

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

Πανελλαδική έρευνα για τις γνώσεις και τις αντιλήψεις σχετικά με την επισιτιστική επάρκεια στην Ελλάδα

ΣΚΟΠΟΣ Διερεύνηση των γνώσεων και των αντιλήψεων των ενήλικων ατόμων που διαβιούν στην Ελλάδα σχετικά με την έννοια της επισιτιστικής ασφάλειας. ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Την περίοδο Απριλίου-Ιουνίου 2023 διεξήχθη πανελλαδική έρευνα με τη χρήση ανώνυμου ερωτηματολογίου που διαδόθηκε μέσω διαδικτυακής πλατφόρμας. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Συνολικά, συμμετείχαν 1.109 άτομα (45% ποσοστό απόκρισης) (γυναίκες: 56,7%, n=629, μέση ηλικία: 35 [16] έτη), με το 58,5% του δείγματος να προέρχεται από την Περιφέρεια Αττικής. Το 54,6% του δείγματος φάνηκε να κατανοεί ότι η επισιτιστική επάρκεια, εκτός από την πρόσβαση σε επαρκή τροφή, αφορά και στην πρόσβαση σε υγιεινή και ασφαλή τροφή. Ωστόσο, στην ερώτηση σχετικά με το αν η επάρκεια τροφής, ανεξαρτήτως της ποιότητάς της, είναι αρκετή για να περιγράψει την έννοια της επισιτιστικής ασφάλειας, παρατηρήθηκε αβεβαιότητα με σχεδόν 1 στους 4 να μην απαντούν, ενώ μόλις το 15% του δείγματος διαφώνησε ξεκάθαρα με μια τέτοια παραδοχή. Το 13% του δείγματος συνέδεσε την επισιτιστική ανασφάλεια με την πείνα. Οι ανατιμήσεις στα τρόφιμα και ο πληθωρισμός αναγνωρίστηκαν ως το κυριότερο εμπόδιο κατά της επισιτιστικής ασφάλειας από το 60% περίπου των συμμετεχόντων. Η ενίσχυση της εγχώριας παραγωγής τροφίμων, καθώς και οι πολιτικές προστασίας του οικοσυστήματος αναγνωρίστηκαν από το 40% περίπου των συμμετεχόντων ως οι σημαντικότεροι διευκολυντές υπέρ της επισιτιστικής επάρκειας. Ωστόσο, στις απαντήσεις των συμμετεχόντων σε πιθανούς διευκολυντές που σχετίζονται με μείωση κατανάλωσης κρέατος και αύξηση κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών φάνηκε να υπάρχει σημαντική αβεβαιότητα σε ποσοστό >50% του δείγματος. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Οι αλληπάλληλες κρίσεις στην Ευρώπη αναμένεται να φέρουν αντιμέτωπη και την Ελλάδα με την επισιτιστική κρίση, η οποία για να αντιμετωπιστεί απαιτεί στοχευμένες παρεμβάσεις σε πολλά επίπεδα.

Σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO) επισιτιστική ασφάλεια υπάρχει όταν «όλοι οι άνθρωποι, οποιαδήποτε στιγμή, έχουν φυσική και οικονομική πρόσβαση σε επαρκή, υγιεινή και θρεπτική τροφή για την ικανοποίηση των διατροφικών αναγκών και προτιμήσεών τους για μια ενεργό ζωή με υγεία». ¹ Σαράντα έτη αργότερα, η εξάλειψη της επισιτιστικής ανασφάλειας και όλων των μορφών υποσιτισμού αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παγκόσμιας ατζέντας και τους στόχους για βιώσιμη ανάπτυξη. ² Στις χώρες της Ευρώπης η επισιτιστική ασφάλεια εντάχθηκε στην ατζέντα για τη δημόσια υγεία μετά την οικονομική κρίση που ξέσπασε περί τα τέλη του 2009. ² Η Ελλάδα ήταν η χώρα που

επηρεάστηκε περισσότερο, με 3,8 εκατομμύρια πολίτες να βρίσκονται στο όριο της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού το 2012. ^{3,4}

Λίγα έτη αργότερα, η εμφάνιση της πανδημίας COVID-19 είχε σοβαρό αντίκτυπο στις ζωές και στον τρόπο διαβίωσης των ανθρώπων προκαλώντας παγκόσμια οικονομική ύφεση, η οποία τερμάτισε τρεις δεκαετίες προόδου όσον αφορά στη μείωση της φτώχειας. ² Παράλληλα, ο πόλεμος μεταξύ Ρωσίας και Ουκρανίας ήλθε να προστεθεί στην εικόνα και να εντείνει ακόμη περισσότερο την οικονομική κρίση κάνοντας την Ευρώπη να ασφυκτιά με τη διακοπή των αλυσίδων εφοδιασμού σιτηρών, λιπασμάτων και ενέργειας.

Η διατύπωση κατάλληλα σχεδιασμένων πολιτικών,

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2025, 42(1):49-61
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2025, 42(1):49-61

Μ. Κούβαρη,
Α. Κανελλοπούλου,
Δ. Παναγιωτάκος

Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-
Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας
και Εκπαίδευσης,
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

Panhellenic study on
the knowledge and perceptions
regarding food security in Greece

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Επισιτιστική ασφάλεια
Κλιματική αλλαγή
Οικονομική κρίση
Πανδημία COVID-19
Πανελλαδική μελέτη

Υποβλήθηκε 21.11.2023

Εγκρίθηκε 16.12.2023

εκπαιδευτικών ενεργειών και παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση της επισιτιστικής κρίσης στη χώρα προϋποθέτει την κατανόηση των πλέον ευάλωτων ομάδων, καθώς και των γνώσεων, των πεποιθήσεων και των αντιλήψεων σχετικά με το συγκεκριμένο θέμα. Η εν λόγω εργασία παρουσιάζει τα αποτελέσματα πανελλαδικής έρευνας σχετικά με τις γνώσεις, τις αντιλήψεις και τις πεποιθήσεις ενήλικων ατόμων που διαβιούν στην Ελλάδα για την επισιτιστική ασφάλεια και τη γενικότερη επισιτιστική επάρκεια, λαμβάνοντας υπόψη το κοινωνικοδημογραφικό προφίλ τους.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Σχεδιασμός μελέτης και δειγματοληψία

Η ερευνητική υπόθεση εξετάστηκε στο πλαίσιο συγχρονικής μελέτης παρατήρησης, η οποία υλοποιήθηκε την περίοδο Απριλίου–Ιουνίου 2023 στην Ελλάδα με τη χρήση διαδικτυακής πλατφόρμας. Τα κριτήρια ένταξης στη μελέτη αφορούσαν στη συμμετοχή αποκλειστικά ενήλικων ατόμων από τον γενικό πληθυσμό της χώρας. Δεν υπήρχαν κριτήρια αποκλεισμού από τη μελέτη.

Η συλλογή του δείγματος για τη συγκεκριμένη μελέτη διενεργήθηκε με τη μέθοδο της δειγματοληψίας «χιονοστιβάδας». Συγκεκριμένα, ζητήθηκε από τους ερευνητές της μελέτης για κάθε έναν που συμμετείχε να προωθήσει τη σχετική μελέτη σε τουλάχιστον δύο επί πλέον άτομα, ενθαρρύνοντας τη συμμετοχή τους σε αυτή, με βάση δειγματοληπτικό σχέδιο για αντιπροσωπευτικότητα –ως προς την ηλικιακή ομάδα και το φύλο– του τελικού δείγματος σύμφωνα με την εθνική απογραφή του 2021.

Συνολικά, στη μελέτη συμμετείχαν 1.109 άτομα (γυναίκες: 56,7%, $n=629$, μέση ηλικία: 35 [16] έτη). Το δείγμα που συλλέχθηκε ήταν επαρκές για την αξιολόγηση ελάχιστων ανιχνεύσιμων τυποποιημένων, αμφίπλευρων διαφορών της τάξης του 20% στον δείκτη γνώσεων και αντιλήψεων μεταξύ συμμετεχόντων με διαφορετικά χαρακτηριστικά, με επίπεδο στατιστικής ισχύος 85% και επίπεδο σημαντικότητας 5%.

Βιοηθική

Η έρευνα είχε λάβει έγκριση από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας και του επισπεύδοντος τμήματος του ιδρύματος (135/15.12.2022). Το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο χωρίς δυνατότητα ταυτοποίησης των συμμετεχόντων. Οι συμμετέχοντες υπέγραψαν έντυπο συγκατάθεσης ηλεκτρονικά για τη συμμετοχή τους στη μελέτη αφού έλαβαν σχετική ενημέρωση για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης, καθώς και τον τρόπο αξιοποίησης των δεδομένων.

Μετρήσιμα χαρακτηριστικά

Στο πλαίσιο της έρευνας αναπτύχθηκε ένα ερωτηματολόγιο κατανόησης των γνώσεων και των απόψεων των ατόμων που διαβι-

ούν στη χώρα σχετικά με τις γνώσεις και τις αντιλήψεις τους για τα θέματα επισιτιστικής ασφάλειας και επάρκειας. Το ερωτηματολόγιο βασίστηκε σε έγκυρα ερωτηματολόγια που έχουν σχεδιαστεί για το θέμα και απαρτίζεται από τέσσερις διακριτές ενότητες. Η *ενότητα 1* αφορά στα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, όπως του φύλου, της ηλικίας, της οικογενειακής κατάστασης, της εργασιακής/κοινωνικής κατάστασης, του μορφωτικού επιπέδου, του ετήσιου οικογενειακού εισοδήματος, της διαμονής και του αριθμού ατόμων στο νοικοκυριό, περιλαμβανομένων των τέκνων. Στη συγκεκριμένη ενότητα περιλαμβάνονται και ερωτήσεις σχετικά με το ιατρικό ιστορικό των συμμετεχόντων. Η *ενότητα 2* εστιάζει στη διερεύνηση των γενικών αντιλήψεων των συμμετεχόντων σχετικά με την επισιτιστική επάρκεια στη χώρα. Η *ενότητα 3* αφορά στην αξιολόγηση πιθανών παραγόντων που θεωρούν οι συμμετέχοντες ότι εντείνουν το φαινόμενο της επισιτιστικής κρίσης. Η *ενότητα 4* περιλαμβάνει ερωτήσεις αξιολόγησης της επισιτιστικής ασφάλειας των συμμετεχόντων σε επίπεδο νοικοκυριού. Στις *ενότητες 2–4* οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν με τη χρήση πεντάβαθμης κλίμακας Likert, με εύρος από το «διαφωνώ πολύ» έως το «συμφωνώ πολύ». Το ερωτηματολόγιο διαμορφώθηκε σε ηλεκτρονική μορφή, μέσω της πλατφόρμας Google Forms, η προώθησή του έγινε με τη χρήση μέσων κοινωνικής δικτύωσης και η αποθήκευση των απαντήσεων έγινε σε εξυπηρετητές (server) του ιδρύματος.

Δείκτης γνώσεων και αντιλήψεων σχετικά με την επισιτιστική επάρκεια

Για τις ανάγκες της έρευνας δημιουργήθηκε ένας δείκτης γνώσεων και αντιλήψεων για την επισιτιστική επάρκεια. Ο δείκτης έλαβε υπόψη τις απαντήσεις σε 22 ερωτήσεις που αφορούσαν στις αντιλήψεις των συμμετεχόντων σχετικά με την επισιτιστική επάρκεια στη χώρα. Με την πολυμεταβλητή μέθοδο της παραγοντικής ανάλυσης οι 22 ερωτήσεις ανέδειξαν έναν κύριο παράγοντα, ο οποίος και ποσοτικοποιήθηκε σε μια μεταβλητή (δείκτης) με εύρος 0–100 (για την ευκολότερη αντίληψη των τιμών της). Όσο υψηλότερη η τιμή του δείκτη τόσο περισσότερες γνώσεις θεωρείται ότι έχει ο ερωτώμενος σχετικά με την επισιτιστική επάρκεια. Υπολογίστηκαν επίσης τριτημόρια του εύρους της θεωρητικής βαθμολογίας (0–100), που χαρακτηρίστηκαν ως «χαμηλό» (δηλαδή βαθμολογία <33/100), «μέτριο» (34–66/100) και «υψηλό» (>67/100) επίπεδο γνώσης.

Στατιστική ανάλυση

Οι ποσοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέση τιμή (τυπική απόκλιση), ενώ οι κατηγορικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως απόλυτες (n) και σχετικές (%) συχνότητες. Για την αξιολόγηση των διαφορών σε συνεχείς μεταβλητές μεταξύ δύο ή περισσότερων ανεξάρτητων δειγμάτων έγινε χρήση του στατιστικού εργαλείου Student's t -test ή της ανάλυσης διακύμανσης (analysis of variance, ANOVA), αντίστοιχα, όταν οι συνεχείς μεταβλητές ακολουθούσαν την κανονική κατανομή. Σε περίπτωση μη κανονικής κατανομής αξιοποιήθηκαν οι μη παραμετρικοί στατιστικοί έλεγχοι Mann-Whitney

U-test και Kruskal-Wallis. Για τον έλεγχο κανονικής κατανομής των μεταβλητών εφαρμόστηκε η μέθοδος Kolmogorov-Smirnov. Για τον έλεγχο ισότητας των διασπορών διενεργήθηκε ο έλεγχος ομοιογένειας του Levene. Επίσης, εφαρμόστηκε παραγοντική ανάλυση με μέθοδο εξαγωγής παραγόντων την ανάλυση κύριων συνιστωσών και μέθοδο περιστροφής των αξόνων τη Varimax with Kaiser Normalization χρησιμοποιώντας τα δεδομένα σχετικά με τους παράγοντες που αναδεικνύουν την αποσταθεροποίηση επισιτιστικής επάρκειας σε επίπεδο νοικοκυριού, καθώς και την ανταπόκριση των ατόμων σε καταστάσεις επισιτιστικής κρίσης. Για τον έλεγχο του βαθμού εσωτερικής συνέπειας εφαρμόστηκε το στατιστικό μέτρο alpha (α) του Cronbach, για τον έλεγχο της δειγματοληπτικής επάρκειας το μέτρο Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) και για τον έλεγχο σφαιρικότητας το μέτρο του Bartlett. Οι τιμές από τους προαναφερθέντες ελέγχους ήταν αποδεκτές για την εφαρμογή της τεχνικής της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο 5%. Όλες οι στατιστικές αναλύσεις διεξήχθησαν χρησιμοποιώντας το λογισμικό πρόγραμμα STATA, έκδοση 17.0 (M. Psarros & Associates Ltd, Σπάρτη, Ελλάδα) και το στατιστικό πακέτο της γλώσσας προγραμματισμού R (R Core Team, 2021: A language and environment for statistical computing. Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος της έρευνας

Τα βασικά περιγραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος της παρούσας μελέτης παρουσιάζονται στον πίνακα 1. Στη μελέτη συμμετείχαν 1.109 ενήλικες, μέσης ηλικίας 35 (17) ετών, από τους οποίους το 56% ήταν γυναίκες. Σχετικά με την ηλικιακή κατανομή των συμμετεχόντων, ποσοστό 62,9% ανήκε στην ηλικιακή ομάδα των 18–35 ετών, 23,1% στην ηλικιακή ομάδα των 36–55 ετών, ενώ 10,9% του δείγματος ανήκε στην ηλικιακή ομάδα των 76 ετών και άνω (τα στοιχεία δεν παρουσιάζονται στον πίνακα). Επί πλέον, 58,5% του δείγματος προερχόταν από την Περιφέρεια Αττικής, ενώ οι υπόλοιποι συμμετέχοντες προέρχονταν από άλλες περιφέρειες της ηπειρωτικής Ελλάδας και συγκεκριμένα από την Περιφέρεια Πελοποννήσου, Θεσσαλίας, Στερεάς Ελλάδας και Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

Αναφορικά με το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των συμμετεχόντων, περίπου το 80% του δείγματος δήλωσε χαμηλό έως μεσαίο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα, με το 1/3 αυτών να βρίσκονται στη χαμηλότερη κλίμακα εισοδήματος. Όσον αφορά στο μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων, το 95% παρουσίαζε από μεσαίο έως υψηλό μορφωτικό επίπεδο με περίπου δύο στους τρεις συμμετέχοντες να δηλώνουν ότι είχαν λάβει πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Σχετικά με την οικογενειακή κατάσταση των ερωτώμενων, περισσό-

τερα από τα μισά άτομα του δείγματος ήταν άγαμα, ενώ περίπου το 30% ήταν έγγαμα. Το 67% του δείγματος ανήκε σε νοικοκυριά με 2–4 άτομα, με το 30% των ερωτώμενων να δηλώνουν την ύπαρξη ανήλικου ατόμου σε αυτό (πίν. 1).

Γνώσεις και αντιλήψεις σχετικά με θέματα επισιτιστικής επάρκειας

Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται οι γνώσεις των συμμετεχόντων σχετικά με τον ορισμό της επισιτιστικής επάρκειας, την επισιτιστική επάρκεια στην Ελλάδα και τους παράγοντες που δυνητικά την επηρεάζουν. Ένα σημαντικό ποσοστό του δείγματος (54,6%) φάνηκε να κατανοεί ότι η επισιτιστική επάρκεια, εκτός από την πρόσβαση σε επαρκή τροφή, αφορά και στην πρόσβαση σε υγιεινή και ασφαλή τροφή. Ωστόσο, στη φράση σχετικά με το ότι η επάρκεια τροφής ανεξαρτήτως της ποιότητάς της είναι αρκετή για να περιγράψει την έννοια της επισιτιστικής ασφάλειας παρατηρήθηκε μια σχετική αβεβαιότητα των ερωτώμενων, με σχεδόν 1 στους 4 να μην απαντούν, ενώ μόλις το 15% του δείγματος διαφώνησε ξεκάθαρα με μια τέτοια παραδοχή. Αντίστοιχη διακύμανση και αβεβαιότητα στις απαντήσεις των ερωτώμενων παρατηρήθηκαν και κατά τη σύνδεση της επισιτιστικής επάρκειας με το αίσθημα της πείνας, με μόλις το 13% του δείγματος να απαντά υπέρ αυτής της θεώρησης (πίν. 2).

Εστιάζοντας στις αντιλήψεις των συμμετεχόντων για την Ελλάδα και το ότι η χώρα είναι επισιτιστικά ασφαλής, οι απαντήσεις των συμμετεχόντων φάνηκε να παρουσιάζουν σημαντική διακύμανση, με σχεδόν 1 στους 3 να δηλώνουν ότι δεν γνώριζαν τι ισχύει και σχεδόν το 50% να απαντά με σχετική αβεβαιότητα υπέρ (31,1%) ή κατά (17,9%) της συγκεκριμένης θεώρησης. Ωστόσο, στη φράση σχετικά με το ότι στην Ελλάδα θα υπάρχει πρόβλημα επισιτιστικής επάρκειας στο μέλλον, ποσοστό >50% του δείγματος απάντησε θετικά (πίν. 2).

Επί πλέον, οι συμμετέχοντες στη μελέτη ρωτήθηκαν σχετικά με τα εμπόδια τα οποία μπορεί να λειτουργήσουν αρνητικά για την επισιτιστική επάρκεια σε μια χώρα (πίν. 2). Οι ανατιμήσεις στα τρόφιμα και ο πληθωρισμός φάνηκε να αναγνωρίζονται ως το κυριότερο εμπόδιο από το 60% περίπου του δείγματος. Ακολούθως, περίπου 1 στους 2 συμμετέχοντες δήλωσαν ότι οι φυσικές καταστροφές επηρεάζουν αρνητικά την επισιτιστική ασφάλεια σε μια χώρα, ενώ η σπατάλη τροφίμων και η κλιματική αλλαγή επιλέχθηκαν με μεγάλη βεβαιότητα από το 40% του δείγματος. Από την άλλη πλευρά, οι συμμετέχοντες στη μελέτη κλήθηκαν να απαντήσουν σχετικά με τους παράγοντες που πιθανόν να λειτουργήσουν ενισχυτικά στην επισιτιστική επάρκεια μιας χώρας (διευκολυντές) (πίν. 2).

Πίνακας 1. Κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά και ιατρικό ιστορικό συμμετεχόντων στο σύνολο του δείγματος και με βάση τον τόπο κατοικίας.

	Σύνολο δείγματος	Περιφέρεια Αττικής	Λοιπές περιφέρειες Ελλάδας*	Τιμή p
N	1.109	649	460	<0,001
Ηλικία (έτη)	35 (17,0)	35 (16,0)	34 (18,0)	0,275
Φύλο, γυναίκες, n (%)	629 (56,7)	369 (56,9)	260 (56,5)	0,912
<i>Οικογενειακή κατάσταση, n (%)</i>				
Άγαμος(η)	628 (56,6)	362 (55,8)	266 (57,8)	
Διαζευγμένος(η)	32 (2,9)	18 (2,8)	14 (3,0)	
Έγγαμος(η)	351 (31,7)	204 (31,4)	147 (32,0)	0,600
Σε συμβίωση	68 (6,1)	45 (6,9)	23 (5,0)	
Χήρος(α)	30 (2,7)	20 (3,1)	10 (2,2)	
<i>Επαγγελματική/κοινωνική κατάσταση, n (%)</i>				
Άνεργος(η)	44 (4,0)	20 (4,6)	14 (3,0)	
Δημόσιος υπάλληλος	151 (13,6)	95 (14,6)	56 (12,2)	
Ελεύθερος(η) επαγγελματίας	127 (11,5)	65 (10,0)	62 (13,5)	
Ιδιωτικός υπάλληλος	222 (20,0)	154 (23,7)	68 (14,8)	<0,001
Οικιακά	31 (2,8)	16 (2,5)	15 (3,3)	
Συνταξιούχος	83 (7,5)	50 (7,7)	33 (7,2)	
Φοιτητής(τρια)	451 (40,7)	239 (36,8)	212 (46,1)	
<i>Μορφωτικό επίπεδο**, n (%)</i>				
Χαμηλό	35 (3,2)	21 (3,2)	14 (3,0)	
Μεσαίο	364 (32,8)	217 (33,4)	147 (32,0)	0,848
Υψηλό	710 (64,0)	411 (63,3)	299 (65,0)	
<i>Ετήσιο εισόδημα νοικοκυριού***, n (%)</i>				
Χαμηλό	355 (32,0)	227 (35,0)	128 (27,8)	
Μεσαίο	580 (52,3)	324 (49,9)	256 (55,7)	0,042
Υψηλό	174 (15,7)	98 (15,1)	76 (16,5)	
<i>Αριθμός ατόμων στο νοικοκυριό μαζί με τον ερωτώμενο, n (%)</i>				
1 άτομο	251 (22,7)	125 (19,3)	126 (27,5)	
2–4 άτομα	740 (66,8)	452 (69,6)	288 (62,7)	0,006
>5 άτομα	117 (10,6)	72 (11,1)	45 (9,8)	
<i>Ιατρικό ιστορικό, n (%)</i>				
Καρδιαγγειακή νόσος	43 (3,9)	24 (3,7)	19 (4,1)	0,713
Νεοπλασίες	16 (1,4)	9 (1,4)	7 (1,5)	0,853
Νευρολογικές διαταραχές	16 (1,4)	11 (1,7)	5 (1,1)	0,403
Διαβήτης τύπου 2	99 (8,9)	59 (9,1)	40 (8,7)	0,820
Υπέρταση	45 (4,1)	33 (5,1)	12 (2,6)	0,039
Δυσλιπιδαιμία	120 (10,8)	67 (10,3)	53 (10,8)	0,527

Τα δεδομένα παρουσιάζονται ως μέση τιμή (τυπική απόκλιση) για τις συνεχείς μεταβλητές και ως απόλυτη (n) και σχετική (%) συχνότητα για τις κατηγορικές μεταβλητές. Στην περίπτωση των συνεχών μεταβλητών (ηλικία), η τιμή p εκτιμήθηκε με τη χρήση του στατιστικού κριτηρίου Student's t-test για ανεξάρτητα δείγματα. Στην περίπτωση των κατηγορικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό κριτήριο Pearson's Chi-square test

* Περιφέρεια Πελοποννήσου, Θεσσαλίας, Στερεάς Ελλάδας, Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης

** Το μορφωτικό επίπεδο ορίστηκε ως χαμηλό (έως 6 έτη εκπαίδευσης), μεσαίο (έως 12 έτη εκπαίδευσης), υψηλό (>12 έτη εκπαίδευσης)

*** Το οικονομικό επίπεδο νοικοκυριού ορίστηκε ως χαμηλό (<12.000 € ετήσιο εισόδημα νοικοκυριού), μεσαίο (12.000–30.000 €) και υψηλό (>30.000 €)

Πίνακας 2. Γνώσεις συμμετεχόντων σχετικά με τον ορισμό της επισιτιστικής επάρκειας, την επισιτιστική επάρκεια στην Ελλάδα και τους παράγοντες που δυνητικά την επηρεάζουν (n=1.109).

Γνώσεις συμμετεχόντων, n (%)	Κλίμακα αξιολόγησης				
	Διαφωνώ πολύ	Διαφωνώ λίγο	Ούτε διαφωνώ/ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ λίγο	Συμφωνώ πολύ
<i>Ορισμός επισιτιστικής ασφάλειας/επάρκειας</i>					
Γνωρίζω τι είναι η επισιτιστική επάρκεια	139 (12,5)	123 (11,1)	231 (20,8)	356 (32,1)	260 (23,4)
Η επισιτιστική επάρκεια σχετίζεται με την απουσία του αισθήματος της πείνας	185 (16,7)	183 (16,5)	291 (26,2)	308 (27,8)	142 (12,8)
Η επισιτιστική επάρκεια αφορά στην πρόσβαση σε επαρκές φαγητό ανεξάρτητα από την ποιότητα	164 (14,8)	244 (22,0)	257 (23,2)	333 (30,0)	111 (10,0)
Η επισιτιστική επάρκεια αφορά στην πρόσβαση σε ασφαλές, υγιεινό, διαθέσιμο φαγητό που καλύπτει τις καθημερινές ανάγκες σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά	18 (1,6)	47 (4,2)	128 (11,5)	310 (28,0)	606 (54,6)
<i>Επισιτιστική ασφάλεια/επάρκεια στην Ελλάδα</i>					
Στην Ελλάδα υπάρχει επισιτιστική επάρκεια	87 (7,8)	198 (17,9)	317 (28,6)	345 (31,1)	162 (14,6)
Στο μέλλον θα υπάρχει πρόβλημα επισιτιστικής επάρκειας στην Ελλάδα	30 (2,7)	83 (7,5)	308 (27,8)	397 (35,8)	291 (26,2)
<i>Εμπόδια ως προς τη διασφάλιση επισιτιστικής ασφάλειας/επάρκειας</i>					
Το κοινωνικό/οικονομικό επίπεδο των πολιτών στην Ελλάδα καθορίζει την επισιτιστική επάρκεια που αισθάνονται	17 (1,5)	40 (3,6)	173 (15,6)	465 (41,9)	414 (37,3)
Η οικονομική κρίση και ειδικότερα το υψηλό κόστος υγιεινών ειδών διατροφής μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την επισιτιστική επάρκεια σημαντικού μέρους του πληθυσμού	11 (1,0)	20 (1,8)	101 (9,1)	310 (28,0)	667 (60,1)
Οι φυσικές καταστροφές επηρεάζουν αρνητικά την επισιτιστική επάρκεια	7 (0,6)	39 (3,5)	147 (13,3)	392 (35,3)	524 (47,2)
Ο πόλεμος μεταξύ άλλων χωρών επηρεάζει αρνητικά την επισιτιστική επάρκεια στην Ελλάδα	29 (2,6)	57 (5,1)	185 (16,7)	398 (35,9)	440 (39,7)
Η σπατάλη τροφίμων μπορεί να επηρεάσει αρνητικά το επίπεδο επισιτιστικής επάρκειας	14 (1,3)	35 (3,2)	199 (17,9)	397 (35,8)	464 (41,8)
Οι γεωπολιτικές εξελίξεις σε γειτονικές χώρες μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την επισιτιστική επάρκεια στην Ελλάδα	36 (3,2)	76 (6,9)	256 (23,1)	434 (39,1)	307 (27,7)
Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει αρνητικά την επισιτιστική επάρκεια	29 (2,6)	45 (4,1)	200 (18,0)	381 (34,4)	454 (40,9)
<i>Διευκολυντές επισιτιστικής ασφάλειας/επάρκειας</i>					
Η αύξηση της παραγωγής αγαθών από τον αγροδιατροφικό τομέα μπορεί να ενισχύσει την επισιτιστική επάρκεια	15 (1,4)	66 (6,0)	175 (15,8)	393 (35,4)	460 (41,5)
Η προστασία του οικοσυστήματος από την πολιτεία επηρεάζει θετικά την επισιτιστική επάρκεια	12 (1,1)	33 (3,0)	204 (18,4)	383 (34,5)	477 (43,0)
Η παραγωγή και η επιλογή τοπικών προϊόντων μπορεί να συμβάλει θετικά στη διατήρηση της επισιτιστικής επάρκειας στον πληθυσμό	9 (0,8)	34 (3,1)	208 (18,8)	386 (34,8)	472 (42,6)
Η μείωση της κατανάλωσης κρέατος μπορεί να συμβάλει θετικά στη διατήρηση επισιτιστικής επάρκειας στον πληθυσμό	85 (7,7)	175 (15,8)	418 (37,7)	280 (25,2)	151 (13,6)
Η αύξηση της παραγωγής και της κατανάλωσης τροφίμων φυτικής προέλευσης μπορεί να συμβάλει θετικά στη διατήρηση επισιτιστικής επάρκειας στον πληθυσμό	21 (1,9)	63 (5,7)	286 (25,8)	400 (36,1)	339 (30,6)

Τα δεδομένα παρουσιάζονται ως απόλυτη (n) και σχετική (%) συχνότητα

Σε συλλογικό επίπεδο, η ενίσχυση εγχώριας παραγωγής τροφίμων, η αύξηση προτίμησης τοπικών προϊόντων, καθώς και οι πολιτικές προστασίας του οικοσυστήματος αναγνωρίστηκαν από το 40% περίπου των συμμετεχόντων ως οι σημαντικότεροι διευκολυντές υπέρ της επισιτιστικής επάρκειας. Ωστόσο, στις απαντήσεις των συμμετεχόντων σε πιθανούς διευκολυντές που σχετίζονται με τις διατροφικές συνήθειες του εκάστοτε ατόμου φάνηκε να υπάρχει σημαντική αβεβαιότητα. Μόλις 13,6% των συμμετεχόντων συμφώνησαν ότι η μείωση της κατανάλωσης κρέατος πιθανόν να συμβάλλει θετικά στην επισιτιστική επάρκεια, ενώ σχετικά με την αύξηση της κατανάλωσης τροφίμων φυτικής προέλευσης σχεδόν 1 στους 3 αναγνώρισε τη συγκεκριμένη διατροφική συνήθεια ωφέλιμη στην ενίσχυση της επισιτιστικής ασφάλειας μιας χώρας (πίν. 2).

Προσδιοριστές γνώσεων και αντιλήψεων σχετικά με θέματα επισιτιστικής επάρκειας

Ο συνολικός δείκτης γνώσεων σχετικά με θέματα επισιτιστικής επάρκειας των συμμετεχόντων με βάση το κοινωνικοδημογραφικό τους προφίλ παρουσιάζεται στον πίνακα 3. Η μέση τιμή του δείκτη βρέθηκε ίση με 70,75/100 (τυπική απόκλιση [TA]: 10,75 μονάδες). Οι άνδρες φάνηκε να έχουν κατά 2/100 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία συγκριτικά με τις γυναίκες ($p=0,002$). Αν και οι διαφορές κατ' απόλυτες τιμές ήταν μικρές, οι μέσες ηλικίες (35–75 ετών) φάνηκε να έχουν υψηλότερες γνώσεις από τους νεότερους σε ηλικία συμμετέχοντες (18–35 ετών) και τους ηλικιωμένους (≥ 75 ετών) ($p<0,001$). Παρομοίως, αν και οι διαφορές κατ' απόλυτες τιμές ήταν μικρές, προέκυψε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του δείκτη γνώσεων και της οικογενειακής κατάστασης, με τους έγγαμους να παρουσιάζουν μεγαλύτερη βαθμολογία στον εκτιμώμενο δείκτη γνώσεων ($p<0,001$). Στατιστικά σημαντική αύξηση της βαθμολογίας στον δείκτη γνώσεων για την επισιτιστική επάρκεια παρατηρήθηκε και στο υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο σε σύγκριση με τα χαμηλότερα ($p<0,001$). Αντίστοιχη θετική συσχέτιση παρατηρήθηκε και με το δηλωθέν οικογενειακό οικονομικό εισόδημα των συμμετεχόντων ($p=0,036$). Επιπρόσθετα, παρατηρήθηκε ότι οι συμμετέχοντες οι οποίοι διέμεναν μόνοι τους παρουσίαζαν το χαμηλότερο επίπεδο γνώσεων αναφορικά με τα εξεταζόμενα θέματα για την επισιτιστική επάρκεια συγκριτικά με τα άτομα που διέμεναν σε ένα νοικοκυριό αποτελούμενο από 2–4 μέλη ή >5 μέλη ($p=0,014$). Ο αριθμός των ανήλικων ατόμων που περιλάμβανε το νοικοκυριό των συμμετεχόντων δεν φάνηκε να επηρεάζει τον δείκτη γνώσεων τους σχετικά με την επισιτιστική επάρκεια ($p=0,182$) (πίν. 3).

Οι προσωπικές πεποιθήσεις των συμμετεχόντων σχετικά

Πίνακας 3. Συσχέτιση κοινωνικο-δημογραφικών χαρακτηριστικών συμμετεχόντων με τον εκτιμώμενο δείκτη γνώσεων σχετικά με την επισιτιστική επάρκεια σε μια χώρα ($n=1.109$).

	n	Δείκτης γνώσεων, βαθμολογία, εύρος 0–100	Τιμή p
<i>Ηλικία (έτη)</i>			
18–35	698	69,62 (10,28)	<0,001
36–55	256	72,79 (10,78)	
56–75	121	73,70 (11,01)	
76+	34	68,02 (14,48)	
<i>Φύλο</i>			
Γυναίκες	629	69,48 (11,50)	0,002
Άνδρες	480	71,71 (10,04)	
<i>Οικογενειακή κατάσταση</i>			
Άγαμος(η)	628	69,57 (10,32)	<0,001
Διαζευγμένος(η)	32	69,53 (12,90)	
Έγγαμος(η)	351	73,43 (10,53)	
Σε συμβίωση	68	70,00 (10,28)	
Χήρος(α)	30	66,89 (14,66)	
<i>Επαγγελματική/κοινωνική κατάσταση</i>			
Άνεργος(η)	44	69,27 (9,81)	<0,001
Δημόσιος υπάλληλος	151	72,37 (10,43)	
Ελεύθερος(η) επαγγελματίας	127	73,46 (10,20)	
Ιδιωτικός υπάλληλος	222	70,89 (10,92)	
Οικιακά	31	74,34 (12,08)	
Συνταξιούχος	83	70,14 (12,77)	
Φοιτητής(τρια)	451	69,38 (10,28)	
<i>Μορφωτικό επίπεδο, * n (%)</i>			
Χαμηλό	35	65,26 (14,28)	<0,001
Μεσαίο	364	69,17 (11,30)	
Υψηλό	710	71,82 (10,07)	
<i>Ετήσιο εισόδημα νοικοκυριού, ** n (%)</i>			
Χαμηλό	355	69,38 (11,84)	0,006
Μεσαίο	580	71,09 (10,40)	
Υψηλό	174	72,35 (9,15)	
<i>Αριθμός ατόμων στο νοικοκυριό μαζί με τον ερωτώμενο, n (%)</i>			
1 άτομο	251	69,05 (10,68)	0,014
2–4 άτομα	740	71,33 (10,76)	
>5 άτομα	117	70,47 (10,25)	

Τα δεδομένα παρουσιάζονται ως μέση τιμή (τυπική απόκλιση). Η τιμή p εκτιμήθηκε με τη χρήση του στατιστικού κριτηρίου Mann-Whitney test στην περίπτωση σύγκρισης μεταξύ δύο ανεξάρτητων δειγμάτων ή του στατιστικού κριτηρίου Kruskal-Wallis test στην περίπτωση σύγκρισης >2 ανεξάρτητων δειγμάτων

* Το μορφωτικό επίπεδο ορίστηκε ως χαμηλό (έως 6 έτη εκπαίδευσης), μεσαίο (έως 12 έτη εκπαίδευσης), υψηλό (>12 έτη εκπαίδευσης)

** Το οικονομικό επίπεδο νοικοκυριού ορίστηκε ως χαμηλό (<12.000 € ετήσιο εισόδημα νοικοκυριού), μεσαίο (12.000–30.000 €) και υψηλό (>30.000 €)

με τους παράγοντες αποσταθεροποίησης της επισιτιστικής επάρκειας παρουσιάζονται στον πίνακα 4. Οι συμμετέχοντες θεωρούσαν ως παράγοντα αποσταθεροποίησης της επισιτιστικής επάρκειας της χώρας, κατά φθίνουσα σειρά σημαντικότητας, τα χαμηλά ποσοστά παραγωγής στη γεωργία και στην κτηνοτροφία (81,4%), το δημόσιο χρέος, την οικονομική κρίση και την ενδεχόμενη αύξηση του πληθωρισμού (80%), την υποβάθμιση του περιβάλλοντος (79,4%), τα έκτακτα φυσικά φαινόμενα (78,3%), τη σπατάλη των τροφίμων (78,1%), την ατομική περιβαλλοντική συνείδηση του καθένα (71,7%), την εθνική πολιτική της Ελλάδας (71,3%), τις οικονομικές επιπτώσεις της πανδημίας της COVID-19 (69,3%), την πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) (69,2%), τη γεωπολιτική αστάθεια των χωρών (69,1%), τις μεταναστευτικές εισροές (43,5%) και τον τουρισμό (34,7%). Αξίζει να σημειωθεί ότι ένας στους 4 (25,4%) συμμετέχοντες διαφώνησε με το ότι οι μεταναστευτικές εισροές συνιστούν παράγοντα αποσταθεροποίησης της επισιτιστικής επάρκειας της χώρας. Όσον αφορά στον τουρισμό, το 33,3% των ατόμων διαφώνησαν με το ότι αποτελεί παράγοντα αποσταθεροποίησης της επισιτιστικής επάρκειας, ενώ το 32% ούτε συμφώνησε ούτε διαφώνησε (πίν. 4).

Σύνθεση των αποτελεσμάτων και ολιστική προσέγγιση

Η πολυμεταβλητή παραγοντική ανάλυση ανέδειξε τρεις παράγοντες (πρότυπα) σχετικά με τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων για τις αιτίες αποσταθεροποίησης της επισιτιστικής επάρκειας σε μια χώρα και τα αποτελέσματα

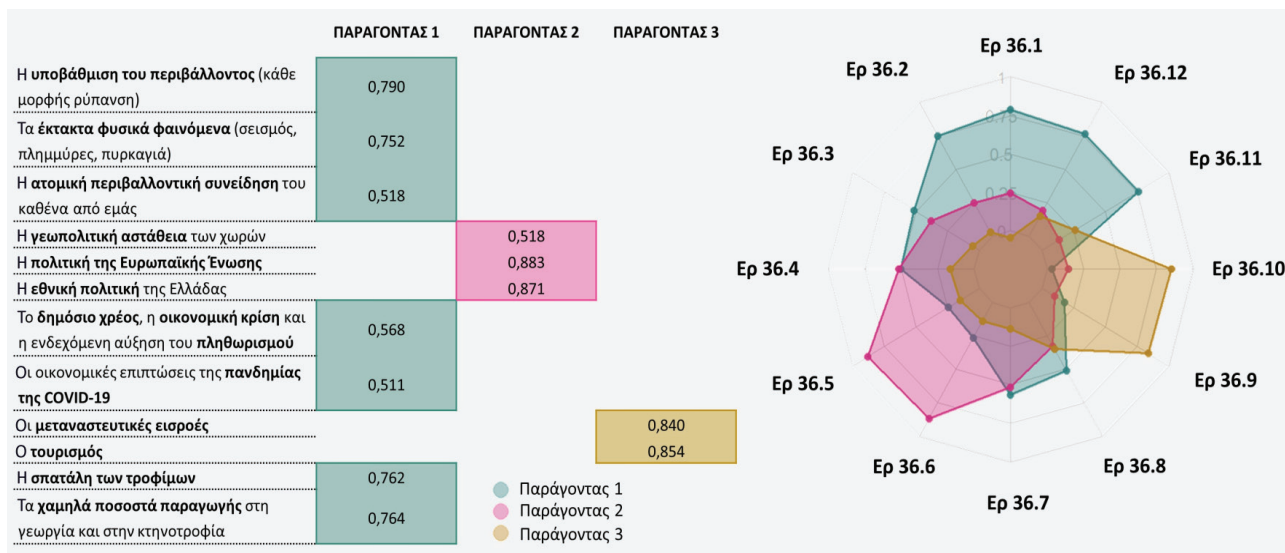
παρουσιάζονται στην εικόνα 1. Οι τρεις παράγοντες ερμηνεύουν το 65,8% της μεταβλητότητας των δεδομένων. Ο πρώτος παράγοντας περιλαμβάνει την υποβάθμιση του περιβάλλοντος (κάθε μορφής ρύπανση), τα έκτακτα φυσικά φαινόμενα (σεισμός, πλημμύρες, πυρκαγιά), την ατομική περιβαλλοντική συνείδηση, το δημόσιο χρέος, την οικονομική κρίση με ενδεχόμενη αύξηση του πληθωρισμού, τις οικονομικές επιπτώσεις της πανδημίας της COVID-19, τη σπατάλη των τροφίμων και τα χαμηλά ποσοστά παραγωγής στη γεωργία και στην κτηνοτροφία. Ο δεύτερος παράγοντας περιλαμβάνει τη γεωπολιτική αστάθεια των χωρών, την πολιτική της ΕΕ και την εθνική πολιτική της Ελλάδας. Ο τρίτος παράγοντας περιλαμβάνει τις μεταναστευτικές εισροές και τον τουρισμό (εικ. 1).

Ο τρόπος απόκρισης των συμμετεχόντων σε περιπτώσεις επισιτιστικών κρίσεων παρουσιάζεται στην εικόνα 2. Μέσω παραγοντικής ανάλυσης αναδείχθηκαν δύο πρότυπα, τα οποία ερμήνευαν το 66,5% της μεταβλητότητας των δεδομένων. Ο πρώτος παράγοντας περιλάμβανε στοιχεία που αφορούν στη μη δυνατότητα αγοράς βασικών καθημερινών ειδών διατροφής λόγω έλλειψης πόρων, στην επιλογή λόγω οικονομικής δυσχέρειας ειδών διατροφής που πραγματικά δεν αρέσουν στους συμμετέχοντες, καθώς και τη μη κατανάλωση τροφής για 24 ώρες, με επιλογή ενός πολύ μικρού γεύματος. Ο δεύτερος παράγοντας περιλάμβανε τη δημιουργία αποθέματος τροφίμων για μεγάλο χρονικό διάστημα, αλλά και την καλλιέργεια σε σταθερή βάση της γης ή και την εκτροφή οικόσιτων ζώων για τη διατήρηση της επισιτιστικής επάρκειας (εικ. 2).

Πίνακας 4. Απόψεις σχετικά με τους παράγοντες αποσταθεροποίησης της επισιτιστικής επάρκειας σε μια χώρα (n=1.109).

Προσωπικές πεποιθήσεις συμμετεχόντων, n (%)	Κλίμακα αξιολόγησης				
	Διαφωνώ πολύ	Διαφωνώ λίγο	Ούτε διαφωνώ/ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ λίγο	Συμφωνώ πολύ
Η υποβάθμιση του περιβάλλοντος (κάθε μορφής ρύπανση)	17 (1,5)	54 (4,9)	157 (14,2)	362 (32,6)	519 (46,8)
Τα έκτακτα φυσικά φαινόμενα (σεισμός, πλημμύρες, πυρκαγιά)	24 (2,2)	59 (5,3)	158 (14,2)	417 (37,6)	451 (40,7)
Η γεωπολιτική αστάθεια των χωρών	22 (2,0)	76 (6,9)	245 (22,1)	407 (36,7)	359 (32,4)
Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης	32 (2,9)	66 (6,0)	244 (22,0)	393 (35,4)	374 (33,7)
Η εθνική πολιτική της Ελλάδας	25 (2,3)	68 (6,1)	225 (20,3)	354 (31,9)	437 (39,4)
Το δημόσιο χρέος, η οικονομική κρίση και η ενδεχόμενη αύξηση του πληθωρισμού	24 (2,2)	54 (4,9)	144 (13,0)	330 (29,8)	557 (50,2)
Οι οικονομικές επιπτώσεις της πανδημίας της COVID-19	42 (3,8)	81 (7,3)	217 (19,6)	395 (35,6)	374 (33,7)
Οι μεταναστευτικές εισροές	118 (10,6)	164 (14,8)	345 (31,1)	283 (25,5)	199 (17,9)
Ο τουρισμός	156 (14,1)	213 (19,2)	355 (32,0)	251 (22,6)	134 (12,1)
Η σπατάλη των τροφίμων	31 (2,8)	57 (5,1)	155 (14,0)	376 (33,9)	490 (44,2)
Τα χαμηλά ποσοστά παραγωγής στη γεωργία και στην κτηνοτροφία	20 (1,8)	48 (4,3)	138 (12,4)	363 (32,7)	540 (48,7)
Η ατομική περιβαλλοντική συνείδηση του καθένα από εμάς	38 (3,4)	89 (8,0)	187 (16,9)	356 (32,1)	439 (39,6)

Τα δεδομένα παρουσιάζονται ως απόλυτη (n) και σχετική (%) συχνότητα



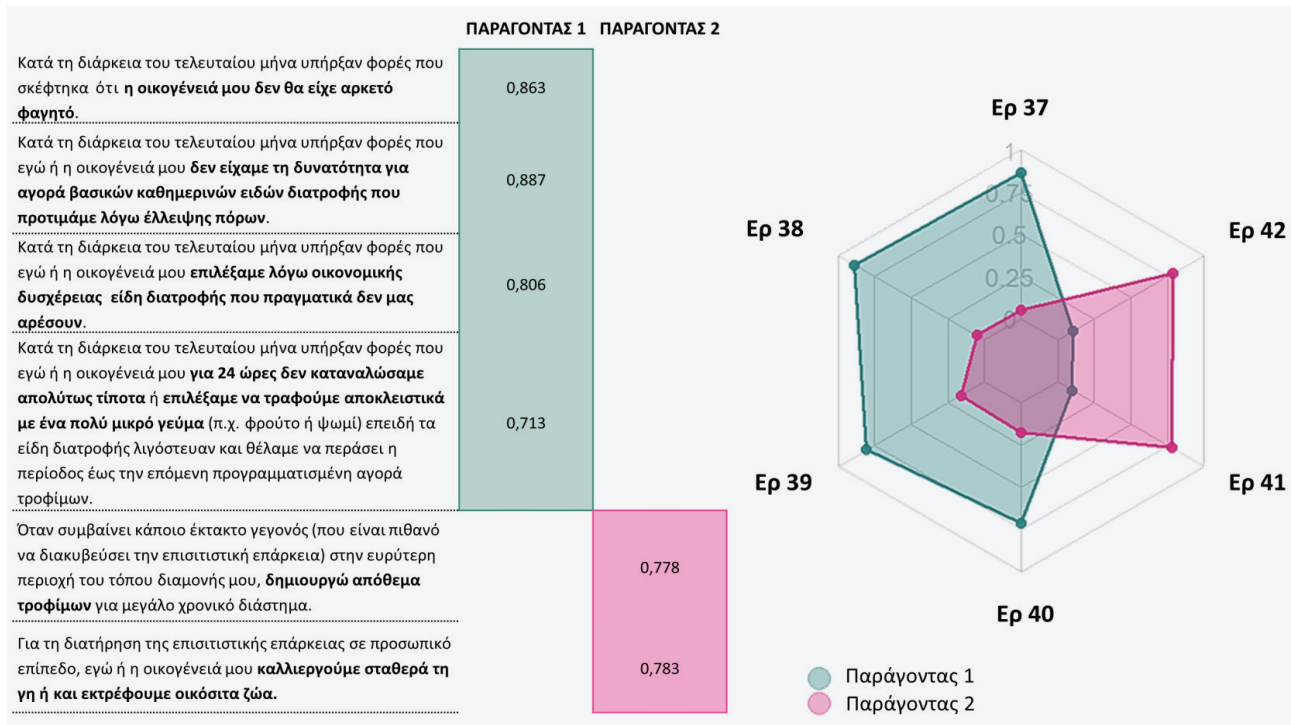
Εικόνα 1. Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης αναφορικά με τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τους παράγοντες αποσταθεροποίησης της επισιτιστικής επάρκειας. Τα δεδομένα προήλθαν από την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης με μέθοδο εξαγωγής παραγόντων την ανάλυση κύριων συνιστωσών και μέθοδο περιστροφής των αξόνων τη Varimax with Kaiser Normalization. Οι δύο παράγοντες που αναδείχθηκαν ερμηνεύουν το 65,8% της μεταβλητότητας των δεδομένων. Οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν για τη συγκεκριμένη ανάλυση συνοψίζονται ως ακολούθως: **Er 36.1.** Η υποβάθμιση του περιβάλλοντος (κάθε μορφής ρύπανση). | **Er 36.2.** Τα έκτακτα φυσικά φαινόμενα (σεισμός, πλημμύρες, πυρκαγιά). | **Er 36.3.** Η ατομική περιβαλλοντική συνείδηση του καθένα από εμάς. | **Er 36.4.** Η γεωπολιτική αστάθεια των χωρών. | **Er 36.5.** Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης. | **Er 36.6.** Η εθνική πολιτική της Ελλάδας. | **Er 36.7.** Το δημόσιο χρέος, η οικονομική κρίση και η ενδεχόμενη αύξηση του πληθωρισμού. | **Er 36.8.** Οι οικονομικές επιπτώσεις της πανδημίας της COVID-19. | **Er 36.9.** Οι μεταναστευτικές εισροές. | **Er 36.10.** Ο τουρισμός. | **Er 36.11.** Η σπατάλη των τροφίμων. | **Er 36.12.** Τα χαμηλά ποσοστά παραγωγής στη γεωργία και στην κτηνοτροφία.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα εργασία παρατίθενται τα αποτελέσματα πανελλαδικής έρευνας που διεξήχθη το 2023 σχετικά με τις γνώσεις, τις αντιλήψεις και τις πεποιθήσεις ενηλίκων ατόμων που διαβιούν στην Ελλάδα για την επισιτιστική ασφάλεια και την επισιτιστική επάρκεια. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την παρούσα έρευνα μπορούν να αξιοποιηθούν κατά τη διατύπωση πολιτικών υγείας σχετικά με τη διασφάλιση της επισιτιστικής επάρκειας στη χώρα. Συγκεκριμένα, η έννοια της επισιτιστικής επάρκειας ήταν εν μέρει κατανοητή από μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων, οι οποίοι φάνηκε να εστιάζουν κατά κύριο λόγο στην πρόσβαση σε επαρκή τροφή αγνοώντας την έννοια της θρεπτικής και υγιεινής τροφής. Επιπρόσθετα, το κόστος των τροφίμων αναγνωρίστηκε ως το κυριότερο εμπόδιο της επισιτιστικής ασφάλειας, ενώ μεταξύ των διευκολυντών που διερευνήθηκαν, συλλογικές πρακτικές όπως η ενίσχυση εγχώριας και τοπικής παραγωγής και διάθεσης προϊόντων με ατομικές ενέργειες, π.χ. η μείωση κατανάλωσης κρέατος, να μην αναγνωρίζονται ως πρακτικές που μπορεί να συμβάλλουν στη διασφάλιση επισιτιστικής επάρκειας σε επίπεδο πληθυσμού. Τέλος, σχετικά με την απόκριση των συμμετεχόντων σε καταστάσεις επισιτιστικής κρίσης, αναδείχθηκαν δύο βασικά και κυρίαρχα μοτίβα απόψεων,

με το πρώτο να σχετίζεται με τον αυτοπεριορισμό στην καθημερινή διατροφή και το δεύτερο με τη δημιουργία αποθεμάτων τροφής, την καλλιέργεια της γης και την εκτροφή οικόσιτων ζώων.

Οι τελευταίες εκθέσεις του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ) για την επισιτιστική επάρκεια σε παγκόσμιο επίπεδο αναδεικνύουν ότι περίπου 3,1 δισεκατομμύρια άνθρωποι δεν έχουν πρόσβαση σε επαρκή, ασφαλή και υγιεινή διατροφή λόγω οικονομικής δυσχέρειας, τα έτη 2022 και 2023.⁵ Ο αριθμός των ατόμων που βιώνουν πείνα αυξήθηκε κατά 122 εκατομμύρια συγκριτικά με την περίοδο πριν από την πανδημία COVID-19 (δηλαδή το 2019), με τον τελικό αριθμό να προσεγγίζει τα 783 εκατομμύρια.² Στην Ελλάδα, ένα μέσο νοικοκυριό, για να περάσει από την απλή επιβίωση στην κάλυψη των διατροφικών αναγκών του συνολικά και έπειτα στη διασφάλιση μακροχρόνιας υγείας, υιοθετώντας υγιεινές διατροφικές συνήθειες –όπως προβλέπει ο ορισμός περί επισιτιστικής επάρκειας– θα πρέπει σχεδόν να τριπλασιάσει ή να τετραπλασιάσει, αντίστοιχα, τις ημερήσιες δαπάνες στην αγορά των απαιτούμενων τροφίμων. Ως εκ τούτου, καταδεικνύεται ο κίνδυνος για έντονη επισιτιστική κρίση με την οποία ενδέχεται να βρεθεί αντιμέτωπη η χώρα στο άμεσο μέλλον, ακόμη και αν αυτό δεν έχει αποτυπωθεί πλήρως στη σύγχρονη επιδημιολογική εικόνα.⁶ Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την ευρωπαϊκή έρευνα



Εικόνα 2. Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης αναφορικά με την ανταπόκριση σε καταστάσεις επισιτιστικής ανασφάλειας. Τα δεδομένα προήλθαν από την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης με μέθοδο εξαγωγής παραγόντων την ανάλυση κύριων συνιστωσών και μέθοδο περιστροφής των αξόνων τη Varimax with Kaiser Normalization. Οι δύο παράγοντες που αναδείχθηκαν ερμηνεύουν το 66,5% της μεταβλητότητας των δεδομένων. Οι ερωτήσεις οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για τη συγκεκριμένη ανάλυση συνοψίζονται ως ακολούθως: **Ep 37.** Κατά τη διάρκεια του τελευταίου μήνα υπήρξαν φορές που σκέφτηκα ότι η οικογένειά μου δεν θα είχε αρκετό φαγητό. | **Ep 38.** Κατά τη διάρκεια του τελευταίου μήνα υπήρξαν φορές που εγώ ή η οικογένειά μου δεν είχαμε τη δυνατότητα για αγορά βασικών καθημερινών ειδών διατροφής που προτιμάμε λόγω έλλειψης πόρων. | **Ep 39.** Κατά τη διάρκεια του τελευταίου μήνα υπήρξαν φορές που εγώ ή η οικογένειά μου επιλέξαμε λόγω οικονομικής δυσχέρειας είδη διατροφής που πραγματικά δεν μας αρέσουν. | **Ep 40.** Κατά τη διάρκεια του τελευταίου μήνα υπήρξαν φορές που εγώ ή η οικογένειά μου για 24 ώρες δεν καταναλώσαμε απολύτως τίποτα ή επιλέξαμε να τροφούμε αποκλειστικά με ένα πολύ μικρό γεύμα (π.χ. φρούτο ή ψωμί), επειδή τα είδη διατροφής λιγόστευσαν και θέλαμε να περάσει η περίοδος έως την επόμενη προγραμματισμένη αγορά τροφίμων. | **Ep 41.** Όταν συμβαίνει κάποιο έκτακτο γεγονός (που είναι πιθανό να διακυβεύσει την επισιτιστική επάρκεια) στην ευρύτερη περιοχή του τόπου διαμονής μου, δημιουργώ απόθεμα τροφίμων για μεγάλο χρονικό διάστημα. | **Ep 42.** Για τη διατήρηση της επισιτιστικής επάρκειας σε προσωπικό επίπεδο, εγώ ή η οικογένειά μου καλλιεργούμε σταθερά τη γη ή και εκτρέφουμε οικόσιτα ζώα.

εισοδήματος και συνθηκών διαβίωσης των νοικοκυριών (EU statistics on income and living conditions, EU-SILC) για την τριετία 2020–2022, ποσοστό 6,3% του ελληνικού πληθυσμού παρουσιάζει χαμηλή έως μέτρια επισιτιστική ανασφάλεια (περίπου 2 μονάδες κάτω από τον μέσο όρο για την Ευρώπη – 7,8%), ενώ το 1,5% του πληθυσμού βιώνει και πείνα (περίπου ίσα επίπεδα με τον μέσο όρο για την Ευρώπη – 1,7%).⁷

Η οικονομική προσβασιμότητα σε μια επαρκή, πλήρη και υγιεινή διατροφή ελέγχεται κλιμακωτά εξετάζοντας αρχικά την οικονομική πρόσβαση σε μια διατροφή που καλύπτει τις ενεργειακές ανάγκες, συνεχίζοντας σε μια διατροφή που καλύπτει τις ανάγκες σε βασικά θρεπτικά συστατικά και φθάνοντας σε μια διατροφή σύμφωνη με τις διεθνείς και εθνικές συστάσεις για προαγωγή μακροχρόνιας υγείας.⁹ Όπως διαπιστώθηκε από την παρούσα μελέτη, μεγάλο μέρος των συμμετεχόντων αγνοούσε την έννοια

της πλήρους και υγιεινής διατροφής στην περίπτωση της επισιτιστικής ασφάλειας, γεγονός που έρχεται σε συμφωνία και με αντίστοιχες μελέτες άλλων χωρών.^{10,11} Φαίνεται ότι οι γνώσεις σε σχέση με θέματα επισιτιστικής ασφάλειας είναι περισσότερες σε άτομα ηλικίας >35 ετών που διαβιούν σε νοικοκυριά με >2 μέλη. Η παρατήρηση αυτή θα μπορούσε να αποδοθεί στο γεγονός της μεγαλύτερης ανησυχίας και ευαισθητοποίησης των ατόμων που έχουν την ευθύνη μιας οικογένειας με ή χωρίς παιδιά στο θέμα της σίτισης.¹² Η επισιτιστική ανασφάλεια περιγράφει μια διαβάθμιση καταστάσεων που αρχίζει από την ανησυχία για την ικανότητα αγοράς τροφής, στη μείωση της ποσότητας, της ποιότητας ή της συχνότητας κατανάλωσης τροφής και, τέλος, στην εγκατάσταση του αισθήματος της πείνας.¹³ Ως προς το τελευταίο, το αίσθημα της πείνας δεν φάνηκε να αναγνωρίζεται από τους συμμετέχοντες ως ένδειξη επισιτιστικής ανασφάλειας, εύρημα που πιθανόν αποδίδεται στα χαμηλά

ποσοστά επισιτιστικής ανασφάλειας με πείνα στη χώρα.⁶

Το κόστος των τροφίμων και ο πληθωρισμός αποτελούν τα βασικότερα εμπόδια για ένα επισιτιστικά ασφαλές νοικοκυριό, όπως αναδείχθηκε από τη συγκεκριμένη έρευνα. Πράγματι, η σχέση κόστους-διατροφής έχει αποτελέσει αντικείμενο συνεχούς μελέτης.¹⁴⁻²² Το 2020 ο FAO δημοσίευσε μια έκθεση σχετικά με την προσβασιμότητα των χωρών σε διαφορετικά διατροφικά πρότυπα, αντλώντας οικονομικά στοιχεία από 179 χώρες, περιλαμβανομένης και της Ελλάδας.¹⁷ Τα ευρήματα της έκθεσης δείχνουν ότι μια διατροφή που απλά αποσκοπεί στην κάλυψη των ενεργειακών αναγκών είναι η πλέον οικονομική, ενώ τα ζητούμενα, όπως η κάλυψη αναγκών σε βασικά θρεπτικά συστατικά και –ακόμη περισσότερο– η υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών προτύπων, απαιτεί σημαντικά μεγαλύτερες δαπάνες για ένα νοικοκυριό. Ειδικά για την Ελλάδα, η κατά κεφαλήν ημερήσια δαπάνη για μια θρεπτικά επαρκή διατροφή είναι 2,5 περίπου φορές μεγαλύτερη συγκριτικά με το όριο φτώχειας, ενώ ο αντίστοιχος δείκτης για την υγιεινή διατροφή υπερβαίνει τις 3 μονάδες.⁶ Το κατά κεφαλήν ημερήσιο κόστος της υγιεινής διατροφής, όπως αυτή ορίζεται με βάση τις εθνικές κατευθυντήριες οδηγίες στο πλαίσιο μιας δίαιτας 2.330 kcal, ανέρχεται στα 3,037 \$ για το έτος 2017 με σταθερή αυξητική πορεία για τα επόμενα έτη προσεγγίζοντας τα 3,130 \$ για το έτος 2020.⁶

Η ενίσχυση της εγχώριας και της τοπικής παραγωγής προϊόντων αναγνωρίστηκε ως ένα βασικό μέσο ενίσχυσης της επισιτιστικής ασφάλειας στην παρούσα μελέτη. Σε αυτό το πλαίσιο κινείται και η στρατηγική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που τιτλοφορείται «Από το αγρόκτημα στο πιάτο».²³ Επί πλέον, περί τα τέλη του 2022 ανακοινώθηκε από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων το Ετήσιο Σχέδιο Δράσης 2023. Στόχοι του σχεδίου αυτού είναι η αύξηση της ανταγωνιστικότητας του αγροτικού τομέα και η ενίσχυση της επισιτιστικής επάρκειας της χώρας, η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας στον αγροτικό τομέα, η ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων και η βελτίωση της ανθεκτικότητας στην κλιματική κρίση, καθώς και ο μετασχηματισμός της αγροτικής οικονομίας και η ολοκληρωμένη ανάπτυξη του αγροδιατροφικού κλάδου. Η επαναπροσέγγιση των διατροφικών συστημάτων ανά τον κόσμο ώστε να προάγουν τόσο την ανθρώπινη όσο και την περιβαλλοντική υγεία συνιστούν μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις του 21ου αιώνα. Σε αυτό το πλαίσιο συστήθηκε και η επιτροπή EAT-Lancet, η οποία το 2020 πρότεινε ένα ενιαίο διατροφικό πρότυπο προς αυτή την κατεύθυνση, με σύγχρονη βελτίωση των γεωργικών και των κτηνοτροφικών πρακτικών και τη μείωση σπατάλης τροφίμων,⁴ αναμένοντας τη διασφάλιση σίτισης σε 10 δισεκατομμύρια ανθρώπους το 2050.²⁴ Η οικονομική ανάλυση όμως του εν

λόγω βιώσιμου διατροφικού προτύπου ακολούθησε ένα έτος αργότερα,¹⁸ υποδεικνύοντας ότι ένα νοικοκυριό που προέρχεται από μια χώρα χαμηλού εισοδήματος θα πρέπει να ξοδέψει το 90% του εισοδήματός του για ένα τέτοιο πρότυπο διατροφής. Ακόμη, για 1,58 δισεκατομμύρια άτομα στον πλανήτη η υιοθέτηση του συγκεκριμένου προτύπου απαιτεί δαπάνη που υπερβαίνει το μέσο κατά κεφαλήν εισόδημα.¹⁸ Τα δεδομένα αυτά φαίνεται να έρχονται σε συμφωνία με την αβεβαιότητα των συμμετεχόντων στην παρούσα μελέτη σχετικά με τον βαθμό στον οποίο οι ατομικές διατροφικές συνήθειες με μια στροφή σε διατροφικά πρότυπα που βασίζονται σε τρόφιμα φυτικής προέλευσης μπορεί να επηρεάσουν θετικά τη διασφάλιση επισιτιστικής ασφάλειας. Όμως, πρόσφατη μελέτη στην Ελλάδα ανέδειξε μια τροποποίηση των διατροφικών συνθηκών σε επισιτιστικά ανασφαλή νοικοκυριά με μείωση της κατανάλωσης τροφίμων ζωικής προέλευσης και αύξηση της κατανάλωσης τροφίμων φυτικής προέλευσης μετά την περίοδο της οικονομικής κρίσης.⁴ Αντίστοιχα, πανευρωπαϊκή μελέτη με εκπροσώπηση και της Ελλάδας έδειξε αύξηση όσον αφορά στην προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή κατά την περίοδο της πανδημίας.²⁵

Η ανάγκη για αντιμετώπιση της επισιτιστικής ανασφάλειας στην Ελλάδα αποτελεί αδιαμφισβήτητη μια πρόκληση, ενώ έχει γίνει η αιτία για σημαντικές πρωτοβουλίες, οι οποίες μετρούν πολλά έτη εφαρμογής. Ήδη από το 1995 ιδρύθηκε το κοινωφελές ίδρυμα «Τράπεζα Τροφίμων» ως ο φορέας με αποκλειστικό σκοπό την καταπολέμηση της πείνας και τον περιορισμό της σπατάλης τροφίμων στην Ελλάδα.⁸ Από την ίδρυσή της εντάσσεται ως ισότιμο μέλος στην Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Τραπεζών Τροφίμων (European Food Banks Federation, FEBA), φέρνοντας στην Ελλάδα το πρότυπο και τη δομή των υπολοίπων Τραπεζών Τροφίμων της Ευρώπης.⁸ Από την ίδρυσή της η Τράπεζα Τροφίμων συνεργάστηκε συστηματικά με >550 συσσίτια και ιδρύματα, στηρίζοντας διαχρονικά οικογένειες με οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα, άτομα με ειδικές ανάγκες, παιδιά υποβαθμισμένων περιοχών, μετανάστες και άλλες κοινωνικές ομάδες με ιδιαίτερες δυσκολίες.⁸ Το δίκτυο των Τραπεζών Τροφίμων στην Ελλάδα αριθμεί πλέον 6 τράπεζες σε Αττική, Θεσσαλονίκη, Δράμα, Ιωάννινα, Θεσσαλία και Κρήτη.⁸ Μόνο το 2022 διατέθηκαν 2.172 τόνοι τροφίμων με >112.000 ωφελούμενους.⁸

Ένα επίσης σημαντικό πρόγραμμα με στόχο την καταπολέμηση της επισιτιστικής ανασφάλειας σε παιδιά κοινωνικοοικονομικά ευπαθών περιοχών της χώρας είναι το Πρόγραμμα Σίτισης και Πρωώθησης Υγιεινής Διατροφής, ΔΙΑΤΡΟΦΗ, το οποίο διανύει το 11ο έτος υλοποίησης, με αφετηρία το 2012 και τη σοβαρή οικονομική κρίση στην Ελλάδα εκείνη την περίοδο. Το πρόγραμμα ΔΙΑΤΡΟΦΗ

υλοποιείται από τον επιστημονικό, μη κερδοσκοπικό οργανισμό Ινστιτούτο Prolepsis με την υποστήριξη δωρητών από ιδιωτικούς αλλά και κρατικούς φορείς, ενώ τελεί υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων. Το πρόγραμμα προσφέρει καθημερινά ένα υγιεινό γεύμα στο σχολείο, το οποίο καλύπτει το 1/3 των ενεργειακών και θρεπτικών αναγκών των μαθητών, προάγοντας παράλληλα την υγιεινή διατροφή.^{12,26-28} Από το 2012 έχουν διατεθεί περισσότερα από 16 εκατομμύρια γεύματα σε 728 σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και σε τουλάχιστον 112.700 μαθητές σε όλη την Ελλάδα. Η αποτελεσματικότητα του προγράμματος αξιολογείται σε ετήσια βάση με τα ευρήματα να είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά τόσο για τη μείωση της επισιτιστικής ανασφάλειας των οικογενειών που μετέχουν στο πρόγραμμα όσο και για τη βελτίωση των διατροφικών συνηθειών των μαθητών.^{12,26-28}

Τέλος, από το 2017 το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων καταρτίζει, συντονίζει και εποπτεύει το πρόγραμμα «Σχολικά Γεύματα». Το πρόγραμμα υλοποιείται σε 1.620 σχολεία της χώρας και παρέχει σχολικά γεύματα σε μαθητές και μαθήτριες δημόσιων δημοτικών σχολείων προκειμένου να καλυφθούν, όσο το δυνατόν, οι ανάγκες σίτισης της συγκεκριμένης ομάδας του πληθυσμού.

Περιορισμοί

Η παρούσα μελέτη είχε κάποιους περιορισμούς που πρέπει να αναφερθούν για την καλύτερη ερμηνεία και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων. Η δειγματοληπτική μέθοδος που ακολουθήθηκε δεν οδηγεί σε τυχαίο και αντιπροσωπευτικό δείγμα του ελληνικού πληθυσμού. Η κυρίαρχη ηλικιακή ομάδα που συμμετείχε (35 έτη) ήταν κατά περίπου 10 έτη νεότερη από τη διάμεση ηλικία του ελληνικού πληθυσμού (45,6 έτη), ενώ το γυναικείο φύλο υπερεκπροσωπήθηκε κατά 6% περισσότερο από το αναμενόμενο. Τα συγκεκριμένα στοιχεία μπορούν να οδηγήσουν όχι μόνο σε αρνητικά συμπεράσματα λόγω σχετικής υπο-αντιπροσωπευτικότητας,

αλλά και σε θετικά, μιας και συμμετείχαν περισσότεροι νέοι και νέες που θα ευθύνονται για τα νοικοκυριά στο προσεχές μέλλον. Επίσης, υπήρξε εκπροσώπηση από όλες σχεδόν τις περιφέρειες της ηπειρωτικής Ελλάδας. Επί πλέον, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις σχετικά με τις γνώσεις και τις απόψεις τους αναφορικά με θέματα επισιτιστικής ασφάλειας χωρίς ωστόσο να εκτιμηθούν οι πρακτικές σίτισης που ακολουθούν σε επίπεδο ατόμου ή νοικοκυριού.

Συμπερασματικά, η Ελλάδα όπως και όλη η Ευρώπη βρίσκεται σε μια εποχή αλλεπάλληλων κρίσεων και κλιματικών αλλαγών, με αφετηρία την πανδημία της COVID-19, την οποία ακολουθούν πόλεμοι και βίαιες φυσικές καταστροφές, με άμεσο αντίκτυπο στην επισιτιστική ασφάλεια των νοικοκυριών. Η κατάλληλη ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση του πολίτη ατομικά, αλλά και οι στοχευμένες ενέργειες σε επίπεδο πολιτείας με βάση τις πραγματικές ανάγκες και το πολιτισμικό πλαίσιο της χώρας είναι απαραίτητες για τη διαχείριση της σύγχρονης, πολυεπίπεδης επισιτιστικής κρίσης με την οποία θα έλθει αντιμέτωπη η χώρα.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Οι συγγραφείς επιθυμούν να ευχαριστήσουν τους ερευνητές της μελέτης, καθώς και τους ανώνυμους συμμετέχοντες, γιατί χωρίς τη συμβολή τους η παρούσα έρευνα δεν θα είχε εκπονηθεί.

Χρηματοδότηση

Η παρούσα έρευνα υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του έργου με τίτλο «Εκπόνηση σχεδίου για την επισιτιστική ασφάλεια, στο πλαίσιο μιας βιώσιμης ανάπτυξης, στην Ελλάδα της μετά COVID-19 εποχής», το οποίο χρηματοδοτήθηκε από δωρεά του Κοινωνοφελούς Ιδρύματος «Μιχαήλ Ν. Στασινόπουλος – ΒΙ-ΟΧΑΛΚΟ» και υλοποιήθηκε από το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, σε συνεργασία με άλλα ιδρύματα και φορείς της χώρας.

ABSTRACT

Panhellenic study on the knowledge and perceptions regarding food security in Greece

M. KOUVARI, A. KANELLOPOULOU, D.B. PANAGIOTAKOS

Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Science and Education,
Harokopio University, Athens, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2025, 42(1):49-61

OBJECTIVE To investigate the knowledge and perceptions of adults in Greece on food security. **METHOD** During April to June 2023, a nationwide study was implemented using an anonymized questionnaire, disseminated via online platforms. **RESULTS** Overall, 1,109 individuals (45% response rate) participated in the study (women: 56.7% [n=629],

mean age: 35 [16] years); 58.5% of the sample were living in the Attica Region. Totally, 54.6% of the sample seemed to understand that food security is a compiled term which encompasses the access not only to sufficient food but also to safe and healthy food. However, when participants were asked if sufficient food is enough to determine the presence or absence of food security in a household –irrespective of the food quality– an increased rate of uncertainty was observed with 1 to 4 responders not knowing the answer, and only 15% of them correctly disagreed on this statement. Additionally, only 13% of the sample agreed that hunger is an indicator of food insecurity. Food prices and inflation were recognized as the most important barriers against food security by almost 60% of the participants. Sustainable agricultural practices, as well as production and consumption of local food products were recognized as most important facilitators in favor of food security. Individual dietary modifications, such as reduction of meat consumption and increased consumption of plant-based products were not recognized as practices that could facilitate food security, with an uncertainty rate greater than 50% of the participants. **CONCLUSIONS** The evolving and multidimensional crisis in Europe is threatening for the food security status of the country, demanding timely, tailor-made, multi-level policies and practices on an individual and collective basis.

Key words: Climate change, COVID-19, Financial crisis, Food insecurity, Nationwide survey

Βιβλιογραφία

1. WORLD FOOD SUMMIT. Rome declaration on world food security. Rome, 1996
2. UNITED NATIONS. The sustainable development goals report 2023: Special edition. UN, New York, 2023. Available at: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>
3. GLOBAL BURDEN OF DISEASE 2016 GREECE COLLABORATORS. The burden of disease in Greece, health loss, risk factors, and health financing, 2000-16: An analysis of the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Public Health* 2018, 3:e395–e406
4. CHATZIVAGIA E, PEPA A, VLASSOPOULOS A, MALISOVA O, FILIPPOU K, KAPSOKEFALOU M. Nutrition transition in the post-economic crisis of Greece: Assessing the nutritional gap of food-insecure individuals. A cross-sectional study. *Nutrients* 2019, 11:2914
5. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, INTERNATIONAL FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT, UNICEF, WORLD FOOD PROGRAMME, WORLD HEALTH ORGANIZATION. The state of food security and nutrition in the world 2022: Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable. FAO, Rome, 2022. Available at: <https://www.fao.org/documents/card/en/cc0639en>
6. WORLD BANK. International comparison program: Food prices for nutrition DataHub – Global statistics on the cost and affordability of healthy diets. World Bank, 2020. Available at: <https://www.worldbank.org/en/programs/icp/brief/food-pricesfornutrition>
7. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, INTERNATIONAL FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT, UNICEF, WORLD FOOD PROGRAMME, WORLD HEALTH ORGANIZATION. The state of food security and nutrition in the world 2023: Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural-urban continuum. FAO, 2023. Available at: <http://www.fao.org/documents/card/en/cc3017en>
8. ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΙΔΡΥΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΕΙΝΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΠΑΤΑΛΗΣ. Στατιστική αποτύπωση 2022. Τράπεζα Τροφίμων, Αθήνα, 2022. Διαθέσιμο σε: https://foodbank.gr/wp-content/uploads/2023/04/FoodBank_Statistics2022_Print_Final_248x17cm-1-3.pdf
9. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, INTERNATIONAL FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT, UNICEF, WORLD FOOD PROGRAMME, WORLD HEALTH ORGANIZATION. The state of food security and nutrition in the world 2020: Transforming food systems for affordable healthy diets. FAO, 2020. Available at: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9692en> (cited 18.11.2023)
10. DALEY O, ROOPNARINE R, ISAAC WAP, PALMER D, JOHN A, WEBB M ET AL. Assessment of consumers' knowledge, attitude and perception of the impact of the COVID-19 pandemic on household food security in Caribbean Small Island Developing States. *Front Sustain Food Syst* 2023, 7:1185496
11. BUTCHER LM, RYAN MM, O'SULLIVAN TA, LO J, DEVINE A. Food-insecure household's self-reported perceptions of food labels, product attributes and consumption behaviours. *Nutrients* 2019, 11:828
12. DALMA A, PETRALIAS A, TSIAMPALIS T, NIKOLAKOPOULOS S, VELOUDAKI A, KASTORINI CM ET AL. Effectiveness of a school food aid programme in improving household food insecurity; a cluster randomized trial. *Eur J Public Health* 2020, 30:171–178
13. BALLARD TJ, KEPPEL AW, CAFIERO C. The food insecurity experience scale: Development of a global standard for monitoring hunger worldwide. Technical paper. FAO, Rome, 2013
14. BAI Y, ALEMU R, BLOCK SA, HEADEY D, MASTERS WA. Cost and affordability of nutritious diets at retail prices: Evidence from 177 countries. *Food Policy* 2021, 99:101983
15. DIZON F, HERFORTH A, WANG Z. The cost of a nutritious diet in Afghanistan, Bangladesh, Pakistan, and Sri Lanka. *Glob Food Sec* 2019, 21:38–51
16. HEADEY DD, ALDERMAN HH. The relative caloric prices of healthy and unhealthy foods differ systematically across income levels and continents. *J Nutr* 2019, 149:2020–2033
17. HERFORTH A, BAI Y, VENKAT A, MAHRT K, EBEL A, MASTERS WA. Cost and affordability of healthy diets across and within countries:

- Background paper for The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. FAO Agricultural Development Economics Technical Study no 9. FAO, Rome 2020. Available at: <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb2431en>
18. HIRVONEN K, BAI Y, HEADEY D, MASTERS WA. Affordability of the EAT-Lancet reference diet: A global analysis. *Lancet Glob Health* 2020, 8:e59–e66
 19. MAHRT K, HERFORTH AW, ROBINSON S, ARNDT C, HEADEY DD. Nutrition as a basic need: A new method for utility-consistent and nutritionally adequate food poverty lines. International Food Policy Research Institute (IFPRI) discussion paper 02120. IFPRI, Washington, DC, 2022. Available at: <https://ebrary.ifpri.org/digital/collection/p15738coll2/id/135901>
 20. RAGHUNATHAN K, HEADEY D, HERFORTH A. Affordability of nutritious diets in rural India. *Food Policy* 2021, 99:101982
 21. PANAGIOTOU S, KONTOGIANNI MD. The economic burden of gluten-free products and gluten-free diet: A cost estimation analysis in Greece. *J Hum Nutr Diet* 2017, 30:746–752
 22. VLISMAS K, PANAGIOTAKOS DB, PITSAVOS C, CHRYSOHOOU C, SKOUMAS Y, SITARA M ET AL. Quality, but not cost, of diet is associated with 5-year incidence of CVD: The ATTICA study. *Public Health Nutr* 2010, 13:1890–1897
 23. EUROPEAN COMMISSION. Farm to fork strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system. EC, 2020
 24. WILLETT W, ROCKSTRÖM J, LOKEN B, SPRINGMANN M, LANGT, VERMEULEN S ET AL. Food in the anthropocene: The EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet* 2019, 393:447–492
 25. MOLINA-MONTES E, UZHOVA I, VERARDO V, ARTACHO R, GARCÍA-VILLANOVA B, GUERRA-HERNÁNDEZ EJ ET AL. Impact of COVID-19 confinement on eating behaviours across 16 European countries: The COVIDiet cross-national study. *Food Qual Prefer* 2021, 93:104231
 26. KASTORINI CM, MARKAKI I, TSIAMPALIS T, CRITSELIS E, PETRALIAS A, LINOS A ET AL. Dietary patterns and food insecurity of students participating in a food aid programme: The Mediterranean perspective. *Eur J Public Health* 2021, 31:143–150
 27. KOUVARI M, DIAMANTIS DV, KATSAS K, RADAIOS V, VELOUDAKI A, LINOS A. Nutritional value of meals designed for a school-based food aid program and comparison with similar commercial products: An example of good practice from the DIATROFI program. *Children (Basel)* 2023, 10:1268
 28. PETRALIAS A, PAPADIMITRIOU E, RIZA E, KARAGAS MR, ZAGOURAS ABA, LINOS A ET AL. The impact of a school food aid program on household food insecurity. *Eur J Public Health* 2016, 26:290–296
- Corresponding author:*
- D.B. Panagiotakos, 70 El. Venizelou Ave., 176 76 Kallithea, Attica, Greece
e-mail: dbpanag@hua.gr