

Compositional Analysis of Household Avoidable Food Waste in Four European Countries

¹Synani Katerina, ¹Andreopoulos Panagiotis, ²Abeliotis Kontantinos and ¹Lasaridi Katia

¹*Department of Geography, Harokopio University, El. Venizelou 70, 176 71 Athens, Greece*

²*Department of Economics and Sustainable Development, Harokopio University, El. Venizelou 70, 176 71 Athens, Greece*

Abstract

Η απώλεια τροφίμων και τα απόβλητα αντιπροσωπεύουν σημαντικό μέρος της παραγωγής τροφίμων, που υπολογίζεται σε περίπου το 1/3 της συνολικής παραγωγής τροφίμων παγκοσμίως. Το ευρύ φάσμα της βιβλιογραφίας για το θέμα, το οποίο αναπτύχθηκε κυρίως την τελευταία δεκαετία, υπογραμμίζει τις σημαντικές περιβαλλοντικές και οικονομικές επιπτώσεις της σπατάλης τροφίμων. Η εκτίμηση της κλίμακας του προβλήματος είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή αντιμετώπισή του, καθώς δεν είναι δυνατόν να διαχειριστείτε κάτι που δεν έχετε μετρήσει. Τα ακριβή ποσοτικά δεδομένα είναι ένα ισχυρό εργαλείο για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής. Μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας δείχνει ότι δεν αρκεί η καταγραφή της συνολικής ποσότητας απορριμμάτων τροφίμων. Απαιτείται πιο λεπτομερής γνώση της σύνθεσής τους, για την παροχή περισσότερων πληροφοριών σχετικά με επιβαρυντικούς παράγοντες και την υποστήριξη της ανάπτυξης στοχευμένων δράσεων και πρακτικών για την πρόληψη της δημιουργίας απορριμμάτων τροφίμων. Αυτή η μελέτη στοχεύει στη συλλογή και σύγκριση δεδομένων από προηγούμενες μελέτες ανάλυσης ποσότητας και σύνθεσης απορριμμάτων τροφίμων. Επιλέχθηκαν τέσσερις μελέτες, για τέσσερις ευρωπαϊκές χώρες, την Ελλάδα, τη Γερμανία, την Ελβετία και την Ουγγαρία, οι οποίες παρέχουν ποσοτικά δεδομένα για τις διάφορες κατηγορίες αποβλήτων τροφίμων που μπορούν να αποφευχθούν - τρόφιμα και ποτά που απορρίπτονται, που, σε κάποιο σημείο πριν από τη διάθεση, βρώσιμα (π.χ. φέτα ψωμιού, μήλων, κρέατος) - σε επίπεδο νοικοκυριού. Οι διαφορετικοί τύποι απορριμμάτων τροφίμων που αναφέρθηκαν στις μελέτες ομαδοποιήθηκαν σε έξι κατηγορίες (Λαχανικά - πατάτες, Φρούτα, Κρέας και Ψάρια, Ξηρά τρόφιμα όπως ζυμαρικά, άνοδος, δημητριακά, αλεύρι, όσπρια, Αρτοποιία / Ψωμί, ημερολόγιο όπως γάλα και τυρί). Η στατιστική ανάλυση επικεντρώθηκε στη σύγκριση των ποσοστών κάθε κατηγορίας για τις τέσσερις χώρες, προκειμένου να αποκομίσει μια πρώτη εικόνα της σύνθεσης αποβλήτων τροφίμων που μπορεί να αποφευχθεί, διαφορές και πιθανές συσχετίσεις με αιτιώδεις παράγοντες. Για όλες τις χώρες που εξετάστηκαν, τα φρούτα και τα λαχανικά αντιπροσώπευαν περισσότερο από το 40% των παραγόμενων απορριμμάτων τροφίμων. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκε

συγκριτική ανάλυση για την Ελλάδα Στην Ελλάδα, η κατηγορία με το υψηλότερο ποσοστό είναι η ξηρή τροφή, για την Ελβετία και την Ουγγαρία τα προϊόντα αρτοποιίας και για τα φρούτα της Γερμανίας. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκε μια δοκιμασία υπόθεσης (t-test) με τη συλλογή των αποτελεσμάτων σε αθροιστικά διαγράμματα συχνότητας, έτσι ώστε η κατηγοριοποίηση να είναι προφανής και μέσω της ανάλυσης Pareto καθίσταται σαφές ποια κατηγορία συμβάλλει περισσότερο και ποια λιγότερο για την παραγωγή αποβλήτων. Το αποτέλεσμα αυτής της ανάλυσης είναι ότι για όλες τις χώρες η κατηγορία για το κρέας και τα ψάρια είναι αυτή με τις χαμηλότερες ποσότητες. Οι τρεις κατηγορίες με τα υψηλότερα ποσοστά είναι: για την Ελλάδα ξηρές τροφές, λαχανικά-πατάτες, και γαλακτοκομικά προϊόντα · για τη Γερμανία φρούτα, λαχανικά-πατάτες και προϊόντα αρτοποιίας · για προϊόντα αρτοποιίας, φρούτα και ξηρά τρόφιμα στην Ελβετία · και για την Ουγγαρία προϊόντα αρτοποιίας, λαχανικά-πατάτες και γαλακτοκομικά προϊόντα. Οι παραπάνω διαφορές αντικατοπτρίζουν τις διατροφικές συνήθειες στις υπό μελέτη χώρες και μπορεί να επηρεαστούν από τις επικρατούσες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες. Η βαθύτερη γνώση της ποσοτικής και ποιοτικής συμβολής κάθε κατηγορίας αποτελεί σημαντικό ζήτημα έρευνας και πολιτικής, έτσι ώστε μια μελλοντική μελέτη να μπορεί να εκτιμήσει τόσο το περιβαλλοντικό αποτύπωμα όσο και το οικονομικό κόστος των αποφευκτών αποβλήτων τροφίμων στις προαναφερθείσες χώρες. Οι παραπάνω διαφορές αντικατοπτρίζουν τις διατροφικές συνήθειες στις υπό μελέτη χώρες και μπορεί να επηρεαστούν από τις επικρατούσες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες. Η βαθύτερη γνώση της ποσοτικής και ποιοτικής συμβολής κάθε κατηγορίας αποτελεί σημαντικό ζήτημα έρευνας και πολιτικής, έτσι ώστε μια μελλοντική μελέτη να μπορεί να εκτιμήσει τόσο το περιβαλλοντικό αποτύπωμα όσο και το οικονομικό κόστος των αποφευκτών αποβλήτων τροφίμων στις προαναφερθείσες χώρες.

Keywords: Quantification, Comparison, Statistical analysis, Reduction