να είναι υψηλή ενώ η πρόσληψη υδατανθράκων και φυτικών ινών είναι χαμηλή και η πρόσληψη των πρωτεϊνών προέρχεται κατά βάση από ζωικές πηγές. Οι μέσες προσλήψεις μικροθρεπτικών συστατικών φαίνεται να αντιστοιχούν στις προτεινόμενες εκτός από κάποιες εξαιρέσεις όπως είναι το ασβέστιο και ο σίδηρος, οι οποίες είναι χαμηλές ιδιαίτερα στα κορίτσια (Rolland-Cachera et al., 2000).

Πίνακας 1-1 Πίνακας προσλήψεων μικροθρεπτικών συστατικών σε εφήβους

Countries	England/Wales	Scotland	France	PRI ^a
Age (y)	16–17	16	14	15–17
Boys				
n	573	153	54	
Calcium (mg/day)	1006±350 ^b	999±192	1282±675	1000
Iron (mg/day)		12.9±2.2	12.7±2.7	13
Zinc (mg/day)		10.5±1.8	11±1.8	9
Vitamin C (mg/day)	78.6±62	64±21	93.8±37	40
Thiamin (mg/day)			1.3±0.37	1
Riboflavin (mg/day)	2.05±1		2.3±0.75	1.6
Folates (µg/day)	314±96	274±62	343±106	200
Girls				
n	824	234	38	
Calcium (mg/day)	768±258	880±157	1082±334	800
Iron (mg/day)		10.4±2.2	12.1±3.1	21
Zinc (mg/day)		8.9±1.6	9.6±2.4	7
Vitamin C (mg/day)	80.8±54	63±20	99±42	40
Thiamin (mg/day)			1.2±0.4	1
Riboflavin (mg/day)	1.47±0.6		2±0.7	1.3
Folates (µg/day)	244±86	220±50	353±113	200
References	Crawley (1997)	Belton <i>et al</i> (1997)	Unpublished ^c	

^aPRI: population reference intakes (Scientific Committee for Food, 1993).

^bValues presented as mean±s.d.

^cData from the longitudinal study published from 10 months to 8y (Deheeger *et al.*, 1994).

(Πηγή: *Nutritional Status and intake in adolescents living in Western Europe*)

1.2.1 Αστικοποίηση και δείκτες υγείας

Τα τελευταία χρόνια η μετανάστευση των πληθυσμών στα αστικά κέντρα έχει οδηγήσει σε αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες και κατά συνέπεια και στην υγεία των ανθρώπων.

Σε μελέτες κατά τις οποίες αυτόχθονες πληθυσμοί μεταφέρθηκαν σε έναν σύγχρονο αστικοποιημένο τρόπο ζωής, φάνηκε πώς είχαν υψηλότερη αρτηριακή πίεση και σάκχαρο αίματος σε σχέση με τους συντοπίτες τους οι οποίοι δεν μετανάστευσαν. Η αρτηριακή τους πίεση αυξήθηκε αρχικά και έπειτα παρουσίασαν την ίδια αναλογική σχέση ηλικίας-αρτηριακής πίεσης, όπως και οι πληθυσμοί του δυτικού κόσμου. Το ίδιο ίσχυε και για το σάκχαρο του αίματος αυτών των πληθυσμών. Πλέον είναι ξεκάθαρο πώς η υπέρταση είναι ένας βασικός παράγοντας καρδιαγγειακού κινδύνου για τους ανθρώπους που υιοθετούν τον δυτικό τρόπο ζωής. Τα τελευταία πενήντα χρόνια υπήρξε σημαντική ενασχόληση σχετικά με τις πιθανές διατροφικές συμβουλές οι οποίες θα επιφέρουν βελτίωση της υγείας μελλοντικά στον υγιή πληθυσμό αλλά και σε πληθυσμό με εγκατεστημένη καρδιαγγειακή

νόσο, διαβήτη, υψηλή Α.Π, οστεοπόρωση και άλλες παθήσεις που συναντώνται κατά πλειοψηφία σε κατοίκους του δυτικού κόσμου (Wu, 2011) .

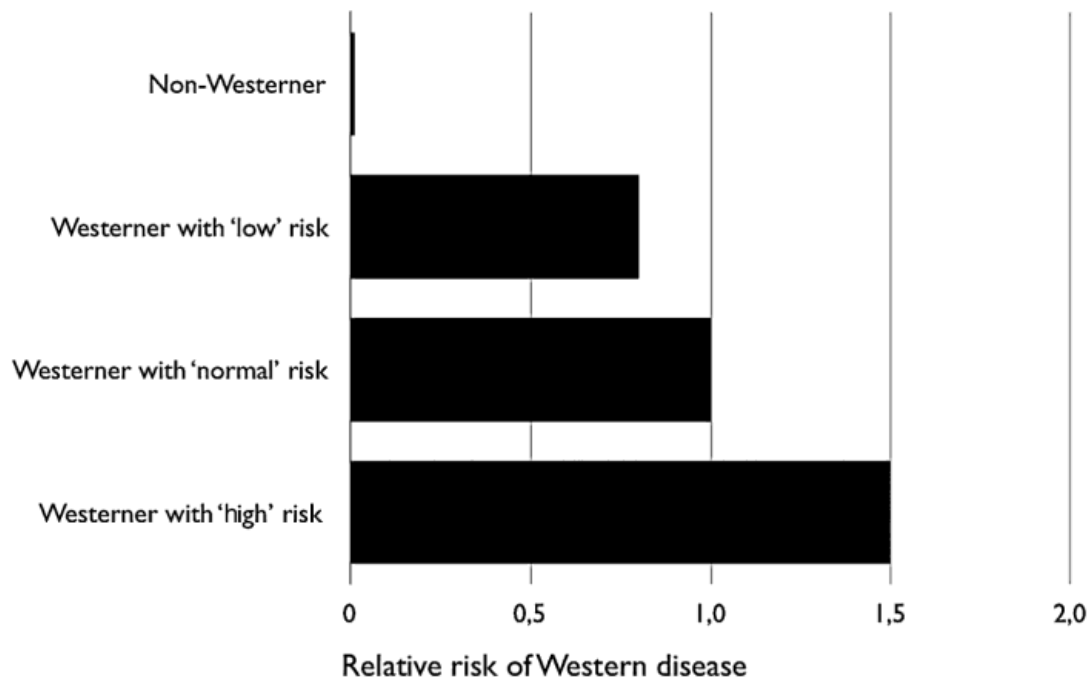


Figure 2.1 A schematic graph of the variation of risk for Western diseases, such as cardiovascular disease, depending on risk factor levels, such as serum cholesterol. A Westerner at average risk has been set as the reference. 'Low'-risk Westerners have a markedly higher risk than non-Westerners.

Σχήμα 1-2 Διάγραμμα σχετικού κινδύνου δυτικών νόσων

(Πηγή: *Food and Western Disease: Health and Nutrition from an Evolutionary Perspective*)

Παράλληλα επιδημιολογικές μελέτες που βασίστηκαν σε πληθυσμούς της Κρήτης και της Κέρκυρας, οι οποίοι υιοθετούσαν τη παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή, απέδειξαν πως οι συγκεκριμένοι εμφάνισαν μειωμένα περιστατικά αθηροσκλήρωσης. Αυτό οφείλεται στη προστατευτική δράση της Μεσογειακής διαίτας στην αύξηση της ΑΠ και του Δείκτη Μάζας Σώματος (Kokkinos et al., 2005) .

Σε μελέτη που διεξήχθη σε πληθυσμό της Νέας Γουινέας συμμετείχαν 272 άτομα ηλικίας 8-86 ετών στους οποίους μετρήθηκε η ΑΠ. Οι μετρήσεις που εξήχθησαν συγκρίθηκαν έπειτα με αντίστοιχες μετρήσεις σε αντίστοιχο πληθυσμό της Δύσης. Τα αποτελέσματα

έδειξαν αισθητά χαμηλότερη διαστολική πίεση σε όλες τις ηλικίες (περίπου 70mmHg) στους πληθυσμούς της Νέας Γουινέας. Η συστολική αρτηριακή πίεση διέφερε επίσης αλλά όχι σε μεγάλο βαθμό. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι δεν υπάρχει μια χαμηλότερη ΑΠ στις γυναίκες της Νέας Γουινέας άνω των 60 σε σχέση με τις γυναίκες της Δύσης άνω των 60, δεδομένου του ότι η ΑΠ δεν αυξάνεται πριν από τη μέση ηλικία. Σύμφωνα με τα παραπάνω, είναι αδιαμφισβήτητο το γεγονός ότι η αύξηση της ΑΠ αποτελεί χαρακτηριστικό των πληθυσμών της νέας εποχής. Σε αυτό το σημείο τίθεται το ερώτημα: Τι έτρωγαν οι άνθρωποι στο αρχικό τους περιβάλλον, πριν μετακινηθούν ή πριν υιοθετήσουν έναν εκσυγχρονισμένο-δυτικό τρόπο ζωής; Η τροφή η οποία ήταν διαθέσιμη εύκολα, χωρίς πολύ κόπο, και τους παρείχε την απαραίτητη ενέργεια για τη διαβίωση τους. Τέτοια τρόφιμα ήταν: λαχανικά, φρούτα, κρέας από θηράματα, ψάρια, οστρακοειδή, ρίζες, ξηροί καρποί (Wu, 2011).

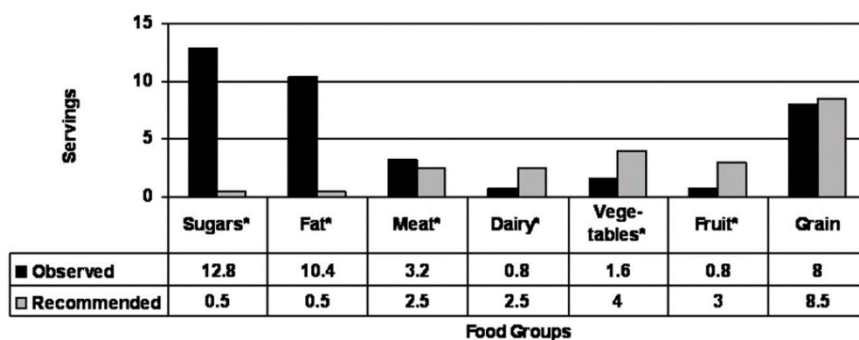
1.3 Διαφήμιση και Προωθούμενα πρότυπα

Ένα σημαντικό μέσο προώθησης των προϊόντων αλλά και γενικά της κουλτούρας που πρεσβεύει η δυτική βιομηχανία αποτελούν οι διαφημίσεις. Ως επί το πλείστον τα προϊόντα που διαφημίζονται είναι εκείνα τα οποία είναι πλούσια σε λιπαρά και σε ζάχαρη (Aktas Arnas, 2006) . Είναι γεγονός ότι τα ανθυγιεινά τρόφιμα έχουν πιο προσοδοφόρα διαφήμιση για τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και τους προωθητές τους, παρά η διαφήμιση των υγιεινών τροφίμων, με αποτέλεσμα αναπόφευκτα οι αποφάσεις που επιδιώκονται από τους αγοραστές να μην είναι οι υγιεινές (Navarro-Martínez et al., 2022).

Σε μελέτη η οποία επιχείρησε να αξιολογήσει τις προβαλλόμενες διαφημίσεις τροφίμων, σύγκρινε το διατροφικό περιεχόμενο των επιλογών τροφίμων που αυτές πρόβαλλαν στο κοινό. Κατέληξε στο συμπέρασμα πως οι προτεινόμενες επιλογές τροφίμων απέκλιναν από τις συστάσεις της πυραμίδας τροφίμων. Ειδικότερα τα προτεινόμενα τρόφιμα αποτελούνταν ως επί το πλείστον από παραπάνω από το συνιστώμενο ποσότητα λιπών, σακχάρων ενώ οι μερίδες κρέατος ήταν επίσης υπερβολικές. Αντιθέτως οι ποσότητες γαλακτοκομικών, φρούτων και λαχανικών ήταν πολύ λιγότερες από τα συνιστώμενα επίπεδα (Mink et al., 2010). Παρ'όλ'αυτά υπάρχει και ο αντίθετος ισχυρισμός, σύμφωνα με τον οποίο η ύπαρξη πολλών μέσων μαζικής ενημέρωσης έχει επιφέρει διττά αποτελέσματα όσον αφορά τα προωθούμενα διατροφικά πρότυπα. Το ένα μπορεί να είναι

η ώθηση για στροφή, ειδικά της νέας γενιάς στην υιοθέτηση νέων παραλλαγών της παραδοσιακής τους διαίτας αλλά ταυτόχρονα όχι τόσο υγιεινών. Το άλλο όμως μπορεί να είναι η συνειδητοποίηση, ειδικά από άτομα μέσης ηλικίας, της αξίας της τοπικής διατροφικής παράδοσης του νησιού τους (Mattavelli et al., 2022).

Σχήμα 13 Σχεδιάγραμμα των μερίδων ομάδων τροφίμων που παρέχονται από μια καθημερινή διατροφή διαφημιζόμενων τροφίμων σε σύγκριση με τις συστάσεις της πυραμίδας του Οδηγού Τροφίμων



(Πηγή: *Nutritional Imbalance Endorsed by Televised Food Advertisements*)

1.3.1 Τρόφιμα σε έλλειψη ή αύξηση της τιμής τους στην αγορά: Εναλλακτικοί τρόποι αντιμετώπισης.

Οι κολοσσοί των βιομηχανιών τροφίμων έχουν κατορθώσει μέσω της διαφήμισης των προϊόντων τους στα μέσα μαζικής ενημέρωσης να ορίζουν τις ανάγκες των καταναλωτών ή ακόμη και να προσθέτουν νέες (Aktas Arnas, 2006). Οι αιτίες οι οποίες οδηγούν στη προσκόλληση των ανθρώπων σήμερα στα προϊόντα που προωθούνται είναι πολλές. Μερικές από αυτές είναι: πολλές κοινωνικές ομάδες χαμηλού εισοδήματος αδυνατούν να έχουν πρόσβαση σε οικονομικά και ταυτόχρονα φρέσκα τρόφιμα, οι αλλαγές στη δομή του θεσμού της οικογένειας σήμερα όπου υπάρχουν πολλές μονογονεϊκές οικογένειες, οι ρυθμοί της καθημερινότητας οι οποίοι προϋποθέτουν πολλές ώρες εκτός σπιτιού καθώς

και οι προωθούμενες παραγωγές καλαμποκιού και σιτηρών (California Pan-Ethnic Health Network, 2005).

Η αξία της παγκόσμιας βιομηχανίας τροφίμων έχει υπολογιστεί ότι είναι πάνω από 7 τρισεκατομμύρια δολάρια. Επακόλουθο είναι λοιπόν πώς εκείνη είναι ικανή να καθορίζει το ποια τρόφιμα θα συνεχίσουν ή θα σταματήσουν να παράγονται, τη συχνότητα παραγωγής αυτών των τροφίμων και τη τιμή που θα έχουν για το αγοραστικό κοινό (Jackson et al., 2014).

Τι θα συμβεί όμως στη περίπτωση που η βιομηχανία τροφίμων διακόψει τη παραγωγή ορισμένων βασικών αγαθών ή αυξήσει τις τιμές αυτών με αποτέλεσμα να είναι δυσπρόσιτα από το αγοραστικό κοινό;

2. Κρητική Διατροφή & Κρητικός Τρόπος Ζωής

Η τοπική διατροφική παράδοση του νησιού της Κρήτης θεωρείται αδιαμφισβήτητα ένα από τα πιο υγιεινά μοντέλα διατροφής παγκοσμίως. Σε αυτήν κυριαρχούν τρόφιμα απλά αλλά ταυτόχρονα αξιοσημείωτης θρεπτικής αξίας, όπως είναι τα λαχανικά, τα χόρτα και τα βότανα, τα οποία συνδυάζουν τη γεύση με την ωφέλιμη διατροφή. Η επιστημονική έρευνα της ιατρικής επιστήμης ασχολούμενη με τη διατροφή του ανθρώπου, έχει καταλήξει στο συμπέρασμα πως η παλαιά διατροφή των κατοίκων της Κρήτης αποτελεί ένα πλήρες θρεπτικά διατροφικό μοτίβο. Ο αλγόριθμος της διατροφής αυτής είναι απλός και αποτελείται από ευρέως χρησιμοποιούμενα και γνωστά τρόφιμα της καθημερινότητας όπως είναι: Φρούτα και λαχανικά, ελαιόλαδο και δημητριακά σε καθημερινή βάση. Ψάρια, τυρί και άσπρο κρέας πιο αραιά (2 φορές/εβδομάδα) ενώ κόκκινο κρέας μια φορά την εβδομάδα στα τελευταία χρόνια και μια φορά το χρόνο πιο παλιά (Ψιλάκης & Ψιλάκη, 2002). Τα κοινά χαρακτηριστικά όλων των τύπων της Μεσογειακής διατροφής έχουν μελετηθεί διεξοδικά από επιδημιολογικές μελέτες. Συγκεκριμένα η φανερή επίδρασή της στη μακροζωία, στην υγεία, ειδικά στη πρόληψη χρόνιων ασθενειών, και στη γήρανση έχει αποδειχθεί και επιστημονικά. (Local Food-Nutraceuticals Consortium, 2005) Σύμφωνα με την Lyon Diet Heart Study, η υιοθέτηση της Κρητικού τύπου διατροφής μειώνει την συχνότητα αιφνίδιου θανάτου κατά 70% σε 2 χρόνια και κατά 33% σε 5 χρόνια έπειτα από την ακολούθηση της (Zeghichi et al., 2003).

Σύμφωνα με τα παραπάνω γίνεται αντιληπτή η αδήριτη ανάγκη διάσωσης των παραδόσεων και αναβίωσης των παραδοσιακών διατροφικών συνηθειών από τους κατοίκους των περιοχών όπου άνθισε η Μεσογειακή-Κρητική διατροφή, τα οποία τείνουν να εξαφανιστούν υπό την επίδραση της δυτικής κουλτούρας (Ψιλάκης & Ψιλάκη, 2002). Συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες της Μεσογείου, το νησί της Κρήτης αποτελεί το πιο αντιπροσωπευτικό παράδειγμα ανάδειξης του Μεσογειακού προτύπου διατροφής. Οι κάτοικοι του νησιού φαίνεται να έχουν τη μεγαλύτερη προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή σε σχέση με κατοίκους άλλων χωρών που ανήκουν στη Μεσογειακή λεκάνη. Αυτό θεωρητικά οφείλεται στο γεγονός ότι με τα χρόνια οι κάτοικοι των νησιώτικων περιοχών αναγκάστηκαν να γίνουν όσο πιο αυτάρκεις γινόταν ώστε να επιβιώσουν. Για το

λόγο αυτό αναπτύχθηκε η παραγωγή τοπικών προϊόντων και η κατανάλωση τους. Επιπλέον οι κάτοικοι του νησιού με το να καταναλώνουν τοπικά προϊόντα διασώθηκε η τοπική παραδοσιακή κουζίνα της Κρήτης. Κάτι παρόμοιο δεν συνέβη στη περίπτωση της Σαρδηνίας και της Μάλτας, παρόλο που ανήκουν στις νησιώτικες περιοχές της Μεσογείου, εξαιτίας της διαφορετικής πορείας ιστορικά και πολιτισμικά (Tsakiraki et al.2011).

Πέρα από τη ποικιλομορφία του προτύπου της Κρητικής διατροφής, αφού περιέχει όλες τις διατροφικές ομάδες σε σωστή για την υγεία δοσολογία, χαρακτηρίζεται και από μια “οικολογική” αντίληψη όσον αφορά τη διατροφική κουλτούρα που πρεσβεύει. Ωθεί δηλαδή τον άνθρωπο στην υιοθέτηση του και για λόγους ευσυνειδησίας προς το περιβάλλον αφού τα τρόφιμα που περιλαμβάνονται σε αυτό το μοντέλο είναι αμιγώς παραγόμενα με απλές διαδικασίες χωρίς αυτό να προϋποθέτει επιβάρυνση του περιβάλλοντος (Hanrieder et al., 2010).

2.1 Κρητική Διατροφή: Η σχέση της με τη Μεσογειακή διατροφή

Με τον όρο Μεσογειακή Διατροφή, γίνεται αναφορά στις διατροφικές συνήθειες των πληθυσμών οι οποίοι κατοικούν στο νησί της Κρήτης και γενικά στην Ελλάδα, στη νότια Ιταλία, στην Ισπανία δηλαδή στις περιοχές της Μεσογείου κατά τη δεκαετία του 1960 (Pett et al., 2017).

Η Μεσογειακή Κρητική διατροφή περιγράφει τον τρόπο διατροφικής συμπεριφοράς και τις διατροφικές επιλογές ειδικά του πληθυσμού της Κρήτης κατά τον 19ο αιώνα, και τη χαρακτηρίζει η έμφαση στη λιτότητα και στη ποιότητα και όχι στη ποσότητα (Ματάλα, 2015). Για την ακρίβεια, ο όρος Μεσογειακή διατροφή περικλείει όλες τις δίαιτες που προέρχονται και κυριαρχούν στη περιοχή της Μεσογείου. Σύμφωνα με αυτό η Κρητική διατροφή αποτελεί μια εξειδικευμένη μορφή της Μεσογειακής διατροφής (Local Food-Nutraceuticals Consortium, 2005). Η Μεσογειακή διατροφή δεν αντιπροσωπεύει μόνο ένα πρότυπο διατροφής με ευεργετικά αποτελέσματα στην υγεία των ανθρώπων που την υιοθετούν, αλλά συνιστά επίσης τη κουλτούρα και τον τρόπο ζωής των ανθρώπων στη περιοχή της Μεσογείου. Για το λόγο αυτό, οι κάτοικοι των χωρών της Ελλάδας, της Ιταλίας, της Ισπανίας και του Μαρόκου θέλησαν να προστατεύσουν και να αναδείξουν τη

πολιτισμική διάσταση του Μεσογειακού προτύπου και έθεσαν υποψηφιότητα ώστε να εισαχθεί στην άυλη πολιτισμική κληρονομιά της UNESCO (Tsakiraki et al., 2011).

2.2 Τρόφιμα στη Κρητική διατροφή

Οι μεσογειακές διατροφές, και κατ' επέκταση και η Κρητική διατροφή, αποτελούν υποδείγματα ενός λιτού τρόπου ζωής και διατροφής (Mazzocchi et al., 2019) . Η κρητική διατροφή συνίσταται από υψηλή πρόσληψη λαχανικών, οσπρίων, φρούτων, ξηρών καρπών και δημητριακών (τα οποία παλαιότερα ήταν κατά βάση μη επεξεργασμένα). Ακόμη καταναλώνονταν σε μεγάλο βαθμό ελαιόλαδο αλλά με ταυτόχρονη χαμηλή πρόσληψη κορεσμένων λιπιδίων και μέτρια έως υψηλή κατανάλωση ψαριών. Έπειτα υπήρχε χαμηλή έως μέτρια κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων (τα καταναλισκόμενα ήταν με τη μορφή κυρίως τυριού ή γιαουρτιού), χαμηλή κατανάλωση κρέατος και πουλερικών με συχνή αλλά μέτρια κατανάλωση αλκοόλ και αυτό κυρίως ως κρασί κατά τη διάρκεια των γευμάτων (Trichoroulou et al., 2003). Χαρακτηριστική για τη Μεσογειακή διατροφή είναι η μη κατανάλωση ζαχαρούχων ποτών καθώς και των γρήγορων φαγητών, τα οποία είναι πλούσια σε αλάτι και τράνς λιπαρά οξέα (Hoffman & Gerber,2013). Τα ευεργετικά αποτελέσματα που προέκυψαν από τις διεξαγόμενες επιδημιολογικές μελέτες σε πληθυσμούς που τηρούσαν τη Κρητική δίαιτα, αποδίδονται κυρίως στην επιλογή κατανάλωσης ποικιλίας τροφίμων τα οποία βρίσκονται στην ίδια ομάδα τροφίμων (Bower,2016) .

2.2.1 Εδώδιμα Χόρτα

Για τους λαούς των χωρών της Μεσογειακής λεκάνης , όπως είναι η Κρήτη, είναι συνυφασμένη με τη παράδοσή τους η κατανάλωση ποικιλίας χόρτων τα οποία συλλέγονται από τη φύση (Local Food-Nutraceuticals Consortium, 2005) . Ορισμένα από τα οφέλη στην υγεία που έχουν βρεθεί ότι προσφέρει η Κρητική δίαιτα φαίνεται να προέρχονται και από τα άγρια χόρτα τα οποία ευδοκιμούν στο νησί και είναι ιδιαίτερα δημοφιλή στον τοπικό πληθυσμό (Bower,Marquez & de Mejia, 2015). Στα εδώδιμα χόρτα έχουν βρεθεί πολλές βιοδραστικές ενώσεις με φαρμακευτικές και θρεπτικές ιδιότητες. Μερικά παραδείγματα αποτελούν τα είδη: *Sinapis arvensis* L, γνωστή ως βρούβα, η οποία

έχει ανοσοτροποποιητική δράση, όπως και το *Allium ampeloprasum* L., γνωστό ως άγριο πράσο, το οποίο έχει ισχυρή αντιοξειδωτική δράση (Ceccanti et al., 2018). Επιπλέον αυξημένο είναι το ενδιαφέρον και για τη δημιουργία νέων προϊόντων όπως είναι τα εκχυλίσματα από αυτά τα φυτά τα οποία θα έχουν εξίσου θετικές επιδράσεις στην υγεία των καταναλωτών, όπως αποδεδειγμένα έχουν και τα ίδια τα φυτά. Ορισμένα από τα εκχυλίσματα φυτών τα οποία παρουσιάζουν ευεργετικές ιδιότητες είναι τα εξής: *Berberis vulgaris*, *Reichardia picroides*, *Scandix australis*, *Satureja montana*, *Thymus piperella*, *Lythrum salicaria* και *Vitis vinifera* (Local Food-Nutraceuticals Consortium, 2005). Παρ'όλο που στο παρελθόν οι Ευρωπαίοι θεωρούσαν τα άγρια χόρτα ως “τροφή πείνας”, σήμερα έχει αυξηθεί το ενδιαφέρον τους προς αυτά με την εκτέλεση παραδοσιακών συνταγών οι οποίες τα περιέχουν. Για το λόγο αυτό τα εδώδιμα χόρτα που βρίσκονται στο νησί της Κρήτης έχουν χαρακτηριστεί ως τα “νέα λειτουργικά τρόφιμα” (Ceccanti et al., 2018).

2.2.2 Βότανα και Μπαχαρικά

Τα βότανα και τα μπαχαρικά αποτελούν παραδοσιακά τρόφιμα με πολιτιστική κληρονομιά. Ακόμα και το φύλο ενός φυτού που χρησιμοποιείται στη μαγειρική θεωρείται βότανο και αντίστοιχα οποιοδήποτε άλλο μέρος ενός φυτού, όπως το μπουμπούκι (γαρύφαλλο) ο φλοιός (κανέλλα), οι ρίζες (τζίντζερ), τα μούρα (πιπέρι), οι αρωματικοί σπόροι (κύμινο) καθώς και το στίγμα από ένα λουλούδι (σαφράν) μπορεί να θεωρηθεί ως μπαχαρικό. Το μπαχαρικό αυτό μπορεί να είναι είτε φρέσκο είτε αποξηραμένο. Από τη πλευρά της υγείας, έχει βρεθεί ότι τα βότανα και τα μπαχαρικά περιέχουν διαφορετικές ποσότητες από διαφορετικά είδη αντιοξειδωτικών, όπως ακριβώς τα φρούτα και τα λαχανικά (Πίνακας 1-3)(Tapsell et al., 2006).

Τα βότανα και τα μπαχαρικά, εκτός από τον ρόλο που έχουν στη γεύση, τη χρώση και τη διατήρηση των φαγητών στα οποία προστίθενται, έχουν επίσης σημαντικό ρόλο στην υγεία (Jiang, 2019). Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται και από τη διατροφική σύσταση του Ελληνικού Υπουργείου Υγείας για αντικατάσταση του αλατιού με βότανα και μπαχαρικά στο φαγητό. Επιπλέον τα μπαχαρικά και τα βότανα που συλλέγονται από τη φύση έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε φλαβονοειδή, στα οποία οφείλονται οι ευεργετικές ιδιότητες

τους σε καταστάσεις όπως είναι το μεταβολικό σύνδρομο, ο διαβήτης, οι φλεγμονές, η υπερλιπιδαιμία και η υπέρταση (Bower et al., 2016) (Πίνακας 2-1).

Πίνακας 22 Συνολική περιεκτικότητα πολυφαινολών (mgr/100g) σε συγκεκριμένα μπαχαρικά και βότανα

Common Name	Botanical Name	Family	Total Polyphenols (Dried)	Total Polyphenols (Fresh)
Mediterranean				
Basil	<i>O. basilicum</i>	Lamiaceae	4318	232
Bay	<i>Laurus nobilis</i>	Lauraceae	4170	402
Cumin (seed)	<i>Cuminum cyminum</i>	Apiaceae	2038	N.A.
Coriander (seed)	<i>Coriandrum sativum</i>	Apiaceae	357	N.A.
Dill	<i>Anethum graveolens</i>	Apiaceae	1250	208
Fennel (leaf)	<i>Foeniculum vulgare</i>	Apiaceae	3949 ^a	284
Fennel (seed)	<i>Foeniculum vulgare</i>	Apiaceae	N.A.	N.A.
Fennel (bulb)	<i>Foeniculum vulgare</i>	Apiaceae	N.A.	N.A.
Marjoram	<i>Origanum majorana</i>	Lamiaceae	3846	854
Oregano	<i>Origanum vulgare</i>	Lamiaceae	6367	935
Parsley	<i>Petroselinum crispum</i>	Apiaceae	1584	89
Rosemary	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Lamiaceae	2519	1082
Sage	<i>Salvia officinalis</i>	Lamiaceae	2920	185
Tarragon	<i>Artemisia dracunculoides</i>	Asteraceae	N.A.	570
Thyme	<i>Thymus vulgaris</i>	Lamiaceae	1815	1173
Lavender	<i>Lavandula angustifolia</i>	Lamiaceae	75 ^b	N.A.
Hyssop	<i>Hyssopus officinalis</i>	Lamiaceae	83 ^c	N.A.
Summer Savory	<i>Satureja hortensis</i>	Lamiaceae	6500 ^d	N.A.
Latin				
Anatto (seed)	<i>Bixa orellana</i>	Bixaceae	N.A.	N.A.
Coriander (leaf)	<i>Coriandrum sativum</i>	Apiaceae	2260	159
Hoja santa	<i>Piper auritum</i>	Piperaceae	N.A.	N.A.
Tilia	<i>Tilia platyphyllos</i>	Melvaceae	N.A.	N.A.
Asian				
Allspice	<i>Pimenta officinalis</i>	Myrtaceae	N.A.	N.A.
Cardamom	<i>Elettaria cardamomum</i>	Zingiberaceae	603	N.A.
Star anise	<i>Illicium verum</i>	Schisandraceae	1810	N.A.

^aUnless otherwise noted, all values are from the Phenol-Explorer Database (Neveu et al., 2010).
GAE – gallic acid equivalents; N.A. - not available.
^bBarros et al. (2009).
^cRobu et al. (2012).
^dLoizzo et al. (2008).
^eRodov et al. (2010).

Herbs and Spices Found in the Traditional Mediterranean Diet. Critical Reviews in Food Science and Nutrition)

2.2.3 Φρούτα, Λαχανικά & Φύτρα

Στη βάση της πυραμίδας της Μεσογειακής διατροφής βρίσκονται τα τρόφιμα φυτικής προέλευσης, όπως τα φρούτα και τα λαχανικά. Αυτά φαίνεται να έχουν βοηθήσει στη

πρόληψη χρόνιων ασθενειών καθώς και στη διατήρηση σταθερού βάρους (Bach-Faig et al., 2011) . Είναι υψηλής περιεκτικότητας σε βιταμίνες και φυτικές ίνες. Ειδικότερα λόγω της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών βρέθηκαν υψηλότερα ποσοστά σε ασβέστιο, μαγνήσιο, φυλλικό οξύ, βιταμίνες Β1 και Β6, C, Α και Ε (Bertsias et al., 2005). Επειδή βρίσκονται στη βάση της πυραμίδας σημαίνει ότι έχουν τη μεγαλύτερη ενεργειακή πυκνότητα καθώς και ότι πρέπει να καταναλώνονται σε ημερήσια βάση (Bach-Faig et al. 2011) . Η παγκόσμια κοινότητα η οποία ασχολείται με το ζήτημα του υποσιτισμού υποστηρίζει πώς για την αντιμετώπιση του έχει υψίστη σημασία η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (Ebert, 2022).

Στη κατηγορία των λαχανικών υπάγονται και τα μανιτάρια τα οποία είναι μια τροφή σημαντικής αξίας λόγω των θρεπτικών αλλά και φαρμακευτικών ιδιοτήτων που διαθέτει. Τα μανιτάρια προς κατανάλωση είναι δυνατό να συλλεχθούν από τη φύση ή να καλλιεργηθούν. Η συνήθεια συλλογής και κατανάλωσης άγριων μανιταριών έχει ρίζες στο παρελθόν. Τα μανιτάρια εκτός από τις ευεργετικές τους ιδιότητες για την υγεία χρησιμοποιούνται και στη γαστρονομία σαν συνοδευτικά πιάτων στα οποία τους αναβαθμίζουν τη γεύση ενώ προσθέτουν γεύση ακόμα και σε αρχικά άγευστα τρόφιμα (Al-Obaidi, 2016).

Τα φύτρα προέρχονται από λαχανικά και είναι πλούσιες σε φυτοθρεπτικά συστατικά, η περιεκτικότητα των οποίων όμως εξαρτώνται από παράγοντες όπως το είδος του φύτρου και τις συνθήκες βλάστησης. Επιπλέον τα φύτρα παρουσιάζουν μειωμένα αντιθρεπτικά συστατικά όπως οι τανίνες και τα οξαλικά, με επακόλουθο την αυξημένη βιοδιαθεσιμότητα των μεταλλικών στοιχείων. Η παραγωγή τους είναι απλή, ανέξοδη, υγιεινή αφού δεν προϋποθέτει τη χρήση φυτοφαρμάκων και τέλος μπορούν να καλλιεργηθούν κατ' οίκον. Τα φύτρα μπορούν να καταναλωθούν σαν κομμάτι ευρέως καταναλισκόμενων τροφίμων όπως μέσα σε σάντουιτς, σούπες, γλυκά, ποτά αλλά και ως γαρνιτούρα σε σαλάτες (Ebert,2022).

2.2.4 Όσπρια

Στην ομάδα των οσπρίων ανήκουν : τα φασόλια, τα μπιζέλια, τα φιστίκια, τα ρεβίθια, οι φακές, η σόγια, η μηδική (alfalfa). Η χρήση τους είναι υψίστης σημασίας σε περιοχές όπου υπάρχει σημαντική έλλειψη πρωτεϊνών. Παρ'όλ'αυτά καταναλώνονται ευρέως από

πληθυσμούς πολλών χωρών, με την υψηλότερη κατανάλωση να την έχει οι πληθυσμοί που κατοικούν στη Μεσόγειο. Τα όσπρια είναι πλούσια σε ενώσεις που ονομάζονται φυτοχημικά (Bouchenak & Lamri-Senhadji, 2013). Τα φυτοχημικά είναι οργανικές ενώσεις οι οποίες παράγονται από τα φυτά ή από τους μύκητες (Shen et al., 2022). Έχει βρεθεί ότι τα φυτοχημικά, τα οποία βρίσκονται και σε διάφορα είδη φαρμακευτικών φυτών, εμφανίζουν αντικαταθλιπτική δράση, όπως είναι τα φλαβονοειδή, τα στεροειδή, οι σαπωνίνες, τα σάκχαρα και τα αλκαλοειδή (Martins & S, 2018) . Η παραγωγή και η κατανάλωση διάφορων ειδών οσπρίων γίνεται όλο και πιο συχνή σε παγκόσμιο επίπεδο, τόσο σε αγροτικές όσο και σε αστικές περιοχές. Ο παραδοσιακός τρόπος μαγειρέματος των οσπρίων περιλαμβάνει, σε προκαταρκτικό επίπεδο, μούλιασμα σε νερό και μετά μαγείρεμα. Οι φακές για παράδειγμα μαγειρεύονται και καταναλώνονται σαν σούπα ενώ τα λούπινα και τα ρεβίθια μπορούν να καταναλωθούν ως σνακ. Επιπλέον τα όσπρια έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε διαλυτές φυτικές ίνες. Μελέτες έχουν δείξει την ωφέλεια που έχουν τα όσπρια στην αποτελεσματική απώλεια βάρους, με περαιτέρω απόδειξη να αποτελεί μια δοκιμή σύμφωνα με την οποία κατά τη διάρκεια τήρησης ενός υποθερμιδικού διαιτολογίου (8 εβδομάδων) με αυξημένη συμμετοχή των οσπρίων. Φάνηκε ότι αυτή η μορφή διαίτας οδήγησε σε μείωση των επιπέδων της πρωτεΐνης hs-CRP5 στο αίμα των συμμετεχόντων στη δοκιμή αυτή (Bouchenak & Lamri-Senhadji, 2013).

2.2.5 Ξηροί καρποί & ελαιόλαδο

Οι ξηροί καρποί είναι τρόφιμα υψηλής θρεπτικής αξίας. Αποτελούν πηγή ακόρεστων λιπαρών οξέων και βιοδραστικών ενώσεων όπως είναι οι υψηλής ποιότητας φυτικές πρωτεΐνες, φυτικές ίνες, μέταλλα, τοκοφερόλες, φυτοστερόλες και φαινολικές ενώσεις. Η επίδραση της κατανάλωσης ξηρών καρπών στη μείωση της συχνότητας εμφάνισης νοσημάτων όπως στεφανιαία νόσο, πέτρες στα νεφρά και διαβήτη έχει αποδειχθεί από επιδημιολογικές μελέτες (Ros, 2010).

Οι πολυφαινόλες που περιέχονται στο ελαιόλαδο παρουσιάζουν ωφέλιμες επιδράσεις στην συνολική υγεία και στην εύρυθμη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος του ανθρώπου. Ειδικότερα οι πολυφαινόλες βρέθηκε πώς αναστέλλουν την εξέλιξη καρδιακών και καρκινικών ασθενειών. Παράλληλα το ελαιόλαδο χρησιμοποιείται ευρέως ανά τον κόσμο, σε διαφορετικής κουλτούρας κουζίνας και είναι ένα δημοφιλές χρησιμοποιούμενο

προϊόν κυρίως για τη Μεσογειακή και Κρητική κουζίνα (Gorzynik-Debicka et al., 2018). Η κύρια πρόσληψη λίπους όλων των Μεσογειακών διατροφών είναι το ελαιόλαδο. Ειδικά το έξτρα παρθένο ελαιόλαδο φαίνεται να έχει τις περισσότερες ευεργετικές επιδράσεις στην υγεία. Για παράδειγμα, συστηματικές μελέτες και μετα-αναλύσεις υποστηρίζουν πώς η κατανάλωση ελαιόλαδου μπορεί να συνδεθεί με ύφεση των συμπτωμάτων άσθματος σε παιδιά, όπως και γενικά σε πρόληψη διαφόρων αλλεργιών καθώς και σε φλεγμονές του δέρματος. Γενικά φαίνεται πώς τα παραγόμενα από την ελιά τρόφιμα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη προαγωγή της υγείας (Mazzocchi et al, 2019).

2.2.6 Ψάρι

Το ψάρι αποτελεί μια από τις πιο σημαντικές πηγές υψηλής θρεπτικής αξίας για τον άνθρωπο. Οι αντιοξειδωτικές και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητές του, η επούλωση πληγών, η προστασία του νευρικού συστήματος, της καρδιάς και του ήπατος το καθιστούν μια αξιόλογη τροφή για κατανάλωση. Περαιτέρω οι περιεχόμενες πρωτεΐνες του ψαριού έχουν ανάλογη δράση άμυνας, όπως και οι ανοσοσφαιρίνες, με απώτερο σκοπό τη πρόληψη και καταπολέμηση ασθενειών που προέρχονται από ιούς και βακτήρια. Η ιδιαίτερα υψηλή περιεκτικότητα του ψαριού σε πολυακόρεστα λιπαρά οξέα έχουν οδηγήσει στη παρασκευή συμπληρωμάτων διατροφής από ψάρια (Chen et al., 2022). Αποτελέσματα έχουν δείξει θετικές επιδράσεις των συμπληρωμάτων με τη μορφή καψουλών ιχθυελαίου στη πρόληψη καρδιαγγειακών παθήσεων και μεταβολικών ασθενειών. Επιπλέον θετικά είναι τα αποτελέσματα και στη μελέτη επίδρασης των συμπληρωμάτων αυτών στη διατήρηση ενός μειωμένου βάρους (Bender et al., 2014) . Στη πληθώρα των πλεονεκτημάτων που έχει το ψάρι, έρχεται να προστεθεί η ευκολία στην εύρεση του (Chen et al, 2022).

2.2.7 Γαλακτοκομικά Προϊόντα

Πολλά οφέλη για την υγεία έχουν τα γαλακτοκομικά προϊόντα. Για αυτό τα τελευταία εκατό χρόνια έχουν προκύψει μετά από έρευνες, πολλές εναλλακτικές μέθοδοι παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων με νέα προστιθέμενα συστατικά για τη καλύτερη ποιότητα και ασφάλεια των καλλιεργήσιμων γαλακτοκομικών προϊόντων (Aryana & Olson, 2017). Σύμφωνα με το πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής, από τη κατηγορία των γαλακτοκομικών προϊόντων καταναλώνονται κυρίως το τυρί και το γιαούρτι σε χαμηλή

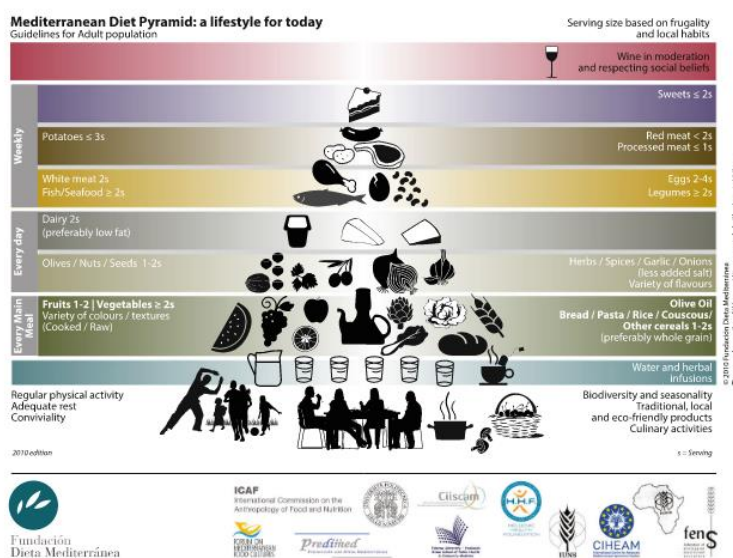
έως μέτρια συχνότητα και λιγότερο τα ροφήματα με βάση το γάλα (Serra-Majem et al., 2006). Επιπλέον η προέλευση αυτών των τροφίμων είναι κυρίως από κατσίκες και πρόβατα. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι στις χώρες της Μεσογείου η πλειοψηφία των τυριών παρασκευάζεται από γάλα προβάτου, όπως είναι το ροκφόρ και το τομμέ στη περιοχή της νότιας Γαλλίας, το Manchengo από την Ισπανία και η φέτα από την Ελλάδα. Αυτά σε αντίθεση με χώρες της Βόρειας Ευρώπης όπου οι κύριες πηγές παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων είναι το γάλα αγελάδας. Παράδειγμα αυτού αποτελεί η παραγωγή το σκληρό τυρί τύπου Cheddar στο Ηνωμένο Βασίλειο. Όσον αφορά το διατροφικό περιεχόμενο, τα τυροκομικά προϊόντα που παράγονται από αιγοπρόβειο γάλα έχουν ίδια συνολική περιεκτικότητα σε κορεσμένα λιπαρά οξέα σε σχέση με τα αντίστοιχα προϊόντα που παράγονται από αγελαδινό γάλα. Παρ'όλ'αυτά διαφέρει η σύνθεση αυτών των κορεσμένων λιπαρών οξέων επειδή το πρόβειο και το κατσικίσιο γάλα έχουν υψηλότερη περιεκτικότητα σε λιπαρά οξέα μέσης αλύσου (MCFAs). Οι ευεργετικές ιδιότητες των λιπαρών οξέων μέσης αλύσου εναποτίθενται στο ότι έχουν αντιαθηρογόνες ιδιότητες, οξειδώνονται απευθείας στο ήπαρ με αποτέλεσμα να μειώνεται η εναπόθεση τους στον λιπώδη ιστό. Για το λόγο αυτό και συγκριτικά με άλλα τυριά, το τυρί από γάλα αγελάδος είναι το πιο ωφέλιμο για την υγεία. Επειδή όμως η περιεκτικότητα του γάλακτος σε θρεπτικά συστατικά εξαρτάται άμεσα από τη διατροφή του ζώου, οι κατσίκες και τα πρόβατα είναι πιο πιθανό να τραφούν πιο αποτελεσματικά σε φυσικούς βιότοπους σε σχέση με τις αγελάδες (Hoffman & Gerber, 2013).

2.3 Κρητικός Τρόπος Ζωής

Στη βάση της πυραμίδας της Κρητικής διατροφής δεν βρίσκεται κάποιο είδος τροφίμου αλλά μια καθημερινότητα η οποία συστήνεται να γίνει τρόπος ζωής. Πιο συγκεκριμένα, το Κρητικό πρότυπο ζωής αντιπροσωπεύει τη καθημερινή δραστηριότητα, το γεύμα μαζί με φίλους, τη συμμετοχή σε γαστρονομικές δραστηριότητες, τη κατανάλωση παραδοσιακών τροφίμων, την επιλογή για κατανάλωση εποχιακών και τοπικών προϊόντων. Επιπλέον οι δραστηριότητες στη φύση (όπως είναι το μάζεμα εποχικών εδάδιμων χόρτων) όχι μόνο δεν εμποδίζουν τη βιοποικιλότητα αλλά τη προστατεύουν από τον αφανισμό αφού οι άνθρωποι της Κρήτης σέβονταν τη φύση και γνώριζαν πότε είναι η κατάλληλη στιγμή για

τη κάθε δραστηριότητα (Murphy & Parletta, 2018). Στα χαρακτηριστικά αυτά προστίθενται και η επιδίωξη μίας καλής ψυχολογίας με συναισθήματα όπως είναι η ευθυμία, η νηφαλιότητα καθώς και η μέτρια έως υψηλή σωματική δραστηριότητα καθημερινά (Iaccarino Idelson et al., 2017).

Σχήμα 24 Πυραμίδα Μεσογειακού προτύπου διατροφής



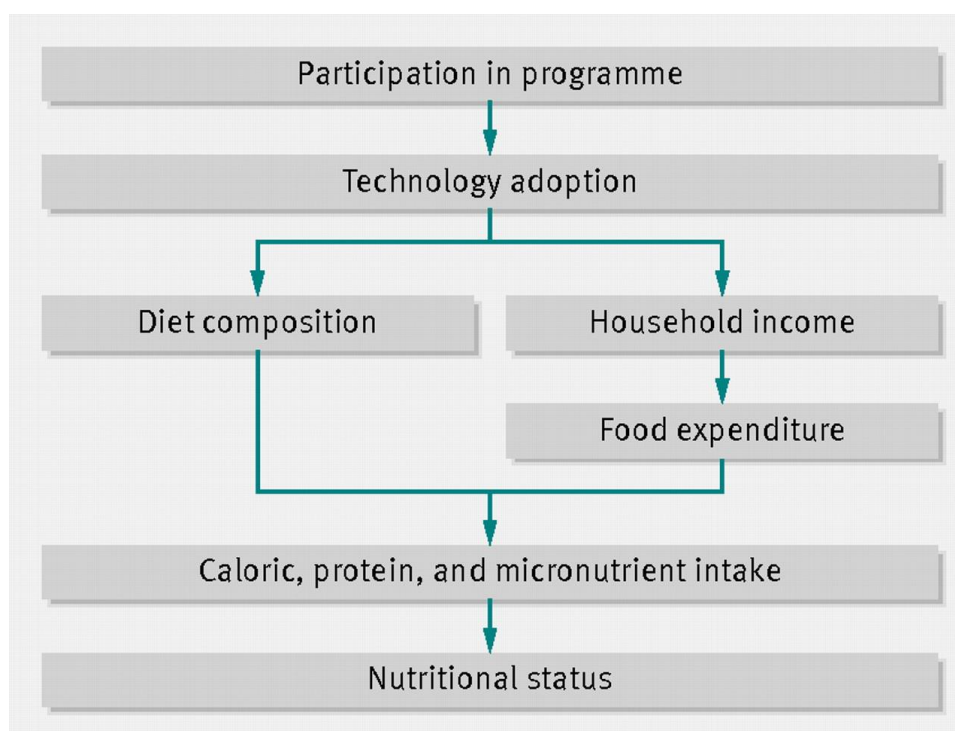
(Πηγή: Implementing a Mediterranean-Style Diet Outside the Mediterranean Region)

Σύμφωνα με τα παραπάνω γίνεται φανερό πώς η κρητική διατροφή η οποία συνιστά μια μορφή της Μεσογειακής διατροφής, εκτός από τα τρόφιμα χαρακτηρίζεται και από έναν τρόπο ζωής με κοινωνικές, πολιτιστικές και αγροτικές διαστάσεις (Murphy & Parletta, 2018).

2.3.1 Δημιουργία οικιακού κήπου

Η δημιουργία οικιακού κήπου θα μπορούσε να έχει θετικά αποτελέσματα στη βελτίωση της διατροφής μέσω της αυξημένης διαθεσιμότητας ποικιλίας τροφών υψηλής θρεπτικής αξίας εξαιτίας της οικιακής προσεκτικής παραγωγής τους. Ακόμη μπορεί να συμβάλλει στην αύξηση του εισοδήματος του νοικοκυριού μέσω της πώλησης των παραγόμενων προϊόντων (Blakstad et al., 2022). Τα προγράμματα παραγωγής τροφίμων στο σπίτι (Homestead food production, HFP) παρέχουν εκπαίδευση γεωργικών διεργασιών, πόρους για τη παραγωγή καλλιεργειών υψηλής θρεπτικής αξίας και εκπαίδευση για τη διατροφή και την υγεία (Blakstad et al., 2022). Τη τελευταία δεκαετία το ενδιαφέρον έχει στραφεί προς τις αγροτικές δραστηριότητες με απώτερο σκοπό τη βελτίωση των γνώσεων και πεποιθήσεων των μικρών παιδιών για τη διατροφή.

Σχήμα 25 Τρόποι επίδρασης των γεωργικών δραστηριοτήτων στη διατροφή των παιδιών



-Πηγή: Effectiveness of agricultural interventions that aim to improve nutritional status of children: systematic review)

Οι κατηγορίες δραστηριοτήτων με θετικά αποτελέσματα βρέθηκαν να είναι οι εξής: οι διεργασίες βιοοχύρωσης των καλλιεργειών (Biofortification), ο οικιακός κήπος, η

υδατοκαλλιέργεια, η αλιεία μικρής κλίμακας, η ανάπτυξη πουλερικών, η κτηνοτροφία, η ανάπτυξη γαλακτοκομικών προϊόντων (Masset et al., 2012).

Σύμφωνα με την Galhena (2013), η δημιουργία του οικιακού κήπου δεν είναι νέα ιδέα καθώς οι πρώτοι κήποι οι οποίοι χρησίμευσαν για τη σίτιση των οικογενειών αποτελούσαν έναν μικρό χώρο γύρω από το σπίτι. Οι οικιακοί κήποι είναι δυνατό να αναπτυχθούν σε αγροτικές και σε αστικές περιοχές. Αποτελούν συστήματα μικρής παραγωγής φυτικών ή/και ζωικών προϊόντων τα οποία μπορεί να μην είναι εύκολα προσβάσιμα από την αγορά είτε λόγω της πιθανής υψηλής τιμής τους είτε λόγω μειωμένης παραγωγής τους. Ορισμένα από τα βασικά χαρακτηριστικά ενός οικιακού κήπου φαίνονται στον Πίνακα 2-2. Το βασικό όμως πλεονέκτημα της δημιουργίας ενός οικιακού κήπου είναι η παροχή επισιτιστικής ασφάλειας στο νοικοκυριό μέσω της αύξησης της διαθεσιμότητας ποικιλίας τροφίμων (Galhena et al., 2013).

Πίνακας 2-3 Τα βασικά χαρακτηριστικά ενός οικιακού κήπου)

Characteristic	General practice
Species density	High
Species type	Staples, vegetables, fruits, medicinal plants
Production objective	Home consumption
Labor source	Family (women, elderly, children)
Labor requirements	Part-time
Harvest frequency	Daily, seasonal
Space utilization	Horizontal and vertical
Location	Near dwelling
Cropping pattern	Irregular and row
Technology	Simple hand tools
Input-cost	Low
Distribution	Rural and urban areas
Skills	Gardening and horticultural skills
Assistance	None or minor

(Πηγή: *Home gardens: a promising approach to enhance household food security and wellbeing*)

2.3.2 Εκμάθηση εύρεσης άγριων χόρτων

Τα άγρια ή ημι-άγρια χόρτα που ευδοκιμούν στην Ελλάδα, την Ιταλία, την Ισπανία και κατ' επέκταση και στο νησί της Κρήτης έχουν γίνει δημοφιλή λόγω των αποδεδειγμένων εθνοβοτανικών και βιολογικών χαρακτηριστικών τους (Local Food-Nutraceuticals Consortium, 2005). Ειδικότερα τα τελευταία χρόνια, το ενδιαφέρον έχει επικεντρωθεί στα εδώδιμα άγρια χόρτα της Κρήτης και στους ιδιαίτερους συνδυασμούς τους σε σαλάτες με ανάμεικτα χόρτα οι οποίες πρεσβεύουν μια εξελιγμένη μορφή της παραδοσιακής κρητικής διατροφής (Zeghichi et al.2003). Ανάλογο ενδιαφέρον αποκτά και η γνωστοποίηση των

εκχυλισμάτων από αυτά τα φυτά τα οποία χρησιμοποιούνται ευρέως σε όλες τις περιοχές της Μεσογείου όπως είναι η Ελλάδα (Κρήτη), η Νότια Ιταλία και η Νοτιοανατολική Ισπανία. Μελέτες πάνω σε αυτά τα εκχυλίσματα των φυτών έχουν δείξει ότι εκείνα είναι ικανά να βοηθήσουν στην όσο πιο ομαλή γήρανση του πληθυσμού (Local Food-Nutraceuticals Consortium, 2005). Παρ'όλ'αυτά φαίνεται πως οι γηγενής δεν διαθέτουν αρκετές γνώσεις όσον αφορά την εύρεση τοπικών άγριων ειδών. Αυτό αποδίδεται στην εντατικοποιημένη αστικοποίηση των τελευταίων ετών καθώς εκείνη προωθεί τα εισαγόμενα είδη ενώ απαξιώνει τα εδώδιμα, πράγμα που δημιουργεί επιπτώσεις όπως η εξάλειψη της βιοπολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου. Οι τεχνικές εύρεσης, διαχωρισμού και συγκομιδής των τοπικών ειδών βασίζονται σε γνώσεις του ντόπιου πληθυσμού οι οποίες αποτελούν και αδιάσπαστο κομμάτι της πολιτιστικής κληρονομιάς του κάθε τόπου. Η εκμάθηση εύρεσης των τοπικών χόρτων από το πληθυσμό είναι σημαντικής αξίας καθώς με αυτό το τρόπο ενθαρρύνεται η διατήρηση της τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (Arjona-García et al., 2021).

Η μεταλαμπάδευση των ιδιαίτερων αυτών γνώσεων μπορεί να γίνει από ανθρώπους οι οποίοι γνωρίζουν τη παραδοσιακή τεχνική εύρεσης αυτών των ειδών, μέσω δραστηριοτήτων τοπικών ενώσεων ή με τη διεξαγωγή σεμιναρίων συγκομιδής κατά τη διάρκεια εκδρομών (Papageorgiou et al., 2020). Μέσα από αυτή τη διαδικασία, ο εκπαιδευόμενος πληθυσμός θα προσκομίσει και άλλα οφέλη, όχι μόνο δηλαδή από τη πρακτική εύρεση άγριων ειδών αλλά και θα βοηθηθούν στη διαμόρφωση μίας νέας κουλτούρας και αντίληψης. Αυτό γίνεται φανερό μέσω της παραδοχής ότι η παραδοσιακή γνώση αποτελεί έναν συνδυασμό γνώσης, πρακτικής και πεποίθησης (Berkes et al., 2000).

2.3.3 Συντήρηση οικοσυστημάτων ζώων

Τα χαρακτηριστικά της περιοχής της Μεσογείου θεωρούνται ιδανικά για τη συντήρηση ζώων όπως είναι τα πρόβατα, οι κατσίκες και οι χοίροι. Οι βοσκότοποι στις Μεσογειακές περιοχές από τους οποίους τρέφονται τα ζώα αυτά για τη παραγωγή γάλακτος και κρέατος έχουν μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε πολυακόρεστα λιπαρά οξέα (PUFA) σε σύγκριση με τις ζωοτροφές. Λόγω αυτού τα ζώα τα οποία τρέφονται σε Μεσογειακή γη έχουν καλύτερο βιοχημικό προφίλ λιπαρών οξέων (Hoffman & Gerber, 2013). Για τους μικρής κλίμακας κτηνοτρόφους, τα μικρά μηρυκαστικά έχουν περισσότερα πλεονεκτήματα συγκριτικά με

τα μεγάλα μηρυκαστικά όπως είναι οι αγελάδες επειδή το οικονομικό κόστος για τη συντήρησή τους είναι πιο χαμηλό όπως επίσης και το ρίσκο της διαδικασίας συντήρησής τους. Σημαντικό πρόβλημα στη διατροφή του ανθρώπου, ειδικά σε περιόδους κρίσεων, είναι η επάρκεια πρωτεϊνών και ενέργειας. Σε περιπτώσεις οικογενειών οι οποίες διαθέτουν ζώα σε ένα χωράφι ή στο κήπο τους, η εκτροφή μικρών μηρυκαστικών είναι προσοδοφόρα λόγω της συνεχούς προσφοράς από αυτά προϊόντων πλούσιων σε πρωτεΐνη. Το γεγονός αυτό έχει μεγάλη ωφέλεια και σε περίπτωση ύπαρξης παιδιών στην οικογένεια, τα οποία έχουν αυξημένες ανάγκες σε πρωτεΐνη ημερησίως.

Μια επιπλέον πηγή πρωτεΐνης αποτελούν τα προϊόντα ορνιθοτροφίας (κρέας πουλερικών και αυγά). Η οικόσιτη παραγωγή προϊόντων ορνιθοτροφίας ξεκίνησε σε πολλές χώρες κατά τη δεκαετία του 1970. Η ορνιθοτροφία αποτελεί μια δυναμική παραγωγή με τη δυνατότητα συντήρησης μικρού αριθμού πουλερικών κατ' οίκον με ταυτόχρονη όμως παραγωγή αξιόλογων ποσοτήτων σε προϊόντα. Σε μη βιομηχανοποιημένες περιοχές στις οποίες υπάρχουν σε πλεόνασμα τοπικά προϊόντα, θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν αυτά για τη σίτιση των οικόσιτων ζώων σαν αντικαταστατά των κοινών επεξεργασμένων ζωοτροφών με ταυτόχρονη αύξηση στη θρέψη των ζώων. Για παράδειγμα θα ήταν εύλογο να αξιοποιηθούν τα απόβλητα ή τα υποπροϊόντα και να αποτελέσει αυτό τη βάση για ανάπτυξη της χοιροτροφίας (Σφλώμος, 2002).

2.3.4 Το επάγγελμα του γεωργού

Περίπου τα 2/3 του πληθυσμού του πλανήτη κατοικούν σε περιοχές με αγροτικά χαρακτηριστικά. Από αυτούς ένα ποσοστό είναι αγρότες μικρής κλίμακας που έχουν κάποιο κομμάτι γης στο οποίο καλλιεργούν και/ή εκτρέφουν και ένα άλλο ποσοστό είναι άνθρωποι οι οποίοι δουλεύουν ως εργάτες χωρίς όμως να έχουν στη κατοχή τους κάποιο κομμάτι γης. Με αυτό το τρόπο υπάρχουν δυο ομάδες, οι παραγωγοί-καταναλωτές και οι καταναλωτές. Η κατανομή όμως των ατόμων ανάμεσα στις δυο αυτές ομάδες είναι ανομοιόμορφη. Το ζήτημα αυτό εντείνεται στις χώρες του δυτικού κόσμου στις οποίες έχει παρατηρηθεί ότι το χάσμα ανάμεσα στις δυο αυτές ομάδες είναι μεγάλο. Ειδικότερα οι παραγωγοί-καταναλωτές αποτελούν περίπου το 3% του συνολικού πληθυσμού ενώ οι καταναλωτές το 97%. Η κατάσταση αυτή προϋδεάζει τη σοβαρότητα της κατάστασης σε

περίπτωση που μια κρίση στη διαθεσιμότητα αγαθών πρώτης ανάγκης εμφανιστεί στον πλανήτη.

Παράλληλα σύμφωνα με τον Εθνικό Οργανισμό Έρευνας Δειγμάτων (NSSO), περίπου το ½ του πληθυσμού το οποίο ασχολείται με το επάγγελμα του γεωργού επιθυμεί να αλλάξει επαγγελματική πορεία. Λόγω αυτού γίνεται φανερή η αδήριτη ανάγκη για προώθηση της φιλοσοφίας της γεωργίας στο νέο πληθυσμό. Κάτι τέτοιο θα ήταν εφικτό να προσεγγιστεί με τη προσφορά οικονομικών πόρων για ενίσχυση των νέων αγροτών. Ταυτόχρονα θα ήταν σημαντική η συνδρομή των μεθόδων της βιοτεχνολογίας όπως και των παραδοσιακών γνώσεων που ήδη κατέχουν οι κάτοικοι-αγρότες του νησιού της Κρήτης, όσον αφορά τις τεχνικές και μεθόδους καλλιέργειας. Με αυτούς τους τρόπους θα μπορούσαν να ανοιχτούν νέοι δρόμοι στο τομέα της παραγωγής του νησιού και συνάμα με εξασφάλιση επισιτιστικής ασφάλειας (Swaminathan,2010).

2.3.5 Ο θεσμός της οικογένειας στη Κρήτη

Έρευνα πραγματοποιήθηκε στο νησί της Κρήτης με σκοπό να διερευνηθεί ο βαθμός προσήλωσης στο Μεσογειακό πρότυπο διατροφής ανάμεσα σε δυο γενιές γηγενών του νησιού. Συγκρίθηκαν οι μητέρες με τις κόρες τους ως προς το αν καταναλώνουν τα παραδοσιακά πιάτα της Κρητικής διατροφής, αν υπήρχαν προτιμήσεις σε κάποια τρόφιμα καθώς και στην επάρκεια των θρεπτικών συστατικών τα οποία προσλαμβάνονταν από τη τροφή. Παρά την επίδραση της δυτικής κουλτούρας, η οποία επηρεάζει τη κουζίνα και τον τρόπο μαγειρικής, οι νέες γενιές στη Κρήτη εμφάνισαν μεγάλη προσήλωση στη πατροπαράδοτη διατροφή τους. Σαφώς εμφάνισαν μια μικρή απόκλιση από τη προηγούμενη γενιά αφού επέλεξαν περισσότερο τη κατανάλωση πιάτων που περιείχαν κρέας, παξιμάδι, τυρί, αλκοόλ, ελαιόλαδο και αρτοσκευάσματα. Λιγότερη έμφαση έδειχναν στην επιλογή πιάτων που είχαν πράσινα λαχανικά και όσπρια ενώ μειωμένη ήταν και η κατανάλωση του κρασιού. Παρά τις φαινομενικές αποκλίσεις, αποδείχθηκε πώς η νέα γενιά βρισκόταν εντός των συνιστώμενων ορίων των θρεπτικών συστατικών του Κρητικού διατροφικού προτύπου. Μόνο όσον αφορά τη ζάχαρη, οι κόρες κατανάλωναν περισσότερη ποσότητα συγκριτικά με τις μητέρες τους γεγονός που οφείλεται στην αυξημένη επιρροή που έχει η δυτική κουλτούρα στις νέες γενιές. Παρά όμως τις έντονες

επιρροές, το Κρητικό πρότυπο έχει ισχυρές ρίζες στον τρόπο ζωής και στη κουλτούρα των Κρητικών. Μπορεί οι γυναίκες να παρεκκλίνουν από τη παράδοση κατά τη νεανική ηλικία και ενώ βρίσκονται υπό τη σκέπη των γονέων τους, όμως όταν αναλαμβάνουν το δικό τους σπίτι σαν νοικοκυρές τείνουν να αξιοποιούν τις γνώσεις που μεταλαμπαδεύτηκαν από τις μητέρες τους (Tsakiraki et al., 2011). Είναι γεγονός ότι το οικιακό περιβάλλον διατροφής επηρεάζει και καθορίζει τη προσβασιμότητα και την επιλεξιμότητα του φαγητού για τα παιδιά της οικογένειας, διαμορφώνοντας με αυτό το τρόπο τη διατροφική συμπεριφορά τους (Mahmood et al., 2021). Παλαιότερα, όσον αφορά τους παράγοντες υιοθέτησης της τοπικής διατροφής του νησιού, φάνηκε ότι είχε ιδιαίτερη αξία η τήρηση των τοπικών παραδόσεων όσο και η διατήρηση των εθνοτικών χαρακτηριστικών από τον τοπικό πληθυσμό (Mattavelli et al., 2022).

2.4 Κάλυψη διατροφικών αναγκών του πληθυσμού από τη Κρητική διατροφή

Η τροφή που καταναλώνει ο άνθρωπος καθημερινά περιέχει τις απαραίτητες θερμίδες, μακροθρεπτικά συστατικά (Υδατάνθρακες, Πρωτεΐνες, Λίπη) και μικροθρεπτικά συστατικά (Βιταμίνες, Ανόργανα Άλατα) που χρειάζεται εκείνος για την ευημερία του (Brown E., 2014).

Αν και όλες οι ομάδες του πληθυσμού χρειάζονται τα ίδια είδη θρεπτικών συστατικών, διαφέρουν στην αναγκαία προσλαμβανόμενη ποσότητα αυτών. Η ποσότητα αυτή εξαρτάται από τα εξής: την ηλικία, το μέγεθος σώματος, το φύλο, τα γενετικά χαρακτηριστικά, την ανάπτυξη, την ασθένεια, τον τρόπο ζωής, τη λήψη φαρμάκων, τη κύηση και τη γαλουχία (Brown E., 2014).

Σύμφωνα με αυτά τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του πληθυσμού, αναπτύχθηκαν τιμές-πρότυπα τα οποία ονομάζονται Διαιτητικές Προσλήψεις Αναφοράς (Dietary Reference Intakes-DRIs) (Brown E., 2014).

Παρακάτω θα αναφερθούν ενδεικτικά τα σημαντικότερα μικρο θρεπτικά συστατικά για κάθε πληθυσμιακή ομάδα, τα οποία είναι δυνατό να καλυφθούν από τα παραδοσιακά ευρισκόμενα τρόφιμα κατά τη κρητική διατροφή.

2.4.1 Παιδική Ηλικία

Κατά τη παιδική ηλικία θρεπτικά συστατικά όπως είναι ο σίδηρος και ο ψευδάργυρος είναι αναγκαία για τη σωστή ανάπτυξη του εγκεφάλου και τις νευροαναπτυξιακές διεργασίες. Μελέτες έχουν δείξει πως η διατροφική ανεπάρκεια σε σίδηρο και ιώδιο επηρεάζει σημαντικά την ανάπτυξη του εγκεφάλου (Prado & Dewey, 2014).

Σύμφωνα με την Εκτιμώμενη Μέση Απαίτηση (Estimated Average Requirement, EAR) για παιδιά 4-8 ετών οι απαιτούμενες προσλαμβανόμενες ποσότητες για :

Σίδηρο είναι 4,1mg/ημέρα (National Academies of Sciences, 2019).

Τρόφιμα από τα οποία θα μπορούσε να καλυφθεί αυτή η τιμή είναι, 1φλυτζάνι σπαράγγια και ½ φλ μαυρομάτικα φασόλια. Η συνολική προσλαμβανόμενη ποσότητα με τη κατανάλωση των συγκεκριμένων τροφίμων είναι 4,7 mg σιδήρου, τιμή η οποία καλύπτει τις ημερήσιες ανάγκες (Brown E., 2014).

Επιπλέον, οι ανάγκες σε σίδηρο για παιδιά μικρότερης ηλικίας (1-3 ετών) καλύπτονται από τις ίδιες ποσότητες τροφίμων αφού η ημερήσια συνιστώμενη πρόσληψη για τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα είναι μικρότερη από 4,1mg δηλαδή είναι 3,0mg/ημέρα(National Academies of Sciences, 2019) .

Ψευδάργυρο είναι 4,0 mg/ημέρα (National Academies of Sciences, 2019).

Τρόφιμα από τα οποία θα μπορούσε να καλυφθεί αυτή η τιμή είναι, 90γραμμάρια αρνί και 1φλυτζάνι γάλα πλήρες. Η συνολική προσλαμβανόμενη ποσότητα με τη κατανάλωση των συγκεκριμένων τροφίμων είναι 4,4 mg ψευδαργύρου, τιμή η οποία καλύπτει τις ημερήσιες ανάγκες (Brown E., 2014).

Επιπλέον, οι ανάγκες σε ψευδάργυρο για παιδιά μικρότερης ηλικίας (1-3 ετών) καλύπτονται από τις ίδιες ποσότητες τροφίμων αφού η ημερήσια συνιστώμενη πρόσληψη για τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα είναι μικρότερη από 4,0mg δηλαδή είναι 2,5mg/ημέρα (National Academies of Sciences, 2019).

Ιώδιο είναι 65 µg/ημέρα (0.065mg/ημέρα) (National Academies of Sciences, 2019).

Τρόφιμα από τα οποία θα μπορούσε να καλυφθεί αυτή η τιμή είναι, 1 αυγό το οποίο περιέχει ποσότητα ιωδίου ίση με 22 mg (Brown E., 2014).

Ίδιες ημερήσιες απαιτούμενες ποσότητες σε ιώδιο έχουν και τα παιδιά ηλικίας 1 έως 3 ετών (National Academies of Sciences, 2019).

2.4.2 Ενήλικες

Μια διατροφή με ελλείψεις σε θρεπτικά συστατικά μπορεί να δράσει συσσωρευτικά κατά τη διάρκεια της ζωής ενός ανθρώπου. Οι ανεπάρκειες βιταμινών ευθύνονται ως επί το πλείστον για πληθώρα χρόνιων κλινικών νοσημάτων, όπως καρδιαγγειακή νόσο, γνωστική δυσλειτουργία, άνοια, μειωμένη οστική πυκνότητα (Bruins et al., 2019).

Βιταμίνη D, σύμφωνα με την Εκτιμώμενη Μέση Απαίτηση (Estimated Average Requirement, EAR) για ενήλικες ηλικίας 19-50 ετών οι απαιτούμενες προσλαμβανόμενες ποσότητες είναι 10 µg/ημέρα για άνδρες και γυναίκες (National Academies of Sciences, 2019).

Σύμφωνα με τις διατροφικές πηγές βιταμινών, 2 φλιτζάνια χυμός πορτοκαλιού (2,5 µg βιταμίνης D/φλιτζάνι), 1 φλιτζάνι γάλα πλήρες (3,2 µg βιταμίνης D) και 1 φλιτζάνι γιαούρτι (2,0 µg βιταμίνης D), είναι ικανά να καλύψουν τις ημερήσιες ανάγκες σε βιταμίνη D (Brown E., 2014).

Ασβέστιο είναι 800 mg/ημέρα για άνδρες και γυναίκες, 19-50 ετών (National Academies of Sciences, 2019).

Ένα από τα πιο διαδεδομένα εδώδιμα άγρια χόρτα που καταναλώνονται στη Κρητική διατροφή είναι το Σταμναγκάθι (επιστημονική ονομασία: *Cichorium spinosum*). Το Σταμναγκάθι μπορεί να καταναλωθεί βρασμένο ή ωμό σαν σαλάτα με συνοδεία ελαιόλαδου και λεμονιού ή με ξύδι. Στα 100γραμμάρια ωμού τροφίμου περιέχονται 1400 mg Ασβεστίου, ποσότητα η οποία καλύπτει τις ημερήσιες ανάγκες σε ασβέστιο ενός ενήλικα (Zeghichi et al., 2003).

Μαγνήσιο είναι 265 mg/ημέρα για γυναίκες και 350mg/ημέρα για άνδρες (National Academies of Sciences, 2019).

Τα φύτρα από σπόρους πολλών ειδών λαχανικών μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως γαστρονομικά συστατικά σε τρόφιμα. Μελέτη η οποία διερεύνησε τη θρεπτική αξία του αλεύρου από φύτρες σιταριού κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα παραγόμενα προϊόντα από το αλεύρι αυτό, όπως το ζυμωτό ψωμί, είχαν ελαφρώς αυξημένη περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη. Επιπλέον το ψωμί αυτό είχε περισσότερο ανθεκτικό άμυλο σε σχέση με το ψωμί αναφοράς (ψωμί από αλεύρι απλού σιταριού) (Miyahira et al., 2021).

Οι φύτρες σιταριού αποτελούν πλούσια πηγή μαγνησίου (Benincasa et al., 2015). Οι 2 κουταλιές της σούπας φύτρες σιταριού περιέχουν 45 mg μαγνησίου. Αντίστοιχα ½ φλιτζάνι φύτρες φασολιών περιέχουν μαγνήσιο ίσο με 98 mg. Σύμφωνα με αυτά, αν καταναλωθούν 4 κουταλιές της σούπας φύτρες από σιτάρι με 1 φλιτζάνι φύτρες από φασόλια (σύνολο 286 mg μαγνησίου) είναι εφικτό να ικανοποιηθούν οι ημερήσιες ανάγκες μίας γυναίκας 31-50 ετών σε μαγνήσιο.

Το εδώδιμο άγριο χόρτο Ψευδοπικραλίδα ή αλλιώς με την επιστημονική του ονομασία *Hypochaeris radicata*, έχει περιεκτικότητα σε μαγνήσιο ίση με 353 mg μαγνησίου / 100 γραμμάρια (Πίνακας 1-7). Η Ψευδοπικραλίδα μπορεί να βραστεί και να καταναλωθεί σαν σαλάτα με συνοδεία ελαιολάδου, λεμονιού ή ξυδιού (Πίνακας 2-3). Επομένως για έναν άνδρα 31-50 ετών, η απαιτούμενη ημερήσια ποσότητα σε μαγνήσιο μπορεί να καλυφθεί από τη κατανάλωση 100 γραμμαρίων από το συγκεκριμένο εδώδιμο χόρτο.

Πίνακας 2-4 Μορφές κατανάλωσης εδώδιμων χόρτων στη Κρήτη

Table 1. Scientific names and uses of the Cretan wild plants

No.	Plant names	Uses
1	<i>Papaver rhoeas</i>	Cooked with olive oil, vegetable pie
2	<i>Sonchus oleraceus</i>	Boiled salad, cooked with olive oil, vegetable pie, raw salad
3	<i>Pimpinella peregrina</i>	Cooked with oil, vegetable pie
4	<i>Centaurea idaea</i>	Boiled salad
5	<i>Tragopogon sinuatus</i>	Cooked with olive oil, vegetable pie
6	<i>Crepis commutata</i>	Boiled salad
7	<i>Helminthotheca echioides</i>	Boiled salad
8	<i>Tordylium apulum</i>	Cooked with oil, vegetable pie
9	<i>Scandix pecten-veneris</i>	Cooked with olive oil, vegetable pie
10	<i>Pontikes</i>	Cooked with olive oil, vegetable pie, raw salad
11	<i>Allium subhirstum</i>	Cooked with olive oil, vegetable pie
12	<i>Rumex</i> ssp.	Cooked with olive oil, vegetable pie
13	<i>Silene vulgaris</i>	Cooked with olive oil, vegetable pie
14	<i>Crepis vesicaria</i>	Boiled salad
15	<i>Uropernum picroides</i>	Boiled salad
16	<i>Tolpis virgata</i>	Cooked with olive oil, vegetable pie, boiled salad
17	<i>Hypochoeris radicata</i>	Boiled salad
18	<i>Cichorium pumilum</i>	Boiled salad
19	<i>Oenothera pimpineloides</i>	Cooked with olive oil, vegetable pie
20	<i>Leontodon tuberosus</i>	Cooked with olive oil, vegetable pie
21	<i>Cichorium spinosum</i>	Boiled salad, raw salad
22	<i>Ranunculus ficarioides</i>	Cooked with olive oil, vegetable pie, boiled salad, raw salad
23	<i>Prasium majus</i>	Cooked with olive oil, vegetable pie
24	<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	Cooked with olive oil, vegetable pie
25	<i>Stypocaulon scoparium</i>	Raw salad

Both raw and boiled salads are dressed with olive oil and lemon or vinegar.

(Πηγή: *Nutritional Composition of Selected Wild Plants in the Diet of Crete*)

2.4.3 Ηλικιωμένοι

Ένας σημαντικός παράγοντας επικινδυνότητας για τους ηλικιωμένους είναι ο κίνδυνος για λοιμώξεις. Μια ελλιπής διαίτα σε βασικά θρεπτικά συστατικά και βιταμίνες είναι ικανή να θέσει σε κίνδυνο τη καλή λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος και περαιτέρω αυξάνει την επικινδυνότητα για λοιμώξεις (Maggini et al., 2018). Ορισμένα από τα βασικά συστατικά για τους ηλικιωμένους είναι:

Βιταμίνη C, σύμφωνα με την Εκτιμώμενη Μέση Απαίτηση (Estimated Average Requirement, EAR) για ηλικιωμένους ηλικίας >70 ετών οι απαιτούμενες

προσλαμβανόμενες ποσότητες για βιταμίνη C είναι 75mg/ημέρα για τους άνδρες και 60mg/ημέρα για γυναίκες (National Academies of Sciences, 2019).

Σύμφωνα με τους διατροφικούς πίνακες του USDA 1 φλιτζάνι (134 γραμμάρια) από Σπαράγγια ή αλλιώς με την επιστημονική του ονομασία *Asparagus officinalis*, περιέχει ποσότητα βιταμίνης C ίση με 7.5 mg. Αντίστοιχα 1 φλιτζάνι (145 γραμμάρια) από αρακά ή αλλιώς με την επιστημονική ονομασία *Pisum sativum* περιέχει 58 mg βιταμίνης C. Σύμφωνα με τα παραπάνω, ένα παραδοσιακό πιάτο με 1 φλιτζάνι αρακά, 2 φλιτζάνια σπαράγγια καθώς και πατάτες, οι οποίες επίσης περιέχουν μικρές ποσότητες από βιταμίνη C (στα 100 γραμμάρια περιέχεται 23,3 mg βιταμίνης C) μπορούν να καλύψουν τις ημερήσιες ανάγκες για βιταμίνη C.

Βιταμίνη E, σύμφωνα με την Εκτιμώμενη Μέση Απαίτηση (Estimated Average Requirement, EAR) για ηλικιωμένους ηλικίας >70 ετών οι απαιτούμενες προσλαμβανόμενες ποσότητες για βιταμίνη E είναι 12 mg/ημέρα για άνδρες και γυναίκες (National Academies of Sciences, 2019).

Σύμφωνα με τις διατροφικές πηγές βιταμινών, ½ φλιτζάνι μαγειρεμένο σπανάκι περιέχει 3,4 mg βιταμίνης E. Επομένως μόλις 2 φλιτζάνια μαγειρεμένο σπανάκι είναι αρκετά για τη κάλυψη των ημερήσιων αναγκών σε βιταμίνη E σε άτομα >70 ετών (Brown E., 2014).

Χαλκός (Cu), σύμφωνα με την Εκτιμώμενη Μέση Απαίτηση (Estimated Average Requirement, EAR) για ηλικιωμένους ηλικίας >70 ετών οι απαιτούμενες προσλαμβανόμενες ποσότητες για χαλκό είναι 700 μg/ημέρα για άνδρες και γυναίκες (National Academies of Sciences, 2019).

Τα ενδεδειγμένα προς κατανάλωση μανιτάρια συλλέγονται είτε μέσω καλλιεργειών είτε, το πιο σύνηθες, από τη φύση. Τα εδώδιμα μανιτάρια που καταναλώνονται ευρέως αναγνωρίζονται για την υψηλή τους θρεπτική αξία καθώς και για ορισμένες θεραπευτικές ιδιότητες. Εκτός από αυτά τα εδώδιμα μανιτάρια προσθέτουν γεύση στα φαγητά που προστίθενται (Al-Obaidi, 2016). Σύμφωνα με τους διατροφικούς πίνακες του USDA, 1 φλιτζάνι μανιτάρια (70 γραμμάρια) ωμά έχουν περιεκτικότητα σε χαλκό ίση με 223 μg.

Η γλυκοπατάτα ή με την επιστημονική της ονομασία *Ipomoea batatas*, αποτελεί μια από τις σημαντικότερες τροφές των αναπτυσσόμενων χωρών εξαιτίας της υψηλής περιεκτικότητας των ριζών της σε βιταμίνες, μέταλλα και άμυλο. Η καλλιέργεια γλυκοπατάτας παρουσιάζει ανθεκτικότητα σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες (Tanaka et al.,

2017). Σύμφωνα με τους διατροφικούς πίνακες του USDA, 1 γλυκοπατάτα των 130 γραμμαρίων περιέχει ποσότητα χαλκού ίση με 196 μg.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τη κατανάλωση 2 φλιτζανιών μανιταριών (446 μg) και 2 γλυκοπατατών των 130 γραμμαρίων (392 μg) καλύπτονται οι ημερήσιες ανάγκες σε χαλκό για έναν/μια ηλικιωμένο/η >70 ετών.

2.4.4 Εγκυμοσύνη

Φυλλικό Οξύ : σύμφωνα με τις συστάσεις για τη πρόσληψη φυλλικού οξέος σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας καθώς και σε εγκυμονούσες, η ικανοποιητική προσλαμβανόμενη ποσότητα φυλλικού οξέος μπορεί να συμβάλλει στην αποφυγή γέννησης παιδιού με δυσχιδή ράχη και με συμπτώματα ανεγκεφαλίας (McCaffree, 2001).

Σύμφωνα με την Εκτιμώμενη Μέση Απαίτηση (Estimated Average Requirement, EAR) για εγκυμονούσες γυναίκες ηλικιών από 14 έως 50 ετών, οι συνιστώμενες προσλαμβανόμενες ποσότητες σε φυλλικό οξύ είναι 520 μg/ημέρα (National Academies of Sciences, 2019).

Σύμφωνα με τον McCaffree, το μπρόκολο αποτελεί μια καλή πηγή φυλλικού οξέος. Το ½ φλιτζάνι μπρόκολο περιέχει ποσότητα φυλλικού οξέος ίση με 39 μg. Αντίστοιχα 1 φλιτζάνι χυμός πορτοκάλι περιέχει ποσότητα φυλλικού οξέος ίση με 109 μg.

Σύμφωνα με τους διατροφικούς πίνακες του USDA, τα 143 γραμμάρια γλυκού καλαμποκιού έχουν περιεκτικότητα σε φυλλικό οξύ ίση με 65,8 μg. Αντίστοιχα το 1 φλιτζάνι (89 γραμμάρια) λάχανο έχει περιεκτικότητα σε φυλλικό οξύ ίση με 38,3 μg, ενώ στα 100 γραμμάρια ωμού Κάλε (ομάδα ποικιλιών λαχάνου) περιέχονται 62 μg φυλλικού οξέος.

Σύμφωνα με τις διατροφικές πηγές βιταμινών, ½ φλιτζάνι σπανάκι μαγειρεμένο περιέχει ποσότητα σε φυλλικό οξύ ίση με 131 μg (1 φλιτζάνι = 262 μg)(Brown E., 2014).

Έτσι, γίνεται φανερό ότι με τη κατανάλωση των παραπάνω ποσοτήτων από τρόφιμα τα οποία είναι εύκολα καλλιεργήσιμα ή ευρισκόμενα είναι δυνατό να καλυφθούν οι ημερήσιες ανάγκες σε φυλλικό οξύ για μια εγκυμονούσα από 14 έως 50 ετών.

Βιταμίνες συμπλέγματος Β: Βιταμίνη Β1 (Θειαμίνη), Βιταμίνη Β2 (Ριβοφλαβίνη), Βιταμίνη Β3 (Νιασίνη), Βιταμίνη Β6 (Πυριδοξίνη), Βιταμίνη Β12 (Κοβαλαμίνη):

Σε παγκόσμιο επίπεδο ένα ποσοστό της τάξεως του 20% έως 30% των γυναικών οι οποίες βρίσκονται στη περίοδο της εγκυμοσύνης, έχουν έλλειψη σε κάποια/ες βιταμίνη/ες. Για αυτό το λόγο οι περισσότερες συστηματικές και αφηγηματικές μελέτες που ασχολούνται με την εγκυμοσύνη επικεντρώνονται στην επάρκεια μικροθρεπτικών συστατικών. Οι απαιτήσεις στις βιταμίνες αυτές του συμπλέγματος Β είναι ιδιαίτερα αυξημένες στο τρίτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, αλλά και είναι απαραίτητες σε όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Η έλλειψη σε θειαμίνη μπορεί να επηρεάσει την ανάπτυξη του εγκεφάλου του εμβρύου. Η έλλειψη σε ριβοφλαβίνη και νιασίνη έχει βρεθεί ότι είναι επιβαρυντικός παράγοντας για εμφάνιση προεκλαμψίας, καρδιακών προβλημάτων στο έμβρυο καθώς και για γέννηση παιδιού με χαμηλό σωματικό βάρος. Αντίστοιχα η πυριδοξίνη πιθανόν να είναι ικανή να μειώσει τα συμπτώματα ναυτίας στην εγκυμονούσα, όταν λαμβάνεται σε αυξημένη ποσότητα. Επιπλέον η ελλιπής πρόσληψη βιταμίνης Β12 μπορεί να προκαλέσει αυξημένα επίπεδα ομοκυστεΐνης στο αίμα με επακόλουθο την πιθανή αποκόλληση του πλακούντα, πρόωρο τοκετό, θνησιγένεια ή/και γέννηση παιδιού με χαμηλό σωματικό βάρος ενώ πιθανολογείται ότι ευθύνεται και για κίνδυνο εμφάνισης προβλημάτων στον νευρικό σωλήνα, όπως η δισχιδής ράχη. (Mousa et al., 2019)

Η βιταμίνες του συμπλέγματος Β μπορούν να βρεθούν σε ποικιλία τροφίμων όπως είναι το κρέας, τα ψάρια, τα πουλερικά, τα γαλακτοκομικά, τα όσπρια και τα πράσινα φυλλώδη λαχανικά. (Mousa et al., 2019) Ειδικότερα η βιταμίνη Β2 (Ριβοφλαβίνη) βρίσκεται σε τρόφιμα όπως είναι τα αυγά, τα μανιτάρια και το γάλα. Αντίστοιχα η βιταμίνη Β12 (Κοβαλαμίνη) βρίσκεται στο γάλα και στα αυγά (Williamson, 2006)

Σύμφωνα με την Εκτιμώμενη Μέση Απαίτηση (Estimated Average Requirement, EAR) για εγκυμονούσες γυναίκες ηλικιών από 14 έως 50 ετών, οι συνιστώμενες προσλαμβανόμενες ποσότητες σε βιταμίνη Β2 (Ριβοφλαβίνη) είναι 1,2 mg/ημέρα ενώ για βιταμίνη Β12 (Κοβαλαμίνη) είναι 2,2 μg/ημέρα (National Academies of Sciences, 2019).

Βιταμίνη Β2 (Ριβοφλαβίνη): Σύμφωνα με τους διατροφικούς πίνακες του USDA, ένα μεσαίου μεγέθους αυγό (50 γραμμάρια) έχει περιεκτικότητα σε Ριβοφλαβίνη ίση με 0,257 mg. Αντίστοιχα 1 φλυτζάνι γάλα πλήρες (244 γραμμάρια) περιέχει ποσότητα Ριβοφλαβίνης ίση με 0,344mg. Ακόμη το 1 φλυτζάνι μανιτάρια (96 γραμμάρια) περιέχει

0,386 mg Ριβοφλαβίνης. Επομένως σύμφωνα με τα παραπάνω με τη κατανάλωση 2 αυγών (50 γραμμάρια/αυγό), 1 φλυτζανιού γάλακτος και 1 φλυτζανιού μανιτάρια, καλύπτονται οι ημερήσιες ανάγκες σε Ριβοφλαβίνη για μια εγκυμονούσα 14 έως 50 ετών.

Βιταμίνη B12 (Κοβαλαμίνη): Σύμφωνα με τους διατροφικούς πίνακες του USDA, 1 φλυτζάνι γάλα πλήρες (244 γραμμάρια) περιέχει ποσότητα βιταμίνης B12 ίση με 1,34 μg. Επιπλέον, ένα μεσαίου μεγέθους αυγό (50 γραμμάρια) έχει περιεκτικότητα σε βιταμίνη B12 ίση με 0,555 μg. Στα 100 γραμμάρια γιαουρτιού περιέχονται 0,7 mg βιταμίνης B12. Επομένως σύμφωνα με τα παραπάνω, με τη κατανάλωση των συγκεκριμένων τροφίμων είναι δυνατό να καλυφθούν οι ημερήσιες ανάγκες σε βιταμίνη B12 για μια εγκυμονούσα 14 έως 50 ετών.

2.4.5 Θηλασμός

Ανέκαθεν ήταν γνωστή η σημαντικότητα της μητρικής διατροφής πριν και κατά τη διάρκεια της γαλουχίας για τη ποσότητα και τη ποιότητα του παραγόμενου γάλακτος από τη μητέρα. Παρ'όλ' αυτά επειδή η πλειοψηφία των θρεπτικών συστατικών που υπάρχουν στο μητρικό γάλα δεν εξαρτώνται από τη διατροφική πρόσληψη της μητέρας, δεν έχουν οριστεί συνιστώμενες ποσότητες πρόσληψης για εκείνη. Κάποια από τα εξαρτώμενα από τη διατροφή της μητέρας συστατικά, είναι τα ιχνοστοιχεία Ιώδιο, Ψευδάργυρος και Χαλκός (Chierici et al., 1999).

Ιώδιο, η βασική πηγή ιωδίου για τον ανθρώπινο οργανισμό είναι το ιωδιούχο αλάτι (Haldimann et al, 2005). Σύμφωνα με την Εκτιμώμενη Μέση Απαίτηση (Estimated Average Requirement, EAR) για γυναίκες που θηλάζουν ηλικίας από 14 έως 50 ετών, οι συνιστώμενες προσλαμβανόμενες ποσότητες σε ιώδιο είναι 209 μg/ημέρα (National Academies of Sciences, 2019).

Μια έμμεση κατανάλωση ιωδιούχου αλατιού μπορεί να γίνει μέσω της παραγωγής ψωμιού, κατά την οποία προστίθεται αλάτι στη ζύμη με αποτέλεσμα το ψωμί να θεωρείται μια πολύ καλή πηγή ιωδίου (Haldimann et al., 2005). Στο 1 γραμμάριο αλατιού περιέχονται 32 μg ιωδίου. Επομένως στο 1 κουταλάκι του γλυκού το οποίο είναι περίπου 5 γραμμάρια θα περιέχονται 160 γραμμάρια ιωδίου (Dellavalle & Barbano, 1984).

Αντίστοιχα η περιεκτικότητα του πλήρους γάλακτος σε ιώδιο είναι 379 µg/λίτρο. Με τη κατανάλωση 1 φλιτζανιού γάλακτος (250ml = 0,25lt) προσλαμβάνονται 94,7 µg ιωδίου(Dellavalle & Barbano, 1984).

Σύμφωνα με την ελάχιστη κατανάλωση ψωμιού και γάλακτος των παραπάνω ποσοτήτων είναι εφικτό να καλυφθούν οι ανάγκες σε ιώδιο για μια γυναίκα που θηλάζει ηλικίας από 14 έως 50 ετών.

Ψευδάργυρος, οι συνιστώμενες ημερήσιες προσλαμβανόμενες ποσότητες σε ψευδάργυρο για γυναίκες που θηλάζουν ηλικίας από 14 έως 18 ετών είναι 10,9 mg/ημέρα. Για γυναίκες ηλικίας 19 έως 50 ετών είναι 10,4 mg/ημέρα (National Academies of Sciences, 2019).

Σύμφωνα με τους διατροφικούς πίνακες του USDA, το 1 φλιτζάνι (193 γραμμάρια) φασολάκια περιέχουν ποσότητα ψευδαργύρου ίση με 4,4 mg. Αντίστοιχα στα 100 γραμμάρια τυρί φέτα περιέχονται 2,88 mg ψευδαργύρου.

Το χόρτο Καυκαλήθρα ή αλλιώς με την επιστημονική του ονομασία *Tordylium arulium* έχει περιεκτικότητα σε ψευδάργυρο 4,27mg/ 100 γραμμάρια (Πίνακας 2-4) (Zeghichi et al., 2003).

Πίνακας 2-5 Περιεκτικότητα των άγριων χόρτων της Κρήτης σε μεταλλικά στοιχεία

Table 5. Mineral content of some Cretan edible wild plants (mg/100g dry weight)

Plant names	K	Na	Ca	Mg	Fe	Cu	Mn	Zn	P
<i>P. rhoas</i>	3,880 ± 0.31	960 ± 0.67	2,110 ± 1.49	511 ± 1.54	51.7 ± 1.63	2.13 ± 0.32	7.13 ± 0.53	5.81 ± 0.15	729 ± 0.98
<i>S. oleraceus</i>	4,300 ± 0.33	579 ± 0.95	1,960 ± 0.48	448 ± 2.35	45.4 ± 1.67	2.58 ± 2.14	8.76 ± 1.48	6.63 ± 0.53	692 ± 1.38
<i>P. peregrina</i>	4,210 ± 0.14	903 ± 0.46	1,990 ± 0.43	318 ± 0.45	82.2 ± 0.82	1.95 ± 1.33	5.58 ± 0.60	5.23 ± 0.84	480 ± 0.81
<i>C. idaea</i>	2,860 ± 0.36	1,640 ± 0.41	1,750 ± 0.54	347 ± 0.74	103 ± 0.8	2.54 ± 2.41	11.8 ± 0.48	3.84 ± 1.31	667 ± 2.26
<i>T. sinuatus</i>	3,020 ± 0.26	955 ± 0.72	3,120 ± 1.2	319 ± 0.99	176 ± 0.34	2.11 ± 0.8	13.4 ± 1.12	2.48 ± 1.38	344 ± 1.25
<i>C. commutata</i>	4,370 ± 0.64	537 ± 0.42	310 ± 0.13	427 ± 1.19	46.5 ± 0.35	3.29 ± 0.41	5.76 ± 0.74	5.34 ± 1.25	651 ± 1.43
<i>H. echinoides</i>	3,840 ± 0.25	937 ± 1.09	2,110 ± 1.26	314 ± 1.36	29.9 ± 1.66	1.93 ± 2.06	5.75 ± 0.79	2.05 ± 0.36	574 ± 1.22
<i>T. arulium</i>	3,790 ± 0.58	545 ± 2.25	1,550 ± 1.04	254 ± 1.22	28.4 ± 1.44	1.53 ± 0.43	6.69 ± 1.0	4.27 ± 0.33	728 ± 2.5
<i>S. pecten-veneris</i>	4,450 ± 0.73	662 ± 0.66	2,790 ± 1.43	228 ± 0.81	44.3 ± 0.23	1.71 ± 0.53	5.67 ± 0.48	2.15 ± 0.23	518 ± 1.07
<i>Pontikes</i>	4,270 ± 0.17	402 ± 0.46	1,310 ± 0.77	317 ± 0.62	53.5 ± 0.34	9.33 ± 0.99	8.76 ± 1.39	4.74 ± 0.97	605 ± 0.19
<i>A. subhistrum</i>	2,520 ± 0.83	98.9 ± 1.66	1,380 ± 1.24	166 ± 1.43	53.2 ± 0.85	1.12 ± 0.57	3.69 ± 0.98	1.81 ± 1.84	391 ± 2.21
<i>Rumex</i> ssp.	3,680 ± 0.12	338 ± 0.49	595 ± 1.71	354 ± 0.89	39.9 ± 0.73	10.2 ± 1.29	4.51 ± 0.57	5.0 ± 1.57	804 ± 1.11
<i>S. vulgaris</i>	5,140 ± 0.64	362 ± 0.93	1,990 ± 0.37	517 ± 0.06	18.5 ± 0.99	2.87 ± 0.82	7.96 ± 0.68	3.40 ± 1.72	429 ± 1.09
<i>C. vesicaria</i>	3,540 ± 0.43	1,150 ± 0.27	2,030 ± 1.16	438 ± 2.18	108 ± 0.38	2.47 ± 2.86	12.5 ± 0.40	5.44 ± 1.07	512 ± 0.71
<i>U. pteroides</i>	4,210 ± 0.39	1,070 ± 1.38	1,850 ± 1.36	310 ± 0.47	23.4 ± 0.18	2.94 ± 1.05	8.49 ± 1.30	6.60 ± 1.26	801 ± 0.75
<i>T. virgata</i>	5,040 ± 0.19	1,130 ± 0.97	1,550 ± 0.22	350 ± 0.08	31.3 ± 0.29	26.6 ± 0.25	7.8 ± 1.22	6.76 ± 1.58	742 ± 0.71
<i>H. radicata</i>	1,360 ± 0.59	1,700 ± 0.42	1,790 ± 0.89	353 ± 0.23	136 ± 0.86	2.05 ± 1.4	10.2 ± 1.3	1.57 ± 0.80	374 ± 0.16
<i>C. pumilum</i>	1,940 ± 0.65	1,370 ± 1.68	1,840 ± 1.35	452 ± 0.79	172 ± 1.12	2.87 ± 2.18	14.7 ± 1.04	4.15 ± 0.89	455 ± 0.47
<i>O. pimpinelloides</i>	4,270 ± 0.53	1,180 ± 0.22	1,350 ± 0.38	347 ± 0.61	18.2 ± 1.0	3.17 ± 0.58	8.93 ± 0.44	3.84 ± 0.93	629 ± 1.3
<i>L. tuberosus</i>	2,590 ± 0.34	2,370 ± 0.54	1,980 ± 0.34	494 ± 1.48	37.0 ± 1.42	2.69 ± 0.41	12.4 ± 0.67	2.12 ± 1.16	331 ± 0.53
<i>C. spinosum</i>	2,030 ± 3.6	1,260 ± 0.75	1,400 ± 0.61	279 ± 0.11	65.1 ± 0.17	1.72 ± 0.33	11.3 ± 0.94	3.01 ± 0.62	287 ± 0.86
<i>R. ficarioides</i>	3,820 ± 1.08	448 ± 0.52	1,550 ± 0.76	454 ± 1.75	41.7 ± 1.35	3.63 ± 2.48	9.98 ± 0.53	7.01 ± 0.82	422 ± 1.71
<i>P. majus</i>	1,630 ± 0.38	144 ± 0.34	1,720 ± 1.38	148 ± 0.17	9.98 ± 0.13	0.49 ± 0.54	2.39 ± 0.21	1.25 ± 0.81	378 ± 0.52
<i>F. vulgare</i> ssp.	1,440 ± 0.18	839 ± 0.47	1,190 ± 0.25	235 ± 0.31	8.25 ± 0.48	2.85 ± 0.44	3.32 ± 0.29	1.65 ± 0.22	274 ± 0.33
<i>piperitum</i>									
<i>S. scoparium</i>	6,270 ± 0.47	3420 ± 0.4	5,170 ± 0.89	890 ± 0.13	21.3 ± 1.06	1.95 ± 2.2	1.32 ± 0.58	2.06 ± 1.48	52.4 ± 2.11

(Πηγή: Nutritional Composition of Selected Wild Plants in the Diet of Crete)

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τη κατανάλωση των συγκεκριμένων ποσοτήτων τροφίμων είναι δυνατή η κάλυψη των ημερήσιων αναγκών σε ψευδάργυρο μίας γυναίκας ηλικίας 14 έως 50 ετών, η οποία θηλάζει.

Χαλκός, οι συνιστώμενες ημερήσιες προσλαμβανόμενες ποσότητες σε χαλκό για γυναίκες που θηλάζουν ηλικίας από 14 έως 18 ετών είναι 985 μg/ημέρα. Για γυναίκες ηλικίας 19 έως 50 ετών είναι 1,000 μg/ημέρα (National Academies of Sciences, 2019).

Τα 170 γραμμάρια γιαούρτι περιέχουν ποσότητα χαλκού ίση με 29 μg. Αντίστοιχα το 1 φλιτζάνι ηλιόσποροι (140 γραμμάρια) περιέχουν 2520. Επιπλέον, η 1 κουταλιά της σούπας μέλι περιέχει 8 μg χαλκού.

Σύμφωνα με τα παραπάνω γίνεται φανερό πώς με τη κατανάλωση των συγκεκριμένων ποσοτήτων από τα συγκεκριμένα είδη τροφίμων καλύπτονται οι ημερήσιες ανάγκες σε χαλκό για γυναίκες ηλικίας από 14 έως 50 ετών οι οποίες θηλάζουν.

3. Ο ρόλος του επιστήμονα υγείας

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας αναφέρει ότι “η υγεία είναι μια κατάσταση πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς η απουσία ασθένειας ή αναπηρίας”(Conti, 2018). Σύμφωνα με το παραπάνω γίνεται αντιληπτό το πόσο αναγκαία είναι η συμβολή των επαγγελματιών υγείας, ιδιαίτερα του διαιτολόγου, στη διαμόρφωση και προαγωγή της διατροφικής κουλτούρας και τρόπου σκέψης του ανθρώπου (Conn & Curtain, 2019).

Το ονομαζόμενο “health coaching” ή αλλιώς “Προπόνηση υγείας”, είναι μια παρέμβαση των τελευταίων χρόνων η οποία στοχεύει στην ενημέρωση των ανθρώπων ώστε να πετύχουν την επιθυμητή για αυτούς συμπεριφορική αλλαγή με θεμιτά αποτελέσματα στην υγεία τους (Olsen & Nesbitt, 2010).

Σημαντικός αριθμός ερευνών οι οποίες μελέτησαν την επίδραση του “health coaching” στη προσήλωση σε μια υγιεινή διαίτα έδειξαν θετική συσχέτιση ανάμεσα στα δύο. Εξαιτίας αυτού του ευρήματος, έγινε φανερό πώς οι επιστήμονες υγείας μπορούν εν δυνάμει να εφαρμόσουν αυτή τη μέθοδο τροποποίησης συμπεριφοράς στους πελάτες τους ώστε εκείνοι να βοηθηθούν στην υιοθέτηση οποιουδήποτε τύπου διαίτας (Olsen & Nesbitt, 2010). Η εκπαιδευτική αυτή μέθοδος η οποία μπορεί να εφαρμοστεί από έναν επαγγελματία διαιτολόγο-διατροφολόγο είναι ικανή να βοηθήσει ανθρώπους όλων των ηλικιών για αλλαγή στο τρόπο ζωής τους που συνδεόταν με κακές συνθήκες υγείας, ακόμα και σε δύσκολες περιστάσεις (Butterworth et al., 2007).

Οι δοκιμές HELFIMED και SMILES επιχείρησαν να μελετήσουν τη δυνατότητα υιοθέτησης της Μεσογειακής διατροφής σε άτομα της κοινότητας της Αυστραλίας τα οποία έπασχαν από κατάθλιψη. Κατά τη μελέτη αυτή η ομάδα έλαβε εξειδικευμένη διατροφική υποστήριξη και συγκρίθηκε με άτομα τα οποία έλαβαν κοινωνική υποστήριξη χωρίς διατροφική παρέμβαση. Η προς μελέτη ομάδα έλαβε τη διατροφική υποστήριξη μέσω της διεξαγωγής επτά συνεδριών των 60 λεπτών από έναν εξειδικευμένο διαιτολόγο, μέσα σε χρονικό διάστημα 12 εβδομάδων. Κομμάτι αυτών των συνεδριών ήταν συνεντεύξεις παρακίνησης και ενθάρρυνσης, υγιεινές συνταγές, προγράμματα γευμάτων καθώς και εργαστήρια μαγειρικής. Μέσα σε διάστημα έξι μηνών οι δοκιμές έδειξαν θετικά

αποτελέσματα ως προς την υιοθέτηση περισσότερο υγιεινών επιλογών από τους συμμετέχοντες. Τα βασικά χαρακτηριστικά που βοήθησαν στην προσήλωση στη Μεσογειακή διαίτα συνοψίστηκαν και παρουσιάστηκαν (Πίνακας 3-1) (Murphy & Parletta, 2018).

Πίνακας 3-6 Τα κύρια σημεία που προωθούν τη συμμόρφωση στη Μεσογειακή διαίτα

Table 1 Key points identified from the MedLey, SMILES, and HELFIMED studies contributing to high compliance to a MedDiet pattern

Key point	Description
Dietitian	Skills in dietary education; ability to develop rapport and good communication with volunteer/client; motivational interviewing; goal setting including use of the S.M.A.R.T goals (specific, measurable, attractive, realistic, timeframe); knowledge of mindfulness
Written resources	Study booklet, provision of recipes, daily and weekly meal plans, food checklists, recipe book
Food hampers	Provision of principle foods of a MedDiet; enables familiarization and helps facilitate dietary behavior change
Regular contact	Regular contact with volunteers/clients; weekly on-site residential cooking classes; fortnightly clinic visits; dietary sessions; fortnightly cooking classes
Recipes	Simple, tasty, affordable meals, many of which can be made in bulk and frozen

(Πηγή: *Implementing a Mediterranean-Style Diet Outside the Mediterranean Region*)

3.1 Εφαρμογή του Μεσογειακού τρόπου ζωής σε περιοχές εκτός της Μεσογείου

Οι ευρέως γνωστές ωφέλειες του Μεσογειακού προτύπου διατροφής στην υγεία οδήγησαν στην επιθυμία για περαιτέρω έρευνα όσον αφορά τη δυνατότητα επέκτασης της εφαρμογής αυτού σε μη Μεσογειακές περιοχές. Κατά τη προσπάθεια αυτή πραγματοποιήθηκε η ελεγχόμενη κλινική δοκιμή MedLey, με τη συμμετοχή ηλικιωμένων Αυστραλιανών, η οποία πήρε στοιχεία από τις προηγουμένως πραγματοποιησίμες μελέτες HELFIMED και SMILES (Murphy & Parletta, 2018). Στόχος της διεξαγόμενης μελέτης ήταν να αποδειχθεί πρωτίστως η βελτίωση στην γνωστική λειτουργία μετά από 6 μήνες τήρησης της Μεσογειακής διαίτας. Οι συμμετέχοντες καθοδηγήθηκαν από έναν επαγγελματία διαιτολόγο, ο οποίος με βάση τις ημερήσιες ενεργειακές τους ανάγκες και τις βασικές αρχές της Μεσογειακής διατροφής τους καθοδήγησε διατροφικά και συμπεριφοριστικά. Μέρος της μελέτης αποτέλεσαν τα τρόφιμα που δόθηκαν στους συμμετέχοντες όπως εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο, απλό ή με γεύση ελληνικό γιαούρτι χαμηλών λιπαρών,

ανάλατα φιστίκια, αμύγδαλα και καρύδια, όσπρια και τόνος σε κονσέρβα. Η επιλογή αυτών των ειδών τροφίμων δεν ήταν τυχαία καθώς είναι τρόφιμα τα οποία είναι σταθερά στη διαθεσιμότητα τους στην αγορά και στη τιμή τους. Οι ποσότητες από τα τρόφιμα αυτά αποτέλεσαν το 30-35% των ενεργειακών απαιτήσεων των συμμετεχόντων. Οι σχετιζόμενοι με την ακολουθία της Μεσογειακής διαίτας δείκτες συμμόρφωσης παρουσίασαν αύξηση σε σχέση με τους αντίστοιχους δείκτες της ομάδας η οποία δεν ακολούθησε τη Μεσογειακή διατροφή. (Πίνακας 3-2) Με αυτό το γεγονός αποδείχθηκε πως οι Αυστραλιανοί μπορούν να ακολουθήσουν το Μεσογειακό πρότυπο διατροφής σε διάστημα 6 μηνών (Davis et al., 2017).

Πίνακας 3-7 Δείκτες συμμόρφωσης και αλλαγές (καροτενοειδή ορού, λιπαρά οξέα των ερυθροκυττάρων και μεταβολίτες ούρων) από την έναρξη έως τους έξι μήνες

Table 5. Changes in serum carotenoids, erythrocyte fatty acids and urinary metabolites from baseline to six months¹.

	MedDiet Group (n = 82)			HabDiet Group (n = 70)			Between Group Difference 6 Months		
	Baseline	6 Months	p Value	Baseline	6 Months	p Value	Diet*Visit Interaction	Difference (95% CI)	p Value
β-cryptoxanthin (ng/mL)	56.8 ± 5.6	52.7 ± 6.6	1.00	51.3 ± 5.9	49.5 ± 7.0	1.00	0.77	0.1 (-0.1, 0.2)	0.44
Lycopene (ng/mL)	184.0 ± 13.8	197.4 ± 13.4	1.00	162.1 ± 14.8	135.6 ± 13.7	1.00	<0.01	0.2 (0.1, 0.3)	<0.01
α-carotene (ng/mL)	77.6 ± 10.2	125.1 ± 15.6	<0.01	61.6 ± 10.8	55.0 ± 16.1	0.50	<0.01	0.2 (-0.0, 0.4)	0.12
β-carotene (ng/mL)	1287.4 ± 141.4	1543.8 ± 136.1	0.10	898.7 ± 150.8	851.8 ± 136.3	1.00	<0.001	0.2 (0.1, 0.3)	<0.001
Lutein/zeaxanthin	489.5 ± 30.6	524.6 ± 33.6	0.40	511.3 ± 32.2	521.8 ± 34.9	1.00	0.30	-0.01 (-0.1, -0.1)	0.65
Total erythrocyte saturated fat (%)	43.3 ± 0.1	42.8 ± 0.1	<0.001	43.5 ± 0.1	43.5 ± 0.1	1.00	<0.001	-0.7 (-1.0, -0.5)	<0.001
Total erythrocyte trans-fat (%)	0.44 ± 0.02	0.37 ± 0.02	<0.001	0.4 ± 0.02	0.4 ± 0.02	0.34	<0.001	-0.0 (-0.1, 0.0)	0.08
Total erythrocyte MUFA (%)	18.4 ± 0.1	19.3 ± 0.1	<0.001	18.5 ± 0.1	18.6 ± 0.1	1.00	<0.001	0.8 (0.4, 1.1)	<0.001
Total erythrocyte omega-3 (%)	10.8 ± 0.3	10.9 ± 0.3	1.00	10.5 ± 0.3	10.7 ± 0.3	0.30	0.24	0.2 (-0.6, 1.1)	0.62
Docosahexaenoic acid (22:6 n3) (%)	5.8 ± 0.14	6.1 ± 0.13	0.01	5.6 ± 0.14	5.7 ± 0.14	0.29	0.03	0.31 (-0.06, 0.68)	0.10
Eicosapentaenoic acid (20:5 n3) (%)	1.8 ± 0.13	1.8 ± 0.13	1.00	1.7 ± 0.14	1.8 ± 0.14	0.38	0.38	0.01 (-0.37, 0.36)	0.98
Docosapentaenoic acid (22:5 n3) (%)	3.0 ± 0.06	2.9 ± 0.06	<0.001	3.0 ± 0.07	3.0 ± 0.06	1.00	<0.001	-0.11 (-0.29, 0.06)	0.19
Total erythrocyte omega 6 (%)	27.1 ± 0.3	26.7 ± 0.3	0.07	27.2 ± 0.3	27.0 ± 0.3	1.00	0.50	-0.3 (-1.2, 0.5)	0.44
Omega-6:omega-3 from erythrocytes	2.7 ± 0.1	2.6 ± 0.1	0.05	2.8 ± 0.1	2.7 ± 0.1	0.15	0.12	-0.1 (-0.4, 0.1)	0.35
Omega 3 index	1.99 ± 0.3	2.0 ± 0.3	0.02	1.9 ± 0.3	2.0 ± 0.3	0.28	0.03	0.7 (-0.0, 0.2)	0.13
Sodium (mmol/24 h)	113.9 ± 5.4	107.8 ± 4.9	0.85	118.3 ± 5.7	111.5 ± 5.1	0.73	0.30	-5.5 (-20.4, 9.4)	0.47
Potassium (mmol/24 h)	79.7 ± 2.7	80.7 ± 3.0	1.00	77.9 ± 2.9	74.9 ± 3.1	1.00	0.63	5.0 (-3.2, 13.2)	0.24
Calcium (mmol/24 h)	3.6 ± 0.2	4.0 ± 0.2	0.36	4.1 ± 0.2	3.9 ± 0.2	0.99	0.13	-0.0 (-0.7, 0.6)	0.90
Magnesium (mmol/24 h)	4.4 ± 0.2	4.7 ± 0.2	0.17	4.3 ± 0.2	4.2 ± 0.2	1.00	0.12	0.4 (0.0, 1.1)	0.04

Values are mean ± SEM. ¹ Linear mixed effects models with diet*visit interaction and unstructured covariance used to determine within and between group differences, α set to 0.05. For between group differences, HabDiet values were subtracted from the MedDiet values, hence negative values indicate MedDiet group had lower intake. Variables β-carotene, lycopene, α-carotene, β-cryptoxanthin and lutein/zeaxanthin and omega-3 index log10 transformed before analysis due to non-normal distribution. MedDiet, Mediterranean diet; HabDiet, habitual diet; MUFA, monounsaturated fatty acids.

(Πηγή: Older Australians Can Achieve High Adherence to the Mediterranean Diet during a 6 Month Randomised Intervention; Results from the Medley Study)

Για την όσο πιο ομαλή εισαγωγή και μετέπειτα αποτελεσματική υιοθέτηση του Μεσογειακού προτύπου σε χώρες εκτός της Μεσογείου, οι διατροφικές συστάσεις θα πρέπει να λάβουν υπόψη τις ιδιαιτερότητες του κάθε πληθυσμού. Για παράδειγμα οι συστάσεις της Μεσογειακής διατροφής για τη ποσότητα πρόσληψης ορισμένων μικρο θρεπτικών μπορεί να μην συμβαδίζουν απολύτως με τις ανάγκες πληθυσμών στην Βόρεια Ευρώπη ή στην Αυστραλία (Murphy & Parletta, 2018). Αντίστοιχα προβλήματα μπορεί να εμφανιστούν όταν τα συνιστώμενα, σύμφωνα με τη Μεσογειακή διατροφή, είδη τροφίμων δεν είναι σύμφωνα με τη διατροφική κουλτούρα της εκάστοτε χώρας. Επιπλέον εμπόδια μπορεί να προκύψουν από τη θρησκεία, τις παραδοσιακές μαγειρικές τεχνικές αλλά και

από οικονομικούς παράγοντες (Woodside et al., 2022). Λύση για αυτό το ζήτημα θα μπορούσε να είναι η πρόταση για εναλλακτικά τρόφιμα ίδιας θρεπτικής αξίας, ίσως με διαφορετικούς συνδυασμούς με άλλα τρόφιμα ώστε να επιτευχθεί ένα παρομοίως ωφέλιμο διατροφικό πλάνο με τη Κρητική διατροφή. Για παράδειγμα, οι προτεινόμενες από τους επαγγελματίες υγείας συνταγές θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν την αντικατάσταση του κόκκινου κρέατος με όσπρια, σε χώρες όπως η Αυστραλία της οποίας η διατροφική κουλτούρα περιλαμβάνει σε μεγάλο βαθμό το κόκκινο κρέας (Murphy & Parletta, 2018).

Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας, είναι γεγονός πως η Δυτική κουλτούρα προσπαθεί μέσω της βιομηχανίας των τροφίμων και των προτύπων που προωθεί μέσω των διαφημίσεων να οδηγήσει στη πλήρη εξάρτηση του σύγχρονου ανθρώπου σε όποια περιοχή του πλανήτη και αν βρίσκεται. Συγχρόνως οι φήμες περί μίας επερχόμενης επισιτιστικής κρίσης έχουν ήδη διαδοθεί προκαλώντας το φόβο των πολιτών για το μέλλον. Εκτός από αυτό όμως υπάρχει ήδη η οικονομική δυσχέρεια η οποία συνεχώς επιδεινώνεται με εμφανείς επιπτώσεις στη καθημερινότητα των ανθρώπων. Η επιπτώσεις είναι ψυχολογικές, καθώς υπάρχει αβεβαιότητα για το αύριο, και σε επίπεδο διατροφής και υγείας αφού η πλειονότητα των πολιτών στις χώρες του δυτικού κόσμου σήμερα δεν είναι σε θέση να καλύψουν τις ανάγκες της οικογένειάς τους σε τρόφιμα.

Δεκαετίες πριν, ακόμα και κατά τη διάρκεια πολέμων, η κρητική οικογένεια επιβίωσε εκμεταλλευόμενη τις δυνατότητες της κρητικής γης. Η αυθεντική κρητική διατροφή δεν περιορίζεται μόνο στη διατροφική κουλτούρα του νησιού της Κρήτης αλλά και στον συνολικό τρόπο ζωής των κατοίκων της. Με τον όρο παραδοσιακή κρητική διατροφή δίνεται έμφαση στη χρονική περίοδο κατά τις δεκαετία του 1960, όποτε και παρατηρήθηκαν οι λιγότεροι θάνατοι από καρδιακές ασθένειες και καρκίνο στον

πληθυσμό της Κρήτης, σε σχέση με πληθυσμούς που υιοθετούσαν άλλες Μεσογειακές δίαιτες. Όσον αφορά τις δραστηριότητες όπως είναι η δημιουργία και φροντίδα ενός οικιακού κήπου, οι εξορμήσεις για εύρεση άγριων χόρτων, η εκτροφή ζώων και η επακόλουθη παραγωγή προϊόντων από αυτά, αποτελούν ορισμένες από τις δραστηριότητες των κρητικών οι οποίες έχουν εκλείψει.

Ο άνθρωποι που ζουν στο ελληνικό νησί της Κρήτης έχουν καρπωθεί τα οφέλη για την υγεία της Μεσογειακής διατροφής πολύ πριν γίνει δημοφιλής στον υπόλοιπο κόσμο. Η κρητική διατροφή βασιζόμενη στα αγαθά της γης της Κρήτης χαρακτηριζόταν για τη λιτότητα, τις ιδιαίτερες γεύσεις της αλλά και συνάμα για τη ποικιλία της σε τρόφιμα. Η απόλαυση του ελαιόλαδου, των φρέσκων βοτάνων και των θαλασσινών, όλα καλλιεργημένα, συγκεντρωμένα ή αλιευμένα από το περιβάλλον τους καθιστούν τους Κρητικούς υγιείς ψυχικά και σωματικά. Η εύρεση και η συλλογή αυτών των ειδών τροφίμων δεν έχει οικονομικό κόστος αλλά το μόνο που απαιτεί είναι η γνώση. Μια ισορροπημένη διατροφή λοιπόν δεν είναι απαραίτητα και ακριβή. Από τον σύγχρονο άνθρωπο λείπει η ουσιαστική γνώση. Γι' αυτό η απειλή μίας πιθανής επερχόμενης επισιτιστικής κρίσης σήμερα μπορεί να γίνει η αφορμή για να επαναπροσδιοριστεί και να αλλάξει προς το καλύτερο ο τρόπος ζωής και διατροφής. Η κρητική διατροφή μπορεί να είναι σημαντικός αρωγός σε αυτό.

Ο διαιτολόγος-διατροφολόγος, σαν επιστήμονας υγείας, μπορεί να έχει καθοριστικό ρόλο στην υιοθέτηση της φιλοσοφίας του παραδοσιακού προτύπου για τον άνθρωπο που απευθύνεται επαγγελματικά σε αυτόν. Μπορεί από τη μεριά του να προτείνει την υιοθέτηση της φιλοσοφίας του τόπου από τον οποίο κατάγεται ο κάθε άνθρωπος. Θα ήταν εφικτό κάποιος, ειδικά εάν βρίσκεται μακριά από τον τόπο καταγωγής του όπως στη περίπτωση που ζει σε ένα αστικό περιβάλλον όπου δεν διαθέτει τον χώρο (κήπος, χωράφι) για καλλιέργεια ή εκτροφή ζώων, να μην απομακρυνθεί από το τόπο του. Για παράδειγμα, θα μπορούσε κανείς να επιλέγει να προμηθεύεται αγαθά από τοπικούς παραγωγούς, οι οποίοι φέρνουν προϊόντα συχνά από τον τόπο καταγωγής τους και τα προμηθεύουν σε μεγάλα αστικά κέντρα. Τα συγκεκριμένα προϊόντα είναι πολύ πιθανό να τα βρει κανείς σε πιο χαμηλές τιμές σε αστικά κέντρα παρά αν πήγαινε να τα αγοράσει από τον ίδιο τον τόπο παραγωγής. Επιπλέον θα μπορούσε κανείς να παρακολουθεί το οικολογικό αποτύπωμα του κάθε προϊόντος που επρόκειτο να αγοράσει, ειδικά εάν πρόκειται για μεγάλες αλυσίδες σούπερ μάρκετ. Δηλαδή θα ήταν εύλογο να παρακολουθεί ο καταναλωτής τη πορεία της

παραγωγής, της επεξεργασίας, της τυποποίησης και της μεταφοράς του προϊόντος από όταν παραχθεί έως όταν έρθει στο τραπέζι του και έως ότου διατεθεί στο περιβάλλον ως απόβλητο. Με αυτό το τρόπο γίνονται εμφανείς οι επιπτώσεις του παραγόμενου προϊόντος στο περιβάλλον. Για τη μείωση του οικολογικού αποτυπώματος στο πλανήτη είναι αναγκαία η συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων ομάδων όπως είναι οι αγρότες-παραγωγοί, οι έμποροι, οι καταναλωτές και οι κυβερνήσεις. Όσον αφορά τη μείωση του οικολογικού αποτυπώματος από τη μεριά των καταναλωτών, ο επαγγελματίας διαιτολόγος-διατροφολόγος θα μπορούσε επίσης να συμβουλέψει: την επιλογή προϊόντων με όσο το δυνατό πιο λίγη και λιτή συσκευασία καθώς οι απλές συσκευασίες τροφίμων συνήθως παράγονται με πιο βιώσιμες τεχνικές για το περιβάλλον. Επίσης προτείνεται η ενθάρρυνση για κατανάλωση εποχιακών προϊόντων, ειδικά φρούτων και λαχανικών. Επιπλέον μια καλή λύση θα ήταν η κομποστοποίηση των υπολειμμάτων των τροφίμων ώστε να αποφευχθεί η επιπλέον επιβάρυνση του περιβάλλοντος.

Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία:

Ματάλα, Α.-Λ. (2015). *Διατροφή και Πολιτισμός, Βιοπολιτισμικές Προσεγγίσεις της Επιλογής Τροφής* (Φ. Κ. Ξιφάρα, Ed.). Σύνδεσμος Ελλήνων Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

Σφλώμος, Κ. (2002). *Ανάπτυξη Προϊόντων Τροφίμων*. Εκδόσεις Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Αθήνας.

Ψιλάκης, Ν., & Ψιλάκη, Μ. (2002). *Τα βότανα στην κουζίνα, Μαγειρική με επιλογές από το φαρμακείο της φύσης* (1st ed.). Εκδόσεις Καρμάνωρ

Ξένη Βιβλιογραφία:

Aktaş Arnas, Y. (2006). The effects of television food advertisement on children's food purchasing requests. *Pediatrics International : Official Journal of the Japan Pediatric Society*, 48(2), 138–145. <https://doi.org/10.1111/j.1442-200X.2006.02180.x>

Al-Obaidi, J. R. (2016). Proteomics of edible mushrooms: A mini-review. *Electrophoresis*, 37(10), 1257–1263. <https://doi.org/10.1002/elps.201600031>

Arjona-García, C., Blancas, J., Beltrán-Rodríguez, L., López Binnqüist, C., Colín Bahena, H., Moreno-Calles, A. I., Sierra-Huelsz, J. A., & López-Medellín, X. (2021). How does urbanization affect perceptions and traditional knowledge of medicinal plants? *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 17(1), 48. <https://doi.org/10.1186/s13002-021-00473-w>

Aryana, K. J., & Olson, D. W. (2017). A 100-Year Review: Yogurt and other cultured dairy products. *Journal of Dairy Science*, 100(12), 9987–10013. <https://doi.org/10.3168/jds.2017-12981>

Bach-Faig, A., Berry, E. M., Lairon, D., Reguant, J., Trichopoulou, A., Dernini, S., Medina, F. X., Battino, M., Belahsen, R., Miranda, G., Serra-Majem, L., & Mediterranean Diet Foundation Expert Group. (2011). Mediterranean diet pyramid

- today. Science and cultural updates. *Public Health Nutrition*, 14(12A), 2274–2284. <https://doi.org/10.1017/S1368980011002515>
- Bender, N., Portmann, M., Heg, Z., Hofmann, K., Zwahlen, M., & Egger, M. (2014). Fish or n3-PUFA intake and body composition: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews : An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 15(8), 657–665. <https://doi.org/10.1111/obr.12189>
- Benincasa, P., Galieni, A., Manetta, A. C., Pace, R., Guiducci, M., Pisante, M., & Stagnari, F. (2015). Phenolic compounds in grains, sprouts and wheatgrass of hulled and non-hulled wheat species. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 95(9), 1795–1803. <https://doi.org/10.1002/jsfa.6877>
- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2000). Rediscovery of Traditional Ecological Knowledge as Adaptive Management. *Ecological Applications*, 10(5), 1251. <https://doi.org/10.2307/2641280>
- Bertsias, G., Linardakis, M., Mammias, I., & Kafatos, A. (2005). Fruit and vegetables consumption in relation to health and diet of medical students in Crete, Greece. *International Journal for Vitamin and Nutrition Research. Internationale Zeitschrift Fur Vitamin- Und Ernährungsforschung. Journal International de Vitaminologie et de Nutrition*, 75(2), 107–117. <https://doi.org/10.1024/0300-9831.75.2.107>
- Blakstad, M. M., Mosha, D., Bliznashka, L., Bellows, A. L., Canavan, C. R., Yussuf, M. H., Mlalama, K., Madzorera, I., Chen, J. T., Noor, R. A., Kinabo, J., Masanja, H., & Fawzi, W. W. (2022). Are home gardening programs a sustainable way to improve nutrition? Lessons from a cluster-randomized controlled trial in Rufiji, Tanzania. *Food Policy*, 109. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2022.102248>
- Bouchenak, M., & Lamri-Senhadji, M. (2013). Nutritional quality of legumes, and their role in cardiometabolic risk prevention: a review. *Journal of Medicinal Food*, 16(3), 185–198. <https://doi.org/10.1089/jmf.2011.0238>
- Bourn, D., & Prescott, J. (2002). A comparison of the nutritional value, sensory qualities, and food safety of organically and conventionally produced foods. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 42(1), 1–34. <https://doi.org/10.1080/10408690290825439>

- Bower, A., Marquez, S., & de Mejia, E. G. (2016). The Health Benefits of Selected Culinary Herbs and Spices Found in the Traditional Mediterranean Diet. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 56(16), 2728–2746. <https://doi.org/10.1080/10408398.2013.805713>
- Brown E., J. (2014). *Η Διατροφή στον Κύκλο της Ζωής* (P. Williams, M. Rolfes, N. Rose, & E. Feldman, Eds.; 5th ed.). Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
- Bruins, M. J., Van Dael, P., & Eggersdorfer, M. (2019). The Role of Nutrients in Reducing the Risk for Noncommunicable Diseases during Aging. *Nutrients*, 11(1). <https://doi.org/10.3390/nu11010085>
- Butterworth, S. W., Linden, A., & McClay, W. (2007). Health Coaching as an Intervention in Health Management Programs. *Disease Management & Health Outcomes*, 15(5), 299–307. <https://doi.org/10.2165/00115677-200715050-00004>
- California Pan-Ethnic Health Network. (2005, September). Marketing of Soda, Candy, Snacks and Fast Foods Drowns Out Healthful Messages. *Consumers Union*, 5.
- Ceccanti, C., Landi, M., Benvenuti, S., Pardossi, A., & Guidi, L. (2018). Mediterranean Wild Edible Plants: Weeds or “New Functional Crops”? *Molecules (Basel, Switzerland)*, 23(9). <https://doi.org/10.3390/molecules23092299>
- Chen, J., Jayachandran, M., Bai, W., & Xu, B. (2022). A critical review on the health benefits of fish consumption and its bioactive constituents. *Food Chemistry*, 369, 130874. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.130874>
- Chierici, R., Saccomandi, D., & Vigi, V. (1999). Dietary supplements for the lactating mother: influence on the trace element content of milk. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway : 1992). Supplement*, 88(430), 7–13. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1999.tb01294.x>
- Clark, P., Mendoza-Gutiérrez, C. F., Montiel-Ojeda, D., Denova-Gutiérrez, E., López-González, D., Moreno-Altamirano, L., & Reyes, A. (2021). A Healthy Diet Is Not More Expensive than Less Healthy Options: Cost-Analysis of Different Dietary Patterns in Mexican Children and Adolescents. *Nutrients*, 13(11). <https://doi.org/10.3390/nu13113871>

- Conn, S., & Curtain, S. (2019). Health coaching as a lifestyle medicine process in primary care. *Australian Journal of General Practice*, 48(10), 677–680. <https://doi.org/10.31128/AJGP-07-19-4984>
- Conti, A. A. (2018). Historical evolution of the concept of health in Western medicine. *Acta Bio-Medica : Atenei Parmensis*, 89(3), 352–354. <https://doi.org/10.23750/abm.v89i3.6739>
- Darmon, N., & Drewnowski, A. (2015a). Contribution of food prices and diet cost to socioeconomic disparities in diet quality and health: a systematic review and analysis. *Nutrition Reviews*, 73(10), 643–660. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuv027>
- Darmon, N., & Drewnowski, A. (2015b). Contribution of food prices and diet cost to socioeconomic disparities in diet quality and health: a systematic review and analysis. *Nutrition Reviews*, 73(10), 643–660. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuv027>
- Davis, C., Hodgson, J., Bryan, J., Garg, M., Woodman, R., & Murphy, K. (2017). Older Australians Can Achieve High Adherence to the Mediterranean Diet during a 6 Month Randomised Intervention; Results from the Medley Study. *Nutrients*, 9(6). <https://doi.org/10.3390/nu9060534>
- Dellavalle, M. E., & Barbano, D. M. (1984). Iodine Content of Milk and Other Foods. *Journal of Food Protection*, 47(9), 678–684. <https://doi.org/10.4315/0362-028X-47.9.678>
- Dernini, S., & Berry, E. M. (2015). Mediterranean Diet: From a Healthy Diet to a Sustainable Dietary Pattern. *Frontiers in Nutrition*, 2, 15. <https://doi.org/10.3389/fnut.2015.00015>
- Dhir, B., & Singla, N. (2020). Consumption Pattern and Health Implications of Convenience Foods: A Practical Review. *Current Journal of Applied Science and Technology*, 1–9. <https://doi.org/10.9734/cjast/2019/v38i630455>
- Ebert, A. W. (2022). Sprouts and Microgreens-Novel Food Sources for Healthy Diets. *Plants (Basel, Switzerland)*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/plants11040571>
- Galhena, D. H., Freed, R., & Maredia, K. M. (2013). Home gardens: a promising approach to enhance household food security and wellbeing. *Agriculture & Food Security*, 2(1), 8. <https://doi.org/10.1186/2048-7010-2-8>

- Gorzynik-Debicka, M., Przychodzen, P., Cappello, F., Kuban-Jankowska, A., Marino Gammazza, A., Knap, N., Wozniak, M., & Gorska-Ponikowska, M. (2018). Potential Health Benefits of Olive Oil and Plant Polyphenols. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(3). <https://doi.org/10.3390/ijms19030686>
- Haldimann, M., Alt, A., Blanc, A., & Blondeau, K. (2005). Iodine content of food groups. *Journal of Food Composition and Analysis*, 18(6), 461–471. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2004.06.003>
- Hanrieder, D., Berges, U., Beck, J., & Lobbert, R. (2010). *Τρόφιμα, Είδη-Ποιότητα-Εμπόριο* (ΙΩΝ ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΕ-ΜΑΡΙΑ ΠΑΡΙΚΟΥ & ΣΙΑ ΕΠΕ, Eds.). Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Εκδόσεις.
- Headey, D., & Shenggen, F. (2010). *Reflections on the Global Food Crisis: How Did it Happen? How Was it Hurt? and How Can We Prevent the Next One?* INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE.
- Hoffman, R., & Gerber, M. (2013). Evaluating and adapting the Mediterranean diet for non-Mediterranean populations: a critical appraisal. *Nutrition Reviews*, 71(9), 573–584. <https://doi.org/10.1111/nure.12040>
- Iaccarino Idelson, P., Scalfi, L., & Valerio, G. (2017). Adherence to the Mediterranean Diet in children and adolescents: A systematic review. *Nutrition, Metabolism, and Cardiovascular Diseases : NMCD*, 27(4), 283–299. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2017.01.002>
- Jackson, M., Harrison, P., Swinburn, B., & Lawrence, M. (2014). Unhealthy food, integrated marketing communication and power: a critical analysis. *Critical Public Health*, 24(4), 489–505. <https://doi.org/10.1080/09581596.2013.878454>
- Kokkinos, P., Panagiotakos, D. B., & Polychronopoulos, E. (2005). Dietary influences on blood pressure: the effect of the Mediterranean diet on the prevalence of hypertension. *Journal of Clinical Hypertension (Greenwich, Conn.)*, 7(3), 165–170; quiz 171–172. <https://doi.org/10.1111/j.1524-6175.2005.04079.x>
- Lawrence, G., Lyons, K., & Wallington, T. (Eds.). (2013). *Food Security, Nutrition and Sustainability*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781849774499>

- Local Food-Nutraceuticals Consortium. (2005). Understanding local Mediterranean diets: a multidisciplinary pharmacological and ethnobotanical approach. *Pharmacological Research*, 52(4), 353–366. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2005.06.005>
- Maggini, S., Pierre, A., & Calder, P. C. (2018). Immune Function and Micronutrient Requirements Change over the Life Course. *Nutrients*, 10(10). <https://doi.org/10.3390/nu10101531>
- Mahmood, L., Flores-Barrantes, P., Moreno, L. A., Manios, Y., & Gonzalez-Gil, E. M. (2021). The Influence of Parental Dietary Behaviors and Practices on Children’s Eating Habits. *Nutrients*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/nu13041138>
- Martins, J., & S, B. (2018). Phytochemistry and pharmacology of anti-depressant medicinal plants: A review. *Biomedicine & Pharmacotherapy = Biomedecine & Pharmacotherapie*, 104, 343–365. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2018.05.044>
- Masset, E., Haddad, L., Cornelius, A., & Isaza-Castro, J. (2012). Effectiveness of agricultural interventions that aim to improve nutritional status of children: systematic review. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 344, d8222. <https://doi.org/10.1136/bmj.d8222>
- Mattavelli, E., Olmastroni, E., Bonofiglio, D., Catapano, A. L., Baragetti, A., & Magni, P. (2022). Adherence to the Mediterranean Diet: Impact of Geographical Location of the Observations. *Nutrients*, 14(10). <https://doi.org/10.3390/nu14102040>
- Mazzocchi, A., Leone, L., Agostoni, C., & Pali-Schöll, I. (2019). The Secrets of the Mediterranean Diet. Does [Only] Olive Oil Matter? *Nutrients*, 11(12). <https://doi.org/10.3390/nu11122941>
- McCaffree, J. (2001). Folic acid fortification: informed mothers, healthy babies. *Journal of the American Dietetic Association*, 101(8), 872. [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(01\)00210-3](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(01)00210-3)
- Mink, M., Evans, A., Moore, C. G., Calderon, K. S., & Deger, S. (2010). Nutritional imbalance endorsed by televised food advertisements. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(6), 904–910. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2010.03.020>
- Miyahira, R. F., Lopes, J. de O., & Antunes, A. E. C. (2021). The Use of Sprouts to Improve the Nutritional Value of Food Products: A Brief Review. *Plant Foods for*

- Human Nutrition (Dordrecht, Netherlands)*, 76(2), 143–152.
<https://doi.org/10.1007/s11130-021-00888-6>
- Mousa, A., Naqash, A., & Lim, S. (2019). Macronutrient and Micronutrient Intake during Pregnancy: An Overview of Recent Evidence. *Nutrients*, 11(2).
<https://doi.org/10.3390/nu11020443>
- Murphy, K. J., & Parletta, N. (2018). Implementing a Mediterranean-Style Diet Outside the Mediterranean Region. *Current Atherosclerosis Reports*, 20(6), 28.
<https://doi.org/10.1007/s11883-018-0732-z>
- National Academies of Sciences, E. and M. (2019). *Dietary Reference Intakes for Sodium and Potassium* (M. H. A. S. Oria, Ed.). The National Academies Press.
- Navarro-Martínez, R., Mafla-España, M. A., & Cauli, O. (2022). Mediterranean Diet Adherence in Community-Dwelling Older Adults in Spain: Social Determinants Related to the Family. *Nutrients*, 14(23). <https://doi.org/10.3390/nu14235141>
- Olsen, J. M., & Nesbitt, B. J. (2010). Health coaching to improve healthy lifestyle behaviors: an integrative review. *American Journal of Health Promotion : AJHP*, 25(1), e1–e12. <https://doi.org/10.4278/ajhp.090313-LIT-101>
- Papageorgiou, D., Bebeli, P. J., Panitsa, M., & Schunko, C. (2020). Local knowledge about sustainable harvesting and availability of wild medicinal plant species in Lemnos island, Greece. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 16(1), 36.
<https://doi.org/10.1186/s13002-020-00390-4>
- Pett, K. D., Willett, W. C., Vartiainen, E., & Katz, D. L. (2017). The Seven Countries Study. *European Heart Journal*, 38(42), 3119–3121.
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx603>
- Prado, E. L., & Dewey, K. G. (2014). Nutrition and brain development in early life. *Nutrition Reviews*, 72(4), 267–284. <https://doi.org/10.1111/nure.12102>
- Raiten, D. J., & Aimone, A. M. (2017). The intersection of climate/environment, food, nutrition and health: crisis and opportunity. *Current Opinion in Biotechnology*, 44, 52–62. <https://doi.org/10.1016/j.copbio.2016.10.006>

- Rolland-Cachera, M. F., Bellisle, F., & Deheeger, M. (2000). Nutritional status and food intake in adolescents living in Western Europe. *European Journal of Clinical Nutrition*, *54 Suppl 1*, S41-6. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1600983>
- Ros, E. (2010). Health benefits of nut consumption. *Nutrients*, *2*(7), 652–682. <https://doi.org/10.3390/nu2070652>
- Serra-Majem, L., Roman, B., & Estruch, R. (2006). Scientific evidence of interventions using the Mediterranean diet: a systematic review. *Nutrition Reviews*, *64*(2 Pt 2), S27-47. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2006.tb00232.x>
- Shen, J., Shan, J., Zhong, L., Liang, B., Zhang, D., Li, M., & Tang, H. (2022). Dietary Phytochemicals that Can Extend Longevity by Regulation of Metabolism. *Plant Foods for Human Nutrition (Dordrecht, Netherlands)*, *77*(1), 12–19. <https://doi.org/10.1007/s11130-021-00946-z>
- Tanaka, M., Ishiguro, K., Oki, T., & Okuno, S. (2017). Functional components in sweetpotato and their genetic improvement. *Breeding Science*, *67*(1), 52–61. <https://doi.org/10.1270/jsbbs.16125>
- Tapsell, L. C., Hemphill, I., Cobiac, L., Patch, C. S., Sullivan, D. R., Fenech, M., Roodenrys, S., Keogh, J. B., Clifton, P. M., Williams, P. G., Fazio, V. A., & Inge, K. E. (2006). Health benefits of herbs and spices: the past, the present, the future. *The Medical Journal of Australia*, *185*(S4), S1–S24. <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2006.tb00548.x>
- Trichopoulou, A., Costacou, T., Bamia, C., & Trichopoulos, D. (2003). Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population. *The New England Journal of Medicine*, *348*(26), 2599–2608. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa025039>
- Tsakiraki, M., Grammatikopoulou, M. G., Stylianou, C., & Tsigga, M. (2011). Nutrition transition and health status of Cretan women: evidence from two generations. *Public Health Nutrition*, *14*(5), 793–800. <https://doi.org/10.1017/S1368980010003010>
- von Braun, J. (2008). The food crisis isn't over. *Nature*, *456*(7223), 701. <https://doi.org/10.1038/456701a>

- Whitehead, K. (2015). Changing dietary behaviour: the role and development of practitioner communication. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 74(2), 177–184. <https://doi.org/10.1017/S0029665114001724>
- Williamson, C. S. (2006). Nutrition in pregnancy. *Nutrition Bulletin*, 31(1), 28–59. <https://doi.org/10.1111/j.1467-3010.2006.00541.x>
- Woodside, J., Young, I. S., & McKinley, M. C. (2022). Culturally adapting the Mediterranean Diet pattern - a way of promoting more “sustainable” dietary change? *The British Journal of Nutrition*, 128(4), 693–703. <https://doi.org/10.1017/S0007114522001945>
- Wu, T.-M. (2011). Food and Western Disease: Health and Nutrition from an Evolutionary Perspective. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 43(3), 207.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2011.03.010>
- Zeghichi, S., Kallithraka, S., Simopoulos, A. P., & Kyriotakis, Z. (2003). Nutritional composition of selected wild plants in the diet of Crete. *World Review of Nutrition and Dietetics*, 91, 22–40. <https://doi.org/10.1159/000069928>

Ηλεκτρονικές Πηγές:

Διατροφικοί Πίνακες U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE:

<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/168389/nutrients>

(η ιστοσελίδα επισκέφτηκε στις 15/3/2023)

<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/170419/nutrients>

(η ιστοσελίδα επισκέφτηκε στις 15/3/2023)

<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/2346403/nutrients>

(η ιστοσελίδα επισκέφτηκε στις 15/3/2023)

<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/169251/nutrients>

(η ιστοσελίδα επισκέφτηκε στις 17/3/2023)

<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/168482/nutrients>

(η ιστοσελίδα επισκέφτηκε στις 17/3/2023)

<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/168538/nutrients>

(η ιστοσελίδα επισκέφτηκε στις 17/3/2023)

<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/169975/nutrients>

(η ιστοσελίδα επισκέφτηκε στις 18/3/2023)

<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/323505/nutrients>

(η ιστοσελίδα επισκέφτηκε στις 18/3/2023)

<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/175199/nutrients>

(η ιστοσελίδα επισκέφτηκε στις 19/3/2023)

<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/173420/nutrients>

(η ιστοσελίδα επισκέφτηκε στις 19/3/2023)

<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/169640/nutrients>

(η ιστοσελίδα επισκέφτηκε στις 19/3/2023)

<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/170562/nutrients>

(η ιστοσελίδα επισκέφτηκε στις 19/3/2023)

<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/170894/nutrients>

(η ιστοσελίδα επισκέφτηκε στις 19/3/2023)

<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/746782/nutrients>

(η ιστοσελίδα επισκέφτηκε στις 03/4/2023)