



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ**

***«ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ  
ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗ ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ  
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ»***

Επιμέλεια: Τσίπρα Αργυρώ

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Παπαδάκη Αγγελική

***-Σητεία 2012-***



**TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTE  
FACULTY OF HEALTH AND SOCIAL WELFARE  
DEPARTMENT OF NUTRITION AND DIETETICS**

***«NUTRITION KNOWLEDGE AND ADHERENCE TO THE  
MEDITERRANEAN DIET AMONG PERSONNEL OF THE  
FACULTY OF SOCIAL SCIENCES, UNIVERSITY OF CRETE»***

Edited by: Tsipra Argiro

Supervisor: Papadaki Angeliki

***-Sitia 2012-***

Περίληψη .....	iii
Abstract.....	iv
Πρόλογος.....	v
<b>Α' ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....</b>	<b>- 1 -</b>
<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>- 1 -</b>
<b>2. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ.....</b>	<b>- 3 -</b>
2.1. Γενικά .....	- 3 -
2.2. Παράγοντες που επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά.....	- 5 -
2.2.1. Γενετικοί-Βιολογικοί Παράγοντες .....	- 6 -
2.2.2 Ψυχολογικοί Παράγοντες .....	- 8 -
2.2.3. Κοινωνικοί Παράγοντες .....	- 10 -
2.2.4. Πολιτισμικοί Παράγοντες.....	- 15 -
2.2.5. Προσωπικές αντιλήψεις-πεποιθήσεις.....	- 16 -
2.3. Διατροφικές γνώσεις και πρόληψη ασθενειών.....	- 20 -
2.4. Προφίλ διατροφικών συνηθειών ενηλίκων στην Ελλάδα .....	- 21 -
<b>3. ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ .....</b>	<b>- 25 -</b>
3.1. Γενικά .....	- 25 -
3.2. Ορισμός Μεσογειακής διατροφής.....	- 26 -
3.3. Μεσογειακή διατροφή ως τρόπος ζωής.....	- 27 -
3.3.1. Φυσική δραστηριότητα και μεσημεριανός ύπνος.....	- 28 -
3.3.2 Διαθεσιμότητα τροφίμων και τρόποι μαγειρέματος.....	- 28 -
3.3.3. Βότανα και μπαχαρικά .....	- 29 -
3.3.4. Τα γεύματα ως μέρος της κοινωνικής ζωής .....	- 30 -
3.4 Η Πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής .....	- 31 -

3.5. Αξιολόγηση διαιτητικών σκορς που αφορούν στη συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή .....	- 36 -
3.6. Μεσογειακή διατροφή και πρόληψη ασθενειών .....	- 38 -
3.6.1. Μεσογειακή διατροφή και Αθηρωματική Καρδιαγγειακή Νόσος (CVD)-	39 -
3.6.2 Μεσογειακή διατροφή και καρκίνος .....	- 40 -
3.6.3 Μεσογειακή διατροφή και μεταβολικό σύνδρομο .....	- 42 -
3.6.4. Μεσογειακή διατροφή και Κεντρικό Νευρικό Σύστημα.....	- 43 -
3.6.5 Μεσογειακή διατροφή και οστεοπόρωση-ρευματοειδής αρθρίτιδα.....	- 43 -
B' ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ .....	- 47 -
4. Σκοπός έρευνας .....	- 47 -
4.1 Δείγμα.....	- 47 -
4.2 Μέθοδοι Συλλογής Δεδομένων .....	- 48 -
4.3. Αποτελέσματα .....	- 51 -
4.4. Συμπεράσματα/Συζήτηση.....	- 64 -
4.5. Αδυναμίες και περιορισμοί της έρευνας .....	- 67 -
4.6. Προτάσεις .....	- 68 -
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	- 71 -
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' .....	- 90 -
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β' .....	- 107 -

## Περίληψη

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη του επιπέδου διατροφικών γνώσεων καθώς και η συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή ενηλίκων που εργάζονται στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (διοικητικό και διδακτικό προσωπικό), με κύρια υπόθεση τη θετική επίδραση του υψηλού κοινωνικο-οικονομικού και μορφωτικού επιπέδου στις διατροφικές γνώσεις και στην υιοθέτηση ενός υγιεινού διατροφικού προτύπου.

**Μεθοδολογία:** Πενήντα δύο άτομα του διοικητικού και διδακτικού προσωπικού της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης (n=31 άνδρες, n=21 γυναίκες), ηλικίας 30-58 ετών, συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο διατροφικών γνώσεων και το ερωτηματολόγιο συμμόρφωσης στη Μεσογειακή διατροφή. Η βαθμολογία κάθε ερωτηματολογίου αναλύθηκε βάσει πρότυπης βιβλιογραφίας και τα αποτελέσματα αξιολογήθηκαν μέσω του προγράμματος SPSS (έκδοση 19.0).

**Αποτελέσματα:** Το 41.9% των ανδρών δήλωσε ότι έχουν ανήλικα παιδιά που διαμένουν στο οικογενειακό σπίτι, σε σχέση με τις γυναίκες (19.0%) ( $P<0.001$ ). Το ποσοστό των γυναικών (90.5%) που αγοράζουν οι ίδιες τα τρόφιμα ήταν σημαντικά υψηλότερο σε σχέση με τους άνδρες (48.4%), ( $P<0.001$ ). Οι γυναίκες παρουσίασαν υψηλότερες γνώσεις σε όλα τα πεδία των διατροφικών γνώσεων, σε σχέση με τους άνδρες, παρόλο που οι διαφορές ανάμεσα στα δύο φύλα δεν ήταν στατιστικά σημαντικές. Και τα δύο φύλα παρουσίασαν μέτρια συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή (76.9% του συνολικού δείγματος εμφάνισε σκορ 21-35). Το κοινωνικο-οικονομικό και μορφωτικό επίπεδο δε συσχετίστηκε σημαντικά με τις διατροφικές γνώσεις ή την υιοθέτηση της Μεσογειακής διατροφής.

**Συμπεράσματα:** Παρ'όλο που οι διατροφικές γνώσεις του δείγματος ήταν σχετικά υψηλές, η πλειοψηφία παρουσίασε μέτρια συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή. Διατροφικές παρεμβάσεις στον εργασιακό χώρο θα βοηθήσουν στην προώθηση και υψηλότερη συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή σε ενήλικες με χαρακτηριστικά παρόμοια με το παρόν δείγμα.

**Λέξεις κλειδιά:** Διατροφικές γνώσεις, διαιτητική συμπεριφορά, Μεσογειακή διατροφή, διατροφή και χρόνιες ασθένειες, κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο

## **Abstract**

**Aim:** The aim of this study was to investigate the nutrition knowledge level and adherence to the Mediterranean Diet of adults working in Higher Education (administration and teaching staff). It was hypothesised that the high socio-economic and educational status of the staff would positively affect their level of nutrition knowledge and the adoption of the Mediterranean diet.

**Method:** Fifty-two employees of the School of Social Sciences, University of Crete (n=31 males, n=21 females), aged 30-65 years, completed a validated Nutrition Knowledge Questionnaire and the Mediterranean Diet Score Questionnaire. The scoring of the questionnaires was based on up-to-date literature. The results were analysed using the SPSS program (edition 19.0).

**Results:** More men noted that they have children under 18 years old, living at the family residence, compared with women (41.9% vs. 19.0%,  $P < 0.001$ ). The percentage of women who buy their own food was found to be significantly higher compared to men (90.5% vs. 48.4%,  $P < 0.001$ ). Females showed higher nutritional knowledge than men in all fields of the nutrition knowledge questionnaire, although differences between the sexes were not statistically significant. Both sexes showed moderate adherence to the Mediterranean diet (76.9% of the total sample had a score of 21-35). Socio-economic and educational status were not significantly correlated with nutrition knowledge or adherence to the Mediterranean diet.

**Conclusions:** Although our sample had relatively high nutrition knowledge, the majority showed a moderate adherence to the Mediterranean diet. Nutrition interventions at the work setting would help towards the promotion and higher adherence to this dietary pattern in adults with characteristics similar to the present study.

**Key Words:** Nutrition knowledge, dietary behaviour, Mediterranean Diet, nutrition and chronic disease, socio-economic status.

## Πρόλογος

Η παρούσα έρευνα με τίτλο *«Διατροφικές γνώσεις και συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή εργαζομένων στη Σχολή Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης»* έχει σκοπό να διερευνήσει τις διατροφικές γνώσεις των εργαζομένων του Πανεπιστημίου Κρήτης της συγκεκριμένης Σχολής καθώς και τη συμμόρφωσή τους στη Μεσογειακή διατροφή, με κύρια υπόθεση ότι το υψηλό κοινωνικο-οικονομικό και μορφωτικό επίπεδο των εργαζομένων επιδρά θετικά στην υιοθέτηση ενός υγιεινού διατροφικού προτύπου όπως είναι αυτό της Μεσογειακής διατροφής.

Εισαγωγικά τονίζεται η σημασία των διατροφικών γνώσεων και το αντίκτυπο που έχουν στην επιλογή τροφίμων και κατ' επέκταση στις διατροφικές συνήθειες των ενηλίκων, καθώς και η ανάγκη ανάπτυξης διαφορετικής τακτικής του ελληνικού πληθυσμού ως προς τη διαιτητική του συμπεριφορά, μειώνοντας κατ' αυτό τον τρόπο τη γενική θνησιμότητα και αυξάνοντας παράλληλα το ευ ζην κάθε ελληνικής οικογένειας.

Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στους παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά των ενηλίκων όπως είναι οι: γενετικοί-βιολογικοί, ψυχολογικοί, κοινωνικοί και πολιτισμικοί παράγοντες, αλλά και προσωπικές πεποιθήσεις και επιλογές. Επίσης, υπογραμμίζεται ο στόχος της πρόληψης χρόνιων ασθενειών που επιτυγχάνεται μέσω των διατροφικών γνώσεων και της αλλαγής διαιτητικών συμπεριφορών, ενώ τέλος γίνεται αναφορά για τις ενεργειακές προσλήψεις του ελληνικού λαού από το 1970 και έπειτα.

Το δεύτερο κεφάλαιο ξεκινάει με μία αναδρομή της ιστορίας που αφορά στη Μεσογειακή διατροφή. Ο ορισμός, η καθιέρωση της Μεσογειακής διατροφής ως ένα επιστημονικά αποδεδειγμένο υγιές διατροφικό πρότυπο αλλά και η Μεσογειακή διατροφή ως τρόπος ζωής από την Αρχαία Ελλάδα έως σήμερα, είναι μερικά από τα στοιχεία που πραγματεύεται το κεφάλαιο. Αρκετές είναι οι έρευνες που έχουν ασχοληθεί με την πρόληψη και την καταπολέμηση διαφόρων σοβαρών ασθενειών όπως είναι οι καρδιαγγειακές παθήσεις, ο καρκίνος κ.ά. και συνεχίζουν να εξετάζουν, σε σχέση με την υιοθέτηση ενός σωστού και ισορροπημένου διατροφικού προτύπου, γι' αυτόν το λόγο παρατίθενται ορισμένα από τα ευρήματα της Μεσογειακής διατροφής που δείχνουν να ωφελούν τον ανθρώπινο οργανισμό.

Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζονται τα στάδια της έρευνας, από την συλλογή των δεδομένων έως την μεθοδολογία και τα αποτελέσματα των συμμετεχόντων, έπειτα από συμπλήρωση δύο ερωτηματολογίων (ερωτηματολόγιο διατροφικών γνώσεων ενηλίκων και ερωτηματολόγιο συμμόρφωσης στη Μεσογειακή διατροφή). Γίνεται καταγραφή και ανάλυση των δεδομένων με σκοπό να εκτιμηθούν τα επίπεδα διατροφικών γνώσεων των ενηλίκων εργαζομένων καθώς και η συμμόρφωση που εμφανίζουν στη Μεσογειακή διατροφή.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να εκφράσω τις θερμότερες ευχαριστίες μου στην επιβλέπουσα καθοδηγήτρια της διπλωματικής εργασίας κ. Παπαδάκη Αγγελική, για την ανάθεση του θέματος και την εμπιστοσύνη που μου έδειξε, όπως και για τη συνεχή καθοδήγηση που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω το διοικητικό και διδακτικό προσωπικό του Πανεπιστημίου Κρήτης για την συμμετοχή τους, αφού δίχως αυτούς δεν θα ήταν πραγματοποιήσιμη η παρούσα εργασία.

Οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου για τη στήριξη και τη συνεχή ενθάρρυνσή τους καθ' όλη τη διάρκεια της φοιτητικής μου πορείας και κυρίως για την υπομονή που έδειξαν έως ότου ολοκληρωθεί η παρούσα έρευνα.

Τέλος, ευχαριστώ ολόψυχα τον Σπύρο Θέμελη, για τη πολύτιμη τεχνική και ηθική βοήθεια που μου προσέφερε στο χρονικό αυτό διάστημα αλλά και για την αμέριστη στήριξή του.



## **A' ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Στην Ελλάδα, μία χώρα με έντονες κοινωνικές μεταβολές τις τελευταίες δεκαετίες, παρατηρείται μία σημαντική στροφή του πληθυσμού στον υπερκαταναλωτισμό και στην επιλογή ενός δυτικο-ευρωπαϊκού διατροφικού προτύπου (*Bakopoulos et al 1999*), δηλαδή στην υπερκατανάλωση προπαρασκευασμένων και βιομηχανοποιημένων τροφίμων, τα οποία είναι φτωχά σε θρεπτικά συστατικά και πλούσια σε κορεσμένα λίπη και θερμίδες (*Popkin 2003*). Τέτοια τρόφιμα εκτίθενται με πολύ εύκολο και γρήγορο τρόπο και με χαμηλό κόστος προς τον καταναλωτή με συνέπεια την εμφάνιση αυξημένων ποσοστών παχυσαρκίας στον ελληνικό πληθυσμό. Στην εποχή μάλιστα που η οικονομία την χώρας επηρεάζει αρνητικά τον ελληνικό λαό, οι πολίτες ψάχνουν για οικονομικές λύσεις, παραμερίζοντας πολλές φορές την ποιότητα, αφού σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποίησε το Κέντρο Προστασίας Καταναλωτών, εννέα στους δέκα καταναλωτές, άλλαξαν αγοραστικές συνήθειες λόγω κρίσης (*ΚΕ.Π.ΚΑ 2011*). Η απομάκρυνση αυτή από τα παραδοσιακά πρότυπα διαμόρφωσε ένα θετικό ενεργειακό ισοζύγιο, δηλαδή οι προσλαμβανόμενες θερμίδες είναι περισσότερες από αυτές που καταναλώνονται με αποτέλεσμα την αύξηση του μέσου βάρους του ελληνικού πληθυσμού.

Οι διατροφικές γνώσεις των ενηλίκων διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στο σύνολο της διαιτητικής τους συμπεριφοράς (*Worsley 2002*). Υπάρχουν ωστόσο επιπλέον παράγοντες που συμμετέχουν στο σχηματισμό της διαιτητικής συμπεριφοράς, όπως είναι οι βιολογικοί παράγοντες, οι ψυχολογικοί, οι κοινωνικοί, οι πολιτισμικοί και οι προσωπικοί, οι οποίοι, είτε αμετάβλητοι είτε μεταβλητοί, διαφέρουν από άτομο σε άτομο, από ομάδα σε ομάδα, από χώρα σε χώρα κ.ο.κ.

Το μορφωτικό, καθώς και το κοινωνικο-οικονομικό, επίπεδο των ενηλίκων φαίνεται ότι επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τις διατροφικές συνήθειες. Οι περισσότερες έρευνες που ασχολήθηκαν με αυτόν το σύνδεσμο κατέγραψαν την υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών σε άτομα με υψηλό μορφωτικό και κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο (*Aarø, 1986, Prättälä, Karisto & Berg 1994, Lynch, Kaplan & Salonen 1997, Galobardes, Morabia and Bernstein 2001, Wardle & Steptoe 2003, Hulshof et al.*

2003). Είναι σημαντικό λοιπόν να υπάρχει μία διατροφική ισορροπία για τη διατήρηση της υγείας μας, αλλά κυρίως για την πρόληψη σοβαρών ασθενειών όπως είναι ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου II, η στεφανιαία νόσος, το εγκεφαλικό επεισόδιο και ο καρκίνος. Η Μεσογειακή διατροφή χαρακτηρίζεται ως ένα υγιές διατροφικό πρότυπο, αναγνωρισμένο από τους επιστήμονες υγείας, με πολλά οφέλη για τον οργανισμό, η οποία όμως δεν εφαρμόζεται από τον ελληνικό πληθυσμό, σημειώνοντας υψηλά ποσοστά σε χρόνιες ασθένειες και θνησιμότητα.

Παρόλο που η πρόσβαση σε θέματα ενημέρωσης σχετικά με τη σωστή διατροφή είναι πλέον εύκολη για τους περισσότερους μέσω του διαδικτύου, μέσω ενημερωτικών εκπομπών, μέσω προγραμμάτων-διαλέξεων που αναλαμβάνονται από φορείς υγείας και ατόμων εξειδικευμένων σε θέματα υγείας και διατροφής, με αποτέλεσμα να αυξάνεται το επίπεδο των διατροφικών γνώσεων, οι περισσότεροι ενήλικες δεν ακολουθούν τις συστάσεις για υγιεινή διατροφή, αφού όπως φαίνεται από τα στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας το ποσοστό παχυσαρκίας στον ελληνικό πληθυσμό είναι υψηλό (*WHO 2011-a*). Το φαινόμενο αυτό είναι εξαιρετικά χρήσιμο να μελετηθεί στον εργασιακό χώρο, καθώς οι εργαζόμενοι, λόγω πληθώρας υποχρεώσεων και έλλειψης χρόνου, πολλές φορές έχουν ιδιαίτερες διατροφικές συνήθειες, παρά τις πιθανόν υψηλές τους γνώσεις (*Devine et al. 2003, Devine et al. 2009*).

## 2. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

### 2.1. Γενικά

Σύμφωνα με την Κοινωνικο-γνωστική Θεωρία (Social Cognitive Theory), η γνώση είναι ένας από τους παράγοντες που απαιτείται για την αλλαγή συμπεριφοράς (*Bandura 1986*).

Ο κοινωνιολόγος, συγγραφέας και δάσκαλος E.M. Rogers διέκρινε τρεις τύπους όσον αφορά στη γνώση (*Rogers 1983*). Πρώτον, την αντίληψη (π.χ. σχέση διατροφής με ασθένειες), δεύτερον, τη γνώση βασικών αρχών (π.χ. η χοληστερόλη βρίσκεται μόνο σε τρόφιμα ζωικής προέλευσης) και τρίτον, η γνώση «πώς να» (π.χ. πώς να γίνεται επιλογή τροφών χαμηλών σε λίπος ή πώς να διαβάζονται σωστά οι ετικέτες των τροφίμων).

Στα παραπάνω δείχνουν να συμφωνούν οι Axelson και Brinberg, αφού θεωρούν ότι η αυξανόμενη γνώση πάνω στη διατροφή αλλάζει τη διαιτητική συμπεριφορά ενός ατόμου (*Axelson & Brinberg 1992*). Την ίδια χρονιά οι Shepherd και Towel, μελετώντας έρευνες που είχαν γίνει μέχρι το 1992 στο συγκεκριμένο θέμα, δηλαδή στην ύπαρξη σχέσης μεταξύ διατροφικών γνώσεων και προσλαμβανόμενης τροφής, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η γνώση πάνω στη διατροφή και την υγεία εμφανίζει μικρή συσχέτιση με την επιλογή τροφίμων και ότι η γνώση είναι απίθανο να έχει τα επιθυμητά αποτελέσματα όσον αφορά στα διατροφικά πρότυπα (*Shepherd & Towler 1992*).

Παρόλα αυτά, έρευνες που πραγματοποιήθηκαν από το 1980 μέχρι και σήμερα συμερίζονται την πρώτη άποψη. Συγκεκριμένα, σε μία μετα-ανάλυση που διεξήχθη στα μέσα της δεκαετίας του '80 και περιελάμβανε εννέα έρευνες υποστηρίχθηκε η σχέση που υπάρχει μεταξύ διατροφικής γνώσης και υιοθέτησης μίας πιο υγιεινής διαιτητικής συμπεριφοράς (*Axelson, Federline & Brinberg 1985*), ενώ πρόσφατες μελέτες εξακολουθούν να υποστηρίζουν ότι η διατροφική γνώση ευνοεί τη διαιτητική συμπεριφορά από την άποψη ότι τα άτομα που συμμετείχαν στις έρευνες είτε ακολουθούσαν διατροφή χαμηλή σε λιπαρά (*Dallongeville et al. 2000, Wardle et al. 2000*) είτε καταναλώναν περισσότερα φρούτα (*Van Dillen et al. 2008*) και λαχανικά

(Ball, Crawford & Mishra 2005), είτε εμφάνιζαν μεγαλύτερη απώλεια βάρους (Klohe-Lehman et al. 2006).

Οι διατροφικές γνώσεις μπορεί να παίζουν ένα μικρό αλλά σημαντικό ρόλο στην υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών (Worsley 2002), και αποτελούν βασικό συντελεστή προαγωγής της Δημόσιας Υγείας (Ζορμπάς & Σίμου 2008). Στην Ευρώπη, όλο και περισσότερες χώρες υιοθετούν στρατηγικές για να προωθήσουν την κατανάλωση υγιεινών τροφίμων (Commission of the European Communities 2007) καθώς και τη φυσική δραστηριότητα (Commission of the European Communities 2005). Οι στρατηγικές που γίνονται για την προώθηση και την εκπαίδευση της υγείας συχνά εστιάζουν στην παροχή πληροφοριών και γνώσεων προς τον καταναλωτή, ειδικότερα όσον αφορά στη δίαιτα και στη διατροφή, ενώ ουσιαστικά ο στόχος είναι να μπορεί ο καταναλωτής να επιλέξει ένα τρόφιμο για το οποίο έχει ενημερωθεί και προφανώς αναμένεται η επιλογή αυτή να είναι πιο υγιής. Για παράδειγμα, η «άσπρη βίβλος» (white paper) που αποτελεί μία στρατηγική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη διατροφή, τους υπέρβαρους και την παχυσαρκία στην Ευρώπη, δηλώνει ότι μόνο όσοι καταναλωτές είναι καλά ενημερωμένοι είναι σε θέση να παίρνουν λογικές αποφάσεις (Commission of the European Communities 2007).

Είναι απαραίτητο να κατανοήσουμε αρχικά τους λόγους που επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές, για να μπορέσουμε έπειτα να βελτιώσουμε τις διατροφικές συνήθειες με αποτελεσματικούς τρόπους (Dallongeville et al. 2000). Αυτές οι συνήθειες εξαρτώνται από διάφορους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των: κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο, μορφωτικό επίπεδο, προσωπικές πεποιθήσεις (Cotugna et al. 1987, Urban et al. 1992, WP et al. 1997), διαθεσιμότητα τροφίμων και διατροφικές γνώσεις. Οι τελευταίοι παράγοντες διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των γεωγραφικών περιοχών, οι οποίες μπορούν να συμβάλλουν στη μεταβλητότητα των επιλογών τροφίμων μεταξύ των πληθυσμών ή των πληθυσμών με διαφορετικό πολιτιστικό υπόβαθρο (Shepherd & Stockley 1987, Harnack et al. 1997, Gates & McDonald 1997). Επομένως, οι διατροφικές γνώσεις και κατ' επέκταση οι διατροφικές συνήθειες επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες, ξεκινώντας από μία γεωγραφική περιοχή μέχρι και το κοινωνικο-οικονομικό και μορφωτικό επίπεδο ενός ατόμου.

## **2.2. Παράγοντες που επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά**

Η φυσιολογία της διατροφικής συμπεριφοράς αποτελεί ένα πολύπλοκο σύστημα στο οποίο εμπλέκονται εσωτερικά και εξωτερικά ερεθίσματα, γενετικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες. Οι διατροφικές συνήθειες έχουν χαρακτηριστεί ως «ο τρόπος με τον οποίο κάθε άτομο για να ανταποκριθεί στις κοινωνικές και πολιτιστικές πιέσεις, επιλέγει, καταναλώνει και αξιοποιεί μερίδες των διαθέσιμων τροφίμων» (Khan 1981). Αποτελούν μία σύνθετη συμπεριφορά και επηρεάζονται από τις διατροφικές ανάγκες του ανθρώπου, αλλά στη διαμόρφωσή τους επιδρούν και άλλοι παράγοντες, όπως είναι οι κοινωνικοί, οι βιολογικοί, οι ψυχολογικοί, οι προσωπικές πεποιθήσεις-επιλογές και τέλος οι πολιτισμικοί παράγοντες.

Σε κάθε μέρος του κόσμου υπάρχουν επιρροές από το περιβάλλον, τη θρησκεία, την κουλτούρα, την οικονομία και τη διαθεσιμότητα τροφών. Εκτός από αυτούς τους πολιτισμικούς παράγοντες, οι διατροφικές συνήθειες εξαρτώνται και από τους κοινωνικούς παράγοντες, οι οποίοι καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο βλέπει κάποιος τα τρόφιμα και σε αυτούς εντάσσονται το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο, το μορφωτικό και επαγγελματικό επίπεδο. Στους βιολογικούς παράγοντες ανήκουν ορισμένοι αμετάβλητοι παράγοντες όπως είναι η ηλικία και το φύλο, αλλά και ορισμένοι μεταβλητοί παράγοντες όπως το σωματικό βάρος, το αίσθημα της πείνας και ο κορεσμός. Οι ψυχολογικοί παράγοντες με τη σειρά τους επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά είτε μέσω της αντίληψης βάρους ενός ατόμου, είτε μέσω της ψυχολογίας ενός ατόμου στην καθημερινότητα, η οποία επηρεάζεται και από την εργασία. Τέλος, στις προσωπικές αντιλήψεις-πεποιθήσεις ανήκουν οι διατροφικές γνώσεις ή οι προσωπικές επιλογές ενός ατόμου που οφείλονται σε οργανοληπτικά χαρακτηριστικά ενός τροφίμου, δηλαδή τη γεύση, την οσμή, την εμφάνιση και την υφή (Pollard, Kirk and Cade 2002).

Σε ατομικό επίπεδο, οι παράγοντες αυτοί λειτουργούν σε ορισμένους περισσότερο υγιεινά και σε άλλους λιγότερο υγιεινά, διαδραματίζοντας αντίστοιχα σημαντικό ρόλο στην πρόληψη ασθενειών και τη θνησιμότητα.

### 2.2.1. Γενετικοί-Βιολογικοί Παράγοντες

Σε αυτήν την κατηγορία ανήκουν το φύλο, η φυλή, η ηλικία, το σωματικό βάρος, η πείνα και το σημείο κορεσμού. Ειδικότερα, οι Parmenter, Waller & Wardle, έπειτα από μελέτη παλαιότερων ερευνών, το 2000 εφαρμόζοντας την δική τους έρευνα που αφορούσε στις διατροφικές γνώσεις κατέληξαν στο ίδιο συμπέρασμα των παλαιότερων, ότι δηλαδή οι γυναίκες, έχουν περισσότερες διατροφικές γνώσεις από ότι οι άντρες, σε όλα τα πεδία της διατροφής (Parmenter, Waller & Wardle 2000).

Μικρό πλήθος ερευνών στην Αμερική έχουν συσχετίσει τις διαφορές που παρουσιάζονται μεταξύ διατροφικών συμπεριφορών σε σχέση με τη φυλή (Kuczmariski 1992, Keil et al. 1993). Η έγχρωμη φυλή βρέθηκε να καταναλώνει μικρότερη ποσότητα φρούτων και λαχανικών απ' ότι η λευκή φυλή (Patterson et al. 1990). Επίσης, παρουσίαζε λιγότερη κατανάλωση σε λίπος από τους λευκούς, όμως αυξημένη κατανάλωση σε χοληστερόλη (Block, Rosenberg and Patterson 1988). Ο παράγοντας ηλικία φαίνεται να επηρεάζει τις διατροφικές γνώσεις, αφού οι Sapp και Jensen διαπίστωσαν ότι οι διατροφικές γνώσεις αυξάνονται παράλληλα με την ηλικία (Sapp & Jensen, 1997). Επιπλέον, η υιοθέτηση υγιεινής διατροφής εξαρτάται και από το σωματικό βάρος σύμφωνα με τους ερευνητές Barker, Robinson, Wilman, & Barker, οι οποίοι, αφού μελέτησαν ένα δείγμα έφηβων κοριτσιών, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι όσα κορίτσια δεν ήταν ευχαριστημένα με το σώμα τους, δήλωσαν λιγότερο ενεργειακό περιεχόμενο μεν, περισσότερη όμως κατανάλωση λαχανικών και ψωμιού ολικής άλεσης από τα υπόλοιπα κορίτσια που καταναλώναν ως επί το πλείστον σνακς, σοκολάτα και αναψυκτικά (Barker, Robinson, Wilman, & Barker 2000).

Το αίσθημα της πείνας και ο κορεσμός είναι σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά καθώς εξαρτώνται από τη σύνθεση τροφίμων (Blundel, Hill and Rogers 1988), από το μεταβολισμό της γλυκόζης στο αίμα (Mayer 1953), από αλλαγές ορμονών, για παράδειγμα αύξηση γλυκαγόνης και γκρελίνης και μείωση ινσουλίνης (όσον αφορά στην πείνα), από την έκκριση χολοκυστεΐνης για τον τερματισμό του κορεσμού (Read, French and Cunningham 1994) κ.ά. Οι μηχανισμοί που προκαλούν το αίσθημα της πείνας είναι πολλοί, μπορούν όμως να αναφερθούν ορισμένοι βασικοί ώστε να γίνει κατανοητή η επίδραση του μηχανισμού αυτού στις διαιτητικές συμπεριφορές του ανθρώπου.

Αρχικά ισχύει η θεωρία των γαστρικών συσπάσεων που αναπτύχθηκε από τους Cannon και Washburn το 1912, οι οποίοι ακολούθησαν την εξής διαδικασία: Ο Washburn κατάπινε ένα μπαλόνι το οποίο ήταν συνδεδεμένο με ένα σωλήνα και στη συνέχεια φούσκωνε το μπαλόνι που ήταν μέσα στο στομάχι. Με αυτήν τη διαδικασία προσπαθούσαν να μετρήσουν τις συσπάσεις του στομάχου, από τις οποίες βρέθηκε συσχέτιση μεταξύ συσπάσεων και πείνας. Παρόλα αυτά, η συγκεκριμένη θεωρία σύντομα απορρίφθηκε αφού άτομα των οποίων είχε αφαιρεθεί το στομάχι έπειτα από επέμβαση εξακολουθούσαν να πεινάνε (*Cannon & Washburn 1912*).

Μία άλλη θεωρία που αναπτύχθηκε για το αίσθημα της πείνας ήταν οι αλλαγές στα επίπεδα σακχάρου στο αίμα από τον Bash, ο οποίος μετάγγισε αίμα από ένα χορτάτο σκύλο σε έναν πεινασμένο, με αποτέλεσμα οι συσπάσεις στο στομάχι του πεινασμένου σκύλου να σταματήσουν (*Franken 1994*).

Τέλος, η θεωρία της ινσουλίνης (*Heller Ra.F & Heller Ri.F 1991*), βάση της οποίας όταν τα επίπεδα γλυκόζης του αίματος στον άνθρωπο αυξηθούν απότομα τότε έρχεται το αίσθημα της πείνας και η θεωρία της γκρελίνης (*Saad et al. 2002*), ορμόνη που δρα ανταγωνιστικά της λεπτίνης (ορμόνη που ρυθμίζει τις λιποαποθήκες και το αίσθημα της πείνας) και αυξάνει το αίσθημα της πείνας, αποτελούν πορίσματα για την κατανόηση μηχανισμού της πείνας, η οποία επηρεάζει τον κάθε άνθρωπο διαφορετικά στις διατροφικές του επιλογές.

Ο κορεσμός αποτελεί έναν άλλον μηχανισμό που επιδρά στην ενεργειακή ισορροπία. Η λήψη της τροφής κυβερνάται από ένα πολυσύνθετο σύστημα που δημιουργούν οι αλληλεπιδράσεις των αισθήσεων, η πεπτική οδός, το κεντρικό νευρικό σύστημα και οι εντερικές ορμόνες. Η λήψη της τροφής ρυθμίζεται από δύο κύριες φυσιολογικές διαδικασίες. Τη διαδικασία του κορεσμού που οδηγεί το άτομο στον τερματισμό λήψης τροφής και τη διαδικασία που ρυθμίζει το διάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών γευμάτων. Η ισορροπία των δύο διαδικασιών είναι αυτή που καθορίζει τη λήψη ενεργειακού περιεχομένου και έχει επιπτώσεις στην ενεργειακή ισορροπία (*Blundell 2007*).

## 2.2.2 Ψυχολογικοί Παράγοντες

Η αναφορά της σχέσης μεταξύ ψυχολογικών χαρακτηριστικών και διαιτητικής συμπεριφοράς είναι σημαντική, αφού η διατροφή αντανακλά τον ψυχικό μας κόσμο. Δύο από τα πιο έντονα φαινόμενα της σημερινής κοινωνίας είναι το άγχος και η κατάθλιψη. Το ψυχολογικό στρες μπορεί να δημιουργήσει συμπεριφορές που έχουν επίπτωση στην υγεία, τη φυσική δραστηριότητα, το κάπνισμα και την επιλογή της τροφής. Με τη γρήγορη παγκοσμιοποίηση και τις τεχνολογικές καινοτομίες στον εργασιακό χώρο, το άγχος οφειλόμενο στη δουλειά αποτελεί ένα σοβαρό πρόβλημα υγείας, αφού σύμφωνα με επίσημες μελέτες συνδέεται με τα καρδιαγγειακά και την αυξημένη αρτηριακή πίεση (*Landsbergis et al. 2001, Kivimaki et al. 2006*).

Οι ενήλικες αγχώνονται κυρίως όταν δέχονται περιβαλλοντικές απαιτήσεις, όπως είναι για παράδειγμα η πληρωμή των φόρων, γνωρίζοντας ότι δεν μπορούν να ανταποκριθούν σ' αυτούς (*Cohen, Kessler and Gordon 1995*). Ένας άλλος στρεσογόνος παράγοντας είναι η πίεση χρόνου και το φόρτος εργασίας που αντιμετωπίζει καθημερινά ένα μεγάλο ποσοστό εργαζομένων, καθώς και οι υποχρεώσεις που πρέπει να ολοκληρωθούν σε καθορισμένο χρονικό διάστημα. Όλα τα παραπάνω έχουν ως συνέπεια τη συσσώρευση αρνητικών σκέψεων, την εμφάνιση καταθλιπτικών συμπτωμάτων και την ενίσχυση ανθυγιεινών διατροφικών επιλογών, ενδεχομένως και την εμφάνιση χρόνιων παθήσεων (*McEwen 2005, Bale 2006*).

Σύμφωνα με τους Greeno και Wing, το άγχος της δουλειάς μπορεί να οδηγήσει στην παχυσαρκία. Έρευνες έχουν δείξει ότι το στρες που συνδέεται με την εργασία έχει ως αποτέλεσμα την υψηλή κατανάλωση λιπαρών τροφίμων όπως κόκκινο κρέας, χάμπουργκερ, πίτσα, γλυκά, σοκολάτα και τηγανητές πατάτες (*Greeno & Wing 1994*). Το σίγουρο είναι ότι η επιρροή που έχει το άγχος στις διατροφικές επιλογές ενός ατόμου είναι σύνθετη και εξαρτάται από το κάθε άτομο ξεχωριστά, αφού ο κάθε άνθρωπος βιώνει διαφορετικά αυτήν την ψυχολογική πίεση, γι' αυτό και σε γενικές γραμμές μερικοί τρώνε περισσότερο, ενώ άλλοι λιγότερο από το φυσιολογικό, σε αγχώδεις καταστάσεις (*Oliver & Wardle 1999*).

Ένας επιπλέον παράγοντας που επηρεάζει την ψυχολογία των ανθρώπων είναι η αντίληψη που έχουν για το σωματικό τους βάρος. Η δυσαρέσκεια που εκφράζεται για την εικόνα του σώματος εμφανίζεται και στα δύο φύλα και επηρεάζεται από την



κουλτούρα, την κοινωνία και την εικόνα που προβάλλουν τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (*Forrest & Stuhldreher, 2007, Wharton, Adams & Hampl 2008*). Έρευνες έχουν δείξει ότι η λανθασμένη αντίληψη του σωματικού βάρους μπορεί να έχει επιπτώσεις τόσο στη συμπεριφορά όσο και στην υγεία (*Paeratakul et al. 2002, Dorsey et al. 2009*) και εμφανίζεται στους υπέρβαρους και παχύσαρκους ενήλικες (*Johnson-Taylor et al. 2008*), με την υπόθεση ότι αυτά τα άτομα αποκλείουν την υιοθέτηση υγιεινών συμπεριφορών εξ' αιτίας του χαμηλού κινήτρου που έχουν για τη μείωση σωματικού βάρους. Έτσι, τα άτομα αυτά βλέπουν ότι είναι φυσιολογικά σε βάρος, επομένως δεν προσπαθούν να χάσουν κιλά και τείνουν να τρώνε λιγότερο υγιεινά και να ασκούνται λιγότερο.

Σύμφωνα με την πρόσφατη έρευνα Pulse του Ελληνικού Ινστιτούτου Διατροφής, εξαιρετικά υψηλό εμφανίζεται το ποσοστό των Ελλήνων που ανήκει στην κατηγορία των υπέρβαρων και παχύσαρκων ατόμων, συχνά χωρίς να το γνωρίζει, αφού σύμφωνα με στοιχεία της έρευνας το τμήμα αυτό του πληθυσμού φθάνει το 34%. Συγκεκριμένα, τα 2/5 των ερωτηθέντων (συνολική συμμετοχή 604 άτομα) παρουσιάζουν βάρος διαφορετικό του φυσιολογικού, γεγονός που αποδίδεται κυρίως σε λανθασμένες διατροφικές επιλογές, απόρροια λανθασμένων διατροφικών γνώσεων και αντιλήψεων (*Ελληνικό Ινστιτούτο Διατροφής 2009*).

Στον Πίνακα 2.1 φαίνεται ότι το ποσοστό του εξεταζόμενου δείγματος που έχει λανθασμένη αντίληψη όσον αφορά στο σωματικό βάρος είναι μεγάλη, αφού σύμφωνα με τα αποτελέσματα μόνο 40 από τα 604 άτομα είναι αδύνατα με βάση του Δείκτη Μάζας Σώματος, παρόλο που το 46%, δηλαδή 277 άτομα κατέταξαν τον εαυτό τους σε αυτήν τη κατηγορία.

**Πίνακας 2.1: Αποτελέσματα εξεταζομένων ως προς την αντίληψη που έχουν για το σωματικό τους βάρος σε σχέση με την πραγματική εικόνα του σώματός τους βάσει Δείκτη Μάζας σώματος.**

Κατηγορία σωματικού βάρους βάσει ΔΜΣ(Βάρος/Υψος <sup>2</sup> )	Πραγματική Εικόνα %	Αντίληψη Βάρους Ερωτώμενων %
Αδύνατοι	7%	8%
Φυσιολογικό βάρος	52%	68%
Υπέρβαροι	25%	22%
Παχύσαρκοι	9%	2%

Πηγή: Ελληνικό Ινστιτούτο Διατροφής (2009). *Pulse, Διατροφή και Δίαιτα*. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://www.eid.org.gr/Content.php?PageId=132&Language=el.html>

### 2.2.3. Κοινωνικοί Παράγοντες

Το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο (ΚΟΕ) χαρακτηρίζεται από το οικονομικό επίπεδο (εισόδημα), την εργασιακή απασχόληση (επάγγελμα), καθώς και το μορφωτικό επίπεδο, γι' αυτό και αποτελεί ξεχωριστή παράμετρο για κάθε άτομο (*Dutton & Levine 1989*). Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι ομάδες με υψηλό κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο εξασκούν πιο υγιείς συμπεριφορές απ' ό,τι οι ομάδες χαμηλού κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου (*Aarø, 1986, Prättälä, Karisto & Berg 1994, Lynch, Kaplan & Salonen 1997*) και αυτή η κατανομή της υγιεινής συμπεριφοράς, συμπεριλαμβανομένου των διαιτητικών συνηθειών, μπορεί να αιτιολογήσει τις διαφορές που προκύπτουν στη νοσηρότητα και θνησιμότητα μεταξύ των κοινωνικών τάξεων (*Holme et al. 1980, Jacobsen & Thelle 1988, Marmot, Smith & Stansfeld 1991, Lynch et al. 1996*). Ειδικά στις χώρες που εφαρμόζουν τη διατροφή Δυτικού τύπου, η καρδιαγγειακή νόσος φαίνεται να παρουσιάζεται πιο συχνά στις ομάδες χαμηλού κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου και αυτή η τάση είναι εμφανής επίσης στην παχυσαρκία, στο διαβήτη, μεταβολικό σύνδρομο, εγκεφαλικά επεισόδια,

οστεοπόρωση και σε ορισμένους τύπους καρκίνου (*Nordstrom, Diez, Jackson and Gardin 2004, Melchior et al. 2005, Panagiotakos et al. 2008*).

Όσον αφορά στις διαιτητικές συμπεριφορές, οι ερευνητές καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι άτομα με υψηλό ΚΟΕ έχουν πιο υγιεινή διαιτητική πρόσληψη. Χαρακτηριστικά, οι Βρετανοί επιστήμονες Wardle & Steptoe, μελετώντας περίπου 1580 άτομα που ανήκαν σε διαφορετικά κοινωνικά στρώματα, βρήκαν ότι άτομα που ανήκαν στις χαμηλές κοινωνικές τάξεις κατανάλωναν λιγότερα φρούτα και λαχανικά, παρουσίαζαν έλλειψη φυσικής δραστηριότητας και κάπνιζαν, σε αντίθεση με τα άτομα που ανήκαν σε υψηλές κοινωνικές τάξεις (*Wardle & Steptoe 2003*).

Στη Δανία, μελέτη αναφερόμενη στις διαφορές του ενεργειακού περιεχομένου των ενηλίκων με διαφορετικό κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο στην πάροδο του χρόνου, με 6008 άνδρες και 6957 γυναίκες συνολική συμμετοχή, άνω των 19 (βασίζόμενη σε δεδομένα τριών παλαιότερων ερευνών National Food Consumption) έδειξε ότι άτομα χαμηλού ΚΟΕ είχαν αυξημένη κατανάλωση σε πατάτες, αναψυκτικά και καφέ, ενώ άτομα με υψηλό ΚΟΕ παρουσίαζαν υψηλή κατανάλωση σε φρούτα, τυρί, ψάρια, χυμό φρούτων, κρασί και τσάι. Σε γενικές γραμμές, όπως αναφέρεται, η δεύτερη ομάδα κατανάλωνε υψηλό πρωτεϊνικό περιεχόμενο και χαμηλό περιεχόμενο σε λίπος (συνολικό λίπος και ακόρεστα λιπαρά οξέα) (*Hulshof et al. 2003*). Στη Γενεύη, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο ή/και εισόδημα κατανάλωναν λιγότερο ψάρι και λαχανικά και περισσότερο τηγανητά, ζυμαρικά και πατάτες, ζάχαρη και μύρα. Επίσης, η πρόσληψη σιδήρου, ασβεστίου, βιταμίνης Α και βιταμίνης D ήταν χαμηλότερη στα άτομα αυτής της ομάδας (*Galobardes, Morabia and Bernstein 2001*).

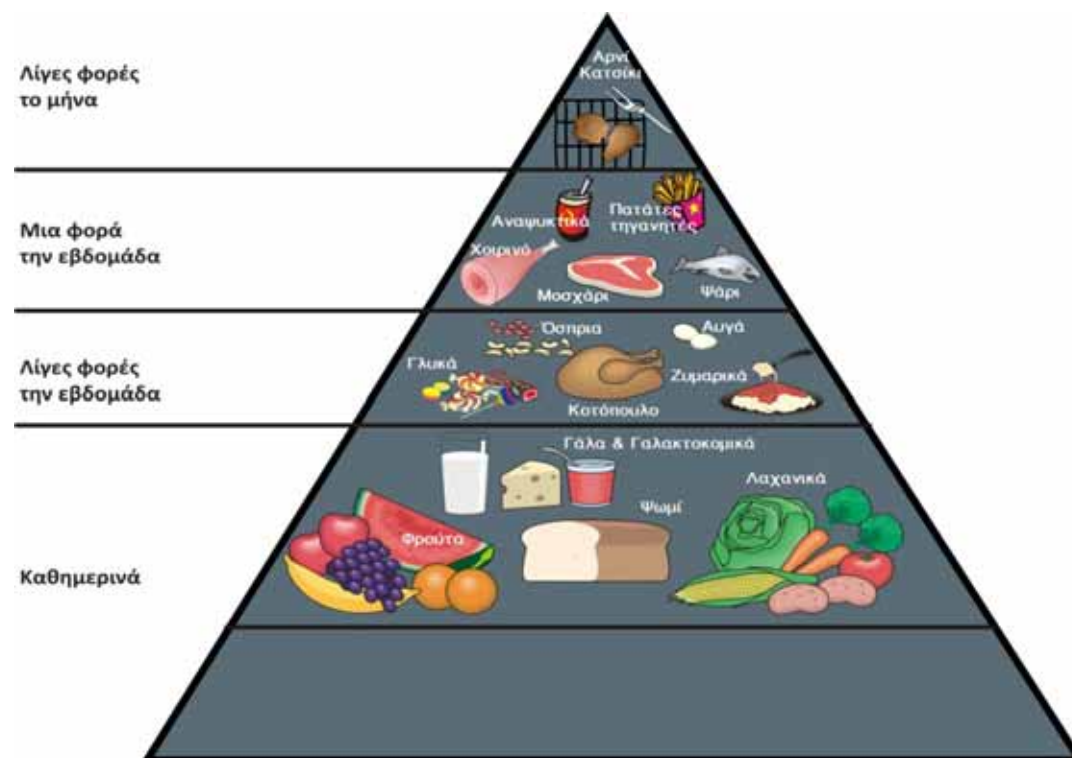
Τέλος, μία σημαντική μελέτη, η λεγόμενη «ΑΤΤΙΚΗ» μελέτη, που στόχο είχε να εξετάσει τις διαιτητικές συνήθειες που συνδέονται με το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο, καθώς και με τους παράγοντες κινδύνου για τα καρδιαγγειακά, έδειξε μετά από συμμετοχή 1528 ανδρών και 1514 γυναικών άνω των 18, πρώτον ότι άτομα με χαμηλό ΚΟΕ εμφάνιζαν μεγαλύτερη έκθεση στους παράγοντες κινδύνου που μπορεί να προκαλέσουν καρδιαγγειακές παθήσεις, όπως παχυσαρκία, υπέρταση, διαβήτης και υπερχοληστερολαιμία και δεύτερον ότι αυτή η ομάδα παρουσίαζε χαμηλότερη συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή απ' ότι η ομάδα με υψηλό ΚΟΕ. Συγκεκριμένα, η πρώτη ομάδα βρέθηκε ότι κατανάλωνε περισσότερο κρέας και

παράγωγά του, περισσότερα πλήρη γαλακτοκομικά, προτιμούσαν τη μαργαρίνη και το βούτυρο έναντι του ελαιολάδου στο μαγείρεμα, ενώ η συχνότητα κατανάλωσης αλκοόλ και καφέ ήταν αυξημένη (*Panagiotakos et al. 2008 b*).

Το μορφωτικό επίπεδο αντιπροσωπεύει την ικανότητα διατήρησης μιας θετικής κοινωνικής, ψυχολογικής και οικονομικής κατάστασης-ευημερίας. (*Winkleby, Jatulis, Franke and Fortmann 1992*) και έτσι με το πέρασμα των ετών, το μορφωτικό επίπεδο αποτελεί πλέον το πιο κοινό χρησιμοποιούμενο μέτρο στις επιδημιολογικές μελέτες (*Liberatos, Link and Kesley 1988*), αφού σχετίζεται στενά με τον τρόπο ζωής και τις διάφορες συμπεριφορές. Το μορφωτικό επίπεδο καθορίζει το επάγγελμα και τα δύο μαζί καθορίζουν το επίπεδο εισοδήματος (*Golaborates, Morabia and Bernstein 2001*).

Η επαγγελματική ενασχόληση στις ανεπτυγμένες κοινωνίες αποτελεί μέτρο γοήτρου, ευθυνών, φυσικής δραστηριότητας και επαγγελματικής έκθεσης (*Winkleby, Jatulis, Frank and Fortmann 1992*). Μπορεί να έχει επιπτώσεις στη διατροφή εξ' αιτίας της νοοτροπίας που επικρατεί στη δουλειά, δηλαδή αναλόγως τη διαθεσιμότητα τροφίμων στον εργασιακό χώρο, τα ωράρια και τις απαιτήσεις. Το εισόδημα επίσης αποτελεί έναν από τους πιο μελετημένους παράγοντες του κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου. Αντανακλά τη διαθεσιμότητα οικονομικών και υλικών πόρων, επομένως επηρεάζει τη διατροφική ποιότητα, καθιστώντας τα υγιή τρόφιμα περισσότερο ή λιγότερο προσιτά και διαθέσιμα (*Turrell & Kavanagh 2006*). Αυτό σημαίνει ότι οι οικονομικά μειονεκτικές οικονομικές ομάδες περιορίζονται σε μικρή κατανάλωση υγιεινών τροφίμων καθώς είναι περισσότερο ακριβά. Στον ελληνικό πληθυσμό έχουν παρατηρηθεί αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες, λόγω οικονομικής κρίσης της χώρας, σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποίησε το Κέντρο Προστασίας Καταναλωτών για το έτος 2011 (*ΚΕ.Π.ΚΑ 2011*). Συγκεκριμένα, το 65% των Ελλήνων στράφηκε στη Μεσογειακή διατροφή και προϊόντα όπως το ψωμί, τα γαλακτοκομικά, τα λαχανικά και τα φρούτα έχουν μπει σχεδόν καθημερινά στη διατροφή τους, ενώ το κόκκινο κρέας, οι τηγανητές πατάτες, τα αναψυκτικά και δυστυχώς τα ψάρια, έχουν περιοριστεί σε μία φορά την εβδομάδα. Τα γλυκά, όσπρια, ζυμαρικά, κοτόπουλο και αυγά καταναλώνονται λίγες φορές την εβδομάδα και τέλος η κατανάλωση κασικιού και αρνιού περιορίζεται σε μία φορά το μήνα (Εικόνα 2.1). Εν κατακλείδι, οι διαφορές στην αγορά τροφίμων ανάλογα με το οικογενειακό

εισόδημα σχετίζονται με τις διατροφικές συνήθειες μέσω του κόστους του τροφίμου (Turrell & Kavanagh 2006).



Πηγή: Κέντρο Προστασίας Καταναλωτών (ΚΕ.Π.ΚΑ) (2011). Διατροφικές Συνήθειες-Αγοραστικές Συνήθειες. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://kepka.org>

**Εικόνα 2.1: Πυραμίδα διατροφικών συνηθειών Ελλήνων καταναλωτών το έτος 2011.**

Σε παλαιότερες έρευνες σχετικά με το πώς το είδος της δίαιτας επηρεάζεται από το εισόδημα, διαπιστώθηκε ότι:

- ❖ Το ποσοστό πρόσληψης ζωικών πρωτεϊνών αυξάνεται με την αύξηση του εισοδήματος.
- ❖ Οι υδατάνθρακες στις υποανάπτυκτες χώρες αγγίζουν το 75% των προσλαμβανόμενων θερμίδων, ενώ στις ανεπτυγμένες χώρες αποτελούν το 50%, απ' το οποίο το 20% προέρχεται από κατανάλωση ζάχαρης.

- ❖ Τα λίπη στις υποανάπτυκτες χώρες αποτελούν το 10% των προσλαμβανόμενων θερμίδων ενώ στις ανεπτυγμένες φτάνει στο 40%.
- ❖ Τέλος, στις ανεπτυγμένες χώρες υπάρχει αυξημένη πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών οξέων και ζάχαρης που σχετίζονται με παχυσαρκία, διαβήτη, καρδιοπάθειες, προβλήματα στα δόντια κ.α., ενώ στις υποανάπτυκτες χώρες, εξ' αιτίας των οικονομικών προβλημάτων, τα διατροφικά προβλήματα είναι πολύ συχνά. Για παράδειγμα, στις αγροτικές Αφρικανικές κοινότητες τα γεύματα μπορεί να είναι δύο ή και λιγότερα ημερησίως (*Χασαπίδου και Φαχαντίδου 2002*).

Τόσο η διαθεσιμότητα όσο και η τιμή των τροφίμων μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στην υιοθέτηση υγιεινών επιλογών, ιδιαιτέρως στους καταναλωτές με χαμηλό εισόδημα, εφόσον οι παράγοντες αυτοί έχουν τη δυνατότητα να περιορίσουν τις διατροφικές επιλογές των ατόμων. Ο Ελληνικός πληθυσμός, όπως και άλλοι Μεσογειακοί λαοί, έχει το πλεονέκτημα της άμεσης πρόσβασης στο ελαιόλαδο, ένα τρόφιμο που είναι σημαντικό τόσο αυτό καθαυτό, όσο και γιατί διευκολύνει την κατανάλωση φρέσκων και μαγειρευμένων λαχανικών, οσπρίων, ακόμη και δημητριακών. Όμως η παραγωγή της Ελλάδας δεν περιορίζεται εκεί. Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία του Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO) η Ελλάδα για το έτος 2010 έρχεται 2<sup>η</sup> παγκοσμίως σε παραγωγή πρόβειου φρέσκου γάλακτος, 3<sup>η</sup> παγκοσμίως σε παραγωγή ελιάς, 4<sup>η</sup> παγκοσμίως σε παραγωγή ακτινιδίων, 5<sup>η</sup> παγκοσμίως σε χαρούπια, ροδάκινα και νεκταρίνια, 14<sup>η</sup> παγκοσμίως σε παραγωγή σπανακιού, βερίκοκου, κουνελίσιου και κατσίκισιου κρέατος, 15<sup>η</sup> παγκοσμίως σε παραγωγή τομάτας, καρπουζιού, σύκων, μαρουλιού, ραδικιού και κερασιών κ.ο.κ. (*FAOSTAT 2010*).

Παρόλα αυτά, ο κλάδος της ελληνικής βιομηχανίας τροφίμων έχει υποστεί πλήγμα και ενώ σε ορισμένες κατηγορίες τροφίμων παρατηρήθηκε αξιοσημείωτη αύξηση του όγκου παραγωγής, η συνολική παραγωγή τροφίμων στην Ελλάδα το έτος 2011 υποχώρησε σε επίπεδα τα οποία είναι κατά 7.5% κατώτερα από τα αντίστοιχα του έτους 2005 (*ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2012*). Κάτι τέτοιο αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στην αλλαγή και υιοθέτηση μιας υγιεινής διατροφικής συμπεριφοράς, ιδιαίτερα σε άτομα με χαμηλό εισόδημα όπως είναι οι συνταξιούχοι και οι άνεργοι, καθώς με τη μείωση της παραγωγικότητας συνεπάγεται και αύξηση των τιμών των τροφίμων. Η

διαθεσιμότητα φθινών και υγιεινών παράλληλα τροφίμων πρέπει να γίνει προτεραιότητα τόσο σε τοπικό όσο και σε εθνικό επίπεδο.

#### **2.2.4. Πολιτισμικοί Παράγοντες**

Ο πολιτισμός μίας χώρας, όπως ορίστηκε από τον ανθρωπολόγο E.B. Tylor στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα (1871), αποτελεί έκφραση της ζωής ενός ατόμου και σύνθετο σύνολο που περιλαμβάνει τη γνώση, την πίστη, την τέχνη, το νόμο, τα ήθη και τα έθιμα και άλλες δεξιότητες που απέκτησε ο άνθρωπος ως μέλος μίας κοινωνικής ομάδας (Darvill 2002). Οι διατροφικές συνήθειες είναι ανάμεσα στα παλαιότερα και πιο εμπεδωμένα στοιχεία ενός πολιτισμού, ενώ επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη συμπεριφορά των ανθρώπων, αφού μέσω της συμμετοχής τους σε μία δεδομένη κουλτούρα, τα άτομα μυούνται τις διατροφικές συνήθειες που αυτή έχει προκρίνει. Το άτομο μαθαίνει πώς να επιλέγει την τροφή του μέσω της έκθεσης στη συμπεριφορά των συνανθρώπων του καθώς και από προσωπικές του εμπειρίες. Για παράδειγμα, τρόφιμα που αποτελούν τμήμα της πολιτισμικής παράδοσης μίας χώρας μπορεί να μην υπάρχουν καθόλου στο διαιτολόγιο μίας άλλης, όπως το γάλα, που θεωρείται βασική τροφή σε πολλές χώρες (Ευρώπη, Αμερική), ενώ σε ορισμένες χώρες της Αφρικής δεν καταναλώνεται, διότι θεωρείται ως μία από τις εκκρίσεις των ζώων. Επίσης, ορισμένα τρόφιμα θεωρούνται βασικά και απαραίτητα στο καθημερινό διαιτολόγιο, όπως το ρύζι στην Κίνα και Ιαπωνία και το ψωμί στην Ελλάδα και σε άλλες χώρες της Ευρώπης (Williams 1989).

Οι Δυτικές κοινωνίες συστήνουν μία δομημένη κατανομή γευμάτων, συνήθως τρία στον αριθμό τους ημερησίως (πρωινό-μεσημεριανό-βραδινό). Η σημασία τους ως προς το ενεργειακό περιεχόμενο διαφέρει από γεύμα σε γεύμα, αναλόγως την κουλτούρα κάθε κοινωνίας. Για παράδειγμα, το πρωινό είναι σημαντικό στις Αγγλόφωνες χώρες, δεν είναι όμως τόσο σημαντικό στην Ιταλία. Η σημαντικότητα του πρωινού επιπλέον διαφέρει αναλόγως τις γεωγραφικές περιοχές (αστικές και αγροτικές περιοχές). Το βραδινό στην Αμερική συνηθίζεται στις 6 το απόγευμα, ενώ στην Ισπανία γύρω στις 10 το βράδυ (Chiva 1997).

Ο τρόπος και ο τόπος ενός γεύματος επηρεάζονται από την παράδοση μίας χώρας. Για παράδειγμα, ο σύγχρονος γρήγορος τρόπος ζωής της Δύσης αναγκάζει τον κόσμο να τρώει γρήγορο φαγητό (από ταχυφαγεία), ενώ ο Λατινοαμερικάνος ή Ισπανός το

θεωρεί αδιανόητο να μην φάει και κοιμηθεί κανονικά το μεσημέρι (*Χασαπίδου και Φαχαντίδου 2002*).

Η θρησκεία αποτελεί μέρος του πολιτισμού κάθε χώρας, ενώ τα αποτελέσματα των θρησκευτικών δοξασιών έχουν άμεσες επιπτώσεις στη διατροφή των λαών, κυρίως κατά την περίοδο εορτών και νηστειών. Σε πολλές κοινωνίες κατά τη διάρκεια των εορτών παρουσιάζεται αύξηση στην πρόσληψη ζωικών πρωτεϊνών (πχ. αρνί το Πάσχα, γαλοπούλα τα Χριστούγεννα). Οι νηστείες μπορεί να προκαλέσουν σοβαρά διατροφικά προβλήματα σε κοινωνία που υποσιτίζεται. Για παράδειγμα, οι Μουσουλμάνοι έχουν την περίοδο του Ραμαζανιού, κατά την οποία για ένα μήνα δεν καταναλώνεται τίποτα από την ανατολή έως τη δύση του ηλίου. Η Μουσουλμανική θρησκεία επίσης απαγορεύει το χοιρινό κρέας διότι το θεωρεί βρώμικο κρέας. Οι Ινδουιστές θεωρούν το μοσχαρίσιο κρέας ιερό επομένως δεν τον καταναλώνουν. Ακόμα και οι μεσογειακές χώρες (Ελλάδα, Ιταλία, Γαλλία, Λίβανος, Αίγυπτος κ.α.) παρουσιάζουν διαφορετικές διατροφικές συνήθειες εξ' αιτίας της θρησκείας κάθε κράτους που επιβάλει ένα διαφορετικό τρόπο ζωής (*Crosseti & Guthrie 1986*). Οι Κρητικοί την περίοδο αυτή ακολουθούσαν σε μεγάλο βαθμό τις νηστείες που υπαγορεύονται από την Ελληνική Ορθόδοξη Εκκλησία, που πιθανόν εξηγεί τη χαμηλή κατανάλωση κόκκινου κρέατος και γαλακτοκομικών προϊόντων (*Samu et al. 2004*).

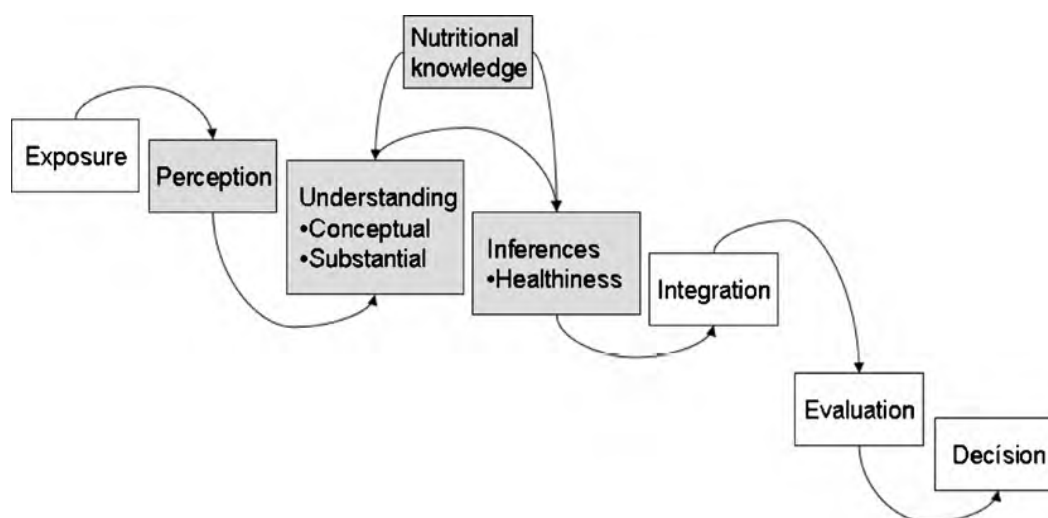
### **2.2.5. Προσωπικές αντιλήψεις-πεποιθήσεις**

Οι αντιλήψεις της υγιεινής διατροφής θεωρούνται ως ένας από τους πολλούς παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των ανθρώπων (*Paquette 2005*). Το αντίκτυπο που έχουν οι διατροφικές γνώσεις αποτυπώνεται εν μέρη στην κατανόηση των διατροφικών ετικετών. Πρόσφατη έρευνα στο Ηνωμένο Βασίλειο μελέτησε τις διατροφικές γνώσεις και τη χρήση αλλά και κατανόηση των πληροφοριών που αναγράφονται στις ετικέτες των τροφίμων και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι καταναλωτές ναι μεν καταλάβαιναν τις διατροφικές ετικέτες, αλλά δεν τις χρησιμοποιούσαν με σκοπό την επιλογή υγιεινών τροφίμων. Η έρευνα επίσης έδειξε ότι η ομάδα ατόμων που κατανοεί περισσότερο τις διατροφικές ετικέτες είναι



αυτή των νέων ανθρώπων και των ατόμων που ανήκουν σε υψηλές κοινωνικές θέσεις (Grunert, Wills and Fernández-Celemin 2010).

Στο Σχήμα 2.1 αποτυπώνονται τα στάδια που ακολουθεί ένας καταναλωτής από την έκθεση μίας πληροφορίας ενός προϊόντος έως την τελική του απόφαση και ο ρόλος που παίζουν οι διατροφικές γνώσεις στην αξιολόγηση του προϊόντος. Είναι ένα μοντέλο προτεινόμενο από τους Grunert και Willis προσαρμοσμένο έτσι ώστε να βρίσκονται σε ιεραρχική σειρά οι παράγοντες που επηρεάζουν τον καταναλωτή.

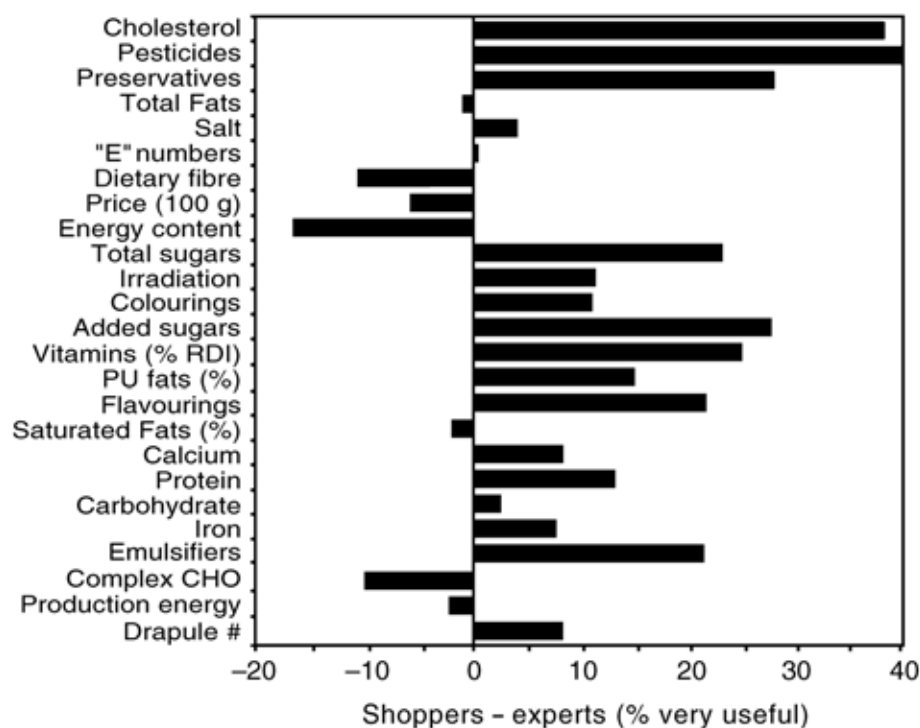


Πηγή: Grunert, KG. & Wills JM. A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *Journal of Public Health* 2007, 15:385–399

### Σχήμα 2.1: Μοντέλο αξιολόγησης προϊόντος.

Αρχικά λοιπόν, για να έχουν οι διατροφικές ετικέτες επίδραση προς τον καταναλωτή πρέπει το κοινό να έρχεται σε επαφή με αυτές τις πληροφορίες (έκθεση πληροφορίας) και να τις περιμένει σε ένα προϊόν (αποδοχή). Αμέσως μετά μεσολαβεί η κατανόηση της πληροφορίας, η οποία αυτομάτως επηρεάζεται από τις διατροφικές γνώσεις του καταναλωτή. Βασιζόμενοι οι καταναλωτές στην κατανόηση της πληροφορίας καθώς και στις γνώσεις τους σε διατροφικά θέματα, μπορούν να χρησιμοποιούν τις ετικέτες των τροφίμων ώστε να αξιολογήσουν το προϊόν και κατ'επέκταση να αποφασίσουν την αγορά ή όχι του συγκεκριμένου τροφίμου.

Στο Σχήμα 2.2 αποτυπώνονται οι προτιμήσεις των καταναλωτών και των διατροφολόγων σε σχέση με τα στοιχεία που πρέπει να αναγράφονται στις ετικέτες. Όσο πιο μεγάλη είναι η γραμμή προς τα δεξιά, τόσο μεγαλύτερες είναι και οι διαφορές μεταξύ καταναλωτών και ειδικών, ενώ όσο πιο μεγάλη είναι η γραμμή προς τα αριστερά, τόσο περισσότερο ήθελαν οι ειδικοί τα συγκεκριμένα στοιχεία πάνω στις διατροφικές ετικέτες. Όπως φαίνεται οι διαφορές είναι σημαντικές, ιδίως στην αναφορά της χοληστερόλης, των φυτοφαρμάκων, των συντηρητικών και των πρόσθετων ζαχάρων με την προτίμηση των καταναλωτών έναντι των ειδικών να αγγίζει το 30%-40%, ενώ οι προτιμήσεις και των δύο σύγκλιναν όσον αφορά στα ολικά λιπίδια, στο αλάτι, στους υδατάνθρακες, στην παραγόμενη ενέργεια και κυρίως στις ουσίες «E» που τόσο οι ειδικοί όσο και οι καταναλωτές πιστεύουν ότι πρέπει να αναγράφονται στις ετικέτες των τροφίμων.



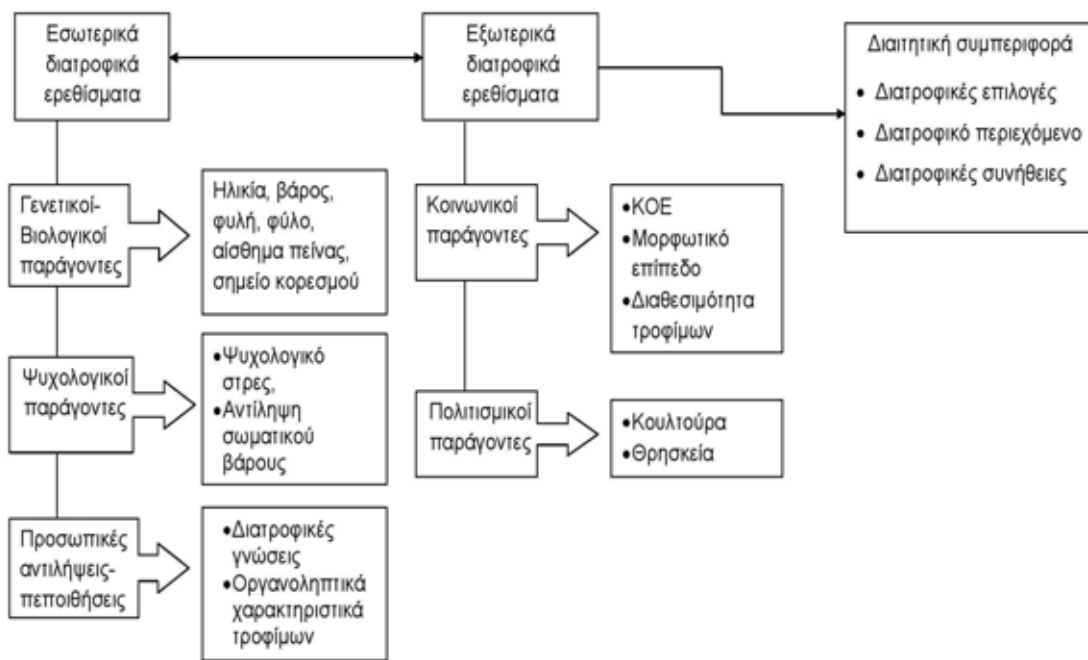
Πηγή: Worsley A. (1996) Which nutrition information do shoppers want on food labels? *Asia Pacific J Clin Nutr*, 5: 70-78.

**Σχήμα 2.2:** Διαφορές μεταξύ καταναλωτών-διατροφολόγων όσον αφορά στις πληροφορίες που πρέπει να αναγράφονται στις διατροφικές ετικέτες.

Τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των τροφίμων, δηλαδή η εμφάνιση, η υφή, η γεύση και η οσμή, παίζουν σημαντικό ρόλο στις τροφικές επιλογές. Ο κάθε άνθρωπος αναπτύσσει στη διάρκεια της ζωής του μια δική του γκάμα τροφίμων, που θα τα κατατάξει στα αγαπημένα του, και σε εκείνη την ειδική κατηγορία των τροφίμων που θα του προσφέρουν ιδιαίτερα συναισθήματα παρηγοριάς, ασφάλειας και ικανοποίησης. Από την παιδική ηλικία η γεύση ενός τροφίμου και η οικειότητα επηρέαζαν την ανθρώπινη συμπεριφορά μεταξύ διαφορετικών τροφίμων. Για παράδειγμα, η προτίμηση στη γλυκιά γεύση και η απέχθεια στο πικρό θεωρούνται έμφυτα γνωρίσματα από τη γέννηση του ανθρώπου (Steiner 1977). Μελέτες έχουν δείξει ότι τρόφιμα τα οποία δεν παρουσιάζουν μία θετική εικόνα ως προς την εμφάνιση, την οσμή, την υφή ή τη γεύση είναι απίθανο να καταναλωθούν (Hetherington & Rolls 1996). Συνεντεύξεις καταναλωτών έχουν δείξει ότι θεωρούν τις οργανοληπτικές ιδιότητες ενός τροφίμου υψίστης σημασίας για τις διατροφικές τους επιλογές (Furst et al. 1996). Τα κατεργασμένα και πλούσια τρόφιμα είναι πιο λαχταριστά, αφού σύμφωνα με ορισμένους ερευνητές στην ανθρώπινη γλώσσα υπάρχουν συγκεκριμένοι αισθητήρες λίπους που κάνουν τον άνθρωπο να αντιλαμβάνεται τις λιπαρές γεύσεις και να αποζητά την απόλαυσή τους (Drewnowski et al. 1992, Laugerette et al. 2005, Abumrad 2005).

Συνοψίζοντας, είναι παραδεκτό ότι η διαιτητική συμπεριφορά είναι πολυσύνθετη. Είναι αποτέλεσμα πολλών παραγόντων που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και επηρεάζουν είτε θετικά είτε αρνητικά έναν άνθρωπο ή μία ομάδα, ή ακόμα, σε ένα γενικό πλαίσιο, μία χώρα. Επειδή όμως ο κάθε άνθρωπος είναι ξεχωριστός, με διαφορετικές ανάγκες, χαρακτήρα, πεποιθήσεις και υπόβαθρο, αντιμετωπίζεται και κρίνεται διαφορετικά ως προς τις διαιτητικές του συνήθειες και ως προς τις αλλαγές που ενδέχεται να ακολουθήσει για έναν υγιεινό τρόπο ζωής. Το κοινό στοιχείο που έχουν όλοι οι άνθρωποι για να μπορέσουν να αλλάξουν τη διατροφική τους συμπεριφορά, έστω και στο ελάχιστο, είναι η σωστή ενημέρωση και η υιοθέτηση διαφορετικής στρατηγικής για κάθε ομάδα.

Στο Σχήμα που ακολουθεί (Σχήμα 2.3) καταγράφεται ένα υποθετικό μοντέλο διαιτητικής συμπεριφοράς που περιλαμβάνει τους παράγοντες που αναλύθηκαν προηγουμένως.



**Σχήμα 2.3:** Σχηματική παρουσίαση υποθετικού μοντέλου διαιτητικής συμπεριφοράς

### 2.3. Διατροφικές γνώσεις και πρόληψη ασθενειών

Οι διατροφικές γνώσεις σχετίζονται βεβαίως και με την πρόληψη ασθενειών. Έχει υπολογιστεί ότι το 2008 οι χρόνιες ασθένειες, όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ο καρκίνος, τα προβλήματα ψυχικής υγείας, ο σακχαρώδης διαβήτης, τα χρόνια αναπνευστικά νοσήματα και οι μυοσκελετικές παθήσεις συνέβαλαν στο 63.5% περίπου των θανάτων παγκοσμίως. Το ένα δεύτερο περίπου των ανωτέρων μη μεταδοτικών ασθενειών που οδηγούν στο θάνατο και συγκεκριμένα το 30.5% οφείλεται στα καρδιαγγειακά νοσήματα (WHO 2011-a). Η παχυσαρκία και ο σακχαρώδης διαβήτης παρουσιάζουν επίσης ανησυχητικές τάσεις, όχι μόνο επειδή επηρεάζουν ένα μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού, αλλά και επειδή ο ρυθμός τους κάθε χρόνο αυξάνεται στις περισσότερες αναπτυσσόμενες περιοχές (Popkin 2002).

Παρόλο που το φύλο, η ηλικία και η γενετική προδιάθεση είναι μη τροποποιήσιμοι παράγοντες στην πρόληψη αλλά και καταπολέμηση των ασθενειών, υπάρχουν και οι μεταβλητοί παράγοντες οι οποίοι αυξάνουν τους παράγοντες κινδύνου για την υγεία,

όπως είναι α) οι παράγοντες συμπεριφοράς, δηλαδή η διατροφή, η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας, το κάπνισμα και η κατανάλωση αλκοόλ, β) οι βιολογικοί παράγοντες, όπως η δυσλιπιδαιμία, η υπέρταση, η υπερινσουλιναίμια και το υπερβάλλον σωματικό βάρος και γ) οι κοινωνικοί παράγοντες που περιλαμβάνουν ένα σύμπλεγμα παραμέτρων, όπως είναι οι κοινωνικο-οικονομικοί, οι πολιτιστικοί και οι περιβαλλοντικοί (*WHO/FAO, 2002*). Εάν αυτοί οι παράγοντες μεταβληθούν με βασικό άξονα τις διατροφικές γνώσεις, οι παράγοντες κινδύνου για τα καρδιαγγειακά νοσήματα και άλλα χρόνια νοσήματα που αποτελούν την κύρια αιτία θνησιμότητας, θα μειωθούν αισθητά. Η σωστή διατροφή εδώ και χρόνια έχει διαδραματίσει σπουδαίο ρόλο ενάντια στους παράγοντες κινδύνου χρόνιων ασθενειών. Υπολογίζεται ότι το 50% της θνησιμότητας από χρόνιες ασθένειες μπορεί να ρυθμιστεί με σωστή διατροφή (*Mahan, Escott-Stump 2000*). Για παράδειγμα, οι περιπτώσεις καρκίνου θα μπορούσαν να μειωθούν κατά 20%, εάν ο πληθυσμός καταλάωνε τουλάχιστον 5 μικρομερίδες φρούτων και λαχανικών ημερησίως (*Mahan, Escott-Stump, 2004*).

Αν και η ανθυγιεινή διατροφή έχει αναδειχθεί ως μείζων παράγοντας καρδιαγγειακού κινδύνου, η στάση και οι αντιλήψεις του γενικού πληθυσμού δεν έχει διερευνηθεί, ιδιαίτερα στην Ελλάδα. Για το λόγο αυτόν, η Ελληνική Εταιρεία Αθηροσκλήρωσης πραγματοποίησε από το 2007 μια μεγάλης κλίμακας επιδημιολογική έρευνα με στόχο την καταγραφή αντιλήψεων σχετιζόμενων με τους κλασικούς παράγοντες κινδύνου, καθώς και με το σύγχρονο τρόπο ζωής και τη διατροφή ειδικότερα. Στην έρευνα αυτή, που πραγματοποιήθηκε το διάστημα 2007-2009 με την συμμετοχή 4.799 Ελλήνων, βρέθηκε ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και αντίληψης σε διατροφικά θέματα καθώς και με τα έτη σπουδών. Επίσης, άτομα με υψηλό μορφωτικό επίπεδο εμφάνισαν το μικρότερο επιπολασμό όσον αφορά στους κυριότερους παράγοντες κινδύνου για τα καρδιαγγειακά νοσήματα, όπως το κάπνισμα, η αρτηριακή υπέρταση, η παχυσαρκία, ο σακχαρώδης διαβήτης και η δυσλιπιδαιμία (*Γιωτοπούλου Α και συν, 2010*).

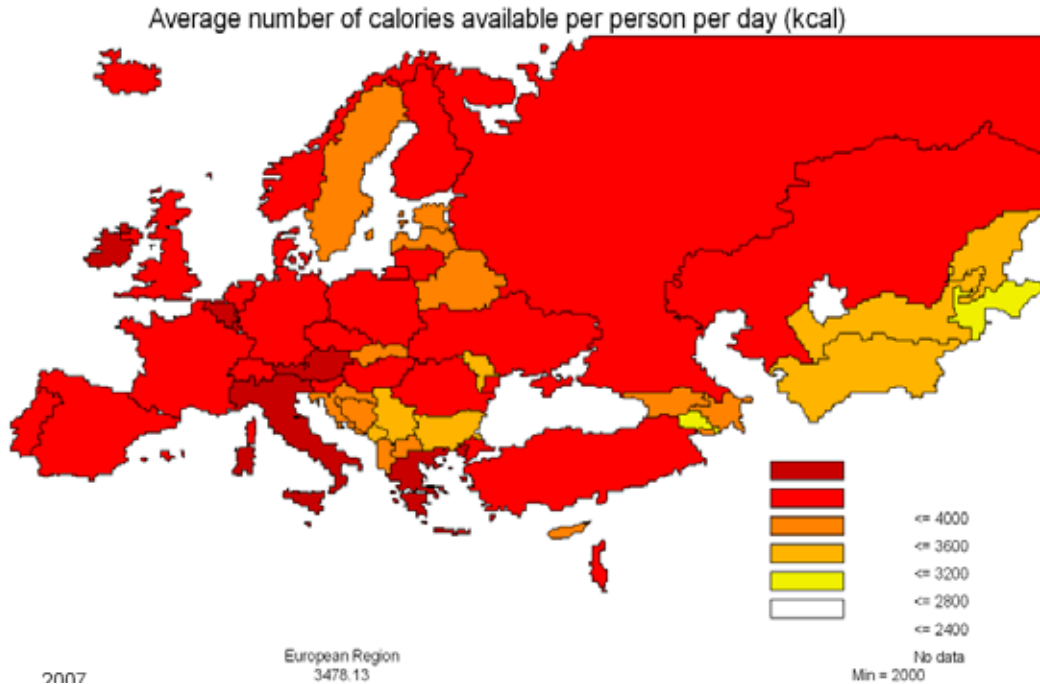
#### **2.4. Προφίλ διατροφικών συνηθειών ενηλίκων στην Ελλάδα**

Η διατροφή στην Ελλάδα έχει περάσει από πολλές διακυμάνσεις, ιδιαίτερα από τη δεκαετία του 1960 και μετά, όπου φαίνεται βάσει στατιστικών στοιχείων και

ελληνικών μελετών η διαφορά, τόσο στο ενεργειακό περιεχόμενο, όσο και στις αυξομειώσεις στην πρόσληψη συγκεκριμένων τροφίμων. Συγκεκριμένα, ο Οργανισμός Αγροτουρισμού Ηνωμένων Εθνών (FAO) παρουσίασε την αύξηση κατανάλωσης γαλακτοκομικών προϊόντων και κρέατος στο διάστημα 1970-1980 από 100 έως 300%, η οποία συνεχίστηκε και τα επόμενα χρόνια σε ηπιότερους ρυθμούς (FAO 1989). Τη δεκαετία του '80 σημειώθηκε αύξηση και στην κατανάλωση ζωικών λιπών, χωρίς όμως να μειωθεί η κατανάλωση του ελαιολάδου κυρίως και άλλων φυτικών ελαίων, καθώς και αύξηση λαχανικών και πατάτας, σε αντίθεση με τα δημητριακά και τα όσπρια που μειώθηκε η κατανάλωσή τους. Τέλος, η κατανάλωση ζάχαρης υπερδιπλασιάστηκε (Ζορμπάς & Σίμου 2008).

Από το 1971 έως το 2003 υπήρξε μία σταδιακή αύξηση στο σύνολο της θερμιδικής κατανάλωσης, με αποκορύφωμα το 2001 να καταναλώνονται 3.750 περίπου θερμίδες ημερησίως ανά άτομο. Δυστυχώς, η κατάσταση δε φαίνεται να αλλάζει προς το καλύτερο, αφού το 2007 καταγράφηκε η ίδια περίπου ενεργειακή πρόσληψη (3.725 θερμίδες) ανά άτομο ημερησίως και σύμφωνα με τα στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO) η Ελλάδα έρχεται δεύτερη σε αυξημένη ενεργειακή πρόσληψη, ακολουθώντας το Βέλγιο με μέσο όρο θερμιδική κατανάλωση 3.646 ανά άτομο ημερησίως, η Ιταλία με 3.646 θερμίδες, η Ιρλανδία με 3.612 θερμίδες ημερησίως ανά άτομο, ενώ στην πρώτη θέση βρίσκεται η Αυστρία με 3.819 θερμίδες (WHO 2007).

Στην εικόνα που ακολουθεί (Εικόνα 2.2), το χρώμα απεικονίζει τη θερμιδική κατανάλωση ενός ατόμου ημερησίως κάθε χώρας το έτος 2007. Το σκούρο κόκκινο χρώμα αντιπροσωπεύει την κατά μέσο όρο θερμιδική πρόσληψη των 4.000 θερμίδων ημερησίως, το ανοιχτό κόκκινο χρώμα τις χώρες με μέσο όρο 3.600 θερμίδες ημερησίως και τα υπόλοιπα χαμηλότερες θερμιδικές ημερήσιες προσλήψεις.



Πηγή: WHO/Europe, *European HFA Database (2007)* Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <http://data.euro.who.int/hfad/>

Εικόνα 2.2 Μέσος όρος θερμιδικής πρόσληψης ανά άτομο ανά ημέρα το έτος 2007.

Οι παράγοντες που αναλύθηκαν για την επίδραση που ασκούν στη διατροφική συμπεριφορά ενός ατόμου, δείχνουν πόσο πολύπλοκη μπορεί να είναι η διαδικασία επιλογής τροφίμων. Η γνώση, και κατ' επέκταση η διατροφική γνώση, φαίνεται να παίζει το σπουδαιότερο ρόλο στη διαμόρφωση της διατροφικής συμπεριφοράς ενός ατόμου (Bandura 1986), εφόσον λειτουργεί ως βασικό εργαλείο στην αλλαγή της συμπεριφοράς μας, τόσο σε διατροφικό, όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Ένας επιπλέον σημαντικός παράγοντας είναι το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο, καθώς έρευνες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι άτομα με χαμηλό κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο ακολουθούν λιγότερο υγιεινή διατροφή σε σχέση με αυτούς που είναι κοινωνικά και οικονομικά ανώτεροι (Aarø, 1986, Prättälä, Karisto & Berg 1994, Lynch, Kaplan & Salonen 1997). Φυσικά, επιπρόσθετοι παράγοντες όπως αναφέρθηκαν παραπάνω, εμπλέκονται στη διαμόρφωση της διατροφικής συμπεριφοράς.

Οι διατροφικές συνήθειες εξελίσσονται στα στάδια της ζωής του ανθρώπου και γίνονται κομμάτι της καθημερινότητάς του, με αποτέλεσμα το κάθε άτομο να αναπτύσσει μία συγκεκριμένη στάση απέναντι στα τρόφιμα, η οποία μπορεί να είναι είτε αρνητική, ακολουθώντας έτσι μία ανθυγιεινή διατροφική συμπεριφορά, είτε θετική, δηλαδή με την υιοθέτηση ενός υγιεινού διατροφικού προτύπου, όπως είναι επιστημονικά αποδεδειγμένο το πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής, της οποίας τα οφέλη είναι πολλά στην υγεία του ανθρώπου. *«Η Μεσογειακή διατροφή αποτελεί παράδοση αιώνων, που συμβάλλει στην άριστη υγεία, δίνει μια αίσθηση της ευχαρίστησης και της ευημερίας, και αποτελεί ένα ζωτικό μέρος της συλλογικής πολιτιστικής κληρονομιάς του κόσμου» (Willet et al. 1995).*



### 3. ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

#### 3.1. Γενικά

Η Μεσόγειος θάλασσα, μία θάλασσα «στη μέση της γης» όπως λέει και η λέξη, υπήρξε για χιλιετίες ένα σταυροδρόμι λαών και πολιτισμών, γεγονός που αντανακλάται στον πολιτισμό, στις παραδόσεις, στην καλλιέργεια και στις διατροφικές συνήθειες του πληθυσμού της. Ορισμένα φυτά όπως τα ελαιόδεντρα, το σιτάρι και το αμπέλι, χάριν στο εύκρατο κλίμα και στο γόνιμο έδαφός της καλλιεργούνται από την αρχαιότητα, ενώ άλλα τρόφιμα, όπως πορτοκάλια, λεμόνια, ντομάτες, καλαμπόκι, μελιτζάνες, φασόλια και πατάτες εισήχθησαν σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Όλα αυτά τα τρόφιμα ωστόσο έχουν ενσωματωθεί στη μεσογειακή διατροφή, η οποία αποτελεί την πιο αναγνωρισμένη έκφραση ενός ισορροπημένου οικοσυστήματος, στηριζόμενο στο εύκρατο κλίμα που επικρατεί στη λεκάνη της Μεσογείου (*Trichopoulou, Lagiou, Kuper and Trichopoulos 2000-a*).

Από τη δεκαετία του '50 η σχέση μεταξύ διατροφής και χρόνιων ασθενειών, όπως ο καρκίνος και οι καρδιαγγειακές παθήσεις, αναγνωρίζεται συνεχώς παγκοσμίως (*WHO 1990*). Τα καρδιαγγειακά νοσήματα αποτελούν την πρώτη αιτία θανάτου, καθώς αποτελούν το 30% όλων των θανάτων παγκοσμίως (*Mackay, Measay 2005*), ενώ ο καρκίνος αποτελεί την πρώτη αιτία θανάτου στις οικονομικά ανεπτυγμένες χώρες και δεύτερη κύρια αιτία θανάτου στις αναπτυσσόμενες χώρες (*WHO 2011-b*). Ιδιαίτερα ανησυχητικά είναι τα δεδομένα παχυσαρκίας στην Ελλάδα, αφού σύμφωνα με τα στατιστικά δεδομένα του Π.Ο.Υ. βρίσκονται σε υψηλά επίπεδα, της τάξης του 18,8% για τους ενήλικες άνδρες και 16,1% για τις ενήλικες γυναίκες για το έτος 2008 (*WHO 2011-a*). Τις τελευταίες δεκαετίες, αρκετοί επιστήμονες έχουν αφιερώσει μελέτες πάνω στη Μεσογειακή διατροφή, ένα διατροφικό πρότυπο που ξεκίνησε από τη δεκαετία του '60 και κερδίζει ολοένα και περισσότερο το ενδιαφέρον και των Ευρωπαίων, αφού κοινό χαρακτηριστικό των ανθρώπων αποτελεί η επιθυμία τους για ένα μακρόβιο και ποιοτικό τρόπο ζωής. Επιδημιολογικές μελέτες έχουν καταγράψει χαμηλότερο ρυθμό θνησιμότητας και υψηλότερο προσδόκιμο ζωής στους πληθυσμούς της Μεσογείου σε σύγκριση με τις Σκανδιναβικές χώρες, το Ηνωμένο Βασίλειο και τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (*Willett 1994, Trichopoulou et al. 2000, Trichopoulou and Vasilopoulou 2000*).

Αρκετές μελέτες χρησιμοποίησαν διαιτητικά σκορς για την αξιολόγηση της τήρησης της Μεσογειακής διατροφής σε σχέση με τη συνολική θνησιμότητα, καθώς επίσης και με συγκεκριμένα αποτελέσματα για την υγεία, συμπεριλαμβανομένης της καρδιαγγειακής νόσου, του σακχαρώδη διαβήτη και όλων των μορφών καρκίνου (*Knoops et al. 2004, Trichopoulou et al. 2005, Bach et al. 2006; Panagiotakos et al. 2006*).

### **3.2. Ορισμός Μεσογειακής διατροφής**

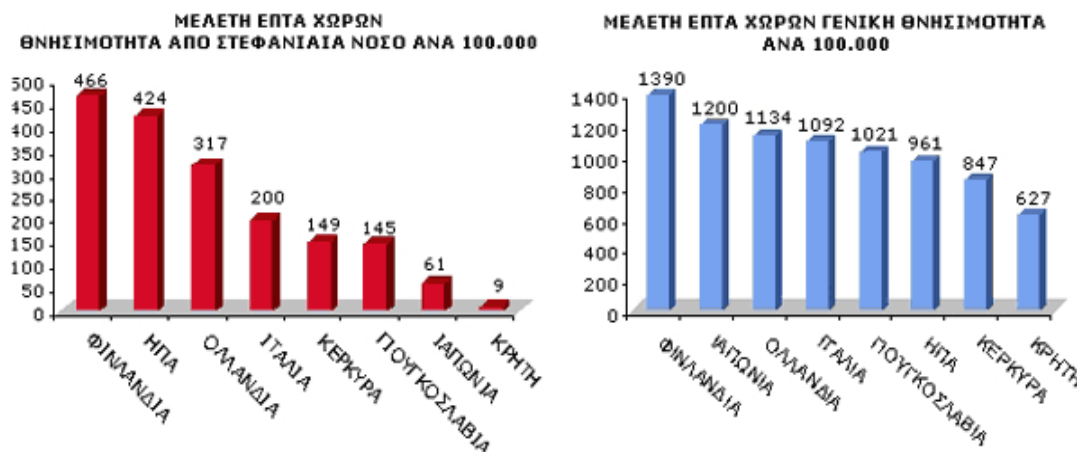
Η Μεσογειακή διατροφή αντανakλά τις διατροφικές συνήθειες λαών, στον οποίον το ελαιόλαδο αποτελούσε τη βασική πηγή λίπους στις αρχές της δεκαετίας του '60. Αυτό ισχύει για τις ελαιοπαραγωγικές περιοχές της Μεσογείου, κυρίως της Κρήτης και της Νότιας Ιταλίας και λιγότερο για την Ισπανία, Πορτογαλία, Τουρκία, Συρία, Μαρόκο κ.ά. (*Willett et al. 1995*).

Η Μεσογειακή διατροφή παρουσιάζει μεταβολές από χώρα σε χώρα κι από περιοχή σε περιοχή που πλαισιώνονται από τη Μεσόγειο Θάλασσα, αφού διαφέρουν μεταξύ τους όσον αφορά στον πολιτισμό, τη θρησκεία, τη γεωγραφική θέση και το κλίμα, την οικονομική και πολιτική κατάσταση αλλά και άλλους παράγοντες που είναι σε θέση να επηρεάσουν τόσο τους πόρους διαθεσιμότητας τροφίμων και κατ' επέκταση τις τροφικές επιλογές, όσο και τις διατροφικές συνήθειες (*Serra-Majem, Roman & Estruch 2006*). Παρά τις παραλλαγές λοιπόν των μεσογειακών διατροφικών προτύπων, υπάρχουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά μεταξύ τους, που διαφέρουν από τις διατροφικές συνήθειες Αμερικανών και Βορειοευρωπαίων, όπως είναι (*Trichopoulou & Lagiou 1997*):

- η υψηλή αναλογία μονοακόρεστων/ κορεσμένων λιπαρών οξέων περίπου  $\geq 2$  (κυρίως από κατανάλωση ελαιολάδου),
- η μέτρια κατανάλωση αιθανόλης (κυρίως με τη μορφή κόκκινου κρασιού),
- η υψηλή κατανάλωση λαχανικών, φρούτων, οσπρίων και σιτηρών (κυρίως μη επεξεργασμένων),
- η χαμηλή προς μέτρια κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων (κυρίως τυριού και γιαουρτιού),
- η μέτρια κατανάλωση ψαριών (αναλόγως την προσβασιμότητα στη θάλασσα)

- η κατανάλωση λιγότερων από 4 αυγών εβδομαδιαίως,
- η χαμηλή κατανάλωση πουλερικών, κρέατος και των προϊόντων του.

Η Μεσογειακή διατροφή έχει θεωρηθεί ως ένα υγιές διατροφικό πρότυπο από το 1958, όταν ο Ancel Keys και οι συνεργάτες του ξεκίνησαν τη μελέτη των Επτά Χωρών. Η μελέτη αυτή ήταν σχεδιασμένη έτσι ώστε να εξετάσει τη σχέση μεταξύ διατροφής και καρδιαγγειακής νόσου, περιγράφοντας κατά κύριο λόγο τη σύνθεση της Μεσογειακής διατροφής σε λιπαρά οξέα. Η μελέτη, που διήρκησε 25 περίπου χρόνια, καλύπτοντας 12.763 μεσήλικες άνδρες (40-59 ετών) σε επτά χώρες (Αμερική, Φινλανδία, Ολλανδία, Ιταλία, Γιουγκοσλαβία, Ελλάδα και Ιαπωνία) έδειξε ότι οι Κρητικοί εμφάνιζαν το μικρότερο ποσοστό θνησιμότητας από καρδιαγγειακά νοσήματα και καρκίνο, καθώς και το μεγαλύτερο μέσο όρο ζωής (Σχήμα 2.4), εξ' αιτίας της υψηλής πρόσληψής τους σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα, δηλαδή στο ελαιόλαδο που αποτελούσε την κύρια πηγή διαιτητικού λίπους και σε χαμηλή πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών οξέων (Keys AB. 1980, Kromhout et al. 1989).



Πηγή: Kromhout D. (1999) On the waves of the Seven Countries Study. A public health perspective on cholesterol. *European Heart Journal*, 20: 796–802

**Διάγραμμα 3.1 Αποτελέσματα μελέτης των Επτά Χωρών όσον αφορά στη θνησιμότητα από στεφανιαία νόσο και στη γενική θνησιμότητα ανά 100.000 πληθυσμό.**

### 3.3. Μεσογειακή διατροφή ως τρόπος ζωής

Η Μεσογειακή διατροφή δεν είναι απλώς επιλογή συγκεκριμένων τροφίμων· αποτελεί ολόκληρη φιλοσοφία και τρόπο ζωής. Η ευεργετική δράση της στην

ανθρώπινη υγεία οφείλεται σε αλληλοεξαρτώμενους παράγοντες που αποτέλεσαν σημαντικό στοιχείο στη μακροζωία των Μεσογειακών λαών. Στο σύνολό της αποτελεί βασικό αναπτυξιακό εργαλείο, το οποίο πέρα από τις πολλές θετικές επιδράσεις που έχει στην υγεία, εκφράζει ένα μοναδικό τρόπο ζωής και αναδεικνύει μέρος του ελληνικού -και όχι μόνο- πλούτου.

### **3.3.1. Φυσική δραστηριότητα και μεσημεριανός ύπνος**

Ένας από τους παράγοντες που συνέβαλλαν θετικά στην ανθρώπινη υγεία είναι η φυσική δραστηριότητα. Η έντονη φυσική δραστηριότητα λόγω των αναγκαστικών μετακινήσεων και της σκληρής εργασίας συνέβαλλε στα χαμηλά ποσοστά σωματικού λίπους των Κρητικών σε σχέση με άλλους πληθυσμούς, αφού σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης των επτά χωρών, μόνο το 7% έκανε καθιστική ζωή ή ελαφρά δραστηριότητα, ενώ το 62% των Κρητικών είχαν έντονη σωματική δραστηριότητα (*Aravanis et al. 1970*).

Ο μεσημεριανός ύπνος, διάρκειας 30-90 λεπτών, η γνωστή σιέστα, ήταν ένα πολύτιμο αγαθό για τις Μεσογειακές χώρες, παρόλο που κατά καιρούς είχε χαρακτηριστεί ως «η νωθρότητα των Μεσογειακών λαών». Ερευνητές έχουν εξετάσει τη σχέση μεσημεριανού ύπνου και καρδιαγγειακών παθήσεων, δεδομένου ότι στις χώρες που η σιέστα είναι συνήθης, παρατηρείται χαμηλότερη συχνότητα στεφανιαίας νόσου και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο μεσημεριανός ύπνος λειτουργεί προστατευτικά, στους εργαζόμενους άνδρες κυρίως. Στο σύνολο, άτομα που έπαιρναν τουλάχιστον 3 φορές την εβδομάδα το μεσημεριανό τους ύπνο και για τουλάχιστον 30 λεπτά, παρουσίασαν 37% χαμηλότερο κίνδυνο θνησιμότητας λόγω στεφανιαίας νόσου σε σύγκριση με άτομα που δεν έκαναν σιέστα, ενώ άτομα που περιστασιακά κοιμόντουσαν τα μεσημέρια παρουσίασαν 12% χαμηλότερο κίνδυνο θνησιμότητας (*Naska et al. 2007*).

### **3.3.2 Διαθεσιμότητα τροφίμων και τρόποι μαγειρέματος**

Η εποχιακή κατανάλωση τροφίμων πρέπει να ληφθεί υπόψιν, καθότι εκείνη την εποχή η συντήρηση τροφίμων αλλά και η καλλιέργεια μη εποχιακών τροφίμων ήταν

δύσκολη, αφού δεν υπήρχαν τα απαραίτητα συστήματα διανομής, καλλιέργειας και συντήρησης. Έτσι λοιπόν τους χειμερινούς μήνες, τα διαθέσιμα λαχανικά για το τυπικό Κρητικό νοικοκυριό μειώνονταν και τη θέση τους έπαιρναν τα άγρια χόρτα, όπως το σταμναγκάθι, το ραδίκι και πολλά άλλα. Η ποικιλία των άγριων χόρτων στην Ελλάδα ξεπερνάει τα 150 είδη. Τα εδώδιμα αυτά χόρτα καταναλώνονταν συνήθως ωμά σε σαλάτα με ελαιόλαδο και λεμόνι ή ξύδι ή μέσα σε πίτες, οι οποίες τρώγονταν συνήθως ως συνοδευτικό του κυρίως γεύματος ή ως σνακ (*Trichopoulou, Naska, Vasilopoulou 2001*).

Καμία άλλη Μεσογειακή διατροφή στη δεκαετία του '60 δεν ήταν τόσο πλούσια σε ελαιόλαδο, φρούτα, όσπρια και φτωγή σε κόκκινο κρέας όπως η κρητική διατροφή. Σημαντικό ρόλο έπαιξε η Ελληνική Ορθόδοξη Εκκλησία, η οποία όριζε νηστεία σχεδόν 180 ημέρες το χρόνο. Γι' αυτόν το λόγο η κατανάλωση κρέατος και γαλακτοκομικών προϊόντων ήταν χαμηλή, της τάξης των 35 γραμμαρίων και 124 γραμμαρίων την ημέρα, αντίστοιχα. Στις περιόδους της νηστείας τα ζωικά προϊόντα διατηρούνταν ώστε να χρησιμοποιηθούν στις περιόδους που δε νήστευαν (*Kromhout et al. 1989*). Επιπλέον, η Κρητική διατροφή περιείχε κατανάλωση μέτριων ποσοτήτων ψαριού καθώς και αλκοόλ, ιδίως με τη μορφή κόκκινου κρασιού που συνόδευε συχνά τα γεύματα (*Ferro Luzzi & Settle 1989*).

Τα σαλιγκάρια κατά τη διάρκεια της Σαρακοστής αλλά και όλο τον χρόνο είχαν την τιμητική τους στο τραπέζι των Κρητών, ενώ το χταπόδι, που είναι πλούσιο σε σελήνιο, θεωρείτο το εθνικό ορεκτικό των Ελλήνων. Τα δημητριακά με τη μορφή ψωμιού, ζυμαρικών, ρυζιού και καλαμποκιού αποτελούσαν την κύρια πηγή ενέργειας στις Μεσογειακές περιοχές (*Simopoulos 2001*). Τέλος, ως επιδόρπιο κατανάλωναν φρέσκα φρούτα, ενώ γλυκά με βάση το μέλι λίγες φορές την εβδομάδα ή σε ειδικές περιπτώσεις (*Willet et al. 1995*). Οι τρόποι μαγειρέματος των Μεσογειακών πληθυσμών αποτελούν ένα επιπρόσθετο χαρακτηριστικό της Μεσογειακής διατροφής, όπως ήταν το φαγητό στον ατμό ή στα κάρβουνα, ενώ τα λαχανικά μαγειρεύονταν ελάχιστα για να διατηρούνται τραγανά (*Blackburn 1986*).

### **3.3.3. Βότανα και μπαχαρικά**

Στην Αρχαία Ελλάδα και Ρώμη τα βότανα είχαν συχνή χρήση τόσο στην ιατρική όσο και στη μαγειρική. Ο Ιπποκράτης (460-377 π.Χ.) χρησιμοποιούσε σκόρδο στη

θεραπεία του καρκίνου της μήτρας. Η μέντα θεωρείτο καλή για το πεπτικό σύστημα, ενώ η γλυκόριζα ήταν γνωστή για τις αντιφλεγμονώδεις δράσεις της, όπως και για το άσθμα. Το δεντρολίβανο τέλος, χρησιμοποιήθηκε για βελτίωση και ενίσχυση της μνήμης (Bellamy & Pfister, 1992). Τα βότανα και τα μπαχαρικά αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της παραδοσιακής ελληνικής- και όχι μόνο-διατροφής. Παρόλο που προστίθενται σε μικρές ποσότητες, περιέχονται σχεδόν σε όλες τις παραδοσιακές συνταγές (Trichoroulou et al. 2006).

Έχει βρεθεί ότι ορισμένα φυτοχημικά συστατικά των βοτάνων προστατεύουν έναντι του καρκίνου και συγκεκριμένα ότι αναστέλλουν ένα ή και περισσότερα στάδια της ανάπτυξής του. Είναι καλές πηγές αντιοξειδωτικών ουσιών και προστατεύουν έναντι του οξειδωτικού στρες (φαινόμενο κατά το οποίο οι ελεύθερες ρίζες οξυγόνου υπερβαίνουν τα φυσιολογικά όρια με αποτέλεσμα την εμφάνιση εκφυλιστικών νόσων) και της φλεγμονής, που αποτελούν παράγοντες κινδύνου για εμφάνιση καρκίνου (Surh, Kundu, Na, Lee 2005).

Τα μαγειρικά βότανα και μπαχαρικά σχετίζονται με την επίδρασή τους στις καρδιακές και άλλες νόσους. Το σκόρδο για παράδειγμα έχει συνδεθεί με μείωση της ολικής χοληστερόλης, της LDL χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων. Μελέτες δείχνουν ότι μισή έως μία σκελίδα σκόρδου ημερησίως μπορεί να μειώσει τη χοληστερόλη έως και 9% (Warshafsky, Kamer, Sivak 1993). Επιπλέον, η κανέλλα βελτιώνει τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα, διαδραματίζοντας έτσι προστατευτικό ρόλο στην εμφάνιση σακχαρώδη διαβήτη και παράλληλα μειώνει τα επίπεδα ολικής χοληστερόλης στο αίμα, της LDL χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων, με συνιστώμενη δόση περίπου μισό κουταλάκι του γλυκού ημερησίως (Imparl-Radosevich et al. 1998).

### **3.3.4. Τα γεύματα ως μέρος της κοινωνικής ζωής**

Στους Μεσογειακούς λαούς υπάρχει μία παράδοση στα σταθερά γεύματα κατά τη διάρκεια της ημέρας, σε σύγκριση με λαούς της Βόρειας Ευρώπης. Τα συχνά γεύματα και οι ώρες στις οποίες καταναλώνονται κάθε ημέρα βοηθούν στη σωστή ρύθμιση του οργανισμού να καλύπτει τις ενεργειακές του ανάγκες χωρίς να υπερβαίνει τη φυσιολογική πρόσληψη τροφής (De Castro 2007). Τα γεύματα αποτελούσαν αφορμή

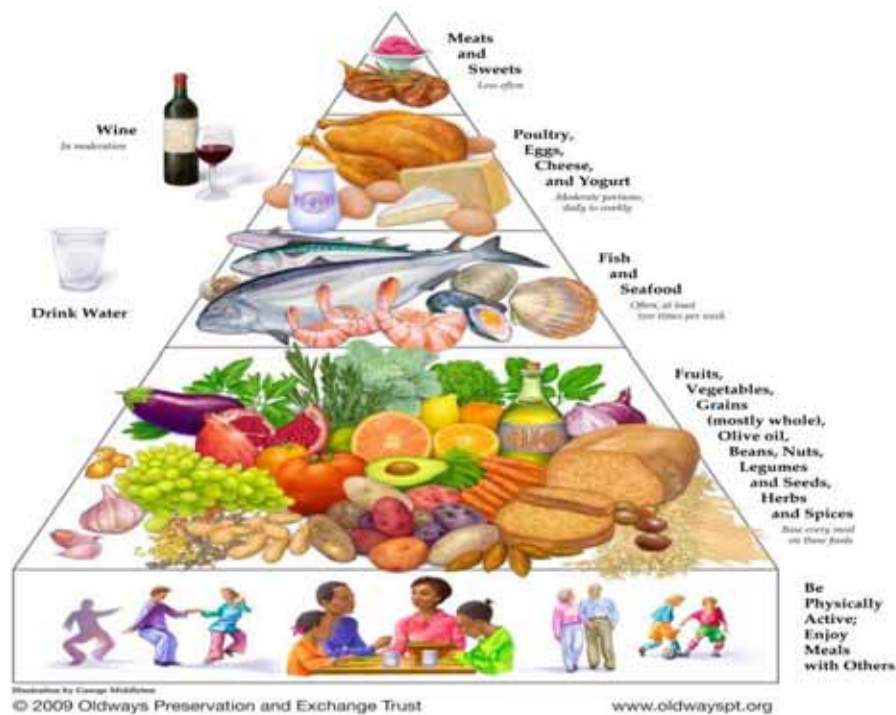
συνεύρεσης οικογένειας και φίλων, γι' αυτό και ήταν μία ευχάριστη κοινωνική εμπειρία. Το μεσημεριανό γεύμα συνοδευόταν από μία ανενόχλητη απόλαυση πληρότητας μαζί με το μεσημεριανό ύπνο που ακολουθούσε (*Bellisle 2009*). Άλλωστε, στην αρχαιότητα το «συμπόσιον», όπως ονομαζόταν, αποτελούσε έναν από τους πιο αγαπημένους τρόπους διασκέδασης των Ελλήνων και περιελάμβανε ένα λιτό γεύμα με συνοδεία κρασιού (αραιωμένο με νερό) και παρέας. Κατόπιν ακολουθούσε συζήτηση, τραγούδι και χορός (*Flacelière 1988*).

### **3.4 Η Πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής**

Τον Ιανουάριο του 1993, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) σε συνεργασία με τον μη κερδοσκοπικό οργανισμό Oldways Preservation and Exchange Trust και το Πανεπιστήμιο του Harvard, παρουσίασαν σε ένα διεθνές συνέδριο στο Cambridge την κλασική Μεσογειακή διατροφή, βασισμένη στη διατροφή των Κρητικών και του πληθυσμού της Νότιας Ιταλίας στις αρχές της δεκαετίας του 1960, που αποτέλεσαν βασικό κομμάτι της μελέτης των επτά χωρών. Η αναπαράσταση της Μεσογειακής διατροφής πραγματοποιήθηκε με τη μορφή πυραμίδας (Εικόνα 2.3), τη φημισμένη πλέον πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής, η οποία σχεδιάστηκε έτσι ώστε να μεταφέρει τη γενική ιδέα της αναλογίας και της συχνότητας των γευμάτων που πρέπει να καταναλώνονται, αλλά και τις ομάδες των τροφίμων που συνεισφέρουν στο σύνολο του υγιεινού διατροφικού αυτού προτύπου (*Willett et al. 1995*).

**OLDWAYS**  
HEALTH THROUGH HERITAGE

## Mediterranean Diet Pyramid



Πηγή: Oldways preservation and Exchange Trust (2009). *The Oldways Mediterranean Diet Pyramid*. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://oldwayspt.org/mediterranean-diet-pyramid.html>

**Εικόνα 3.3** Πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής βάσει του μη κερδοσκοπικού οργανισμού Oldways Preservation & Exchange Trust.

Βασικά χαρακτηριστικά της Μεσογειακής διατροφής είναι οι άφθονες φυτικές τροφές (ψωμί, λαχανικά, όσπρια και φρούτα), το ελαιόλαδο, η μέτρια κατανάλωση ψαριού, πουλερικών, γαλακτοκομικών και αυγών, χαμηλή κατανάλωση κόκκινου κρέατος και κρασί κατά τη διάρκεια του γεύματος (σύμφωνα με τον ορισμό στον οποίο κατέληξαν οι Ευρωπαίοι ειδικοί σε συνάντηση που πραγματοποιήθηκε στο Ιταλικό Εθνικό Συμβούλιο Ερευνών στις 11 Απριλίου 1997, στη Ρώμη). Η αφθονία των φυτικών τροφών που περιέχονται στο πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής παρέχει όλα τα

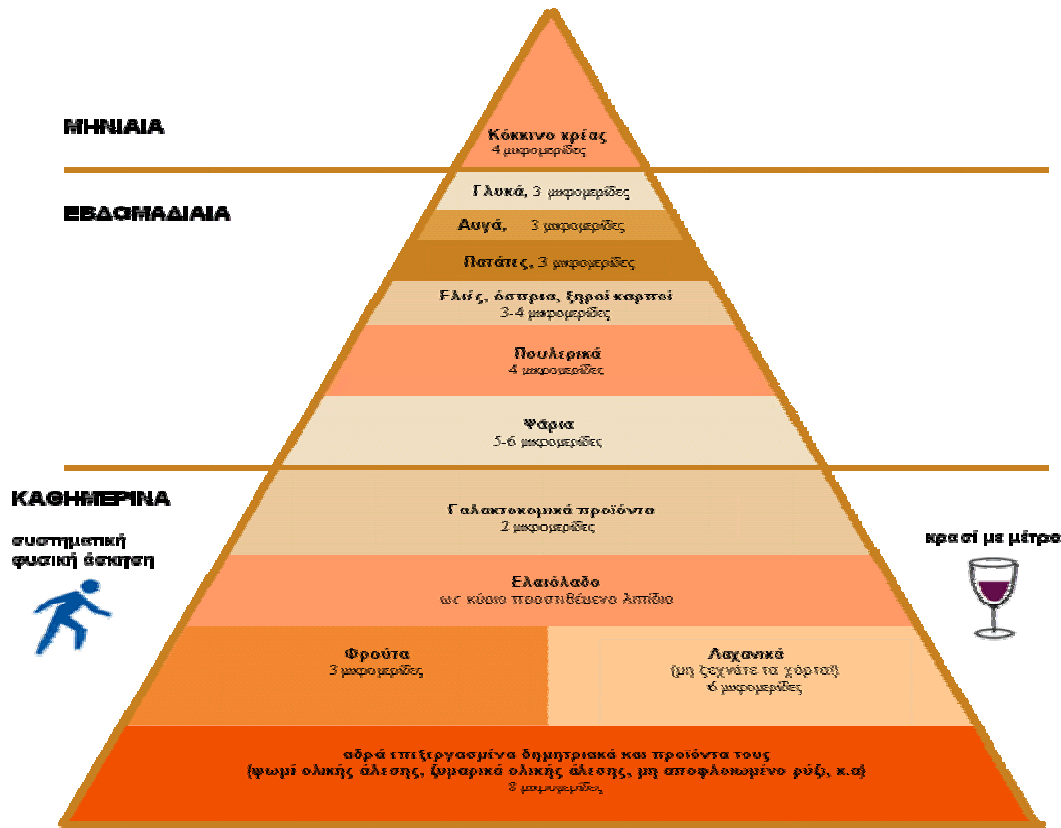


απαραίτητα για την υγεία θρεπτικά συστατικά, δηλαδή βιταμίνες, μεταλλικά στοιχεία, φυτικές ίνες και αντιοξειδωτικές ουσίες (*Allbaugh and Soule 1953*).

Το ελαιόλαδο είναι απαραίτητο στην καθημερινή μας διατροφή, αφού περιέχει 70-80% μονοακόρεστα λιπαρά οξέα (ολεϊκό οξύ), 6-16% ω-6 λιπαρά οξέα, 0,3-1.3% ω-3 λιπαρά οξέα και 8-10% κορεσμένα λιπαρά οξέα. Αυτά τα χαρακτηριστικά τοποθετούν το ελαιόλαδο στην πρώτη θέση από τα υπόλοιπα λάδια (*Kafatos 1995*). Η κατανάλωση ψαριών (κυρίως λιπαρά ψάρια) είναι αναπόσπαστο μέρος των διατροφικών συνηθειών, κυρίως ατόμων που ζουν κοντά στη θάλασσα, αποτελώντας σημαντική τροφή, εξ' αιτίας της μεγάλης περιεκτικότητάς του σε ω-3 πολυακόρεστα λιπαρά οξέα. Η καθημερινή κατανάλωση γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων, συστήνονται κυρίως επειδή αποτελούν αποτελούν καλές πηγές ασβεστίου και υψηλής βιολογικής αξίας πρωτεΐνες (*Kushi, Lenart, Willet 1995*), από την άλλη όμως θεωρείται ότι το τυρί και το γιαούρτι περιέχουν πολλά κορεσμένα λιπαρά οξέα, γι' αυτό οι μερίδες περιορίζονται σε 2 ημερησίως. Η πρόσληψη οσπρίων (υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες και χαμηλή περιεκτικότητα σε λιπίδια) και ξηρών καρπών (πλούσιοι σε μονοακόρεστα λιπίδια, βιταμίνη E και φυτικές ίνες) θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική για τη διατροφή και τέλος το κρέας και τα αυγά περιέχουν μεν πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας, εντούτοις περιέχουν σχετικά υψηλές ποσότητες χοληστερόλης.

Πιστεύεται ότι οι ελληνικές διατροφικές οδηγίες πρέπει να βασίζονται στο διαιτητικό περιεχόμενο της δεκαετίας του '60, από τη στιγμή που εκείνη την εποχή η ελληνική διατροφή προήγαγε την υγεία και την πρόληψη χρόνιων ασθενειών (*Moschandreas & Kafatos 1999*), δεδομένου ότι στο διάστημα 1960-1988 η περιεκτικότητα λιπώδους ιστού σε κορεσμένα λιπαρά οξέα στους ενήλικες Κρήτες αυξήθηκε κατά 50%, ενώ τα μονοακόρεστα και τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα μειώθηκαν κατά 4% και 30% αντίστοιχα (*Kafatos 1995*). Έτσι, οι διατροφικές οδηγίες για τους Έλληνες υγιείς ενήλικες, όπως ορίζονται από το Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας (1999), στηρίζονται αποκλειστικά στην παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή (Εικόνα 3.4).

## ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ



Μία μικρομερίδα αντιστοιχεί περίπου στο μισό της μερίδας που καθορίζουν οι αγρονομικές διατάξεις

### Θυμηθείτε επίσης:

- πίνετε άφθονο νερό
- αποφεύγετε τα αλάτι χρησιμοποιείτε μυρωδικά (ρίγανη, βασιλικό, θυμάρι, κλπ) στη θέση του

Πηγή: Ανώτατο Εθνικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας, Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας

Πηγή: Υπουργείο Υγείας & Πρόνοιας, Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας Διατροφικές Οδηγίες για Ενήλικες στην Ελλάδα. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 1999, 16(6):615-625

### Εικόνα 3.4 Πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής βάσει του Ελληνικού Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας.

Πιο αναλυτικά, το πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής από τη βάση της πυραμίδας προς την κορυφή αποτελείται από: Ημερήσια κατανάλωση αδρά επεξεργασμένων δημητριακών και προϊόντων τους, όπως είναι το ψωμί ολικής άλεσης, ζυμαρικά ολικής άλεσης, μη αποφλοιωμένο ρύζι (8 μικρομερίδες), ημερήσια κατανάλωση φρούτων (3 μικρομερίδες) και λαχανικών (6 μικρομερίδες), ημερήσια κατανάλωση ελαιολάδου και ημερήσια κατανάλωση γαλακτομικών (2 μικρομερίδες). Εβδομαδιαία

κανανάλωση σε ψάρι (5-6 μικρομερίδες), πουλερικά (3 μικρομερίδες), όσπρια, ελιές και ξηρούς καρπούς (3-4 μικρομερίδες) καθώς και εβδομαδιαία κατανάλωση σε πατάτες (3 μικρομερίδες), αυγά (3 μικρομερίδες) και γλυκά (3 μικρομερίδες) και τέλος, μηνιαία κατανάλωση κόκκινου κρέατος (4 μικρομερίδες). Όλα τα παραπάνω σε συνδυασμό με καθημερινή σωματική άσκηση και μέτρια κατανάλωση κόκκινου κρασιού (1-2 ποτήρια ημερησίως) συνοδεύοντας τα γεύματα (Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας 1999). Στον Πίνακα 2.2 παρουσιάζονται ορισμένα παραδείγματα μικρομερίδων που αντιστοιχούν στα τρόφιμα που απεικονίζονται στην πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής.

**Πίνακας 3.2 Ενδεικτικές ποσότητες τροφίμων που αντιστοιχούν σε μία μικρομερίδα τροφίμων που απεικονίζονται στην πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής.**

Τρόφιμο	Ποσότητα μικρομερίδας τροφίμων
Ψωμί ολικής άλεσης, ζυμαρικά ολικής άλεσης, μη αποφλοιωμένο ρύζι, δημητριακά	1 φέτα ψωμιού (25 γρ.) ή ½ φλιτζάνι τσαγιού μαγειρεμένο ρύζι ή ζυμαρικά(50-60 γρ.)
Φρούτα	1 μήλο(80 γρ.) ή 1 πορτοκάλι(100γρ) ή 1 μπανάνα(60γρ.) ή 30 γρ.σταφύλι(12 ρόγες) ή 200 γρ. καρπούζι ή πεπόνι ή ½ ποτήρι χυμό
Λαχανικά	1 φλιτζάνι τσαγιού ωμά φυλλώδη λαχανικά ή ½ φλιτζάνι ωμά ή μαγειρεμένα λαχανικά (περίπου 100 γρ.)
Γαλακτοκομικά	1 φλιτζάνι τσαγιού γιαούρτι ή γάλα ή 30 γρ. τυρί (χαμηλό σε λιπαρά)
Ψάρι	60 γρ. μαγειρεμένου άπαχου ψαριού περίπου

### Πίνακας 3.2 (συνέχεια)

Τρόφιμο	Ποσότητα μικρομερίδας τροφίμων
Πουλερικά	60 γρ. μαγειρεμένου άπαχου κρέατος
Ελιές, όσπρια, ξηροί καρποί	1 φλιτζάνι τσαγιού μαγειρεμένα ξηρά όσπρια(100 γρ. περίπου) ή 2 κουταλιές της σούπας ξηροί καρποί
Πατάτες	100 γραμμάρια
Αυγό	1 αυγό
Γλυκά	½ κομμάτι κέικ ή 1 μπάλα παγωτού
Κόκκινο κρέας	60 γρ. μαγειρεμένου άπαχου κρέατος περίπου

Πηγή: Υπουργείο Υγείας & Πρόνοιας, Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας. Διατροφικές Οδηγίες για Ενήλικες στην Ελλάδα. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 1999, 16(6):615-625

### 3.5. Αξιολόγηση διαιτητικών σκορς που αφορούν στη συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή

Η συνεχής έρευνα πάνω στην επίδραση των διατροφικών προτύπων στις χρόνιες ασθένειες, οδήγησε στο σχεδιασμό αρκετών διατροφικών δεικτών. Αυτοί οι διατροφικοί δείκτες αναπτύχθηκαν βάσει των διατροφικών προτύπων που έχουν καθιερωθεί ως ωφέλιμα για την υγεία, όπως είναι το πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής και χρησιμοποιούνται ώστε να αξιολογήσουν τις σχέσεις που προκύπτουν μεταξύ διατροφής και ασθένειας, καθώς και επιδημιολογικών σχέσεων (Bach et al. 2006), με τη μορφή κλιμακωτής βαθμολογίας, η οποία μπορεί να αφορά ένα τρόφιμο ξεχωριστά ή ομάδες τροφίμων ή ακόμα και συνδυασμό τροφίμων με διαφορετικά θρεπτικά συστατικά. Αυτή η κλιμακωτή βαθμολογία είναι που ορίζει και την ενιαία βαθμολογία, δηλαδή το αποτέλεσμα (σκορ). Τα διαιτητικά σκορς δείχνουν τη συμμόρφωση (μικρή ή μεγάλη) που έχει κάποιος σε ένα υγιές διαιτητικό πρότυπο,

καθώς και την έλλειψη ή μη διαφορών θρεπτικών συστατικών (Hu 2002). Αξιολογεί τη διατροφή στο σύνολό της και αποτελεί σημαντική τεχνική αφού, εκτός των άλλων, επιτρέπει τη σύγκριση διαφορετικών μελετών και διαφορετικών πληθυσμών (Bach-Faig et al. 2006).

Όσον αφορά στην αξιολόγηση συμμόρφωσης στη Μεσογειακή διατροφή, πολλές επιδημιολογικές μελέτες έχουν χρησιμοποιήσει διάφορες μεθόδους. Η πρώτη απόπειρα χρονολογείται το 1995, όταν η Τριχοπούλου και οι συνεργάτες της (Trichopoulou et al. 1995), εξέτασαν μία ομάδα ηλικιωμένων Ελλήνων που κατανάλωναν την παραδοσιακή ελληνική διατροφή. Στη συγκεκριμένη μέθοδο (*The Mediterranean Diet Score, MDS*), αναπτύχθηκε μία σύνθετη βαθμολογική κλίμακα με βάση την κατανάλωση 8 διατροφικών στοιχείων που απάρτιζαν την Μεσογειακή διατροφή. Αυτά τα στοιχεία ήταν: 1) υψηλή αναλογία μονοακόρεστων προς κορεσμένα λιπαρά οξέα, 2) μέτρια κατανάλωση αλκοόλ, 3) υψηλή κατανάλωση οσπρίων, 4) υψηλή κατανάλωση δημητριακών (συμπεριλαμβανομένων του ψωμιού, πατάτας, αμυλούχων τροφών), 5) υψηλή κατανάλωση φρούτων (συμπεριλαμβανομένων ξηρών καρπών και σπόρων), 6) υψηλή κατανάλωση λαχανικών (εκτός πατάτας), 7) χαμηλή κατανάλωση κρέατος και προϊόντων του (συμπεριλαμβανομένου του αυγού) και 8) χαμηλή έως μέτρια κατανάλωση γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων (Trichopoulou et al. 1995). Η τελική βαθμολογία ήταν μεταξύ μηδέν (μικρή συμμόρφωση στη Μεσογειακή διαίτα) και οκτώ (μεγάλη συμμόρφωση στη Μεσογειακή διαίτα).

Επειδή η μέθοδος αυτή δεν περιελάμβανε το ψάρι, δεδομένου ότι η πρόσληψή του εξαρτάται από την προσβασιμότητα στη θάλασσα, δημιουργήθηκε μία δεύτερη εκδοχή αξιολόγησης -βασισμένη στην πρώτη- το 2003 (*The Mediterranean Diet Score- Second variant, MDS-2*), η οποία περιελάμβανε και το ψάρι στους διατροφικούς δείκτες, με τελική βαθμολογία μηδέν για χαμηλή συμμόρφωση έως εννέα για υψηλή συμμόρφωση (Trichopoulou et al. 2003). Αργότερα, παρατηρήθηκαν ορισμένοι περιορισμοί ως προς τη συμμόρφωση και άλλων μεσογειακών και μη λαών, επομένως υπήρξαν διαφοροποιήσεις στους διατροφικούς δείκτες και στη βαθμολογική κλίμακα με αποτέλεσμα την ύπαρξη 18 εκδοχών, με 34

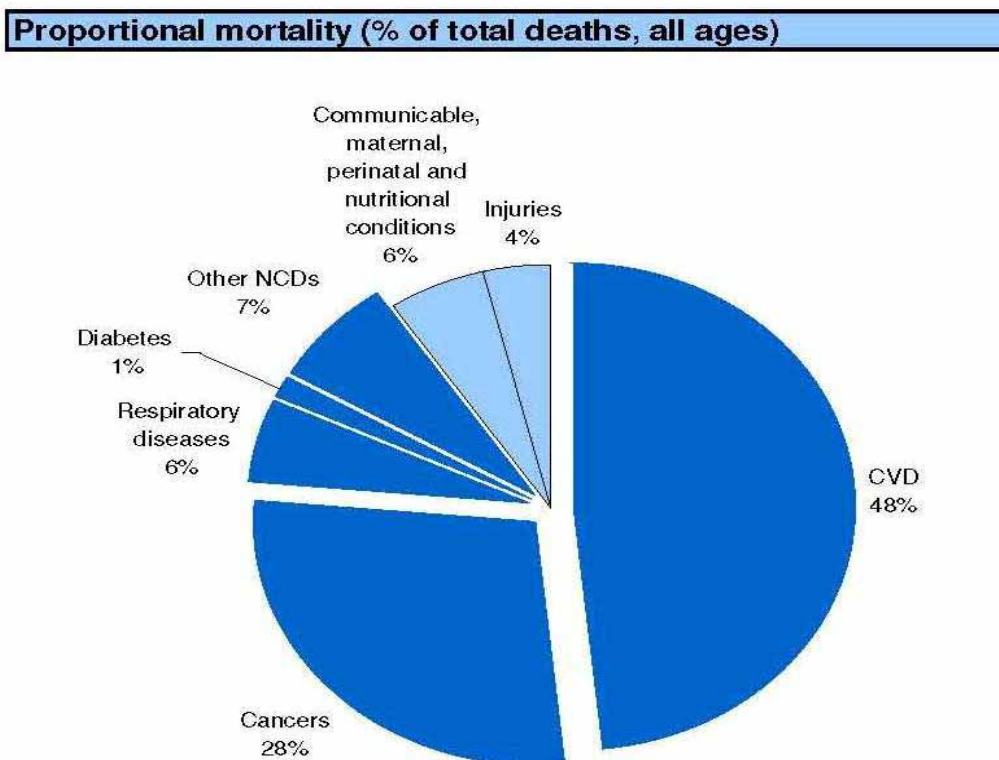
διαφορετικούς διατροφικούς δείκτες, όλοι βασισμένοι στην πρώτη μέθοδο αξιολόγησης (*Papadaki and Linardakis 2009*).

Οκτώ μελέτες αξιολόγησαν την επίδραση που έχει η τήρηση της Μεσογειακής διατροφής σε σχέση με τους παράγοντες κινδύνου ασθενειών στους ενήλικες. Αυτές οι μελέτες έδειξαν ότι η υψηλή συμμόρφωση σχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων ασθενειών, όπως παχυσαρκία, υπέρταση, υπερχοληστερολαιμία, καρδιαγγειακές παθήσεις, διαβήτη κ.ά. Μία από αυτές τις μελέτες πραγματοποιήθηκε από τον Παναγιωτάκο και τους συνεργάτες του, το 2006 χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο συχνότητας διαιτητικής πρόσληψης, το οποίο βαθμολογείται έτσι ώστε να υπολογιστεί με ακρίβεια το σκορ που σχετίζεται με το διατροφικό επίπεδο κάθε ατόμου καθώς και με τη σχέση της Μεσογειακής διατροφής και διάφορων χρόνιων ασθενειών (*Panagiotakos, Pitsavos and Stefanadis 2006*). Η τελευταία μέθοδος θα αναλυθεί στο ερευνητικό κομμάτι της πτυχιακής.

### **3.6. Μεσογειακή διατροφή και πρόληψη ασθενειών**

Είναι επιστημονικά αποδεδειγμένο ότι η Μεσογειακή διατροφή βοηθάει τόσο στην πρόληψη όσο και στη μείωση της θνησιμότητας από χρόνιες ασθένειες. Οι βιβλιογραφικές αναφορές που αναλύουν αυτήν τη σχέση είναι πάρα πολλές, γεγονός που δείχνει το ενδιαφέρον των επιστημόνων για την ευεργετική δράση της Μεσογειακής διατροφής αλλά και την αξία υιοθέτησής της παγκοσμίως. Όπως αναφέρθηκε στην αρχή του δεύτερου κεφαλαίου, από τη δεκαετία του '50 η σχέση μεταξύ διατροφής και χρόνιων ασθενειών όλο και αναγνωρίζεται παγκοσμίως (*WHO 1990*). Το 2008 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας κατέγραψε 57 εκατομμύρια θανάτους παγκοσμίως εκ των οποίων το 63%, δηλαδή οι 36 εκατομμύρια θάνατοι προήλθαν από μη μεταδοτικές ασθένειες. Οι βασικότερες μη μεταδοτικές ασθένειες είναι τα καρδιαγγειακά, ο καρκίνος, ο σακχαρώδης διαβήτης και οι χρόνιες πνευμονολογικές παθήσεις (*WHO 2011-c*). Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η θνησιμότητα στην Ελλάδα των μη μεταδοτικών ασθενειών για το έτος 2008 έφτασε στους 444.5 θανάτους ανά 100.000 άτομα στους άνδρες και στους 289.4 θανάτους ανά 100.000 άτομα στις γυναίκες (*WHO 2011-a*). Το ποσοστό γενικής θνησιμότητας του ελληνικού πληθυσμού διακρίνεται στο παρακάτω σχήμα

(Σχήμα 3.4) με τη θνησιμότητα εξ' αιτίας των καρδιαγγειακών παθήσεων να αγγίζει το 48% και του καρκίνου το 28% όλων των θανάτων.



Πηγή: World Health Organization (2011-a). *Global Health Observatory, Greece: country profile. Noncommunicable diseases country profile. Geneva, Switzerland.*

**Σχήμα 3.4 Αναλογική θνησιμότητα. Ποσοστό της γενικής θνησιμότητας του ελληνικού πληθυσμού το έτος 2008.**

### **3.6.1. Μεσογειακή διατροφή και Αθηρωματική Καρδιαγγειακή Νόσος (CVD)**

Η θνησιμότητα από τα καρδιαγγειακά νοσήματα έφτασε τα 17 εκατομμύρια παγκοσμίως ενώ θεωρείται υπεύθυνη για το 39% των θανάτων κάτω από την ηλικία των 70 ετών από τις μη μεταδοτικές ασθένειες στο σύνολό τους (WHO 2011-c). Μεγάλες επιδημιολογικές μελέτες έχουν συσχετίσει τη Μεσογειακή διατροφή με τις καρδιαγγειακές παθήσεις. Μία από αυτές, η μελέτη EPIC, της οποίας οι έρευνες για τη σχέση μεταξύ Μεσογειακής διατροφής και εμφάνισης κινδύνου εγκεφαλικού

επεισοδίου και καρδιαγγειακών παθήσεων που διήρκησαν 20 χρόνια (1984-2004), έδειξαν ότι οι γυναίκες (n=74.886 μεταξύ 38-63 ετών) που εμφάνιζαν υψηλό σκορ στην τήρηση της Μεσογειακής διατροφής παρουσίαζαν μικρότερο κίνδυνο εμφάνισης των παραπάνω επεισοδίων (Teresa et al. 2009). Η ελληνική μελέτη ΑΤΤΙCΑ, θέλοντας να εκτιμήσει τη σχέση μεταξύ της Μεσογειακής διατροφής και διαφόρων δεικτών φλεγμονής, όπως είναι η ομοκυστεΐνη, η C-αντιδρώσα πρωτεΐνη κ.ά. που σχετίζονται με τις καρδιαγγειακές παθήσεις, αποκάλυψε ότι η υιοθέτηση του συγκεκριμένου διατροφικού προτύπου σχετίζεται με σημαντική μείωση των δεικτών φλεγμονής, επομένως δρα προστατευτικά έναντι των καρδιαγγειακών παθήσεων (Chrysohoou et al. 2004). Επιπλέον, τα ψάρια και το περιεχόμενό τους σε ω-3 λιπαρά οξέα, τα οποία είναι βασικά συστατικά της Μεσογειακής διατροφής έχουν συσχετισθεί με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου (Kris-Etherton, Harris and Appel 2002). Τέλος, η υψηλή περιεκτικότητα των φυτικών ινών αλλά και των φρούτων στη Μεσογειακή διατροφή σύμφωνα με Ισπανούς ερευνητές δρουν ευεργετικά έναντι των καρδιαγγειακών νοσημάτων. Έπειτα από παρακολούθηση διατροφικών συνηθειών 171 ασθενών που είχαν υποστεί ένα πρώτο επεισόδιο εμφράγματος του μυοκαρδίου και σύγκριση αυτών με υγιή άτομα, παρατήρησαν ότι τα άτομα που ακολουθούν μία διατροφή πλούσια σε φυτικές ίνες έχουν 80% λιγότερες πιθανότητες να παρουσιάσουν μη θανάσιμη καρδιακή προσβολή. Επίσης η ευεργετική δράση των φρούτων σημειώθηκε όταν η κατανάλωση αυτών ήτα περί τα 259 γραμμάρια ημερησίως, δηλαδή 2 μερίδες φρούτων, ενώ δε βρέθηκε καμία συσχέτιση μεταξύ λαχανικών-οσπρίων και εμφράγματος του μυοκαρδίου (Martínez-González et al. 2002).

### **3.6.2 Μεσογειακή διατροφή και καρκίνος**

Ο καρκίνος σε κάθε του μορφή αποτελεί τη δεύτερη κύρια αιτία θανάτου. Το 2008 η θνησιμότητα από όλες τις μορφές του καρκίνου ήταν 7,6 εκατομμύρια παγκοσμίως ή αλλιώς το 21% των μη μεταδοτικών ασθενειών. Ο καρκίνος του πνεύμονα αποτελεί τον πιο κοινό τύπο καρκίνου στον κόσμο (World Cancer Research Fund & American Institute for Cancer Research 1997).



Τα φρούτα και τα λαχανικά, ιδιαίτερα όσα περιέχουν β-καροτένιο αλλά και τα υπόλοιπα καροτενοειδή φαίνεται να παίζουν τον κυρίαρχο ρόλο στην καθυστέρηση ή την αποτροπή εμφάνισης διαφόρων μορφών καρκίνου (*Byers & Perry 1992*). Για παράδειγμα, έχει βρεθεί ότι λειτουργούν ευνοϊκά στον καρκίνο του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος, στον καρκίνο του πεπτικού συστήματος, στον καρκίνο του μαστού και του ουροποιητικού συστήματος, αλλά και στον καρκίνο του πνεύμονα (*Tavani & La Vecchia 1995, La Vecchia 2004*). Ιδιαίτερα για τον καρκίνο του πνεύμονα, σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε το διάστημα 1993-1996 σε ασθενείς με πρόσφατη διάγνωση, βρέθηκε ότι ορισμένα τρόφιμα της Μεσογειακής διατροφής και συγκεκριμένα η αποκλειστική χρήση ελαιολάδου, η κατανάλωση τομάτας, καρότων, λευκού κρέατος και η τακτική χρήση φασκόμηλου μείωσαν τον κίνδυνο εμφάνισης (*Fortes et al. 2003*). Στην ελληνική μελέτη EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and nutrition) με συμμετοχή άνω των 25000 ατόμων, παρατηρήθηκε 12% μείωση στη συχνότητα εμφάνισης καρκίνου, με καλύτερα αποτελέσματα στο γυναικείο πληθυσμό (*Benetou et al. 2008*).

Τα δημητριακά και τρόφιμα ολικής άλεσης πλούσια σε φυτικές ίνες και αντιοξειδωτικά επιδρούν θετικά, σε μικρότερο βαθμό ίσως σε σύγκριση με τα φρούτα και τα λαχανικά, στην πρόληψη του καρκίνου, κυρίως του παχέος εντέρου (*Byers & Perry 1992*), καθώς και τα ψάρια εξ' αιτίας των ω-3 λιπαρών οξέων που περιέχουν, κυρίως όσον αφορά στον καρκίνο του πεπτικού συστήματος, του ενδομητρίου, των ωοθηκών και του προστάτη (*Cave 1991*).

Επιπλέον, η σωματική άσκηση, σημαντικό κομμάτι της Μεσογειακής διατροφής ως τρόπο ζωής, βρέθηκε να συνδέεται με τον καρκίνο του μαστού, αφού μελέτες που εφαρμόστηκαν κυρίως σε μετεμμηνοπαυστικές γυναίκες επιβεβαίωσαν ότι η σωματική δραστηριότητα είναι σε θέση να μειώσει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού. Η έντονη και η μέτρια σωματική δραστηριότητα εμφανίστηκαν να είναι προστατευτικές (*Verloop et al. 2000*). Η μείωση του κινδύνου κυμάνθηκε από 10%-70% για τις πιο ενεργές γυναίκες και περίπου 30%-40% χαμηλότερος κίνδυνος για γυναίκες που ασκούνταν για 3-4 ώρες την εβδομάδα σε μέτριο έως έντονο επίπεδο (*Mc Tiernan 2003*).

### 3.6.3 Μεσογειακή διατροφή και μεταβολικό σύνδρομο

Το μεταβολικό σύνδρομο αποτελεί μία σύνθετη κατάσταση αποτελούμενη από αλληλοσχετιζόμενους παράγοντες κινδύνου οι οποίοι αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης Σακχαρώδη διαβήτη Τύπου 2 και της αθηρωματικής καρδιαγγειακής νόσου (*Λυμπερόπουλος, Ελισάφ 2005*). Κύριες αιτίες του μεταβολικού συνδρόμου είναι η παχυσαρκία (κυρίως η κεντρικού τύπου), η δυσλιπιδαιμία, η υπέρταση και ο σακχαρώδης διαβήτης.

Αρκετές μελέτες έχουν διερευνήσει την σχέση ανάμεσα στη Μεσογειακή διατροφή και το μεταβολικό σύνδρομο. Στο διάστημα 2000-2002, μελέτη που έγινε σε 505 Έλληνες ασθενείς με μεταβολικό σύνδρομο έδειξε ότι η υιοθέτηση της Μεσογειακής διατροφής μείωσε κατά 35% τον κίνδυνο για στεφανιαία νόσο (*Christos Pitsavos et al. 2003*).

Η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ έχει συσχετισθεί με χαμηλό επιπολασμό μεταβολικού συνδρόμου. Ειδικότερα σε μία συγχρονική μελέτη στη Σουηδία που εξέτασε περίπου 4200 μεσήλικα άτομα, παρατηρήθηκε ότι το μεταβολικό σύνδρομο εμφανιζόταν κατά 20% συχνότερα σε άτομα που δεν έπιναν, ενώ λιγότερο συχνά (8%) σε άτομα που κατανάλωναν μέτρια ποσότητα κρασιού (*Rosell, De Faire and Hellenius 2003*).

Πολλοί ερευνητές πιστεύουν ότι η Μεσογειακή διατροφή βελτιώνει την αρτηριακή πίεση (*Psaltopoulou et al. 2004*), το λιπιδαιμικό προφίλ, ιδιαίτερα την LDL χοληστερόλη και τα τριγλυκερίδια (*Ruit-Gutierrez, Muriana, Guerrero 1996*) και την αντίσταση στην ινσουλίνη (*Esposito et al. 2004*) και μειώνει τον κίνδυνο για θρόμβωση (*Knapp 1997*). Σε έρευνα του 2009 που πραγματοποιήθηκε στη Νάπολη, η Μεσογειακή διατροφή βρέθηκε να είναι πιο αποτελεσματική στον έλεγχο του διαβήτη σε σχέση με μία διατροφή χαμηλή σε λιπαρά (*Esposito et al. 2009*), ενώ διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην μείωση εμφάνισης της παχυσαρκίας (*Schröder et al. 2006, Schröder 2007*) και εάν σκεφτούμε ότι τουλάχιστον 2.8 εκατομμύρια άνθρωποι παγκοσμίως πεθαίνουν κάθε χρόνο επειδή είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι (*WHO 2009*), θα ήταν σπουδαίο εάν το υγιές και ισορροπημένο αυτό πρότυπο μπορούσε να τηρηθεί συνεισφέροντας ένα θετικό αποτέλεσμα στη δημόσια υγεία.

### **3.6.4. Μεσογειακή διατροφή και Κεντρικό Νευρικό Σύστημα**

Η διατροφή παίζει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση και πρόληψη της νόσου Αλτσχάιμερ. Αρκετές μελέτες έχουν αποδείξει τη σχέση μεμονωμένων τροφίμων και συστατικών, όπως η υψηλή κατανάλωση σε ψάρια, ακόρεστα λιπαρά οξέα (*Morris et al. 2003*), βιταμίνης C και βιταμίνης D (*Zandi et al. 2004*) με το χαμηλό κίνδυνο εμφάνισης της νόσου, καμία όμως δεν είχε συσχετίσει ένα διατροφικό πρότυπο με τη νόσο Αλτσχάιμερ. Ερευνητές της Νέας Υόρκης κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι από τα 2.258 άτομα που εξέτασαν, όσοι είχαν υψηλή συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή είχαν και χαμηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης της νόσου, περίπου κατά 40% (*Scarmeas et al. 2006*). Μία ακόμη πιο πρόσφατη έρευνα έδειξε ότι η κλασική Μεσογειακή διατροφή, πλούσια σε ξηρούς καρπούς, ψάρια και λαχανικά, περιορίζει δραστικά τις πιθανότητες εμφάνισης Αλτσχάιμερ, το οποίο οφείλεται στο συνδυασμό των θρεπτικών συστατικών που εμπεριέχονται στις συγκεκριμένες τροφές (*Yian Gu et al. 2010*).

Έχουν μελετηθεί επίσης διαιτητικά πρότυπα σε σχέση με τη νόσο Πάρκινσον, όμως τα αποτελέσματα δεν ήταν ξεκάθαρα. Μετά από 16 χρόνια παρακολούθησης, βρέθηκε ότι μία διατροφή που χαρακτηρίζεται από υψηλή πρόσληψη σε φρούτα, λαχανικά, ψάρια, μέτρια πρόσληψη αλκοόλ και χαμηλή πρόσληψη σε κορεσμένο λίπος είναι αντιστρόφως ανάλογη με την εμφάνιση της νόσου Πάρκινσον (*Gao et al. 2007*). Η γνωστική λειτουργικότητα των ηλικιωμένων εκτιμήθηκε και στην ελληνική EPIC μελέτη, σε άτομα ηλικίας 60 ετών και άνω. Διαπιστώθηκε ότι η υιοθέτηση της Μεσογειακής διατροφής και κυρίως η υψηλή πρόσληψη μονοακόρεστων λιπαρών οξέων δρουν προστατευτικά έναντι της γνωστικής λειτουργικότητας (*Psaltopoulou et al. 2008*).

### **3.6.5 Μεσογειακή διατροφή και οστεοπόρωση-ρευματοειδής αρθρίτιδα**

Η οστεοπόρωση, η συχνότερη πάθηση των οστών που χαρακτηρίζεται, πρώτον, από χαμηλή οστική μάζα, δηλαδή λιγότερη ποσότητα οστού και δεύτερον, από διαταραχή της μικροαρχιτεκτονικής δομής των οστών με αποτέλεσμα τη μείωση της αντοχής τους και τον αυξημένο κίνδυνο κατάγματος, εμφανίζεται συνήθως μετά την ηλικία

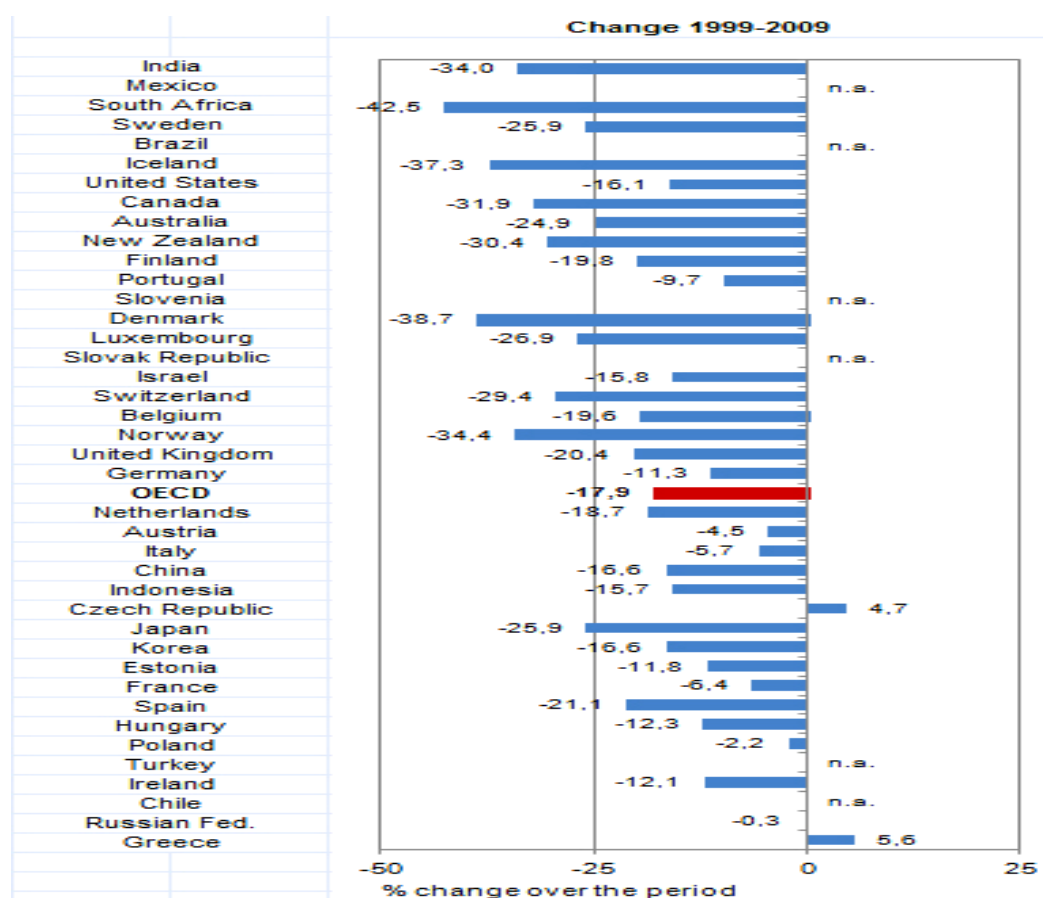
των 50 ετών και είναι πολύ συχνότερη στις γυναίκες απ' ό τι στους άνδρες (Andrianakos et al. 2000).

Διατροφή πλούσια σε δημητριακά, λαχανικά και φρούτα προσφέρει διάφορα θρεπτικά συστατικά που ενεργούν έτσι ώστε τα οστά να διατηρούν μία υψηλή οστική πυκνότητα, αποτρέποντας την οστεοπόρωση, αφού σύμφωνα με ευρήματα μελέτης που εξέτασε 906 άτομα ηλικίας 69-93 ετών, οι άνδρες που κατανάλωναν κατά βάση τα τρόφιμα αυτά είχαν υψηλότερη οστική μάζα σε σύγκριση με άνδρες που κατανάλωναν κυρίως κρέας και γλυκά. Το ίδιο αποτέλεσμα βρέθηκε και στις γυναίκες, αλλά σε χαμηλότερο βαθμό. Το ασβέστιο και η βιταμίνη D βοηθούν επιπρόσθετα στην πρόληψη της οστεοπόρωσης (Tucker et al. 2002).

Η ένταση των συμπτωμάτων της ρευματοειδούς αρθρίτιδας, μία χρόνια αυτοάνοση, φλεγμονώδης πάθηση η οποία προσβάλλει τις περιφερειακές αρθρώσεις (Andrianakos et al. 2006), μπορεί να μειωθεί με μία διατροφή πλούσια σε ψάρια, ελαιόλαδο, λαχανικά και φρούτα. Ένα σημαντικό στοιχείο της συγκεκριμένης έρευνας ήταν ότι τα θετικά αποτελέσματα της Μεσογειακής διατροφής παρατηρήθηκαν μέσα σε χρονικό διάστημα 3 μηνών από την έναρξη του συγκεκριμένου διατροφικού προτύπου (Sköldstam, Hagfors, Johansson 2003).

Επισημαίνοντας μερικές από τις πιο συχνές και σοβαρές ασθένειες παγκοσμίως, παρατηρούμε τις ωφέλιμες επιδράσεις του συνόλου των τροφίμων που συνθέτουν τη Μεσογειακή διατροφή. Βεβαίως, η καλύτερη πρόληψη πετυχαίνεται όταν παράλληλα με τη διατροφή συμμετέχει ενεργά και η σωματική δραστηριότητα. Στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας κατατάσσουν την έλλειψη φυσικής δραστηριότητας στην τέταρτη θέση ως παράγοντα κινδύνου για θνησιμότητα. Άτομα με χαμηλή σωματική δραστηριότητα έχουν 20-30% αυξημένο κίνδυνο θανάτου από οποιαδήποτε αιτία θνησιμότητας σε σύγκριση με αυτούς που ασκούν τουλάχιστον 30 λεπτά μέτριας έντασης δραστηριότητα τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας. Η συμμετοχή 2 ½ ωρών μέτριας έντασης σωματικής δραστηριότητας εκτιμάται ότι μειώνει τον κίνδυνο ισχαιμικής καρδιοπάθειας κατά περίπου 30%, του διαβήτη κατά 27%, του καρκίνου του μαστού και του παχέως εντέρου κατά 21-25%. Επιπλέον, μειώνει τον κίνδυνο εγκεφαλικού επεισοδίου, υπέρτασης και κατάθλιψης, ενώ αποτελεί «κλειδί» για την ενεργειακή ισορροπία και τον έλεγχο βάρους (WHO 2011-c).

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι το κάπνισμα αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα κινδύνου, αφού εκτιμάται ότι ευθύνεται για το 71% περίπου των θανάτων από τον καρκίνο του πνεύμονα, το 42% των χρόνιων αναπνευστικών ασθενειών, καθώς και για μεταδοτικές ασθένειες όπως η φυματίωση και λοίμωξη του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) την τελευταία δεκαετία, το ποσοστό των Ελλήνων καπνιστών αυξήθηκε κατά 5.6%, όταν στις υπόλοιπες χώρες του ΟΟΣΑ μειώθηκε κατά περίπου 18% (Σχήμα 2.5) χάρη στην αντικαπνιστική εκστρατεία, την καλύτερη ενημέρωση και τα διάφορα μέτρα που λήφθηκαν (OECD 2011).



Πηγή: Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2011). *Health at a Glance*. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: [http://oecd-ilibrary.org/content/book/health\\_glance-2011-en/](http://oecd-ilibrary.org/content/book/health_glance-2011-en/)

**Διάγραμμα 3.2: Αλλαγή συχνότητας καπνίσματος (σε ποσοστιαία μονάδα) στο διάστημα 1999-2009**

Η Μεσογειακή διατροφή θεωρείται ευρέως ως μία διατροφή που προάγει την υγεία και λειτουργεί ενάντια στη γενική θνησιμότητα (*Trichopoulou et al. 2003*), καθώς και στην πρόληψη διάφορων χρόνιων ασθενειών όπως οι καρδιαγγειακές παθήσεις, διάφοροι τύποι καρκίνου, η δυσλιπιδαιμία, ο σακχαρώδης διαβήτης, η υπέρταση και η παχυσαρκία, όπως και άλλες εκφυλιστικές ασθένειες όπως είναι η νόσος Αλτσχάιμερ, η νόσος Πάρκινσον, η οστεοπόρωση και η ρευματοειδής αρθρίτιδα (*Sofi et al. 2008*). Αποτελεί τρόπο ζωής και φυσικά πέραν της υιοθέτησής της, συστήνεται και η καθημερινή σωματική δραστηριότητα, αφού η σωματική αδράνεια αποτελεί παράγοντα κινδύνου στην εμφάνιση των παραπάνω χρόνιων ασθενειών (*Blair and Brodney 1999*).

Αντιλαμβανόμενοι τα οφέλη της Μεσογειακής διατροφής, διαπιστώνουμε ότι η υιοθέτησή της όχι μόνο αλλάζει την ποιότητα ζωής, αλλά μπορεί να αποτελέσει παρακαταθήκη μακροζωίας, γι' αυτό τον λόγο ο ελληνικός πληθυσμός θα μπορούσε να αξιοποιήσει προς όφελός του το επιστημονικό αυτό εύρημα, εφόσον έχει το πλεονέκτημα της άμεσης πρόσβασης σε πρώτες ύλες. Δυστυχώς όμως, τα ποσοστά θνησιμότητας του ελληνικού πληθυσμού, κυρίως στις καρδιαγγειακές παθήσεις (*WHO 2011-a*), προδίδουν την υιοθέτηση ενός ανθυγιεινού τρόπου ζωής. Θα ήταν φρόνιμο λοιπόν να ανατρέξουμε στη φράση του ερευνητή Serge Renaud, ο οποίος δήλωσε για τη σημασία της Μεσογειακής- Κρητικής διατροφής: «*Μην ψάχνετε το χάπι που υποκαθιστά την Κρητική διατροφή. Δεν υπάρχει κάτι τέτοιο*» (*Simini 2000*).

## **Β' ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **4. Σκοπός έρευνας**

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των διατροφικών γνώσεων στον εργασιακό χώρο και ειδικότερα στο προσωπικό εργαζομένων του Πανεπιστημίου Κρήτης, λαμβάνοντας υπόψιν το μορφωτικό και κοινωνικό επίπεδο των ατόμων καθώς και την εργασιακή τους απασχόληση, η οποία δεν σχετίζεται με σπουδές ή εξειδικευμένες γνώσεις πάνω στον τομέα της διατροφής ή και διαιτολογίας. Επιπλέον, θα αξιολογηθεί η συμμόρφωση των εργαζομένων στη Μεσογειακή διατροφή.

#### **4.1 Δείγμα**

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο διάστημα Νοεμβρίου-Φεβρουαρίου 2011-2012. Η στρατολόγηση των συμμετεχόντων έγινε με ηλεκτρονική επικοινωνία, μέσω των ιστοσελίδων των Τμημάτων Ψυχολογίας, Κοινωνιολογίας, Πολιτικών Επιστημών και Οικονομικών Επιστημών και μετά από ενημέρωση των Προϊσταμένων των Τμημάτων αυτών. Συνολικά, προσεγγίστηκαν 160 άτομα, από τα οποία δέχτηκαν να συμμετάσχουν πενήντα δύο ενήλικες, από τους οποίους οι 31 ήταν άνδρες (59.6% του δείγματος) και οι 21 γυναίκες (40.4% του δείγματος), ηλικίας 30-58 ετών. Τα άτομα που αρνήθηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα για προσωπικούς λόγους ήταν 108, επομένως το ποσοστό απόκρισης ήταν 32.5%. Τα άτομα που συμμετείχαν είναι εργαζόμενοι του διοικητικού και διδακτικού προσωπικού (Γραμματείς, Καθηγητές, Τεχνικοί εργαστηρίου, Λέκτορες, Καθηγητές και Βιβλιοθηκάριοι) της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης, που απαρτίζεται από τέσσερα τμήματα συνολικά (Τμήμα Ψυχολογίας, Τμήμα Κοινωνιολογίας, Τμήμα Πολιτικών Επιστημών και Τμήμα Οικονομικών Επιστημών), συμπληρώνοντας τα ερωτηματολόγια που θα αναλυθούν παρακάτω.

## 4.2 Μέθοδοι Συλλογής Δεδομένων

Πριν την έναρξη της ερευνητικής διαδικασίας είχε ληφθεί σχετική άδεια από όλους τους προϊσταμένους των Τμημάτων και είχε διασφαλιστεί ότι ο ερευνητικός σχεδιασμός ήταν σύμφωνος με τις αρχές δεοντολογίας. Τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν ήταν τα εξής:

### 1. Το ερωτηματολόγιο εκτίμησης διατροφικών γνώσεων ενηλίκων (Nutrition knowledge questionnaire for adults).

Εφαρμόστηκε για πρώτη φορά σε ενήλικο πληθυσμό του Ηνωμένου Βασιλείου το 1994. Είναι σχεδιασμένο από τους Parmenter και Wardle (Parmenter and Wardle 1999), κρίθηκε ως ένα αρκετά αξιόπιστο και έγκυρο ερωτηματολόγιο βάσει αποτελεσμάτων από την εφαρμογή του και είναι ένα μέσο που δίνει πληροφορίες για τις διατροφικές γνώσεις των ενηλίκων, αλλά εμφανίζει και τις αδυναμίες των ατόμων στην κατανόηση της υγιεινής διατροφής (Παράρτημα Α). Αποτελείται από 4 ανεξάρτητες ενότητες και κάθε ενότητα καλύπτει ένα διαφορετικό φάσμα της διατροφικής γνώσης. Η πρώτη ενότητα (4 ερωτήσεις) πραγματεύεται διατροφικές συστάσεις που έχουν οριστεί από την επιστήμη της διατροφής, η δεύτερη ενότητα (21 ερωτήσεις) ασχολείται με τις πηγές των τροφίμων και τα θρεπτικά συστατικά, δηλαδή ποια από τα τρόφιμα που αναγράφονται κάθε φορά έχουν υψηλή ή χαμηλή περιεκτικότητα σε λίπος, σε ζάχαρη, σε φυτικές ίνες κ.τ.λ. Η τρίτη ενότητα (10 ερωτήσεις) αφορά διατροφικές επιλογές και η τέταρτη ενότητα (9 ερωτήσεις) εξετάζει τη σχέση μεταξύ τροφίμων και προβλημάτων υγείας ή ασθενειών. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με ένα βαθμό ή μηδέν, αναλόγως με το αν είναι σωστή ή όχι, αντίστοιχα. Έτσι, η πρώτη ενότητα φέρει σκορ 0-11, η δεύτερη ενότητα φέρει σκορ 0-69 η τρίτη ενότητα 0-10 και η τέταρτη ενότητα 0-20. Το ολικό σκορ του ερωτηματολογίου διατροφικών γνώσεων είναι 0-110.

Εκτός από τις 4 αυτές ενότητες, το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει μία σειρά από δημογραφικά στοιχεία και ερωτήσεις (επιλεγμένες από παλαιότερες βιβλιογραφίες) όπως είναι το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, ο αριθμός των παιδιών εάν υπάρχουν, η διαμονή παιδιών κάτω των 18 ετών στο σπίτι, η καταγραφή μορφωτικού επιπέδου, η καταγραφή λήψης φαρμάκων και βιταμινών ή συμπληρωμάτων, η



καταγραφή συχνότητας γευμάτων στο σπίτι, στη δουλειά/καφετέρια, σε ταχυφαγείο ή εστιατόριο και τέλος συλλέγονται πληροφορίες εάν ο εξεταζόμενος διαθέτει γνώσεις που σχετίζονται με τη διατροφή αλλά και εάν βρίσκεται ο εξεταζόμενος αυτήν την περίοδο σε πρόγραμμα ειδικής δίαιτας. Τα δημογραφικά στοιχεία δε συνεκτιμώνται στο σκορ διατροφικών γνώσεων.

## **2. Ερωτηματολόγιο Συχνότητας Διαιτητικής Πρόσληψης (The Mediterranean Diet Score).**

Πρόσφατα, αναπτύχθηκε ένας δείκτης διατροφής από τον Παναγιωτάκο και τους συνεργάτες του, ο οποίος βασίζεται στα έμφυτα χαρακτηριστικά του Μεσογειακού προτύπου διατροφής. Το ερωτηματολόγιο αυτό χρησιμοποιήθηκε αρχικά το 2006 (Panagiotakos et al. 2006) και επανεκτιμήθηκε το 2007 (Panagiotakos et al. 2007). Το τελευταίο χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα (Παράρτημα Β). Το ερωτηματολόγιο συχνότητας διαιτητικής πρόσληψης, εκτιμά τη διαιτητική πρόσληψη κατά τη διάρκεια της προηγούμενης εβδομάδας του εξεταζόμενου δείγματος και μας παρέχει πληροφορίες για τη συνολική κατανάλωση των τροφίμων της Μεσογειακής διατροφής μέσω βαθμολογικής κλίμακας που θα δοθεί παρακάτω. Για τη δημιουργία του δείκτη χρησιμοποιήθηκαν 11 βασικά συστατικά της Μεσογειακής διατροφής και ειδικότερα τα μη επεξεργασμένα δημητριακά (ολικής άλεσης δημητριακά και ζυμαρικά, μαύρο ρύζι κ.τ.λ.), φρούτα, λαχανικά, πατάτες, όσπρια, ελαιόλαδο, ψάρι, κόκκινο κρέας, πουλερικά, πλήρη γαλακτοκομικά προϊόντα και αλκοολούχα ποτά.

Πιο συγκεκριμένα, για τα τρόφιμα τα οποία η κατανάλωσή τους συστήνεται σε καθημερινή βάση ή περισσότερες από 3 μερίδες την εβδομάδα (μη-ραφιναρισμένα δημητριακά, φρούτα, λαχανικά, όσπρια, ελαιόλαδο, ψάρια και πατάτες), ορίστηκε η βαθμολογία 0 όταν δεν καταναλώνονται καθόλου και η βαθμολογία 1 έως 5 για τη σπάνια έως την καθημερινή κατανάλωση, αντίστοιχα. Αντίθετα, στα τρόφιμα τα οποία η κατανάλωσή τους συστήνεται σπανιότερα ή και μηνιαία (το κρέας και τα προϊόντα κρέατος, τα πουλερικά και τα γαλακτοκομικά προϊόντα πλήρη σε λιπαρά), η βαθμολογία κυμαίνεται σε μια αντίστροφη κλίμακα από το 5 ως το 0. Δηλαδή, το 5 δείχνει ότι δεν υπάρχει καμία κατανάλωση της συγκεκριμένης ομάδας τροφίμων και το 0 ότι υπάρχει σχεδόν καθημερινή κατανάλωση. Τέλος, η βαθμολογία για το αλκοόλ κυμαίνεται από το 5 για την κατανάλωση <300 ml αλκοόλ ανά ημέρα, το 0

για καμία κατανάλωση ή για την κατανάλωση >700 ml ανά ημέρα και το σκορ από 1 ως 4 για την κατανάλωση 600–700, 500–600, 400–500 και 300–400 ml ανά ημέρα, αντίστοιχα (στα 100 ml συμπεριλαμβάνονται 12g συγκέντρωση αιθανόλης) (Panagiotakos et al. 2007). Πρέπει να αναφερθεί ότι αλκοολούχα ποτά σαν το κρασί έχουν τη συγκεκριμένη συγκέντρωση αιθανόλης (12%).

Το διατροφικό σκορ που προκύπτει (Mediterranean Diet Score) ταξινομείται σε τρία επίπεδα συμμόρφωσης, δηλαδή σκορ 0-20 αντιστοιχεί σε χαμηλή συμμόρφωση, 21-35 αντιστοιχεί σε μέτρια συμμόρφωση και 36-55 σε υψηλή συμμόρφωση, ενώ το συνολικό σκορ μπορεί να κυμαίνεται από το 0 έως το 55 και υψηλότερες τιμές του δείχνουν μεγαλύτερη συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή.

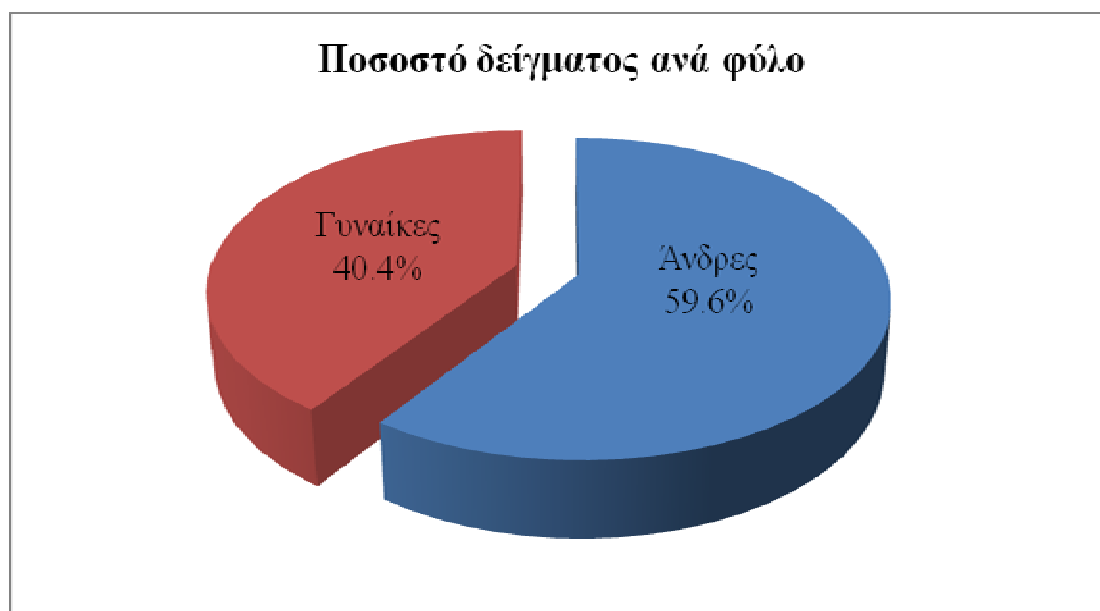
Ο δείκτης αυτός είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για την εκτίμηση του διατροφικού επιπέδου ενός ατόμου, καθώς επίσης και για κλινικούς και βασικούς ερευνητικούς σκοπούς. Παρουσιάζει υψηλή εγκυρότητα, είναι το πιο πρόσφατο χρονολογικά και είναι μη χρονοβόρο, αφού για τη συμπλήρωσή του απαιτούνται 5-10 λεπτά.

Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, σε μορφή pdf αρχείου, με όλες τις απαραίτητες επεξηγήσεις και τους στόχους της μελέτης σε καθένα από τους συμμετέχοντες. Η επιλογή της διανομής έγινε με τη συγκεκριμένη μέθοδο, θεωρώντας ότι είναι εύκολη, γρήγορη και κατανοητή, τόσο στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων (εφόσον τα αρχεία ήταν διαμορφωμένα έτσι ώστε οι εξεταζόμενοι να έχουν τη δυνατότητα επιλογής απαντήσεων με τη βοήθεια του κέρσορα, αλλά και τη δυνατότητα γραφής), όσο και στην αποστολή αλλά και τη συλλογή των δεδομένων. Το διαδίκτυο αποτελεί πλέον χρήσιμο εργαλείο στην καθημερινότητά μας, κάνοντας την επικοινωνία άμεση και αμφίδρομη, με το πλεονέκτημα της εύκολης προσβασιμότητας.

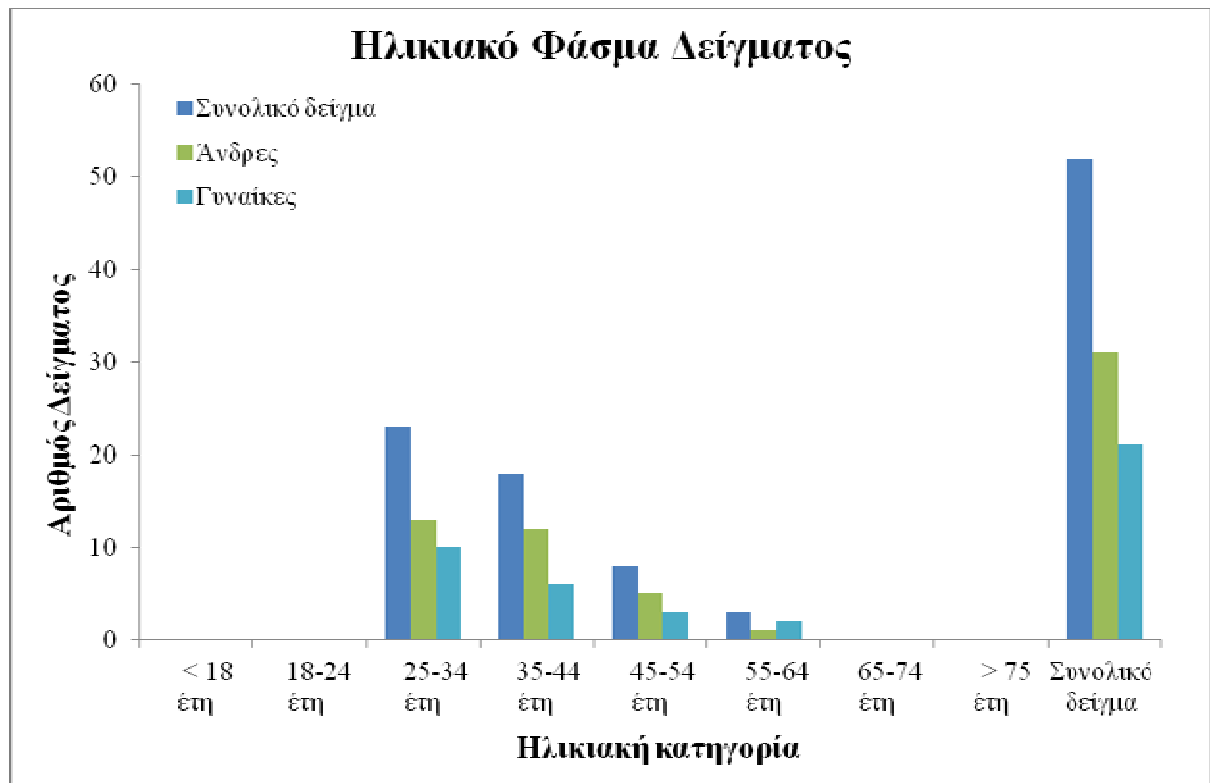
Επιπλέον, αποσαφηνίστηκε ότι τα ερωτηματολόγια είναι αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς και οι απαντήσεις θα αντιμετωπιστούν με απόλυτη εχεμύθεια. Οι απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν και καταγράφηκαν στο στατιστικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences, έκδοση (Inc. IBM SPSS Statistics 19.0, 2010), ενώ οι διαφορές των μεταβλητών ανάμεσα στα δύο φύλα μελετήθηκαν με τη χρήση του Independent-Samples T test.

### 4.3. Αποτελέσματα

Το ποσοστό συμμετοχής των ανδρών ήταν εμφανώς μεγαλύτερο (59.6% του δείγματος) από το ποσοστό των γυναικών (40.4% του δείγματος) (Διάγραμμα 4.3), φαινόμενο που προκαλεί ενδιαφέρον, αφού θεωρείται ότι το ανδρικό φύλο δε συνηθίζει να ασχολείται με διατροφικά θέματα και θέματα υγείας (*Patterson et al. 1999, Schupp and Gillespie 2001*). Επιπλέον, η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν  $39.3 \pm 7.4$  έτη για τους άνδρες και  $38.7 \pm 8.9$  έτη για τις γυναίκες, επομένως δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στην ηλικία ανάμεσα στα δύο φύλα. Το Διάγραμμα 4.4 δείχνει τις ηλικιακές ομάδες στις οποίες ανήκει το παρόν δείγμα.



Διάγραμμα 4.3: Ποσοστό δείγματος ανά φύλο



**Διάγραμμα 4.4: Ηλικιακό φάσμα δείγματος**

Στον Πίνακα 4.3 παρουσιάζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος, καθώς και πληροφορίες για το εκπαιδευτικό επίπεδο και την επαγγελματική θέση. Όπως φαίνεται στον πίνακα το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος αφορά είτε παντρεμένους/νες ( $n=40.4\%$  του δείγματος), είτε ελεύθερους/ες ( $n=36.5\%$  του δείγματος), ενώ σημαντικά περισσότεροι άνδρες ( $41.9\%$ ) έναντι γυναικών ( $19.0\%$ ) έχουν ανήλικα παιδιά που διαμένουν στο οικογενειακό σπίτι ( $P<0.001$ ). Αυτό το δεδομένο θα μπορούσε να αποτελέσει σημαντικό κριτήριο υιοθέτησης ενός υγιεινού διατροφικού προτύπου, εξ' αιτίας των παιδιών, των οποίων η διατροφή πρέπει να είναι ισορροπημένη και πλούσια σε φυσικές, μη επεξεργασμένες τροφές για τη σωστή ανάπτυξή τους.

Επιπλέον, το μορφωτικό επίπεδο ( $48.1\%$  έχουν μεταπτυχιακό και  $25.0\%$  διδακτορικό), καθώς και η επαγγελματική θέση (το  $55.8\%$  του δείγματος αποτελείται από λέκτορες και καθηγητές), επιβεβαιώνουν το υψηλό κοινωνικο-οικονομικό και μορφωτικό επίπεδο των εξεταζομένων, το οποίο αποτελεί βασικό κριτήριο του σκοπού της συγκεκριμένης μελέτης. Μία ακόμη στατιστικά σημαντική διαφορά

εμφανίστηκε ως προς τη λήψη διατροφικών συμπληρωμάτων, αφού σύμφωνα με τα αποτελέσματα το 47.6% των γυναικών λαμβάνουν διατροφικά συμπληρώματα, κυρίως σιδήρου, σε σχέση με τους άνδρες, από τους οποίους μόνο το 12.9% δήλωσε ότι λαμβάνει διατροφικά συμπληρώματα ( $P < 0.001$ ). Το κάπνισμα σχετίζεται στενά με άτομα που ανήκουν σε χαμηλό κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο (*Thorne et al. 2008*) και ο επιπολασμός του καπνίσματος είναι υψηλότερος στους ενήλικες οι οποίοι έχουν χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, χαμηλό εισόδημα ή είναι άνεργοι (*Gilchrist, Ballesteros and Parker 2010*), κάτι που μπορεί να δικαιολογεί το ποσοστό των μη καπνιστών που βρέθηκε να είναι μεγαλύτερο (46.2%) έναντι των καπνιστών (36.5%), εφόσον τα περισσότερα άτομα της μελέτης έχουν υψηλό κοινωνικο-οικονομικό και μορφωτικό επίπεδο, ενώ όλο το δείγμα χαρακτηρίζεται από πλήρη απασχόληση. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι κανένας από τους συμμετέχοντες δεν εμφάνισε επαγγελματικά προσόντα που να σχετίζονται με τη διατροφή, επομένως οι απαντήσεις που δόθηκαν είναι αποτέλεσμα άλλων κριτηρίων και δεν επηρεάζονται από εξειδικευμένες διατροφικές γνώσεις.

**Πίνακας 4.3: Δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά δείγματος**

	Συνολικό δείγμα (n 52)	Άνδρες (n 31)	Γυναίκες (n 21)	P value
Ηλικία <sup>1</sup>	39.0 (7.9)	39.3 (7.4)	38.7 (8.9)	0.313
Οικογενειακή κατάσταση <sup>2</sup>				0.212
Ελεύθερος/ η	19 (36.5)	12 (38.7)	7 (33.3)	
Παντρεμένος/ η	21 (40.4)	13 (41.9)	8 (38.1)	
Συζώ με σύντροφο	6 (11.5)	3 (9.7)	3 (14.3)	
Σε διάσταση	3 (5.8)	2 (6.5)	1 (4.8)	
Διαζευγμένος/ η	-	-	-	
Χήρος/ α	3 (5.8)	1 (3.2)	2 (9.5)	
Μορφωτικό επίπεδο <sup>2</sup>				0.873
Δημοτικό	-	-	-	
Γυμνάσιο	-	-	-	
Λύκειο	-	-	-	
Τεχνικό δίπλωμα	-	-	-	
Δίπλωμα	-	-	-	
Πτυχίο	14 (26.9)	6 (19.4)	8 (38.1)	
Μεταπτυχιακό	25 (48.1)	15 (48.4)	10 (47.6)	
Διδακτορικό	13 (25.0)	10 (32.3)	3 (14.3)	

**Πίνακας 4.3: Δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά δείγματος (συνέχεια)**

	Συνολικό δείγμα (n 52)	Άνδρες (n 31)	Γυναίκες (n 21)	P value
Επάγγελμα <sup>2</sup>				0.436
Γραμματέας	10 (9.2)	5 (16.1)	5 (23.8)	
Τεχνικός εργαστηρίου	5 (9.6)	2 (6.5)	3 (14.3)	
Λέκτορας	12 (23.1)	7 (22.6)	5 (23.8)	
Καθηγητής	17 (32.7)	13 (41.9)	4 (19.0)	
Βιβλιοθηκάριος	8 (15.4)	4 (12.9)	4 (19.0)	
Τύπος απασχόλησης <sup>2</sup>				-
Ολική απασχόληση	52 (100.0)	31 (100.0)	21 (100.0)	
Μερική απασχόληση	-	-	-	
Επαγγελματικά προσόντα σχετικά με τη διατροφή <sup>2</sup>				-
Ναι	-	-	-	
Όχι	52 (100.0)	31 (100.0)	21 (100.0)	
Αριθμός παιδιών <sup>2</sup>				0.903
Δεν έχω παιδιά	32 (61.5)	18 (58.1)	14 (66.7)	
1 παιδί	8 (15.4)	6 (19.4)	2 (9.5)	
2 παιδιά	12 (23.1)	7 (22.6)	5 (23.8)	

**Πίνακας 4.3: Δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά δείγματος (συνέχεια)**

	Συνολικό δείγμα (n 52)	Άνδρες (n 31)	Γυναίκες (n 21)	P value
Παιδιά < 18 ετών που διαμένουν στο οικογενειακό σπίτι <sup>2</sup>				<0.001
Ναι	17 (32.7)	13 (41.9)	4 (19.0)	
Όχι	35 (67.3)	18 (58.1)	17 (81.0)	
Λήψη διατροφικών συμπληρωμάτων <sup>2</sup>				<0.001
Ναι	14 (26.9)	4 (12.9)	10 (47.6)	
Όχι	38 (73.1)	27 (87.1)	11 (52.4)	
Πρόγραμμα ειδικής διαίτας <sup>2</sup>				0.427
Ναι	4 (7.7)	2 (6.5)	2 (9.5)	
Όχι	48 (92.3)	29 (93.5)	19 (90.5)	
Κάπνισμα <sup>2</sup>				0.463
Καπνιστής	19 (36.5)	15 (48.4)	4 (19.0)	
Μη καπνιστής	24 (46.2)	13 (41.9)	11 (52.4)	
Πρώην καπνιστής	9 (17.3)	3 (9.7)	6 (28.6)	

Η στατιστική σημαντικότητα ελέγχθηκε με τη χρήση του Independent-Samples T test

<sup>1</sup>Οι τιμές που παρουσιάζονται αποτελούν μέσους όρους (τυπική απόκλιση)

<sup>2</sup> Οι τιμές που παρουσιάζονται αποτελούν n (%)



Ο πίνακας που ακολουθεί (Πίνακας 4.4) εμφανίζει την ευθύνη των ιδίων ή μελών της οικογένειας, φίλων ή συγκατοίκων, τόσο στην αγορά όσο και στην προετοιμασία των τροφίμων. Σημαντικά περισσότερες γυναίκες (90.5%) φάνηκε να αγοράζουν οι ίδιες τα τρόφιμα σε σχέση με τους άνδρες (48.4%), ( $P < 0.001$ ), αλλά και στην παρασκευή των τροφών παρουσιάζεται εμφανής διαφορά, με τις γυναίκες να υπερισχύουν έναντι των ανδρών, αφού 16 από τις 21 γυναίκες (76.2%) μαγειρεύουν οι ίδιες τα τρόφιμα, σε αντίθεση με τους άνδρες που μαγειρεύουν μόλις οι 10 από τους 31 (32.3%), χωρίς όμως να παρουσιάζεται στατιστικά σημαντική διαφορά στα δύο φύλα.

**Πίνακας 4.4: Ευθύνη για αγορά και προετοιμασία τροφίμων**

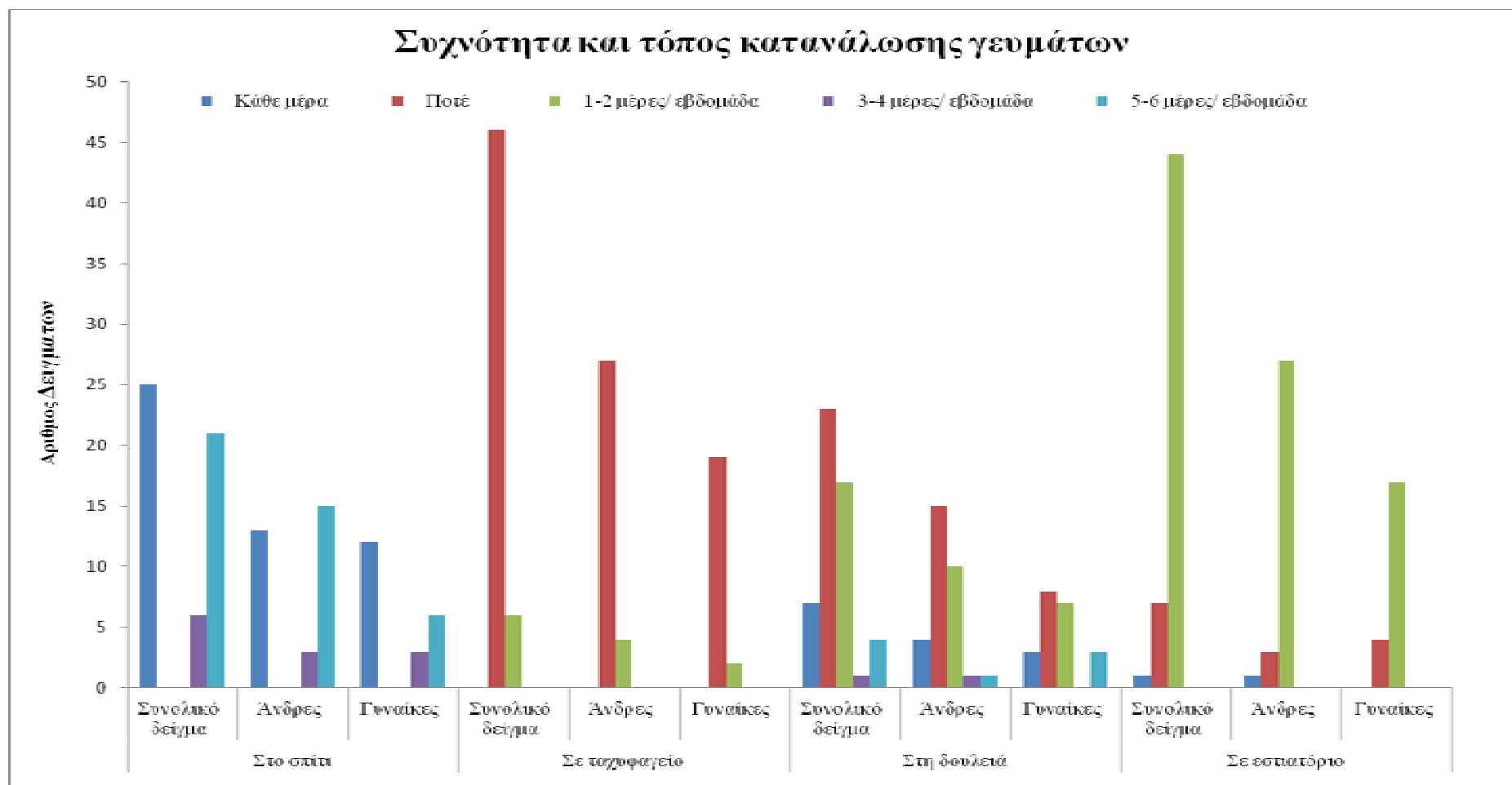
	Συνολικό δείγμα (n 52)	Άνδρες (n 31)	Γυναίκες (n 21)	P value
Ευθύνη για αγορά τροφίμων				<0.001
Ο ίδιος/ α	34 (65.4)	15 (48.4)	19 (90.5)	
Μέλη της οικογένειας	16 (30.8)	14 (45.2)	2 (9.5)	
Συγκατοίκος	2 (3.8)	2 (6.5)	-	
Φίλοι	-	-	-	
Ευθύνη για προετοιμασία τροφίμων				0.641
Ο ίδιος/ α	26 (50.0)	10 (32.3)	16 (76.2)	
Μέλη της οικογένειας	24 (46.2)	20 (64.5)	4 (19.0)	
Συγκατοίκος	1 (1.9)	1 (3.2)	-	
Φίλοι	1 (1.9)	-	1 (4.8)	

Η στατιστική σημαντικότητα ελέγχθηκε με τη χρήση του Independent-Samples T test

Οι τιμές που παρουσιάζονται αποτελούν n (%)

Το Διάγραμμα (4.5) δείχνει τη συχνότητα γευμάτων αλλά και τον τόπο κατανάλωσής τους σε γυναίκες και άνδρες. Το 48.1% του δείγματος καταναλώνει καθημερινά τα γεύματά του στο σπίτι (41.9% για τους άνδρες και 57.1% για τις γυναίκες), ενώ μικρότερα είναι τα ποσοστά κατανάλωσης γευμάτων στον εργασιακό χώρο. Μόνο 7

άτομα (n=52) δήλωσαν ότι τρώνε καθημερινά στη δουλειά, ενώ 17 άτομα καταναλώνουν 1-2 ημέρες την εβδομάδα, τα γεύματά τους στον εργασιακό χώρο. Θετικές ήταν οι απαντήσεις που δόθηκαν για την κατανάλωση γευμάτων σε ταχυφαγεία, αφού το 88.4% του δείγματος δήλωσε ότι δεν τρώει καμία ημέρα της εβδομάδας τέτοιου είδους φαγητού, όμως το εστιατόριο δεν παύει να αποτελεί εβδομαδιαία απόλαυση, αφού το 84.6% του δείγματος (87.1% για τους άνδρες και 81.0% για τις γυναίκες) δήλωσε ότι καταναλώνει τα γεύματά του σε εστιατόριο 1-2 ημέρες την εβδομάδα.



**Διάγραμμα 4.5: Συχνότητα και τύπος κατανάλωσης γευμάτων ανδρών και γυναικών του δείγματος**

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που αφορούν στο ερωτηματολόγιο εκτίμησης διατροφικών γνώσεων ενηλίκων (Nutrition knowledge questionnaire for adults). Ο Πίνακας 4.5 παρουσιάζει τους μέσους όρους τόσο στο ολικό σκορ του ερωτηματολογίου, όσο και στις 4 ενότητες που το απαρτίζουν ξεχωριστά. Υπενθυμίζεται ότι κάθε ερώτηση βαθμολογείται με ένα βαθμό ή μηδέν, αναλόγως με το αν είναι σωστή ή όχι, αντίστοιχα, έτσι λοιπόν η συνολική βαθμολογία του ερωτηματολογίου διατροφικών γνώσεων βρίσκεται μεταξύ 0-110 βαθμούς. Η πρώτη ενότητα που πραγματεύεται διατροφικές συστάσεις ορισμένες από τον επιστημονικό κλάδο της διατροφής, φέρει σκορ 0-11, η δεύτερη ενότητα που ασχολείται με πηγές τροφίμων και θρεπτικά συστατικά φέρει σκορ 0-69, η τρίτη ενότητα του ερωτηματολογίου που αφορά διατροφικές επιλογές του εξεταζόμενου δείγματος φέρει σκορ 0-10 και τέλος η τέταρτη ενότητα που εξετάζει τη σχέση μεταξύ τροφίμων και ασθενειών φέρει σκορ 0-20.

Ο μέσος όρος του δείγματος στο συνολικό σκορ του ερωτηματολογίου ήταν  $71.3 \pm 11.7$ , με αποτέλεσμα οι διατροφικές γνώσεις των συμμετεχόντων να χαρακτηρίζονται μέτριες, εάν μπορούμε να κατηγοριοποιήσουμε τις διατροφικές γνώσεις σε χαμηλές (0-36.6), μέτριες (36.7-73.4) και υψηλές (73.5-110). Ενδιαφέρον προκαλούν τα αποτελέσματα του γυναικείου φύλου, αφού παρουσιάζουν υψηλότερες γνώσεις από τους άνδρες σε όλα τα πεδία των διατροφικών γνώσεων, δηλαδή σε όλες τις ενότητες, χωρίς όμως να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά. Παρόλα αυτά, τα συγκεκριμένα αποτελέσματα συμφωνούν με παλαιότερες έρευνες που βρήκαν ότι οι γυναίκες έχουν υψηλότερες διατροφικές γνώσεις απ' ότι οι άνδρες (*Tate & Cade 1990, Buttriss 1997, Parmenter, Waller & Wardle 2000*).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες είχαν υψηλότερες γνώσεις σχετικά με τις διατροφικές συστάσεις των τροφίμων, αφού η μέση τιμή του σκορ σε αυτή την ενότητα ήταν  $7.9 \pm 1.6$  και για τα δύο φύλα, με σκορ να κυμαίνεται μεταξύ 0-11, καθώς και στην ενότητα που ασχολείται με τις πηγές τροφίμων και τα θρεπτικά συστατικά, αφού η μέση τιμή του σκορ ήταν  $47.6 \pm 7.3$  (σκορ ενότητας 0-69). Από την άλλη πλευρά, χαμηλή χαρακτηρίζεται η γνώση και των δύο φύλων στη σχέση μεταξύ διατροφής και στην εμφάνιση προβλημάτων υγείας και χρόνιων ασθενειών, αφού ο μέσος όρος του σκορ ήταν  $9.7 \pm 4.0$  (σκορ ενότητας 0-20).

**Πίνακας 4.5: Ολικό σκορ διατροφικών γνώσεων και σκορ υποενοτήτων**

	Συνολικό δείγμα (n 52)	Άνδρες (n 31)	Γυναίκες (n 21)	P value
Συνολικό σκορ (0-110)	71.3 (11.7)	69.2 (12.4)	74.2 (10.3)	0.350
Σκορ διατροφικών συστάσεων (0-11)	7.9 (1.6)	7.5 (1.7)	8.5 (1.1)	0.376
Σκορ πηγών θρεπτικών συστατικών (0-69)	47.6 (7.3)	46.2 (7.7)	49.6 (6.2)	0.258
Σκορ επιλογών τροφίμων (0-10)	6.0 (1.8)	5.9 (1.7)	6.1 (1.9)	0.579
Σκορ σχέσης διατροφής- ασθενειών (0-20)	9.7 (4.0)	9.5 (4.1)	10 (4.0)	0.848

Η στατιστική σημαντικότητα ελέγχθηκε με τη χρήση του Independent-Samples T test

Οι τιμές που παρουσιάζονται αποτελούν μέσους όρους (τυπική απόκλιση)

Ο Πίνακας 4.6 δείχνει τη συμμόρφωση των συμμετεχόντων στη Μεσογειακή διατροφή, η οποία χαρακτηρίζεται μέτρια, αφού βάσει αποτελεσμάτων, 76.9% του συνολικού δείγματος εμφάνισε σκορ 21-35. Θετικό είναι το γεγονός ότι κανένας δεν παρουσίασε χαμηλή συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή, όμως το φαινόμενο ότι μόνο το ¼ περίπου του δείγματος φέρει υψηλή συμμόρφωση, φανερώνει την ανάγκη άμεσης επαγρύπνησης του κοινού ως προς υιοθέτηση μίας ισορροπημένης και υγιεινής διατροφής.

**Πίνακας 4.6: Συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή**

	Συνολικό δείγμα (n 52)	Άνδρες (n 31)	Γυναίκες (n 21)	P value
Χαμηλή συμμόρφωση (σκορ 0-20)	-	-	-	0.841
Μέτρια συμμόρφωση (σκορ 21-35)	40 (76.9)	24 (77.4)	16 (76.2)	
Υψηλή συμμόρφωση (σκορ 36-55)	12 (23.1)	7 (22.6)	5 (23.8)	

Η στατιστική σημαντικότητα ελέγχθηκε με τη χρήση του Independent-Samples T test

Οι τιμές που παρουσιάζονται αποτελούν n (%)

Η μέση τιμή του ολικού σκορ της Μεσογειακής διατροφής, δείχνει να είναι  $32.53 \pm 4.75$  τυπική απόκλιση (Πίνακας 4.7), δηλαδή το δείγμα, όπως φάνηκε και στον παραπάνω πίνακα (Πίνακας 4.6) εμφανίζει μέτρια συμμόρφωση. Υπενθυμίζεται ότι το συνολικό σκορ μπορεί να κυμαίνεται από το 0 έως το 55 και υψηλότερες τιμές του δείχνουν μεγαλύτερη συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή, ενώ ως μέτρια συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή χαρακτηρίζεται αυτή που έχει σκορ μεταξύ 21-35. Παρόλο που και τα δύο φύλα ανήκουν σε αυτή την κατηγορία, ο μέσος όρος των γυναικών ήταν μεγαλύτερος ( $x_{\text{σκορ}} = 33.52$ ) σε σχέση με τους άνδρες ( $x_{\text{σκορ}} = 31.84$ ), αν και το δείγμα των γυναικών στην έρευνα ήταν μικρότερο ( $n=21$ ) από το δείγμα των ανδρών ( $n=31$ ).

Όσον αφορά στα τρόφιμα των οποίων η κατανάλωσή τους συστήνεται σε καθημερινή βάση ή περισσότερες από 3 μερίδες την εβδομάδα, όπως είναι τα: μη-ραφινάρισμα δημητριακά, φρούτα, λαχανικά, όσπρια, ελαιόλαδο, ψάρια και πατάτες, στα οποία ορίστηκε η βαθμολογία 0 όταν δεν καταναλώνονται καθόλου και η βαθμολογία 1 έως 5 για τη σπάνια έως την καθημερινή κατανάλωση, αντίστοιχα, παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στο σκορ της πατάτας ( $P < 0.01$ ), με τους άνδρες να εμφανίζουν μεγαλύτερο σκορ ( $x = 1.55 \pm 0.77$ ) γι' αυτό το χαρακτηριστικό του Μεσογειακού σκορ, εν αντιθέσει με τις γυναίκες ( $x = 1.00 \pm 0.32$ ). Επιπλέον, ο μέσος όρος του σκορ λαχανικών ήταν σημαντικά υψηλότερος στους άνδρες ( $x = 2.06 \pm 0.93$ ), απ' ό,τι στις γυναίκες ( $x = 2.05 \pm 1.20$ ) ( $P = 0.038$ ). Παρά τη διαφορά στο μέσο όρο των σκορ των παραπάνω χαρακτηριστικών (πατάτας και λαχανικών), η συνολική εικόνα δε δείχνει ικανοποιητική, αφού το σκορ και στις δύο ομάδες δεν πλησιάζει το 5 ( $x_{\text{πατάτας}} = 1.3$  και  $x_{\text{λαχανικών}} = 2.06$ ) που είναι η ανώτερη βαθμολογία για την καθημερινή κατανάλωση των παραπάνω τροφίμων.

Για τα τρόφιμα τα οποία η κατανάλωσή τους συστήνεται σπανιότερα ή και μηνιαία, όπως είναι το κρέας και τα προϊόντα κρέατος, τα πουλερικά και τα γαλακτοκομικά προϊόντα πλήρη σε λιπαρά, με βαθμολογία να κυμαίνεται σε μια αντίστροφη κλίμακα από το 5 ως το 0, βρέθηκε ότι σημαντικά περισσότερες γυναίκες καταναλώνουν χαμηλές ποσότητες γαλακτοκομικών πλήρη σε λιπαρά σε σχέση με τους άνδρες, με μέσο όρο του συγκεκριμένου σκορ να φτάνει στο  $4.81 \pm 0.40$  για τις γυναίκες και  $4.10 \pm 1.01$  στους άνδρες ( $P = 0.004$ ).

Στο σύνολό τους, τα αποτελέσματα ήταν θετικά ως προς την κατανάλωση ελαιολάδου, αφού ο μέσος όρος του σκορ στο συνολικό δείγμα ήταν 4.69 (προσεγγίζει το 5), στην κατανάλωση πουλερικών και κόκκινου κρέατος και στην κατανάλωση αλκοόλης (κυρίως στις γυναίκες), ενώ χαμηλή είναι η κατανάλωση στα δημητριακά ολικής άλεσης, στις πατάτες, στα φρούτα και τα λαχανικά, στα όσπρια και το ψάρι.

**Πίνακας 4.7: Ολικό Μεσογειακό σκορ και σκορ τροφίμων**

	Συνολικό δείγμα (n 52)	Άνδρες (n 31)	Γυναίκες (n 21)	P value
Ολικό Μεσογειακό σκορ	32.52 (4.75)	31.84 (4.69)	33.52 (4.77)	0.899
Σκορ δημητριακών ολικής άλεσης	1.75 (1.03)	1.74 (1.15)	1.76 (0.83)	0.063
Σκορ πατάτας	1.3 (0.68)	1.55 (0.77)	1.00 (0.32)	<0.001
Σκορ φρούτων	2.15 (1.20)	2.06 (1.32)	2.29 (1.01)	0.152
Σκορ λαχανικών	2.06 (1.04)	2.06 (0.93)	2.05 (1.20)	0.038
Σκορ οσπρίων	2.15 (0.94)	2.39 (0.96)	1.81 (0.81)	0.121
Σκορ ψαριών	1.48 (1.00)	1.39 (1.05)	1.62 (0.92)	0.371
Σκορ κόκκινου κρέατος	3.98 (1.15)	3.68 (1.19)	4.43 (0.93)	0.428
Σκορ πουλερικών	4.56 (0.96)	4.48 (1.09)	4.67 (0.73)	0.260
Σκορ γαλακτοκομικών πλήρων λιπαρών	4.38 (0.89)	4.10 (1.01)	4.81 (0.40)	0.004
Σκορ ελαιόλαδου	4.69 (0.67)	4.71 (0.64)	4.67 (0.73)	0.577
Σκορ αλκοόλης	3.94 (1.45)	3.61 (1.49)	4.43 (1.25)	0.123

Η στατιστική σημαντικότητα ελέγχθηκε με τη χρήση του Independent-Samples T test

Οι τιμές που παρουσιάζονται αποτελούν μέσους όρους (τυπική απόκλιση)

#### 4.4. Συμπεράσματα/Συζήτηση

Η συμμετοχή των ανδρών, η οποία ήταν μεγαλύτερη από αυτή των γυναικών, δείχνει ότι πλέον το ενδιαφέρον πάνω στη διατροφή έχει κερδίσει και αυτό το κοινό, αφού το παρελθόν έχει δείξει ότι το ανδρικό φύλο δε συνηθίζει να ασχολείται με διατροφικά θέματα και θέματα υγείας (*Patterson et al. 1999, Schupp and Gillespie 2001*). Το γεγονός αυτό αποτελεί ευχάριστη έκπληξη, εφόσον η ενημέρωση σε διατροφικά θέματα, καθώς και η προαγωγή της υγείας, αφορά όλους τους ανθρώπους, ανεξαρτήτου φύλου, ηλικίας, εθνικότητας ή κοινωνικού στρώματος. Ίσως το διατροφικό ενδιαφέρον των ανδρών να δημιουργήθηκε εξ' αιτίας των ανήλικων παιδιών, που όπως έδειξαν τα αποτελέσματα σημαντικά περισσότεροι άνδρες έχουν ανήλικα παιδιά που διαμένουν στο οικογενειακό σπίτι σε σχέση με τις γυναίκες. Ο ρόλος του γονέα εξάλλου στη διατροφική εκπαίδευση του παιδιού είναι πολύ σημαντικός για τη σωστή ανάπτυξη του παιδιού. Επιπλέον, το παραπάνω αποτέλεσμα θα μπορούσε να συνδεθεί με τις διατροφικές συνήθειες των ενηλίκων ανδρών, υποθέτοντας ότι η συνύπαρξη των ιδίων με τα ανήλικα παιδιά τους προϋποθέτει μία διαφορετική συμπεριφορά ως προς την επιλογή τροφίμων, την επιλογή παρασκευής φαγητού και τελικά την επιλογή συνολικής διαιτητικής συμπεριφοράς, ακριβώς επειδή η διατροφή των παιδιών οφείλει να είναι πλήρης και ισορροπημένη. Παρόλα αυτά, τόσο οι διατροφικές γνώσεις, όσο και η συμμόρφωση των ανδρών στη Μεσογειακή διατροφή δε φάνηκε να επηρεάστηκαν από έναν τέτοιο παράγοντα, εφόσον τα αποτελέσματα έδειξαν ότι κυμαίνονται σε μέτρια επίπεδα.

Από τα αποτελέσματα των διατροφικών γνώσεων του δείγματος, φαίνεται ότι οι γυναίκες έχουν υψηλότερες γνώσεις απ' ότι οι άνδρες σε όλα τα επίπεδα διατροφής, κάτι που επιβεβαιώνεται και από παλαιότερες μελέτες. Αυτό συμβαίνει διότι οι γυναίκες ενδιαφέρονται περισσότερο για την υγιεινή διατροφή από ότι οι άνδρες και συχνά κατηγοριοποιούν τα τρόφιμα βάσει περιεκτικότητάς τους σε θρεπτικά συστατικά (*Fagerli & Wandel 1999, Rozin et al. 1999*). Επίσης, το ποσοστό των γυναικών που ήταν μεγαλύτερο έναντι των ανδρών ως προς την αγορά αλλά και τη παρασκευή τροφίμων, οφείλεται κατά ένα μεγάλο βαθμό στο γεγονός ότι οι γυναίκες δε φροντίζουν μόνο τη διατροφή τους, αλλά και τις διατροφικές επιλογές, καθώς και την υγεία των οικογενειών τους (*Devine & Olson 1991, Donkin et al. 1998*). Σημαντικά περισσότερες γυναίκες (47.6%), λαμβάνουν διατροφικά συμπληρώματα,



κυρίως σιδήρου. Το φαινόμενο αυτό δείχνει την ανησυχία των γυναικών να είναι υγιείς και αποδοτικές, ενισχύοντας τη διατροφή τους με διατροφικά συμπληρώματα. Έρευνες έχουν δείξει ότι η βασικότερη αιτία λήψης συμπληρωμάτων από τις γυναίκες είναι η πρόληψη ασθενειών (*Conner, Kirk & Barrett 2003, Braun & Venter 2008*).

Το γεγονός ότι και τα δύο φύλα γνωρίζουν σε ικανοποιητικό βαθμό τις διατροφικές συστάσεις των ειδικών καθώς και τις πηγές τροφίμων και τα θρεπτικά συστατικά των τροφών, χωρίς όμως να έχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα όσον αφορά στη διατροφή και την εμφάνιση ασθενειών, δείχνει ότι τα άτομα έχουν ενημέρωση σε βασικά στοιχεία της διατροφής, ενώ οι απαντήσεις τους δίνουν την εντύπωση ότι ξέρουν να ξεχωρίζουν τα «καλά» από τα «κακά» τρόφιμα, δηλαδή τα τρόφιμα τα οποία είναι λιγότερο ωφέλιμα για τον οργανισμό. Από εκεί και έπειτα, δεν είναι σε θέση να περιγράψουν ασθένειες που μπορεί να εμφανίζονται από χαμηλή ή υψηλή κατανάλωση τροφίμων πλούσιων ή φτωχών σε θρεπτικά συστατικά, αντίστοιχα. Παρόμοια αποτελέσματα έχουν εμφανιστεί και σε παλαιότερες έρευνες (*Krebs-Smith et al. 1995, Anderson et al. 1998, Parmenter, Waller and Wardle 2000*). Η χαμηλή επίγνωση του δείγματος στη σχέση που συνδέει τη διατροφή με τις ασθένειες, πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων ήταν μεταξύ 25-34 ετών, δηλαδή βρίσκονται σε μία ηλικιακή ομάδα που λειτουργεί ανασταλτικά στην ανάπτυξη συνείδησης και πληροφόρησης σχετικά με τις επιπτώσεις που μπορεί να φέρει η κατανάλωση ή η παράλειψη συγκεκριμένων τροφίμων στην υγεία.

Ενώ κανένας από τους συμμετέχοντες δεν εμφάνισε χαμηλή συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή -φαινόμενο το οποίο μπορεί να είναι αποτέλεσμα υψηλού μορφωτικού και κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου- εντούτοις μικρό ήταν το ποσοστό (μόλις 12 από τα 52 άτομα) το οποίο παρουσίασε υψηλή συμμόρφωση. Το αποτέλεσμα αυτό δεν είναι εύκολο να αποδοθεί σε μία μόνον αιτία. Δυστυχώς, λόγω της ομοιογένειας του δείγματος, το μορφωτικό επίπεδο δεν είναι εφικτό να αξιολογηθεί, εφόσον δεν υπάρχει μέτρο σύγκρισης. Παρ' όλα αυτά, η μέτρια συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός ότι παρά την ενημέρωση που υπάρχει εδώ και χρόνια για τα οφέλη της Μεσογειακής διατροφής, τα διατροφικά στερεότυπα στον ελληνικό πληθυσμό δεν έχουν ξεπεραστεί. Οι απαρχαιωμένες ελληνικές διατροφικές συμπεριφορές, αποτέλεσμα του

κατοχικού συνδρόμου, έχουν κληρονομηθεί από τις νεότερες γενιές. Επιπλέον, η περιρρέουσα ατμόσφαιρα συμβάλλει στη διαμόρφωση της διαιτητικής συμπεριφοράς (*Glanz & Mullis 1988, Lennernäs et al 1997, Eertmans, Baeyens and Van den Bergh 2001*), από τη στιγμή μάλιστα που ένα μεγάλο ποσοστό των ανδρών δήλωσε ότι η παρασκευή των τροφών αφορά μέλη της οικογένειας, είναι λογικό να ακολουθούνται οι τροφικές επιλογές της οικογένειας. Οι προσωπικές προτιμήσεις του εξεταζόμενου δείγματος είναι ένας επιπλέον παράγοντας που λειτούργησε ανασταλτικά στην υψηλή συμμόρφωση της Μεσογειακής διατροφής, αφού οι διατροφικές τους προτιμήσεις δεν ταυτίζονται πλήρως με τα τρόφιμα που απαρτίζουν τη Μεσογειακή διατροφή. Είναι γνωστό εξ' άλλου ότι κατεργασμένα και πλούσια τρόφιμα είναι πιο λαχταριστά (*Drewnowski et al. 1992, Laugerette et al. 2005, Abumrad 2005*). Σημαντικό ρόλο παίζει και το μορφωτικό επίπεδο του/της συζύγου/συντρόφου, το οποίο όμως δεν μπορεί να αξιολογηθεί, εφόσον δεν είναι γνωστή η κοινωνική τους θέση στην παρούσα μελέτη.

Η εβδομαδιαία συνήθεια του εστιατορίου, μέρος της ελληνικής κουλτούρας, συνδέεται συχνά με διατροφή υψηλή σε λίπος και χαμηλή σε φυτικές ίνες (*McCrorry, Suen and Roberts 2002*). Επίσης, οι μερίδες των εστιατορίων πολλές φορές είναι μεγαλύτερες του κανονικού, αλλά και η παρουσία παρέας βοηθά στην κατανάλωση περισσότερης τροφής (*De Castro 1997*). Το γεγονός ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες δήλωσαν εβδομαδιαία κατανάλωση τροφίμων στα εστιατόρια, επηρεάζει σε ένα βαθμό τη συμμόρφωσή τους σε ένα υγιές διατροφικό πρότυπο.

Η βιβλιογραφία έχει δείξει ότι άτομα χαμηλού κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου καταναλώνουν σε μικρότερη συχνότητα φρούτα, λαχανικά και ψάρι (*Galobardes, Morabia and Bernstein 2001, Wardle & Steptoe 2003*), κάτι που παρατηρήθηκε σε αυτήν τη μελέτη, καθώς επίσης χαμηλή κατανάλωση δημητριακών ολικής άλεσης, πατάτας και οσπρίων. Ίσως τελικά ορισμένοι παράγοντες, όπως η επίδραση μελών της οικογένειας, λανθασμένα διατροφικά στερεότυπα και μύθοι, όπως για παράδειγμα «οι πατάτες και τα μακαρόνια παχαίνουν», ή «αν τρως μετά τις 7 το απόγευμα δεν αδυνατίζεις», ο σύγχρονος τρόπος ζωής και η προσβασιμότητα των τροφίμων να ξεπερνούν το κοινωνικο-οικονομικό ή μορφωτικό επίπεδο.

Τα αποτελέσματα ως προς την κατανάλωση γαλακτοκομικών πλήρων σε λιπαρά, κόκκινου κρέατος και πουλερικών, δείχνουν ότι τα άτομα γνωρίζουν τις συνέπειες

που μπορεί να επιφέρει στην υγεία τους η υψηλή κατανάλωση των ανωτέρων, όπως επίσης φαίνεται να γνωρίζουν την ευεργετική δράση του ελαιολάδου, ενός αγαθού που πλούσια προσέφερε η φύση στον ελλαδικό χώρο και δείχνει να εκτιμάται και να χρησιμοποιείται από το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος.

Εκτιμάται ότι το εξεταζόμενο δείγμα προσεγγίζει την παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή, υπάρχουν όμως διάφοροι ανασταλτικοί παράγοντες που δεν αφήνουν την πλήρη εφαρμογή ενός τέτοιου υγιεινού διατροφικού προτύπου.

#### **4.5. Αδυναμίες και περιορισμοί της έρευνας**

Τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα που παρουσιάστηκαν, πρέπει να αξιολογηθούν συνυπολογίζοντας ταυτόχρονα και τις όποιες αδυναμίες που υπάρχουν στην ερευνητική μεθοδολογία και οι οποίες χαρακτηρίζουν κάθε ερευνητική προσπάθεια.

Μία αδυναμία της έρευνας μπορεί να εντοπιστεί στην επιλογή μεθόδου διανομής των ερωτηματολογίων, η οποία έγινε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, θεωρώντας ότι αποτελεί ένα σύγχρονο και αποτελεσματικό τρόπο επικοινωνίας, δίνοντας τη δυνατότητα επιλογής χρόνου και τόπου των συμμετεχόντων να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια που στάλθηκαν. Δυστυχώς το ποσοστό απόκρισης του δείγματος ήταν χαμηλό, γεγονός που ίσως οφείλεται στην αρνητική πλευρά της σύγχρονης τεχνολογίας, δηλαδή στην έμμεση και όχι άμεση επαφή με το κοινό.

Στην ανάλυση των δεδομένων δεν αξιολογήθηκε το επαγγελματικό επίπεδο του/της συζύγου ή του/της συντρόφου των εξεταζομένων, εφόσον αποτελεί μία ανοικτή ερώτηση με πολλές απαντήσεις, γεγονός που μπορεί να επηρεάζει το αποτέλεσμα συμμόρφωσης στη Μεσογειακή διατροφή. Γνωρίζουμε ότι το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο συνδέεται με την υγεία, αφού έρευνες έχουν δείξει ότι τα άτομα που έχουν υψηλή κοινωνική ιεραρχία χαίρουν καλύτερης υγείας από τους υπολοίπους (*Adler et al. 1994*), όπως επίσης ότι το επαγγελματικό επίπεδο επηρεάζει τις διατροφικές επιλογές (*Smith & Baghurst 1992*).

Τέλος, το γεγονός ότι υπήρξε ομοιογένεια ως προς το μορφωτικό επίπεδο, δηλαδή το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος αποτελούνταν από ακαδημαϊκούς, δεν άφησε

περιθώρια σύγκρισης ώστε να δούμε εάν σχετίζεται το μορφωτικό επίπεδο με τις διατροφικές γνώσεις και την υιοθέτηση ενός υγιεινού διατροφικού προτύπου.

#### **4.6. Προτάσεις**

Υποχρέωση κάθε κοινωνίας είναι η μέριμνα των πολιτών σε όλα τα επίπεδα. Η προαγωγή της υγείας είναι από τα πρωταρχικά ζητήματα που πρέπει να τίθεται υπό συνεχή παρακολούθηση ώστε να εξασφαλίζεται για κάθε άτομο ανεξαρτήτου φύλου, ηλικίας, εθνικότητας ή κοινωνικής καταξίωσης καλύτερη ποιότητα ζωής και μείωση της γενικής θνησιμότητας. Η ενημέρωση σχετικά με την υγεία, τη διατροφή και την άσκηση τα τελευταία χρόνια γίνεται όλο και πιο έντονη, είτε μέσω στρατηγικών σχεδίων δράσης του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, είτε μέσω Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων αλλά και ποικίλων ενημερωτικών εκπομπών, φυλλαδίων και διαλέξεων. Παρόλα αυτά, τα επίπεδα παχυσαρκίας των ενηλίκων στην Ελλάδα είναι αρκετά υψηλά, καθώς επίσης και τα ποσοστά θνησιμότητας εξ' αιτίας χρόνιων ασθενειών. Επομένως, πρέπει να αναπτυχθεί μία διαφορετική στρατηγική για την αλλαγή διαιτητικής συμπεριφοράς, άμεση και ουσιαστική.

Το διαδίκτυο είναι ένα μέσο που προσφέρει πολλές δυνατότητες και ευκαιρίες στην αλλαγή διατροφικής συμπεριφοράς μέσω διαδραστικής ενημέρωσης, εκπαίδευσης και υποστήριξης (*Fotheringham & Owen 2000*). Έτσι λοιπόν, θα ήταν ενδιαφέρον να προωθούνται από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης σε συνεργασία με το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, είτε μέσω προσωπικού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, είτε ακόμη και μέσω παραπομπής σε συγκεκριμένη ιστοσελίδα, κατάλληλα προγράμματα που θα συνδυάζουν εικόνα με ήχο, ερωτηματολόγια, γραφήματα και τη δυνατότητα εκτύπωσης, στο οποίο θα μπορεί κάθε εργαζόμενος να ενημερώνεται για τη διατροφική του κατάσταση και για τις διατροφικές του γνώσεις αλλά να δει παράλληλα και πώς μπορεί να αλλάξει ορισμένες λανθασμένες διατροφικές συνήθειες. Ακόμη όμως και για τα άτομα που δεν χρησιμοποιούν υπολογιστή, η ενημέρωση μέσω φυλλαδίων τα οποία μπορούν να περιέχουν ερωτηματολόγια, αποτελεί λύση, αρκεί όμως να αξιολογούνται από κάποιον υπεύθυνο διατροφολόγο-διαιτολόγο ώστε να υπάρχει συμμετοχή.

Ένας παράγοντας που παίζει σημαντικό ρόλο στις διατροφικές επιλογές είναι η προσβασιμότητα στα τρόφιμα. Οι χώροι εστίασης, όπως το κυλικείο ή η καφετέρια που μπορεί να υπάρχουν στον εργασιακό χώρο, θα πρέπει να τηρούν διατροφικούς κανόνες οι οποίοι θα προωθούν τη σωστή διατροφή, παρέχοντας μία ποικιλία από φρέσκα και υγιεινά τρόφιμα, όπως φρέσκα φρούτα και λαχανικά, φρέσκους χυμούς, υγιεινά σνακς με βάση τα δημητριακά ή ακόμα και επιδόρπια που να περιέχουν αποξηραμένα φρούτα, δημητριακά, μέλι, πίτες και να περιορίσουν τα «κλασσικά» σάντουιτς, τις σφολιάτες, τα τυποποιημένα σνακς όπως πατατάκια, μπισκότα κ.ά. τα οποία είναι φτωχά σε θρεπτικά συστατικά. Κατάλληλος και συστηματικός έλεγχος μπορεί να εξασφαλίσει την τήρηση των κανόνων.

Μία επιπλέον πρόταση για την προαγωγή της υγείας στον ελληνικό πληθυσμό γενικότερα, είναι η καθιέρωση διατροφικών παρεμβάσεων από τους Δήμους, τις Νομαρχίες, τους Συμβουλευτικούς Σταθμούς και τα Μ.Μ.Ε. (τηλεόραση, ραδιόφωνο, εφημερίδες-περιοδικά), μέσω των οποίων, με λογικά επιχειρήματα και με επιστημονικά ευρήματα να προτρέπουν τον κόσμο στην υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής, να προβάλλουν τα οφέλη της Μεσογειακής διατροφής και της καθημερινής σωματικής άσκησης. Επιπλέον, η προώθηση των ελληνικών προϊόντων και της παραδοσιακής ελληνικής κουζίνας παίζει σημαντικό ρόλο στην επαγρύπνηση του ελληνικού πληθυσμού. Τα τελευταία χρόνια βεβαίως γίνεται μεγάλη προσπάθεια ενημέρωσης του πληθυσμού, ειδικά από τα Μ.Μ.Ε., όμως όσον αφορά στους Δήμους ή τις Νομαρχίες οι προσπάθειες χρειάζεται να γίνουν πιο εντατικές. Για παράδειγμα, κάθε Δήμος θα μπορούσε να αναλάβει πρωτοβουλίες διεξαγωγής εκδηλώσεων που θα στηρίζονται σε ομιλίες ιατρών και διατροφολόγων-διαιτολόγων σε τακτά χρονικά διαστήματα, στα οποία το κοινό θα έχει εύκολη πρόσβαση, παρουσίαση ελληνικών παραδοσιακών ντόπιων προϊόντων καθώς και διοργάνωση «ημερών ομαδικής άθλησης» για τους δημότες με στόχο την ενημέρωση πρόληψης ασθενειών, την προώθηση υιοθέτησης της Μεσογειακής διατροφής ως ένα υγιές διατροφικό πρότυπο και την καλλιέργεια της ιδέας κοινωνικού αθλητισμού, με σκοπό την υγεία των ατόμων και όχι την επίδοση.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να τεθεί το θέμα των διατροφικών ετικετών στα προϊόντα. Η εξοικείωση και η κατανόηση των ετικετών από τους καταναλωτές παίζει βασικό ρόλο στην επιλογή των τροφίμων. Έρευνες τόσο στην Ελλάδα όσο και σε άλλες

Ευρωπαϊκές χώρες έχουν δείξει ότι οι καταναλωτές ανταποκρίνονται καλύτερα στην κατανόηση της διατροφικής ετικέτας όταν αυτή είναι σχεδιασμένη με βάση τα χρώματα του φωτεινού σηματοδότη (*Grunert & Wills 2007, ΚΕ.Π.ΚΑ. 2009*), γι' αυτό θα ήταν χρήσιμο να μελετηθούν οι πιθανές αλλαγές που θα μπορούσαν να γίνουν με στόχο την καλύτερη ανταπόκριση του καταναλωτικού κοινού ως προς την κατανόηση και εξοικείωση των διατροφικών ετικετών.

Συμπερασματικά, η παρούσα έρευνα ενισχύει τα ευρήματα άλλων ερευνών σχετικά με την επίδραση του φύλου στις διατροφικές γνώσεις αλλά και στην αγορά των τροφίμων. Το μορφωτικό και κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο θα πρέπει να συνυπολογιστούν στα αποτελέσματα της έρευνας, εφόσον το δείγμα παρουσίασε σχετικά υψηλές διατροφικές γνώσεις, ενώ κανένα από τα εξεταζόμενα άτομα δεν εμφάνισε χαμηλή συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή. Ωστόσο, δεν αποτελεί βασικό παράγοντα, λόγω ομοιογένειας του δείγματος στον συγκεκριμένο δείκτη. Το γεγονός ότι η πλειοψηφία του δείγματος εμφάνισε μέτρια συμμόρφωση στη Μεσογειακή Διατροφή, δείχνει την ανάγκη διατροφικής παρέμβασης στον εργασιακό χώρο, με στόχο την ενημέρωση, την προώθηση και την υψηλότερη συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Γιωτοπούλου Α, Γεωργουσοπούλου Ε, Παπαθανασίου Α, Πολυχρονόπουλος Ε, Γουδέβενος Ι, Παναγιωτάκος Δ.Β. Το μορφωτικό επίπεδο αποτελεί τον πιο σημαντικό παράγοντα στον καθορισμό των αντιλήψεων του γενικού πληθυσμού για τη σχέση της διατροφής με τις Καρδιαγγειακές Παθήσεις. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής* 2010, 27(5):793-802.

Ελληνική Στατιστική Αρχή, ΕΛ.ΣΤΑΤ. (2012). Δείκτης Βιομηχανικής Παραγωγής. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο:

[http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/PAGE-themes?p\\_param=A0503.html](http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/PAGE-themes?p_param=A0503.html) (16/02/2012).

Ελληνικό Ινστιτούτο Διατροφής (2009). Pulse, Διατροφή και Δίαιτα. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο:

<http://www.eid.org.gr/Content.php?PageId=132&Language=el.html> (18/12/2011).

Ζορμπάς Α, Σίμου Ε. (2008) Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Διατροφή και τις Διατροφικές Διαταραχές 2008-2012 Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο:

<http://www.yyka.gov.gr/articles/nutrition-exercise/drasesis-drasthriothtes/391-ethniko-sxedio-drashs-gia-th-diatrofh-kai-tis-diatrofikes-diataraxes-2008-2012.html> (23/11/2011).

Κέντρο Προστασίας Καταναλωτών ΚΕ.Π.ΚΑ (2011) Διατροφικές Συνήθειες-Αγοραστικές Συνήθειες. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο:

[http://kepka.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1721&Itemid=93.html](http://kepka.org/index.php?option=com_content&task=view&id=1721&Itemid=93.html) (5/01/2012).

Λυμπερόπουλος ΕΝ, Ελισάφ ΜΣ. Διάγνωση του μεταβολικού συνδρόμου: Ποιόν ορισμό πρέπει να χρησιμοποιούμε; *Ελληνική Καρδιολογική Επιθεώρηση* 2005, 46:311-316.

Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας. Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας. Διατροφικές οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής* 1999, 16(6):615-625.

- Χασαπίδου Μ, Φαχαντίδου Α. Παράγοντες που επηρεάζουν τη διατροφή του ανθρώπου. Στο: Χασαπίδου Μ. Διατροφή για Υγεία, Άσκηση & Αθλητισμό *University Studio Press, Θεσσαλονίκη*, 2002:17-26.
- Aarø LE. Health behaviors and socioeconomic status. A study among the adult population in Norway (Dissertation) 1986, Bergen, Norway: University of Bergen
- Abumrad NA. CD36 may determine our desire for dietary fats. *J Clin Invest.* 2005, 115:2965-7.
- Adler NE, Boyce T, Chesney MA, Cohen S, Folkman S, Kahn RL, Syme SL. Socioeconomic Status and Health. The Challenge of the Gradient. American Psychological Association 1994, 49(1):15-24.
- Allbaugh LG, Soule G Crete: A case study of an underdeveloped area. Princeton, NJ:Princeton University Press, 1953:574.
- Anderson AA, Cox DN, McKellar S, Reynolds J, Lean MEJ, Mela DJ. Take Five, a nutrition education intervention to increase fruit and vegetable intakes: impact on attitudes towards dietary change. *British Journal of Nutrition* 1998, 80:133-140
- Andrianakos A et al. Prevalence of Osteoporosis (OPR) and Osteopenia (OPN) in Greek Women: A population based study. Hellenic Foundation for Rheumatologica] Research, Athens, Greece. *Scand J Rheumatol* 2000, 29(Suppl 114):P109
- Andrianakos A. et al. Prevalence and management of rheumatoid arthritis in the general population of Greece—the ESORDIG study. *Rheumatology* 2006, 45:1549–1554.
- Aravanis C, Corcondilas A, Dontas AS, Lekos D, Keys A. Coronary heart disease in seven countries. IX. The Greek islands of Crete and Corfu. *Circulation* 1970, (4 Suppl):188-100.
- Axelsson ML, Federline TL & Brinberg D. A metaanalysis of food- and nutrition-related research. *J Nutr Educ* 1985, 17:51–54.



- Axelsson ML, Brinberg D. The measurement and conceptualization of nutrition knowledge. *J Nutr Educ*. 1992, 24:239–246
- Bach-Faig A et al. The use of indexes evaluating the adherence to the Mediterranean diet in epidemiological studies: a review. *Public Health Nutrition* 2006-a, 9(1A):132–146.
- Bach-Faig A, Geleva, D, Carrasco JL, Ribas-Barba, L & Serra-Majem L. Evaluating associations between Mediterranean diet adherence indexes and biomarkers of diet and disease. *Publ Health Nutr* 2006-b, 9(8A):1110-1117.
- Bakopoulos et al. Dietary guidelines for adults in Greece. Ministry of Health and Welfare, Supreme Scientific Health Council. *Archives of Hellenic Medicine* 1999, 16(5):516-534.
- Bale TL. Stress sensitivity and the development of affective disorders. *Horm Beh* 2006, 50(4):529–533.
- Ball K, Crawford D & Mishra GD Socio-economic inequalities in women's fruit and vegetable intakes: a multilevel study of individual, social and environmental mediators. *Public Health Nutr* 2005, 9:623–630.
- Bandura, A. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Englewood Cliffs, NJ: *Prentice-Hall* 1986.
- Barker M. Robinson S. Wilman C. & Barker D.J.P. Behavior, body composition and diet in adolescents girls. *Appetite* 2000, 35:161-170.
- Bellamy D, Pfister A. World medicine: plants, patients and people. *Oxford: Blackwell Publishers* 1992.
- Bellisle F. Infrequently asked questions about the Mediterranean diet. *Public Health Nutrition* 2009, 12(9A):1644–1647.
- Benetou V. et al. Conformity to traditional Mediterranean diet and cancer incidence: the Greek EPIC cohort. *Br J Cancer* 2008, 99(1): 191–195.
- Blackburn H. The low risk coronary male. *Am J. Cardiol* 1986, 1;58(1):161.

- Blair SN, Brodney S. Effects of physical inactivity and obesity on morbidity and mortality: current evidence and research issues. *Med Sci Sports Exerc* 1999, 31:646-62.
- Block G, Rosenberger WF, Patterson BH. Calories, fat and cholesterol: intake patterns in the US population by race, sex and age. *Am J Public Health* 1988, 78:1150-5.
- Blundell IE, Hill AI, Rogers PJ. Hunger and the satiety cascade their importance for food acceptance in the late 20th century. In: Thompson DMH, ed. Food acceptability. Amsterdam: *Elsevier* 1988:233-50.
- Blundell JE. About the value of controlling appetite. *Danone Nutropics* 2007), 34:1–20.
- Braun M, Venter I. Use of dietary supplements, and awareness and knowledge of the recommended fruit and vegetable intakes and consumption of health food store customers in the Cape Town city bowl. *S Afr Clin Nutr* 2008, 21(4):323-330.
- Buttriss JL. Food and nutrition: attitudes, beliefs, and knowledge in the United Kingdom. *Am J Clin Nutr* 1997, 65:1985-95.
- Byers T, Perry G. Dietary carotenes, vitamin C, and vitamin E as protective antioxidants in human cancers. *Annu Rev Nutr* 1992, 12:139-159.
- Cannon WB & Washburn AL. An explanation of hunger. *American Journal of Physiology* 1912, 29:441–454.
- Cave WT. Dietary n-3 (w-3) polyunsaturated fatty acid effects on animal tumorigenesis. *Faseb J* 1991, 5:2160-2166.
- Chiva M. Cultural aspects of meals and meal frequency. *British Journal of Nutrition* 1997, 77(Suppl.1):S21-S28.
- Chrysohoou C, Panagiotakos DB, Pitsavos C, Das UN, Stefanadis C. Adherence to the Mediterranean Diet Attenuates Inflammation and Coagulation Process in Healthy Adults The ATTICA Study. *Journal of the American College of Cardiology* 2004, 44(1):152-8.

- Cohen S, Kessler RC, Gordon LU. (Eds.) Measuring Stress: A Guide for Health and Social Scientists, *Chapter 1: Strategies for measuring stress in studies of psychiatric and physical disorders. New York: Oxford University Press* 1995:3-26.
- Commission of the European Communities. Green Paper. Promoting healthy diets and physical activity: a European dimension for the prevention of overweight, obesity and chronic diseases, Brussels COM 2005, 637 final.
- Commission of the European Communities. White Paper on a Strategy for Europe on Nutrition, Overweight and Obesity related health issues, 2007, Brussels COM 2007, 279 final.
- Conner M, Kirk SFL, Barrett JH. Environmental Influences: Factors Influencing a Woman's Decision to Use Dietary Supplements. *J Nutr.* 2003, 133:1978S-1982S.
- Cotugna N, Subar AF, Heimendinger J, Kahle L. Nutrition and cancer prevention knowledge, beliefs, attitudes, and practices: the 1987 National Health Interview Survey. *Journal of the American Dietetic Association* 1992, 92: 963-968.
- Crossetti AF & Guthrie HA. Alternative eating patterns and the role of age. Sex, selection and snacking in nutritional quality. *Clinical Nutrition* 1986, S(1),34-39.
- Dallongeville J, Mareâcaux N, Cottel D, Bingham A, Amouyel P. Association between nutrition knowledge and nutritional intake in middle-aged men from Northern France. *Public Health Nutrition* 2000, 4(1):27-33.
- Darvill T. *The Concise Oxford Dictionary of Archaeology.* Oxford Reference Online. Oxford University Press 2002:506.
- De Castro JM. Socio-cultural determinants of meal size and frequency. *Br. J. Nutr.* 1997, 77:S39-S55.
- De Castro JM. The time of day and the proportions of macronutrients eaten are related to total daily food intake. *British Journal of Nutrition* 2007, 98:1077-1083.

- Devine CM, Connors MM, Sobal J, Bisogni CA. Sandwiching it in: spillover of work onto food choices and family roles in low- and moderate-income urban households. *Soc Sci Med* 2003, 56(3):617-30.
- Devine CM, Olson CM. Women's Dietary Prevention Motives: life stage influences. *J Nutr Educ* 1991;23:269-74.
- Devine CM, Farrell TJ, Blake CE, Jastran M, Wethington E and Bisogni CA. *J Nutr Educ Behav.* 2009, 41(5): 365–370.
- Drewnowski A, Kurth C, Holden-Wiltse J, Saari J Food preferences in human obesity: carbohydrates versus fats. *Appetite* 1992, 18:207–221.
- Donkin AJM et al. Gender and living alone as determinants of fruit and vegetable consumption among the elderly living at home in urban Nottingham. *Appetite* 1998, 30:39-51
- Dorsey RR, Eberhardt MS & Ogden CL. Racial/ethnic differences in weight perception. *Obesity* 2009, 17:790-795.
- Dutton DB & Levine S. Overview, methodological critique, and reformulation. In Bunker JP, Gomby DS & Kehrer (Eds.), *Pathways to health* 1989:29-69. Menlo Park, CA: The Henry J. Kaiser Family Foundation.
- Eertmans A, Baeyens F, Van den Bergh O. Food likes and their relative importance in human eating behavior: review and preliminary suggestions for health promotion. *Health Education Research* 2001, 16(4): 443-456.
- Esposito K et al. Effect of a Mediterranean-style diet on endothelial dysfunction and markers of vascular inflammation in the metabolic syndrome: a randomized trial. *JAMA* 2004, 292:1440–1446.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO Production yearbook /Annuaire FAO De LA Production. Original version from University of Wisconsin-Madison, 1989.
- Fagerli RA, Wandel M. Gender differences in opinions and practices with regard to a “healthy diet”. *Appetite* 1999, 32:171-90.
- FAOSTAT (2010). Food and Agricultural commodities production. Top production Greece 2010. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο:

<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx.html> (28/02/2012).

Ferro Luzzi A, Settle S. The Mediterranean diet: an attempt to define its present and past composition. *Eur J Clin Nutr* 1989, 43 (suppl 2):13-29.

Flacelière, Robert, «*La Vie quotidienne en Grèce au temps de Périclès*», Hachette, 1988 (1st edit. 1959).

Forrest KYZ & Stuhldreher WL. Patterns and correlates of body image dissatisfaction and distortion among college students. *American Journal of Health Studies* 2007, 22:18-25.

Fortes C et al. The Protective Effect of the Mediterranean Diet on Lung Cancer. *Nutrition and Cancer* 2003, 46(1):30–37.

Franken, RE. Human Motivation, 3rd ed. CA: Brooks/Cole Publishing Company, 1994.

Fung TT, Rexrode KM, Manziros CS, Manson JE, Willet WC, Hu FB. Mediterranean Diet and Incidence of and Mortality from Coronary Heart Disease and Stroke in Women. *American Heart Association Circulation* 2009, 119:1093-1100.

Furst T, Connors M, Bisogni CA, Sobal J and Winter Falk L. Food choice: a conceptual model of the process. *Appetite* 1996, 26:247–266.

Gao X et al. Prospective study of dietary pattern and risk of Parkinson disease, *Am J Clin Nutr.* 2007, 86:1486–94.

Galobardes B, Morabia A and Bernstein MS. Diet and socioeconomic position: does the use of different indicators matter? *International Journal of Epidemiology* 2001, 30:334-340.

Gates G, McDonald M. Comparison of dietary risk factors for cardiovascular disease in African-American and white women. *Journal of the American Dietetic Association* 1997, 97: 1394-140.

Gilchrist J, Ballesteros MF, Parker EM. Vital signs: current cigarette smoking among adults aged  $\geq 18$  years -United States, 2009. *MMWR, Centers for Disease Control and Prevention* 2010, 59(35):1135-1140.

- Glanz K, Mullis RM. Environmental Interventions to Promote Healthy Eating: A Review of Models, Programs, and Evidence. *Health Educ Behav* 1988 , 15 (4 ):395-415
- Greeno CG, Wing RR. Stress-included eating. *Psychol Bull.* 1994, 115(3):444-64.
- Gregory CO, Blanck HM, Gillespie C, Maynard LM, Serdula MK. Health perceptions and demographic characteristics associated with underassessment of body weight. *Obesity (Silver Spring)* 2008, 16(5):979-986.
- Grunert KG, & Wills JM. A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *Journal of Public Health* 2007, 15:385–399.
- Grunert KG, Wills JM, Fernández-Celemín L. Nutrition knowledge, and use and understanding of nutrition information on food labels among consumers in the UK. *Appetite* 2010, 55(2):177–189.
- Gu Y, Nieves JW, Stern Y, Luchsinger JA, Scarmeas N. Food Combination and Alzheimer Disease Risk. A Protective Diet. *Arch Neurol.* 2010, 67(6):699-706.
- Harnack L, Block G, Subar A, Lane S, Brand R. Association of cancer prevention-related nutrition knowledge, beliefs, and attitudes to cancer prevention dietary behavior. *Journal of the American Dietetic Association* 1997, 97: 957-965.
- Heller Rachel F & Heller Richard F. The Carbohydrate Addict's Diet. *New York: Penguin Books USA Inc.*, 1991.
- Hetherington MM and Rolls BJ. Sensory-specific satiety: theoretical frameworks and central characteristics. In Capaldi, E. D. (ed.), *Why We Eat what We Eat: The Psychology of Eating.* *American Psychological Association, Washington, DC* 1996, pp. 267–290.
- Holme I, Helgeland A, Hjermann I, Leren P & Lund-Larsen PG. Four-year mortality by some socio-economic indicators. The Oslo study. *Journal of Epidemiology and Community Health* 1980, 34: 48–52.

- Hu, F.B. Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. *Curr Opin Lipidol* 2002, 13:3-9.
- Hulshof KFAM, Brussaard JH, Kruizinga AG, Telman J and Lowik MRH. Socio-economic status, dietary intake and 10 y trends: the Dutch National Food Consumption Survey. *European Journal of Clinical Nutrition* 2003, 57:128–137.
- Imparl-Radosevich J et al. Regulation of PTP-1 and insulin receptor kinase by fractions from cinnamon: implications for cinnamon regulation of insulin signalling. *Horm Res* 1998, 50: 177-182.
- Jacobsen BJ & Thelle DS. The Tromsø Heart Study: risk factors for coronary heart disease and length of education. *American Journal of Epidemiology* 1988, 127: 923–932.
- James WP, Nelson M, Ralph A, Leather S. Socioeconomic determinants of health. The contribution of nutrition to inequalities in health. *BMJ* 1997, 314: 1545-1549.
- Jetter KM, Cassady DL. The Availability and Cost of Healthier Food Alternatives. *Am J Prev Med* 2006, 30(1):38–44.
- Johnson-Taylor WL, Fisher RA, Hubbard VS, Starke-Reed P, Eggers PS. The change in weight perception of weight status among the overweight: comparison of NHANES III (1988-1994) and 1999-2004 NHANES. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2008, 5:9.
- Kafatos A. Olive oil consumption in Crete. One of the main characteristics of the Mediterranean-Cretan diet. *Olivae* 1995, 56:22-24.
- Keil JE, Sutherland SE, Knapp RG, Lackland DT, Gazes PC, Tyroler HA. Mortality rates and risk factors for coronary disease in black as compared with white men and women. *N Engl J Med* 1993, 329:73-8.
- Keys AB. Seven countries: a multivariate analysis of death and coronary heart disease. Cambridge 1980, MA: *Harvard University Press*.
- Khan MA. Evaluation of food selection patterns and preferences. *CRC Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 1981, 15:129–153.

- Kivimäki M et al. Work stress, weight gain and weight loss: evidence for bidirectional effects of job strain on body mass index in the Whitehall II study. *International Journal of Obesity* 2006, 30:982–987.
- Klohe-Lehman DM et al. Nutrition knowledge is associated with greater weight loss in obese and overweight low-income mothers. *J Am Dietetic Assoc* 2006, 106, 65–75.
- Knapp HR. Dietary fatty acids in human thrombosis and hemostasis. *Am J Clin Nutr.* 1997, (5 Suppl):1687S-1698S.
- Knoops KTB et al. Mediterranean Diet, Lifestyle Factors, and 10-Year Mortality in Elderly European Men and Women. The HALE Project. *JAMA* 2004, 292:1433-1439.
- Krebs-Smith SM, Heimendinger J, Patterson BH, Subar AF, Kessler R, Pivonka E. Psychosocial factors associated with fruit and vegetable consumption. *American Journal of Health Promotion* 1995, 10:98-104
- Kris-Etherton PM, Harris WS, Appel LJ. Fish consumption, fish oil, omega-3 fatty acids, and cardiovascular disease. *American Heart Association. Nutrition Committee. Circulation* 2002, 106(21):2747-57.
- Kromhout D et al. Food consumption patterns in the 1960s in seven countries. *Am J Clin Nutr* 1989, 49(5):889–94.
- Kuczmarski RJ Prevalence of overweight and weight gain in the United States. *Am J Clin Nutr* 1992, 55:Suppl:495S-502S.
- Kushi LH, Lenart EB, Willet WC. Health implications of Mediterranean diets in light of contemporary knowledge. 1. Plant foods and dairy products. *Am J Clin Nutr* 1995, 61(suppl):1407S-15S.
- La Vecchia C. Mediterranean diet and cancer. *Public Health Nutrition* 2004, 7(7):965–968
- Landsbergis PA, Schnall PL, Belkić KL, Baker D, Schwartz J, Pickering TG. Work stressors and cardiovascular disease. *Work* 2001, 17(3):191-208.



- Laugerette F et al. CD36 involvement in orosensory detection of dietary lipids, spontaneous fat preference, and digestive secretions. *J Clin Invest* 2005, 115(11):3177–3184.
- Lennernäs et al. Influences on food choice perceived to be important by nationally-representative samples of adults in the European Union. *European Journal of Clinical Nutrition* 1997, 51:S8-S15.
- Liberatos P, Link BG, Kesley JL. The measurement of social class in epidemiology. *Epidemiol Rev* 1988, 10:87–121.
- Lin HH, Ezzati M, Murray M. Tobacco Smoke, Indoor Air Pollution and Tuberculosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Plos Medicine* 2007, Vol 4:173-189.
- Lynch JW, Kaplan GA, Cohen RD, Tuomilehto J & Salonen JT. Do cardiovascular risk factors explain the relation between socioeconomic status, risk of all-cause mortality, cardiovascular mortality, and acute myocardial infarction?. *American Journal of Epidemiology* 1996, 144:934–942.
- Lynch JW, Kaplan GA & Salonen JT. Why do poor people behave poorly? Variation in adult health behaviours and psychosocial characteristics by stages of the socioeconomic life course. *Social Science and Medicine* 1997, 44:809–819.
- Mackey J, Measay G. The atlas of heart disease and stroke. *World Heart Organisation* 2005.
- McEwen BS. Glucocorticoids, depression, and mood disorders: Structural remodeling in the brain. *Metabolism* 2005, 54 (5 Suppl.1):20–23.
- McTiernan A et al. Recreational Physical Activity and the Risk of Breast Cancer in Postmenopausal Women. The Women's Health Initiative Cohort Study. *JAMA* 2003, 290(10):1331-1336.
- Mahan LK, Escott-Stump S. Krause's food nutrition and diet therapy (10<sup>th</sup> edn). Saunders Company, USA 2000, pages 960.
- Mahan LK, Escott-Stump S (2004) Krause's food, nutrition and diet therapy (11<sup>th</sup> edn). Saunders Company, USA

- Marmot MG, Smith GD & Stansfeld S (1991) Health inequalities among British civil servants: the Whitehall study. *Lancet*, 337:1387–1392.
- Martínez-González MA, Fernández-Jarne E, Martínez-Losa E, Prado-Santamaría M, Brugarolas-Brufau C and Serrano-Martinez M. Role of fibre and fruit in the Mediterranean diet to protect against myocardial infarction: a case-control study in Spain. *European Journal of Clinical Nutrition* 2002, 56:715–722.
- Mayer J. Glucostatic mechanism of the regulation of food intake. *N Engl J Med* 1953, 249:13-6.
- McCrorry MA, Suen VMM, Roberts SB. Biobehavioral Influences on Energy Intake and Adult Weight Gain. *The Journal of Nutrition* 2002, 132(12):3830S-38345S.
- Melchior M *et al.* Occupational class, occupational mobility and cancer incidence among middle-aged men and women: a prospective study of the French GAZEL cohort. *Cancer Causes Control* 2005, 16:515–524.
- Morris MC *et al.* Consumption of fish and n-3 fatty acids and risk of incident Alzheimer disease. *Arch Neurol.* 2003, 60:940–946.
- Moschandreas J., Kafatos A. Food and nutrient intakes of Greek (Cretan) adults. Recent data for food-based dietary guidelines in Greece. *British Journal of Nutrition* 1999, 81(Suppl. 2):S71–S76
- Naska A, Oikonomou E, Trichopoulou A, Psaltopoulou T, Trichopoulos D. Siesta in Healthy Adults and Coronary Mortality in the General Population. *Arch Intern Med* 2007, 167:296-301
- Nordstrom CK, Diez RAV, Jackson SA., Gardin JM. The association of personal and neighbourhood socioeconomic indicators with subclinical cardiovascular disease in an elderly cohort. The cardiovascular health study. *Social Science & Medicine* 2004, 59: 2139–2147.
- Oldways preservation and Exchange Trust (2009). The Oldways Mediterranean Diet Pyramid. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://oldwayspt.org/mediterranean-diet-pyramid.html> ( 26/02/2012)

- Oliver G, Wardle J Perceived effects of stress on food choice. *Physiol Behav* 1999, 66: 511-515.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2011). Health at a Glance 2011. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://oecd-ilibrary.org/content/book/healthglance-2011-en/> (3/03/2012)
- Paeratakul S, White MA, Williamson DA, Ryan DH & Bray GA. Sex, race/ethnicity, socioeconomic status, and BMI in relation to self-perception of overweight. *Obesity Research* 2002, 10:345-350.
- Panagiotakos DB, Pitsavos C, and Stefanadis C. Dietary Patterns: A Mediterranean Diet Score and its Relation to CVD Risk and Markers. *Nutr Metab & Cardio. Dis.* 2006, 16:559-568.
- Panagiotakos DB, Pitsavos C, Arvaniti F, Stefanadis C. Adherence to the Mediterranean food pattern predicts the prevalence of hypertension, hypercholesterolemia, diabetes and obesity, among healthy adults; the accuracy of the MedDietScore. *Prev Med* 2007, 44:335–340.
- Panagiotakos DB *et al.* Prevalence of risk factors for cardiovascular disease by socio-economic status among the elderly from Mediterranean islands: the MEDIS study. *CVD Prev Control* 2008-a, 3:153–162.
- Panagiotakos DB *et al.* Dietary habits mediate the relationship between socio-economic status and CVD factors among healthy adults: the ATTICA study. *Public Health Nutrition* 2008-b, 11(12):1342–1349.
- Papadaki A & Linardakis M. The use of composite scores to assess adherence to dietary patterns: The Mediterranean diet case. In: Appetite and nutritional assessment, *Nutrition and Diet Research Progress Series*. Ellsworth, S.J. and Schuster, R.C. (editors) (2009) New York: *Nova Science Publishers Inc.*, pages 285-354
- Paquette MC. Perceptions of healthy eating. *Can J Public Health* 2005, 96:S3-15-S3-19.

- Parmenter K. and Wardle J. Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults. *European Journal of Clinical Nutrition* 1999 53:298-308.
- Parmenter K, Waller J & Wardle J Demographic variation in nutrition knowledge in England. *Health Educ Res* 2000, 15:163–174.
- Patterson BH, Block G, Rosenberger WF, Pee D, Kahle LL. Fruit and vegetables in the American diet: data from the NHANES II survey. *Am J Public Health* 1990, 80:1443-9
- Patterson, PM, Olafsson H, Richards TJ and Sass S. An Empirical Analysis of State Agricultural Product Promotions: A Case Study on Arizona Grown. In: *Agribusiness* 1999, 15 (2): 179-196.
- Pitsavos C. et al. The adoption of Mediterranean diet attenuates the development of acute coronary syndromes in people with the metabolic syndrome. *Nutr J.* 2003, 2:1.
- Pollard J, Kirk SFL. and Cade JE. Factors affecting food choice in relation to fruit and vegetable intake: a review. *Nutrition Research Reviews* 2002, 15:373–387.
- Popkin BM. The shift in stages of the nutritional transition in the developing world differs from past experiences. *Public Health Nutrition* 2002, 5:205--214.
- Popkin BM. The Nutrition Transition in the Developing World. *Development Policy Review* 2003, Special Issue: Food policy old and new, Volume 21, Issue 5-6:581–597
- Prättälä R, Karisto A & Berg MA. Consistency and variation in unhealthy behaviour among Finnish men', 1982–1990. *Social Science and Medicine* 1994, 39:115–122.
- Psaltopoulou T, Naska A, Orfanos P, Trichopoulos D, Mountokalakis T, Trichopoulou A. Olive oil, the Mediterranean diet, and arterial blood pressure: the Greek European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Am J Clin Nutr* 2004, 80:1012–1018.
- Psaltopoulou T, Kyrozi A, Stathopoulos P, Trichopoulos D, Vassilopoulos D, Trichopoulou A. Diet, physical activity and cognitive impairment among

- elders: the EPIC-Greece cohort (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition). *Public Health Nutr* 2008, 11:1054–62.
- Read N, French S, Cunningham K. The role of the gut in regulating food intake in man. *Nutr Rev* 1994, 52:1-10
- Rogers, E. M. Diffusion of innovations (3rd ed.). *New York: Free Press* 1983.
- Rosell M, De Faire U, Hellenius ML. Low prevalence of the metabolic syndrome in wine drinkers – is it the alcohol beverage or the lifestyle? *Eur J Clin Nutr.* 2003, 57:227–234.
- Rozin P, Fischler C, Imada S, Sarubin A, Wrzesniewski A. Attitudes to food and the role of food in life in the U.S.A., Japan, Flemish Belgium and France: possible implications for the diet-health debate. *Appetite* 1999, 33(2):163-80.
- Ruit-Gutierrez V, Muriana FJG, Guerrero A. Plasma lipids, erythrocyte membrane lipids and blood pressure of hypertensive women after ingestion of dietary oleic acid from two different sources. *J Hypertens* 1996, 14:1483–1490.
- Saad MF et al. Insulin regulates plasma ghrelin concentration. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 2002, 87(8):3997-4000.
- Sapp SG, Jensen HH. Reliability and Validity of Nutrition Knowledge and Diet-Health Awareness Tests Developed from the 1989–1991. Diet and Health Knowledge Surveys. *Journal of Nutrition Education* 1997, 29(2): 63-72.
- Sarri KO, Linardakis MK, Bervanaki FN, Tzanakis NE, Kafatos AG. Greek Orthodox fasting rituals: a hidden characteristic of the Mediterranean diet of Crete. *Br J Nutr* 2004, 92(2):277-84.
- Scarmeas N, Stern Y, Tang MX, Mayeux R and Luchsinger JA. Mediterranean Diet and Risk for Alzheimer’s Disease. *Ann Neurol.* 2006, 59(6): 912–921.
- Schröder H, Marrugat J, Vila J, Covas MI and Elosua R. Adherence to the Traditional Mediterranean Diet Is Inversely Associated with Body Mass Index and Obesity in a Spanish Population. *Journal Of Nutrition* 2004, 134: 3355–3361.
- Schröder H. Protective mechanisms of the Mediterranean diet in obesity and type 2 diabetes. *J Nutr Biochem* 2007, 18(3):149-60.

- Schupp A and Gillespie J. Consumer Attitudes Toward Potential Country-of-Origin Labeling Fresh or Frozen Beef. In: *Journal of Food Distribution Research* 2001, 33: 34-44.
- Serra-Majem, L, Roman B & Estruch R. Scientific evidence of interventions using the Mediterranean diet: a systematic review. *Nutr Rev* 2006, 64:S27-S47.
- Shepherd R, Stockley L. Nutrition Knowledge, Attitudes and Fat Consumption. *Journal of the American Dietetic Association* 1987, 87:615-619.
- Shepherd, R. & Towler, G. Nutrition knowledge, attitudes and fat intake: application of the theory of reasoned action. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 1992, 5:387-397
- Simini B. Serge Renaud: from French paradox to Cretan miracle. *The Lancet* 2000, Vol.335:48
- Simopoulos AP. The Mediterranean Diets: What Is So Special about the Diet of Greece? The Scientific Evidence. *The American Society for Nutritional Sciences J. Nutr* 2001, 131:3065S-3073S.
- Sofi F, Cesari F, Abbate R, Gensini GF, Casini A. Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis. *BMJ* 2008, 337:a1344.
- Solfrizzi V, Panza F, Capurso A. The role of diet in cognitive decline. *J Neural Transm.* 2003, 110:95–110.
- Sköldstam L, Hagfors L, Johansson G. An experimental study of a Mediterranean diet intervention for patients with rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2003, 62:208-214
- Smith AM, Baghurst KI. Public health implications of dietary differences between social status and occupational category groups. *Journal of Epidemiology and Community Health* 1992, 46:409-416.
- Steiner JE. Facial expressions of the neonate infant indicating the hedonics of food-related chemical stimuli. In: Weiffenbach J. ed. Taste and development: The Genesis of Sweet Preference. (*DHEW Publication* No. NIH 77-1068). Washington DC: US Government Printing Office, 1977: pp 173.

- Surh YJ, Kundu JK, Na HK, Lee JS. Redox-sensitive transcription factors as prime targets for chemoprevention with anti-inflammatory and antioxidative phytochemicals. *J Nutr* 2005, 135(12 suppl):2993S-3001S
- Tate J, Cade J. Public knowledge of dietary fat and coronary heart disease. *Health Education Journal* 1990, 49(1):32-35.
- Tavani A, La Vecchia C. Fruit and vegetable consumption and cancer risk in a Mediterranean population. *Am J Clin Nutr*. 1995, 61(6 Suppl):1374S-1377S.
- Thorne SL, Malarcher A, Maurice E, Caraballo R. Cigarette Smoking Among Adults-United States 2007. *MMWR, Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* 2008, 57(45): 1221-1226.
- Trichopoulou A et al. Diet and overall survival in elderly people. *Br Med J* 1995, 311:1457-1460.
- Trichopoulou, A. & Lagiou, P. Healthy traditional Mediterranean diet: an expression of culture, history, and lifestyle. *Nutr Rev* 1997, 55, 383-389.
- Trichopoulou A, Lagiou P, Kuper H and Trichopoulos D. Cancer and Mediterranean Dietary Traditions. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2000-a, 9:869-873.
- Trichopoulou A, Vasilopoulou E. Mediterranean diet and longevity. *Br J Nutr* 2000-b, 84, S205-9.
- Trichopoulou A, Naska A, Vasilopoulou E. Guidelines for the intake of vegetables and fruits: the Mediterranean approach. *Int. J. Vitam. Nutr. Res* 2001, 71(3):149-153
- Trichopoulou A, Costacou T, Bamia C & Trichopoulos D. Adherence to a Mediterranean Diet and Survival in a Greek Population. *New Engl J Med* 2003, 348: 2599-2608.
- Trichopoulou A. et al. Modified Mediterranean diet and survival: EPIC-elderly prospective cohort study. *British Medical Journal* 2005, 330:991
- Trichopoulou A, Vasilopoulou E., Georga K, Soukara S., Dilis V. Traditional foods: Why and how to sustain them. *Trends in Food Science & Technology* 2006 , 17:498–504

- Tucker KL et al. Bone mineral density and dietary patterns in older adults: the Framingham Osteoporosis Study. *American Journal of Clinical Nutrition* 2002, Vol. 76, No. 1, 245-252.
- Turrell G, Kavanagh AM. Socio-economic pathways to diet: modeling the association between socio-economic position and food purchasing behaviour. *Public Health Nutr.* 2006, 9(3):375-83.
- Urban N, White E, Anderson GL, Curry S, Kristal AR. Correlates of maintenance of a low-fat diet among women in the Women's Health Trial. *Prev. Med.* 1992, 21: 279-291.
- Van Dillen SME, Hiddink GJ, Koelen MA, de Graaf C & van Woerkum CMJ. Exploration of possible correlates of nutrition awareness and the relationship with nutrition related behaviours: results of a consumer study. *Public Health Nutr* 2008, 11:478–485
- Verloop J, Rookus AM, Van Der Kooy K, Van Leeuwen FE. Physical Activity and Breast Cancer Risk in Women Aged 20-54 Years. *Journal of the National Cancer Institute* 2000, Vol.92, No 2:128-135.
- Wardle J, Parmenter K & Waller J. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite* 2000, 34:269–275.
- Wardle J, Steptoe A. Socioeconomic differences in attitudes and beliefs about healthy lifestyles. *J Epidemiol Community Health* 2003, 57:440–443.
- Warshafsky S, Kamer RS, Sivak SL. Effect of garlic on total serum cholesterol: a meta-analysis. *Ann Intern Med* 1993, 119:559-605
- Wharton CM, Adams T & Hampl JS. Weight loss practices and body weight perceptions among US college students. *Journal of American College Health* 2008, 56:579-584
- Willett WC (1994). Diet and health: what should we eat? *Science*, 264, 532-7.
- Willett WC et al. Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating. *Am J Clin Nutr* 1995, 61(suppl): 1402S-6S
- Williams S.R. Food habits: Influences of society and Personal Beliefs. In: S.R. Williams (Ed) *Nutrition and Diet Therapy*, 1989:p.348-376.



- Winkleby MA, Jatulis DE, Franke, Fortmann SP. Socioeconomic status and health: How education, income, and occupation contribute to risk factors for cardiovascular disease. *Am J Public Health* 1992, 82:816–820.
- World Cancer Research Fund and American Institute for Cancer Research Food, nutrition and the prevention of cancer. *Patterns Cancer* 1997, 1.1.2:35–52.
- World Health Organization, Food and Agriculture Organization Expert Consultation on Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. *WHO/FAO Geneva, Switzerland* 2002.
- World Health Organization. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva: World Health Organization, 2009.
- World Health Organization Global Health Observatory, Greece: country profile. Noncommunicable diseases country profile. Geneva, Switzerland. 2011-a.
- World Health Organization (2011-b). Causes of Death 2008. Health statistics and informatics Department, Geneva, Switzerland. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://apps.who.int/ghodata/?vid=10015> (4/02/2012)
- World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Description of the global burden of NCDs, their risk factors and determinants. Chapter 1 Burden: mortality, morbidity and risk factors. Geneva, Switzerland, WHO Press, 2011-c :9-32.
- Worsley A. Which nutrition information do shoppers want on food labels? *Asia Pacific J Clin Nutr* 1996, 5: 70–78.
- Worsley A Nutrition knowledge and food consumption: can nutrition knowledge change food behaviour? *Asia Pacific J Clin Nutr* 2002, 11:S579–S585.
- Zandi PP et al. Reduced risk of alzheimer disease in users of antioxidant vitamin supplements: the Cache County Study. *Arch Neurol*. 2004, 61:82–88.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

## ΑΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ \_\_\_\_\_

Θα θέλαμε να μας παρέχετε ορισμένες πληροφορίες για εσάς. Όλα όσα μας πείτε, θα αντιμετωπιστούν με απόλυτη εχεμύθεια και θα χρησιμοποιηθούν μόνο από την ερευνητική ομάδα και όχι για οποιοσδήποτε άλλους λόγους.

Προσπαθήστε να απαντήσετε σε κάθε ερώτηση επιλέγοντας μόνο μία απάντηση

Ποιά είναι η ημερομηνία γέννησής σας; .....

1. Είστε άνδρας ή γυναίκα;

- Άνδρας
- Γυναίκα

2. Τι ηλικία έχετε;

- Λιγότερο από 18
- 18-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64
- 65-74
- Πάνω από 75

3. Είστε:

- Ελεύθερος/η
- Παντρεμένος/η
- Συζείτε με τον/την σύντροφό σας
- Σε διάσταση

- Διαζευμένος/η
- Χήρος/α

**4. Έχετε παιδιά;**

- Όχι
- 1
- 2
- 3
- 4
- Περισσότερα από 4

**5. Έχετε παιδιά κάτω των 18 ετών, που ζουν μαζί σας;**

- Ναι
- Όχι

**6. Ποιο είναι το υψηλότερο επίπεδο μόρφωσης που έχετε ολοκληρώσει;**

- δημοτικό σχολείο
- γυμνάσιο
- λύκειο
- τεχνικό πιστοποιητικό
- δίπλωμα
- πτυχίο
- μεταπτυχιακό
- διδακτορικό

Και ποιος ο τίτλος πτυχίου αν έχετε; .....

**7. Ποιο είναι το επάγγελμά σας;**

- Γραμματέας
- Τεχνικός εργαστηρίου
- Λέκτορας
- Καθηγητής
- Βιβλιοθηκάριος
- Υπάλληλος
- Άλλο, παρακαλώ διευκρινίστε

**8. Καπνίζετε;**

- Καπνιστής

Οι ακόλουθες ερωτήσεις σας ρωτούν σχετικά με τις γνώσεις σας σε θέματα διατροφής και για ορισμένους παράγοντες που ενδέχεται να σχετίζονται με τις διατροφικές σας συνήθειες. Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις και γι' αυτό θα θέλαμε πραγματικά να μοιραστείτε το πως αισθάνεστε για τα τρόφιμα. Όλες οι πληροφορίες θα αντιμετωπιστούν με απόλυτη εχεμύθεια και δε θα χρησιμοποιηθούν για κανέναν άλλο σκοπό. Προσπαθήστε να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις. Εάν κυκλώσετε την απάντηση που περιγράφει καλύτερα την άποψή σας και τα συναισθήματά σας θα επιτρέψει στο ερωτηματολόγιο να ολοκληρωθεί μέσα σε 20 λεπτά.

Οδηγίες:

Παρακαλώ διαβάστε προσεκτικά.

\* Στα όσπρια περιλαμβάνονται τα φασόλια, τα κουκιά, οι φακές, τα ρεβίθια, τα μπιζέλια, το τόφου και η σόγια.

Οι πρώτες ερωτήσεις αφορούν στις συμβουλές που πιστεύετε ότι μας δίνουν οι ειδικοί

**18.** Πιστεύετε ότι οι διατροφολόγοι/ ειδικοί της διατροφής συστήνουν να καταναλώνουμε **περισσότερο, την ίδια ποσότητα, ή λιγότερο** από τα παρακάτω τρόφιμα; (επιλέξτε μία απάντηση για κάθε τρόφιμο)

Τρόφιμα	Περισσότερο	Ίδια Ποσότητα	Λιγότερο	Δεν είμαι σίγουρος/η
Λαχανικά				
Τρόφιμα που περιέχουν ζαχαρή				
Κρέας				
Αμυλούχα τρόφιμα				
Λιπαρά τρόφιμα				
Τρόφιμα πλούσια σε ίνες				
Φρούτα				
Αλατισμένα τρόφιμα				

13. Πόσο συχνά τρώτε τα γεύματά σας στο/στη ....; (Σημειώστε μία επιλογή ανά γραμμή)

	Κάθε Μέρα	Ποτέ	1-2ημέρες/ εβδομάδα	3-4ημέρες/ εβδομάδα	5-6ημέρες/ εβδομάδα
Σπίτι					
Δουλειά/Καφετέρια δουλειάς					
Fast food					
Εστιατόριο					
Άλλο, Παρακαλώ προσδιορίστε					

14. Έχετε επαγγελματικά προσόντα που να σχετίζονται με την υγεία ή τη διατροφή;

Ναι

Διευκρινίστε .....

.....

Όχι

15. Αν έχετε σύντροφο/ σύζυγο, ποια είναι η δουλειά του/της; Αν αυτός/αυτή δε δουλεύει τώρα, ποια δουλειά κάνει συνήθως; (παρακαλώ διευκρινίστε)

.....

.....

16. Αυτή την περίοδο απασχολείστε σε:

Πλήρη απασχόληση

Μερική απασχόληση

17. Βρίσκεστε αυτήν την περίοδο σε κάποιο πρόγραμμα ειδικής διαπας;

Ναι

Διευκρινίστε .....

.....

Όχι

Οι ακόλουθες ερωτήσεις σας ρωτούν σχετικά με τις γνώσεις σας σε θέματα διατροφής και για ορισμένους παράγοντες που ενδέχεται να σχετίζονται με τις διατροφικές σας συνήθειες. Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις και γι' αυτό θα θέλαμε πραγματικά να μοιραστείτε το πως αισθάνεστε για τα τρόφιμα. Όλες οι πληροφορίες θα αντιμετωπιστούν με απόλυτη εχεμύθεια και δε θα χρησιμοποιηθούν για κανέναν άλλο σκοπό. Προσπαθήστε να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις. Εάν κυκλώστε την απάντηση που περιγράφει καλύτερα την άποψή σας και τα συναισθήματά σας θα επιτρέψει στο ερωτηματολόγιο να ολοκληρωθεί μέσα σε 20 λεπτά.

Οδηγίες:

Παρακαλώ διαβάστε προσεκτικά.

\* Στα όσπρια περιλαμβάνονται τα φασόλια, τα κουκιά, οι φακές, τα ρεβίθια, τα μπιζέλια, το τοφύ και η σόγια.

Οι πρώτες ερωτήσεις αφορούν στις συμβουλές που πιστεύετε ότι μας δίνουν οι ειδικοί

**18.** Πιστεύετε ότι οι διατροφολόγοι/ ειδικοί της διατροφής συστήνουν να καταναλώνουμε **περισσότερο, την ίδια ποσότητα, ή λιγότερο** από τα παρακάτω τρόφιμα; (επιλέξτε μία απάντηση για κάθε τρόφιμο)

Τρόφιμα	Περισσότερο	Ίδια Ποσότητα	Λιγότερο	Δεν είμαι σίγουρος/η
Λαχανικά				
Τρόφιμα που περιέχουν ζάχαρη				
Κρέας				
Αμυλούχα τρόφιμα				
Λιπαρά τρόφιμα				
Τρόφιμα πλούσια σε ίνες				
Φρούτα				
Αλατισμένα τρόφιμα				



19. Πόσες μερίδες **φρούτων και λαχανικών την ημέρα** πιστεύετε ότι συστήνουν οι ειδικοί να καταναλώνουμε; (μια μερίδα θα μπορούσε να είναι, για παράδειγμα, ένα μήλο ή ένα καρότο)

Φρούτα: .....

Λαχανικά:.....

20. Ποια **λιπαρά** προτείνουν οι ειδικοί ότι είναι πολύ σημαντικό να περιορίσουμε; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Μονοακόρεστα λιπαρά
- Πολυακόρεστα λιπαρά
- Κορεσμένα λιπαρά
- Δεν είμαι σίγουρος/η

21. Ποιο είδος **γαλακτοκομικών προϊόντων** προτείνουν οι ειδικοί να καταναλώνουμε; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Πλήρη (υψηλά σε λιπαρά)
- Άπαχα ή χαμηλά σε λιπαρά
- Μίγμα από πλήρη και χαμηλά σε λιπαρά
- Κανένα, δεν πρέπει να καταναλώνουμε γαλακτοκομικά προϊόντα
- Δεν είμαι σίγουρος/η

Οι ειδικοί χωρίζουν τα τρόφιμα σε κατηγορίες. Θα θέλαμε να δούμε αν γνωρίζετε ποια τρόφιμα ανήκουν στις κατηγορίες αυτές.

22. Πιστεύετε ότι τα παρακάτω τρόφιμα είναι υψηλά ή χαμηλά σε πρόσθετη **ζάχαρη**; (επιλέξτε μία απάντηση για κάθε τρόφιμο)

	Υψηλό	Χαμηλό	Δεν είμαι σίγουρος/η
Μπανάνες			
Γιαούρτι χωρίς γεύσεις			
Παγωτό			
Πορτοκαλάδα τύπου BIOXYM			
Κέτσαπ			
Κομπόστα φρούτων σε φυσικό χυμό			



23. Πιστεύετε ότι τα παρακάτω είναι υψηλά ή χαμηλά σε **λιπαρά**; (επιλέξτε μία απάντηση για κάθε τρόφιμο)

	Υψηλό	Χαμηλό	Δεν είμαι σίγουρος/η
Ζυμαρικά (χωρίς σάλτσα)			
Μαργαρίνη χαμηλών λιπαρών			
Φασόλια με σάλτσα ντομάτας			
Ζαμπονάκι κονσέρβα			
Μέλι			
Ρολό κιμά			
Ξηροί καρποί			
Ψωμί			
Τυρί κότατζ			
Μαργαρίνη με πολυακόρεστα			

24. Πιστεύετε ότι οι ειδικοί κατατάσσουν τα παρακάτω τρόφιμα στη κατηγορία των **αμυλούχων** τροφών; (επιλέξτε μία απάντηση για κάθε τρόφιμο)

	Ναι	Όχι	Δεν είμαι σίγουρος/η
Τυρί			
Ζυμαρικά			
Βούτυρο			
Ξηροί καρποί			
Ρύζι			
Βρώμη			

25. Πιστεύετε ότι τα παρακάτω τρόφιμα έχουν υψηλή ή χαμηλή περιεκτικότητα σε **αλάτι**; (επιλέξτε μία απάντηση για κάθε τρόφιμο)

	Υψηλή	Χαμηλή	Δεν είμαι σίγουρος/η
Λουκάνικα			
Ζυμαρικά			
Κόκκινο κρέας			
Κατεψυγμένα λαχανικά			
Τυρί			

26. Πιστεύετε ότι τα παρακάτω έχουν υψηλή ή χαμηλή περιεκτικότητα σε **πρωτεΐνη**; (επιλέξτε μία απάντηση για κάθε τρόφιμο)

	Υψηλή	Χαμηλή	Δεν είμαι σίγουρος/η
Κοτόπουλο			
Τυρί			
Φρούτα			
Καπνιστή ρέγγα			
Φασόλια με σάλτσα ντομάτας			
Βούτυρο			
Κρέμα γαλακτος			

27. Πιστεύετε ότι τα παρακάτω τρόφιμα έχουν υψηλή ή χαμηλή περιεκτικότητα σε **φυτικές ίνες**; (επιλέξτε μία απάντηση για κάθε τρόφιμο)

	Υψηλή	Χαμηλή	Δεν είμαι σίγουρος/η
Κορν-φλέικς			
Μπανάνες			
Αυγά			
Κόκκινο κρέας			
Μπρόκολο			
Ξηροί καρποί			
Ψαριά			
Ψημένες πατάτες με φλούδα			
Κοτόπουλο			
Φασόλια με σάλτσα ντομάτας			

28. Πιστεύετε ότι τα παρακάτω λιπαρά φαγητά έχουν υψηλή ή χαμηλή περιεκτικότητα σε **κορεσμένο λίπος**; (επιλέξτε μία απάντηση για κάθε τρόφιμο)

	Υψηλή	Χαμηλή	Δεν είμαι σίγουρος/η
Σκουμπρί			
Πλήρες γάλα			
Ελαιόλαδο			
Κόκκινο κρέας			
Μαργαρίνη με βάση το ηλιέλαιο			
Σοκολάτα			

29. Κάποια τρόφιμα περιέχουν πολλά **λιπαρά** αλλά καθόλου **χοληστερόλη**. (επιλέξτε μία απάντηση)

- Συμφωνώ
- Διαφωνώ
- Δεν είμαι σίγουρος/ή

30. Πιστεύετε ότι οι ειδικοί θεωρούν τα παρακάτω τρόφιμα 'υγιεινό εναλλακτικό' του **κόκκινου κρέατος**; (επιλέξτε μία απάντηση για κάθε τρόφιμο)

	Ναι	Όχι	Δεν είμαι σίγουρος/ή
Συκώτι πατέ			
Ζαμπονάκι κονσέρβια			
Φασόλια με σάλτσα ντομάτας			
Ξηροί καρποί			
Τυρί χαμηλών λιπαρών			
Κίς Λορέν			

31. Ένα ποτήρι **φυσικός χυμός φρούτων** (χωρίς ζάχαρη) ισοδυναμεί με ένα **φρούτο**. (επιλέξτε μία απάντηση)

- Συμφωνώ
- Διαφωνώ
- Δεν είμαι σίγουρος/ή

32. Τα **κορεσμένα λιπαρά** βρίσκονται κυρίως; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Φυτικά έλαια
- Γαλακτοκομικά προϊόντα
- Φυτικά έλαια και γαλακτοκομικά προϊόντα
- Δεν είμαι σίγουρος/ή

33. Η **καστανή ζάχαρη** είναι υγιεινό εναλλακτικό της λευκής ζάχαρης. (επιλέξτε μία απάντηση)

- Συμφωνώ
- Διαφωνώ
- Δεν είμαι σίγουρος/ή

34. Υπάρχει περισσότερη **πρωτεΐνη** σε ένα ποτήρι πλήρες γάλα, από ότι σε ένα ποτήρι άπαχο γάλα. (επιλέξτε μία απάντηση)

- Συμφωνώ
- Διαφωνώ
- Δεν είμαι σίγουρος/ή

35. Η μαργαρίνη με **πολυακόρεστα λιπαρά** περιέχει λιγότερα λιπαρά από το βούτυρο. (κεπιλέξτε μία απάντηση)

- Συμφωνώ
- Διαφωνώ
- Δεν είμαι σίγουρος/ή

36. Ποιο από τα παρακάτω ψωμιά περιέχει τις περισσότερες **βιταμίνες και μέταλλα**; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Άσπρο
- Μαύρο
- Πολύσπορο
- Δεν είμαι σίγουρος/ή

37. Ποιο πιστεύετε ότι έχει περισσότερες **θερμίδες**; το βούτυρο ή η μαργαρίνη; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Βούτυρο
- Μαργαρίνη
- Και τα δύο περιέχουν ίδιες θερμίδες
- Δεν είμαι σίγουρος/ή

38. Ένα είδος λαδιού που περιέχει κυρίως **μονοακόρεστα λιπαρά**, είναι: (επιλέξτε μία απάντηση)

- Λάδι καρύδας
- Ηλιέλαιο
- Ελαιόλαδο
- Φοινικέλαιο
- Δεν είμαι σίγουρος/ή

39. Υπάρχει περισσότερο **ασβέστιο** σε ένα ποτήρι πλήρες γάλα, από ότι σε ένα ποτήρι άπαχο γάλα.(επιλέξτε μία απάντηση)

- Συμφωνώ
- Διαφωνώ
- Δεν είμαι σίγουρος/ή

40. Ποιο από τα παρακάτω έχει τις περισσότερες **θερμίδες** για την ίδια ποσότητα (βάρος) τροφίμου; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Ζάχαρη
- Αμυλούχα τρόφιμα
- Φυτικές ίνες
- Λίπος
- Δεν είμαι σίγουρος/ή

41. Τα **σκληρά (στερέα) λίπη** περιέχουν περισσότερα; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Μονοακόρεστα
- Πολυακόρεστα
- Κορεσμένα
- Δεν είμαι σίγουρος/ή

42. Τα **πολυακόρεστα λιπαρά** βρίσκονται κυρίως; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Φυτικά έλαια
- Γαλακτοκομικά προϊόντα
- Φυτικά έλαια και γαλακτοκομικά προϊόντα
- Δεν είμαι σίγουρος/ή

Οι επόμενες ερωτήσεις αφορούν στην επιλογή τροφίμων. Παρακαλούμε απαντήστε σε ότι σας ζητείται και όχι αν σας αρέσει ή όχι το τρόφιμο.

43. Ποια θα ήταν η καλύτερη επιλογή για ένα **χαμηλό σε λιπαρά και υψηλό σε φυτικές ίνες** σνακ; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Γιαούρτι με γεύση φράουλας, διαιτητικό
- Σταφίδες
- Μπάρα δημητριακών με βρώμη
- Κράκερς ολικής άλεσης με κίτρινο τυρί

44. Ποια θα ήταν η καλύτερη επιλογή για ένα ελαφρύ γεύμα, **χαμηλό σε λιπαρά και υψηλό σε φυτικές ίνες**; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Κοτόπουλο στο γκριλ
- Τοστ ολικής άλεσης με τυρί
- Ψωμί ολικής άλεσης με φασόλια σε σάλτσα ντομάτας
- Κις λαρέν

45. Ποιο είδος **σάντουιτς** πιστεύετε είναι πιο υγιεινό; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Δύο «παχιές» φέτες ψωμί με μία λεπτή φέτα κίτρινο τυρί
- Δύο «λεπτές» φέτες ψωμί με μία «παχιά» φέτα κίτρινο τυρί

46. Πολλοί άνθρωποι τρώνε μακαρονάδα 'μπολονέζ' (ζυμαρικά με σάλτσα ντομάτας και κιμά). Τι νομίζετε ότι είναι πιο υγιεινό; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Μία μεγάλη ποσότητα ζυμαρικών με λίγη σάλτσα
- Μία μικρή ποσότητα ζυμαρικών με πολλή σάλτσα

47. Αν κάποιος ήθελε να μειώσει την ποσότητα λίπους στη διατροφή του, ποια θα ήταν η καλύτερη επιλογή; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Μοσχαρίσια μπριζόλα στο γκριλ
- Λουκάνικα στο γκριλ
- Γαλοπούλα στο γκριλ
- Χοιρινά παιδάκια στο γκριλ

48. Αν κάποιος ήθελε να μειώσει την ποσότητα λίπους στη διατροφή του, αλλά δεν ήθελε να σταματήσει να καταναλώνει πατάτες τηγανιτές, ποιά θα ήταν η καλύτερη επιλογή; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Χοντροκομμένες πατάτες
- Λεπτοκομμένες πατάτες
- Πατάτες κομμένες κυματιστά

49. Αν κάποιος ήθελε να καταναλώσει κάτι γλυκό, αλλά προσπαθούσε να μειώσει τη ζάχαρη, ποιά θα ήταν η καλύτερη επιλογή; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Ψωμί με μέλι
- Μπάρα δημητριακών
- Απλό μπισκότο τύπου digestive
- Μπανάνα με φυσικό γιαούρτι

50. Ποιά από τα παρακάτω θα ήταν το πιο υγιεινό γλυκό; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Ψητό μήλο
- Γιαούρτι με γεύση φράουλα
- Κράκερς ολικής άλεσης με κίτρινο τυρί
- Κέικ καρότου με γλάσο τυρί κρέμα

51. Ποιο τυρί θα ήταν η καλύτερη επιλογή για χαμηλότερα λιπαρά; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Απλό κρεμώδες τυρί
- Ένταμ
- Τσένταρ
- Στίλτον

52. Αν κάποιος ήθελε **να μειώσει την ποσότητα αλατιού** στη διατροφή του, ποια θα ήταν η καλύτερη επιλογή; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Προμαγειρευμένα κατεψυγμένα λαζάνια
- Μπέικον χοιρινό ρολό με ανανά
- Μανιτάρια ομελέτα
- Ελαφρώς στυριασμένα λαχανικά με σάλτσα σόγιας

Αυτό το τμήμα του ερωτηματολογίου είναι σχετικό με προβλήματα υγείας ή ασθένειες

53. Γνωρίζετε κάποια σοβαρά προβλήματα υγείας ή ασθένειες που σχετίζονται με τη **χαμηλή πρόσληψη φρούτων και λαχανικών**; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Ναι
- Όχι
- Δεν είμαι σίγουρος/η

**Εάν ναι**, ποιες ασθένειες ή προβλήματα υγείας νομίζετε ότι συνδέονται με τη **χαμηλή πρόσληψη φρούτων και λαχανικών**;

---

---

---

---

54. Γνωρίζετε κάποια σοβαρά προβλήματα υγείας ή ασθένειες που σχετίζονται με τη **χαμηλή πρόσληψη φυτικών ινών**; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Ναι
- Όχι
- Δεν είμαι σίγουρος/η

**Εάν ναι**, ποιες ασθένειες ή προβλήματα υγείας νομίζετε ότι σχετίζονται με τη **χαμηλή πρόσληψη φυτικών ινών**;

---

---

---

---

**55.** Γνωρίζετε κάποια σοβαρά προβλήματα υγείας ή ασθένειες που σχετίζονται με την ποσότητα ζάχαρης που καταναλώνουμε; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Ναι
- Όχι
- Δεν είμαι σίγουρος/η

**Εάν ναι,** ποιες ασθένειες ή προβλήματα υγείας νομίζετε ότι σχετίζονται με τη ζάχαρη;

---

---

---

---

---

---

**56.** Γνωρίζετε κάποια σοβαρά προβλήματα υγείας ή ασθένειες που σχετίζονται με την ποσότητα αλατιού ή νατρίου που καταναλώνουμε; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Ναι
- Όχι
- Δεν είμαι σίγουρος/η

**Εάν ναι,** ποιες ασθένειες ή προβλήματα υγείας νομίζετε ότι σχετίζονται με το αλάτι;

---

---

---

---

---

---

**57.** Γνωρίζετε κάποια σοβαρά προβλήματα υγείας ή ασθένειες που σχετίζονται με την ποσότητα του λίπους που καταναλώνουμε; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Ναι
- Όχι
- Δεν είμαι σίγουρος/η

**Εάν ναι,** ποιες ασθένειες ή προβλήματα υγείας νομίζετε ότι σχετίζονται με το λίπος;

---

---

---

---

---

---



58. Νομίζετε ότι τα παρακάτω βοηθούν στη μείωση των πιθανοτήτων εμφάνισης **ορισμένων ειδών καρκίνου**; (επιλέξτε μία απάντηση για κάθε τρόφιμο)

	Ναι	Όχι	Δεν είμαι σίγουρος/η
Κατανάλωση περισσότερων φυτικών ινών			
Κατανάλωση λιγότερης ζάχαρης			
Κατανάλωση λιγότερων φρούτων			
Κατανάλωση λιγότερου αλατιού			
Κατανάλωση περισσότερων φρούτων και λαχανικών			
Κατανάλωση λιγότερων συντηρητικών/ πρόσθετων			

59. Νομίζετε ότι τα παρακάτω βοηθούν στην πρόληψη των **καρδιακών παθήσεων**; (επιλέξτε μία απάντηση για κάθε τρόφιμο)

	Ναι	Όχι	Δεν είμαι σίγουρος/η
Κατανάλωση περισσότερων φυτικών ινών			
Κατανάλωση λιγότερων κορεσμένων λιπαρών			
Κατανάλωση λιγότερου αλατιού			
Κατανάλωση περισσότερων φρούτων και λαχανικών			
Κατανάλωση λιγότερων συντηρητικών/ πρόσθετων			

60. Ποιο από τα παρακάτω είναι πιο πιθανό να αυξήσει τη χοληστερόλη στο αίμα; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Αντιοξειδωτικά
- Πολυακόρεστα λίπη
- Κορεσμένα λίπη
- Χοληστερίνη στη διατροφή
- Δεν είμαι σίγουρος/η

61. Έχετε ακούσει για τις **αντιοξειδωτικές βιταμίνες**; (επιλέξτε μία απάντηση)

- Ναι
- Όχι
- Δεν είμαι σίγουρος/η

**Αν ναι**, νομίζετε ότι οι παρακάτω είναι αντιοξειδωτικές βιταμίνες; (επιλέξτε μία απάντηση για κάθε βιταμίνη)

	Ναι	Όχι	Δεν είμαι σίγουρος/η
<b>Βιταμίνη Α</b>			
<b>Βιταμίνες του συμπλεγματος Β</b>			
<b>Βιταμίνη C</b>			
<b>Βιταμίνη D</b>			
<b>Βιταμίνη Ε</b>			
<b>Βιταμίνη Κ</b>			

**Σας ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο σας!**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ( The Mediterranean Diet Score)

Απαντήστε για τη διαιτητική σας πρόσληψη κατά τη διάρκεια της περασμένης εβδομάδας.

Πόσο συχνά καταναλώσατε	Συχνότητα κατανάλωσης (μερίδα / εβδομάδα ή καθορισμένα διαφορετικά)					
	Ποτέ	1-6	7-12	13-18	19-31	>32
Μη ραφινάρισμένα δημητριακά (ολικής αλέσεως ψωμί, ζυμαρικά, ρύζι κ.α.)						
Πατάτες	Ποτέ	1-4	5-8	9-12	13-18	>18
Φρούτα	Ποτέ	1-4	5-8	9-15	16-21	>22
Λαχανικά	Ποτέ	1-6	7-12	13-20	21-32	>33
Όσπρια	Ποτέ	<1	1-2	3-4	5-6	>6
Ψάρι	Ποτέ	<1	1-2	3-4	5-6	>6
Κόκκινο κρέας και προϊόντα του	≤1	2-3	4-5	6-7	8-10	>10
Πουλερικά	≤3	4-5	5-6	7-8	9-10	>10
Πλήρες σε λιπαρά γαλακτοκομικά προϊόντα (τυρί, γιαούρτι, γάλα)	≤10	11-15	16-20	21-28	29-30	>30
Χρήση ελαιολάδου στο μαγείρεμα (φορές / εβδομάδα)	Ποτέ	Σπάνια	<1	1-3	3-5	Καθημερινά
Αλκοολούχα ποτά (ml / ημέρα, 100ml=12gr. αιθανόλης)	<300	300	400	500	600	>700 ή 0

Ήταν αυτή η διατροφή αντιπροσωπευτική της διατροφής σας:


Σας ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο σας!