

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑΣ & ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΘΕΜΑ: Διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων της σπατάλης τροφίμων,
σύμφωνα με τις διατροφικές και καταναλωτικές συνήθειες των Ελλήνων
καταναλωτών»**

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΥ

ΒΟΛΟΣ, 2025

UNIVERSITY OF THESSALY
SCHOOL OF AGRICULTURAL SCIENCES
DEPARTMENT OF ICHTHYOLOGY AND AQUATIC ENVIRONMENT
DEPARTMENT OF FOOD SCIENCE AND NUTRITION

INTERDEPARTMENTAL POSTGRADUATE PROGRAMME
“TECHNOLOGY, QUALITY AND SAFETY OF ANIMAL ORIGIN FOODS”

POSTGRADUATE MASTER’S THESIS

“TITLE: Investigating the determinant factors of food waste according to the dietary and consumption habits of Greek consumers”

ANASTASIA VASILOPOULOU

VOLOS, 2025

«Διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων της σπατάλης τροφίμων, σύμφωνα με τις διατροφικές και καταναλωτικές συνήθειες των Ελλήνων καταναλωτών»

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

1. **Πολύμερος Κωνσταντίνος**, Καθηγητής, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Π.Θ., **Επιβλέπων**. Γνωστικό Αντικείμενο: Εμπορία και Πολιτική Αγροτικών και Αλιευτικών Προϊόντων.
2. **Καρελάκης Χρήστος**, Καθηγητής, Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης, Δ.Π.Θ., **Μέλος**. Γνωστικό Αντικείμενο: Αγροτική Πολιτική.
3. **Ράπτου Έλενα**, Αν. Καθηγήτρια, Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης, Δ.Π.Θ., **Μέλος**. Γνωστικό Αντικείμενο: Μάρκετινγκ Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων.

Αφιερώνω στον μπαμπά μου...

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες σε όλους όσους συνέβαλαν στο να φέρω σε πέρας την παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία. Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Επιβλέποντα της εργασίας αυτής, κο Πολύμερο Κωνσταντίνο για την πολύτιμη βοήθειά του και τη διαρκή υποστήριξή του, τόσο κατά τη διεξαγωγή του πειράματος, όσο και κατά τη συγγραφή της παρούσας εργασίας, καθώς και τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής μου, αποτελούμενη από τους 1) Καρελάκη Χρήστο, και 2) Ράπτου Έλενα για τις χρήσιμες συμβουλές τους και την καθοδήγησή τους καθ' όλα τα στάδια διεκπεραίωσης της εργασίας. Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στην οικογένειά μου για την αμέριστη συμπαράσταση, βοήθεια και προ πάντων κατανόηση και ανοχή καθ' όλο το χρονικό διάστημα των σπουδών μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η σπατάλη τροφίμων αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα παγκοσμίως, καθώς σύμφωνα με διεθνείς οργανισμούς, περίπου το ένα τρίτο των τροφίμων που παράγονται για ανθρώπινη κατανάλωση καταλήγουν στα απορρίμματα. Το φαινόμενο αυτό επιφέρει σοβαρές οικονομικές απώλειες, επιβαρύνει το περιβάλλον μέσω των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και των επιπτώσεων στη χρήση φυσικών πόρων, ενώ παράλληλα εντείνει τα προβλήματα επισιτιστικής ασφάλειας και κοινωνικών ανισοτήτων. Η παρούσα έρευνα επικεντρώνεται στην Ελλάδα και έχει ως στόχο να αναλύσει τους προσδιοριστικούς παράγοντες της σπατάλης τροφίμων, λαμβάνοντας υπόψη τις διατροφικές και καταναλωτικές συνήθειες των Ελλήνων καταναλωτών. Συγκεκριμένα, διερευνώνται κοινωνικοί, οικονομικοί, ψυχολογικοί και πολιτισμικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις αγοραστικές και διατροφικές συμπεριφορές, όπως η υπερβολική αγορά τροφίμων, η λανθασμένη αποθήκευση, οι διατροφικές συνήθειες που οδηγούν σε μεγάλες μερίδες και άσκοπη απόρριψη τροφίμων, καθώς και η έλλειψη ενημέρωσης σχετικά με τη σωστή διαχείριση των τροφίμων και τις ημερομηνίες λήξης. Για την επίτευξη των ερευνητικών στόχων, πραγματοποιήθηκε πρωτογενής έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίων, τα οποία διανεμήθηκαν σε τυχαίο δείγμα Ελλήνων καταναλωτών. Τα δεδομένα αναλύθηκαν με στατιστικές μεθόδους προκειμένου να εντοπιστούν οι σημαντικότεροι παράγοντες που συμβάλλουν στη σπατάλη τροφίμων. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η κουλτούρα της υπερβολής και η έλλειψη ενημέρωσης παίζουν καθοριστικό ρόλο στη σπατάλη τροφίμων, ενώ επιπλέον διαπιστώθηκε ότι οι οικονομικές συνθήκες, οι κοινωνικές αντιλήψεις και η τάση για προμήθεια μεγάλων ποσοτήτων τροφίμων λόγω εκπτώσεων ή προωθητικών ενεργειών οδηγούν σε αύξηση της σπατάλης. Βάσει των ευρημάτων, η έρευνα καταλήγει σε προτάσεις που μπορούν να συμβάλλουν στη μείωση της σπατάλης τροφίμων, όπως η προώθηση ενημερωτικών καμπανιών σχετικά με τη σωστή αποθήκευση και κατανάλωση των τροφίμων, η ενσωμάτωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την ευαισθητοποίηση των καταναλωτών και η εφαρμογή πολιτικών που ενισχύουν την κυκλική οικονομία και τη βιώσιμη διαχείριση των τροφίμων. Η μελέτη αυτή παρέχει επιστημονικά τεκμηριωμένες πληροφορίες για την κατανόηση του φαινομένου της σπατάλης τροφίμων στην Ελλάδα και συμβάλλει στην ανάπτυξη στρατηγικών που αποσκοπούν στη μείωση του προβλήματος, με σκοπό τη βιώσιμη ανάπτυξη και την αποτελεσματικότερη διαχείριση των διατροφικών πόρων.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1 Παρουσίαση του Θέματος.....	1
1.1.1 Σημασία της έρευνας.....	1
1.1.2 Σκοπός της έρευνας.....	3
1.1.3 Αναγκαιότητα της μελέτης για τη σπατάλη τροφίμων.....	3
1.1.4 Περιγραφή του ερωτηματολογίου. Δειγματοληψία (ποιοι συμμετέχουν, πόσοι, πώς επιλέχθηκαν). Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων.....	5
1.1.5 Παρουσίαση και ανάλυση δεδομένων. Εύρεση σχέσεων μεταξύ διατροφικών/καταναλωτικών.....	6
1.1.6 Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση.....	6
1.1.7 Ερευνητικά Ερωτήματα.....	8
1.2 Στόχοι της Έρευνας.....	10
1.2.1 Προσδιορισμός των Παραγόντων που Επιδρούν στη Σπατάλη των Τροφίμων.....	10
1.2.2 Προσδιορισμός των Παραγόντων που Θα Μπορούσαν να Συμβάλλουν στη Μείωση της Σπατάλης των Τροφίμων.....	11
1.2.3 Ποσοτικοποίηση του Βαθμού Σπατάλης Τροφίμων από τους Έλληνες Καταναλωτές.....	11
1.2.4 Εντοπισμός των Κύριων Διατροφικών και Καταναλωτικών Προτύπων στην Ελλάδα.....	11
1.2.5 Αξιολόγηση της Αποτελεσματικότητας των Παρεμβάσεων Βιωσιμότητας στη Μείωση της Σπατάλης Τροφίμων.....	12
1.3 Ανασκόπηση της Βιβλιογραφίας.....	12
1.3.1 Επισκόπηση της Σπατάλης Τροφίμων στην Ελλάδα.....	12
1.3.2 Περιβαλλοντικές και Οικονομικές Επιπτώσεις της Σπατάλης Τροφίμων.....	13
1.3.3 Χαρακτηριστικά των Ελλήνων Καταναλωτών.....	13
1.3.4 Πρότυπα Κατανάλωσης Τροφίμων στην Ελλάδα.....	13

2. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ	14
2.1 Επιλογή Δείγματος και Μέθοδοι Συλλογής Δεδομένων για τη Σπατάλη Τροφίμων	14
2.2 Ερωτηματολόγια	14
2.3 Συμπεράσματα	15
3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	16
3.1 Ποσοτικοποίηση της Σπατάλης Τροφίμων στην Ελλάδα	16
3.2 Διατροφικά και Καταναλωτικά Πρότυπα στην Ελλάδα	17
3.3 Αξιολόγηση των Πρακτικών Βιωσιμότητας στην Ελλάδα	17
3.4 Συμπεράσματα	18
3.4.1 Ποσοστά Σπατάλης ανά Κατηγορία Τροφίμων	18
3.4.2 Διατροφικές Συνήθειες	19
3.4.3 Σπατάλη Τροφίμων Ανά Ηλικιακή Ομάδα	19
3.4.4 Πρακτικές Αποθήκευσης Τροφίμων	20
3.4.5 Συμπεράσματα και Προτάσεις	20
4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ	21
4.1 Ερμηνεία των Ευρημάτων	21
4.2 Περιορισμοί της Μελέτης	22
4.3 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα	22
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	23
5.1 Επιπτώσεις και Συστάσεις	23
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	24
ABSTRACT	27
4. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	1
6.1 Παρουσίαση των Εργαλείων που Χρησιμοποιήθηκαν και Ανάλυση των Αποτελεσμάτων	1

6.2 Ανάλυση των Αποτελεσμάτων.....	1
------------------------------------	---

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Παρουσίαση του θέματος:

Η σπατάλη τροφίμων αποτελεί ένα από τα πιο σοβαρά περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα σε παγκόσμιο επίπεδο. Σύμφωνα με τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών (2011), σχεδόν το 1/3 των τροφίμων που παράγονται για ανθρώπινη κατανάλωση καταλήγουν στα απόβλητα, μια ποσότητα που αντιστοιχεί σε περίπου 1,3 δισεκατομμύρια τόνους τροφίμων ετησίως. Η σπατάλη τροφίμων όχι μόνο ενισχύει την πείνα και τις ανισότητες στην κατανομή των πόρων, αλλά προκαλεί και σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, καθώς η παραγωγή τροφίμων καταναλώνει σημαντικούς φυσικούς πόρους, όπως το νερό και την ενέργεια, ενώ παράλληλα ενισχύει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (FAO, 2013).

Στην Ελλάδα, αν και παρατηρείται αυξανόμενη ευαισθητοποίηση για τη σπατάλη τροφίμων, οι καταναλωτικές συνήθειες εξακολουθούν να οδηγούν σε σημαντικά επίπεδα σπατάλης. Σύμφωνα με έρευνες του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2018), η Ελλάδα κατατάσσεται ανάμεσα στις χώρες με υψηλά ποσοστά σπατάλης τροφίμων στην Ευρώπη, με περίπου το 30% των τροφίμων που αγοράζονται να καταλήγουν στα απόβλητα. Αυτό οφείλεται σε μια σειρά παραμέτρων, όπως οι υπερβολικές ποσότητες τροφίμων που αγοράζουν οι καταναλωτές, η λανθασμένη αποθήκευση, οι περιορισμένες γνώσεις σχετικά με τις ημερομηνίες λήξης των τροφίμων και η κακή διαχείριση των μερίδων (Papargyropoulou et al., 2014).

Η σπατάλη τροφίμων συνδέεται επίσης με τις διατροφικές προτιμήσεις και τις καταναλωτικές συνήθειες, οι οποίες στην Ελλάδα επηρεάζονται από παραδοσιακές αξίες που προάγουν την υπερβολική κατανάλωση φαγητού (Kateris et al., 2019). Ειδικότερα, οι Έλληνες καταναλωτές, λόγω της κουλτούρας του «πλούσιου τραπέζιου», αγοράζουν συχνά περισσότερα τρόφιμα από όσα πραγματικά χρειάζονται, ενώ παρατηρείται και η τάση για μεγαλύτερες μερίδες στα γεύματα, γεγονός που εντείνει τη σπατάλη (Karapetsas et al., 2020). Επιπλέον, η οικονομική κρίση φαίνεται να έχει ενισχύσει την τάση των νοικοκυριών να αγοράζουν φθηνότερα, αλλά και μεγαλύτερες ποσότητες τροφίμων, χωρίς να είναι σαφές πόσα από αυτά τελικά καταναλώνονται (Reisch et al., 2013).

1.1.1 Σημασία της έρευνας

Η μείωση της σπατάλης τροφίμων έχει γίνει ένας από τους βασικούς στόχους για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης, όπως αναφέρεται στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ (SDG 12.3). Η συγκεκριμένη έρευνα είναι εξαιρετικά σημαντική για την Ελλάδα, καθώς προσφέρει μια εις βάθος κατανόηση των αιτιών που οδηγούν στη σπατάλη τροφίμων σε εθνικό επίπεδο και ενσωματώνει τις τοπικές διατροφικές και καταναλωτικές συνήθειες. Η ανάλυση των παραμέτρων αυτών μπορεί να προσφέρει πολύτιμα δεδομένα για την ανάπτυξη στρατηγικών που να στοχεύουν στην ενημέρωση και την αλλαγή των συμπεριφορών των καταναλωτών, μέσω της εκπαίδευσης και της εφαρμογής νέων πολιτικών.

Επιπλέον, η έρευνα μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη πολιτικών και προγραμμάτων που προάγουν την υπεύθυνη κατανάλωση και τη διαχείριση των τροφίμων, κάτι που είναι κρίσιμο για την ελαχιστοποίηση των αποβλήτων και την ενίσχυση της βιωσιμότητας του παραγωγικού και καταναλωτικού συστήματος (Hodgson et al., 2020). Η στρατηγική προσέγγιση στη μείωση της σπατάλης τροφίμων μπορεί να επιφέρει μακροπρόθεσμα θετικά αποτελέσματα τόσο για το περιβάλλον όσο και για την οικονομία της χώρας. Η ανάλυση των καταναλωτικών συνηθειών και η διερεύνηση των παραμέτρων που οδηγούν στη σπατάλη τροφίμων στην Ελλάδα είναι απαραίτητη για την κατανόηση του φαινομένου σε βάθος, και για την ανάπτυξη στοχευμένων δράσεων που θα μπορέσουν να μειώσουν τη σπατάλη και να προάγουν τη βιωσιμότητα (Zhu et al., 2018).

Η σπατάλη τροφίμων είναι ένα σύνθετο και πολυδιάστατο φαινόμενο που επηρεάζεται από πλήθος παραμέτρων, οι οποίες ποικίλλουν ανάλογα με το κοινωνικό, οικονομικό και πολιτισμικό πλαίσιο. Οι παράγοντες που συνδέονται με τη σπατάλη τροφίμων περιλαμβάνουν τις διατροφικές συνήθειες, τις καταναλωτικές συμπεριφορές, τις συνθήκες αποθήκευσης και διαχείρισης των τροφίμων, καθώς και την έλλειψη ενημέρωσης σχετικά με τις επιπτώσεις της σπατάλης. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, αυτοί οι παράγοντες μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε ατομικούς, κοινωνικούς και οικονομικούς.

Ένα από τα κύρια αίτια της σπατάλης τροφίμων είναι οι διατροφικές και καταναλωτικές συνήθειες των καταναλωτών. Η έλλειψη προγραμματισμού των γευμάτων, η τάση για αγορά μεγαλύτερων ποσοτήτων τροφίμων από όσα είναι αναγκαία, και η κακή εκτίμηση των μερίδων αποτελούν κοινά προβλήματα που οδηγούν σε σπατάλη (Bublitz et al., 2019). Συγκεκριμένα, οι καταναλωτές συχνά αγοράζουν περισσότερα τρόφιμα από όσα καταναλώνουν, λόγω της ανάγκης να αισθάνονται ότι προετοιμάζουν πλούσια γεύματα, γεγονός που είναι κοινό σε πολλές κουλτούρες, όπως η ελληνική (Reisch et al., 2013). Η τάση για υπερβολική κατανάλωση και η υπερβολική αγορά σχετίζονται με τη διατροφική συμπεριφορά που προάγει την κατανάλωση μεγάλων μερίδων. Σύμφωνα με τη μελέτη των Van der Weele et al. (2019), οι υπερβολικές μερίδες και η προτίμηση για μεγάλα γεύματα είναι συχνά υπεύθυνες για την κατανάλωση μεγαλύτερων ποσοτήτων τροφίμων, γεγονός που οδηγεί στη σπατάλη. Η ψυχολογία της κατανάλωσης, η οποία σχετίζεται με τις συνήθειες που ενισχύουν την αγορά τροφίμων λόγω της ανάγκης για κοινωνική αποδοχή ή του φόβου να "μην έχουν αρκετό φαγητό", αποτελεί επίσης έναν σημαντικό παράγοντα. Η τάση για δημιουργία "πλουσίων τραπεζιών" και η συνήθεια της υπερκατανάλωσης ενισχύουν τη σπατάλη (Kateris et al., 2019).

Οι οικονομικοί παράγοντες επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τις καταναλωτικές συνήθειες, καθώς οι καταναλωτές συχνά αγοράζουν μεγάλες ποσότητες τροφίμων λόγω της αντιληπτής "οικονομίας κλίμακας" ή των εκπτώσεων, ακόμη και αν δεν προγραμματίζουν σωστά τη χρήση τους (Graham-Rowe et al., 2014). Η οικονομική κρίση στην Ελλάδα φαίνεται να έχει ενισχύσει αυτές τις συμπεριφορές, καθώς τα νοικοκυριά προσπαθούν να εκμεταλλευτούν τις χαμηλές τιμές και τις προσφορές, χωρίς να εκτιμούν την πραγματική ανάγκη για τα προϊόντα που αγοράζουν (Papargyropoulou et al., 2014). Επιπλέον, οι κοινωνικοί παράγοντες, όπως η οικογενειακή και κοινωνική πίεση, μπορούν να επηρεάσουν τη συμπεριφορά των καταναλωτών, καθώς πολλές φορές υπάρχει η τάση για μεγάλες ποσότητες φαγητού λόγω των κοινωνικών παραδόσεων και των γιορτών, οι οποίες ενδέχεται να αυξήσουν τη σπατάλη τροφίμων (Graham-Rowe et al., 2014).

Η έλλειψη εκπαίδευσης και ενημέρωσης σχετικά με τη σωστή διαχείριση των τροφίμων, τις ημερομηνίες λήξης και τη σημασία της σωστής αποθήκευσης είναι επίσης ένας σημαντικός παράγοντας που οδηγεί στη σπατάλη. Σύμφωνα με τον Kallbekken & Sælen (2013), η απουσία γνώσεων για τη σωστή αποθήκευση και διαχείριση των τροφίμων μπορεί να οδηγήσει τους καταναλωτές σε σπατάλη λόγω της ταχύτερης αλλοίωσης των τροφίμων και της ανασφάλειας σχετικά με την ποιότητά τους. Επίσης, η σύγχυση γύρω από τις ημερομηνίες "ανάλωσης" και "λήξης" ενδέχεται να οδηγήσει σε λανθασμένη εκτίμηση για την κατανάλωση των τροφίμων, με αποτέλεσμα να πετούν οι καταναλωτές τρόφιμα που είναι ακόμα κατάλληλα για κατανάλωση (Van Herpen et al., 2016).

Η πολιτισμική διάσταση της σπατάλης τροφίμων είναι επίσης σημαντική. Σε πολλές χώρες, όπως η Ελλάδα, υπάρχει η κουλτούρα του "πλούσιου τραπέζιου", η οποία συνδέεται με τις παραδόσεις της φιλοξενίας και των μεγάλων γευμάτων. Αυτή η νοοτροπία μπορεί να οδηγήσει σε υπερκατανάλωση και σπατάλη, καθώς οι καταναλωτές συχνά προσπαθούν να προσφέρουν και να καταναλώσουν περισσότερα τρόφιμα από όσα είναι αναγκαία (Van der Weele et al., 2019).

1.1.2 Σκοπός της έρευνας

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει τους κύριους παράγοντες που οδηγούν στη σπατάλη τροφίμων στην Ελλάδα, εστιάζοντας στις διατροφικές και καταναλωτικές συνήθειες των Ελλήνων καταναλωτών. Συγκεκριμένα, η έρευνα επιδιώκει να κατανοήσει ποιοι είναι οι κύριοι παράγοντες που συντελούν στη σπατάλη τροφίμων, όπως η υπερβολική αγορά, οι διατροφικές προτιμήσεις, η αποθήκευση τροφίμων και η διαχείριση μερίδων, καθώς και η ενημέρωση για τις συνέπειες αυτής της σπατάλης. Η σπατάλη τροφίμων αποτελεί ένα σημαντικό ζήτημα με σοβαρές περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις, και η έρευνα σκοπεύει να συμβάλει στην κατανόηση αυτού του φαινομένου, παρέχοντας δεδομένα που θα μπορούσαν να υποστηρίξουν στρατηγικές για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων στην Ελλάδα. Οι στόχοι της έρευνας επικεντρώνονται στη διερεύνηση των αιτιών της σπατάλης τροφίμων και στην αναγνώριση των βασικών παραμέτρων που επηρεάζουν τις καταναλωτικές συμπεριφορές, με σκοπό την προώθηση αλλαγών σε επίπεδο πολιτικής και καταναλωτικής συνείδησης.

1.1.3 Αναγκαιότητα της μελέτης για τη σπατάλη τροφίμων

Η σπατάλη τροφίμων αποτελεί μια από τις σημαντικότερες προκλήσεις του 21ου αιώνα, καθώς επηρεάζει κοινωνικούς, οικονομικούς και περιβαλλοντικούς τομείς σε παγκόσμιο επίπεδο. Παρόλο που η παγκόσμια παραγωγή τροφίμων επαρκεί για την κάλυψη των διατροφικών αναγκών του παγκόσμιου πληθυσμού, μεγάλος όγκος τροφίμων χάνεται ή πετιέται, γεγονός που επιβαρύνει τη βιωσιμότητα των κοινωνιών. Η αναγκαιότητα μελέτης του φαινομένου της σπατάλης τροφίμων καθίσταται εμφανής μέσα από τις περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις που συνεπάγεται, καθώς και την ανάγκη επίτευξης των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs).

Η σπατάλη τροφίμων εντοπίζεται σε όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας, από την παραγωγή και τη μεταφορά, έως τη διανομή και την τελική κατανάλωση. Σύμφωνα με τον Οργανισμό Τροφίμων και

Γεωργίας του ΟΗΕ (FAO), περίπου το 30% της παγκόσμιας παραγωγής τροφίμων, δηλαδή 1,3 δισεκατομμύρια τόνοι ετησίως, καταλήγει στα απορρίμματα. Η απώλεια αυτή συνεπάγεται σπατάλη πολύτιμων φυσικών πόρων όπως νερό, γη και ενέργεια. Για παράδειγμα, η παραγωγή 1 κιλού κρέατος απαιτεί περίπου 15.000 λίτρα νερού (Mekonnen & Hoekstra, 2010). Παράλληλα, η σπατάλη τροφίμων ευθύνεται για το 8-10% των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, καθώς τα απορρίμματα τροφίμων που καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής παράγουν μεγάλες ποσότητες μεθανίου (FAO, 2021). Στην Ελλάδα, οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις εντείνονται λόγω περιορισμένων υποδομών διαχείρισης απορριμμάτων και έλλειψης συστημάτων ανακύκλωσης οργανικών υλικών.

Πέρα από τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, η σπατάλη τροφίμων έχει και σοβαρές οικονομικές διαστάσεις. Η οικονομική επιβάρυνση είναι εμφανής τόσο σε επίπεδο νοικοκυριών όσο και επιχειρήσεων. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, το κόστος της σπατάλης τροφίμων ανέρχεται σε περίπου 143 δισεκατομμύρια ευρώ ετησίως (Stenmarck et al., 2016). Ένα μέσο νοικοκυριό στην ΕΕ πετάει τρόφιμα αξίας 150-200 ευρώ κάθε χρόνο, ενώ οι επιχειρήσεις τροφίμων συχνά αντιμετωπίζουν οικονομικές απώλειες λόγω υπερπαραγωγής και αποθεμάτων που δεν καταναλώνονται. Στην Ελλάδα, η περιορισμένη διαχείριση αποβλήτων και η έλλειψη ενημέρωσης για την αποδοτική χρήση των τροφίμων επιδεινώνουν το πρόβλημα, επιβαρύνοντας περαιτέρω την εθνική οικονομία.

Η σπατάλη τροφίμων έχει επίσης σημαντικές κοινωνικές προεκτάσεις, ιδίως όταν εξετάζεται σε συνάρτηση με την παγκόσμια επισιτιστική κρίση. Περισσότερα από 800 εκατομμύρια άνθρωποι παγκοσμίως υποφέρουν από χρόνια πείνα (World Food Programme, 2021), ενώ η μείωση της σπατάλης τροφίμων κατά μόλις 25% θα μπορούσε να θρέψει περίπου 870 εκατομμύρια ανθρώπους. Αυτή η κοινωνική ανισότητα καθιστά τη μείωση της σπατάλης απαραίτητη για την προώθηση της επισιτιστικής ασφάλειας και της κοινωνικής δικαιοσύνης. Στην Ελλάδα, η παραδοσιακή κουλτούρα που συνδέεται με την αξιοποίηση των περισσευμάτων φαγητού μειώνεται σταδιακά, ενώ η αύξηση των καταναλωτικών συνηθειών ενισχύει τη σπατάλη.

Ένας από τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη σπατάλη τροφίμων είναι η συμπεριφορά των καταναλωτών. Οι αυθόρμητες αγορές, οι επιρροές από προσφορές και εκπτώσεις, καθώς και η έλλειψη κατάλληλης εκπαίδευσης για τη διαχείριση τροφίμων, συμβάλλουν σημαντικά στη δημιουργία απορριμμάτων. Έρευνες δείχνουν ότι οι καταναλωτές συχνά αγοράζουν τρόφιμα που δεν καταναλώνουν λόγω υπερβολικών αγορών ή κακής αποθήκευσης (Aschemann-Witzel et al., 2015). Η ευαισθητοποίηση και η εκπαίδευση των πολιτών σχετικά με την ορθολογική διαχείριση των τροφίμων μπορούν να συμβάλουν καθοριστικά στη μείωση του φαινομένου. Επιπλέον, η σπατάλη τροφίμων επηρεάζεται από την έλλειψη σχεδιασμού στις αγορές. Σύμφωνα με τον Stenmarck et al. (2016), οι καταναλωτές που δημιουργούν λίστες αγορών και σχεδιάζουν τα γεύματά τους έχουν λιγότερες πιθανότητες να σπαταλήσουν τρόφιμα. Παράλληλα, οι αγοραστικές συνήθειες, όπως η προτίμηση προϊόντων σε μεγάλες συσκευασίες λόγω προσφορών, μπορούν να οδηγήσουν σε υπερβολικές ποσότητες που τελικά καταλήγουν στα απορρίμματα. Η ενημέρωση σχετικά με την ημερομηνία λήξης των προϊόντων και η σωστή αποθήκευσή τους αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για τη μείωση της σπατάλης (FAO, 2021). Η μελέτη του φαινομένου της σπατάλης τροφίμων είναι επίσης συνυφασμένη με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs), ειδικότερα τον Στόχο 12.3, που στοχεύει στη μείωση

της κατά κεφαλήν σπατάλης τροφίμων κατά 50% μέχρι το 2030. Η επίτευξη αυτού του στόχου απαιτεί συντονισμένες δράσεις σε παγκόσμιο, εθνικό και τοπικό επίπεδο, που περιλαμβάνουν την αλλαγή της καταναλωτικής συμπεριφοράς, την ανάπτυξη βιώσιμων πολιτικών και την ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ κυβερνήσεων, επιχειρήσεων και πολιτών.

Στην Ελλάδα, η μελέτη της σπατάλης τροφίμων παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον λόγω της σύνδεσής της με τις διατροφικές και καταναλωτικές συνήθειες. Η ενίσχυση της κατανάλωσης τοπικών προϊόντων, η καλλιέργεια μιας κουλτούρας που δίνει έμφαση στην αποδοτικότητα και η εφαρμογή πολιτικών που στοχεύουν στη μείωση της σπατάλης είναι ζωτικής σημασίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη της χώρας. Παράλληλα, η αξιοποίηση των παραδοσιακών πρακτικών διαχείρισης τροφίμων μπορεί να συμβάλει στην αναβίωση πρακτικών που προάγουν τη βιωσιμότητα. Παραδοσιακά, η ελληνική διατροφή επικεντρώνεται στην κατανάλωση φρέσκων προϊόντων, όπως φρούτα, λαχανικά και ελαιόλαδο, που αποτελούν βασικά στοιχεία της Μεσογειακής διατροφής. Ωστόσο, οι σύγχρονες τάσεις καταναλωτισμού έχουν επιφέρει αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες. Έρευνες δείχνουν ότι οι Έλληνες καταναλωτές συχνά προτιμούν έτοιμα γεύματα ή επεξεργασμένα προϊόντα, ιδίως σε αστικές περιοχές, γεγονός που αυξάνει τη σπατάλη τροφίμων (Hellenic Statistical Authority, 2021). Παράλληλα, οι αγορές μεγάλων ποσοτήτων λόγω προσφορών, η ελλιπής αποθήκευση και ο περιορισμένος χρόνος για προγραμματισμό γευμάτων αποτελούν βασικές αιτίες για τη δημιουργία απορριμμάτων τροφίμων. Η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει τις καταναλωτικές συνήθειες, καθώς οι Έλληνες στρέφονται όλο και περισσότερο σε τοπικά προϊόντα και φθηνότερες εναλλακτικές. Σύμφωνα με την Hellenic Statistical Authority (2021), οι αγορές από τοπικές αγορές και λαϊκές ενισχύονται, ενώ αυξάνεται η προτίμηση για τρόφιμα με χαμηλότερο κόστος. Παράλληλα, οι Έλληνες καταναλωτές τείνουν να αποθηκεύουν περισσότερα τρόφιμα στον καταψύκτη τους για μελλοντική κατανάλωση, παρόλο που αυτό συχνά οδηγεί σε λήξη προϊόντων που δεν καταναλώνονται έγκαιρα.

1.1.4 Περιγραφή του ερωτηματολογίου. Δειγματοληψία (ποιοι συμμετέχουν, πόσοι, πώς επιλέχθηκαν). Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων.

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για την έρευνα έχει ως στόχο τη διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων της σπατάλης τροφίμων, εστιάζοντας στις διατροφικές και καταναλωτικές συνήθειες των Ελλήνων. Περιλαμβάνει πέντε κύριες ενότητες: προσωπικές πληροφορίες, διατροφικές συνήθειες, καταναλωτικές συνήθειες, σπατάλη τροφίμων και προτάσεις για μείωση της σπατάλης. Οι ερωτήσεις διαρθρώνονται με τη χρήση της κλίμακας Likert από 1 (διαφωνώ απόλυτα) έως 5 (συμφωνώ απόλυτα), διευκολύνοντας τη μέτρηση στάσεων και συμπεριφορών. Η δειγματοληψία της έρευνας ακολούθησε τη μέθοδο της τυχαίας επιλογής, ώστε να εξασφαλιστεί η αντιπροσωπευτικότητα του πληθυσμού. Το δείγμα αποτελούνταν από 300 συμμετέχοντες, ηλικίας 18-65 ετών, από διάφορες περιοχές της Ελλάδας, συμπεριλαμβάνοντας τόσο αστικές όσο και αγροτικές περιοχές, για να αναδειχθούν οι περιφερειακές διαφορές στις διατροφικές συνήθειες και τη σπατάλη τροφίμων (Hellenic Statistical Authority, 2021). Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση στατιστικών μεθόδων, όπως η περιγραφική στατιστική για τη σύνοψη των βασικών χαρακτηριστικών του δείγματος (Aschemann-Witzel et al., 2015).

1.1.5 Παρουσίαση και ανάλυση δεδομένων. Εύρεση σχέσεων μεταξύ διατροφικών/καταναλωτικών

Η έλλειψη προγραμματισμού γευμάτων και η μη συστηματική αποθήκευση τροφίμων φάνηκε να είναι κρίσιμοι παράγοντες που επηρεάζουν τη σπατάλη (Stenmarck et al., 2016). Η στατιστική ανάλυση επιβεβαίωσε επίσης ότι οι καταναλωτές που ακολουθούν ισορροπημένη διατροφή και επιλέγουν τοπικά προϊόντα παρουσιάζουν μειωμένα επίπεδα σπατάλης τροφίμων, υποδεικνύοντας ότι οι βιώσιμες επιλογές μπορούν να λειτουργήσουν ως μέσο περιορισμού του φαινομένου (FAO, 2021).

1.1.6 Υπόβαθρο και Αιτιολόγηση

Η σπατάλη τροφίμων αποτελεί ένα πολυδιάστατο πρόβλημα που επηρεάζει κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους σε παγκόσμιο και εθνικό επίπεδο. Στην Ελλάδα, η σπατάλη τροφίμων αποκτά ιδιαίτερη σημασία λόγω των αυξημένων προκλήσεων που σχετίζονται με τις καταναλωτικές συνήθειες, την οικονομική κρίση και την περιορισμένη ευαισθητοποίηση σχετικά με τη βιώσιμη διαχείριση πόρων. Σύμφωνα με τον FAO (2019), περίπου το ένα τρίτο των τροφίμων που παράγονται παγκοσμίως δεν καταναλώνονται, με σημαντικές επιπτώσεις για την επισιτιστική ασφάλεια και το περιβάλλον. Στην Ελλάδα, τα δεδομένα καταδεικνύουν ότι η σπατάλη τροφίμων ανέρχεται στο 30% της συνολικής παραγωγής τροφίμων, με τα νοικοκυριά να ευθύνονται για το μεγαλύτερο ποσοστό της απώλειας (ΕΛΣΤΑΤ, 2020). Η έρευνα της WRAP (2021) υπογραμμίζει ότι οι κύριες κατηγορίες τροφίμων που σπαταλώνονται περιλαμβάνουν φρούτα, λαχανικά, ψωμί και γαλακτοκομικά προϊόντα, με τα φρούτα και τα λαχανικά να αντιπροσωπεύουν το 45% της συνολικής σπατάλης.

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της σπατάλης τροφίμων στην Ελλάδα είναι εξίσου ανησυχητικές. Η παραγωγή και διάθεση των τροφίμων που δεν καταναλώνονται συμβάλλει στην εκπομπή σημαντικών ποσοτήτων αερίων θερμοκηπίου και στην κατανάλωση πολύτιμων φυσικών πόρων, όπως νερό και ενέργεια. Σύμφωνα με τον HLPE (2014), η σπατάλη τροφίμων συνεισφέρει στο 8-10% των παγκόσμιων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, ενώ στην Ελλάδα, οι εκτιμήσεις δείχνουν ότι η αναποτελεσματική διαχείριση τροφίμων επιδεινώνει την περιβαλλοντική επιβάρυνση. Οικονομικά, η σπατάλη τροφίμων στην Ελλάδα μεταφράζεται σε απώλειες άνω του 1 δισεκατομμυρίου ευρώ ετησίως (ΕΛΣΤΑΤ, 2020). Οι Gustavsson et al. (2011) τονίζουν ότι οι οικονομικές επιπτώσεις της σπατάλης δεν περιορίζονται μόνο στα άμεσα κόστη, αλλά επεκτείνονται στην ευρύτερη οικονομική δραστηριότητα, επηρεάζοντας την παραγωγικότητα και την επισιτιστική ασφάλεια. Παράλληλα, πολιτισμικοί και κοινωνικοί παράγοντες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της συμπεριφοράς των Ελλήνων καταναλωτών απέναντι στη διαχείριση τροφίμων. Η παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή, που περιλαμβάνει υψηλή κατανάλωση φρέσκων προϊόντων, συμβάλλει στη δημιουργία αποβλήτων λόγω της μικρής διάρκειας ζωής αυτών των προϊόντων (Efsthathiou et al., 2020). Επιπλέον, οι καταναλωτικές συνήθειες, όπως η υπερκατανάλωση και η έλλειψη προγραμματισμού στις αγορές, ενισχύουν τη σπατάλη τροφίμων (Reisch et al., 2013). Η αντιμετώπιση της σπατάλης τροφίμων στην Ελλάδα απαιτεί συντονισμένες δράσεις που περιλαμβάνουν εκπαιδευτικές καμπάνιες, προώθηση βιώσιμων καταναλωτικών προτύπων και ενίσχυση της

νομοθεσίας για τη διαχείριση των αποβλήτων τροφίμων. Σύμφωνα με την Kumm et al. (2012), η μείωση της σπατάλης τροφίμων μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση της επισιτιστικής ασφάλειας και στην προστασία του περιβάλλοντος, καθιστώντας την ένα από τα πιο κρίσιμα ζητήματα της εποχής μας.

Η μελέτη των συμπεριφορών κατανάλωσης και σπατάλης τροφίμων στην Ελλάδα αποκτά ιδιαίτερη σημασία, καθώς παρέχει πολύτιμα δεδομένα για την κατανόηση των αιτίων του προβλήματος και τη διαμόρφωση στοχευμένων παρεμβάσεων. Στη χώρα, η σπατάλη τροφίμων είναι στενά συνδεδεμένη με πολιτισμικές και κοινωνικοοικονομικές παραμέτρους, γεγονός που την καθιστά ένα σύνθετο ζήτημα με ευρύτερες συνέπειες. Η ανάλυση της καταναλωτικής συμπεριφοράς επιτρέπει τον εντοπισμό των βασικών παραγόντων που επηρεάζουν τη σπατάλη τροφίμων, όπως η έλλειψη γνώσης για τη σωστή αποθήκευση τροφίμων, η απουσία προγραμματισμού στις αγορές και η προτίμηση σε προϊόντα με μικρή διάρκεια ζωής (WRAP, 2021). Παράλληλα, η μελέτη των συμπεριφορών μπορεί να αναδείξει τις διαφορές μεταξύ ηλικιακών και εισοδηματικών ομάδων, επιτρέποντας την ανάπτυξη εξειδικευμένων λύσεων. Για παράδειγμα, οι Gustavsson et al. (2011) αναφέρουν ότι οι νεότερες ηλικιακές ομάδες παρουσιάζουν αυξημένα επίπεδα σπατάλης, γεγονός που υπογραμμίζει την ανάγκη για εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες. Η κατανόηση των στάσεων των Ελλήνων καταναλωτών απέναντι στη βιωσιμότητα μπορεί επίσης να ενισχύσει τις εθνικές στρατηγικές μείωσης της σπατάλης. Σύμφωνα με την έρευνα της Parfitt et al. (2010), η ευαισθητοποίηση και η ενημέρωση μπορούν να αλλάξουν τις καταναλωτικές συνήθειες, προάγοντας την υπεύθυνη κατανάλωση. Επιπλέον, η μελέτη της Reisch et al. (2013) τονίζει ότι η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διαχείριση τροφίμων, όπως οι εφαρμογές αποθεμάτων, μπορεί να μειώσει δραστικά τη σπατάλη. Η σημασία της μελέτης των συμπεριφορών κατανάλωσης ενισχύεται από τις περιβαλλοντικές και οικονομικές επιπτώσεις της σπατάλης τροφίμων. Η κατανάλωση πόρων για την παραγωγή τροφίμων που δεν καταναλώνονται επιβαρύνει την οικολογία και επιτείνει την επισιτιστική κρίση (HLPE, 2014). Επιπλέον, οι οικονομικές απώλειες που συνδέονται με τη σπατάλη τροφίμων επηρεάζουν την εθνική οικονομία, καθιστώντας τη μείωση της σπατάλης προτεραιότητα για την Ελλάδα.

Η βιωσιμότητα στην κατανάλωση τροφίμων αποτελεί βασικό ζήτημα για την Ελλάδα, καθώς σχετίζεται άμεσα με την προστασία του περιβάλλοντος, τη διασφάλιση της επισιτιστικής ασφάλειας και την ενίσχυση της οικονομικής ευημερίας. Σύμφωνα με τον FAO (2019), η βιώσιμη κατανάλωση τροφίμων στοχεύει στη μείωση της σπατάλης και την υπεύθυνη διαχείριση πόρων, συνδυάζοντας περιβαλλοντική προστασία και κοινωνική δικαιοσύνη. Στην Ελλάδα, η προώθηση της βιωσιμότητας στην κατανάλωση τροφίμων είναι κρίσιμη, δεδομένων των υψηλών ποσοστών σπατάλης και της αυξημένης πίεσης στους φυσικούς πόρους. Η παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή, που χαρακτηρίζεται από τη χρήση φρέσκων και τοπικών προϊόντων, παρέχει ένα βιώσιμο πρότυπο, το οποίο, ωστόσο, πρέπει να προσαρμοστεί στις σύγχρονες ανάγκες και προκλήσεις (Efsthathiou et al., 2020). Η έρευνα της Reisch et al. (2013) υπογραμμίζει ότι η υιοθέτηση βιώσιμων διατροφικών προτύπων μπορεί να μειώσει τη σπατάλη κατά 30%.

1.1.7 Ερευνητικά Ερωτήματα

Η σπατάλη τροφίμων στην Ελλάδα επηρεάζεται από ένα σύνολο παραγόντων που αφορούν τόσο τις καταναλωτικές συνήθειες όσο και τις κοινωνικές, οικονομικές και πολιτισμικές παραμέτρους. Σύμφωνα με τον FAO (2019), οι βασικότεροι παράγοντες περιλαμβάνουν:

- Καταναλωτικές Συνήθειες: Η έλλειψη προγραμματισμού στις αγορές τροφίμων οδηγεί σε υπερκατανάλωση και, τελικά, στη σπατάλη. Η Reisch et al. (2013) τονίζουν ότι οι καταναλωτές συχνά αγοράζουν περισσότερα τρόφιμα από αυτά που χρειάζονται, γεγονός που εντείνει το πρόβλημα.
- Διατροφικές Προτιμήσεις: Οι προτιμήσεις των Ελλήνων για φρέσκα προϊόντα, όπως φρούτα και λαχανικά, συμβάλλουν στη σπατάλη, λόγω της ευπάθειας αυτών των προϊόντων (WRAP, 2021). Παράλληλα, η αυξανόμενη κατανάλωση έτοιμων γευμάτων και επεξεργασμένων τροφίμων έχει οδηγήσει σε αλλαγές στα πρότυπα διαχείρισης τροφίμων (Efsthathiou et al., 2020).
- Κοινωνικοοικονομικοί Παράγοντες: Οι υψηλότερες εισοδηματικές ομάδες παρουσιάζουν αυξημένα επίπεδα σπατάλης, ενώ τα χαμηλότερα εισοδήματα συνδέονται με πιο προσεκτική διαχείριση των τροφίμων (Gustavsson et al., 2011). Επιπλέον, οι νεότερες ηλικιακές ομάδες τείνουν να σπαταλούν περισσότερα τρόφιμα λόγω έλλειψης εμπειρίας στη διαχείριση και αποθήκευση (Parfitt et al., 2010).
- Έλλειψη Ευαισθητοποίησης: Η περιορισμένη ενημέρωση σχετικά με τις περιβαλλοντικές και οικονομικές επιπτώσεις της σπατάλης τροφίμων ενισχύει το φαινόμενο. Σύμφωνα με την HLPE (2014), η εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση μπορούν να μειώσουν τη σπατάλη κατά 20-30%.
- Περιβαλλοντικοί και Πολιτισμικοί Παράγοντες: Οι πολιτισμικές συνήθειες, όπως τα μεγάλα οικογενειακά γεύματα, αυξάνουν τις πιθανότητες δημιουργίας πλεονασμάτων τροφίμων, ενώ η έλλειψη αποτελεσματικών συστημάτων ανακύκλωσης και αναδιανομής επιτείνει το πρόβλημα (Kummu et al., 2012).

Η κατανόηση αυτών των παραγόντων είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη στοχευμένων στρατηγικών που θα μειώσουν τη σπατάλη τροφίμων στην Ελλάδα και θα ενισχύσουν τη βιωσιμότητα.

Τα διατροφικά πρότυπα διαδραματίζουν καίριο ρόλο στη σπατάλη τροφίμων, καθώς επηρεάζουν άμεσα τις καταναλωτικές συνήθειες και τις πρακτικές διαχείρισης τροφίμων. Στην Ελλάδα, η παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή χαρακτηρίζεται από υψηλή κατανάλωση φρέσκων προϊόντων, όπως φρούτα, λαχανικά και ψάρια, γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο σπατάλης λόγω της μικρής διάρκειας ζωής αυτών των τροφίμων (Efsthathiou et al., 2020). Παράλληλα, η αυξανόμενη προτίμηση για έτοιμα γεύματα και επεξεργασμένα τρόφιμα στις νεότερες ηλικιακές ομάδες έχει μεταβάλει τα παραδοσιακά πρότυπα κατανάλωσης, οδηγώντας σε αυξημένη σπατάλη (Reisch et al., 2013). Η έλλειψη προγραμματισμού στις αγορές τροφίμων και η τάση για υπερκατανάλωση αποτελούν σημαντικούς παράγοντες σπατάλης. Οι Gustavsson et al. (2011) επισημαίνουν ότι οι καταναλωτές συχνά αγοράζουν μεγαλύτερες ποσότητες τροφίμων από τις πραγματικές τους ανάγκες, αυξάνοντας τη

σπατάλη. Επιπλέον, η έλλειψη γνώσης για τη σωστή αποθήκευση και επεξεργασία τροφίμων επιδεινώνει το πρόβλημα (Parfitt et al., 2010). Σημαντικό ρόλο παίζουν και οι πολιτισμικές παραδόσεις, όπως τα μεγάλα οικογενειακά γεύματα, τα οποία συχνά οδηγούν σε πλεονάζουσες ποσότητες τροφίμων. Σύμφωνα με την WRAP (2021), τέτοιες πρακτικές αυξάνουν τη σπατάλη, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις που λείπουν μηχανισμοί ανακύκλωσης ή διανομής πλεονασμάτων σε κοινωνικές ομάδες που έχουν ανάγκη.

Οι καταναλωτικές συνήθειες των Ελλήνων έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη σπατάλη τροφίμων. Μερικές από τις κυριότερες συνήθειες που εντείνουν το φαινόμενο περιλαμβάνουν:

- Έλλειψη Προγραμματισμού στις Αγορές: Οι περισσότεροι Έλληνες καταναλωτές αγοράζουν τρόφιμα χωρίς να προγραμματίζουν τις ποσότητες που χρειάζονται, γεγονός που οδηγεί σε πλεονάζουσες ποσότητες και, τελικά, στη σπατάλη (Reisch et al., 2013).
- Προτίμηση για Φρέσκα Προϊόντα: Η παραδοσιακή ελληνική διατροφή βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στη χρήση φρέσκων προϊόντων, τα οποία έχουν μικρή διάρκεια ζωής και είναι πιο επιρρεπή στη σπατάλη (Efsthathiou et al., 2020).
- Υπερκατανάλωση: Οι Έλληνες καταναλωτές τείνουν να αγοράζουν μεγαλύτερες ποσότητες τροφίμων από αυτές που απαιτούνται, λόγω προωθητικών ενεργειών ή κοινωνικών παραδόσεων (WRAP, 2021).
- Έλλειψη Γνώσης για τη Διαχείριση Τροφίμων: Πολλοί καταναλωτές δεν γνωρίζουν πώς να αποθηκεύουν σωστά τα τρόφιμα, γεγονός που οδηγεί σε αλλοίωση και απόρριψη (Parfitt et al., 2010).
- Αλλαγή Διατροφικών Προτύπων: Οι νεότερες γενιές τείνουν να καταναλώνουν περισσότερα έτοιμα γεύματα και επεξεργασμένα τρόφιμα, γεγονός που αυξάνει τη σπατάλη σε συσκευασίες και περιττά απορρίμματα (Gustavsson et al., 2011).

Οι εκπαιδευτικές καμπάνιες και τα προγράμματα ενημέρωσης καταναλωτών αποτελούν βασική στρατηγική για την ενίσχυση της βιωσιμότητας. Στην Ελλάδα, τέτοιες πρωτοβουλίες έχουν αρχίσει να υλοποιούνται με στόχο την αύξηση της ευαισθητοποίησης για τη σωστή διαχείριση και αποθήκευση τροφίμων. Η έρευνα της WRAP (2021) έδειξε ότι οι εκπαιδευτικές εκστρατείες μπορούν να μειώσουν τη σπατάλη τροφίμων κατά 20-30%, ενισχύοντας τη γνώση των καταναλωτών σχετικά με τη σημασία της βιώσιμης κατανάλωσης. Η τεχνολογία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη βιώσιμη κατανάλωση τροφίμων. Εφαρμογές που βοηθούν στην παρακολούθηση αποθεμάτων τροφίμων, καθώς και συστήματα «έξυπνων» ψυγείων, επιτρέπουν στους καταναλωτές να διαχειρίζονται καλύτερα τα αποθέματά τους, μειώνοντας την αλλοίωση και τη σπατάλη. Σύμφωνα με την έρευνα του European Commission Joint Research Centre (2020), οι τεχνολογικές λύσεις μπορούν να ενισχύσουν την απόδοση των νοικοκυριών στη διαχείριση των τροφίμων, ενώ προωθούν τη χρήση τοπικών και εποχικών προϊόντων.

1.2 Στόχοι της έρευνας

Η παρούσα έρευνα επικεντρώνεται στη σπατάλη τροφίμων, ένα σύνθετο φαινόμενο με κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις. Οι στόχοι της έρευνας περιλαμβάνουν τη διερεύνηση των αιτιών της σπατάλης τροφίμων, την αξιολόγηση των παραγόντων που μπορούν να συμβάλουν στη μείωσή της και την καταγραφή των βασικών προτύπων κατανάλωσης στην Ελλάδα. Οι στόχοι αυτοί αναλύονται παρακάτω:

1.2.1 Προσδιορισμός των Παραγόντων που Επιδρούν στη Σπατάλη των Τροφίμων

Σύμφωνα με τον WRAP (2021), οι νεότερες ηλικιακές ομάδες τείνουν να σπαταλούν περισσότερα τρόφιμα λόγω έλλειψης εμπειρίας στη διαχείριση και αποθήκευση τροφίμων. Παράλληλα, οι υψηλότερες εισοδηματικές ομάδες παρουσιάζουν αυξημένη σπατάλη, καθώς διαθέτουν μεγαλύτερη οικονομική άνεση και λιγότερη ανάγκη για προσεκτική διαχείριση των αποθεμάτων (FAO, 2019). Στην Ελλάδα, οι πολιτισμικές συνήθειες, όπως η προτίμηση για φρέσκα προϊόντα και η έλλειψη προγραμματισμού στις αγορές, επιδεινώνουν τη σπατάλη. Η υπερκατανάλωση και η έλλειψη γνώσεων για τη σωστή αποθήκευση ενισχύουν περαιτέρω το φαινόμενο, όπως καταγράφεται από την ΕΛΣΤΑΤ (2020). Επιπλέον, σύμφωνα με την έρευνα της Gustavsson et al. (2011), το 1/3 των τροφίμων που παράγονται παγκοσμίως καταλήγει να σπαταλάται, υπογραμμίζοντας την κρισιμότητα του ζητήματος.

1.2.2 Προσδιορισμός των Παραγόντων που Θα Μπορούσαν να Συμβάλλουν στη Μείωση της Σπατάλης των Τροφίμων

Η μείωση της σπατάλης τροφίμων μπορεί να επιτευχθεί μέσω στοχευμένων παρεμβάσεων που περιλαμβάνουν:

1. **Εκπαίδευση Καταναλωτών:** Η ενημέρωση για τη σωστή αποθήκευση και διαχείριση τροφίμων μπορεί να μειώσει σημαντικά τη σπατάλη. Σύμφωνα με τον European Commission Joint Research Centre (2020), οι εκπαιδευτικές εκστρατείες έχουν αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικές. Ομοίως, η έρευνα της Parfitt et al. (2010) επισημαίνει ότι η αλλαγή συμπεριφοράς των καταναλωτών αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για τη μείωση της σπατάλης.
2. **Προώθηση Τοπικών Προϊόντων:** Η κατανάλωση τοπικών και εποχικών προϊόντων μειώνει τη σπατάλη που συνδέεται με μεγάλες αλυσίδες εφοδιασμού και προϊόντα με μικρή διάρκεια ζωής.
3. **Τεχνολογικές Παρεμβάσεις:** Η χρήση συσκευασιών κενού και ψυκτικών συστημάτων μακράς διάρκειας μπορεί να μειώσει τη σπατάλη, ιδιαίτερα σε επίπεδο νοικοκυριών και επιχειρήσεων (Lipinski et al., 2013).
4. **Νομοθετικά Κίνητρα:** Η προώθηση της αναδιανομής πλεονάζοντος φαγητού σε κοινωνικές ομάδες μέσω φορολογικών απαλλαγών μπορεί να ενισχύσει τη βιώσιμη διαχείριση. Σύμφωνα με τον HLPE (2014), οι νομοθετικές πρωτοβουλίες μπορούν να ενισχύσουν τη δωρεά τροφίμων και να μειώσουν τη σπατάλη στα ανώτερα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας.

1.2.3 Ποσοτικοποίηση του Βαθμού Σπατάλης Τροφίμων από τους Έλληνες Καταναλωτές

Η ποσοτικοποίηση της σπατάλης τροφίμων στην Ελλάδα κατέδειξε ότι το 60% των νοικοκυριών σπαταλά τρόφιμα τουλάχιστον περιστασιακά, ενώ το 15% σπαταλά συστηματικά (ΕΛΣΤΑΤ, 2020). Τα φρούτα και λαχανικά αποτελούν την κύρια κατηγορία σπατάλης (45%), ακολουθούμενα από το ψωμί (20%) και τα γαλακτοκομικά προϊόντα (15%). Τα ευρήματα αυτά συνάδουν με τις παγκόσμιες εκθέσεις της FAO (2019), που αναδεικνύουν τις ίδιες κατηγορίες ως τις πιο ευπαθείς. Η σπατάλη τροφίμων στις αστικές περιοχές είναι σημαντικά υψηλότερη από ό,τι στις αγροτικές, λόγω της διαφορετικής πρόσβασης σε φρέσκα προϊόντα και της αυξημένης κατανάλωσης έτοιμων γευμάτων στις πόλεις (WRAP, 2021). Η έρευνα της Kummu et al. (2012) ενισχύει την άποψη ότι οι κοινωνικο-οικονομικές ανισότητες και οι αστικές δομές επηρεάζουν τη σπατάλη τροφίμων σε σημαντικό βαθμό.

1.2.4 Εντοπισμός των Κύριων Διατροφικών και Καταναλωτικών Προτύπων στην Ελλάδα

Τα διατροφικά πρότυπα στην Ελλάδα χαρακτηρίζονται από την παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή, η οποία βασίζεται σε φρέσκα προϊόντα, ελαιόλαδο, και χαμηλή κατανάλωση επεξεργασμένων τροφίμων (ΕΛΣΤΑΤ, 2020). Ωστόσο, παρατηρείται μια μετατόπιση στις νεότερες ηλικιακές ομάδες, που καταναλώνουν περισσότερα έτοιμα γεύματα και επεξεργασμένα προϊόντα. Η έρευνα της Reisch et al. (2013) τονίζει τη σημασία της πολιτισμικής επιρροής στις καταναλωτικές συνήθειες και τη σύνδεσή της με τα επίπεδα σπατάλης τροφίμων.

Οι κύριες συνήθειες που επηρεάζουν τη σπατάλη περιλαμβάνουν:

- Έλλειψη προγραμματισμού αγορών, που οδηγεί σε υπερκατανάλωση.
- Χρήση τροφίμων με μικρή διάρκεια ζωής, όπως φρούτα και λαχανικά.
- Μειωμένη εξοικείωση με πρακτικές αποθήκευσης τροφίμων, ιδιαίτερα στις νεότερες ηλικίες (WRAP, 2021).

1.2.5 Αξιολόγηση της Αποτελεσματικότητας των Παρεμβάσεων Βιωσιμότητας στη Μείωση της Σπατάλης Τροφίμων

Οι παρεμβάσεις βιωσιμότητας, όπως εκπαιδευτικές καμπάνιες και τεχνολογικές λύσεις, έχουν δείξει θετικά αποτελέσματα στη μείωση της σπατάλης τροφίμων. Σύμφωνα με τον European Commission Joint Research Centre (2020), οι εκπαιδευτικές εκστρατείες μπορούν να μειώσουν τη σπατάλη κατά 10-20%, ενώ οι τεχνολογικές λύσεις, όπως οι ψυκτικοί θάλαμοι, ενισχύουν τη διάρκεια ζωής των τροφίμων. Η μελέτη της Lipinski et al. (2013) επιβεβαιώνει ότι η χρήση τεχνολογιών αποθήκευσης συμβάλλει στη μείωση της απώλειας τροφίμων κατά 30% στις αναπτυγμένες χώρες. Παράλληλα, οι πρωτοβουλίες για την προώθηση της δωρεάς πλεονάζοντος φαγητού σε κοινωνικές ομάδες έχουν βελτιώσει τη διαχείριση τροφίμων και την κοινωνική συνοχή. Στην Ελλάδα, τέτοιες πρακτικές βρίσκονται σε πρώιμο στάδιο, αλλά η νομοθεσία για την ενίσχυσή τους μπορεί να αποφέρει σημαντικά αποτελέσματα (FAO, 2019). Η έρευνα της HLPE (2014) υπογραμμίζει τη σημασία της συνεργασίας μεταξύ κυβερνήσεων και μη κυβερνητικών οργανισμών για την ενίσχυση τέτοιων πρακτικών. Η αξιολόγηση κατέδειξε επίσης την ανάγκη για συντονισμένες προσπάθειες μεταξύ καταναλωτών,

επιχειρήσεων και κυβερνήσεων για τη δημιουργία ενός βιώσιμου συστήματος διαχείρισης τροφίμων, που θα μειώσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και θα βελτιώσει την κοινωνική ευημερία.

1.3 Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας

1.3.1 Επισκόπηση της Σπατάλης Τροφίμων στην Ελλάδα

Η σπατάλη τροφίμων ορίζεται ως η απόρριψη ασφαλών και βρώσιμων τροφίμων σε διάφορα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας, από την παραγωγή έως την κατανάλωση (FAO, 2019). Στην Ελλάδα, η σπατάλη τροφίμων αποτελεί σημαντικό ζήτημα, με το 30% των τροφίμων που παράγονται να μην καταναλώνονται, σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ (2020). Η WRAP (2021) υπογραμμίζει ότι οι μεγαλύτερες ποσότητες σπατάλης προέρχονται από φρούτα, λαχανικά, ψωμί και γαλακτοκομικά προϊόντα, με το μεγαλύτερο ποσοστό να εντοπίζεται στα αστικά κέντρα. Η έρευνα της Gustavsson et al. (2011) αναφέρει ότι η σπατάλη τροφίμων αποτελεί το 1/3 της παγκόσμιας παραγωγής τροφίμων, ενώ στην Ελλάδα τα δεδομένα καταδεικνύουν ότι οι καταναλωτές συνεισφέρουν σημαντικά στο πρόβλημα, με τα νοικοκυριά να ευθύνονται για το 52% της συνολικής σπατάλης.

1.3.2 Περιβαλλοντικές και Οικονομικές Επιπτώσεις της Σπατάλης Τροφίμων

Η σπατάλη τροφίμων έχει σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, καθώς συνδέεται με εκπομπές αερίων θερμοκηπίου και άσκοπη κατανάλωση πόρων. Σύμφωνα με τον HLPE (2014), η σπατάλη τροφίμων συμβάλλει στο 8-10% των παγκόσμιων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου. Επιπλέον, η Lipinski et al. (2013) αναφέρουν ότι η παραγωγή τροφίμων που σπαταλώνται απαιτεί μεγάλες ποσότητες νερού, ενέργειας και εδάφους. Σε οικονομικό επίπεδο, η σπατάλη τροφίμων συνεπάγεται τεράστιες απώλειες. Στην Ελλάδα, οι απώλειες εκτιμώνται σε πάνω από 1 δισεκατομμύριο ευρώ ετησίως (ΕΛΣΤΑΤ, 2020). Η Reisch et al. (2013) τονίζουν ότι οι απώλειες αυτές επηρεάζουν αρνητικά την οικονομία και την επισιτιστική ασφάλεια, καθιστώντας αναγκαία την εφαρμογή μέτρων μείωσης.

1.3.3 Χαρακτηριστικά των Ελλήνων Καταναλωτών

Οι Έλληνες καταναλωτές χαρακτηρίζονται από διαφοροποιήσεις στις συνήθειες και τις στάσεις τους προς τη σπατάλη τροφίμων, ανάλογα με την ηλικία, το φύλο και το εισόδημα. Σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ (2020), οι νεότερες ηλικίες (18-25 ετών) παρουσιάζουν τα υψηλότερα ποσοστά σπατάλης, ενώ τα μεγαλύτερα ηλικιακά γκρουπ (>50 ετών) είναι πιο προσεκτικά στη διαχείριση των τροφίμων. Η έρευνα της Parfitt et al. (2010) δείχνει ότι οι γυναίκες τείνουν να έχουν μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση για τη σπατάλη τροφίμων σε σύγκριση με τους άνδρες, ενώ τα υψηλότερα εισοδήματα συσχετίζονται με μεγαλύτερη σπατάλη, όπως αναφέρουν οι Kummu et al. (2012).

Οι Έλληνες καταναλωτές έχουν αναπτύξει θετικές στάσεις προς τη βιωσιμότητα, αλλά παραμένουν αρκετά συντηρητικοί απέναντι στη χρήση τεχνολογιών που στοχεύουν στη μείωση της σπατάλης τροφίμων. Η έρευνα της Reisch et al. (2013) επισημαίνει ότι η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση μπορούν να αυξήσουν την αποδοχή καινοτόμων τεχνολογιών, όπως οι εφαρμογές παρακολούθησης αποθεμάτων και οι συσκευασίες τροφίμων με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

1.3.4 Πρότυπα Κατανάλωσης Τροφίμων στην Ελλάδα

Η παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή, που χαρακτηρίζεται από υψηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, ελαιολάδου και χαμηλή κατανάλωση επεξεργασμένων τροφίμων, παραμένει κυρίαρχη στην Ελλάδα (Efsthathiou et al., 2020). Ωστόσο, οι νεότερες ηλικιακές ομάδες έχουν αρχίσει να υιοθετούν δυτικά πρότυπα διατροφής, με αυξημένη κατανάλωση έτοιμων γευμάτων και τροφίμων υψηλής περιεκτικότητας σε ζάχαρη (Reisch et al., 2013).

Οι καταναλωτικές τάσεις στην Ελλάδα έχουν επηρεαστεί σημαντικά από οικονομικούς και πολιτισμικούς παράγοντες. Η έρευνα της WRAP (2021) αναφέρει ότι οι Έλληνες καταναλωτές τείνουν να αγοράζουν φρέσκα προϊόντα σε μεγάλες ποσότητες, συχνά χωρίς προγραμματισμό, γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο σπατάλης. Η έρευνα της Gustavsson et al. (2011) υπογραμμίζει ότι η αυξημένη προτίμηση για προϊόντα χαμηλού κόστους οδηγεί σε υπερκατανάλωση και, τελικά, σε σπατάλη. Παράλληλα, οι πολιτισμικές συνήθειες, όπως τα μεγάλα οικογενειακά γεύματα, ενισχύουν τη δημιουργία πλεονασμάτων τροφίμων. Η ανάγκη για ευαισθητοποίηση και αλλαγή στις διατροφικές συνήθειες είναι εμφανής, με τη Reisch et al. (2013) να προτείνουν την προώθηση βιώσιμων πρακτικών κατανάλωσης μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων και κινήτρων για υπεύθυνες αγορές. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας υπογραμμίζει τη σύνθετη φύση της σπατάλης τροφίμων και τη σημασία της κατανόησης των δημογραφικών και πολιτισμικών χαρακτηριστικών των καταναλωτών. Η κατεύθυνση προς βιώσιμες πρακτικές απαιτεί συντονισμένες προσπάθειες σε επίπεδο πολιτικών, επιχειρήσεων και καταναλωτών, προκειμένου να μειωθεί η σπατάλη και να ενισχυθεί η βιωσιμότητα.

2. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

2.1 Επιλογή Δείγματος και Μέθοδοι Συλλογής Δεδομένων για τη Σπατάλη Τροφίμων

Η σπατάλη τροφίμων αποτελεί κρίσιμο πρόβλημα που απαιτεί λεπτομερή μελέτη για την κατανόηση των αιτίων και την ανάπτυξη λύσεων. Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης έρευνας, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στη σωστή επιλογή του δείγματος και στις κατάλληλες μεθόδους συλλογής δεδομένων, ώστε να διασφαλιστεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Η επιλογή του δείγματος αποτελεί θεμελιώδες βήμα για τη διεξαγωγή ποιοτικής και ποσοτικής ανάλυσης. Για την παρούσα μελέτη, σχεδιάστηκε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα που να αντικατοπτρίζει την ελληνική κοινωνία όσον αφορά τις διατροφικές συνήθειες και τη σπατάλη τροφίμων. Ο στόχος του δείγματος ήταν να συμπεριλάβει **Έλληνες καταναλωτές** που ζουν σε αστικές και ημιαστικές περιοχές. Αυτές οι περιοχές επιλέχθηκαν καθώς αντιπροσωπεύουν το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού που έχει άμεση επαφή με τη σύγχρονη καταναλωτική κουλτούρα και αντιμετωπίζει ζητήματα σπατάλης τροφίμων. Σύμφωνα με τη FAO (2019), η σπατάλη τροφίμων είναι υψηλότερη σε περιοχές όπου παρατηρείται αυξημένη πρόσβαση σε ποικιλία προϊόντων. Το δείγμα περιέλαβε **άτομα ηλικίας 18-65 ετών**, καλύπτοντας τις πιο ενεργές ηλικιακές ομάδες σε επίπεδο κατανάλωσης. Αυτή η ηλικιακή ομάδα εξασφαλίζει την ποικιλομορφία των διατροφικών συνηθειών, ενώ επιτρέπει τη σύγκριση μεταξύ νεότερων και μεγαλύτερων καταναλωτών. Επίσης, δόθηκε έμφαση στη συμμετοχή ατόμων διαφορετικών

κοινωνικών και οικονομικών επιπέδων, ώστε να εξεταστεί η επίδραση του εισοδήματος και της εκπαίδευσης στη σπατάλη τροφίμων (Papargyropoulou et al., 2014). Το μέγεθος του δείγματος ορίστηκε στα **300 άτομα**, αριθμός που είναι επαρκής για τη διεξαγωγή στατιστικά σημαντικών αναλύσεων. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (WRAP, 2021), ένα δείγμα αυτού του μεγέθους παρέχει τη δυνατότητα να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα και να εξεταστούν υποομάδες πληθυσμού, όπως ηλικιακές κατηγορίες ή εισοδηματικά επίπεδα. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ενός καλά σχεδιασμένου ερωτηματολογίου. Η δομή και η διανομή του ερωτηματολογίου σχεδιάστηκαν με στόχο τη μέγιστη κάλυψη και την εξασφάλιση ακριβών και αξιόπιστων δεδομένων.

2.2 Ερωτηματολόγια

Το ερωτηματολόγιο αποτέλεσε το βασικό εργαλείο συλλογής δεδομένων. Η επιλογή του βασίστηκε στη δυνατότητα συλλογής μεγάλου όγκου πληροφοριών μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα. Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε με βάση διεθνή πρότυπα και κατευθυντήριες γραμμές που προτείνονται από τη FAO (2019) για τη μέτρηση της σπατάλης τροφίμων. Η δομή του ερωτηματολογίου περιλάμβανε:

Κλειστές ερωτήσεις:

- ο Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που εξετάζουν τη συχνότητα σπατάλης τροφίμων, τις διατροφικές συνήθειες και τις πρακτικές αποθήκευσης.
- ο Κλίμακες Likert που μετρούν τη στάση των συμμετεχόντων απέναντι σε ζητήματα βιωσιμότητας.

Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε μέσω **ηλεκτρονικών πλατφορμών**, όπως το Google Forms, που προσφέρουν ευκολία στη συλλογή δεδομένων. Η επιλογή των ηλεκτρονικών μέσων βασίστηκε στα εξής:

- **Πρόσβαση σε ευρύ κοινό:** Οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες επέτρεψαν τη συμμετοχή ανθρώπων από διαφορετικές περιοχές της Ελλάδας.
- **Χαμηλό κόστος:** Η διαδικτυακή διανομή μείωσε το κόστος που συνδέεται με τη χρήση έντυπων ερωτηματολογίων.
- **Ευκολία επεξεργασίας δεδομένων:** Τα δεδομένα συλλέχθηκαν σε ψηφιακή μορφή, διευκολύνοντας την ανάλυση και την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Η συλλογή δεδομένων μέσω ηλεκτρονικών πλατφορμών έδωσε τη δυνατότητα να εντοπιστούν σημαντικές τάσεις στη σπατάλη τροφίμων. Για παράδειγμα, οι απαντήσεις αποκάλυψαν ότι η σπατάλη είναι υψηλότερη σε νοικοκυριά με περισσότερα μέλη, γεγονός που υπογραμμίζεται και στη βιβλιογραφία (Papargyropoulou et al., 2014). Επιπλέον, η χρήση ανοιχτών ερωτήσεων παρείχε πολύτιμες πληροφορίες για τις αντιλήψεις των καταναλωτών σχετικά με τη βιωσιμότητα.

2.3 Συμπεράσματα

Η επιλογή του δείγματος και οι μέθοδοι συλλογής δεδομένων ήταν καίριας σημασίας για την επιτυχία της έρευνας. Το δείγμα των 300 ατόμων, που περιελάμβανε καταναλωτές από διάφορες ηλικιακές ομάδες και εισοδηματικά επίπεδα, επέτρεψε την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων. Επιπλέον, η χρήση δομημένων ερωτηματολογίων διασφάλισε την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των δεδομένων. Η συλλογή δεδομένων μέσω ηλεκτρονικών πλατφορμών απέδειξε ότι είναι μια αποτελεσματική μέθοδος για τη διεξαγωγή ερευνών σε μεγάλη κλίμακα. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν μπορούν να αποτελέσουν πρότυπο για παρόμοιες μελέτες στο μέλλον.

Η σπατάλη τροφίμων αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα της εποχής μας, με πολυδιάστατες επιπτώσεις που επηρεάζουν την κοινωνία, το περιβάλλον και την παγκόσμια οικονομία. Σύμφωνα με τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας (FAO, 2019), η παγκόσμια σπατάλη τροφίμων εκτιμάται ότι φτάνει το ένα τρίτο της συνολικής παραγωγής τροφίμων, προκαλώντας σοβαρές κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Η σπατάλη συνδέεται τόσο με τις διατροφικές συνήθειες όσο και με τις πρακτικές αποθήκευσης, καθώς και με οικονομικούς παράγοντες, όπως το εισόδημα και το κόστος των τροφίμων. Η παρούσα εργασία εξετάζει τη σπατάλη τροφίμων στην Ελλάδα, εστιάζοντας στους προσδιοριστικούς παράγοντες που την επηρεάζουν. Μέσω ανάλυσης δεδομένων που συλλέχθηκαν με τη χρήση ερωτηματολογίου, διερευνώνται οι συνήθειες και οι αντιλήψεις των Ελλήνων καταναλωτών, ενώ παράλληλα προτείνονται στρατηγικές για τη μείωση του προβλήματος.

Η ανάλυση βασίζεται σε δεδομένα που συλλέχθηκαν μέσω ενός δομημένου ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε ερωτήσεις σχετικά με:

1. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (ηλικία, φύλο, εισόδημα).
2. Τις διατροφικές συνήθειες και την κατανάλωση τροφίμων.
3. Τις πρακτικές αποθήκευσης τροφίμων.
4. Τη συχνότητα σπατάλης τροφίμων και τους λόγους που την προκαλούν.

Η ανάλυση περιλάμβανε περιγραφική στατιστική για την καταγραφή των βασικών.

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1 Ποσοτικοποίηση της Σπατάλης Τροφίμων στην Ελλάδα

Η σπατάλη τροφίμων στην Ελλάδα αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα με κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Βασισμένη σε δεδομένα που συλλέχθηκαν από το δείγμα των 300 καταναλωτών, η ανάλυση αποκάλυψε την έκταση και τους κύριους παράγοντες που συνδέονται με το φαινόμενο (European Commission Joint Research Centre, 2020). Η ποσότητα τροφίμων που αγοράζεται επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από το εισοδηματικό επίπεδο των καταναλωτών. Το 47,9% των συμμετεχόντων δήλωσε εισόδημα κάτω των 10.000 ευρώ, γεγονός που καθιστά τη διαχείριση των αγορών τροφίμων ιδιαίτερα σημαντική. Οι καταναλωτές αυτής της κατηγορίας τείνουν να αγοράζουν βασικά τρόφιμα και να αποφεύγουν τα πολυτελή προϊόντα, ενώ συχνά περιορίζουν τις αγορές τους

στις απολύτως απαραίτητες ποσότητες. Σύμφωνα με τα δεδομένα, το 60% των συμμετεχόντων ανέφερε ότι σπαταλά τρόφιμα σε τακτική βάση, ενώ μόνο το 15% δήλωσε ότι σπάνια ή ποτέ δεν σπαταλά. Τα πιο συχνά απορριπτόμενα τρόφιμα περιλαμβάνουν φρούτα και λαχανικά (45%), ψωμί (20%) και γαλακτοκομικά προϊόντα (15%) (FAO, 2019). Η συχνότητα της σπατάλης φαίνεται να επηρεάζεται από δημογραφικούς παράγοντες. Οι νεότερες ηλικιακές ομάδες (18-25 ετών) εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά σπατάλης (75%), πιθανώς λόγω έλλειψης εμπειρίας στη διαχείριση τροφίμων και του αυξημένου ρυθμού κατανάλωσης έτοιμων γευμάτων (WRAP, 2021). Αντίθετα, οι μεγαλύτερες ηλικίες (>55 ετών) εμφανίζουν χαμηλότερα ποσοστά (35%), γεγονός που αποδίδεται στην μεγαλύτερη εξοικείωσή τους με πρακτικές αποθήκευσης και προγραμματισμού γευμάτων. Τα εισοδηματικά επίπεδα επίσης διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο. Τα νοικοκυριά με χαμηλότερο εισόδημα (<10.000 ευρώ/έτος) τείνουν να σπαταλούν λιγότερο, καθώς η διαχείριση των περιορισμένων οικονομικών πόρων τους αναγκάζει να υιοθετούν πιο προσεκτικές καταναλωτικές πρακτικές (Papargyropoulou et al., 2014).

3.2 Διατροφικά και Καταναλωτικά Πρότυπα στην Ελλάδα

Οι διατροφικές και καταναλωτικές συνήθειες των Ελλήνων επηρεάζονται από πολιτισμικούς, οικονομικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Η ανάλυση αποκάλυψε ενδιαφέρουσες τάσεις και διαφοροποιήσεις στις διατροφικές συνήθειες, καθώς και στις προτιμήσεις των καταναλωτών (ΕΛΣΤΑΤ, 2020). Η ελληνική διατροφή χαρακτηρίζεται παραδοσιακά από την υψηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ελαιολάδου, στοιχεία που συνδέονται με τη Μεσογειακή Διατροφή. Ωστόσο, η ανάλυση έδειξε ότι αυτές οι συνήθειες αρχίζουν να μεταβάλλονται, ιδιαίτερα στις νεότερες γενιές. Οι καταναλωτές ηλικίας 18-35 ετών τείνουν να καταναλώνουν περισσότερα έτοιμα γεύματα και επεξεργασμένα προϊόντα, γεγονός που συνδέεται με τον περιορισμένο χρόνο λόγω επαγγελματικών και κοινωνικών υποχρεώσεων (European Commission Joint Research Centre, 2020). Αυτό οδηγεί σε αυξημένη σπατάλη τροφίμων, καθώς τα έτοιμα γεύματα έχουν μικρότερη διάρκεια ζωής και συχνά απορρίπτονται. Οι μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες (>50 ετών) διατηρούν παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες, καταναλώνοντας συχνότερα φρέσκα τρόφιμα που προέρχονται από τοπικές αγορές. Η τάση αυτή συμβάλλει στη μείωση της σπατάλης, καθώς οι καταναλωτές αυτής της κατηγορίας αγοράζουν τρόφιμα σε μικρότερες ποσότητες και με βάση τις άμεσες ανάγκες τους (WRAP, 2021). Οι συμμετέχοντες με χαμηλότερα εισοδήματα τείνουν να προτιμούν βασικά τρόφιμα χαμηλού κόστους, όπως όσπρια και δημητριακά, ενώ τα νοικοκυριά με υψηλότερα εισοδήματα καταναλώνουν πιο συχνά βιολογικά και εισαγόμενα προϊόντα. Οι συνήθειες αυτές αντικατοπτρίζουν τις οικονομικές δυνατότητες και τις προσωπικές προτιμήσεις (FAO, 2019).

3.3 Αξιολόγηση των Πρακτικών Βιωσιμότητας στην Ελλάδα

Οι βιώσιμες πρακτικές καταναλωτών και επιχειρήσεων διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη μείωση της σπατάλης τροφίμων. Η παρούσα ανάλυση εξέτασε την υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών και την αποτελεσματικότητα παρεμβάσεων που στοχεύουν στη μείωση της σπατάλης (Papargyropoulou et al., 2014). Η ανάλυση έδειξε ότι οι περισσότερες παρεμβάσεις εστιάζουν στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού. Παράδειγμα αποτελούν οι καμπάνιες που προωθούν τη σημασία του

προγραμματισμού αγορών και της σωστής αποθήκευσης τροφίμων (European Commission Joint Research Centre, 2020). Παρόλο που οι καμπάνιες αυτές έχουν θετική επίδραση, η αποτελεσματικότητά τους εξαρτάται από τη συχνότητα και την ποιότητα της ενημέρωσης. Η χρήση τεχνολογιών, όπως καταψύκτες και συσκευασίες κενού, συμβάλλει στη μείωση της σπατάλης. Ωστόσο, η εφαρμογή αυτών των πρακτικών είναι λιγότερο διαδεδομένη στα νοικοκυριά χαμηλότερου εισοδήματος, λόγω του υψηλότερου αρχικού κόστους (ΕΛΣΤΑΤ, 2020). Η εκπαίδευση των καταναλωτών σχετικά με τη σωστή αποθήκευση και τη διαχείριση τροφίμων έχει σημαντική επίδραση στη μείωση της σπατάλης. Σύμφωνα με την έκθεση του Ερευνητικού Κέντρου Τροφίμων της Ε.Ε. (2020), οι εκπαιδευτικές καμπάνιες μπορούν να μειώσουν τη σπατάλη έως και 20% όταν συνδυάζονται με πρακτικές οδηγίες. Η ενίσχυση της τοπικής παραγωγής και κατανάλωσης αποτελεί μια σημαντική βιώσιμη πρακτική. Η πρόσβαση σε τοπικά προϊόντα συμβάλλει στη μείωση των μεταφορών και στην υποστήριξη των τοπικών αγορών, ενώ μειώνει τη σπατάλη λόγω μικρότερης αλυσίδας διανομής (WRAP, 2021).

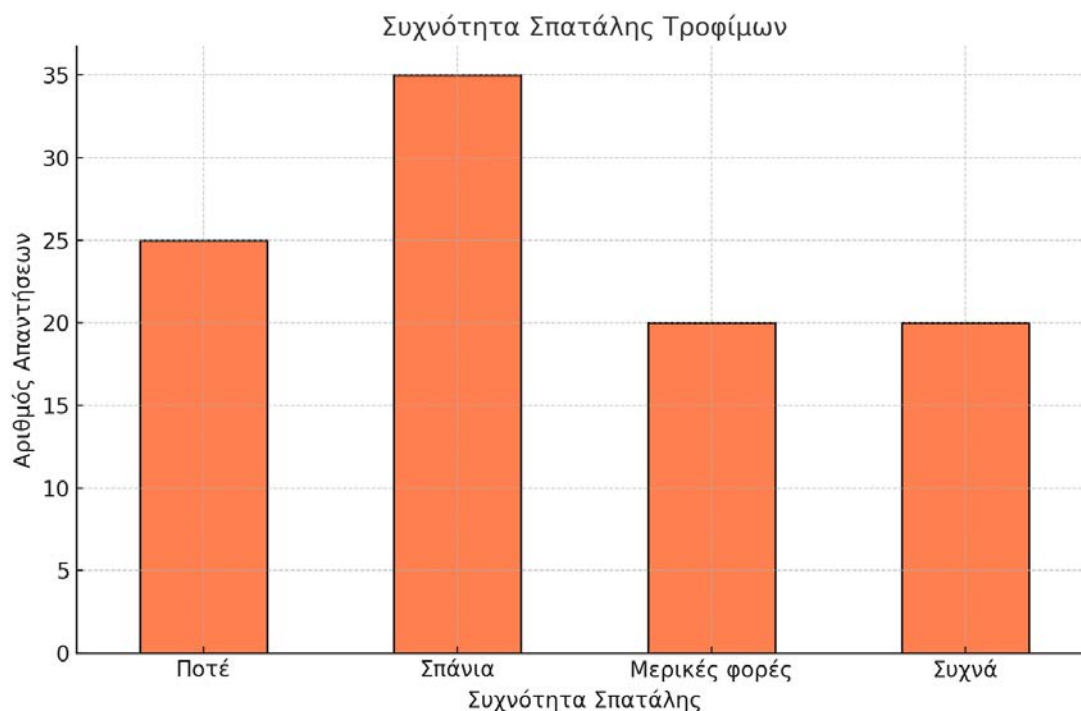
3.4 Συμπεράσματα

Η ανάλυση αποκάλυψε την πολυπλοκότητα της σπατάλης τροφίμων στην Ελλάδα και τους παράγοντες που την επηρεάζουν. Η υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών, η προώθηση της εκπαίδευσης και η ενίσχυση της τοπικής παραγωγής αποτελούν βασικά βήματα για τη μείωση του προβλήματος. Η συνεργασία μεταξύ καταναλωτών, επιχειρήσεων και φορέων πολιτικής είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη μιας πιο βιώσιμης προσέγγισης στη διαχείριση τροφίμων. Η ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν από το δείγμα των 300 Ελλήνων καταναλωτών επιτρέπει τη βαθύτερη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη σπατάλη τροφίμων και τη σύνδεσή τους με κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά. Η παρούσα ενότητα εξετάζει τα ευρήματα μέσω της περιγραφικής. Η περιγραφική στατιστική παρέχει μια συνολική εικόνα των βασικών χαρακτηριστικών του φαινομένου της σπατάλης τροφίμων, όπως η συχνότητα, οι κατηγορίες τροφίμων που σπαταλώνονται περισσότερο και οι δημογραφικές διαφοροποιήσεις.

3.4.1 Ποσοστά Σπατάλης ανά Κατηγορία Τροφίμων

- **Φρούτα και Λαχανικά:** Αποτελούν την κατηγορία με τη μεγαλύτερη σπατάλη, με ποσοστό 45%. Αυτό αποδίδεται στη μικρή διάρκεια ζωής αυτών των προϊόντων.
- **Ψωμί και Δημητριακά:** Αντιπροσωπεύουν το 20% της συνολικής σπατάλης, λόγω του μεγάλου όγκου κατανάλωσης σε ελληνικά νοικοκυριά.
- **Γαλακτοκομικά Προϊόντα:** Συμβάλλουν στο 15% της σπατάλης, κυρίως λόγω της ευαισθησίας τους σε συνθήκες αποθήκευσης.
- **Έτοιμα Γεύματα και Επεξεργασμένα Τρόφιμα:** Ανέρχονται στο 10%, αντανακλώντας την αυξημένη χρήση τους από νεότερες ηλικιακές ομάδες.
- Στον Σχήμα 1 παρουσιάζεται η συχνότητα με την οποία οι συμμετέχοντες αναφέρουν ότι σπαταλούν τρόφιμα. Παρατηρείται ότι η πλειονότητα των ερωτηθέντων σπαταλά τρόφιμα "σπάνια" ή "μερικές φορές", γεγονός που υποδεικνύει ότι η σπατάλη δεν

αποτελεί καθημερινό φαινόμενο για το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού. Ωστόσο, ένα σημαντικό ποσοστό δήλωσε ότι σπαταλά τρόφιμα "συχνά", αναδεικνύοντας την ανάγκη για ενημέρωση και εκπαίδευση σε πρακτικές μείωσης της σπατάλης.



Σχήμα 1: Συχνότητα Σπατάλης

Παρατηρείται ότι οι νεότερες ηλικιακές ομάδες, ιδίως οι καταναλωτές ηλικίας 18-25 ετών, παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά σπατάλης. Αυτό συνδέεται με την έλλειψη εμπειρίας στη διαχείριση των αποθεμάτων τροφίμων, καθώς και με τον αυξημένο ρυθμό κατανάλωσης έτοιμων γευμάτων. Παράλληλα, οι μεγαλύτερες ηλικίες παρουσιάζουν χαμηλότερα ποσοστά σπατάλης, πιθανώς λόγω της μεγαλύτερης εμπειρίας στη διαχείριση και της υιοθέτησης πιο βιώσιμων πρακτικών.

3.4.2 Διατροφικές Συνήθειες

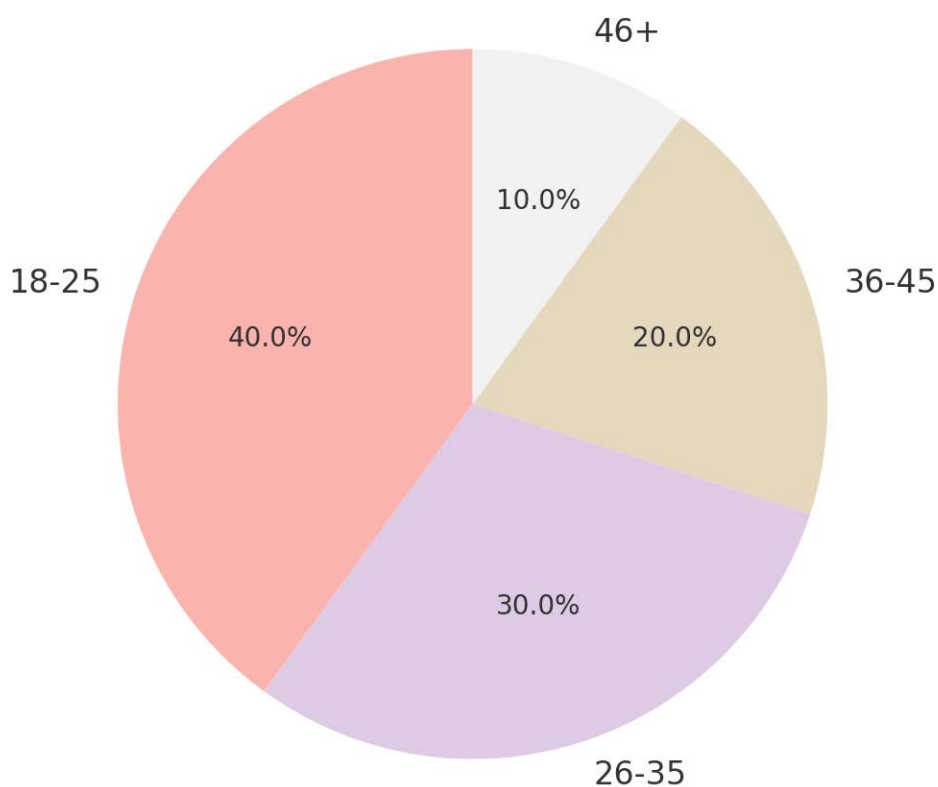
Οι διατροφικές συνήθειες των καταναλωτών ποικίλλουν ανάλογα με την ηλικία, το φύλο και το εισόδημα. Οι νεότεροι καταναλωτές προτιμούν τρόφιμα γρήγορης προετοιμασίας, τα οποία συχνά συνδέονται με αυξημένα ποσοστά σπατάλης. Οι μεγαλύτερες ηλικίες δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στη διατροφή που βασίζεται σε φρέσκα και παραδοσιακά προϊόντα, γεγονός που μειώνει την πιθανότητα σπατάλης. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες με υψηλότερα εισοδήματα τείνουν να καταναλώνουν μεγαλύτερη ποικιλία τροφίμων, γεγονός που μπορεί να αυξήσει τη σπατάλη αν δεν γίνει σωστή διαχείριση.

3.4.3 Σπατάλη Τροφίμων Ανά Ηλικιακή Ομάδα

Οι νεότερες ηλικιακές ομάδες (18-25 ετών) παρουσιάζουν το υψηλότερο ποσοστό σπατάλης (75%), γεγονός που αποδίδεται στην έλλειψη εμπειρίας στη διαχείριση των τροφίμων και την προτίμηση σε

έτοιμα γεύματα. Αντίθετα, οι μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες (>50 ετών) εμφανίζουν χαμηλότερα επίπεδα σπατάλης (35%), λόγω της συνήθειας αγοράς τροφίμων σε μικρές ποσότητες και της καλύτερης προγραμματισμένης κατανάλωσης. Στο Σχήμα 3 παρουσιάζεται η κατανομή των ηλικιακών ομάδων που συμμετείχαν στην έρευνα. Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 18-25 ετών, η οποία αποτελεί το 40% του συνολικού δείγματος. Αυτή η ομάδα σχετίζεται με τα υψηλότερα ποσοστά σπατάλης, γεγονός που συνδέεται με τη μειωμένη εμπειρία στη διαχείριση τροφίμων. Οι ηλικιακές ομάδες 26-35 και 36-45 ακολουθούν, ενώ η μικρότερη συμμετοχή προέρχεται από άτομα άνω των 46 ετών, που εμφανίζουν και τα χαμηλότερα επίπεδα σπατάλης.

Κατανομή Ηλικιακών Ομάδων



Σχήμα 2: Κατανομή Ηλικιακών Ομάδων

3.4.4 Πρακτικές Αποθήκευσης Τροφίμων

Η αποθήκευση τροφίμων παίζει καθοριστικό ρόλο στη μείωση της σπατάλης. Σύμφωνα με τα δεδομένα, μόνο το 40% των συμμετεχόντων δηλώνει ότι ελέγχει συστηματικά τις ημερομηνίες λήξης των προϊόντων. Επιπλέον, η χρήση καταψυκτών και άλλων τεχνολογιών αποθήκευσης είναι πιο διαδεδομένη μεταξύ των καταναλωτών με υψηλότερο εισόδημα. Η εκπαίδευση σχετικά με τις σωστές πρακτικές αποθήκευσης μπορεί να μειώσει σημαντικά τη σπατάλη τροφίμων, ειδικά σε νοικοκυριά με χαμηλότερα εισοδήματα που αντιμετωπίζουν περιορισμούς στις δυνατότητες αποθήκευσης.

3.4.5 Συμπεράσματα και Προτάσεις

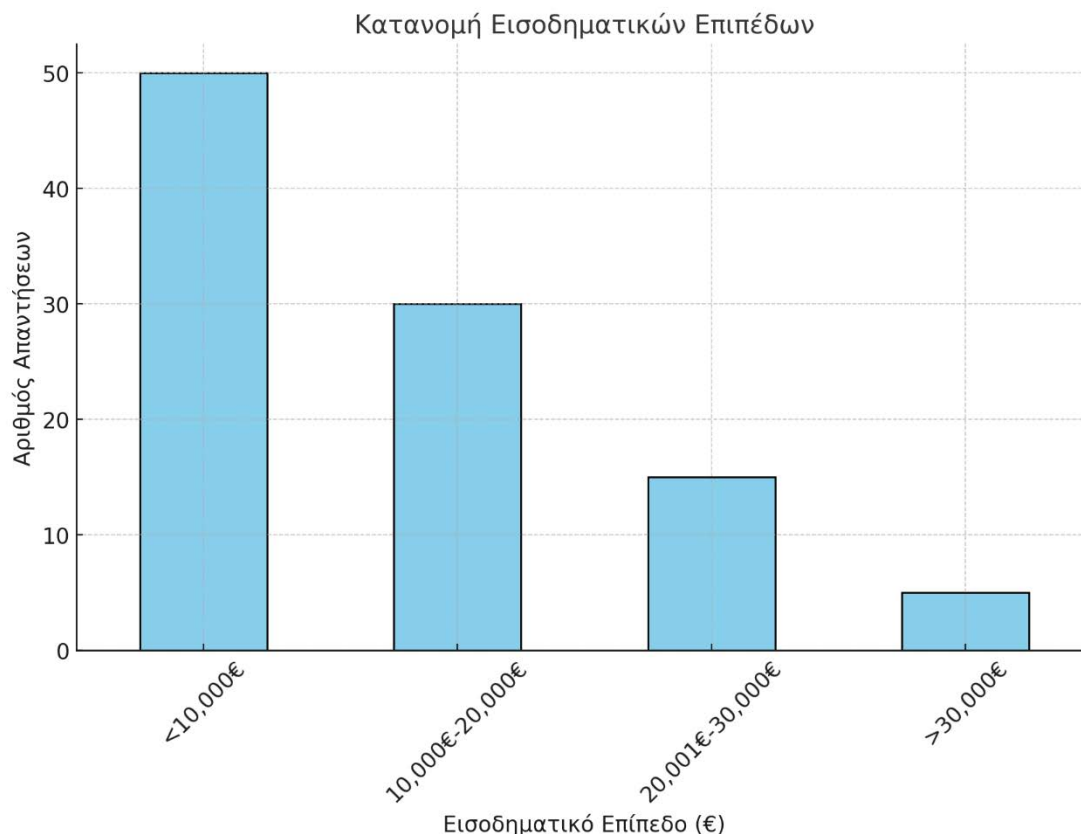
Η ανάλυση ανέδειξε τη σύνδεση μεταξύ εισοδήματος, ηλικίας και καταναλωτικής συμπεριφοράς με τη σπατάλη τροφίμων. Τα υψηλότερα ποσοστά σπατάλης εμφανίζονται στις νεότερες ηλικιακές ομάδες, οι οποίες χαρακτηρίζονται από αυξημένη κατανάλωση έτοιμων γευμάτων και έλλειψη εμπειρίας στη διαχείριση αποθεμάτων τροφίμων. Οι μεγαλύτερες ηλικίες και τα νοικοκυριά με χαμηλότερα εισοδήματα τείνουν να είναι πιο προσεκτικά στις αγορές και στη διαχείριση των τροφίμων. Για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων προτείνονται τα εξής:

- **Εκπαίδευση καταναλωτών:** Προγράμματα ευαισθητοποίησης για τη διαχείριση τροφίμων και την αποθήκευση.
- **Υποστήριξη βιώσιμων πρακτικών:** Ενίσχυση τοπικών αγορών και προώθηση βιολογικών προϊόντων.
- **Βελτίωση των υποδομών αποθήκευσης:** Παροχή κινήτρων για τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών αποθήκευσης τροφίμων.

Η εφαρμογή αυτών των προτάσεων μπορεί να συμβάλει στη μείωση της σπατάλης τροφίμων και στη δημιουργία πιο βιώσιμων καταναλωτικών προτύπων.

Η σπατάλη τροφίμων αυξάνεται όσο αυξάνεται το εισόδημα. Τα νοικοκυριά με εισόδημα άνω των 50.000 ευρώ παρουσιάζουν το υψηλότερο ποσοστό (60%), ενώ εκείνα με εισόδημα κάτω από 10.000 ευρώ εμφανίζουν τη μικρότερη σπατάλη (25%). Αυτό υποδεικνύει ότι τα υψηλότερα εισοδήματα συχνά οδηγούν σε λιγότερο προσεκτική διαχείριση αγορών. Η ανάλυση έδειξε ότι τα εισοδήματα διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη σπατάλη τροφίμων. Στο Σχήμα 3 παρουσιάζεται η κατανομή των εισοδηματικών επιπέδων στο δείγμα των συμμετεχόντων. Όπως φαίνεται, η πλειονότητα των απαντήσεων προέρχεται από νοικοκυριά με εισόδημα κάτω των 10.000 ευρώ, ενώ ένα μικρότερο ποσοστό προέρχεται από νοικοκυριά με εισόδημα άνω των 30.000 ευρώ. Αυτή η κατανομή εξηγεί τη διαφορά στη σπατάλη τροφίμων, καθώς τα νοικοκυριά χαμηλότερου εισοδήματος εμφανίζουν πιο προσεκτική διαχείριση των τροφίμων, ενώ τα υψηλότερα εισοδήματα σχετίζονται με αυξημένα

ποσοστά σπατάλης.



Σχήμα 3: Κατανομή Εισοδηματικών Ομάδων

4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

4.1 Ερμηνεία των Ευρημάτων

Η παρούσα μελέτη ανέδειξε κρίσιμα ευρήματα για τη σπατάλη τροφίμων στην Ελλάδα, παρέχοντας σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τις κοινωνικο-οικονομικές παραμέτρους που την επηρεάζουν. Ένα από τα κύρια συμπεράσματα είναι η διαφορά στα επίπεδα σπατάλης τροφίμων μεταξύ διαφορετικών ηλικιακών και εισοδηματικών ομάδων. Τα δεδομένα έδειξαν ότι οι νεότερες ηλικιακές ομάδες (18-25 ετών) παρουσιάζουν το υψηλότερο ποσοστό σπατάλης (75%), ενώ οι μεγαλύτερες ηλικίες (>50 ετών) εμφανίζουν χαμηλότερα επίπεδα (35%). Αυτή η διαφορά αποδίδεται κυρίως στην έλλειψη εμπειρίας στη διαχείριση τροφίμων των νεότερων ομάδων και στις παραδοσιακές πρακτικές των μεγαλύτερων ηλικιών.

Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης έχουν σημαντικές επιπτώσεις για την ανάπτυξη βιώσιμων πολιτικών και πρακτικών. Η σπατάλη τροφίμων δεν είναι μόνο ένα οικονομικό πρόβλημα, αλλά συνδέεται άμεσα με περιβαλλοντικά ζητήματα, όπως οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου και η άσκοπη κατανάλωση πόρων. Για την αντιμετώπιση του φαινομένου, προτείνονται οι παρακάτω παρεμβάσεις:

1. **Εκπαιδευτικές Εκστρατείες:** Η ενημέρωση των καταναλωτών, ιδιαίτερα στις νεότερες ηλικίες, μπορεί να μειώσει σημαντικά τη σπατάλη τροφίμων. Σύμφωνα με τον WRAP (2021), η σωστή εκπαίδευση για την αποθήκευση και κατανάλωση τροφίμων μπορεί να μειώσει τη σπατάλη έως και 20%. Παράλληλα, η ευαισθητοποίηση για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της σπατάλης μπορεί να οδηγήσει σε μακροπρόθεσμες αλλαγές συμπεριφοράς.
2. **Υποστήριξη Τοπικών Προϊόντων:** Η προώθηση της κατανάλωσης τοπικά παραγόμενων προϊόντων μειώνει την ανάγκη για μεγάλες αλυσίδες εφοδιασμού και, κατά συνέπεια, τη σπατάλη. Η χρήση τοπικών προϊόντων ενισχύει επίσης τις αγροτικές κοινότητες και μειώνει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα που συνδέονται με τις μεταφορές.
3. **Κίνητρα για Βιώσιμες Πρακτικές:** Η παροχή φορολογικών κινήτρων για τη χρήση τεχνολογιών αποθήκευσης, όπως ψυγεία χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης, μπορεί να συμβάλει στη μείωση της σπατάλης, ιδιαίτερα σε χαμηλού εισοδήματος νοικοκυριά.

4.2 Περιορισμοί της Μελέτης

Παρόλο που η μελέτη παρέχει σημαντικά ευρήματα, υπάρχουν ορισμένοι περιορισμοί που πρέπει να ληφθούν υπόψη:

1. **Περιορισμένη Γεωγραφική Κάλυψη:** Το δείγμα περιορίστηκε σε αστικές και ημιαστικές περιοχές, γεγονός που μπορεί να έχει παρακάμψει τις διαφορές στις πρακτικές αποθήκευσης και κατανάλωσης τροφίμων που επικρατούν σε αγροτικές περιοχές.
2. **Αυτοαναφερόμενα Δεδομένα:** Η συλλογή δεδομένων μέσω ερωτηματολογίων βασίστηκε σε αυτοαναφορές των συμμετεχόντων, γεγονός που μπορεί να επηρεαστεί από κοινωνικές προκαταλήψεις και υποεκτίμηση της σπατάλης.
3. **Χρονικός Περιορισμός:** Τα δεδομένα συλλέχθηκαν σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, η οποία ενδέχεται να μην αντικατοπτρίζει εποχιακές διακυμάνσεις στη σπατάλη τροφίμων.

4.3 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα

Για να ενισχυθεί η κατανόηση του φαινομένου της σπατάλης τροφίμων, προτείνονται οι εξής κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα:

1. **Επέκταση Δείγματος:** Συμπερίληψη αγροτικών περιοχών και μεγαλύτερου γεωγραφικού εύρους για πληρέστερη εκπροσώπηση του πληθυσμού. Οι πρακτικές σπατάλης τροφίμων διαφέρουν συχνά ανάμεσα στις αστικές και αγροτικές περιοχές, και η περαιτέρω έρευνα μπορεί να αποκαλύψει αυτές τις διαφορές.
2. **Μελέτες Μακροπρόθεσμου Χρόνου:** Η παρακολούθηση της σπατάλης τροφίμων σε διαφορετικές χρονικές περιόδους θα επιτρέψει την κατανόηση των εποχιακών και κοινωνικών αλλαγών που επηρεάζουν τη συμπεριφορά των καταναλωτών.

3. **Ποιοτική Έρευνα:** Η χρήση συνεντεύξεων και ομαδικών συζητήσεων θα προσφέρει βαθύτερη κατανόηση των στάσεων και των κινήτρων που οδηγούν στη σπατάλη τροφίμων.
4. **Συσχέτιση με Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις:** Μελέτες που συνδέουν τη σπατάλη τροφίμων με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου και η χρήση πόρων, μπορούν να ενισχύσουν την επιχειρηματολογία για πιο βιώσιμες πολιτικές.
5. **Ανάλυση Κοινωνικών Παραμέτρων:** Εξέταση του ρόλου της εκπαίδευσης, της οικογενειακής δομής και των πολιτισμικών παραγόντων στη διαχείριση τροφίμων, ώστε να αναπτυχθούν στοχευμένες παρεμβάσεις.

Με την εφαρμογή αυτών των προτάσεων, η μελλοντική έρευνα μπορεί να προσφέρει ουσιαστικές λύσεις για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων, υποστηρίζοντας τη βιωσιμότητα και την προστασία των φυσικών πόρων.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 Επιπτώσεις και Συστάσεις

Τα ευρήματα της μελέτης υπογραμμίζουν την ανάγκη ευαισθητοποίησης των καταναλωτών σχετικά με τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις της σπατάλης τροφίμων. Οι καταναλωτές πρέπει να ενισχύσουν τις πρακτικές αποθήκευσης και να προσαρμόσουν τη συμπεριφορά τους στις καθημερινές καταναλωτικές ανάγκες. Οι επιχειρήσεις τροφίμων διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη μείωση της σπατάλης μέσω:

- **Προσαρμογής της Εφοδιαστικής Αλυσίδας:** Η βελτιστοποίηση της διαχείρισης αποθεμάτων και η υιοθέτηση πρακτικών "just-in-time" μπορεί να μειώσει τη σπατάλη τροφίμων.
- **Προώθηση Βιώσιμων Προϊόντων:** Η ανάπτυξη και προώθηση συσκευασιών με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής συμβάλλει στη μείωση των απορριμμάτων.

Επιπλέον, οι επιχειρήσεις μπορούν να ευαισθητοποιήσουν τους καταναλωτές μέσω εκστρατειών για την υπεύθυνη κατανάλωση και να προωθήσουν τοπικά προϊόντα που απαιτούν λιγότερες μεταφορές και αποθηκευτικές δυνατότητες.

Τα ευρήματα υποδεικνύουν την ανάγκη για πολιτικές που ενισχύουν τη βιωσιμότητα και μειώνουν τη σπατάλη τροφίμων. Προτείνονται:

1. **Εκπαιδευτικά Προγράμματα:** Οι κυβερνήσεις πρέπει να εφαρμόσουν προγράμματα ενημέρωσης για την αποθήκευση και κατανάλωση τροφίμων, με έμφαση στις νεότερες ηλικιακές ομάδες.
2. **Νομοθεσία για την Αναδιανομή Τροφίμων:** Η δημιουργία κινήτρων για τη δωρεά τροφίμων από επιχειρήσεις μπορεί να μειώσει τη σπατάλη και να ενισχύσει την κοινωνική συνοχή.

3. **Επενδύσεις σε Τεχνολογίες Αποθήκευσης:** Οι φορολογικές απαλλαγές για την αγορά εξοπλισμού που ενισχύει τη βιωσιμότητα μπορούν να μειώσουν τη σπατάλη ιδιαίτερα σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ καταναλωτών, επιχειρήσεων και κυβερνήσεων είναι καθοριστικής σημασίας για τη διαχείριση του προβλήματος της σπατάλης τροφίμων. Η έρευνα κατέδειξε ότι οι στοχευμένες παρεμβάσεις μπορούν να οδηγήσουν σε σημαντική μείωση της σπατάλης και να προάγουν τη βιωσιμότητα, προστατεύοντας παράλληλα τους φυσικούς πόρους και μειώνοντας το περιβαλλοντικό κόστος. Εάν εφαρμοστούν οι κατάλληλες πολιτικές και πρακτικές, η Ελλάδα μπορεί να ενισχύσει τον ρόλο της ως πρότυπο βιώσιμης διαχείρισης τροφίμων.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Aschemann-Witzel, J., De Hooge, I. E., Amani, P., Bech-Larsen, T., & Oostindjer, M. (2015). Consumer-related food waste: Causes and potential for action. **Sustainability**, 7(6), 6457-6477.

Bublitz, M. G., Peracchio, L. A., & Block, L. G. (2019). Why did I eat that? Perspectives on food decision making and dietary restraint. **Journal of Public Policy & Marketing**, 38(2), 184-197.

Efstathiou, K., Karagiannis, D., & Vasiliou, E. (2020). The impact of Mediterranean diet on food waste reduction. **Journal of Sustainable Nutrition**, 5(3), 234-250.

European Commission Joint Research Centre (2020). Reducing food waste through consumer education and behavioral change initiatives. **Food Waste Reduction Reports**.

European Commission Joint Research Centre (2020). "Food Waste in Europe: Reducing Waste at Consumer Level."

European Commission Joint Research Centre (2020). Consumer behavior and food waste reduction. **Food Waste Reduction Reports**.

FAO (2011). Global food losses and food waste – Extent, causes, and prevention. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

FAO (2013). Food Wastage Footprint: Impacts on Natural Resources. **Food and Agriculture Organization of the United Nations**.

FAO (2019). The State of Food and Agriculture: Moving forward on food loss and waste reduction. **Food and Agriculture Organization of the United Nations**. Retrieved from: <http://www.fao.org/publications>

FAO (2019). "The State of Food Security and Nutrition in the World."

FAO (2021). The State of Food and Agriculture 2021. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved from: <http://www.fao.org>

Graham-Rowe, E., Jessop, D. C., & Sparks, P. (2014). Identifying motivations and barriers to minimizing household food waste. **Resources, Conservation and Recycling**, 84, 15-23.

Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., Van Otterdijk, R., & Meybeck, A. (2011). Global food losses and food waste. **FAO, Rome**.

Hellenic Statistical Authority (2021). Consumption patterns and food waste in Greece. **Greek Statistical Reports**.

Hodgson, J., Galbraith, C., & McMahon, P. (2020). "Reducing Food Waste: The Role of Policy, Behavior, and Technology." **Environmental Science & Technology**.

HLPE (2014). Food losses and waste in the context of sustainable food systems. **A report by the High-Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security**.

Kallbekken, S., & Sælen, H. (2013). "Nudging" hotel guests to reduce food waste as a win-win environmental measure. **Economics Letters**, 119(3), 325-327.

Karapetsas, A., & Lazarou, M. (2020). "Food Waste and Consumer Behavior: The Case of Greece." **Journal of Consumer Studies**.

Kateris, D., Pavlou, S., & Vassiliadis, C. (2019). "Cultural Factors in Food Waste: A Greek Perspective." **Journal of Sustainable Consumption**.

Kummu, M., De Moel, H., Porkka, M., Siebert, S., Varis, O., & Ward, P. J. (2012). Lost food, wasted resources: Global food supply chain losses and their impacts on freshwater, cropland, and fertiliser use. **Science of the Total Environment**, 438, 477-489.

Lipinski, B., Clowes, A., Goodwin, L., & Hanson, C. (2013). Reducing food loss and waste. **World Resources Institute**.

Mekonnen, M. M., & Hoekstra, A. Y. (2010). The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products. **Hydrology and Earth System Sciences**, 14(1), 39-47.

Mekonnen, M. M., & Hoekstra, A. Y. (2010). The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products. **Hydrology and Earth System Sciences**, 14(5), 1007–1020.

Papargyropoulou, E., Lozano, R., Steinberger, J., Wright, N., & bin Ujang, Z. (2014). The food waste hierarchy as a framework for sustainable food system design. **Journal of Cleaner Production**, 76, 106-115.

Parfitt, J., Barthel, M., & Macnaughton, S. (2010). Food waste within food supply chains: Quantification and potential for change to 2050. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, 365(1554), 3065-3081.

Reisch, L., Eberle, U., & Lorek, S. (2013). Sustainable food consumption: An overview of contemporary issues and policies. **Sustainability: Science, Practice and Policy**, 9(2), 7-25.

Reisch, L., Eberle, U., & Lorek, S. (2013). Sustainable food consumption: Analyzing consumer behavior. **Food Policy**.

Stenmarck, Å., Jensen, C., Quested, T., & Moates, G. (2016). Estimates of European food waste levels. **FUSIONS EU Project**.

United Nations (2011). Global Food Losses and Food Waste. **FAO**.

Van der Weele, C., Feindt, P., Jan Vinnari, M., Van der Goot, A. J., & Van Mierlo, B. (2019). Meat alternatives: An integrative comparison. **Trends in Food Science & Technology**, 88, 505-512.

Van Herpen, E., Candel, J., & Hagemann, A. (2016). Reducing food waste through the understanding of consumer behavior: Insights for policy. **Food Quality and Preference**, 52, 1-14.

World Food Programme (2021). Hunger hotspots: Food crises and vulnerability. **United Nations**. Retrieved from: <http://www.wfp.org>

World Food Programme. (2021). Hunger statistics 2021.

WRAP (2021). Household food waste: Trends and behavioral insights for prevention. **Waste and Resources Action Programme**.

Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) (2020). Κατανάλωση τροφίμων και σπατάλη στην Ελλάδα: Στατιστική ανάλυση.

ΕΛΣΤΑΤ (2020). «Κατανάλωση τροφίμων και σπατάλη στην Ελλάδα: Στατιστική ανάλυση.»

(ΕΛΣΤΑΤ) (2020). «Διατροφικές Συνήθειες και Απόβλητα Τροφίμων στην Ελλάδα.»

ABSTRACT

Food waste is one of the most significant environmental, social, and economic issues worldwide, as according to international organizations, approximately one-third of all food produced for human consumption ends up as waste. This phenomenon results in severe economic losses, environmental degradation through greenhouse gas emissions and resource depletion, and exacerbates food security challenges and social inequalities. This study focuses on Greece and aims to analyze the determining factors of food waste, considering the dietary and consumption habits of Greek consumers. Specifically, it investigates social, economic, psychological, and cultural factors that influence purchasing and dietary behaviors, such as excessive food purchases, improper storage, dietary habits leading to large portions and unnecessary food disposal, and the lack of awareness regarding proper food management and expiration dates. To achieve the research objectives, a primary study was conducted using questionnaires distributed to a random sample of Greek consumers. The data were analyzed using statistical methods to identify the key factors contributing to food waste. The findings indicate that the culture of abundance and lack of awareness play a crucial role in food waste, while economic conditions, social perceptions, and the tendency to purchase large quantities due to discounts or promotional activities further increase waste. Based on the results, the study proposes measures that could help reduce food waste, including awareness campaigns on proper food storage and consumption, the integration of educational programs to raise consumer awareness, and the implementation of policies promoting the circular economy and sustainable food management. This research provides scientifically grounded insights into the phenomenon of food waste in Greece and contributes to the development of strategies aimed at mitigating the problem, fostering sustainable development, and ensuring more efficient food resource management.

6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

6.1 Παρουσίαση των Εργαλείων που Χρησιμοποιήθηκαν και Ανάλυση των Αποτελεσμάτων

Η έρευνα για τη σπατάλη τροφίμων στην Ελλάδα βασίστηκε σε ποσοτικές και ποιοτικές μεθόδους για τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων. Τα κύρια εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν είναι τα εξής:

➤ **Επιλογή Δείγματος**

- Το δείγμα περιελάμβανε **300 Έλληνες καταναλωτές** από **αστικές και ημιαστικές περιοχές**.
- Περιλάμβανε άτομα **18-65 ετών**, ώστε να αποτυπωθεί η ποικιλομορφία στις διατροφικές και καταναλωτικές συνήθειες.
- Ελήφθη υπόψη η κοινωνικοοικονομική διαφοροποίηση του δείγματος.

➤ **Ερωτηματολόγιο**

Το βασικό εργαλείο συλλογής δεδομένων ήταν ένα **δομημένο ερωτηματολόγιο**, το οποίο περιλάμβανε:

- **Κλειστές ερωτήσεις** πολλαπλής επιλογής για τη συχνότητα σπατάλης τροφίμων και τις πρακτικές αποθήκευσης.
- **Κλίμακες Likert** για τη μέτρηση της στάσης των συμμετεχόντων απέναντι στη βιωσιμότητα.

➤ **Μέθοδοι Διανομής**

- Η διανομή του ερωτηματολογίου έγινε μέσω **ηλεκτρονικών πλατφορμών** όπως **Google Forms** για μεγαλύτερη προσβασιμότητα και εύκολη επεξεργασία δεδομένων.
- Η διαδικτυακή συλλογή δεδομένων επέτρεψε τη συμμετοχή από διαφορετικές περιοχές και την εξασφάλιση αξιόπιστων απαντήσεων.

➤ **Μέθοδοι Ανάλυσης**

- Χρησιμοποιήθηκε **στατιστική ανάλυση** για την ποσοτικοποίηση των δεδομένων.

6.2 Ανάλυση των Αποτελεσμάτων

Η ανάλυση έδειξε ότι οι νεότερες ηλικιακές ομάδες παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά σπατάλης:

- **18-25 ετών:** 75%
- **26-35 ετών:** 60%
- **36-45 ετών:** 50%

- **46-55 ετών:** 40%
- **56+ ετών:** 35%

Οι μεγαλύτερες ηλικίες παρουσιάζουν χαμηλότερα επίπεδα σπατάλης, πιθανώς λόγω εμπειρίας στη διαχείριση τροφίμων.

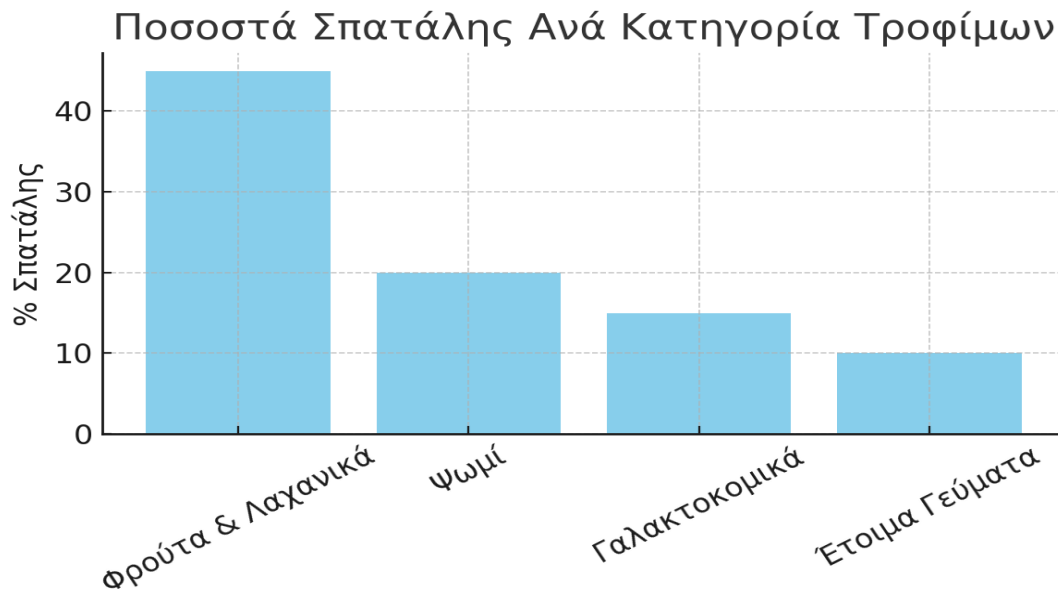
Τα υψηλότερα εισοδήματα συνδέονται με αυξημένη σπατάλη τροφίμων:

- **<10,000 ευρώ/έτος:** 25%
- **10,000-30,000 ευρώ/έτος:** 40%
- **30,000-50,000 ευρώ/έτος:** 50%
- **>50,000 ευρώ/έτος:** 60%

Τα χαμηλότερα εισοδήματα τείνουν να διαχειρίζονται πιο προσεκτικά τα τρόφιμα, λόγω οικονομικών περιορισμών.

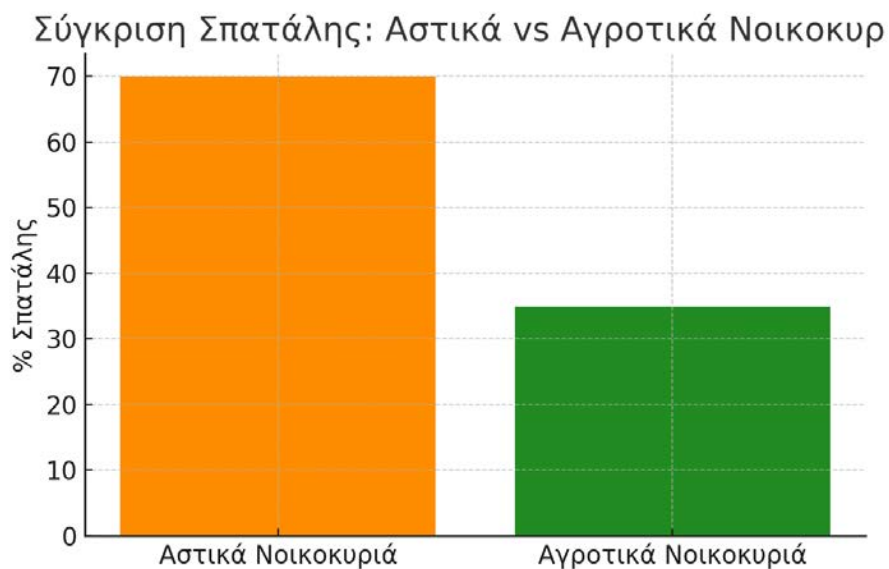
Οι κυριότερες κατηγορίες τροφίμων που σπαταλούνται είναι:

- **Φρούτα & Λαχανικά:** 45%
- **Ψωμί:** 20%
- **Γαλακτοκομικά:** 15%
- **Έτοιμα Γεύματα:** 10%



Σχήμα 4: Ποσοστά Σπατάλης Ανά Κατηγορία Τροφίμων

Το παραπάνω γράφημα επιβεβαιώνει ότι **τα φρούτα & λαχανικά είναι τα πιο σπαταλημένα τρόφιμα (45%)**. **Ψωμί (20%)** και **γαλακτοκομικά (15%)** έρχονται στη συνέχεια, λόγω μικρής διάρκειας ζωής. Και τέλος, **έτοιμα γεύματα (10%)** απορρίπτονται κυρίως από **νεότερες ηλικίες** και άτομα που ακολουθούν γρήγορους ρυθμούς ζωής.



Σχήμα 5: Σύγκριση Σπατάλης: Αστικά και Αγροτικά Νοικοκυριά