



**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ**

**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΓΕΩΡΓΙΑΣ
MBA FOOD & AGRIBUSINESS**

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής

Ιωάννα Ραφαηλία Μ. Κούκουρα

Επιβλέπων καθηγητής:

Κυριάκος Δρίβας, Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΑΘΗΝΑ, 2024

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής

Consumers' willingness to pay for dietary supplements

Ιωάννα Ραφαηλία Μ. Κούκουρα

Εξεταστική Επιτροπή:

Κυριάκος Δρίβας, Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστήμιο Πειραιώς (επιβλέπων)

Ευστάθιος Κλωνάρης, Καθηγητής ΓΠΑ

Αχιλλέας Βασιλόπουλος, Επίκουρος Καθηγητής ΓΠΑ

Προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής

*ΔΠΜΣ Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων Τροφίμων & Γεωργίας
Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης
Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής του Ανθρώπου*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα τελευταία χρόνια, η διατήρηση μιας ισορροπημένης διατροφής εξακολουθεί να αποτελεί την ιδανική μέθοδο για την εξασφάλιση της επαρκούς πρόσληψης βασικών μικροθρεπτικών συστατικών. Τα συμπληρώματα διατροφής αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της καθημερινότητας πολλών καταναλωτών, αντανakλώντας την αυξανόμενη ευαισθητοποίηση γύρω από τη σημασία της υγείας και της πρόληψης. Οι καταναλωτές προσεγγίζουν τα συμπληρώματα ως μια στρατηγική για τη βελτίωση της συνολικής υγείας, την ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος, και την κάλυψη διατροφικών ελλείψεων, ιδίως μετά την πανδημία COVID-19, που ανέδειξε τη σημασία της καλής φυσικής κατάστασης.

Η παρούσα μελέτη εξετάζει την προθυμία των καταναλωτών να πληρώσουν παραπάνω ή και όχι για ένα συμπλήρωμα διατροφής C+ D στην ίδια συσκευασία, λαμβάνοντας υπόψη τις στάσεις, τις συμπεριφορές, και τις επιρροές τους από οικονομικούς, δημογραφικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Στόχος είναι να αναδειχθεί πώς διαφορετικές ομάδες καταναλωτών αντιλαμβάνονται την αξία αυτών των προϊόντων και ποιες μεταβλητές επηρεάζουν την προθυμία τους να δαπανήσουν χρήματα για τη διατροφή τους. Η μελέτη χρησιμοποιεί ποσοτική έρευνα μέσω δομημένου ερωτηματολογίου σε συνολικό δείγμα 207 ατόμων. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την εκμαίευση της προθυμίας πληρωμής (WTP) των καταναλωτών είναι οι κάρτες πληρωμών. Οι περισσότεροι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν έως 20 ευρώ μηνιαίως για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής και από 1,01-2 ευρώ για αγορά ενός σκευάσματος με βιταμίνες C+D στην ίδια συσκευασία.

Η αγορά των συμπληρωμάτων διατροφής παρουσιάζει σταθερή ανάπτυξη, αλλά απαιτείται καλύτερη ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των καταναλωτών για την αποφυγή υπερκατανάλωσης ή παρενεργειών. Παρόλο που μια ισορροπημένη διατροφή παραμένει η βέλτιστη επιλογή για την κάλυψη των θρεπτικών αναγκών, τα συμπληρώματα διατροφής παρέχουν μια χρήσιμη υποστήριξη, συμβάλλοντας στην πρόληψη και τη γενική ευεξία. Με την ανάπτυξη προσιτών και ποιοτικών προϊόντων, ο κλάδος έχει τη δυνατότητα να ανταποκριθεί στις ανάγκες των καταναλωτών και να ενισχύσει τη βιωσιμότητά του.

Επιστημονική περιοχή: Οικονομικά υγείας

Λέξεις κλειδιά: συμπληρώματα διατροφής, προθυμία πληρωμής, υγεία και ευεξία, πρόληψη ασθενειών

Consumers' willingness to pay for dietary supplements

MBA Food & Agribusiness

Department of Agricultural Economics & Rural Development

Department of Food Science & Human Nutrition

ABSTRACT

Over the years, maintaining a balanced diet remains the last method to ensure adequate intake of essential micronutrients. Dietary supplements are an integral part of the daily lives of many consumers, reflecting the growing awareness of the importance of health and prevention. Approaches to supplements as a strategy to improve health, strengthen the immune system, and cover nutritional deficiencies, especially after the COVID-19 pandemic, which highlighted the importance of good physical condition.

This study examines consumers' willingness to pay more or not for a C+D dietary supplement in the same package, considering their attitudes, behaviours, and influences from economic, demographic, and social factors. The aim is to highlight how different groups of consumers perceive the value of these products and which variables influence their willingness to spend money on their diet. The study is a quantitative research through a structured questionnaire on a total sample of 207 people. The method used to learn the willingness to pay (WTP) of consumers is payment cards. Most devices are willing to pay up to 20 euros per month to purchase food supplements and from 1.01-2 euros to purchase a system with vitamins C + D in the same package.

The food supplement market is showing steady growth, but better information and awareness of consumers to avoid overconsumption or side effects. Although a balanced diet remains the best option to meet nutritional needs, food supplements provide a useful support, contributing to prevention and general well-being. By developing affordable and quality products, the sector has the opportunity to meet consumer needs and enhance its sustainability.

Scientific area: Health economics

Keywords: nutritional supplements, willingness to pay, health and wellness, disease prevention

ΔΗΛΩΣΗ ΕΡΓΟΥ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη φοιτήτρια Κούκουρα Ιωάννα-Ραφαηλία, δηλώνω ρητά ότι η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία με τίτλο << Προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής>>, καθώς και τα ηλεκτρονικά αρχεία και πηγαίοι κώδικες που αναπτύχθηκαν ή τροποποιήθηκαν στα πλαίσια αυτής της εργασίας και αναφέρονται ρητώς μέσα στο κείμενο που συνοδεύουν, και η οποία έχει εκπονηθεί στο ΔΠΜΣ Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων Τροφίμων και Γεωργίας- MBA Food & Agribusiness του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, υπό την επίβλεψη του Δρίβα Κυριάκου, αποτελεί αποκλειστικά δικό μου, μη υποβοηθούμενο πόνημα, δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής. Τα σημεία όπου έχουν χρησιμοποιηθεί ιδέες, κείμενο, αρχεία ή και πηγές άλλων συγγραφέων, αναφέρονται ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και ή σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή. Η μεταπτυχιακή εργασία αυτή υποβάλλεται σε μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην << Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων Τροφίμων και Γεωργίας >> του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Δεν έχει υποβληθεί ποτέ πριν για οποιονδήποτε λόγο ή για εξέταση σε οποιοδήποτε άλλο πανεπιστήμιο ή εκπαιδευτικό ίδρυμα της χώρας ή του εξωτερικού. Η εργασία αποτελεί προϊόν συνεργασίας της φοιτήτριας και του επιβλέποντος της εκπόνησης της. Τα φυσικά αυτά πρόσωπα έχουν και τα πνευματικά δικαιώματα στη δημοσίευση των αποτελεσμάτων της εργασίας σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια. Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, η αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και μόνο.

Με την άδεια μου, η παρούσα εργασία ελέγχθηκε από την εξεταστική επιτροπή μέσα από λογισμικό ανίχνευσης λογοκλοπής που διαθέτει το ΓΠΑ και διασταυρώθηκε η εγκυρότητα και η πρωτοτυπία της.

Κούκουρα Ιωάννα - Ραφαηλία

12/12/2024

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Πρωτίστως, θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα της παρούσας διπλωματικής, κ. Κυριάκο Δρίβα, για την αμέριστη βοήθεια και καθοδήγηση που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας. Η διδασκαλία δεν ήταν μόνο κατανοητή και αποτελεσματική, αλλά με ενέπνευσε να εξερευνήσω σε βάθος το αντικείμενο και να αναπτύξω νέες δεξιότητες. Η υπομονή και η αφοσίωσή στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι αξιοθαύμαστες και έπαιξαν καθοριστικό ρόλο στην πρόοδό μου. Σας ευχαριστώ θερμά για όλα όσα έχετε κάνει!

Τέλος, αναμφίβολα πολλά ευχαριστώ θα ήθελα να πω στην οικογένεια μου και στους φίλους μου για ενθάρρυνση για την έμπρακτη συμπαράσταση τους, καθώς και για την πολύτιμη βοήθεια τους κατά τη διάρκεια των σπουδών μου. Οφείλω ένα τεράστιο ευχαριστώ για την ψυχολογική και για την ηθική τους υποστήριξη, την υπομονή που έδειξαν και την πίστη τους σε εμένα μέχρι το τέλος.

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	1
ABSTRACT	2
ΔΗΛΩΣΗ ΕΡΓΟΥ	3
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
1.2 ΜΟΡΦΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ	8
1.3 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ.....	9
1.4 ΛΟΓΟΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ.....	10
1.5 ΟΦΕΛΗ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	10
1.6 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	15
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	15
2.2 ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ.....	15
2.3 ΠΡΟΘΥΜΙΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΓΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ- ΕΡΕΥΝΑ.....	28
3.1. ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	28
3.2 ΔΟΜΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	31
4.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	31
4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	44
5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	44
5.2 ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ C+D ΣΤΗΝ ΙΔΙΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ	58
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	61
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	63

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Γράφημα 2.1: Κυριότερες ενδείξεις για την κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής	17
Γράφημα 2.2: Συχνότητα λήψης συμπληρωμάτων διατροφής/βιταμινών.....	20
Γράφημα 2.3: Λήψη των συμπληρωμάτων διατροφής.....	20
Γράφημα 2.4: Δημοφιλή συμπληρώματα χαρτογραφημένα ανά ηλικία και φύλο.....	21
Γράφημα 4.1: Φύλο συμμετεχόντων.....	31
Γράφημα 4.2: Ηλικία συμμετεχόντων.....	32
Γράφημα 4.3: Επίπεδο εκπαίδευσης συμμετεχόντων.....	32
Γράφημα 4.4: Εργασιακή κατάσταση.....	33
Γράφημα 4.5: Οικονομική κατάσταση του νοικοκυριού.....	33
Γράφημα 4.6: Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής;.....	34
Γράφημα 4.7: Συχνότητα κατανάλωσης συμπληρωμάτων διατροφής.....	34
Γράφημα 4.8: Στόχος με τη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής.....	35
Γράφημα 4.9: Έγκριση συμπληρωμάτων διατροφής.....	36
Γράφημα 4.10: Ενημέρωση για τα συμπληρώματα διατροφής.....	36
Γράφημα 4.11: Κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής.....	37
Γράφημα 4.12: Είδος διατροφής ερωτηθέντων.....	38
Γράφημα 4.13: Αγορά συμπληρωμάτων διατροφής.....	39
Γράφημα 4.14: Μορφές συμπληρωμάτων διατροφής.....	39
Γράφημα 4.15 : Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής.....	40
Γράφημα 4.16: Παρενέργειες συμπληρωμάτων διατροφής.....	41
Γράφημα 4.17: Λήψη συμπληρωμάτων διατροφής για την ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος μετά την περίοδο του Covid-19.....	41
Γράφημα 4.18: Εκτίμηση των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής.....	42

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.1: Δυσμενείς επιδράσεις της υπερβολικής χρήσης βιταμινών και μετάλλων.....	14
Πίνακας 2.1 : Μέση προθυμία πληρωμής για SQ-LNS (δολάρια ΗΠΑ).....	26
Πίνακας 3.1: Κάρτα πληρωμών για συμπλήρωμα C+D 1000mg στην ίδια συσκευασία.....	29
Πίνακας 5.1: Περιγραφή των μεταβλητών στην οικονομετρική ανάλυση.....	44
Πίνακας 5.2: Οικονομετρικό μοντέλο (oprobit) στην πιθανότητα μηδενικής προθυμίας πληρωμής....	45
Πίνακας 5.3: Οικονομετρικό μοντέλο (oprobit) στην πιθανότητα προθυμίας πληρωμής από 0,01-1 ευρώ.....	48
Πίνακας 5.4: Οικονομετρικό μοντέλο (oprobit) στην πιθανότητα προθυμίας πληρωμής από 1,01-2 ευρώ	50
Πίνακας 5.5: Οικονομετρικό μοντέλο (oprobit) στην πιθανότητα προθυμίας πληρωμής από 2,01-3 ευρώ	52
Πίνακας 5.6: Οικονομετρικό μοντέλο (oprobit) στην πιθανότητα προθυμίας πληρωμής μεγαλύτερης των 3 ευρώ.....	55

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 2.1: Κατηγορίες συμπληρωμάτων διατροφής.....	23
---	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η καλή διατροφή έχει βασική σημασία για την υγεία και την ευεξία μας. Σε έναν ιδανικό κόσμο, θα λαμβάναμε όλα τα θρεπτικά συστατικά που χρειαζόμαστε από τη διατροφή μας, αλλά για πολλούς λόγους –από την έλλειψη πρόσβασης σε υγιεινά τρόφιμα έως τον πολυάσχολο τρόπο ζωής– πολλοί άνθρωποι είναι πιθανό να χρησιμοποιούν συμπληρώματα διατροφής για να καλύψουν τις καθημερινές διατροφικές ανάγκες τους. Η λέξη «συμπλήρωμα διατροφής» προέρχεται ετυμολογικά από το ρήμα συμπληρώνω, δηλαδή γεμίζω ή ολοκληρώνω. Στον τομέα της διατροφής, τα συμπληρώματα διατροφής χρησιμοποιούνται για να ενισχύσουν ή να καλύψουν τα κενά σε θρεπτικά συστατικά.

Τα συμπληρώματα διατροφής συγκαταλέγονται στους ταχύτερα αναπτυσσόμενους κλάδους της βιομηχανίας τροφίμων και υγείας καθώς αντικατοπτρίζουν την αυξανόμενη στροφή των καταναλωτών προς έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής. Η χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής βασίζεται σε διάφορους λόγους, όπως η πρόληψη διατροφικών ελλείψεων, η ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος, η βελτίωση της απόδοσης και η γενικότερη προαγωγή της υγείας. Παρόλα αυτά, η διάδοσή τους εγείρει ζητήματα σχετικά με την ασφάλεια, την ποιότητα, καθώς και τους πιθανούς κινδύνους από την ανεξέλεγκτη ή υπερβολική χρήση.

Η νομοθεσία που διέπει τα συμπληρώματα διατροφής έχει στόχο τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας, τη σωστή ενημέρωση των καταναλωτών και την αποτροπή παραπλανητικών ισχυρισμών. Οι κανονισμοί αυτοί καθορίζουν τις συνθήκες παραγωγής, επισήμανσης και κυκλοφορίας, προσφέροντας ένα πλαίσιο που προστατεύει τόσο τους καταναλωτές όσο και την ακεραιότητα της αγοράς.

Στην παρούσα εργασία αναλύονται οι βασικές πτυχές των συμπληρωμάτων διατροφής, όπως οι διαθέσιμες μορφές τους στην αγορά, η νομοθεσία που τα διέπει, οι λόγοι χρήσης τους, τα πιθανά οφέλη και οι κίνδυνοι από την υπερβολική κατανάλωση. Στόχος είναι να δοθεί μια ολοκληρωμένη εικόνα που θα βοηθήσει στην κατανόηση του ρόλου των συμπληρωμάτων διατροφής στη σύγχρονη ζωή.

1.2 ΜΟΡΦΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ

Τα συμπληρώματα διατροφής στην Ελλάδα και το εξωτερικό κυκλοφορούν σε διάφορες μορφές και συσκευασίες, όπως σκόνη, σιρόπια (με ή χωρίς γλυκαντικά), αναβράζοντα δισκία, πόσιμες αμπούλες ή δισκία. Ανάλογα με τον πληθυσμό που απευθύνονται (παιδιά, ενήλικες,

αθλητές, ηλικιωμένοι), επιλέγεται η κατάλληλη μορφή για τη χορήγηση των ουσιών. Οι λιγότερο συνηθισμένες μορφές περιλαμβάνουν υπογλώσσια γαλακτώματα, διαλύματα για ρινική ή ωτική χρήση, υπόθετα, σπρέι, κρέμες, σιρόπια και μασώμενα δισκία. Κάθε μέθοδος χορήγησης έχει τα δικά της πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα (Froiland K. 2004).

1.3 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Η νομοθεσία που αφορά τα συμπληρώματα διατροφής διαφέρει από χώρα σε χώρα, ωστόσο υπάρχουν κάποιες γενικές αρχές που ισχύουν στις περισσότερες περιπτώσεις. Οι κανόνες αυτοί αποσκοπούν στη διασφάλιση της ασφάλειας και της ποιότητας των προϊόντων αυτών, καθώς και στην παροχή ακριβών πληροφοριών στους καταναλωτές.

Σύμφωνα με την οδηγία 2002/46/εκ του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 10ης Ιουνίου 2002, ως συμπληρώματα διατροφής ορίζονται ως τρόφιμα που σκοπό έχουν να συμπληρώσουν τη συνήθη διατροφή. Περιέχουν θρεπτικά ή άλλα συστατικά, όπως βιταμίνες, μέταλλα, αμινοξέα, λιπαρά οξέα ή φυτικά εκχυλίσματα. Πρέπει να πληρούν συγκεκριμένες προδιαγραφές για να εξασφαλιστεί ότι είναι ασφαλή για κατανάλωση. Οι παραγωγοί πρέπει να εφαρμόζουν τις αρχές της ορθής πρακτικής παραγωγής (GMP) και να αποδεικνύουν την ασφάλεια των προϊόντων τους μέσω επιστημονικών δεδομένων. Επίσης, η επισήμανση των προϊόντων πρέπει να παρέχει σαφείς και ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τη σύνθεση, τη χρήση και τις συνιστώμενες δόσεις. Απαγορεύεται η παραπλανητική διαφήμιση που υποδηλώνει ότι τα συμπληρώματα διατροφής μπορούν να θεραπεύσουν, να προλάβουν ή να αντιμετωπίσουν ασθένειες.

Μάλιστα, σε πολλές χώρες, πριν από την κυκλοφορία ενός συμπληρώματος διατροφής στην αγορά, απαιτείται η καταχώρησή του σε αρμόδιες αρχές, όπως ο Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων. Οι αρχές αυτές ελέγχουν τα προϊόντα και τα συστατικά τους για να διασφαλίσουν τη συμμόρφωση με τη νομοθεσία. Η χρήση μη εγκεκριμένων συστατικών μπορεί να οδηγήσει σε νομικές κυρώσεις, απόσυρση προϊόντων από την αγορά, πρόστιμα ή νομικές διαδικασίες κατά των υπεύθυνων.

Με βάση την υπουργική απόφαση με αριθμό Υ1/Γ.Π 127962/03 27.2.2004, τα συμπληρώματα διατροφής διατίθεται αποκλειστικά από τα φαρμακεία. Η πώληση συμπληρωμάτων διατροφής ορίζεται να διενεργείται από καταρτισμένο πρόσωπο το οποίο μπορεί να είναι διαιτολόγος, εγγεγραμμένος ιατρός, φαρμακοποιός. Τα προϊόντα που πωλούνται ως συμπληρώματα διατροφής συνοδεύονται από μια ετικέτα Supplement Facts που αναφέρει τα ενεργά συστατικά, την ποσότητα ανά μερίδα (δόση) και άλλα συστατικά, όπως αρωματικές ύλες. Ο

κατασκευαστής προτείνει το μέγεθος μερίδας, αλλά ο πάροχος υγειονομικής περίθαλψης μπορεί να αποφασίσει ότι μια διαφορετική ποσότητα είναι πιο κατάλληλη.

Η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA) είναι ο αρμόδιος φορέας για την ασφάλεια των συμπληρωμάτων διατροφής και για τον καθορισμό των ελάχιστων και μέγιστων επιτρεπτών επιπέδων βιταμινών και ανόργανων συστατικών. Σύμφωνα με την Οδηγία 2002/46/EC, τα όρια αυτά βασίζονται στις επιστημονικές γνώσεις της διατροφολογίας και τα ανώτερα επιτρεπτά επίπεδα βιταμινών και μετάλλων καθορίζονται με κριτήριο τις διαφορετικές ανάγκες και την ευαισθησία κάθε ομάδας καταναλωτών (Corpens, 2006).

Η κατανόηση και η εφαρμογή της σχετικής νομοθεσίας είναι απαραίτητες τόσο για τους παραγωγούς όσο και για τους καταναλωτές, καθώς εξασφαλίζουν την προστασία της δημόσιας υγείας και την ακεραιότητα της αγοράς.

1.4 ΛΟΓΟΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ

Τα συμπληρώματα διατροφής μπορεί να είναι σημαντικά για ορισμένες ομάδες ανθρώπων. Πολλοί δεν καταφέρνουν να πάρουν αρκετές βιταμίνες και μέταλλα μόνο από τη διατροφή τους, γι' αυτό οι ειδικοί προτείνουν τη χρήση συμπληρωμάτων για να καλυφθούν αυτές οι ελλείψεις.

Για παράδειγμα, άτομα με μακροχρόνια περιοριστική δίαιτα απώλειας βάρους ή άτομα με προβλήματα δυσαπορρόφησης, όπως διάρροια, κοιλιοκάκη, κυστική ίνωση ή παγκρεατίτιδα, μπορούν να επωφεληθούν από συμπληρώματα. Γυναίκες που σκοπεύουν να μείνουν έγκυες ή είναι ήδη, επωφελούνται άμεσα από τα συμπληρώματα φολικού οξέος έτσι μειώνεται ο κίνδυνος να αποκτήσουν ένα μωρό με ελαττώματα του νευρικού σωλήνα. Οι vegan και οι χορτοφάγοι, μπορούν να επωφεληθούν από τα συμπληρώματα βιταμίνης B12. Εφόσον βρίσκεται άφθονη σε ζωικά προϊόντα και η αποφυγή κατανάλωσης τους μπορεί να προκαλέσει ελλείψεις σε αυτή τη βιταμίνη. Μάλιστα, σε ορισμένους πληθυσμούς και μέρη του κόσμου, τα βρέφη και τα μικρά παιδιά λαμβάνουν συμπληρώματα βιταμίνης A (Craig, W. J. 2009).

Επιπλέον, μια ακόμη πληθυσμιακή ομάδα είναι οι αθλητές. Μεταξύ 40-100% των αθλητών χρησιμοποιούν συνήθως συμπληρώματα, ανάλογα με τον τύπο του αθλήματος και το επίπεδο του ανταγωνισμού (Maughan, R. J., et al. 2018).

1.5 ΟΦΕΛΗ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Η κάλυψη διατροφικών ελλείψεων μέσω συμπληρωμάτων διατροφής είναι συχνά απαραίτητη, καθώς εξασφαλίζει ότι το σώμα λαμβάνει όλα τα βασικά θρεπτικά συστατικά που χρειάζεται για να λειτουργεί σωστά. Πολλοί άνθρωποι παρουσιάζουν ελλείψεις σε βιταμίνες και μέταλλα λόγω περιορισμένης ποικιλίας στη διατροφή ή λόγω μειωμένης πρόσληψης συγκεκριμένων

θρεπτικών ουσιών. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η βιταμίνη D, η οποία συχνά δεν λαμβάνεται σε επαρκείς ποσότητες όταν δεν υπάρχει συχνή έκθεση στον ήλιο, ιδιαίτερα τους χειμερινούς μήνες. Επίσης, οι ειδικές διατροφικές ανάγκες σε άτομα με διατροφικούς περιορισμούς, όπως οι χορτοφάγοι ή όσοι έχουν αλλεργίες, μπορεί να απαιτούν τη λήψη συμπληρωμάτων όπως η βιταμίνη B12, η οποία δεν περιέχεται επαρκώς σε φυτικές τροφές. Με αυτόν τον τρόπο, τα συμπληρώματα βοηθούν στην πρόληψη ανεπάρκειας θρεπτικών ουσιών, εξασφαλίζοντας τη βέλτιστη λειτουργία του οργανισμού (Holick, M. F. 2007).

Η υποστήριξη του ανοσοποιητικού συστήματος μέσω συμπληρωμάτων είναι ιδιαίτερα σημαντική για την προστασία από κρυολογήματα, λοιμώξεις και χρόνιες φλεγμονώδεις καταστάσεις. Η βιταμίνη C και ο ψευδάργυρος είναι δύο από τα βασικά συστατικά που συμβάλλουν στην ενίσχυση της άμυνας του οργανισμού, προστατεύοντας από κοινές λοιμώξεις, όπως το κρυολόγημα. Η βιταμίνη D, από την άλλη, παίζει καίριο ρόλο στη ρύθμιση της ανοσοποιητικής απόκρισης και έχει αποδειχθεί ότι σχετίζεται με τη μείωση του κινδύνου αναπνευστικών λοιμώξεων. Τα ωμέγα-3 λιπαρά οξέα προσφέρουν επίσης σημαντικά οφέλη με τις αντιφλεγμονώδεις ιδιότητές τους, μειώνοντας τη χρόνια φλεγμονή που μπορεί να αποδυναμώσει το ανοσοποιητικό σύστημα. Με τη σωστή λήψη αυτών των συμπληρωμάτων, το σώμα διατηρεί ισχυρή την άμυνά του ενάντια σε εξωτερικές απειλές και καταστάσεις φλεγμονής (Carr, A. C., & Maggini, S. 2017).

Η βελτίωση της ενέργειας και της αντοχής αποτελεί βασικό λόγο για την κατανάλωση συγκεκριμένων συμπληρωμάτων διατροφής. Οι βιταμίνες του συμπλέγματος B παίζουν κρίσιμο ρόλο στον μεταβολισμό της ενέργειας, διότι βοηθούν στη διάσπαση των τροφών και στη μετατροπή τους σε διαθέσιμη ενέργεια, υποστηρίζοντας έτσι τη φυσική αντοχή (Bender, D. A. (2003). Ο σίδηρος είναι εξίσου σημαντικός, καθώς διευκολύνει τη μεταφορά οξυγόνου μέσω του αίματος σε όλο το σώμα, μειώνοντας αισθητά την κόπωση – κάτι ιδιαίτερα ωφέλιμο για όσους υποφέρουν από αναιμία. Το μαγνήσιο, από την άλλη πλευρά, συμβάλλει στη μείωση της κόπωσης και είναι απαραίτητο για τη σωστή λειτουργία των μυών και του νευρικού συστήματος, καθιστώντας το ιδανικό για άτομα που αναζητούν αυξημένη ενέργεια και αντοχή στην καθημερινότητά τους (Brouwer-Brolsma, E. M., et al. (2016).

Η υποστήριξη της ψυχικής υγείας και της διάθεσης είναι ένας σημαντικός τομέας όπου τα συμπληρώματα διατροφής μπορούν να προσφέρουν ουσιαστική βοήθεια. Τα ωμέγα-3 λιπαρά οξέα έχουν συνδεθεί με την ψυχική ευεξία, καθώς βοηθούν στη βελτίωση της διάθεσης και στη μείωση των συμπτωμάτων άγχους και κατάθλιψης, καθιστώντας τα χρήσιμα για τη διατήρηση μιας σταθερής ψυχικής κατάστασης. Η βιταμίνη D είναι επίσης καθοριστική, αφού συμμετέχει

στην παραγωγή της σεροτονίνης – της γνωστής ως «ορμόνης της καλής διάθεσης» – και έχει βρεθεί ότι βοηθά στην πρόληψη της εποχικής κατάθλιψης, ιδιαίτερα τους μήνες με μειωμένη ηλιοφάνεια. Το μαγνήσιο και οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β συμβάλλουν στην υποστήριξη της υγιούς λειτουργίας του νευρικού συστήματος και στη μείωση των επιπέδων στρες, προσφέροντας μια πιο ισορροπημένη ψυχική κατάσταση και καλύτερη διαχείριση του καθημερινού άγχους (Grosso, G., et al. 2014).

Η υγεία των οστών και των δοντιών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την πρόσληψη βασικών θρεπτικών συστατικών, όπως το ασβέστιο και η βιταμίνη D, τα οποία συμβάλλουν καθοριστικά στην πρόληψη της οστεοπόρωσης. Το ασβέστιο είναι απαραίτητο για την ενίσχυση της πυκνότητας των οστών, ενώ η βιταμίνη D είναι ζωτικής σημασίας, καθώς βοηθά στην απορρόφηση του ασβεστίου από το σώμα, εξασφαλίζοντας ότι τα οστά και τα δόντια διατηρούνται ισχυρά. Επιπλέον, το μαγνήσιο και το κάλιο συνεργάζονται με το ασβέστιο για τη διατήρηση της καλής οστικής υγείας και συμβάλλουν στην ισορροπία των μετάλλων στον οργανισμό, υποστηρίζοντας έτσι τη συνολική δομή και αντοχή των οστών (Holick, M. F. 2006).

Τα συμπληρώματα με ωμέγα-3 λιπαρά οξέα (EPA και DHA) είναι εξαιρετικά σημαντικά για την υγεία της καρδιάς, καθώς βοηθούν στη μείωση των επιπέδων τριγλυκεριδίων, στη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης και στη μείωση του κινδύνου καρδιαγγειακών παθήσεων. Το κάλιο και το μαγνήσιο αποτελούν επίσης βασικά στοιχεία για την προστασία της καρδιάς, συμβάλλοντας στη σταθεροποίηση της αρτηριακής πίεσης. Επιπλέον, οι φυτικές ίνες, ιδιαίτερα οι διαλυτές, μειώνουν τα επίπεδα χοληστερόλης, υποστηρίζοντας έτσι την καλή λειτουργία του καρδιαγγειακού συστήματος (Kris-Etherton, P. M., et al. 2002).

Τα ωμέγα-3, ειδικά το DHA, είναι γνωστά για την ενίσχυση της εγκεφαλικής λειτουργίας, τη βελτίωση της μνήμης και την προστασία του εγκεφάλου από τη γήρανση. Οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β (B6, B12 και φολικό οξύ) παίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στην υγεία του εγκεφάλου, καθώς βοηθούν στην παραγωγή νευροδιαβιβαστών που είναι απαραίτητοι για τις γνωστικές λειτουργίες (Hoffer, A., & Hoffer, B. 2003). Το γκίνγκο μπιλόμπα είναι ένα άλλο φυσικό συστατικό που χρησιμοποιείται ευρέως για την ενίσχυση της μνήμης και της συγκέντρωσης, ειδικά σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας (Vogt, K., et al. 2013).

Για τους αθλητές και όσους επιδίδονται σε έντονη σωματική άσκηση, τα συμπληρώματα πρωτεϊνών και BCAAs (αμινοξέα διακλαδισμένης αλυσίδας) είναι ιδιαίτερα χρήσιμα, καθώς συμβάλλουν στην αποκατάσταση και ανάπτυξη των μυών μετά την προπόνηση. Η κρεατίνη είναι ένα ακόμα συμπλήρωμα που αυξάνει τη μυϊκή δύναμη και αντοχή, καθιστώντας την ιδιαίτερα δημοφιλή στους αθλητές (Kreider, R. B., et al. 2017). Οι ηλεκτρολύτες είναι επίσης

σημαντικοί για την ενυδάτωση και την ισορροπία των ηλεκτρολυτών, ειδικά μετά από παρατεταμένη άσκηση και εφίδρωση (Jager, R., et al. (2017)).

Ο όρος “προβιοτικά” προέρχεται από την ελληνική λέξη «προ» που σημαίνει «υπέρ» και «βίου», που σημαίνει «ζωή». Πρόκειται, λοιπόν, για στοιχεία που προάγουν τη ζωή, είναι υπέρ αυτής. Μια ομάδα εμπειρογνομόνων που ανέθεσε ο FAO (Παγκόσμιος Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας) και ο ΠΟΥ (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας) όρισαν τα προβιοτικά ως “ζωντανούς μικροοργανισμούς”, οι οποίοι, όταν χορηγούνται σε επαρκείς ποσότητες, προσδίδουν όφελος για την υγεία του ξενιστή. Τα βακτηριακά γένη που χρησιμοποιούνται συχνότερα σε προβιοτικά σκευάσματα είναι τα *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Escherichia*, *Enterococcus*, *Bacillus* και *Streptococcus* (Gibson, G. R., & Roberfroid, M. B. 1995). Τα προβιοτικά είναι γνωστά για τα οφέλη τους στην υγεία του εντέρου, βελτιώνοντας τη διαδικασία της πέψης και υποστηρίζοντας την καλή λειτουργία του πεπτικού συστήματος. Τρόφιμα πλούσια σε προβιοτικά είναι το γιαούρτι, κεφίρ, διάφορα τυριά που έχουν υποστεί ζύμωση, το λάχανο τουρσί και οι πίκλες. Τα πεπτικά ένζυμα βοηθούν επίσης στη διάσπαση των τροφών, μειώνοντας τη δυσπεψία και βελτιώνοντας την απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών. Οι ίνες, είτε διαλυτές είτε αδιάλυτες, προάγουν την υγεία του εντέρου, καθώς ρυθμίζουν την πέψη και μειώνουν τα προβλήματα δυσκοιλιότητας (Zhang, L., et al. 2015).

Τα αντιοξειδωτικά, όπως η βιταμίνη C, η βιταμίνη E και το σελήνιο, προστατεύουν τα κύτταρα από την οξειδωτική βλάβη, διατηρώντας την υγεία τους και προλαμβάνοντας τη φθορά λόγω γήρανσης. Η ρεσβερατρόλη και οι πολυφαινόλες, που βρίσκονται συχνά σε συμπληρώματα, προσφέρουν προστασία από τις ελεύθερες ρίζες, ενώ το άλφα λιποϊκό οξύ είναι ένα ισχυρό αντιοξειδωτικό που βοηθά στην ανανέωση άλλων αντιοξειδωτικών, ενισχύοντας τη συνολική προστασία από την οξειδωτική φθορά (Carr, A. C., & Frei, B. 1999).

1.6 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ

Τα άτομα που καταναλώνουν τακτικά βιταμίνες και άλλα διατροφικά συμπληρώματα πρέπει να γνωρίζουν ότι υπάρχει πιθανότητα να λαμβάνουν ποσότητες θρεπτικών ουσιών που υπερβαίνουν τα ανεκτά επίπεδα για τον οργανισμό τους. Πολλοί καταναλωτές προσφεύγουν σε αυτά τα σκευάσματα με στόχο την ενίσχυση της υγείας τους ή για την κάλυψη αντιληπτών διατροφικών ελλείψεων. Ωστόσο, χωρίς κατάλληλη ιατρική καθοδήγηση ή συνταγογράφηση, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος υπερδοσολογίας.

Η υπερβολική λήψη ορισμένων βιταμινών ή ιχνοστοιχείων, όπως οι λιποδιαλυτές βιταμίνες A και D ή μέταλλα όπως ο σίδηρος και ο ψευδάργυρος, μπορεί να προκαλέσει τοξικότητα με

σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία, όπως ηπατική βλάβη ή διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος. Επιπλέον, η απουσία αυστηρών ρυθμίσεων σε πολλές χώρες αναφορικά με το περιεχόμενο και την ασφάλεια των συμπληρωμάτων επιτρέπει την κυκλοφορία προϊόντων αμφιβόλου προέλευσης, τα οποία μπορεί να περιέχουν θρεπτικά συστατικά σε συγκεντρώσεις ανώτερες των ασφαλών επιπέδων.

Αναμένονται νέες, αυστηρότερες κατευθυντήριες γραμμές και ανώτατα ασφαλή επίπεδα πρόσληψης για κάθε μεμονωμένο συστατικό, τα οποία θα περιορίσουν την πιθανότητα εμφάνισης τοξικότητας. Τα ανώτερα ανεκτά επίπεδα για κάθε βιταμίνη και μέταλλο καθορίζονται από τη συγκέντρωση πέραν της οποίας εμφανίζονται ανεπιθύμητες ενέργειες στον οργανισμό. Για την αποφυγή επιβλαβών επιπτώσεων, οι καταναλωτές πρέπει να ενημερώνονται επαρκώς και να συμβουλευούνται ειδικούς πριν την έναρξη συστηματικής λήψης συμπληρωμάτων διατροφής.

Γενικά, η τοξικότητα των συμπληρωμάτων διατροφής εξαρτάται από διάφορους παράγοντες όπως είναι η δοσολογία, η χρονική διάρκεια πρόσληψης της αυξημένης ποσότητας, οι ιδιαίτερες χημικές ιδιότητες των συμπληρωματικών ουσιών, το σωματικό βάρος του ατόμου που τα χρησιμοποιεί, η ηλικία, η ατομικότητα, η λειτουργική κατάσταση του οργανισμού και η ποσότητα λήψης σε σχέση με το σωματικό βάρος.

Πίνακας 1.1 : Δυσμενείς επιδράσεις της υπερβολικής χρήσης βιταμινών και μετάλλων

Βιταμίνη Α	Πονοκέφαλος, ναυτία, διάρροια, ξηροδερμία, φαγούρα, τριχόπτωση, ανορεξία, νεφρική και ηπατική βλάβη, απολέπιση δέρματος, αρθραλγίες
Βιταμίνη D	Ναυτία, ανορεξία, αδυναμία, δίψα, γαστρεντερικές διαταραχές, κατάθλιψη
Βιταμίνη Ε	Ναυτία, κεφαλαλγία, κοιλιακός πόνος, εμετός, διάρροια
Βιταμίνη Κ	Εμετός, θρόμβωση
Ριβοφλαβίνη (Β2)	Κίτρινο χρώμα ούρων, αίσθημα καψίματος και κνησμού
Νιασίνη (Β3)	Κνησμός, εξανθήματα, φαγούρα, κάψιμο στο δέρμα, ηπατική βλάβη
Πυριδοξίνη (Β6)	απώλεια αισθητικότητας, προβληματική βάδιση
Φολικό οξύ	κακή γεύση, απώλεια της όρεξης, σύγχυση, διαταραχή ύπνου
Φώσφορος (Ρ)	γαστρεντερική δυσφορία, φαγούρα στο δέρμα
Μαγνήσιο	Ναυτία, υπόταση, δυσκολία στην αναπνοή, σύγχυση, λήθαργο
Βιταμίνη C	διάρροια, ναυτία, γαστρεντερικές διαταραχές
Ασβέστιο (Ca)	Δυσκοιλιότητα, καρδιακές αρρυθμίες, νεφρολιθίαση
Σίδηρος (Fe)	Πονοκέφαλος, αλλαγές στη γεύση, εμετός, πόνος στους μυς και στις αρθρώσεις, δύσπνοια, εξάνθημα, καούρα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα συμπληρώματα διατροφής έχουν εξελιχθεί σε ένα σημαντικό μέρος της καθημερινότητας για πολλούς καταναλωτές, καθώς η ζήτησή τους αυξάνεται σταθερά τα τελευταία χρόνια. Λειτουργούν ως μέσο ενίσχυσης της υγείας και της φυσικής κατάστασης, προσφέροντας μια πρακτική λύση για την κάλυψη διατροφικών αναγκών. Η αγορά αυτών των προϊόντων διαθέτει πληθώρα επιλογών, προσαρμοσμένων στις ανάγκες και τις απαιτήσεις διαφόρων πληθυσμιακών ομάδων.

Η αντίληψη και οι στάσεις των καταναλωτών απέναντι στα συμπληρώματα διατροφής διαμορφώνονται από πολλούς παράγοντες, όπως η ηλικία, το φύλο, το επίπεδο μόρφωσης και οι προσωπικές απόψεις σχετικά με την υγεία. Ενώ κάποιοι καταναλωτές θεωρούν τα συμπληρώματα ως αναγκαία για την υποστήριξη της υγείας τους, άλλοι εμφανίζονται πιο επιφυλακτικοί, αμφισβητώντας την αποτελεσματικότητα ή την ασφάλειά τους. Η διερεύνηση αυτών των στάσεων είναι καθοριστικής σημασίας για την ανάπτυξη προϊόντων που ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες των καταναλωτών, καθώς και για την εξασφάλιση της σωστής πληροφόρησής τους.

Παράλληλα, η προθυμία των καταναλωτών να πληρώσουν για συμπληρώματα διατροφής επηρεάζεται από την οικονομική τους κατάσταση, την εκτιμώμενη αξία του προϊόντος, καθώς και από την πεποίθησή τους σχετικά με τα πιθανά οφέλη που προσφέρει. Η κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση αυτή είναι απαραίτητη για τις επιχειρήσεις, προκειμένου να προσαρμόσουν τις στρατηγικές τιμολόγησης και την προσέγγισή τους στην αγορά.

Η παρούσα ενότητα εξετάζει τη συμπεριφορά και τις στάσεις των καταναλωτών απέναντι στα συμπληρώματα διατροφής, καθώς και την προθυμία τους να δαπανήσουν χρήματα για την απόκτηση αυτών των προϊόντων. Ο στόχος είναι να παρουσιαστούν οι τάσεις που επικρατούν, προσφέροντας μια συνολική εικόνα για τη σχέση των καταναλωτών με τα συμπληρώματα διατροφής.

2.2 ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Ακολουθούν αναφορές σε έρευνες που εξετάζουν τις αντιλήψεις και τις συμπεριφορές των καταναλωτών απέναντι στα συμπληρώματα διατροφής.

Η εταιρεία ΑΚΟΣ και το ΙΕΛΚΑ (Ινστιτούτο Έρευνας Λιανεμπορίου Καταναλωτικών Αγαθών) πραγματοποίησαν μελέτη σχετικά με τις προτιμήσεις των Ελλήνων όσον αφορά τα συμπληρώματα διατροφής. Στην έρευνα διερευνήθηκαν οι λόγοι που οδηγούν τους καταναλωτές στη χρήση αυτών των προϊόντων, η συχνότητα κατανάλωσής τους, καθώς και το κατά πόσο ενημερώνουν το θεράποντα ιατρό για τη λήψη τους.

Η έρευνα περιλάμβανε 1118 συμμετέχοντες, εκ των οποίων το 67,2% ήταν γυναίκες και το 32,8% άνδρες. Το ερωτηματολόγιο ήταν διαθέσιμο τόσο σε ηλεκτρονική όσο και σε έντυπη μορφή. Από τους συμμετέχοντες, η πλειονότητα δηλαδή το 52,7% ήταν μη καπνιστές και το 35,9% δήλωσε ότι πάσχει από τουλάχιστον μία ασθένεια, όπως: σακχαρώδη διαβήτη, υπέρταση, χρόνια νεφρική νόσο, χρόνια νόσημα εντέρου, καρκίνο ή άλλο.

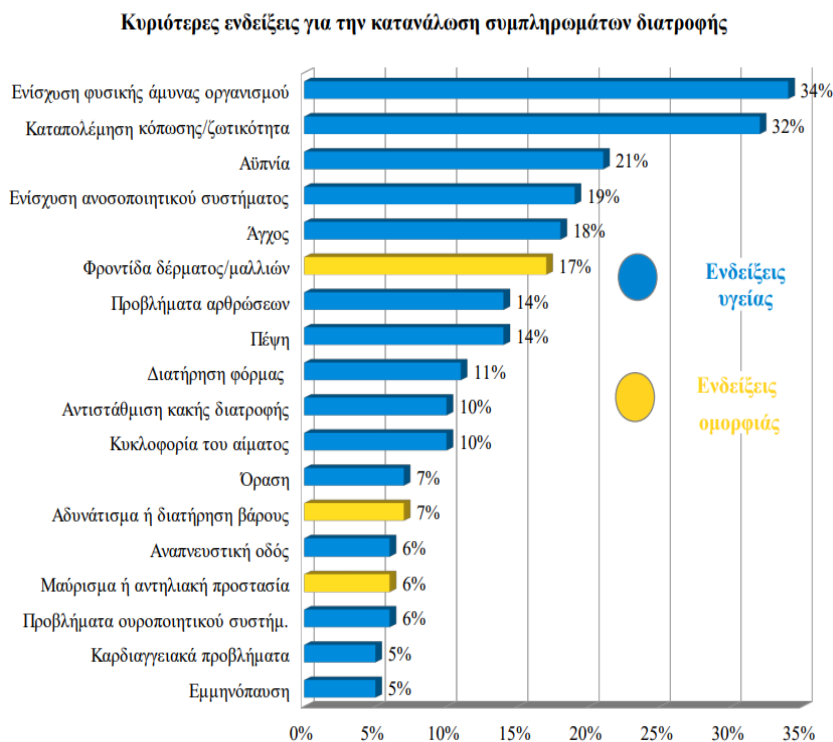
Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 76% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι ακολουθεί υγιεινή διατροφή, ενώ το 50% χρησιμοποιεί συμπληρώματα διατροφής για να ενισχύσει την υγεία ή το ανοσοποιητικό. Αν και το 77% ενημερώνει τον γιατρό τους, πολλοί αποφεύγουν τη συμβουλή του, είτε από φόβο κριτικής είτε λόγω αμφιβολιών για τις γνώσεις του σχετικά με τα συμπληρώματα. Τα ωμέγα-3, τα προβιοτικά και το ασβέστιο είναι τα πιο δημοφιλή, ενώ στις βιταμίνες ξεχωρίζουν οι C και D. Ωστόσο, η ταυτόχρονη λήψη συμπληρωμάτων και φαρμάκων χωρίς ιατρική καθοδήγηση μπορεί να είναι επικίνδυνη. Η κύρια πηγή πληροφόρησης είναι οι επαγγελματίες υγείας, με το διαδίκτυο και φίλους να ακολουθούν. Τα φαρμακεία παραμένουν η προτιμώμενη επιλογή για αγορές, λόγω εμπιστοσύνης και ασφάλειας. Ένα σημαντικό ποσοστό των καταναλωτών (55%) ξοδεύει έως και 25 ευρώ μηνιαίως για την αγορά συμπληρωμάτων διατροφής, ενώ το 19% δαπανά μέχρι 50 ευρώ. Επιπλέον, το 18% των ερωτηθέντων εμφανίζεται να είναι «εξαρτημένο» από τα συμπληρώματα, αφιερώνοντας έως και 100 ευρώ το μήνα. Σε πιο ακραίες περιπτώσεις, το 7% δαπανά έως 150 ευρώ, ενώ ένα μικρότερο ποσοστό (2%) ξεπερνά αυτό το ποσό (ΑΚΟΣ & ΙΕΛΚΑ, 2018).

Η επόμενη έρευνα πραγματοποιήθηκε από την εταιρεία OpinionWay για λογαριασμό της Εθνικής Ένωσης Συμπληρωμάτων Διατροφής SYNADIET τον Ιανουάριο 2020.

Σύμφωνα με τα δεδομένα, το 72% των συμμετεχόντων ανέφεραν ότι τροποποίησαν τις διατροφικές τους συνήθειες με στόχο την καλύτερη υγεία. Συγκεκριμένα, αύξησαν την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, περιορίσαν το γρήγορο φαγητό και υιοθέτησαν γενικά πιο υγιεινές διατροφικές πρακτικές.

Συνολικά, οι Γάλλοι καταναλωτές έχουν καλή εικόνα για τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυσικά προϊόντα υγείας. Ιδιαίτερα, σε ό,τι αφορά τις βιταμίνες και τα μέταλλα, καθώς και τα

προϊόντα της μέλισσας, 6 στους 10 Γάλλους καταναλωτές τα θεωρούν ευεργετικά για την υγεία τους. Επίσης, περισσότεροι από τους μισούς Γάλλους (53%) έχουν καταναλώσει συμπληρώματα διατροφής ή φυσικά προϊόντα υγείας τουλάχιστον μία φορά. Πάνω από τους μισούς (53%) έχουν χρησιμοποιήσει συμπληρώματα διατροφής ή φυσικά προϊόντα υγείας τουλάχιστον μία φορά. Ειδικότερα, το 17% τα χρησιμοποιεί συχνά μέσα στον χρόνο, ένα άλλο 17% τα προτιμά εποχικά, ενώ το 12% τα έχει δοκιμάσει μόνο μία φορά. Ένα ποσοστό 10% τα καταναλώνει σε περιόδους έντονου άγχους ή κόπωσης, ενώ το 6% τα χρησιμοποιεί καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Τα πιο δημοφιλή συμπληρώματα περιλαμβάνουν βιταμίνες και μέταλλα (37%), προϊόντα που προέρχονται από μέλισσες (34%), αιθέρια έλαια (32%), συμπληρώματα με ωμέγα λιπαρά (28%), φυτικά σκευάσματα (23%), υπερτροφές (18%) και προβιοτικά (17%). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα δεδομένα που προέκυψαν από την επαναληπτική έρευνα της OpinionWay τον Μάιο του 2020, κατά την περίοδο της πανδημίας Covid-19, όταν το πρώτο κύμα της πανδημίας είχε ήδη αρχίσει να υποχωρεί. Σύμφωνα με τα νέα αποτελέσματα, 6 στους 10 Γάλλους εκφράζουν την επιθυμία να ενισχύσουν προληπτικά το ανοσοποιητικό τους σύστημα. Συγκεκριμένα, το 53% δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν συμπληρώματα διατροφής και φυσικά προϊόντα υγείας για την ενίσχυση της άμυνας του οργανισμού. Η αποκατάσταση της ζωτικότητας και η αντιμετώπιση της κόπωσης αποτελούν τον δεύτερο σημαντικό λόγο κατανάλωσης αυτών των προϊόντων.



Γράφημα 2.1: Κυριότερες ενδείξεις για την κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής (Πηγή: Έρευνα OpinionWay για λογαριασμό της Synadiet (Μάιος 2020))

Άλλη μια έρευνα, πραγματοποιήθηκε στην Χαϊδελβέργη όπου συμμετείχαν 13.615 (53,3 %) γυναίκες σε ηλικία 35-65 και 11.929 (46,7%) άνδρες σε ηλικία 40-65, ανέδειξε σημαντικά ευρήματα σχετικά με τις προτιμήσεις των πολιτών στα συμπληρώματα διατροφής. Συγκεκριμένα, συμπληρώματα βιταμινών ή μετάλλων λάμβανε το 40% των γυναικών και το 33% των ανδρών. Η χρήση αυτών των συμπληρωμάτων φάνηκε να συνδέεται με μεγαλύτερη ηλικία, αποχή από το κάπνισμα ή διακοπή του, χαμηλότερο δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), υψηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας στον ελεύθερο χρόνο και ανώτερο μορφωτικό επίπεδο. Παρατηρήθηκε επίσης ότι η χρήση συμπληρωμάτων σχετίζεται θετικά με την κατανάλωση γάλακτος, γαλακτοκομικών προϊόντων, ψαριών, καθώς και με αυξημένη πρόσληψη βιταμίνης C και β-καροτίνης. Αντίθετα, φάνηκε να συνδέεται με μειωμένη κατανάλωση κρέατος και προϊόντων κρέατος, καθώς και με χαμηλότερη πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών και μικρότερη αναλογία ω-6 προς ω-3 λιπαρά οξέα.

Ακόμη μια έρευνα πραγματοποιήθηκε το 2019 στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Σύμφωνα με έρευνα της Ipsos, που χρηματοδοτήθηκε από το Συμβούλιο Υπεύθυνης Διατροφής (CRN) και δημοσιεύθηκε τον Σεπτέμβριο του 2019, από 2006 ενήλικες που συμμετείχαν, το 77% (ή 1529 άτομα) δήλωσε πως καταναλώνει συμπληρώματα. Αναλύοντας τα δεδομένα κατά φύλο, παρατηρήθηκε ότι το 79% των γυναικών παίρνουν συμπληρώματα.

Συγκεκριμένα, μεγαλύτερη κατανάλωση καταγράφηκε μεταξύ γονέων με ανήλικα παιδιά (83%), ατόμων με πλήρη απασχόληση και ενηλίκων ηλικίας 35-54 ετών. Αντίθετα, το χαμηλότερο ποσοστό χρήσης συμπληρωμάτων παρατηρήθηκε σε άτομα που δεν εργάζονται (68%). Όσον αφορά τη γεωγραφική κατανομή, οι κάτοικοι των Μεσοδυτικών Πολιτειών δήλωσαν ότι καταναλώνουν συμπληρώματα σε ποσοστό 74%, των Δυτικών Πολιτειών 78% και των Νότιων Πολιτειών 80%.

Τον τελευταίο χρόνο, οι καταναλωτές έχουν αυξήσει τη χρήση βιταμινών, με το 75% να στρέφεται κυρίως στις πολυβιταμίνες (58%), ενώ δημοφιλείς είναι και η βιταμίνη D (31%) και η βιταμίνη C (28%). Άλλα δημοφιλή συμπληρώματα περιλαμβάνουν πρωτεΐνες, ασβέστιο, βιταμίνες του συμπλέγματος B, ω-3 λιπαρά, πράσινο τσάι, μαγνήσιο και προβιοτικά, αλλά σε μικρότερα ποσοστά.

Οι επιλογές συμπληρωμάτων αφορούν συχνά συγκεκριμένες ανάγκες υγείας, με το 40% να προτιμά συμπληρώματα ειδικότητας, το 39% βότανα, το 27% για αθλητική απόδοση και το 17% για απώλεια βάρους. Κύριοι λόγοι χρήσης τους είναι η ενίσχυση της ενέργειας, του ανοσοποιητικού, και η αντιγήρανση. Γενικά, οι χρήστες συμπληρωμάτων ακολουθούν πιο υγιεινό τρόπο ζωής, με τακτική άσκηση και ισορροπημένη διατροφή.

Οι μη χρήστες, από την άλλη, δεν τα θεωρούν απαραίτητα λόγω επαρκούς διατροφής, αλλά θα τα εξέταζαν αν το πρότεινε ο γιατρός τους ή αν υπήρχε ασφαλιστική κάλυψη.

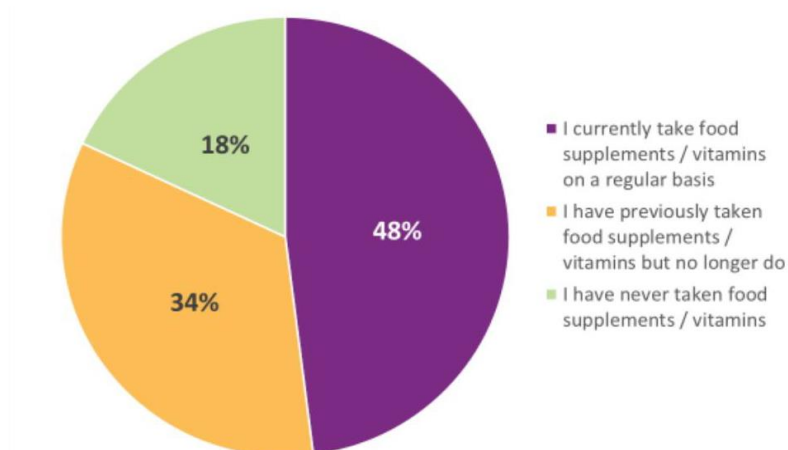
Άλλη μια μελέτη είναι αυτή της Zsófia Nábrádi. Η μελέτη αυτή έχει ως στόχο να διερευνήσει τους δημογραφικούς παράγοντες και τα χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής που επηρεάζουν την κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής. Παράλληλα, επιδιώκει να αναδείξει τη στάση των καταναλωτών απέναντι στη χρήση αυτών των προϊόντων. Για τη διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα 8 ατόμων (5 γυναίκες και 3 άνδρες) άνω των 25 ετών. Όλοι οι συμμετέχοντες είχαν τριτοβάθμια εκπαίδευση και είχαν καταναλώσει τουλάχιστον ένα συμπλήρωμα διατροφής τον τελευταίο χρόνο. Η διαδικασία περιελάμβανε τη διεξαγωγή συνεντεύξεων. Η ανάλυση των δεδομένων ήταν ποιοτική, με στόχο τον εντοπισμό τάσεων και προτύπων στις στάσεις και τις επιλογές των καταναλωτών.

Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι καταναλωτές επιλέγουν συμπληρώματα διατροφής κυρίως για τη διατήρηση της υγείας τους και την ενίσχυση του ανοσοποιητικού τους συστήματος. Τα συμπληρώματα καταναλώνονται πιο συχνά από άτομα υψηλότερης κοινωνικοοικονομικής κατάστασης και με υγιεινό τρόπο ζωής. Τα πιο δημοφιλή είναι οι πολυβιταμίνες, οι βιταμίνες C και D, καθώς και το μαγνήσιο με την τιμή και την επωνυμία να επηρεάζουν την επιλογή των προϊόντων. Μάλιστα, η έρευνα έδειξε πως οι νεότεροι καταναλωτές τείνουν να εστιάζουν περισσότερο στην ποιότητα και την επιλογή συγκεκριμένων επωνυμιών, ενώ οι ηλικιωμένοι δίνουν προτεραιότητα στη λειτουργικότητα και την αποτελεσματικότητα του προϊόντος.

Μια ακόμα μελέτη η οποία διεξήχθη το 2018 όπου η Food Standards Agency (FSA) του Ηνωμένου Βασιλείου, δηλαδή ο Οργανισμός Προτύπων Τροφίμων, ανέθεσε στις εταιρείες Community Research και 2CV Research τη διεξαγωγή έρευνας. Η έρευνα είχε ως στόχο να εξετάσει τη στάση και τις συνήθειες των καταναλωτών σχετικά με τα συμπληρώματα διατροφής. Η έρευνα επικεντρώθηκε στη συχνότητα κατανάλωσης, τα κίνητρα για την επιλογή των συμπληρωμάτων, καθώς και στην αντιληπτή αποτελεσματικότητα και ασφάλεια τους. Επιπλέον, στόχευσε στην κατανόηση των διαφορών στη χρήση των συμπληρωμάτων ανάλογα με δημογραφικά χαρακτηριστικά (ηλικία, φύλο, εκπαίδευση) και στην εξέταση των κινδύνων από τη χρήση τους, ειδικά σε συνδυασμό με φάρμακα ή άλλες θεραπείες. Η μελέτη χρησιμοποίησε συνδυασμένη μεθοδολογία ποιοτικών και ποσοτικών προσεγγίσεων και πραγματοποιήθηκε σε δύο φάσεις.

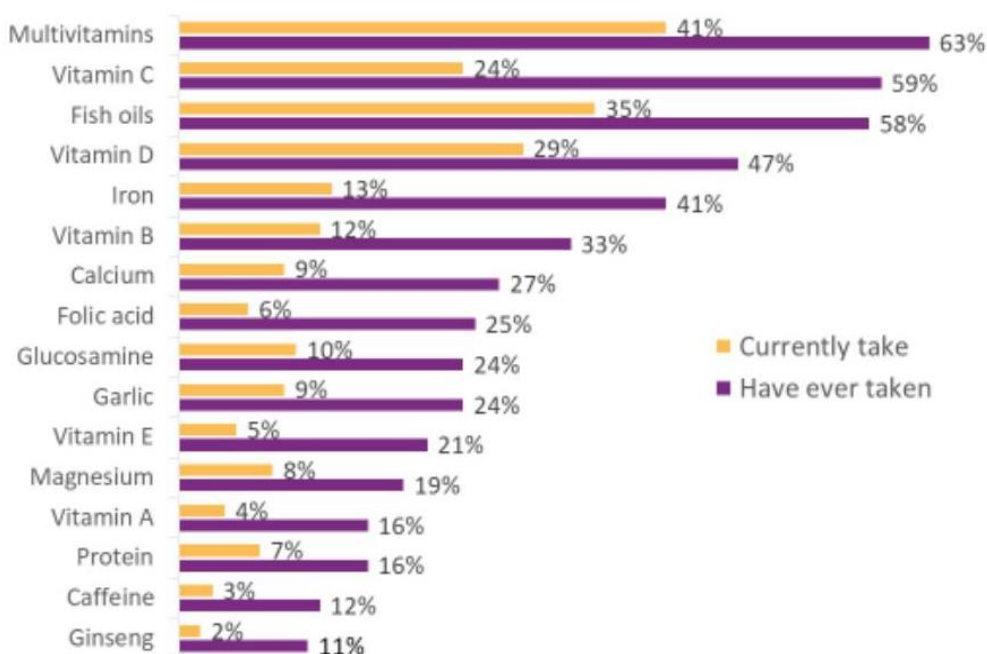
Κατά την πρώτη φάση, συγκεντρώθηκαν δεδομένα από υπάρχουσες πηγές και δημοσιεύσεις σχετικά με τη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής. Χρησιμοποιήθηκε η διαδικτυακή έρευνα Omnibus για να ληφθούν δεδομένα από 2.081 ενήλικες στο Ηνωμένο Βασίλειο, προκειμένου να αναλυθούν οι δημογραφικές και οι συνήθειες των καταναλωτών. Τα αποτελέσματα από την

έρευνα omnibus έδειξαν ότι περίπου το 48% των ενηλίκων στο Ηνωμένο Βασίλειο καταναλώνουν συμπληρώματα διατροφής τακτικά, όπως φαίνεται στο Γράφημα 2.2.



Γράφημα 2.2 : Συχνότητα λήψης συμπληρωμάτων διατροφής/βιταμινών

Άτομα με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης, δηλαδή με πανεπιστημιακό τίτλο, δήλωσαν ότι παίρνουν συμπληρώματα, σε σύγκριση με το 45% των ατόμων με δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Επίσης, οι εργαζόμενοι είναι πιο πιθανό να χρησιμοποιούν συμπληρώματα σε σχέση με τους ανέργους . Το Γράφημα 2.3 παρουσιάζει τα πιο δημοφιλή συμπληρώματα συνολικά.

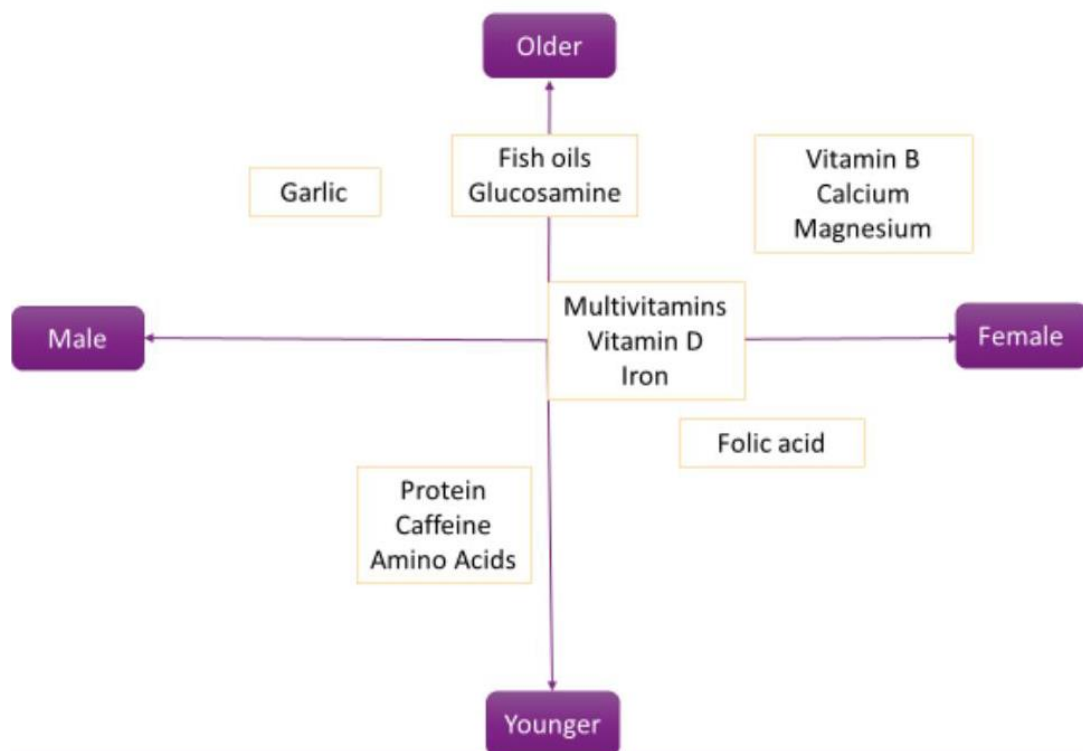


Γράφημα 2.3: Λήψη των συμπληρωμάτων διατροφής

Παρατηρείται ότι το 41% όσων λαμβάνουν σήμερα συμπληρώματα δηλώνουν ότι παίρνουν επί του παρόντος πολυβιταμίνες και το 63% λένε ότι δεν τις έχουν πάρει ποτέ. Τα ιχθυέλαια, η βιταμίνη C και η βιταμίνη D είναι τα επόμενα πιο δημοφιλή συμπληρώματα διατροφής. Τα

ιχθυέλαια και η γλυκοζαμίνη, είναι πιο δημοφιλή στους ηλικιωμένους απ' ότι σε νεώτερους καταναλωτές. Η βιταμίνη D, που λαμβάνεται σήμερα από το 29% των τακτικών καταναλωτών συμπληρωμάτων, είναι πιο δημοφιλής στις γυναίκες (34% σε σύγκριση με 24% των ανδρών). Από την άλλη πλευρά, μεγάλο μέρος των καταναλωτών δηλώνουν πως δεν έχουν λάβει τη βιταμίνη C.

Το παρακάτω διάγραμμα (Γράφημα 2.4), δείχνει ποια συμπληρώματα διατροφής απευθύνονται σε συγκεκριμένες ηλικιακές ομάδες ή φύλα, με βάση τόσο τα ποσοτικά όσο και τα ποιοτικά δεδομένα.



Γράφημα 2.4: Δημοφιλή συμπληρώματα χαρτογραφημένα ανά ηλικία και φύλο.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι πολυβιταμίνες και η βιταμίνη D είναι κάπως πιο δημοφιλή στις γυναίκες. Τα συμπληρώματα σιδήρου είναι επίσης πιο δημοφιλή στις γυναίκες (17% όσων λαμβάνουν τακτικά συμπληρώματα παίρνουν σίδηρο σήμερα σε σύγκριση με το 8% των ανδρών) καθώς και το φολικό οξύ. Οι ηλικιωμένες γυναίκες τείνουν να είναι πιο πιθανό να λαμβάνουν βιταμίνη B, ασβέστιο και μαγνήσιο. Μεταξύ των ανδρών, η πρωτεΐνη, η καφεΐνη και τα αμινοξέα τείνουν να είναι πιο δημοφιλή στους νεότερους άνδρες.

Η δεύτερη φάση αυτής της μελέτης, η οποία αποτέλεσε το βασικό αντικείμενο αυτής της εργασίας, επικεντρώθηκε σε ποιοτική έρευνα με καταναλωτές, οι περισσότεροι από τους οποίους κατανάλωναν ήδη συμπληρώματα διατροφής.

Πριν από την έρευνα, πρόσωπο με πρόσωπο, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να ολοκληρώσουν μια διαδικτυακή δραστηριότητα χρησιμοποιώντας μια εφαρμογή για κινητά που ονομάζεται Indeemo. Τις ημέρες που προηγήθηκαν της ομάδας συζήτησης ή της συνέντευξης σε βάθος, οι συμμετέχοντες ανέβασαν βίντεο και φωτογραφίες και κείμενο ως απάντηση σε ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση συμπληρωμάτων, τις συνήθειες αγοράς και αποθήκευσης. Αυτό παρείχε στους ερευνητές μια πληρέστερη εικόνα της ατομικής χρήσης από ό,τι θα ήταν δυνατή μόνο στις ομάδες συζήτησης, καθώς και βοήθησε να ζωντανέψει τη συμπεριφορά των καταναλωτών.

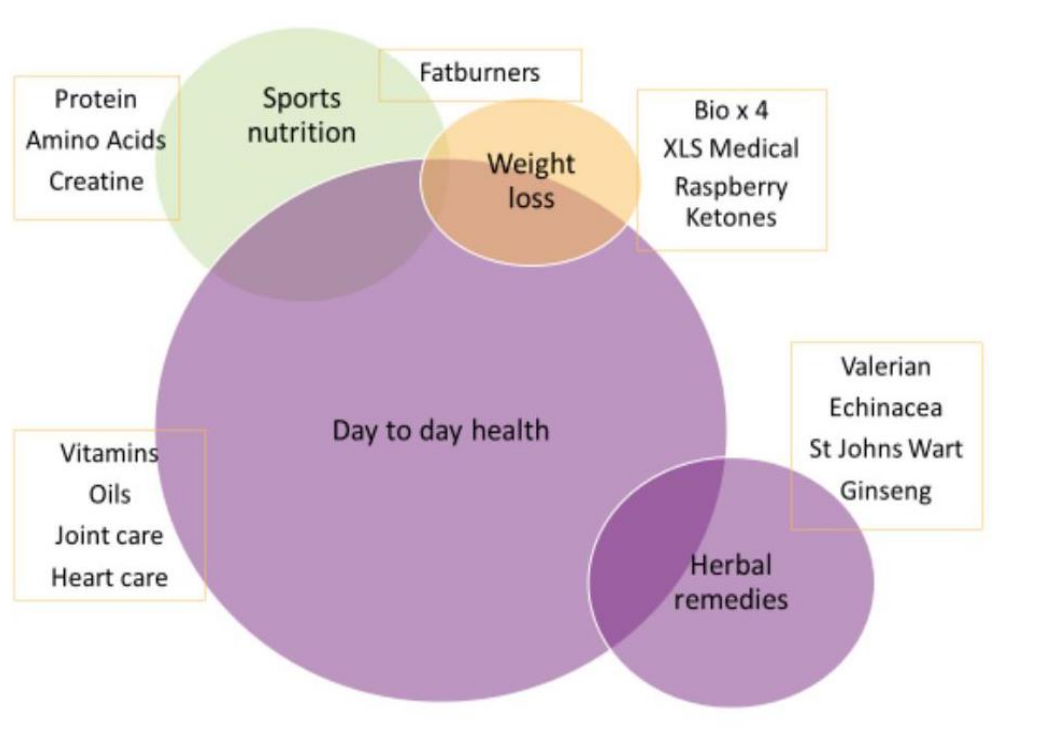
Διεξήχθησαν οκτώ ομάδες συζήτησης διάρκειας 90 λεπτών με «κύριους» καταναλωτές, όλοι οι οποίοι έπαιρναν συμπληρώματα σε τακτική βάση. Πραγματοποιήθηκαν δεκαέξι συνεντεύξεις σε βάθος και μία μίνι ομάδα με πιο ευάλωτους και εξειδικευμένους καταναλωτές συμπληρωμάτων διατροφής. Αυτές ήταν ένα μείγμα από πρόσωπο με πρόσωπο και τηλεφωνικές συζητήσεις με καταναλωτές από το Λονδίνο, το Swansea, το Derry/Londonderry και το Manchester.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι καταναλωτές διακρίνουν τα συμπληρώματα διατροφής σε δύο κατηγορίες: εκείνα για την καθημερινή υγεία και αυτά για συγκεκριμένους σκοπούς, όπως η αθλητική διατροφή ή η απώλεια βάρους. Πολλοί άνθρωποι επιλέγουν να λαμβάνουν καθημερινά συμπληρώματα ώστε να διατηρήσουν ή να βελτιώσουν τη γενική τους υγεία, νιώθοντας ότι αναλαμβάνουν τον έλεγχο της υγείας τους. Παρά τον κυνισμό σχετικά με την αποτελεσματικότητά τους, η πλειονότητα θεωρεί τα συμπληρώματα αβλαβή και δεν ανησυχεί για πιθανές αλληλεπιδράσεις με φάρμακα. Οι καταναλωτές συνήθως προτιμούν να αγοράζουν συμπληρώματα από γνωστούς λιανοπωλητές και βασίζονται σε συστάσεις από ειδικούς ή φίλους. Οι νεότεροι επηρεάζονται περισσότερο από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ενώ οι ηλικιωμένοι προτιμούν τις παραδοσιακές πηγές πληροφόρησης. Γενικά, οι καταναλωτές έχουν την εσφαλμένη αντίληψη ότι η αγορά των συμπληρωμάτων είναι πλήρως ρυθμισμένη και ασφαλής, αρκεί να αγοράζουν από αξιόπιστους προμηθευτές.

Καθώς η αποφασιστικότητα των καταναλωτών για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων, όπως η απώλεια βάρους ή η ανακούφιση από τον πόνο, αυξάνεται, παρατηρείται και μια τάση μεγαλύτερης προθυμίας για πειραματισμούς, καθώς για ορισμένα άτομα, τα πιθανά οφέλη φαίνεται να υπερβαίνουν τους κινδύνους. Ωστόσο, οι περισσότεροι καταναλωτές θεωρούν ότι οι κίνδυνοι είναι «διαχειρίσιμοι» και ότι λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις. Οι κοινότητες που ασχολούνται με συγκεκριμένα θέματα συζητούν σχετικά με συμπληρώματα και μοιράζονται συστάσεις σε μεγαλύτερο βαθμό από τους γενικούς καταναλωτές. Καθώς τα εξειδικευμένα προϊόντα συχνά είναι λιγότερο διαθέσιμα, πολλοί καταναλωτές αναγκάζονται να

στραφούν σε αγορές online, γεγονός που ενδέχεται να τους ωθήσει σε πιο ακραίες επιλογές στην αγορά.

Η τελευταία μελέτη που ακολουθεί, πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο, το 2018. Οι στάσεις και η συμπεριφορά σε σχέση με τα συμπληρώματα διατροφής διέφεραν ανάλογα με τον τύπο των συμπληρωμάτων που συζητήθηκαν. Το παρακάτω σχήμα (Εικόνα 2.1) δείχνει τις διαφορετικές κατηγορίες συμπληρωμάτων διατροφής και το σχετικό μέγεθος καθεμιάς.



Εικόνα 2.1: Κατηγορίες συμπληρωμάτων διατροφής

Η συντριπτική πλειονότητα των καταναλωτών εμπίπτει στην κατηγορία «day to day health», παίρνοντας «κύρια» συμπληρώματα, όπως διαφορετικές βιταμίνες ή έλαια, από βασικούς λιανοπωλητές – και το μεγαλύτερο μέρος αυτής της έκθεσης εστιάζει σε αυτό το κοινό.

Τα "βοτανικά φάρμακα" είναι μια ξεχωριστή κατηγορία, καθώς οι καταναλωτές με τους οποίους μιλήσαμε δεν είχαν την τάση να κάνουν διαφοροποίηση μεταξύ φυτικών φαρμάκων όπως η Βαλεριάνα.

Όταν πρόκειται για συμπληρώματα διατροφής που αποσκοπούν στην ενίσχυση της αθλητικής απόδοσης ή στη γράμμωση των μυών, οι καταναλωτές εμφανίζουν ελαφρώς διαφορετικές αντιλήψεις και συνήθειες συγκριτικά με εκείνους που χρησιμοποιούν «καθημερινά» συμπληρώματα διατροφής.

Αντίστοιχα, όσοι παίρνουν συμπληρώματα ειδικά για την απώλεια βάρους τείνουν να εκφράζουν διαφορετική στάση προς αυτά τα προϊόντα συγκριτικά με τα βασικά συμπληρώματα. Παρόλο που υπήρχε μια ποικιλία απόψεων, συνολικά, η ομάδα αυτή είχε κάποιες διαφορές στις προσεγγίσεις της, παρότι και εδώ υπήρξε επικάλυψη μεταξύ των κατηγοριών. Οι κατηγορίες «αθλητική διατροφή» και «απώλεια βάρους» είχαν επίσης αλληλεπιδράσεις, ειδικά με προϊόντα όπως τα λιποδιαλυτικά, που χρησιμοποιούνται και στις δύο περιπτώσεις.

2.3 ΠΡΟΘΥΜΙΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΓΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Σύμφωνα με τα στοιχεία της IQVIA, μιας αμερικανικής πολυεθνικής εταιρείας που εξειδικεύεται στην παροχή υπηρεσιών στους τομείς της υγείας και της κλινικής έρευνας, παρουσιάστηκαν δεδομένα για τις πωλήσεις προϊόντων που διακινήθηκαν από τα ιδιωτικά φαρμακεία το 2019. Τα στοιχεία αυτά παρουσιάστηκαν στο συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Φαρμακευτικού Management (ΕΕΦΑΜ). Τα συμπληρώματα διατροφής αυξήθηκαν κατά μέσο όρο (τιμή λιανική) από 12,03 ευρώ το 2018 στα 12,34 ευρώ το 2019 δηλαδή σημείωσαν αύξηση της τάξης του 2,6%. Πιο συγκεκριμένα κατά το 2019 διακινήθηκαν περίπου 10 εκατομμύρια συσκευασίες συμπληρωμάτων διατροφής από την αλυσίδα των φαρμακείων αξίας 125 εκατ. ευρώ σε σχέση με το 2018.

Σύμφωνα με τους Catic et al.,2017, πραγματοποιήθηκε μελέτη στη Βοσνία-Ερζεγοβίνη. Η έρευνα αφορά τη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής στη διαχείριση του σακχαρώδη διαβήτη στη Βοσνία-Ερζεγοβίνη, με έμφαση στην οπτική των φαρμακοποιών. Ο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ) είναι πανδημική νόσος που καταγράφει συνεχή αύξηση του πληθυσμού των ασθενών. Το IDF Diabetes Atlas εκτίμησε ότι το 2017 υπήρχαν 451 εκατομμύρια άνθρωποι με διαβήτη παγκοσμίως. Υπολογίζεται από τις ενώσεις διαβήτη στη Βοσνία και Ερζεγοβίνη (B&H) ότι περισσότερα από 220.000 άτομα ή το 5,1% του πληθυσμού πάσχουν από διαβήτη και η πλειοψηφία είναι ασθενείς με διαβήτη τύπου 2. Η μελέτη στόχευσε να αξιολογήσει τις γνώσεις και τις στάσεις των φαρμακοποιών σχετικά με τα συμπληρώματα διατροφής αλλά και τις προτιμήσεις και τις εμπειρίες των ασθενών σχετικά με τη χρήση αυτών των προϊόντων.

Η έρευνα διεξήχθη μέσω διαδικτυακής έρευνας, η οποία εστάλη σε 100 φαρμακοποιούς στη Βοσνία-Ερζεγοβίνη, με 88 πλήρεις απαντήσεις. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας το MS Excel. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 72% των ασθενών με διαβήτη αγοράζουν διάφορα συμπληρώματα διατροφής, ενώ το 98% των φαρμακοποιών προσφέρουν προληπτικές συμβουλές για τη χρήση τους αλλά και τους προτρέπουν στο να αγοράσουν συμπληρώματα διατροφής. Οι ασθενείς είναι διατεθειμένοι να ξοδέψουν μεταξύ 5,0-15,0 EUR

ανά επίσκεψη, το 20% από αυτούς δαπανούν έως και 5,0 EUR και το 9% ξοδεύουν περισσότερα από 15,0 EUR για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής. Μεγαλύτερη ζήτηση έχουν τα προϊόντα για έλεγχο γλυκόζης, αντιμετώπιση νευροπάθειας και οφθαλμικών επιπλοκών. Επιπλέον, εντοπίστηκε ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση φαρμακοποιών σχετικά με τα συμπληρώματα διατροφής για τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Στη συνέχεια, θα παρουσιαστεί η μελέτη η οποία επικεντρώνεται στην εκτίμηση της προθυμίας πληρωμής (WTP) για τα SQ-LNS (Small-Quantity Lipid-Based Nutrient Supplements) δηλαδή Συμπληρώματα Διατροφής Μικρής Ποσότητας με Βάση τα Λιπίδια στην Γκάνα και το Μαλάουι, δύο χώρες με διαφορετικά κοινωνικοοικονομικά και διατροφικά πλαίσια, προκειμένου να κατανοήσει τη ζήτηση για αυτά τα προϊόντα και τους παράγοντες που την επηρεάζουν. Πρόκειται για συμπληρώματα διατροφής που περιέχουν ένα ευρύ φάσμα μικροθρεπτικών συστατικών (όπως βιταμίνες και μέταλλα) και μακροθρεπτικά συστατικά (όπως απαραίτητα λιπαρά οξέα), που σχεδιάζονται για να ενισχύσουν τις διατροφικές ανάγκες γυναικών και παιδιών, με στόχο την πρόληψη του υποσιτισμού κατά τις πρώτες 1.000 ημέρες της ζωής (από τη σύλληψη μέχρι την ηλικία των δύο ετών). Αυτά τα συμπληρώματα παρέχουν ζωτικής σημασίας θρεπτικά συστατικά, χωρίς να απαιτούν ειδική προετοιμασία ή συνθήκες αποθήκευσης, κάτι που τα καθιστά εύκολα στη χρήση σε περιοχές με περιορισμένη πρόσβαση σε άλλα διατροφικά προϊόντα.

Η μελέτη εστίασε σε διαφορετικές περιόδους (εγκυμοσύνη, περίοδος μετά τον τοκετό, και περίοδο του παιδιού 6-18 μηνών) για να κατανοήσει πώς οι γονείς εκτιμούν τα συμπληρώματα διατροφής ανάλογα με τη φάση ζωής και τις ανάγκες, καθώς και να εντοπίσει τυχόν οικονομικούς ή κοινωνικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη διάθεση πληρωμής (Adu-Afarwuah et al., 2015).

Η διαδικασία συλλογής δεδομένων ξεκίνησε με την τυχαιοποιημένη επιλογή γυναικών που ήταν σε αρχικό στάδιο εγκυμοσύνης. Συνολικά, συμμετείχαν 1.320 γυναίκες από τη Γκάνα και 1.391 γυναίκες από το Μαλάουι στην έρευνα. Οι γυναίκες κατανεμήθηκαν τυχαία σε τρεις ομάδες: Οι γυναίκες που επιλέχθηκαν για την πρώτη ομάδα έλαβαν μια ημερήσια κάψουλα σιδήρου-φολικού οξέος καθ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, κάτι που αποτελεί μέρος της συνηθισμένης προγεννητικής φροντίδας στη Γκάνα και το Μαλάουι. Επίσης, αυτή η ομάδα έλαβε μια κάψουλα εικονικού φαρμάκου (με χαμηλή δόση ασβεστίου) κατά τους πρώτους 6 μήνες μετά τον τοκετό. Στη δεύτερη ομάδα, οι γυναίκες έλαβαν καθημερινά μια κάψουλα που περιείχε πολλαπλά μικροθρεπτικά συστατικά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και τους πρώτους 6 μήνες μετά τον τοκετό. Στην τρίτη ομάδα, οι γυναίκες έλαβαν συμπληρώματα SQ-LNS-P&L (συμπληρώματα διατροφής με βάση τα λιπίδια για έγκυες και θηλάζουσες γυναίκες) κατά την εγκυμοσύνη και για τους πρώτους 6 μήνες μετά τον τοκετό. Τα βρέφη τους έλαβαν επίσης συμπληρώματα SQ-LNS για παιδική κατανάλωση από 6 έως 18 μήνες.

Τα δεδομένα WTP συλλέχθηκαν πέντε φορές, χωρισμένα σε τρεις περιόδους για τους σκοπούς αυτής της ανάλυσης. Λίγο μετά την έναρξη της μητρικής συμπλήρωσης, δημιουργήθηκε η WTP για SQ-LNS-P&L για μητρική κατανάλωση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Γύρω στην 35η εβδομάδα κύησης, προκλήθηκε και πάλι WTP για SQLNS-P&L (συμπληρώματα διατροφής με βάση τα λιπίδια για έγκυες και θηλάζουσες) κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Αυτά τα δύο χρονικά σημεία περιλαμβάνουν την περίοδο της εγκυμοσύνης. Περίπου 3 μήνες μετά τη γέννηση του βρέφους, δημιουργήθηκε WTP για SQ-LNS-P&L για μητρική κατανάλωση κατά τους πρώτους 6 μήνες μετά τον τοκετό, και αυτό το χρονικό σημείο αντιπροσωπεύει την περίοδο μετά τον τοκετό. Τέλος, περίπου στους 6 και 18 μήνες μετά τη γέννηση του βρέφους, δημιουργήσαμε το WTP για το SQ-LNS- Child για παιδική κατανάλωση.

Πίνακας 2.1: Μέση προθυμία πληρωμής για SQ-LNS (δολάρια ΗΠΑ) (Adams et al.,2016)

iwsleM				επλερD				bnuoi bns boi9P	
9TW oiaΣ %	Q2	εn69M	N	9TW oiaΣ %	Q2	εn69M	N	buoi bns boi9P	glaqaz z'yeD
85	81.0	81.0	072	8	82.0	72.0	882	1 γρe9e9e9P	
91	82.0	**82.0	193	8	82.0	**82.0	834	2 γρe9e9e9P	
71	81.0	81.0	873	2	88.0	**82.0	832	1 mu9e9e9e9P	
81	82.0	81.0	844	2	82.0	***93.0	808	1 blirD	
82	81.0	***11.0	992	2	83.0	93.0	844	2 blirD	
				8	84.0	84.0	882	1 γρe9e9e9P	boi9e9 buoi9e9e9e9P mu9e9e9e9P
				7	82.0	***82.0	854	2 γρe9e9e9P	
				2	81.0	83.0	832	1 mu9e9e9e9P	
				8	82.0	***13.0	808	1 blirD	
				2	82.0	13.0	844	2 blirD	

* * * (p <.01) Υψηλή στατιστική σημαντικότητα

* * (p <.05) Μέτρια στατιστική σημαντικότητα

* (p <.1).

Με βάση τον παραπάνω πίνακα, παρατηρείται ότι στη Γκάνα, η WTP ήταν υψηλότερη στην περίοδο της εγκυμοσύνης (0,57\$ στον πρώτο γύρο) και μειώθηκε μετά τον τοκετό και για την περίοδο του παιδιού έως 18 μηνών (μέχρι 0,39\$). Στο Μαλάουι, το ποσό που ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν οι γονείς για την καθημερινή παροχή του συμπληρώματος (SQ-LNS) ήταν χαμηλότερο από τη Γκάνα και παρουσίασε πτωτική τάση σε όλες τις περιόδους.

Κατά την εγκυμοσύνη, στον πρώτο γύρο, η προθυμία πληρωμής ήταν 0,16 δολάρια, αλλά μειώθηκε στα 0,22 δολάρια στον δεύτερο γύρο. Αυτή η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική (p<0,05). Μετά τον τοκετό το WTP αυξήθηκε ελαφρώς στα 0,18 δολάρια, αλλά παρέμεινε χαμηλότερο σε σύγκριση με την εγκυμοσύνη. Τέλος, μετά τη γέννηση του παιδιού παρατηρείται πτωτική τάση σε 0,11 δολάρια δείχνοντας τη χαμηλότερη διάθεση πληρωμής από όλες τις περιόδους.

Στη Γκάνα, η μακροχρόνια WTP σε όλη την περίοδο της εγκυμοσύνης ήταν χαμηλότερη στον δεύτερο γύρο από ό,τι στον πρώτο, αν και δεν υπήρχε σημαντική διαφορά στη μέση WTP μεταξύ του δεύτερου γύρου της εγκυμοσύνης και της περιόδου μετά τον τοκετό. Τόσο για το WTP για ημερήσια παροχή όσο και για το μακροπρόθεσμο WTP, το μέσο WTP για το SQ-LNS-Child ήταν χαμηλότερο από το WTP για το SQ-LNS-P&L κατά την περίοδο μετά τον τοκετό (και την εγκυμοσύνη). Στη Μαλάουι, σε όλες τις περιόδους και τους γύρους, μεταξύ 17% και 23% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι δεν θα ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής.

Επίσης τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στη Γκάνα, οι μητέρες ήταν λιγότερο διατεθειμένες να πληρώσουν για τα συμπληρώματα SQ-LNS σε σχέση με τους άντρες, και το ίδιο συνέβαινε και με τα νοικοκυριά που είχαν επισιτιστική ανασφάλεια (δηλαδή, όταν έχουν προβλήματα με την προμήθεια τροφής ήταν πιο απρόθυμα να πληρώσουν). Στο Μαλάουι, η WTP αυξήθηκε καθώς περνούσε ο χρόνος από την αρχή της μελέτης, και οι άνθρωποι ήταν πιο πρόθυμοι να πληρώσουν. Όπως και στη Γκάνα, τα νοικοκυριά με επισιτιστική ανασφάλεια είχαν χαμηλότερη διάθεση πληρωμής.

Μετά τον τοκετό, στη Γκάνα, οι μητέρες και τα νοικοκυριά με επισιτιστική ανασφάλεια εξακολουθούσαν να είναι λιγότερο διατεθειμένοι να πληρώσουν. Επίσης, οι γονείς που είχαν αρσενικά βρέφη ήταν πιο πρόθυμοι να πληρώσουν σε σχέση με αυτούς που είχαν θηλυκά βρέφη. Στο Μαλάουι, το WTP μειώθηκε λίγο με την πάροδο του χρόνου μετά τη γέννηση, αλλά τα πιο πλούσια νοικοκυριά ήταν πιο πρόθυμα να πληρώσουν.

Κατά την περίοδο του παιδιού στη Γκάνα, οι μητέρες ήταν λιγότερο πρόθυμες να πληρώσουν σχετικά με τους άντρες ενώ το WTP ήταν πιο υψηλό για τα αρσενικά παιδιά σε σχέση με τα θηλυκά. Στο Μαλάουι, το WTP μειώθηκε μετά τον τοκετό και συνδέθηκε με χαμηλότερη διάθεση πληρωμής. Ωστόσο, τα πιο πλούσια νοικοκυριά ήταν πιο διατεθειμένα να πληρώσουν για τα συμπληρώματα.

Συνολικά, στη Γκάνα, η διάθεση πληρωμής επηρεάζεται κυρίως από την επισιτιστική ανασφάλεια και το φύλο του παιδιού, με τις μητέρες και τα νοικοκυριά που αντιμετωπίζουν επισιτιστική ανασφάλεια να είναι λιγότερο διατεθειμένα να πληρώσουν για τα συμπληρώματα. Στο Μαλάουι, οι οικονομικοί παράγοντες, όπως η περιουσία των νοικοκυριών, παίζουν σημαντικό ρόλο, αλλά η διάθεση πληρωμής παραμένει χαμηλότερη σε σχέση με τη Γκάνα. Οι οικονομικές συνθήκες φαίνεται να επηρεάζουν την προθυμία πληρωμής, με τα νοικοκυριά που είναι πιο εύρωστα οικονομικά να είναι πιο διατεθειμένα να πληρώσουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ - ΕΡΕΥΝΑ

3.1. ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στην ανάλυση της πρόθεσης των καταναλωτών να δαπανήσουν χρήματα για την αγορά συμπληρωμάτων διατροφής. Ειδικότερα, επιδιώκεται να διερευνηθούν οι παράγοντες που διαμορφώνουν την απόφαση αυτή, όπως οι διατροφικές απαιτήσεις τους, η ποιότητα και η ασφάλεια του προϊόντος, το κόστος, καθώς και το επίπεδο πληροφόρησής τους σχετικά με τα οφέλη και τους πιθανούς κινδύνους από τη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής. Μέσω αυτής της ανάλυσης, θα αναδειχθούν τα χαρακτηριστικά που καθιστούν τα προϊόντα αυτά πιο ελκυστικά στους καταναλωτές και θα εντοπιστούν οι τάσεις στην κατανάλωσή τους, ώστε να ενισχυθεί η κατανόηση της αγοράς αυτής.

Για την εκτίμηση της προθυμίας των καταναλωτών να πληρώσουν (WTP) για την αγορά ενός προϊόντος που συνδυάζει βιταμίνες C και D στην ίδια συσκευασία, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των καρτών πληρωμών. Στην ερώτηση, δίνεται η υποθετική κατάσταση: ένα συμπλήρωμα διατροφής που συνδυάζει βιταμίνες C και D σε μία συσκευασία. Οι καταναλωτές καλούνται να αξιολογήσουν πόσα επιπλέον χρήματα ή και όχι θα πλήρωναν για αυτό το προϊόν.

Ζητείται από τους καταναλωτές να επιλέξουν το εύρος του ποσού που είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν. Δεν τους ζητείται να υπολογίσουν την τιμή ακριβώς, αλλά να διαλέξουν ένα προεπιλεγμένο εύρος (π.χ., "1,01-2 €"). Αυτό απλοποιεί τη διαδικασία απάντησης και μειώνει την πιθανότητα μη απάντησης. Τα εύρη τιμών παρέχουν μια κατευθυνόμενη προσέγγιση, ώστε ο ερωτώμενος να μην χρειαστεί να προτείνει ο ίδιος αυθαίρετα ένα ποσό. Αυτό μειώνει το ενδεχόμενο μεροληψίας λόγω υπερεκτίμησης ή υποεκτίμησης της αξίας. Οι απαντήσεις στη συνέχεια αναλύονται για να καθοριστεί η προθυμία πληρωμής. Ανάλογα με το ποσοστό των ατόμων που επιλέγουν κάθε εύρος, μπορεί να εξαχθεί η συνολική τάση για την επιπλέον αξία που αποδίδουν οι καταναλωτές στο συνδυαστικό προϊόν.

3.2 ΔΟΜΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Για την διεξαγωγή της έρευνας, δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο προκειμένου να καταστεί εφικτή η διερεύνηση για την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής. Σκοπός του ερωτηματολογίου είναι η συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με την προθυμία των καταναλωτών να δαπανήσουν χρήματα για την αγορά συμπληρωμάτων διατροφής, εστιάζοντας στις καταναλωτικές συνήθειες, προτιμήσεις, καθώς και την επίδραση εξωτερικών παραγόντων όπως ο Covid-19. Το ερωτηματολόγιο ξεκινά

διερευνώντας τον βαθμό εξοικείωσης των καταναλωτών με τα συμπληρώματα διατροφής. Περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με την εξοικείωσή τους με αυτά τα προϊόντα και τη συχνότητα χρήσης τους. Συνολικά, συμμετείχαν στην έρευνα 208 άτομα, αλλά μόνο 207 ολοκλήρωσαν με επιτυχία όλες τις ερωτήσεις, καθώς μία από τις ερωτήσεις βασιζόταν στο εάν οι συμμετέχοντες καταναλώνουν συμπληρώματα διατροφής.

Ακολουθεί η διερεύνηση των στόχων χρήσης των συμπληρωμάτων διατροφής, όπως η αντιμετώπιση θρεπτικών ελλείψεων, η βελτίωση της φυσικής κατάστασης, ή άλλες ανάγκες. Επίσης, εξετάζεται από ποιες πηγές αντλούν οι καταναλωτές πληροφορίες για τα προϊόντα αυτά και που δίνουν βάση ως προς την έγκρισή τους,

Οι ερωτήσεις στην επόμενη ενότητα επικεντρώνονται στους τύπους των συμπληρωμάτων που χρησιμοποιούνται και στις διατροφικές συνήθειες των συμμετεχόντων. Παράλληλα, γίνεται ερώτηση για τον μηνιαίο προϋπολογισμό που διαθέτουν για την αγορά συμπληρωμάτων. Επιπλέον, αναλύονται οι προτιμήσεις των καταναλωτών σχετικά με τα σημεία αγοράς. Παράλληλα, οι συμμετέχοντες ερωτώνται για τη διαθεσιμότητά τους να πληρώσουν υψηλότερη τιμή για προϊόντα που συνδυάζουν πολλαπλές βιταμίνες, όπως φαίνεται στην ερώτηση παρακάτω:

Υποθέστε ότι ένα συμπλήρωμα διατροφής με βιταμίνη C 1000mg κοστίζει 8,97 ευρώ και ένα συμπλήρωμα βιταμίνης D 1000mg κοστίζει 7,60 ευρώ. Πόσα επιπλέον χρήματα θα ήσασταν διατεθειμένοι να πληρώσετε για ένα συμπλήρωμα με βιταμίνες C+D 1000mg στην ίδια συσκευασία?

Πίνακας 3.1: Κάρτες πληρωμών για συμπλήρωμα C+D 1000mg στην ίδια συσκευασία

0	0 €
1	0,01- 1 €
2	1,01- 2 €
3	2,01-3 €
4	Από 3 και πάνω

Ακόμα ζητείται να δηλώσουν τις προτιμήσεις τους ως προς τη μορφή των συμπληρωμάτων που χρησιμοποιούν.

Στην επόμενη ενότητα, περιλαμβάνονται ερωτήσεις για τη χρονική στιγμή κατανάλωσης των συμπληρωμάτων, καθώς και για τυχόν παρενέργειες που έχουν παρατηρήσει οι συμμετέχοντες.

Αναλύονται οι απόψεις των καταναλωτών για τα χαρακτηριστικά που θεωρούν σημαντικά κατά την επιλογή συμπληρωμάτων διατροφής, όπως η τιμή, η ποιότητα, η ασφάλεια, η γνωστή επωνυμία και η συσκευασία. Ακόμη, διερευνάται αν η πανδημία επηρέασε τις συνήθειες κατανάλωσης συμπληρωμάτων διατροφής, ειδικότερα για την ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος. Τέλος, το ερωτηματολόγιο ολοκληρώνεται με τη συλλογή δημογραφικών στοιχείων, όπως το φύλο, η ηλικία, η επαγγελματική κατάσταση, το επίπεδο εκπαίδευσης, και η οικονομική κατάσταση των συμμετεχόντων.

Το ερωτηματολόγιο είναι δομημένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζει την συλλογή πολύπλευρων πληροφοριών για την κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής, ενώ τα δεδομένα που θα προκύψουν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διαμόρφωση στρατηγικών στοχευμένων στις ανάγκες και τις προτιμήσεις των καταναλωτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

4.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Αρχικά, συλλέχθηκαν οι απαντήσεις από το ερωτηματολόγιο, οι οποίες καταχωρήθηκαν στην πλατφόρμα του Google Forms. Στη συνέχεια, τα δεδομένα της έρευνας μεταφορτώθηκαν στο λογισμικό Stata18 για περαιτέρω επεξεργασία.

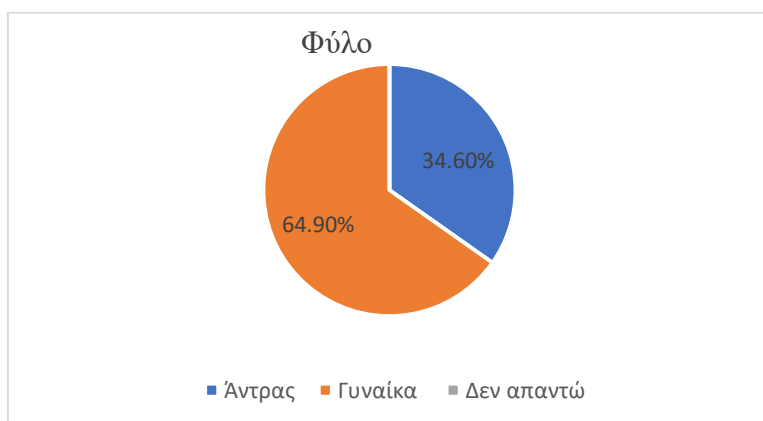
Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 208 άτομα, από τα οποία 207 ολοκλήρωσαν τη διαδικασία μέχρι το τέλος. Όλοι οι συμμετέχοντες απάντησαν στις ερωτήσεις, αναφέροντας τις καταναλωτικές τους προτιμήσεις και εκφράζοντας την προθυμία τους να πληρώσουν

Όπως φαίνεται στην επόμενη υποενότητα, δημιουργήθηκαν οι κατάλληλοι πίνακες για τις μεταβλητές και τα κατάλληλα γραφήματα προκειμένου να γίνουν πιο βατά τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας.

4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η συλλογή δεδομένων έγινε μέσω της αποστολής του ερωτηματολογίου μέσω διαδικτύου με αποτέλεσμα η πλειοψηφία των απαντήσεων να προέρχεται από φίλους και γνωστούς. Το μέγεθος του δείγματος είναι σχετικά μικρό, μιας και συλλέχθηκαν μόνο 207 απαντήσεις.

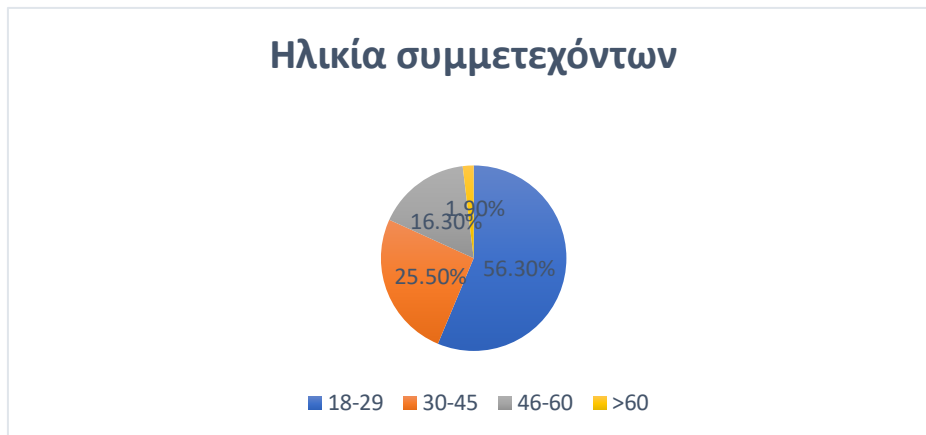
Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά το φύλο των συμμετεχόντων, το 64,9% ήταν γυναίκες, ενώ το 34,6% ήταν άνδρες. (Γράφημα 4.1).



Γράφημα 4.1: Φύλο συμμετεχόντων

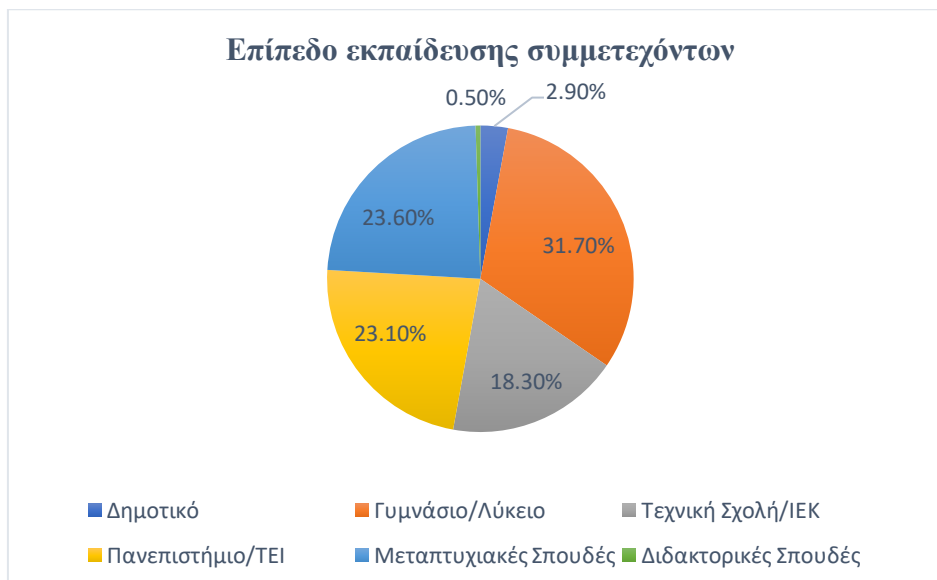
Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η κατανομή των ηλικιών των συμμετεχόντων στην έρευνα. Όπως φαίνεται στο Γράφημα 4.2, η μεγαλύτερη ομάδα του δείγματος ανήκει στην ηλικιακή κατηγορία 18-29 ετών, με ποσοστό 56,3%. Ακολουθούν οι ηλικιακές ομάδες 30-45 και 46-60

ετών με ποσοστά 25,5% και 16,3% αντίστοιχα. Η μικρότερη κατηγορία είναι αυτή των 60+ ετών, με ποσοστό 1,9%.



Γράφημα 4.2: Ηλικία συμμετεχόντων

Σχετικά με το επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων (Γράφημα 4.3), διαπιστώνεται ότι η μεγαλύτερη ομάδα ανήκει στην κατηγορία εκπαίδευσης που περιλαμβάνει το Γυμνάσιο/Λύκειο, με ποσοστό 31,7%. Έπειτα ακολουθεί το γκρουπ που έχει ολοκληρώσει κάποιο Πανεπιστήμιο/ΤΕΙ αλλά και Μεταπτυχιακές σπουδές (23,1% και 23,6% αντίστοιχα). Το 2,9% έχει ολοκληρώσει το Δημοτικό ενώ μόνο το 0,5% τις Διδακτορικές σπουδές.



Γράφημα 4.3 : Επίπεδο εκπαίδευσης συμμετεχόντων

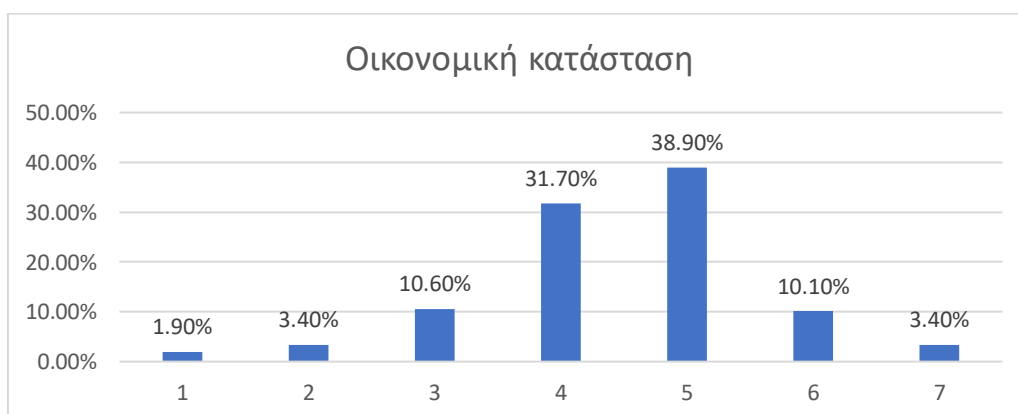
Σχετικά με την εργασιακή κατάσταση η οποία απεικονίζεται στο Γράφημα 4.4, το 52,9% απάντησαν πως είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι, οι φοιτητές με ποσοστό 22,6% και οι δημόσιοι

υπάλληλοι με 15,4%. Μικρό ποσοστό παρουσιάζουν οι άνεργοι με ποσοστό 4,8%, οι ελεύθεροι επαγγελματίες με ποσοστό 2,9% και οι συνταξιούχοι με 1,4%.



Γράφημα 4.4: Εργασιακή κατάσταση

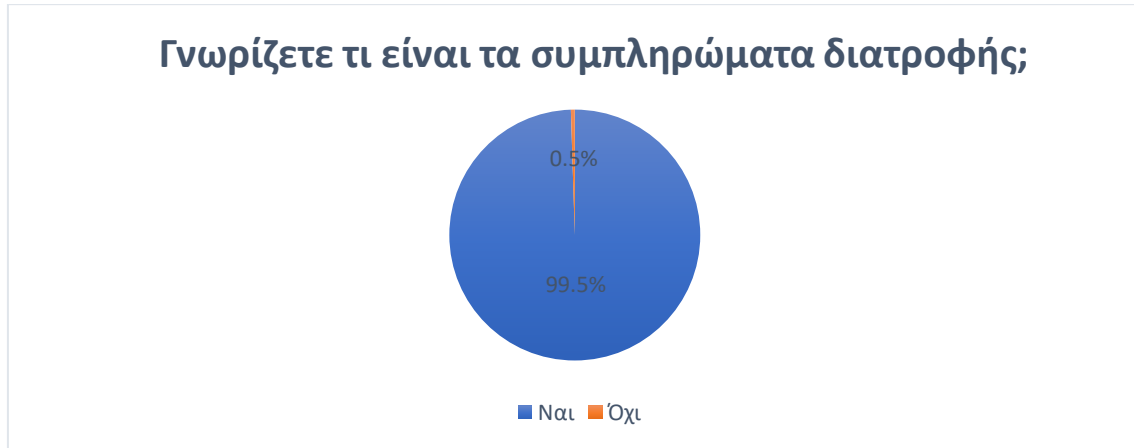
Στη συνέχεια, στο επόμενο διάγραμμα απεικονίζεται η οικονομική κατάσταση του νοικοκυριού με τη μορφή ποσοστών (Γράφημα 4.5). Το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος δήλωσε ότι η οικονομική του κατάσταση χαρακτηρίζεται αρκετά καλή με ποσοστό 38,9%, ενώ αρκετά κοντά σε ποσοστό ακολουθεί η οικονομική κατάσταση << μέτρια >> με ποσοστό 31,7%. Από εκεί και πέρα, με πολύ χαμηλότερα ποσοστά ακολουθούν οι υπόλοιπες με την κατηγορία πολύ κακή να είναι αυτή με το χαμηλότερο ποσοστό.



Γράφημα 4.5: Οικονομική κατάσταση του νοικοκυριού

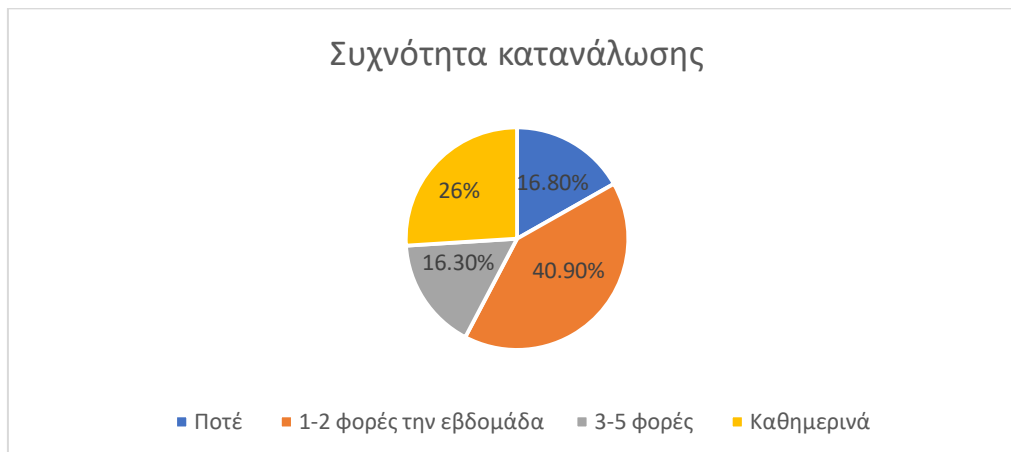
Μετά την παρουσίαση των δημογραφικών στοιχείων των συμμετεχόντων, ακολουθεί η παρουσίαση των απαντήσεων που δόθηκαν σχετικά με τα συμπληρώματα διατροφής.

Όπως φαίνεται στο Γράφημα 4.6 οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν να απαντήσουν σχετικά με το αν γνωρίζουν τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής. Από τους συνολικό αριθμό των ερωτηθέντων η πλειοψηφία αυτών και συγκεκριμένα 207 (99,5%) δήλωσαν πως γνωρίζουν τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής ενώ μόλις ένας (0,5%) δήλωσε πως δεν γνωρίζει.



Γράφημα 4.6: Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής;

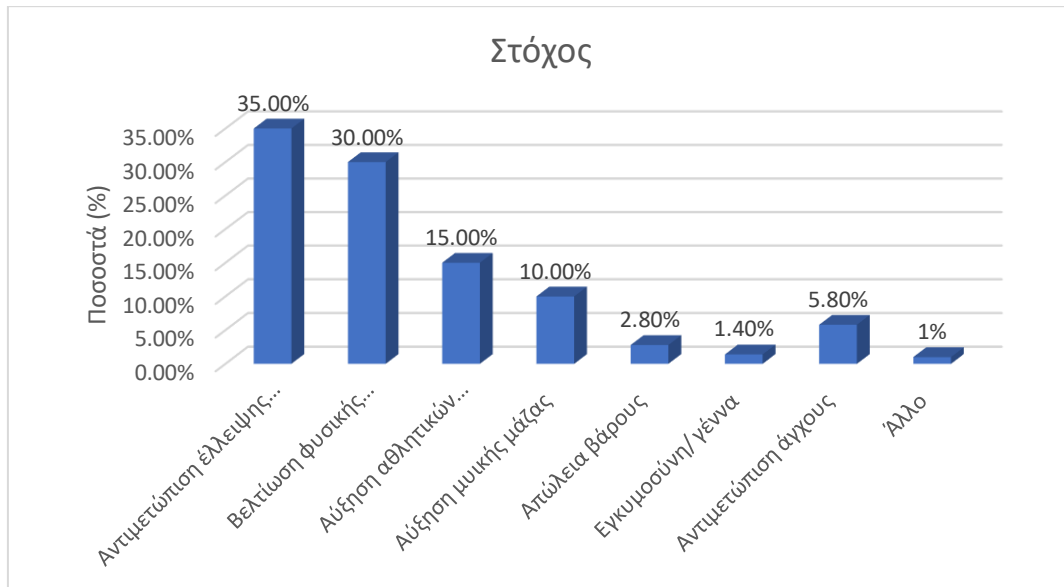
Αμέσως μετά, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να συμπληρώσουν τη συχνότητα κατανάλωσης των συμπληρωμάτων διατροφής. Όπως φαίνεται στο Γράφημα 4.7, το 40,9%, καταναλώνει συμπληρώματα 1-2 φορές την εβδομάδα ενώ το 26% καθημερινά. Παρόμοια είναι τα ποσοστά στις απαντήσεις ποτέ και 3-5 φορές την εβδομάδα (16,8% και 16,3% αντίστοιχα).



Γράφημα 4.7: Συχνότητα κατανάλωσης συμπληρωμάτων διατροφής

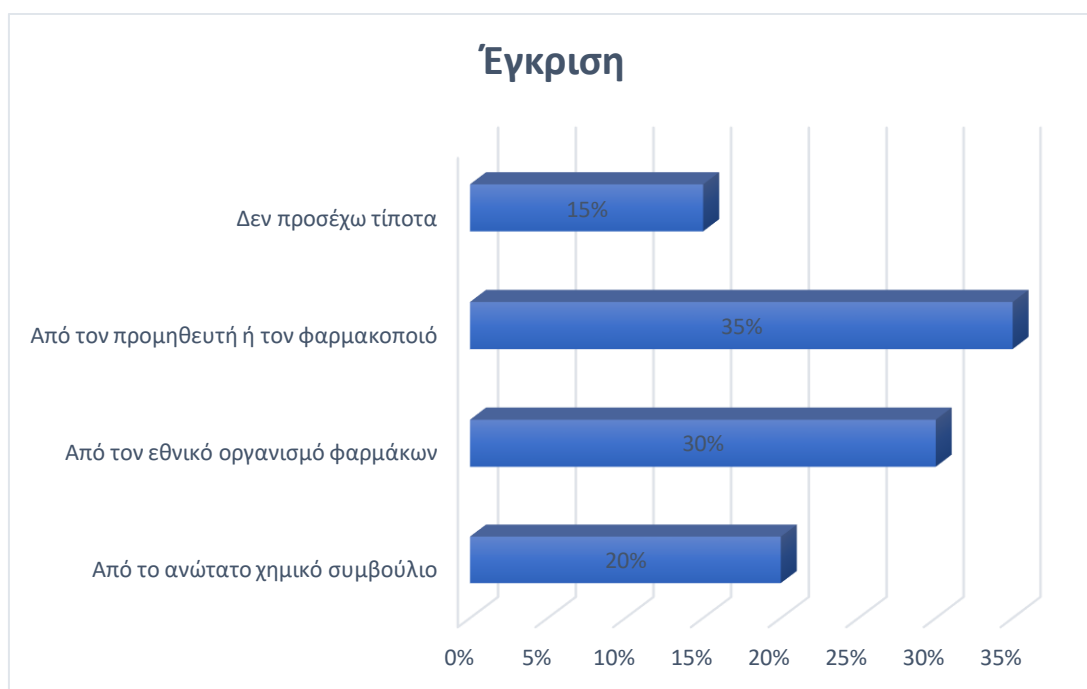
Επιπλέον, ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες τον λόγο κατανάλωσης των συμπληρωμάτων διατροφής (Γράφημα 4.8). Το 35% των ερωτηθέντων απάντησε πως καταναλώνει συμπληρώματα βιταμινών λόγω έλλειψης τους στον οργανισμό ενώ το 30% για βελτίωση της φυσικής τους κατάστασης. Ένα άλλο ποσοστό της τάξεως του 15% δήλωσε πως καταναλώνει

συμπληρώματα για την αύξηση των αθλητικών αποδόσεων ενώ μόλις το 10% για την αύξηση μυϊκής μάζας. Ελάχιστα είναι τα ποσοστά για την απώλεια βάρους και εγκυμοσύνη/γέννα (2,8% και 1,4% αντίστοιχα) ενώ μόλις το 1% καταναλώνει για άλλους λόγους όπως για παράδειγμα για την καταπολέμηση των πολυκυστικών ωοθηκών.



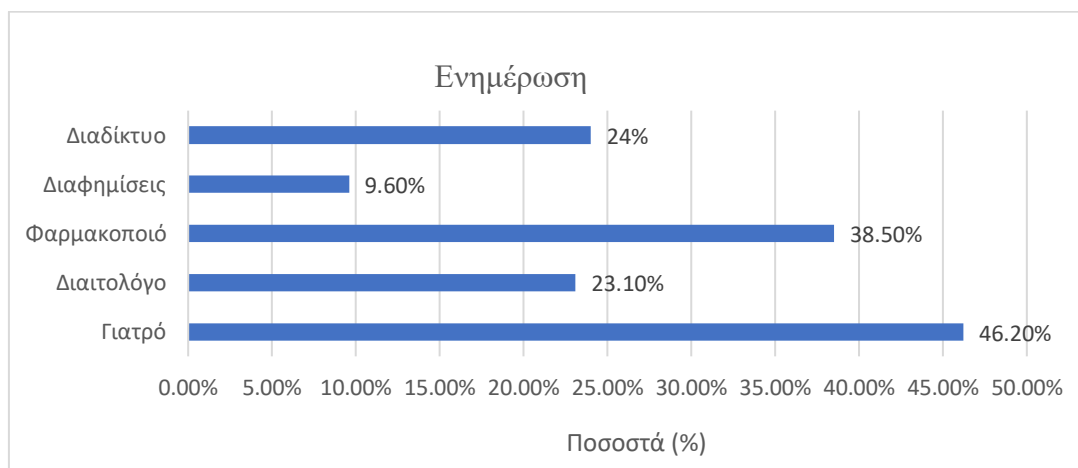
Γράφημα 4.8: Στόχος με τη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής

Παράλληλα, το παρακάτω διάγραμμα (Γράφημα 4.9) δείχνει ότι οι άνθρωποι τείνουν να εμπιστεύονται τους άμεσους προμηθευτές ή τους φαρμακοποιούς περισσότερο από τους επίσημους εθνικούς φορείς, αν και ο εθνικός οργανισμός έχει επίσης σημαντική επιρροή. Η πιο αξιόπιστη πηγή ή σημείο αναφοράς φαίνεται να είναι ο προμηθευτής ή ο φαρμακοποιός, με ποσοστό 35%. Σημαντική πηγή πληροφόρησης είναι και η εθνική οργάνωση ναρκωτικών, με ποσοστό 30%. Το ανώτατο χημικό συμβούλιο επιλέγεται από το 20% των ερωτηθέντων ενώ ένα μικρό ποσοστό, 15%, δείχνει ότι δεν δίνουν σημασία σε καμία από τις πηγές που αναφέρονται.



Γράφημα 4.9: Έγκριση συμπληρωμάτων διατροφής

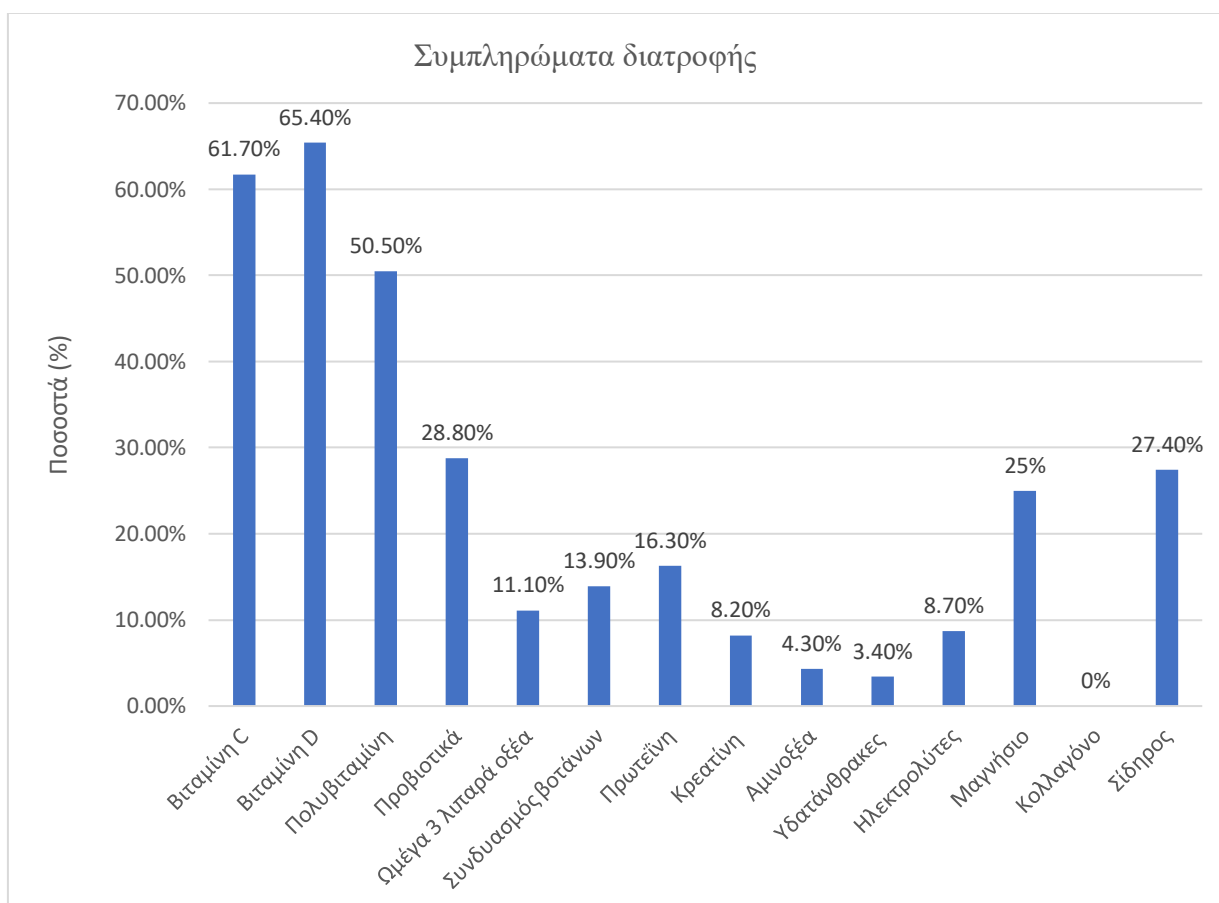
Το παρακάτω διάγραμμα (Γράφημα 4.10) παρουσιάζει τις προτιμώμενες πηγές ενημέρωσης, με τους γιατρούς να αποτελούν την κύρια πηγή στο 46,2%, ακολουθούμενους από τους φαρμακοποιούς με 38,5%. Το διαδίκτυο (24%) και οι διαιτολόγοι (23,1%) είναι επίσης σημαντικές πηγές, ενώ οι διαφημίσεις συγκεντρώνουν μόλις 9,6%. Τα στοιχεία δείχνουν ότι οι επαγγελματίες υγείας θεωρούνται πιο αξιόπιστοι για την ενημέρωση συγκριτικά με το διαδίκτυο.



Γράφημα 4.10: Ενημέρωση για τα συμπληρώματα διατροφής

Το γράφημα 4.11 παρουσιάζει τα ποσοστά κατανάλωσης διαφόρων συμπληρωμάτων διατροφής. Η Βιταμίνη D είναι το πιο δημοφιλές συμπλήρωμα με ποσοστό 65,4%, ακολουθούμενη από τη Βιταμίνη C με ποσοστό 61,7% και έπειτα οι Πολυβιταμίνες με 50,5%.

Άλλα συχνά χρησιμοποιούμενα συμπληρώματα είναι ο σίδηρος (27,4%) και τα Προβιοτικά (28,8%). Η κατανάλωση Πρωτεΐνης ανέρχεται στο 16,3%, ενώ μικρότερα ποσοστά παρατηρούνται για Ηλεκτρολύτες (8,7%), Αμινοξέα (4,3%) και άλλα.



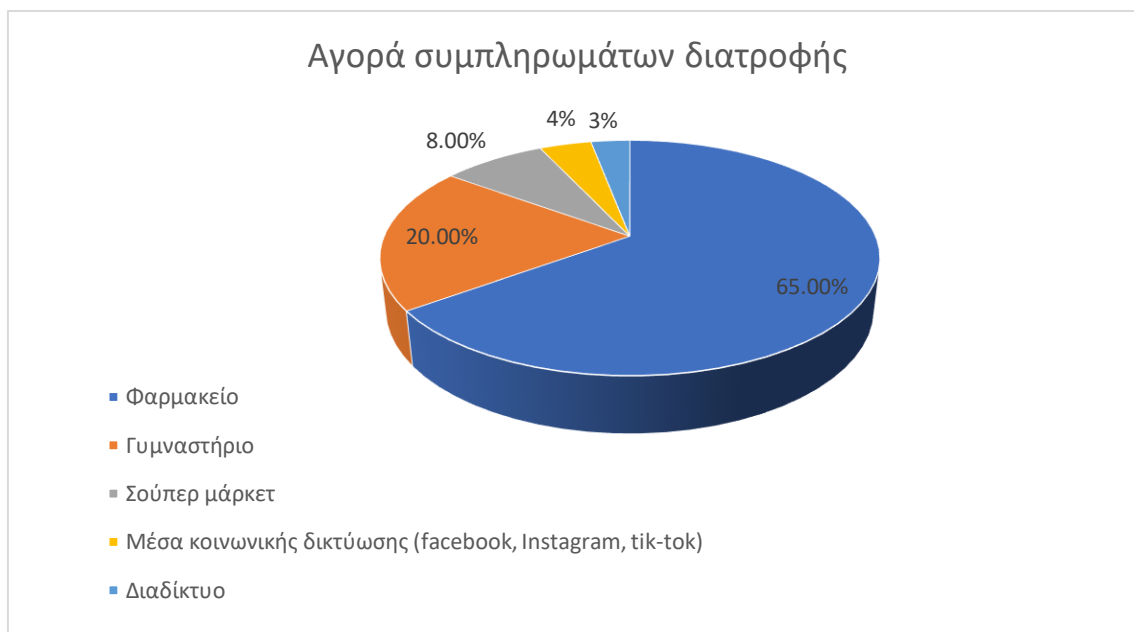
Γράφημα 4.11: Κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής

Στη συνέχεια, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να δηλώσουν το είδος της διατροφής που ακολουθούν (Γράφημα 4.12). Η μεσογειακή διατροφή αποτελεί την πιο δημοφιλή επιλογή, ακολουθούμενη από το 61,5% του πληθυσμού, ενώ ακολουθείται από τη χορτοφαγική διατροφή (13%), που περιλαμβάνει φρούτα, λαχανικά, ξηρούς καρπούς, δημητριακά και γαλακτοκομικά προϊόντα. Η vegan διατροφή, που αποκλείει όλα τα ζωικά προϊόντα και βασίζεται σε φρούτα, λαχανικά, ξηρούς καρπούς, δημητριακά και όσπρια, επιλέγεται από το 6,1%. Ελάχιστοι προτιμούν τη διατροφή πεσκετέριαν (0,5%), που περιλαμβάνει ψάρια και θαλασσινά. Επίσης, η κετογονική διατροφή, που είναι υψηλή σε λιπαρά και χαμηλή σε υδατάνθρακες, ακολουθείται από το 2% του πληθυσμού, ενώ η διατροφή με χαμηλή περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες και αυτή πλούσια σε πρωτεΐνες επιλέγονται από το 4,9% και 12% αντίστοιχα.



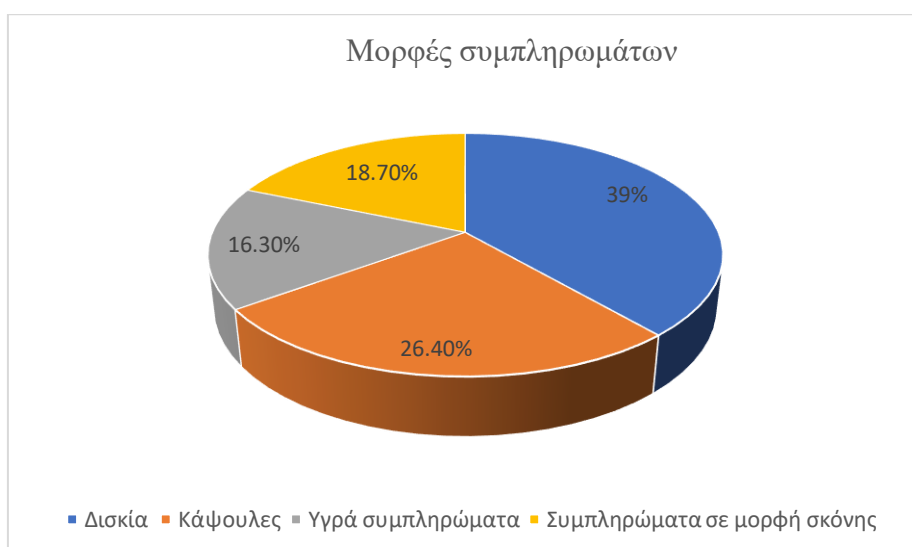
Γράφημα 4.12: Είδος διατροφής ερωτηθέντων

Στην επόμενη ερώτηση, οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να απαντήσουν στο ερώτημα από που αγοράζουν/παραγγέλουν συμπληρώματα διατροφής (Γράφημα 4.13). Η αγορά συμπληρωμάτων γίνεται κυρίως από φαρμακεία, καθώς το 65% των καταναλωτών τα προμηθεύεται από εκεί. Ακολουθούν τα γυμναστήρια με 20%, ενώ ένα μικρότερο ποσοστό, 8%, επιλέγει να αγοράζει τα συμπληρώματα από σούπερ μάρκετ. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όπως το Facebook, το Instagram και το TikTok, χρησιμοποιούνται για την αγορά συμπληρωμάτων από το 4% των καταναλωτών, ενώ το διαδίκτυο αποτελεί πηγή αγοράς για το 3%.



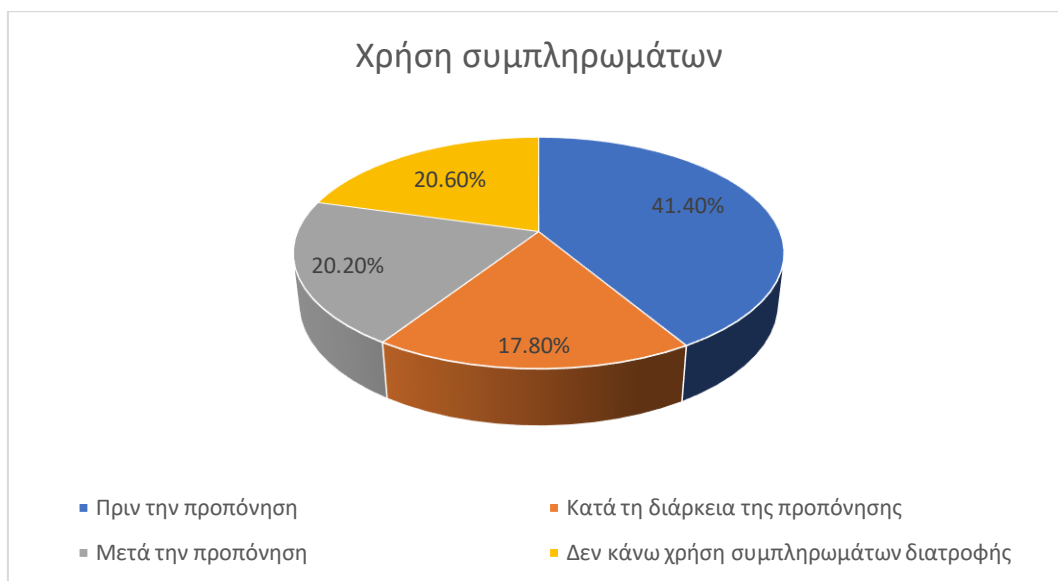
Γράφημα 4.13: Αγορά συμπληρωμάτων διατροφής

Στην παρακάτω πίτα (Γράφημα 4.14), φαίνονται τα δεδομένα σχετικά με τις μορφές που έχουν τα συμπληρώματα διατροφής αλλά και τις προτιμήσεις των καταναλωτών με βάση αυτές. Παρατηρείται ότι τα συμπληρώματα διατροφής προτιμώνται κυρίως σε μορφή δισκίων, με το 39% των καταναλωτών να επιλέγουν αυτή τη μορφή. Ακολουθούν οι κάψουλες με ποσοστό 26,4%, ενώ τα υγρά συμπληρώματα προτιμώνται από το 16,3%. Τέλος, τα συμπληρώματα σε μορφή σκόνης αποτελούν επιλογή για το 18,7% των καταναλωτών.



Γράφημα 4.14: Μορφές συμπληρωμάτων διατροφής

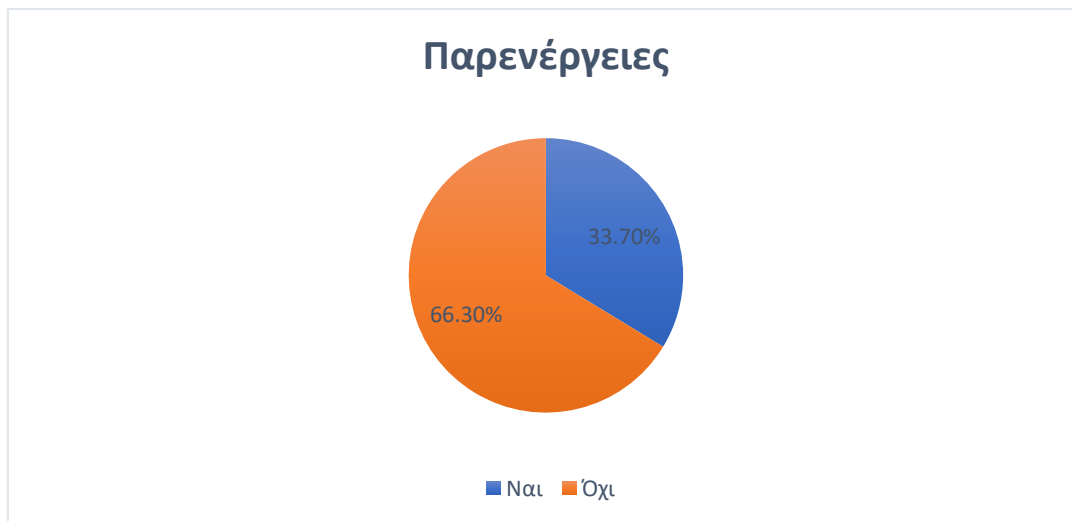
Από τα δεδομένα που παρατίθενται παρακάτω (Γράφημα 4.15), προκύπτει ότι η πλειονότητα των ατόμων (41,40%) επιλέγει να χρησιμοποιεί συμπληρώματα διατροφής πριν την προπόνηση, πιθανώς για να αυξήσει την ενέργεια και την απόδοση κατά τη διάρκεια της άσκησης. Ένα ποσοστό 17,80% χρησιμοποιεί συμπληρώματα κατά τη διάρκεια της προπόνησης, ενώ το 20,20% επιλέγει να τα λάβει μετά την προπόνηση, πιθανώς για την αποκατάσταση και την ενίσχυση των μυών. Ωστόσο, περίπου το 20,60% των ατόμων δηλώνει ότι δεν χρησιμοποιεί καθόλου συμπληρώματα διατροφής, κάτι που υποδηλώνει ότι ένας σημαντικός αριθμός προτιμά να ακολουθεί πιο φυσικές ή παραδοσιακές μεθόδους για να υποστηρίξει την υγεία και την απόδοσή τους.



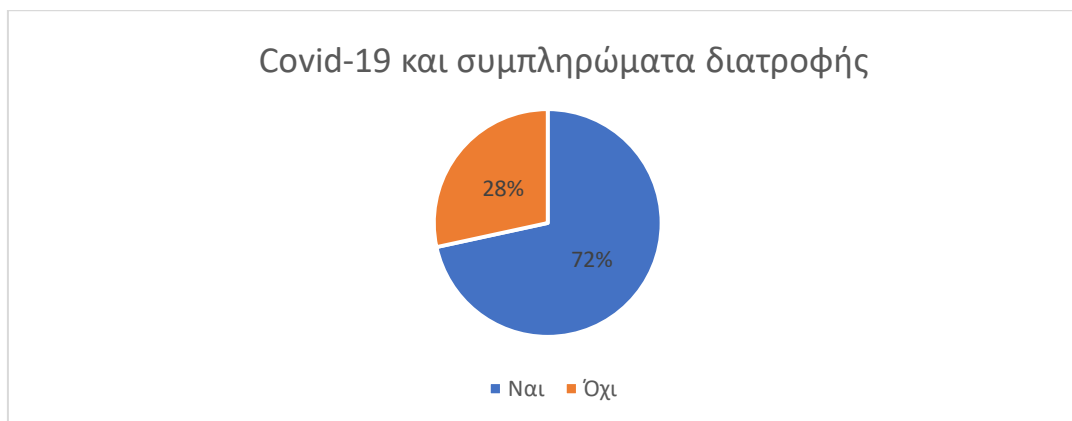
Γράφημα 4.15 : Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής

Στα επόμενα δύο διαγράμματα, παρατηρούνται αν οι καταναλωτές είχαν παρενέργειες από τα συμπληρώματα διατροφής (Γράφημα 4.16) καθώς και αν γινόταν λήψη αυτών για την ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος μετά την περίοδο του Covid-19 (Γράφημα 4.17). Από τα δεδομένα προκύπτει ότι το 33,70% των ατόμων έχουν αναφέρει παρενέργειες από τη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής, ενώ το 66,30% δεν έχουν αντιμετωπίσει αρνητικές επιπτώσεις.

Το 71,60% των ατόμων λαμβάνουν συμπληρώματα διατροφής για την ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος μετά την περίοδο του Covid-19, ενώ το 28,40% δεν ακολουθούν αυτήν την πρακτική.

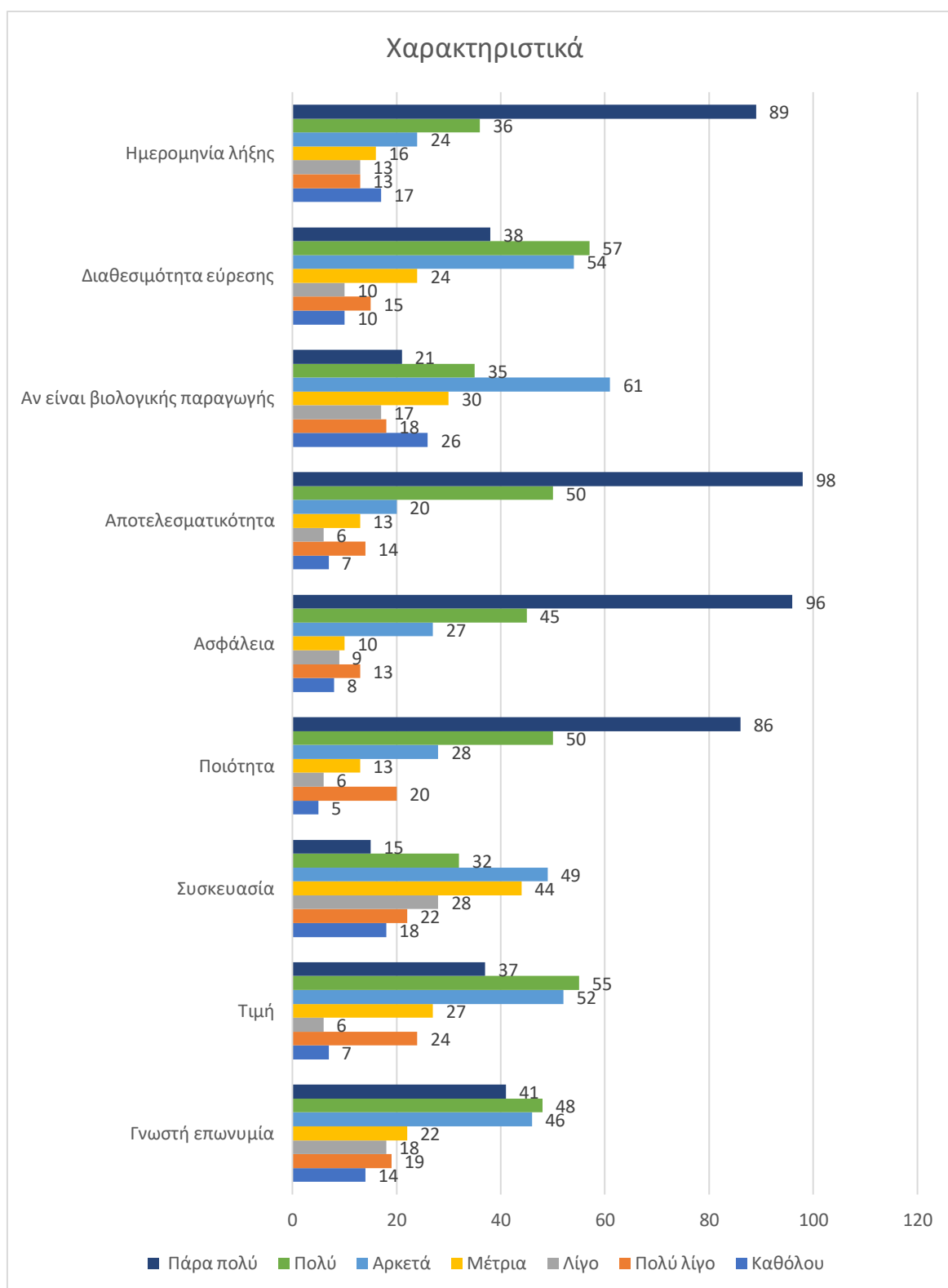


Γράφημα 4.16: Παρενέργειες συμπληρωμάτων διατροφής



Γράφημα 4.17: Λήψη συμπληρωμάτων διατροφής για την ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος μετά την περίοδο του Covid-19

Ακόμη, ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να αξιολογήσουν κατά πόσο θεωρούν σημαντικά τα χαρακτηριστικά για την επιλογή των συμπληρωμάτων διατροφής όπου απεικονίζονται στο γράφημα 4.18.



Γράφημα 4.18: Εκτίμηση των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής

Η γραφική παράσταση δείχνει την αξιολόγηση διαφορετικών χαρακτηριστικών από 208 άτομα και τα νούμερα στον πίνακα αντιστοιχούν στον αριθμό των ατόμων που επέλεξαν κάθε κατηγορία αξιολόγησης για κάθε χαρακτηριστικό. Τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά είναι η

αποτελεσματικότητα (98 άτομα "Πάρα πολύ"), η ασφάλεια (96 άτομα "Πάρα πολύ") και η ποιότητα (86 άτομα "Πάρα πολύ"), ενώ λιγότερη σημασία αποδίδεται στη γνωστή επωνυμία, την οποία 48 άτομα αξιολογούν ως "Καθόλου" σημαντική. Ημερομηνία λήξης και τιμή επίσης θεωρούνται σημαντικές, ενώ χαρακτηριστικά όπως η συσκευασία και η βιολογική προέλευση έχουν μεγαλύτερη ποικιλία απόψεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται η οικονομετρική ανάλυση των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν κατά τη διάρκεια αυτής της έρευνας, τα οποία προήλθαν από το ερωτηματολόγιο.

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τους παράγοντες που επηρεάζουν την προθυμία των καταναλωτών να πληρώσουν επιπλέον χρήματα ή και όχι για ένα συμπλήρωμα διατροφής που περιέχει βιταμίνες C και D 1000 mg στην ίδια συσκευασία. Το ζήτημα της προθυμίας πληρωμής (Willingness to Pay, WTP) είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την κατανόηση των προτιμήσεων και των κινήτρων των καταναλωτών στον τομέα των συμπληρωμάτων διατροφής, καθώς η αγορά αυτή παρουσιάζει αυξητική τάση παγκοσμίως λόγω της έμφασης στην πρόληψη και την ευεξία.

Πίνακας 5.1: Περιγραφή των μεταβλητών στην οικονομετρική ανάλυση.

Μεταβλητή	Τύπος μεταβλητής	Περιγραφή
frequency1_2	Διακριτή	Κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής 1-2 φορές την εβδομάδα
frequency3_5	Διακριτή	Κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής 3-5 φορές την εβδομάδα
frequencydaily	Διακριτή	Κατανάλωσης συμπληρωμάτων διατροφής καθημερινά
goal1	Διακριτή	Αντιμετώπιση έλλειψης θρεπτικών συστατικών Αύξηση αθλητικών επιδόσεων Εγκυμοσύνη/ γέννα Αντιμετώπιση άγχους
goal2	Διακριτή	Βελτίωση φυσικής κατάστασης Αύξηση μυϊκής μάζας Απώλεια βάρους
place_national	Διακριτή	Έγκριση από τον εθνικό οργανισμό φαρμάκων
place_pharmacy	Διακριτή	Έγκριση από τον προμηθευτή ή τον φαρμακοποιό
place_chemical	Διακριτή	Έγκριση από τον ανώτατο χημικό σύμβουλο
infodp	Διακριτή	Ενημέρωση από γιατρό και φαρμακοποιό
infodi	Διακριτή	Ενημέρωση από διαιτολόγο και διαδίκτυο
usedds	Διακριτή	Βιταμίνη C , Βιταμίνη D , Πολυβιταμίνη
nonusedds	Διακριτή	Προβιοτικά ,Ωμέγα 3 λιπαρά οξέα, Συνδυασμός βοτάνων, Πρωτεΐνη, Κρεατίνη, Αμινοξέα, Υδατάνθρακες, Ηλεκτρολύτες, Μαγνήσιο, Κολлагόνο Σίδηρος
mediterranean	Διακριτή	Μεσογειακή διατροφή

budget0_10	Συνεχής	Προϋπολογισμός για αγορά συμπληρωμάτων 0-10 ευρώ
budget11_30	Συνεχής	Προϋπολογισμός για αγορά συμπληρωμάτων 11-30 ευρώ
order1	Διακριτή	Αγορά από φαρμακείο και διαδίκτυο
order2	Διακριτή	Αγορά από γυμναστήριο και σούπερ-μάρκετ
formsds	Διακριτή	Μορφές σε δισκία-σκόνη
usebefore	Διακριτή	Χρήση πριν την προπόνηση
usein	Διακριτή	Χρήση κατά τη διάρκεια της προπόνησης
useafter	Διακριτή	Χρήση μετά την προπόνηση
brandname	Διακριτή	Γνωστή επωνυμία
price	Διακριτή	Τιμή
packaging	Διακριτή	Συσκευασία
quality	Διακριτή	Ποιότητα
safety	Διακριτή	Ασφάλεια
effectiveness	Διακριτή	Αποτελεσματικότητα
bio	Διακριτή	Βιολογικής Παραγωγής
availability	Διακριτή	Διαθεσιμότητα
bestbefore	Διακριτή	Ημερομηνία λήξης
male	Διακριτή	Άνδρας
age18_29	Διακριτή	Ηλικία 18-29 χρονών
age30_60	Διακριτή	Ηλικία 30-60 χρονών
workstatus	Διακριτή	Ιδιωτικός-Δημόσιος υπάλληλος
education	Διακριτή	Τεχνική Σχολή/ ΙΕΚ , Μεταπτυχιακές Σπουδές και Διδακτορικές Σπουδές
fsituation	Διακριτή	Οικογενειακή κατάσταση

5.2 ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ C+D ΣΤΗΝ ΙΔΙΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Πίνακας 5.2: Οικονομετρικό μοντέλο (oprobit) στην πιθανότητα μηδενικής προθυμίας πληρωμής

Delta-method						
	dy/dx	std. err.	z	P>z	[95% conf. interval]	
frequency1_2	0.020	0.018	1.080	0.280	-0.016	0.056
frequency3_5	-0.006	0.020	-0.280	0.778	-0.045	0.034
frequencydaily	-0.013	0.021	-0.650	0.516	-0.054	0.027
goal1	-0.011	0.031	-0.340	0.732	-0.071	0.050
goal2	-0.008	0.031	-0.250	0.801	-0.069	0.053
place_national	0.014	0.018	0.800	0.426	-0.021	0.050
place_pharmacy	-0.012	0.018	-0.630	0.527	-0.048	0.024
place_chemical	0.008	0.021	0.380	0.703	-0.034	0.050
infodp	-0.005	0.026	-0.200	0.842	-0.055	0.045

infodi	-0.001	0.027	-0.050	0.962	-0.054	0.051
usedds	-0.025	0.017	-1.430	0.152	-0.058	0.009
nonusedds	-0.004	0.013	-0.290	0.771	-0.029	0.022
mediterranean	-0.007	0.012	-0.590	0.555	-0.032	0.017
budget0_10	0.012	0.024	0.520	0.602	-0.034	0.059
budget11_30	0.004	0.022	0.190	0.846	-0.039	0.047
order1	0.030	0.023	1.290	0.197	-0.015	0.075
order2	0.008	0.023	0.350	0.729	-0.037	0.053
formsds	-0.023	0.012	-1.860	0.064	-0.047	0.001
usebefore	-0.016	0.017	-0.970	0.330	-0.048	0.016
usein	0.016	0.022	0.720	0.474	-0.027	0.058
useafter	0.014	0.019	0.760	0.449	-0.023	0.051
brandname	0.046	0.020	2.320	0.020	0.007	0.085
price	-0.029	0.018	-1.650	0.099	-0.064	0.005
packaging	-0.037	0.018	-2.070	0.039	-0.072	-0.002
quality	-0.010	0.026	-0.360	0.716	-0.061	0.042
safety	-0.007	0.030	-0.240	0.807	-0.065	0.051
effectiveness	0.014	0.027	0.530	0.599	-0.039	0.068
bio	0.026	0.017	1.550	0.121	-0.007	0.058
availability	-0.008	0.016	-0.510	0.608	-0.039	0.023
bestbefore	0.031	0.018	1.760	0.078	-0.003	0.066
male	0.001	0.011	0.050	0.958	-0.021	0.022
age18_29	0.056	0.045	1.250	0.210	-0.032	0.144
age30_60	0.060	0.045	1.340	0.181	-0.028	0.149
workstatus	-0.049	0.018	-2.670	0.008	-0.084	-0.013
education	0.018	0.013	1.380	0.167	-0.008	0.044
fsituation	-0.019	0.012	-1.630	0.104	-0.042	0.004

Αρχικά, στον Πίνακα 5.2, παρουσιάζεται η οικονομετρική ανάλυση στην πιθανότητα μηδενικής προθυμίας πληρωμής για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής. Όπως φαίνεται, οι μεταβλητές που έχουν συμπεριληφθεί έχουν διαφορετικό βαθμό επίδρασης στην προθυμία πληρωμής των καταναλωτών. Η προθυμία πληρωμής 0 ευρώ (WTP=0) για το συμπλήρωμα με βιταμίνες C+D στην ίδια συσκευασία μπορεί να ερμηνευθεί ως έλλειψη πρόθεσης ή ανάγκης

του καταναλωτή να πληρώσει επιπλέον για αυτό το προϊόν, παρά την ύπαρξη των δύο βιταμινών. Παρακάτω, ακολουθεί η ερμηνεία των στατιστικά σημαντικών μεταβλητών.

Η πρώτη στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι η “*brandname*” όπου $dy/dx = 0.046$ και $p = 0.020$. Σε αυτήν την περίπτωση, οι καταναλωτές που δεν δίνουν σημασία στα *brandname* έχουν 4,6 ποσοστιαίες μονάδες περισσότερες πιθανότητες να μην πληρώσουν καθόλου παραπάνω για το προϊόν, σε σύγκριση με εκείνους που εμπιστεύονται τα *brandname*. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$.

Η δεύτερη στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι το “*Packaging*”, όπου $dy/dx = -0.037$ και $p = 0.039$. Σε αυτή την περίπτωση μπορούμε να πούμε ότι οι καταναλωτές οι οποίοι δεν ενδιαφέρονται για το αν η συσκευασία είναι φιλική προς το περιβάλλον, είναι κατά 3,7 ποσοστιαίες μονάδες λιγότερο πιθανό να μην πληρώσουν παραπάνω σε σχέση με αυτούς που ενδιαφέρονται για το αν η συσκευασία είναι φιλική. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$,

Η επόμενη στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι το “*workstatus*”, όπου $dy/dx = -0.049$ και $p = 0.008$. Αυτό σημαίνει ότι αυτός που είναι φοιτητής ή συνταξιούχος είναι κατά 4,9 ποσοστιαίες μονάδες λιγότερο πιθανό να μην πληρώσει παραπάνω σε σχέση με αυτόν όπου είναι ιδιωτικός ή δημόσιος υπάλληλος, ότι εργάζεται δηλαδή. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1%.

Άλλη μια μεταβλητή η οποία θα ερμηνευθεί είναι η “*formsds*”, όπου $dy/dx = -0.023$ και $p=0.064$. Τα άτομα όπου δεν ενδιαφέρονται αν το συμπλήρωμα είναι σε μορφή σκόνης ή δισκίων, έχουν κατά 2,3 ποσοστιαίες μονάδες μικρότερη πιθανότητα να μην πληρώσουν παραπάνω σε σύγκριση με αυτούς που προτιμούν συγκεκριμένη μορφή όπως κάψουλες ή υγρά συμπληρώματα. Η μεταβλητή αυτή είναι ελάχιστα στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10%.

Αντιθέτως, οι μεταβλητές “*frequency1_2*”, “*frequency3_5*”, “*frequencydaily*”, “*goal1*”, “*goal2*”, “*place_national*”, “*place_pharmacy*”, “*place_chemical*”, “*infodp*”, “*infodi*”, “*usedds*”, “*nonusedds*”, “*mediterranean*”, “*budget0_10*”, “*budget11_30*”, “*order1*”, “*order2*”, “*usebefore*”, “*usein*”, “*useafter*”, “*price*”, “*quality*”, “*safety*”, “*effectiveness*”, “*bio*”, “*availability*”, “*bestbefore*”, “*male*”, “*age18_24*”, “*age30_60*”, “*education*”, “*fsituation*” δεν φαίνεται να έχουν στατιστικά σημαντική επίδραση στην προθυμία πληρωμής.

Πίνακας 5.3: Οικονομετρικό μοντέλο (oprobit) στην πιθανότητα προθυμίας πληρωμής από 0,01-1 ευρώ.

Delta-method						
	dy/dx	std. err.	z	P>z	[95% conf. interval]	
frequency1_2	0.043	0.039	1.130	0.260	-0.032	0.119
frequency3_5	-0.013	0.044	-0.280	0.778	-0.099	0.074
frequencydaily	-0.029	0.044	-0.660	0.509	-0.116	0.058
goal1	-0.023	0.068	-0.340	0.732	-0.156	0.110
goal2	-0.017	0.068	-0.250	0.801	-0.151	0.116
place_national	0.032	0.039	0.810	0.419	-0.045	0.108
place_pharmacy	-0.025	0.040	-0.640	0.521	-0.103	0.052
place_chemical	0.018	0.046	0.380	0.703	-0.073	0.109
infodp	-0.011	0.056	-0.200	0.842	-0.121	0.099
infodi	-0.003	0.059	-0.050	0.962	-0.118	0.112
usedds	-0.054	0.035	-1.530	0.126	-0.123	0.015
nonusedds	-0.008	0.029	-0.290	0.771	-0.064	0.048
mediterranean	-0.016	0.027	-0.590	0.553	-0.069	0.037
budget0_10	0.027	0.052	0.520	0.601	-0.075	0.129
budget11_30	0.009	0.048	0.190	0.846	-0.085	0.103
order1	0.065	0.048	1.350	0.178	-0.030	0.159
order2	0.017	0.050	0.350	0.728	-0.080	0.114
formsds	-0.050	0.024	-2.050	0.040	-0.098	-0.002
usebefore	-0.035	0.036	-0.990	0.322	-0.105	0.034
usein	0.034	0.047	0.720	0.469	-0.058	0.126
useafter	0.031	0.040	0.770	0.441	-0.048	0.110
brandname	0.101	0.038	2.660	0.008	0.027	0.175
price	-0.064	0.037	-1.750	0.080	-0.136	0.008
packaging	-0.081	0.035	-2.310	0.021	-0.149	-0.012
quality	-0.021	0.057	-0.370	0.715	-0.133	0.091
safety	-0.016	0.064	-0.240	0.807	-0.142	0.111
effectiveness	0.031	0.059	0.530	0.595	-0.084	0.147
bio	0.056	0.034	1.640	0.101	-0.011	0.123
availability	-0.018	0.034	-0.510	0.607	-0.085	0.050
bestbefore	0.068	0.037	1.850	0.065	-0.004	0.140

male	0.001	0.024	0.050	0.958	-0.046	0.048
age18_29	0.123	0.095	1.290	0.196	-0.064	0.310
age30_60	0.132	0.096	1.370	0.170	-0.057	0.321
workstatus	-0.106	0.034	-3.140	0.002	-0.173	-0.040
education	0.040	0.027	1.450	0.147	-0.014	0.094
fsituation	-0.042	0.024	-1.730	0.084	-0.089	0.006

Στον πίνακα 5.3, παρουσιάζεται η οικονομετρική ανάλυση για την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής από 0,01-1 ευρώ. Όπως και εδώ φαίνεται, οι μεταβλητές που έχουν συμπεριληφθεί στο υπόδειγμα έχουν διαφορετικό βαθμό επίδρασης στην προθυμία πληρωμής των καταναλωτών. Έτσι, ακολουθεί η ερμηνεία ορισμένων μεταβλητών και της επίδρασης αυτών στην προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής.

Η πρώτη στατιστικά σημαντική μεταβλητή η οποία θα αναλυθεί είναι η μεταβλητή “*formsds*”. Τα άτομα που δεν ενδιαφέρονται αν το συμπλήρωμα τους είναι σε μορφή σκόνης ή δισκίων, είναι κατά 5 ποσοστιαίες μονάδες λιγότερο πιθανό να πληρώσουν από 0,01-1 ευρώ σε σύγκριση με αυτούς που προτιμούν συγκεκριμένη μορφή όπως κάψουλες ή υγρά συμπληρώματα. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$.

Η δεύτερη στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι το “*brandname*” με $dy/dx = 0.101$ και $P = 0.008$. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι η μεταβλητή “*brandname*” έχει θετική επίδραση στην προθυμία πληρωμής. Οι καταναλωτές οι οποίοι δεν βασίζονται στο *brandname*, είναι κατά 10,1 ποσοστιαίες μονάδες περισσότερο πιθανόν να πληρώσουν από 0,01-1 ευρώ παραπάνω σε σχέση με εκείνους που δίνουν αξία. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=1\%$.

Η τρίτη στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι το “*packaging*” με $dy/dx = -0.081$ και $P=0.021$. Η μεταβλητή “*packaging*” έχει αρνητική επίδραση στην προθυμία πληρωμής. Οι καταναλωτές οι οποίοι δεν ενδιαφέρονται για το αν η συσκευασία είναι eco-friendly, είναι κατά 8,1 ποσοστιαίες μονάδες λιγότερο πιθανό να πληρώσουν από 0,01-1 ευρώ σε σχέση με αυτούς που ενδιαφέρονται για τη φιλικότητα της συσκευασίας προς το περιβάλλον. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$. Αυτό υποδεικνύει ότι η συσκευασία μπορεί να είναι σημαντικός παράγοντας στην απόφαση του καταναλωτή να πληρώσει για το προϊόν.

Επιπλέον, ακόμα μια στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι το “*workstatus*” με $dy/dx = -0.106$ και $P = 0.002$. Η μεταβλητή “*workstatus*” έχει επίσης αρνητική επίδραση στην προθυμία πληρωμής. Αυτός ο οποίος είναι φοιτητής ή συνταξιούχος είναι κατά 10,6 ποσοστιαίες μονάδες λιγότερο πιθανό να πληρώσει έως 1€ για αγορά του συγκεκριμένου συμπληρώματος συγκριτικά με κάποιον όποιος εργάζεται. Η μεταβλητή αυτή είναι αρκετά στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=1\%$.

Τέλος, σημαντικό ρόλο παίζουν και οι μεταβλητές “*bestbefore*” με $dy/dx = 0.068$ και $P = 0.065$ και “*price*” με $dy/dx = -0.064$ και $P = 0.080$. Παρά το γεγονός ότι και τα δυο P είναι λίγο πάνω από το συνηθισμένο όριο του 0,05 το αποτέλεσμα είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=10\%$.

Αντιθέτως, οι μεταβλητές “*frequency1_2*”, “*frequency3_5*”, “*frequencydaily*”, “*goal1*”, “*goal2*”, “*place_national*”, “*place_pharmacy*”, “*place_chemical*”, “*infodp*”, “*infodi*”, “*usedds*”, “*nonusedds*”, “*mediterranean*”, “*budget0_10*”, “*budget11_30*”, “*order1*”, “*order2*”, “*formsds*”, “*usebefore*”, “*usein*”, “*useafter*”, “*quality*”, “*safety*”, “*effectiveness*”, “*bio*”, “*availability*”, “*male*”, “*age18_24*”, “*age30_60*”, “*education*”, “*fsituation*” δεν φαίνεται να είναι στατιστικά σημαντικές. Αυτές οι μεταβλητές δεν φαίνεται να έχουν σημαντική σχέση με την προθυμία πληρωμής για το συμπλήρωμα βιταμινών C+D στο επίπεδο 95% εμπιστοσύνης, επομένως δεν επηρεάζουν σημαντικά την απόφαση πληρωμής.

Πίνακας 5.4: Οικονομετρικό μοντέλο (oprobit) στην πιθανότητα προθυμίας πληρωμής από 1,01-2 ευρώ

Delta-method						
	dy/dx	std. err.	z	P>z	[95% conf. interval]	
frequency1_2	0.065	0.058	1.110	0.266	-0.050	0.180
frequency3_5	-0.019	0.066	-0.280	0.777	-0.148	0.111
frequencydaily	-0.044	0.067	-0.660	0.510	-0.174	0.087
goal1	-0.035	0.101	-0.340	0.731	-0.233	0.164
goal2	-0.026	0.102	-0.250	0.801	-0.225	0.174
place_national	0.047	0.059	0.810	0.419	-0.067	0.162
place_pharmacy	-0.038	0.059	-0.640	0.522	-0.154	0.078
place_chemical	0.026	0.069	0.380	0.703	-0.109	0.162
infodp	-0.017	0.084	-0.200	0.842	-0.181	0.147
infodi	-0.004	0.088	-0.050	0.962	-0.176	0.168
usedds	-0.080	0.053	-1.520	0.129	-0.184	0.023

nonusedds	-0.012	0.043	-0.290	0.771	-0.096	0.071
mediterranean	-0.024	0.040	-0.590	0.553	-0.103	0.055
budget0_10	0.040	0.077	0.520	0.601	-0.111	0.192
budget11_30	0.014	0.072	0.190	0.846	-0.127	0.154
order1	0.097	0.072	1.340	0.180	-0.045	0.239
order2	0.026	0.074	0.350	0.728	-0.120	0.171
formsds	-0.075	0.037	-2.030	0.042	-0.147	-0.003
usebefore	-0.053	0.053	-0.990	0.323	-0.157	0.052
usein	0.051	0.070	0.730	0.468	-0.086	0.188
useafter	0.046	0.060	0.770	0.440	-0.071	0.164
brandname	0.151	0.056	2.690	0.007	0.041	0.261
price	-0.096	0.055	-1.750	0.080	-0.204	0.012
packaging	-0.121	0.052	-2.310	0.021	-0.223	-0.018
quality	-0.031	0.086	-0.370	0.715	-0.199	0.136
safety	-0.024	0.096	-0.240	0.807	-0.212	0.165
effectiveness	0.047	0.088	0.530	0.596	-0.126	0.220
bio	0.084	0.051	1.650	0.099	-0.016	0.184
availability	-0.026	0.051	-0.520	0.605	-0.127	0.074
bestbefore	0.101	0.053	1.900	0.057	-0.003	0.206
male	0.002	0.036	0.050	0.958	-0.069	0.072
age18_29	0.184	0.142	1.300	0.195	-0.094	0.462
age30_60	0.198	0.142	1.390	0.165	-0.082	0.477
workstatus	-0.159	0.049	-3.250	0.001	-0.254	-0.063
education	0.059	0.041	1.450	0.146	-0.021	0.140
fsituation	-0.062	0.036	-1.750	0.080	-0.132	0.007

Στον πίνακα 5.4, παρουσιάζεται η οικονομετρική ανάλυση για την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής από 1,01-2 ευρώ. Όπως και εδώ φαίνεται, οι μεταβλητές που έχουν συμπεριληφθεί στο υπόδειγμα, έχουν διαφορετικό βαθμό επίδρασης στην προθυμία πληρωμής των καταναλωτών. Έτσι, ακολουθεί η ερμηνεία ορισμένων μεταβλητών και της επίδρασης αυτών στην προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής,

Η πρώτη στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι το “*formsds*”. Τα άτομα που δεν ενδιαφέρονται αν το συμπλήρωμα είναι σε μορφή σκόνης ή δισκίων είναι κατά 7,5 ποσοστιαίες μονάδες λιγότερο πιθανό να πληρώσουν από 1,01-2 ευρώ σε σύγκριση με αυτούς που

προτιμούν συγκεκριμένη μορφή όπως κάψουλες ή υγρά συμπληρώματα. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$. Με λίγα λόγια, η μορφή του προϊόντος μπορεί να έχει επίδραση στην αντιλαμβανόμενη αξία του.

Η δεύτερη στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι το “*brandname*”. Τα άτομα που δεν δίνουν αξία στα επώνυμα brands είναι κατά 15,1 ποσοστιαίες μονάδες περισσότερο πιθανό να πληρώσουν από 1,01 έως 2 ευρώ, σε σύγκριση με εκείνους που τα εκτιμούν. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=1\%$.

Άλλη μια μεταβλητή είναι το “*packaging*”. Η μεταβλητή “*packaging*” παρουσιάζει στατιστική σημαντικότητα στην προθυμία πληρωμής για το συμπλήρωμα βιταμινών, όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα. Οι καταναλωτές οι οποίοι δεν ενδιαφέρονται για το αν η συσκευασία είναι φιλική προς το περιβάλλον, είναι κατά 12,1 ποσοστιαίες μονάδες λιγότερο πιθανό να πληρώσουν από 1,01- 2€ σε σχέση με αυτούς που δίνουν αξία στη συσκευασία. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$.

Επίσης, στατιστικά σημαντική είναι και η μεταβλητή “*workstatus*” με $p=0.001$. Τα άτομα που δεν εργάζονται (π.χ., άνεργοι, συνταξιούχοι) είναι κατά 15,9 ποσοστιαίες μονάδες λιγότερο πιθανό να πληρώσουν από 1,01-2 ευρώ στη σχέση με κάποιον ο οποίος είναι ιδιωτικός ή δημόσιος υπάλληλος. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=1\%$.

Από την άλλη πλευρά, οι μεταβλητές “*frequency1_2*”, “*frequency3_5*”, “*frequencydaily*”, “*goal1*”, “*goal2*”, “*place_national*”, “*place_pharmacy*”, “*infodp*”, “*place_chemical*”, “*infodi*”, “*usedds*”, “*nonusedds*”, “*mediterranean*”, “*budget0_10*”, “*budget11_30*”, “*order1*”, “*order2*”, “*usebefore*”, “*usein*”, “*useafter*”, “*quality*”, “*safety*”, “*effectiveness*”, “*bio*”, “*availability*”, “*gender*”, “*age18_24*”, “*age30_60*”, “*education*”, “*fsituation*” δεν φαίνεται να έχουν στατιστικά σημαντική επίδραση στην προθυμία πληρωμής.

Πίνακας 5.5: Οικονομετρικό μοντέλο (oprobit) στην πιθανότητα προθυμίας πληρωμής από 2,01-3 ευρώ.

Delta-method						
	dy/dx	std. err.	z	P>z	[95% conf. interval]	
frequency1_2	-0.044	0.040	-1.100	0.270	-0.121	0.034
frequency3_5	0.013	0.044	0.280	0.778	-0.074	0.100
frequencydaily	0.029	0.045	0.660	0.511	-0.058	0.117
goal1	0.023	0.068	0.340	0.732	-0.110	0.156
goal2	0.017	0.068	0.250	0.801	-0.117	0.151

place_national	-0.032	0.040	-0.800	0.422	-0.109	0.046
place_pharmacy	0.025	0.040	0.640	0.523	-0.053	0.104
place_chemical	-0.018	0.047	-0.380	0.703	-0.109	0.074
infodp	0.011	0.056	0.200	0.842	-0.099	0.121
infodi	0.003	0.059	0.050	0.962	-0.113	0.118
usedds	0.054	0.036	1.490	0.135	-0.017	0.125
nonusedds	0.008	0.029	0.290	0.771	-0.048	0.064
mediterranean	0.016	0.027	0.590	0.554	-0.037	0.069
budget0_10	-0.027	0.052	-0.520	0.603	-0.129	0.075
budget11_30	-0.009	0.048	-0.190	0.847	-0.104	0.085
order1	-0.065	0.049	-1.320	0.185	-0.161	0.031
order2	-0.017	0.050	-0.350	0.728	-0.115	0.080
formsds	0.050	0.026	1.970	0.049	0.000	0.100
usebefore	0.035	0.036	0.980	0.328	-0.035	0.106
usein	-0.034	0.047	-0.720	0.470	-0.126	0.058
useafter	-0.031	0.041	-0.770	0.442	-0.111	0.048
brandname	-0.101	0.040	-2.520	0.012	-0.180	-0.023
price	0.065	0.038	1.700	0.090	-0.010	0.139
packaging	0.081	0.037	2.210	0.027	0.009	0.153
quality	0.021	0.057	0.360	0.715	-0.092	0.133
safety	0.016	0.065	0.240	0.807	-0.111	0.142
effectiveness	-0.031	0.059	-0.530	0.597	-0.148	0.085
bio	-0.056	0.035	-1.610	0.107	-0.125	0.012
availability	0.018	0.034	0.510	0.607	-0.050	0.085
bestbefore	-0.068	0.037	-1.840	0.066	-0.141	0.005
male	-0.001	0.024	-0.050	0.958	-0.049	0.046
age18_29	-0.123	0.097	-1.280	0.202	-0.313	0.066
age30_60	-0.133	0.097	-1.360	0.173	-0.323	0.058
workstatus	0.106	0.036	2.990	0.003	0.037	0.176
education	-0.040	0.028	-1.430	0.153	-0.094	0.015
fsituation	0.042	0.025	1.700	0.089	-0.006	0.090

Στον πίνακα 5.5, παρουσιάζεται η οικονομετρική ανάλυση για την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής από 2,01-3 ευρώ. Όπως και εδώ φαίνεται, οι μεταβλητές που έχουν συμπεριληφθεί στο υπόδειγμα έχουν διαφορετικό βαθμό επίδρασης

στην προθυμία πληρωμής των καταναλωτών. Έτσι, ακολουθεί η ερμηνεία ορισμένων μεταβλητών και της επίδρασης αυτών στην προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής.

Η πρώτη στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι η *“formsds”*. Τα άτομα όπου δεν ενδιαφέρονται αν το σκεύασμα είναι σε μορφή σκόνης ή δισκίων είναι κατά 5 ποσοστιαίες μονάδες περισσότερο πιθανόν να πληρώσουν από 2,01-3 ευρώ σε σύγκριση με αυτούς που προτιμούν συγκεκριμένη μορφή όπως κάψουλες ή υγρά συμπληρώματα. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$.

Η επόμενη μεταβλητή που θα αναλυθεί είναι το *“brandname”*. Οι καταναλωτές οι οποίοι δεν δίνουν βάση στα brandname, είναι κατά 10,1 ποσοστιαίες μονάδες λιγότερο πιθανό να πληρώσουν από 2,01-3€ στη σχέση με αυτούς που δίνουν αξία. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$.

Άλλη μια μεταβλητή είναι η *“packaging”*. Οι καταναλωτές οι οποίοι δεν ενδιαφέρονται για το αν η συσκευασία είναι eco-friendly είναι κατά 8,1 ποσοστιαίες μονάδες περισσότερο πιθανό να πληρώσουν από 2,01-3 ευρώ για το σκεύασμα σε σχέση με αυτούς που δεν δίνουν αξία. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$.

Τέλος, μια ακόμα μεταβλητή που επηρεάζει την προθυμία πληρωμής είναι η *“workstatus”*. Αυτός ο οποίος είναι φοιτητής ή συνταξιούχος είναι κατά 10,6 ποσοστιαίες μονάδες περισσότερο πιθανό να πληρώσει από 2,01-3 ευρώ σε σχέση με αυτόν όποιος εργάζεται. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=1\%$.

Αντιθέτως, οι μεταβλητές *“frequency1_2”*, *“frequency3_5”*, *“frequencydaily”*, *“goal1”*, *“goal2”*, *“place_national”*, *“place_pharmacy”*, *“place_chemical”*, *“infodp”*, *“infodi”*, *“usedds”*, *“nonusedds”*, *“mediterranean”*, *“budget0_10”*, *“budget11_30”*, *“order1”*, *“order2”*, *“usebefore”*, *“usein”*, *“useafter”*, *“price”*, *“quality”*, *“safety”*, *“effectiveness”*, *“bio”*, *“availability”*, *“bestbefore”*, *“gender”*, *“age18_24”*, *“age30_60”*, *“education”*, *“fsituation”* δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική επίδραση στην προθυμία πληρωμής, τουλάχιστον με βάση αυτά τα δεδομένα.

Πίνακας 5.6: Οικονομετρικό μοντέλο (oprobit) στην πιθανότητα προθυμίας πληρωμής μεγαλύτερης των 3 ευρώ.

Delta-method						
	dy/dx	std. err.	z	P>z	[95% conf. interval]	
frequency1_2	-0.085	0.075	-1.140	0.256	-0.231	0.062
frequency3_5	0.024	0.086	0.280	0.777	-0.145	0.193
frequencydaily	0.057	0.086	0.660	0.508	-0.112	0.226
goal1	0.045	0.132	0.340	0.731	-0.213	0.304
goal2	0.033	0.133	0.250	0.801	-0.226	0.293
place_national	-0.062	0.076	-0.820	0.415	-0.210	0.087
place_pharmacy	0.050	0.077	0.640	0.520	-0.101	0.201
place_chemical	-0.035	0.090	-0.380	0.702	-0.211	0.142
infodp	0.022	0.109	0.200	0.842	-0.192	0.235
infodi	0.005	0.115	0.050	0.962	-0.219	0.230
usedds	0.105	0.067	1.560	0.118	-0.027	0.236
nonusedds	0.016	0.056	0.290	0.770	-0.093	0.125
mediterranean	0.031	0.052	0.600	0.551	-0.071	0.134
budget0_10	-0.053	0.101	-0.530	0.599	-0.250	0.144
budget11_30	-0.018	0.093	-0.190	0.846	-0.201	0.165
order1	-0.126	0.092	-1.370	0.170	-0.307	0.054
order2	-0.034	0.097	-0.350	0.727	-0.223	0.156
formsds	0.098	0.046	2.140	0.032	0.008	0.187
usebefore	0.069	0.068	1.000	0.315	-0.065	0.202
usein	-0.066	0.091	-0.730	0.466	-0.244	0.112
useafter	-0.061	0.078	-0.780	0.438	-0.214	0.093
brandname	-0.197	0.067	-2.940	0.003	-0.328	-0.066
price	0.126	0.069	1.830	0.067	-0.009	0.260
packaging	0.157	0.064	2.480	0.013	0.033	0.282
quality	0.041	0.111	0.370	0.715	-0.178	0.259
safety	0.031	0.126	0.240	0.807	-0.215	0.277
effectiveness	-0.061	0.115	-0.530	0.594	-0.286	0.164
bio	-0.109	0.064	-1.700	0.089	-0.236	0.017
availability	0.035	0.067	0.520	0.605	-0.096	0.165
bestbefore	-0.132	0.067	-1.960	0.050	-0.265	-0.000
male	-0.002	0.047	-0.050	0.958	-0.095	0.090

age18_29	-0.240	0.181	-1.320	0.185	-0.595	0.115
age30_60	-0.258	0.182	-1.420	0.156	-0.614	0.099
workstatus	0.207	0.056	3.680	0.000	0.097	0.318
education	-0.078	0.052	-1.490	0.137	-0.180	0.025
fsituation	0.081	0.045	1.800	0.071	-0.007	0.170

Στον πίνακα 5.7, παρουσιάζεται η οικονομετρική ανάλυση για την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής μεγαλύτερης των 3 ευρώ. Όπως και εδώ φαίνεται, οι μεταβλητές που έχουν συμπεριληφθεί στο υπόδειγμα έχουν διαφορετικό βαθμό επίδρασης στην προθυμία πληρωμής των καταναλωτών. Έτσι, ακολουθεί η ερμηνεία μόνο των στατιστικά σημαντικών μεταβλητών και της επίδρασης αυτών στην προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής.

Η πρώτη στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι η “*formsds*” με P-value = 0.032. Αυτό δείχνει ότι τα άτομα που δεν ενδιαφέρονται αν το σκεύασμα τους είναι σε μορφή σκόνης ή δισκίων είναι κατά 9,8 ποσοστιαίες μονάδες περισσότερο πιθανόν να πληρώσουν ποσό μεγαλύτερο των 3€ σε σύγκριση με αυτούς που προτιμούν συγκεκριμένη μορφή όπως κάψουλες ή υγρά συμπληρώματα. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$.

Η επόμενη στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι το “*brandname*”. Ο συντελεστής -0.197 σημαίνει ότι, οι καταναλωτές που δεν δίνουν έμφαση στα brandname, είναι κατά 19,7 ποσοστιαίες μονάδες λιγότερο πιθανό να πληρώσουν ποσό μεγαλύτερο των 3€ σε σχέση με αυτούς που δίνουν αξία. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=1\%$.

Άλλη μια μεταβλητή και σε αυτή την περίπτωση είναι η “*packaging*” με P-value = 0.013. Οι καταναλωτές οι οποίοι δεν ενδιαφέρονται για το αν η συσκευασία είναι φιλική προς το περιβάλλον είναι κατά 15,7 ποσοστιαίες μονάδες περισσότερο πιθανό να πληρώσουν ποσό μεγαλύτερο των 3€ σε σχέση με αυτούς που ενδιαφέρονται. Η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$. Η θετική τιμή δείχνει ότι η συσκευασία παίζει ρόλο στην προθυμία πληρωμής.

Τέλος, και σε αυτή την περίπτωση η μεταβλητή “*workstatus*” επηρεάζει την προθυμία πληρωμής. Ο συντελεστής για αυτή τη μεταβλητή είναι $dy/dx = 0.207$. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι οι καταναλωτές οι οποίοι είναι φοιτητές ή συνταξιούχοι είναι κατά 20,7 ποσοστιαίες μονάδες περισσότερο πιθανό να πληρώσουν ποσό μεγαλύτερο των 3€ σχετικά με αυτούς που

είναι ιδιωτικοί ή δημόσιοι υπάλληλοι. Η μεταβλητή αυτή είναι εξαιρετικά ισχυρά στατιστικά σημαντική.

Αντιθέτως, παρατηρούμε ότι οι μεταβλητές “*bestbefore*” και “*price*” επηρεάζουν ελάχιστα την προθυμία πληρωμής καθώς είναι ελάχιστα στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=10\%$.

Αντιθέτως, οι μεταβλητές “*frequency1_2*”, “*frequency3_5*”, “*frequencydaily*”, “*goal1*”, “*goal2*” και οι υπόλοιπες δεν επηρεάζουν την προθυμία πληρωμής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα μελέτη εξετάζει την προθυμία των καταναλωτών να πληρώσουν παραπάνω ή και όχι για ένα συμπλήρωμα διατροφής C+D στην ίδια συσκευασία, λαμβάνοντας υπόψη τις στάσεις, τις συμπεριφορές, και τις επιρροές τους από οικονομικούς, δημογραφικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Στόχος είναι να αναδειχθεί πώς διαφορετικές ομάδες καταναλωτών αντιλαμβάνονται την αξία αυτών των προϊόντων και ποιες μεταβλητές επηρεάζουν την προθυμία τους να δαπανήσουν χρήματα για τη διατροφή τους. Η μελέτη χρησιμοποιεί ποσοτική έρευνα μέσω δομημένου ερωτηματολογίου σε συνολικό δείγμα 207 ατόμων. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την εκμείευση της προθυμίας πληρωμής (WTP) των καταναλωτών είναι οι κάρτες πληρωμών. Οι περισσότεροι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν έως 20 ευρώ μηνιαίως για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής και από 1,01-2 ευρώ για αγορά ενός σκευάσματος με βιταμίνες C+D στην ίδια συσκευασία.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών, παρατηρείται πως οι καταναλωτές με υφιστάμενα προβλήματα υγείας ή υψηλό επίπεδο ευαισθητοποίησης για θέματα πρόληψης είναι περισσότερο διατεθειμένοι να αγοράσουν συμπληρώματα διατροφής. Η εμπιστοσύνη στους επαγγελματίες υγείας, όπως γιατρούς και φαρμακοποιούς, αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την απόφαση αγοράς συμπληρωμάτων διατροφής, καθώς οι καταναλωτές θεωρούν τις συμβουλές τους αξιόπιστες και επιστημονικά τεκμηριωμένες. Παράλληλα, το διαδίκτυο και οι κοινωνικές πλατφόρμες έχουν αναδειχθεί ως βασικές πηγές πληροφόρησης, προσφέροντας εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες. Ωστόσο, η ποιότητα και η ακρίβεια των δεδομένων που παρέχονται μέσω αυτών των μέσων παραμένουν αμφιλεγόμενες, εγείροντας ανησυχίες για τη διάδοση παραπλανητικών ή μη επιστημονικών πληροφοριών.

Οι γυναίκες εμφανίζονται πιο πρόθυμες να πληρώσουν για συμπληρώματα διατροφής, γεγονός που αποδίδεται στη μεγαλύτερη ευαισθησία τους σε ζητήματα υγείας και πρόληψης. Παράλληλα, τα άτομα με υψηλότερη οικονομική επιφάνεια και μορφωτικό επίπεδο δείχνουν αυξημένη προθυμία να επενδύσουν σε ποιοτικά προϊόντα διατροφής, αντικατοπτρίζοντας την αντίληψή τους για τη σημασία της υγείας και της καλής διατροφής. Οι βιταμίνες C και D, οι πολυβιταμίνες, τα προβιοτικά και τα ωμέγα-3 λιπαρά οξέα συγκαταλέγονται στις πιο δημοφιλείς επιλογές καταναλωτών, κυρίως λόγω της συμβολής τους στη βελτίωση της ανοσολογικής απόκρισης και της γενικής ευεξίας. Παρά την ευαισθητοποίηση για την υγεία, οι οικονομικοί περιορισμοί επηρεάζουν σημαντικά την απόφαση αγοράς. Καταναλωτές με χαμηλότερο εισόδημα συχνά επιλέγουν προϊόντα χαμηλότερου κόστους ή αποφεύγουν την αγορά.

Η οικονομετρική ανάλυση των δεδομένων αποκαλύπτει κρίσιμα συμπεράσματα σχετικά με την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για συμπληρώματα διατροφής και ιδιαίτερα για σκεύασμα που περιέχει βιταμίνες C και D στην ίδια συσκευασία. Η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες που σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά του προϊόντος τις προτιμήσεις τους και την οικονομική τους κατάσταση. Η μορφή του προϊόντος (μεταβλητή *formsds*), παίζει σημαντικό ρόλο, καθώς οι καταναλωτές που δεν δίνουν έμφαση για το αν είναι σε μορφή σκόνης ή δισκίων, παρουσιάζουν υψηλότερη πιθανότητα να πληρώσουν μεγαλύτερα ποσά μεγαλύτερο των 3 ευρώ, γεγονός που αναδεικνύει τη σημασία της πρακτικότητας στη διαμόρφωση της αντιλαμβανόμενης αξίας. Επιπλέον, η επωνυμία του προϊόντος (μεταβλητή *brandname*) επηρεάζει θετικά την προθυμία πληρωμής, καθώς τα επώνυμα προϊόντα συνδέονται με υψηλότερη εκτίμηση αξίας, ενώ η έλλειψη ενδιαφέροντος για *brandnames* συσχετίζεται με μικρότερη προθυμία για μεγαλύτερα ποσά. Σχετικά με τη συσκευασία του προϊόντος, (μεταβλητή *packaging*), οι καταναλωτές που ενδιαφέρονται για φιλικές προς το περιβάλλον συσκευασίες εμφανίζονται λιγότερο διατεθειμένοι να πληρώσουν υψηλά ποσά. Τέλος, η κατάσταση εργασίας (*workstatus*) διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο, καθώς φοιτητές και συνταξιούχοι δείχνουν μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής για υψηλότερες τιμές σε σύγκριση με ιδιωτικούς ή δημόσιους υπάλληλους, υποδεικνύοντας ότι οι προτεραιότητες διαφοροποιούνται ανάλογα με την επαγγελματική και οικονομική κατάσταση. Αντιθέτως, παράγοντες όπως η συχνότητα κατανάλωσης (*frequency*), οι στόχοι (*goal*), και ο τρόπος ενημέρωσης (*info*) δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική επίδραση στην προθυμία πληρωμής. Η προθυμία πληρωμής για συμπληρώματα διατροφής καθορίζεται κυρίως από τις αντιλήψεις των καταναλωτών για την ποιότητα και τη χρησιμότητα του προϊόντος. Η συσκευασία, η επωνυμία και η μορφή διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο, ενώ παράγοντες όπως το εργασιακό καθεστώς υποδεικνύουν ότι διαφορετικές ομάδες καταναλωτών προσεγγίζουν τις δαπάνες με ξεχωριστό τρόπο. Τέλος, η ευαισθησία στην τιμή παραμένει κρίσιμη, ειδικά για υψηλότερα επίπεδα πληρωμής.

Ολοκληρώνοντας, η αγορά των συμπληρωμάτων διατροφής αντιμετωπίζει ορισμένες σημαντικές προκλήσεις που απαιτούν προσοχή και δράση. Ένα βασικό ζήτημα είναι η ανεπαρκής ενημέρωση των καταναλωτών, καθώς πολλοί δεν διαθέτουν την απαραίτητη γνώση για να λαμβάνουν αποφάσεις. Είναι απαραίτητη η καλύτερη εκπαίδευση του κοινού σχετικά με τη χρήση συμπληρωμάτων, ενώ οι κυβερνήσεις και οι οργανισμοί υγείας πρέπει να παρέχουν επίσημες κατευθυντήριες γραμμές. Παράλληλα, οι κίνδυνοι της υπερκατανάλωσης είναι υπαρκτοί, καθώς η ανεξέλεγκτη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε παρενέργειες ή ακόμα και τοξικότητα. Η ευαισθητοποίηση για τη σωστή δοσολογία και τις πιθανές αλληλεπιδράσεις με

φάρμακα είναι κρίσιμη για την προστασία της υγείας των καταναλωτών. Επίσης, η ανάγκη για αυστηρότερη ρύθμιση της αγοράς είναι επιτακτική, με την εφαρμογή κανονισμών και ελέγχων που θα διασφαλίζουν την ποιότητα και την ασφάλεια των προϊόντων. Παρά τις προκλήσεις αυτές, η αγορά των συμπληρωμάτων διατροφής συνεχίζει να αναπτύσσεται, αντανακλώντας την αυξανόμενη αναγνώριση της σημασίας της πρόληψης και της καλής υγείας. Ωστόσο, η ισορροπημένη διατροφή παραμένει η ιδανική προσέγγιση για την κάλυψη των θρεπτικών αναγκών, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για συνδυαστική χρήση συμπληρωμάτων με βάση τεκμηριωμένες πληροφορίες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

ΑΚΟΣ, ΙΕΛΚΑ. Νέα έρευνα της ΑΚΟΣ και του ΙΕΛΚΑ: Αντιλήψεις και συμπεριφορές υγιών και ασθενών ενηλίκων αναφορικά με τα συμπληρώματα διατροφής και τη χρήση τους. [Ηλεκτρονικό] 2018. <http://www.ielka.gr/?p=2429>.

Akos-life. Έρευνα: Τα συμπληρώματα διατροφής και η χρήση τους. [Ηλεκτρονικό] 2020. <https://akoslife.com/2020/06/10/simpliromata-diatrofis/>.

Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων. Διαθέσιμο online στο:
<https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:404:0026:0038:EL:PDF>

Σακκάς, Γιώργος. Με αύξηση 5,9% έτρεξαν οι πωλήσεις ΜΗΣΥΦΑ και παραφαρμάκων το 2019. [Ηλεκτρονικό] 2020. <https://healthmag.gr/me-afksisi-59-etreksan-oi-poliseis-misyfa-kai-parafarmakon-to-2019/>.

ΞΕΝΗ

Adams, K. P., Lybbert, T. J., Vosti, S. A., & Ayifah, E. (2016). Using an economic experiment to estimate willingness - to - pay for a new maternal nutrient supplement in Ghana. *Agricultural Economics*, 47, 581–595.

Adu-Afarwuah, S., Lartey, A., Okronipa, H., Ashorn, P., Zeilani, M., Peerson, J. M., ... Dewey, K. G. (2015). Lipid-based nutrient supplement increases the birth size of infants of primiparous women in Ghana. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 101, 835–846.

Bender, D. A. (2003). *The significance of B vitamins in energy metabolism. The Journal of Nutrition*, 133(3), 823S-826S.

D.A. Bender, Optimum nutrition: thiamin, biotin and pantothenate, *Proc. Nutr. Soc.* 58 (1999) 427–433.

Brouwer-Brolsma, E. M., et al. (2016). *The Role of Magnesium in Energy Metabolism: The Need for Adequate Intake to Prevent Health Issues. Frontiers in Nutrition*, 3, 42.

Carr, A. C., & Frei, B. (1999). *Toward a new recommended dietary allowance for vitamin C. The American Journal of Clinical Nutrition*, 69(6), 1086-1093.

Carr, A. C., & Maggini, S. (2017). *Vitamin C and immune function. Nutrients*, 9(11), 1211.

Catic T, Lekic L, Zah V, Tabakovic V. Budget Impact of Introducing Linagliptin into Bosnia and Herzegovina Health Insurance Drug Reimbursement List in 2016-2018. *Mater Sociomed.* 2017 Sep; 29(3): 176-181.

Coppens P, Da Silva M.F., Pettman S. «European regulations on nutraceuticals, dietary supplements and functional foods: a framework based on safety.» *Toxicology*, 2006: 59- 74.

Craig, W. J. (2009). "Health effects of vegan diets." *The American Journal of Clinical Nutrition*, 89(5), 1627S-1633S.

- Crnusa. Dietary Supplement Use Reaches All Time High. [Ηλεκτρονικό] 2019. <https://www.crnusa.org/newsroom/dietary-supplement-use-reaches-all-time-high>.
- Froiland K., Koszewski W., Hingst J., Kopecky L. «Nutritional supplement use among athletes and their sources of information.» *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 2004: 104-120.
- Gibson, G. R., & Roberfroid, M. B. (1995). *Dietary modulation of the human colonic microbiota: introducing the concept of prebiotics*. *Journal of Nutrition*, 125(6), 1401-1412.
- Grosso, G., et al. (2014). *Omega-3 Fatty Acids and Depression: A Review of the Evidence*. *Nutrition Reviews*, 72(10), 639-654
- EFSA (European Food Safety Authority). (2014). Guidance on the EU menu methodology. *EFSA Journal*, 12 (12), 3944
- Hoffer, A., & Hoffer, B. (2003). *The role of vitamins B6 and B12 in the treatment of cognitive impairment: A review*. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2003.
- Holick, M. F. (2007). *Vitamin D Deficiency*. *New England Journal of Medicine*, 357(3), 266-281.
- Jager, R., et al. (2017). *International Society of Sports Nutrition Position Stand: protein for sports and exercise*. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 14(1), 20.
- Kreider, R. B., et al. (2017). *Effects of creatine supplementation on performance and training adaptations*. *Molecular and Cellular Biochemistry*, 344(1), 61-67.
- Kris-Etherton, P. M., et al. (2002). *Fish consumption, fish oil, omega-3 fatty acids, and cardiovascular disease*. *Circulation*, 106(21), 2747-2757.
- Maughan, R. J., et al. (2018). "Dietary supplements for sport." *Journal of Sports Sciences*, 36(1), 53-63.
- Reinert, Annika. Lifestyle and diet in people using dietary supplements. [Ηλεκτρονικό] 2007. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00394-007-0650-2>.
- Vogt, K., et al. (2013). *The cognitive effects of Ginkgo biloba: A systematic review of the literature*. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 19(1), 1-13.
- Zhang, L., et al. (2015). *The effect of probiotics on gut health: a systematic review and meta-analysis*. *BMC Gastroenterology*, 15(1), 1-11.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Section 1 of 2

Ερωτηματολόγιο - Προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής



Το ακόλουθο ερωτηματολόγιο αποστέλλεται για τους σκοπούς έρευνας που διεξάγεται στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος Οργάνωση και Διοίκηση επιχειρήσεων Τροφίμων και Γεωργίας, του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Πιο συγκεκριμένα, μέσω της έρευνας συλλέγονται δεδομένα για την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συμπληρωμάτων διατροφής. Θα ήθελα να διαθέσετε λίγο χρόνο για να απαντήσετε στις ερωτήσεις. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου γίνεται ανώνυμα και η ειλικρίνεια σας στις απαντήσεις που θα δώσετε είναι ιδιαίτερα σημαντική. Σας ευχαριστώ θερμά εκ των προτέρων για το χρόνο σας και τη συμμετοχή σας.

Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής; *

☐ Ναι

☐ Όχι

After section 1 Continue to next section



Κατά την αγορά συμπληρώματος διατροφής από που φροντίζετε να είναι εγκεκριμένα; *

☐ Από το ανώτατο χημικό συμβούλιο

☐ Από τον εθνικό οργανισμό φαρμάκων

☐ Από τον προμηθευτή ή τον φαρμακοποιό

☐ Δεν προσέχω τίποτα

Πόσο συχνά καταναλώνετε συμπληρώματα διατροφής; *

- ☐ Ποτέ
- ☐ 1-2 φορές την εβδομάδα
- ☐ 3-5 φορές την εβδομάδα
- ☐ Καθημερινά

Ποια συμπληρώματα διατροφής έχετε χρησιμοποιήσει; (Παρακαλώ να επιλέξετε περισσότερες από μια απαντήσεις) *

- ☐ Βιταμίνη C
- ☐ Βιταμίνη D
- ☐ Πολυβιταμίνη
- ☐ Προβιοτικά
- ☐ Ωμέγα 3 λιπαρά οξέα
- ☐ Συνδυασμός βοτάνων
- ☐ Πρωτεΐνη
- ☐ Κρεατίνη
- ☐ Αμινοξέα
- ☐ Υδατάνθρακες
- ☐ Ηλεκτρολύτες
- ☐ Μαγνήσιο
- ☐ Σίδηρος
- ☐ Other...

Ποια είναι η διατροφή η οποία αντιπροσωπεύει καλύτερα εσάς; *

- ☐ Μεσογειακή διατροφή
- ☐ Χορτοφαγική διατροφή (φρούτα, λαχανικά, ξηρούς καρπούς, δημητριακά, γαλακτοκομικά προϊόντα)
- ☐ Vegan διατροφή (φρούτα, λαχανικά ξηρούς καρπούς,δημητριακά και όσπρια)
- ☐ Πεσκετέριαν (ψάρια και θαλασσινά)
- ☐ Κετογονική διατροφή (διατροφή υψηλή σε λιπαρά και χαμηλή σε υδατάνθρακες)
- ☐ Διατροφή με χαμηλή περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες
- ☐ Διατροφή πλούσια σε πρωτεΐνες

Εάν προπονείστε, πότε κάνετε χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής; *

- ☐ Πριν την προπόνηση
- ☐ Κατά τη διάρκεια της προπόνησης
- ☐ Μετά την προπόνηση
- ☐ Δεν κάνω χρήση συμπληρωμάτων διατροφής

Έχετε παρατηρήσει παρενέργειες από τη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής; *

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

Σε μια κλίμακα από το ένα έως το 7 (1= καθόλου, 7= πάρα πολύ), πόσο σημαντικά θεωρείτε τα παρακάτω χαρακτηριστικά για την επιλογή συμπληρωμάτων διατροφής; *

	καθόλου	Πολύ λίγο	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Γνωστή ε...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
τιμή	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
συσκευασία	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ποιότητα	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ασφάλεια	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Αποτελεσ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Αν είναι βι...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Διαθεσιμό...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ημερομηνί...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Από που αγοράζετε/ παραγγέλλετε συμπληρώματα διατροφής? *

- ☐ Φαρμακείο
- ☐ Γυμναστήριο
- ☐ Σούπερ μάρκετ
- ☐ Μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook, Instagram, tik-tok).
- ☐ Διαδίκτυο
- ☐ Other...

Υποθέστε ότι ένα συμπλήρωμα διατροφής με βιταμίνη C 1000mg κοστίζει 8,97 ευρώ και ένα συμπλήρωμα βιταμίνης D 1000mg κοστίζει 7,60 ευρώ. Πόσα επιπλέον χρήματα θα ήσασταν διατεθειμένοι να πληρώσετε για ένα συμπλήρωμα με βιταμίνες C+D 1000mg στην ίδια συσκευασία; *

- ☐ 0 €
- ☐ 0,01- 1 €
- ☐ 1,01- 2 €
- ☐ 2,01-3 €
- ☐ Από 3 και πάνω

Σε ποια μορφή συνηθίζετε να λαμβάνετε συμπληρώματα διατροφής; *

- ☐ Δισκία
- ☐ Κάψουλες
- ☐ Υγρά συμπληρώματα
- ☐ Συμπληρώματα σε μορφή σκόνης.

Μετά τον Covid-19, λάβατε συμπληρώματα διατροφής προκειμένου να ενισχύσετε το ανοσοποιητικό σύστημα; *

☐ Ναι

☐ Όχι

Ποιο είναι το φύλο σας; *

☐ Άντρας

☐ Γυναίκα

☐ Δεν απαντώ

Ποια είναι η ηλικία σας; *

☐ 18-29

☐ 30-45

☐ 46-60

☐ >60

Ποια είναι η εργασιακή σας κατάσταση; *

☐ Δημόσιος Υπάλληλος

☐ Ιδιωτικός Υπάλληλος

☐ Συνταξιούχος

☐ Φοιτητής

☐ Άνεργος

☐ Ελεύθερος επαγγελματίας

Ποιο είναι το ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει; *

- ☐ Δημοτικό
- ☐ Γυμνάσιο/Λύκειο
- ☐ Τεχνική Σχολή/ ΙΕΚ
- ☐ Πανεπιστήμιο/ΤΕΙ
- ☐ Μεταπτυχιακές Σπουδές
- ☐ Διδακτορικές Σπουδές

Πώς θα χαρακτηρίζατε την οικονομική κατάσταση του νοικοκυριού σας? (1=πολύ κακή, *
7=πολύ καλή);

- | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |