



**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ**

Διδακτορική Διατριβή

Μελέτη συσχέτισης διατροφικής συμπεριφοράς με Κοινωνικό Κεφάλαιο και παράγοντες αυτοεκτιμούμενης υγείας σε ενήλικες άνω των 65 ετών

Ιωάννα Μ. Αποστολάκη

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Μαρία Καψοκεφάλου, Καθηγήτρια ΓΠΑ

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή:

Μαρία Καψοκεφάλου, Καθηγήτρια ΓΠΑ

Αντώνιος Ζαμπέλας, Καθηγητής ΓΠΑ

Δημοσθένης Παναγιωτάκος, Καθηγητής Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

**ΑΘΗΝΑ
2021**

**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ**

Διδακτορική Διατριβή

Μελέτη συσχέτισης διατροφικής συμπεριφοράς με Κοινωνικό Κεφάλαιο και παράγοντες αυτοεκτιμούμενης υγείας σε ενήλικες άνω των 65 ετών

“Correlation study between eating behaviour, Social Capital- and Self-Perceived Health in Older Adults”

Ιωάννα Μ. Αποστολάκη

Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή

Μαρία Καψοκεφάλου, Καθηγήτρια ΓΠΑ (επιβλέπουσα)

Αντώνιος Ζαμπέλας, Καθηγητής ΓΠΑ

Δημοσθένης Παναγιωτάκος, Καθηγητής Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Χρήστος Λιονής, Καθηγητής Πανεπιστήμιο Κρήτης

Άννα Ψαρουλάκη, Καθηγήτρια Πανεπιστήμιο Κρήτης

Γεώργιος Κριτσωτάκης, Καθηγητής ΕΛΜΕΠΑ

Γιαννακούλια Μαρία, Καθηγήτρια Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Μελέτη συσχέτισης διατροφικής συμπεριφοράς με Κοινωνικό Κεφάλαιο και παράγοντες αυτοεκτιμώμενης υγείας σε ενήλικες άνω των 65 ετών

Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου

Εργαστήριο Χημείας και Ανάλυσης Τροφίμων

Μονάδα Διατροφής του Ανθρώπου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η Μεσογειακή Διατροφή (MD) αναγνωρίζεται ευρέως ως ένα βιώσιμο ολοκληρωμένο πρότυπο διατροφής που ο ρόλος του είναι σημαντικός στην διατήρηση της υγείας και στην πρόληψη πολλών χρόνιων νοσημάτων, σχετίζεται δε με χαμηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα, τοπικά οικονομικά οφέλη και εμπεριέχει κοινωνικο-πολιτισμικά χαρακτηριστικά των λαών της Μεσογείου. Παρά όλα τα καλά τεκμηριωμένα οφέλη που παρέχει αυτό το πρότυπο διατροφής, πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι η προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή μειώνεται στις περιοχές της Μεσογείου. Πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι ακόμη και ηλικιωμένοι κάτοικοι της Κρήτης ακολουθούν μια διατροφή δυτικού τύπου. Είναι, επομένως, ιδιαίτερα σημαντική όχι μόνο η αξιολόγηση των τρεχουσών διατροφικών συνηθειών των ηλικιωμένων, αλλά και η περαιτέρω διερεύνηση παραγόντων που μπορεί να σταθούν εμπόδια στην Μεσογειακή διατροφή, όπως το Κοινωνικό Κεφάλαιο, που εκφράζει την υποστήριξη που είναι διαθέσιμη όταν το άτομο τη χρειάζεται και την αυτοεκτιμώμενη υγεία που σχετίζεται με την Ποιότητα Ζωής και εκφράζει την αίσθηση σιγουριάς για την ολοκλήρωση καθημερινών εργασιών.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν α) η εκτίμηση της διατροφής και του τρόπου ζωής, του συνολικού Κοινωνικού Κεφαλαίου και της αυτοεκτιμώμενης Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQL) σε ηλικιωμένους β) η εξέταση των συσχετίσεων προσκόλλησης στο πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής με χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής, το ατομικό Κοινωνικό Κεφάλαιο και την Ποιότητα Ζωής που σχετίζεται με την υγεία στους ηλικιωμένους. Η υπόθεσή μας είναι ότι η προσκόλληση στο πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής μπορεί να επηρεαστεί θετικά από χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής, το Κοινωνικό Κεφάλαιο και την αυτοεκτιμώμενη Ποιότητα Ζωής.

Μεθοδολογία: Η μελέτη MINOA (Mediterranean diet IN Older Adults) είναι μια συγχρονική μελέτη (cross-sectional study) που διεξήχθη μεταξύ Απριλίου 2014 και Νοεμβρίου 2015, στην αγροτική περιοχή του Δήμου Μινώα, της Κρήτης, στην Ελλάδα, μία από τις περιοχές που έλαβε χώρα η Μελέτη των επτά Χωρών. Οι συμμετέχοντες στη μελέτη ήταν ενήλικες ηλικίας ≥ 65 ετών, που ζούσαν στην κοινότητα και ήταν μέλη σε ένα από τα δύο Κέντρα Ανοικτής Προστασίας Ηλικιωμένων (ΚΑΠΗ) του δήμου, στα χωριά Καστέλι και Αρκαλοχώρι. Από τους 436 συνολικά συμμετέχοντες ($n = 251$ άνδρες, 57,6%, ποσοστό συμμετοχής: 90%) μέσω προσωπικής συνέντευξης με εκπαιδευμένο επαγγελματία υγείας έγινε η συλλογή δεδομένων, που αφορούσαν σε αυτοαναφερόμενα στοιχεία, κοινωνικοδημογραφικά, τρόπου ζωής, γενικά θέματα υγείας, διατροφής και ανθρωπομετρικά δεδομένα. Η συλλογή δεδομένων που αφορούσαν στο ατομικό Κοινωνικό Κεφάλαιο, έγινε χρησιμοποιώντας ερωτηματολόγιο (SCQ) που είχε μεταφραστεί και επικυρωθεί για τον ελληνικό πληθυσμό (Kritsotakis et al., 2008). Η αυτοεκτιμώμενη ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία

(HRQL) αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας την επικυρωμένη ελληνική έκδοση του αυτοσυμπληρούμενου ερωτηματολογίου SF-36 (Pappa, et al., 2005). Δύο διαφορετικές τυποποιημένες συνολικές βαθμολογίες της ποιότητας ζωής που σχετίζονται με την υγεία εκτιμήθηκαν επίσης από το SF-36: το σύνολο των φυσικών διαστάσεων (PCS), που εκφράζει την σωματική Υγεία και το σύνολο των ψυχικών διαστάσεων (MCS) που εκφράζει την ψυχική υγεία. Η διαιτητική πρόσληψη αξιολογήθηκε με ημι-ποσοτικό ερωτηματολόγιο συχνότητας τροφίμων, μέσω του οποίου αξιολογήθηκε η πρόσληψη ενέργειας και η κατανάλωση ομάδων τροφίμων. Η προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή αξιολογήθηκε από το MedDietScore, το οποίο κυμαίνεται από 0-55, με υψηλότερες τιμές να υποδεικνύουν μεγαλύτερη συμμόρφωση στο μεσογειακό διαιτητικό πρότυπο (Panagiotakos et al 2006). Η πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση χρησιμοποιήθηκε για τη μελέτη των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των χαρακτηριστικών των διαφόρων συμμετεχόντων, του Κοινωνικού Κεφαλαίου, της Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με την Υγεία (HRQL) και της τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής σε ζεύγη συσχετίσεων. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο 5%.

Αποτελέσματα: Ο μέσος όρος προσκόλλησης στο πρότυπο της Μεσογειακής «MedDietScore» ήταν μέτριος ($31,9 \pm 3,6$), ενώ υψηλότερος φάνηκε να είναι στους άνδρες συγκριτικά με τις γυναίκες ($32,9 \pm 3,4$ έναντι $30,6 \pm 3,4$, $p < 0,001$). Η μέση τιμή του συνολικού κοινωνικού κεφαλαίου ήταν 75 (68, 80), χωρίς σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων. Η Σωματική Υγεία (PCS) ήταν 45 (37, 52) και η μέση τιμή της Ψυχικής Υγείας (MCS) φάνηκε να είναι 47 (40, 54), με τους άνδρες να έχουν την υψηλότερη βαθμολογία και στους δύο τομείς της υγείας ($p < 0,0001$ και $p < 0,01$ αντίστοιχα). Τα αποτελέσματα της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, για την προσκόλληση στο πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής, έδειξαν ότι το φύλο ($p < 0,001$), η οικογενειακή κατάσταση ($p = 0,039$), η «καλλιέργεια λαχανικών-φρούτων» ($p = 0,014$) και ιδιοκτησία αυτοκινήτου ($p = 0,044$) σχετίζονται σημαντικά με το MedDietScore. Μετά από την προσαρμογή για συγχυτικούς παράγοντες, τα αποτελέσματα της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης έδειξαν ότι το Συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο καθώς και η διάσταση του « Εκτίμηση Ζωής» ($\beta = 0,04$ και $\beta = 0,1$, $p < 0,05$, αντίστοιχα) να έχουν θετική σχέση με την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή. Όσον αφορά την ποιότητα ζωής (HRQL), η Σωματική Υγεία ($\beta = 0,09$, $p < 0,001$), αλλά και όλες οι επιμέρους συνιστώσες πλην αυτής που αναφέρεται ως «συναισθηματικός ρόλος» βρέθηκαν να έχουν θετικό αντίκτυπο στην προσκόλληση στο πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής. Ταυτόχρονα, το Συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο φάνηκε επίσης να έχει θετική σχέση με την αντιληπτή Σωματική και Ψυχική Υγεία ($\beta = 0,21$ και $\beta = 0,28$, $p < 0,001$, αντίστοιχα).

Συμπεράσματα: Η παρούσα μελέτη έδειξε ότι οι ηλικιωμένοι σε αγροτική περιοχή της Κρήτης είχαν μέτρια προσκόλληση στο πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής. Η ιδιοκτησία αυτοκινήτου και η καλλιέργεια λαχανικών και φρούτων είναι σημαντικοί προγνωστικοί δείκτες τήρησης της Μεσογειακής Διατροφής. Σύμφωνα με την ερευνητική μας υπόθεση, αυτή η μελέτη υπογραμμίζει τη σημασία της αντιληπτής Σωματικής Υγείας και του ατομικού Κοινωνικού Κεφαλαίου, ιδιαίτερα της διάστασης αυτού που αναφέρεται στην Αξία της Ζωής, ως σημαντικούς δείκτες υγιεινών συνηθειών σε μεγαλύτερη ηλικία. Το Κοινωνικό Κεφάλαιο φάνηκε επίσης να είναι ένας θετικός παράγοντας για την αυτοαντίληψη της Ποιότητας Ζωής των ηλικιωμένων, τόσο αυτής που εκφράζει την Σωματική όσο και Ψυχική υγεία. Σε έναν πληθυσμό με υψηλή γνώση των αρχών της Μεσογειακής Διατροφής και δεξιοτήτων που σχετίζονται με αυτή, το Κοινωνικό Κεφάλαιο και η αντιληπτή υγεία σε μεγαλύτερη ηλικία είναι βασικοί καθοριστικοί παράγοντες της ποιότητας της διατροφής. Η υγιεινή ζωή σε

υποστηρικτικό περιβάλλον είναι βασικά στοιχεία για υψηλότερη ποιότητα διατροφής σε μεγαλύτερη ηλικία. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης μπορούν να συμβάλουν στον σχεδιασμό πολιτικών και δράσεων για την ενίσχυση του Κοινωνικού Κεφαλαίου και της Ποιότητας Ζωής των ηλικιωμένων στην Ελλάδα.

Επιστημονική περιοχή: Διατροφή Ηλικιωμένων

Λέξεις κλειδιά: Μεσογειακή διατροφή, ηλικιωμένοι, κοινωνικό κεφάλαιο, ποιότητα ζωής, ψυχική υγεία, σωματική υγεία

Corelation study between eating behaviour, Social Capital- and Self-Perceived Health in Older Adults

Department of Food Science and Human Nutrition

Laboratory of Food Chemistry and analysis

Unit of Human Nutrition

ABSTRACT

Aim: The Mediterranean Diet (MD) is widely recognized as a dietary pattern associated with significant improvements in health status, low environmental impact, local economic gains and strong links with social and cultural assets in the Mediterranean. Despite these well-documented benefits, recent studies show that adherence to the MD pattern is decreasing in the Mediterranean areas. Recent studies in Crete have shown that the population now follows more of a westernised diet. It is, therefore, of particular importance not only to evaluate current dietary habits of the older adults but also to further investigate the Social Capital, expressing how much peer support is available when needed and self-perceived quality of life represent who confident a person feels in completing daily tasks on their own. The aim of the present study was a) to assess diet and lifestyle, total Social Capital and Health-Related Quality of Life (HRQL) in older people b) to examine the associations of adherence to the MD with lifestyle characteristics, individual Social Capital, Health Related Quality of Life in the older adults. Our hypothesis is that MedDiet adherence can be positively influenced by lifestyle characteristics, Social Capital and self-rated HRQL.

Methodology: The MINOA (Mediterranean diet IN Older Adults) is a cross-sectional study conducted between April of 2014 and November of 2015, in the rural area of the Municipality of Minoa, Crete, Greece, one of the regions in the 7 Countries Study. Study participants were community dwelling adults aged ≥ 65 years old. The MINOA study utilised two recruitment sites in the villages Kastelli and Arkalochori. Participants were recruited from the two Open Protection Centers for the Elderly (KAPI). A total of 436 participants (n = 251 males, 57.6%; participation rate: 90%) attended an interview with a trained health professional during which self-reported sociodemographic, lifestyle, general health, dietary and anthropometric data were collected. Individual- Social Capital data were gathered, using previously translated and validated questionnaire for the Greek population (Kritsotakis et al 2008). Health-Related Quality Of Life (HRQL) was assessed by using the validated Greek version of the self administered SF-36. Two different standardized summary Scores of the health-related quality of life can also be calculated from the SF-36: the Physical Component Summary (PCS) on physical health and the Mental Component Summary (MCS) on mental health. Dietary intake was assessed by a semi-quantitative food frequency questionnaire, through which energy intake, and food groups consumption were evaluated. Adherence to the Mediterranean diet was evaluated by the MedDietScore, which ranges from 0-55, with higher values indicating greater adherence to the Mediterranean dietary pattern (Panagiotakos et al 2006. Multivariate linear regression was used to study the interrelations between various participants' characteristics, Social Capital, Health-Related Quality of Life (HRQL) and Mediterranean Diet adherence in pairwise associations. Significance level was set at 5%.

Results: Mean MedDietScore was moderate (31.9 ± 3.6) and was found higher in males (32.9 ± 3.4 vs 30.6 ± 3.4 ; $p < 0.001$). Total social capital was 75 (68, 80) with no significant differences between genders. The PCS was 45 (37, 52) and the MCS 47 (40, 54), males achieving a higher score ($p < 0.0001$ and $p < 0.01$ respectively). Results of multivariate linear regression, for adherence of the MD, showed sex ($p < 0.001$), marital status ($p = 0.039$), “growing vegetables-fruits” ($p = 0.014$) and car ownership ($p = 0.044$), associated with MedDietScore. After adjustment for confounders, the results of multivariate linear regression showed total Social Capital as well as its Value of Life/Social Agency component ($\beta = 0.04$ and $\beta = 0.1$, $p < 0.05$, respectively) had a positive relationship with Mediterranean Diet adherence. As far as HRQL is concerned, the Physical Component Summary as well as all its components except “emotional role” were found to have a positive association with Mediterranean Diet adherence ($\beta = 0.09$, $p < 0.001$). At the same time Total Social Capital was also seen to have a positive relationship with perceived Physical and Mental Health ($\beta = 0.21$ and $\beta = 0.28$, $p < 0.001$, respectively).

Conclusions: The present study showed that older adults in a rural area of Crete had a moderate adherence to the Mediterranean diet. Car ownership and growing vegetables and fruits are significance predictors of adherence to Mediterranean Diet. Consistent with our research hypothesis this study highlights the importance of perceived Physical Health and Social Capital, especially Value of Life and Social Agency, as enablers of healthier habits in older age. Social Capital was also an enabler of higher satisfaction with an individual’s quality of life both physical and mental. In a population with high knowledge of the principles and skillset associated to the Mediterranean Diet, Social Capital and perceived health in older age are key determinants of dietary quality. Living a healthy life in a supporting environment are key elements towards higher diet quality in older age. The results of this study can contribute to the design of policies and actions to enhance Social Capital and quality of life in older adults in Greece.

Scientific area: Diet of elderly

Keywords: Mediterranean diet; elderly; social capital; quality of life; mental health; physical health

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η διδακτορική αυτή διατριβή συνιστά αποτέλεσμα ενός μακρύ και δύσκολου ταξιδιού, με όραμα αλλά και απογοητεύσεις. Τώρα, που αυτό το εγχείρημα ολοκληρώθηκε αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω όλους όσους με στήριξαν σε αυτό το ταξίδι. Οφείλω πρωτίστως ένα μεγάλο ευχαριστώ στην επιβλέπουσα καθηγήτρια μου κ. Μαρία Καψοκεφάλου, που με ευγένεια, κατανόηση και υπομονή στάθηκε δίπλα μου και με στήριζε όλα αυτά τα χρόνια με την εμπιστοσύνη της και την συνεχή καθοδήγησή σε επιστημονικό αλλά και ανθρώπινο επίπεδο.

Θα ήθελα επίσης να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον καθηγητή κ. Δημοσθένη Παναγιωτάκο για την επιστημονική βοήθεια που μου παρείχε, καθώς και στον καθηγητή κ. Αντώνιο Ζαμπέλα για τη συνεργασία.

Η βοήθεια του δημάρχου, κ. Ζαχαρία Καλογεράκη και του συμβούλου κ. Γεωργίου Αποστολάκη, στον Δήμο Μινώα, ήταν καταλυτικής σημασίας για την ολοκλήρωση της παρούσας διατριβής, τους οποίους και ευχαριστώ. Επίσης νοιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω την κ.Χρυσουγή Γαλανάκη, προπτυχιακή φοιτήτρια του Τμήματος Διατροφής Κρήτης, αλλά όλο το προσωπικό των ΚΑΠΗ Αρκαλοχωρίου και Καστελλίου που συμμετείχε στη συλλογή των δεδομένων. Εκφράζω τις ευχαριστίες μου σε όλους τους ηλικιωμένους εθελοντές που συμμετείχαν στην έρευνά μου, χωρίς αυτούς η πραγματοποίηση της μελέτης δεν θα ήταν εφικτή.

Επίσης οφείλω να ευχαριστήσω τον υποψήφιο διδάκτορα Άλεξ Πέπα για τη συνεργασία και τη συνεχή στήριξη του, όλα αυτά τα χρόνια. Ευχαριστώ τους καλούς συναδέλφους και φίλους Dr Θανάση Αλεγκάκη και Dr Μανόλη Λιναρδάκη, καθώς και την Dr Εμμανουέλλα Μαγρίπλη για τις σημαντικές τους επισημάνσεις σε θέματα στατιστικής. Παράλληλα, θέλω να ευχαριστήσω τον Dr Γιώργο Κριτσωτάκη για τα επιστημονικά σχόλιά του και τη στήριξη του. Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω να αποδώσω για την άριστη συνεργασία στην Dr Όλγα Μαλισόβα, και στον Dr Αντώνη Βλασσόπουλο. Θα ήταν παράληψη μου να μην ευχαριστήσω την Dr Ιωάννα Μοσχανδρέα η οποία με στήριξε με τις επιστημονικές της γνώσεις στον αρχικό προγραμματισμό της μελέτης.

Ευχαριστώ όλους τους καλούς μου φίλους που στάθηκαν δίπλα μου με ενδιαφέρον και κατανόηση.

Τέλος, ένα πολύ μεγάλο ευχαριστώ το οφείλω στο σύζυγο και τα παιδιά μου για την συνεχή αγάπη και την ηθική και συναισθηματική τους στήριξη που μου παρείχαν κατά τη διάρκεια της υλοποίησης αυτού του ονείρου.

Στα παιδιά μου Νάντια και Σωκράτη

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	III
ABSTRACT.....	VI
Ευχαριστίες.....	VIII
Λίστα Συντομογραφιών.....	XII
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	1
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	3
1.1 ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΙ.....	3
1.1.1 Ορισμός.....	3
1.1.2 Δημογραφικά δεδομένα.....	3
1.1.3 Κέντρα Ανοιχτής Προστασίας Ηλικιωμένων (ΚΑΠΗ).....	4
1.2 ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ.....	6
1.2.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την διατροφή των ηλικιωμένων.....	6
1.2.1.1 Μεταβολές στη λειτουργικότητα οργάνων και συστημάτων (φυσιολογικές αλλαγές)...	6
1.2.1.2 Προβλήματα υγείας (χρόνια νοσήματα).....	10
1.2.1.3 Ψυχολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες.....	12
1.3 ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ.....	14
1.3.1 Έννοια και ιστορικό.....	14
1.3.2 Οφέλη της Μεσογειακής Διατροφής.....	15
1.3.3 Σχηματική απεικόνιση της Μεσογειακής Διατροφής. Η νέα Πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής (Εικόνα 1.3.3.1).....	17
1.3.4 Δείκτες προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή.....	25
1.4 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ.....	28
1.4.1 Έννοια, ορισμός και όψεις.....	28
1.4.2 Μέθοδοι εκτίμησης του Κοινωνικού Κεφαλαίου.....	33
1.4.3 Κοινωνικό Κεφάλαιο και Υγεία.....	35
1.4.4 Κοινωνικό Κεφάλαιο και διατροφή.....	38
1.5 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ.....	41
1.5.1 Έννοια.....	41
1.5.2 Μέτρηση της αυτοεκτιμούμενης ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία.....	42
1.5.3 Διατροφή και Αυτοεκτιμούμενη ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQL).....	44
2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	46
2.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΕΝΑ- ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ.....	46
2.2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	49
2.2.1 Πληθυσμός.....	50
2.2.2 Βασικά χαρακτηριστικά δημογραφικά, τρόπου ζωής και ανθρωπομετρικά δεδομένα.....	50

2.2.3 Αξιολόγηση συν-νοσηρότητας.....	52
2.2.4 Διατροφικές συνήθειες και προσκόλληση στο πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής	52
2.2.5 Εκτίμηση Κοινωνικού Κεφαλαίου	55
2.2.6 Ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (Health-related quality of life, HRQL).....	56
2.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	58
2.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	59
2.4.1 Περιγραφικά χαρακτηριστικά δείγματος	59
2.4.2 Διατροφή, Κοινωνικό Κεφάλαιο και ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων εθελοντών.....	63
2.4.2.1 Κατανάλωση ομάδων τροφίμων, ενεργειακή πρόσληψη και προσκόλληση στο Μεσογειακό πρότυπο Διατροφής	63
2.4.2.2 Κοινωνικό Κεφάλαιο	66
2.4.2.3 Αυτοεκτιμούμενη Υγεία που σχετίζεται με την Ποιότητα ζωής.....	67
2.4.3 Αλληλεπίδραση της δίαιτας με κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά , Κοινωνικό Κεφάλαιο και ποιότητα ζωής.....	68
2.4.3.1 Η σχέση της δίαιτας με τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά	71
2.4.3.2 Η σχέση της δίαιτας με το Κοινωνικό Κεφάλαιο	72
2.4.3.3 Η σχέση της δίαιτας με την αυτοεκτιμούμενη υγεία που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής (SF36).....	73
2.4.4 Η σχέση του Κοινωνικού Κεφαλαίου με την αυτοεκτιμούμενη Υγεία που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής.....	74
2.5 ΣΥΖΗΤΗΣΗ	76
2.5.1 Προσδιοριστικοί παράγοντες των επιπέδων Προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή ..	78
2.5.1.1 Το φύλο και τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά σε σχέση με τα επίπεδα Προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή	78
2.5.1.2 Το Κοινωνικό Κεφάλαιο σε σχέση με τα επίπεδα Προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή	82
2.5.1.3 Αυτοεκτιμούμενη Υγεία που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής, σε σχέση με τα επίπεδα Προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή.....	85
2.5.1.4 Η σχέση του Κοινωνικού Κεφαλαίου με την αυτοεκτιμούμενη Υγεία, Ψυχική και Σωματική Υγεία που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής	87
2.6 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.....	89
2.7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	90
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	94
Ελληνική βιβλιογραφία.....	115
Δημοσιεύσεις/ ανακοινώσεις:.....	116

Λίστα Συντομογραφιών

BMI	Body Mass Index
BP	Bodily Pain
DHA	Docosahexaenoic acid
EFSA	European Food Safety Authority
EPA	Eicosapentaenoic acid
EuroQoI	European Quality of life
FAO	Food and Agriculture Organization
FFQ	Food Frequency Questionnaire
GH	General Health
HRQL	Health-related quality of life
ICD	International Statistical Classification of Diseases
IQOLA	International Quality of Life Assessment
MCS	Mental Component Summary
MD	Mediterranean Diet
MET	Metabolic equivalent
MH	Mental Health
MINOA	Mediterranean diet IN Older Adults
MOS	Medical Outcomes Study
NHP	Nottingham health profile
OCDE	Organization for Economic Co-operation and Development
PCS	Physical Component Summary
PF	Physical Functioning
QoL	Quality of life
RE	Role-Emotional
SCQ	Social Capital Questionary
SF	Social Functioning
SF 36	36-Item Short Form Health Survey questionnaire
SIP	Sickness impact profile
SOCAT	Social Capital Assessment Tool
SOCAP IQ	Social Capital Integrated Questionnaire
UN	United Nations
USDA	United States Department of Agriculture
VT	Vitality
WBQ	Water Balance Questionnaire
ΕΕΤΑΑ	Ελληνική Εταιρία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης
ΚΑΠΗ	Κέντρα Ανοικτής Προστασίας Ηλικιωμένων
Ο.Ο.Σ.Α.	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
Π.Ο.Υ.	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ΕΕΤΑΑ	Ελληνική Εταιρία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η πρόσληψη τροφής είναι μια κοινωνική δραστηριότητα που ενσωματώνει τον πολιτισμό, την ιστορία και τον τρόπο ζωής (Calasanti & Hendricks, 1986), είναι δε εξαιρετικά περίπλοκη, καθώς υπάρχουν πολλοί καθοριστικοί παράγοντες, όπως ατομικοί, κοινωνικοί και περιβαλλοντικοί, που μπορεί να αλληλεπιδράσουν ή να αλλάξουν με την πάροδο του χρόνου.

Μέχρι πολύ πρόσφατα στην ιστορία του ανθρώπου η διατροφή του εξαρτάτο από τα τρόφιμα που ήταν διαθέσιμα στο τοπικό περιβάλλον, ενώ το κλίμα και η οικολογία του περιβάλλοντος επηρέαζαν την παραγωγή και διάθεση των τροφίμων. Η ανάπτυξη των μέσων μεταφοράς και συντήρησης τροφίμων, συνετέλεσαν στη μεταφορά φυτών και ζώων από ήπειρο σε ήπειρο και από χώρα σε χώρα, με αποτέλεσμα να έχουν αλλάξει δραματικά οι επιλογές τροφίμων (Willett, 2006). Όμως σύμφωνα με τους Christakis & Fowler (2007) οι διατροφικές επιλογές των ανθρώπων τείνουν να συγκλίνουν με εκείνες των στενών κοινωνικών τους συνδέσεων. Οι Higgs & Thomas (2016) συμπληρώνουν την άποψη των προηγούμενων ερευνητών, αναφέροντας ότι οι κανόνες της ορθής διατροφής καθορίζονται από τη συμπεριφορά των ανθρώπων που μας περιβάλλουν, αλλά και από τις κοινές πολιτιστικές προσδοκίες και τις περιβαλλοντικές ενδείξεις.

Τα τελευταία χρόνια πολλές κοινωνικές και οικονομικές αλλαγές έχουν συμβεί στη χώρα μας οι οποίες έχουν επηρεάσει τον τρόπο ζωής και διατροφής των κατοίκων. Στο νέο κοινωνικό πλαίσιο που διαμορφώνεται από την αποδόμηση του κράτους πρόνοιας έρχεται να προστεθεί και η έκπτωση της πυρηνικής οικογένειας που υποκαθιστούσε εν μέρει τον προνοιακό χαρακτήρα του κράτους. Η αναζήτηση νέων μορφών κοινωνικής στήριξης που να είναι πιο κοντά στον άνθρωπο και στις ανάγκες του καθίσταται επιβεβλημένη. Η στροφή προς τα παραδοσιακά και άτυπα δίκτυα βοήθειας στην κοινότητα (οικογένεια, γειτονιά, εθελοντικές ομάδες κ.α.) και η ενίσχυση του Κοινωνικού Κεφαλαίου, αποτελούν μια υγιή αντίδραση της κοινωνίας για τη δημιουργία ενός νέου κοινωνικού πλαισίου που μπορεί να αποδώσει οφέλη και να μειώσει το κόστος σε διάφορους τομείς της ζωής. Οι κοινωνικοί ρόλοι, ο πολιτισμός και οι κοινωνικές σχέσεις μπορούν να επηρεάσουν περαιτέρω την πρόσληψη τροφής των ηλικιωμένων που έχουν μειωμένη κινητικότητα και λειτουργικότητα.

Η αύξηση του πληθυσμού των ηλικιωμένων δημιουργεί νέες προκλήσεις στις σύγχρονες κοινωνίες στην προσπάθεια να εξασφαλιστεί καλή ποιότητα ζωής και καλό επίπεδο υγείας των ατόμων αυτών. Ιδιαίτερα καθοριστικό ρόλο στη φάση αυτή μπορεί να έχουν οι συνήθειες υγείας και διατροφής τους, οι οποίες μεταβάλλονται με την ηλικία. Η δυνατότητα των ηλικιωμένων να ζουν και να λειτουργούν αποτελεσματικά μέσα στην κοινωνία, ασκώντας το δικαίωμα της αυτοδιάθεσης αποτελεί ζητούμενο, καθότι υποθέτουμε ότι επηρεάζει τις συνήθειες και την διατροφή τους. Η διατροφή είναι αναπόσπαστο μέρος της συνολικής υγείας, της ανεξαρτησίας και της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων (Drewnowski & Evans, 2001; Wellman, 2007).

Ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός ότι πολλοί ηλικιωμένοι, παρά την παρουσία μιας ή περισσότερων νόσων, υποστηρίζουν ότι έχουν καλή λειτουργική ικανότητα και υψηλά επίπεδα ευημερίας (WHO, 2015). Υποθέτουμε ότι ο τρόπος σκέψης και αντιμετώπισης των προβλημάτων, το πόσο καλά θεωρούν ότι είναι στην υγεία τους, η αντίληψη τους δηλαδή για την ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (Health Related Quality of Life, HRQL) και

η ικανοποίηση από τη ζωή μπορούν να επηρεάσουν θετικά τις συνήθειες υγείας και διατροφής των ηλικιωμένων.

Η αλλαγή στα δημογραφικά στοιχεία προκαλεί το παγκόσμιο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης και απαιτεί ενέργειες για την εξασφάλιση υγιούς και ενεργούς γήρανση (He et al., 2016; Cylus et al., 2019). Η προσκόλληση σε ένα υγιεινό πρότυπο διατροφής, όπως αυτό της Μεσογειακής διατροφής, συνεπικουρούμενη από παράγοντες όπως κοινωνικές σχέσεις, οικονομική κατάσταση, περιβάλλον μπορεί να βοηθήσει σε υγιή γήρανση (Tyrovolas et al., 2014).

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

1.1 ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΙ

1.1.1 Ορισμός

Η γήρανση είναι μια πολυπαραγοντική διαδικασία που σχετίζεται με μειωμένη λειτουργικότητα και αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας (Harman, 2003; Shannon et al., 2021). Είναι ένα φυσιολογικό φαινόμενο, όπου με την πάροδο του χρόνου και υπό την επίδραση βιολογικών, ψυχολογικών και κοινωνικο-οικονομικών παραγόντων παρατηρούνται προοδευτικές, επιβλαβείς αλλαγές στα κύτταρα και στους ιστούς και ο ρυθμός των καταβολικών ή εκφυλιστικών αλλαγών είναι μεγαλύτερος από αυτόν των αναβολικών διεργασιών με αποτέλεσμα τις μη αναστρέψιμες μεταβολές στη λειτουργία των οργάνων (Kraus 2004).

Οι όροι «ηλικιωμένος», «γήρας» και «τρίτη ηλικία» παραμένουν ασαφείς και δεν υπάρχει πλήρης ομοφωνία. Ως εκ τούτου δε τίθεται αυθαίρετα το ηλικιακό όριο από τις διάφορες χώρες, με βάση όχι μόνο τα βιολογικά κριτήρια, αλλά και τα κοινωνικά κριτήρια, δηλαδή τις δομές της εκάστοτε κοινωνίας και τον τρόπο με τον οποίο το γήρας γίνεται αντιληπτό (WHO 2013). Συνήθως το 65ο έτος θεωρείται το μεταίχμιο της μετάβασης στην τρίτη ηλικία, είναι δε η ηλικία που το άτομο συνήθως σταματά να εργάζεται.

1.1.2 Δημογραφικά δεδομένα

Η γήρανση του πληθυσμού είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (United Nations, 2019), ο συνολικός πληθυσμός αυξάνεται συνεχώς παγκοσμίως, από 7.7 δισεκατομμύρια το 2019 προβλέπεται να φτάσει τα 8.5 δισεκατομμύρια το 2030 και 9.7 δισεκατομμύρια το 2050. Οι ηλικιωμένοι αυξάνονται ταχύτερα από οποιαδήποτε άλλη ηλικιακή ομάδα, από 703 εκατομμύρια άτομα, ηλικίας 65 ετών και άνω, παγκοσμίως το 2019, προβλέπεται να διπλασιαστούν και να φτάσουν στο 1.5 δισεκατομμύριο, το 2050. Σε παγκόσμιο επίπεδο, το ποσοστό των ηλικιωμένων, ηλικίας 65 ετών και άνω αυξήθηκε από 6% το 1990 σε 9.1% το 2019. Το ποσοστό αυτό αναμένεται να αυξηθεί περαιτέρω στο 16% το 2050, ένα στα έξι άτομα παγκοσμίως θα είναι ηλικίας 65 ετών και άνω. Το προσδόκιμο ζωής, κατά τη γέννηση, παγκοσμίως έχει φτάσει τα 72.6 έτη, με τις γυναίκες να ζουν κατά μέσο όρο πέντε χρόνια περισσότερο από τους άνδρες, 74.7 έτη και 69.9 έτη, αντίστοιχα. Το προσδόκιμο ζωής στην ηλικία των 65 ετών είναι τα 17.1 έτη με τις γυναίκες να υπερέχουν έναντι των ανδρών, 18 έτη για τις γυναίκες και 16 έτη για τους άνδρες. (United Nations, 2019).

Στην Ευρώπη, το 2019 ο αριθμός των ηλικιωμένων άνω των 65 ανέρχεται στα 140.4 εκατομμύρια, ποσοστό στο 18.8% και το προσδόκιμο ζωής κατά την ημερομηνία γέννησης ανέρχεται στα 78.6 χρόνια, ενώ κατά την ηλικία των 65 ετών το προσδόκιμο ζωής είναι 19 έτη. Το 2050 το ποσοστό των ηλικιωμένων άνω των 65 ετών αναμένεται να φτάσει στο 28.1% του συνολικού πληθυσμού (United Nations, 2019).

Η Ελλάδα με τον αριθμό των ηλικιωμένων, άνω των 65 ετών να φτάνει στα 2.3 εκατομμύρια, ποσοστό 21.9%, επί του συνολικού πληθυσμού, κατείχε την 5^η θέση παγκοσμίως το 2019. Την 1^η και 2^η θέση κατείχαν αντίστοιχως η Ιαπωνία με ποσοστό 28% και η Ιταλία με ποσοστό 23%. Το 2050 προβλέπεται να αυξηθεί το ποσοστό των ηλικιωμένων στην Ελλάδα στο 36.2% του συνολικού πληθυσμού. Το προσδόκιμο επιβίωσης

κατά την ημερομηνία γέννησης ανέρχεται στα 82.2 έτη, ενώ για άτομα 65 ετών φτάνει τα 20.8 έτη (United Nations, 2019.)

Η συνεχής αύξηση των ηλικιωμένων παγκοσμίως αποτελεί μια πρόκληση για τα άτομα όλων των ηλικιών αλλά και για τους επιστήμονες, καθότι τα ηλικιωμένα άτομα δύνανται να παρέχουν πολυσήμαντα οφέλη στα νεότερα άτομα. Ταυτόχρονα όμως αναδεικνύει τις κοινωνικές δυσλειτουργίες και τον σημαντικό ρόλο που επιβάλλεται να διαδραματίσουν τα οικογενειακά και κοινωνικά δίκτυα ως προς τη στήριξη, την ενσωμάτωση και την ενθάρρυνση της κοινωνικής συμμετοχής των ηλικιωμένων ατόμων. Αυτή η προβλεπόμενη αύξηση του πληθυσμού των ηλικιωμένων μπορεί να επιφέρει σημαντικές επιβαρύνσεις για την υγειονομική περίθαλψη και τις υπηρεσίες υποστήριξης (Leslie & Hankey, 2015), όπως εξάλλου φάνηκε και στη σημερινή πανδημία του covid 19.

1.1.3 Κέντρα Ανοιχτής Προστασίας Ηλικιωμένων (ΚΑΠΗ)

Η κυρίαρχη αντίληψη σήμερα για τον ηλικιωμένο είναι να βρίσκεται σε ανοικτό περιβάλλον, στη γειτονιά του, στην κοινότητα του, στο σπίτι του. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνονται η κοινωνικοποίηση, δραστηριότητα, αλληλεγγύη μεταξύ των γενεών, ελευθερία και αξιοπρέπεια. Οι αξίες αυτές καθιστούν τον ηλικιωμένο ενεργό, αυτόνομο και ισότιμο μέλος της κοινότητας, βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής του και μειώνοντας παράλληλα το κόστος της φροντίδας του (Gerson & Berg, 2004).

Μία από τις σημαντικότερες δομές της χώρας μας που δημιουργήθηκε με στόχο την φροντίδα των ηλικιωμένων είναι αυτή των ΚΑΠΗ. Το πρώτο ΚΑΠΗ ιδρύθηκε το 1979, πιλοτικά, στην περιοχή της Αθήνας, με τη χρηματοδότηση του υπουργείου υγείας και πρόνοιας, ενώ στη συνέχεια 582 ιδρύματα ιδρύθηκαν σε όλη τη χώρα και κυρίως στις αστικές περιοχές (ΕΕΤΑΑ, 2005). Από το 1989 και μετά πέρασαν στους Δήμους. Οι υπηρεσίες του κέντρου απευθύνονται σε άντρες και γυναίκες άνω των 60 ετών που κατοικούν στην περιοχή λειτουργίας του, ανεξάρτητα από το εισόδημα και την κοινωνική κατάσταση. Βασική φιλοσοφία του θεσμού των ΚΑΠΗ είναι η προάσπιση των κοινωνικών δικαιωμάτων των ηλικιωμένων. Σκοπός τους είναι η πρόληψη βιολογικών, ψυχολογικών και κοινωνικών προβλημάτων των ηλικιωμένων, με στόχο την κοινωνικοποίηση, τη διασύνδεση με άλλες δομές της κοινότητας για τη γεφύρωση του χάσματος των γενεών. την πρόληψη της νόσου και της αναπηρίας, τη διατήρηση της ανεξαρτησίας και αυτονομίας μέσω της δραστηριοποίησης και της αξιοποίησης των ικανοτήτων και δυνατοτήτων των ίδιων των ηλικιωμένων.

Οι υπηρεσίες που παρέχουν τα ΚΑΠΗ είναι:

- Οργανωμένη ψυχαγωγία (Εκδρομές αναψυχής και επισκέψεις σε μουσεία και αρχαιολογικούς χώρους) και επιμόρφωση (διαλέξεις, ομιλίες, εργασία σε ομάδες)
- Βασικές ιατρικές και νοσηλευτικές παροχές
- Συμβουλευτική, ψυχοσυναισθηματική στήριξη, κοινωνική υποστήριξη των ηλικιωμένων και των οικογενειών τους
- Αγωγή υγείας και εκπαίδευση που αφορά στις συνήθειες υγείας τους
- Υπηρεσίες φυσιοθεραπείας και εργοθεραπείας
- Βοήθεια στο σπίτι (για τους ηλικιωμένους που δεν μπορούν να αυτοεξυπηρετηθούν και ζουν μόνοι τους)

- Συμμετοχή σε προγράμματα λουτροθεραπείας και θερινές κατασκηνώσεις
- Εντευκτήριο-κυλικείο που προσφέρει ροφήματα, αναψυκτικά κ.α. όπου βρίσκουν συντροφιά τα μέλη.

1. 2 ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ

Η συμβολή της διατροφής είναι ζωτικής σημασίας, στην διατήρηση της υγείας, την πρόληψη ασθενειών και την αναπηρία των ηλικιωμένων (Ahmed & Haboubi 2010) και πιθανότητα στην ενεργό και υγιή γήρανση (Illario et al., 2016; Dean et al., 2009). Διατηρώντας μια καλή διατροφική κατάσταση οι επιπτώσεις στην υγεία και την ευημερία είναι σημαντικές. Ο κίνδυνος εμφάνισης ασθενειών καθυστερεί ή είναι μειωμένος, με αποτέλεσμα την ανεξάρτητη διαβίωση και λειτουργικότητα (Jones et al., 2009). Η διατροφή βέβαια των ηλικιωμένων δεν είναι μόνο ζήτημα επιβίωσης και καλής υγείας, αλλά σχετίζεται επίσης πολύ με το περιβάλλον στο οποίο διαβιώνει και την εύθραυστη ισορροπία του (Serra-Majem et al., 2020).

Όπως είναι γνωστό μέχρι σήμερα οι διατροφικές συνήθειες επηρεάζονται από την κατάσταση της υγείας και τις βιολογικές αλλαγές που διαμορφώνονται από τη γήρανση, αλλά και από μια μεγαλύτερη ομάδα παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων των οικογενειακών, κοινωνικών και οικονομικών (Dunneeram & Jeewon, 2015). Φυσιολογικές, παθολογικές, ψυχοκοινωνικές και περιβαλλοντικές αλλαγές, που μπορεί να συνοδεύουν τη γήρανση, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διατροφή και την επιλογή τροφίμων ηλικιωμένων και μπορούν να λειτουργήσουν ως εμπόδια σε μια υγιεινή διατροφή (Host et al., 2016)

1.2.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την διατροφή των ηλικιωμένων

1.2.1.1 Μεταβολές στη λειτουργικότητα οργάνων και συστημάτων (φυσιολογικές αλλαγές)

Η γήρανση συνοδεύεται από πολλές αλλαγές που μπορεί να επηρεάσουν τη διατροφή των ηλικιωμένων και να καταστήσουν πιο δύσκολη τη διατροφική πρόσληψη. Η συνεχής, αργή αλλά σταθερή έκπτωση της λειτουργικότητας των κυττάρων που επέρχεται με τη γήρανση, έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση μιας σειράς μεταβολών και τη σταδιακή έκπτωση των φυσιολογικών λειτουργιών πολλών οργάνων στο ανθρώπινο σώμα. Η πτώση των φυσικών ικανοτήτων μειώνει την κινητικότητα των ηλικιωμένων και μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την πρόσβαση στα τρόφιμα, με υψηλό ποσοστό ηλικιωμένων να βγαίνουν από το σπίτι τους μία φορά ή και λιγότερο την εβδομάδα (Hickson et al., 2006).

Οι μεταβολές αυτές σε συνδυασμό με τα πιθανά προβλήματα υγείας που μπορεί να προκύψουν μπορεί να μειώσουν σημαντικά την όρεξη των ηλικιωμένων. Η όρεξη ελέγχεται από μια πολύπλοκη αλληλεπίδραση συμπεριφορικών και φυσιολογικών ερεθισμάτων που αλλάζουν με την ηλικία (Blundell et al., 2010; Mattes 2015). Η ρύθμιση της όρεξης δεν ελέγχεται τόσο καλά σε σύγκριση με τους νέους (Roberts et al., 1994) με συνέπεια τις συχνές αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες αυτών, καθώς η όρεξη επηρεάζει την επιλογή των τροφίμων και την ηδονική αξιολόγηση του φαγητού (Yeomans 1998). Μια κακή όρεξη, που συχνά ορίζεται ως ανορεξία της γήρανσης, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την κατανάλωση μικρότερων μερίδων, τις αλλαγές στην επιλογή φαγητού και την απώλεια βάρους (Wysokinski et al., 2015).

➤ **Στοματική κοιλότητα**

Προβλήματα της στοματικής κοιλότητας επηρεάζουν συχνά τις επιλογές τροφίμων των ηλικιωμένων ατόμων. Η απώλεια των δοντιών στους ηλικιωμένους αλλά και η μειωμένη έκκριση σιέλου, που οδηγεί στην ξηροστομία, προκαλούν δυσκολία στη μάσηση και στην κατάποση (Kossioni, 2018) καθώς επίσης και στην πέψη ιδιαίτερα των υδατανθράκων αφού το σάλιο παίζει σημαντικό ρόλο στην πέψη του αμύλου. Έρευνα έχει δείξει ότι το 20% των ηλικιωμένων ανέφεραν ότι η κακή στοματική υγεία τους εμπόδιζε να τρώνε τρόφιμα που διαφορετικά θα είχαν επιλέξει (Locker, 1992)

Οι δυσκολίες αυτές οδηγούν τους ηλικιωμένους στην αποφυγή ορισμένων τροφίμων όπως κρέας, λαχανικά και φρούτα και αντικατάσταση αυτών με λιγότερο σκληρά τρόφιμα, αλλά φτωχά σε θρεπτικά συστατικά όπως για παράδειγμα γλυκά, ζυμαρικά, άσπρο ψωμί. Αυτές οι τροφές περιέχουν και λιγότερες φυτικές ίνες με αποτέλεσμα να επηρεάζουν και την κινητικότητα του εντέρου (Cozma-Petrut et al., 2017).

➤ **Αισθητήρια όργανα**

Σταδιακά αυξανόμενη της ηλικίας μειώνονται οι αισθήσεις της όσφρησης και της γεύσης με αντίκτυπο στη διατροφική επιλογή καθότι το φαγητό γίνεται λιγότερο ελκυστικό και μειώνεται το ενδιαφέρον για την κατανάλωση κάποιων τροφίμων, καθώς μειώνεται και η ικανότητα απόλαυσης αυτών. (Gopinath et al., 2016) Η γευστική και οσφρητική ικανότητα μπορούν να μειωθούν περαιτέρω από άλλους παράγοντες όπως τη νόσο Alzheimer, τον καρκίνο, την φαρμακευτική αγωγή που λαμβάνει ο ηλικιωμένος (Schiffman 1997). Οι ηλικιωμένοι μπορεί να οδηγηθούν σε μια μονότονη διατροφή, με μειωμένη ποικιλία τροφίμων σε σύγκριση με νεότερα άτομα, που μπορεί να συμβάλει στον αυξημένο κίνδυνο υποσιτισμού. (Pelchat & Schaefer 2000). Η γήρανση συχνά σχετίζεται με μειώσεις τόσο στην όραση όσο και στην ακοή, αν και υπάρχει μια αξιοσημείωτη ποικιλομορφία στον τρόπο που εμφανίζονται σε κάθε άτομο (WHO 2015).

Η ηλικία σχετίζεται με πολύπλοκες λειτουργικές αλλαγές στο μάτι που οδηγούν σε προβλήματα όρασης. Τα προβλήματα όρασης μπορούν να περιορίσουν την κινητικότητα, να επηρεάσουν τις διαπροσωπικές αλληλεπιδράσεις, να προκαλέσουν κατάθλιψη, να γίνουν εμπόδιο στην πρόσβαση σε πληροφορίες και στα κοινωνικά δίκτυα, να αυξήσουν τον κίνδυνο πτώσεων και ατυχημάτων και καθιστούν την οδήγηση επικίνδυνη (Turano et al., 1994). Η μειωμένη όραση επίσης μπορεί να κάνει πιο δύσκολη την πρόσβαση σε τρόφιμα, ο ηλικιωμένος με προβλήματα όρασης αντιμετωπίζει δυσκολίες στην προμήθεια των τροφίμων και στην ανάγνωση ετικετών, καθώς και στην προετοιμασία φαγητού (Sinclair et al., 2014).

Τα προβλήματα ακοής που εμφανίζονται με την πάροδο των χρόνων μπορούν να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην καθημερινή ζωή των ηλικιωμένων. Η απώλεια ακοής επηρεάζει την κατανόηση και την ομαλή επικοινωνία και μπορεί να συμβάλει στην κοινωνική απομόνωση (Ogawa et al., 2019) και απώλεια της αυτονομίας, με σχετικό άγχος, κατάθλιψη και γνωστική μείωση (Parham et al., 2011). Τα προβλήματα ακοής αποτρέπουν από την ευκαιρία να βρεθούν με φίλους ή συγγενείς και να καθίσουν στο ίδιο τραπέζι για φαγητό.

Στους ηλικιωμένους η αίσθηση της δίψας είναι μειωμένη, επίσης ξεχνούν να πίνουν νερό λόγω μειωμένης νοητικής και οπτικής λειτουργίας. Ο φόβος της ακράτειας ή των προβλημάτων του προστάτη επίσης συντελεί στον περιορισμό της λήψης υγρών. Το νερό είναι μια βασική ένωση για τη διατήρηση του ανθρώπινου ενδο/εξωκυτταρικού

μεταβολισμού σε όλες τις φάσεις της ζωής. Η μειωμένη πρόσληψη υγρών σχετίζεται με λοιμώξεις, μειωμένη αντοχή, κίνδυνο υποθερμίας, διανοητική σύγχυση (Reyes-Ortiz. 1997). Επίσης επηρεάζεται η ισορροπία των ηλεκτρολυτών γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε καρδιαγγειακές διαταραχές και διαταραχές υπέρτασης καθώς και μειωμένη απόδοση των νεφρών [Winkler et al., 1999]. Η αφυδάτωση στους ηλικιωμένους είναι συχνή και μπορεί να αποβεί μοιραία εάν δεν διαγνωστεί (Weinberg et al., 1995).

➤ **Γαστρεντερικό σύστημα**

Η λειτουργία του πεπτικού συστήματος μειώνεται με την πάροδο του χρόνου. Οι υγιείς ηλικιωμένοι ενώ δεν εμφανίζουν συμπτώματα υποθρεψίας, συχνά εμφανίζουν αλλαγές που σχετίζονται με τη λειτουργία του γαστρεντερικού συστήματος και επηρεάζουν τη διατροφική πρόσληψη, την πέψη και την απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών (Lonat 1996). Συχνά οι γαστρεντερικές διαταραχές, που εμφανίζονται επιδεινώνονται με την πολυφαρμακία. Τα κυριότερα προβλήματα αφορούν στο στομάχι, όπου η μειωμένη παραγωγή γαστρικού υγρού, οι φλεγμονές, η ανάπτυξη βλαβερών βακτηριδίων επηρεάζουν την πέψη και την απορρόφηση πολλών βασικών θρεπτικών συστατικών όπως ο σίδηρος, το ασβέστιο, η βιταμίνη K και η βιταμίνη B12. Ένα άλλο πρόβλημα που παρατηρείται είναι η μειωμένη κινητικότητα του παχέος εντέρου, γεγονός που οδηγεί σε δυσκοιλιότητα (Evans et al.1998). Ο πόνος που πιθανά να προκαλούν οι παραπάνω καταστάσεις οδηγεί σε μειωμένη πρόσληψη, διαφοροποίηση της διατροφής ή ακόμη και σε αποφυγή τροφής. Η επιλογή των τροφίμων μπορεί να καθορίζεται από το βαθμό δυσφορίας που ακολουθεί ένα γεύμα. Τελικά, η ποικιλία των τροφίμων που ανέχονται οι ηλικιωμένοι γίνεται τόσο μικρή που δεν καταναλώνονται επαρκή θρεπτικά συστατικά. Ένα συχνό χαρακτηριστικό των ηλικιωμένων είναι η δυσανεξία στη λακτόζη με αποτέλεσμα την αποφυγή των γαλακτοκομικών προϊόντων, γεγονός που αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη οστεοπόρωσης στους ηλικιωμένους (Lee & Krasinski 1998; Kanis et al., 2013).

➤ **Νευρικό και γνωστικό σύστημα (Γνωστικές λειτουργίες)**

Με την αύξηση της ηλικίας, αυξάνονται οι κίνδυνοι για τη γνωστική μείωση. επηρεάζοντας την ανεξαρτησία και την ποιότητα ζωής του ατόμου (Pusswald et al., 2015). Ακόμα κι αν η γνωστική μείωση που σχετίζεται με την ηλικία δεν προχωρά σε κλινική γνωστική εξασθένηση έχει συσχετιστεί με αυξημένα ποσοστά θνησιμότητας, καθώς και με διάφορες καταστάσεις που σχετίζονται με τους ηλικιωμένους, όπως ο κίνδυνος πτώσεων και σοβαρών τραυματισμών (Muir et al., 2012)

Οι γνωστικές λειτουργίες ποικίλλουν πολύ μεταξύ των ανθρώπων και σχετίζονται στενά με τα έτη εκπαίδευσης. Πολλές γνωστικές λειτουργίες αρχίζουν να μειώνονται σε μια σχετικά νεαρή ηλικία, με διαφορετικές λειτουργίες να μειώνονται με διαφορετικούς ρυθμούς. Ως συνέπεια, η λειτουργία γίνεται όλο και πιο ετερογενής με την αύξηση της ηλικίας (Park 2000). Κάποια υποβάθμιση της μνήμης και της ταχύτητας επεξεργασίας πληροφοριών αναφέρονται συχνά από ηλικιωμένους. Η μείωση των γνωστικών λειτουργιών με την ηλικία επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες, όπως η κοινωνικοοικονομική κατάσταση, ο τρόπος ζωής, η παρουσία χρόνιας νόσου και η χρήση φαρμάκων.

Βασικά, οι λεπτές και ετερογενείς αλλαγές στη γνωστική λειτουργία που παρατηρούνται σε υγιή ηλικιωμένα άτομα είναι αρκετά διαφορετικές από τις αλλαγές που σχετίζονται με την άνοια.

Η άνοια είναι ένας όρος «ομπρέλα» που περιλαμβάνει νευροεκφυλιστικές εγκεφαλικές διαταραχές οι οποίες χαρακτηρίζονται από προοδευτική απώλεια των γνωστικών λειτουργιών και ικανοτήτων συμπεριλαμβανομένης της μνήμης και της μείωσης στην ικανότητα ενός ατόμου να εκτελεί καθημερινές δραστηριότητες (Moore et al., 2018). Η άνοια συμβάλλει στην αναπηρία και την ανάγκη για φροντίδα των πασχόντων (Wimo et al., 2013; Whear et al., 2014). Η νόσος του Alzheimer (AD) είναι η πιο κοινή μορφή άνοιας σε άτομα ηλικίας >60 ετών, που αντιπροσωπεύουν το 60-70% του συνόλου των περιπτώσεων (WHO 2017). Το πάσχον άτομο από άνοια παρουσιάζει αδυναμία πρόσβασης σε τρόφιμα, μειωμένη ικανότητα παρασκευής τροφής, επίσης ο ηλικιωμένος ξεχνάει να φάει ή να πιει, ξεχνάει πώς να χειριστεί το γεύμα (Amarya et al., 2015, Whear et al., 2014).

Καταστάσεις, όπως η απώλεια μνήμης και άλλα διανοητικά προβλήματα μπορεί να επηρεάσουν τις διατροφικές πρακτικές. Το μαγείρεμα ενός κατάλληλου γεύματος για κάποιον απαιτεί χρόνο και ο ηλικιωμένος μπορεί να αισθανθεί επιβαρυντική αυτή την ενέργεια και κατά συνέπεια κάποια γεύματα μπορεί να αποφεύγονται ή να αντικαθίστανται με πρόχειρα φαγητά.

➤ **Ορμονικό σύστημα**

Η έκκριση ορμονών μειώνεται στις μεγαλύτερες ηλικίες. Στο πάγκρεας για παράδειγμα παρατηρούνται δομικές αλλαγές (Ahmed & Haboubi 2010) με αποτέλεσμα την μειωμένη έκκριση ινσουλίνης και τη μειωμένη ευαισθησία των κυττάρων του, προκαλώντας έτσι μη φυσιολογικό μεταβολισμό της γλυκόζης. Ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα υγείας των ηλικιωμένων. Η διατροφή των πασχόντων ηλικιωμένων τροποποιείται .

➤ **Σύνθεση σώματος**

Σαρκοπενία

Η σαρκοπενία έχει οριστεί από μια Ευρωπαϊκή Ομάδα Εργασίας για τη σαρκοπενία σε ηλικιωμένους (EWGSOP) ως ένα σύνδρομο που σχετίζεται με την ηλικία και εκφράζεται ως η παρουσία χαμηλής μυϊκής ισχύος, λόγω είτε χαμηλής ποσότητας μυϊκής μάζας, είτε ποιότητας αυτής. Η αιτιολογία είναι πολυπαραγοντική και περιλαμβάνει βιολογικές αλλαγές της γήρανσης όπως απώλεια κινητικών νευρώνων, μείωση των αναβολικών ορμονικών επιδράσεων, φθίνουσα σωματική δραστηριότητα, τον υποσιτισμό κυρίως λόγω μειωμένης λήψης πρωτεϊνών ή ενέργειας, αλλά και παθήσεις που οφείλονται σε καταβολικές διεργασίες όπως συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, ρευματοειδής αρθρίτιδα, υπερθυρεοειδισμός, νόσος του Πάρκινσον και χρόνια λοίμωξη ή φλεγμονή (Roubenoff & Hughes 2000). Η απώλεια βάρους δεν είναι απαραίτητη για την εμφάνιση της σαρκοπενίας, η οποία μπορεί να εμφανιστεί και σε παχύσαρκα άτομα, η «Σαρκοπενική παχυσαρκία» η οποία χαρακτηρίζεται από φυσιολογικό ή αυξημένο βάρος αλλά με ταυτόχρονα αυξημένο ποσοστό λιπώδους ιστού και μειωμένη μυϊκή μάζα (Roubenoff 2004).

Η κατάσταση της σαρκοπενίας επηρεάζει έντονα τη μυϊκή δύναμη, τη ζωτικότητα, την κινητικότητα και την ισορροπία, ενώ συμβάλλει στον κίνδυνο πτώσεων και αδυναμίας, στην μεγιστοποίηση της ανικανότητας, των συχνών αναπηριών, της νοσηλείας, της κακής ποιότητας ζωής και θνησιμότητας σε ηλικιωμένα άτομα (WHO 2002). Ο ηλικιωμένος δεν μπορεί να μετακινηθεί για την προμήθεια τροφίμων αλλά και δυσκολεύεται στην προετοιμασία και παρασκευή της τροφής του, με αποτέλεσμα να καταναλώνει κάτι πρόχειρο με μειωμένα θρεπτικά συστατικά (Wolfe et al., 2008; Chumlea et al., 1991).

Η αύξηση του λιπώδους ιστού και η ανακατανομή του από περιφερειακό σε σπλαχνικό (ενδοκοιλιακό και ενδοηπατικό) είναι μια δομική μεταβολή που σχετίζεται με την ηλικία και επηρεάζει την αντίσταση στην ινσουλίνη, αυξάνεται δε ο κίνδυνος ισχαιμικών καρδιακών παθήσεων, εγκεφαλικού επεισοδίου και διαβήτη, μπορεί επίσης να παίξει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση υπέρτασης και υπερλιπιδαιμίας (Goodpaster et al., 2003) και οι ποσότητες φλεγμονωδών κυτοκινών είναι υψηλές (Pedersen et al., 2003). Δεδομένου ότι ο λιπώδης ιστός δεν παρουσιάζει καμιά σημαντική μεταβολική δραστηριότητα, ο βασικός μεταβολικός ρυθμός μειώνεται με αποτέλεσμα και οι συνολικές ενεργειακές ανάγκες των ηλικιωμένων να είναι μειωμένες. Οι υγιείς ηλικιωμένοι που διατηρούν ικανοποιητικά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας και διατροφικής πρόσληψης παρουσιάζουν μειωμένη απώλεια άλιπης μάζας σώματος, καθώς και μικρότερη αύξηση της λιπώδους μάζας σώματος (Hughes et al., 2004).

1.2.1.2 Προβλήματα υγείας (χρόνια νοσήματα)

Η αύξηση του προσδόκιμου ζωής τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχει επιφέρει την αύξηση των ασθενειών που σχετίζονται με την ηλικία (Figueira et al., 2016). Η ηλικία είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για μη μεταδοτικές χρόνιες ασθένειες καθότι όλα σχεδόν τα όργανα του σώματος παρουσιάζουν φθορά με το πέρασμα του χρόνου. Μη μεταδιδόμενες ασθένειες (NCD) όπως ο διαβήτης, οι μυοσκελετικές διαταραχές, οι καρδιαγγειακές παθήσεις, οι νευρολογικές διαταραχές και οι καρκίνοι αυξάνονται με την ηλικία και επιβαρύνουν τα άτομα και τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, λόγω υψηλού κόστους διάγνωσης, θεραπείας και φροντίδας. (Troesch, et al., 2015; Beard et al., 2011)

Η αποφυγή ορισμένων τροφίμων λόγω χρόνιας ασθένειας και συναφών περιορισμών διατροφής μπορεί να οδηγήσει σε φτωχότερη επιλογή τροφίμων (Shatenstein, 2008). Η ασθένεια και η αναπηρία μπορούν επίσης να επηρεάζουν την ικανότητα αγοράς και προετοιμασίας φαγητού (Watson et al., 2006).

➤ *Καρδιαγγειακές παθήσεις*

Η Καρδιαγγειακή γήρανση εξελίσσεται επί δεκαετίες, επηρεασμένη από παράγοντες κινδύνου όπως το κάπνισμα, η μειωμένη σωματική δραστηριότητα και η διατροφή, παράγοντες που έχουν ως αποτέλεσμα την υπέρταση, δυσλιπιδαιμίες (υψηλά τριγλυκερίδια, υψηλή LDL και χαμηλότερη HDL), αυξημένο ζάχαρο νηστείας και κεντρική παχυσαρκία (Mozaffarian, 2016). Τα καρδιαγγειακά νοσήματα είναι το μεγαλύτερο κλινικό πρόβλημα στους ηλικιωμένους πληθυσμούς, με το 68% των ηλικιωμένων 60-79 ετών να πάσχουν από αυτά, με αύξηση του ποσοστού, στο 85%, μετά την ηλικία των 80 ετών (Leening, 2014). Οι συνήθειες διατροφής των ηλικιωμένων με καρδιαγγειακά προβλήματα αλλάζουν, καθότι η διατροφή φαίνεται να παίξει σημαντικό ρόλο στην καθυστέρηση της εξέλιξης των καρδιαγγειακών νοσημάτων (Hankey, 2017)

➤ *Προβλήματα Ανοσοποιητικού συστήματος*

Η Ανοσοποιητική λειτουργία ιδιαίτερα η δραστηριότητα Τ-κυττάρων, μειώνεται με την ηλικία (McElhane et al., 2012; Castelo-Branco & Soveral, 2014; Lang et al., 2013). Αυτές οι αλλαγές σημαίνουν ότι η ικανότητα ανταπόκρισης σε νέες λοιμώξεις (και εμβολιασμούς) μειώνεται στη μετέπειτα ζωή, μια τάση γνωστή ως ανοσοεκφυλισμός (Lang et al., 2012). Τα

προβλήματα του ανοσοποιητικού μπορεί να οδηγήσουν σε χρόνιες φλεγμονές. Τα επίπεδα φλεγμονής αυξάνονται, αυξανόμενης της ηλικίας, και έχουν συνδεθεί με ένα ευρύ φάσμα προβλημάτων, συμπεριλαμβανομένων της αδυναμίας, της αθηροσκλήρωσης και σαρκοπενίας (Macaulay et al., 2013; McElhanev et al., 2012; Salvioli et al., 2013). Οι φλεγμονές και η αυξημένη ευαισθησία σε μολύνσεις επιφέρουν στον ηλικιωμένο δυσκολία στη μετακίνηση για την προμήθεια τροφίμων αλλά και στην προετοιμασία φαγητού.

➤ *Κινητικότητα και οι λειτουργικοί περιορισμοί*

Η κινητικότητα και οι λειτουργικοί περιορισμοί αναφέρονται συχνά ως σημαντικά εμπόδια στην πρόσβαση και προετοιμασία φαγητού (Host et al. 2016), ιδιαίτερα για όσους δεν έχουν ιδιωτικό μέσο μεταφοράς ή υποστήριξη από την οικογένεια και τους φίλους τους, και πρέπει να βασίζονται σε δημόσιες συγκοινωνίες ή να περπατάτε από και προς καταστήματα (Keller et al., 1999) (Munoz-Plaza et al., 2013).

Ένα πρόβλημα που μπορεί να προκαλέσει περιορισμούς στην κινητικότητα των ηλικιωμένων είναι η οστεοπόρωση, μια σύνθετη, πολυπαραγοντική σκελετική διαταραχή που σχετίζεται με την ηλικία, επηρεάζει τόσο τους άνδρες όσο και τις γυναίκες, ιδιαίτερα τις μετεμμηνοπαυσιακές (Avenell et al., 2014). Οι θρεπτικές ουσίες που παίζουν ρόλο στο μεταβολισμό των οστών περιλαμβάνουν βιταμίνη D και βιταμίνη K, ασβέστιο, μαγνήσιο, φώσφορο, πρωτεΐνες και λιπαρά οξέα. Η σταδιακή απώλεια οστικής μάζας και διαταραχή της οστικής αρχιτεκτονικής που σχετίζεται με την οστεοπόρωση οδηγεί σε αυξημένο κίνδυνο καταγμάτων των οστών, ιδιαίτερα του ισχίου, της σπονδυλικής στήλης και του καρπού. Τα κατάγματα και ο πόνος επηρεάζουν σημαντικά το επίπεδο λειτουργικότητας του ηλικιωμένου και κατά συνέπεια επηρεάζεται και η πρόσβαση στη διατροφή. Εκτός των υπολοίπων και η μειωμένη σωματική δραστηριότητα που συνήθως παρατηρείται στους ηλικιωμένους και ο καθιστικός τρόπος ζωής συμβάλει στην επιδείνωση της οστεοπόρωσης, την απώλεια της μυϊκής μάζας αλλά και παράλληλη αύξηση του λιπώδους ιστού, καθώς και μείωση του μεταβολισμού, αλλά και τον κίνδυνο για άλλες χρόνιες ασθένειες.

Οι Munoz-Plaza et al., (2013) διαπίστωσαν ότι ηλικιωμένοι με μειωμένη κινητικότητα αναγκάζονται να προμηθευτούν προϊόντα τροφίμων κατώτερης ποιότητας (επειδή έχουν περιορισμένες επιλογές, μόνον στην κοινότητα που ζουν), σε αντίθεση με αυτούς που μπορούν να μετακινηθούν σε μεγάλη απόσταση ή να επισκεφτούν πολλά καταστήματα προκειμένου να βρουν τρόφιμα αποδεκτής ποιότητας.

➤ *Πολυνοσηρότητα*

Καθώς οι άνθρωποι γερνούν, είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν πολυνοσηρότητα, δηλαδή, την παρουσία δύο ή περισσότερων χρόνιων παθήσεων ταυτόχρονα. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αλληλεπιδράσεις μεταξύ των συστάσεων θεραπείας, των φαρμάκων που συνταγογραφούνται και της διατροφής που ενδείκνυται σε κάθε κατάσταση, καθώς επίσης ενδέχεται με την πολυνοσηρότητα να επηρεαστεί η λειτουργικότητα και η ποιότητα ζωής του ηλικιωμένου σε σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό από ότι το αναμενόμενο άθροισμα των επιμέρους ασθενειών (Marengoni et al., 2011). Η αντιμετώπιση των διαφόρων νοσημάτων με τη λήψη φαρμακευτικής αγωγής, έχει ως κύρια παρενέργεια την εμφάνιση ανορεξίας αλλά και μια σειρά αλληλεπιδράσεων φαρμάκων και θρεπτικών συστατικών. Τα προβλήματα υγείας οδηγούν στην αυξημένη χρήση φαρμάκων καθημερινά, (Schiffman, 1997) η πολυφαρμακία δε, είναι κοινό φαινόμενο στους ηλικιωμένους. Η φαρμακευτική αγωγή έχει αποδειχθεί ότι μειώνει την οξύτητα της γεύσης και της οσμής, καθώς και την

παραγωγή σάλιου (Schiffman, 1997), ενώ προκαλεί ναυτία και μειώνει την επιθυμία για φαγητό (Hickson 2006).

1.2.1.3 Ψυχολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες

Οι εμπειρίες ζωής συμβάλλουν κατά πολύ στη διαμόρφωση των διατροφικών επιλογών του ηλικιωμένου (Wham & Bowden 2011; Falk et al., 1996; Lane et al., 2014). Οι συνήθειες διατροφής που διαμορφώνονται κατά την παιδική ηλικία μπορεί να παραμείνουν για μια ζωή. Ωστόσο οι προτιμήσεις μπορεί να επηρεαστούν από τις αλλαγές που συμβαίνουν στη ζωή των ηλικιωμένων (Falk et al., 1996; Lane et al., 2014)

Μία από τις πιο σημαντικές αλλαγές που μπορούν να συνοδεύσουν τη γήρανση είναι η απώλεια του συντρόφου. Η θλίψη και το πένθος, καθώς και η υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης κατάθλιψης μετά την απώλεια μπορεί να συμβάλει στη μείωση της όρεξης και της πρόσληψης τροφής (Holmes & Roberts 2011, Keller et al., 1999; Rosenbloom & Whittington, 1993; Johnson, 2002). Αν και δεν έχουν πολλούς στενούς φίλους, πολλοί ηλικιωμένοι δεν έχουν συνηθίσει να ζούνε μόνοι τους, υποφέρουν από μοναξιά και τα συναισθήματα λύπης, πένθους και στεναχώριας γίνονται πιο έντονα και βασανιστικά με αποτέλεσμα την εμφάνιση επιπλέον προβλημάτων υγείας. (Amarya ,2015). Αγχωτικές συνθήκες που οδηγούν σε εντάσεις και μοναξιά όπως η έλλειψη οικογενειακής υποστήριξης σε περιόδους ανάγκης, αίσθημα μη επιθυμίας, οικονομικοί περιορισμοί, έλλειψη συστήματος αξιών μεταξύ των μελών της οικογένειας είναι παράγοντες που έχουν αρνητική επίδραση στην υγεία και τη διατροφή των ηλικιωμένων και οδηγούν σε αδιαφορία για διαβίωση και φαγητό (Amarya et al., 2015). Η μοναξιά είναι καλά τεκμηριωμένη ως παράγοντας κινδύνου για διατροφική ανεπάρκεια κατά τη γήρανση (Dean et al., 2009; Holmes & Roberts, 2011; Hughes et al., 2004; de Morais et al., 2013; Donkin et al., 1998). Δεν πρέπει να παραγνωρίζεται το γεγονός ότι το φαγητό είναι μια ευχάριστη κοινωνική δραστηριότητα και ως εκ τούτου η απουσία συντροφικότητας εκφράζεται σαν απώλεια ευχαρίστησης που συνήθως εκδηλώνεται με τη μειωμένη διάθεση για προμήθεια τροφίμων, προετοιμασία φαγητού και κατανάλωση τροφής (Falk et al., 1996; Best & Appleton 2013; Arcury et al., 1998; Wylie et al., 1999). Η παράλειψη γευμάτων, η αντικατάσταση θρεπτικών γευμάτων με πρόχειρο φαγητό, η μειωμένη ποικιλία και ποσότητα τροφίμων είναι πιο συχνή σε αυτούς που ζουν μόνοι (Radermacher et al., 2010; Holmes & Roberts, 2011; Brownie, 2013; Lane, 2014; Wylie et al., 1999). Η υποστήριξη των συγγενών και των φίλων παίζει σπουδαίο ρόλο για να ξεπεραστούν τα προβλήματα του ηλικιωμένου και να επανακτηθεί η χαμένη όρεξη τόσο όσο αφορά το φαγητό αλλά και γενικότερα για την ζωή.

➤ *Προσωπικοί πόροι*

Πραγματικοί και αντιληπτοί πόροι (οικονομικοί και κοινωνικοί), ατομικοί κανόνες και γνώσεις που αφορούν στα τρόφιμα επηρεάζουν την διατροφική πρόσληψη και τις συνήθειες διατροφής των ηλικιωμένων (Dean et al., 2009). Η πρόσβαση σε πόρους, όπως υψηλότερα επίπεδα εισοδήματος, προσωπικά μεταφορικά μέσα, μεγαλύτερη υποστήριξη από την οικογένεια, τους φίλους, τις κοινοτικές και κρατικές υπηρεσίες έχουν αποδειχθεί ότι ασκούν θετική επίδραση στην επιλογή των τροφίμων και διατροφική πρόσληψη των ηλικιωμένων (Dean et al., 2009; Keller, 1999; Donkin et al., 1998; Lane et al., 2014; Locher et al., 2009; Shatenstein et al., 2013; Vesnaver et al., 2012).

Ένας μεγάλος αριθμός επιδημιολογικών μελετών, παγκοσμίως, δείχνει ότι οι διατροφικές επιλογές και συνήθειες των ηλικιωμένων επηρεάζονται από κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες (Darmon & Drewnowski, 2008; Imamura et al., 2015; Livingstone et al., 2017). Χαμηλές τιμές κοινωνικοοικονομικού επιπέδου σχετίζονται με μειωμένη ποιότητα διατροφής (Atkins et al., 2015; Ripplin et al., 2020). Η κοινωνικοοικονομική κατάσταση, βέβαια, καθορίζεται περαιτέρω από το ευρύτερο πολιτικό και οικονομικό περιβάλλον της χώρας που κατοικεί ο ηλικιωμένος, διαδραματίζει δε σημαντικό ρόλο στον καθορισμό της επιλογής τροφίμων και των διατροφικών συνηθειών των ηλικιωμένων (Delaney & McCarthy, 2009).

Το επίπεδο εισοδήματος μπορεί να μην επηρεάζει μόνο την ποσότητα αλλά και τη διατροφική ποιότητα των τροφίμων που προμηθεύονται οι ηλικιωμένοι (Dean et al., 2009) αφού πολύ συχνά για να μπορούν να ανταποκριθούν στις οικονομικές ανάγκες τους, όπως πληρωμή πάγιων λογαριασμών, θέρμανση, μειώνουν το ποσό που ξοδεύουν για την αγορά τροφίμων (Age UK 2019; Beatty et al., 2014). Ως μεταβλητή, η κοινωνική τάξη μπορεί να επηρεάσει το είδος και την ποσότητα των τροφίμων που καταναλώνονται, τις μεθόδους μαγειρέματος που χρησιμοποιούνται, την πρόσληψη θρεπτικών συστατικών αλλά και τις αντιληπτές έννοιες που αφορούν στη διατροφή (Herne, 1995)

Οι κοινωνικές επαφές και οι συνδέσεις βοηθούν τους ηλικιωμένους να έχουν μια καλύτερη διατροφή. Οι συνήθειες διατροφής των ανθρώπων, ο αριθμός, το μέγεθος και ο χρόνος των γευμάτων αντανakλούν τις κοινωνικές επιρροές που δέχονται (Gatenby, 1997). Το μαγείρεμα ή το φαγητό με άλλους, η μυρωδιά του φαγητού και η συμμετοχή σε συζητήσεις γύρω από φαγητό, φάνηκε να είναι παράγοντες που αύξησαν την όρεξη και το κίνητρο για φαγητό, σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε ηλικιωμένους που ζούσαν μόνοι τους, (Jones et al., 2005). Η ενεργητικότητα και η έξοδος από το σπίτι βρέθηκε επίσης αποτελεσματική στη διέγερση της όρεξης. Η υποστήριξη από άλλους μπορεί να βοηθήσει να ξεπεραστούν εμπόδια όπως έλλειψη μεταφορικού μέσου, η κινητικότητα και οι λειτουργικοί περιορισμοί ή έλλειψη κινήτρου και ενέργειας για μαγείρεμα, για παράδειγμα, παροχή γευμάτων ή βοήθεια για ψώνια. Οι πόροι μεταξύ των ηλικιωμένων θεωρούνται εξίσου σημαντικοί για την υγεία και διατροφική πρόσληψη ως οι πραγματικοί πόροι που διαθέτουν (Dean et al., 2009).

Σαν προσωπικοί πόροι οι γνώσεις και δεξιότητες που σχετίζονται με τη διατροφή, την επιλογή των κατάλληλων τροφίμων, και κατάλληλες τεχνικές μαγειρέματος είναι επίσης απαραίτητες για τη διασφάλιση επαρκούς διατροφικής πρόσληψης (Host et al., 2016b). Πολλές γυναίκες έχουν αποκτήσει αυτές τις δεξιότητες από την παιδική τους ηλικία, με την οριοθέτηση των ρόλων του φύλου. (Shatenstein et al., 2013; Donkin et al., 1998), ενώ για τους άνδρες δεν συμβαίνει το ίδιο (Hughes et al., 2004).

Η συνταξιοδότηση από την εργασία είναι μια περίοδος που οι συνήθειες διατροφής αλλά και τα πρότυπα αγοράς τροφίμων και η ποιότητα των γευμάτων μπορεί να αλλάξουν, πιθανώς λόγω πτώσης του εισοδήματος (Holdsworth & Davies, 1984). Ωστόσο, η διαθεσιμότητα του χρόνου μετά τη συνταξιοδότηση συσχετίζεται θετικά με υγιεινότερες διατροφικές συνήθειες (Dunneam & Jeewon, 2015). Η προηγούμενη εργασία των ηλικιωμένων, φαίνεται βέβαια να επηρεάζει την επιλογή τροφίμων (Host, 2016a ; Kamphuis et al., 2015).

Διάφορες μελέτες έχουν εντοπίσει ότι οι διατροφικές παρεμβάσεις πρέπει να περιλαμβάνουν τη διασφάλιση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης κατά τη διάρκεια του γεύματος, συμπεριλαμβανομένων των αλληλεπιδράσεων με την οικογένεια και τους φίλους

και λαμβάνοντας υπόψη τις πολιτισμικές διαφορές, (Locher et al., 2008; Paquet et al., 2008) καθότι η διατροφική συμπεριφορά επηρεάζεται έντονα από το κοινωνικό πλαίσιο.

1.3 ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

1.3.1 Έννοια και ιστορικό

Το ενδιαφέρον και η ανάδειξη της Μεσογειακής Διατροφής ξεκίνησε μετά από την μελέτη-σταθμό των Επτά Χωρών, η οποία διεξήχθη τέλος του 1950 (Keys, 1970). Η διατροφή των Κρητικών, που έλαβαν μέρος, στην περιοχή της Κρήτης που εμείς σήμερα ερχόμαστε να μελετήσουμε, προτάθηκε ως πρότυπο με καρδιοπροστατευτικό ρόλο και ανέδειξε το μεσογειακό παραδοσιακό πρότυπο ως βασικό παράγοντα για τη βελτίωση του επιπέδου υγείας (Keys et al., 1986, Nestle 1995). Σαν παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή θεσπίστηκε το διατροφικό πρότυπο που επικρατούσε εκείνη την περίοδο στην Κρήτη, αλλά και στις ελαιοπαραγωγικές χώρες της Μεσογείου. Οι πρώτες παρουσιάσεις της μεσογειακής διατροφής στη δεκαετία του 1960 επικεντρώθηκαν κυρίως στα συστατικά της τροφής και την υγεία, λιγότερο δε στην κοινωνική και πολιτιστική διάσταση της έννοιας (Keys, 1995). Με τη διάκριση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς της ανθρωπότητας από την UNESCO ο ορισμός της μεσογειακής διατροφής συμπληρώθηκε από το κοινωνικο-πολιτισμικό πλαίσιο της διατροφής.

Η έννοια της μεσογειακής διατροφής έχει υποστεί προοδευτική εξέλιξη τα τελευταία 50 χρόνια. Από ένα καλά τεκμηριωμένο πρότυπο υγιεινής διατροφής (Katz & Meller, 2014; Willett et al., 1995) έχει επεκταθεί και απεικονίζει ένα βιώσιμο διατροφικό πρότυπο (Burlingame & Dernini, 2012; Dernini et al., 2017) που εμπεριέχει εκτός από τα διατροφικά χαρακτηριστικά, και σημαντικά οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικο-πολιτισμικά χαρακτηριστικά (CIHEAM/FAO 2015). Αυτό έγινε κυρίως συνδέοντας την κατανάλωση τροφίμων με την παραγωγή και διανομή, τρεις πτυχές που είναι από τις κύριες αιτίες της οικολογικής πίεσης στο φυσικό περιβάλλον (Dernini, 2017; Bach-Faig et al.2011). Το διατροφικό αυτό πρότυπο ενσωματώνει την παράδοση, την κοινωνική αλληλεπίδραση και την ευχαρίστηση ως θεμελιώδες μέρος αυτού (Phull, 2015).

Το 2010, ο Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών αναγνώρισε τη Μεσογειακή Διατροφή ως άυλη πολιτιστική κληρονομιά της ανθρωπότητας, και περιγράφεται ως εξής (UN UNESCO, 2010).

"The Mediterranean diet constitutes a set of skills, knowledge, practices and traditions ranging from the landscape to the table, including the crops, harvesting, fishing, conservation, processing, preparation and, particularly, consumption of food. The Mediterranean diet is characterized by a nutritional model that has remained constant over time and space, consisting mainly of olive oil, cereals, fresh or dried fruit and vegetables, a moderate amount of fish, dairy and meat, and many condiments and spices, all accompanied by wine or infusions, always respecting beliefs of each community. However, the Mediterranean diet (from the Greek diaita, or way of life) encompasses more than just food. It promotes social interaction, since communal meals are the cornerstone of social customs and festive events."

Όπως φαίνεται και στον παραπάνω ορισμό, η Μεσογειακή Διατροφή, από την ελληνική λέξη «δίαιτα» που σημαίνει «τρόπος ζωής», είναι μια έννοια που υποδηλώνει την

επανάληψη μιας συμπεριφοράς με την πάροδο του χρόνου, αντιπροσωπεύει δε μια σχέση παραγωγής και κατανάλωσης των τροφίμων. Η Μεσογειακή Διατροφή εμπερικλείει ένα σύνολο δεξιοτήτων, γνώσεων, πρακτικών και παραδόσεων, που ξεκινούν από τη γη έως το τραπέζι, συμπεριλαμβανομένων της καλλιέργειας, της συγκομιδής, της αλιείας, της συντήρησης, της επεξεργασίας, της προετοιμασίας και ιδιαίτερα, της κατανάλωσης τροφίμων. Η Μεσογειακή Διατροφή είναι ένας πολύπλοκος ιστός κοινωνικοπολιτισμικών πτυχών, στηρίζεται στον σεβασμό της διαφορετικότητας, έχει μια πολυμορφία που αντανακλά τις αξίες και πεποιθήσεις της κάθε κοινότητας, θρησκευτικές και πολιτιστικές διαφορές (Manios et al., 2006; Berry et al., 2011). Προωθεί την κοινωνική αλληλεπίδραση, είναι ο ακρογωνιαίος λίθος των κοινωνικών εθίμων και των εορταστικών εκδηλώσεων και συντελεί στην ανάπτυξη της αίσθησης του «ανήκειν» σε μια κοινότητα (Real et al., 2019) Πτυχές όπως η ευχαρίστηση, η διασκέδαση και η σπουδαιότητα καθορίζουν τα οικογενειακά και φιλικά γεύματα και τις κοινές μαγειρικές δραστηριότητες, που αποτελούν μια καθημερινή ευκαιρία για κοινωνική ανταλλαγή και επικοινωνία. (Keys 1970; Willett et al., 1995; Mila-Villarreal et al., 2011; Serra-Majem et al., 2012; Dernini & Berry, 2015; Real, 2019).

Η Μεσογειακή Διατροφή χαρακτηρίζεται από την υψηλή κατανάλωση ελαιολάδου, σαν κύρια πηγή πρόσθετου λίπους. Στηρίζεται δε κυρίως σε φυτικά τρόφιμα, όπως λαχανικά, είτε ως κύριο πιάτο είτε ως συνοδευτικό, φρέσκα ή αποξηραμένα φρούτα κυρίως ως το τυπικό επιδόρπιο μετά το δείπνο, ψωμί και άλλα δημητριακά ολικής άλεσης, όσπρια, ξηρούς καρπούς, σπόρους και βότανα. Περιλαμβάνει μέτρια πρόσληψη ψαριών, θαλασσινών, αυγών, λευκού κρέατος και γαλακτοκομικών προϊόντων καθώς επίσης μέτρια πρόσληψη αλκοόλ (κυρίως κρασί, όπου είναι πολιτιστικά αποδεκτό) συνοδεύει τα γεύματα (Willett et al. 1995; Bach-Faig et al., 2011; Kafatos et al., 2000). Η αναλογία των μονοακόρεστων προς τα κορεσμένα λίπη είναι υψηλή, όπως καθορίζεται από την μελέτη των επτά χωρών (Keys, 1980) και η υψηλή περιεκτικότητα αντιοξειδωτικών και φυτοχημικών είναι εμφανής (Saura-Calixto & Goni, 2009).

1.3.2 Οφέλη της Μεσογειακής Διατροφής

Τα οφέλη της Μεσογειακής Διατροφής στην υγεία του ανθρώπου είναι καλά τεκμηριωμένα στην βιβλιογραφία. Συγκεκριμένα η Μεσογειακή Διατροφή προτείνεται σαν ένα από τα καλύτερα μοντέλα διατροφής που προάγουν και προστατεύουν την υγεία έναντι των χρόνιων νοσημάτων, των καρδιαγγειακών παθήσεων και εκφυλιστικών ασθενειών (Sofi et al., 2013; Willett et al., 1995; Trichopoulou et al., 2009; Gotsis et al., 2015).

Δεδομένα από μια σειρά μελετών έχουν δείξει ότι η υψηλή πρόσληψη τροφίμων που χαρακτηρίζουν το παραδοσιακό Μεσογειακό πρότυπο Διατροφής σχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο για ανάπτυξη διαφόρων τύπων καρκίνου συμπεριλαμβανομένων αυτών του άνω πεπτικού συστήματος, στομάχου, ορθού, παγκρέατος, συκωτιού και επιλεγμένων καρκίνων που σχετίζονται με ορμόνες, όπως καρκίνος του ενδομητρίου (La Vecchia, 2009; Verbenne et al., 2010; Giacosa et al., 2013). Έρευνες, επίσης, έχουν δείξει ότι η τήρηση του Μεσογειακού προτύπου διατροφής συνδέεται με ένα πιο υγιές βάρος (Buckland et al., 2008) και μειωμένη περιφέρεια μέσης, ως δείκτη κεντρικής παχυσαρκίας (Romaguera et al., 2009) και χαμηλότερη συχνότητα εμφάνισης του μεταβολικού συνδρόμου (Kesse-Guyot et

al., 2012) και του διαβήτη τύπου II (Martínez-González et al., 2008; Koloverou et al., 2014), ενώ προστατεύει και από συμπτώματα κατάθλιψης (Chatzi et al., 2011).

Η υιοθέτηση μιας υγιούς δίαιτας, όπως η Μεσογειακή, σχετίζεται με αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης και βελτίωση της ποιότητας ζωής (Trichoroulou, Costacou & Bamia 2003), έχει δε φανεί ότι σχετίζεται και με την μείωση όλων των αιτίων θνησιμότητας, ιδιαίτερα από καρδιαγγειακά νοσήματα και καρκίνο (Sofi et al., 2013). Η τήρηση της Μεσογειακής διατροφής σε άτομα ηλικίας 70-90 ετών φαίνεται να μειώνει τη θνησιμότητα από όλες τις αιτίες περισσότερο από 50% (Knoops et al., 2004). Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι το πρότυπο αυτό διατροφής συσχετίζεται με την μείωση συχνότητας εμφάνισης νευροεκφυλιστικών ασθενειών και γνωσιακών δυσλειτουργιών, όπως Αλσχάιμερ και Πάρκισσον (Trichoroulou, 2004; Koloverou et al., 2014; Katsiardanis et al., 2013), προβλήματα κυρίως των ηλικιωμένων. Επιπλέον, μεμονωμένες συστατικές της Μεσογειακής Διατροφής, ειδικά ψάρια και ολόκληρα δημητριακά, συσχετίστηκαν με καλύτερες γνωστικές επιδόσεις (Anastasiou et al., 2017). Ο Scarmeas και οι συνεργάτες τους (2009) έδειξαν ότι η υψηλότερη προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή έχει συσχετιστεί με μειωμένο κίνδυνο για γνωστική εξασθένηση σε μεγαλύτερη ηλικία, παρέχοντας περαιτέρω στοιχεία για τη σημασία του για την υγεία του εγκεφάλου. Υπάρχουν ενδείξεις ότι ένα σημαντικό στοιχείο της μεσογειακής διατροφής, το ελαιόλαδο, μπορεί να συμβάλλει στη διατήρηση της γνωστικής απόδοσης στους ηλικιωμένους (Solfrizzi et al., 1999). Το πρότυπο αυτό διατροφής είναι θετικά συσχετισμένο με την μακροβιότητα μεταξύ των ηλικιωμένων (Trichoroulou 2004), η μακροζωία δε, που συνδέεται με την ποιότητα της ζωής είναι ο στόχος για μια παραγωγική και επιτυχημένη γήρανση. Υψηλότερη τήρηση της Μεσογειακής Διατροφής συνδέθηκε επίσης με μειωμένη ευπάθεια και φυσική υγεία μεταξύ των ηλικιωμένων που ζουν στην κοινότητα (León-Muñoz et al., 2014 ; Zbeida et al., 2014; Shahar et al., 2012).

Άλλα οφέλη εκτός από αυτά που προαναφέρθηκαν στην ανθρώπινη υγεία είναι οι χαμηλότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, τα οικονομικά οφέλη, η κοινωνική αλληλεπίδραση. Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι η Μεσογειακή Διατροφή έχει χαμηλότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις από άλλα διατροφικά πρότυπα. Αυτό συμβαίνει επειδή περιλαμβάνει χαμηλή κατανάλωση ζωικών προϊόντων και υψηλότερη φυτικών με αποτέλεσμα να έχει χαμηλό ενεργειακό αποτύπωμα, μικρότερο αποτύπωμα νερού και χαμηλότερες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, σε σύγκριση με άλλα τρέχοντα διατροφικά πρότυπα (Tilman & Clark, 2014; Heller et al., 2013; Vanham et al., 2013; Tukker et al., 2011). Η Μεσογειακή Διατροφή ενθαρρύνει τη χρήση ενός ευρέος φάσματος δημητριακών, φρούτων και λαχανικών, προωθώντας την βιοποικιλότητα. Τα φυτικά τρόφιμα που καταναλώνονται μπορεί να είναι όχι μόνο καλλιεργημένα αλλά και άγρια (π.χ. χόρτα), διατηρώντας έτσι τις παραδοσιακές γνώσεις σχετικά με τη χρήση τους. Τα προϊόντα δε που καταναλώνονται στον τόπο παραγωγής τους ή πολύ κοντά σε αυτόν, έχουν ελάχιστο ενεργειακό αποτύπωμα μεταφοράς. Ως εκ τούτου, η προστασία και η προώθηση της Μεσογειακής διατροφής είναι υψίστης σημασίας για τη διατήρηση της εξαιρετικά πλούσιας βιοποικιλότητας στην περιοχή της Μεσογείου (Trichoroulou, 2012).

Το ελαιόλαδο ως βασικό συστατικό της Μεσογειακής διατροφής, αλλά και οι ελιές εκτός των ωφελειών που παρέχουν στην υγεία, και τα ελαιόδεντρα επίσης παίζουν ένα άλλο σημαντικό ρόλο για το περιβάλλον, όπως αναφέρεται και από το Διεθνές Συμβούλιο Ελαιολάδου, στη συνάντηση για την αντιμετώπιση των προβλημάτων της κλιματικής αλλαγής, όπου τονίζονται ιδιαίτερα οι θετικές επιδράσεις της ελαιοκαλλιέργειας στο

περιβάλλον (Granitto, 2016): Εκτός από τον ρόλο που διαδραματίζει η ελιά στην προστασία της βιοποικιλότητας, στη βελτίωση του εδάφους και ως εμπόδιο στην ερημοποίηση, υπάρχουν ενδείξεις ότι η παραγωγή ελαιολάδου, χρησιμοποιώντας τις σωστές τεχνικές καλλιέργειας, μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Υποστηρίζεται το δένδρο της ελιάς απορροφά περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα από όσο παράγει με αποτέλεσμα ο ρόλος των ελαιόδεντρων να κρίνεται ως βιώσιμη εναλλακτική λύση για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής. Ένα ακόμη σημαντικό στοιχείο που αναφέρθηκε στην προαναφερθείσα συνάντηση είναι ότι το εβδομήντα τοις εκατό των ελαιώνων του κόσμου ποτίζονται μόνο με νερό της βροχής, χωρίς νερό από άρδευση, γεγονός που καθιστά ακόμη πιο τεκμηριωμένη την άποψη για τις θετικές επιδράσεις της ελαιοκαλλιέργειας.

Τα οικονομικά οφέλη που μπορεί να επιφέρει το πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής στηρίζονται στην αξιοποίηση των τοπικών προϊόντων, όπως και στην ενδυνάμωση των παραγωγών τους (Dernini et al., 2016). Η καλλιέργεια δε των τοπικών προϊόντων συμβάλλει, όχι μόνο στη βιοποικιλότητα, αλλά και στην απασχόληση του ανθρώπινου δυναμικού της περιοχής. Η ανάδειξη της λιτότητας που βρίσκεται στον πυρήνα της Μεσογειακής Διατροφής, ως παραδοσιακή «κουλτούρα εξοικονόμησης τροφίμων», μπορεί να συμβάλλει και στη μείωση της ποσότητας των τροφίμων που σπαταλούνται (Rekan et al.2006). Η λιτότητα δε συνδέεται με την υψηλή πολιτιστική, κοινωνική και οικονομική αξία που έχει το φαγητό για όλους τους λαούς της Μεσογείου (Serra-Majem & Medina, 2014).

Η κατανάλωση, ως μέρος της Μεσογειακής διατροφής, δεν μπορεί να διαχωριστεί από την παραγωγή ή από τους κοινωνικούς και πολιτιστικούς παράγοντες που την έχουν ιστορικά δομήσει στην περιοχή της Μεσογείου.

Ανάλογοι παράγοντες που επηρεάζουν την γενικότερη διατροφή, όπως προαναφέρθηκε στο κεφάλαιο 1.2.1.όπως οι κοινωνικοδημογραφικές παράμετροι, η γενική κατάσταση της υγείας, ο τρόπος ζωής και οι ψυχολογικοί παράγοντες, συσχετίστηκαν με μεγαλύτερη προσκόλληση στο MD στους ηλικιωμένους (Buckland, et al., 2011).

1.3.3 Σχηματική απεικόνιση της Μεσογειακής Διατροφής. Η νέα Πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής (Εικόνα 1.3.3.1)

Αυτό το παραδοσιακό πρότυπο Μεσογειακής διατροφής σχηματοποιήθηκε σε μορφή πυραμίδας για πρώτη φορά το 1993, με την συνεργασία των Oldways, Harvard University και World Health Organization (Willett et al., 1995). Η γραφική αναπαράσταση όριζε τις ομάδες τροφίμων που πρέπει να καταναλώνονται καθημερινά, εβδομαδιαία ή λιγότερο συχνά.

Το 2010 αναπτύχθηκε από το Mediterranean Diet Foundation και άλλους φορείς (Bach-Faig et al., 2011), η νέα αναθεωρημένη διατροφική πυραμίδα, στηριζόμενη σε πρόσφατα επιδημιολογικά δεδομένα σχετικά με το πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής, και το ρόλο του στην διατήρηση της υγείας και στην πρόληψη πολλών χρόνιων νοσημάτων. Το νέο πρότυπο λαμβάνει υπόψη ποιοτικά και ποσοτικά στοιχεία για την επιλογή των τροφίμων, απεικονίζει τις συστάσεις σε καθημερινή συχνότητα, εβδομαδιαίως και περιστασιακά, αντικατοπτρίζει επίσης τη σύνθεση, την ποσότητα και τον αριθμό των

μερίδων ανά γεύμα. Επιπλέον δε η νέα πυραμίδα εμπεριέχει κοινωνικά και πολιτιστικά στοιχεία που συνδέονται με τη διατροφή και χαρακτηρίζουν τον τρόπο ζωής των κατοίκων της Μεσογείου. Επομένως, δεν πρόκειται μόνο για την ιεράρχηση των ομάδων τροφίμων, αλλά και για την προσοχή στον τρόπο επιλογής των τροφίμων, μαγειρέματος και φαγητού. Η χρήση του νέου γραφήματος ήταν σημαντική, καθώς προοριζόταν όχι μόνο να παρέχει διατροφικές οδηγίες για τη κάλυψη των διατροφικών αναγκών, αλλά και να περιγράψει έναν υγιεινό και βιώσιμο τρόπο ζωής χρησιμοποιώντας ένα απλό, πρακτικό πλαίσιο που θα μπορούσε να προσαρμοστεί στα διαφορετικά πολιτιστικά και κοινωνικοοικονομικά δεδομένα των χωρών της Μεσογείου [Bach-Faig et al., 2011).

Η μεγάλη πίεση που ασκείται, στην εποχή μας, στο φυσικό περιβάλλον, από τομείς όπως η παραγωγή και η βιομηχανία τροφίμων, αλλά και η τροφοδοτική αλυσίδα μέχρι την κατανάλωση, οδήγησε τους ειδικούς, μετά από ένα μακρύ διεπιστημονικό διάλογο, κατά το τελευταίο εξάμηνο του 2019 και αρχές του 2020, στο σχεδιασμό μιας νέας τρισδιάστατης πυραμίδας Μεσογειακής Διατροφής (Serra-Majem et al., 2020). Ο κύριος στόχος είναι να μεταποπιστεί η αντίληψη για τα οφέλη του προτύπου της μεσογειακής διατροφής από την ατομική εστίαση, σε ένα ευρύτερο για τον πλανήτη και τους πληθυσμούς του.

Η καινοτομία του νέου Μεσογειακού προτύπου διατροφής βρίσκεται στην τρίτη διάστασή του, όπως φαίνεται στην εικόνα 1, που αναφέρεται στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των συμπεριλαμβανομένων ειδών διατροφής, καθώς και στις πτυχές της βιωσιμότητας της παραγωγής τροφίμων. Αυτή η νέα αναθεώρηση της Πυραμίδας MD δημιουργήθηκε με την επιστημονική συναίνεση διαφόρων ειδικοτήτων (όπως επιστήμονες που ασχολούνται με την δημόσια υγεία και διατροφή, τρόφιμα, κοινωνική ανθρωπολογία, κοινωνιολογία, πολιτιστική κληρονομιά, γεωργία, διαχείριση πόρων) και στηρίζεται σε στοιχεία από έρευνες στους τομείς της διατροφής, της υγείας και σε θέματα περιβάλλοντος. Η προτεινόμενη νέα γραφική αναπαράσταση του Μεσογειακού προτύπου διατροφής ανταποκρίνεται στην ανάγκη για ένα κοινό πλαίσιο μεταξύ των μεσογειακών χωρών με τη μορφή διατροφικών κατευθυντήριων γραμμών με βάση τα τρόφιμα (WHO, 2020a] που είναι σύμφωνα με τον ορισμό της βιώσιμης διατροφής που εκπόνησε ο FAO (2010).

Η νέα πυραμίδα σχεδιάστηκε ως ένα κύριο πλαίσιο, βασισμένη στο Μεσογειακό πρότυπο διατροφής, και προτείνεται να χρησιμοποιηθεί από κάθε χώρα σαν βάση για την ανάπτυξη των δικών της κατευθυντήριων γραμμών, προσαρμοσμένων στην πραγματικότητα κάθε χώρας, με παραλλαγές που σχετίζονται με γεωγραφικούς, κοινωνικοοικονομικούς και πολιτιστικούς παράγοντες των περιοχών της Μεσογείου. Οι συστάσεις στοχεύουν τους υγιείς ενήλικες (18–65 ετών) και με τις αναγκαίες τροποποιήσεις ανταποκρίνονται και στις ειδικές διατροφικές ανάγκες παιδιών, εγκύων, ηλικιωμένων και ατόμων με προβλήματα υγείας. Η πυραμίδα αναπτύχθηκε ως εργαλείο για να βοηθήσει τον ενήλικο πληθυσμό να υιοθετήσει ένα υγιεινό και βιώσιμο τρόπο ζωής και διατροφής.

Στη βάση της νέας πυραμίδας εξακολουθούν να βρίσκονται τα φυτικά τρόφιμα και προτείνεται να καταναλώνονται σε υψηλές αναλογίες και σε καθημερινή συχνότητα, όπως και στις προηγούμενες αναπαραστάσεις. Σε σύγκριση δε με την προηγούμενη εκδοχή στη νέα πυραμίδα προτείνεται χαμηλότερη κατανάλωση κόκκινου κρέατος, αλλά και γαλακτοκομικών προϊόντων, ενώ προτείνεται η αύξηση κατανάλωσης οσπρίων. Η μέτρια κατανάλωση κρασιού συνεχίζει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της Μεσογειακής διατροφής, με σεβασμό πάντα τις κοινωνικές πεποιθήσεις των ανθρώπων του τόπου. Τονίζεται δε η προτίμηση στα τοπικά, εποχιακά, φρέσκα και ελάχιστα επεξεργασμένα τρόφιμα, που μεγιστοποιούν το περιεχόμενο των απαραίτητων θρεπτικών συστατικών των

τροφίμων, υποστηρίζοντας τη βιοποικιλότητα, τα φιλικά προς το περιβάλλον και τα παραδοσιακά τρόφιμα. Οι μερίδες σερβιρίσματος στηρίζονται στη λιτότητα και στις τοπικές συνήθειες.

Σύνθεση γευμάτων

Όπως αναφέρουν οι δημιουργοί της αναθεωρημένης πυραμίδας Μεσογειακής διατροφής (Serra-Majem et al., 2020), τα κύρια γεύματα που καταναλώνονται καθημερινά πρέπει να είναι ένας συνδυασμός τριών στοιχείων: δημητριακά, λαχανικά και φρούτα και μια μικρή ποσότητα οσπρίων, φασολιών ή άλλων (ίσως όχι σε κάθε γεύμα). Τα δημητριακά με τη μορφή ψωμιού, ζυμαρικών, ρυζιού, κουσκούς ή πλιγούρι (σπασμένο σιτάρι) πρέπει να καταναλώνεται 1-2 μερίδες ανά γεύμα, κατά προτίμηση χρησιμοποιώντας ολόκληρους ή μερικώς επεξεργασμένους κόκκους. Η κατανάλωση λαχανικών πρέπει να ανέρχεται σε δύο ή περισσότερες μερίδες ανά ημέρα, σε ωμή μορφή για τουλάχιστον ένα από τα δύο κύρια γεύματα (μεσημεριανό γεύμα και δείπνο). Το φρούτο θα πρέπει να θεωρείται ως η κύρια μορφή επιδόρπιου, με 1-2 μερίδες ανά γεύμα. Η κατανάλωση ποικιλίας χρωμάτων τόσο λαχανικών όσο και φρούτων συνιστάται ανεπιφύλακτα για να διασφαλιστεί η πρόσληψη μιας ικανοποιητικής ποσότητας μικροθρεπτικών συστατικών, καθώς και φυτοχημικών. Όσο δε λιγότερο μαγειρεύονται αυτά τα τρόφιμα, τόσο υψηλότερη είναι η κατακράτηση βιταμινών και η χαμηλότερη χρήση καυσίμου, ελαχιστοποιεί τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Τα δημητριακά, λαχανικά και φρούτα είναι τα τρία στοιχεία των κύριων γευμάτων που αποτελούν τον πυρήνα του Μεσογειακού προτύπου διατροφής και όπως είναι επιβεβαιωμένο τα φυτικά τρόφιμα, συμβάλλουν στην πρόληψη πολλών χρόνιων ασθενειών και στη διατήρηση ενός υγιούς βάρους, καθώς και στη μειωμένη χρήση των φυσικών πόρων και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (Serra-Majem et al 2019). Η παραγωγή φυτικών τροφίμων με αγρο-οικολογικές μεθόδους (χωρίς χημικά και φυτοφάρμακα) μπορεί να ελαχιστοποιήσει σημαντικά την η έκθεση του ανθρώπου και της φύσης σε φυτοφάρμακα (Kesse-Guyot, et al., 2020). Τα φρέσκα, εποχιακά και ελάχιστα επεξεργασμένα τοπικά λαχανικά και φρούτα καθώς και τοπικά δημητριακά (π.χ ψωμί, πλιγούρι κ.α.), όταν είναι διαθέσιμα, πρέπει να προτιμούνται. Με την επιλογή των τοπικών προϊόντων, υποστηρίζεται η τοπική οικονομία και μειώνονται οι οικολογικές επιπτώσεις της παραγωγικής αλυσίδας.

Ελαιόλαδο

Το ελαιόλαδο συνεχίζει να είναι η καθημερινή κύρια πηγή λίπους, στην αναθεωρημένη πυραμίδα Μεσογειακής διατροφής. Λόγω της σύνθεσής του και της αντοχής του σε υψηλές θερμοκρασίες, το εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο συνιστάται τόσο για μαγείρεμα, όσο και για σάλτσες. Παραδοσιακά, στην περιοχή της Μεσογείου τα λαχανικά και άλλα φυτικά τρόφιμα, ιδιαίτερα τα αμυλούχα που σερβίρονται σε βασικά γεύματα, όπως ζυμαρικά, πατάτες, ρύζι και όσπρια, μαγειρεύονται με ελαιόλαδο, ενισχύοντας έτσι τη διατροφική τους αξία.

Το ελαιόλαδο αναφέρεται ότι έχει βασικό ρόλο στην πρωτογενή πρόληψη των Καρδιαγγειακών παθήσεων [Estruch et al., 2013; 2018] και σχετίζεται αντίστροφα με ορισμένους καρκίνους (Bosetti et al., 2009 ; Perezjimenez et al., 2006 ; Pelucchi et al., 2011

; La Vecchia et al., 2009). Εκτός από τα οφέλη του ελαιολάδου στην υγεία σημαντικά είναι και τα περιβαλλοντικά οφέλη από την καλλιέργεια ελαιοδέντρων, όπως προαναφέρθηκε, με την κατάλληλη υποστήριξη.

Καθημερινή πρόσληψη

Ελιές, ξηροί καρποί και οι σπόροι

Σε καθημερινή βάση προτείνεται να καταναλώνονται οι ελιές (εκτός από το ελαιόλαδο), οι ξηροί καρποί και οι σπόροι πρέπει, δεδομένου ότι είναι καλές πηγές ακόρεστων λιπαρών, ανόργανων συστατικών, βιταμινών και φυτικών ινών, καθώς και άλλων αντιοξειδωτικών στοιχείων. Μια λογική κατανάλωση (δηλαδή, μια χούφτα) ξηρών καρπών και σπόρων (ελάχιστα αλατισμένοι ή ανάλατοι) αποτελεί μια υγιεινή επιλογή σνακ, προσφέροντας φυτικές πρωτεΐνες και υψηλή αίσθηση κορεσμού, μεταξύ άλλων. Προτείνονται οι τοπικά παραγόμενοι ξηροί καρποί, σπόροι και ελιές.

Βότανα, μπαχαρικά, σκόρδο και κρεμμύδια

Τα βότανα, τα μπαχαρικά, το σκόρδο και τα κρεμμύδια, που αποτελούν πηγή πολλαπλών μικροθρεπτικών συστατικών και αντιοξειδωτικών ενώσεων, είναι βασικά στοιχεία που προτείνονται για να δίνουν γεύση στα καθημερινά πιάτα και να βοηθούν στη μείωση της χρήσης αλατιού. Είναι βασικά χαρακτηριστικά της κουζίνας πολλών Μεσογειακών χωρών και συμβάλλουν στην πολιτιστική ταυτότητα της περιοχής και στις γαστρονομικές σπεσιαλιτέ (π.χ. «λαδερά» στην Ελλάδα).

Όσπρια

Στη νέα αναθεωρημένη πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής τα όσπρια, σαν πλούσιες πηγές φυτικών πρωτεϊνών και διαλυτών φυτικών ινών, έχουν ενσωματωθεί στην κατηγορία της καθημερινής κατανάλωσης, λαμβάνοντας υπόψη την μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Τα όσπρια συμβάλλουν στη διόρθωση του ατμοσφαιρικού αζώτου στο έδαφος, βελτιώνοντας τη γονιμότητα του εδάφους και μειώνοντας την χημική λίπανση. Τα όσπρια μπορούν να αντικαταστήσουν τις ζωικές πηγές πρωτεϊνών στη διατροφή, μειώνοντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της. Η μέτριας ποιότητας φυτικές πρωτεΐνες που περιέχονται στα όσπρια μπορούν να βελτιωθούν εάν συνδυαστούν με δημητριακά. Τα όσπρια έχουν υψηλό κορεσμό, χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη και χαμηλό γλυκαιμικό φορτίο και οι διαλυτές ίνες βοηθούν στον έλεγχο των επιπέδων γλυκόζης του αίματος και χοληστερόλης.

Γαλακτοκομικά προϊόντα

Το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα καταναλώνονται σε καθημερινή βάση σε μέτρια ποσότητα (έως δύο μερίδες την ημέρα). Το τυρί και το γιαούρτι ήταν τα πιο συχνά γαλακτοκομικά που παραδοσιακά καταλάβαιναν οι κάτοικοι στις Μεσογειακές χώρες, και πρέπει να συνεχίσουν να καταναλώνονται με μέτρο. Τα γαλακτοκομικά προϊόντα έχουν πολλά οφέλη υγείας των οστών και των μυών, καθώς αποτελούν πηγή πρωτεϊνών, ασβεστίου και μικροθρεπτικών συστατικών. Τα προβιοτικά, που περιέχουν, ενισχύουν την υγεία του πεπτικού συστήματος και επηρεάζουν θετικά το μικροβίωμα (National Health and Medical Research Council , 2013; European Commission). Ωστόσο, υπάρχει ανησυχία λόγω των

περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων αλλά και τη διατήρηση της τοπικής οικονομίας προτείνεται η κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων, ως επί το πλείστον από μικρούς παραγωγούς και τοπικούς αγρότες, καθώς και η κατανάλωση βιολογικών προϊόντων. Η ελεύθερη βόσκηση των ζώων μικρών μονάδων συμβάλλει στην παραγωγή προϊόντων καλύτερης ποιότητας (καλύτερη αναλογία λιπιδίων στο γάλα).

Εβδομαδιαία πρόσληψη

Ψάρια και τα θαλασσινά

Τα ψάρια και τα θαλασσινά αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Μεσογειακής διατροφής. Η σύσταση είναι δύο και περισσότερες μερίδες εβδομαδιαίως από μια ποικιλία ψαριών και θαλασσινών, ανάλογα με την τοπική διαθεσιμότητα και τις μαγειρικές παραδόσεις. Είναι σημαντική πηγή πρωτεϊνών, τα ψάρια δε της Μεσογείου, όπως οι σαρδέλες και άλλα, είναι επίσης πλούσια σε ωμέγα-3 λιπαρά οξέα όπως εικοσαπεντανοϊκό (EPA) και εικοσιδιεξανοϊκό(DHA), λιπαρά οξέα που συμβάλλουν στη μείωση του κινδύνου για στεφανιαία νόσο (U.S. Department of Health and Human Services, 2019). Ωστόσο, τα ψάρια και τα οστρακοειδή είναι σε μεγάλο βαθμό ένας πόρος που κινδυνεύει να εξαντληθεί. Ως εκ τούτου, απαιτείται σωστή διαχείριση για την διατήρηση των αποθεμάτων (FAO, 2020).

Ως εναλλακτική λύση μπορεί να θεωρηθεί και η υδατοκαλλιέργεια. Τα ψάρια υδατοκαλλιέργειας έχουν ανάλογα διατροφικά χαρακτηριστικά, αν και το προφίλ λιπιδίων μπορεί να αλλάξει λόγω της τροφής τους (Huntington & Hasan, 2009). Η προσέγγιση δε της κυκλικής οικονομίας στην υδατοκαλλιέργεια, όπου τα απόβλητα επαναχρησιμοποιούνται για άλλες λειτουργίες, όπως η δημιουργία ενέργειας (Veronesi-Burch et al., 2019) επιφέρει περιβαλλοντικά και οικονομικά οφέλη

Κρέας πουλερικών και αυγά

Το κρέας πουλερικών, 2 μερίδες την εβδομάδα και τα αυγά, 2-4 την εβδομάδα, περιλαμβάνονται επίσης στο Μεσογειακό πρότυπο διατροφής. Τα πουλερικά και τα αυγά παρέχουν πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας. Το κρέας των πουλερικών και τα αυγά έχουν μέτριες επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους και στο περιβάλλον. Οι βιολογικά παραγόμενες ποικιλίες πρέπει να αναζητηθούν.

Κόκκινο κρέας και προϊόντα κρέατος

Το κόκκινο κρέας προτείνεται να καταναλώνεται σε μικρές ποσότητες και λιγότερο συχνά (έως 2 μερίδες / εβδομάδα), κατά προτίμηση άπαχα. Το επεξεργασμένο κρέας επίσης, θα πρέπει να καταναλώνεται σε περιορισμένη ποσότητα (1 μερίδα / εβδομάδα). Όπως αναφέρουν οι δημιουργοί της νέας πυραμίδας τόσο το κόκκινο όσο και το επεξεργασμένο κρέας πρέπει να θεωρηθούν ως καρύκευμα για προσθήκη γεύσης στα πιάτα και τις συνταγές, και όχι ως κύριο πιάτο, ένα κοινό χαρακτηριστικό στην Δυτική διατροφή. Η μείωση της κατανάλωσης είναι ευεργετική για την υγεία, πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι το κόκκινο κρέας και τα προϊόντα του σχετίζονται με ορισμένες χρόνιες ασθένειες (αυξημένο κίνδυνο διαβήτη τύπου 2, καρδιαγγειακές παθήσεις, καρκίνος) και θνησιμότητα όλων των αιτιών (Abete et al., 2014 ;Qian et al., 2020). Επιπλέον, δε αυτή η μείωση έχει

υψηλή περιβαλλοντική αξία. Η κτηνοτροφία επηρεάζει τη χρήση γης και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Γλυκά τρόφιμα και ποτά

Στην κορυφή της πυραμίδας, έχουν τοποθετηθεί τα τρόφιμα και ποτά με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη ή και σε λιπαρά. Προτείνεται να περιορίζονται σε 1-2 μερίδες την εβδομάδα και μάλιστα σε ειδικές περιστάσεις και γιορτές. Η γλυκύτητα στη διατροφή πρέπει κατά προτίμηση να προστίθεται από φρέσκα φρούτα και, σε μικρότερο βαθμό, αποξηραμένα φρούτα, μέλι ή σιρόπι χαρουπιού.

Η χαμηλότερη κατανάλωση πολύ επεξεργασμένων γλυκών και σνακ μεγάλης διάρκειας ζωής μπορεί να συμβάλλει στη λιγότερη χρήση, από τη βιομηχανία τροφίμων, του φοινικελαίου, του οποίου, η καλλιέργεια έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια, σε παγκόσμιο επίπεδο, με αποτέλεσμα την αποψίλωση των δασών, την απώλεια της βιοποικιλότητας και τις καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Ποτά και ισοζύγιο υγρών

Νερό

Εκτός από το νερό που προσλαμβάνουμε από τα τρόφιμα, για τη ισορροπία των υγρών του σώματος και τη διατήρηση ενεργού τρόπου ζωής, είναι απαραίτητη η πρόσληψη νερού και μη γλυκαντικών ποτών. Στην αναθεωρημένη πυραμίδα μεσογειακής διατροφής, όπως φαίνεται και στη βάση αυτής προτείνεται πρόσληψη 1,5-2 λίτρα ανά ημέρα, που αντιστοιχούν σε μια μέση ποσότητα 6-8 μερίδες ανά ημέρα. Οι ανάγκες σε νερό μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία, την προσωπική κατάσταση υγείας, την ένταση σωματικής δραστηριότητας, το κλίμα, και άλλες περιβαλλοντικές συνθήκες. Το νερό πρέπει να καταναλώνεται κατά προτίμηση από τη βρύση, σύμφωνα με την υγιεινή και ασφάλεια. Προτιμάται το νερό της βρύσης για μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος του εμπορικού πόσιμου νερού (κυρίως συσκευασίας και μεταφοράς). Αν γίνεται κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού η επιλογή να είναι το γυάλινο δοχείο και όχι το πλαστικό.

Άλλα ποτά

Προτείνονται επίσης και τα ποτά που είναι εγχύσεις από τσάι και παραδοσιακά βότανα (πλούσια σε φλαβονοειδή). Η κατανάλωση τους πρέπει να γίνεται χωρίς τη χρήση γλυκαντικών ή με ελάχιστη χρήση μελιού ή ζάχαρης.

Μέγεθος μερίδας

Το μέγεθος της μερίδας πρέπει να βασίζεται στην λιτότητα και να είναι σύμφωνη με τις ενεργειακές ανάγκες του αστικού και σύγχρονου τρόπου ζωής, όπου απαιτείται. Γενικά, το μέγεθος μερίδας των τροφίμων που τοποθετούνται στη βάση της πυραμίδας πρέπει να είναι μεγαλύτερο και τα τρόφιμα από αυτήν την ενότητα καταναλώνονται πιο συχνά (αποφεύγοντας τη σπατάλη τροφίμων). Σε αντίθεση, τα τρόφιμα που βρίσκονται στα ανώτερα επίπεδα πρέπει να καταναλώνονται σε μικρότερες ποσότητες και λιγότερο συχνά. Έτσι, ο περιορισμός του μεγέθους μερίδας τροφών πλούσιων σε πρωτεΐνες, ιδιαίτερα του

κόκκινου κρέατος, εκτός του ότι προσδιορίζει ένα υγιεινό και βιώσιμο πρότυπο διατροφής συντελεί και στη μείωση του οικονομικού κόστους.

Βάση της πυραμίδας

Έξω από την πυραμίδα , αλλά σαν βάση για να στηθεί αυτή η νέα πυραμίδα, βρίσκονται οι νέες έννοιες της βιωσιμότητας και της οικονομίας, προσθέτοντας σε πτυχές που υπάρχουν ήδη στην προηγούμενη έκδοση (Bach-Faig et al., 2011). Η σωματική δραστηριότητα, η επαρκής ανάπαυση και η συντροφικότητα κατά την προετοιμασία και κατά τη διάρκεια των γευμάτων είναι πρακτικές που είναι αναπόσπαστες με τον ορισμό του μεσογειακού τρόπου ζωής.

Σωματική δραστηριότητα

Η σημασία της τακτικής φυσικής δραστηριότητας, μέτριας έντασης (150 λεπτά την εβδομάδα, ή τουλάχιστον 30 λεπτά την ημέρα για 5 ημέρες την εβδομάδα) και δραστηριότητες ενίσχυσης των μυών τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα, τονίζονται, όπως και στην προηγούμενη έκδοση, ως βασικό συμπλήρωμα της Μεσογειακής διατροφής, για την εξισορρόπηση της πρόσληψης ενέργειας, διατηρώντας ένα υγιές σωματικό βάρος και για πολλά άλλα οφέλη για την υγεία.

Ύπνος και ξεκούραση

Η ανάπαυση ενσωματώνεται στην νέα πυραμίδα σαν μέρος ενός υγιούς και ισορροπημένου τρόπου ζωής. Ένας ξεκούραστος νυχτερινός ύπνος, καθώς και η ανάπαυση κατά τη διάρκεια της ημέρας «σιέστα» (συνήθως μετά το μεσημεριανό γεύμα) είναι μέρος ενός ισορροπημένου τρόπου ζωής, συμβάλλοντας στη διατήρηση της υγείας. Ένας πιο αργός ρυθμός ζωής, με μειωμένα επίπεδα άγχους αποτελεί πρόταση της νέας πυραμίδας. Η φυσική δραστηριότητα ή η χαλάρωση πρέπει να γίνεται σε φυσικό περιβάλλον (π.χ. κολύμπι, περπάτημα και πεζοπορία, ή πικ-νίκ), χωρίς όμως να είναι επιζήμια για το περιβάλλον.

Μαγειρικές Δραστηριότητες και Ευχαρίστηση

Τα γεύματα έχουν κοινωνική και πολιτιστική αξία που υπερβαίνουν τη θρεπτική τους αξία και την υποστήριξη των οργανικών λειτουργιών (Medina, 2019). Το φαγητό με παρέα, με την οικογένεια ή τους φίλους, δηλώνει την κοινωνική στήριξη και δίνει την αίσθηση της κοινότητας. Οι κοινές μαγειρικές δραστηριότητες και τα κοινά γεύματα βοηθούν στη διαγενεακή μετάδοση γαστρονομικών γνώσεων και συνταγών σε μια ευχάριστη ατμόσφαιρα. Αυτά είναι βασικά στοιχεία για την ανατροφοδότηση του Μεσογειακού διατροφικού προτύπου, τουλάχιστον στις περιοχές της Μεσογείου.

Κρασί

Η μέτρια κατανάλωση κρασιού (ένα ποτήρι την ημέρα για τις γυναίκες και δύο ποτήρια την ημέρα για τους άνδρες), καθώς και άλλων ποτών που έχουν υποστεί ζύμωση,

κατά προτίμηση κατά τη διάρκεια των γευμάτων, προτείνεται προαιρετικά με σεβασμό στη θρησκευτική παράδοση, τις πολιτιστικές πεποιθήσεις και τους κοινωνικούς κανόνες. Οι μουσουλμάνοι των Μεσογειακών χωρών δεν καταναλώνουν αλκοολούχα ποτά, αλλά καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες τσαγιού, πλούσιο σε πολυφαινόλες, παρόμοια με το κρασί, και μερικές φορές συνοδεύεται με βότανα όπως η μέντα, μια πολύ καλή συνήθεια από πλευράς υγείας αλλά και περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Όπως φαίνεται δε από τη διαθέσιμη επιστημονική βιβλιογραφία, δεν υπάρχει ασφαλές επίπεδο για την κατανάλωση αλκοόλ (Baranski et al., 2014).

Βιοποικιλότητα, εποχιακά, τοπικά και Παραδοσιακά τρόφιμα φιλικά προς το περιβάλλον, προσιτού κόστους

Στην νέα πυραμίδα τονίζεται η αξία της κατανάλωσης ποικιλίας τοπικών και εποχιακών τροφίμων. Η κατανάλωση ποικιλίας διαθέσιμων τοπικών τροφίμων (φυτικά, ζωικά, ψάρια και οστρακοειδή) θα βοηθήσουν στη διατήρηση της βιοποικιλότητας στην περιοχή. Η προτίμηση δε στο μέτρο του δυνατού, φρέσκων, εποχιακών και ελάχιστα επεξεργασμένων τροφίμων θα μεγιστοποιήσει τις θρεπτικές τους ιδιότητες και θα μειώσει σημαντικά το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της παραγωγής και επεξεργασίας των τροφίμων, καθώς θα μειώσει και την ενεργειακή κατανάλωση λόγω της μεταφοράς σε μικρές αποστάσεις και όχι όπως αυτή των εισαγόμενων τροφίμων. Επιπλέον, η κατανάλωση τοπικών προϊόντων, βοηθάει στη διατήρηση της τοπικής παραγωγής, με ευεργετικές επιπτώσεις στην τοπική οικονομία και την απασχόληση.

Η επιλογή και η προτίμηση των παραδοσιακών και τοπικών τροφίμων θα διατηρήσει την τοπική μαγειρική κληρονομιά, να προωθήσει τη χρήση αυτόχθονων συστατικών και συνεπώς, να υποστηρίξει την (βιώσιμη) παραγωγή (φυτά και ζώα) και κυνήγι (π.χ. ψάρια, λαγοί, πουλερικά) τροφών που είναι γνωστές και επίσης λιγότερο γνωστές. Πολλά παραδοσιακά πιάτα της Μεσογειακής διατροφής είναι πλούσια σε λαχανικά, όσπρια, ξηρούς καρπούς και δημητριακά πιο φιλικά προς το περιβάλλον.

Οι φιλικές προς το περιβάλλον μέθοδοι παραγωγής, όπως η οικολογική ή βιολογική γεωργία, έχουν ως αποτέλεσμα την προώθηση της βιοποικιλότητας και τη μείωση ή και την εξάλειψη της χρήσης χημικών ουσιών, επιβλαβών για την υγεία των καταναλωτών και το περιβάλλον (Baranski et al., 2014). Πρόσφατες μεγάλες επιδημιολογικές μελέτες έχουν δείξει ότι οι καταναλωτές των οποίων η διατροφή περιλαμβάνει μεγάλο μέρος από βιολογικά τρόφιμα υιοθετούν ένα πιο υγιεινό διατροφικό πρότυπο βασιζόμενο σε φυτικά τρόφιμα, με αποτέλεσμα χαμηλότερη έκθεση σε φυτοφάρμακα, χαμηλότερο δείκτη μάζας σώματος και μικρότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον (Baudry et al 2018; 2019; Kesse-Guyot et al 2017).

Η κατανάλωση φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων θα βοηθήσει στη διατήρηση των μεσογειακών τοπίων και της θάλασσας. Η τήρηση του Μεσογειακού διατροφικού προτύπου δεν αυξάνει απαραίτητα το κόστος της διαίτας (Tong et al., 2018; Saulle et al., 2014). Αν τα ακριβά τρόφιμα, όπως το κρέας και τα λιγότερο υγιεινά επεξεργασμένα βιομηχανικά τρόφιμα αντικατασταθούν από όσπρια, δημητριακά, τοπικά και εποχιακά λαχανικά και φρούτα, και ψάρια χαμηλού κόστους, αλλά υψηλής θρεπτικής αξίας, όπως σαρδέλα, μειώνεται το κόστος των γευμάτων.

Ακολουθώντας δε τις οδηγίες του νέου ενημερωμένου Μεσογειακού προτύπου διατροφής οι οικονομικά ανασφαλείς καταναλωτές οδηγούνται σε μια πιο υγιεινή διατροφή χαμηλού κόστους.

Οι τέσσερις διαστάσεις της Μεσογειακής διατροφής δηλαδή η περιβαλλοντική, η κοινωνική, η πολιτιστική και η οικονομική, μαζί με τη διάσταση της υγείας, την καθιστούν ένα βιώσιμο ολοκληρωμένο πρότυπο διατροφής, με προστιθέμενη περιβαλλοντική αξία που έχει αναγνωριστεί και ως άυλη κληρονομιά της ανθρωπότητας (Vermeulen et al., 2012). Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής των χωρών φέρουν ένα μεγάλο μέρος της ευθύνης για την προώθηση και εφαρμογή σε όλα τα επίπεδα του ολοκληρωμένου αυτού προτύπου διατροφής.



Εικόνα 1.3.3.1 Νέα Πυραμίδα για μια Βιώσιμη Μεσογειακή Διατροφή (Serra-Majem et al., 2020)

1.3.4 Δείκτες προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή

Με βάση τα κύρια χαρακτηριστικά της Μεσογειακής διατροφής έχει δημιουργηθεί ένας αρκετά μεγάλος αριθμός διατροφικών δεικτών, οι οποίοι εκτιμούν τον βαθμό υιοθέτησης του προτύπου (Bach et al., 2006). Πρόκειται για διατροφικά σκορ που συνοψίζουν την Μεσογειακή Διατροφή από ένα σύνολο διατροφικών ομάδων ή θρεπτικών

συστατικών ή και συνδυασμούς των δυο. Διακρίνονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες α) σε εκείνα που βασίζονται στην θετική ή αρνητική βαθμολόγηση συστατικών (ομάδων τροφίμων ή/και θρεπτικών συστατικών) της Μεσογειακής Διατροφής, β) σε εκείνα που προσθέτουν ή αφαιρούν σταθμισμένα συστατικά του συγκεκριμένου προτύπου, και γ) σε εκείνα που βασίζονται σε λόγους ανάμεσα σε επιλεγμένα συστατικά της Μεσογειακής διατροφής (Bach et al 2006).

Τα οφέλη της μεσογειακής διατροφής, και η προσκόλληση σε αυτό το πρότυπο έχουν μελετηθεί διεξοδικά σε πολλές ομάδες πληθυσμού, χρησιμοποιώντας κυρίως τους δείκτες που δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην κατανάλωση τροφίμων. Ένας δείκτης προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή, που χρησιμοποιείται πολύ συχνά στις επιδημιολογικές μελέτες και έχει λάβει τις καλύτερες αξιολογήσεις (Zaragoza-Martí et al., 2017) είναι αυτός που αναπτύχθηκε από τους Panagiotakos et al. (2006). Ο δείκτης αυτός, MedDietScore, σύμφωνα με τη λογική του μεσογειακού διατροφικού προτύπου, περιλαμβάνει 11 κατηγορίες και έχει εύρος 0–55. Η περιγραφή του αναφέρεται αναλυτικά στη μεθοδολογία. Ο δείκτης αυτός χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη και όπως φαίνεται από τη βιβλιογραφία έχει χρησιμοποιηθεί και σε άλλες μελέτες ηλικιωμένων (Panagiotakos 2011; Agarwal 2019; Mamalaki 2020). (Λεπτομερής παρουσίαση του δείκτη γίνεται στη Μεθοδολογία)

Άλλοι συχνά χρησιμοποιούμενοι δείκτες προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή, στην Ελλάδα, αλλά και στη διεθνή βιβλιογραφία, είναι αυτός που δημιουργήθηκε από τους Trichoroulou et al., (1995) και αναθεωρήθηκε μετέπειτα για να εκτιμήσει την επίδραση της MD στη συνολική θνησιμότητα (Trichoroulou, Costacou & Bamia 2003). Είναι ο παλαιότερος δείκτης αξιολόγησης της προσκόλλησης στη MD. Εφαρμόστηκε για πρώτη φορά σε ηλικιωμένα άτομα σε αγροτικές περιοχές για την αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ της Μεσογειακής διατροφής και της συνολικής θνησιμότητας. Το MDSscale αποτελείται από 9 μεταβλητές: Λαχανικά, όσπρια, φρούτα και ξηρούς καρπούς, γαλακτοκομικά προϊόντα, δημητριακά, κρέας και πουλερικά, ψάρια, την αναλογία μονοακόρεστων προς κορεσμένα λιπαρά οξέα και αλκοόλ. Η συνολική βαθμολογία για την κλίμακα MDS κυμαίνεται από 0 (ελάχιστη προσκόλληση MD) έως 9 (μέγιστη προσκόλληση MD). Για ευεργετικά συστατικά όπως λαχανικά, όσπρια, φρούτα και ξηρούς καρπούς, δημητριακά και ψάρια, ένας βαθμός αποδίδεται σε εκείνους των οποίων η κατανάλωση είναι χαμηλότερη από τη διάμεσο του συνόλου. Για συστατικά χωρίς αποδεδειγμένα ευεργετικά αποτελέσματα για την υγεία, όπως γαλακτοκομικά προϊόντα και κρέας και πουλερικά, ένα βαθμός αποδίδεται σε εκείνα των οποίων η κατανάλωση είναι χαμηλότερη από τη διάμεσο του συνόλου. Για κατανάλωση αιθανόλης, ένας βαθμός αποδίδεται σε άνδρες που καταναλώνουν μεταξύ 10 και 50 g την ημέρα και σε γυναίκες που καταναλώνουν μεταξύ 5 και 25 g την ημέρα. Τέλος, για τη βαθμολόγηση της πρόσληψης λιπιδίων, υπολογίζεται η αναλογία μονοακόρεστων προς κορεσμένα λιπαρά οξέα. Αυτός ο δείκτης αξιολογεί την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή εκχωρώντας ένα βαθμό όταν η πρόσληψη των προστατευτικών τροφίμων είναι υψηλότερη από τη διάμεσο, στη μελέτη / δείγμα πληθυσμού, ή όταν η κατανάλωση μη προστατευτικών τροφίμων είναι χαμηλότερη από τη διάμεσο και μηδέν στις αντίθετες καταστάσεις.

Πρόσφατα δημιουργήθηκε ένας δείκτης που χαρακτηρίζεται ως Mediterranean Lifestyle (MEDLIFE) index. (Sotos-Prieto et al., 2015). Ο δείκτης αυτός, εκτός από τη συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων περιλαμβάνει και ερωτήσεις γύρω από τις συνήθειες διατροφής, όπως κατανάλωση ζάχαρης και αλατιού, επίσης περιλαμβάνει ερωτήσεις για

θέματα που χαρακτηρίζουν το μεσογειακό τρόπο ζωής όπως τη σωματική άσκηση, την ανάπαυση και την επαφή με φίλους (sociability and conviviality).

1.4 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

1.4.1 Έννοια, ορισμός και όψεις

Η έννοια του Κοινωνικού Κεφαλαίου έχει κυριαρχήσει τα τελευταία χρόνια στην επιστημονική βιβλιογραφία στον τομέα της Κοινωνικής Επιδημιολογίας και των κοινωνικών προσδιοριστών της υγείας (Kawachi 2008; Schuller 2000), ως μια σύνθετη έννοια που εμπεριέχει πλήθος οικολογικών παραγόντων και μπορεί να συμβάλει στην κατανόηση και ερμηνεία συμπεριφορών που επιδρούν στην διαμόρφωση και τροποποίηση δεικτών υγειονομικής, οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης (Κριτσωτάκης και συν 2009). Αντικρουόμενες είναι οι απόψεις των σύγχρονων ερευνητών και ασάφεια επικρατεί στον ορισμό του Κοινωνικού Κεφαλαίου. Μέχρι σήμερα δεν είναι διαθέσιμος ένας ενοποιημένος ορισμός πάνω στον οποίο να συμφωνούν όλοι οι μελετητές. Αντί αυτού, πολλαπλοί ορισμοί, έχουν δοθεί από τους κοινωνικούς επιστήμονες για την έννοια, δημιουργώντας μια σύγχυση, (Villalonga-Olives & Kawachi 2015; Kawachi & Berkman 2014).

Ο Tocqueville το 1832 θέτει τις βάσεις για αυτό που σήμερα ονομάζεται Κοινωνικό Κεφάλαιο (Whiteley 1999) , όμως ο όρος χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά στις αρχές του εικοστού αιώνα από τους Dewey και Hanifan (Farr 2004). Ο Loury (1977) ήταν από τους πρώτους που χρησιμοποίησε τον όρο με τη σύγχρονη του έννοια και όρισε ως Κοινωνικό Κεφάλαιο το σύνολο των χαρακτηριστικών που έχουν οι ευρύτερες οικογενειακές σχέσεις και οι κοινωνικές συναναστροφές , οι οποίες και βοηθούν στην ανάπτυξη του ατόμου. Ο Π.Ο.Υ. κάνει αναφορά σε αυτό κατά στην Διακήρυξη της Τζακάρτα (1997) για την Προαγωγή της Υγείας τον εικοστό πρώτο αιώνα. Οι Pierre Bourdieu, James Coleman και Robert Putnam έχουν αναφερθεί ως οι γονείς της έννοιας, ωστόσο, σημαντικές είναι οι διαφορές που πηγάζουν από τις προσεγγίσεις τους. Οι περισσότεροι σύγχρονοι μελετητές του Κοινωνικού Κεφαλαίου το ορίζουν ως τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, τις κοινωνικές δομές και τα χαρακτηριστικά της κοινωνικής οργάνωσης (π.χ. δίκτυα, νόρμες και εμπιστοσύνη), που διευκολύνουν τον συντονισμό, τη συνεργασία και τη συλλογική δράση αποβλέποντας στο συλλογικό ή στο ατομικό αμοιβαίο όφελος. Τα κοινωνικά αυτά δεδομένα συνδέουν σημαντικούς τομείς της κοινωνίας και γεφυρώνουν κοινωνικές ρωγμές, με αποτέλεσμα να ενισχύεται η κοινωνική συνοχή, και να καθίσταται ευκολότερη η μεταβίβαση των αξιακών συστημάτων και η κοινωνική ενσωμάτωση, πέρα από το οικογενειακό πλαίσιο (Kritsotakis & Gamarnikow 2004). Το Κοινωνικό Κεφάλαιο είναι ένας μηχανισμός με τον οποίο οι υπάρχοντες πόροι μπορεί να κινητοποιηθούν από και προς τους ανθρώπους. Η δημιουργία του Κοινωνικού Κεφαλαίου προϋποθέτει αλληλεπίδραση μεταξύ δύο τουλάχιστον ατόμων και συνήθως μεταξύ μιας μεγάλης ομάδας ανθρώπων. Σαν οικονομικό και ανθρώπινο κεφάλαιο, είναι ένα περιουσιακό στοιχείο που αποδίδει οφέλη στο μέλλον, τα οποία συνδέονται με το επίπεδο των επενδύσεων που γίνονται στο παρόν. Η Θεωρία του Κοινωνικού Κεφαλαίου εμπεριέχει την άποψη ότι τα κοινωνικά δίκτυα ενσωματώνουν αξία τόσο για τα άτομα όσο και την κοινωνία στο σύνολό της. Ως εκ τούτου, τα κοινωνικά δίκτυα και οι σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων είναι σημαντικοί πόροι.

Οι αρχικές προσεγγίσεις θεωρούσαν τα κοινωνικά δίκτυα ως την «καρδιά» του Κοινωνικού Κεφαλαίου. Ως κοινωνικό δίκτυο ορίστηκε το άθροισμα των προσωπικών επαφών μέσω των οποίων το άτομο διατηρεί την κοινωνική του ταυτότητα, λαμβάνει συναισθηματική υποστήριξη, υλική ενίσχυση και συμμετοχή στις υπηρεσίες, έχει πρόσβαση στις πληροφορίες και δημιουργεί νέες κοινωνικές επαφές (Walker et al., 1997). Τα κοινωνικά δίκτυα χαρακτηρίζονται από το μέγεθός τους, την πυκνότητα (συνδέσεις μεταξύ

των μελών), το δέσιμο, την ομοιογένεια, τη συχνότητα επαφής μεταξύ των μελών, τη διάρκεια και την αμοιβαιότητα (Berkman & Glass, 2000).

Ο πρώτος που έδωσε έναν πλήρη ορισμό για το Κοινωνικό Κεφάλαιο είναι ο Bourdieu (1986). Σύμφωνα με τον Γάλλο θεωρητικό, το Κοινωνικό Κεφάλαιο είναι «το σύνολο των πραγματικών ή των δυνητικών πόρων, οι οποίοι συνδέονται με πολλαπλά δίκτυα από περισσότερο ή λιγότερο θεσμοθετημένες σχέσεις αμοιβαίας αποδοχής και αναγνώρισης». Με άλλα λόγια, κατά τον Bourdieu το Κοινωνικό Κεφάλαιο θεωρείται ατομικό αγαθό καθώς διευκολύνει το άτομο να συμμετέχει σε δίκτυα μέσα στα οποία η αλληλεγγύη που αναπτύσσεται είναι δυνατή μόνο αν οι συμμετέχοντες έχουν να αποκομίσουν κάποια οφέλη (Field, 2003).

Επομένως, το Κοινωνικό Κεφάλαιο συνδέεται με τα οφέλη που έχουν τα άτομα όταν συμμετέχουν σε οργανωμένα κοινωνικά δίκτυα και ακολουθούν κάποιους βασικούς κανόνες συμπεριφοράς μέσα σε αυτά. Αφού τα δίκτυα λειτουργούν αποτελεσματικά, είναι λογικό κατά τον Bourdieu να υπάρχουν σταδιακά θετικές επιπτώσεις και σε ολόκληρη την κοινωνία. Σύμφωνα με τον παραπάνω ερευνητή, οι κοινωνικές συνδέσεις έχουν ευεργετικά αποτελέσματα σε θεμελιώδεις τομείς της ατομικής ζωής, δεδομένου ότι πολλαπλασιάζουν τις ευκαιρίες γνώσης και την πρόσβαση σε αυτήν μέσω της συναναστροφής με άτομα διάφορων ειδικοτήτων και της οικειοποίησης του πολιτισμικού τους κεφαλαίου. Ο Bourdieu έχει δεχθεί αυστηρές κριτικές για τις απόψεις του καθώς υποστηρίζει ότι ο μόνος τρόπος για να εκτιμηθεί το κοινωνικό κεφάλαιο σε μία κοινωνία είναι η μέτρηση του από την αύξηση του οικονομικού κεφαλαίου το οποίο κατέχουν οι ανώτερες κοινωνικά τάξεις.

Ο Coleman (1988), ένας από τους κύριους θεωρητικούς του Κοινωνικού Κεφαλαίου θεώρησε ότι το Κοινωνικό Κεφάλαιο δεν είναι συλλογικό, αλλά κυρίως ατομικό χαρακτηριστικό, που ορίζεται από τη σχέση μεταξύ των ατόμων, της δομής την οποίαν δημιουργούν και στην οποία συνυπάρχουν και χρησιμοποιείται από τα άτομα προς όφελος τους και όχι απαραίτητα προς όφελος των ευρύτερων συνόλων στα οποία ανήκουν (Coleman, 1988, 1990). Σύμφωνα δε με τον παραπάνω μελετητή το Κοινωνικό Κεφάλαιο προσδιορίζεται από το αποτέλεσμα καθώς καθιστά δυνατή την επίτευξη ορισμένων στόχων, οι οποίοι χωρίς αυτό δεν θα ήταν εφικτοί. Σε αυτό το μοντέλο αντίληψης το Κοινωνικό Κεφάλαιο μετρείται σε ατομικό επίπεδο και επιτρέπεται η συνάθροιση συμπεριφορών και εξαγωγή μέσου όρου.

Ο ίδιος θεωρητικός υποστηρίζει ότι το Κοινωνικό Κεφάλαιο αναπτύσσεται πιο εύκολα σε κοινότητες που είναι περιβαλλοντικά και κοινωνικά απομονωμένες. Δημιουργείται το αίσθημα της τοπικής ταυτότητας, επειδή τα άτομα της κοινότητας συμμετέχουν στις ίδιες δομές, γνωρίζονται καλύτερα και οι σχέσεις τους στηρίζονται στα κοινά τους ήθη και πολιτισμό.

Ο Coleman διέκρινε τρεις παραμέτρους του Κοινωνικού Κεφαλαίου:

- της εμπιστοσύνης που οικοδομείται μέσα από τα κοινωνικά δίκτυα και διασφαλίζει ότι οι υποχρεώσεις και τα καθήκοντα των μελών θα διεκπεραιωθούν ομαλά,
- της πληροφορίας που διοχετεύεται μέσα από τα κοινωνικά δίκτυα και
- των κανονιστικών ρυθμίσεων και κυρώσεων που επιβάλλονται στα μέλη των δικτύων, υπαγορεύοντάς τους συγκεκριμένες συμπεριφορές.

Επιπλέον, ο ίδιος ερευνητής διαχώρισε το Κοινωνικό Κεφάλαιο που διαμορφώνεται στα πλαίσια της οικογένειας και σε αυτό που σχηματίζεται σε επίπεδο κοινότητας. Η συμμετοχή στην κοινότητα έχει τις ρίζες της σε συγκεκριμένες δεξιότητες που επιτρέπουν τη δημόσια δράση και την ανάπτυξη κοινωνικών δικτύων, συνδέοντας κατ' αυτό τον τρόπο το άτομο με

την ομάδα και διαμορφώνοντας την αυτοαντίληψή του. Σύμφωνα με τον Coleman οι δεξιότητες αυτές αποτελούν μία μορφή κεφαλαίου, με δική του αξία ως κοινωνικού πόρου.

Ο Robert Putnam, Αμερικανός πολιτικός επιστήμονας, ένας από τους κύριους θεωρητικούς του Κοινωνικού Κεφαλαίου, θεωρεί ότι το Κοινωνικό Κεφάλαιο είναι ένα συλλογικό χαρακτηριστικό που έχουν οι κοινωνίες και όχι τα άτομα (Putnam, 1993). Με αυτή την προσέγγιση, το Κοινωνικό Κεφάλαιο δεν μπορεί και δεν πρέπει να μετράται σε ατομικό επίπεδο, αλλά σε συλλογικό, όπως π.χ. αναλογία πληθυσμού που μετέχει σε ομάδες, συλλόγους, οργανώσεις κ.λπ.

Σύμφωνα δε με τον ίδιο ερευνητή (Putnam, 2000) το Κοινωνικό Κεφάλαιο ορίζεται ως το σύνολο των παρακάτω χαρακτηριστικών:

- Ύπαρξη δικτύων στην κοινότητα (community networks)
Επαφή των ατόμων μιας κοινότητας μέσα από συλλόγους, ομάδες, οργανώσεις και άλλα κοινοτικά δίκτυα
- Συμμετοχή των πολιτών στα κοινά (civic engagement)
Συμμετοχή σε διαδικασίες κοινοτικού-τοπικού ενδιαφέροντος και χρήση τοπικών κοινοτικών δικτύων
- Καλλιέργεια ισχυρής τοπικής ταυτότητας (civic identity)
Αίσθηση του “ανήκειν” σε μια κοινότητα ή συγκεκριμένη ομάδα ατόμων η οποία μοιράζεται κοινές αξίες. Αφορά στη συμμετοχή, την ενσωμάτωση, την αλληλεπίδραση και την αλληλοδιαμόρφωση του ατόμου μέσα στα πλαίσια μιας ευρύτερης ομάδας.
- Ανταποδοτικότητα
Αμοιβαία βοήθεια μεταξύ των ατόμων μιας ομάδας ή κοινότητας.
- Εμπιστοσύνη σε αντιδιαστολή με το φόβο.
Σύμφωνα με τον Putnam η εμπιστοσύνη είναι προϋπόθεση για συνεργασία, ενώ σύμφωνα με τον Woolcock (2001) η εμπιστοσύνη πρέπει να θεωρηθεί ως μια συνέπεια του Κοινωνικού Κεφαλαίου.

Η ύπαρξη των συγκεκριμένων συνθηκών στον πληθυσμό (συμμετοχή, αλληλεπίδραση, αλληλοδιαμόρφωση, αμοιβαία βοήθεια και ενσωμάτωση) θεωρείται ότι προάγει την συλλογική αποτελεσματικότητα. Η ενίσχυση του Κοινωνικού Κεφαλαίου συσχετίζεται άμεσα με τη συμμετοχή στα κοινά. Όσο πιο ετερόκλητες είναι οι ομάδες στις οποίες συμμετέχει ένα άτομο, τόσο μεγαλύτερος είναι ο συγκερασμός απόψεων, στάσεων και συμπεριφορών και τόσο περισσότερο αναπτύσσεται η ευελιξία (Putnam, 1993).

Ένας σημαντικός διαχωρισμός του Κοινωνικού Κεφαλαίου σε δεσμευτικό, συνδεδετικό και ενωτικό, βοήθησε στην περαιτέρω κατανόηση του Κοινωνικού Κεφαλαίου (Putnam 2000).

A. Δεσμευτικό (bonding) Κοινωνικό Κεφάλαιο

Αναφέρεται στους στενούς δεσμούς εμπιστοσύνης και συνεργασίας, που αναπτύσσονται μέσα σε ομοιογενείς ομάδες, που βρίσκονται σε παρόμοιες δομές και είναι προσανατολισμένο προς το εσωτερικό μιας κοινωνικής ομάδας για παράδειγμα μεταξύ των μελών μια οικογένειας, κοντινών φίλων και γειτόνων. Οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μελών παρέχουν πληροφορίες και πόρους, επιβάλλουν δε και κανόνες

συμπεριφοράς. Κατά τον Putnam είναι σημαντικό για να «επιζήσουμε» γιατί εμπερικλείει δίκτυα που παρέχουν κοινωνική υποστήριξη και βοήθεια, ώστε να ξεπερνιούνται τα καθημερινά προβλήματα

Β. Συνδεδειγμένο-γεφυρωτικό (bridging) Κοινωνικό Κεφάλαιο

Σχετίζεται ανθρώπους που βρίσκονται σε μεγαλύτερη απόσταση, οι οποίοι βιώνουν ανόμοιες συνθήκες και ανήκουν σε διαφορετικές κοινωνικές ομάδες, και έχει συλλογικό και περιεκτικό προσανατολισμό, εννοείται δε ως η ικανότητα συνεργασίας σε μία κοινότητα που εκφράζεται συνήθως μέσω πυκνών δικτύων κοινωνικής ανταλλαγής. Αναπτύσσεται μεταξύ συναδέλφων στον εργασιακό χώρο, μεταξύ ατόμων που κοινωνικοποιούνται σε ομάδες με ανομοιογενή χαρακτηριστικά κ.λπ. Ο Putnam (2000) προτείνει το γεφυρωτικό Κοινωνικό Κεφάλαιο ως το κλειδί για την κινητοποίηση των κοινοτικών πόρων, καθώς περιλαμβάνει μια ευρύτερη ποικιλία πόρων και πληροφοριών. Το συνδεδειγμένο Κοινωνικό Κεφάλαιο είναι κατά βάσει οριζόντιο.

Γ. Ενωτικό (linking) Κοινωνικό Κεφάλαιο

Αφορά σε σχέσεις μεταξύ ομάδων ή ατόμων, κυρίως διαφορετικών μεταξύ τους, και στις οποίες υπάρχει κάποια ιεραρχική δομή ή υποβόσκουσα σχέση εξουσίας. Χαρακτηρίζεται περισσότερο από κάθετες συνδέσεις. Σχετίζεται με τις συνδέσεις κάποιου με άτομα σε θέσεις εξουσίας. Περιγράφει κοινωνικές σχέσεις με όσους βρίσκονται στην εξουσία και σχετίζεται ειδικά με «την ικανότητα μόχλευσης πόρων, ιδεών και πληροφοριών» από θεσμούς, όπως οι τοπικές και εθνικές κυβερνήσεις. Ο Putnam (2000) ισχυρίζεται ότι το ενωτικό κεφάλαιο περιλαμβάνει δίκτυα που βοηθούν το άτομο να χαράξει τις προσωπικές του διαδρομές στη ζωή, παρέχοντας πληροφορίες για παράδειγμα σε σχέση με επαγγελματικές ευκαιρίες. Η αντίληψη του Putnam για το Κοινωνικό Κεφάλαιο δέχτηκε ευρεία κριτική, ωστόσο οι ορισμοί του έχουν αναδειχθεί ως οι πιο δημοφιλείς.

Ο όρος Κοινωνικό Κεφάλαιο χρησιμοποιείται ολόένα και περισσότερο ως έννοια αλληλένδετη με την κοινότητα, αλλά δεν περιορίζεται σε αυτήν, εφόσον περιλαμβάνει τόσο τα τυπικά, όσο και τα άτυπα δίκτυα, εσω-κοινοτικά (intra-community) και διακοινοτικά (inter-community), και τις κοινές αξίες, που διευκολύνουν την ομαδική δράση (Woolcock 1998).

Ενσωματώνοντας σε ενιαίο μοντέλο τις δυνάμεις που ασκούνται μεταξύ διαφόρων ομάδων, οι Colletta & Cullen (2000) μιλούν για οριζόντιο Κοινωνικό Κεφάλαιο που αφορά στους δεσμούς και τις δομές ανάμεσα σε ισότιμες ομάδες και για κάθετο Κοινωνικό Κεφάλαιο που αφορά σε ομάδες με ιεραρχική δομή. Έτσι, εμπλέκουν δομές και φορείς εξουσίας σε ένα μακροεπίπεδο και ολοκληρώνουν τις σχετικά μονοδιάστατες προηγούμενες θεωρήσεις, λαμβάνοντας υπόψη και το ευρύτερο κοινωνικοπολιτικό περιβάλλον.

Οι Onyx & Bullen (2000) θεωρούν ως σημαντική πτυχή του Κοινωνικού Κεφαλαίου την ανοχή στην διαφορετικότητα, είτε στην πρωταρχική, που αναφέρεται κυρίως σε βιολογικούς παράγοντες (φύλο, φυλή, ηλικία, αναπηρία κ.α.) είτε στην δευτερεύουσα που αναφέρεται σε κοινωνικό-πολιτισμικές διαφορές (γλώσσα, θρησκεία, εκπαίδευση, κουλτούρα). Η ανοχή αυτή στη διαφορετικότητα αποτελεί ένα είδος ικανότητας ως προς το Κοινωνικό Κεφάλαιο, η οποία διευκολύνει την ανάπτυξη των δικτύων, τον εμπλουτισμό των απόψεων και τον πλουραλισμό της έκφρασης στο κοινωνικό πεδίο.

Η Παγκόσμια Τράπεζα (Grootaert & van Bastelaer, 2001) ορίζει το Κοινωνικό Κεφάλαιο ως μία έννοια που περιλαμβάνει όλο το πλέγμα σχέσεων, θεσμών, αξιών,

κανόνων και συμπεριφορών που διέπουν την ποιότητα και την ποσότητα όλων των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των ανθρώπων και συμβάλλουν στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη. Ο ορισμός της επικεντρώνεται στη διάχυση των ωφελειών που απορρέουν από το Κοινωνικό Κεφάλαιο. Θεωρείται δε ότι η κοινωνική συνοχή είναι ζωτικής σημασίας για την οικονομική ευημερία των κοινωνιών και την βιώσιμη ανάπτυξη. Το Κοινωνικό Κεφάλαιο δεν είναι μόνο το άθροισμα θεσμών που στηρίζουν μια κοινωνία, αλλά και η συνοχή που τους κρατά μαζί. Στα δίκτυα, στις κοινές πεποιθήσεις και την αλληλοκατανόηση, που διέπουν τη συνεργασία ανάμεσα σε ομάδες ή στα υποσυστήματα μιας κοινής ομάδας, αναφέρεται ο Ο.Ο.Σ.Α. (OCDE 2001).

Επεκτείνοντας τους παραπάνω ορισμούς και συμπεράσματα, οι ερευνητές πλέον διαχωρίζουν το Κοινωνικό Κεφάλαιο (Harpm, 2002) στις παρακάτω ενότητες:

➤ Δομικό (structural)

Αφορά σε ότι κάνουν οι άνθρωποι δηλαδή δίκτυα, σχέσεις και δομές και έχει ποσοτικό προσανατολισμό. Η δομική πτυχή, υποδηλώνει ότι τα άτομα λαμβάνουν μέρος σε κοινωνικά δίκτυα και ενώσεις και άλλες μορφές αστικής δέσμευσης.

➤ Γνωστικό ή γνωσιακό (cognitive)

Αναφέρεται σε αυτά που πιστεύουν και αισθάνονται οι άνθρωποι και συνίσταται στις αξίες, τις νόρμες, την εμπιστοσύνη και χαρακτηρίζεται από ποιοτικές μεταβλητές. Η γνωστική πτυχή, αναφέρεται στην αντίληψη για το επίπεδο εμπιστοσύνης και αμοιβαιότητας, μέσω των κανόνων, των αξιών και των συμπεριφορών. Το γνωστικό Κοινωνικό Κεφάλαιο μπορεί να θεωρηθεί ως αποτέλεσμα του δομικού Κοινωνικού Κεφαλαίου (Engstrom et al 2008). Η συγκεκριμένη προσέγγιση είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στην ερμηνεία υγειονομικών αποτελεσμάτων.

Αν και δεν υπάρχει συμφωνία για έναν κοινό ορισμό του Κοινωνικού Κεφαλαίου, οι προκύπτοντες ορισμοί, που είναι πιο συχνά συμπληρωματικοί παρά αντιφατικοί (Grootaert, & van Bastelaer 2002), έχουν χρησιμοποιηθεί σε έναν συνεχώς αυξανόμενο αριθμό ερευνητικών μελετών, που προσπαθούν να εντάξουν την έννοια σε διάφορα επιστημονικά πεδία. Κοινά σημεία όλων των ορισμών, που χρησιμοποιούνται συχνά σε έρευνες είναι (van Kemenade 2003):

➤ Η εμπιστοσύνη (σε άλλους ανθρώπους και σε θεσμούς)

Προϋπόθεση απαραίτητη για την κοινωνική συνδιαλλαγή.

➤ Η εμπλοκή του ατόμου σε δραστηριότητες κοινωνικές, κοινοτικές ή πολιτικές και οι κανονιστικές ρυθμίσεις και οι αξίες που τις διέπουν.

➤ Τα κοινωνικά δίκτυα

Άμεσα δίκτυα (στενή οικογένεια, φίλοι και γείτονες με τους οποίους το άτομο έχει συχνή επαφή και παρέχει κοινωνική υποστήριξη). Δευτερεύοντα δίκτυα (σχηματίζονται μέσω των σχέσεων που δημιουργούν τα άτομα, στο χώρο εργασίας, σε χώρους αναψυχής, σε δραστηριότητες της κοινότητας ή της εκκλησίας).

Το κοινωνικό κεφάλαιο έχει διαφορετικές έννοιες και λειτουργίες σε διαφορετικά στάδια ζωής (Nyqvist et al., 2012), η ανάπτυξη του δε επίσης διαφέρει, σε ηλικιωμένα άτομα για παράδειγμα μπορεί να αναπτυχθεί μέσω της ενίσχυσης χαρακτηριστικών όπως η ανεξαρτησία, η αυτονομία, η αμοιβαιότητα και η αίσθηση του «ανήκειν» στην τοπική κοινότητα (Zhang & Lu, 2019). Η κοινωνική αλληλεπίδραση, η εμπιστοσύνη και η

αμοιβαιότητα, ως στοιχεία του Κοινωνικού Κεφαλαίου παίζουν σημαντικό ρόλο στην παραγωγή συλλογικών αποτελεσμάτων, τόσο ευεργετικών όσο και επιβλαβών (Grootaert, & van Bastelaer, 2002).

1.4.2 Μέθοδοι εκτίμησης του Κοινωνικού Κεφαλαίου

Η μέτρηση του Κοινωνικού Κεφαλαίου είναι ένα δύσκολο έργο, λόγω των διαφορετικών ορισμών της έννοιας του Κοινωνικού Κεφαλαίου. Όπως δεν υπάρχει συμφωνία για τον ορισμό δεν υπάρχει συμφωνημένο κριτήριο για τη μέτρηση του Κοινωνικού Κεφαλαίου. Πολλές μελέτες χρησιμοποιούν έναν μόνο δείκτη για να αντιπροσωπεύουν την πολυδιάστατη έννοια του Κοινωνικού Κεφαλαίου. Διαφορετικές μελέτες τείνουν επίσης να χρησιμοποιούν διαφορετικές μεθόδους αξιολόγησης του Κοινωνικού Κεφαλαίου (Agamrodi et al., 2015), γεγονός που καθιστά δύσκολες τις συγκρίσεις των ευρημάτων μεταξύ των μελετών. Οι περισσότεροι ερευνητές, έως τώρα χρησιμοποιούν μία ad hoc μεθοδολογία για τη μέτρηση του Κοινωνικού Κεφαλαίου, εστιάζοντας κυρίως σε ερωτήσεις σε σχέση με την εμπιστοσύνη και τη συμμετοχή σε ομάδες και κοινωνικά δίκτυα.

Πολλοί ερευνητές δεν συναινούν στη μέτρηση του Κοινωνικού Κεφαλαίου βάσει ενός ενιαίου δείκτη, διότι θεωρούν ότι απαρτίζεται από ετερογενείς διαστάσεις και δομές. Υπάρχουν όμως και αυτοί που αποδέχονται τη δημιουργία ενός συνολικού δείκτη για το Κοινωνικό Κεφάλαιο εστιάζοντας στις δύο βασικές επιμέρους διαστάσεις αυτού: της γενικευμένης εμπιστοσύνης και της συμμετοχής σε τυπικά δίκτυα και οργανώσεις. Άλλοι αποφασίζουν τη δημιουργία ενός ενιαίου δείκτη, προσθέτοντας όλες τις επιμέρους διαστάσεις του Κοινωνικού Κεφαλαίου. Με βάση τα παραπάνω γίνεται κατανοητή η δυσκολία σύγκρισης αποτελεσμάτων εκτίμησης του Κοινωνικού Κεφαλαίου.

Όσοι ερευνητές εξετάζουν εξονυχιστικά όλες τις πτυχές του Κοινωνικού Κεφαλαίου χρησιμοποιούν συνήθως τα παρακάτω εργαλεία μέτρησης του:

Ερωτηματολόγιο των Onyx & Bullen

Ένα εργαλείο, που χρησιμοποιείται ευρέως στη διεθνή βιβλιογραφία για την ποσοτική εκτίμηση του Κοινωνικού Κεφαλαίου, είναι αυτό που αναπτύχθηκε από τους Onyx & Bullen (2000). Το ερωτηματολόγιο έχει σταθμιστεί στην Αυστραλία (Onyx & Bullen, 2000) και τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (O'Brien et al 2004). Η μετάφραση και η ψυχομετρική στάθμιση του ερωτηματολογίου στην Ελλάδα έγινε από τον Kritsotakis et al (2008).

Στο εργαλείο αυτό εμπεριέχονται όλα τα κεντρικά εννοιολογικά στοιχεία του Κοινωνικού Κεφαλαίου, όπως συζητήθηκαν στη βιβλιογραφία. Προέκυψε από ένα σύνολο 68 αρχικών ερωτήσεων που δοκιμάστηκαν ψυχομετρικά. Αποτελείται από 36 ερωτήσεις οι οποίες σχηματίζουν 8 συνιστώσες, στην αρχική του μορφή, που μετρούν διαφορετικές διαστάσεις του όρου, γνωστικές και δομικές (Onyx & Bullen 2000). Οι συνιστώσες αυτές ήταν: *Συμμετοχή στην Τοπική Κοινότητα, Σχέσεις με Γείτονες, Σχέσεις με Συγγενείς και Φίλους, Σχέσεις στην Εργασία, Ανάπτυξη στο Κοινωνικό Πλαίσιο, Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας, Ανοχή στη διαφορετικότητα και Εκτίμηση της Ζωής*. Οι πέντε πρώτες διαστάσεις αναφέρονται σε συμμετοχή και συνδέσεις (ανάλογοι με το θεωρητικό μοντέλο του δομικού Κοινωνικού Κεφαλαίου) και οι επόμενοι τρεις αναφέρονται στην ασφάλεια,

εμπιστοσύνη και κανόνες (ανάλογοι με το γνωστικό Κοινωνικό Κεφάλαιο). Η ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου αναλύεται στην μεθοδολογία της παρούσας μελέτης.

Ερωτηματολόγιο των Narayan & Cassidy

Οι Narayan & Cassidy (2001.) ανέπτυξαν ένα πολυδιάστατο μοντέλο μέτρησης του Κοινωνικού Κεφαλαίου βάσει μίας πιλοτικής έρευνας που διενήργησαν το 1998 στην Γκάννα και στην Ουγκάντα.

Το ερωτηματολόγιο καταλήγει σε 7 διαστάσεις Κοινωνικού Κεφαλαίου που είναι οι εξής:

Χαρακτηριστικά ομάδας (group characteristics): περιλαμβάνει ερωτήσεις σε σχέση με τις εθελοντικές οργανώσεις. Η συγκεκριμένη διάσταση ισοδυναμεί με τη διάσταση των τυπικών δικτύων.

Γενικευμένες νόρμες (generalized Norms): όπου περιλαμβάνονται ερωτήσεις γενικευμένης εμπιστοσύνης.

Ομαδικότητα – σύμπνοια (togetherness): συμπεριλαμβάνονται ερωτήσεις που αφορούν στην ικανοποίηση αναγκών από την κοινότητα/ το χωριό ή τη γειτονιά στην οποία ανήκει ο ερωτώμενος, καθώς και την υποκειμενική βαθμολόγηση της ομαδικότητας και της σύμπνοιας που επικρατεί στην κοινότητα/χωριό ή γειτονιά του ερωτηθέντος.

Καθημερινή κοινωνικότητα (everyday sociability): περιλαμβάνονται ερωτήσεις σε σχέση με τη συχνότητα συνάντησης άλλων ατόμων για διάφορες δραστηριότητες.

Δίκτυα γειννιάσης (neighborhood connections): ερωτήσεις σχετικές με τη βοήθεια από τους γείτονές του.

Εθελοντισμός (volunteerism): συμπεριλαμβάνονται ερωτήσεις για το αν ο ίδιος ή άτομα της κοινότητάς του ή της γειτονιάς βοηθούν σε δραστηριότητες της κοινότητας.

Εμπιστοσύνη (trust): Η συγκεκριμένη διάσταση αποτελεί ένα συνδυασμό εμπιστοσύνης στα άτομα και στους θεσμούς.

Εργαλεία Παγκόσμιας Τράπεζας

Η Παγκόσμια Τράπεζα έχει αναπτύξει δύο εργαλεία μέτρησης για την αξιολόγηση και μέτρησή του Κοινωνικού Κεφαλαίου. Τα εργαλεία αυτά είναι το Social Capital Assessment Tool, SOCAT (Grootaert, and van Bastelaer, 2002) και το Integrated Questionnaire for the measurement of Social Capital, SOCAP IQ (Grootaert, and van Bastelaer, 2002).

Το SOCAT είναι ένα πολύπλευρο εργαλείο που έχει σχεδιαστεί, για να συλλέγει δεδομένα Κοινωνικού Κεφαλαίου από νοικοκυριά, κοινότητες και οργανώσεις. Είναι ένα ολοκληρωμένο εργαλείο που περιλαμβάνει ποσοτικές και ποιοτικές προσεγγίσεις (συνεντεύξεις σε ομάδες εστίασης – focus groups). Αντίθετα το SOCAP IQ εστιάζει σε ποσοτικές προσεγγίσεις για τη μέτρηση του Κοινωνικού Κεφαλαίου σε αναπτυσσόμενες κυρίως χώρες και χρησιμοποιείται από ερευνητές που ασχολούνται με την αποτίμηση του επιπέδου της φτώχειας ή με εθνικές έρευνες Κοινωνικού Κεφαλαίου ή ακόμη και στα πλαίσια σχεδιασμού και υλοποίησης αναπτυξιακών έργων.

Το εργαλείο αυτό εμπεριέχει ερωτήσεις που αναφέρονται στη «δομική» και «γνωστική» συνιστώσα του Κοινωνικού Κεφαλαίου και διακρίνονται στις παρακάτω 6 διαστάσεις:

Ομάδες και δίκτυα (groups & networks): Οι ερωτήσεις εξετάζουν την φύση και την έκταση της συμμετοχής ενός μέλους του νοικοκυριού σε διάφορους τύπους κοινωνικών οργανώσεων και άτυπων δικτύων, καθώς και το εύρος της συνεισφοράς που προσφέρει και λαμβάνει από αυτά στα οποία συμμετέχει.

Εμπιστοσύνη και αλληλεγγύη (Trust and Solidarity): Αυτή η διάσταση περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν στην εμπιστοσύνη προς τους γείτονες, παρόχους υπηρεσιών, και ξένους, και πώς αυτές οι αντιλήψεις έχουν αλλάξει με την πάροδο του χρόνου.

Συλλογική δράση και συνεργασία (Collective Action and Cooperation) : Αυτή η διάσταση διερευνά αν και πώς τα μέλη του νοικοκυριού συνεργάζονται με άλλους στην κοινότητά τους σε κοινά έργα ή / και σε μια κρίση.

Πληροφορία και επικοινωνία (Information and Communication) : Αυτή η κατηγορία ερωτήσεων διερευνά τους τρόπους και τα μέσα με τα οποία τα φτωχά νοικοκυριά λαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τις συνθήκες της αγοράς και τις δημόσιες υπηρεσίες και την έκταση της πρόσβασής τους στην επικοινωνιακή υποδομή.

Κοινωνική συνοχή και ένταξη (Social Cohesion and Inclusion) : Οι Ερωτήσεις σε αυτήν την κατηγορία επιδιώκουν να προσδιορίσουν τη φύση και την έκταση των διαφορών μέσα στην κοινότητα που μπορούν να οδηγήσουν σε σύγκρουση και ποια προβλήματα. Εξετάζονται επίσης ερωτήσεις σχετικά με τις καθημερινές μορφές κοινωνικής αλληλεπίδρασης.

Ενδυνάμωση και πολιτική δράση (Empowerment and Political Action) : Οι ερωτήσεις σε αυτήν την ενότητα διερευνούν την αίσθηση ευτυχίας των μελών του νοικοκυριού, την προσωπική αποτελεσματικότητα και ικανότητα επιρροής τόσο επί των τοπικών θεσμών όσο και των ευρύτερων πολιτικών φορέων.

1.4.3 Κοινωνικό Κεφάλαιο και Υγεία

Για πολλά χρόνια, οι μελέτες για την υγεία του πληθυσμού επικεντρώθηκαν στην ανάλυση καθοριστικών παραγόντων από τα ιατρικά και γενετικά πεδία. Αλλά όπως επισημαίνει ο Wilkinson (1996) «ούτε η ιατρική ούτε η γενετική επιστήμη μπορούν να δώσουν απαντήσεις στο γιατί ο πληθυσμός μιας χώρας έχει καλύτερη υγεία από αυτόν μιας άλλης, ή γιατί οι περισσότερες χώρες κερδίζουν δύο ή τρία χρόνια προσδόκιμου ζωής κάθε δεκαετία». Οι μελέτες για την υγεία του πληθυσμού εξελίσσονται με την πάροδο των χρόνων, ενσωματώνουν δε και μη ιατρικούς δείκτες.

Το έργο του Putnam (1993) «Make democracy work» έδωσε έναυσμα σε πολλούς ερευνητές να ασχοληθούν με την επίδραση του Κοινωνικού Κεφαλαίου, (κοινωνικές σχέσεις, τα κοινωνικά δίκτυα και τις κανονιστικές ρυθμίσεις ανάμεσα στα άτομα), στην υγεία (Szreter & Woolcock, 2004) και την συνολική ικανοποίηση της ζωής (Elgar et al., 2011). Έχουμε ολοένα και περισσότερες ενδείξεις ότι ορισμένες πτυχές του Κοινωνικού Κεφαλαίου παράγουν οφέλη όσον αφορά την υγεία και την ευημερία και βοηθούν στη μείωση των ανισοτήτων στην υγεία (Kawachi et al., 1997; Putland et al., 2013). Αυτή η γνώση έχει ενισχυθεί από την Επιτροπή του Π.Ο.Υ. για τους Κοινωνικούς Προσδιοριστές της Υγείας (WHO, 2011). Η πρώτη δημοσίευση αναφέρεται στη σχέση Κοινωνικού Κεφαλαίου και οικονομικής ανισότητας και θνησιμότητας, η οποία έγινε από τους Kawachi et al (1997). Ο ίδιος ερευνητής αναφέρει ότι άτομα που ζουν σε περιοχές με χαμηλό Κοινωνικό Κεφάλαιο είναι πιθανότερο να δηλώσουν χαμηλή αυτοεκτίμηση υγείας (Kawachi et al 1999). Οι

Lindstrom et al (2001) απέδειξαν ότι το Κοινωνικό Κεφάλαιο μειώνει τον επιπολασμό συμπεριφορών υψηλού υγειονομικού κινδύνου.

Η σημασία του Κοινωνικού Κεφαλαίου για την υγεία αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο στην βιβλιογραφία (Scheffler & Brown 2008). Πρόσφατες μελέτες για το Κοινωνικό Κεφάλαιο και την υγεία έχουν αρχίσει να διερευνούν τις συσχετίσεις μεταξύ διαφορετικών διαστάσεων του Κοινωνικού Κεφαλαίου και της υγείας. Οι Macinko και Starfield (2001) εντόπισαν 4 επίπεδα ανάλυσης στη σύνδεση μεταξύ Κοινωνικού Κεφαλαίου και υγείας: μακροεπίπεδο (χώρες, πολιτείες, περιφέρειες και τοπικοί δήμοι), μεσοεπίπεδο (γειτονιές και συνοικίες), μικροεπίπεδο (κοινωνικά δίκτυα και κοινωνική συμμετοχή), και ατομικό, ψυχολογικό επίπεδο (εμπιστοσύνη και κανόνες). Οι οικολογικές μελέτες αναφέρονται στα δύο πρώτα επίπεδα, ενώ οι ατομικές στα δύο τελευταία.

Το Κοινωνικό Κεφάλαιο φαίνεται να επηρεάζει θετικά πληθώρα εκβάσεων που αφορούν στην υγεία, όπως για παράδειγμα την ικανοποίηση από τη ζωή, το αυτοεκτιμώμενο επίπεδο υγείας, τους δείκτες θνησιμότητας, τα ποσοστά καρδιαγγειακών νοσημάτων (Sundquist et al., 2006; Helliwell & Putnam, 2004; Sirven, 2006; Nyqvist et al 2012; Goth & Småland 2014; Imamura et al., 2016; Liotta et al., 2018). Οι ισχυρότερες συσχετίσεις μεταξύ του Κοινωνικού Κεφαλαίου και της υγείας έχουν βρεθεί για την ψυχική υγεία. Οι περισσότερες των μελετών που εξετάζουν την επίδραση του Κοινωνικού Κεφαλαίου για την ψυχική υγεία έχουν βρει μια σημαντική αντίστροφη σχέση μεταξύ του επιπέδου του Κοινωνικού Κεφαλαίου και της ψυχικής ασθένειας, όταν το Κοινωνικό Κεφάλαιο συγκεκριμενοποιηθεί, όπως κοινωνική συνοχή, αμοιβαιότητα, συμμετοχή σε οργανώσεις, και εμπιστοσύνη στους άλλους και στην κοινωνία (De Silva et al., 2005; Berry et al., 2010; Lindstrom et al., 2009). Υψηλά επίπεδα δομικού Κοινωνικού Κεφαλαίου, δηλαδή τι κάνουν οι άνθρωποι (συνδέσεις και δίκτυα), μερικές φορές σχετίζονται με κακή ψυχική υγεία, ενώ τα υψηλά επίπεδα γνωστικού Κοινωνικού Κεφαλαίου, τι αισθάνονται, σχετίζονται με καλή ψυχική υγεία (de Silva et al., 2005; Kawachi et al 2008).

Αντίστροφη είναι η σχέση μεταξύ του Κοινωνικού Κεφαλαίου και ψύχωσης, αλλά και καταθλιπτικών συμπτωμάτων (Lofors et al., 2007). Σε οικολογική έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 11 Ευρωπαϊκές χώρες, φάνηκε να υπάρχει μια αντίστροφη σχέση μεταξύ της κοινωνικής εμπιστοσύνης (συστατικό του Κοινωνικού Κεφαλαίου) και του ποσοστού αυτοκτονιών σε εθνικό επίπεδο στην Ευρώπη, όπως αναφέρουν οι ερευνητές ο αριθμός των αυτοκτονιών αυξάνεται σε κοινότητες που υπάρχει έλλειμμα εμπιστοσύνης, απαξιωτικές προσωπικές σχέσεις, ανταγωνισμός και αποπροσωποποίηση (Kelly et al., 2009).

Το επίπεδο υγείας μιας κοινότητας συσχετίζεται θετικά με το βάθος του Κοινωνικού Κεφαλαίου της. Τα μέλη με περιορισμένες κοινωνικές επαφές έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να αποβιώσουν από ατύχημα ή θανατηφόρο ασθένεια, ενώ κοινωνίες στις οποίες οι πολίτες δραστηριοποιούνται ενεργά και μετέχουν στην μετεξέλιξή τους, παρουσιάζουν μικρότερα ποσοστά θνησιμότητας και υψηλότερο μέσο όρο ζωής. (Boswell-Purdy 2001; OECD 2001. 136 p; Kawachi, et al., 1997; Wilkinson, 1996) .

Το Κοινωνικό Κεφάλαιο είναι ένας καθοριστικός παράγοντας για την ευημερία των ηλικιωμένων σε διάφορες χώρες και πολιτισμούς (Norstrand and Xu 2012) που λόγω και της επιδείνωσης της υγείας τους με το γήρας (Pollack & von dem Knesebeck 2004) έχει ιδιαίτερη σημασία για αυτούς. Η σχέση μεταξύ του Κοινωνικού Κεφαλαίου και του οφέλους στην υγεία των ηλικιωμένων είναι καλά τεκμηριωμένη στη βιβλιογραφία. Από μελέτες έχει φανεί ότι το Κοινωνικό Κεφάλαιο είναι γενικά σημαντικό για τους ηλικιωμένους (Gray 2009), είναι όμως και ένας πόρος που συμβάλλει στη διατήρηση της υγείας (D'Hombres et

al., 2010; Ichida et al., 2009; Kawachi, Kennedy & Glass 1999; Kawachi, Subramanian & Kim 2008; Nummela et al., 2009; Snelgrove, Pikhart & Stafford 2009; Theurer & Wister 2009). Δείκτες Κοινωνικού Κεφαλαίου όπως η εμπιστοσύνη, τα δίκτυα, η συνοχή της γειτονιάς και οι κανόνες αμοιβαιότητας έχουν αποδειχθεί ότι σχετίζονται με μεγαλύτερο προσδόκιμο ζωής, μειωμένα ποσοστά μη μεταδοτικών ασθενειών (Kim, et al 2008) και μείωση της κατάθλιψης καθώς και προβλήματα κατάχρησης ουσιών μεταξύ ηλικιωμένων (Nyqvist et al., 2006). Η κοινωνική συμμετοχή και η πρόσβαση σε βοήθεια, ως δύο διαστάσεις του Κοινωνικού Κεφαλαίου, είναι ισχυροί δείκτες για την υγεία των ηλικιωμένων (Nummela et al., 2009).

Σε συγκριτική μελέτη μεταξύ των ηλικιωμένων από τις ΗΠΑ και τη Γερμανία αναφέρεται ότι η χαμηλή εμπιστοσύνη και η έλλειψη αμοιβαιότητας συσχετίζονται με την κακή αυτοεκτίμηση υγείας και στις δύο χώρες, ενώ η έλλειψη κοινωνικής συμμετοχής συσχετίζεται με χαμηλή αυτοεκτίμηση υγείας και κατάθλιψη στη Γερμανία (Pollack & von dem Knesebeck 2004). Άλλη μελέτη βασισμένη στον πληθυσμό, έδειξε ότι τα υψηλά επίπεδα του Κοινωνικού Κεφαλαίου συσχετίζονται με μείωση της κατάθλιψης στους ηλικιωμένους (Forsman et al., 2013), γεγονός που υποδηλώνει ότι το Κοινωνικό Κεφάλαιο μπορεί να τροποποιήσει τη σχέση μεταξύ καταθλιπτικών συμπτωμάτων και μοναξιάς.

Ο Veenstra (2000) αναφέρει ότι μοναχικά, ηλικιωμένα άτομα με περιορισμένο κύκλο κοινωνικών επαφών έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσουν άνοια και νόσο Alzheimer, από ότι οι ηλικιωμένοι με έντονη κοινωνική ζωή, ενώ η συμμετοχή σε θρησκευτικές εκδηλώσεις και συλλόγους σχετίζεται θετικά με την υγεία των ηλικιωμένων. Οι Walker et al., (1997) τονίζουν τη συμβολή των κοινωνικών δικτύων στη συναισθηματική, ψυχολογική ή οικονομική στήριξη ατόμων σε περίοδο κρίσης. Η έλλειψη κοινωνικής στήριξης και ο αποκλεισμός από τα δίκτυα θεωρείται ότι μειώνει τις δυνατότητες των ατόμων να αντιμετωπίσουν το άγχος, να αποκτήσουν κοινωνική ταυτότητα, να λάβουν συναισθηματική στήριξη ή υλική βοήθεια και να αποκτήσουν πρόσβαση σε υπηρεσίες και πληροφορίες.

Η υπάρχουσα βιβλιογραφία καταδεικνύει θετική σχέση μεταξύ του υψηλού Κοινωνικού Κεφαλαίου και καλών αποτελεσμάτων σωματικής και ψυχικής υγείας μεταξύ των ηλικιωμένων (Pollack & von dem Knesebeck 2004), παρόμοια αποτελέσματα με αυτά των μέσης ηλικίας ενηλίκων (Kawachi, Subramanian, & Kim, 2008).

Οι σχέσεις γειτονίας σχετίζονται θετικά με την αυτοεκτίμηση της υγείας (Dauner, Wilmot & Schultz 2015; Ichida et al., 2009). Το δομικό Κοινωνικό Κεφάλαιο, όπως η κοινωνική υποστήριξη και τα κοινωνικά δίκτυα, συνδέονται με την αυτοεκτιμούμενη υγεία και την καλύτερη λειτουργικότητα στους ηλικιωμένους (Pollack & von dem Knesebeck 2004; Li et al., 2017) και ένα καλά δομημένο κοινωνικό δίκτυο συσχετίζεται αρνητικά με την θνησιμότητα.

Το Κοινωνικό Κεφάλαιο έχει φανεί ότι επηρεάζει την υγεία μέσω πολλών οδών, συμπεριλαμβανομένων των ατομικών συμπεριφορών, όπως η συμμετοχή στην κοινότητα, και η τήρηση κανόνων, η δε διάδοση των πληροφοριών για την υγεία μπορεί να είναι πιο αποτελεσματική σε ένα περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από εμπιστοσύνη, αλληλεγγύη και αμοιβαιότητα (Kawachi et al., 1999, 2008; Pollack & von dem Knesebeck 2004). Ένας άλλος πιθανός τρόπος συσχέτισης που αναπτύχθηκε για πρώτη φορά από τον Wilkinson (1996) είναι ότι το Κοινωνικό Κεφάλαιο έχει διαμεσολαβητικό ρόλο μεταξύ των ανισοτήτων του εισοδήματος και της υγείας. Το έργο του παραπάνω ερευνητή βασίζεται σε μελέτες που δείχνουν ότι η υγεία είναι καλύτερη και το προσδόκιμο ζωής υψηλότερο σε πληθυσμούς με

μικρές εισοδηματικές ανισότητες. Ο Wilkinson εξήγησε ότι σε κοινωνίες που επικρατεί η ισότητα υπάρχει περισσότερη κοινωνική συνοχή από λιγότερο δίκαιες κοινωνίες. Έτσι, όπου δεν υπάρχουν μεγάλες εισοδηματικές διαφορές υπάρχει ένα θετικό κοινωνικό περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από την εμπιστοσύνη και την κοινωνική συνοχή μεταξύ των πολιτών. Τα εμπειρικά ευρήματα δείχνουν πως οι κοινότητες με μεγάλες εισοδηματικές ανισότητες, με χαλαρούς ή ανύπαρκτους δεσμούς κοινωνικής συνοχής και δυσπιστία χαρακτηρίζονται από υψηλή εγκληματικότητα και θνησιμότητα, ενώ κοινότητες με υψηλή κοινωνική συνοχή και υψηλή συμμετοχικότητα σε συλλογικές δράσεις αναφέρονται με καλύτερα επίπεδα υγείας (Marmot & Wilkinson 1999). Σε γενικές γραμμές, η κοινωνική συνοχή προωθεί την υγεία των μελών μιας κοινότητας ενδυναμωμένης.

Με την εθελοντική συμμετοχή σε δίκτυα, ατόμων ή ομάδων, στη βάση της ισότητας των μελών επιτυγχάνεται η συσσώρευση κοινωνικού κεφαλαίου (Καραμάνου, 2006). Πρόσφατες συστηματικές ανασκοπήσεις ανέφεραν πιθανά οφέλη για την υγεία από τον εθελοντισμό, στους μεγαλύτερους ηλικιακά ενήλικες (Jenkinson *al.* 2013). Ο Putnam υποστήριξε ότι «σε καμία περίπτωση δεν είναι τόσο σημαντική η σημασία της κοινωνικής σύνδεσης όπως στην περίπτωση της υγείας και της ευημερίας» (Putnam 2000, σελ. 326). Τα άτομα κάνουν χρήση των κοινωνικών δικτύων σε κρίσιμες περιόδους, όπως για παράδειγμα χρονικά διαστήματα κακής υγείας, προκειμένου να αντλήσουν συναισθηματική στήριξη ή χρήσιμες πληροφορίες.

Ωστόσο, η σχέση μεταξύ κοινωνικού κεφαλαίου και υγείας δεν είναι πάντα συνεπής. Η ασυνέπεια στα αποτελέσματα μπορεί να οφείλεται στα όργανα μέτρησης της έννοιας του Κοινωνικού κεφαλαίου. Εκτός από τη μεγάλη ποικιλία των ορισμών που προτείνονται για το κοινωνικό κεφάλαιο, υπάρχει διαφορά και στα όργανα μέτρησης ανάλογα με τον κλάδο και το πεδίο μελέτης (Baheiraei *et al* 2016). Ερευνητές υποστηρίζουν ότι υπάρχει ο κίνδυνος αρνητικών επιπτώσεων από τη συμμετοχή σε κοινωνικά δίκτυα. Η ανταπόκριση στις ανάγκες των μελών του δικτύου μπορεί να είναι αγχωτική, ειδικά για γυναίκες με χαμηλούς κοινωνικοοικονομικούς πόρους, έχει φανεί δε αποθάρρυνση και κατάθλιψη, ειδικά σε δυαδικές σχέσεις, μεταξύ των γυναικών που προσφέρουν περισσότερη υποστήριξη από ό, τι λαμβάνουν (Belle 1987). Επιπλέον, όταν λαμβάνεται κοινωνική υποστήριξη από την εκτεταμένη οικογένεια μπορεί να παράγει μια αίσθηση χρέους και υποχρέωσης συμμόρφωσης και τήρησης συμβουλών (Dressler & Badger 1985).

1.4.4 Κοινωνικό Κεφάλαιο και διατροφή

Σύμφωνα με τους Hendricks *et al* (1988) οι διατροφικές πρακτικές, προτιμήσεις και συμπεριφορές καθορίζονται κοινωνικά, καθώς μαθαίνονται σύμφωνα με τις κοινές πολιτιστικές αξίες και κανόνες, γίνονται δε μέρος της κοινωνικής και προσωπικής ταυτότητας του ατόμου. Περιορισμένος όμως είναι ο αριθμός των μελετών που σχετίζουν το Κοινωνικό Κεφάλαιο με τη διατροφή. Το Κοινωνικό Κεφάλαιο μπορεί να προωθήσει τη διατροφή, μέσω της διάδοσης πληροφοριών και τη βελτίωση των γνώσεων στον τομέα της υγείας. Μελέτη των Chen *et al* (2019) έδειξε ότι οι γνώσεις γύρω από θέματα υγείας παίζουν μεσολαβητικό ρόλο στην επίδραση του Κοινωνικού Κεφαλαίου στην διατροφή. Οι Johnson *et al* (2010) υποστηρίζουν ότι άτομα με υψηλά επίπεδα Κοινωνικού Κεφαλαίου έχουν συνήθως καλύτερες διατροφικές συνήθειες, επιπλέον δε, σύμφωνα με τους παραπάνω ερευνητές φαίνεται το Κοινωνικό Κεφάλαιο να επηρεάζει θετικά την πρόσληψη

φρούτων και λαχανικών. Άλλη μελέτη στη Σουηδία έδειξε ότι η κοινωνική συμμετοχή, συνιστώσα του Κοινωνικού Κεφαλαίου σχετίζεται θετικά με την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (Lindström et al., 2001). Οι Chen et al (2019) υποστηρίζουν ότι η κοινωνική συμμετοχή έχει θετικό αντίκτυπο και στη διατροφή των ηλικιωμένων, καθώς η κοινωνική συμμετοχή μπορεί να επεκτείνει τα κοινωνικά δίκτυα των ατόμων, τα οποία μπορούν να δράσουν ελεγκτικά και ρυθμιστικά για τον περιορισμό επιβλαβών συμπεριφορών υγείας, όπως τις κακές συνήθειες διατροφής αλλά και το κάπνισμα ή την υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ (Roortinga, 2006). Συμμετοχή σε κοινωνικές ομάδες, ακόμη και εκείνες των οποίων η εστίαση δεν αφορά άμεσα την υγεία (π.χ. θρησκευτικές ή με άλλα ενδιαφέροντα ομάδες), τείνουν να παρέχουν ευκαιρίες στα μέλη τους για γνώσεις που σχετίζονται με ζητήματα υγείας (Amoah, 2018). Ο ευρύς κοινωνικός κύκλος μπορεί να ενθαρρύνει υγιείς συμπεριφορές, μεταξύ αυτών είναι η υιοθέτηση υγιεινής διατροφικής συμπεριφοράς, (Mamalaki et al., 2019). Μελέτη στην Αγγλία έδειξε ότι εκτός από την κοινωνική συμμετοχή και η κοινωνική υποστήριξη, όπως και η εμπιστοσύνη σχετίζονται θετικά με τα προτεινόμενα επίπεδα κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών (Roortinga, 2006), ενώ σε μελέτη ηλικιωμένων στην Κίνα φάνηκε ότι η κοινωνική εμπιστοσύνη σχετίζεται θετικά με την υγιεινή διατροφή στο σύνολο της (Xue & Cheng, 2017). Οι Ferranti et al (2013) υποστηρίζουν ότι η καλή κοινωνική υποστήριξη σχετίζεται με δίαιτα υψηλότερης ποιότητας. Οι Shatenstein, Nadon & Ferland (2004) αναφέρουν ότι η χαμηλή κοινωνική υποστήριξη έχει αρνητικό αντίκτυπο στην ποιότητα της διατροφής για τους άνδρες. Η κοινωνική υποστήριξη από φίλους και οικογένεια με τη μορφή ενθάρρυνσης και δημιουργίας συνδέσεων έχει αποδειχθεί ότι συμβάλλει στη βελτίωση προσκόλλησης σε μια ευρεία ποικιλία συμπεριφορών υγείας, συμπεριλαμβανομένης και μιας πιο υγιεινής διατροφής (Wu et al., 2007). Σε ηλικιωμένους της μελέτης NHANES III (Sayhoun, Xhang & Serdula 2005) φάνηκε ότι υψηλός αριθμός κοινωνικών επαφών σχετίζεται με την αυξημένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών. Ο αριθμός των κοινωνικών επαφών σε ηλικιωμένους φαίνεται να σχετίζεται θετικά και με καλύτερη ποιότητα διατροφής (Schoufour et al., 2018; Bloom et al., 2017). Ένα μεγαλύτερο δίκτυο παρέχει περισσότερες ευκαιρίες στους ηλικιωμένους να βιώσουν τους μηχανισμούς κοινωνικών παραγόντων που σχετίζονται με την πρόσληψη τροφής, όπως η υποστήριξη ή η κοινωνική διευκόλυνση της όρεξης (De Castro 1994). Ωστόσο, δεν είναι ακόμη σαφές εάν ένα μεγαλύτερο δίκτυο από μόνο του επηρεάζει τη διατροφή ή εγγυάται αυτούς τους μηχανισμούς.

Σε μελέτη εγκύων γυναικών στην Κρήτη φάνηκε ότι το ατομικό Κοινωνικό Κεφάλαιο και η συνιστώσα αυτού, ανοχή στη διαφορετικότητα, συνδέονται θετικά με την προσκόλληση στην Μεσογειακή Διατροφή (Kritsotakis et al 2014). Στην παραπάνω ομάδα πληθυσμού φάνηκε επίσης ότι το Κοινωνικό Κεφάλαιο έχει θετική σχέση με την πρόσληψη λαχανικών, η δε συνιστώσα «ανοχή στη διαφορετικότητα» έχει θετική σχέση με την πρόσληψη φρούτων και αρνητική συσχέτιση με την κατανάλωση ζάχαρης (Αποστολάκη και συν. 2011).

Μελέτη εφήβων στη Λιθουανία έδειξε ότι η οικογενειακή υποστήριξη και η εμπιστοσύνη στους δασκάλους του σχολείου, σαν συνιστώσες του Κοινωνικού Κεφαλαίου, σχετίζονται θετικά με μεγαλύτερη προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή και ειδικά όσον αφορά την κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, δημητριακών, ψαριών και τη χρήση ελαιολάδου ως κύρια πηγή λίπους αλλά και την πρόσληψη πρωϊνού γεύματος (Mieziene et al., 2019).

Αναφέρονται και αρνητικές επιδράσεις συνιστωσών του Κοινωνικού Κεφαλαίου στη διατροφή γενικότερα. Τα αποτελέσματα της μελέτης EPIC (Conklin et al., 2014) έδειξαν ότι η συχνή επαφή με φίλους, σε άτομα ηλικίας 50 ετών και άνω, συσχετίζεται με μικρότερη ποικιλία πρόσληψης φρούτων και λαχανικών.

Όπως φαίνεται από την παραπάνω επισκόπηση η βιβλιογραφία που εξετάζει τη επίδραση του Κοινωνικού Κεφαλαίου στη διατροφική συμπεριφορά των ηλικιωμένων είναι φτωχή και μάλιστα καμία μελέτη δεν αναφέρεται στην επίδραση του Κοινωνικού Κεφαλαίου και Μεσογειακής Διατροφής στους ηλικιωμένους.

1.5 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

(Αυτοεκτιμούμενη υγεία)

Η προσκόλληση σε διατροφικά πρότυπα σε ηλικιωμένους ενήλικες εξαρτάται από την υγεία, τις ψυχολογικές και κοινωνικές συνθήκες, (Govindaraju et al., 2018) και ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη η εκτίμηση των παραπάνω από τον ίδιο τον ηλικιωμένο. Πρόκληση για τους ερευνητές αποτελεί η ποιότητα ζωής για την υγιή γήρανση, καθώς αυξάνεται η διάρκεια ζωής.

1.5.1 Έννοια

Η ποιότητα ζωής είναι ένα μέτρο γενικής ευεξίας, που περιλαμβάνει θετικά και αρνητικά χαρακτηριστικά της ζωής, αποτελεί δε ένα σημαντικό δείκτη αξιολόγησης της κατάστασης υγείας και ένα μέτρο εκτίμησης της υγιούς γήρανσης (Govindaraju et al., 2018). Η ποιότητα ζωής (Quality of life, QoL) εμπεριέχει την υποκειμενική φύση, αλλά και την αντικειμενική (Felce & Perry 1995), όμως μετράει την υποκειμενική αντίληψη της υγείας έναντι των αντικειμενικών εκτιμήσεων της λειτουργίας ή / και της κατάστασης υγείας. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO 1996) τονίζει τον πολυδιάστατο χαρακτήρα της ποιότητας ζωής, δίνοντας μεγαλύτερο βάρος στην υποκειμενική διάσταση και στις θετικές όψεις. Σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ. ποιότητα ζωής (QoL) ορίζεται ως «η υποκειμενική αντίληψη για τη θέση του ατόμου στη ζωή, στα πλαίσια των πολιτισμικών χαρακτηριστικών και του συστήματος αξιών της κοινωνίας στην οποία ζει, σε συνάρτηση και με τους προσωπικούς στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τις ανησυχίες του». Σε ηλικιωμένους ενήλικες είναι πιθανό να επηρεάζεται από κοινωνικές πτυχές, συμπεριλαμβανομένων των καταστάσεων διαβίωσης (Addington-Hall & Kalra 2001), την οικονομική εξάρτηση (Tajvar, Arab & Montazeri 2008), τους φυσικούς περιορισμούς που σχετίζονται με την ηλικία (Dalton et al., 2003; Locker et al., 2002) και παράγοντες του τρόπου ζωής, όπως η σωματική δραστηριότητα (Bize, Johnson & Plotnikoff 2007) και η διατροφή (Amarantos, Martinez & Dwyer 2001; Keller, Ostbye & Goy 2004).

Επειδή η ποιότητα ζωής (QoL) είναι μια ευρεία έννοια που καλύπτει όλες τις πτυχές της ζωής και μπορεί να οριστεί με πολλούς τρόπους που καθιστούν δύσκολη τη μέτρησή της, περιοριζόμαστε στη ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (Health Related Quality of Life, HRQL) και σε αυτή αναφερόμαστε παρακάτω. Η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQoL) μπορεί να μας βοηθήσει να κατανοήσουμε τη διάκριση μεταξύ των πτυχών της ζωής που σχετίζονται με την υγεία.

Μελετητές έχουν εξετάσει την ποιότητα ζωής σε πληθυσμούς ηλικιωμένων, ως σημαντικό δείκτη αξιολόγησης της κατάστασης υγείας τους (Govindaraju et al., 2018). Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δυο δεκαετιών, η χρήση των αποτελεσμάτων της αυτοεκτιμούμενης υγείας αντιπροσωπεύει μια ισχυρή μετατόπιση της ερευνητικής προσέγγισης, εφόσον στο παρελθόν οι ερευνητές κατά βάση στηρίζονταν στις κλινικές μετρήσεις και στους βιολογικούς δείκτες αντί των αυτοαναφερόμενων πληροφοριών. Έτσι, για πολλούς ηλικιωμένους που έχουν ήδη μία ή περισσότερες χρόνιες ασθένειες, η υποκειμενική αντίληψη της βελτίωσης ή της επιδείνωσης της σωματικής ή ψυχικής υγείας τους μπορεί να είναι εξίσου σημαντική με τη διάγνωση μιας νέας ασθένειας ή κατάστασης υγείας.

Η ποιότητα ζωής στην τρίτη ηλικία έχει απασχολήσει ιδιαίτερα τους ερευνητές, ενώ για την αξιολόγηση της έχουν χρησιμοποιηθεί διαφορετικά όργανα αξιολόγησης. Μετρήσεις που αφορούν στην ποιότητα ζωής των ατόμων τρίτης ηλικίας περιγράφουν καταλληλότερα το επίπεδο ευεξίας και τη λειτουργικότητα τους, κυρίως μέσω της φυσικής λειτουργικότητας, της νοητικής- πνευματικής υγείας, της κοινωνικής λειτουργικότητας, της υποκειμενικής αντίληψης της υγείας, της ζωτικότητας και της αίσθησης του πόνου (Maor, King, & Mozes 2001).

1.5.2 Μέτρηση της αυτοεκτιμούμενης ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία

Η ποιότητα ζωής μπορεί να μετρηθεί με τη χρήση λεπτομερών ερωτηματολογίων. Σε μια κριτική ανασκόπηση οι Gill και Feinstein (1994) μέτρησαν 159 τέτοια εργαλεία. Πολλά από αυτά είχαν ένα στενό πεδίο εφαρμογής. Κάποια από τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιούνται εμφανίζονται στον πίνακα 1.5.2.1 που ακολουθεί.

Ένα από τα πιο γνωστά εργαλεία αξιολόγησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής που έχει χρησιμοποιηθεί σε έρευνες διατροφής είναι το 36-Item Short Form Health Survey questionnaire, SF 36 (Ware & Gandek 1998, Ware 2000; Saris-Baglama et al., 2011). Αυτό το εργαλείο μεταφράστηκε σε περισσότερες από 50 γλώσσες, ως μέρος του Διεθνούς Έργου Αξιολόγησης Ποιότητας Ζωής (IQOLA), είναι αξιόπιστο και χρειάζεται λίγο χρόνο για την συμπλήρωση του. Το SF 36 απαρτίζεται από 36 ερωτήσεις οι οποίες προέρχονται από ένα σύνολο 149 ερωτήσεων, που επέλεξαν και επεξεργάστηκαν οι δημιουργοί του (Medical Outcomes Study, MOS). Οι 36 ερωτήσεις συνθέτουν 8 υποκλίμακες, οι οποίες απαρτίζουν τον δείκτη Σωματικής υγείας (PCS), και τον δείκτη Ψυχικής υγείας (MCS). Αναλυτικά στοιχεία για το SF 36 παρέχονται στην μεθοδολογία.

Αν και κάποιοι ερευνητές προσπάθησαν για τη δημιουργία ενός ενιαίου δείκτη ποιότητας ζωής (Lins & Carvalho 2016) δεν κατάφεραν να τεκμηριώσουν επιστημονικά την άποψη τους και στο τέλος επικράτησε η άποψη των δημιουργών (Ware & Gandek, 1998).

Το ερωτηματολόγιο SF-36 είναι κατάλληλο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε ηλικιωμένους. Μελέτη των Walters, Munro, & Brazier, (2001), όπου χρησιμοποιήθηκε το SF-36 σε 8117 άτομα τρίτης ηλικίας (<65 ετών), με στόχο να εξετάσουν αν οι συμμετέχοντες μπορούσαν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο με επιτυχία λόγω της προχωρημένης ηλικίας τους, ενώ τους είχε αποσταλεί ταχυδρομικά, έδειξε θετικά αποτελέσματα. Μελέτες δείχνουν ότι η αυτοεκτίμηση της υγείας είναι ένας καλός προγνωστικός δείκτης νοσηρότητας και θνησιμότητας, που συνδέεται με αντικειμενικές συνθήκες υγείας, ιδίως στους ηλικιωμένους, επειδή πολλοί από αυτούς επηρεάζονται από χρόνια προβλήματα υγείας, με αποτέλεσμα να έχουν αλλαγές στην ποιότητα ζωής τους (Idler & Benyamini 1997; Kaplan et al., 1996).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.5.2.1 Εργαλεία γενικής χρήσης για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής.

Ερωτηματολόγιο	Περίληψη των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων
EuroQoI (EQ-5D)	5 διαστάσεις: Κινητικότητα, αυτοφροντίδα, καθημερινές δραστηριότητες, πόνος/κακουχία, άγχος/κατάθλιψη κάθε διάσταση εμπεριέχει 3 επίπεδα προβλημάτων: Κανένα, κάποιο, σημαντικό εύκολες ερωτήσεις Δεν έχει μεγάλη ευαισθησία
15-D	15 διαστάσεις: Κινητικότητα, όραση, ακοή, αναπνοή, ύπνος, φαγητό, ομιλία, αφόδευση, συνήθειες δραστηριότητες, νοητικές λειτουργίες, δυσφορία, κατάθλιψη, stress, ζωτικότητα, σεξουαλική δραστηριότητα Κάθε διάσταση εμπεριέχει 5 επίπεδα. Τα αποτελέσματα συγκρίνονται με μήτρες, που έχουν απαντήσει 70 άτομα διαφορετικής προέλευσης Διάρκεια ερωτηματολογίου: μέτρια
Nottingham health profile (NHP)	Μέρος 1: 36 καταστάσεις υγείας σε 6 διαστάσεις: Ενέργεια, πόνος, συναισθηματική αντίδραση, ύπνος, κοινωνική απομόνωση, φυσική κινητικότητα Μέρος 2: ερευνά 7 περιοχές, που επηρεάζονται από την υγεία: Φροντίδα σπιτιού, εργασία, κοινωνική ζωή, οικογενειακή ζωή, σεξουαλική ζωή, δραστηριότητες, διακοπές Κλειστές ερωτήσεις «Ναι» ή «Όχι» Ευρεία Χρήση πολύ καλή αξιοπιστία και εγκυρότητα περιορισμένη ευαισθησία
Short form 36	36 ερωτήσεις σε 8 διαστάσεις: Φυσική λειτουργία, σωματικός πόνος, υγεία, ζωτικότητα, κοινωνική λειτουργία, διανοητική υγεία, φυσική και συναισθηματική υγεία Οι 8 διαστάσεις, που μπορούν να αθροιστού σε 2 συνιστώσες (ψυχικής και σωματικής υγείας) Αξιόπιστο και γρήγορο (10 min), με συνέντευξη, τηλεφωνικά ή να σταλεί με το ταχυδρομείο Μεγάλη εγκυρότητα και ευαισθησία
Short form 12 (SF-12)	Σύντομη εκδοχή του SF-36 12 ερωτήσεις, 2 διαστάσεις (φυσική και διανοητική υγεία) (2 min)
Sickness impact profile (SIP)	136 ερωτήσεις σε 12 κατηγορίες: 5 σχετιζόμενες με την ανεξαρτησία, 3 με τη φυσική δραστηριότητα και 4 με τις ψυχολογικές διακυμάνσεις τηλέφωνο ή μέσω ταχυδρομείου Είναι αρκετά χρονοβόρο
Πηγή: Υφαντόπουλος (2006), Kielhorn A, Graf von der Schulenburg JM. <i>The Health</i>	

1.5.3 Διατροφή και Αυτοεκτιμούμενη ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQL)

Λίγοι μελετητές έχουν αναλύσει την σχέση της διατροφής με την ποιότητα της ζωής των υγιών πληθυσμών. Ακόμη λιγότερες μελέτες έχουν εξετάσει τη σχέση ενός ολόκληρου διατροφικού προτύπου, όπως αυτό της Μεσογειακής διατροφής με HRQL σε ηλικιωμένους. Στοιχεία από μελέτες διατροφικής παρέμβασης δείχνουν βελτίωση της ποιότητας ζωής μέσω υγιεινής διατροφής (Plaisted et al.1999; Hislop et al., 2006).

Στο πλαίσιο των συνολικών διατροφικών προτύπων, η παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή έχει βρεθεί ότι σχετίζεται με καλύτερη HRQL, στην μεγάλη Ιταλική μελέτη «Molisanì» σε ενήλικες άνω των 35 ετών (Bonaccio et al., 2013). Σε μελέτη των Godos et al (2019) φάνηκε ότι η μεγαλύτερη προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή συνδέεται με υψηλότερη ποιότητα ζωής σε ενήλικες που ζουν στη Νότια Ιταλία. Στην Ισπανική μελέτη «SUN», όπου συμμετείχαν πτυχιούχοι πανεπιστημίων ηλικίας 18-101 ετών, οι Henríquez Sánchez et al (2012) αναφέρουν ότι η τήρηση της Μεσογειακής Διατροφής φαίνεται να είναι ένας σημαντικός παράγοντας για την καλύτερη αυτοεκτιμούμενη υγεία. Στην ισπανική, επίσης, μελέτη «PREDIMED-PLUS» που έγινε, σε άτομα ηλικίας 55-75 ετών (Galilea-Zabalza et al., 2018) φάνηκε άμεση σχέση μεταξύ της τήρησης του μοντέλου Μεσογειακής διατροφής και όλων των διαστάσεων της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία. Οι Muñoz et al., (2009) στην αναφορά τους σε δυο ισπανικές μελέτες σε άτομα ηλικίας 25- 88 ετών, υποστηρίζουν ότι η αυτοεκτιμούμενη ψυχική και σωματική υγεία συνδέεται άμεσα με την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή σε άνδρες και γυναίκες, ενώ η σχέση αυτή εξακολουθεί να ισχύει και μετά από έλεγχο συγχυτικών παραγόντων, με εξαίρεση τη σωματική συνιστώσα της ποιότητας ζωής στις γυναίκες. Στην μελέτη «MARK» που διεξήχθη στην Ισπανία, σε άτομα με ενδιάμεσο καρδιαγγειακό κίνδυνο 35–74, φάνηκε ότι η μεγαλύτερη προσκόλληση στο πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής σχετίζεται με υψηλότερες βαθμολογίες στην ψυχική συνιστώσα της ποιότητας ζωής (Sanchez-Aguadero et al., 2016).

Η αυτοαντίληψη της υγείας σε ηλικιωμένους με λειτουργικά προβλήματα έχει φανεί ότι έχει μεγαλύτερη επιρροή στη διατροφή τους από την ίδια τη νοσηρότητα (Keller et al., 1999). Σύμφωνα με τους Muñoz et al., (2009) η αυτοαντίληψη για την υγεία και την ευεξία μπορεί να επηρεάσει την πρόσβαση, την προετοιμασία και κατανάλωση τροφίμων που χαρακτηρίζουν την Μεσογειακή Διατροφή. Αν λάβουμε υπόψη μας ότι σχεδόν όλες οι προϋπάρχουσες μελέτες, που αναφέρονται στη σχέση ποιότητας ζωής και Μεσογειακής διατροφής, μελέτησαν την ποιότητα ζωής ως εξαρτημένη μεταβλητή, κρίνουμε αναγκαία την περαιτέρω μελέτη επιρροής της αντίληψης ποιότητας ζωής στην προσκόλληση του προτύπου της Μεσογειακής διατροφής, ιδιαίτερα σε ηλικιωμένους.

2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

2.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΕΝΑ- ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ

Μελέτες σε ηλικιωμένους, συχνά αναφέρουν τόσο μη ισορροπημένα διατροφικά πρότυπα, όσο και ανεπαρκή πρόσληψη ενέργειας και θρεπτικών ουσιών (Millen et al., 2001; Sharkey et al., 2002; Marshall et al., 2001). Η τήρηση δε του προτύπου της Μεσογειακής Διατροφής μειώνεται στις Μεσογειακές χώρες, ακόμη και σε περιοχές όπως η Κρήτη, όχι μόνο σε παιδιά και ενήλικες αλλά και σε ηλικιωμένους, παρά τα αποδεδειγμένα πολλαπλά οφέλη (Alexandratos, 2006; Naska & Trichoroulou 2014; Dernini & Berry 2015). Το φαινόμενο αυτό φαίνεται να μην έχει πλήρως ερμηνευτεί ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους.

Οι φυσικές συνέπειες της γήρανσης και των κοινωνικοοικονομικών αλλαγών, επηρεάζουν την παραδοσιακή κοινωνική και οικογενειακή υποστήριξη, μπορεί δε να αποτελέσουν εμπόδια στη συμμετοχή δραστηριοτήτων που είναι ικανές να αλλάξουν συμπεριφορές διατροφής και να οδηγήσουν τους ηλικιωμένους στο πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής. Αν και υπάρχουν μελέτες που έχουν ασχοληθεί με τους παράγοντες που επηρεάζουν την διατροφή των ηλικιωμένων, δεν έχουν μελετηθεί πλήρως εκείνοι που τίθενται σαν εμπόδια στην προσκόλληση ενός προτύπου ορθής διατροφής, όπως αυτό της Μεσογειακής διατροφής. Είναι, συνεπώς, ιδιαίτερης σημασίας όχι μόνο η αξιολόγηση των τρεχουσών διατροφικών συνηθειών των ηλικιωμένων αλλά και η περαιτέρω μελέτη και κατανόηση των εμποδίων που ενδεχομένως αποτρέπουν την τήρηση του μοντέλου της Μεσογειακής διατροφής. Τα εμπόδια που σχετίζονται με την ικανότητα πρόσβασης, προετοιμασίας και κατανάλωσης της ποικιλίας τροφίμων που χαρακτηρίζουν το πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής, γίνονται πιο περίπλοκα με την πάροδο των χρόνων (Bloom, 2017).

Ο Angel Keys, ο πρωτεργάτης της μελέτης των Εφτά Χωρών, στην πρώτη δημοσίευση σχετικά με τη Μεσογειακή Διατροφή, αναφέρει ως σημαντικές συνιστώσες της Μεσογειακής διατροφής την κοινωνική υποστήριξη και την κοινωνική αλληλεπίδραση (Keys 1970), όμως υπάρχει κενό στην υπάρχουσα βιβλιογραφία, καθώς δεν έχει αποτυπωθεί το σύνολο των κοινωνικών παραγόντων, όπως αυτό εμπεριέχεται στην έννοια του Κοινωνικού Κεφαλαίου, που αντικατοπτρίζει τη συμμετοχή σε κοινοτικές υποθέσεις, κοινωνικά δίκτυα και κανάλια πληροφορίας, την κοινή χρήση αξιών, την αλληλεπίδραση του ατόμου με κοινοτικές ή οικογενειακές δομές υποστήριξης.

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης, MINOA, είναι να διερευνήσουμε περαιτέρω κοινωνικούς παράγοντες και παράγοντες ποιότητας ζωής που μπορεί να γίνουν αντιληπτοί ως εμπόδια στην προσκόλληση του προτύπου της Μεσογειακής διατροφής μεταξύ των ηλικιωμένων, ηλικίας ≥ 65 ετών, σε αγροτική περιοχή της Κρήτης.

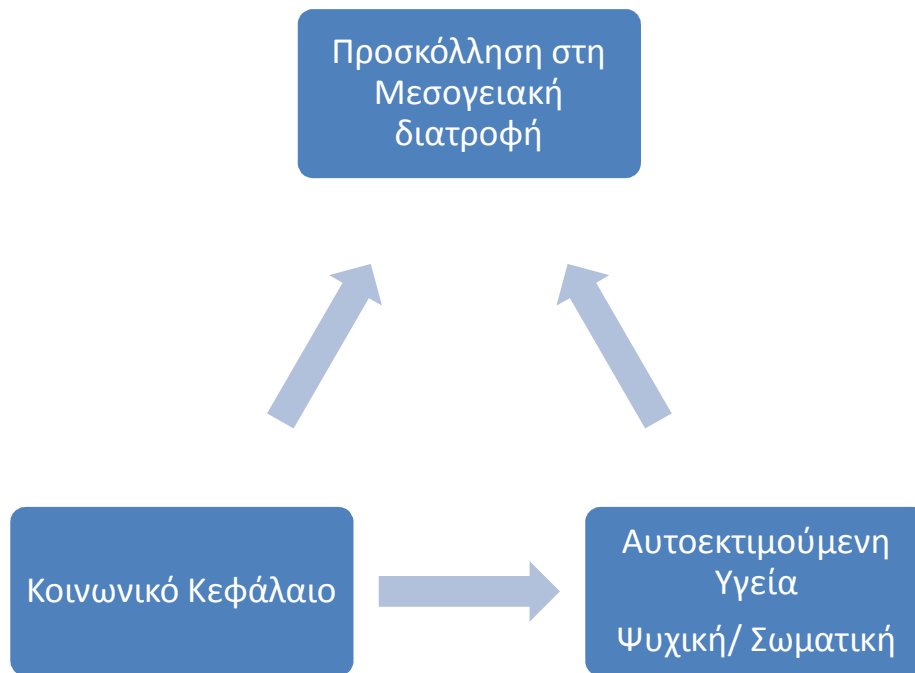
Οι επιμέρους στόχοι μας είναι:

- ✓ Η εκτίμηση των δημογραφικών χαρακτηριστικών και του τρόπου ζωής των ηλικιωμένων στο σύνολο και ανά φύλο.
- ✓ Η εκτίμηση της διατροφής και η αξιολόγηση προσκόλλησης στο Μεσογειακό διαιτητικό πρότυπο, χρησιμοποιώντας το MedDietScore. Η αξιολόγηση θα γίνει στο σύνολο και ανά φύλο.
- ✓ Η αξιολόγηση του Κοινωνικού Κεφαλαίου των ηλικιωμένων χρησιμοποιώντας το σκωρ του ατομικού Κοινωνικού Κεφαλαίου.

- ✓ Η αξιολόγηση αυτοεκτιμώμενης ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία των ηλικιωμένων, χρησιμοποιώντας το SF36.
- ✓ Η μελέτη επίδρασης των κοινωνικών-δημογραφικών χαρακτηριστικών και συνήθειών τρόπου ζωής στην τήρηση του Μεσογειακού προτύπου διατροφής
- ✓ Η μελέτη της επίδρασης του Κοινωνικού Κεφαλαίου στην τήρηση του Μεσογειακού προτύπου διατροφής.
- ✓ Η μελέτη της επίδρασης της αυτοεκτιμώμενης ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία των ηλικιωμένων στην τήρηση του Μεσογειακού προτύπου διατροφής.

Οι ερευνητικές υποθέσεις της παρούσας διατριβής είναι ότι:

- A. Το Κοινωνικό Κεφάλαιο σε ατομικό επίπεδο επηρεάζει θετικά την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή των ηλικιωμένων ≥ 65 ετών.
- B. Η αυτοεκτιμώμενη ποιότητα ζωής, που σχετίζεται με την υγεία επηρεάζει θετικά την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή των ηλικιωμένων ≥ 65 ετών.



Εικόνα 2.1.1 Ερευνητική υπόθεση: Αλληλεπιδράσεις μεταξύ Κοινωνικού Κεφαλαίου, Ποιότητας Ζωής και Μεσογειακής Διατροφής

Για την υποστήριξη της πρώτης υπόθεσης, ότι δηλαδή το Κοινωνικό Κεφάλαιο και οι συνιστώσες του, μπορεί να σχετίζονται με την τήρηση της του προτύπου της Μεσογειακής Διατροφής σε ηλικιωμένους, καθώς μπορεί να επηρεάσουν την πρόσβαση, την προετοιμασία και την κατανάλωση τροφίμων που χαρακτηρίζουν το πρότυπο αυτό διατροφής, δεν υπάρχουν αποδεικτικά στοιχεία. Ένας περιορισμός που επίσης επισημαίνουμε ήταν ο διαφορετικός τρόπος εκτίμησης του Κοινωνικού Κεφαλαίου. Το πεδίο

αυτό έχει πρόσφατα τραβήξει το ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας σε άλλες ομάδες πληθυσμού, όπως εφήβους και εγκύους (Kritsotakis et al., 2014; Mieziene et al., 2019).

Όσον αφορά στη δεύτερη υπόθεση, ο παράγοντας «ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία», η ατομική αντίληψη δηλαδή για την υγεία και την ευεξία, δεν έχει μελετηθεί πλήρως, όπως φάνηκε από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. Η ποιότητα ζωής είναι ένας παράγοντας που μπορεί να εμποδίσει την πρόσβαση, την προετοιμασία και την κατανάλωση των τροφίμων που χαρακτηρίζουν την Μεσογειακή Διατροφή (Munoz 2009), συνεπώς και την τήρηση αυτής. Οι μελέτες που υπάρχουν αφορούν κυρίως σε νεότερους ενήλικες και δεν εξετάζουν την Μεσογειακή Διατροφή ως εξαρτημένη μεταβλητή αλλά το αντίθετο, δηλαδή πως η τήρηση της Μεσογειακής διατροφής επηρεάζει την ποιότητα ζωής. Ένας ακόμα περιορισμός στην υπάρχουσα βιβλιογραφία είναι ότι οι πληθυσμοί που έχουν μελετηθεί είναι ανομοιογενείς και δεν περιλαμβάνουν μόνο ηλικιωμένα άτομα.

Η αυτοεκτιμώμενη ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία και το Κοινωνικό Κεφάλαιο δεν φαίνεται να έχουν μελετηθεί πλήρως, σαν παράγοντες που επηρεάζουν την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή.

Επομένως, έχει ιδιαίτερη σημασία να μελετηθούν περαιτέρω οι φραγμοί που ενδεχομένως αποτρέπουν την τήρηση του προτύπου της Μεσογειακής διατροφής στον πληθυσμό των ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας (≥ 65 ετών), ξεκινώντας μάλιστα από μια αγροτική περιοχή της Κρήτης, όπου οι κάτοικοι της συμμετείχαν στη μελέτη των 7 χωρών.

2.2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η παρούσα διδακτορική διατριβή διενεργήθηκε στα πλαίσια της συγχρονικής μελέτης (cross-sectional study), με τίτλο «Μελέτη συσχέτισης διατροφικής συμπεριφοράς με Κοινωνικό Κεφάλαιο και παράγοντες αυτοεκτιμώμενης υγείας σε ενήλικες άνω των 65 ετών» η οποία πραγματοποιείται από το τμήμα Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Η μελέτη είναι εγκεκριμένη από την επιτροπή Βιοηθικής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (181-14 / 02/2014) και οι διαδικασίες πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με τη δήλωση του Ελσίνκι. Άδεια εισόδου στο ΚΑΠΗ δόθηκε στους συντελεστές, για τη διεξαγωγή της μελέτης, από το Δήμο ΜΙΝΟΑ. Όλα τα άτομα υπέγραψαν ένα έντυπο εθελοντικής συγκατάθεσης όταν συμφώνησαν να συμμετάσχουν. Η μελέτη έλαβε χώρα στην αγροτική περιοχή του Δήμου Μινώα Πεδιάδος, του νομού Ηρακλείου Κρήτης, στην Ελλάδα, περιοχή όπου κατοικούσε ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού της Κρήτης που έλαβε μέρος στην μελέτη των 7 χωρών (Keys, A., 1970) (Εικόνα 2.2.1)

Σύμφωνα με την τελευταία απογραφή, το 2011, ο εν λόγω δήμος είχε 17.563 κατοίκους, εκ των οποίων 5,956 (34%) ήταν άνω των 65 ετών. Οι κάτοικοι της περιοχής, ακόμη και οι ηλικιωμένοι ασχολούνται κυρίως με την γεωργία.



Εικόνα 2.2.1 Περιοχή του δείγματος της παρούσας μελέτης (ΜΙΝΟΑ) και του δείγματος των Κρητικών της ιστορικής μελέτης των επτά χωρών (SCS) το 1960.

2.2.1 Πληθυσμός

Στην παρούσα μελέτη κλήθηκαν να συμμετέχουν τα μέλη από τα δύο Κέντρα Ανοικτής Προστασίας Ηλικιωμένων (ΚΑΠΗ) του Δήμου, αυτά του Καστελίου και Αρκαλοχωρίου. Πρόκειται για δημόσιες δομές όπου κοινωνικοί λειτουργοί και επαγγελματίες υγείας και άλλο προσωπικό παρέχουν στους ηλικιωμένους κοινωνική βοήθεια, πρωτοβάθμια ιατρική περίθαλψη και ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Στη μελέτη συμμετείχαν όσοι πληρούσαν τα παρακάτω κριτήρια:

- Μόνιμοι κάτοικοι της περιοχής και εγγεγραμμένοι στα δημοτολόγια του δήμου Μινώα
- Ηλικία ίση ή άνω των 65 ετών.
- Μέλη των δυο ΚΑΠΗ του δήμου
- Να μην πάσχουν από βαριά γνωστική διαταραχή ώστε να είναι σε θέση να κατανοήσουν και να απαντήσουν στα ερωτηματολόγια που περιλαμβάνονται στη μελέτη.
- Αποδοχή των όρων της μελέτης με έγγραφη συναίνεση

Το σύνολο των συμμετεχόντων που ολοκλήρωσαν την μελέτη στο χρονικό διάστημα μεταξύ Απριλίου 2014 και Νοεμβρίου 2015, ήταν 436 εθελοντές (57,6% άνδρες), από τους 484 ηλικιωμένους άνω των 65 ετών, που δήλωσαν συμμετοχή (ποσοστό συμμετοχής 90%). Τα άτομα που εξαιρέθηκαν είτε είχαν αλλάξει τόπο κατοικίας, είτε είχαν τελικά δυσκολία στην κατανόηση των ερωτηματολογίων.

Η επαφή με τους συμμετέχοντες πραγματοποιήθηκε στους χώρους των ΚΑΠΗ ή στο σπίτι των ηλικιωμένων, κατόπιν τηλεφωνικής επικοινωνίας. Τα δεδομένα καταγράφηκαν σε ειδικά ερωτηματολόγια κατά διάρκεια της προγραμματισμένης συνέντευξης από ειδικά εκπαιδευμένους επαγγελματίες υγείας.

2.2.2 Βασικά χαρακτηριστικά δημογραφικά, τρόπου ζωής και ανθρωπομετρικά δεδομένα

Τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά ελήφθησαν από όλους τους συμμετέχοντες με συγκεκριμένες ερωτήσεις που αφορούσαν στο φύλλο (άνδρας / γυναίκα), ηλικία (σε έτη), εκπαίδευση (σε έτη), οικογενειακή κατάσταση (άγαμος, παντρεμένος, διαζευγμένος ή χήρος). Η εκπαίδευση στη συνέχεια στις αναλύσεις κατηγοριοποιήθηκε σε τέσσερις ομάδες (Καπογι, 2008). Η οικονομική κατάσταση ήταν αυτοαναφερόμενη (μέσο ετήσιο εισόδημα, σε ευρώ, τα τελευταία τρία χρόνια), στις αναλύσεις ομαδοποιήθηκε σε 3 κατηγορίες <10.000, 10-20.000, >20.000 (Pitsavos, 2003). Στις ερωτήσεις συμπεριλάβαμε και αυτή που αναφερόταν στον αριθμό των ατόμων που συγκατοικούν με τον εξεταζόμενο. Για τις ανάγκες της μελέτης καταγράφηκαν επίσης πληροφορίες για την ιδιοκτησία στέγασης και τον αριθμό των ατόμων που συγκατοικούν με τους εξεταζόμενους, την ιδιοκτησία αυτοκινήτου και την καλλιέργεια λαχανικών και φρούτων, καθώς και την εκτροφή ζώων χρησιμοποιώντας κλειστές ερωτήσεις (Ναι ή Όχι).

Ζητήθηκαν επίσης πληροφορίες για το κάπνισμα, τη σωματική δραστηριότητα και τα σωματομετρικά τους χαρακτηριστικά (βάρος και ύψος), καθώς και για τις αιτίες που μπορεί να επηρεάζουν τη διατροφή τους και την πρόσληψη υγρών.

Η ερώτηση για το κάπνισμα περιελάμβανε 4 κατηγορίες (καπνίζει τουλάχιστον ένα τσιγάρο την ημέρα/ περιστασιακά, που ορίζονται λιγότερο από 7 τσιγάρα την εβδομάδα/

δεν καπνίζει καθόλου/ σταμάτησε να καπνίζει για τουλάχιστον ένα χρόνο. Ένας περιορισμένος αριθμός (1%, N = 5) του δείγματος ανέφεραν ότι είναι περιστασιακοί καπνιστές και ως εκ τούτου η κατάσταση του καπνίσματος χαρακτηρίστηκε ως δυαδική μεταβλητή: καπνιστές και μη καπνιστές. Στις αναλύσεις υπολογίστηκε ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) με βάση τα αυτοαναφερόμενα στοιχεία του βάρους και του ύψους και κατηγοριοποιήθηκε σε τρεις ομάδες: φυσιολογικό, υπέρβαρο και παχύσαρκο σύμφωνα με τις οδηγίες του W.H.O.

Όσον αφορά την εκτίμηση της φυσικής δραστηριότητας χρησιμοποιήθηκε μια σύντομη μεταφρασμένη έκδοση του έγκυρου και αξιόπιστου Διεθνούς Ερωτηματολογίου Φυσικής Δραστηριότητας (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ) (Craig et al 2003), η οποία έχει χρησιμοποιηθεί και σε άλλες ελληνικές μελέτες (Panagiotakos, 2008), και σε μελέτες ηλικιωμένων (Tyrovolas et al., 2009; Malisova et al., 2013; Paparrigopoulos et al., 2010). Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 7 ερωτήσεις, οι 6 από αυτές αφορούν στην εβδομαδιαία συχνότητα, τη διάρκεια (λεπτά/ φορά) και την ένταση της σωματικής δραστηριότητας, κατά την χρονική περίοδο των τελευταίων 7 ημερών. Η έβδομη ερώτηση αναφέρεται στο χρόνο (σε ώρες/ ημέρα) που περνούν καθισμένοι μια συνηθισμένη μέρα της τελευταίας εβδομάδας. Δημιουργείται ένα συνεχές σκορ Φ.Δ. το οποίο εκφράζεται ως μεταβολικό ενεργειακό ισοδύναμο(MET) επί το χρόνο (σε λεπτά), ανά εβδομάδα ($\text{Total MET-minutes/week} = \text{Walk (METs*min*days)} + \text{Moderate (METs*min*days)} + \text{Vigorous (METs*min*days)}$). Η τιμή αυτή προκύπτει από το άθροισμα των επιμέρους σκορ που αφορούν στη φυσική δραστηριότητα κάθε είδους και έντασης μέσα στο διάστημα των προηγούμενων 7 ημερών. Το σκορ αυτό υπολογίζεται με τον πολλαπλασιασμό των λεπτών ανά εβδομάδα που το άτομο είναι φυσικά δραστήριο με το αντίστοιχο ενεργειακό ισοζύγιο (MET: 3.3 για το περπάτημα, 4 για μέτριας έντασης φυσική δραστηριότητα και 8 για έντονες φυσικές δραστηριότητες).

Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας υπολογίστηκε το συνεχές σκορ της συνολικής Φ.Δ. και παράλληλα υπολογίστηκε το επίπεδο Φ.Δ. στο οποίο ανήκαν οι συμμετέχοντες σύμφωνα με το συνολικό σκορ Φ.Δ.

Σε τρεις κατηγορίες εντάχθηκαν οι εξεταζόμενοι ως προς τη φυσική δραστηριότητα:

➤ Χαμηλό επίπεδο

Όταν δεν πληρούνται τα κριτήρια για ένταξη στις 2 άλλες κατηγορίες

➤ Μέτριο επίπεδο

Όταν πληρούνται ένα από τα 3 παρακάτω κριτήρια

- 3 ή περισσότερες ημέρες έντονης δραστηριότητας για τουλάχιστον 20 min την ημέρα ή
- 5 ή περισσότερες ημέρες μέτριας έντασης δραστηριότητας και /ή περπάτημα για τουλάχιστον 30 min την ημέρα ή
- 5 ή περισσότερες ημέρες από οποιονδήποτε συνδυασμό περπατήματος, μέτριας έντασης δραστηριότητας ή υψηλής έντασης δραστηριότητας που να πετυχαίνουν τουλάχιστον 600 MET×min ανά εβδομάδα

➤ Υψηλό επίπεδο

Όταν εκπληρώνουν ένα από τα 2 παρακάτω κριτήρια

- έντονης έντασης δραστηριότητα για τουλάχιστον 3 ημέρες ώστε να πετύχουν κατ' ελάχιστο 1.500 MET×min ανά εβδομάδα ή

- 7 ή περισσότερες ημέρες από οποιονδήποτε συνδυασμό περπατήματος, μέτριας έντασης δραστηριότητας ή έντονης έντασης δραστηριότητας ώστε να πετύχουν τουλάχιστον 3.000 MET×min ανά εβδομάδα.

2.2.3 Αξιολόγηση συν-νοσηρότητας

Για τις ανάγκες της μελέτης κατάλληλα διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε για την καταγραφή χρόνιων νοσημάτων. Το ερωτηματολόγιο περιείχε κλειστές ερωτήσεις με διαφορετικά χρόνια νοσήματα και καταστάσεις (Ναι/Όχι). Για τις αναλύσεις δημιουργήθηκε μια νέα μεταβλητή που αξιολογεί συνολικά τη συν-νοσηρότητα, ως το άθροισμα των πιο συχνών για τον πληθυσμό μας χρόνιων νοσημάτων (ασθένειες του αναπνευστικού, καρδιαγγειακές παθήσεις, αρθρίτιδες, σακχαρώδης διαβήτης, υπέρταση, δυσλιπιδαιμίες, ασθένειες του θυρεοειδούς, νοσήματα του πεπτικού). Για την καταγραφή των διαγνώσεων και προβλημάτων υγείας στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε η Διεθνής Στατιστική Ταξινόμηση Νόσων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας (ICD-10: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, World Health Organization 2009).

2.2.4 Διατροφικές συνήθειες και προσκόλληση στο πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής

➤ Εκτίμηση κατανάλωσης τροφίμων

Για τον προσδιορισμό της κατανάλωσης τροφίμων χρησιμοποιήθηκε το επικυρωμένο ερωτηματολόγιο ισοζυγίου νερού (Water Balance Questionnaire, WBQ) του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (Malisona, 2012). Αυτό εμπεριέχει ένα ημιποσοτικοποιημένο ερωτηματολόγιο συχνότητας τροφίμων (Food Frequency Questionnaire, FFQ) που περιλαμβάνει συνολικά πενήντα οκτώ τρόφιμα, νερό και δεκαοκτώ ποτά, που συνήθως καταναλώνονται από τον συγκεκριμένο πληθυσμό. Από όλους τους συμμετέχοντες ζητήθηκε να αναφέρουν τη μέση ημερήσια ή εβδομαδιαία κατανάλωση διαφόρων τροφίμων και ποτών που καταναλώναν τον τελευταίο μήνα. Χρησιμοποιείται 6/βάθμια κλίμακα («ποτέ/σπάνια», «1-3 φορές/μήνα», «1-2 φορές/εβδομάδα», «3-6 φορές/εβδομάδα», «1 φορά/ημέρα», «≥2 φορές/ημέρα»), όπου οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες υποδεικνύουν τη συχνότητα κατανάλωσης μιας συγκεκριμένης ποσότητας τροφίμων, η οποία, ανάλογα με το τρόφιμο, εκφράζεται σε γραμμάρια, λίτρα ή σε άλλες συνήθειες μονάδες μέτρησης όπως φέτα, φλυτζάνι, κουταλιά σούπας/γλυκού. Όσον αφορά την ανάλυση του FFQ, πρώτα, όλες οι μετρήσεις κατανάλωσης τροφίμων μετατρέπονται σε ημερήσια κατανάλωση και στη συνέχεια από τα δεδομένα υπολογίστηκε η ημερήσια ενεργειακή πρόσληψη. Δεύτερον, τα τρόφιμα ομαδοποιήθηκαν σε 10 ομάδες τροφίμων, σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση που αναφέρεται από τους Passmore και Eastwood (1986), μια μέθοδος που έχει επίσης χρησιμοποιηθεί και σε άλλες επιδημιολογικές μελέτες διατροφής στην Ελλάδα (Katsiardanis 2013). Αναλυτικότερα, υπολογίστηκε η μέση ημερήσια κατανάλωση από τις παρακάτω δέκα ομάδες τροφίμων: δημητριακά, πατάτες, λαχανικά, φρούτα και φρέσκοι χυμοί, κρέας και προϊόντα κρέατος, ψάρια και θαλασσινά, γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα, όσπρια-ξηροί καρποί και σπόροι, πρόσθετα λιπίδια, σάκχαρα και σιρόπια. Το αλκοόλ, η «11η ομάδα τροφίμων», αξιολογήθηκε επίσης. Η ενεργειακή πυκνότητα και η πρόσληψη αλκοόλ που

καταγράφηκαν από το FFQ, υπολογίστηκαν χρησιμοποιώντας τη βάση θρεπτικών συστατικών τροφίμων του USDA (2010).

➤ *Εκτίμηση προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή*

Mediterranean Diet Score (MedDietScore)

Ο δείκτης MedDietScore, με κλίμακα 0-55 (Panagiotakos, 2006) χρησιμοποιήθηκε για να αποτιμηθεί ο βαθμός προσκόλλησης στο Μεσογειακό διατροφικό πρότυπο. Ο δείκτης αυτός, MedDietScore, σύμφωνα με τη λογική του μεσογειακού διατροφικού προτύπου, περιλαμβάνει 11 συνιστώσες, όπως φαίνεται παρακάτω στον Πίνακα 2.2.4.1. Μηνιαία κατανάλωση 9 ομάδων τροφίμων: δημητριακά ολικής αλέσεως, φρούτα, λαχανικά, όσπρια, πατάτες, ψάρι, κόκκινο κρέας και προϊόντα του, πουλερικά και γαλακτοκομικά πλήρη σε λιπαρά (τυρί, γιαούρτι, γάλα), καθώς και η καθημερινή χρήση ελαιολάδου στη μαγειρική σε εβδομαδιαία βάση και η καθημερινή κατανάλωση αλκοόλ. Για τις συνιστώσες των οποίων η συχνή κατανάλωση θεωρείται κοντά στο μεσογειακό πρότυπο (μη επεξεργασμένα δημητριακά, πατάτες, φρούτα, λαχανικά, όσπρια, ψάρι, ελαιόλαδο), η βαθμολογία έχει εύρος 0–5, εκχωρείται η τιμή 0 για σπάνια ή καθόλου κατανάλωση και η τιμή 5 για πολύ συχνή κατανάλωση. Αντίθετα, για τις συνιστώσες των οποίων η συχνή κατανάλωση θεωρείται ότι απέχει από το Μεσογειακό διατροφικό πρότυπο (κόκκινο κρέας και προϊόντα του, πουλερικά και γαλακτοκομικά πλήρη σε λιπαρά), η βαθμολογία έχει αντιστρόφως ανάλογη σχέση με την κατανάλωση, τιμή 0 για πολύ συχνή και τιμή 5 για πολύ σπάνια ή καθόλου κατανάλωση. Για το αλκοόλ, δεν ακολουθείται μονότονη συνάρτηση βαθμολόγησης, αλλά για κατανάλωση <300 mL/ημέρα εκχωρούνται 5 βαθμοί, για κατανάλωση 300–400 mL/ημέρα 4 βαθμοί, 400–500 mL/ημέρα 3 βαθμοί, 500–600 mL/ημέρα 2 βαθμοί, 600–700 mL/ημέρα 1 βαθμός και 0 βαθμοί δίνονται για κατανάλωση >700 mL/ημέρα αλλά και για μηδενική κατανάλωση (1 ποτήρι κρασί=100ml, περιέχει 12g αιθανόλης).

Συνεπώς, το εύρος του δείκτη είναι 0-55 βαθμοί, με τις υψηλότερες βαθμολογίες να υποδεικνύουν την μεγαλύτερη υιοθέτηση του προτύπου της Μεσογειακής διατροφής.

Για τις στατιστικές αναλύσεις, χρησιμοποιήθηκαν τα τριτημόρια του MedDietScore: το πρώτο τριτημόριο (0-29) ορίστηκε ως χαμηλή προσκόλληση και τα άλλα δύο τριτημόρια ως μεσαία (30-33) και υψηλή (34-55) προσκόλληση στο MD, αντίστοιχα.

Πίνακας 2.2.4.1 Μεσογειακό Διατροφικό σκορ (MedDietScore)((Panagiotakos, 2006)

<i>Πόσο συχνά καταναλώνεις τα παρακάτω τρόφιμα;</i>	<i>Συχνότητα Κατανάλωσης (μερίδες/εβδομάδα)</i>					
	<i>Ποτέ</i> <i>(0)</i>	<i>1-6</i> <i>(1)</i>	<i>7-12</i> <i>(2)</i>	<i>13-18</i> <i>(3)</i>	<i>19-31</i> <i>(4)</i>	<i>>32</i> <i>(5)</i>
1. Δημητριακά ολικής αλέσεως (π.χ. ψωμί, ζυμαρικά, ρύζι, κλπ)	Ποτέ <i>(0)</i>	1-6 <i>(1)</i>	7-12 <i>(2)</i>	13-18 <i>(3)</i>	19-31 <i>(4)</i>	>32 <i>(5)</i>
2. Πατάτες	Ποτέ <i>(0)</i>	1-4 <i>(1)</i>	5-8 <i>(2)</i>	9-12 <i>(3)</i>	13-18 <i>(4)</i>	>18 <i>(5)</i>
3. Φρούτα και χυμούς	Ποτέ <i>(0)</i>	1-4 <i>(1)</i>	5-8 <i>(2)</i>	9-15 <i>(3)</i>	16-21 <i>(4)</i>	>22 <i>(5)</i>
4. Λαχανικά και σαλάτες	Ποτέ <i>(0)</i>	1-6 <i>(1)</i>	7-12 <i>(2)</i>	13-20 <i>(3)</i>	21-32 <i>(4)</i>	>33 <i>(5)</i>
5. Όσπρια	Ποτέ <i>(0)</i>	<1 <i>(1)</i>	1-2 <i>(2)</i>	3-4 <i>(3)</i>	5-6 <i>(4)</i>	>6 <i>(5)</i>
6. Ψάρι και σουπές	Ποτέ <i>(0)</i>	<1 <i>(1)</i>	1-2 <i>(2)</i>	3-4 <i>(3)</i>	5-6 <i>(4)</i>	>6 <i>(5)</i>
7. Κόκκινο κρέας και προϊόντα του	≤1 <i>(5)</i>	2-3 <i>(4)</i>	4-5 <i>(3)</i>	6-7 <i>(2)</i>	8-10 <i>(1)</i>	>10 <i>(0)</i>
8. Πουλερικά	≤3 <i>(5)</i>	4-5 <i>(4)</i>	5-6 <i>(3)</i>	7-8 <i>(2)</i>	9-10 <i>(1)</i>	>10 <i>(0)</i>
9. Γαλακτοκομικά πλήρη σε λιπαρά	≤10 <i>(5)</i>	11-15 <i>(4)</i>	16-20 <i>(3)</i>	21-28 <i>(2)</i>	29-30 <i>(1)</i>	>30 <i>(0)</i>
10. Ελαιόλαδο στην καθημερινή μαγειρική	Ποτέ <i>(0)</i>	Σπάνια <i>(1)</i>	<1 <i>(2)</i>	1-3 <i>(3)</i>	3-5 <i>(4)</i>	Καθημερινά <i>(5)</i>
11. Αλκοολούχα ποτά (<u>ml/ημέρα</u> , 100 ml = 1 ποτήρι 12%)	<300 <i>(5)</i>	300 <i>(4)</i>	400 <i>(3)</i>	500 <i>(2)</i>	600 <i>(1)</i>	>700 ή 0 <i>(0)</i>

2.2.5 Εκτίμηση Κοινωνικού Κεφαλαίου

Social capital questionnaire (SCQ)

Το Κοινωνικό Κεφάλαιο χρησιμοποιήθηκε για να χαρακτηρίσει τις κοινωνικές σχέσεις και αλληλεπιδράσεις μεταξύ ατόμων και ομάδων (De Silva et al.2005) . Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση του ατομικού κοινωνικού κεφαλαίου των ηλικιωμένων της μελέτης μας ήταν το «Social Capital Questionnaire (SCQ)», μια κλίμακα ποσοτικής εκτίμησης του Κοινωνικού Κεφαλαίου, που αναπτύχθηκε στην Αυστραλία από τους Onyx & Bullen (2000). Το SCQ, είναι ένα πρακτικό εργαλείο που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση του ατομικού Κοινωνικού Κεφαλαίου, έχει μεταφραστεί και επικυρώθηκε για τον ελληνικό πληθυσμό Kritsotakis et al (2008).

Η Ελληνική έκδοση αποτελείται από 36 ερωτήσεις οι οποίες σχηματίζουν 6 συνιστώσες που μετρούν διαφορετικές διαστάσεις του όρου, γνωστικές και δομικές.

- ✓ *Συμμετοχή στην Τοπική Κοινότητα*, (participation in local community): εμπεριέχονται ερωτήσεις που αφορούν στην ενεργό συμμετοχή σε τοπικές οργανώσεις ή παρακολούθηση οργανωμένων δραστηριοτήτων στην κοινότητα .
- ✓ *Σχέσεις με Συγγενείς και Φίλους* (family and friends connections): οι ερωτήσεις αφορούν στις επαφές με συγγενείς και φίλους .
- ✓ *Σχέσεις στην Εργασία* (work connections), (οι ερωτήσεις αυτές αφορούν μόνο σε άτομα που απασχολούνται με αμοιβή): οι ερωτήσεις αφορούν στις σχέσεις μεταξύ των συναδέλφων.
- ✓ *Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας*(feelings of trust and safety) : οι ερωτήσεις αφορούν ασφάλεια της περιοχής και στην εμπιστοσύνη στους ανθρώπους .
- ✓ *Ανοχή στη διαφορετικότητα* (tolerance of diversity): οι ερωτήσεις αφορούν στην άποψη για την πολυπολιτισμικότητα.
- ✓ *Εκτίμηση της Ζωής* (value of life): οι ερωτήσεις αφορούν στην άποψη της κοινωνίας για το άτομο αλλά και στην άποψη του ίδιου του εξεταζόμενου για τη ζωή του.

Οι τέσσερις πρώτοι παράγοντες αναφέρονται σε συμμετοχή και συνδέσεις (ανάλογοι με το θεωρητικό μοντέλο του δομικού Κοινωνικού Κεφαλαίου) και οι επόμενοι τρεις αναφέρονται στην ασφάλεια, εμπιστοσύνη και κανόνες (ανάλογοι με το γνωστικό Κοινωνικό Κεφάλαιο).

Η βαθμολόγηση γίνεται είτε για το σύνολο της κλίμακας, είτε για τις επιμέρους συνιστώσες. Σε όλες τις ερωτήσεις η μεγαλύτερη βαθμολογία σε μια 4-βάθμια κλίμακα τύπου Likert αποτελεί ένδειξη περισσότερου Κοινωνικού Κεφαλαίου.Οι επιλογές των απαντήσεων διαφοροποιούνται ανάλογα με τον τύπο της ερώτησης, για παράδειγμα: Όχι, δεν υπάρχει περίπτωση/Ναι, οπωσδήποτε, Καθόλου/Πολύ, Όχι, ούτε μία φορά/Ναι, συχνά , Όχι ποτέ/ 1 φορά την εβδομάδα.

Στην παρούσα μελέτη, οι πέντε ερωτήσεις που σχετίζονται με την εργασία εξαιρέθηκαν, δεδομένου ότι όλα τα άτομα που συμπεριελήφθησαν στην παρούσα μελέτη ήταν συνταξιούχοι. Έτσι, συνολικά χρησιμοποιήθηκαν οι τριάντα μια ερωτήσεις του SCQ.

2.2.6 Ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (Health-related quality of life, HRQL)

Ερωτηματολόγιο «36-Item Short Form Health Survey questionnaire, SF-36»

Η αυτοεκτιμώμενη ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQL) αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας την επικυρωμένη ελληνική έκδοση του SF-36 ερωτηματολογίου (Pappa et al 2005; Anagnostopoulos et al., 2005). Αυτό το εργαλείο μεταφράστηκε σε περισσότερες από 50 γλώσσες, ως μέρος του Διεθνούς Έργου Αξιολόγησης Ποιότητας Ζωής (IQOLA). Το ερωτηματολόγιο διαθέτει αξιοπιστία (reliability) και εγκυρότητα (validity), με τον συντελεστή Cronbach's alpha να υπερβαίνει το 0,70 και στην Ελληνική έκδοση, τόσο για χρήση μικρού δείγματος ευκολίας όσο και σε αντιπροσωπευτικό δείγμα ελληνικού αστικού πληθυσμού (Παππά και συν. 2006). Το SF-36 έχει χρησιμοποιηθεί σε μελέτες για την Ποιότητα Ζωής του γενικού πληθυσμού των Η.Π.Α και της Ε.Ε. Η ευρεία χρήση του SF-36 σε μελέτες γενικού πληθυσμού το καθιστά ένα αξιόπιστο όργανο μέτρησης της αντίληψης του εξεταζόμενου για τις βασικές διαστάσεις της Ποιότητας Ζωής. Σύμφωνα δε με τους Walters et al (2001) είναι ένα έγκυρο μέσο για χρήση σε έρευνες ηλικιωμένων ενηλίκων που ζουν στην κοινότητα. Υπάρχουν διαθέσιμες βαθμολογίες που καθιστούν δυνατή τη σύγκριση των αποτελεσμάτων μέτρησης στις διάφορες εφαρμογές του SF-36. Για την χρήση του παρέχεται άδεια, για τη διασφάλιση της ακρίβειας της βαθμολογίας των δεδομένων και της σωστής ερμηνείας (OPTUM. Scoring services).

Το SF 36 είναι ένα πολυδιάστατο εργαλείο, κατάλληλο για αυτοσυμπλήρωση, για συμπλήρωση μέσω συνέντευξης πρόσωπο με πρόσωπο ή τηλεφωνικά, για άτομα ηλικίας 14 και άνω ετών. Απαρτίζεται από 36 ερωτήσεις οι οποίες εκφράζουν την «υποκειμενική εκτίμηση» του εξεταζόμενου για δραστηριότητες και γενικές καταστάσεις υγείας που δεν προσδιορίζονται ως ειδικές κάποιας αρρώστιας ή θεραπείας, αλλά συνδέονται με την ποιότητα ζωής του ατόμου, αφορούν δε τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες. Οι 35 ερωτήσεις συνθέτουν 8 διαστάσεις, αποτελούμενες από 2 έως 10 ερωτήσεις η κάθε μια. Μία επιπλέον ερώτηση μετράει τη μετάβαση στην υγεία (An additional item measures health transition).

Οι 8 διαστάσεις παρουσιάζονται παρακάτω:

- ✓ Σωματική λειτουργικότητα (Physical Functioning, PF), 10 ερωτήσεις
- ✓ Σωματικός ρόλος, περιορισμός στη δράση λόγω σωματικών προβλημάτων (Role-Physical RP), 4 ερωτήσεις
- ✓ Σωματικός πόνος (Bodily Pain, BP), 2 ερωτήσεις
- ✓ Γενική υγεία, γενική αντίληψη του επιπέδου υγείας (General Health, GH), 5 ερωτήσεις
- ✓ Ζωτικότητα- ενεργητικότητα (Vitality, VT), 4 ερωτήσεις
- ✓ Κοινωνική λειτουργικότητα (Social Functioning, SF), 2 ερωτήσεις
- ✓ Συναισθηματικός ρόλος, περιορισμός στη δράση λόγω συναισθηματικών-ψυχολογικών προβλημάτων (Role-Emotional, RE), 3 ερωτήσεις
- ✓ Ψυχική υγεία (Mental Health, MH), 5 ερωτήσεις.

Για κάθε μια από τις διαστάσεις προκύπτει ένα σκορ. Οι τέσσερις πρώτες απαρτίζουν την κλίμακα της σωματικής υγείας (Physical Component Summary, PCS), ενώ οι επόμενες τέσσερις απαρτίζουν την κλίμακα της ψυχικής υγείας (Mental Component Summary, MCS), σύμφωνα με τους δημιουργούς του ερωτηματολογίου, με σκορ που κυμαίνεται από 0-100,

με τη μεγαλύτερη τιμή να ερμηνεύει την καλύτερη ποιότητα ζωής (Ware & Gandek 1998). Όλες οι επί μέρους κλίμακες συνεισφέρουν σε διαφορετικές αναλογίες στη βαθμολογία των συνολικών PCS και MCS (Saris-Baglama et al., 2011). Ο σωστός υπολογισμός του SF-36 των συνοπτικών κλιμάκων PCS και MCS απαιτούν τη χρήση ειδικών αλγορίθμων που παρέχονται με την άδεια των δημιουργών (Optum. SF-36 v2 health survey, license Agreement 27/1/2014).

2.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Τα περιγραφικά στατιστικά υπολογίστηκαν για όλες τις ποσοτικές και κατηγορικές μεταβλητές. Έγινε έλεγχος στις υπό μελέτη ποσοτικές μεταβλητές αν ακολουθούν την κανονική κατανομή με το κριτήριο Kolmogorov-Smirnov και γραφικά με Q-Q plots.

Οι κανονικά κατανεμημένες ποσοτικές μεταβλητές παρουσιάστηκαν ως μέση τιμή \pm τυπική απόκλιση (SD) και οι ασύμμετρες ως Μέσος (25ο - 75ο εκατοστημόρια) ενώ οι κατηγορικές σαν σχετικές συχνότητες. Προκειμένου να αναδειχθούν τυχόν διαφορές στην κατανομή των υπό μελέτη μεταβλητών ανάμεσα στα δύο φύλα, χρησιμοποιήθηκαν οι δοκιμασίες Student t-test και Mann-Whitney U-test, για τις κανονικά κατανεμημένες και μη κανονικά κατανεμημένες μεταβλητές αντίστοιχα, ενώ χρησιμοποιήθηκε το Chi-square test για τις ποιοτικές μεταβλητές. Οι διαφορές των χαρακτηριστικών μεταξύ των ομάδων που δημιουργήθηκαν, σύμφωνα με τα τριτημόρια MedDietScore, ελέγχθηκαν οι μεν συνεχείς μεταβλητές με ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) ή Kruskal-Wallis test, οι δε κατηγορικές με Chi-square test.

Για τις πολυπαραγοντικές αναλύσεις εφαρμόστηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Συγκεκριμένα δημιουργήθηκαν μοντέλα γραμμικής παλινδρόμησης για να εκτιμηθεί η σχέση κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών, σαν ανεξάρτητες μεταβλητές, με την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή σαν εξαρτημένη, συνεχής μεταβλητή. Η πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση χρησιμοποιήθηκε επίσης για την αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ του Κοινωνικού Κεφαλαίου και της ποιότητας ζωής, ως συνεχείς ανεξάρτητες μεταβλητές, και της προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή, ως την εξαρτημένη συνεχή μεταβλητή, και στα μοντέλα προστέθηκαν ως συγχυτικοί παράγοντες η ηλικία, το φύλο, τα έτη εκπαίδευσης, το εισόδημα, η συγκατοίκηση και η συν-νοσηρότητα. Τα αποτελέσματα από μοντέλα γραμμικής παλινδρόμησης παρουσιάζονται ως μη τυποποιημένοι συντελεστές βήτα, 95% διάστημα εμπιστοσύνης και τιμή p. Ο έλεγχος πολυσυγγραμμικότητας έγινε με τα στατιστικά μέτρα *Tolerance* & *VIF*. Όλες οι στατιστικές αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν χρησιμοποιώντας το IBM SPSS Statistics 20 και ως επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε το $\alpha=5\%$.

2.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

2.4.1 Περιγραφικά χαρακτηριστικά δείγματος

Στη μελέτη MINOA συμμετείχαν 436 ηλικιωμένοι, εκ των οποίων το 58 % ήταν άνδρες. Ο μέσος όρος ηλικίας των εθελοντών/εθελοντριών ήταν $75 \pm 6,2$ έτη και η εκπαίδευση τους κατά κύριο λόγο ήταν χαμηλή, 70% των ηλικιωμένων είχαν 1-6 έτη εκπαίδευσης. Η πλειοψηφία, 75% ήταν έγγαμοι, ενώ το 19.3% των ατόμων που συμμετείχαν στη μελέτη έμεναν μόνοι στο σπίτι. Το οικογενειακό εισόδημα ήταν <10.000 για το 73.6 % του πληθυσμού, ενώ 98.6% διέμενε σε ιδιόκτητη κατοικία και το 45.6 % των συμμετεχόντων είχαν ιδιόκτητο αυτοκίνητο (Πίνακας 2.4.1).

Στη συνέχεια τα περιγραφικά χαρακτηριστικά παρουσιάζονται ανά φύλο (πίνακας 2.4.2). Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι οι άνδρες είχαν περισσότερα έτη εκπαίδευσης από αυτά των γυναικών (6.7 ± 3.4 και 5.4 ± 3.6 έτη, αντίστοιχα, $p < 0.001$), επίσης οι έγγαμοι άνδρες υπερτερούσαν έναντι των γυναικών (85.3% και 62.7%, αντίστοιχα, $p < 0.001$), όπως και το ποσοστό των ανδρών που είχαν ιδιόκτητο αυτοκίνητο ήταν υψηλότερο των γυναικών (61.0% και 24.9%, αντίστοιχα, $p < 0.001$). Ενώ το ποσοστό των γυναικών που έμεναν μόνες στο σπίτι ήταν υψηλότερο αυτού των ανδρών (27% και 11.6%, αντίστοιχα, $p < 0.001$).

Τα χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής και διατροφής, καθώς και η συν-νοσηρότητα εμφανίζονται παρακάτω (πίνακας 2.4.3). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το υψηλότερο ποσοστό του πληθυσμού είχε μέτρια και υψηλή προσκόλληση στο Μεσογειακό Διατροφικό πρότυπο (40.1% και 35.4% αντίστοιχα), ενώ το υψηλότερο ποσοστό του πληθυσμού ήταν υπέρβαροι και παχύσαρκοι (47.7% και 28.2% αντίστοιχα). Το 44.5 % του πληθυσμού είχαν υψηλή σωματική δραστηριότητα και 65.8% του πληθυσμού καλλιεργούν φρούτα και λαχανικά. Μικρό είναι το ποσοστό των ηλικιωμένων που καπνίζει (14%), ενώ ποσοστό 57.8% έχουν δηλώσει υψηλή συν-νοσηρότητα, 3+ ασθένειες.

Οι διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών των χαρακτηριστικών του τρόπου ζωής και διατροφής, καθώς και η συν-νοσηρότητα εμφανίζονται στον πίνακα 2.4.4. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι το MedDietScore ήταν υψηλότερο για τους άνδρες (32.9 ± 3.4) σε σχέση με τις γυναίκες (30.6 ± 3.4) με στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0.001$), καθώς μεγαλύτερο ήταν και το ποσοστό των ανδρών με υψηλή προσκόλληση στο Μεσογειακό διατροφικό πρότυπο, σε σχέση με αυτό των γυναικών ($p < 0,001$). Οι άνδρες επίσης παρουσίαζαν υψηλότερο Δείκτη Μάζας σώματος σε σχέση με τις γυναίκες (28.9 ± 5.0 και 27.3 ± 5.6 , αντίστοιχα, $p < 0,001$). Το ποσοστό των καπνιστών στους άνδρες ήταν υψηλότερο από αυτό των γυναικών με στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0.001$). Το ποσοστό των ανδρών επίσης που ανήκε στην υψηλή κατηγορία φυσικής δραστηριότητα ήταν μεγαλύτερο από αυτό των γυναικών με στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0.001$). Οι άνδρες που καλλιεργούν λαχανικά και φρούτα υπερέχουν σε ποσοστό σε σχέση με τις γυναίκες (72.1% και 57.3% αντίστοιχα, $p < 0.001$), επίσης υψηλότερο είναι το ποσοστό των ανδρών με συννοσηρότητα 3+ ασθενειών ($p < 0.05$).

Πίνακας 2.4.1 Περιγραφικά χαρακτηριστικά του συνόλου των ηλικιωμένων 65+, μελέτη ΜΙΝΟΑ

Χαρακτηριστικά		Σύνολο (N=436)	
		n	(%)
φύλλο	άνδρες	251	58
	γυναίκες	185	42
Ηλικία (έτη)	≤75	229	52,5
	>75	207	47,5
	mean±sd		75±6,2
Εκπαίδευση (έτη)	0	32	7,3
	1-6	305	70,0
	7-12	76	17,4
	>12	23	5,3
	mean±sd		6,1±3,5
Οικογενειακή κατάσταση	Έγγαμος	330	75,7
	Άγαμος-η/διαζευγμένος-η/ χήρος-α	106	24,3
Οικογενειακό εισόδημα	<10000	321	73,6
	10000-20000	95	21,8
	>20000	20	4,6
Διαμονή μόνος/η	ΝΑΙ	84	19,3
Ιδιόκτητη κατοικία	ΝΑΙ	430	98,6
Ιδιόκτητο αυτοκίνητο	ΝΑΙ	199	45,6

Πίνακας 2.4.2 Περιγραφικά χαρακτηριστικά και διαφορές ανδρών και γυναικών, μελέτη MINOA

Χαρακτηριστικά		Άνδρες (n=251)		Γυναίκες (n=185)		p *
		n	(%)	n	(%)	
Ηλικία (έτη)	≤75	123	49	106	57.3	0,09
	>75	128	51	79	42,7	
	mean±sd	75±6.1		74.4±6.2		0.11
Εκπαίδευση (έτη)	0	10	4	22	11.9	<0.001
	1-6	171	68.1	134	72.4	
	7-12	55	21.9	21	11.4	
	>12	15	6	8	4.3	
	mean±sd	6.7±3.4		5.4±3.6		
Οικογενειακή κατάσταση	Έγγαμος	214	85.3	116	62.7	<0.001
	Άγαμος-η/ διαζευγμένος- η/ χήρος-α	37	14.7	69	37.3	
Οικογενειακό εισόδημα	<10000	181	72.1	140	75.7	0.60
	10000-20000	59	23.5	36	19.5	
	>20000	11	4.4	9	4.9	
Διαμονή μόνος/η	NAI	29	11.6	55	29.7	<0.001
Ιδιόκτητη κατοικία	NAI	248	98.8	182	98.4	0.51
Ιδιόκτητο αυτοκίνητο	NAI	153	61.0	46	24.9	<0.001

*P, οι διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών ελέγχθηκαν με τα κριτήρια Chi-square test ή student t-test

Πίνακας 2.4.3 Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή (τριτημόρια MedDietScore), τρόπος ζωής, συνήθειες υγείας και πολυνοσηρότητα των ηλικιωμένων 65+, μελέτη MINOA

Χαρακτηριστικά		Σύνολο (N=436)	
Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή MedDietScore (0–55)		n	%
	Χαμηλή (0-29)	107	24.6
	Μέτρια (30–33)	175	40.1
	Υψηλή (34-55)	154	35.4
	Mean ±Sd	31.9±3.6	
Δείκτης Μάζας Σώματος (Kg/m ²)	<24.9	105	24.1
	25.0-29.9	208	47.7
	≥30.0	123	28.2
	Mean±Sd	28.0±4.4	
Κάπνισμα	NAI	61	14
Φυσική δραστηριότητα	χαμηλή	105	24.1
	μεσαία	137	31.4
	υψηλή	194	44.5
Καλλιέργεια λαχανικών/ φρούτων	NAI	287	65.8
Συν-νοσηρότητα	(3+) ασθένειες	252	57.8

Πίνακας 2.4.4 Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή, τρόπος ζωής, συνήθειες υγείας, πολυνοσηρότητα και διαφορές ανδρών και γυναικών, μελέτη MINOA

Χαρακτηριστικά		Άνδρες(n=251)		Γυναίκες (n=185)		p *
MedDietScore (0–55)		n	%	n	%	
	Χαμηλό (0-29)	34	13,5	73	39.5	<0.001
	Μέτριο (30–33)	102	40.6	73	39.5	
	Υψηλό (34-55)	115	45.8	39	21.1	
	Mean ±Sd	32.9±3.4		30.6±3.4		<0.001
Δείκτης Μάζας Σώματος (Kg/m ²)	<24.9	61	24.3	44	23.8	<0.001
	25.0-29.9	142	56.6	66	35.7	
	≥30.0	48	19.1	75	40.5	
	Mean±Sd	27.3±3.6		28.9±5.0		<0.001
Κάπνισμα	NAI	52	20.7	9	4.9	<0.001
Φυσική δραστηριότητα	χαμηλή	55	21.9	50	27.0	<0.001
	μεσαία	52	20.7	85	46.0	
	υψηλή	144	57.4	50	27.0	
Καλλιέργεια λαχανικών και φρούτων	NAI	181	72.1	106	57.3	<0.001
Πολυνοσηρότητα	(3+) ασθένειες	104	59.4	76	49.0	<0.05

*P value, οι διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών ελέγχθηκαν με τα κριτήρια Chi-square test ή student t-test

2.4.2 Διατροφή, Κοινωνικό Κεφάλαιο και ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων εθελοντών

2.4.2.1 Κατανάλωση ομάδων τροφίμων, ενεργειακή πρόσληψη και προσκόλληση στο Μεσογειακό πρότυπο Διατροφής

Στους πίνακες 2.4.5 και 2.4.6 παρουσιάζονται οι ομάδες τροφίμων, καθώς και η ενεργειακή πρόσληψη όπως και η πρόσληψη αλκοόλης των εθελοντών της μελέτης, όπως αυτά υπολογίστηκαν από το ποσοτικοποιημένο ερωτηματολόγιο συχνότητας (FFQ). Η προσλαμβανόμενη ενέργεια από το σύνολο του πληθυσμού της μελέτης ήταν 1678 ± 412 kcal/day, χωρίς σημαντική διαφορά μεταξύ των δυο φύλων. Στατιστικά σημαντικές διαφορές υπήρχαν μεταξύ των δύο φύλων σε ομάδες τροφίμων. Όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα των αναλύσεων οι γυναίκες κατανάλωναν μεγαλύτερες ποσότητες γαλακτοκομικών προϊόντων ($p < 0.001$), φρούτων ($p = 0.04$), λαχανικών ($p < 0.001$) από τους άνδρες, ενώ οι άνδρες κατανάλωναν μεγαλύτερες ποσότητες σε κρέας και πατάτες από αυτές των γυναικών ($p = 0,03$). Η κατανάλωση αλκοόλης διέφερε σημαντικά μεταξύ των 2 φύλων, με τους άνδρες να καταναλώνουν μεγαλύτερη ποσότητα από αυτή των γυναικών ($p < 0.001$).

Στους πίνακες 2.4.7 και 2.4.8 παρουσιάζεται η προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή στηριζόμενη στο MedDietScore, οι κατηγορίες προσκόλλησης με βάση τα τριτημόρια του MedDietScore και οι επί μέρους ομάδες τροφίμων που απαρτίζουν το Μεσογειακό σκορ. Όπως φάνηκε από τις αναλύσεις η τιμή του συνολικού MedDietScore ήταν μέτρια, 31.9 ± 3.6 με υψηλότερο αυτό των ανδρών σε σχέση με τις γυναίκες (32.9 ± 3.4 και 30.6 ± 3.4 αντίστοιχα, $p < 0,001$). Το μεγαλύτερο ποσοστό του συνόλου των συμμετεχόντων ανήκε στις κατηγορίες της μέτριας και υψηλής προσκόλλησης στο πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής (40.1% και 35.3% αντίστοιχα). Ενώ το ποσοστό των ανδρών που εμφάνισαν υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή ήταν υψηλότερο από αυτό των γυναικών με στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0.001$). Οι επιμέρους ομάδες τροφίμων που εμφάνισαν διαφορές με υψηλότερη κατανάλωση στους άνδρες ήταν: πατάτες ($p = 0.037$), όσπρια ($p = 0.004$) και αλκοολούχα ποτά ($p < 0,001$), ενώ διαφορές με υψηλότερη κατανάλωση στις γυναίκες εμφάνισαν οι ομάδες: φρούτα ($p = 0.004$) και πουλερικά ($p = 0.006$).

Όπως φαίνεται στον πίνακα 2.4.8 η κατηγορία με το υψηλότερο σκορ προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή συγκριτικά με τις άλλες κατηγορίες δήλωνε σημαντικά υψηλότερη κατανάλωση ($p < 0.001$) σε δημητριακά ολικής άλεσης, πατάτες, φρούτα, λαχανικά, όσπρια, ψάρι και αλκοολούχα ποτά, δηλαδή σχεδόν όλα τα τρόφιμα με θετικό πρόσημο στη Μεσογειακή Διατροφή.

Πίνακας 2.4.5 Ημερήσια πρόσληψη (g/day) ομάδων τροφίμων και συστατικών όπως υπολογίστηκαν από το ερωτηματολόγιο ποσοτικοποιημένης συχνότητας (FFQ), των ηλικιωμένων 65+, μελέτη MINOA.

Διαιτολογικά στοιχεία	Σύνολο (N=436)
Δημητριακά	116±4.8
πατάτες	45.6±24.6
Λαχανικά	155.4±78.6
Φρούτα/χυμοί	196.8±109.5
Κρέας και προϊόντα κρέατος	80.2±35
Ψάρια και θαλασσινά	38.8±25.2
Γάλα και γαλακτοκομικά	256.9±191.9
Όσπρια/ ξηροί καρποί και σπόροι	84.3±46.1
Γλυκά/ ζάχαρη/ σιρόπι	46.4±37.6
Ενεργειακή πρόσληψη (Kcal/ημέρα)	1678±412
Προσλαμβανόμενη αλκοόλη (γραμμάρια/ημέρα)	10.2 ±16

Όλες οι μεταβλητές παρουσιάζονται σαν mean±sd

Πίνακας 2.4.6 Ημερήσια πρόσληψη (g/day) ομάδων τροφίμων και συστατικών όπως υπολογίστηκαν από το ερωτηματολόγιο ποσοτικοποιημένης συχνότητας (FFQ). και διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών, μελέτη MINOA

Διαιτολογικά στοιχεία	Άνδρες(n=251)	Γυναίκες(n=185)	*P value
Δημητριακά	112±35	122±57	0.35
Πατάτες	47±25	43±24	0.03
Λαχανικά	143.8±71.9	171±84	<0.001
Φρούτα/χυμοί	186.8±101	210±119	0.04
Κρέας και προϊόντα κρέατος	83±30	77±41	0.03
Ψάρια και θαλασσινά	43±32	40±29	0.76
Γάλα και γαλακτοκομικά	222.8±175.5	303±204	<0.001
Όσπρια. ξηροί καρποί και σπόροι	85±40	84±53	0.16
Γλυκά. ζάχαρη. σιρόπι	43±33	51±43	0.33
Ενεργειακή πρόσληψη	1677±376	1681±456	0.92
Προσλαμβανόμενη αλκοόλη	16.5±18.3	1.7±5	<0.001

Όλες οι μεταβλητές παρουσιάζονται σαν mean±sd

*P value, οι διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών ελέγχθηκαν με student t-test μεταβλητές με κανονική κατανομή και Mann–Whitney U-test αυτές που δεν παρουσιάζουν κανονική κατανομή

Πίνακας 2.4.7 Ομάδες τροφίμων που απαρτίζουν το μεσογειακό διατροφικό σκορ (MedDietScore) των ηλικιωμένων 65+, μελέτη ΜΙΝΟΑ.

Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή (MedDietScore = 0-55)	Σύνολο(n=436)	Άνδρες(n=251)	Γυναίκες (n=185)	P value*
Mean ±Sd	31.9±3.6	32.9±3.4	30.6±3.4	<0.001
Χαμηλή (score=0-29) ^a	107(24.5)	34 (13.5)	73(39.5)	<0.001
Μέτρια (score=30–33) ^a	175(40.1)	102 (40.6)	73(39.5)	
Υψηλή (score=34-55) ^a	154(35.3)	115 (45.8)	39(21.1)	
Δημητριακά ολικής αλέσεως ^b	0.9±1	0.9±0.9	0.9±1.1	0.483
Πατάτες ^b	1.7±0.9	1.8±0.9	1.6±0.9	0.037
Φρούτα και χυμούς ^b	2.5±1.1	2.4±1	2.7±1.1	0.004
Λαχανικά και σαλάτες ^b	1.8±0.8	1.8±0.8	1.9±0.9	0.377
Όσπρια ^b	2.1±0.7	2.2±0.7	2±0.7	0.004
Ψάρι και σούπες ^b	1.9±0.7	1.9±0.8	1.8±0.7	0.083
Κόκκινο κρέας και προϊόντα του ^b	4.8±0.5	4.8±0.5	4.7±0.6	0.196
Πουλερικά ^b	4.7±0.6	4.6±0.6	4.8±0.5	0.006
Γαλακτοκομικά πλήρη σε λιπαρά ^b	4.6±1	4.7±0.9	4.5±1.1	0.097
Ελαιόλαδο ^b	4.99±0.1	5±0	4.99±0.1	0.099
Αλκοολούχα ποτά ^b	2±2	2.9±2.2	0.8±1.8	<0.001

^a Τριτημόρια MedDietScore παρουσιάζονται σαν (%) ^bMean±Sd, Σκορ 0-5

*P value, οι διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών ελέγχθηκαν με τα κριτήρια Chi-square test και student t-test και Man Witney

Πίνακας 2.4.8 Ομάδες τροφίμων που απαρτίζουν το μεσογειακό διατροφικό σκορ, κατά κατηγορία προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή (τριτημόρια MedDietScore) των ηλικιωμένων 65+, μελέτη ΜΙΝΟΑ.

	Χαμηλό MedDiet Score ^a (n=107)	Μέτριο MedDiet Score (n=175)	Υψηλό MedDiet Score (n=154)	P value*
Συνολικό MedDietScore (0-55)	27.3±1.9	31.4±1.1	35.8±1.6	<0.001
Δημητριακά ολικής αλέσεως ^b	0.5±0.7	0.9±1	1.2±1.1	<0.001
Πατάτες ^b	1.4±0.7	1.7±0.9	1.9±0.9	<0.001
Φρούτα και χυμούς ^b	2.1±1.1	2.5±1.1	2.8±1.0	<0.001
Λαχανικά και σαλάτες ^b	1.4±0.9	1.9±0.7	2.1±0.8	<0.001
Όσπρια ^b	1.7±0.8	2.1±0.6	2.3±0.7	<0.001
Ψάρι και σούπες ^b	1.6±0.8	1.8±0.6	2.1±0.7	<0.001
Κόκκινο κρέας και προϊόντα του ^b	4.7±0.6	4.6±0.5	4.8±0.4	0.673
Πουλερικά ^b	4.6±0.8	4.7±0.5	4.8±0.5	0.059
Γαλακτοκομικά πλήρη σε λιπαρά ^b	4.3±1.4	4.7±0.8	4.7±0.7	<0.001
Ελαιόλαδο ^b	5±0	5±0	4±0.1	0.160

Αλκοολούχα ποτά ^b	0.2±0.9	1.2±1.9	4.3±1.6	<0.001
------------------------------	---------	---------	---------	--------

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σαν Mean±Sd

* P-values, οι διαφορές μεταξύ των ομάδων (tertiles MedDiet Score) ελέγχθηκαν με δοκιμασία ANOVA ή Kruskal–Wallis test

^a Χαμηλή προσκόλληση ≤29 , Μέτρια προσκόλληση 30–33 και Υψηλή προσκόλληση ≥34

^b Σκορ 0-5

2.4.2.2 Κοινωνικό Κεφάλαιο

Στους πίνακες 2.4.9 και 2.4.10 παρουσιάζονται οι τιμές του Κοινωνικού Κεφαλαίου των ηλικιωμένων της μελέτης. Όπως έδειξαν τα αποτελέσματα το συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο ήταν 73.8 (SD 8.4), ενώ δεν υπήρχαν διαφορές μεταξύ των δύο φύλων. Υψηλότερη τιμή, με σημαντική διαφορά, παρουσίασαν οι γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες, στην συνιστώσα του Κοινωνικού Κεφαλαίου που αναφέρεται στην συμμετοχή στην τοπική κοινότητα ($p = 0.009$) και οριακά σημαντική διαφορά στην ανοχή στην διαφορετικότητα ($p = 0.065$), ενώ οι άνδρες παρουσίασαν υψηλότερη τιμή σε σχέση με τις γυναίκες στις συνιστώσες του Κοινωνικού Κεφαλαίου που αναφέρονται στα «Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας» καθώς και στις «Σχέσεις με Συγγενείς και Φίλους» ($p < 0.001$)

Πίνακας 2.4.9 Κοινωνικό Κεφάλαιο των ηλικιωμένων 65+, μελέτη MINOA.

Κοινωνικό Κεφάλαιο και διαστάσεις του	Σύνολο (N=436)
Συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο (31-124)	73.8±8.4
Συμμετοχή στην Τοπική Κοινότητα (11-48)	20.6±3.6
Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας (2-8)	5.8±1.6
Σχέσεις με Συγγενείς και Φίλους (2-8)	4.2±1.1
Ανοχή στη διαφορετικότητα (2-8)	3.9±1.4
Εκτίμηση της Ζωής (11-44)	32.6±3.9

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σαν Mean±Sd

Πίνακας 2.4.10 Κοινωνικό Κεφάλαιο και διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών. Μελέτη MINOA.

Κοινωνικό Κεφάλαιο και διαστάσεις του	Άνδρες (n=251)	Γυναίκες (n=185)	*p
Συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο (31-124)	73.8±8.3	73.9±8.4	0.555
Συμμετοχή στην Τοπική Κοινότητα (11-48)	20.3±3.5	21.1±3.6	0.009
Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας (2-8)	6.1±1.4	5.3±1.7	<0.001
Σχέσεις με Συγγενείς και Φίλους (2-8)	4.3 ±1.1	3.9±1.1	<0.001
Ανοχή στη διαφορετικότητα (2-8)	3.8±1.4	4.1±1.4	0.065
Εκτίμηση της Ζωής (11-44)	32.5±3.7	32.7±4.1	0.341

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σαν Mean±Sd

*p. οι διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών ελέγχθηκαν με το κριτήριο Mann–Whitney U-test

2.4.2.3 Αυτοεκτιμώμενη Υγεία που σχετίζεται με την Ποιότητα ζωής

Στους πίνακες 2.4.11 και 2.4.12 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την αυτοεκτιμώμενη υγεία που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων. Όπως δείχνουν τα αποτελέσματα οι άνδρες φαίνεται να αξιολογούν ως υψηλότερη τη σωματική λειτουργικότητα σε σύγκριση με τις γυναίκες ($P < 0.001$), θεωρούν ότι εκτελούν δηλαδή καλύτερα κάποιες φυσικές λειτουργίες, όπως να κάνουν μπάνιο μόνοι τους και να ντυθούν. Επίσης οι άνδρες εκτιμούν ως υψηλότερη τη ζωτικότητα και την ενεργητικότητα τους ($P = 0.002$), ένδειξη που σημαίνει ότι οι γυναίκες νοιώθουν περισσότερο κουρασμένες και εξαντλημένες. Οι άνδρες επίσης αξιολογούν καλύτερα την κοινωνική τους λειτουργικότητα και η γενική τους υγεία θεωρούν ότι είναι καλύτερη την περίοδο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου αλλά και μελλοντικά. Η διάσταση του σωματικού πόνου φάνηκε επίσης να παρουσιάζει υψηλότερη τιμή στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες, γεγονός που σημαίνει ότι οι άνδρες εκτιμούν ότι δεν υπάρχει πόνος με έντονη συχνότητα σε αυτούς. Τέλος, όπως ήταν αναμενόμενο, η εκτίμηση για την συνολική σωματική υγεία αλλά και την συνολική ψυχική υγεία εμφάνισε υψηλότερη τιμή στους άνδρες σε σύγκριση με τις γυναίκες.

Πίνακας 2.4.11 Αυτοεκτιμώμενη υγεία σχετιζόμενη με την ποιότητα ζωής (SF 36) των ηλικιωμένων 65+, μελέτη MINOA.

Διαστάσεις Ποιότητας Ζωής και Συνολική Σωματική και ψυχική Υγεία	Σύνολο (N=436)
Σωματική λειτουργικότητα(PF)	62.2±26.7
Σωματικός ρόλος(RP)	60.2±28.8
Σωματικός πόνος(BP)	61.5±24.3
Γενική υγεία(GH)	50.3±21.9
Ζωτικότητα- ενεργητικότητα(VT)	57.9±17.4
Κοινωνική λειτουργικότητα(SF)	76.4±24.4
Συναισθηματικός ρόλος(RE)	58.8±33.4
Ψυχική υγεία(MH)	68.2±19
Συνολική Σωματική υγεία (PCS)	44.4±9.4
Συνολική Ψυχική υγεία (MCS)	46.3±9.6

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σαν Mean±Sd

Πίνακας 2.4.12 Αυτοεκτιμώμενη υγεία σχετιζόμενη με την ποιότητα ζωής (SF 36) και διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών, μελέτη MINOA.

Διαστάσεις Ποιότητας Ζωής και Συνολική Σωματική και ψυχική Υγεία	Άνδρες (n=251)	Γυναίκες (n=185)	*P value
Σωματική λειτουργικότητα(PF)	69±25.9	52.9±25	<0.001
Σωματικός ρόλος(RP)	60.4±29.3	59.9±28.3	0.71
Σωματικός πόνος(BP)	66.4±22.8	54.7±24.8	<0.001
Γενική υγεία(GH)	53±21.4	46.6±22.1	0.005
Ζωτικότητα- ενεργητικότητα(VT)	60.4±15.5	54.7±19.1	0.002
Κοινωνική λειτουργικότητα(SF)	81.1±20.9	69.9±27.2	<0.001
Συναισθηματικός ρόλος(RE)	60.8±33.1	56.3±33.7	0.113

Ψυχική υγεία(MH)	71.8±16.2	63.3±21.4	<0.001
Συνολική Σωματική υγεία (PCS)	45.9±9.3	42.3±9.2	<0.001
Συνολική ψυχική υγεία (MCS)	47.6±8.4	44.7±10.8	<0.01

*P-value, οι διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών ελέγχθηκαν με το κριτήριο Mann–Whitney U-test

2.4.3 Αλληλεπίδραση της δίαιτας με κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά , Κοινωνικό Κεφάλαιο και ποιότητα ζωής

Τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά, ο τρόπος ζωής και η συν-νοσηρότητα του πληθυσμού της μελέτης εξετάστηκαν ανάλογα με το τριτημόριο προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή (Πίνακας 2.4.13). Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι άτομα με υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή ήταν κυρίως άνδρες, έγγαμοι, με ιδιόκτητο αυτοκίνητο και υψηλότερο οικογενειακό εισόδημα (>10.000) σε σχέση με άτομα με μέτρια και χαμηλή προσκόλληση. Επίσης άτομα με υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή δήλωναν σε μεγαλύτερο ποσοστό ότι καλλιεργούσαν τα δικά τους φρούτα και λαχανικά, είχαν δε και υψηλότερη φυσική δραστηριότητα, σε σχέση με τα άτομα της μέτριας και χαμηλής προσκόλλησης. Αναφορικά δε με τη συν-νοσηρότητα τα άτομα με υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή δήλωναν λιγότερες ασθένειες σε σύγκριση με τις ομάδες χαμηλής και μέτριας προσκόλλησης. Το Κάπνισμα διέφερε μεταξύ των τριών ομάδων, με μεγαλύτερα ποσοστά καπνιστών στην ομάδα των ατόμων με υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή, ενώ ο Δείκτης Μάζας Σώματος δεν διέφερε μεταξύ των ομάδων.

Το Κοινωνικό Κεφάλαιο εμφανίζεται κατά κατηγορία προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή στον πίνακα 2.4.14. Η ομάδα υψηλής προσκόλλησης είχε αυξημένη τιμή στις συνιστώσες του Κοινωνικού Κεφαλαίου που αναφέρονται στα αισθήματα εμπιστοσύνης και ασφάλειας ($p<0.05$), καθώς και στην εκτίμηση ζωής ($p<0.05$), ενώ το συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο ήταν οριακά αυξημένο στην ομάδα υψηλής προσκόλλησης.

Η αυτοεκτιμώμενη υγεία που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής, όπως καταγράφηκε από το SF 36, παρουσιάζεται στον πίνακα 2.4.15. Όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα η ομάδα των ατόμων υψηλής προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή παρουσίαζε μεγαλύτερες τιμές, συγκριτικά με τις υπόλοιπες ομάδες σε όλες τις συνιστώσες της ποιότητας ζωής: Σωματική λειτουργικότητα ($p<0.001$), Ζωτικότητα- ενεργητικότητα ($p<0.001$), Γενική υγεία ($p<0.001$), Κοινωνική λειτουργικότητα ($p<0.001$), Ψυχική υγεία ($p<0.001$) και Σωματικός ρόλος ($p<0.001$), ενώ η συνιστώσα του συναισθηματικού ρόλου δεν παρουσίασε διαφορές μεταξύ των 3 ομάδων. Όπως δε ήταν αναμενόμενο και οι τιμές της Συνολικής Σωματικής υγείας καθώς και της Συνολικής Ψυχικής υγείας ήταν πιο αυξημένες στην ομάδα των ατόμων με υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή με σημαντικές διαφορές.

Πίνακας 2.4.13 Δημογραφικά χαρακτηριστικά κατά κατηγορία προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή (τριτημόρια MedDietScore) των ηλικιωμένων 65+, μελέτη MINOA.

χαρακτηριστικά		Χαμηλή ^a προσκόλληση n(%)	Μέτρια ^a προσκόλληση n(%)	Υψηλή ^a προσκόλληση n(%)	P *
n		107	175	154	
Φύλο	γυναίκες	73(58.2)	73(41.7)	39(25.3)	<0.001
Ηλικία (έτη)	mean±sd	75.5±5.9	74.2±6.2	75.3±6.1	0.14
Εκπαίδευση (έτη)	mean±sd	5.3±2.9	6.5±3.6	6.3±3.7	0.01
Οικογενειακή κατάσταση	Έγγαμος	66(61.7)	140(80.0)	124(80.5)	0.01
	Άγαμος-η/ διαζευγμέ νος-η/ χήρος-α	41(38.3)	35(20.0)	30(19.5)	
	Οικογενειακό εισόδημα				0.024
	<10000	89(83.2)	127(72.6)	105(68.2)	
	>10000	18(16.8)	48(27.4)	49(31.8)	
Διαμονή μόνος/η	NAI	31(29.0)	26(14.9)	27(17.5)	0.01
Ιδιόκτητη κατοικία	NAI	107(100)	172(96.3)	151(98.1)	0.36
Ιδιόκτητο αυτοκίνητο	NAI	30(28.0)	81(46.3)	88(57.1)	0.01
Body Mass Index (Kg/m ²)	<24.9	26(24.8)	44(25.7)	28(18.4)	0.376
	25.0-29.9	45(42.9)	77(45.0)	81(53.3)	
	≥30.0	34(32.4)	50(29.2)	43(28.3)	
	Mean±Sd	28.1±4.9	27.9±4.5	27.9±3.7	0.94
Κάπνισμα	NAI	12(11.2)	19(10.9)	30(19.5)	0.04
Φυσική δραστηριότητα	χαμηλή	34(31.8)	47(26.9)	24(15.6)	<0.001
	μεσαία	45(42.1)	54(30.9)	38(24.7)	
	υψηλή	28(26.2)	74(42.3)	92(59.7)	
Καλλιέργεια λαχανικών και φρούτων	NAI	59(55.1)	114(65.1)	114(74.0)	0.007
	Συν-νοσηρότητα				0.01
	(0-2) ασθένειες	35(32.7)	71(40.6)	78(50.6)	
	(3+) ασθένειες	72(67.3)	104(59.4)	76(49.4)	

^a Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή, εμφανίζεται με βάση τα τριτημόρια MedDiet Score: Χαμηλή ≤29, Μέτρια 30–33, Υψηλή ≥34

*P, οι διαφορές μεταξύ των επιπέδων προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή (τριτημόρια MedDietScore) ελέγχθηκαν με τις δοκιμασίες ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) ή Kruskal–Wallis test για συνεχείς μεταβλητές και Chi-square test (χ^2) για κατηγορικές

Πίνακας 2.4.14 Κοινωνικό Κεφάλαιο κατά κατηγορία προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή (τριτημόρια MedDietScore) των ηλικιωμένων 65+, μελέτη MINOA.

Κοινωνικό Κεφάλαιο και διαστάσεις του	Χαμηλή ^a προσκόλλησ η	Μέτρια ^a προσκόλλ ηση	Υψηλή ^a προσκόλληση	P value*
Συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο (31-124)	72.3±8.5	74.2±8.2	74.5±8.4	0.082
Συμμετοχή στην Τοπική Κοινότητα (11-48)	20.4±3.7	20.7±3.3	20.7±3.8	0.632
Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας (2-8)	5.4±1.6	5.7±1.7	6.1±1.5	<0.05
Σχέσεις με Συγγενείς και Φίλους (2-8)	4.1±1.1	4.1±1.1	4.2±1.1	0.412
Ανοχή στη διαφορετικότητα (2-8)	3.9±1.4	3.9±1.4	4.0±1.4	0.992
Εκτίμηση της Ζωής (11-44)	31.7±3.8	32.9±3.9	32.9±3.8	<0.05

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ως Μέσοι όροι ± τυπικές αποκλίσεις

^a Χαμηλή, Μέτρια, Υψηλή προσκόλληση εμφανίζεται με βάση τα τριτημόρια MedDiet Score :

Χαμηλή ≤29 , Μέτρια 30–33, Υψηλή ≥34

* P-values, οι διαφορές μεταξύ των επιπέδων προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή(τριτημόρια MedDietScore) ελέγχθηκαν με το κριτήριο ANOVA ή Kruskal–Wallis test.

Πίνακας 2.4.15 Αυτοεκτιμώμενη υγεία σχετιζόμενη με την ποιότητα ζωής (SF 36) κατά κατηγορία προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή (τριτημόρια MedDietScore) των ηλικιωμένων 65+, μελέτη MINOA.

Διαστάσεις Ποιότητας Ζωής και Συνολική Σωματική και Ψυχική Υγεία	Χαμηλή ^a προσκόλληση	Μέτρια ^a προσκόλληση	Υψηλή ^a προσκόλληση	P *
Σωματική λειτουργικότητα(PF)	50.9±25.8	62.5±26.1	69.8±25.4	<0.001
Σωματικός ρόλος(RP)	53.5±29.7	61.0±29.5	64.0±26.7	<0.05
Σωματικός πόνος(BP)	53.9±24.5	60.5±23.7	67.9±23.4	<0.001
Γενική υγεία(GH)	41.6±21.1	49.3±21.7	57.5±23.4	<0.001
Ζωτικότητα- ενεργητικότητα(VT)	51.5±18.6	58.4±16.3	62.0±16.4	<0.001
Κοινωνική λειτουργικότητα(SF)	69.7±27.7	75.4±24.2	82.1±20.7	<0.001
Συναισθηματικός ρόλος(RE)	53.7±34.2	59.1±33.1	62.1±32.9	0.134
Ψυχική υγεία(MH)	61.7±21.8	68.8±18.6	72.0±16.2	<0.001
Συνολική Σωματική υγεία (PCS)	40.8±8.9	44.2±9.4	47.1±9.0	<0.001
Συνολική ψυχική υγεία (MCS)	44.0±10.5	46.5±9.6	47.8±8.6	<0.05

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σαν Mean±Sd

* P οι διαφορές μεταξύ των ομάδων (tertiles MedDiet Score) ελέγχθηκαν με δοκιμασία ANOVA ή Kruskal–Wallis test

^a Χαμηλή προσκόλληση ≤29 , Μέτρια προσκόλληση 30–33, Υψηλή προσκόλληση ≥34

2.4.3.1 Η σχέση της δίαιτας με τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά

Τα αποτελέσματα από την ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης για την εξέταση της σχέσης προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή με κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, παρουσιάζονται στον πίνακα 2.4.16.

Στο μοντέλο 1 φάνηκε ότι το φύλο είναι ένας σημαντικός παράγοντας για την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι άνδρες συσχετίστηκαν σημαντικά θετικά με υψηλότερα επίπεδα MedDietScore, κατά 2,285 μονάδες ($p < 0.001$). Όταν στο μοντέλο 2, προστέθηκαν η ηλικία, το φύλο εξακολουθούσε να σχετίζεται σημαντικά με την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή ($p < 0.001$), ενώ η ηλικία δεν έδειξε σημαντικά αποτελέσματα συσχέτισης. Στο μοντέλο 3 φάνηκε ότι η οικογενειακή κατάσταση είναι ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας για την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή, όπου οι έγγαμοι είχαν υψηλότερα επίπεδα προσκόλλησης, κατά 0,833 μονάδες ($p = 0.039$). Η ιδιοκτησία αυτοκινήτου φάνηκε να σχετίζεται θετικά με τα επίπεδα MedDietScore, ($p = 0.044$), ενώ η σχέση του φύλου με την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή παρέμεινε σημαντική ($p < 0.001$) και στο μοντέλο 4. Στο τελευταίο μοντέλο φαίνεται ότι η «καλλιέργεια λαχανικών και φρούτων» επηρεάζει θετικά το MedDietScore ($p = 0.014$), ενώ η σχέση με το φύλο παραμένει σταθερή ($p < 0.001$).

Πίνακας 2.4.16 Σχέση κοινωνικοοικονομικών παραγόντων και προσκόλλησης στο μοντέλο της Μεσογειακής Διατροφής ηλικιωμένων 65+, μελέτη MINOA (n=436)

	Mediterranean Diet (MedDiet) score				
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
	B	B	B	B	B
	(95% CI)	(95% CI)	(95% CI)	(95% CI)	(95% CI)
	p	p	p	p	p
φύλο	-2.285	-2.316	-2.072	-1.869	-1.798
0= άνδρας,	(-2.93,-1.64)	(-2.97,-1.67)	(-2.76,-1.39)	(-2.60,-1.15)	(-2.52,-1.08)
1= γυναίκα	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ηλικία		-0.032	-0.014	-0.001	0.007
(έτη)		(-0.08,0.02)	(-0.07,0.04)	(-0.06,0.06)	(-0.05,0.06)
		0.226	0.625	0.985	0.811
Εκπαίδευση			0.031	-0.009	-0.004
(έτη)			(-0.07,0.13)	(-0.11,0.10)	(-0.11,0.10)
			0.530	0.866	0.933
Οικογενειακή			0.833	0.574	0.258
κατάσταση			(0.04,1.63)	(-0.24,1.39)	(-0.59,1.11)
0=άγαμος/			0.039	0.166	0.550
χήρος/διαζευγμ					
ένος					
1= έγγαμος					
Οικονομική				0.434	0.449
κατάσταση				(-0.39,1.25)	(-0.37,1.26)
(euros)				0.299	0.279
0= <10000					
1= >10000					

Ιδιόκτητο αυτοκίνητο (0=no, 1=yes)	0.784 (0.02,1.55) 0.044	0.772 (0.01,1.53) 0.046
Καλλιέργεια λαχανικών/φρο ύτων (0=no, 1=yes)		0.900 (0.18,1.62) 0.014

Τα αποτελέσματα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, με ανεξάρτητη συνεχή μεταβλητή MedDietScore, παρουσιάζονται σαν B unstandardized coefficients, 95% Confidence Intervals (CI)

2.4.3.2 Η σχέση της δίαιτας με το Κοινωνικό Κεφάλαιο

Όπως φαίνεται στον πίνακα 2.4.17, το συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο ήταν στατιστικά σημαντικός παράγοντας στην προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή. Στα πρώτα μοντέλα όπου το Κοινωνικό Κεφάλαιο και οι επιμέρους συνιστώσες αυτού τέθηκαν σαν ανεξάρτητες μεταβλητές και το MedDietscore σαν εξαρτημένη μεταβλητή, με συγχυτικό παράγοντα μόνο το φύλο (άνδρας/ γυναίκα) φάνηκε ότι η αύξηση του Κοινωνικού Κεφαλαίου κατά μία μονάδα επιφέρει αύξηση του MedDietscore κατά 0.04 μονάδες ($p < 0.05$). Μετά δε την προσαρμογή του συνόλου των συγχυτικών παραγόντων: ηλικία (έτη), οικογενειακή κατάσταση (παντρεμένος/ άλλο), BMI ($<25/\geq 25$) και χρόνια νοσήματα ($3+ / <3$) το συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο συνέχισε να σχετίζεται θετικά με την προσκόλληση στο πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής ($p < 0.05$). Επιπλέον δε η συνιστώσα του Κοινωνικού Κεφαλαίου που αφορά στην εκτίμηση ζωής, μετά από την προσαρμογή για το φύλο αλλά και στη συνέχεια με την προσθήκη όλων των προαναφερόμενων συγχυτικών παραγόντων, φάνηκε να συνδέεται θετικά με την προσκόλληση στο πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής ($p < 0.05$).

Πίνακας 2.4.17 Σχέση Κοινωνικού Κεφαλαίου και προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή (MedDietscore) ηλικιωμένων 65+, μελέτη MINOA

Κοινωνικό Κεφάλαιο και διαστάσεις του	MedDietscore			
	Μοντέλο 1 ⁺		Μοντέλο 2 ⁺⁺	
	B	95%CI	B	95%CI
Συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο (31-124)	0.04*	0.006, 0.08	0.04*	0.01, 0.08
Συμμετοχή στην Τοπική Κοινότητα (11-48)	0.08	-0.01, 0.17	0.07	-0.02, 0.16
Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας (2-8)	0.19	-0.16, 0.39	0.18	-0.02, 0.39
Σχέσεις με Συγγενείς και Φίλους (2-8)	-0.06	-0.35, 0.24	-0.07	-0.37, 0.22
Ανοχή στη διαφορετικότητα (2-8)	0.15	-0.08, 0.38	0.13	-0.10, 0.37
Εκτίμηση της Ζωής (11-44)	0.11*	0.03, 0.19	0.10*	0.01, 0.18

Τα αποτελέσματα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, με ανεξάρτητη τη συνεχή μεταβλητή MedDietScore, παρουσιάζονται σαν B unstandardized coefficients, 95% Confidence Intervals (CI)

+ Προσαρμογή για φύλο

++ Προσαρμογή για φύλο (άνδρας/ γυναίκα), ηλικία (έτη), οικογενειακή κατάσταση (παντρεμένος/ άλλο), BMI ($<25/\geq 25$) και χρόνια νοσήματα- καταστάσεις ($3+ / <3$)

* $p < 0.05$, ελήφθη μέσω πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης

2.4.3.3 Η σχέση της δίαιτας με την αυτοεκτιμώμενη υγεία που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής (SF36)

Όπως φαίνεται στον πίνακα 2.4.18, εμφανίζονται τα αποτελέσματα πολυπαραγοντικών αναλύσεων γραμμικής παλινδρόμησης. Δημιουργήθηκαν επιμέρους μοντέλα για όλες τις συνιστώσες του SF36 καθώς επίσης και της Συνολικής Σωματικής (PCS) και Ψυχικής Υγείας (MCS), σαν ανεξάρτητες μεταβλητές, η δε προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή, τέθηκε σαν εξαρτημένη συνεχής μεταβλητή. Στα πρώτα μοντέλα σαν συγχυτικός παράγοντας προστέθηκε το φύλο (άνδρας/γυναίκα), ενώ στα δεύτερα εκτός από το φύλο προστέθηκαν οι παράγοντες: ηλικία (έτη), εκπαίδευση (έτη), οικονομική κατάσταση ($\leq 10.000 / >10.000$), μένει μόνος (ναι /όχι), χρόνια νοσήματα- καταστάσεις ($3+ / <3$) και συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο. Οι αναλύσεις έδειξαν ότι όλες οι συνιστώσες και στα δύο μοντέλα, πλην αυτής που αναφέρεται στον Συναισθηματικό ρόλο (RE) επηρέαζαν θετικά την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή. Επίσης η συνολική Σωματική Υγεία επηρέαζε θετικά ($p < 0.001$) την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή, ενώ η Συνολική Ψυχική Υγεία δεν φάνηκε να την επηρεάζει σημαντικά.

Πίνακας 2.4.18. Σχέση αυτοεκτιμώμενης υγείας σχετιζόμενης με την ποιότητα ζωής (SF36) και προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή, σαν εξαρτημένη συνεχής μεταβλητή, ηλικιωμένων 65+, μελέτη MINOA

Διαστάσεις Ποιότητας Ζωής και Συνολική Σωματική και Ψυχική Υγεία	Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή (MedDietscore)			
	Μοντέλο 1 ⁺		Μοντέλο 2 ⁺⁺	
	B	95%CI	B	95%CI
Σωματική λειτουργικότητα(PF)	0.03**	0.02,0.04	0.03**	0.01,0.04
Σωματικός ρόλος(RP)	0.02**	0.01,0.03	0.02**	0.01,0.03
Σωματικός πόνος(BP)	0.02**	0.01,0.04	0.02*	0.01,0.04
Γενική υγεία(GH)	0.04**	0.03,0.06	0.04**	0.02,0.06
Ζωτικότητα- ενεργητικότητα(VT)	0.04**	0.02,0.06	0.04**	0.02,0.06
Κοινωνική λειτουργικότητα(SF)	0.02*	0.01,0.04	0.02*	0.01,0.03
Συναισθηματικός ρόλος(RE)	0.01	-0.003,0.02	0.003	-0.01,0.01
Ψυχική υγεία(MH)	0.02*	0.005,0.04	0.02*	0.004,0.04
Συνολική Σωματική υγεία (PCS)	0.09**	0.06,0.12	0.09**	0.05,0.12
Συνολική ψυχική υγεία (MCS)	0.03	-0.002,0.07	0.02	-0.02,0.06

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σαν β unstandardized coefficients, 95% Confidence Intervals (CI)

P * $p < 0,05$ ** $p < 0,001$ ελήφθησαν μέσω γραμμικής παλινδρόμησης

⁺Προσαρμόστηκαν για φύλο

⁺⁺ Προσαρμόστηκαν για φύλο (άνδρας/γυναίκα), ηλικία (έτη), εκπαίδευση (έτη), οικονομική κατάσταση ($\leq 10.000 / >10.000$), μένει μόνος (ναι /όχι) και χρόνια νοσήματα- καταστάσεις ($3+ / <3$), συνολικό κοινωνικό κεφάλαιο

2.4.4 Η σχέση του Κοινωνικού Κεφαλαίου με την αυτοεκτιμούμενη Υγεία που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής.

Από τις αναλύσεις που παρουσιάζονται στον πίνακα 2.4.19 αναδεικνύονται σημαντικές σχέσεις μεταξύ του Κοινωνικού Κεφαλαίου και της αυτοεκτιμούμενης υγείας, σωματικής και ψυχικής, που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής και μετά από την προσαρμογή των μοντέλων για συγχυτικούς παράγοντες. Το συνολικό Κοινωνικό κεφάλαιο και η συνιστώσα αυτού που αφορά στην εκτίμηση ζωής φαίνεται να επιδρά σημαντικά στην σωματική υγεία. Η δε ψυχική υγεία φαίνεται να επηρεάζεται σημαντικά εκτός από το συνολικό Κοινωνικό κεφάλαιο και από όλες σχεδόν τις επιμέρους συνιστώσες αυτού, Συμμετοχή στην Τοπική Κοινότητα, Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας, Ανοχή στη διαφορετικότητα και Εκτίμηση της Ζωής. Η συνιστώσα δε που αναφέρεται στα αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας φαίνεται να παρουσιάζει την ισχυρότερη σχέση με τη Συνολική Ψυχική Υγεία, και ακολουθούν η ανοχή στη διαφορετικότητα, η εκτίμηση ζωής, η συμμετοχή στην τοπική κοινότητα.

Πίνακας 2.4.19 Σχέση Σωματικής (PCS), Ψυχικής υγείας (MCS) και Κοινωνικού Κεφαλαίου ηλικιωμένων 65+, μελέτη MINOA

Κοινωνικό Κεφάλαιο	Σωματική Υγεία				Ψυχική Υγεία			
	Μοντέλο 1 [†]		Μοντέλο 2 ^{††}		Μοντέλο 1 [†]		Μοντέλο 2 ^{††}	
	B	95%CI	B	95%CI	B	95%CI	B	95%CI
Συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο (31-124)	0.21**	0.11,	0.13*	0.03,	0.28**	0.17,	0.26**	0.15,
		0.32		0.23		0.38		0.37
Συμμετοχή στην Τοπική Κοινότητα (11-48)	0.25*	0.005,	0.14	-0.9,	0.43*	0.18,	0.39*	0.14,
		0.50		0.37		0.68		0.64
Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας (2-8)	0.58*	0.029,	0.41	-0.11,	1.23**	0.67,	1.23**	0.67,
		1.13		0.93		1.79		1.80
Επαφές με συγγενείς και φίλους(2-8)	0.86*	0.07,	0.51	-0.234,	0.88*	0.07,	0.75	-0.07,
		1.65		1.26		1.69		1.57
Ανοχή στη διαφορετικότητα (2-8)	0.23	-0.40,	0.19	-0.40,	0.71*	0.07,	0.70*	0.06,
		0.86		0.79		1.35		1.35
Εκτίμηση της Ζωής (11-44)	0.56**	0.34,	0.34*	0.13,	0.47**	0.24,	0.40**	0.16,
		0.78		0.56		0.69		0.64

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σαν β unstandardized coefficients, 95% Confidence Intervals (CIs)

* $p < 0.05$, ** $p < 0.001$ ελήφθησαν μέσω γραμμικής παλινδρόμησης

⁺προσαρμοσμένα για φύλο(άνδρας/γυναίκα)

⁺⁺ προσαρμοσμένα για φύλο (άνδρας/γυναίκα), ηλικία (έτη), εκπαίδευση (έτη), οικογενειακή κατάσταση (έγγαμος/ ανύπαντρος, διαζευγμένος, χωρισμένος), οικονομική κατάσταση (≤ 10.000 / > 10.000), BMI (< 25 / ≤ 25), ιδιόκτητο αυτοκίνητο (ναι/όχι)

2.5 ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Με την αύξηση του πληθυσμού των ηλικιωμένων παγκοσμίως (United Nations, 2019) αυξάνονται και οι προκλήσεις της επιστημονικής κοινότητας για τη μελέτη και την επίλυση των προβλημάτων που συνοδεύουν τη γήρανση, αφού όπως γνωρίζουμε η γήρανση επηρεάζει κάθε πτυχή της ζωής του ανθρώπου. Οι επιπτώσεις της συνεχώς αυξανόμενης αυτής τάσης είναι πολλές και ο αντίκτυπος είναι σημαντικός στην καθημερινότητα των ανθρώπων και στις κοινωνίες. Η προώθηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής, που περιλαμβάνει διατροφικά πρότυπα, σωματική άσκηση και κοινωνικές δραστηριότητες που σχετίζονται άμεσα με το μειωμένο κίνδυνο ασθενειών στους ηλικιωμένους, αυξάνουν τη μακροζωία, και ευνοούν την υγιή και ενεργό γήρανση, είναι το ζητούμενο για κάθε κοινωνία τα τελευταία χρόνια.

Η διατροφική συμπεριφορά επηρεάζεται από το βαθμό γνώσης, τις δεξιότητες και τις δυνατότητες που συνδέονται με το σχεδιασμό και την εφαρμογή ενός υγιούς τρόπου ζωής (Collado-Mateo et al 2021 et al ; Picorelli et al 2014). Αναγκαία καθίσταται η περαιτέρω μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν, αλλά και στέκονται εμπόδια στις διατροφικές συνήθειες και την προσκόλληση σε ένα πρότυπο διατροφής που ωφελεί σημαντικά την υγεία, όπως αυτό της Μεσογειακής διατροφής.

Η συγκεκριμένη μελέτη αποτελεί την πρώτη εργασία η οποία επιχειρεί να μελετήσει ταυτόχρονα κοινωνικούς παράγοντες και παράγοντες αυτοαξιολόγησης της υγείας, που καθορίζουν την ποιότητα ζωής του ατόμου, σαν προσδιοριστικούς παράγοντες για την τήρηση του Μεσογειακού Προτύπου Διατροφής, σε ηλικιωμένους στον Ελληνικό χώρο.

Σκοπός της παρούσας μελέτης, MINOA, είναι να μελετηθούν οι παράγοντες του ατομικού Κοινωνικού Κεφαλαίου και της αυτοεκτιμούμενης υγείας που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής και πως μπορεί να επηρεάσουν το βαθμό τήρησης ενός υγιεινού προτύπου διατροφής όπως αυτό της Μεσογειακής διατροφής, μεταξύ των ηλικιωμένων, ηλικίας ≥ 65 ετών.

Στη μελέτη MINOA συμμετείχαν άτομα από στην ίδια τοποθεσία με αυτή της Μελέτης των Επτά Χωρών και από μια ηλικιακή ομάδα που ήταν ακόμη ζωντανοί άνθρωποι που συμμετείχαν στη μελέτη των επτά χωρών (Apostolaki et al 2020, Hatzis et al 2013). Είναι, επομένως, ασφαλές να υποθέσουμε ότι οι συμμετέχοντες στη μελέτη είχαν καλή γνώση και τις απαιτούμενες δεξιότητες για την τήρηση της Μεσογειακής Διατροφής και έτσι οι επιπτώσεις των κοινωνικών και προσωπικών εμποδίων στη διατροφική συμπεριφορά θα ήταν πιο εύκολο να εντοπιστούν.

Τα αποτελέσματα της μελέτης δείχνουν μια μέτρια προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή, με συνολικό σκορ (MedDietScore) $31,9 \pm 3,6$. Το 24,5 % του δείγματος φάνηκε να έχει χαμηλά επίπεδα προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή, το 40,1% μέτρια και το 35,4% υψηλά επίπεδα, η κατηγοριοποίηση έγινε με βάση τα τριτημόρια του MedDietScore του πληθυσμού της μελέτης. Η μέτρια προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή, σε αυτήν την πληθυσμιακή ομάδα στη συγκεκριμένη περιοχή, έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον γιατί είναι η περιοχή αυτή της Κρήτης όπου αναδείχτηκαν για πρώτη φορά, μέσω της Μελέτης των Επτά Χωρών, στα τέλη της δεκαετίας του 1950, τα οφέλη της παραδοσιακής Μεσογειακής διατροφής (Keys 1980). Σήμερα μάλιστα, ο όρος Μεσογειακή Διατροφή χρησιμοποιείται ευρέως για να περιγράψει τις παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες των ανθρώπων στην Κρήτη (Yannakouli et al 2015).

Οικολογικές μελέτες έχουν αναφέρει μια σημαντική υποχώρηση από το Μεσογειακό Διατροφικό πρότυπο σε όλη την Ευρώπη, αλλά αυτό είναι πιο εμφανές στις χώρες της Μεσογείου, που όπως φαίνεται έχουν βιώσει μια διαδικασία «δουτικοποίησης» των διατροφικών συνηθειών (Vareiro et al, 2009).

Παρόμοια αποτελέσματα του βαθμού προσκόλλησης της Μεσογειακής Διατροφής αναφέρθηκαν και σε προηγούμενες μελέτες που έγιναν στην Ελλάδα. Σε ηλικιωμένους της Κρήτης που συμμετείχαν στη μελέτη MEDIS, φάνηκε ότι ο βαθμός προσκόλλησης στο Μεσογειακό πρότυπο διατροφής ήταν μέτριος, $31,64 \pm 4,43$ και $32,53 \pm 3,28$, γυναίκες και άνδρες, αντίστοιχα (Tyrovolas et al 2009). Σε σύγκριση με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης ακόμη χαμηλότερο σκορ προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή φάνηκε να έχουν ηλικιωμένοι κάτοικοι της Αθήνας, που συμμετείχαν στη μελέτη των Kanoni and Dedoussis (2008). Επίσης οι Filippidis et al (2011) αναφέρουν χαμηλότερη προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή 27.05 ± 6.08 σε άτομα από όλη την Ελλάδα, ηλικίας 55-99 ετών, οι εν λόγω ερευνητές βέβαια στη μελέτη τους συμπεριέλαβαν και νεότερα άτομα και όπως υποστηρίζουν οι ίδιοι αυξανόμενη της ηλικίας αυξάνεται και η προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή, γεγονός που υποστηρίζεται και από άλλους ερευνητές (Marventano et al 2018). Αντίθετα, υψηλότερη προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή φαίνεται να εμφανίζουν οι ηλικιωμένοι 65 ετών και άνω που συμμετείχαν στην μελέτη HELIAD, MedDietScore $33,3 \pm 4,6$ (Mamalaki et al, 2020). Επίσης υψηλότερο σκορ προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή αναφέρεται στη μελέτη «Velestino» σε ηλικιωμένους 65 ετών και άνω (Katsiardanis et al., 2013). Ακόμη υψηλότερο σκορ προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή ($38 \pm 2,7$ και $38 \pm 3,0$ για άνδρες και γυναίκες, αντίστοιχα) φάνηκε να έχουν κάτοικοι της Ικαρίας, (Panagiotakos et al., 2011), η ηλικία των συμμετεχόντων ήταν 80 ετών και άνω, γεγονός που δικαιολογεί εν μέρει το αυξημένο σκορ, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (Marventano et al 2018).

Η Μεσογειακή Διατροφή είναι ένα πρότυπο με θετικό αντίκτυπο στην υγεία των ηλικιωμένων, που αντιπροσωπεύει όχι μόνο ένα σύνολο τροφίμων και θρεπτικών ουσιών, αλλά και ένα συνολικό τρόπο ζωής κάθε ατόμου, λαμβάνοντας υπόψη και άλλες πτυχές, όπως πολιτισμικές, παραγωγή τροφίμων, κοινωνικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές, μαγειρικές συνήθειες και δεξιότητες, σωματική δραστηριότητα και ξεκούραση μετά το γεύμα, η ευχαρίστηση δε σαν σημαντική πτυχή της συμβάλλει στην ενίσχυση της κοινωνικοποίησης, της επικοινωνίας και της κοινωνικής υποστήριξης (Real et al., 2020). Η υψηλή δε προσκόλληση σε αυτό το πρότυπο διατροφής σχετίζεται με χαμηλότερη συχνότητα εμφάνισης χρόνιων ασθενειών και χαμηλότερη σωματική αναπηρία στα γηρατειά (Capurso et al., 2020).

Το μέτριο επίπεδο προσκόλλησης στο πρότυπο της Μεσογειακής δίαιτας που παρατηρήθηκε στην παρούσα μελέτη μπορεί να οφείλεται στις ιδιαίτερες καταστάσεις που επικρατούσαν στην Ελλάδα εν καιρώ οικονομικής και κοινωνικής κρίσης, που ίσως επέφεραν αρνητικές επιρροές στους ίδιους, αλλά και στα παιδιά τους, που πιθανά να είχαν τη φροντίδα τους. Θα μπορούσε βέβαια να οφείλεται και σε απώλεια ενδιαφέροντος για φαγητό, δυσκολίες μάσησης ή δυσκολίες στην προετοιμασία γευμάτων που αντιμετωπίζουν συχνά οι ηλικιωμένοι (Baker, 2007). Η επιβαρυσμένη υγεία, η μοναξιά και η απομόνωση των ηλικιωμένων, καθώς και τα οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα των ίδιων αλλά και του περιβάλλοντος τους θα μπορούσαν να οδηγήσουν στη μειωμένη προσκόλληση σε αυτό το παραδοσιακό διατροφικό πρότυπο. Επιπλέον, το αυξανόμενο κόστος πολλών βασικών τροφίμων της Μεσογειακής Διατροφής έχει προταθεί ως παράγοντας, ωθώντας τους

ανθρώπους να εγκαταλείψουν αυτό το πρότυπο διατροφής και να το αντικαταστήσουν τα τρόφιμα που εντάσσονται σε αυτό με λιγότερο δαπανηρά, συνήθως ενεργειακά πυκνών τροφών χαμηλότερης θρεπτικής αξίας τρόφιμα (Lopez et al. 2009). Οι Tong et al (2018) αναφέρουν ότι οι έχοντες υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή έχουν και υψηλότερο κόστος διατροφής, αν και Έλληνες ερευνητές υποστηρίζουν ότι η σχέση της Μεσογειακής διατροφής με το υψηλό κόστος είναι πολύ χαμηλή (Vlismas et al. 2010).

Αναφορικά με την ενεργειακή πρόσληψη, οι ηλικιωμένοι της μελέτης παρουσίαζαν χαμηλότερη πρόσληψη (1678 ± 412 Kcal / ημέρα) από την συνιστώμενη της Ευρωπαϊκής Αρχής Ασφάλειας Τροφίμων, EFSA ($1800-2300$ Kcal / ημέρα). Υψηλότερη ήταν η πρόσληψη των ανδρών, χωρίς η διαφορά αυτή να είναι στατιστικά σημαντική, γνωρίζουμε όμως με βάση την βιβλιογραφία ότι αυξανόμενης της ηλικίας, η πρόσληψη ενέργειας μειώνεται, μάλιστα δε ταχύτερα στους άνδρες από ό, τι στο γυναίκες. Η πρόσληψη ενέργειας μειώνεται κατά 1000 έως 1200 kcal στους άνδρες και κατά 600 έως 800 kcal σε γυναίκες μεταξύ της ηλικίας των 20 και 80 ετών (Wakimoto and Block 2001).

Συγκριτικά με άλλες μελέτες σε παρόμοιους πληθυσμούς στην Ελλάδα, φαίνεται να διαφέρει ελαφρώς η ενεργειακή πρόσληψη (1782 ± 419 Kcal / ημέρα) από ηλικιωμένους που είχαν επιζήσει από την ομάδα της Κρήτης της μελέτης των επτά χωρών, που ήταν κάτοικοι της ίδιας περιοχής (Hatzis et al., 2013). Υψηλότερη πρόσληψη ενέργειας φάνηκε να εμφανίζουν ηλικιωμένοι αστικών περιοχών της Ελλάδας (1975 ± 532) (Mamalaki, 2020). Σε αντίθεση με τις παραπάνω μελέτες έρχεται αυτή της Ικαρίας (Panagiotakos et al., 2011) που όπως φάνηκε η πρόσληψη ενέργειας των ηλικιωμένων ήταν κατά πολύ χαμηλότερη και από αυτήν της παρούσας μελέτης (1425 ± 532 και 1087 ± 460 Kcal / ημέρα για άνδρες και γυναίκες, αντίστοιχα), η μελέτη αυτή είχε πραγματοποιηθεί σε ηλικιωμένους >80 ετών, και όπως προαναφέρθηκε όσο αυξάνεται η ηλικία των ηλικιωμένων μειώνεται περαιτέρω η ενεργειακή πρόσληψη. Η χαμηλή πρόσληψη ενέργειας που παρατηρήθηκε στη παρούσα μελέτη, ίσως οφείλεται στην υψηλή συννοσηρότητα που εμφάνιζαν οι συμμετέχοντες. Ένας άλλος παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψη για το χαμηλό αποτέλεσμα ενεργειακής πρόσληψης είναι ότι το ελαιόλαδο, που χρησιμοποιείται ως το κύριο προσλαμβανόμενο λίπος στην διατροφή των Κρητικών, δεν μπορούσε να εκτιμηθεί πλήρως από το FFQ, αν και όλοι οι συμμετέχοντες είχαν σαν πρόσθετο λίπος στη διατροφή τους το ελαιόλαδο. Όπως γνωρίζουμε βέβαια, από την βιβλιογραφία το $40-45\%$ της συνολικής προσλαμβανόμενης ενέργειας προέρχεται από το ελαιόλαδο (Kafatos et al., 2000), τα αποτελέσματα δε από τη μελέτη των 7 χωρών στις αρχές της δεκαετίας του 1960 έδειξαν κατανάλωση που έφτασε το επίπεδο των 95 g ανά ημέρα (Kromhout et al., 1989)

2.5.1 Προσδιοριστικοί παράγοντες των επιπέδων Προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή

2.5.1.1 Το φύλο και τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά σε σχέση με τα επίπεδα Προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή

Η παρούσα μελέτη δείχνει ότι τα επίπεδα Προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή επηρεάζονται από το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, την ιδιοκτησία αυτοκινήτου και την καλλιέργεια λαχανικών και φρούτων. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι άτομα με υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή ήταν κυρίως άνδρες, έγγαμοι, με ιδιόκτητο αυτοκίνητο, δήλωναν δε σε μεγαλύτερο ποσοστό ότι καλλιεργούσαν τα δικά τους φρούτα

και λαχανικά, βασικά συστατικά της Μεσογειακής διατροφής. Οι άνδρες είχαν υψηλότερες τιμές από αυτές των γυναικών στην προσκόλληση της Μεσογειακής Διατροφής (MedDietScore), όπως φάνηκε από τις αναλύσεις παλινδρόμησης, κατά 2,285 μονάδες ($p < 0.001$).

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας τα αποτελέσματα άλλων μελετών έρχονται σε συμφωνία με τα αποτελέσματα της τρέχουσας μελέτης. Στη μελέτη GHRAS στην οποία συμμετείχαν ηλικιωμένοι άνω των 60 ετών κάτοικοι της Αθήνας φάνηκαν διαφορές στην τήρηση του Μεσογειακού διατροφικού προτύπου μεταξύ των δύο φύλων, με χαμηλότερη προσκόλληση αυτή των γυναικών, MedDietScore 29.7 ± 3.0 , έναντι των ανδρών, 30.7 ± 3.4 (Kanoni and Dedoussis, 2008). Καθοριστικός παράγοντας φάνηκε να είναι το φύλο και στους ηλικιωμένους της μελέτης HELIAD, με υψηλότερο το MedDietScore των ανδρών (Mamalaki et al., 2020), γεγονός που έρχεται σε συμφωνία με τα δικά μας αποτελέσματα. Στη μελέτη MEDIS οι ηλικιωμένοι άνδρες της Κρήτης είχαν μεγαλύτερο σκορ από αυτό των γυναικών, αν και η διαφορά δεν ήταν σημαντική, ενώ σε αντίθεση με τα δικά μας αποτελέσματα έρχονται τα αποτελέσματα της ίδιας μελέτης για τον αστικό πληθυσμό του συνόλου, όπου οι ηλικιωμένοι των αστικών περιοχών είχαν διαφορές ως προς το φύλο, αλλά με υψηλότερο σκορ αυτό των γυναικών. Μελέτες και σε νεότερους ενήλικες συμφωνούν με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης. Σύμφωνα με τους Mohtadi et al., (2020), οι άντρες είναι πιο πιθανό να ακολουθούν την Μεσογειακή Διατροφή από τις γυναίκες. Όπως προέκυψε και από τις αναλύσεις των επιμέρους ομάδων τροφίμων του MedDietScore, σημαντικά αυξημένη κατανάλωση, είχαν οι άνδρες σε σύγκριση με τις γυναίκες σε αλκοολούχα ποτά, πατάτες και όσπρια γεγονός που μπορεί εν μέρει να ερμηνεύει και το μεγαλύτερο συνολικό MedDietScore των ανδρών.

Από τη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ προέκυψε ότι οι άντρες καταναλώνουν μεγαλύτερη ποσότητα οσπρίων και αλκοολούχων ποτών εβδομαδιαίως από αυτή των γυναικών, ενώ από την ίδια μελέτη φάνηκε ότι οι γυναίκες καταναλώνουν περισσότερες πατάτες από τους άνδρες (Arvaniti et al., 2006).

Οι άνδρες στα χωριά της Κρήτης επισκέπτονται καθημερινά τα καφενεία της περιοχής τους, με αποτέλεσμα να καταναλώνουν και περισσότερα οινοπνευματώδη με την παρέα τους, που συναντούν εκεί. Βέβαια η πρόσληψη οινοπνευματωδών ποτών αποτελεί μέρος της κουλτούρας των Κρητικών, κυρίως των ανδρών. Η μέτρια καθημερινή κατανάλωση αλκοόλ, σαν βασικό χαρακτηριστικό των μεσογειακών πληθυσμών, είναι προτιμότερη, σε αντίθεση με την κατανάλωση στο τέλος της εβδομάδας, η οποία και σχετίζεται αρνητικά με την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή (Ruggiero et al., 2018). Οι πατάτες και τα όσπρια που φάνηκε να καταναλώνονται περισσότερο από τους άνδρες είναι τρόφιμα που συνήθως οι ίδιοι τα καλλιεργούν, είναι μαλακά τρόφιμα, εύκολα στη μάσηση αλλά και στο μαγείρεμα τους και μπορούν να τα ετοιμάσουν και μόνοι τους. Πολύ συχνά οι αγρότες στην Κρήτη σε περιόδους ελαιοσυγκομιδής ή άλλων αγροτικών εργασιών καταναλώνουν ελαφρύ μεσημεριανό φαγητό, όπως πατάτες βραστές με ελιές και ψωμί (μαρτυρίες των ιδίων). Οι πατάτες παρέχουν ενέργεια, απαραίτητη για τους άνδρες που ακόμη εργάζονται σε γεωργικές εργασίες, επίσης συνεισφέρουν βιταμίνες, μέταλλα και φυτικές ίνες στη διατροφή τους (Tian et al., 2016). Τα όσπρια αποτελούν ένα σημαντικό συστατικό του προτύπου της Μεσογειακής διατροφής και εκτός από την ενέργεια που παρέχουν, είναι πλούσια σε πρωτεΐνες, μέταλλα και βιταμίνες, καταναλώνονται δε συχνά και σε περιόδους νηστείας (Sarri et al 2004). Όπως έδειξε η διαχρονική μελέτη FHILL σε ηλικιωμένους, στην οποία συμμετείχαν και Έλληνες που διέμεναν στην Ελλάδα, αλλά και

στην Αυστραλία, η αύξηση της προσλαμβανόμενης ημερήσιας ποσότητας οσπρίων κατά 20 γραμμάρια μειώνει τον κίνδυνο θνησιμότητας κατά 7-8% (Darmadi-Blackberry, 2004).

Η οικογενειακή κατάσταση, φάνηκε να είναι ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας για την προσκόλληση στο πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής των ηλικιωμένων. Συγκεκριμένα τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης υποδηλώνουν ότι το να είναι κάποιος έγγαμος αυξάνει σημαντικά την πιθανότητα προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή ($p = 0.039$) όπως φάνηκε από το μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης, όπου προστέθηκαν το φύλο, η ηλικία και η εκπαίδευση. Το παραπάνω αποτέλεσμα συμφωνεί και με άλλες μελέτες (Sanchez-Villegas et al., 2003; Leone et al., 2017). Ανάλογα αποτελέσματα έχουν φανεί και σε άλλες μελέτες, ηλικιωμένοι άνω των 65 ετών στην Πορτογαλία που ήταν έγγαμοι είχαν 54% μεγαλύτερη πιθανότητα προσκόλλησης στο Μεσογειακό Διατροφικό πρότυπο από όσους ήταν άγαμοι, διαζευγμένοι ή εν χηρεία (Teixeira et al., 2019). Άλλες μελέτες σε ηλικιωμένους έχουν δείξει στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ της μοναχικής διαβίωσης και των ανθυγιεινών διατροφικών συμπεριφορών (Fang et al., 2017; Hanna & Collins 2015; Porter, 2007). Γυναίκες με υψηλή προσκόλληση στην Μεσογειακή Διατροφή είναι πιο πιθανό να ζουν με τον σύντροφο τους ($p = 0,017$) (Maugery et al., 2019). Ο έγγαμος βίος συσχετίστηκε θετικά με την υψηλότερη προσκόλληση στην Μεσογειακή Διατροφή και σε νεότερους ενήλικες σε άλλες χώρες της Μεσογείου (Mohtadi et al., 2020; Hu et al., 2013), σε αντίθεση με τους Tong et al (2018) δεν συσχετίζουν την οικογενειακή κατάσταση με τη Μεσογειακή Διατροφή σε νεότερους ενήλικες. Άτομα που διαβιούν μόνα, διαζευγμένα ή εν χηρεία είναι πιο πιθανό να υιοθετήσουν μια δίαιτα δυτικού τύπου, από ότι οι έγγαμοι (El Rhazi et al., 2012).

Η σχέση της Μεσογειακής διατροφής με τον έγγαμο βίο, στους ηλικιωμένους μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες, όπως η απώλεια συζύγου και η κοινωνική απομόνωση, μπορεί να οδηγήσουν σε ποιοτικές και ποσοτικές αλλαγές στην κατανάλωση τροφίμων λόγω απώλειας όρεξης, άρνησης φαγητού ή έλλειψη κινήτρων για την προετοιμασία φαγητού (Davidson et al., 2009). Ηλικιωμένοι που ολοκλήρωσαν τη ζωή τους μαγείρευαν για την οικογένεια και τον σύντροφο τους, όταν μείνουν μόνοι η καλή διατροφή μπορεί να γίνει λιγότερο σημαντική, δεν ενδιαφέρονται να προετοιμάσουν φαγητό μόνο για τον εαυτό τους (Whetstone, 2002; Age Concern, 2006) και οι δυσκολίες μετακίνησης, που έρχονται με την ηλικία, επιτείνουν ακόμη περισσότερο το πρόβλημα. Οι αλλαγές δε στις οικογενειακές δομές αυξάνουν όλο και περισσότερο την πιθανότητα τα ηλικιωμένα άτομα να ζουν μόνα τους και πολύ συχνά σε σημαντική απόσταση από τα παιδιά τους και άλλα μέλη της οικογένειας. Εκλείπουν οι πιθανές οικογενειακές επιρροές, οι κοινωνικές υποχρεώσεις και η παραδοσιακή συμπεριφορά, που μπορεί να ενθαρρύνουν τους ηλικιωμένους που ζουν με τους συντρόφους τους να προετοιμάζουν και να μοιράζονται συχνά παραδοσιακά γεύματα με τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας τους. Η παρουσία συντρόφου εκτός των άλλων σημαίνει φαγητό με παρέα, συντροφικότητα, απαραίτητη για την καλή διάθεση των ηλικιωμένων, παράγοντες που φαίνεται να σχετίζονται θετικά με την όρεξη και το κίνητρο για φαγητό (Jones et al., 2005).

Η κατοχή ιδιόκτητου αυτοκινήτου φάνηκε να συνδέεται θετικά με την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή. Πρόσφατη μελέτη σε ηλικιωμένους άνω των 60 ετών στην Αυστραλία (Host et al., 2016a), πρότεινε ότι η προσβασιμότητα σε καταστήματα πώλησης τροφίμων επηρεάζει τις επιλογές και τη διατροφική συμπεριφορά των ηλικιωμένων που ζουν ανεξάρτητοι. Σε μελέτη ηλικιωμένων στην Ολλανδία φάνηκε ότι ο χρόνος που χρειάζεται για την μετάβαση στο σούπερ μάρκετ επηρεάζει σημαντικά την επιλογή

τροφίμων (Kamrhuis, et al., 2015). Η έλλειψη προσωπικού μέσου μεταφοράς δρα ως εμπόδιο στην υγιεινή διατροφή για τους ηλικιωμένους, που ακυρώνεται όμως εάν υπάρχουν αξιόπιστα δίκτυα υποστήριξης, όπως φάνηκε σε μελέτη στη Νέα Ζηλανδία (Wham & Bowden 2011).

Είναι ενδιαφέρον να σημειωθεί ότι η χρήση αυτοκινήτου, σε αγροτικές περιοχές της Κρήτης, όπου πραγματοποιήθηκε η μελέτη, είναι απαραίτητη για τη μεταφορά των ηλικιωμένων στα σημεία πώλησης των προϊόντων διατροφής, που μπορεί να είναι σε άλλα κοντινά χωριά ή ακόμη και στην πόλη. Έχοντας το προσωπικό μεταφορικό μέσο διευκολύνεται η συνεχής ανεξαρτησία και η δυνατότητα πρόσβασης στα καταστήματα τροφίμων, όποτε απαιτείται (Keller et al., 1999). Από τα χωριά της Κρήτης έχουν εκλείψει πλέον τα παλαιού τύπου παντοπωλεία και μόνο λιανοπωλητές μπορεί να μεταφέρουν περιορισμένα είδη διατροφής αμφιβόλου ποιότητας, με υψηλό κόστος.

Ένα σημαντικό εύρημα της μελέτης μας που συμφωνεί και με άλλες μελέτες είναι ότι η καλλιέργεια λαχανικών και φρούτων φάνηκε να σχετίζεται θετικά με την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή.

Άνδρες και γυναίκες που ζούσαν σε νοικοκυριά που καλλιεργούσαν λαχανικά και φρούτα, στο Ηνωμένο Βασίλειο, κατανάλωναν περισσότερα από άλλους άνδρες και γυναίκες (Nelson et al., 2007). Οι Alaimo et al., (2008) αναφέρουν ότι τα μέλη νοικοκυριών που συμμετείχαν σε κοινοτική κηπουρική κατανάλωναν φρούτα και λαχανικά 1,4 φορές περισσότερα την ημέρα, από αυτά που δεν συμμετείχαν, επίσης είχαν 3,5 φορές περισσότερες πιθανότητες να καταναλώσουν τη συνιστώμενη ποσότητα φρούτων και λαχανικών, 5 μερίδες/την ημέρα. Μια σημαντική αύξηση στα επίπεδα ψυχικής ευεξίας και αυτοαναφερόμενης σωματικής υγείας φαίνεται να υπάρχει σε άνδρες που συμμετέχουν σε καλλιέργειες λαχανικών και φρούτων (Barton & Pretty, 2010). Η συμμετοχή σε τέτοιου είδους δραστηριότητες προωθούν την αίσθηση του σκοπού, ζητούμενο ιδιαίτερα σε ηλικιωμένους και τη δια βίου ανάπτυξη και διατήρηση δεξιοτήτων και γνώσεων, που συντελούν στην όρεξη για ζωή και τη φροντίδα της υγείας τους μέσω συνηθειών υγείας που την ευνοούν, μέρος των οποίων είναι και η προσκόλληση στο μοντέλο της Μεσογειακής διατροφής. Είναι δε ένας τρόπος και για την αύξηση του εισοδήματός τους, αναγκαίο βασικό στοιχείο, αν λάβουμε υπόψη μας ότι το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα της πλειοψηφίας ήταν χαμηλό, λιγότερο από 10.000 ευρώ. Οι οικονομικοί παράγοντες παίζουν καθοριστικό ρόλο για τις διατροφικές επιλογές των ηλικιωμένων συνταξιούχων (Conklin et al., 2013), η φτώχεια δε και το περιορισμένο εισόδημα έχουν προταθεί σαν σημαντικό εμπόδιο στην υγιεινή διατροφή (Jones et al., 2009). Οι μικρές καλλιέργειες που συνήθως χρησιμοποιούν οικολογικές μεθόδους (χωρίς χημικά και φυτοφάρμακα) ελαχιστοποιούν σημαντικά την έκθεση του ανθρώπου και της φύσης σε φυτοφάρμακα (Kesse-Guyot, et al., 2020). Η ασχολία με την καλλιέργεια λαχανικών και φρούτων αυξάνει τη σωματική άσκηση, που όπως είναι γνωστό από την βιβλιογραφία σχετίζεται θετικά με την Μεσογειακή Διατροφή (Leone et al., 2017). Η καλλιέργεια λαχανικών και φρούτων, ως μέρος του Μεσογειακού διατροφικού προτύπου, όπως φαίνεται και από τα παραπάνω στοιχεία διασφαλίζει και την κατανάλωσή τους.

2.5.1.2 Το Κοινωνικό Κεφάλαιο σε σχέση με τα επίπεδα Προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή

Ένα από τα σημαντικά ευρήματα της μελέτης που σχετίζεται με την υπόθεση μας για πιθανά εμπόδια που μπορεί να εξηγήσουν τις αποκλίσεις από το Μεσογειακό διατροφικό πρότυπο σε ηλικιωμένους ενήλικες στην Κρήτη είναι η σχέση του Κοινωνικού Κεφαλαίου με την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή. Υποθέσαμε ότι η αδύναμη υποστήριξη (πραγματική ή αντιληπτή) από οικογενειακές και κοινοτικές δομές αποτελεί εμπόδιο στην πρόσβαση, την προετοιμασία και την κατανάλωση τροφίμων που χαρακτηρίζουν τη Μεσογειακή Διατροφή. Η Κοινωνική υποστήριξη και αντίληψη αξιολογήθηκε με το συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο. Η περαιτέρω εξέταση του Κοινωνικού Κεφαλαίου αφορούσε στην εστίαση τόσο του συνολικού όσο και των συνιστωσών του που αναφέρονται στον γνωστικό χαρακτήρα αυτού (τι αισθάνονται οι άνθρωποι) αλλά και στο δομικό (τι κάνουν οι άνθρωποι).

Το συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο των συμμετεχόντων στην παρούσα μελέτη ήταν 73.8 ± 8.44 , χωρίς να σημειώνονται σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων. Σημαντικές διαφορές όμως υπήρχαν μεταξύ των δύο φύλων στις συνιστώσες αυτού «Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας» και «σχέσεις με συγγενείς και φίλους» με υψηλότερες τιμές αυτές των ανδρών, ενώ στην συνιστώσα «Συμμετοχή στην τοπική κοινότητα» οι γυναίκες εμφάνισαν υψηλότερες τιμές.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν, επίσης, ότι τα άτομα με υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή είχαν οριακά αυξημένο συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο, σε σύγκριση με τις άλλες ομάδες, σημαντικά δε υψηλότερες τιμές παρουσίαζαν στις συνιστώσες αυτού που αναφέρονται στα «Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας», αλλά και στην «Εκτίμηση Ζωής».

Στην ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης το Κοινωνικό Κεφάλαιο και οι επιμέρους συνιστώσες αυτού τέθηκαν σαν ανεξάρτητες μεταβλητές και το MedDietscore σαν εξαρτημένη μεταβλητή. Όπως έδειξαν τα αποτελέσματα το συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο, ήταν στατιστικά σημαντικός παράγοντας στην προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή. Επίσης σημαντικός παράγοντας αναδείχτηκε η συνιστώσα που αφορά στην «Εκτίμηση Ζωής», η οποία εμφάνισε την τιμή 32.6 ± 3.9 (ελάχιστη τιμή 11, μέγιστη 44) στο συνολικό δείγμα, χωρίς διαφορές μεταξύ των δύο φύλων.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ένα μέτριο επίπεδο Κοινωνικού Κεφαλαίου και συγκρίνονται με βάση την επιτευχθείσα μέση βαθμολογία σε σχέση με την ελάχιστη (31) και μέγιστη (124) τιμή. Αν και οι ηλικιωμένοι δηλώνουν πιο συχνά, σε σύγκριση με τους νεότερους, ικανοποιημένοι με τη ζωή τους και πολλοί αισθάνονται ισχυρότερη σύνδεση με τις οικογένειες, τους φίλους και τις τοπικές κοινότητες (Eurostat, 2020), τα επίπεδα του Κοινωνικού Κεφαλαίου των συμμετεχόντων στην παρούσα μελέτη δεν κρίνονται ικανοποιητικά.

Όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα οι άνδρες ένοιωθαν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη και ασφάλεια στο περιβάλλον που ζούσαν καθώς είχαν περισσότερες επαφές με συγγενείς και φίλους, ενώ οι γυναίκες συμμετείχαν περισσότερο στα δρώμενα της τοπικής κοινότητας. Οι γυναίκες φάνηκε να έχουν μεγαλύτερη ικανότητα συνεργασίας με μέλη της κοινότητας τους, που ίσως έχουν διαφορετικές εμπειρίες και αξίες, δημιουργώντας γεφυρωτικά δίκτυα, οι δε άνδρες έχουν ενισχυμένα τα δίκτυα συγγενικού και στενού φιλικού δεσμού, που

παρέχουν κοινωνική υποστήριξη και βοήθεια, ώστε να ξεπερνιούνται τα καθημερινά προβλήματα (Putnam, 2000) και να νοιώθουν ασφάλεια και εμπιστοσύνη.

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας δεν φάνηκε να υπάρχουν μελέτες με αμιγώς ηλικιωμένους που να έχει χρησιμοποιηθεί το ίδιο εργαλείο μέτρησης του Κοινωνικού Κεφαλαίου, καθώς και η συσχέτιση του με τη Μεσογειακή Διατροφή. Μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε αγροτική περιοχή της Κρήτης σε γυναίκες ηλικίας 35–75 ετών το συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο εμφάνισε την τιμή 75.5 (74.0–77.0), ενώ η εκτίμηση ζωής 35.9 (35.1–36.7) (Moudatsou et al 2014). Ελάχιστες δε είναι οι μελέτες που υπάρχουν σε άλλες ηλικιακές ομάδες. Ωστόσο, οι ερευνητές αναφέρουν ότι η διαθεσιμότητα κοινωνικών πόρων για την ενίσχυση υγιεινών συμπεριφορών είναι σημαντική και η αλλαγή συμπεριφορών υγείας δεν είναι αποτελεσματική χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το κοινωνικό πλαίσιο (Pearce & Davey Smith 2003). Κοινωνικοί και ψυχολογικοί παράγοντες δε διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην προώθηση της καλύτερης διατροφής, μεταξύ των ηλικιωμένων (Bloom et al., 2017).

Μελέτη σε εφήβους που πραγματοποιήθηκε στην Κρήτη και χρησιμοποιήθηκε ανάλογο εργαλείο μέτρησης του Κοινωνικού Κεφαλαίου δείχνει 72.4 ± 9 και 72.7 ± 8.9 για άνδρες και γυναίκες, αντίστοιχα, χωρίς διαφορές μεταξύ των δύο φύλων (Koutra et al., 2017). Μια άλλη μελέτη, όπου χρησιμοποιήθηκε το ίδιο εργαλείο μέτρησης Κοινωνικού Κεφαλαίου, σε γυναίκες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης στην Κρήτη, έδειξε ότι το ατομικό Κοινωνικό Κεφάλαιο και η συνιστώσα αυτού που αναφέρεται στην «Ανοχή στη διαφορετικότητα», σχετίζονται με την τήρηση της Μεσογειακής διατροφής κατά την εγκυμοσύνη (Kritsotakis et al., 2014).

Αν και η σύγκριση με άλλα δεδομένα καθίσταται ιδιαίτερα δύσκολη, καθότι τα εργαλεία μέτρησης του Κοινωνικού Κεφαλαίου διαφέρουν, θα γίνει προσπάθεια παράθεσης κάποιων σχετικών στοιχείων από τη βιβλιογραφία.

Η πρόσφατη μελέτη (HELIAD) σε ηλικιωμένους αστικών περιοχών της Ελλάδας, άνω των 65 ετών, έδειξε ότι οι ηλικιωμένοι με υψηλή προσκόλληση στην Μεσογειακή Διατροφή ανέφεραν καλύτερη κοινωνική ζωή (Mamalaki et al., 2020). Παλαιότερη μελέτη στις ΗΠΑ έδειξε ότι οι ηλικιωμένοι με ισχυρές κοινωνικές σχέσεις είχαν καλύτερη διατροφή (Frongillo et al., 1992). Προηγούμενες μελέτες σε ηλικιωμένους παρείχαν κάποια στοιχεία που δείχνουν μια θετική σχέση μεταξύ του Κοινωνικού Κεφαλαίου, των κοινωνικών δικτύων, της ενεργούς κοινωνικής συμμετοχής και των κανόνων με δύο από τα πιο σημαντικά συστατικά της Μεσογειακής Διατροφής, φρούτων και λαχανικών (Johnson et al., 2010; Poortinga 2006; Sorensen et al., 2007; Nieminen et al., 2013). Το χαμηλό επίπεδο θετικών εμπειριών κοινωνικής υποστήριξης, ως στοιχείο του Κοινωνικού Κεφαλαίου, σχετίζεται με την χαμηλή πρόσληψη φρούτων και λαχανικών (Croezen et al., 2012). Οι Fang et al. (2004) έδειξαν ότι η κοινωνική εμπιστοσύνη έχει σημαντικό αντίκτυπο στη υγιεινή διατροφή. Σύμφωνα με τη θεωρία του Κοινωνικού Κεφαλαίου, τα κοινωνικά δίκτυα, οι στενές σχέσεις εμπιστοσύνης και οι κοινωνικές συναναστροφές διαδραματίζουν βασικό ρόλο στις συμπεριφορές υγείας στο γενικό πληθυσμό (Kawachi et al., 2008; Kritsotakis & Gamarnikow 2004).

Όπως παρατέθηκαν παραπάνω, τα δεδομένα του Κοινωνικού Κεφαλαίου, τα οποία υπάρχουν στην βιβλιογραφία για την Ελλάδα, που για τη συλλογή τους χρησιμοποιήθηκε το ίδιο εργαλείο για το Κοινωνικό Κεφάλαιο, αφορούν στις αγροτικές περιοχές κυρίως της Κρήτης. Οι Onyx and Bullen (2000) σε έρευνά τους έδειξαν ότι το Κοινωνικό Κεφάλαιο στις αγροτικές περιοχές είναι μεγαλύτερο από αυτό των αστικών. Οι αγροτικές κοινωνίες είναι πιο κλειστές κοινωνίες, με ισχυρούς δεσμούς γνωριμίας, συχνές επαφές, με σχέσεις εμπιστοσύνης και αυξημένο αίσθημα εθελοντικής προσφοράς στην κοινότητα. Αυτής της μορφής το Κοινωνικό Κεφάλαιο (bonding) όμως, που αφορά δεσμούς και υψηλά επίπεδα εμπιστοσύνης σε κλειστά δίκτυα συγγενών και φίλων (Putnam 2000),

μπορεί πολλές φορές να αποδειχθεί ως «αρνητικό» γιατί η εμπιστοσύνη σε τοπικούς φορείς και κυβερνητικά όργανα μπορεί να είναι μειωμένη, με αποτέλεσμα να εμποδίζει νέες ιδέες και γνώσεις σε θέματα υγείας και διατροφής.

Τα μέτρια επίπεδα του Κοινωνικού Κεφαλαίου θα μπορούσαν να αποδοθούν εν μέρει στις σημαντικές κοινωνικές και οικονομικές αλλαγές που σημειώθηκαν κατά την περίοδο της κρίσης στην Ελληνική κοινωνία, χρονική περίοδο κατά την οποία έγινε και η συλλογή των δεδομένων της παρούσας μελέτης. Ενώ όπως είναι γνωστό στην Ελλάδα τον ρόλο του δομημένου κοινωνικού κράτους υποκαθιστά σε μεγάλο βαθμό η οικογένεια, οι νεότεροι αναλαμβάνουν την φροντίδα των ηλικιωμένων, κατά την περίοδο της κρίσης ανατράπηκαν τα δεδομένα. Η ανεργία των νεότερων που φρόντιζαν τους ηλικιωμένους, οι μειώσεις στις συντάξεις αλλά και οι εισοδηματικές ανισότητες κυριαρχούν. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία η αύξηση των εισοδηματικών ανισοτήτων συντελεί σε μείωση του Κοινωνικού Κεφαλαίου, η οποία με τη σειρά της οδηγεί σε χαμηλότερη υγεία, λόγω του ότι αυτός ο μηχανισμός εμπεριέχει ψυχοκοινωνικούς παράγοντες (Davey Smith et al 2000; Pearce and Davey Smith, 2003). Η οικονομική ύφεση έχει προταθεί ως «καταλύτης» για την μείωση της προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή, στον γενικό πληθυσμό και κυρίως στις ομάδες με χαμηλά κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά και πιθανά να οδηγήσει σε ακόμη μεγαλύτερες ανισότητες στην πρόσβαση στα ασφαλή και καλής ποιότητας τρόφιμα (Bonaccio et al 2014; 2016).

Το Κοινωνικό Κεφάλαιο μειώνεται με τη γήρανση (Bolin et al., 2003) λόγω της μείωσης των προσωπικών αλληλεπιδράσεων (Hodgkin, 2011). Οι ηλικιωμένοι μπορεί να χάσουν σημαντικά άτομα του κοινωνικού τους περιβάλλοντος που επικοινωνούν, με αποτέλεσμα να είναι απομονωμένοι (Victor et al., 2000). Η κοινωνική απομόνωση μπορεί να επηρεάσει τις διατροφικές πρακτικές και η καλή διατροφή μπορεί να γίνει λιγότερο σημαντική με την ηλικία. Παράγοντες που έχουν αρνητική επίδραση στην υγεία και τη διατροφή των ηλικιωμένων είναι η έλλειψη οικογενειακής υποστήριξης σε περιόδους ανάγκης, αίσθημα μη επιθυμίας, οικονομικοί περιορισμοί, έλλειψη συστήματος αξιών μεταξύ των μελών της ευρύτερης οικογένειας, αγχωτικές συνθήκες που οδηγούν σε εντάσεις και μοναξιά που έχουν σαν αποτέλεσμα την έλλειψη ενδιαφέροντος για διαβίωση και φαγητό (Amarya et al., 2015).

Ο αντίκτυπος του Κοινωνικού Κεφαλαίου στην τήρηση της Μεσογειακής Διατροφής μπορεί να προκληθεί από την ανταλλαγή πληροφοριών για τη διατροφή μέσω των δικτύων κοινωνικής στήριξης. Τα αποτελεσματικά δίκτυα κοινωνικής στήριξης και η αλληλεπίδραση, σημαντικά στοιχεία του Κοινωνικού Κεφαλαίου, προωθούν την ανταλλαγή πληροφοριών για τη διατροφή και την υγεία (Veenstra et al., 2005), αυξάνοντας έτσι την εγγραμματοσύνη των εννοιών αυτών (Michou et al., 2019) και προσφέροντας σημαντικά οφέλη για τους ανθρώπους καθώς γερνούν (Karlsdotter et al., 2011).

Η εγγραμματοσύνη της διατροφής έχει φανεί σημαντικός προγνωστικός παράγοντας της ποιότητας της διατροφής και τα χαμηλά επίπεδα αυτής αποτελούν φραγμό για την υγιεινή διατροφή (Gibbs et al., 2018). Συγχρονική μελέτη σε ηλικιωμένους έδειξε ότι οι υψηλότερες γνώσεις στον τομέα της υγείας σχετίζονται με θετικές συμπεριφορές υγείας, συμπεριλαμβανομένης της υγιεινής διατροφής (Geboers 2016). Η δε διάδοση των πληροφοριών για την υγεία μπορεί να είναι πιο αποτελεσματική σε ένα περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από εμπιστοσύνη, αλληλεγγύη και αμοιβαιότητα, βασικά χαρακτηριστικά του Κοινωνικού Κεφαλαίου (Kawachi et al., 1999, 2008; Pollack & von dem Knesebeck 2004).

Τα κοινωνικά περιβάλλοντα της οικογένειας, της γειτονιάς, των φίλων, που μελετά το Κοινωνικό Κεφάλαιο είναι ενσωματωμένα συνολικά στις έννοιες που αντιπροσωπεύουν την κοινωνική υποστήριξη, την αμοιβαιότητα, την κοινωνική συμμετοχή, την ακεραιότητα, τη συνοχή και την εμπιστοσύνη μεταξύ των μελών της κοινότητας (Murayama et al 2012).

Η κοινωνική συμμετοχή, σαν χαρακτηριστικό του Κοινωνικού Κεφαλαίου, αυξάνει την θέληση για επιβίωση, η οποία με τη σειρά της επιδρά στον έλεγχο των ανεπιθύμητων ενεργειών και στη διατήρηση ενός καλού επιπέδου διατροφής (Ρεντούμης και συν, 2004). Ο ευρύς κοινωνικός κύκλος μπορεί να ενθαρρύνει υγιείς συμπεριφορές, όπως την υιοθέτηση υγιεινής διατροφικής συμπεριφοράς, αλλά και τη διατήρηση ή και την ανάπτυξη της σωματικής δραστηριότητας και την αποφυγή του καπνίσματος (Mamalaki et al., 2019).

Η σύσταση των συντελεστών της Μεσογειακής διατροφής, να τρώνε συγγενείς και φίλοι μαζί, γύρω από ένα τραπέζι, αντιπροσωπεύει την κοινωνική υποστήριξη και δίνει την αίσθηση της κοινότητας. Η ευχαρίστηση δε των γευμάτων μπορεί να επηρεάσει θετικά τη συμπεριφορά διατροφής και στη συνέχεια την κατάσταση της υγείας (Bartshe et al., 2018).

2.5.1.3 Αυτοεκτιμώμενη Υγεία που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής, σε σχέση με τα επίπεδα Προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή

Το επόμενο σημαντικό ευρήματα της μελέτης που σχετίζονται με την υπόθεση μας για πιθανά εμπόδια που μπορεί επίσης να εξηγήσουν τις αποκλίσεις από το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο σε ηλικιωμένους στην Κρήτη. Υποθέσαμε ότι η αδύναμη φυσική και ψυχική υγεία, όπως την αντιλαμβάνεται ο εξεταζόμενος και σχετίζεται με την ποιότητα ζωής του, αποτελούν εμπόδια στην πρόσβαση, την προετοιμασία και την κατανάλωση τροφίμων που χαρακτηρίζουν τη Μεσογειακή Διατροφή.

Οι άνδρες εμφάνισαν υψηλότερες τιμές από αυτές των γυναικών στη Συνολική Σωματική Υγεία (45.9 ± 9.3 και 42.3 ± 9.2 αντίστοιχα) αλλά και στην Συνολική Ψυχική Υγεία (47.6 ± 8.4 και 44.7 ± 10.8). Υψηλότερες τιμές Συνολικής Σωματικής και Ψυχικής Υγείας εμφάνισαν τα άτομα που ανήκαν στην κατηγορία υψηλής προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή.

Τα αποτελέσματα των πολυπαραγοντικών αναλύσεων γραμμικής παλινδρόμησης έδειξαν ότι η υποκειμενική αντίληψη της Συνολικής Σωματικής Υγείας καθώς και όλες οι συνιστώσες της αυτοεκτιμώμενης ποιότητας ζωής που προέκυψαν από το ερωτηματολόγιο SF36, πλην αυτής που αναφέρεται στον Συναισθηματικό ρόλο (RE) επηρέαζαν θετικά την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή, ενώ η Συνολική Ψυχική Υγεία δεν φάνηκε να την επηρεάζει σημαντικά.

Αν και πολλές από τις προϋπάρχουσες μελέτες, που αναφέρονται στη σχέση ποιότητας ζωής και Μεσογειακής διατροφής, μελέτησαν την ποιότητα ζωής ως εξαρτημένη μεταβλητή τα αποτελέσματα μας συμφωνούν με κάποιες από αυτές, ωστόσο υπάρχουν μελέτες που έδειξαν ότι και τα δύο η Σωματική και η Ψυχική υγεία συνδέονται με πιο υγιεινές δίαιτες (Pérez-Tasigchana et al 2016; Henríquez et al 2012).

Χαμηλά μπορούν να χαρακτηριστούν τα επίπεδα της Συνολικής Σωματικής και Ψυχικής υγείας για το συνολικό δείγμα και για κάθε φύλο χωριστά. Ο Myint και οι συνεργάτες του όρισαν τις βαθμολογίες Συνολικής Σωματικής και Ψυχικής υγείας ≥ 55 ως καλή κατάσταση σωματικής και ψυχικής υγείας (Myint et al., 2007). Μελέτη σε ηλικιωμένους άνω των 65 ετών στην Αθήνα έδειξε 40.6 (38.8, 42.2) και 48.2 (46.5, 49.8) για Σωματική και Ψυχική Υγεία, αντίστοιχα (Pappa & Niakas 2006). Άλλη μελέτη σε ηλικιωμένους άνω των 65 ετών εμφανίζει Σωματική υγεία = 43 και Ψυχική υγεία = 52 (Gandek et al., 2004).

Η προχωρημένη ηλικία σχετίζεται με την αύξηση προβλημάτων υγείας, που μπορεί να σημαίνει και μείωση της αυτοεκτιμώμενης υγείας. Οι υψηλότερες βαθμολογίες των ανδρών μπορεί να ευθύνονται για την καλύτερη προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή.

Οι Muñoz et al., (2009) στην αναφορά τους σε δυο ισπανικές μελέτες σε άτομα ηλικίας 25- 88 ετών, υποστηρίζουν ότι η αυτοεκτιμώμενη ψυχική και σωματική υγεία συνδέεται άμεσα με την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή σε άνδρες και γυναίκες, ενώ η σχέση αυτή εξακολουθεί να ισχύει και μετά από έλεγχο συγχυτικών παραγόντων, με εξαίρεση τη σωματική συνιστώσα της ποιότητας ζωής στις γυναίκες.

Η αυτοαντίληψη της υγείας σε ηλικιωμένους με λειτουργικά προβλήματα έχει φανεί ότι έχει μεγαλύτερη επιρροή στη διατροφή τους από την ίδια τους τη νοσηρότητα (Keller et al., 1999).

Στην ισπανική, επίσης, μελέτη «PREDIMED-PLUS» που έγινε, σε άτομα ηλικίας 55-75 ετών (Galilea-Zabalza et al., 2018) φάνηκε άμεση σχέση μεταξύ της τήρησης του προτύπου Μεσογειακής διατροφής και όλων των διαστάσεων της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία. Στη μελέτη των Gong et al (2015) σε ενήλικες 30-65 ετών φάνηκε η θετική σχέση σωματικής υγείας με διατροφικούς παράγοντες συμπεριλαμβανομένων των λαχανικών, φρούτων και δημητριακών, βασικά χαρακτηριστικά του προτύπου της Μεσογειακής διατροφής. Οι ηλικιωμένοι που αξιολόγησαν την υγεία τους ως μέτρια ή κακή και πολύ κακή, σύμφωνα με τους Teixeira et al. (2019), είχαν λιγότερη πιθανότητα τήρησης της Μεσογειακής διατροφής, από εκείνους που αξιολόγησαν την υγεία τους ως πολύ καλή και καλή (35% και 37%, αντίστοιχα). Επίσης, προηγούμενη Ιταλική μελέτη «Moli-sani», σε ενήλικες άνω των 35 ετών, έδειξε θετική συσχέτιση μεταξύ της προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή και αυτοεκτιμώμενης συνολικής υγείας στην (Bonaccio et al., 2013). Οι Traill et al., (2012) έχουν αναφέρει ότι οι άνθρωποι που αποδίδουν μεγάλη σημασία στην υγεία τους ακολουθούν ένα πιο υγιεινό πρότυπο διατροφής σε σύγκριση με τους υπόλοιπους.

Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής αποτελεί μια δυναμική πολυδιάστατη έννοια, η εκτίμηση της οποίας μεταβάλλεται καθώς τροποποιούνται οι σχέσεις, οι εμπειρίες, οι ρόλοι του ατόμου και φυσικά το ατομικό επίπεδο υγείας, όπως είναι γνωστό οι φυσιολογικές αλλαγές συμβαίνουν κατά το μέγιστο βαθμό σε προχωρημένη ηλικία (Υφαντόπουλος 2007). Η υποκειμενική αντίληψη της υγείας καθιστά το άτομο μοναδικό, με τρόπο που δύο άτομα με την ίδια αντικειμενική κατάσταση υγείας να μπορούν να έχουν διαφορετική ποιότητα ζωής (QoL), με βάση τις προσδοκίες τους, και την ανθεκτικότητα στην υγεία ή τις ασθένειες, την κοινωνική και οικονομική τους κατάσταση, την ηλικία και την κοινωνική υποστήριξη (Rubin, &. 1999; Campos et al., 2014; Kim et al., 2000).

Καθώς ο πληθυσμός γηράσκει, τα αποτελέσματα της υγείας όπως η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQL) ή η ικανοποίηση της ζωής γίνεται σταδιακά πιο σημαντική (Amarantos et al., 2001). Έτσι, για πολλούς ηλικιωμένους ενήλικες που έχουν ήδη μία ή περισσότερες χρόνιες ασθένειες, ο υποκειμενικός αντίκτυπος της βελτίωσης ή της επιδείνωσης της σωματικής ή ψυχικής υγείας τους μπορεί να είναι εξίσου σημαντικός με τη διάγνωση μιας νέας ιατρικής διάγνωσης.

Η μειωμένη Σωματική Υγεία επιφέρει τη μείωση της ικανότητας μεταφοράς και αγοράς προϊόντων διατροφής, η αδυναμία καλλιέργειας λαχανικών και φρούτων, ακόμη δε και η δυσκολία προετοιμασίας τροφίμων που χαρακτηρίζουν την Μεσογειακή διατροφή, χωρίς βοήθεια θα μπορούσε να είναι εμπόδια για την τήρηση του συγκεκριμένου προτύπου διατροφής (Nilsson et al 2006 ; Munoz et al., 2009). Μια πιθανή εξήγηση της έλλειψης συσχέτισης μεταξύ Ψυχικής Υγείας και Μεσογειακής Διατροφής στον πληθυσμό της παρούσας μελέτης θα μπορούσε να είναι η παρατηρούμενη ισχυρή αλληλεξάρτηση μεταξύ

Κοινωνικού Κεφαλαίου και Ψυχικής Υγείας στους ηλικιωμένους της παρούσας μελέτης όπως παρουσιάζεται παρακάτω.

2.5.1.4 Η σχέση του Κοινωνικού Κεφαλαίου με την αυτοεκτιμώμενη Υγεία, Ψυχική και Σωματική Υγεία που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής

Μαζί με τον κύριο στόχο αυτής της μελέτης, που είναι να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ του Κοινωνικού Κεφαλαίου, της Ποιότητας Ζωής και της προσκόλλησης στη Μεσογειακή διατροφή σε ηλικιωμένους, τα αποτελέσματα έδειξαν, μετά από τον έλεγχο συγχυτικών παραγόντων, μια θετική σχέση μεταξύ του συνολικού Κοινωνικού Κεφαλαίου και της αυτοεκτιμώμενης Σωματικής και Ψυχικής υγείας. Η Εκτίμηση Ζωής σαν συνιστώσα του γνωστικού Κοινωνικού Κεφαλαίου φαίνεται να επιδρά σημαντικά στην Σωματική, αλλά και στην Ψυχική υγεία. Η δε Ψυχική υγεία φαίνεται να επηρεάζεται σημαντικά, εκτός από τα παραπάνω και από όλες σχεδόν τις επιμέρους συνιστώσες του Κοινωνικού Κεφαλαίου, δηλαδή, Συμμετοχή στην Τοπική Κοινότητα, Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας και Ανοχή στη Διαφορετικότητα. Η υψηλότερη θετική συσχέτιση φάνηκε να υπάρχει μεταξύ της Συνολικής Ψυχικής Υγείας και της συνιστώσας του Κοινωνικού κεφαλαίου που αναφέρεται στα Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας, σε σύγκριση με όλες τις άλλες συνιστώσες αυτού.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έρχονται σε συμφωνία με τα δεδομένα άλλων μελετών. Όπως αναφέρεται σε προηγούμενη εργασία, υπάρχει μια ισχυρή θετική σχέση μεταξύ του Κοινωνικού Κεφαλαίου και της Ποιότητας ζωής σε ηλικιωμένους ενήλικες που ζουν σε αγροτικές περιοχές (Nilsson et al., 2006). Οι δε σχέσεις εμπιστοσύνης σαν μέρος του γνωστικού Κοινωνικού Κεφαλαίου έχουν συνδεθεί θετικά με την αυτοαξιολογούμενη υγεία (Dauner et al., 2015; Ichida et al., 2009). Σύμφωνα με τους Cao & Rammoohan (2016) το Κοινωνικό Κεφάλαιο προάγει σημαντικά την αυτοαξιολογούμενη υγεία μεταξύ των ηλικιωμένων, όπου ο σημαντικότερος ρόλος του είναι η προώθηση των δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής. Οι Murayama et al. (2013) αναφέρουν ότι το δομικό κοινωνικό κεφάλαιο με τη μορφή κοινωνικών δικτύων είναι πιο πιθανό να σχετίζεται με καλύτερη Ψυχική υγεία παρά με καλύτερη Σωματική υγεία μεταξύ των ηλικιωμένων. Σε ανασκόπηση των Nyqvist et al (2013) αναφέρεται η θετική σχέση Κοινωνικού κεφαλαίου και ψυχικής υγείας.

Η ύπαρξη κοινωνικής στήριξης έχει συνδεθεί με παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής, όπως η ικανοποίηση από τη ζωή και η αίσθηση ευημερίας (Breeze et al., 2001).

Τα αισθήματα εμπιστοσύνης και ασφάλειας οδηγούν τους ηλικιωμένους σε κοινωνική συμμετοχή, η οποία με τη σειρά της μπορεί να επηρεάσει την υγεία άμεσα με την ενεργοποίηση γνωστικών συστημάτων, και έμμεσα δίνοντας μια αίσθηση συνοχής και νοήματος μέσω της αίσθησης του «ανήκειν» σε κάποια κοινότητα. (Kawachi et al., 2000). Το Κοινωνικό Κεφάλαιο σαν καθοριστικός παράγοντας για την ευημερία των ηλικιωμένων σε διάφορες χώρες και πολιτισμούς (Norstrand and Xu 2012), που λόγω και της επιδείνωσης της υγείας τους με το γήρας (Pollack & von dem Knesebeck 2004), έχει ιδιαίτερη σημασία για την αυτοεκτίμηση της υγείας τους. Η κατεύθυνση βέβαια της αιτιότητας μεταξύ του Κοινωνικού Κεφαλαίου και της υγείας δεν είναι απολύτως σαφής και μπορεί να είναι αμφίδρομη, μπορεί δηλαδή να υποστηριχθεί ότι τόσο το θεσμικό όσο και το άτυπο Κοινωνικό Κεφάλαιο θα μπορούσαν να βελτιωθούν βελτιώνοντας την υγεία με

δραστηριότητες προαγωγής υγείας, ειδικά για άτομα μεγαλύτερης ηλικίας με κακή υγεία (Muckenhuber, Stronegger & Freidl 2012).

2.6 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Στην παρούσα διατριβή, αν και όλα τα στοιχεία ελήφθησαν από καλά εκπαιδευμένους επαγγελματίες υγείας, μέσω προσωπικής συνέντευξης, υπήρξαν κάποιοι περιορισμοί.

Με δεδομένη την επιλογή των συμμετεχόντων στη μελέτη, αν και η περιοχή είναι αμιγώς αγροτική και οι συμμετέχοντες ήταν μέλη των δυο Κέντρων Ανοικτής Προστασίας Ηλικιωμένων (ΚΑΠΗ) και όχι του Προγράμματος Βοήθειας στο σπίτι, η επιλογή τους μπορεί να εισήγαγε μια αδυναμία ως προς άτομα με πιο ήπιες αναπηρίες ή και άτομα με ισχυρότερους δεσμούς στην κοινότητα, καθώς η ίδια η δομή των ΚΑΠΗ προωθεί τη δημιουργία τέτοιων δικτύων.

Τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, συμπεριλαμβανομένων των ανθρωπομετρικών πληροφοριών και της οικονομικής κατάστασης, εκτιμήθηκαν με βάση τα αυτοαναφερόμενα στοιχεία, συνεπώς μπορεί να υπάρχει το ενδεχόμενο λάθους. Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την προηγούμενη εργασία των συνταξιούχων. Οι χρόνιες ασθένειες αξιολογήθηκαν από τα δεδομένα κλειστών ερωτήσεων προς τους συμμετέχοντες για τη διάγνωση συγκεκριμένων ασθενειών.

Η χρήση δε των αυτοαναφερόμενων δεδομένων του Κοινωνικού Κεφαλαίου και της Υγείας που σχετίζεται με την Ποιότητα Ζωής θα μπορούσαν επίσης να αναφερθούν ως περιορισμοί, αν και η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε αντιπροσωπεύει την τυπική πρακτική και τα ερωτηματολόγια ήταν επικυρωμένα για τον πληθυσμό.

Η πρόσληψη ενέργειας και θρεπτικών συστατικών υπολογίστηκαν χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που ανακτήθηκαν μέσω ημιποσοτικού ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων, με τη βοήθεια πινάκων σύνθεσης τροφίμων. Συνεπώς, σφάλμα ανάκλησης της πληροφορίας πρόσληψης τροφής δεν μπορεί να αποκλειστεί, είτε λόγω της ηλικίας είτε της τάσης προς το κοινωνικά επιθυμητό και σωστό. Η ποσότητα κατανάλωσης ελαιολάδου ήταν δύσκολο να υπολογισθεί και αυτό που προέκυψε, χωρίς αμφισβήτηση, είναι η καθημερινή κατανάλωση αυτού, σαν κύριο λίπος της διατροφής των ηλικιωμένων.

Το μικρό μέγεθος δείγματος της μελέτης μπορεί επίσης να επηρεάσει την στατιστική ανάλυση, καθώς είναι πιθανό συγκεκριμένες συνιστώσες του Κοινωνικού Κεφαλαίου και της Ποιότητας Ζωής (HRQL) να έχουν υψηλότερες επιπτώσεις στην τήρηση της Μεσογειακής Διατροφής, ή δε έντονη αλληλεπίδραση τους να επηρεάζει τη διατροφική συμπεριφορά. Μια τέτοια ανάλυση των πιθανών αλληλεπιδράσεων θα πρέπει να εξεταστεί σε μελλοντική έρευνα.

Τα διαφορετικά εργαλεία μέτρησης Κοινωνικού Κεφαλαίου, προσκόλλησης στο Μεσογειακό πρότυπο Διατροφής και αυτοεκτιμούμενης υγείας που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής έκαναν δύσκολες τις συγκρίσεις με τα αποτελέσματα άλλων μελετών. Τέλος ο ίδιος ο σχεδιασμός της μελέτης (cross-sectional) εμπεριέχει περιορισμούς ως προς το αίτιο-αποτέλεσμα.

2.7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η διατροφή επηρεάζεται από την αλληλεπίδραση πολλαπλών ατομικών, περιβαλλοντικών και πολιτικών παραγόντων που εμποδίζουν τις αγορές τροφίμων, το μαγείρεμα και το φαγητό και μπορεί να μειώσουν την ελκυστικότητα των γευμάτων και συνεπώς να επηρεάσουν τη διατροφική πρόσληψη (Stok et al., 2017). Κρίνεται απαραίτητο να προσδιοριστούν οι σχετικοί και τροποποιήσιμοι παράγοντες που επηρεάζουν την εφαρμογή ενός ισορροπημένου προτύπου διατροφής, όπως αυτό της Μεσογειακής, για την εφαρμογή κατάλληλων προληπτικών προσεγγίσεων.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν για τους ηλικιωμένους συμμετέχοντες ότι:

- Τα επίπεδα προσκόλλησης στο πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής δεν ήταν ικανοποιητικά.
- Οι άνδρες είχαν υψηλότερη προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή, με στατιστικά σημαντική διαφορά από τις γυναίκες.
- Η ενεργειακή πρόσληψη δεν κάλυπτε την συνιστώμενη για την ηλικία τους.
- Άτομα με υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή ήταν κυρίως άνδρες, έγγαμοι, με ιδιόκτητο αυτοκίνητο, δήλωναν δε σε μεγαλύτερο ποσοστό ότι καλλιεργούσαν τα δικά τους φρούτα και λαχανικά, βασικά συστατικά της Μεσογειακής διατροφής.
- Οι άνδρες είχαν σημαντικά αυξημένη κατανάλωση, σε σύγκριση με τις γυναίκες σε αλκοολούχα ποτά, πατάτες και όσπρια.
- Το επίπεδο του Κοινωνικού Κεφαλαίου ήταν μέτριο, χωρίς σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων.
- Οι άνδρες παρουσίασαν σημαντικά αυξημένες τιμές, σε σχέση με τις γυναίκες, σε δύο συνιστώσες του Κοινωνικού Κεφαλαίου, που αναφέρονται στα «Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας» και «Σχέσεις με Συγγενείς και Φίλους»
- Οι γυναίκες παρουσίασαν σημαντικά αυξημένες τιμές, σε σχέση με τους άνδρες, στη συνιστώσα του Κοινωνικού Κεφαλαίου, που αναφέρεται στην «Συμμετοχή στην Τοπική Κοινότητα», ενώ η συνιστώσα που αναφέρεται στην «Ανοχή στην διαφορετικότητα», ήταν αυξημένη στις γυναίκες, χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά.
- Άτομα με υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή είχαν οριακά αυξημένο συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο, σε σύγκριση με τις άλλες ομάδες, χαμηλής και μέτριας προσκόλλησης.
- Σημαντικά υψηλότερες τιμές στις συνιστώσες του Κοινωνικού Κεφαλαίου που αναφέρονται στα «Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας», αλλά και στην «Εκτίμηση Ζωής» είχαν τα άτομα με υψηλή προσκόλληση στην Μεσογειακή Διατροφή.
- Σημαντικά υψηλότερες τιμές παρουσίασαν οι άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες, στην υποκειμενική αντίληψη για τη συνολική Σωματική Υγεία και στις συνιστώσες που την απαρτίζουν «Σωματική λειτουργικότητα», «Σωματικός πόνος», «Γενική υγεία».
- Οι άνδρες, σε σχέση με τις γυναίκες, παρουσίασαν σημαντικά υψηλότερες τιμές στην «Συνολική Ψυχική Υγεία» και στις συνιστώσες αυτής «Ζωτικότητα» «Κοινωνική λειτουργικότητα» και «Ψυχική υγεία».

- Η ομάδα των ατόμων υψηλής προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή παρουσίαζε σημαντικά μεγαλύτερες τιμές, συγκριτικά με τις υπόλοιπες ομάδες, στην «Συνολική Σωματική υγεία» και στις συνιστώσες αυτής : «Σωματική λειτουργικότητα» «Σωματικός ρόλος» «Σωματικός πόνος» και «Γενική υγεία».
- Η «Συνολική Ψυχική Υγεία» και οι συνιστώσες αυτής: «Ζωτικότητα», «Κοινωνική λειτουργικότητα» και «Ψυχική υγεία» παρουσίαζαν σημαντικά υψηλότερες τιμές στην ομάδα των ατόμων υψηλής προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή, ενώ η συνιστώσα του «Συναισθηματικού ρόλου» δεν παρουσίασε διαφορές μεταξύ των τριών ομάδων.
- Τα επίπεδα Προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή φάνηκε να επηρεάζονται από το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, την ιδιοκτησία αυτοκινήτου και την καλλιέργεια λαχανικών και φρούτων.
- Το Συνολικό Κοινωνικό Κεφάλαιο, καθώς και η συνιστώσα αυτού, που αφορά στην «Εκτίμηση Ζωής» φάνηκε να είναι στατιστικά σημαντικοί παράγοντες στην προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή.
- Η συνολική Σωματική Υγεία και όλες οι επιμέρους συνιστώσες αυτής «Σωματική λειτουργικότητα» «Σωματικός ρόλος» «Σωματικός πόνος» και «Γενική υγεία», φάνηκε να επηρεάζουν θετικά την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή.
- Οι συνιστώσες της Συνολικής Ψυχικής Υγείας «Ζωτικότητα», «Κοινωνική λειτουργικότητα» και «Ψυχική υγεία» φάνηκε να επηρεάζουν θετικά την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή. Ενώ η Συνολική Ψυχική Υγεία και η συνιστώσα αυτής που αναφέρεται στον «Συναισθηματικό ρόλο» φάνηκε να μην την επηρεάζουν σημαντικά.
- Θετική σχέση φάνηκε μεταξύ του συνολικού Κοινωνικού Κεφαλαίου και της αυτοεκτιμώμενης Σωματικής και Ψυχικής υγείας. Η Εκτίμηση Ζωής επιδρά σημαντικά στην Σωματική υγεία. Η Ψυχική υγεία επηρεάζεται σημαντικά, από όλες σχεδόν τις επιμέρους συνιστώσες του Κοινωνικού Κεφαλαίου Εκτίμηση Ζωής, Συμμετοχή στην Τοπική Κοινότητα, Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας και Ανοχή στη Διαφορετικότητα. Η υψηλότερη θετική συσχέτιση υπάρχει μεταξύ της Συνολικής Ψυχικής Υγείας και της συνιστώσας του Κοινωνικού κεφαλαίου που αναφέρεται στα Αισθήματα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας.

Οι υποθέσεις μας ότι το ατομικό Κοινωνικό Κεφάλαιο, καθώς και η Υγεία, που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής, όπως την αντιλαμβάνεται ο ηλικιωμένος, επηρεάζουν την πρόσβαση, την προετοιμασία και την κατανάλωση τροφίμων που χαρακτηρίζουν τη Μεσογειακή Διατροφή επιβεβαιώνεται από τα αποτελέσματα μας. Ένα διατροφικό πρότυπο, όπως αυτό της Μεσογειακής διατροφής που εμπεριέχει κοινωνικά, πολιτιστικά και περιβαλλοντικά στοιχεία, αλλά και περιγράφει έναν υγιεινό και βιώσιμο τρόπο ζωής (Serra-Majem et al., 2020), δεν μπορεί να μην επηρεάζεται από τις υποκειμενικές εκτιμήσεις υγείας και Κοινωνικού Κεφαλαίου.

Τα παραπάνω ευρήματα έχουν σημαντικές εφαρμογές στη δημόσια υγεία. Αρχικά, η γνώση ότι οι γυναίκες έχουν χαμηλότερη προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή είναι αρκετά σημαντικό εύρημα, αφού αυτές είναι που κυρίως ασχολούνται με την διατροφή της οικογένειας και οι ηλικιωμένες γυναίκες, πολύ συχνά, ετοιμάζουν το φαγητό των παιδιών και εγγονιών τους. Θα πρέπει λοιπόν να αποτελέσουν πιθανή ομάδα-στόχο για μελλοντικές

παρεμβάσεις, προκειμένου να διαφοροποιηθεί η διατροφή ολόκληρης της οικογένειας και να προσεγγίσει ένα πρότυπο διατροφής, όπως αυτό της Μεσογειακής.

Οι παρεμβάσεις θα πρέπει να εστιάζουν, εκτός από τις γνώσεις γύρω από τη Μεσογειακή Διατροφή, που για την περίπτωση του πληθυσμού μας θεωρείται δεδομένη και σε άλλους παράγοντες, όπως την αύξηση του Κοινωνικού Κεφαλαίου, μέσω ενός ασφαλούς πειβάλλοντος και της Ποιότητας Ζωής με τους οποίους η Μεσογειακή Διατροφή αλληλοεπιδρά.

Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής μπορούν να συμβάλουν στον σχεδιασμό πολιτικών και δράσεων στην Ελλάδα, για την ενίσχυση του Κοινωνικού Κεφαλαίου και της Ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων, με στόχο και την αυξημένη προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή και την πρόληψη χρόνιων νοσημάτων. Η υψηλή σημασία του Κοινωνικού Κεφαλαίου συνδέεται με τις έννοιες αλληλεγγύη, συλλογική δράση, συνεργασία των πολιτών, παράγοντες που συντελούν στην τροποποίηση της κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης, αλλά και της ανάπτυξης συνθηκών υγείας.

Καθώς ο πληθυσμός των ηλικιωμένων αυξάνεται συνεχώς, η διατήρηση υψηλού επιπέδου Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με την υγεία αποτελεί μείζον θέμα δημόσιας υγείας και έχει ιδιαίτερη σημασία όχι μόνο σε ερευνητικό αλλά και σε πρακτικό επίπεδο (Klavestrand & Vingard 2009). Η κρίση δε που βιώνουμε στην Ελλάδα έχει επηρεάσει αρνητικά την κατάσταση υγείας, ιδιαίτερα για τις ευάλωτες ομάδες (Economidou et al., 2014). Η συνεχιζόμενη πανδημία (COVID-19) έχει γενικά πολύ μεγαλύτερο αντίκτυπο στην υγεία των ηλικιωμένων, όπως άλλωστε και ο γενικότερος κίνδυνος ασθένειας και θανάτου αυξάνεται με την ηλικία (Eurostat, 2020).

Οι πολιτικές προώθησης της δημόσιας υγείας, που εκτός των άλλων θα περιλαμβάνουν δράσεις για βελτίωση της διατροφής, σε μια περίοδο οικονομικής, κοινωνικής και υγειονομικής κρίσης, θα πρέπει να επικεντρωθούν κατά κύριο λόγο στις ευάλωτες ομάδες, όπως αυτές των ηλικιωμένων.

Η δημιουργία ασφαλούς και φιλικού περιβάλλοντος για τους ηλικιωμένους, με χώρους αναψυχής και συνεύρεσης, ασφαλείς τρόπους μετακίνησης μέσα στην κοινότητα και δομές υποστήριξης και παροχής φροντίδας αυτών, συντελούν στην αύξηση του Κοινωνικού Κεφαλαίου, αλλά και στην καλύτερη ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων. Ένα καθοριστικό χαρακτηριστικό της ανθρώπινης κοινωνίας είναι ότι οι ζωές των ατόμων αλληλοσυνδέονται μέσω κοινωνικών σχέσεων. Η κοινωνία μας είναι απαραίτητο να αξιοποιήσει την δυναμική των ηλικιωμένων και την ενεργό συμμετοχή τους με σκοπό να προάγει την προσωπική τους εξέλιξη, να αποκτήσουν ενδιαφέροντα, να συνάψουν και να διατηρήσουν κοινωνικές σχέσεις, αλλά και να μεταφέρουν εμπειρίες και γνώσεις στις επόμενες γενιές. Όπως φάνηκε οι επαφές με άλλα άτομα και με την ευρύτερη κοινότητα, μέσα σε ένα περιβάλλον που εμπνέει εμπιστοσύνη και ασφάλεια γίνεται όλο και πιο σημαντικό στοιχείο για την προώθηση μιας διατροφής, σύμφωνης με το πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής και συντελεί στην υγεία και ευημερία των ηλικιωμένων (Eurostat, 2020).

Η Μεσογειακή Διατροφή, σαν τροποποιήσιμος παράγοντας μαζί με την αύξηση του Κοινωνικού Κεφαλαίου και της καλύτερης Ποιότητας Ζωής των ηλικιωμένων μπορούν να συμβάλουν στην μείωση των προβλημάτων υγείας και στην επίτευξη μιας υγιούς και λειτουργικής πορείας κατά τη διάρκεια της γήρανσης του ατόμου. Τα οφέλη δε για την πολιτεία είναι σημαντικά καθώς με τη μείωση προβλημάτων μειώνεται και το κόστος για την υγεία, που συνήθως χρειάζεται ένας ηλικιωμένος. Η συνεχής αύξηση των ηλικιωμένων

στην χώρα μας και η αύξηση του κόστους των υπηρεσιών υγείας, επιτείνουν το πρόβλημα των δημοσίων δαπανών, αν και η ανάγκη μείωσης αυτών εν καιρώ οικονομικής κρίσης είναι επιτακτική.

Μια συνεχής φροντίδα, σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας, από το μεμονωμένο άτομο, την οικογένεια, την κοινότητα, τον δήμο, τους οργανισμούς και την πολιτεία προς τους ηλικιωμένους είναι απαραίτητη για την υγιή και λειτουργική γήρανση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Abete I, Romaguera D, Vieira AR, De Munain AL, Norat T. Association between total, processed, red and white meat consumption and all-cause, CVD and IHD mortality: A meta-analysis of cohort studies. *Br.J. Nutr.* 2014, 112, 762–775.
- Addington-Hall, J.; Kalra, L. Who should measure quality of life? *BMJ* 2001, 322, 1417–1420.
- Agampodi, T.C.; Agampodi, S.B.; Glozier, N.; Siribaddana, S. Measurement of social capital in relation to health in low and middle income countries: A systematic review. *Soc. Sci. Med.* 2015, 128, 95–104.
- Agarwal P, Wang Y, Buchman AS, Bennett DA, Morris MC. Dietary Patterns and Self-reported Incident Disability in Older Adults. *The journals of gerontology Series A, Biological sciences and medical sciences* 2019; 74(8):1331-7. doi: 10.1093/gerona/gly211.
- Age Concern England and National Consumer Council (2006). *Fit as Butcher's Dogs? A Report on Healthy Lifestyle Choice and Older People.* Age Concern: London.
- Age UK (2019). *Later Life in the United Kingdom; Age UK: London, UK.* Retrieved from <https://www.ageuk.org.uk/globalassets/age-uk/documents/reports-and-publications/later-life-uk-factsheet.pdf>
- Ahmed, T.; Haboubi, N. Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clin. Interv. Aging* 2010, 5, 207–216.
- Alaimo, K., Packnett E., Miles R., Kruger D. (2008) Fruit and vegetable intake among urban community gardeners. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 40(2), 94- 101.
- Alexandratos N. The Mediterranean diet in a world context. *Public Health Nutrition* 2006: 9(1A), 111–117 DOI: 10.1079/PHN2005932.
- Amarantos E, Martinez A, Dwyer J. Nutrition and quality of life in older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001; 56 Spec No 2:54–64. PMID: 11730238]
- Amarya Sh, Singh K, Sabharwal M. Changes during aging and their association with malnutrition. *Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics* 6 (2015) 78-84.
- Amoah PA. Social participation, health literacy, and health and well-being: a cross-sectional study in Ghana. *SSM Popul Health.* 2018; 4:263–70.
- Anagnostopoulos F, Niakas D, Pappa E. Construct validation of the Greek SF-36 Health Survey. *Qual Life Res* 2005; 14(8):1959-65.
- Anastasiou CA, Yannakoulia M, Kosmidis MH, Dardiotis E, Hadjigeorgiou GM, Sakka P, et al. (2017) Mediterranean diet and cognitive health: Initial results from the Hellenic Longitudinal Investigation of Ageing and Diet. *PLoS ONE* 12(8): e0182048. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182048>.
- Arcury TA, Quandt SA, Bell RA, McDonald J, Vitolins MZ. Barriers to nutritional well-being for rural elders: community experts' perceptions. *Gerontologist.* 1998; 38(4):490–8.
- Arvaniti F, Panagiotakos DB, Pitsavos C, Zampelas A, Stefanadis C. Dietary habits in a Greek sample of men and women: the ATTICA study. *Cent Eur J Public Health.* 2006 Jun; 14(2):74-7.
- Atkins, J.L.; Ramsay, S.E.; Whincup, P.H.; Morris, R.W.; Lennon, L.T.; Wannamethee, S.G. Diet quality in older age: The influence of childhood and adult socio-economic circumstances. *Br. J. Nutr.* 2015, 113, 1441–1452.
- Avenell, A.; Mak, J.C.; O'Connell, D. Vitamin D and vitamin D analogues for preventing fractures in post-menopausal women and older men. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2014, 14, CD000227

- Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D, Reguant J, Trichopoulou A, Dernini S, et al., Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public Health Nutr* (2011) 14(12A):2274–84. doi:10.1017/S1368980011002515.
- Bach A, Serra-Majem L, JL, et al The use of indexes evaluating the adherence to the Mediterranean diet in epidemiological studies: a review. *Public Health Nutr* 2006; 9:132-46
- Baheiraei A, Bakouei F, Mohammadi E, Majdzadeh R and Hosseni M. Association between social capital and health in women of reproductive age: a population-based study *Global Health Promotion* 2016; 23(4), 6-15.
- Baker, H. (2007). Nutrition in the Elderly: Diet Pitfalls and Nutrition Advice. *Geriatrics*, 62, 24–26.
- Baranski M, Srednicka-Tober D, Volakakis N, Seal C, Sanderson R, Stewart GB, Benbrook C, Biavati B, Markellou E, Giotis C et al., Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: A systematic literature review and meta-analyses. *Br. J. Nutr.* 2014, 112, 794–811.
- Barton J & Pretty J. What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. *Environ. Sci. Technol.* 2010, 44, 10, 3947–3955 <https://doi.org/10.1021/es903183r>
- Bartshe, M.; Coughenour, C.; Pharr, J. Perceived Walkability, Social Capital, and Self-Reported Physical Activity in Las Vegas College Students. *Sustainability* 2018, 10, 3023. [CrossRef]
- Baudry J, Assmann KE, Touvier M, Allès B, Seconda L, Latino-Martel P, Ezzedine K, Galan P, Hercberg S, Lairon D, et al. Association of Frequency of Organic Food Consumption with Cancer Risk. *JAMA Intern. Med.* 2018; 178, 1597–1606
- Baudry J, Pointereau P, Seconda L, Vidal R, Taupier-Letage B, Langevin B, Allès B, Galan P, Hercberg S, Amiot MJ, et al., Improvement of diet sustainability with increased level of organic food in the diet: Findings from the BioNutriNet cohort. *Am. J. Clin. Nutr.* 2019, 109, 1173–1188.
- Blundell, J., de Graaf, C., Hulshof, T., Jebb, S., Livingstone, B., Lluch, A., Mela, D., Salah, S., Schuring, E., van der Knaap, H., Westerterp, M. (2010). "Appetite control: methodological aspects of the evaluation of foods." *Obesity reviews* 11(3): 251-270.
- Beard JR, Biggs S, Bloom DE, Fried LP, Hogan P, Kalache A, Jay Olshansky S, editors. *Global population ageing: peril or promise?* Geneva: World Economic Forum; 2012. Available from: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GAC_GlobalPopulationAgeing_Report_2012.pdf
- Beatty, T.K.M.; Blow, L.; Crossley, T.F. Is there a “heat-or-eat” trade-off in the UK? *J. R. Stat. Soc. Ser. A Stat. Soc.* 2014, 177, 281–294
- Belle D. Gender differences in the social moderators of stress. In: Barnett R, Biener L, Baruch G, editors. *Gender and stress*. New York: The Free Press; 1987. p. 257–77.
- Best RL, Appleton KM. The consumption of protein-rich foods in older adults: an exploratory focus group study. *J Nutr Educ Behav.* 2013; 45(6):751–5.
- Berkman L.F. & Syme S.L., (1979). «Social networks, host resistance, and mortality: A 9-yr follow-up study of Alameda County residents», *American Journal of Epidemiology*, 109, 186–204.
- Berkman LF, Glass T. Social integration, social networks, social support, and health. In: Berkman LF, Kawachi I, eds. *Social epidemiology*. NY: Oxford University Press; 2000 pp. 13773.
- Berry H, Walsh J. Social capital and health in Australia: an overview from the household, income and labour dynamics in Australia Survey. *Soc Sci Med.* 2010; 70(4):588---596.
- Berry, E.M., Arnoni, Y. & Aviram, M. 2011. The Middle Eastern & Biblical origins of the Mediterranean diet. *Public Health Nutrition*, 14 (12A): 2288–2295.
- Bize, R.; Johnson, J.A.; Plotnikoff, R.C. Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: A systematic review. *Prev. Med.* 2007, 45, 401–415.

- Bloom I, Edwards M, Jameson KA, Syddall HE, Dennison E, Gale CR, Baird J, Cooper C, Aihie Sayer A, Robinson S. Influences on diet quality in older age: the importance of social factors. *Age and ageing* 2017; 46(2):277-83. doi: 10.1093/ageing/afw180.
- Bolin K, Lindgren B, Lindstrom M, Nystedt P. Investments in social capital—implications of social interactions for the production of health. *Social Science & Medicine* 56 (2003) 2379–2390
- Bosetti C, Pelucchi C, La Vecchia C. Diet and cancer in Mediterranean countries: Carbohydrates and fats. *Public Health Nutr.* 2009, 12, 1595–160057.
- Bonaccio M, Di Castelnuovo A, Bonanni A, et al., Adherence to a Mediterranean diet is associated with a better health-related quality of life: a possible role of high dietary antioxidant content *BMJ Open* 2013;3:e003003. doi:10.1136/bmjopen-2013-003003.
- Bonaccio M, Di Castelnuovo A, Bonanni A, Costanzo S, De Lucia F, Persichillo M, et al., Decline of the Mediterranean diet at a time of economic crisis. Results from the Moli-sani study. *Nutr Metab Cardiovas Dis* 2014; 24:853e60.
- Bonaccio M, Donati MB, Iacoviello L, de Gaetano G. Socioeconomic determinants of the adherence to the Mediterranean diet at a time of economic crisis: the experience of the MOLI-SANI study. *Agric Agric Sci Procedia* 2016; 8:741e7
- Boswell-Purdy, Jane. *Social Variables as Predictors of Health and Mortality*. Policy Research Division, Health Canada, 2001. Internal Discussion Paper.
- Bourdieu P. The forms of capital. In: Richardson JG, ed. *Handbook of theory and research for the sociology of education*. Westport, CT: Greenwood Press; 1986 pp. 24158.
- Breeze E, Fletcher A E , Leon D A, Marmot M G, Clarke R J, and Shipley M J. Do socioeconomic disadvantages persist into old age? Self-reported morbidity in a 29-year follow-up of the Whitehall Study. *Am J Public Health.* 2001 February; 91(2): 277–283. doi: 10.2105/ajph.91.2.277.
- Brownie S. Older Australians' views about the impact of aging on their nutritional practices: findings from a qualitative study. *Australasian Journal on Aging.* 2013; 32(2):86–90
- Breeze E., Grundy C., Fletcher A. et al., (2001). «Inequalities in quality of life among people aged 75 years and over in Great Britain». Sheffield: ESRC Growing Older Programme, Research Findings, 1.
- Buckland G, Bach A & Serra-Majem L (2008.) Obesity and the Mediterranean diet: a systematic review of observational and intervention studies. *Obes Rev* 9, 582–593.
- Buckland G, Agudo A, Travier N et al., “Adherence to the mediterranean diet reduces mortality in the Spanish cohort of the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC-Spain). *British Journal of Nutrition*, vol. 106, no. 10, pp. 1581–1591, 2011.
- Buscemi S. What are the determinants of adherence to the mediterranean diet? *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 2021, 72, 2 doi.org/10.1080/09637486.2021.1889995.
- Burlingame B & Dernini S (editors) (2012) *Sustainable Diets: Directions and Solutions for Policy, Research and Action*. Rome: FAO.
- Calasanti TM, Hendricks J. A sociological perspective on nutrition research among the elderly: toward conceptual development. *Gerontologist.* 1986 Jun; 26(3):232–8.
- Campos, A.C.; Ferreira, E.F.; Vargas, A.M.; Albala, C. Aging, Gender and Quality of Life (AGEQOL) study: Factors associated with good quality of life in older Brazilian community-dwelling adults. *Health Qual. Life Outcomes* 2014, 12, 166.
- Capurso C, Bellanti F , Lo Buglio A and Vendemiale G. The Mediterranean Diet Slows Down the Progression of Aging and Helps to Prevent the Onset of Frailty: A Narrative Review *Nutrients* 2020, 12(1), 35; <https://doi.org/10.3390/nu12010035>
- Castelo-Branco C, Soveral I. The immune system and aging: a review. *Gynecol Endocrinol.* 2014 Jan; 30(1):16–22. doi: [http:// dx.doi.org/10.3109/09513590.2013.852531](http://dx.doi.org/10.3109/09513590.2013.852531) PMID: 24219599.

- CIHEAM/FAO. 2015. Mediterranean food consumption patterns: diet, environment, society, economy and health. A White Paper Priority 5 of Feeding Knowledge Programme, Expo Milan 2015. CIHEAM-IAMB, Bari/FAO, Rome.
- Chatzi L , Melaki V, Sarri K, Apostolaki I, Roumeliotaki Th, Georgiou V, Vassilaki M, Koutis A , Bitsios P, Kogevinas M. Dietary patterns during pregnancy and the risk of postpartum depression: the mother-child 'Rhea' cohort in Crete, Greece. *Public Health Nutr.* 2011 Sep; 14(9):1663-70. doi: 10.1017/S1368980010003629. Epub 2011 Apr
- Chen Wan-Li , Zhang Cheng-Gang , Cui Zi-Yi , Wang Jing-Ya , Zhao Jie , Wang Ji-Wei , Wang Xian & Yu Jin-Ming (2019). The impact of social capital on physical activity and nutrition in China: the mediating effect of health literacy. *BMC Public Health* volume 19:1713 <https://doi.org/10.1186/s12889-019-8037-x>
- Christakis NA and Fowler JH. The Spread of Obesity in a Large Social Network over 32 Years. *N Engl J Med* 2007; 357:370
- Chumlea WC, Baumgartner RN, Vellas BP (1991) Anthropometry and body-composition in the perspective of nutritional-status in the elderly. *Nutrition* 7:57–60
- Coleman JS. Social capital in the creation of human capital. *Am J Sociol* 1988; 94 (Suppl): 95120.
- Coleman, J. (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Colletta J and Michelle L. Cullen and Michelle L. Cullen. *The Nexus between Violent Conflict, Social Capital and Social Cohesion: Case Studies from Cambodia and Rwanda, 2000.* <http://www.worldbankorgsocialdevelopm>
- Conklin AI, Maguire ER, Monsivais P. Economic determinants of diet in older adults: systematic review. *J Epidemiol Community Health* 2013;67: 721–7.
- Conklin AI, Forouhi NG, Surtees P, Khaw K, Wareham NJ, Monsivais P. Social relationships and healthful dietary behaviour: evidence from over-50s in the EPIC cohort, UK. *Soc Sci Med.* 2014; 100:167–75
- Cozma-Petrut, A., Loghin, F., Miere, D., Dumitrascu, D.L. (2017). Diet in irritable bowel syndrome : What to recommend, not what to forbid to patients! *World J Gastroenterol* 23(21), 3771-378: doi: 10.3748/wjg.v23.i21.3771.
- Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M. International Physical Activity Questionnaire: 12-country Reliability and Validity. *Medical Science Sports Exercise.* 2003; 35:1381-95.
- Croezen S, Picavet HSJ, Haveman-Nies A, Verschuren WMM, de Groot LCPGM, Van't Veer P: Do positive or negative experiences of social support relate to current and future health? Results from the Doetinchem Cohort Study. *BMC Public Health* 2012, 12:65–72
- Cylus, J.; Figueras, J.; Normand, C. *Will Population Ageing Spell the End of the Welfare State? A Review of Evidence and Policy Options; European Observatory on Health Systems and Policies: Copenhagen, Denmark, 2019.*
- Dalton DS, Cruickshanks KJ, Klein BEK, Klein R, Wiley TL, Nondahl DM. The impact of hearing loss on quality of life in older adults. *Gerontologist* 2003, 43, 661–668.
- Darmadi-Blackberry I, Wahlqvist M, Kouris-Blazos A, Steen B, Lukito W, Horie Y and Horie K. Legumes: the most important dietary predictor of survival in older people of different ethnicities. *Asia Pacific J Clin Nutr* 2004;13 (2):217-220
- Darmon N, Drewnowski A. Does social class predict diet quality? *Am J Clin Nutr.* 2008; 87: 1107-17.
- Dauner KN, Wilmot NA, Schultz JF. Investigating the temporal relationship between individual-level social capital and health in fragile families. *BMC Public Health.* 2015; (15): 1130. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2437-3> PMID: 26572491

- Davey Smith G, Gunnell D, BenShlomo Y. Life-course approaches to socio-economic differentials in causespecific adult mortality. In: Leon D, Walt G, eds. *Poverty, Inequality and Health*. Oxford, England: Oxford University Press; 2000:88–124
- Davidson K, Arber S, Marshall H. *Gender and food in later life: shifting roles and relationships*. Cambridge, UK: Woodhead Publishing Ltd; 2009:110–27.
- D’Hombres, B., Rocco, L., Suhrcke, M. and McKee, M. 2010 Does social capital determine health? Evidence from eight transition countries. *Health Economics*, 19,1, 56-74.
- De Castro JM. Family and friends produce greater social facilitation of food intake than other companions. *Physiol Behav*. 1994; 56(3):445–55.
- De Morais C, Oliveira B, Afonso C, Lumbers M, Raats M, de Almeida MDV. Nutrition risk of European elderly. *Eur J Clin Nutr*. 2013; 67:1215–9.
- De Silva M, McKenzie K, Harpham T, Huttly S. Social capital and mental illness: a systematic review. *J Epidemiol Community Health*. 2005; 59(8):619-627.
- Dean M, Raats MM, Grunert KG, Lumbers M. The Food in later Life Team. Factors influencing eating a varied diet in old age. *Pub Health Nutr*. 2009; 12(12):2421–7
- Delaney M and McCarthy M. *Food choice and health across the life course: A qualitative study examining food choice in older Irish adults*. HRB Centre for Health & Diet Research and Dept. of Food Business & Development, University College Cork; 2009.
- Dernini S and Berry EM. Mediterranean diet: from a healthy diet to a sustainable dietary pattern. *Front. Nutr*. 2015; 2:15. <https://doi.org/10.3389/fnut.2015.00015>
- Dernini S, Berry EM, Serra-Majem L, La Vecchia C, et al., *Med Diet 4.0: the Mediterranean diet with four sustainable benefits* (2017) *Public Health Nutrition*:20(7), 1322-1330 doi: 10.1017/S1368980016003177
- Donkin AJM, Johnson AE, Lilley JM, Morgan K, Neale RJ, Page RM, Silburn RL. 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.
- Dressler WM, Badger LW. Epidemiology of depressive symptoms in black communities. A comparative analysis. *J Nerv Ment Dis*. 1985; 173:212–20.
- Drewnowski A, Evans WJ. Nutrition, physical activity, and quality of life in older adults: summary. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001; 56 (Spec No 2):89–94.
- Dunneeram Y, Jeewon R. Determinants of eating habits among older adults *Progress in Nutrition* 2015; Vol. 17, N. 4: 274-284.
- Economou C, Kaitelidou D, Katsikas D, Siskou O, Zafiropoulou M. Impacts of the economic crisis on access to healthcare services in Greece with a focus on the vulnerable groups of the population. *Social Cohesion and Development* 2014 9 (2), 99-115
- El Rhazi K, Nejjari C, Romaguera D et al., “Adherence to a mediterranean diet in Morocco and its correlates: crosssectional analysis of a sample of the adult Moroccan population,” *BMC Public Health*, vol. 12, no. 1, p. 345, 2012.
- Elgar FJ et al., (2011). Social capital, health and life satisfaction in 50 countries. *Health Place*, 17(5), 1044–1053.
- Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, Gómez-Gracia E, Ruiz-Gutiérrez V, Fiol M, Lapetra J, et al., *Mediterranean diet for primary prevention of cardiovascular disease*. *N. Engl. J. Med*. 2013, 368, 1279–1290.]
- Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, Gómez-Gracia E, Ruiz-Gutiérrez V, Fiol M, Lapetra J, et al., *Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts*. *N. Engl. J. Med*. 2018, 378, e34.

- Eurostat. Ageing Europe — looking at the lives of older people in the EU — 2020 edition. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/11478057/KS-02-20-655-EN-N.pdf/9b09606c-d4e8-4c33-63d2-3b20d5c19c91?t=1604055531000>.
- European Commission. Eu Science Hub. Summary of FBDG Recommendations for Milk and Dairy Products for the EU, Iceland, Norway, Switzerland and the United Kingdom. Available online: <https://ec.europa.eu/jrc/en/health-knowledgegateway/promotion-prevention/nutrition/food-based-dietary-guidelines> (accessed on 22 February 2021).
- Evans JM, Fleming KC, Talley NJ, Schleck CD, Zinsmeister AR, Melton LJ 3rd. Relation of colonic transit to functional bowel disease in older people: a population-based study. *J Am Geriatr Soc.* 1998 Jan; 46(1):83-7.
- Falk LW, Bisogni CA, Sobal J. Food choice processes of older adults: a qualitative investigation. *J Nutr Educ.* 1996; 28(5):257–65.
- FAO (2010). Sustainable Diets and Biodiversity. Available online: <https://www.biodiversityinternational.org/e-library/publications/detail/sustainable-diets-and-biodiversity> (accessed on 15 February 2021).
- FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture 2020; FAO: Rome, Italy, 2020; Available online: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9229en> (accessed 22 on February 2021).
- Fang J, Wang JW, Li J, Li H and Shao C. The correlates of social capital and adherence to healthy lifestyle in patients with coronary heart disease. *Patient Preference and Adherence* 2017, 11 : 1701-1707
- Farr J. (2004). Social Capital: a conceptual history. *Political theory* 32(1), 6-33.).
- Felce D and Perry J. Quality of life: Its definition and measurement. *Res. Dev. Disabil.* 1995, 16, 51–74)
- Ferranti CP, Dunbar SB, Higgins M, Dai J, Ziegler TR, Frediani JK, et al. Psychosocial factors associated with diet quality in a working adult population. *Res Nurs Health.* 2013; 36(3):242–56
- Field, J. (2003). *Social Capital*. NY: Routledge
- Figueira I, Fernandes A, Mladenovic Djordjevic A, Lopez-Contreras A, Henriques, C.M.; Selman, C.; Ferreira, E.; Gonos, E.S.; Trejo, J.L.; Misra, J.; et al., Interventions for age-related diseases: Shifting the paradigm. *Mech. Ageing Dev.* 2016, 160, 69–92.
- Filippidis FT, Tzavara CH, Dimitrakaki C, Tountas Y. Compliance with a healthy lifestyle in a representative sample of the Greek population: preliminary results of the Hellas Health I study. *Public Health* 2011;125:436–41
- Forsman, A. K., Herberts, C., Nyqvist, F., Wahlbeck, K., & Shierenbeck, I. (2013). Understanding the role of social capital for mental well-being among older adults. *Ageing & Society*, 33, 804–825
- Frongillo EA, Rauschenbach BS, Roe DA, Williamson DF: Characteristics related to elderly persons' not eating for 1 or more days: implications for meal programs. *Am J Public Health* 1992, 82:600–602.
- Galilea-Zabalza I, Buil-Cosiales P, SalasSalvado' J, Toledo E, Ortega-Azor'in C, Dí'ez-Espino J, et al., (2018) Mediterranean diet and quality of life: Baseline cross-sectional analysis of the PREDIMED-PLUS trial. *PLoS ONE* 13(6): e0198974. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198974>
- Gandek B, Sinclair SJ, Kosinski M, Ware JE. Psychometric Evaluation of the SF-36 Health Survey in Medicare Managed Care. *Health Care Financ Rev.* Summer 2004; 25(4):5-25
- Gatenby S. Eating frequency: methodological and dietary aspects. *Br J Nutr* 1997; 77: 7-20
- Gerson L., Berg J. (2004). Enhancing Self-Care in Community Dwelling Older Adults. *Geriatr Nurs* 25(5): 272-276
- Giacosa A, Barale R, Bavaresco L et al., (2013) Cancer prevention in Europe: the Mediterranean diet as a protective choice. *Eur J Cancer Prev* 22, 90–95.

- Geboers B, Reijneveld SA, Jansen CJM, de Winter AF. Health literacy is associated with health behaviors and social factors among older adults: results from the LifeLines cohort study. *J Health Commun.* 2016;21(2):45–53.
- Gill Th and Feinstein A.R. A Critical Appraisal of the Quality-of-Life Measurements. *JAMA* 1994, 272(8):619-26.
- Gibbs et al., 2018
- Godos J , Castellano S and Marranzano M Adherence to a Mediterranean Dietary Pattern Is Associated with Higher Quality of Life in a Cohort of Italian Adults *Nutrients* 2019, 11, 981; doi:10.3390/nu11050981.
- Goodpaster BH, Krishnaswami S, Resnick H et al., (2003) Association between regional adipose tissue distribution and both type 2 diabetes and impaired glucose tolerance in elderly men and women. *Diabetes Care* 26:372–379.
- Gopinath, B., Flood, M.V., Kifley, A., Louie, C.Y.J., Mitchell, P. (2016). Association between carbohydrate nutrition and successful aging over 10 years. *J Gerontol A Biol. Sci. Med. Sci.*, 71(10), 1335-1340.
- Goth, U.; Småland, E. The role of civic engagement for men’s health and well being in Norway—A contribution to public health. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2014, 11, 6375–6387.
- Gotsis E, Anagnostis P, Mariolis A et al., (2015) Health benefits of the Mediterranean diet: an update of research over the last 5 years. *Angiology* 66, 304–318.
- Govindaraju Th, Sahle B W, McCaffrey T A, McNeil J J and. Owen A J. Dietary Patterns and Quality of Life in Older Adults: A Systematic Review. *Nutrients* 2018, 10, 971.
- Gray, A. 2009. The social capital of older people. *Ageing & Society*, 29,1,5-31.
- Granitto Y. Sustainable Olive Oil Production Helps Mitigate Climate Change. 2016. Available online: <https://www.oliveoiltimes.com/production/sustainable-olive-oil-production-can-help-mitigateclimate-change/53615> (accessed on 15 February 2021)
- Grootaert, Christiaan, and Thierry van Bastelaer eds. (2001). "Understanding and Measuring Social Capital: A Synthesis and Findings from the Social Capital Initiative." *Social Capital Initiative Working Paper 24*. World Bank, Social Development Department. Washington, D.C.
- Grootaert, Christian, and Thierry van Bastelaer, eds. (2002). *Understanding and Measuring Social Capital: A Multidisciplinary Tool for Practitioners*. Washington D.C.: World Bank. Washington, D.C.
- Grootaert, C., Narayan, D., Nyhan-Jones, V, Woolcock, M.,. (2004). *Measuring social capital : an integrated questionnaire*. World Bank working paper no. 18. Washington D.C. The Worldbank)
- Hanna KL, Collins PF. Relationship between living alone and food and nutrient intake. *Nutr Rev.* 2015;73(9):594–611.
- Hankey, G.J. The Role of Nutrition in the Risk and Burden of Stroke: An Update of the Evidence. *Stroke J. Cereb. Circ.* 2017, 48, 3168–3174.
- Harman D The free radical theory of aging. *Antioxid Redox Signal* 2003;5:557-61
- Hatzis Ch, Papandreou Ch, Patelarou E, Vardavas C, Kimioni E, Sifaki-Pistolla D, et al., A 50-year follow-up of the Seven Countries Study: Prevalence of cardiovascular risk factors, food and nutrient intakes among Cretans. *Hormones.* 2013;12(3):379-85.
- He, W.; Goodkind, D.; Kowal, P. U.S. Census Bureau, International Population Reports. In *An Aging World*; Government Publishing Office: Washington, DC, USA, 2016; P95/16-1.
- Heller MC, Keoleian GA & Willett WC (2013) Toward a life cycle-based, diet-level framework for food environmental impact and nutritional quality assessment: a critical review. *Environ Sci Technol* 47, 12632–12647. 28.

- Helliwell JF, Putnam RD. (2004). The social context of well-being. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 359, 1435-1446.
- Hendricks J, Calasanti TM, Turner HB. Foodways of the elderly: social research considerations. *Am Behav Sci.* 1988; 32(1):61–83.
- Henríquez Sánchez, P, Ruano, C, de Irala, J., Ruiz-Canela, M., Martínez-González, M. A., & Sánchez-Villegas, A. (2012). Adherence to the Mediterranean diet and quality of life in the SUN Project. *European Journal of Clinical Nutrition*, 66(3), 360–368. doi:10.1038/ejcn.2011.146.
- Herne S. Research on food choice and nutritional status in elderly people: a review. *Brit Food J* 1995; 97: 12-29.
- Hickson, M. Malnutrition and ageing. *Postgrad. Med. J.* 2006, 82, 2–8.
- Higgs S and Thomas J. Social influences on eating .*Current Opinion in Behavioral Sciences* 2016, 9:1–6 <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2015.10.005>
- Hislop TG, Bajdik CD, Balneaves LG, et al., (2006) Physical and emotional health effects and social consequences after participation in a low-fat, high-carbohydrate dietary trial for more than 5 years. *J Clin Oncol* 24, 2311–2317.
- Hodgkin, S. Participating in Social, Civic and Community Life: Are We All Equal? *Australian Social Work* 2011, 64 (3): 245–265
- Holdsworth MD, Davies L. Nutrition at retirement age. *Proc Nutr Soc* 1984 ; 43 : 303-13.
- Holmes BA, Roberts CL. Diet quality and the influence of social and physical factors on food consumption and nutrient intake in materially deprived older people. *Eur J Clin Nutr.* 2011; 65:538–45.
- Huntington, T.; Hasan, M.R. Fish as feed inputs for aquaculture—practices, sustainability and implications: A global synthesis. In *Fish as Feed inputs for Aquaculture: Practices, Sustainability and Implications* FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No 518; Hasan, M., Halwart, M., Eds.; FAO: Rome, Italy, 2009; pp. 1–61.
- Host, A.; McMahon, A.-T.; Walton, K.; Charlton, K. “While we can, we will”: Exploring food choice and dietary behaviour amongst independent older Australians. *Nutr. Diet.* 2016a, 73, 463–473.
- Host A, McMahon A-Th , Walton K , AdvAPD & Charlton K (2016b). Factors Influencing Food Choice for Independently Living Older People—A Systematic Literature Review, *Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics*, 35:2, 67-94, DOI: 10.1080/21551197.2016.11687604.
- Hu EA , Toledo E, Diez-epino J et al., “Lifestyles and risk factors associated with adherence to the mediterranean diet: a baseline assessment of the PREDIMED trial,” *PLoS One* , vol. 8, no. 4, Article ID e60166, 2013
- Hughes VA, Roubenoff R, Wood M, Frontera WR, Evans WJ, Fiatarone Singh MA. Anthropometric assessment of 10-y changes in body composition in the elderly. *Am J Clin Nutr.* 2004 Aug; 80(2): 475-82.
- Hughes G, Bennett KM, Hetherington MM. Old and alone: barriers to healthy eating in older men living on their own. *Appetite.* 2004; 43:269–76.
- Ichida, Y., Kondo, K., Hirai, H., Hanibuchi, T., Yoshikawa, G. and Murata, C. Social capital income inequality and self-rated health in Chita peninsula, Japan: a multilevel analysis of older people in 22 communities. *Social Science & Medicine*, 2009;69(4)489-99.
- Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: A review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and Social Behavior.* 1997;38 (1):21-37.
- IHME, The Institute for Health Metrics and Evaluation. GBD, Global Burden of Disease (GBD). Data Visualizations. Available online: <http://www.healthdata.org/gbd>.

- Illario, M.; Vollenbroek-Hutten, M.M.R.; Molloy, D.W.; Menditto, E.; Iaccarino, G.; Eklund, P. Active and Healthy Ageing and Independent Living 2016. *J. Aging Res* Volume 2016, Article ID 8062079, 3 pages doi: 10.1155/2016/8062079
- Imamura F, Micha R, Khatibzadeh S, Fahimi S, Shi P, Powles J, et al., Dietary quality among men and women in 187 countries in 1990 and 2010: a systematic assessment. *The Lancet Global Health*. 2015; 3(3):e132–e42. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70381-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70381-X) PMID: 25701991 12.
- Imamura, H.; Hamano, T.; Michikawa, T.; Takeda-Imai, F.; Nakamura, T.; Takebayashi, T.; Nishiwaki, Y. Relationships of community and individual level social capital with activities of daily living and death by gender. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2016, 13, 860.
- Jones C, Dewar B, Donaldson C (2005). *Recipe For Life: Helping Older People Eat Well*. Queen Margaret University College: Edinburgh.
- Jones, J.; Duffy, M.; Coull, Y.; Wilkinson, H. Older people living in the community—Nutritional needs, barriers and interventions: A literature review. 2009, Available online: <http://www.scie-socialcareonline.org.uk/older-people-living-in-the-community-nutritional-needs-barriers-and-interventions-a-literature-review/r/a11G0000017xKZIAY>.
- Johnson, C.S. Nutritional considerations for bereavement and coping with grief. *J. Nutr. Health Aging* 2002, 6171–176.
- Johnson C M, Sharkey J R , and Dean W R. Eating Behaviors and Social Capital are associated with Fruit and Vegetable Intake Among Rural Adults. *J Hunger Environ Nutr*. 2010 July 1; 5(3): 302–315. doi:10.1080/19320248.2010.504094.
- Kafatos, A., Verhagen, H., Moschandreas, J., Apostolaki, I., Van Westerop, J.J., 2000. Mediterranean diet of Crete: foods and nutrient content. *J. Am. Diet. Assoc.* 100, 1487–1493.
- Kamphuis, C.B.; de Bekker-Grob, E.W.; van Lenthe, F.J. Factors affecting food choices of older adults from high and low socioeconomic groups: A discrete choice experiment. *Am. J. Clin. Nutr.* 2015, 101, 768–774.
- Kanis J. A, E. V. McCloskey E V, Johansson H, Cooper C, Rizzoli R., Reginster J Y, et al., European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int* (2013) 24:23–57 DOI 10.1007/s00198-012-2074-y
- Kanoni S, Dedoussis GV. Design and descriptive characteristics of the GHRAS: the Greek Health Randomized Aging Study. *Med Sci Monit*. 2008;14:CR204-12.
- Kaplan GA, Goldberg DE, Everson SA, Cohen RD, Salonen R, Tuomilehto J, et al., Perceived health status and morbidity and mortality:evidence from the Kuopio Ischemic Heart Disease Risk Factor Study. *Int J Epidemiol*. 1996;25(2):259-65.
- Karlsdotter et al., 2011. Influence of Income, Income Inequalities and Social Capital on the Health of Persons Aged 65 and over in Spain in 2007. *Gaceta Sanitaria* 25 (2): 59–65.
- Katz DL & Meller S (2014) Can we say what diet is best for health? *Annu Rev Public Health* 35, 83–103.
- Katsiardanis K, Diamantaras AA , Dessypris N, Michelakos Th, Anastasiou A, Katsiardani KP, Kanavidis Pr, Papadopoulos F C, Stefanadis Chr, Panagiotakos D B, and. Petridou ET. Cognitive Impairment and Dietary Habits Among Elders: The Velestino Study. *J Med Food* 16 (4) 2013, 343–350.
- Kawachi I, Kennedy B, Lochner K, Prothrow Stith D. (1997). Social capital, income inequality, and mortality. *American Journal of Public Health* 87, 1491–1498.
- Kawachi, I., Kennedy, B. P. and Glass, R. 1999. Social capital and self-rated health: a contextual analysis. *American Journal of Public Health*, 89,9,1187-93.
- Kawachi I, Subramanian SV, Kim D. (2008). Social capital and Health: a decade of progress and beyond (1-28). In: I Kawachi, SV Subramanian, D Kim (eds). *Social capital and Health*. New York: Springer.

- Kawachi I, Berkman LF. Social cohesion, social capital and health. In: Berkman L, Kawachi I, Glymour M, editors. *Social epidemiology*. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2014. p. 290–319.
- Keller HH, Ostbye T, Bright-See E, Campbell MK. Activity limitation and food intake in community-living seniors. *Can J Aging*. 1999; 18(1):47–63
- Keller, H.H.; Østbye, T.; Goy, R. Nutritional risk predicts quality of life in elderly community-living Canadians. *J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.* 2004, 59, M68–M74.
- Kelly B, Davoren M, Mhaola'in A, Breen E, Casey P. Social capital and suicide in 11 European countries: an ecological analysis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2009;44(11):971–977.
- Kesse-Guyot E, Fezeu L, Hercberg S et al., Adherence to Mediterranean diet reduces the risk of metabolic syndrome: a 6-year prospective study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2012; 142, 909–915.
- Kesse-Guyot E, Baudry J, Assmann KE, Galan P, Hercberg MDPG, Lairon D. Prospective association between consumption frequency of organic food and body weight change, risk of overweight or obesity: Results from the NutriNet-Santé Study. *Br. J. Nutr.* 2017, 117, 325–334.
- Kesse-Guyot E, Chaltiel D, Wang J, Pointereau P, Langevin B, Allès B, Rebouillat P, Lairon D, Vidal, R.; Mariotti, F.; et al., Sustainability analysis of French dietary guidelines using multiple criteria. *Nat.Sustain.* 2020, 3, 377–385.
- Keys, A., 1970. Coronary heart disease in seven countries. *Circulation* 41, 1–200.
- Keys, A.B., ed. 1980. *Seven countries: a multivariate analysis of death and coronary heart disease*. Cambridge, USA, Harvard University Press.
- Keys A, Menotti A, Karvonen MJ, Aravanis C, Blackburn H, Buzina R et al., The diet and 15-year death rate in the seven countries study. *Am J Epidemiol* 1986, 124:903–915.
- Keys A. 1995. Mediterranean diet and public health: personal reflections. *Am J Clin Nutr*. 61(6):1321s–1323s.
- Kim S K , Park J H , Jung Jae Lee , Lee S B et al., (2013) Smoking in elderly Koreans: Prevalence and factors associated with smoking cessation *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 56, 214-219.
- Kim H K, Hisata M, Kai I, Lee, S K. Social support exchange and quality of life among the Korean elderly. *J. Cross Cult. Gerontol*. 2000, 15, 331–347.
- Kim, H. S., Sherman, D. K., & Taylor, S. E. (2008). Culture and social support. *American Psychologist*, 63(6), 518–526. <https://doi.org/10.1037/0003-066X>.
- Klavestrand J., Vingard E.(2009). The relationship between physical activity and health-related quality of life: a systematic review and current evidence. *Scand. J. Med. Sci. Sports* 19, 300–312.
- Knops K T B, Lisette C P G M, de Groot L C P G M , Kromhout D, Perrin A E, Moreiras-Varela O, Menotti A , van Staveren W A. Mediterranean diet, lifestyle factors, and 10-year mortality in elderly European men and women: the HALE project *JAMA* . 2004 Sep 22;292(12):1433-9. doi: 10.1001/jama.292.12.1433.
- Koloverou E, Esposito K, Giugliano D et al., (2014) The effect of Mediterranean diet on the development of type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of 10 prospective studies and 136,846 participants. *Metabolism* 63, 903–911.
- Kossioni, A. (2018). The association of poor oral health parameters with malnutrition in older adults: a review considering the potential implications for cognitive impairment. *Nutrients* 10(11): 1709.
- Koutra K, Kritsotakis G, Linardakis M, Ratsika N, Kokkevi A, Philalithis A. Social Capital, Perceived Economic Affluence, and Smoking During Adolescence: A Cross-Sectional Study. *Substance Use & Misuse*. 2017;52(2):240-50.
- Krause's. *Food, Nutrition and Diet Therapy*. 11th ed. 2004;13:318-337.
- Kritsotakis G & Gamarnikow E. What is social capital and how does it relate to health? *Int J Nurs Stud*. 2004;41, 43–50.

- Kritsotakis G, Koutis AD, Alegakis AK, Philalithis A. Development of the social capital questionnaire in Greece. *Res Nurs Health*.2008;31:217-25
- Kritsotakis G, Chatzi L, Vasilaki M, Georgiou V, Kogevas M, Philalithis A E and Koutis A. Social capital, tolerance of diversity and adherence to Mediterranean diet: the Rhea Mother–Child Cohort in Crete, Greece *Public Health Nutrition*. 2014; 18(7), 1300–1307 doi:10.1017/S136898001400144X
- Kromhout D, Keys A, Aravanis C, Buzina R, Fidanza F, Giampaoli S, et al., Food consumption patterns in the 1960's in seven countries. *Am J Clin Nutr*. 1989 May;49(5):889–94.
- La Vecchia C. Association between Mediterranean dietary patterns and cancer risk. *Nutr Rev*. 2009 ; 67, Suppl. 1, S126–S129.
- Lane K, Poland F, Fleming S, Lambert N, Macdonald H, Potter J, et al., Older women's reduced contact with food in the changes around food experience (CAFE) study: choices, adaptations and dynamism. *Ageing Soc*. 2014; 34(4):645–69.
- Lang PO, Mendes A, Socquet J, Assir N, Govind S, Aspinall R. Effectiveness of influenza vaccine in aging and older adults: comprehensive analysis of the evidence. *Clin Interv Aging*. 2012;7:55–64. PMID: 22393283
- Lang PO, Govind S, Aspinall R. Reversing T cell immunosenescence: why, who, and how. *Age (Dordr)*. 2013 Jun;35(3):609– 20. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11357-012-9393-y> PMID: 22367580.
- La Vecchia C. Association between Mediterranean dietary patterns and cancer risk. *Nutr. Rev*. 2009, 67, S126–S129.–59.
- Lee M F and Krasinski S D. Human adult-onset lactase decline: an update *Nutr Rev*. 1998 Jan; 56(1 Pt 1): 1-8. doi: 10.1111/j.1753-4887.1998.tb01652.x.
- Leening MJ, Ferket BS, Steyerberg EW, Kavousi M, Deckers JW, Nieboer D, et al., Sex differences in lifetime risk and first manifestation of cardiovascular disease: Prospective population based cohort study. *BMJ* 2014, 349, g5992.
- Leone A, Battezzati A, De Amicis R, De Carlo G, Bertoli S. Trends of Adherence to the Mediterranean Dietary Pattern in Northern Italy from 2010 to 2016. *Nutrients*. 2017; 9:734 doi:10.3390/nu9070734
- León-Muñoz, L.M.; Guallar-Castillón, P.; López-García, E.; Rodríguez-Artalejo, F. Mediterranean Diet and Risk of Frailty in Community-Dwelling Older Adults. *J. Am. Med. Dir. Assoc.* **2014**, *15*, 899–903. [CrossRef]
- Leslie W and Hankey C. Aging, Nutritional Status and Health. *Healthcare* 2015; 3, 648-658; doi:10.3390/healthcare3030648.
- Li Q, Zhou X, Ma S et al., The effect of migration on social capital and depression among older adults in China. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2017 Dec; 52(12):1513–1522. <https://doi.org/10.1007/s00127-017-1439-0> PMID: 28916860.
- Lindström M, Hanson B, Wirfält E, Östergren P: Socioeconomic differences in the consumption of vegetables, fruit and fruit juices: The influence of psychosocial factors. *Eur J Public Health* 2001; 11:51–59.
- Lindstrom M, Mohseni M. Social capital, political trust, and self-reported psychological health: a population-based study. *Soc Sci Med*. 2009; 68(3):436---443.
- Lins Liliane and Carvalho Fernando Martins. SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: Scoping review *SAGE Open Medicine* Volume 4: 1–12 2016. DOI: 10.1177/205031211667172.

- Liotta G, Inzerilli M, Palombi L, Madaro O, Orlando S, Scarcella P, Betti D, Marazzi M. Social interventions to prevent heat-related mortality in the older adult in Rome, Italy: A quasi-experimental study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2018; 15, 715.
- Livingstone K, Olstad D, Leech R, Ball K, Meertens B, Potter J, et al., Socioeconomic inequities in diet quality and nutrient intakes among Australian adults: findings from a nationally representative cross-sectional study. *Nutrients*. 2017; 9(10):1092.
- Locker D (1992). The burden of oral disorder in a population of older adults. *Community Dent Health* 9, 109–124.
- Locker D, Matear D, Stephens M, Jokovic A. Oral health-related quality of life of a population of medically compromised elderly people. *Community Dent. Health* 2002; 19, 90–97.
- Locher JL, Ritchie CS, Robinson CO, Roth DL, West DS, Burgio KL A multidimensional approach to understanding the under-eating in homebound older adults: the importance of social factors. *The Gerontologist* . 2008; 48(2): 223-234
- Locher JL, Ritchie CS, Roth DL, Sen B, Vickers KS, Vailas LI. Food choice among homebound older adults: motivations and perceived barriers. *J Nutr Health Aging*. 2009; 13(8):659–64
- Lofors J, Sundquist K. Low-linking social capital as a predictor of mental disorders: a cohort study of 4.5 million Swedes. *Soc Sci Med*. 2007; 64(1):21-34.
- Lopez C, Martinez-Gonzalez M, Sanchez-Villegas A, Alonso A, Pimenta A, Bes-Rastrollo M. Costs of Mediterranean and western dietary patterns in a Spanish cohort and their relationship with prospective weight change. *J. Epidemiol. Community Health* 2009, 63, 920–927
- Lovat LB. Age related changes in gut physiology and nutritional status. *Gut*. 1996 Mar;38(3):306-9.
- Loury GC. (1977). A dynamic theory of racial income differences (p 153–186). In: PA Wallace, AL Mund (Eds.), *Women, Minorities and Employment Discrimination*. Heath. Lexington, MA.
- Macaulay R, Akbar AN, Henson SM. The role of the T cell in age-related inflammation. *Age (Dordr)*. 2013 Jun;35(3):563–72. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11357-012-9381-2> PMID: 22252437
- Macinko J, Starfield B. The utility of social capital in research on health determinants. *Milbank Q*. 2001;79:387–427
- Mamalaki E, Anastasiou C A, Kosmidis M H, Dardiotis E, Hadjigeorgiou G M, Sakka P, Scarmeas N and Yannakoulia M. Social life characteristics in relation to adherence to the Mediterranean diet in older adults: findings from the Hellenic Longitudinal Investigation of Aging and Diet (HELIAD) study. *Public Health Nutrition*. 2020; 23(3):439-45. doi: 10.1017/S1368980019002350.
- Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, et al., Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. *Ageing Res Rev*. 2011 Sep;10(4):430–9. http://www.goldcopd.it/gruppi_lavoro/2013/ageingmultimorbidityreviw2011.pdf.
- Marshall TA, Stumbo PJ, Warren JJ et al., (2001) Inadequate nutrient intakes are common and are associated with low diet variety in rural, community-dwelling elderly. *J Nutr* 131, 2192–2196
- Martínez-González MA, Fuente-Arrillaga C, NunezCordoba JM et al., (2008) Adherence to Mediterranean diet and risk of developing diabetes: prospective cohort study. *BMJ* 336, 1348–1351.
- Malisova O, Bountziouka V, Panagiotakos DB, Zampelas A, Kapsokefalou M. The water balance questionnaire: design, reliability and validity of a questionnaire to evaluate water balance in the general population. *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 2012;63(2):138-44.
- Malisova O, Bountziouka V, Panagiotakos D, Zampelas A, Kapsokefalou M. Evaluation of seasonality on total water intake, water loss and water balance in the general population in Greece. *J Hum Nutr Diet*. 2013; 26:90-6.

- Mamalaki E, Anastasiou C A, Kosmidis M H, Dardiotis E, Hadjigeorgiou G M, Sakka P, Scarmeas N and Yannakoulia M. Social life characteristics in relation to adherence to the Mediterranean diet in older adults: findings from the Hellenic Longitudinal Investigation of Aging and Diet (HELIAD) study *Public Health Nutrition*. 2020; 23(3):439-45. doi: 10.1017/S1368980019002350
- Manios, Y., Detopoulou, V., Visioli, F. & Galli, C. 2006. Mediterranean diet as a nutrition education and dietary guide: misconceptions and the neglected role of locally consumed foods and wild green plants. In M. Heinrich, W.E. Müller & C. Galli, eds. *Local Mediterranean food plants and nutraceuticals*, pp. 154–170. Basle, Karger.
- Marventano S, Godos J, Platania A, Galvano F, Mistretta A, Grosso G. Mediterranean diet adherence in the Mediterranean healthy eating, aging and lifestyle (MEAL) study cohort. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*. 2018;69(1):100-7.
- Mattes, R. D. "Appetite: Measurement and Management." *Nutrition for the Primary Care Provider*. 2015; 111: 19-23.
- Maugeri A, Barchitta M, Fiore V, Rosta G, Favara G, La Mastra C, La Rosa MC, Magnano San Lio R, and Agodi A. Determinants of Adherence to the Mediterranean Diet: Findings from a Cross-Sectional Study in Women from Southern Italy *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Aug; 16(16): 2963. doi: 10.3390/ijerph16162963
- McElhanev JE, Zhou X, Talbot HK, Soethout E, Bleackley RC, Granville DJ, et al., The unmet need in the elderly: how immunosenescence, CMV infection, co-morbidities and frailty are a challenge for the development of more effective influenza vaccines. *Vaccine*. 2012; Mar 9;30(12):2060–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.01.015> PMID: 22289511.
- Mieziene B , Emeljanovas A, Nova D , and Kawachi I. The Relationship between Social Capital within Its Different Contexts and Adherence to a Mediterranean Diet Among Lithuanian Adolescents. *Nutrients* 2019; 11, 1332; doi:10.3390/nu11061332.
- Michou M, Panagiotakos DB, Lionis C & Costarelli V.. Health & Nutrition Literacy levels in Greek adults with Chronic Disease. *Public Health Panorama* 2019;5(2-3): 271-279.
- Millen BE, Silliman RA, Cantey-Kiser J et al., (2001) Nutritional risk in an urban homebound older population. The nutrition and healthy aging project. *J Nutr Health Aging* 5, 269–277
- Myint Ph, Welch A, Bingham Sh, et al. Fruit and vegetable consumption and self-reported functional health in men and women in the European Prospective Investigation into Cancer –Norfolk (EPIC – Norfolk): a population-based cross-sectional study. *Public Health Nutrition*. 2007;10(1):34-41.
- Medina FX. Food Culture: Anthropology of Food and Nutrition. In *Encyclopedia of Food Security and Sustainability*; Ferranti P, Berry EM, Anderson JR, Eds; Elsevier: Amsterdam, The Netherlands, 2019; pp. 307–310
- Mohtadi K, Msaad R , Benalioua N, Jafri A, Meftah H, Y Elkardi Y, Lebrazi H , Kettani A, Derouiche A, Taki H, and Saile R. Sociodemographic and Lifestyle Factors Associated with Adherence to Mediterranean Diet in Representative Adult Population in Casablanca City, Morocco: A Cross-Sectional Study *Journal of Nutrition and Metabolism* Volume 2020, Article ID 3105271, 9 pages <https://doi.org/10.1155/2020/3105271>
- Mozaffarian, D. Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes, and Obesity: A Comprehensive Review. *Circulation* 2016;133, 187–225.
- Moore, K.; Hughes, C.F.; Ward, M.; Hoey, L.; McNulty, H. Diet, nutrition and the ageing brain: Current evidence and new directions. *Proc. Nutr. Soc.* 2018; 77, 152–163.
- Moudatsou M, Kritsotakis G , Alegakis A , Koutis A and Philalithis A. Social capital and adherence to cervical and breast cancer screening guidelines: a cross-sectional study in rural Crete. *Health and Social Care in the Community* (2014) 22(4), 395–404 doi: 10.1111/hsc.12096

- Muir, S.W.; Gopaul, K.; Montero Odasso, M.M. The role of cognitive impairment in fall risk among older adults: A systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 2012; 41, 299–308.
- Muñoz MA, Fíto M, Marrugat J, Covas MI, Schroder H, on behalf of the REGICOR and HERMES investigators. Adherence to the Mediterranean diet is associated with better mental and physical health. *Br J Nutr*. 2009; 101:1821–7. <https://doi.org/10.1017/S0007114508143598> PMID: 19079848.
- Munoz-Plaza CE, Morland KB, Pierre JA, Spark A, Filomena SE, Noyes P. Navigating the urban food environment: challenges and resilience of community-dwelling older adults. *J Nutr Educ Behav*. 2013; 45(4):322–31.
- Muckenhuber J, Stronegger W J and Freidl W. Social capital affects the health of older people more strongly than that of younger people *Ageing and Society / Volume 33 / Issue 05 / July 2013*, pp 853 - 870 DOI: 10.1017/S0144686X12000219, Published online: 16 May 2012.
- Murayama, H.; Fujiwara, Y.; Kawachi, I. Social capital and health: A review of prospective multilevel studies. *J. Epidemiol*. 2012, 22, 179–187. [CrossRef] [PubMed]
- Murayama H, Nishi M, Matsuo E, et al. Do bonding and bridging social capital affect self-rated health, depressive mood and cognitive decline in older Japanese? A prospective cohort study. *Soc Sci Med*. 2013; 98:247–52.
- Narayan, D., Cassidy, M.F. A dimensional Approach to Measuring Social Capital: Development and Validation of a Social Capital Inventory, *Current Sociology*. 2001; Vol 49(2), 59-102
- Naska A and Trichopoulou A. Back to the future: the Mediterranean diet paradigm *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2014 Mar; 24(3):216-9. doi: 10.1016/j.numecd.2013.11.007.
- Nelson, M, B. Erens, B. Bates, S Church and T Boshier (2007). Low income diet and nutrition survey. Volume 3 Nutritional status, physical activity, economic, social and other factors. London:TSO
- Nestle, M. Mediterranean diets: historical and research overview. *Am. J. Clin. Nutr*. 1995; 61, 1313S–1320S.
- Nieminen T , Prättälä R, Martelin T, Härkänen T, Markku H, Alanen E and Koskinen S. Social capital, health behaviours and health: a population-based associational study *BMC Public Health* 2013, 13:613 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/613>.
- Nilsson, J.; Rana, A.K.M.M.; Kabir, Z.N. Social Capital and Quality of Life in Old Age: Results from a Cross-Sectional Study in Rural Bangladesh. *J. Aging Health* **2006**, 18, 419–434.
- Norstrand JA and Xu Q. Social Capital and Health Outcomes Among Older Adults in China: The Urban–Rural Dimension.. *Gerontologist* 2012; Vol. 52, No. 3, 325–334 doi:10.1093/geront/gnr072
- National Health and Medical Research Council (2013) Australian Dietary Guidelines. Canberra: National Health and Medical Research Council. Available online: https://www.eatforhealth.gov.au/sites/default/files/files/the_guidelines/n55_australian_dietary_guidelines.pdf (accessed on 22on February 2021).
- Nummela, O., Sulander, T., Karisto, A. and Uutela, A. Self-rated health and social capital among aging people across the urban–rural dimension. *International Journal of Behavioural Medicine*. 2009;16,2,189-94.
- Nyqvist, F.; Forsman, A.K.; Giuntoli, G.; Cattani, M. Social capital as a resource for mental well-being in older people: A systematic review. *Aging Ment. Health*. 2013; 17, 394–410.
- O’Brien MS, Burdsal CA, Molgaard CA. Further development of an Australian-based measure of social capital in a U. S. sample. *Social Science & Medicine*. 2004; 59, 1207-1217
- OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). *The Well-being of Nations: The Role of Human and Social Capital*. Paris, 2001; 136 p.

- Ogawa, T., Uchida, Y., Nishita, Y., Tange, C., Sugiura, S., Ueda, H., Shimokata, H. Hearing-impaired elderly people have smaller social networks: A population-based aging study. *Arch Gerontol Geriatr.* 2019; 83: 75-80.
- Onyx J, Bullen P. Measuring social capital in five communities. *J Appl Behav Sci.* 2000;36:23-42.
- Panagiotakos DB, Pitsavos C, Stefanadis C. Dietary patterns: a Mediterranean diet score and its relation to clinical and biological markers of cardiovascular disease risk. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2006;16:559–68.
- Panagiotakos D, Pitsavos C, Chrysohoou C, Skoumas I, Stefanadis C .Five-year incidence of cardiovascular disease and its predictors in Greece: the ATTICA study. *Vascular Medicine*, 2008; 13(2), 113-121
- Panagiotakos D, Chrysohoou C , Siasos G, Zisimos K, Skoumas J, Pitsavos C, and Stefanadis C. Sociodemographic and Lifestyle Statistics of Oldest Old People (>80 Years) Living in Ikaria Island: The Ikaria Study. *SAGE-Hindawi Access to Research Cardiology Research and Practice Volume 2011, Article ID 679187, 7 pages. doi:10.4061/2011/679187*
- Pappa E, Kontodimopoulos N, Niakas D. Validating and norming of the Greek SF-36 Health Survey. *Qual Life Res.* 2005;14(5):1433-8.
- Pappa E, Niakas D. Assessment of health care needs and utilization in a mixed public-private system: the case of the Athens area. *BMC Health Services Research.* 2006; 6:1462006
- Paparrigopoulos T, Tzavara Ch, Theleritis Ch, Psarros C, Soldatos C, Yiannis Tountas Y. Insomnia and its correlates in a representative sample of the Greek population. *BMC Public Health.* 2010;10:531.
- Paquet, C., St-Arnaud-McKenzie, D., Ma, Z., Kergoat, M.J., Ferland, G., Dube, L. More than just not being alone: The number, nature, and complementarity of meal-time social interactions influence food intake in hospitalized elderly patients. *The Gerontologist.* 2008; 48(5): 603-611.
- Parham K, McKinnon BJ, Eibling D, Gates GA. Challenges and opportunities in presbycusis. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2011 Apr;144(4):491–5. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0194599810395079> PMID: 21493222.
- Park DC. The basic mechanism accounting for age-related decline in cognitive function. In: Park DC, Schwarz N, editors. *Cognitive aging: a primer.* New York: Psychology Press; 2000:3–21.
- Passmore R, Eastwood MA: *Davidson and Passmore Human Nutrition and Dietetics*, 8th edition. Churchill Livingstone, Edinburgh, United Kingdom, 1986.
- Pearce, N.; Davey Smith, G. Is social capital the key to inequalities in health? *Am. J. Public Health* 2003, 93, 122–129.
- Pedersen M, Bruunsgaard H, Weis N et al., Circulating levels of TNF-alpha and IL-6-relation to truncal fat mass and muscle mass in healthy elderly individuals and in patients with type-2 diabetes. *Mech Ageing Dev.* 2003; 124:495–502.
- Pekcan G, Köksal E, Küçükdönmez Ö et al., (2006) Household Food Waste in Turkey. *Statistics Division Working Paper Series no. ESS/ESA/006e.* Rome: FAO)
- Pelchat, M.L.; Schaefer, S. Dietary monotony and food cravings in young and elderly adults. *Physiol. Behav* 2000; 68, 353–359.
- Pelucchi C, Bosetti C, Negri E, Lipworth L, La Vecchia C. Olive oil and cancer risk: An update of epidemiological findings through 2010. *Curr. Pharm. Des.* 2011; 17, 805–812.
- Pérez-Tasigchana, R.; León-Muñoz, L.; López-García, E.; Banegas, J.; Rodríguez-Artalejo, F.; Guallar-Castillón, P. Mediterranean Diet and Health-Related Quality of Life in Two Cohorts of Community-Dwelling Older Adults. *PLoS ONE* 2016, 11, e0151596.
- Perezjimenez F, Lista JD, Pérez-Jiménez F, Lopez-Segura F, Fuentes F, Cortes B, Lozano A, Miranda JL. Olive oil and haemostasis: A review on its healthy effects. *Public Health Nutr.* 2006, 9, 1083–1088.

- Available online:
https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1368980007668566/type/journal_article
- Phull S. The Mediterranean Diet: Socio-cultural Relevance for Contemporary Health Promotion. *The Open Public Health Journal*, 2015; 8, 35-40.
- Pitsavos Ch, Panagiotakos DB, Chrysohoou Ch, Stefanadis Ch. Epidemiology of cardiovascular risk factors in Greece: aims, design and baseline characteristics of the ATTICA study. *BMC Public Health*. 2003;3:32.
- Plaisted CS, Lin PH, Ard JD, et al., The effects of dietary patterns on quality of life: a substudy of the Dietary Approaches to Stop Hypertension trial. *J Am Diet Assoc*, 1999; 99, S84–S89.
<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2004.08.008> PMID: 15491897
- Poortinga W. Do health behaviors mediate the association between social capital and health? *Preventive Medicine*. 2006; 43, 488–493.
- Porter EJ. Problems with preparing food reported by frail older women living alone at home. *Adv Nurs Sci*. 2007;30(2):159–174.
- Pusswald, G.; Tropper, E.; Kryspin-Exner, I.; Moser, D.; Klug, S.; Auff, E.; Dal-Bianco, P.; Lehrner, J. Health-related quality of life in patients with subjective cognitive decline and mild cognitive impairment and its relation to activities of daily living. *J. Alzheimers Dis*. 2015; 47, 479–486.
- Putland Chr , Baum Fr , Ziersch A , Arthurson K and Pomagalska D. Enabling pathways to health equity: developing a framework for implementing social capital in practice. *BMC Public Health*. 2013; 13:517 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/517>.
- Putnam RD. (1993). *Making democracy work: civic traditions in modern Italy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Putnam RD. (2000). *Bowling alone: the collapse and revival of American community*. NY: Simon & Schuster.
- Qian, F.; Riddle, M.C.; Wylie-Rosett, J.; Hu, F.B. Red and Processed Meats and Health Risks: How Strong Is the Evidence? *Diabetes Care* 2020, 43, 265–271.
- Radermacher H, Feldman S, Bird S. Food security in older Australians from different cultural backgrounds. *J Nutr Educ Behav*. 2010; 42(5):328–36.
- Real H , Queiroz J & Graça P Mediterranean food pattern vs. Mediterranean diet: a necessary approach? *International Journal of Food Sciences and Nutrition*. 2020; 71(1):1-12 DOI: 10.1080/09637486.2019.1617838 PMID: 31122086.
- Reyes-Ortiz CA. Dehydration, delirium, and disability in elderly patients. *JAMA*. 1997; 278:287
- Rippin H L, Hutchinson J, Greenwood D C., Jewell J, Breda J.J, Martin A, et al., Inequalities in education and national income are associated with poorer diet: Pooled analysis of individual participant data across 12 European countries. *PLoS ONE*. 2020; 15(5): e0232447. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232447>.
- Roberts, S. B., Fuss, P., Heyman, M. B., Evans, W. J., Tsay, R., Rasmussen, H., Fiatarone, M., Cortiella, J., Dallal, G. E., Young, V. R. Control of food intake in older men. *JAMA*. 1994; 272(20): 1601-1606.
- Romaguera D, Norat T, Mouw T et al., (2009) Adherence to the Mediterranean diet is associated with lower abdominal adiposity in European men and women. *J Nutr*. 2009; 139, 1728–1737.
- Rosenbloom, C.A.; Whittington, F.J. The effects of bereavement on eating behaviors and nutrient intakes in elderly widowed persons. *J. Gerontol*. 1993; 48, S223–S229.
- Roubenoff R and Hughes VA. Sarcopenia: current concepts. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2000; 55:M716–M724.
- Roubenoff, R. Sarcopenia obesity: the confluence of two epidemics. *Obes*, 2004;12(6):p 887-8.
- Rubin, RR, Peyrot, M. Quality of life and diabetes. *Diabetes Metab. Res.Rev.*1999; 15, 205–218.

- Ruggiero E , Di Castelnuovo A , Costanzo S , Persichillo M , Bracone F, Cerletti C , et al., Study Investigators Socioeconomic and psychosocial determinants of adherence to the Mediterranean diet in a general adult Italian population *European Journal of Public Health*, 2018, 1–7. doi:10.1093/eurpub/cky127
- Salvioli S, Monti D, Lanzarini C, Conte M, Pirazzini C, Bacalini MG, et al., Immune system, cell senescence, aging and longevity–inflamm-aging reappraised. *Curr Pharm Des.* 2013;19(9):1675–9. PMID: 23589904.
- Sahyoun NR, Zhang XL, Serdula MK. Barriers to the consumption of fruits and vegetables among older adults. *J Nutr Elder.* 2005; 24(4):5–21.
- Sanchez-Villegas, A.; Delgado-Rodriguez, M.; Martinez-Gonzalez, M.A.; De Irala-Estevez, J. Gender, age, socio-demographic and lifestyle factors associated with major dietary patterns in the spanish project sun (seguimiento universidad de navarra). *Eur. J. Clin. Nutr.* 2003, 57, 285–292
- Sanchez-Aguadero N, Alonso-Dominguez R, Garcia-Ortiz L, Agudo-Conde C, Rodriguez-Martin C, de Cabo-Laso A, et al; MARK Group. Diet and physical activity in people with intermediate cardiovascular risk and their relationship with the health-related quality of life: results from the MARK study. *Health Qual Life Outcomes.* 2016; 14:169. <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0572-x> PMID: 27927210.
- Saris-Baglana RN, Dewey CJ, Chisholm GB, et al. (2011). *QualityMetric health outcomes™ scoring software 4.5.* Lincoln, RI: QualityMetric Incorporated.
- Sarri K, Linardakis M, Bervanaki F, Tzanakis N and Kafatos A. Greek Orthodox fasting rituals: a hidden characteristic of the Mediterranean diet of Crete *British Journal of Nutrition* (2004), 92, 277–284. DOI: 10.1079/BJN20041197
- Saulle R, Semyonov L, La Torre G. Cost and Cost-Effectiveness of the Mediterranean Diet: Results of a Systematic Review. *Eur. J. Public Health* 2014, 24, 166–171.
- Saura-Calixto F and GONI I. Definition of the Mediterranean Diet Based on Bioactive Compounds. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition.* 2009; 49:1–8 DOI: 10.1080/10408390701764732.
- Scarmeas N, Stern Y, Mayeux R, Manly JJ, Schupf N, Luchsinger JA, Mediterranean diet and mild cognitive impairment. *Arch. Neurol.* 2009; 66, 216–225.
- Schiffman, S.S. Taste and smell losses in normal aging and disease. *JAMA* 1997;278,1357–1362.
- Schoufour JD, de Jonge EAL, Kieft-de Jong JC, van Lenthe FJ, Hofman A, Nunn SPT, Franco OH. Socio-economic indicators and diet quality in an older population. *Maturitas.*2018;107:71-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.10.010>.
- Serra-Majem L & Medina FX (2014). The Mediterranean diet as an intangible and sustainable food culture. In *The Mediterranean Diet: An Evidence-Based Approach*, pp. 37–46 (VR Preedy and DR Watson)
- Serra-Majem, L.; Román-Viñas, B.; Sanchez-Villegas, A.; Guasch-Ferré, M.; Corella, D.; La Vecchia, C. Benefits of the Mediterranean diet: Epidemiological and molecular aspects. *Mol. Asp. Med.* 2019, 67, 1–55.
- Serra-Majem L, Tomaino L, Dernini S, Berry EM , Lairon D, de la Cruz J N, Bach-Faig A, Donini LM, et al., Updating the Mediterranean Diet Pyramid towards Sustainability: Focus on Environmental Concerns. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 8758; doi:10.3390/ijerph17238758.
- Shahar, D.R.; Houston, D.K.; Hue, T.F.; Lee, J.S.; Sahyoun, N.R.; Tylavsky, F.A.; Geva, D.; Vardi, H.; Harris, T.B. Adherence to Mediterranean Diet and Decline in Walking Speed over 8 Years in Community-Dwelling Older Adults. *J. Am. Geriatr. Soc.* **2012**, 60, 1881–1888.
- Shannon, O.M., Ashor, A.W., Scialo, F. *et al.*, Mediterranean diet and the hallmarks of ageing. *Eur J Clin Nutr* (2021). <https://doi.org/10.1038/s41430-020-00841-x>

- Sharkey JR, Branch LG, Zohoori N et al., (2002) Inadequate nutrient intakes among homebound elderly and their correlation with individual characteristics and health-related factors. *Am J Clin Nutr* 76, 1435–144520
- Shatenstein B, Nadon S, Ferland G. Determinants of diet quality among Quebecers aged 55–74. *J Nutr Health Aging*. 2004; 8(2):83–91
- Shatenstein, B. Impact of health conditions on food intakes among older adults. *J. Nutr. Elder*. 2008; 27, 333–361. [CrossRef] [PubMed]
- Shatenstein B, Gauvin L, Keller H, Richard L, Gaudreau P, Giroux F, et al., Baseline determinants of global diet quality in older men and women from the NuAge cohort. *J Nutr Health Aging*. 2013; 17(5):419–25.
- Scheffler RM, Brown TT. Social capital, economics, and health: new evidence. *Health Econ Policy Law*. 2008; 3(4):321–31. <https://doi.org/10.1017/S1744133108004593> PMID: 18793475.
- Shye D, Mullooly JP, Freeborn DK, Pope CR. Gender differences in the relationship between social network support and mortality: A longitudinal study of an elderly cohort. *Social Science & Medicine*. 1995; 41(7): 935-947
- Sinclair, A.; Ryan, B.; Hill, D. *Sight Loss in Older People: The Essential Guide for General Practice*; RNIB: London UK, 2014
- Sirven N. Endogenous social capital and self-rated health: Cross-sectional data from rural areas of Madagascar. *Social Science & Medicine*. 2006; 63:1489–1502.
- Sofi F, Macchi CI, Abbate R, Gensini G Fr, Casini A. Mediterranean diet and health Review Article *BioFactors*. 2013; 39(4) :335–342 <https://doi.org/10.1002/biof.1096>.
- Solfrizzi V, Panza F, Torres F, Mastroianni F, Del Parigi A, Venezia A, et al., High monounsaturated fatty acids intake protects against age-related cognitive decline. *Neurology*. 1999; 52(8): 1563–9.
- Sorensen G, Stoddard AM, Dubowitz T, et al., The influence of social context on changes in fruit and vegetable consumption: results of the Healthy Directions Studies. *Am J Public Health*. 2007;97:1216–1227.
- Sotos-Prieto M, Moreno-Franco B, Ordovas JM, Leon M, Casasnovas JA, Penalvo JL. Design and development of an instrument to measure overall lifestyle habits for epidemiological research: the Mediterranean Lifestyle (MEDLIFE) index. *Public Health Nutr*. 2015; 18(6):959–967.
- Stok FM, Hoffmann S, Volkert D et al., (2017) The DONE framework: creation, evaluation, and updating of an interdisciplinary, dynamic framework 2.0 of determinants of nutrition and eating. *PLoS One* 12, e0171077
- Sundquista K, Theobalda H, Yangb M, Li X, Johanssona SE, Sundquista J. Neighborhood violent crime and unemployment increase the risk of coronary heart disease: A multilevel study in an urban setting. *Social Science & Medicine*. 2006; 62(8): 2061–71. doi: 10.1016/j.socscimed.2005.08.051.
- Szreter, S., & Woolcock, M. (2004). Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health. *International Journal of Epidemiology*, 33(4), 650–667.
- Teixeira B, Afonso C., Sousa AS, Guerra R S, Santos A, Borges N, Moreira P, Padrao P, Amaral TF. Adherence to a Mediterranean Dietary Pattern status and associated factors among Portuguese older adults: Results from the Nutrition UP 65 cross-sectional study. *Nutrition* 65 (2019) 91-96.
- The WHOQOL GROUP. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties *Soc Sci Med*. 1998; 46(12):1569-85 doi: 10.1016/s0277-9536(98)00009-4.
- Theurer K. and Wister A. Altruistic behaviour and social capital as predictors of well-being among older Canadians. *Ageing & Society*. 2009; 30 (1) 157-81.

- Tian, J.; Chen, S.; Chen, J.; Ye, X. Health benefits of the potato affected by domestic cooking: A review. *Food Chem.* 2016, 202, 165–175
- Tilman D & Clark M. Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature.*2014; 515: 518–522.
- Tong TYN, Imamura F, Monsivais P, Brage S, Griffin SJ, Wareham NJ, Forouhi NG. Dietary cost associated with adherence to the Mediterranean diet, and its variation by socio-economic factors in the UK Fenland Study. *Br. J. Nutr.* 2018, 119, 685–694.
- Truill WB, Chambers SA, Butler L: Attitudinal and demographic determinants of diet quality and implications for policy targeting. *J Hum Nutr Diet* 2012, 25:87–94
- Trichopoulou A, Kouris-Blazos A, Wahlqvist ML, et al., Diet and overall survival in elderly people. *BMJ* 1995;311:1457–60.
- Trichopoulou A, Costacou T & Bamia C Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population. *N Engl J Med.* 2003; 348: 2599–2608.
- Trichopoulou A. Traditional Mediterranean diet and longevity in the elderly: a review. *Public Health Nutr.* 2004; 7: 943-947.
- Trichopoulou A, Bamia C & Trichopoulos D. Anatomy of health effects of Mediterranean diet: Greek EPIC prospective cohort study. *BMJ.* 2009; 338, b2337. doi:10.1136/bmj.b2337.
- Trichopoulou A (2012) Diversity v. globalization: traditional foods at the epicentre. *Public Health Nutr.* 2012; 15: 951–954.
- Troesch, B, Biesalski HK, Bos R, Buskens E, Calder PC, Saris WH, et al., Increased Intake of Foods with High Nutrient Density Can Help to Break the Intergenerational Cycle of Malnutrition and Obesity. *Nutrients.* 2015; 7:6016–37.
- Tukker A, Goldbohm RA, de Koning A et al. Environmental impact of changes to healthier diets in Europe. *Ecol Econ.* 2011; 70: 1776–88.
- Turano K, Rubin GS, Herdman SJ, Chee E, Fried LP. Visual stabilization of posture in the elderly: fallers vs. nonfallers. *Optom Vis Sci.* 1994;71(12):761–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00006324-199412000-00006> PMID: 7898883
- Tyrovolas S, Polychronopoulos E, Bountsiouka V, Zeimbekis A, Tsiligiani I, Papoutsou S, et al., Level of Adherence to the Mediterranean Diet Among Elderly Individuals Living in Mediterranean Islands: Nutritional Report from the Medis Study. *Ecology of Food and Nutrition.* 2009; 48(1):76-87.
- Tyrovolas S, Haro JM, Mariolis A, Piscopo S, Valacchi G, Tsakountakis N, Panagiotakos D. Successful aging, dietary habits and health status of elderly individuals: a k-dimensional approach within the multi-national MEDIS study. *Exp Gerontol.* 2014; 60: 57–63.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2010) Inscription of Mediterranean diet on the Representative List of the Intangible Heritage of Humanity. Intergovernmental Committee for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. Paris: UNESCO.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Prospects 2019; Highlights (ST/ESA/SER.A/423).*
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Prospects 2019; Volume II: Demographic Profiles (ST/ESA/SER.A/427).*
- U.S. Department of Health and Human Services. National Institutes of Health. Office of Dietary Supplements. Omega-3 Fatty Acids-Fact Sheet for Health Professionals. 2019. Available online: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Omega3FattyAcids-HealthProfessional>
- Vanham D, Mekonnen MM & Hoekstra AY (2013) The water footprint of the EU for different diets. *Ecol Indic.* 2013; 32, 1–8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2013.02.020>.

- Van Dooren C, Marinussen M, Blonk H et al., (2014) Exploring dietary guidelines based on ecological and nutritional values: a comparison of six dietary patterns. *Food Policy* 44, 36–46. 27.
- van Kemenade S. Social Capital as a Health Determinant. How is it Defined? Health Policy Research Working Paper Series 02-07 March 2003; <http://www.hc-sc.gc.ca/arad-draa>.
- Vareiro D, Bach-Faig A, Raidó Quintana B, Bertomeu I, Buckland G, Vaz de Almeida M, Serra-Majem L. Availability of Mediterranean and non-Mediterranean foods during the last four decades: Comparison of several geographical areas. *Public Health Nutr.* 2009, 12, 1667–1675.
- Veenstra G. Social capital, SES and health: an individual-level analysis. *Soc Sci Med.* 2000; 50(5):619-29.
- Veenstra G, Luginaah I, Wakefield S, Birch S, Eyles J, Elliott S. Who you know, where you live: Social capital, neighbourhood and health. *Social Science & Medicine* 2005; 60 (12), 2799-2818
- Verbene L, Bach-Faig A, Buckland G et al., Association between the Mediterranean diet and cancer risk: a review of observational studies. *Nutr Cancer.* 2010; 62, 860–870.
- Vermeulen, S.J.; Campbell, B.M.; Ingram, J. Climate Change and Food Systems. *Annu. Rev. Environ. Resour.* 2012; 37:195–222.
- Veronesi Burch M, Rigaud A, Binet T, Barthélemy C, Vertigo L. Circular Economy in Fisheries and Aquaculture Areas-Guide #17; European Commission, Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries, Director-General: Luxembourg, 2019.
- Vesnaver E, Keller HH, Payette H, Shatenstein B. Dietary resilience as described by older community-dwelling adults from the NuAge study “if there is a will—there is a way!” *Appetite.* 2012; 58(2):730–8.
- Victor CH, Scambler S, Bond J, Bowling A, Loneliness, Social Isolation and Living Alone in Later Life. *Rev Clin Gerontol* 2000, 10(4) :407-417. DOI: 10.1017/S0959259800104101
- Villalonga-Olives E, Kawachi I. The measurement of social capital. *Gac Sanit.* 2015;29:62–4.
- Vlismas K, Panagiotakos DB, Pitsavos C, Chrysohoou C, Skoumas Y, Sitara M, et al., Quality, but not cost, of diet is associated with 5-year incidence of CVD: the ATTICA study. *Public Health Nutr* 2010; 13:1890e7
- Wakimoto P, Block G. Dietary intake, dietary patterns, and changes with age: an epidemiological perspective. *The journals of gerontology Series A, Biological sciences and medical sciences* 2001; 56 Spec No 2:65-80
- Walker K, Macbride A & Vachon MLS. «Social support networks and the crisis of bereavement». *Social* [37] Walters S, Munro J, Brazier J. Using the SF36 with older adults: across-sectional community-based survey. *Age Ageing.* 2001;30:337-343. *Science and Medicine.* 1997; 11: 34-41.
- Ware JE and Gandek B. Overview of the SF-36 health survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) project. *J Clin Epidemiol* 1998; 51: 903–912
- Ware JE, Kosinski M, Dewey JE. How to score Version 2 of the 36 Health Survey (SF-36). Lincoln, RI: Quality Metric Incorporated, 2000
- Watson L, Leslie W, Hankey C. Under-nutrition in old age: Diagnosis and management. *Rev. Clin. Gerontol.* 2006; 15: 1–12
- Weinberg AD, Minaker KL, Coble YD et al., Dehydration— evaluation and management in older adults. *JAMA* 1995; 274:1552–1556
- Wellman NS. Prevention, prevention, prevention: nutrition for successful aging. *J Am Diet Assoc.* 2007; 107(5):741–3.
- Wham CA, Bowden JA. Eating for health: perspectives of older men who live alone. *Nutr Diet.* 2011; 68(3):221–6.)

- Whear R, Abbott R, Thompson-Coon J, Bethel A, Rogers M, Hemsley A, Stahl-Timmins W, Stein K. "Effectiveness of mealtime interventions on behavior symptoms of people with dementia living in care homes: A systematic review." *JAMDA* .2014; 15(3): 185-193.
- Whetstone M. *Hard Times - A Study of Pensioner Poverty*. Centre for Policy on Ageing: London, 2002.
- Wilkinson RG. *Unhealthy societies. The afflictions of inequality*. NY: Routledge; 1996 xi,255 p.
- Willett WC, Sacks F, Trichopoulos A, Drescher G, Ferro-Luzzi A, Helsing E, Trichopoulos D. Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating. *Am. J. Clin. Nutr.* 1995; 61(Suppl. 6), 1402S–1406S.
- Willet W. The Mediterranean diet: science and practice *Public Health Nutrition* 2006: 9(1A), 105–110 DOI: <https://doi.org/10.1079/PHN2005931>.
- Whear R, Abbott R, Thompson-Coon J, Bethel A, Rogers M, Hemsley A, Will Stahl-Timmins W, Stein K. Effectiveness of mealtime interventions on behavior symptoms of people with dementia living in care homes: a systematic review *J Am Med Dir Assoc*. 2014; 15(3):185-193. doi: 10.1016/j.jamda.2013.10.016.
- Wimo A, Jönsson L, Bond J, Prince M, Winblad B. "The worldwide economic impact of dementia 2010." *Alzheimer's & Dementia*. 2013; 9(1):1-11.
- Winkler S, Garg AK, Mekayarajananonth T, Bakaeen LG, Khan E (1999) Depressed taste and smell in geriatric patients. *J Am Dent Assoc* 130:1759–1765
- Wolfe RR, Miller SL, Miller KB (2008). Optimal protein intake in the elderly. *Clin Nutr* 27:675–684 4.
- Woolcock M. The place of social capital in understanding social and economic outcomes. *ISUMA: Can J Polic Health Res* 2001;2: 117.
- World Bank. The World Bank's PovertyNet site is located at worldbank.org/poverty/index.htm
- World Health Organization. Weight gain recommendations include cut-offs for BMI according to the WHO standards. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>.
- World Health Organization, 2002. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42515/9241562102.pdf?sequence=1>.
- World Health Organization, 2011. *Closing the gap: policy into practice on social determinants of health: discussion paper*. Geneva
- World Health Organization, 2013. *Proposed working definition of an older person in Africa for the MDS Project*. 2013.
- World Health Organization, 2015. *Data World report on ageing and health*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_eng.pdf?sequence=1
- World Health Organization, 2015. *World report on ageing and health*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/186463>.
- World Health Organization, 2017. *Global action plan on the public health response to dementia 2017–2025*. Geneva; Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- World Health Organization, 2020. *Fact Sheets: Dementia*. Available online: <http://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/dementia>.
- World Health Organization. *Dietary Recommendations/Nutritional Requirements List of Publications*. 2020. (WHO 2020a). Available online: <https://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/en/> (accessed on 15/2/2021)
- Wu T, Stoots JM, Florence JE, Floyd MR, Snider JB, Ward RD. Eating habits among adolescents in rural southern Appalachia. *J Adolesc Health*. 2007; 40(6):577–80.
- Wylie C, Copeman J, Kirk SFL. Health and social factors affecting the food choice and nutritional intake of elderly people with restricted mobility. *J Hum Nutr Diet*. 1999; 12 (5):375–80.

- Wysokinski A, Sobow T, Kłoszewska I, Kostka T. Mechanisms of the anorexia of aging—A review. *AGE*. 2015; 37: 81 DOI 10.1007/s11357-015-9821-x.
- Xue X, Cheng M. Social capital and health in China: exploring the mediating role of lifestyle. *BMC Public Health*. 2017;17(1):863.
- Yannakoulia M, Kontogianni M, Scarmeas N. Cognitive health and Mediterranean diet: just diet or lifestyle pattern? *Ageing research reviews* 2015;20:74-8. doi: 10.1016/j.arr.2014.10.003.
- Yeomans, M. (1998). "Taste, palatability and the control of appetite." *Proceedings of the Nutrition Society*. 57(4): 609-615.
- Zaragoza-Martí A, Cabañero-Martínez MJ , Hurtado-Sánchez JA , Laguna-Pérez A, Ferrer-Cascales R. Evaluation of Mediterranean diet adherence scores: a systematic review *BMJ Open* 2018;8:e019033. doi:10.1136/bmjopen-2017-019033.
- Zbeida, M.; Goldsmith, R.; Shimony, T.; Yardi, H.; Naggan, L.; Shahar, D.R. Mediterranean Diet and Functional Indicators among Older Adults in Non-Mediterranean and Mediterranean Countries. *J. Nutr. Health Aging* **2014**, 18, 411–418. [CrossRef]
- Zhang J and Lu N. What Matters Most for Community Social Capital among Older Adults Living in Urban China: The Role of Health and Family Social Capital, *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2019; 16(4), 558. <https://doi.org/10.3390/ijerph16040558>.

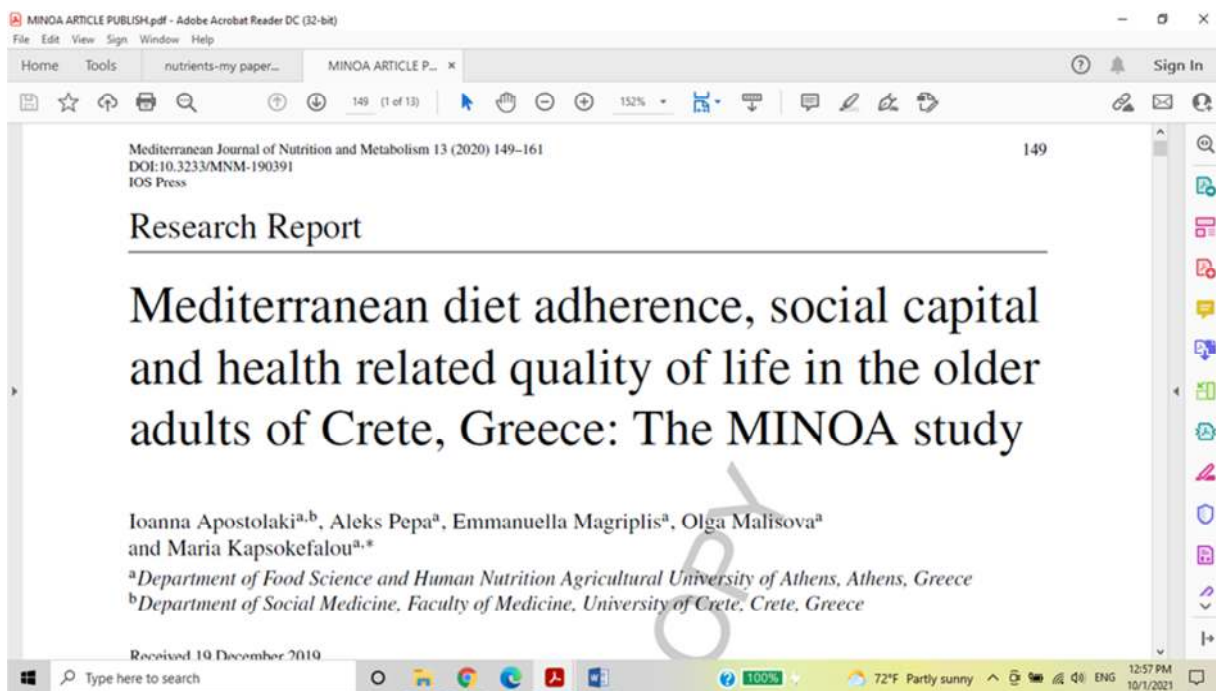
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αποστολάκη Ι, Κριτσωτάκης Γ, Γεωργίου Β, Βασιλάκη Μ, Κούτης Α, Κογεβίνας Μ, Χατζή Λ. Επίδραση του Κοινωνικού Κεφαλαίου στην αποδοχή του μοντέλου μεσογειακής διαίτας στην εγκυμοσύνη. 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διατροφής & Διαιτολογίας. Αθήνα, 24-27/11/2011
- Κριτσωτάκης Γ., Μαϊόβης Π., Κούτης Α. & Φιλαλήθης Α.Ε., «Ατομική και οικολογική επίδραση κοινωνικών παραγόντων στους δείκτες υγείας. Η περίπτωση του Κοινωνικού Κεφαλαίου». *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, τόμος 26, τεύχος 4, Ιούλιος 2009, σελ. 523-535.
- Μαμαλάκη. Διαιτητικές συνήθειες και τρόπος ζωής ηλικιωμένων ατόμων (≥65 ετών) 2020. Διδακτορική διατριβή
- Ρεντούμης Τ, Μητσοτάκης Κ, Ζάβρας Α, (2004). Ανάπτυξη του Κοινωνικού Κεφαλαίου και Ενεργοποίηση των Πολιτών: μια νέα πολιτική πρακτική. Φιλελεύθερη Έμφαση.
- Παππά Ε.,Κοντοδημόπουλος Ν, Νιάκας Δ. (2006) Εγκυροποίηση και προτυποποίηση της επισκόπησης υγείας του SF 36 με αντιπροσωπευτικό δείγμα του Ελληνικού αστικού πληθυσμού. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής* 23(2):159-166
- Υφαντοπούλου Γ. Τα οικονομικά της υγείας. Θεωρία και πολιτική. Εκδόσεις Gutenberg-Δαρδάνος-Τυπωθήτω, Αθήνα, 2006
- Υφαντόπουλος Γ. (2007) μέτρηση της ποιότητας ζωής και το ευρωπαϊκό υγειονομικό μοντέλο. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 24 (συμπλ.1) 6-18, Εθνικό κέντρο κοινωνικών ερευνών και πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

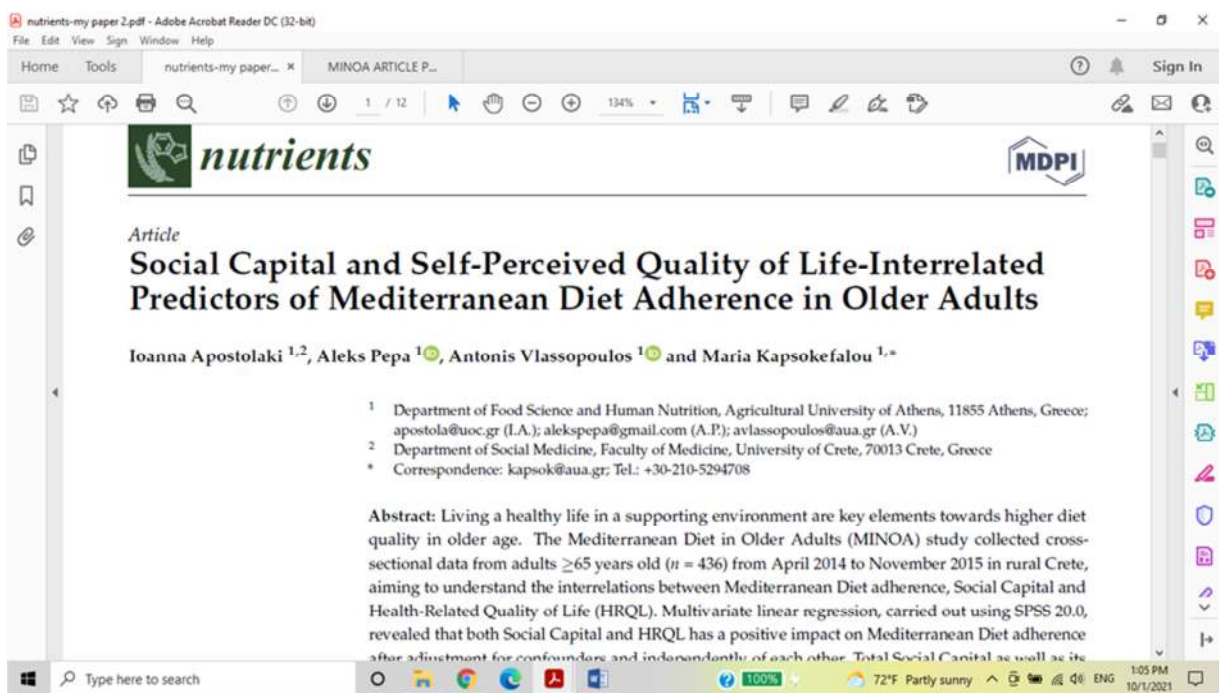
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ/ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ:

Από την παρούσα διδακτορική διατριβή προέκυψαν οι παρακάτω δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά, με κριτές:

- ✓ Ioanna Apostolaki, Aleks Pepa, Emmanuella Magriplis, Olga Malisova and Maria Kapsokefalou. Mediterranean diet adherence, social capital and health related quality of life in the older adults of Crete, Greece: The MINOA study. Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism 13 (2020) 149–161 DOI:10.3233/MNM-190391.IOS Press.



- ✓ Ioanna Apostolaki, Aleks Pepa, Antonis Vlassopoulos and Maria Kapsokefalou. Social Capital and Self-Perceived Quality of Life-Interrelated Predictors of Mediterranean Diet Adherence in Older Adults *Nutrients* 2021, 13, 3100. <https://doi.org/10.3390/nu13093100>



Δημοσιεύσεις προς υποβολή:

Aleks Pepa, Ioanna Apostolaki, Emmanuella Magriplis, Olga Malisova, Chrysavgi Galanaki, Alexandros Chamos, Maria G. Grammatikopoulou, and Maria Kapsokefalou. Social capital and health determine beverage variety among older adults: an asset-based approach.

Ανακοινώσεις σε συνέδρια:

- ✓ Apostolaki, D. Panagiotakos, M. Kapsokefalou. Social Capital and adherence to Mediterranean Diet in older people in Crete, Greece. 1st World Conference on the Mediterranean Diet, 6- 8 July 2016. Milan (Italy).
- ✓ Άλεξ Πέπα, Ιωάννα Αποστολάκη, Χρυσουγή Γαλανάκη, Αλέξανδρος Χάμος, Εμμανουέλλα Μαγριπλή, Όλγα Μαλισόβα, Μαρία Καψοκεφάλου. Μελέτη συσχέτισης πρόσληψης υγρών και κοινωνικούς και ψυχολογικούς παράγοντες σε άτομα τρίτης ηλικίας. 14ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διατροφής και Διαιτολογίας. 24-26 Νοεμβρίου 2017, Αθήνα.
(Η εργασία διακρίθηκε και τιμήθηκε με τον Έπαινο των οργανωτών).
- ✓ Aleks Pepa, Ioanna Apostolaki, Alexandros Chamos, Emmanuella Magriplis, Antonis Vlassopoulos, Olga Malisova, Maria Kapsokefalou. Social Capital, Physical & Mental Health: Interactions with Beverage choice in older adult. IV World Congress of Public Health Nutrition and XII Congress of the Spanish Society for Community Nutrition (SENC) - NUTRIMAD 24- 27 October 2018, Madrid (Spain)

