

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



ΡΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ:
Η περίπτωση ασθενών επαρχιακού παθολογικού ιατρείου

Επιβλέπων Καθηγητής: Ελισάβετ Βαρδάκα

ΣΙΝΔΟΣ: 2017

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της κατανάλωσης συμπληρωμάτων διατροφής από ασθενείς επαρχιακού παθολογικού ιατρείου του Νομού Χαλκιδικής. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίων.

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν συνολικά 80 άτομα (58% γυναίκες και 42% άνδρες), ηλικίας 15 και άνω, το μεγαλύτερο ποσοστό εκ των οποίων αγρότες (30%) και ιδιωτικοί υπάλληλοι (26%). Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων ακολουθεί μικτή ελεύθερη διαίτα, είναι υπέρβαροι και πάσχουν κυρίως από αρτηριακή υπέρταση (47,5%) και δυσλιπιδαιμία-υπερλιπιδαιμία (38,8%).

Το 86% των ερωτηθέντων, ανεξαρτήτου φύλου, ηλικίας, BMI και επιπέδου εκπαίδευσης, καναλάωσαν ή καταναλώνουν συμπληρώματα διατροφής είτε για πρόληψη προβλημάτων υγείας (38,8%) είτε για να αντιμετωπίσουν προβλήματα που κυρίως επικεντρώνονται στην έλλειψη θρεπτικών στοιχείων (70%), σε παθολογικές καταστάσεις (43,8%), και την εγκυμοσύνη (31,3%). Κύρια πηγή ενημέρωσής τους για τα συμπληρώματα διατροφής είναι ο γιατρός (65%), και ακολουθούν ο φαρμακοποιός (48,8%) και το διαδίκτυο (42,5%). Η πλειοψηφία (68%) των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι προηγήθηκαν εξετάσεις πριν την χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής. Τα συμπληρώματα που καταναλώνονται σε μεγαλύτερο ποσοστό είναι οι βιταμίνες (C, D, B, φυλλικό οξύ), και ανόργανα στοιχεία (Fe, Mg).

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους ανθρώπους που συνέλαβαν στη διεκπεραίωση της.

Κατά κύριο λόγο, οφείλω να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην επιβλέπουσα καθηγήτρια κ.Ελισάβετ Βαρδάκα, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε και για τις πολύτιμες γνώσεις και συμβουλές που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας, καθώς και για την απρόσκοπτη υποστήριξη και καθοδήγησή της.

Επιπλέον θέλω να ευχαριστήσω την οικογένεια μου και τους κοντινούς μου ανθρώπους που με στήριξαν στις σπουδές μου και σε κάθε δική μου προσπάθεια.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	i
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	iii
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1 Ερευνητικό Αντικείμενο.....	1
1.2 Σκοπός της Έρευνας.....	2
2 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	3
2.1 Συμπληρώματα Διατροφής.....	3
2.1.1 Μορφές λήψης συμπληρωμάτων διατροφής.....	3
2.1.2 Η ασφάλεια των συμπληρωμάτων διατροφής.....	5
2.1.3 Ειδικές ομάδες και απαιτήσεις σε συμπληρώματα διατροφής.....	6
2.1.4 Ταξινόμηση των συμπληρωμάτων διατροφής.....	8
2.1.5 Αντενδείξεις παρενέργειες συμπληρωμάτων διατροφής.....	9
2.1.6 Η αγορά των συμπληρωμάτων διατροφής.....	10
2.2 Η χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής.....	11
2.3 Η χρήση των συμπληρωμάτων από τους ειδικούς υγείας.....	12
2.4 Τα πιο κοινώς χρησιμοποιούμενα συμπληρώματα διατροφής.....	14
3 ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ.....	16
3.1 Ερωτηματολόγιο.....	16
3.2 Δειγματοληψία.....	19
3.3 Στατιστική Επεξεργασία.....	19
4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	20
4.1 Προσωπικά στοιχεία.....	20
4.1.1 Φύλο.....	20
4.1.2 Ηλικία.....	21
4.1.3 Δείκτης Μάζας Σώματος.....	22
4.1.4 Εκπαίδευση.....	23
4.1.5 Επάγγελμα.....	24
4.1.6 Χρόνια/ες πάθηση/παθήσεις.....	24
4.1.7 Δίαιτα.....	25
4.2 Γνώσεις για τα συμπληρώματα Διατροφής.....	26
4.2.1 Γνωρίζεις τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής;.....	26
4.2.2 Χρησιμοποίησες στο παρελθόν ή χρησιμοποιείς σήμερα συμπληρώματα διατροφής;.....	27
4.2.3 Αν ΟΧΙ, για ποιο λόγο δεν τα χρησιμοποιείς;.....	28
4.2.4 Πιστεύεις ότι το ποσό των θρεπτικών συστατικών (βιταμινών, ανόργανων στοιχείων , κλπ) που λαμβάνουμε από τα τρόφιμα είναι αρκετό για να διασφαλίζουμε καλή υγεία;.....	29
4.3 Χρήστες συμπληρώματος Διατροφής.....	30

4.3.1 Για ποιους λόγους χρησιμοποίησες ή χρησιμοποιείς συμπληρώματα διατροφής;.....	30
4.3.2 Από πού συνηθίζεις να ενημερώνεσαι για τα συμπληρώματα διατροφής;.....	31
4.3.3 Για τη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής προηγήθηκαν ιατρικές /αιματολογικές εξετάσεις;.....	32
4.3.4 Ποια συμπληρώματα διατροφής χρησιμοποίησες ή χρησιμοποιείς;.....	33
4.3.5 Για πόσο χρονικό διάστημα χρησιμοποίησες ή χρησιμοποιείς τα συμπληρώματα διατροφής;.....	35
4.3.6 Κατά τη λήψη των συμπληρωμάτων διατροφής λαμβάνεις υπόψη την ανώτερη συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη των δραστικών τους συστατικών;.....	35
4.3.7 Κατά τη λήψη των συμπληρωμάτων διατροφής βρίσκεσαι κάτω από ιατρική παρακολούθηση;.....	36
4.3.8 Πιστεύεις πως χωρίς τη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής, αλλά με μια ισορροπημένη διατροφή, θα μπορούσες να εξασφαλίσεις τα επιθυμητά για σένα αποτελέσματα;.....	37
4.4 Σύγκριση κατηγοριών.....	38
4.4.1 Ενημέρωση για τα συμπληρώματα διατροφής.....	38
4.4.2 Χρησιμοποίηση συμπληρωμάτων διατροφής.....	41
4.4.3 Διαφοροποίηση μεταξύ των ατόμων (κάτω και άνω των 40 ετών).....	43
Ηλικιακές ομάδες και ασθένειες.....	43
Ηλικιακές ομάδες και δίαιτα.....	45
Η χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής ανά ηλικιακή ομάδα.....	45
5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	47
5.1.1 Το προφίλ του δείγματος.....	47
5.1.2 Ενημέρωση και χρήση συμπληρωμάτων διατροφής.....	48
6 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	50
6.1 Ξενόγλωσση βιβλιογραφία.....	50
6.2 Ελληνική βιβλιογραφία.....	51
6.3 Ηλεκτρονική βιβλιογραφία.....	52

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ερευνητικό Αντικείμενο

Τα συμπληρώματα αποτελούν διατροφικά προϊόντα αρμοδιότητας του ΕΟΦ με σκοπό τη συμπλήρωση της συνήθους δίαιτας, δεν αντικαθιστούν τις τροφές, δεν αποτελούν υποκατάστατό τους και δεν έχουν «μαγικές», θεραπευτικές ή άλλες, ιδιότητες. Τα προϊόντα αυτά, αφού υποστούν την κατάλληλη επεξεργασία για να πάρουν την τελική τους μορφή, με την οποία διατίθεται στην κατανάλωση, χρησιμοποιούνται για τη συμπλήρωση της διατροφής, εφόσον οι ανάγκες του συγκεκριμένου ατόμου είναι μεγαλύτερες από αυτές που μπορεί να καλύψει μία «φυσιολογική» διατροφή.

Σύμφωνα με τον ΕΟΦ, τα συμπληρώματα διακρίνονται σε δύο κατηγορίες ανάλογα με την προβλεπόμενη χρήση τους:

- Συμπληρώματα διατροφής: Πρόκειται για διατροφικά προϊόντα, με σκοπό την συμπλήρωση της συνήθους δίαιτας.
- Τρόφιμα ειδικής διατροφής: Πρόκειται για τρόφιμα τα οποία λόγω της ειδικής σύνθεσης τους προορίζονται για ειδική διατροφή συγκεκριμένων ομάδων πληθυσμού π.χ για υγιή βρέφη ή νήπια, για ειδικές κατηγορίες ατόμων με διαταραγμένο μεταβολισμό, ή για κατηγορίες ατόμων που βρίσκονται σε ειδική κατάσταση της φυσιολογίας τους (Δημοσθενόπουλος, 2007).

Σύμφωνα με την Dietary Supplement Health and Education Act (DSHEA) 1994 τα συμπληρώματα διατροφής ορίζονται ως τρόφιμα και όχι ως φάρμακα (FDA, 2017). Στην αγορά υπάρχουν αναρίθμητα συμπληρώματα διατροφής, είναι διαθέσιμα σε ένα εύρος δόσεων και σε διαφορετικούς συνδυασμούς. Τα διατροφικά συμπληρώματα μπορεί να είναι βιταμίνες, ανόργανα συστατικά, αμινοξέα, λιπαρά οξέα ή και άλλες ουσίες, και υπάρχουν σε μορφή χαπιών, δισκίων, κάψουλας, υγρών κá.

Από τη δεκαετία του 1990 και ύστερα παρατηρήθηκε ένα έντονο ενδιαφέρον του καταναλωτικού κοινού στη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής που δεν αφήνει χρόνο για υγιεινή διατροφή, η απαιτητική εργασία, η

βιομηχανοποίηση των τροφών, οι διατροφικές συνήθειες και απέχθειες έχουν κάνει εντονότερη την ανάγκη για χρησιμοποίηση τέτοιων σκευασμάτων.

1.2 Σκοπός της Έρευνας

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθεί η κατανάλωση των συμπληρωμάτων διατροφής σε άτομα που βρίσκονται σε ειδική κατάσταση της φυσιολογίας τους. Για το λόγο αυτό επιλέχθηκαν οιασθενείς ενός επαρχιακού παθολογικού ιατρείου του νομού Χαλκιδικής.

2 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 Συμπληρώματα Διατροφής

Τα συμπληρώματα διατροφής είναι διατροφικά προϊόντα τα οποία στην Ελλάδα τελούν υπό την αρμοδιότητα του Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων (ΕΟΦ), αποσκοπούν στη συμπλήρωση της συνήθους διαίτας καθώς αποτελούν συμπυκνωμένες πηγές θρεπτικών συστατικών ή άλλων ουσιών με φυσικές επιδράσεις (π.χ. βρώσιμα εκχυλίσματα φυτών, βιταμινούχα, μέταλλα, αμινοξέα, πρωτεΐνες, αντιοξειδωτικές ουσίες κ.α).

Το 2004 δημοσιεύτηκαν οι «Περί Συμπληρωμάτων Διατροφής Κανονισμοί» σε εναρμόνιση με την Οδηγία 2002/46/ΕΚ Του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου. Σύμφωνα με αυτούς λοιπόν *"συμπληρώματα διατροφής ορίζονται τα τρόφιμα με σκοπό τη συμπλήρωση της συνήθους διαίτας, τα οποία αποτελούν συμπυκνωμένες πηγές θρεπτικών συστατικών ή άλλων ουσιών με θρεπτικές ή φυσιολογικές επιδράσεις, μεμονωμένων ή σε συνδυασμό, (ΕΟΦ).*

2.1.1 Μορφές λήψης συμπληρωμάτων διατροφής

Τα συμπληρώματα διατροφής διατίθενται στο εμπόριο σε δοσομετρικές μορφές όπως:

- κάψουλες,
- παστίλιες,
- δισκία,
- χάπια
- φακελάκια σκόνης,
- φύσιγγες υγρού προϊόντος, φιαλίδια με σταγονόμετρο, και άλλες παρόμοιες μορφές υγρών

και προορίζονται να ληφθούν σε προ-μετρημένες μικρές μοναδιαίες ποσότητες.

Οι τρόποι λήψης των συμπληρωμάτων διατροφής είναι (Καυκιάς, 2015):

— **Από το στόμα (χάπια, σκόνες κλπ.)**

Πλεονεκτήματα: Εύκολος τρόπος λήψης, σχετικά γρήγορη απορρόφηση, εύκολη μεταφορά και χρήση.

Μειονεκτήματα: ο χρόνος που μεσολαβεί ανάμεσα στη λήψη, την έναρξη της απορρόφησης, καθώς και η καμπύλη δράσης τους επηρεάζονται από τη διαθέσιμη μορφή του συμπληρώματος (διάλυμα, δισκία, κάψουλα), το περιεχόμενο του στομάχου και το συνοδευτικό υγρό λήψης (χυμός, νερό, γάλα ή κάτι άλλο).

— **Υπογλώσσια χορήγηση (σταγόνες, διαλυόμενες ταμπλέτες κλπ.)**

Πλεονεκτήματα: Είναι σχετικά εύχρηστα, παρακάμπτουν το στομάχι και το συκώτι, έτσι ώστε να αυξάνεται η ποσότητα της δραστικής τους ουσίας που αφομοιώνεται και περιορίζεται η καταστροφή της.

Μειονεκτήματα: Είναι πολύ ευαίσθητα και χαλάνε εύκολα. Η συχνή μεταφορά τους δεν ενδείκνυται γιατί προκαλούνται αλλοιώσεις και είναι εύκολο να γίνει λάθος στον τρόπο χρήσης.

— **Από τη μύτη (σε μορφή ψεκασμού σπρέι ή σταγόνων)**

Πλεονεκτήματα: Υπερδιπλασιασμός της αφομοίωσης. Παράκαμψη στομάχου.

Μειονεκτήματα: Έντονος τοπικός ερεθισμός, πιθανή εισρόφηση από τον πνεύμονα, αυξημένες συγκεντρώσεις, κίνδυνος υπέρβασης δοσολογίας.

— **Ενέσιμα (ενδομυϊκά)**

Πλεονεκτήματα: Γρήγορη απορρόφηση και δράση ή αργή και παρατεταμένη απορρόφηση για μεγάλο χρονικό διάστημα (π.χ. ένα μήνα), ανάλογα με το σκεύασμα και το σκοπό για τον οποίο το χρησιμοποιούμε.

Μειονεκτήματα: Δύσκολη λήψη. Χρειάζεται γνώση της τεχνικής των ενέσεων κι ένα δεύτερο άτομο που θα την κάνει. Η χρήση ενέσιμων συμπληρωμάτων γίνεται πάντα κάτω από την καθοδήγηση ιατρού.

— Εμφυτευόμενα

Πλεονεκτήματα: Αργή και σταδιακή απορρόφηση, παρατεταμένη δράση.

Μειονεκτήματα: Χειρουργική εμφύτευση, τοπικές φλεγμονές, αναγκαία η τακτική ιατρική παρακολούθηση και οι εργαστηριακές εξετάσεις και αρκετά μεγάλος ο κίνδυνος επιπλοκών.

Ο βαθμός απορρόφησης ενός συμπληρώματος εξαρτάται από:

- Από τον τρόπο παρασκευής του.
- Από την πηγή προέλευσης των συστατικών του.
- Από την περιεχόμενη ποσότητα κάθε ουσίας ανακατεύονται μονάδα προϊόντος.
- Από τον τύπους / μορφή / σχήματος με τον οποίο διατίθεται.
- Από τον συνδυασμό των ουσιών που περιέχει.
- Από την ώρα λήψης. Από τον συνδυασμό των τροφών μαζί με τον οποίο λαμβάνεται.
- Από την γενικότερη κατάσταση του οργανισμού.

2.1.2 Η ασφάλεια των συμπληρωμάτων διατροφής

Στην ΕΕ, μόνο οι βιταμίνες και τα ανόργανα στοιχεία ρυθμίζονται ουσιαστικά για τη χρήση τους σε συμπληρώματα διατροφής. Όσον αφορά τα συμπληρώματα διατροφής, η οδηγία 2002/46 / ΕΚ προβλέπει ένα σχετικά χαλαρό ρυθμιστικό πλαίσιο και δεν έχει ενημερωθεί από τότε που εγκρίθηκε σχεδόν πριν από 15 χρόνια.

Η ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/46/ΕΚ εναρμονίζει τους κανόνες στην Ε.Ε. για τα συμπληρώματα διατροφής προκειμένου να προστατεύσει τους καταναλωτές από ενδεχόμενους κινδύνους για την υγεία και να διασφαλίσει ότι δεν τους παρέχονται παραπλανητικές πληροφορίες (EUR-Lex - I21102).

Με βάση την παραπάνω οδηγία θεσπίζεται ένας εναρμονισμένος κατάλογος βιταμινών και ανόργανων στοιχείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παρασκευή συμπληρωμάτων διατροφής. Επίσης ορίζει πως τα συμπληρώματα

διατροφής δεν πρέπει να επισημαίνονται, να παρουσιάζονται ή να διαφημίζονται ως προϊόντα που μπορούν να συμβάλλουν στην πρόληψη, στην αντιμετώπιση ή στη θεραπεία μιας νόσου. Ούτε πρέπει να υποδηλώνεται ότι μια ισορροπημένη και ποικίλη διατροφή δεν αποτελεί επαρκή πηγή κατάλληλων ποσοτήτων θρεπτικών συστατικών (Εγκύκλιος 55220-22/07/2009, Ε.Ο.Φ).

Η ευρωπαϊκή οδηγία ορίζει επίσης για τους παρασκευαστές συμπληρωμάτων διατροφής, να συνιστούν μέγιστα και ελάχιστα επίπεδα ημερήσιας κατανάλωσης, να επισημάνουν τις συσκευασίες με:

- τα θρεπτικά συστατικά και τις ουσίες που περιέχουν τα τρόφιμα·
- τη συνιστώμενη ημερήσια κατανάλωση με την προειδοποίηση να μην γίνεται υπέρβαση της εν λόγω δόσης
- συμβουλές για φύλαξη του προϊόντος μακριά από τα μικρά παιδιά.

Επιπλέον, ο ΕΟΦ ενημερώνει συνεχώς το ελληνικό καταναλωτικό κοινό σχετικά με τους κινδύνους της ηλεκτρονικής προμήθειας συμπληρωμάτων διατροφής, φαρμακευτικών και άλλων προϊόντων, εκδίδοντας Δελτία Τύπου και σχετικές Ανακοινώσεις.

Συμμετέχει στις διεθνείς δράσεις του Π.Ο.Υ και της Ε.Ε. για την καταπολέμηση του εν λόγω φαινομένου, που παίρνει μεγάλες διαστάσεις, λόγω του αναμενόμενου κέρδους από τα πλαστά προϊόντα μέσω του παγκοσμιοποιημένου εμπορίου.

Ο ΕΟΦ δημοσιεύει στην ιστοσελίδα του όλες τις σχετικές πληροφορίες για πλαστά και νοθευμένα προϊόντα που λαμβάνει από την Ε.Ε., τις Η.Π.Α., τον Καναδά, την Αυστραλία κ.α και βρίσκεται στη διάθεση των πολιτών για πληροφόρηση και ενημέρωση τους για την προστασία της Δημόσιας Υγείας (Ε.Ο.Φ)

2.1.3 Ειδικές ομάδες και απαιτήσεις σε συμπληρώματα διατροφής

Στην παρακάτω λίστα παρουσιάζονται οι ειδικές κατηγορίες που χρειάζονται συμπληρώματα διατροφής:

- Νεογνά
- Χορτοφάγοι
- Παιδιά και ενήλικες σε υποθερμιδική δίαιτα λόγω παχυσαρκίας
- Ανεπάρκειες σχετιζόμενες με φάρμακα (π.χ. αντιεπιληπτικά)
- Άτομα με ψυχογενή ανορεξία – βουλιμία
- Παιδιά που υποσιτίζονται
- Έφηβες σε εγκυμοσύνη
- Θηλάζουσες
- Άτομα με δυσαπορρόφηση και άλλα χρόνια νοσήματα
- Ειδικές νοσολογικές καταστάσεις
- Άτομα με έντονη σωματική δραστηριότητα
- Άτομα τρίτης ηλικίας

Τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας είναι πιθανό να χρειάζονται διατροφικά συμπληρώματα λόγω των αυξημένων διατροφικών αναγκών και της παράλληλης χαμηλής πρόσληψη τροφής.

Κλινικές μελέτες σε άτομα 50-65 ετών έδειξαν πως η πρόσληψη ενός πολυβιταμινούχου συμπληρώματος με μεταλλικά στοιχεία, βελτιώνει τους βιοχημικούς δείκτες του αμυντικού συστήματος και μειώνει την εμφάνιση ιογενών νόσων στο μισό (Chandra, 2002).

Επιπλέον, συγκριτική μελέτη κλινικών ερευνών σε ηλικιωμένα άτομα έδειξε την αναγκαιότητα λήψης συμπληρώματος βιταμινών και ιχνοστοιχείων, που να περιλαμβάνει ψευδάργυρο, σελήνιο και βιταμίνη E σε καθημερινή δόση 200 mg/d (High, 2001), ενώ σύμφωνα με μελέτη που συμμετείχαν 1740 υγιή άτομα άνω των 50 βρέθηκε πως το 60% παρουσίασαν χαμηλότερη πρόσληψη βιταμίνης D, E, φυλλικού και ασβεστίου. (Foote, 2000).

2.1.4 Ταξινόμηση των συμπληρωμάτων διατροφής

Τα συμπληρώματα διατροφής ταξινομούνται στις εξής κατηγορίες, ανάλογα με τη σύσταση ή τη μορφή στην οποία διατίθενται (Χελιώτης, 2012):

- Συμπληρώματα βιταμινών και μετάλλων ,μεμονωμένα ή σε συνδυασμούς με τη μορφή πολυβιταμινών ή “πολύμετάλλων”.
- Συμπληρώματα πρωτεϊνών με τη μορφή πρωτεϊνούχων σκονών ή υγρών ήδισκίων σε συνδυασμό ή όχι με υδατάνθρακες, λίπη, βιταμίνες κι ανόργανα άλατα.
- Αμινοξέα οποιασδήποτε μορφής και σύνθεσης
- Συμπληρώματα αύξησης βάρους
- Υποκατάστατα γευμάτων σε σκόνη ή γκοφρέτες ή μπισκότα
- Συμπληρώματα υδατανθράκων με ή χωρίς ηλεκτρολύτες και βιταμίνες (τακαλούμενα και ως “sportsdrinks”).
- Συμπληρώματα που έχουν ή υποτίθεται ότι έχουν φυσική αναβολική δράση.
- Συμπληρώματα “ενεργοποιητές” της αυξητικής ή και άλλων ορμονών, όπως οισουσίες Γ-ορυζανόλη και το φερουλικό οξύ.
- Συμπληρώματα βασικών λιπαρών οξέων όπως το ΓΛΟ.
- “Τροφές” ή συσκευασμένα συστατικά τροφών ,όπως η μαγιά μύρας, τοςκόρδο, τα φύκη, το κεχρί, ο βασιλικός πολτός κλπ.
- “Βότανα”(πραγματικά ή φερόμενα ως βότανα)
- Διάφορα που συνήθως φέρονται ότι περιέχουν
 - Φυσικά αναβολικά και ορμονοδιεγερτικά
 - Εξουδετεροποιούς γαλακτικού οξέως
 - Ενεργειακά συμπληρώματα εργογόνα
 - Συμπληρώματα υδατανθράκων, πρωτεϊνών, μετάλλων, βιταμινών
 - Συμπληρώματα άπεπτων ινών
 - Λιποτροπικά - Λιποδιασπαστικά συμπληρώματα
 - Διάφορους αποξηραμένους αδένες ή ομοιοπαθητικά σκευάσματα
 - Φαρμακευτικές, επιτρεπόμενες ουσίες

- ο Φυσικά βότανα

Οι παραπάνω κατηγορίες μπορούν να κατηγοριοποιηθούν και με την ακόλουθη μορφή:

- Βιταμίνες και μεταλλικά στοιχεία.
- Πολυβιταμίνες και μεταλλικά στοιχεία.
- Απλές βιταμίνες και μέταλλα.
- Συμπλέγματα βιταμινών και μετάλλων.
- Συμπλέγματα βιταμινών και μετάλλων με άλλα συστατικά όπως π.χ το σκόρδο, ginseng, έλαιο νυχτολούλουδου.
- Φυσικά συστατικά των οποίων η σύνθεση και οι επιδράσεις δεν έχουν προσδιοριστεί πλήρως και ξεχωρίζουν για τις “θεραπευτικές ιδιότητες” τους.π.χ. Chlorella, Spirulina, βασιλικός πολτός
- Αμινοξέα ή παράγωγά τους π.χ. καρνιτίνη, N-ακέτυλο-κυστεΐνη, S-αδενόσυλο-μεθειονίνη.

Δύο επιπλέον κατηγορίες στις οποίες μπορούμε να χωρίσουμε τα συμπληρώματα ανάλογα με τη προέλευσή τους, είναι οι κατηγορίες **φυσικής ή χημικής** προέλευσης των συμπληρωμάτων.

2.1.5 Αντενδείξεις παρενέργειες συμπληρωμάτων διατροφής

Πολλά συμπληρώματα περιέχουν δραστικά συστατικά που μπορούν να έχουν ισχυρές επιδράσεις στο σώμα. Γενικά υπάρχουν πολλές, συνήθως λιγότερο σοβαρές και λιγότερο συχνές, αντενδείξεις στη χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής. Ορισμένες είναι κοινές και άλλες πιο σπάνιες και πολλές έχουν μόνο ήπια σημασία άλλες βέβαια μπορεί να έχουν μεγάλη σημασία για συγκεκριμένα άτομα.

Τα συμπληρώματα είναι πιο πιθανό να προκαλέσουν παρενέργειες ή βλάβες όταν οι άνθρωποι τις παίρνουν αντί για συνταγογραφούμενα φάρμακα ή όταν οι άνθρωποι παίρνουν πολλά συμπληρώματα σε συνδυασμό.

Ορισμένα συμπληρώματα μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο αιμορραγίας ή, εάν το άτομο τα παίρνει πριν ή μετά τη χειρουργική επέμβαση, μπορούν να επηρεάσουν την

ανταπόκριση του ατόμου στην αναισθησία. Τα συμπληρώματα διατροφής μπορούν επίσης να αλληλεπιδράσουν με ορισμένα συνταγογραφούμενα φάρμακα με τρόπους που θα μπορούσαν να προκαλέσουν προβλήματα.

Για παράδειγμα, η υπερβολική βιταμίνη Α μπορεί να προκαλέσει πονοκεφάλους και ηπατική βλάβη, να μειώσει τη δύναμη των οστών και να προκαλέσει γενετικές ανωμαλίες. Η υπερβολική ποσότητα σιδήρου προκαλεί ναυτία και έμετο και μπορεί να βλάψει το ήπαρ και άλλα όργανα (FDA).

Για την αποφυγή των παρενεργειών, μια καλή πηγή πληροφόρησης αποτελούν τα επίπεδα καθοδήγησης (GL) ή τα παρατηρούμενα ασφαλή επίπεδα (OSL) που δημοσιεύθηκαν στην έκθεση του Ηνωμένου Βασιλείου από ομάδα εμπειρογνομόνων για τις βιταμίνες και τα ορυκτά (EVM) το 2003 ή την αξιολόγηση των πηγών βιταμινών και μετάλλων που χρησιμοποιούνται στα συμπληρώματα διατροφής από την Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA, 2009).

2.1.6 Η αγορά των συμπληρωμάτων διατροφής

Τα τελευταία χρόνια η ζήτηση για συμπληρώματα διατροφής έχει αυξηθεί αρκετά. Το 1994 ενισχύθηκε η αγορά συμπληρωμάτων διατροφής σε όλο τον κόσμο. Εκείνη τη χρονιά το Αμερικανικό Κογκρέσο ψήφισε νόμο που επέτρεπε την ελεύθερη διαφήμιση και διάθεση συμπληρωμάτων διατροφής βιταμινών και αντίστοιχων σκευασμάτων (DSHEA, 1994). Η χρήση συμπληρωμάτων διατροφής αυξάνεται σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, αλλά υπάρχει έλλειψη πληροφοριών σχετικά με τον επιπολασμό και τους τύπους των συμπληρωμάτων διατροφής που χρησιμοποιούνται σε σύγκριση με την Ευρώπη. Κατά συνέπεια, είναι δύσκολο να συγκριθεί η χρήση συμπληρωμάτων μεταξύ χωρών και πώς επηρεάζει τη διατροφική κατάσταση και την υγεία (Brownie, 2004).

Η διαφήμιση των προϊόντων αυτών, καθώς δεν αποτελούν φάρμακα, συντέλεσε αρκετά στην διάδοσή τους. Επιπλέον, η ανάπτυξη του διαδικτύου δίνει την ικανότητα στον κάθε καταναλωτή να αναζητήσει το προϊόν που τον ενδιαφέρει, καθώς και να το προμηθευτεί άμεσα.

Την αύξηση αυτή διευκολύνει και η ευρεία διαθεσιμότητα των προϊόντων στα φαρμακεία αλλά και σε άλλα καταστήματα (υγιεινών τροφίμων, σούπερ μάρκετ) αλλά και στο διαδίκτυο. Επιπλέον υπάρχει μία γενική τάση των σύγχρονων ανθρώπων να στρέφονται σε προϊόντα ευεξίας και την υιοθέτηση υγιεινών τρόπων διατροφής.

Τέλος την ανάπτυξη της συγκεκριμένης αγοράς έχει συμβάλλει και απελευθέρωση ενός μεγάλου αριθμού δραστικών συστατικών διαθέσιμα μόνο με ιατρική συνταγή. Βασικός είναι επίσης ο ρόλος του φαρμακοποιού στην κατανάλωση των συμπληρωμάτων διατροφής. Σύμφωνα με έρευνα οι καταναλωτές συμβουλευόταν τους φαρμακοποιούς για την λήψη των συγκεκριμένων σκευασμάτων (Γεραλδή, 2009).

2.2 Η χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής

Σύμφωνα με έρευνα του Συμβουλίου Υπεύθυνης Διατροφής (Council for Responsible Nutrition (CRN)), βρέθηκε πως 68% των Αμερικανών καταναλώνει συμπληρώματα διατροφής. Επιπλέον η ίδια έρευνα έδειξε το 84% εκφράζει ολοκληρωμένη εμπιστοσύνη σχετικά με την ασφάλεια, την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα των συμπληρωμάτων διατροφής.

Η έρευνα έδειξε επίσης ότι η κατηγορία "Βιταμίνες και Μέταλλα" έχει τη μεγαλύτερη χρήση σε σύγκριση με άλλες κατηγορίες. Μεταξύ 2014 και 2015, η χρήση των «βιταμινών και ανόργανων συστατικών» και των «ειδικών συμπληρωμάτων» παρέμεινε σχεδόν ίδια, ενώ η χρήση των «Herbals&Botanicals» και «Sports Nutrition&Weight Management» αυξήθηκε κατά 5% ή και περισσότερο το 2015. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε 2.016 ενήλικες και πραγματοποιείται κάθε χρόνο από το 2000 (CRN, 2015).

Επίσης εκτιμάται ότι περίπου το 20% των καταναλωτών σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες χρησιμοποιούν τουλάχιστον ένα συμπλήρωμα διατροφής. Σε γενικές γραμμές, υπάρχουν μεγάλες διακυμάνσεις μεταξύ του Νότου και του Βορρά, ενώ ο βορειότερος πληθυσμός κάνει εκτενέστερη χρήση (Garcia-Alvarez et al., 2014; Rovira et al., 2012).

Οι μελέτες δείχνουν ότι το 17,9% - 60% των ενηλίκων στη Γερμανία και την Ευρώπη χρησιμοποιούν τακτικά συμπληρώματα διατροφής (Schwab,2014).

Επιπλέον η χρήση διατροφικών συμπληρωμάτων σε εφήβους ηλικίας 14-18 ετών ήταν 26% και υψηλότερος (43%) μεταξύ των παιδιών ηλικίας 4 -8 ,με τα πρόσφατα στοιχεία που έδωσαν οι Baileyetal. (2011), εκτιμώντας την πρόσληψη διατροφικών συμπληρωμάτων στον πληθυσμό των ΗΠΑ χρησιμοποιώντας το NHANES 2003-2006.

Σύμφωνα με μελέτη που αφορούσε τη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής σε δείγματα των 10 χωρών που συμμετέχουν στην Ευρωπαϊκή Προοπτική Διερεύνηση στον Καρκίνο και τη Διατροφή (EPIC).Η μελέτη πραγματοποιήθηκε στην Ευρώπη κατά τη διάρκεια των ετών 1995-2000 αφορούσε 36.034 άνδρες και γυναίκες ηλικίας 35-74 ετών,έδειξε ότι τα ποσοστά χρήσης συμπληρωμάτων διατροφής είχαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των διαφόρων χωρών αλλά και μεταξύ των δύο φύλων. Μεταξύ των χωρών, το μέσο ποσοστό χρήσης διατροφικού συμπληρώματος κυμάνθηκε σχεδόν 10 φορές περισσότερο μεταξύ των γυναικών και των ανδρών. Υπήρξε μια σαφής αύξηση Βορρά-Νότου κατά τη χρήση, με μεγαλύτερη κατανάλωση στις βόρειες χώρες.

Το χαμηλότερο ποσοστό χρήσης παρατηρήθηκε στην Ελλάδα (2,0% στους άνδρες, 6,7% στις γυναίκες) και το υψηλότερο ποσοστό στη Δανία (51,0% στους άνδρες, 65,8% στις γυναίκες). Η χρήση ήταν υψηλότερη στις γυναίκες από ό, τι στους άνδρες. Βιταμίνες, ανόργανα άλατα ή συνδυασμοί αυτών ήταν οι κυριότεροι τύποι συμπληρωμάτων που αναφέρθηκαν, αλλά υπήρξαν εντυπωσιακές διαφορές μεταξύ των χωρών (Skeie, 2009).

2.3 Η χρήση των συμπληρωμάτων από τους ειδικούς υγείας

Οι έρευνες δείχνουν ότι πολλοί επαγγελματίες υγείας χρησιμοποιούν οι ίδιοι τα συμπληρώματα και συνιστούν επίσης συμπληρώματα διατροφής στους ασθενείς ή τους πελάτες τους.Ως μέρος μιας σειράς ερευνών για τους επαγγελματίες του τομέα της υγείας, 300 εγγεγραμμένοι διαιτολόγοι ερευνήθηκαν το 2009 σχετικά με την προσωπική χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής και εάν συνιστούσαν διαιτητικά συμπληρώματα στους πελάτες τους.

Το 74% των διαιτολόγων που ερωτήθηκαν δήλωσαν ότι ήταν τακτικοί χρήστες συμπληρωμάτων διατροφής, ενώ το 22% δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν συμπληρώματα διατροφής περιστασιακά ή εποχιακά. Οι κύριοι λόγοι για τη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής αφορούσαν την υγεία των οστών (58%), τη γενική υγεία και ευεξία (53%) και την κάλυψη των θρεπτικών διαφορών (42%).

Στην ερώτηση αν "ποτέ συνιστούσαν συμπληρώματα διατροφής σε πελάτες", το 97% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι το έκαναν. Οι κυριότεροι λόγοι ήταν η υγεία των οστών (70%), η πλήρωση των διατροφικών κενών (67%) και η γενική υγεία και ευεξία (49%). Το 80% των διαιτολόγων συμφώνησε με τη δήλωση: «Υπάρχουν διαφορές στις διατροφικές συνήθειες των πελατών που θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά με τα συμπληρώματα διατροφής».

Οι διαιτολόγοι που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσαν ότι ακολούθησαν υγιεινές συνήθειες, συμπεριλαμβανομένης της ισορροπημένης διατροφής (96%), της διαχείρισης άγχους (92%), της τακτικής επίσκεψης στο δικό τους επαγγελματία υγείας (86%), της τακτικής άσκησης (83%). Σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες (95%) εξέφρασαν ενδιαφέρον για τη συνεχή εκπαίδευση σχετικά με τα συμπληρώματα διατροφής σε διάφορα θέματα (Dickinson, 2012).

Μια ακόμα έρευνα που διενεργήθηκε τον Οκτώβριο του 2007 σε 900 γιατρούς και 277 νοσηλευτές από το (CRN), μια επαγγελματική ένωση που εκπροσωπεί τη βιομηχανία συμπληρωμάτων διατροφής. Οι επαγγελματίες υγείας ρωτήθηκαν αν χρησιμοποίησαν συμπληρώματα διατροφής και τους λόγους για τους οποίους το έκαναν και εάν συνιστούσαν συμπληρώματα διατροφής στους ασθενείς τους.

Η μελέτη έδειξε ότι το 72% των γιατρών και το 89% των νοσοκόμων σε αυτό το δείγμα χρησιμοποίησε τα συμπληρώματα διατροφής τακτικά, περιστασιακά ή εποχιακά. Η τακτική χρήση των διαιτητικών συμπληρωμάτων αναφέρθηκε από το 51% των ιατρών και το 59% των νοσοκόμων. Ο πιο συνηθισμένος λόγος για τη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ήταν η γενική υγεία και ευεξία (40% των γιατρών και 48% των νοσοκόμων), αλλά πάνω από τα δύο τρίτα ανέφεραν περισσότερους από έναν λόγους χρήσης των προϊόντων. Όταν ρωτήθηκαν αν "συνέστησαν ποτέ συμπληρώματα διατροφής" στους

ασθενείς τους, το 79% των γιατρών και το 82% των νοσηλευτών δήλωσαν ότι το έκαναν (Dickinson, 2009).

Ενώ σε έρευνα των φοιτητών ιατρικής διαπίστωσε ότι το 50% των ανδρών φοιτητών ιατρικής και το 63% των γυναικών φοιτητών ιατρικής είχαν χρησιμοποιήσει ένα συμπλήρωμα διατροφής βιταμινών ή ανόργανων συστατικών κατά το μήνα πριν από την έρευνα (Spenceretal., 2006).

Δύο ακόμα έρευνες για τους επαγγελματίες του τομέα της υγείας που συμμετείχαν σε ένα διαδικτυακό μάθημα για τα συμπληρώματα διατροφής ανέφεραν υψηλά επίπεδα χρήσης συμπληρωμάτων (πάνω από 80%), ενώ ένα μικρό δείγμα ευκολίας φαρμακοποιών διαπίστωσε ότι μόλις πάνω από το ήμισυ (52,9%) ανέφεραν ότι έλαβαν συμπληρώματα διατροφής (Dickinson, 2009).

2.4 Τα πιο κοινώς χρησιμοποιούμενα συμπληρώματα διατροφής

Οι τύποι συμπληρωμάτων διατροφής που χρησιμοποιούνται διαφέρουν μεταξύ των χωρών, αν και στις περισσότερες χώρες κυριαρχούν βιταμίνες, ανόργανα άλατα ή / και MVMs. Οι διαφορές στους τύπους συμπληρωμάτων προκύπτουν πιθανότατα από τα πολιτιστικά πρότυπα. Για παράδειγμα, στη Νορβηγία, το λάδι από συκώτι παραδοσιακά καταναλώνεται ως μέρος της διατροφής, ιδιαίτερα στις βόρειες παράκτιες περιοχές (Brustadetal., 2004).

Δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι τα ανόργανα στοιχεία χρησιμοποιούνται συχνότερα από τις γυναίκες παρά από τους άνδρες. Αυτό μπορεί σε μεγάλο βαθμό να αποδοθεί στη χρήση συμπληρωμάτων σιδήρου και ασβεστίου έναντι αναιμίας και οστεοπόρωσης, αντίστοιχα, τα οποία είναι πιο διαδεδομένα στις γυναίκες. Βέβαια δεν υπάρχει κοινώς αναγνωρισμένος τρόπος ταξινόμησης των συμπληρωμάτων διατροφής. Ως εκ τούτου, οι λεπτομερείς συγκρίσεις των τύπων συμπληρωμάτων που χρησιμοποιούνται είναι δύσκολες (Skeie 2009).

Συνολικά, οι βιταμίνες C, E και D είναι τα πιο συχνά καταναλωμένα συστατικά, αντανακλώντας τη δημοτικότητα των βιταμινών, των MVMs και των ελαίων. Όταν προστέθηκαν μαζί συστατικά της βιταμίνης A, η βιταμίνη A χρησιμοποιήθηκε σχεδόν

εξίσου συχνά με τη βιταμίνη D. Η βιταμίνη E προστίθεται συχνά στα συμπληρώματα ως αντιοξειδωτικό για να διατηρήσει το ίδιο το συμπλήρωμα, για παράδειγμα στα έλαια, τα οποία συνέβαλαν στη συχνή κατανάλωσή του.

Ορισμένοι συμμετέχοντες κατανάλωναν το ίδιο συστατικό από δύο ή περισσότερα συμπληρώματα. Ιδιαίτερα για τις λιποδιαλυτές βιταμίνες, οι οποίες συσσωρεύονται στο σώμα, αυτό εγείρει ερωτήματα σχετικά με τους κινδύνους της υπερδοσολογίας και των πιθανών αρνητικών επιπτώσεων των συμπληρωμάτων (Timboetal. 2006, Mulholland and Benford 2007, Skeie 2009).

3 ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

3.1 Ερωτηματολόγιο

Για την διεξαγωγή της έρευνας συντάχθηκε το ακόλουθο ερωτηματολόγιο:

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ ΑΝΩΝΥΜΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΧΕΤΙΚΟ ΜΕ ΤΑ “ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ”					
Τα συμπληρώματα διατροφής είναι τρόφιμα, τα οποία αποσκοπούν στη συμπλήρωση της συνήθους διαίτας και αποτελούν συμπυκνωμένες πηγές θρεπτικών συστατικών ή άλλων ουσιών με θρεπτικές ή φυσιολογικές επιδράσεις, μεμονωμένες ή σε συνδυασμό.					
<u>ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</u>					
1. ΦΥΛΟ :	ΑΝΔΡΑΣ ...	ΓΥΝΑΙΚΑ ...			
2. ΗΛΙΚΙΑ :	15-20	21-30	31-40	41-50	51-60 >61
3. ΒΑΡΟΣ :κιλά				
4. ΥΨΟΣ :μέτρα				
5. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ :	Δημοτικό	Μέση εκπαίδευση....	Επαγγελματική εκπαίδ.		
	Ανωτάτη....	Μεταπτυχιακό	Διδακτορικό		
6. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ :	Φοιτητής ...	Ιδιωτικός υπάλληλος...	Δημόσιος υπάλληλος...	Ελεύθερος επαγγελματίας...	Αγρότης ... Άνεργος ...
7. Παρακαλώ σημείωσε εάν πάσχεις από κάποια (μια ή περισσότερες) από τις παρακάτω χρόνιες παθήσεις:					
Αρτηριακή υπέρταση	Δυσλιπιδαιμία-	Υπερλιπιδαιμία	Σακχ.Διαβήτης ...		
	...				
Υπερουριχαιμία ...	Καρδιαγγειακά ...		Οστεοπόρωση ...		
Παχυσαρκία ...	Αναιμία ...				
Καμία από τις παραπάνω ...	Άλλη.....				
8. Παρακαλώ σημείωσε τη διαίτα που συνήθως ακολουθείς:					
Μικτή ελεύθερη (ζωικά και φυτικά τρόφιμα) ...	Χορτοφαγική				
Περιοριστική των λιπών ...Γαλακτο-χορτοφαγική					
Περιοριστική του αμύλου /υδατανθράκων ...	Γαλακτό- αυγο- χορτοφαγική...				

Περιοριστική των θερμίδων

Άλλη :

ΓΝΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

9. Γνωρίζεις τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής;

ΟΧΙ ... ΝΑΙ... Νομίζω πως ΝΑΙ ...

10. Χρησιμοποίησες στο παρελθόν ή χρησιμοποιείς σήμερα συμπληρώματα διατροφής;

ΟΧΙ... ΝΑΙ... Δενθυμάμαι...

11. Αν ΟΧΙ, για ποιο λόγο δεν τα χρησιμοποιείς; (επιτρέπονται περισσότερες από μια επιλογές)

-Φοβάμαι τις παρενέργειες από την χρήση τους

-Έχω καλή φυσική κατάσταση ...

-Δεν τα χρειάζομαι λόγω σωστής διατροφής- δίαιτας ...

-Άλλο ...

12. Πιστεύεις ότι το ποσό των θρεπτικών συστατικών (βιταμινών, ανόργανων στοιχείων , κλπ) που λαμβάνουμε από τα τρόφιμα είναι αρκετό για να διασφαλίζουμε καλή υγεία;

ΝΑΙ ... ΟΧΙ... Νομίζω πως ΝΑΙ ... Δεν γνωρίζω

ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

13. Για ποιους λόγους χρησιμοποίησες ή χρησιμοποιείς συμπληρώματα διατροφής; (επιτρέπονται περισσότερες από μία επιλογές)

Αντιμετώπιση παθολογικών καταστάσεων ... *

Αύξηση μυϊκής μάζας ...

Αντιμετώπιση έλλειψης θρεπτικών συστατικών ...

Αύξηση αθλητικών επιδόσεων ...

Πρόληψη προβλημάτων υγείας ..

Εγκυμοσύνη / Γέννα ...

Βελτίωση φυσικής κατάστασης ...

Απώλεια βάρους ...

Βελτίωση διανοητικής λειτουργίας ...

Καλαισθησία / Αντιγήρανση ...

Ενίσχυση σεξουαλικής δραστηριότητας ...

Άλλος

*Διευκρίνισε

Σακχ Διαβήτη ...

Οστεοπόρωση ...

Αρτ υπέρταση ...

Αναιμία ...

Παχυσαρκία

Καρδιαγγειακά ...

Θυρεοειδίτιδα ...

Αλλεργίες ...

Δυσλιπιδαιμία

Αρθρίτιδα ...

Άλλη

14. Από πού συνηθίζεις να ενημερώνεσαι για τα συμπληρώματα διατροφής;
(επιτρέπονται περισσότερες από μία επιλογές)

Γιατρό ... Διαιτολόγο ... Προπονητή Φαρμακοποιό Φίλους ...

Γονείς ... Διαδίκτυο ... Διαφημίσεις Άλλο:

15. Για τη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής προηγήθηκαν ιατρικές /αιματολογικές εξετάσεις;

ΝΑΙ ΟΧΙ....

16. Ποια συμπληρώματα διατροφής χρησιμοποίησες ή χρησιμοποιείς
(επιτρέπονται περισσότερες από μια επιλογές)

ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ	ΜΕΤΑΛΛΑ	ΒΟΤΑΝΑ –ΕΚΧΥΛΙΣΜΑΤΑ
Πολυβιταμίνες ...	Σύμπλεγμα μετάλλων ...	Συνδυασμό βοτάνων
Βιταμίνη Α...	Ασβέστιο (Ca) ...	ΑλόηΒέρα
Βιταμίνη D ...	Κάλιο (K) ...	Τσάι πράσινο / μαύρο ...
Βιταμίνη Ε ...	Κοβάλτιο (Co) ...	Ιπποφαές ...
Βιταμίνη Κ ...	Μαγγάνιο (Mn) ...	Σκόρδο ...
Βιταμίνη C ...	Μαγνήσιο (Mg)	Σπιρουλίνα ...
Σύμπλεγμα Βιταμινών Β...	Νάτριο (Na) ...	Berries...
Βιταμίνη Β6 ...	Σελήνιο (Se)	Echinacea ...
Βιταμίνη Β12 ...	Σίδηρο (Fe) ...	Ginseng ...
Φυλλικόξυ ...	Χαλκό (Cu) ...	
Νιασίνη ...	Χρώμιο (Cr) ...	
Βιοτίνη ...	Ψευδάργυρο (Zn) ...	

Άλλο

17. Για πόσο χρονικό διάστημα χρησιμοποίησες ή χρησιμοποιείς τα συμπληρώματα διατροφής;

1 φορά ... 1 εβδομάδα ... περιστασιακά λίγες μέρες ... 1 μήνα
Συστηματικά για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα:
.....(διευκρίνισε)

18. Κατά τη λήψη των συμπληρωμάτων διατροφής λαμβάνεις υπόψη την ανώτερη συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη των δραστικών τους συστατικών;

ΝΑΙ ΟΧΙ Δεν γνωρίζω τι σημαίνει

19. Κατά τη λήψη των συμπληρωμάτων διατροφής βρίσκεσαι κάτω από ιατρική παρακολούθηση;

ΝΑΙ ΟΧΙ Κάνω εξετάσεις με πρωτοβουλία μου....

20. Τέλος, πιστεύεις πως χωρίς τη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ,αλλά με

μια ισορροπημένη διατροφή, θα μπορούσες να εξασφαλίσεις τα επιθυμητά για σένα αποτελέσματα;

ΝΑΙ ... ΟΧΙ... Νομίζω πως ΝΑΙ ... Δεν γνωρίζω

Ευχαριστώ για την συμμετοχή σου

3.2 Δειγματοληψία

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στην περιοχή Αρναία, κωμόπολη του νομού Χαλκιδικής. Συγκεκριμένα, στο γενικό παθολογικό ιατρείο της περιοχής μοιράστηκαν συνολικά 80 ερωτηματολόγια. Η χρονική περίοδος της έρευνας διήρκησε από 1 Νοεμβρίου 2016 έως 1 Δεκεμβρίου 2016. Οι συμμετέχοντες ασθενείς ήταν άτομα ηλικίας 15 ετών και άνω που κατοικούν στην ευρύτερη περιοχή.

3.3 Στατιστική Επεξεργασία

Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε σε Η/Υ τύπου PC, με τη χρήση του προγράμματος SPSS 22.0forWindows. Η στατιστική ανάλυση βασίστηκε κατά κύριο λόγο στην περιγραφική στατιστική δεδομένων (κυκλικά διαγράμματα, ιστογράμματα).

Επιπλέον για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος χ^2 (Chi-squaretest) για τη διερεύνηση της εξάρτησης μεταξύ δύο ποιοτικών μεταβλητών, παράλληλα με τη χρήση πινάκων συνάφειας (Crosstabs).Επίσης χρησιμοποιήθηκαν συντελεστές συσχέτισης Pearson's (r) για τη εξακρίβωση της συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών.

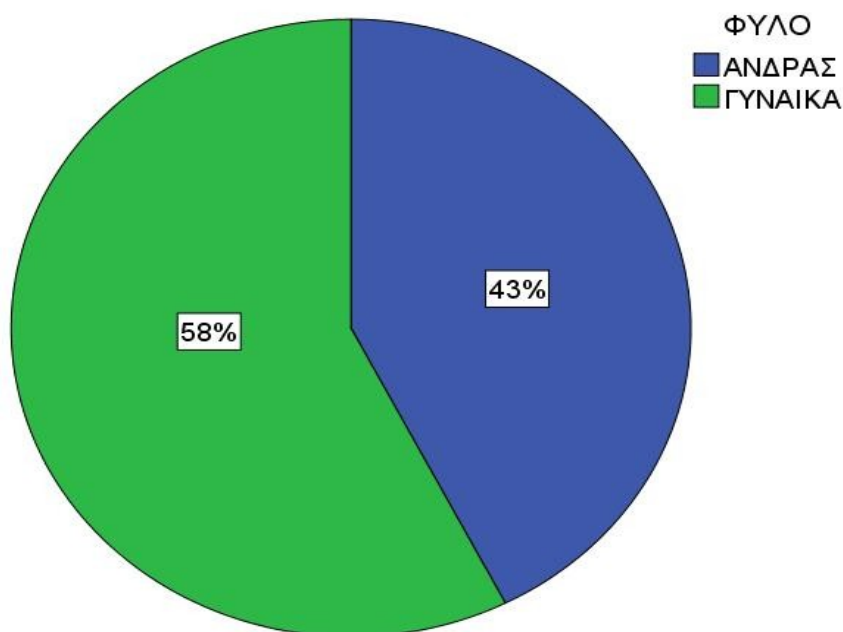
4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1 Προσωπικά στοιχεία

Οι ερωτήσεις που περιλαμβάνονται σε αυτό το μέρος του ερωτηματολογίου αναφέρονται στα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος, όπως φύλο, ηλικία, βάρος, ύψος, εκπαίδευση, επάγγελμα κ.α. Επίσης συμπεριλαμβάνονται και ερωτήσεις που σχετίζονται με την διατροφή των συμμετεχόντων και με την κατάσταση της υγείας τους. Στις ακόλουθες ενότητες παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την στατιστική ανάλυση των απαντήσεων των συμμετεχόντων.

4.1.1 Φύλο

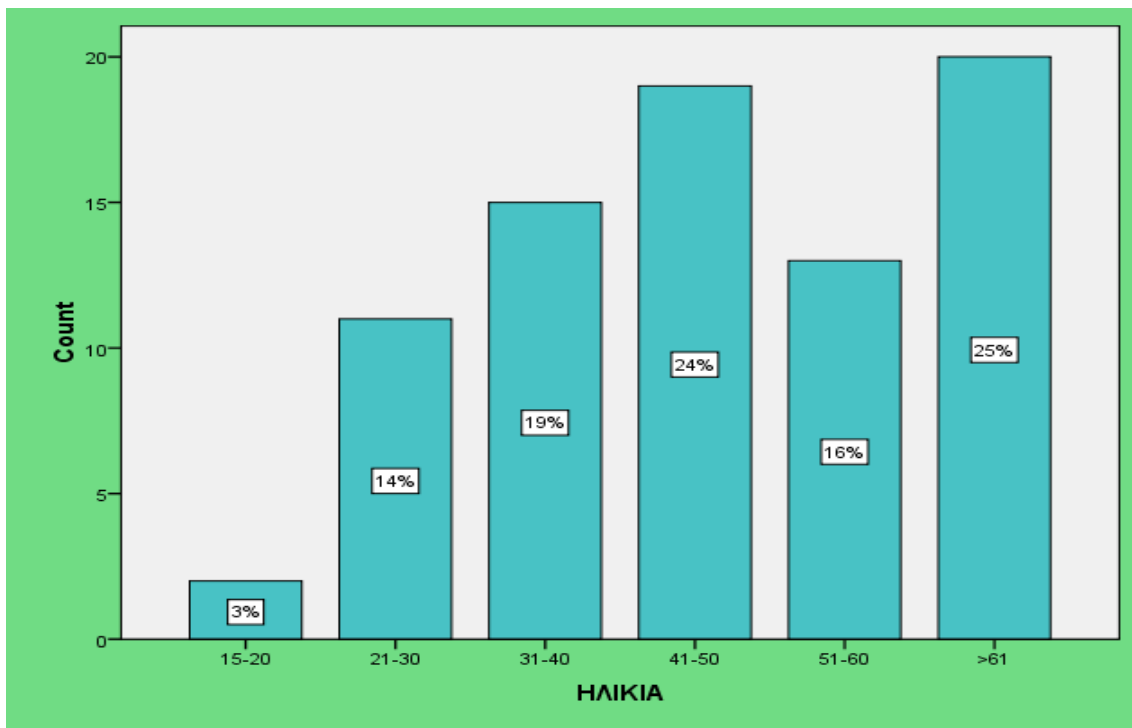
Στο σύνολο των 80 ερωτηθέντων, οι 34 είναι άνδρες ενώ οι 46 είναι γυναίκες (Εικόνα 4.1.)



Εικόνα 4.1. Ποσοστιαία κατανομή δείγματος ανάλογα με το φύλο.

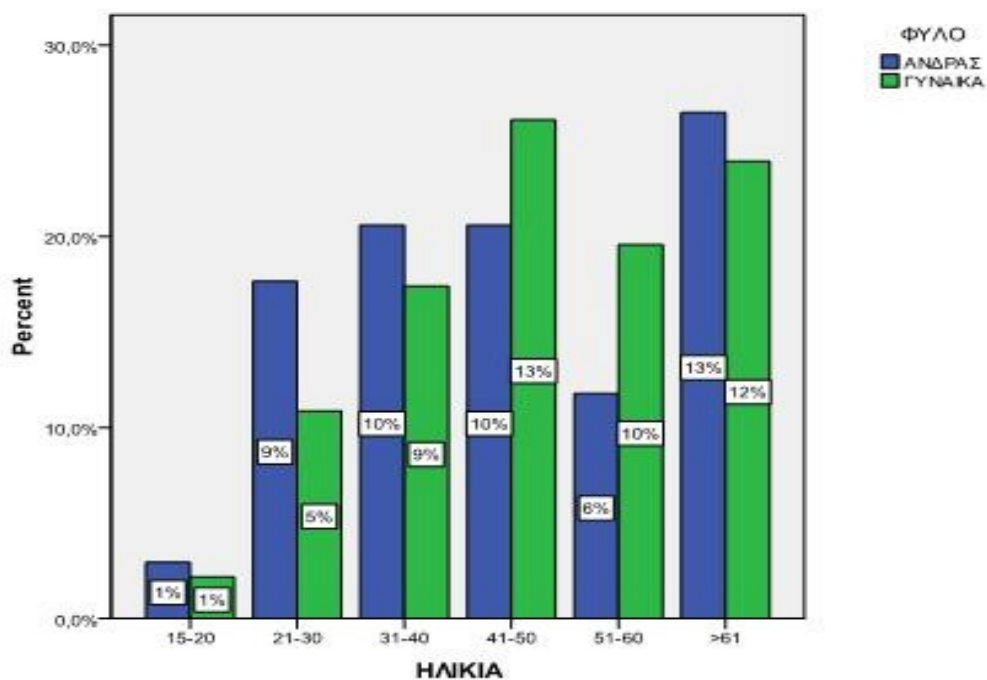
4.1.2 Ηλικία

Η ηλικία των συμμετεχόντων στην παρούσα έρευνα κυμάνθηκε από 15 έτη έως άνω των 61 ετών. Συγκεκριμένα δημιουργήθηκαν έξι (6) κατηγορίες για την ηλικιακή ομάδα των συμμετεχόντων. Το μεγαλύτερο ποσοστό (25%) των συμμετεχόντων είναι άτομα ηλικίας άνω των 61 ετών και ακολουθεί σε μικρότερο ποσοστό (24%) η ηλικιακή ομάδα 41 έως 50 ετών (Εικόνα 4.2.).



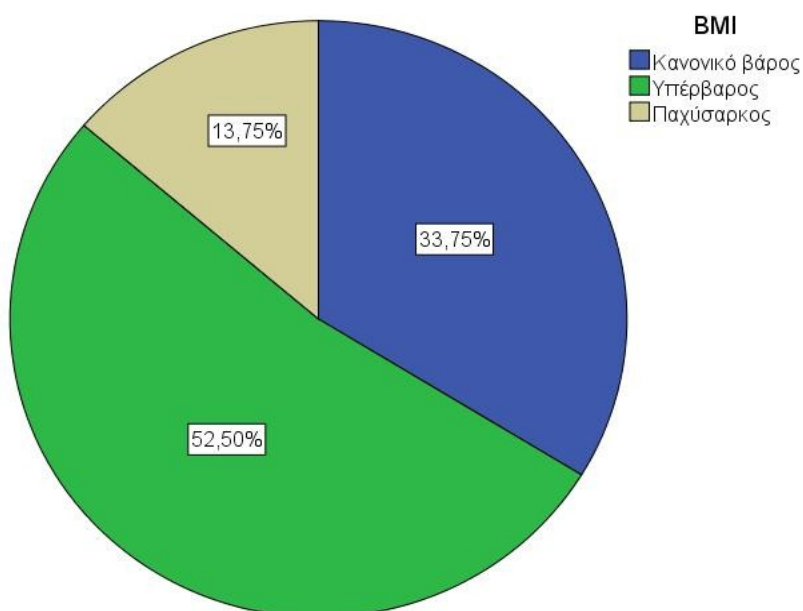
Εικόνα 4.2. Ποσοστιαία κατανομή δείγματος ανά ηλικιακή ομάδα.

Επιπλέον, εξετάστηκε η κατανομή των ηλικιακών ομάδων σε σχέση με το φύλο. Απο την ανάλυση παρατηρούμε κάποια διαφοροποίηση, συγκεκριμένα στις ηλικιακές ομάδες [41-50] και [51-60] υπερτερούν οι γυναίκες ενώ στις ηλικιακές ομάδες [21-30] και [31-40] υπερτερούν οι άντρες (Εικόνα 4.2.β).



Εικόνα 4.2.β) Ποσοστιαία κατανομή δείγματος ανάλογα με το φύλο και την ηλικία.

4.1.3 Δείκτης Μάζας Σώματος

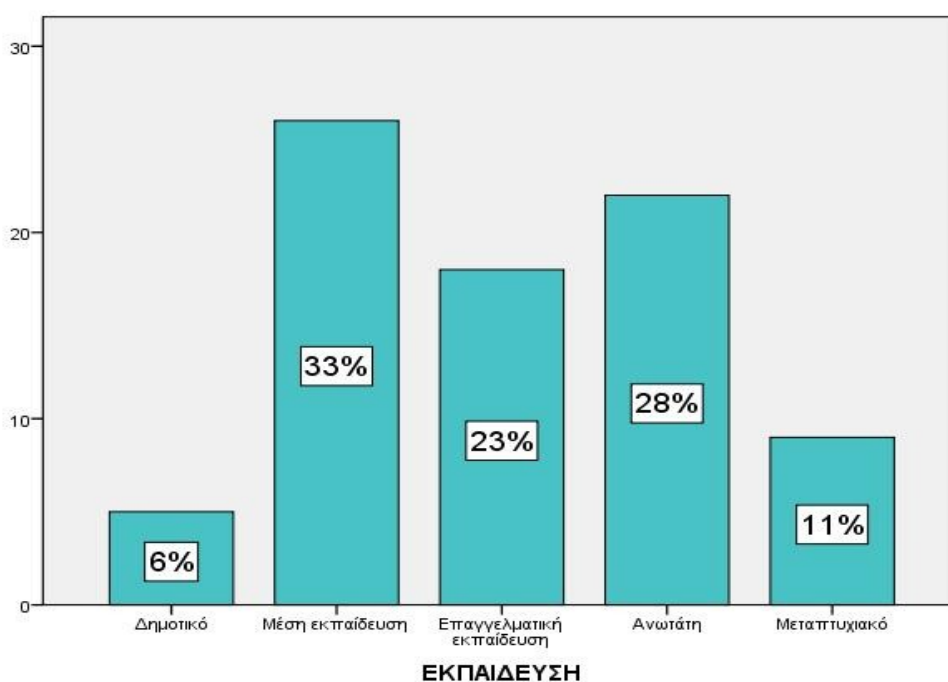


Εικόνα 4.3. Ποσοστιαία κατανομή δείγματος ανάλογα με τον Δ.Μ.Σ.

Όσον αφορά τον δείκτης μάζας σώματος των ερωτηθέντων, λίγο πάνω από τους μισούς ερωτηθέντες βρέθηκαν στην κατηγορία των υπέρβαρων, ενώ το 1/3 περίπου των ερωτηθέντων έχει φυσιολογικό βάρος. Σε μικρότερο ποσοστό ακολουθούν οι ερωτηθέντες με παχυσαρκία (Εικόνα 4.3.)

4.1.4 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

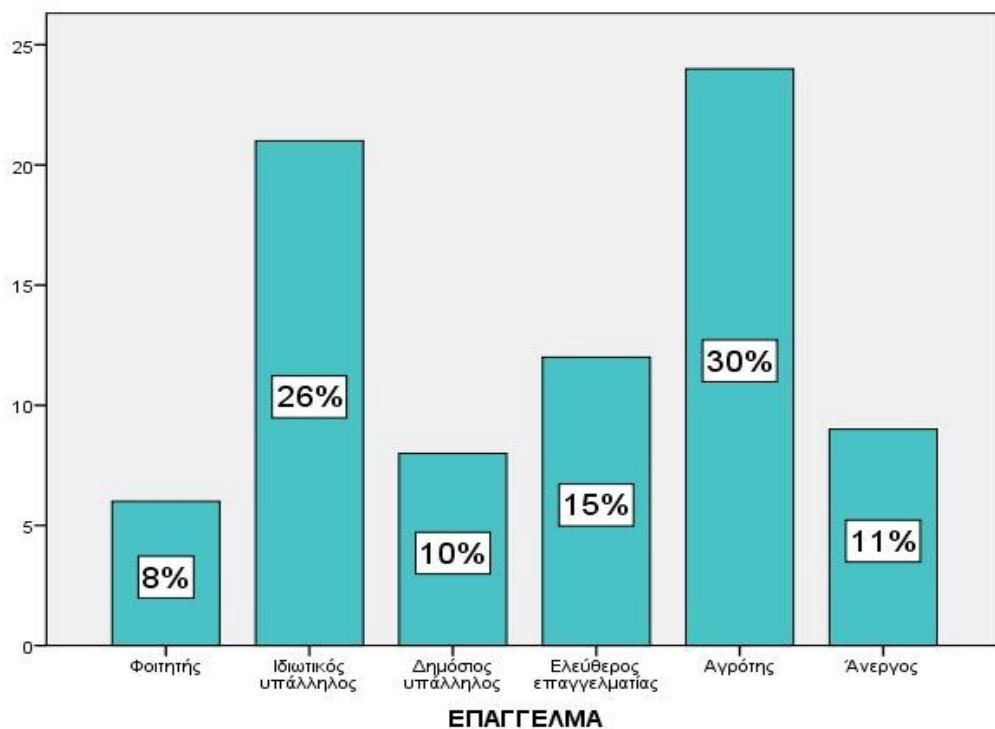
Μεγάλο ποσοστό (σχεδόν το 40%) των συμμετεχόντων στην παρούσα έρευνα έχει υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο, μάλιστα σύμφωνα με τα αποτελέσματα το 28% έχει λάβει ανώτατη εκπαίδευση και το 11% έχει ολοκληρώσει και μεταπτυχιακές σπουδές. Επιπροσθέτως οι υπόλοιποι συμμετέχοντες, περισσότεροι από 6 στους 10 συμμετέχοντες έχουν ολοκληρώσει την μέση εκπαίδευση ή έχουν λάβει επαγγελματική κατάρτιση. Αναλυτικά η ποσοστιαία κατανομή του δείγματος για το επίπεδο σπουδών παρουσιάζεται στην Εικόνα 4.4.



Εικόνα 4.4. Ποσοστιαία κατανομή δείγματος ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης.

4.1.5 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

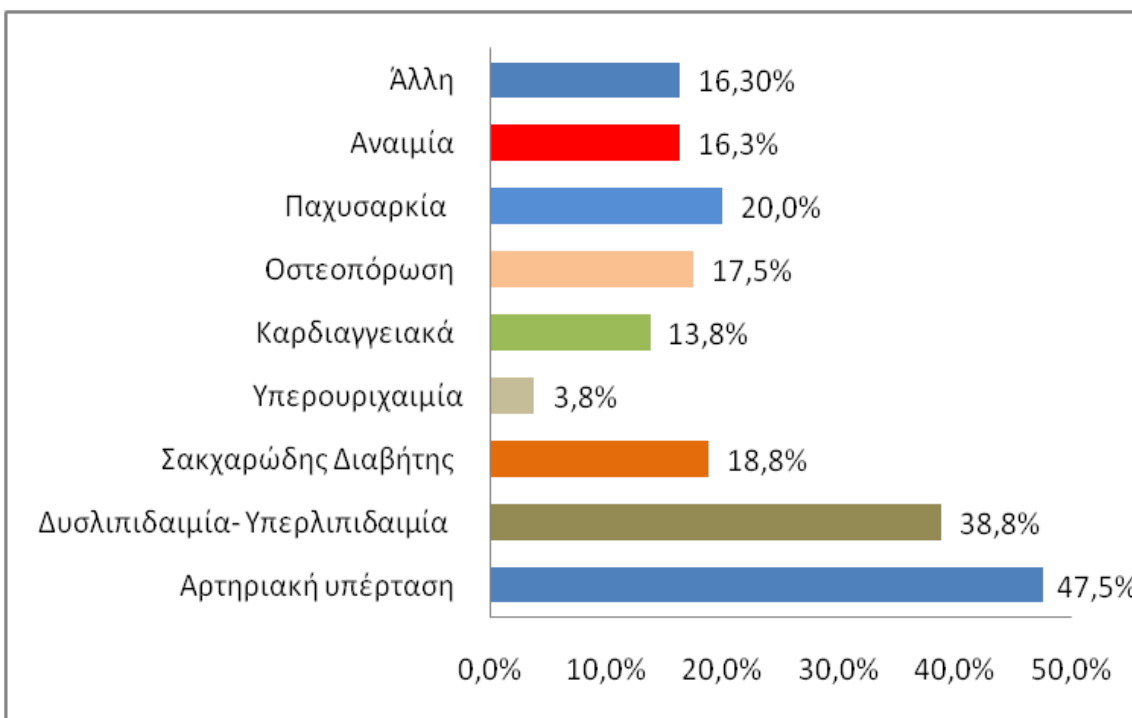
Για την καταγραφή του επαγγέλματος των συμμετεχόντων στην έρευνα δημιουργήσαμε έξι (6) κατηγορίες, συμπεριλαμβάνοντας και τις ιδιότητες του φοιτητή και του ανέργου. Σε αυτές τις κατηγορίες, φαίνεται να υπερισχύουν αυτές των ιδιωτικών υπαλλήλων (26%) και των αγροτών (30%). Οι υπόλοιπες κατηγορίες κυμαίνονται από 8% έως 15% (Εικόνα 4.5).



Εικόνα 4.5. Ποσοστιαία κατανομή δείγματος ανάλογα με το επάγγελμα

4.1.6 Χρόνια/ες πάθηση/παθήσεις

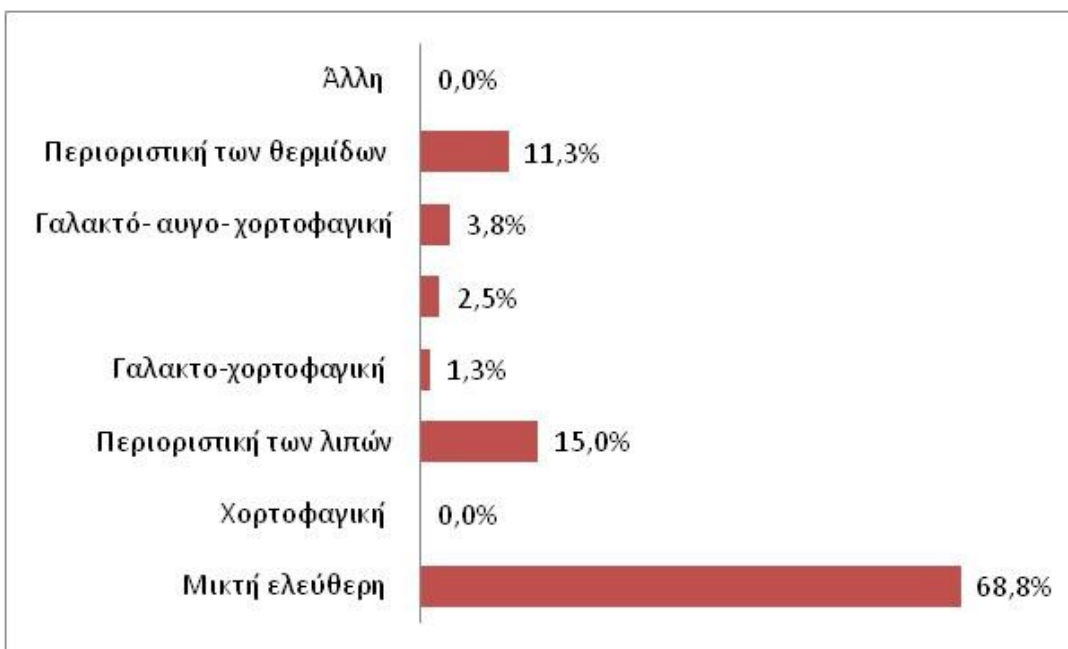
Η παρούσα ερώτηση αποσκοπεί στο να καταγράψει τις παθήσεις των συμμετεχόντων. Παρατηρούμε πως ένας (1) στους (2) συμμετέχοντες πάσχει από αρτηριακή υπέρταση (47,5%), όπως επίσης μεγάλο είναι και το ποσοστό (38,8%) με δυσλιπιδαιμία-υπερλιπιδαιμία. Οι υπόλοιπες παθήσεις κυμαίνονται από 3,8% έως 20% (Εικόνα 4.6).



Εικόνα 4.6. Ποσοστιαία κατανομή δείγματος ανάλογα με τις χρόνιες παθήσεις -ασθένειες

4.1.7 Δίαιτα

Με την συγκεκριμένη ερώτηση επιχειρείται η καταγραφή των ημερήσιων διατροφικών συνηθειών των συμμετεχόντων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος (68,8%) ακολουθεί μικτή ελεύθερη δίαιτα. Ακολουθούν με μεγάλη διαφορά, η περιοριστική των λιπών (15%), και η δίαιτα περιοριστική των θερμίδων (11,3%). Οι υπόλοιπες επιλογές εμφανίζουν πολύ μικρά ποσοστά μέχρι 4% (Εικόνα 4.7).



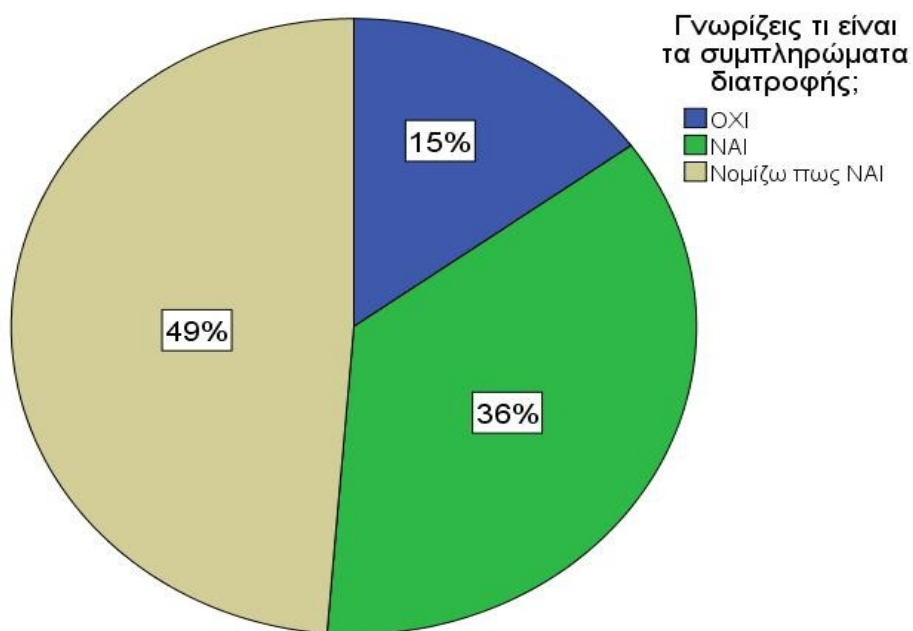
Εικόνα 4.7. Ποσοστιαία κατανομή δείγματος ανάλογα με την δίαιτα που ακολουθεί.

4.2 Γνώσεις για τα συμπληρώματα Διατροφής

Η επόμενη ενότητα του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει 4 ερωτήσεις που στόχο έχουν να καταγράψουν τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με την ενημέρωση που έχουν για τα συμπληρώματα διατροφής.

4.2.1 Γνωρίζεις τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής;

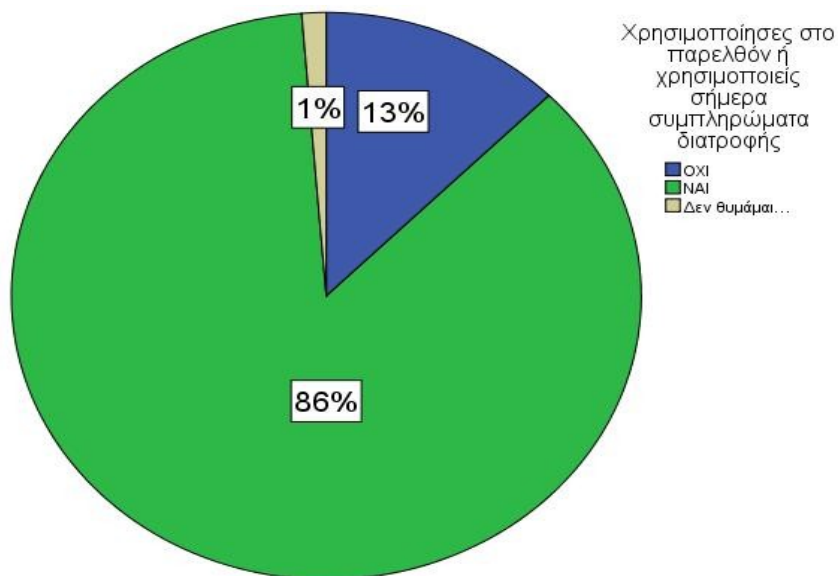
Η συγκεκριμένη ερώτηση «Γνωρίζεις τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής;» έχει ως στόχο να διερευνήσει την γενική ενημέρωση των συμμετεχόντων σχετικά με τα συμπληρώματα διατροφής. Το μεγαλύτερο ποσοστό (49%) των συμμετεχόντων απαντάει με δισταγμό (**Νομίζω πως ναι**) ότι γνωρίζει τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής. Ακολουθούν με ποσοστό 36%, οι συμμετέχοντες που κατηγορηματικά δήλωσαν ότι γνωρίζουν τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής, ενώ εμφανίζεται να υπάρχει και ένα έλλειμμα πληροφόρησης των καταναλωτών καθώς το 15% δήλωσε πως δεν γνωρίζει τι είναι. Ακολούθως παρουσιάζεται σεδιάγραμμα η ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων (Εικόνα 4.8).



Εικόνα 4.8. Ποσοστιαία κατανομή δείγματος για την γνώση τους σε σχέση με τα συμπληρώματα διατροφής

4.2.2 Χρησιμοποίησες στο παρελθόν ή χρησιμοποιείς σήμερα συμπληρώματα διατροφής;

Στην ερώτηση «Χρησιμοποίησες στο παρελθόν ή χρησιμοποιείς σήμερα συμπληρώματα διατροφής;», το υψηλότερο ποσοστό 86% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι χρησιμοποιούν ή έχουν χρησιμοποιήσει στο παρελθόν συμπληρώματα διατροφής (Εικόνα 4.9).

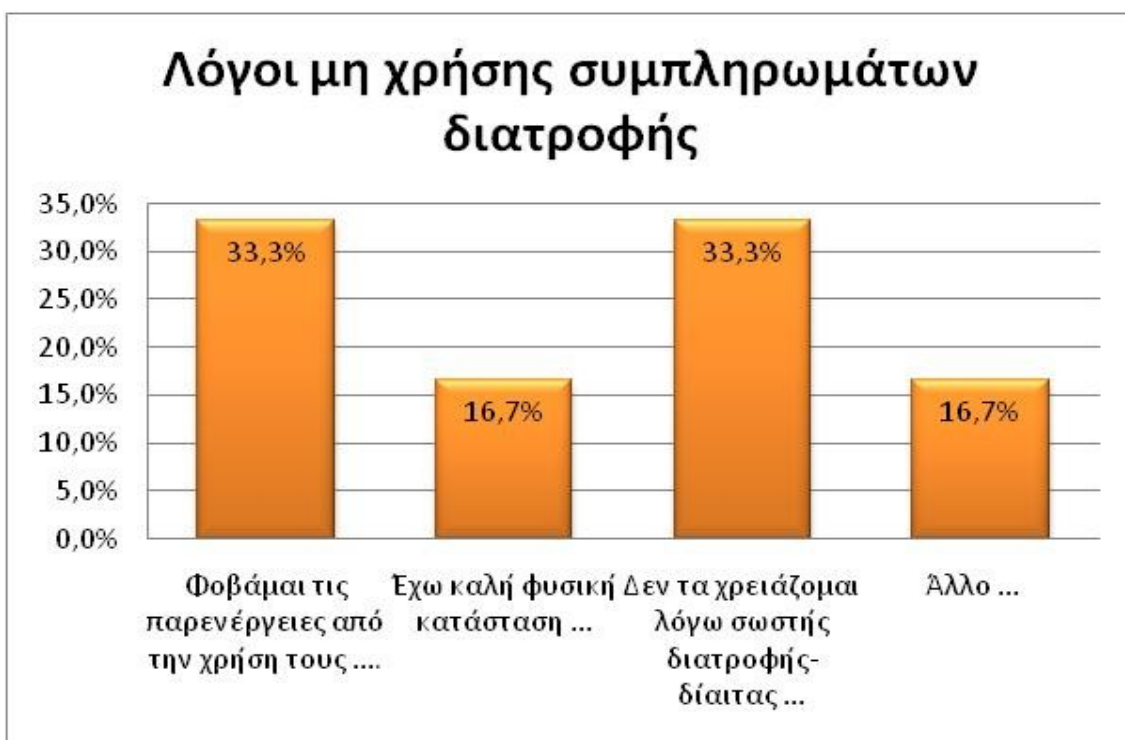


Εικόνα 4.9. Ποσοστιαία κατανομή δείγματος ανάλογα με το φύλο.

Αυτοί που δήλωσαν ότι δεν τα χρησιμοποιούν αποτελούν μόλις το 13% του δείγματος. Στο σημείο αυτό αξίζει να τονιστεί πως το ποσοστό χρήσης των συμπληρωμάτων διατροφής είναι αρκετά μεγαλύτερο σε σχέση με το ποσοστό των ερωτηθέντων που δήλωσαν κατηγορηματικά ότι γνωρίζουν τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής.

4.2.3 Αν ΟΧΙ, για ποιο λόγο δεν τα χρησιμοποιείς;

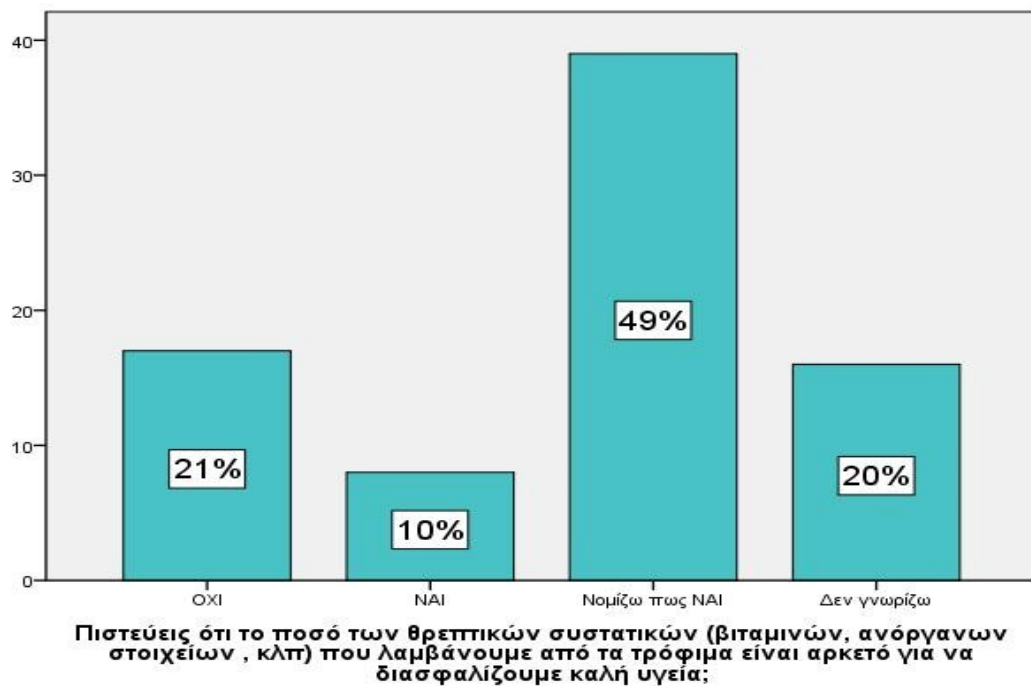
Από τους συμμετέχοντες που δήλωσαν πως δεν έχουν χρησιμοποιήσει στο παρελθόν συμπληρώματα διατροφής, το 33,3% θεωρούν ότι δεν τα χρειάζονται λόγω σωστής διατροφής, το 33,3% εξ αυτών φοβούνται τις παρενέργειες από την χρήση τους, ενώ το 16,7% δήλωσε πως δεν τα χρησιμοποίησε διότι ότι έχει καλή φυσική κατάσταση (Εικόνα 4.10).



Εικόνα 4.10. Ποσοστιαία κατανομή δείγματος για τους λόγους μη χρήσης συμπληρωμάτων διατροφής.

4.2.4 Πιστεύεις ότι το ποσό των θρεπτικών συστατικών (βιταμινών, ανόργανων στοιχείων , κλπ) που λαμβάνουμε από τα τρόφιμα είναι αρκετό για να διασφαλίζουμε καλή υγεία;

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων θεωρούν (49%) ή είναι σίγουροι (10%) ότι τα θρεπτικά στοιχεία που λαμβάνουν από τα τρόφιμα είναι αρκετά για να διασφαλίσουν την καλή υγεία. Αντίθετα το 21% θεωρούν ότι δεν λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά για την διασφάλιση της τους, μέσω των τροφίμων του καθημερινού τους διαιτολογίου (Εικόνα 4.11).

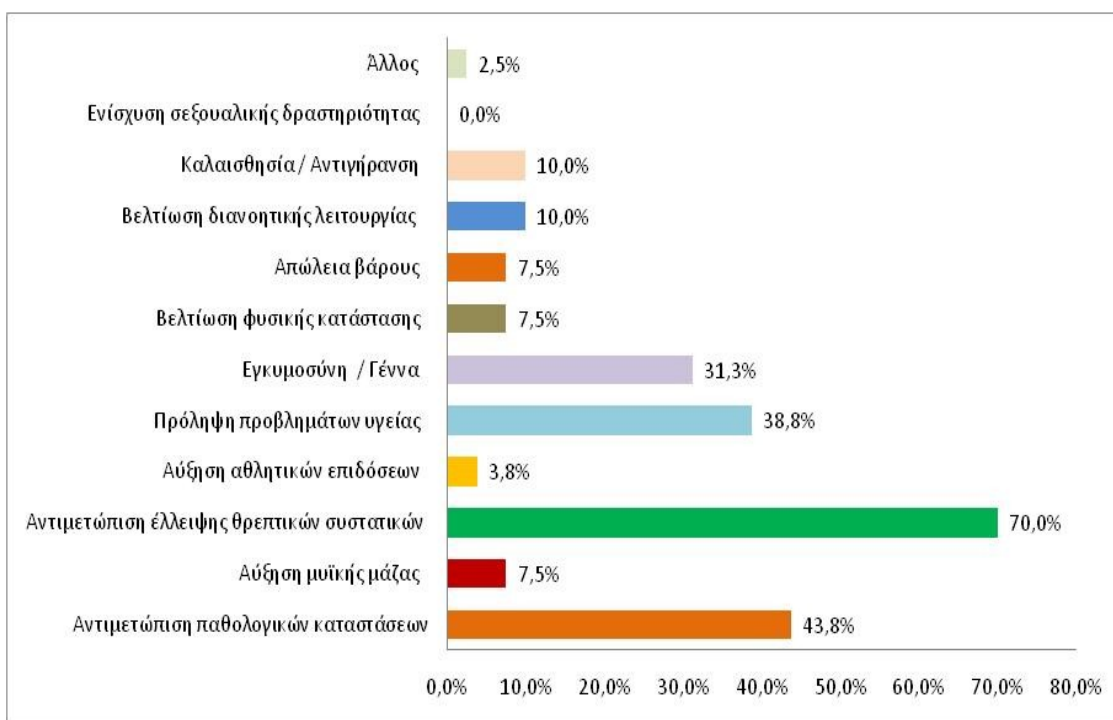


Εικόνα 4.11. Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με την κάλυψη των αναγκών σε θρεπτικά συστατικά από τα τρόφιμα.

4.3 Χρήστες συμπληρώματος Διατροφής

4.3.1 Για ποιους λόγους χρησιμοποιήσες ή χρησιμοποιείς συμπληρώματα διατροφής;

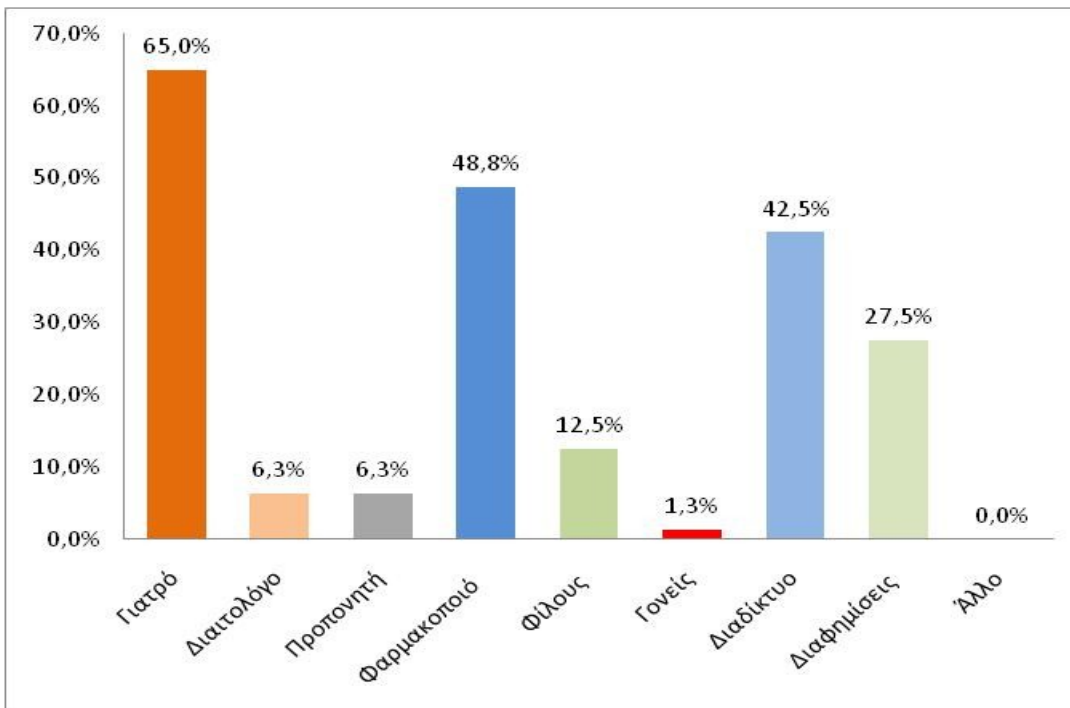
Τα αποτελέσματα δείχνουν, όπως φαίνεται στην Εικόνα 4.12, ότι οι κύριοι λόγοι χρήσεις των συμπληρωμάτων διατροφής είναι η αντιμετώπιση της έλλειψης θρεπτικών συστατικών (70%), η αντιμετώπιση παθολογικών καταστάσεων (43,8%), η πρόληψη προβλημάτων υγείας (38,8%) και η εγκυμοσύνη (31,3%). Οι υπόλοιπες απαντήσεις εμφανίσουν σημαντικά χαμηλότερα ποσοστά μέχρι 10%.



Εικόνα 4.12. Ποσοστιαία κατανομή δείγματος σχετικά με τους λόγους χρήσης των συμπληρωμάτων διατροφής.

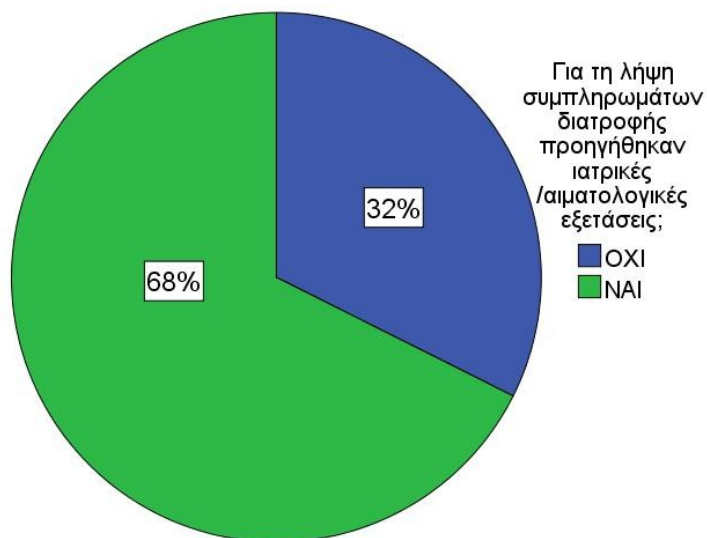
4.3.2 Από πού συνηθίζεις να ενημερώνεσαι για τα συμπληρώματα διατροφής;

Η συγκεκριμένη ερώτηση διερευνά τους τρόπους ενημέρωσης των συμμετεχόντων για τα συμπληρώματα διατροφής. Κύρια πηγή ενημέρωσης για τα συμπληρώματα διατροφής είναι ο γιατρός (65%), και ακολουθούν ο φαρμακοποιός (48,8%), το διαδίκτυο (42,5%) και οι διαφημίσεις (27,5%), ενώ υπόλοιπες απαντήσεις εμφανίσουν πολύ μικρότερα ποσοστά (Εικόνα 4.13).



Εικόνα 4.13. Ποσοστιαία κατανομή δείγματος για τις πηγές ενημέρωσης

4.3.3 Για τη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής προηγήθηκαν ιατρικές /αιματολογικές εξετάσεις;

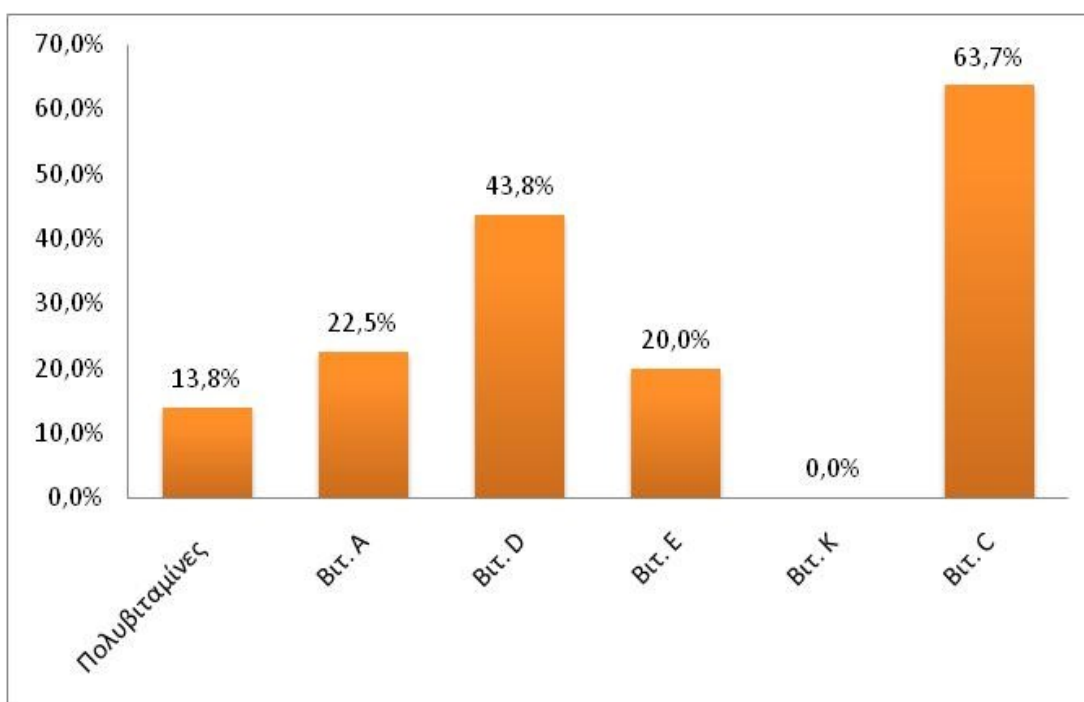


Εικόνα 4.14. Ποσοστιαία κατανομή δείγματος σχετικά με την διενέργεια ιατρικών εξετάσεων πριν την χρήση συμπληρωμάτων διατροφής.

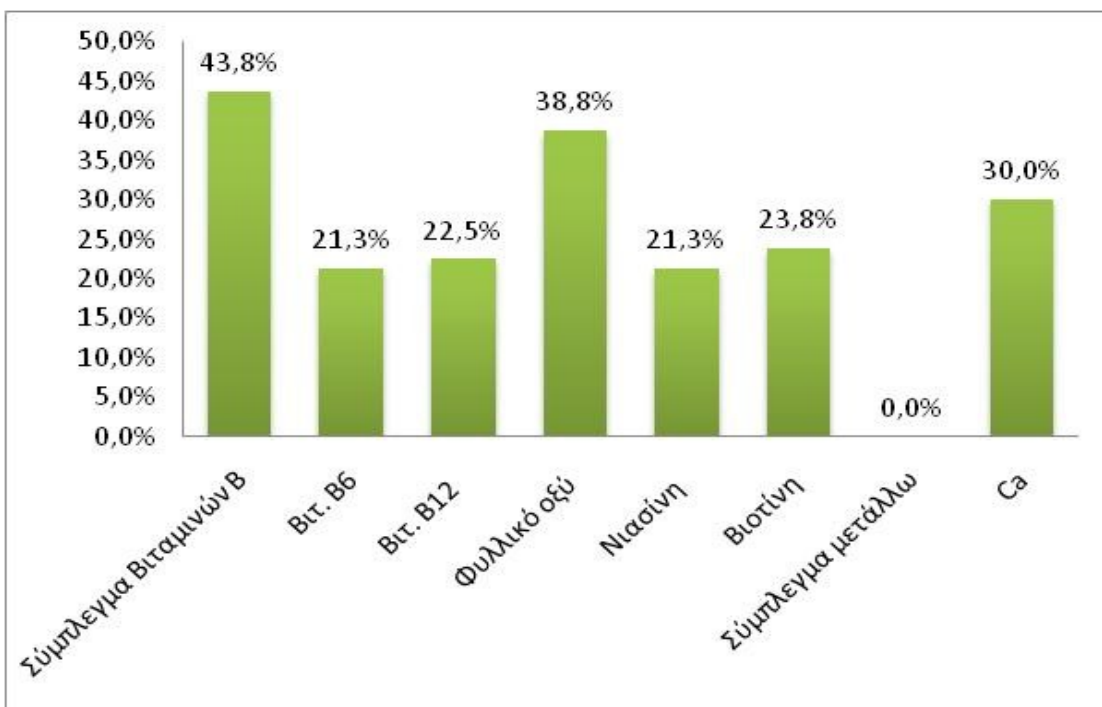
Η πλειοψηφία (68%) των συμμετεχόντων στην παρούσα έρευνα δήλωσαν ότι προηγήθηκαν εξετάσεις πριν την χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής (Εικόνα 4.14).

4.3.4 Ποια συμπληρώματα διατροφής χρησιμοποίησες ή χρησιμοποιείς;

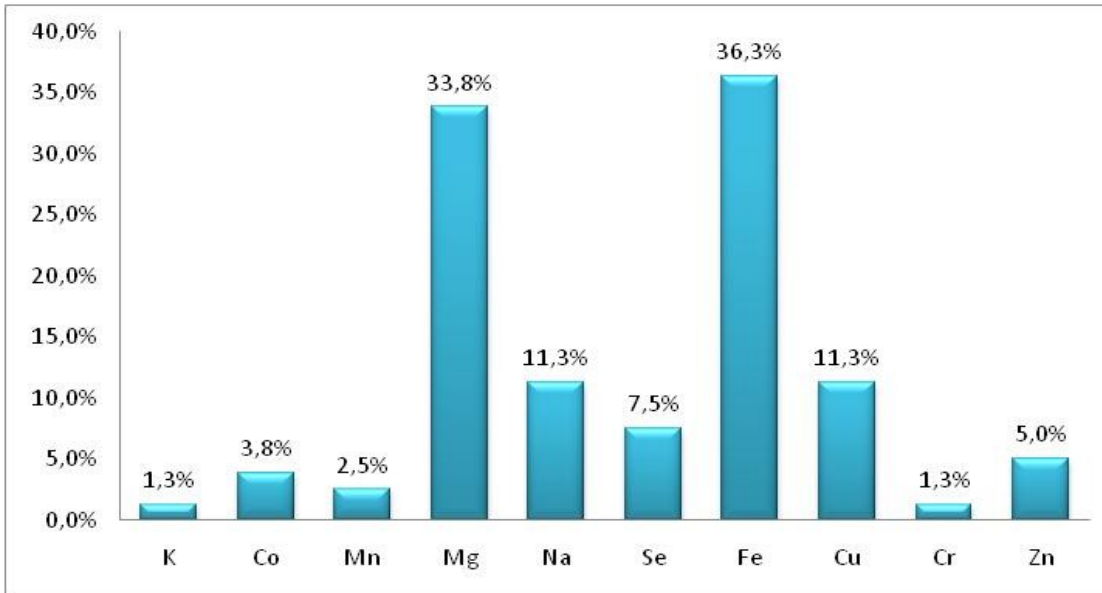
Στην συγκεκριμένη ερώτηση οι συμμετέχοντες είχαν την δυνατότητα να επιλέξουν μέσα από μία ευρεία λίστα πια συμπληρώματα διατροφής χρησιμοποιούν ή έχουν χρησιμοποιήσει στο παρελθόν. Η ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων παρουσιάζεται στις Εικόνες 4.15 α, 4.16β, γ. Όπως φαίνεται, τα συμπληρώματα διατροφής με τη μεγαλύτερη κατανάλωση είναι κυρίως η Βιταμίνη C (63.7%), η Βιταμίνη D (43.8%), το σύμπλεγμα βιταμινών Β(43.8%), ο Σίδηρος (36.3%), το Μαγνήσιο(33.8%), και το Φυλλικό οξύ (38.8%). Τα υπόλοιπα συμπληρώματα διατροφής εμφανίζουν μικρότερες συχνότητες.



Εικόνα 4.15α Ποσοστιαία κατανομή των ειδών συμπληρωμάτων διατροφής που χρησιμοποιούν.



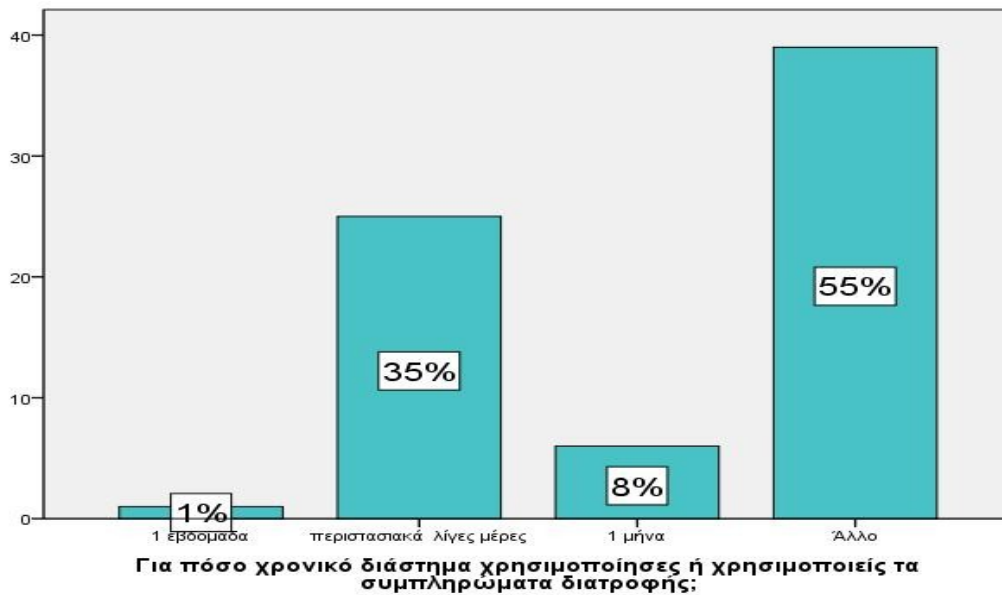
Εικόνα 4.16 β Ποσοστιαία κατανομή των ειδών συμπληρωμάτων διατροφής που χρησιμοποιούν.



Εικόνα 4.16γ Ποσοστιαία κατανομή των ειδών συμπληρωμάτων διατροφής που χρησιμοποιούν.

4.3.5 Για πόσο χρονικό διάστημα χρησιμοποίησες ή χρησιμοποιείς τα συμπληρώματα διατροφής;

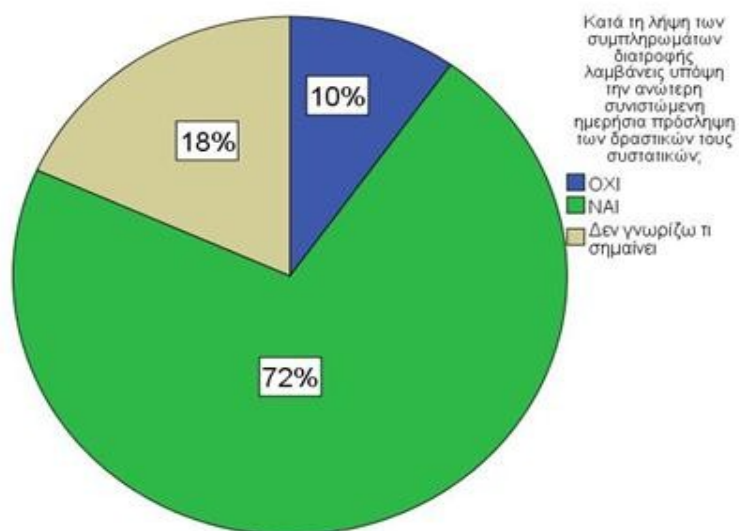
Στην Εικόνα 4.17 παρουσιάζεται το χρονικό διάστημα που οι συμμετέχοντες κατανάλωσαν τα συμπληρώματα διατροφής. Από τα αποτελέσματα παρατηρούμε πως η πλειοψηφία επέλεξε την απάντηση «άλλο», δηλαδή για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο του ενός μήνα, ενώ μόλις το 35% το χρησιμοποιούσε περιστασιακά.



Εικόνα 4.17. Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με το χρονικό διάστημα χρήσης των συμπληρωμάτων διατροφής.

4.3.6 Κατά τη λήψη των συμπληρωμάτων διατροφής λαμβάνεις υπόψη την ανώτερη συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη των δραστικών τους συστατικών;

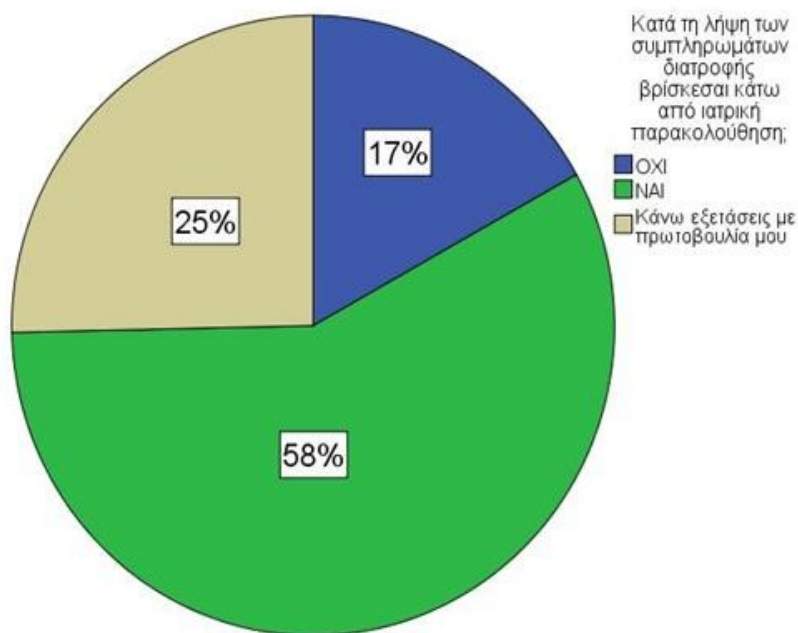
Η συγκεκριμένη ερώτηση διερευνά τη συμπεριφορά των συμμετεχόντων σχετικά με την συνισταμένη ποσότητα λήψης συμπληρωμάτων διατροφής. Ως προς τήρηση της συνιστώμενης ποσότητας κατανάλωσης, η πλειοψηφία (72%) των συμμετεχόντων απάντησε θετικά (Εικόνα 4.18). Ωστόσο, ένα ποσοστό 10% απάντησε αρνητικά στη συγκεκριμένη ερώτηση καθώς επίσης ποσοστό 18% δήλωσε πως δεν γνωρίζει τι σημαίνει.



Εικόνα 4.18. Ποσοστιαία κατανομή για την τήρηση της ημερήσιας συνιστώμενης ποσότητας λήψης συμπληρωμάτων διατροφής

4.3.7 Κατά τη λήψη των συμπληρωμάτων διατροφής βρίσκεσαι κάτω από ιατρική παρακολούθηση;

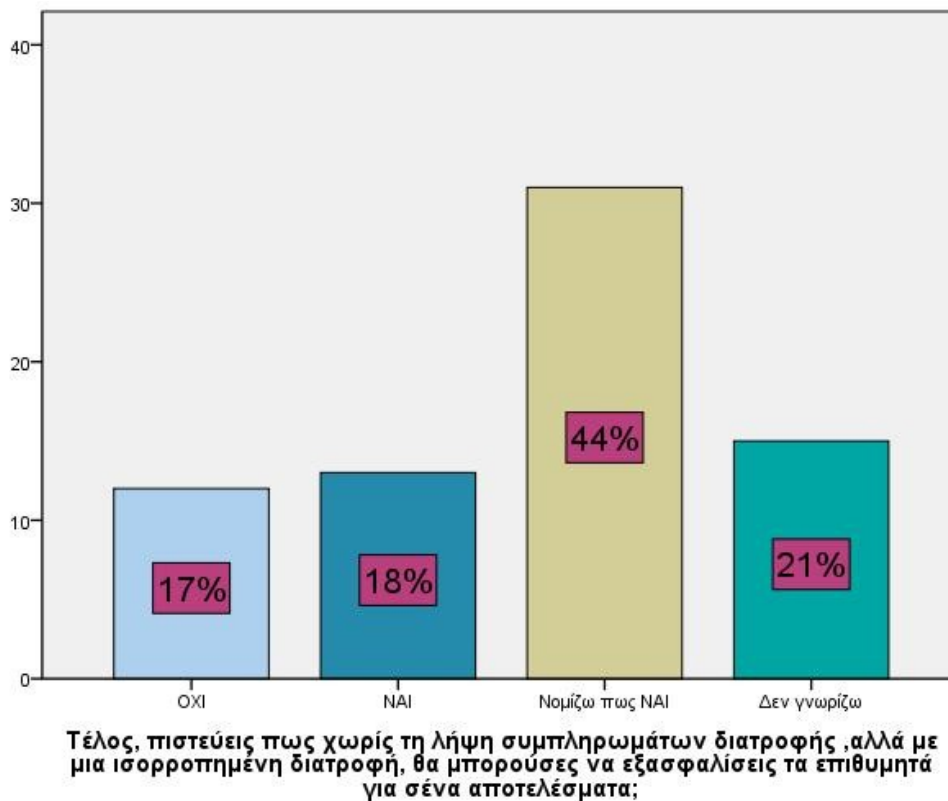
Λίγο περισσότερο από τους μισούς συμμετέχοντες (58%) δήλωσαν ότι βρίσκονταν σε ιατρική παρακολούθηση κατά τη διάρκεια που χρησιμοποιούν ή χρησιμοποίησαν τα συμπληρώματα διατροφής. Επιπλέον, ένας στους τέσσερις αναφέρει ότι κάνει εξετάσεις με δική του πρωτοβουλία (25%). Ενώ μόλις το 17% χρησιμοποιούν συμπληρώματα διατροφής ενώ δεν βρίσκονται υπό ιατρική παρακολούθηση (Εικόνα 4.19).



Εικόνα 4.19. Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με την ιατρική παρακολούθηση όσων χρησιμοποιούν συμπληρώματα διατροφής.

4.3.8 Πιστεύεις πως χωρίς τη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής, αλλά με μια ισορροπημένη διατροφή, θα μπορούσες να εξασφαλίσεις τα επιθυμητά για σένα αποτελέσματα;

Η πλειοψηφία (62 %) των συμμετεχόντων υποστηρίζει πως μια ισορροπημένη διατροφή μπορεί να εξασφαλίσει τα επιθυμητά, για την υγεία αποτελέσματα, χωρίς την λήψη συμπληρωμάτων διατροφής. Αντίθετα το 17% των συμμετεχόντων πιστεύει πως μία ισορροπημένη διατροφή χρειάζεται να συνδυαστεί και με συμπληρώματα διατροφής (Εικόνα 4.20).



Εικόνα 4.20. Ποσοστιαία κατανομή δείγματος ανάλογα με το φύλο.

4.4 Σύγκριση κατηγοριών

Στην ενότητα αυτή εξετάζονται οι πιθανές σχέσεις και συσχετίσεις μεταξύ των διαφόρων παραγόντων όσον αφορά την γνώση τους για τα συμπληρώματα διατροφής.

4.4.1 Ενημέρωση για τα συμπληρώματα διατροφής

Σε πρώτη φάση, εξετάστηκε, αν υπάρχει διαφοροποίηση ως προς το φύλο, την ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης σε σχέση με τη γνώση των συμμετεχόντων για τα συμπληρώματα διατροφής. Τα αποτελέσματα των συγκριτικών ελέγχων παρατίθεται ακολούθως.

Ενημέρωση για τα συμπληρώματα διατροφής και φύλο

Άνδρες και γυναίκες δεν εμφανίζουν στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση ως προς την ενημέρωσή τους για τα συμπληρώματα διατροφής (Pearson's X2 p.value=0.762). Οι σχετικές συχνότητες των δύο φύλων είναι σχεδόν ίδιες για τις κατηγορίες των απαντήσεων σχετικά με την ενημέρωσή τους ως προς τα συμπληρώματα, πράγμα που φαίνεται και στον ακόλουθο πίνακα συνάφειας.

ΦΥΛΟ		Ενημέρωση για τα συμπληρώματα διατροφής			Σύνολο
		ΟΧΙ	ΝΑΙ	Νομίζω πως ΝΑΙ	
		ΑΝΔΡΑΣ	6	11	17
17,6%	32,4%		50,0%	100,0%	
ΓΥΝΑΙΚΑ	6	18	22	46	
	13,0%	39,1%	47,8%	100,0%	
Σύνολο	12	29	39	80	
	15,0%	36,2%	48,8%	100,0%	

Ενημέρωση για τα συμπληρώματα ανά ηλικιακή ομάδα

Ούτε στην περίπτωση της ηλικίας φαίνεται να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση ως προς την ενημέρωση των συμμετεχόντων για τα συμπληρώματα διατροφής (Pearson's X2 p.value=0.149).

		Ενημέρωση για τα συμπληρώματα διατροφής			Σύνολο
		ΟΧΙ	ΝΑΙ	Νομίζω πως ΝΑΙ	
ΗΛΙΚΙΑ	15-20	0	2	0	2
		0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	21-30	1	5	5	11
		9,1%	45,5%	45,5%	100,0%
	31-40	1	7	7	15
		6,7%	46,7%	46,7%	100,0%
	41-50	1	8	10	19
		5,3%	42,1%	52,6%	100,0%
	51-60	2	3	8	13
		15,4%	23,1%	61,5%	100,0%
	>61	7	4	9	20
		35,0%	20,0%	45,0%	100,0%
	Σύνολο	12	29	39	80
		15,0%	36,2%	48,8%	100,0%

Ενημέρωση για τα συμπληρώματα διατροφής και επίπεδα εκπαίδευσης

Το επίπεδο εκπαίδευσης δεν εμφανίζεται στατιστικά σημαντικός παράγοντας που να διαφοροποιεί τους συμμετέχοντες ως προς την ενημέρωσή τους για τα συμπληρώματα διατροφής (Pearson's χ^2 p.value=0.123).

		Ενημέρωση για τα συμπληρώματα διατροφής			Σύνολο
		ΟΧΙ	ΝΑΙ	Νομίζω πως ΝΑΙ	
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Δημοτικό	1	0	4	5
		20,0%	0,0%	80,0%	100,0%
	Μέση εκπαίδευση	6	7	13	26
		23,1%	26,9%	50,0%	100,0%
	Επαγγελματική εκπαίδευση	4	5	9	18
		22,2%	27,8%	50,0%	100,0%
	Ανωτάτη	0	13	9	22
		0,0%	59,1%	40,9%	100,0%
	Μεταπτυχιακό	1	4	4	9
		11,1%	44,4%	44,4%	100,0%
Σύνολο		12	29	39	80
		15,0%	36,2%	48,8%	100,0%

Ενημέρωση για τα συμπληρώματα διατροφής και δείκτης μάζας σώματος

Τα αποτελέσματα έδειξαν πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των κατηγοριών του δείκτη BMI και της ενημέρωσης των συμμετεχόντων για τα συμπληρώματα διατροφής (Pearson's χ^2 p.value=0.095).

		Ενημέρωση για τα συμπληρώματα διατροφής			Σύνολο
		ΟΧΙ	ΝΑΙ	Νομίζω πως ΝΑΙ	
BMI	Κανονικό βάρος	1	13	13	27
		3,7%	48,1%	48,1%	100,0%
	Υπέρβαρος	7	14	21	42
		16,7%	33,3%	50,0%	100,0%
	Παχύσαρκος	4	2	5	11
		36,4%	18,2%	45,5%	100,0%
Σύνολο		12	29	39	80
		15,0%	36,2%	48,8%	100,0%

4.4.2 Χρησιμοποίηση συμπληρωμάτων διατροφής

Εξετάστηκε η χρήση το συμπληρωμάτων διατροφής σε σχέση με το φύλο, την ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης, και το επάγγελμα.

Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής και φύλο

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση ανά φύλο και της χρήσης συμπληρωμάτων διατροφής (Pearson's χ^2 p.value=0.078). Ωστόσο παρατηρείται μια μικρή διαφορά, ότι οι γυναίκες χρησιμοποιούν τα συμπληρώματα περισσότερο από τους άνδρες. Αναλυτικά οι σχετικές συχνότητες παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα συνάφειας.

		Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής			Σύνολο
ΦΥΛΟ	ΑΝΔΡΑΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	Δεν θυμάμαι...	
		7	26	1	34
		20,6%	76,5%	2,9%	100,0%
	ΓΥΝΑΙΚΑ	70,0%	37,7%	100,0%	42,5%
		3	43	0	46
		6,5%	93,5%	0,0%	100,0%
		30,0%	62,3%	0,0%	57,5%
Σύνολο		10	69	1	80
		12,5%	86,2%	1,2%	100,0%
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ανά ηλικιακή ομάδα

Δεν εμφανίστηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ της ηλικιακής ομάδας και της χρήσης των συμπληρωμάτων διατροφής (Pearson's χ^2 p.value=0.172).

		Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής			Σύνολο
		ΟΧΙ	ΝΑΙ	Δεν θυμάμαι...	
ΗΛΙΚΙΑ	15-20	1	1	0	2

		50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
	21-30	3	8	0	11
		27,3%	72,7%	0,0%	100,0%
	31-40	0	15	0	15
		0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	41-50	3	16	0	19
		15,8%	84,2%	0,0%	100,0%
	51-60	0	12	1	13
		0,0%	92,3%	7,7%	100,0%
	>61	3	17	0	20
		15,0%	85,0%	0,0%	100,0%
Σύνολο		10	69	1	80
		12,5%	86,2%	1,2%	100,0%

Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής και επίπεδο εκπαίδευσης

Ούτε στην περίπτωση του εκπαιδευτικού επιπέδου εμφανίστηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση σε σχέση με τη χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής (Pearson's X2 p.value=0.266).

		Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής			Σύνολο	
		ΟΧΙ	ΝΑΙ	Δεν θυμάμαι...		
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Δημοτικό	1	4	0	5	
		20,0%	80,0%	0,0%	100,0%	
	Μέση εκπαίδευση	1	25	0	26	
		3,8%	96,2%	0,0%	100,0%	
	Επαγγελματική εκπαίδευση	5	12	1	18	
		27,8%	66,7%	5,6%	100,0%	
	Ανωτάτη	2	20	0	22	
		9,1%	90,9%	0,0%	100,0%	
	Μεταπτυχιακό	1	8	0	9	
		11,1%	88,9%	0,0%	100,0%	
	Σύνολο		10	69	1	80
			12,5%	86,2%	1,2%	100,0%

Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής και δείκτης BMI

Όσον αφορά το δείκτη μάζας σώματος δεν βρέθηκε κάποια διαφοροποίηση σε σχέση με την χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής (Pearson's X2 p.value=0.095). Οι

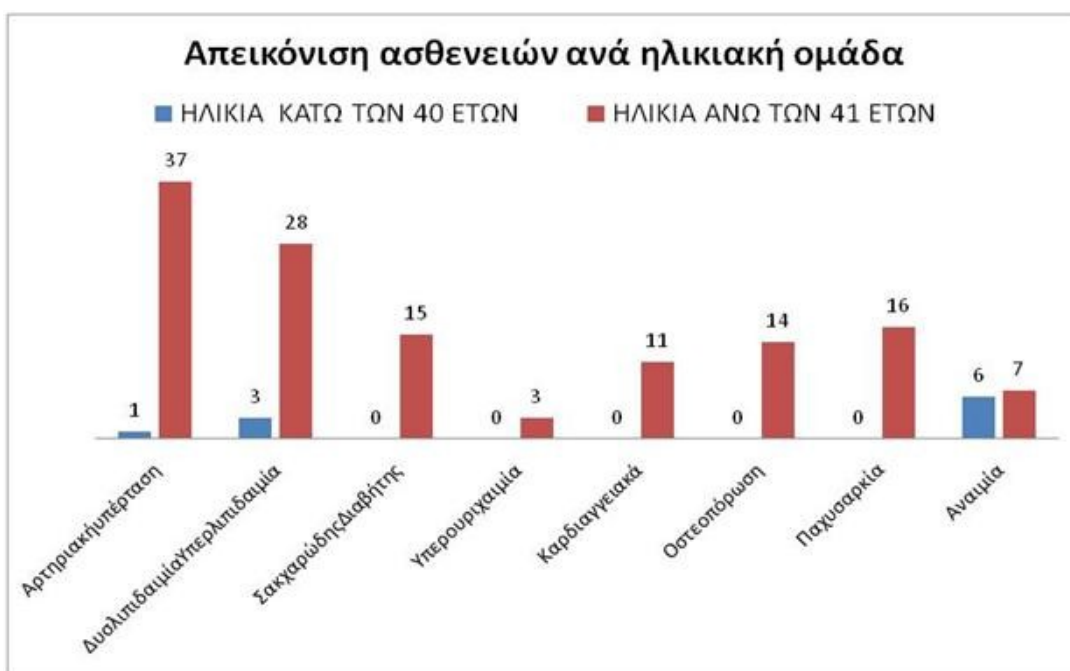
σχετικές συχνότητες των ατόμων με κανονικό βάρος και των υπολοίπων, δεν φαίνεται να διαφοροποιούνται ως προς τη χρήση ή μη των συμπληρωμάτων διατροφής. Αναλυτικά οι σχετικές συχνότητες παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα συνάφειας.

		Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής			Σύνολο
		ΟΧΙ	ΝΑΙ	Δεν θυμάμαι...	
BMI	Κανονικό βάρος	4	23	0	27
		14,8%	85,2%	0,0%	100,0%
	Υπέρβαρος	6	36	0	42
		14,3%	85,7%	0,0%	100,0%
	Παχύσαρκος	0	10	1	11
		0,0%	90,9%	9,1%	100,0%
Σύνολο		10	69	1	80
		12,5%	86,2%	1,2%	100,0%

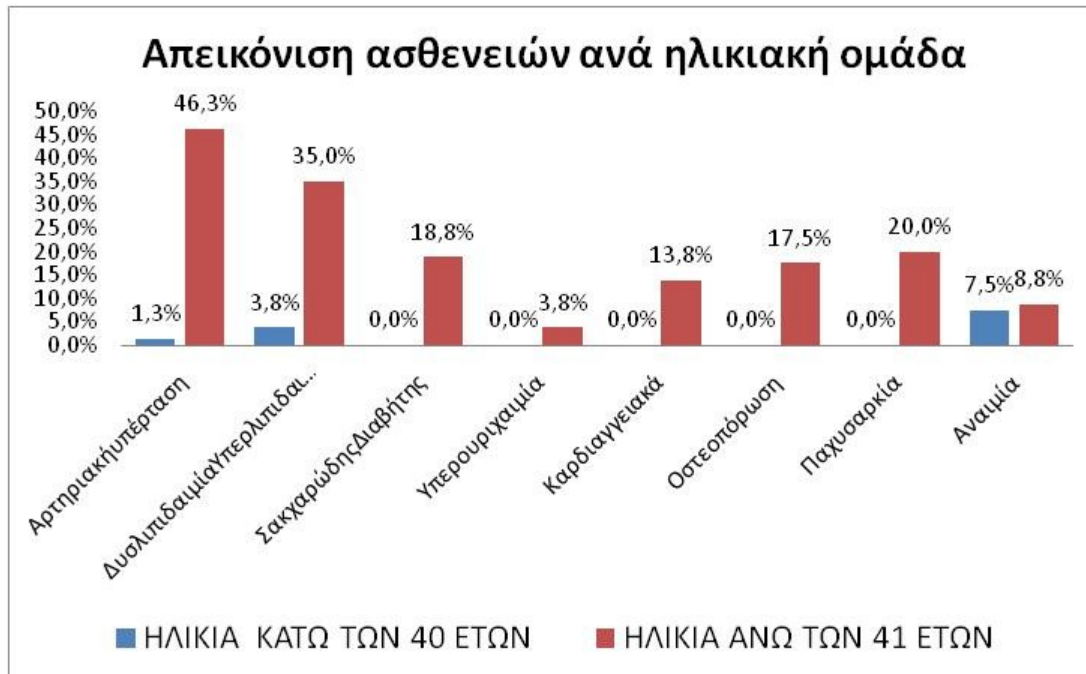
4.4.3 Διαφοροποίηση μεταξύ των ατόμων (κάτω και άνω των 40 ετών)

Ηλικιακές ομάδες και ασθένειες

Όσον αφορά τις ασθένειες παρατηρούμε ότι κατα βάση τα άτομα άνω των 40 ετών δήλωσαν την πλειοψηφία των ασθενειών. Οι συμμετέχοντες με ηλικία κάτω των 40 ετών αντιμετώπιζαν κυρίως αναιμία, δυσλιπιδαιμία/υπερλιπιδαιμία και υπέρταση. Μάλιστα τα ποσοστά μεταξύ τους είναι αρκετά μικρά (έως 7.5% στο συνολικό δείγμα). Αναλυτικά η κατανομή των απαντήσεων παρουσιάζεται στα ακόλουθα γραφήματα.



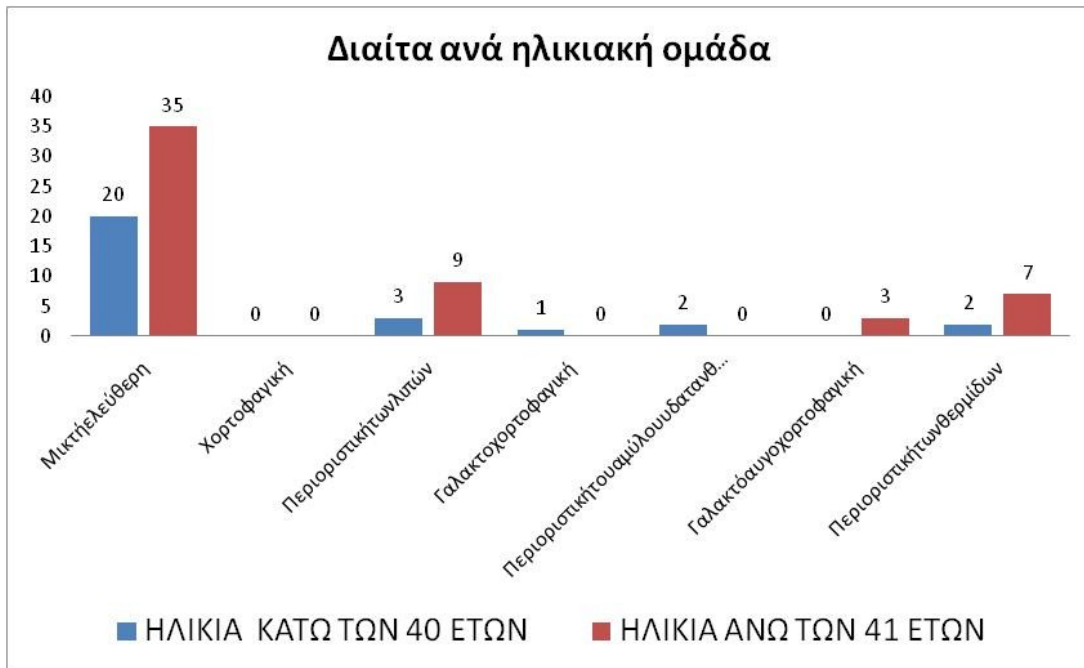
Εικόνα 4.43α. Απεικόνιση ασθενειών ανά ηλικιακή ομάδα



Εικόνα 4.43β. Απεικόνιση ασθενειών ανά ηλικιακή ομάδα

Ηλικιακές ομάδες και διαίτα

Η διαφοροποίηση μεταξύ των δυο ηλικιακών ομάδων ως προς τις διατροφικές τους συνήθειες παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα. Όπως παρατηρούμε δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά καθώς η πλειοψηφία και των δυο ομάδων ακολουθεί μικτή-ελεύθερη διαίτα.



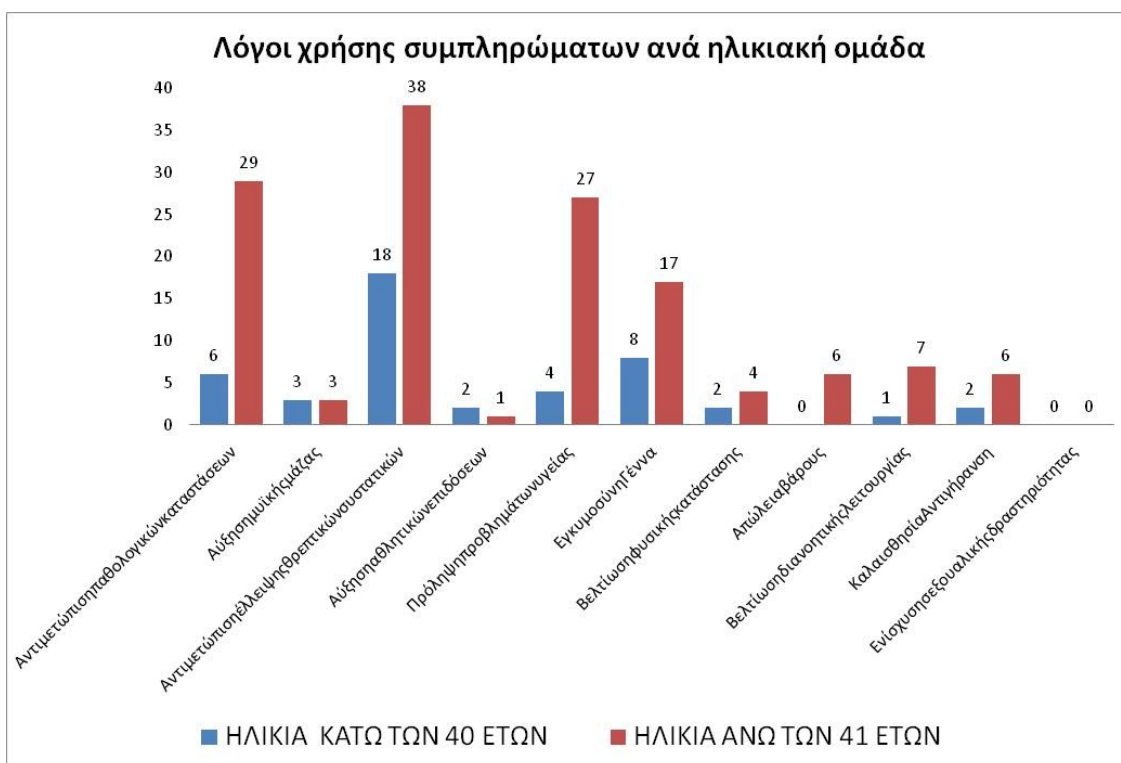
Εικόνα 4.43β. Απεικόνιση της διατροφής-δίαιτας ανά ηλικιακή ομάδα

Η χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής ανά ηλικιακή ομάδα.

Παρόμοια παρουσιάζεται η συμπεριφορά των δυο ηλικιακών ομάδων σχετικά με τους λόγους χρήσης των συμπληρωμάτων. Οι μόνες διαφοροποιήσεις παρουσιάζονται στους εξής λόγους:

- Αντιμετώπιση παθολογικών καταστάσεων
- Έλλειψη θρεπτικών στοιχείων
- Πρόληψη προβλημάτων υγείας

Στις περιπτώσεις αυτές τα ποσοστά των ατόμων ηλικίας άνω των 40 ετών ήταν πολύ μεγαλύτερα σε σχέση με την άλλη ηλικιακή ομάδα.



Εικόνα 4.43β. Η κατανομή απαντήσεων για τους λόγους χρήσης των συμπληρωμάτων διατροφής ανά ηλικιακή ομάδα.

Η αντιμετώπιση της έλλειψης θρεπτικών συστατικών ήταν ο κυριότερος λόγος χρήσης των συμπληρωμάτων και για τις δυο ομάδες.

5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως στόχο να διερευνήσει το βαθμό και τους λόγους χρήσης συμπληρωμάτων διατροφής τους από ασθενείς ενός επαρχιακού παθολογικού ιατρείου.

5.1.1 Το προφίλ του δείγματος

Οι συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα ήταν άτομα και των δύο φύλων, ηλικίας άνω των 15 ετών. Παρουσίαζαν σχεδόν ομοιόμορφη κατανομή σε όλο το εύρος των ηλικιών, με λιγότερη έμφαση στις ηλικίες κάτω των 20 ετών και περισσότερη έμφαση στις ηλικίες άνω των 61. Συγκεκριμένα το 43% ήταν άνδρες και το 58% ήταν γυναίκες, ενώ ένας στους τέσσερις συμμετέχοντες ήταν άτομα ηλικίας άνω των εξήντα ενός (61) ετών. Όσον αφορά το δείκτη μάζας σώματος η πλειοψηφία του δείγματος ήταν υπέρβαροι (52,5%) ενώ το 34% είχαν κανονικό βάρος.

Σχετικά με το εκπαιδευτικό επίπεδο η πλειοψηφία των συμμετεχόντων έχει λάβει τουλάχιστον τη μέση εκπαίδευση και αρκετά μεγάλο ποσοστό είχαν λάβει και ανώτατη εκπαίδευση.

Ενώ όσον αφορά το επάγγελμα τα μεγαλύτερα ποσοστά τα εμφάνισαν οι ιδιωτικοί υπάλληλοι (26%) και οι αγρότες (30%), ωστόσο δεν ήταν τόσο μεγάλη η διαφοροποίηση μεταξύ των επαγγελματιών. Από τις χρόνιες παθήσεις η πιο συχνή εμφανίστηκε η αρτηριακή πίεση (47,5%) ενώ ακολουθούσε η δυσλιπιδαιμία-υπερλιπιδαιμία (38,8%) και η παχυσαρκία (20%).

Τέλος, αναφορικά με τις διατροφικές τους συνήθειες, μεγάλο μέρος των συμμετεχόντων ανέφερε ότι ακολουθεί μικτή ελεύθερη διαίτα (68,8%) ενώ οι υπόλοιπες δίαιτες εμφάνισαν πολύ μικρότερα ποσοστά.

5.1.2 Ενημέρωση και χρήση συμπληρωμάτων διατροφής

Μάλλον θετικά εμφανίζονται τα αποτελέσματα ως προς την ενημέρωση των συμμετεχόντων για τα συμπληρώματα διατροφής, αφού το 49% νομίζει πως γνωρίζει τι είναι τα συμπληρώματα, ακολουθούν με ποσοστό 36% εκείνοι που δηλώνουν κατηγορηματικά ότι τα γνωρίζουν, ενώ μόλις το 15% δήλωσε ότι δεν ξέρει τι είναι.

Σχετικά με την χρήση των συμπληρωμάτων βρέθηκε πως το 86% των ερωτηθέντων χρησιμοποιούν ή έχουν χρησιμοποιήσει στο παρελθόν συμπληρώματα διατροφής. Ενώ από τους υπόλοιπους, οι λόγοι που δεν τα έχουν χρησιμοποιήσει είναι γιατί α) θεωρούν ότι δεν τα χρειάζονται λόγω σωστής διατροφής (33,3%), β) φοβούνται τις παρενέργειες από την χρήση τους (33,3%), γ) πως δεν τα χρησιμοποίησε διότι ότι έχει καλή φυσική κατάσταση (16,7%).

Ωστόσο η πλειοψηφία των συμμετεχόντων θεωρούν θρεπτικά στοιχεία που λαμβάνουν από τα τρόφιμα είναι αρκετά για να διασφαλίσουν την καλή υγεία. Συγκεκριμένα το 62 % των συμμετεχόντων υποστηρίζει πως μια ισορροπημένη διατροφή μπορεί να εξασφαλίσει τα επιθυμητά, για την υγεία αποτελέσματα, χωρίς την λήψη συμπληρωμάτων διατροφής. Όσον το βαθμό χρήσης των συμπληρωμάτων οι κύριοι λόγοι χρήσης ήταν: α) η αντιμετώπιση της έλλειψης θρεπτικών συστατικών (70%), β) η αντιμετώπιση παθολογικών καταστάσεων (43,8%), γ) η πρόληψη προβλημάτων υγείας (38,8%) και η δ) εγκυμοσύνη (31,3%).

Κύριες πηγές ενημέρωσης για τα συμπληρώματα διατροφής ήταν: α) ο γιατρός (65%), β) ο φαρμακοποιός (48,8%), γ) το διαδίκτυο (42,5%) και δ) οι διαφημίσεις (27,5%). Θετικά ήταν τα αποτελέσματα σχετικά με την πραγματοποίηση ιατρικών εξετάσεων πριν την λήψη συμπληρωμάτων (68%). Πληροφορίες για το χρονικό διάστημα λήψης των συμπληρωμάτων δεν είναι ενδεικτικές καθώς η πλειοψηφία επέλεξε την απάντηση «άλλο» (55%)

Από την ανάλυση βρέθηκε πως τα συμπληρώματα διατροφής με τη μεγαλύτερη κατανάλωση είναι κυρίως η Βιταμίνη C (63.7%), η Βιταμίνη D (43.8%), το σύμπλεγμα βιταμινών B (43.8%), ο Σίδηρος (36.3%), το Μαγνήσιο(33.8%), και το Φυλλικό οξύ (38.8%).

Ως προς τήρηση της συνιστώμενης ποσότητας κατανάλωσης, η πλειοψηφία (72%) των συμμετεχόντων απάντησε θετικά. Ωστόσο λίγο περισσότερο από τους μισούς συμμετέχοντες (58%) δήλωσαν ότι βρίσκονταν σε ιατρική παρακολούθηση κατά τη διάρκεια που χρησιμοποιούν ή χρησιμοποίησαν τα συμπληρώματα διατροφής.

6 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

6.1 Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

- CRN (2015), Council for Responsible Nutrition, The dietary supplement consumer, 2015 CRN *consumer survey on dietary supplements*, avail. at <http://www.crnusa.org/CRNconsumersurvey/2015/> [accessed 20/05/2017].
- Chandra, R. K. (2002), Influence of multi-nutrient supplement on immune responses and infection-related illness in 50-65 year old individuals. *Nutrition Research*, vol. 22, pp. 5-11.
- Foote, J. A., Giuliano, A. R., & Harris, R. B. (2000). Older adults need guidance to meet nutritional recommendations. *Journal of the American College of Nutrition*, 19, 628-640.
- SCF (2000 and 2001a). Opinions of Tolerable Upper Intake Levels for Vitamins and Minerals (various). Available on http://www.europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scf/outcome_en.html
- SCF (2001b). Guidance on Submissions for Food Additive Evaluations by the Scientific Committee on Food. Opinion expressed on 11 July 2001. Available on http://www.europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scf/outcome_en.html
- EFSA (2009), EFSA completes first EU-wide assessment of vitamin and mineral sources used in food supplements, Available on <https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/ans090728>
- Garcia-Alvarez A, Egan B, de Klein S, Dima L, Maggi FM, et al. (2014) Usage of Plant Food Supplements across Six European Countries: Findings from the PlantLIBRA Consumer Survey. *PLoS ONE* 9(3): e92265. last accessed on May 23, 2017
- Rovira, Maria-Asunción et al., (2012), Dietary Supplement Use and Health-Related Behaviors in a Mediterranean Population, *Journal of Nutrition Education and Behavior*, Volume 45, Issue 5, 386 – 391.
- Bailey RL, Gahche JJ, Lentino CV, Dwyer JT, Engel JS, et al. (2011) Dietary Supplement use in the United States, 2003–2006 *J Nutr.* 141(2): 261–6.
- Schwab, S., Heier, M., Schneider, A., Fischer, B., Huth, C., Peters, A. and Thorand, B. (2014) The Use of Dietary Supplements among Older Persons in Southern Germany—Results from the KORA—Age Study. *The Journal of Nutrition Health and Aging*, 18, 510-519.
- Dickinson, A., et al. (2012), Dietitians use and recommend dietary supplements: report of a survey, *Nutrition Journal*, 12-14.

- Dickinson A., et al., (2009), Physicians and nurses use and recommend dietary supplements: report of a survey, Nutrition Journal 8-29.
- Spencer EH, Bendich A, Frank E (2006), Vitamin and mineral supplement use among US medical students: A longitudinal study, J Am Diet Assoc. 2006 Dec; 106(12):1975-83.
- DSHEA, (1994), Dietary supplement health and education act of 1994 Public law 103-417 103rd congress, avail.at:
https://ods.od.nih.gov/About/DSHEA_Wording.aspx
- Skeie G, Braaten T, Hjartaker A, Lentjes M, Amiano P, Jakszyn P et al. (2009). Use of dietary supplements in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition calibration study. Eur J Clin Nutr 63 (Suppl 4), S226–S238.
- Brownie S, Myers S (2004). Wading through the quagmire: making sense of dietary supplement utilization. Nutr Rev 62, 276–282.
- Brustad M, Skeie G, Braaten T, Slimani N, Lund E (2003). Comparison of telephone vs face-to-face interviews in the assessment of dietary intake by the 24 h recall EPIC SOFT program—the Norwegian calibration study. Eur J Clin Nutr 57, 107–113.
- Timbo BB, Ross MP, McCarthy PV, Lin CT (2006). Dietary supplements in a national survey: prevalence of use and reports of adverse events. J Am Diet Assoc 106, 1966–1974.
- Mulholland CA, Benford DJ (2007). What is known about the safety of multivitamin–multimineral supplements for the generally healthy population? Theoretical basis for harm. Am J Clin Nutr 85, 318S–322S.

6.2 Ελληνική βιβλιογραφία

- Δημοσθενόπουλος Χ., (2007), Ο ρόλος των συμπληρωμάτων διατροφής, άρθρο σε ηλ. περιοδικό (Δημοσίευση: 10 Οκτωβρίου 2007), διαθέσιμο σε <http://www.iatronet.gr>, [προσπελάστηκε: 20/05/2017].
- EUR-Lex - I21102 –Σύνοψη Οδηγία 2002/46/EK — συμπληρώματα διατροφής, Εγγύηση για την ασφάλεια των συμπληρωμάτων διατροφής στην ΕΕ, διαθέσιμο σε <http://eur-lex.europa.eu> [προσπελάστηκε: 03/05/2017].
- Εγκύκλιος 55220-22/07/2009, Νόμοι/Εγκύκλιοι λοιπών προϊόντων (συμπληρώματα διατροφής, βιοκτόνα, βρεφικές τροφές), Διαφήμιση συμπληρωμάτων διατροφής, διαθέσιμο σε: <http://www.eof.gr/> [προσπελάστηκε: 15/05/2017].

- Καυκιάς, Σ., (2015), Συμπληρώματα Διατροφής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Πτυχιακή Εργασία.
- Χελιώτης Γ., (2012), Τα φυτοχημικά του μήλου ως συμπληρώματα διατροφής, Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας, ΤΕΙ Καλαμάτας, Πτυχιακή.

6.3 Ηλεκτρονική βιβλιογραφία

- <http://www.ilec.or.jp/database/eur/eur-40.html> (09/12/2015)