

Στάθμιση ερωτηματολογίου για την εκτίμηση γνώσεων και στάσεων των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την θρεπτική αξία της κατανάλωσης εναλλακτικών πρωτεϊνών

Τσαμπούλα Ηλιάννα¹, Κελέση Μάρθα ², Παπαθανασίου Ιωάννα ³, Τζαβάρια Χαρά⁴, Καμπά Ευρυδίκη²

1. Νοσηλεύτρια, MSc, PhD(c), Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
2. Καθηγήτρια Νοσηλευτικής Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
3. Καθηγήτρια Νοσηλευτικής Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
4. MSc, PhD Βιοστατιστικός - Ιατρική Ερευνήτρια

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Οι εναλλακτικές πρωτεΐνες έχει αποδειχθεί ότι έχουν μεγάλη διατροφική αξία καθώς αποτελούνται από απαραίτητα για την ανθρώπινη διατροφή μακροθρεπτικά συστατικά που συμβάλλουν στην οικοδόμηση μυϊκών ομάδων, στην ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος καθώς και σε πολλές βασικές λειτουργίες για τη ζωή. Οι επαγγελματίες υγείας παίζουν σημαντικό ρόλο στην επίτευξη προσκόλλησης των ασθενών στις διατροφικές συστάσεις και στην παροχή συμβουλευτικής προσέγγισης σε θέματα υγείας.

Σκοπός: Η διερεύνηση της εκτίμησης των γνώσεων και των στάσεων των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την θρεπτική αξία της κατανάλωσης εναλλακτικών πρωτεϊνών και η πραγματοποίηση στάθμισης του ερωτηματολογίου αυτού.

Υλικό και Μέθοδος: Η μελέτη διεξήχθη στο Π.Γ.Ν.Α «Αττικόν» από το Μάρτιο 2022 έως το Μάρτιο 2023. Συμπληρώθηκαν 100 ερωτηματολόγια από επαγγελματίες υγείας που εργάζονται στο Αττικό. Ο πληθυσμός της μελέτης αφορά επαγγελματίες υγείας που εργάζονται στο «Αττικόν» ως νοσηλευτικό, ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 26.0. Για τη διερεύνηση της δομής των ερωτηματολογίων γνώσεων και στάσεων χρησιμοποιήθηκε διερευνητική ανάλυση παραγόντων (Rotation Method: Varimax).

Αποτελέσματα: Ο παράγοντας «Γνώσεις για την κατανάλωση εναλλακτικών πρωτεϊνών» περιείχε 15 ερωτήσεις, με φορτία που κυμαίνονταν από 0,75 έως 0,95, εξηγούσε το 69,2% της μεταβλητότητας και είχε αποδεκτή αξιοπιστία (Cronbach's $\alpha=0,98$). Ο παράγοντας «Γνώσεις για το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των εναλλακτικών πρωτεϊνών» περιείχε 3 ερωτήσεις, με φορτία που κυμαίνονταν από 0,45 έως 0,95, εξηγούσε το 12,1% της μεταβλητότητας και είχε αποδεκτή αξιοπιστία (Cronbach's $\alpha=0,67$).

Συμπεράσματα: Το υπό εξέταση ερωτηματολόγιο δεν απαιτεί ιδιαίτερο χρόνο για τη συμπλήρωσή του και μπορεί να εφαρμοστεί με αξιοπιστία και εγκυρότητα στην Ελλάδα. Αποτελεί ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο εκτίμησης των γνώσεων των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την κατανάλωση των εναλλακτικών πρωτεϊνών.

Λέξεις Κλειδιά: Επαγγελματίες υγείας, εναλλακτικές πρωτεΐνες, γνώσεις, στάσεις.

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Τσαμπούλα Ηλιάννα, Στρατηγού Μακρυγιάννη 12, Χαϊδάρι, Τ.Κ.:12461, Τηλέφωνο επικοινωνίας: 6982560639, E-mail: hlianatsamp@hotmail.co.uk

Validation of a questionnaire concerning knowledge and stance relevant to the nutritional value of alternative protein consumption

Tsampoula Iliana ¹, Kelesi Martha ², Papathanasiou Ioanna ³, Tzavara Xara ⁴, Kaba Evridiki²

1. RN, MSc, PhD(c), University of West Attica
2. Professor, Nursing Department University of West Attica
3. Professor, Nursing Department University of Thessaly
4. MSc, PhD Biostatistician - Medical Researcher

ABSTRACT

Introduction: Alternative proteins have been shown to have great nutritional value as they consist a great amount of essential macronutrients which benefit the human diet and contribute to building muscle groups, strengthening the



immune system as well as many essential functions for life. Health professionals play an important role in achieving patient adherence to dietary recommendations and in providing a consultative approach to health issues.

Aim: The investigation of the assessment of the knowledge and attitudes of health professionals regarding the nutritional value of the consumption of alternative proteins and the realization of the weighting of this questionnaire.

Material and Method: The study was conducted at the University General Hospital "Attikon" from March 2022 to March 2023. 100 questionnaires were completed by health professionals working in Attikon hospital. The population of the study concerns health professionals working in "Attikon" as nursing, medical and paramedical staff. The statistical program SPSS 26.0 was used for the analysis. Exploratory factor analysis (Rotation Method: Varimax) was used to investigate the structure of the knowledge and attitude questionnaires.

Results: The factor "Knowledge about the consumption of alternative proteins" contained 15 questions, with loadings ranging from 0.75 to 0.95, explained 69.2% of the variability and had acceptable reliability (Cronbach's $\alpha=0.98$). The factor "Knowledge of the environmental footprint of alternative proteins" contained 3 questions, with loadings ranging from 0.45 to 0.95, explained 12.1% of the variability and had acceptable reliability (Cronbach's $\alpha=0.67$).

Conclusions: The questionnaire under consideration does not require much time to complete and can be applied reliably and validly in Greece. It is a reliable and valid tool for assessing the knowledge of health professionals regarding the consumption of alternative proteins.

Keywords: Health professionals, alternative proteins, knowledge, attitudes.

Corresponding Author: Iliana Tsampoula, Stratigou Makrygianni 12 Haidari, Post code:12461, Mobile:6982560639, E-mail: hlianatsamp@hotmail.co.uk

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τρόφιμα και κατ' επέκταση το φαγητό είναι θεμελιώδη για την ύπαρξή μας. Η οικονομική κρίση και η συνεχής αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού έχει σα συνέπεια την εύρεση εναλλακτικών πηγών σίτισης.¹⁻³ Η ζήτηση για πρωτεΐνη εκτιμάται ότι σχεδόν διπλασιάζεται παγκοσμίως λόγω της αύξησης του βιοτικού επιπέδου και του πληθυσμού της γης που υπολογίζεται ότι το 2050 θα φθάνει τα 10 δισεκατομμύρια.⁴⁻⁶ Η κλιματική αλλαγή, η κακοποίηση των ζώων εκτροφής και οι επιπτώσεις που έχει η αυξανόμενη κατανάλωση κρέατος στην υγεία έρχονται να καταστήσουν αναγκαία την εύρεση πιο βιώσιμων τρόπων διατροφής.⁶⁻⁸

Το ενδιαφέρον των καταναλωτών για επιλογές πρωτεϊνών που δεν βασίζονται στο κρέας αυξάνεται σε παγκόσμιο επίπεδο.⁹ Οι

εναλλακτικές πρωτεΐνες είναι ένας γενικός όρος που περιλαμβάνει όλες τις πηγές πρωτεΐνης που προορίζονται ως υποκατάστατα της πρωτεΐνης ζωικής προέλευσης (κρέας, θαλασσινά, αυγά και γαλακτοκομικά προϊόντα).¹⁰⁻¹⁴ Εξαίρεση αποτελεί η πρωτεΐνη εντόμων, η οποία θεωρείται εναλλακτική πηγή πρωτεΐνης (παρ' όλο που θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ζωικής προέλευσης πρωτεΐνη) σύμφωνα με την ταξινόμηση που έχει κάνει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τροφίμων.¹⁵⁻¹⁷

Ως εναλλακτικές πρωτεΐνες εντάσσονται επίσης τρόφιμα που παράγονται με συνδυασμό διαφόρων συστατικών με στόχο την γευστική και οπτική απομίμηση του κρέατος.¹⁸⁻²⁰ Οι εναλλακτικές πρωτεΐνες περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων και τον επανασχεδιασμό της παραγωγής και της

κατανάλωσης του κρέατος, του ψαριού και των γαλακτοκομικών προϊόντων ενώ παράλληλα διασφαλίζουν την καλή διαβίωση των ζώων εκτροφής και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα.²¹ Το ενδιαφέρον για τις εναλλακτικές πρωτεΐνες αυξήθηκε σταδιακά έως και το 2007, για τα επόμενα χρόνια σημειώνει μόνο ραγδαία και σταθερή αύξηση έως και σήμερα.¹⁶⁻¹⁸

Οι βιομηχανίες τροφίμων παγκόσμιας εμβέλειας θέλοντας να εκμεταλλευτούν αυτή την ευκαιρία και να εξελίξουν την δυναμική τους στην αγορά εντάσσουν τις εναλλακτικές πρωτεΐνες στο δυναμικό των εταιρικών τους προϊόντων.¹⁰⁻¹¹ Οι ηγέτες του κλάδου θέλοντας να ανταποκριθούν στις ανάγκες του καταναλωτή αναπτύσσουν μια σειρά προϊόντων και συστατικών που χρησιμοποιούν διαφορετικές φυτικές πρωτεΐνες (σόγια, μπιζέλι), νέες ζωικές πηγές (έντομα) και βιοτεχνολογικές καινοτομίες (καλλιεργημένες κρέας ή μυκητιακή πρωτεΐνη).¹³⁻¹⁶

Είναι γνωστό πως οι επαγγελματίες υγείας είναι αυτοί που παίζουν σημαντικό ρόλο στην υποστήριξη της διατροφής των ασθενών αλλά και του ευρύτερου πληθυσμού γενικότερα και είναι οι καταλληλότεροι για την σύσταση των εναλλακτικών πρωτεϊνών σαν είδος διατροφής αλλά και για την ενημέρωσή του πληθυσμού για τα ευεργετικά οφέλη αυτών στην υγεία τους.¹³ Ένα μείζον πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο δυτικός

κόσμος είναι οι επιπτώσεις που έχουν οι διατροφικές συνήθειες των ανθρώπων στην υγεία τους. Έρευνες ανά τα χρόνια έχουν τεκμηριώσει την επίδραση που έχει η διατροφή στην πρόληψη ποικίλων νοσημάτων.¹⁴ Για παράδειγμα, περίπου 30-40% όλων των τύπων καρκίνου μπορούν να προληφθούν με μια ενδεδειγμένη κλινική διατροφή και συνάμα με τον έλεγχο του σωματικού βάρους του πάσχοντα.³⁻⁴

Η σπουδαιότητα της διατροφικής πρόληψης αποτελεί επίσης κύριο τροποποιήσιμο παράγοντα για τα καρδιαγγειακά νοσήματα αλλά και για τον σακχαρώδη διαβήτη. Διατροφικές συστάσεις επίσης εφαρμόζονται και σε νευρολογικές παθήσεις, στις νεφροπάθειες καθώς και σε διάφορα αυτοάνοσα νοσήματα όπως για παράδειγμα η νόσος του Chron.⁸⁻⁹

Πρόσφατες επιδημιολογικές μελέτες από τις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ευρώπη δείχνουν ότι η μακροχρόνια υπερκατανάλωση κόκκινου κρέατος και ιδιαίτερα επεξεργασμένου κρέατος σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο συνολικής θνησιμότητας, καρδιαγγειακών παθήσεων, καρκίνου του παχέος εντέρου και διαβήτη τύπου 2, τόσο σε άνδρες όσο και σε γυναίκες.¹⁰⁻¹³ Με αυτά τα αυξανόμενα ποσοστά ασθενειών πρέπει να ακολουθούνται στρατηγικές δημόσιας υγείας προκειμένου να παρέχονται ποιοτικές διατροφικές συμπεριφορές και να μειωθεί ο κίνδυνος χρόνιων ασθενειών. Ο σκοπός της



παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της εκτίμησης των γνώσεων και των στάσεων των επαγγελματιών υγείας πάνω στις εναλλακτικές πρωτεΐνες και η στάθμιση του ερωτηματολογίου αυτού.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Πληθυσμός μελέτης και μεθοδολογία

Η μελέτη διεξήχθη από το Μάρτιο 2022 έως το Μάρτιο 2023. Ο πληθυσμός της μελέτης αφορά επαγγελματίες υγείας που εργάζονταν σε Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο της Αττικής ως νοσηλευτικό, ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό. Ύστερα από ενημέρωση των προϊσταμένων των τμημάτων πραγματοποιούνταν συνάντηση με τους υποψήφιους συμμετέχοντες στο χώρο ανάπαυσης του κάθε τμήματος με στόχο την ενημέρωσή τους για το ερευνητικό πρόγραμμα. Οι επαγγελματίες υγείας μετά την ενημέρωση, εθελοντικά συμμετείχαν στην έρευνα. Δεν χρησιμοποιήθηκαν άλλοι τρόποι προσέλκυσης των συμμετεχόντων.

Δομή Ερωτηματολογίου

Το παρόν ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε κατόπιν ερευνητικής μελέτης πάνω στο γνωστικό αντικείμενο που πραγματεύεται. Αποτελείται από τρεις διαφορετικές ενότητες, η πρώτη ενότητα αφορά τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων, η δεύτερη ενότητα διερευνά τις γνώσεις των συμμετεχόντων πάνω στις εναλλακτικές πρωτεΐνες και η τρίτη ενότητα τις στάσεις

των επαγγελματιών υγείας απέναντι στα καινοτόμα αυτά προϊόντα. Η ενότητα που εξετάζει τις γνώσεις πάνω στις εναλλακτικές πρωτεΐνες αποτελείται από συνολικά 18 ερωτήσεις που απαντώνται με ΝΑΙ/ΟΧΙ. Η τελευταία ενότητα που εξετάζει τις στάσεις των επαγγελματιών υγείας αποτελείται αρχικά από 9 ερωτήσεις που απαντώνται με κλίμακα Likert scale και άλλες 5 ερωτήσεις που εξετάζουν την αγοραστική στάση των επαγγελματιών υγείας απέναντι στις ζωικής προέλευσης πρωτεΐνες. Το ερωτηματολόγιο περιέχει συνολικά από 37 ερωτήσεις και δημιουργήθηκε από μια ομάδα επαγγελματιών υγείας οι οποίοι είναι μέλη της Ελληνικής Νοσηλευτικής Εκπαίδευσης και Έρευνας. Αυτό το εργαλείο δημιουργήθηκε με τη χρήση επιλεγμένων ερωτήσεων από ήδη υπάρχοντα έγκυρα ερωτηματολόγια τα οποία αναζητήθηκαν και βρέθηκαν σε διεθνείς βάσεις δεδομένων. Ο μέσος χρόνος για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ήταν $8 \pm 4,2$ λεπτά (mean \pm SD) και είναι στην ελληνική γλώσσα. Στη μελέτη συμμετείχαν 100 επαγγελματίες υγείας από πανεπιστημιακό γενικό νοσοκομείο της Αττικής. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στο αν ήταν εύκολα κατανοητό στους συμμετέχοντες.

Κριτήρια Ένταξης και Αποκλεισμού

Από τη μελέτη εξαιρέθηκαν οι συμμετέχοντες που:

- Έχουν διαγνωσμένη ψυχική νόσο ή κατάθλιψη.
- Δεν μιλούν Ελληνικά.
- Έχουν κάποιο διαγνωσμένο πρόβλημα υγείας (καρδιαγγειακό, σακχαρώδη διαβήτη).
- Έχουν αλλεργία ή δυσανεξία σε κάποιο από τα προτεινόμενα προϊόντα (εναλλακτικές πρωτεΐνες).
- Δεν εργάζονται στο χώρο της υγείας.
- Δεν επιθυμούν να συμμετάσχουν.
- Έχουν συμμετάσχει σε παρόμοιο υποστηρικτικό πρόγραμμα για την τροποποίηση της διατροφικής συμπεριφοράς.
- Είναι ανήλικοι.
- Έχουν εμφανή νοητική στέρηση.

Ηθική και Δεοντολογία

Η συλλογή των δεδομένων έγινε μετά από έγγραφη έγκριση για τη διεξαγωγή της μελέτης από την Επιστημονική Επιτροπή του Νοσοκομείου. Οι αρχές της ανωνυμίας, της εμπιστευτικότητας των δεδομένων και της εθελοντικής συμμετοχής των υποκειμένων στη μελέτη τηρήθηκαν καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης. Οι συμμετέχοντες στη μελέτη ενημερώθηκαν από τους ερευνητές για τους σκοπούς της έρευνας, για την αποκλειστική χρήση των αποτελεσμάτων για επιστημονικούς σκοπούς, για την εθελοντική συμμετοχή στη μελέτη και για το δικαίωμά τους να αποσυρθούν οποιαδήποτε στιγμή το

επιθυμούν χωρίς καμία επιβάρυνση. Στους συμμετέχοντες, χορηγήθηκαν με φυσικό τρόπο, τα έντυπα ενημέρωσης, καταγγελιών και συγκατάθεσης της Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πα.Δ.Α, ώστε να εξασφαλιστεί η ενυπόγραφη ενημέρωση των συμμετεχόντων για τον σκοπό της έρευνας και η λήψη της συναίνεσής τους για τη συμμετοχή τους σε αυτή. Υπήρξε μέριμνα για τη διασφάλιση της ανώνυμης διανομής και συλλογής των ερωτηματολογίων μέσω της διαδικασίας χορήγησης κωδικού συμμετέχοντα (ψευδωνυμοποίηση).

Στατιστική ανάλυση

Οι μέσες τιμές (mean), οι τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviation=SD) και οι διάμεσοι (median) και τα ενδοτεταρτημοριακά εύρη (interquartile range) χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών. Οι απόλυτες (N) και οι σχετικές (%) συχνότητες χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποιοτικών μεταβλητών. Για την διερεύνηση της δομής των ερωτηματολογίων γνώσεων και στάσεων χρησιμοποιήθηκε διερευνητική ανάλυση παραγόντων (Rotation Method: Varimax). Η εσωτερική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε με τη χρήση του συντελεστή Cronbach's-a. Για τον έλεγχο της σχέσης δυο ποσοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman (rho). Τα επίπεδα σημαντικότητας είναι



αμφίπλευρα και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 26.0.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το δείγμα αποτελείται από 100 άτομα (74% γυναίκες), τα χαρακτηριστικά στοιχεία των οποίων δίνονται στον πίνακα 1. Το 35% των συμμετεχόντων ήταν 31-40 ετών και το 31% ήταν 41-50 ετών. Η πλειονότητα ήταν έγγαμοι (51%), κάτοχοι μεταπτυχιακού (40%), με περισσότερα από 20 έτη προϋπηρεσίας (32%) και με μηνιαίο εισόδημα 1000-1500 ευρώ (48%). Σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες ξόδευαν μηνιαίως πάνω από 150 ευρώ για ζωικής προέλευσης πρωτεΐνες, με το ποσοστό να είναι 96%, και το ίδιο ποσοστό κατανάλωνε ζωικής προέλευσης πρωτεΐνες 1 φορά την εβδομάδα. Το 45% ήλεγχε σπάνια τον πίνακα με τη διατροφική αξία των τροφίμων που αγόραζαν και το 24% δεν το ήλεγχε ποτέ. Οι πηγές ενημέρωσης των συμμετεχόντων σχετικά με τις προσφορές στα τρόφιμα δίνονται στο γράφημα 1, με φθίνουσα σειρά. Οι συχνότερες πηγές ενημέρωσης ήταν το διαδίκτυο (82%) και η τηλεόραση (60%).

Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις γνώσεων σχετικά με τις εναλλακτικές πρωτεΐνες δίνονται αναλυτικά στον πίνακα 2. Το 55% των συμμετεχόντων είχαν ακούσει τον όρο «εναλλακτικές

πρωτεΐνες», το 86% δήλωσε ότι τα ζωικά προϊόντα προκαλούν περισσότερες περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις από τα φυτικά και το 85% ότι τα τοπικά προϊόντα (φρούτα και λαχανικά) έχουν χαμηλότερο οικολογικό αποτύπωμα από αυτά που έρχονται από άλλες ηπείρους. Οι ερωτήσεις γνώσεων ομαδοποιήθηκαν σε 2 παράγοντες μέσω της παραγοντικής ανάλυσης, τα αποτελέσματα της οποίας δίνονται αναλυτικά στον πίνακα 3. Ο παράγοντας «Γνώσεις για την κατανάλωση εναλλακτικών πρωτεϊνών» περιείχε 15 ερωτήσεις, με φορτία που κυμαίνονταν από 0,75 έως 0,95, εξηγούσε το 69,2% της μεταβλητότητας και είχε αποδεκτή αξιοπιστία (Cronbach's $\alpha=0,98$). Ο παράγοντας «Γνώσεις για το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των εναλλακτικών πρωτεϊνών» περιείχε 3 ερωτήσεις, με φορτία που κυμαίνονταν από 0,45 έως 0,95, εξηγούσε το 12,1% της μεταβλητότητας και είχε αποδεκτή αξιοπιστία (Cronbach's $\alpha=0,67$).

Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις στάσεων απέναντι στις εναλλακτικές πρωτεΐνες δίνονται αναλυτικά στον πίνακα 4. Το 16% των συμμετεχόντων συμφωνούσε απόλυτα με την πρόταση «Θα αγόραζα προϊόντα εναλλακτικών πρωτεϊνών αν αυτά ήταν διαθέσιμα στα supermarket» και το 15% με την πρόταση «Θα αγόραζα προϊόντα εναλλακτικών πρωτεϊνών αν ήταν οικονομικά». Οι ερωτήσεις στάσεων ομαδοποιήθηκαν σε 2 παράγοντες μέσω της

παραγοντικής ανάλυσης, τα αποτελέσματα της οποίας δίνονται αναλυτικά στον πίνακα 5. Ο παράγοντας «Πρόθεση χρήσης εναλλακτικών πρωτεϊνών» περιείχε 5 ερωτήσεις, με φορτία που κυμαίνονταν από 0,69 έως 0,90, εξηγούσε το 42,6% της μεταβλητότητας και είχε αποδεκτή αξιοπιστία (Cronbach's $\alpha=0,88$). Ο παράγοντας «Εμπιστοσύνη στις εναλλακτικές πρωτεΐνες» περιείχε 4 ερωτήσεις, με φορτία που κυμαίνονταν από 0,49 έως 0,93, εξηγούσε το 26,2% της μεταβλητότητας και είχε αποδεκτή αξιοπιστία (Cronbach's $\alpha=0,78$). Όσο περισσότερα γνώριζαν για την κατανάλωση εναλλακτικών πρωτεϊνών και για το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα τόσο μεγαλύτερη ήταν η πρόθεση χρήσης τέτοιων προϊόντων (Πίνακας 6). Επίσης, όσο περισσότερα γνώριζαν για την κατανάλωση εναλλακτικών πρωτεϊνών τόσο περισσότερα γνώριζαν για το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της εκτίμησης των γνώσεων και των στάσεων των επαγγελματιών υγείας πάνω στις εναλλακτικές πρωτεΐνες. Οι Έλληνες είναι λαός που δύσκολα θα άλλαζε τις διατροφικές του συνήθειες.

Η παγκόσμια οικονομική χρήση, η έντονη μετανάστευση, οι παγκόσμιες δημογραφικές και πολιτισμικές εξελίξεις έχουν αφήσει το

αποτύπωμά τους στη διατροφική συμπεριφορά των ανθρώπων.²² Σύμφωνα με έρευνα που διεξήχθη από το Ινστιτούτο Έρευνας Λιανεμπορίου Καταναλωτών Αγαθών (IEΛΚΑ) σχετικά με τις διατροφικές και αγοραστικές τάσεις των Ελλήνων καταναλωτών οι Έλληνες καταναλώνουν κατά μέσο όρο 3,3 κιλά κρέατος μηνιαίως με μόνο το 4% των Ελλήνων (400.000 πολίτες) να δηλώνουν χορτοφάγοι και τους μισούς από αυτούς να αυτοπροσδιορίζονται ως vegans (δεν καταναλώνουν καθόλου ζωικά προϊόντα) και τους άλλους μισούς ως vegeterians (δεν καταναλώνουν κρέας, ψάρι κ.λπ). Στην ίδια μελέτη βρέθηκε ότι ένας στους δύο Έλληνες και Ελληνίδες (49%) επιθυμεί να μειώσει την κατανάλωση κρέατος, ενώ οι καταναλωτές εμφανίζονται πρόθυμοι να δοκιμάσουν κρέας καλλιεργημένο σε εργαστήριο (εναλλακτική πρωτεΐνη – κρέας vitro) αλλά και άλλες εναλλακτικές πρωτεΐνες όπως είναι η πρωτεΐνη βρώσιμων εντόμων (ένας στους τέσσερις ή ποσοστό 26%).²² Τα παραπάνω ευρήματα έρχονται σε συμφωνία με την μελέτη που πραγματοποιήσαμε μιας και η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων (96%) καταναλώνει καθημερινά ζωικής προέλευσης πρωτεΐνη και βλέπουν με θετική οπτική την κατανάλωση εναλλακτικών πρωτεϊνών υπό προϋποθέσεις. Σε μελέτες που έχουν γίνει παρατηρήθηκε ότι οι καταναλωτές σπάνια ελέγχουν τον



διατροφικό πίνακα των προϊόντων χαρακτηριστικό το οποίο συμβαδίζει με τους συμμετέχοντες της παρούσας μελέτης που το 45% ήλεγχε σπάνια τον πίνακα με τη διατροφική αξία των τροφίμων που αγόραζαν ενώ το 24% δεν το ήλεγχε ποτέ.²³⁻²⁴ Σε έρευνες που έχουν γίνει σχετικά με τις γνώσεις των καταναλωτών πάνω στις εναλλακτικές πρωτεΐνες βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες γνώριζαν ότι τα ζωικά προϊόντα προκαλούν περισσότερες περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις από τα φυτικά και το 85% ότι τα τοπικά προϊόντα (φρούτα και λαχανικά) έχουν χαμηλότερο οικολογικό αποτύπωμα από αυτά που έρχονται από άλλες ηπείρους αποτέλεσμα που συμφωνεί με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης.²⁵⁻²⁶ Τέλος, σε έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στο εξωτερικό οι συμμετέχοντες που είχαν ενημερωθεί για την θρεπτική αξία των εναλλακτικών πρωτεϊνών ήταν πρόθυμοι να τις καταναλώσουν όπως ακριβώς και με τους συμμετέχοντες στην εν λόγω μελέτη.²⁷⁻²⁸ Συνεπώς κρίνεται σκόπιμη η ενδεδειγμένη ενημέρωση των καταναλωτών για την συνεισφορά αυτών των καινοτόμων προϊόντων στο περιβάλλον και την υγεία.

Περιορισμοί της Μελέτης

Η συγκεκριμένη ερευνητική μελέτη έχει ορισμένους περιορισμούς οι οποίοι κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν. Ο βασικός περιορισμός, είναι ότι οι Έλληνες είτε λόγω

κουλτούρας είτε λόγω μη ενημέρωσης δεν είναι εξοικειωμένοι με τις εναλλακτικές πρωτεΐνες και φαίνονται αρκετά επιφυλακτικοί απέναντι τους. Αυτό οδηγεί στο να μη θέλουν να συμμετέχουν σε σχετικές μελέτες και να μη διενεργούνται πολλές νέες έρευνες που να αφορούν το πεδίο αυτό. Στην παρούσα μελέτη ο μικρός αριθμός του δείγματος αποτελεί και τον βασικό περιορισμό. Στη διεθνή βιβλιογραφία δεν υπάρχουν πολλά ερευνητικά εργαλεία πάνω στις εναλλακτικές πρωτεΐνες και όσον αφορά την Ελλάδα είναι η πρώτη προσπάθεια που γίνεται για τη δημιουργία ενός ερευνητικού εργαλείου αμιγώς για εναλλακτικές πρωτεΐνες.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα διατροφικά πρότυπα των καταναλωτών έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη διάσωση του πλανήτη και την ατομική υγεία. Για την αντιμετώπιση των προκλήσεων για την υγεία και το περιβάλλον, μία από τις πιθανές λύσεις είναι η αντικατάσταση της κατανάλωσης κρέατος με εναλλακτικές πηγές πρωτεΐνης. Από την στάθμιση του ερωτηματολογίου προκύπτει ότι η κατανάλωση των εναλλακτικών πρωτεϊνών είναι σχετικά χαμηλή μιας και η συντριπτική πλειοψηφία δεν γνωρίζει καν ποια τρόφιμα τις αποτελούν. Η αποδοχή των εντόμων είναι χαμηλότερη, ακολουθούμενη από την αποδοχή του καλλιεργημένου κρέατος. Τα όσπρια και οι

εναλλακτικές πρωτεΐνες φυτικής προέλευσης έχουν το υψηλότερο επίπεδο αποδοχής. Στους παράγοντες αποδοχής σημαντικό βαθμό έχουν το κίνητρο της γεύσης και της υγείας, η ακρίβεια, η εύκολη εύρεση του προϊόντος κτλ. Το κίνητρο για την κατάκτηση ενός καλύτερου επιπέδου υγείας, η διάσωση του πλανήτη και η μείωση της κακοποίησης των ζώων εκτροφής είναι σημαντικοί παράγοντες για να αρχίσει κάποιος να καταναλώνει εναλλακτικές πρωτεΐνες. Οι επαγγελματίες υγείας ως πρεσβευτές υγείων προτύπων είναι οι καταλληλότεροι για να την προώθηση των εναλλακτικών πρωτεϊνών και τα οφέλη που απορρέουν από την κατανάλωσή τους. Το υπό εξέταση ερωτηματολόγιο δεν απαιτεί ιδιαίτερο χρόνο για τη συμπλήρωσή του και μπορεί να εφαρμοστεί με αξιοπιστία και εγκυρότητα στην Ελλάδα. Αποτελεί ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο εκτίμησης των γνώσεων των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την κατανάλωση των εναλλακτικών πρωτεϊνών. Ο τομέας των εναλλακτικών πρωτεϊνών ως καινοτόμο και ανερχόμενο πεδίο έρευνας θα προσελκύσει όλο και περισσότερο το ενδιαφέρον για περαιτέρω μελέτες. Μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να εστιάσουν στην παροχή πληροφοριών για τα οφέλη και τα κίνητρα των καταναλωτών καθώς υπάρχει επείγουσα ανάγκη να βρεθούν τρόποι για να εξοικειωθούν περισσότερο οι Έλληνες καταναλωτές με διάφορες εναλλακτικές

πρωτεΐνες και να συμπεριληφθούν τα κίνητρα για αλλαγές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Craig J W, Mangels A, Fresán U, Marsh K, Miles F, Saunders A, et al., The Safe and Effective Use of Plant-Based Diets with Guidelines for Health Professionals. *Nutrients*. 2021 Nov 19;13(11):4144.
2. Yang H, Breyer BN, Rimm EB, Giovannucci E, Loeb S, Kenfield SA, et al. Plant-based diet index and erectile dysfunction in the Health Professionals Follow-Up Study. *BJU Int*. 2022 Oct;130(4):514-521.
3. Meulenbroeks D, Versmissen I, Prins N, Jonkers D, Gubbels J, Scheepers H. Care by Midwives, Obstetricians, and Dietitians for Pregnant Women Following a Strict Plant-Based Diet: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 2021 Jul 13;13(7):2394.
4. Hever J, Cronise J R. Plant-based nutrition for healthcare professionals: implementing diet as a primary modality in the prevention and treatment of chronic disease. *J Geriatr Cardiol*. 2017 May;14(5):355-368.
5. Morton KF, Pantalos DC, Ziegler C, Patel PD. Whole-Foods, Plant-Based Diet Perceptions of Medical Trainees Compared to Their Patients: A Cross-



- Sectional Pilot Study. *Am J Lifestyle Med.* 2021 Sep 1;16(3):318-333.
6. McHugh P, Smith M, Wright N, Bush S, Pullon S. If You Don't Eat Meat... You'll Die. A Mixed-Method Survey of Health-Professionals' Beliefs. *Nutrients.* 2019 Dec 11;11(12):3028.
7. Corrin T, Papadopoulos A. Understanding the attitudes and perceptions of vegetarian and plant-based diets to shape future health promotion programs. *Appetite.* 2017 Feb 1;109:40-47.
8. Maximilian Andreas Storz. Is There a Lack of Support for Whole-Food, Plant-Based Diets in the Medical Community? *Perm J.* 2018; 23:18-068.
9. McKeown M N, Fahey C G, Slavin J, Van der Kamp J. Fibre intake for optimal health: how can healthcare professionals support people to reach dietary recommendations? *BMJ.* 2022 Jul 20;378: e054370.
10. Clark E B, Pope L, Belarmino H E. Perspectives from healthcare professionals on the nutritional adequacy of plant-based dairy alternatives: results of a mixed methods inquiry. *BMC Nutr.* 2022 May 12;8(1):46.
11. Kassam S, Dehghan L, Freeman L. How to help patients transition to a healthy and sustainable plant-based diet. *Br J Gen Pract.* 2021 Feb 25;71(704):127.
12. Ha Benjamin. The Power of Plants: Is a Whole-Foods, Plant-Based Diet the Answer to Health, Health Care, and Physician Wellness? *Perm J.* 2019; 23:19-003.
13. Enrica Bettinelli M, Bezze E, Morasca L, Plevani L, Sorrentino G, Morniroli D et al. Knowledge of Health Professionals Regarding Vegetarian Diets from Pregnancy to Adolescence: An Observational Study. *Nutrients.* 2019 May 23;11(5):1149.
14. Burns-Whitmore B, Froyen E, Heskey C, Parker T, San Pablo G. Alpha- Linolenic and Linoleic Fatty Acids in the Vegan Diet: Do They Require Dietary Reference Intake / Adequate Intake Special Consideration? *Nutrients.* 2019 Oct 4;11(10):2365.
15. Toti E, Massaro L, Kais A, Aiello P, Palmery M, Peluso I, Entomophagy: A Narrative Review on Nutritional Value, Safety, Cultural Acceptance and A Focus on the Role of Food Neophobia in Italy. *Eur J Investig Health Psychol Educ.* 2020 Jun 3;10(2):628-643.
16. Προβατίδης Γ., Αντιλήψεις και κίνητρα καταναλωτών ως προς την κατανάλωση κρέατος φυτικής προέλευσης. Μεταπτυχιακή Διατριβή, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2021, Αθήνα.
17. Moruzzo R, Mancini S, Boncinelli F, Riccioli F. Exploring the Acceptance of

-
- Entomophagy: A Survey of Italian Consumers. *Insects*. 2021 Jan 29;12(2):123.
18. Orkusz A, Wolańska W, Harasym J, Piwowar A, Kapelko M, Consumers' Attitudes Facing Entomophagy: Polish Case Perspectives. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Apr 2;17(7):2427.
19. Lorini C, Ricotta L, Vettori V, Del Riccio M, Biamonte MA, Bonaccorsi G. Insights into the Predictors of Attitude toward Entomophagy: The Potential Role of Health Literacy: A Cross-Sectional Study Conducted in a Sample of Students of the University of Florence. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 May 17;18(10):5306.
20. La Barbera F, Amato M, Fasanelli R, Verneau F, Perceived Risk of Insect-Based Foods: An Assessment of the Entomophagy Attitude Questionnaire Predictive Validity. *Insects*. 2021 Apr 30;12(5):403.
21. Qian K, Yamada Y. Exploring the Role of the Behavioral Immune System in Acceptability of Entomophagy Using Semantic Associations and Food-Related Attitudes. *Front Nutr*. 2020 May 20;7:66.
22. <https://ielka.gr>
23. Zuvgravu, C., et al. Food-label “check before buy” and association with demographic, nutritional and purchasing factors in a group of Romanians. *Annals. Food Science and Technology*, 2011, 12: 22-29.
24. Rimpeekool, W., Banwell, C., Seubsman, S. A., Kirk, M., Yiengprugsawan, V., & Sleigh, A. “I rarely read the label”: factors that influence Thai consumer responses to nutrition labels. *Global journal of health science*, 2016, 8(1), 21.
25. Kohei F. T., Ayaka, Y., Yube, Y., Nozomu, K., Ryuma, S. Comparison of public attitudes toward five alternative proteins in Japan. *Food Quality and Preference*. 2023. Volume 105, ISSN 0950-3293.
26. Mellor, C.; Embling, R.; Neilson, L.; Randall, T.; Wakeham, C.; Lee, M.D.; Wilkinson, L.L. Consumer Knowledge and Acceptance of “Algae” as a Protein Alternative: A UK-Based Qualitative Study. *Foods* 2022, 11, 1703.
27. Siddiqui, S.A.; Alvi, T.; Sameen, A.; Khan, S.; Blinov, A.V.; Nagdalian, A.A.; Mehdizadeh, M.; Adli, D.N.; Onwezen, M. Consumer Acceptance of Alternative Proteins: A Systematic Review of Current Alternative Protein Sources and Interventions Adapted to Increase Their Acceptability. *Sustainability* 2022, 14, 15370.
28. Veldkamp, T. Consumer acceptance of insects as food and feed: The relevance of affective factors. *Food Quality and Preference*. 2019. 77, 51–63.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Χαρακτηριστικά δείγματος

		N	%
Φύλο	Άνδρες	26	26,0
	Γυναίκες	74	74,0
Ηλικία	20-30	16	16,0
	31-40	35	35,0
	41-50	31	31,0
	>51	18	18,0
Οικογενειακή Κατάσταση	Έγγαμοι	51	51,0
	Άγαμοι	39	39,0
	Χήρος/ρα	2	2,0
	Διαζευγμένοι	8	8,0
Μορφωτικό Επίπεδο	Δεν ολοκληρώθηκε καμία εκπαίδευση	1	1,0
	Απόφοιτος δημοτικού	1	1,0
	Απόφοιτος γυμνασίου	0	0,0
	Απόφοιτος λυκείου	9	9,0
	Πτυχίο πανεπιστημίου	38	38,0
	Μεταπτυχιακό	40	40,0
	Διδακτορικό	11	11,0
Έτη εργασιακής προϋπηρεσίας	0-5 έτη	14	14,0
	6-10 έτη	23	23,0
	11-15 έτη	17	17,0
	16-20 έτη	14	14,0
	> 20 έτη	32	32,0
Ποιο είναι το μηνιαίο εισόδημα σας	<500 ευρώ	1	1,0
	500-1000 ευρώ	33	33,0
	1000-1500 ευρώ	48	48,0
	>1500 ευρώ	8	8,0
	δεν απαντώ	10	10,0
Πόσα χρήματα ξοδεύετε μηνιαία για ζωικής προέλευσης πρωτεΐνες;	0€ - 25€	0	0,0
	25€ - 50€	0	0,0
	50€ - 100€	0	0,0
	100€ - 150€	4	4,0
	Πάνω από 150€	96	96,0
Από που ενημερώνεστε για προσφορές σε τρόφιμα;	Τηλεόραση	60	60,0
	Διαδίκτυο	82	82,0
	Ραδιόφωνο	1	1,0
	Τύπος	1	1,0
	Φίλοι / Συγγενείς	20	20,0
Πόσο συχνά καταναλώνετε ζωικής προέλευσης πρωτεΐνες;	Καθόλου	0	0,0
	1 φορά τον μήνα	0	0,0
	1-3 φορές τον μήνα	0	0,0
	1-3 φορές την εβδομάδα	3	3,0
	4-6 φορές την εβδομάδα	1	1,0
	1 φορά την ημέρα	96	96,0
Όταν ψωνίζετε τρόφιμα ελέγχεται τον πίνακα με την διατροφική τους αξία;	Πάντα	1	1,0
	Πολύ συχνά	9	9,0
	Κάποιες φορές	21	21,0
	Σπάνια	45	45,0
	Ποτέ	24	24,0

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Γνώσεις για εναλλακτικές πρωτεΐνες

	Όχι N (%)	Ναι N (%)
Έχετε ακούσει τον όρο «εναλλακτικές πρωτεΐνες»;	45 (45)	55 (55)
Ξέρετε ποιες τροφές αποτελούν τις εναλλακτικές πρωτεΐνες	85 (85)	15 (15)
Γνωρίζετε την διατροφική αξία των εναλλακτικών πρωτεϊνών	91 (91)	9 (9)
Γνωρίζετε που μπορείτε να προμηθευθείτε τις εναλλακτικές πρωτεΐνες	92 (92)	8 (8)
Γνωρίζετε το κόστος των εναλλακτικών πρωτεϊνών	93 (93)	7 (7)
Γνωρίζετε κάποιον στο στενό σας κύκλο που να καταναλώνει εναλλακτικές πρωτεΐνες	93 (93)	7 (7)
Γνωρίζετε πιθανούς τρόπους μαγειρέματος των εναλλακτικών πρωτεϊνών	92 (92)	8 (8)
Γνωρίζετε ότι η κατάσταση της υγείας σας θα βελτιωνόταν με την κατανάλωση εναλλακτικών πρωτεϊνών	90 (90)	10 (10)
Γνωρίζετε πως η συστηματική κατανάλωση των εναλλακτικών πρωτεϊνών θα βοηθήσει σημαντικά στη διάσωση του πλανήτη	90 (90)	10 (10)
Γνωρίζετε πως οι εναλλακτικές πρωτεΐνες έχουν ωραία γεύση	94 (94)	6 (6)
Γνωρίζετε αν υπάρχει επαρκής ενημέρωση πάνω στις εναλλακτικές πρωτεΐνες	94 (94)	6 (6)
Γνωρίζετε το θερμιδικό περιεχόμενο των εναλλακτικών πρωτεϊνών	92 (92)	8 (8)
Γνωρίζετε αν οι εναλλακτικές πρωτεΐνες έχουν ελκυστική εμφάνιση για τον καταναλωτή	92 (92)	8 (8)
Γνωρίζετε ότι με την κατανάλωση των εναλλακτικών πρωτεϊνών θα βελτιωθεί η ψυχική κατάσταση και η διάθεσή σας	92 (92)	8 (8)
Γνωρίζετε σε ποιες χώρες γίνεται συστηματική κατανάλωση των εναλλακτικών πρωτεϊνών	91 (91)	9 (9)
Γνωρίζετε ότι οι εναλλακτικές πρωτεΐνες είναι αρκετά χορταστικές	93 (93)	7 (7)
Τα ζωικά προϊόντα προκαλούν περισσότερες περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις από τα φυτικά	14 (14)	86 (86)
Τα τοπικά προϊόντα (φρούτα και λαχανικά) έχουν χαμηλότερο οικολογικό αποτύπωμα από αυτά που έρχονται από άλλες ηπείρους	15 (15)	85 (85)

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης για τις ερωτήσεις γνώσεων, μετά από περιστροφή Varimax.

	Γνώσεις για την κατανάλωση η εναλλακτικών πρωτεϊνών	Γνώσεις για το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των εναλλακτικών πρωτεϊνών
Έχετε ακούσει τον όρο «εναλλακτικές πρωτεΐνες»;		0,45
Ξέρετε ποιες τροφές αποτελούν τις εναλλακτικές πρωτεΐνες	0,75	
Γνωρίζετε την διατροφική αξία των εναλλακτικών πρωτεϊνών	0,94	
Γνωρίζετε που μπορείτε να προμηθευθείτε τις εναλλακτικές πρωτεΐνες	0,92	
Γνωρίζετε το κόστος των εναλλακτικών πρωτεϊνών	0,90	
Γνωρίζετε κάποιον στο στενό σας κύκλο που να καταναλώνει εναλλακτικές πρωτεΐνες	0,89	
Γνωρίζετε πιθανούς τρόπους μαγειρέματος των εναλλακτικών πρωτεϊνών	0,92	
Γνωρίζετε ότι η κατάσταση της υγείας σας θα βελτιωνόταν με την κατανάλωση των εναλλακτικών πρωτεϊνών	0,89	
Γνωρίζετε πως η συστηματική κατανάλωση των εναλλακτικών πρωτεϊνών θα βοηθά σημαντικά στη διάσωση του πλανήτη	0,89	
Γνωρίζετε πως οι εναλλακτικές πρωτεΐνες έχουν ωραία γεύση	0,93	
Γνωρίζετε αν υπάρχει επαρκής ενημέρωση πάνω στις εναλλακτικές πρωτεΐνες	0,93	
Γνωρίζετε το θερμιδικό περιεχόμενο των εναλλακτικών πρωτεϊνών	0,89	
Γνωρίζετε αν οι εναλλακτικές πρωτεΐνες έχουν ελκυστική εμφάνιση για τον καταναλωτή	0,95	
Γνωρίζετε ότι με την κατανάλωση των εναλλακτικών πρωτεϊνών θα βελτιωθεί η ψυχική κατάσταση και η διάθεσή σας		
Γνωρίζετε σε ποιες χώρες γίνεται συστηματική κατανάλωση των εναλλακτικών πρωτεϊνών	0,91	
Γνωρίζετε ότι οι εναλλακτικές πρωτεΐνες είναι αρκετά χορταστικές	0,94	
Τα ζωικά προϊόντα προκαλούν περισσότερες περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις από τα φυτικά		0,95
Τα τοπικά προϊόντα (φρούτα και λαχανικά) έχουν χαμηλότερο οικολογικό αποτύπωμα από αυτά που έρχονται από άλλες ηπείρους		0,95
% μεταβλητότητας που εξηγείται	69,2	12,1
Μέση τιμή (SD)	1,26 (3,77)	2,26 (0,95)
Διάμεσος (ενδ. εύρος)	0 (0 - 0)	3 (2 - 3)
Cronbach's a	0,98	0,71

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. Στάσεις απέναντι στις εναλλακτικές πρωτεΐνες

	Δεν	2	3	4	5	6	Συμφωνώ 7
	Συμφωνώ Καθόλου 1						
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Θεωρώ ωφέλιμες τις εναλλακτικές πρωτεΐνες για την υγεία μου.	2 (2)	6 (6)	12 (12)	15 (15)	14 (14)	39 (39)	12 (12)
Θεωρώ ακριβά τα προϊόντα εναλλακτικών πρωτεϊνών.	1 (1)	12 (12)	12 (12)	19 (19)	9 (9)	38 (38)	9 (9)
Δεν εμπιστεύομαι τις εναλλακτικές πρωτεΐνες.	12 (12)	32 (32)	16 (16)	21 (21)	10 (10)	7 (7)	2 (2)
Δεν εμπιστεύομαι την προέλευση των εναλλακτικών πρωτεϊνών.	11 (11)	28 (28)	20 (20)	20 (20)	12 (12)	6 (6)	3 (3)
Πιστεύω ότι μπορώ να αντικαταστήσω τις ζωικές πρωτεΐνες με τις εναλλακτικές πρωτεΐνες.	3 (3)	7 (7)	11 (11)	27 (27)	34 (34)	13 (13)	5 (5)
Θα αγοράζα προϊόντα εναλλακτικών πρωτεϊνών από ελληνικές εταιρείες.	4 (4)	1 (1)	6 (6)	29 (29)	35 (35)	17 (17)	8 (8)
Θα αγοράζα προϊόντα εναλλακτικών πρωτεϊνών αν ήταν γευστικά.	1 (1)	1 (1)	6 (6)	21 (21)	24 (24)	37 (37)	10 (10)
Θα αγοράζα προϊόντα εναλλακτικών πρωτεϊνών αν ήταν οικονομικά.	1 (1)	0 (0)	5 (5)	16 (16)	26 (26)	37 (37)	15 (15)
Θα αγοράζα προϊόντα εναλλακτικών πρωτεϊνών αν αυτά ήταν διαθέσιμα στα supermarket.	1 (1)	1 (1)	6 (6)	12 (12)	29 (29)	35 (35)	16 (16)

ΠΙΝΑΚΑΣ 5. Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης για τις ερωτήσεις στάσεων, μετά από περιστροφή Varimax.

	Πρόθεση χρήσης εναλλακτικώ ν πρωτεϊνών	Εμπιστοσύν ηστις εναλλακτικέ ς πρωτεΐνες
Θεωρώ ωφέλιμες τις εναλλακτικές πρωτεΐνες για την υγεία μου.		-0,59
Θεωρώ ακριβά τα προϊόντα εναλλακτικών πρωτεϊνών.		-0,49
Δεν εμπιστεύομαι τις εναλλακτικές πρωτεΐνες.		0,91
Δεν εμπιστεύομαι την προέλευση των εναλλακτικών πρωτεϊνών.		0,93
Πιστεύω ότι μπορώ να αντικαταστήσω τις ζωικές πρωτεΐνες με τις εναλλακτικές πρωτεΐνες.	0,71	
Θα αγόραζα προϊόντα εναλλακτικών πρωτεϊνών από ελληνικές εταιρείες.	0,69	
Θα αγόραζα προϊόντα εναλλακτικών πρωτεϊνών ανήταν γευστικά.	0,87	
Θα αγόραζα προϊόντα εναλλακτικών πρωτεϊνών ανήταν οικονομικά.	0,90	
Θα αγόραζα προϊόντα εναλλακτικών πρωτεϊνών αν αυτά ήταν διαθέσιμα στα supermarket.	0,85	
% μεταβλητότητας που εξηγείται	42,6	26,2
Μέση τιμή (SD)	5,01 (1,02)	4,83 (1,21)
Cronbach's a	0,88	0,78

ΠΙΝΑΚΑΣ 6. Συντελεστές συσχέτισης του Spearman μεταξύ των παραγόντων γνώσεων και στάσεων.

	Πρόθεση χρήσης εναλλακτικώ ν πρωτεϊνών	Εμπιστοσύν ηστις εναλλακτικέ ς πρωτεΐνες	Γνώσεις για την κατανάλωσ η εναλλακτικώ ν πρωτεϊνώ ν	Γνώσεις για το περιβαλλοντικ ό αποτύπωμα
Πρόθεση χρήσης εναλλακτικών πρωτεϊνών	rho 1,00	0,16	0,23	0,31
	P	0,113	0,024	0,002
Εμπιστοσύνη στις εναλλακτικές πρωτεΐνες	rho	1,00	-0,05	0,14
	P		0,623	0,164
Γνώσεις για την κατανάλωση εναλλακτικών πρωτεϊνών	rho		1,00	0,24
	P			0,017
Γνώσεις για το περιβαλλοντικό αποτύπωμα	rho			1,00
	P			

ΓΡΑΦΗΜΑ 1. Πηγές ενημέρωσης για προσφορές σε τρόφιμα, σε φθίνουσα σειρά.

