

Zero Waste: Μία καινοτόμος προσέγγιση για τη διαχείριση
της σπατάλης τροφίμων με σκοπό την εκπαίδευση των
νέων στην αξία των τροφίμων και τη μείωση της σπατάλης
2021-1-RO01-KA220-SCH-000032588

Ευρωπαϊκή Συνθετική Έκθεση για τις
Ανάγκες και τις Προκλήσεις της
Διαχείρισης της Σπατάλης Τροφίμων στη
Σχολική Εκπαίδευση

Αύγουστος 2022



Υπεύθυνος Οργανισμός
**LICEUL TEORETIC "MARIN
PREDA"**

ΧΩΡΑ
ROUMANIA



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	1
1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ	3
Balkan Bridge - Βουλγαρία	5
CSI Κέντρο Κοινωνικής Καινοτομίας - Κύπρος	6
Dot2Dot & Innovation Hive - Ελλάδα	6
Petit Pas Aps - Ιταλία	7
Liceul Teoretic «Marin Preda» - Ρουμανία	9
GEINNOVA - Ισπανία	9
Geleceğin Eğitimi Derneği - GED - Τουρκία	10
2. Η ΕΡΕΥΝΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	11
Balkan Bridge - Βουλγαρία	11
2.1. Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων	11
2.2. Διαχείριση της σπατάλης τροφίμων στην εκπαίδευση	18
CSI Κέντρο Κοινωνικής Καινοτομίας - Κύπρος	22
2.1. Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων	22
2.2. Διαχείριση της σπατάλης τροφίμων στην εκπαίδευση	24
Dot2Dot & Innovation Hive - Ελλάδα	25
2.1. Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων	25
Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων σε εθνικό επίπεδο	25
2.2. Διαχείριση της σπατάλης τροφίμων στην εκπαίδευση	28
Υπάρχουσα βιβλιογραφία για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων	28
Υφιστάμενα εκπαιδευτικά προγράμματα για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων	29
Ανάγκες για ανάπτυξη νέων πόρων κατάρτισης ή για βελτίωση των υφιστάμενων	29
Petit Pas Aps - Ιταλία	30
2.1. Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων	30
2.2. Διαχείριση της σπατάλης τροφίμων στην εκπαίδευση	38
Liceul Teoretic «Marin Preda» - Ρουμανία	40
2.1. Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων	40
2.2. Διαχείριση της σπατάλης τροφίμων στην εκπαίδευση	44



GEINNOVA - Ισπανία	47
2.1. Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων	47
3.2. Απαντήσεις μαθητών	85
Petit Pas Aps - Ιταλία	89
3.1. Απαντήσεις εκπαιδευτικών	89
3.2. Απαντήσεις μαθητών	97
Liceul Teoretic “Marin Preda” - Ρουμανία	102
3.1. Απαντήσεις εκπαιδευτικών	102
3.2. Απαντήσεις μαθητών	108
GEINNOVA - Ισπανία	112
3.1. Απαντήσεις εκπαιδευτικών	113
3.2. Απαντήσεις μαθητών	120
Geleceğin Eğitimi Derneği - GED - Τουρκία	125
3.1. Απαντήσεις εκπαιδευτικών	125
3.2. Απαντήσεις μαθητών	131
4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	136
Balkan Bridge - Βουλγαρία	136
Center for Social Innovation - Κύπρος	137
Dot2dot & Innovation Hive - Ελλάδα	138
Petit Pas Aps - Ιταλία	139
Liceul Teoretic “Marin Preda” - Ρουμανία	140
GEINNOVA - Ισπανία	141
Geleceğin Eğitimi Derneği - GED - Τουρκία	141
5. ΕΠΙΛΟΓΟΣ	143
6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	145

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

Σύμφωνα με έρευνες, κάθε χρόνο περίπου το **1/3** των τροφίμων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση καταλήγει σε χωματερές μαζί με την ενέργεια, το νερό, και τα χημικά που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή και τη διανομή τους. Ο όρος **σπατάλη τροφίμων** αναφέρεται στην απόρριψη τροφίμων σε όλα τα επίπεδα, ξεκινώντας από τη βιομηχανία τροφίμων μέχρι το γεύμα που θα μαγειρέψει ο/η καταναλωτής/καταναλώτρια. Η σπατάλη τροφίμων **δεν είναι μόνο ένα ηθικό και οικονομικό ζήτημα, αλλά εξαντλεί και το περιβάλλον από τους περιορισμένους φυσικούς πόρους**. Η σπατάλη τροφίμων είναι ένα **παγκόσμιο ζήτημα** που γίνεται όλο και πιο **πολιτικό και κοινωνικό**, έχοντας τεράστιες επιπτώσεις σε πολλούς τομείς της ζωής μας.



Τα τρόφιμα που καταλήγουν στις χωματερές δεν συνδέονται μόνο με τη σπατάλη χρημάτων του/της καταναλωτή/καταναλώτριας. Πίσω από κάθε αγορά κάθε καταναλωτή/καταναλώτριας, υπάρχουν **πολλά στάδια** και συχνά χώρες από τις οποίες **τα τρόφιμα έπρεπε να περάσουν** κατά τη διάρκεια της παραγωγής. Η **σπατάλη τροφίμων** δεν εξαρτάται μόνο από την επιλεγμένη τεχνολογία παραγωγής, αναδιανομής και διανομής, αλλά **επηρεάζεται σημαντικά και από την τελική κατανάλωση από τους ανθρώπους**. Επομένως, δεν είναι δυνατόν να διαχωρίσουμε την παραγωγή από την κατανάλωση και πρέπει να λάβουμε υπόψη τις επιπτώσεις από τα πρώτα στάδια της οικονομίας της αλυσίδας εφοδιασμού. Επιπλέον, η σπατάλη τροφίμων στις ανεπτυγμένες χώρες επηρεάζει επίσης την τιμολογιακή πολιτική. Η αύξηση του επιπέδου τιμών των αποθεμάτων τροφίμων συνδέεται στενά με τη ζήτηση, η οποία επίσης αυξάνεται σημαντικά όταν έχουμε υψηλότερα επίπεδα αποβλήτων. Ως αποτέλεσμα, οι άνθρωποι με ελάχιστο εισόδημα που δεν έχουν την πολυτέλεια να ξοδέψουν περισσότερα χρήματα για τρόφιμα κινδυνεύουν περισσότερο.

Σχετικά με τον **περιβαλλοντικό αντίκτυπο της σπατάλης τροφίμων**, πρέπει να λάβουμε υπόψη τη σπατάλη όλης της ενέργειας, του νερού, και των άλλων πολύτιμων πόρων που χρειάζονται τα τρόφιμα για να καλλιεργηθούν, να συλλεχθούν, να μεταφερθούν, να συσκευαστούν, και να διανεμηθούν. Επιπλέον, **η παραγωγή τροφίμων που δεν καταναλώνονται και καταλήγουν στις χωματερές έχει σημαντικό αντίκτυπο στο περιβάλλον και στην υπερθέρμανση του πλανήτη**.

Τα απορρίμματα τροφίμων αποσυντίθενται και παράγουν επιβλαβές μεθάνιο, το οποίο είναι ένα αέριο 21 φορές ισχυρότερο από το διοξείδιο του άνθρακα. Επιπλέον, η ανάγκη απόρριψης απορριμμάτων σε περιοχές που βρίσκονται μακριά από κατοικήσιμες ζώνες απαιτεί μεγάλο όγκο καυσίμων, ο οποίος μακροπρόθεσμα επηρεάζει σημαντικά το περιβάλλον λόγω των εκπομπών από τα καυσάεργα.



Πηγή: foodwastestats.com

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, μαζί με τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έχει δεσμευτεί για την επίτευξη του Στόχου 12.3 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, λαμβάνοντας πολύ σοβαρά υπόψη το ζήτημα της αντιμετώπισης της σπατάλης τροφίμων έως το 2030. Μειώνοντας τη σπατάλη τροφίμων, μπορούμε να μειώσουμε τους πόρους που χρησιμοποιούμε για την παραγωγή των τροφίμων που καταναλώνουμε. Εάν ο τρόπος με τον οποίο διαχειριζόμαστε τη σπατάλη τροφίμων είναι πιο αποτελεσματικός, μπορούμε να επιτύχουμε την εξοικονόμηση τροφίμων για ανθρώπινη κατανάλωση, εξοικονομώντας παράλληλα χρήματα, και ελαχιστοποιώντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της παραγωγής και κατανάλωσης τροφίμων.

Το έργο **ZERO WASTE** έχει στόχο την ενημέρωση και την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών των σχολείων, μέσω χρήσιμου εκπαιδευτικού υλικού, σχετικά με τις κοινωνικές, περιβαλλοντικές, και οικονομικές συνέπειες της σπατάλης τροφίμων. Η κοινοπραξία θα παρέχει επίσης **βέλτιστες πρακτικές για τη μείωσή της σπατάλης τροφίμων.** Για τους σκοπούς αυτούς, το πρώτο αποτέλεσμα του έργου είναι μία **έρευνα** που αποσκοπούσε στον καθορισμό της γνωστικής βάσης πάνω στην οποία θα στηριχθεί όλο το έργο. Επομένως, ο σκοπός της κοινής μας εργασίας **ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ «ZERO WASTE»**

ήταν η ταυτοποίηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με τις ανάγκες και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα σχολεία κατά την καθιέρωση και τη διαχείριση του ζητήματος της σπατάλης τροφίμων. Η έρευνα στόχευε επίσης στο να ανακαλύψουμε πώς μπορούμε να βελτιώσουμε και να αναπτύξουμε το υλικό που είναι ήδη στη διάθεση τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών/μαθητριών, αλλά, κυρίως, θέλαμε να ανακαλύψουμε **πώς μπορούμε να δημιουργήσουμε νέο υλικό (πόρους, εργαλεία, και μέσα)**, έτσι ώστε να ικανοποιηθούν οι βασικές ανάγκες που έχουν οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές/μαθήτριες στον τομέα της διαχείρισης της σπατάλης τροφίμων.

Οι εταίροι που εκπροσωπούν τις 7 χώρες που συμμετέχουν στην κοινοπραξία (Ρουμανία, Ελλάδα, Βουλγαρία, Τουρκία, Ισπανία, Ιταλία, και Κύπρος) διεξήγαγαν έρευνα γραφείου, αλλά και έρευνα πεδίου βάσει δομημένου ερωτηματολογίου. Ο σκοπός αυτού του εργαλείου ήταν η συλλογή δεδομένων απευθείας από την κύρια ομάδα-στόχο του έργου: εκπαιδευτικούς και μαθητές/μαθήτριες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Το ερωτηματολόγιο, που αποτελείται από 3 ενότητες με 10 ερωτήσεις συνολικά, εφαρμόστηκε από κάθε ίδρυμα-εταίρο σε τουλάχιστον 25 μαθητές/μαθήτριες και 15 εκπαιδευτικούς.

Balkan Bridge - Βουλγαρία

Οι ερευνητικές δραστηριότητες πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο του έργου Zero Waste - Μηδενική Σπατάλη, και έχουν ως σκοπό την ταυτοποίηση των αναγκών και των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν τα σχολεία στη Βουλγαρία στον τομέα της Διαχείρισης της Σπατάλης Τροφίμων. Η έρευνα γραφείου και η έρευνα πεδίου διεξήχθησαν σύμφωνα με το πρότυπο που δόθηκε από τους αρμόδιους εταίρους για τα Αποτελέσματα του Έργου. Η καθορισμένη ομάδα-στόχος είναι μαθητές/μαθήτριες (25) και εκπαιδευτικοί (15) στη Σχολική Εκπαίδευση, συνολικά τουλάχιστον 40 συμμετέχοντες/ουσες.

Οι εμπειρογνώμονες του οργανισμού Balkan Bridge στον τομέα των μεθοδολογιών έρευνας μαζί με τους/τις τεχνικούς που εμπλέκονταν στο έργο δημιούργησαν ένα ερωτηματολόγιο που σχεδιάστηκε από το διαδικτυακό εργαλείο Google Form. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει απαντήσεις πολλαπλής επιλογής και checkbox (κλειστές ερωτήσεις), καθώς και ανοικτές ερωτήσεις που παρέχουν χώρο για σύντομες απαντήσεις. Τα δεδομένα από το ερωτηματολόγιο παρέχονται σε οπτικά εμπλουτισμένα διαγράμματα και γραφικές παραστάσεις με στόχο την απεικόνιση των αποτελεσμάτων με τον πιο προσιτό τρόπο.

Η έρευνα γραφείου διεξήχθη από τους εμπειρογνώμονες έρευνας του οργανισμού Balkan Bridge με βάση τα πρότυπα που παρείχε ο αρμόδιος εταίρος των δημοσίων σχέσεων με τις τελικές προσαρμογές του σχεδιασμού από τους/τις τεχνικούς του Balkan Bridge. Κάθε σχετική πηγή, όπως εθνικοί οδηγοί προγραμμάτων, άρθρα και ιστοσελίδες Μη Κυβερνητικών Οργανισμών, αναφέρεται ανάλογα.

CSI Κέντρο Κοινωνικής Καινοτομίας - Κύπρος

Στην Κύπρο, η έκθεση έρευνας γραφείου, η οποία παρουσιάζει την τρέχουσα κατάσταση της σπατάλης τροφίμων και της διαχείρισης της σπατάλης τροφίμων, αναπτύχθηκε με τη χρήση ποικίλων πηγών, συμπεριλαμβανομένων άρθρων πρωτογενούς έρευνας, καθώς και εθνικών εκθέσεων και έργων, κυβερνητικών ιστοσελίδων, και Ευρωπαϊκών εκθέσεων που αναφέρονται στα στατιστικά στοιχεία της Κύπρου.

Για τους σκοπούς της έρευνας πεδίου, ένα δομημένο ερωτηματολόγιο μεταφράστηκε στην Ελληνική γλώσσα και διανεμήθηκε ηλεκτρονικά σε εκπαιδευτικούς και σε μαθητές/μαθήτριες, χρησιμοποιώντας τα Google Forms, τον Ιούνιο του 2022. Συνολικά, 46 συμμετέχοντες/ουσες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο και μας παρείχαν την κατανόηση τους και τις προσωπικές τους εμπειρίες σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων και τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων. Πιο συγκεκριμένα, 30 από τους/τις συμμετέχοντες/ουσες ήταν εκπαιδευτικοί, και 16 ήταν μαθητές/μαθήτριες ηλικίας 12-15 ετών.

Dot2Dot & Innovation Hive - Ελλάδα

Στην Ελλάδα, οι οργανισμοί Innovation Hive και Dot2Dot ερεύνησαν την υπάρχουσα λογοτεχνία για τις ανάγκες και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα σχολεία σχετικά με τον καθορισμό και τη διαχείριση του ζητήματος της σπατάλης τροφίμων, καθώς και τις ανάγκες για την ανάπτυξη καινούργιου υλικού ή την αναβάθμιση του υφιστάμενου υλικού. Παράλληλα με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, ένα δομημένο ερωτηματολόγιο μεταφράστηκε στην Ελληνική γλώσσα και διανεμήθηκε στην πρωταρχική ομάδα-στόχο (εκπαιδευτικοί και μαθητές/μαθήτριες της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) με στόχο την ταυτοποίηση της καταλληλότερης μορφής για το εκπαιδευτικό υλικό και το μαθησιακό περιεχόμενο που θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες τους.

Τα βασικά θέματα της έρευνας γραφείου ήταν οι οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις της σπατάλης τροφίμων, η περιγραφή της εθνικής στρατηγικής κατά του ζητήματος της σπατάλης

τροφίμων, ο ρόλος των ιδιωτικών πρωτοβουλιών για ευαισθητοποίηση, οι δυσκολίες συλλογής στατιστικών αποτελεσμάτων στην Ελλάδα, καθώς και η έλλειψη σχετικής βιβλιογραφίας και εκπαιδευτικών προγραμμάτων για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων.

Η έρευνα πεδίου μέσω της διανομής του ερωτηματολογίου σε 27 μαθητές/μαθήτριες και 16 εκπαιδευτικούς της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης συγκέντρωσε ορισμένα ενδιαφέροντα ευρήματα, όπως για παράδειγμα ό,τι υπάρχει σημαντικό κενό γνώσεων σχετικά με την έννοια της σπατάλης τροφίμων και τον τρόπο διαχείρισης του ζητήματος αυτού στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα. Επίσης, η πλειονότητα των ατόμων που απαντήσαν το ερωτηματολόγιο ανέφερε ό,τι υπάρχει ανάγκη δημιουργίας πόρων για την εκμάθηση της διαχείρισης της σπατάλης τροφίμων αφού δεν έχουν πάρει ποτέ μέρος σε κάποια κατάρτιση σχετική με τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων.

Petit Pas Aps - Ιταλία

Η έρευνα εστιάζει στο θέμα της σπατάλης τροφίμων στην Ιταλία με ιδιαίτερη έμφαση στη διαχείριση αυτού του ζητήματος στα σχολεία. Σκοπός της είναι η ανάλυση των πρωτοβουλιών που υπάρχουν σε εθνικό επίπεδο για τον περιορισμό της σπατάλης τροφίμων και των μέτρων που λαμβάνονται από τα σχολεία για την εκπαίδευση των μαθητών/μαθητριών σχετικά με το πρόβλημα της σπατάλης τροφίμων και τον αντίκτυπο που έχει στο περιβάλλον, εστιάζοντας στη συλλογή πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων, καθώς και στην ανάλυσή τους για τη δημιουργία και την επεξεργασία της αναφοράς.

Προκειμένου να προσδιοριστούν οι ανάγκες και οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα σχολεία κατά την καθιέρωση και τη διαχείριση του ζητήματος της σπατάλης τροφίμων, καθώς και οι ανάγκες για ανάπτυξη καινούργιου υλικού ή για αναβάθμιση του υλικού που υπάρχει ήδη, εφαρμόστηκε η ακόλουθη ερευνητική προσέγγιση τριών βημάτων:

1. Συλλογή δεδομένων από εθνικές πηγές

Η συλλογή δεδομένων περιλαμβάνει μία αρχική, βασική βιβλιογραφική ανασκόπηση ως μέθοδο δευτερογενούς έρευνας η οποία θα καθοδηγήσει τη δημιουργία των ερωτήσεων συνέντευξης. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση κάλυψε το πλαίσιο πολιτικής, τις διατάξεις για τους/τις μαθητές/μαθήτριες, τις διατάξεις για τους/τις εκπαιδευτικούς και τους/τις δασκάλους/ες, και πρωτοβουλίες για την υποστήριξη της μάθησης και της εκπαίδευσης στη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων, όπως είναι διαθέσιμες από εθνικές εκθέσεις, ερευνητικές μελέτες, καθώς και από εθνικούς νόμους και δεδομένα. Με βάση αυτά τα δεδομένα, διαμορφώθηκαν οι ερωτήσεις συνέντευξης για τους/τις εκπαιδευτικούς και

τους/τις μαθητές/μαθήτριες της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι/ες απάντησαν για να βοηθήσουν στην αρχική έρευνα γραφείου.

2. Συλλογή δεδομένων από εθνικές πηγές

Οι μέθοδοι πρωτογενής έρευνας διεξάγονται μέσω συνεντεύξεων, ακολουθούμενες από περαιτέρω δευτερογενή έρευνα γραφείου σε εθνικό επίπεδο.

3. Σύνταξη μίας πλήρους εθνικής έκθεσης

Με βάση τα δεδομένα που συλλέχθηκαν, η ανάλυση ολοκληρώθηκε με την επισήμανση των βασικών σημείων, την κατάταξη των αποτελεσμάτων για την επίτευξη των στόχων της μελέτης, και τη διάρθρωση αυτών των αποτελεσμάτων για τη συγγραφή συμπερασμάτων και συστάσεων.

Προέλευση των δεδομένων

Τα πρωτογενή δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ερωτηματολογίων που απευθύνονταν στη βασική ομάδα-στόχο του έργου, και τα δευτερογενή δεδομένα αποκτήθηκαν μέσω εσωτερικών (εντός του οργανισμού) και εξωτερικών (εκτός του οργανισμού) πηγών.

Για την έρευνα γραφείου του έργου ZERO WASTE, διερευνήθηκαν εξωτερικές πηγές για να δοθούν απαντήσεις στα ζητήματα που είχαν εντοπιστεί προηγουμένως. Η συλλογή εξωτερικών δεδομένων ήταν αρκετά δύσκολη επειδή τα δεδομένα έχουν πολύ μεγαλύτερη ποικιλία και οι πηγές είναι πολύ περισσότερες. Για να το αντιμετωπίσουμε αυτό, εντοπίσαμε μία σειρά από πηγές που είναι πιο σχετικές με την έρευνα μας, με έμφαση σε δημοσιεύσεις όχι παλαιότερες των δέκα ετών:

- Εθνικά πλαίσια πολιτικής και κατευθυντήριες γραμμές
- Εθνικές εκθέσεις
- Ετήσιες εκθέσεις και άλλα στοιχεία απογραφής
- Βάσεις δεδομένων
- Σχετικά εγχειρίδια
- Εθνικά έργα/προγράμματα
- Τοπικές εφημερίδες

Οι πηγές αυτές είναι προσβάσιμες μέσω μηχανών αναζήτησης, όπως η Google, και μέσω οποιωνδήποτε βάσεων δεδομένων κατάρτισης στις οποίες έχουν πρόσβαση οι εταίροι. Ο λόγος για τον οποίο συμπεριλήφθηκε μία τόσο μεγάλη επιλογή πηγών είναι για να διασφαλιστεί ότι υπάρχει επαρκής κάλυψη ενός πολύπλοκου θέματος που κατανοείται με διαφορετικό τρόπο μεταξύ των διαφορετικών ενδιαφερομένων φορέων και χωρών.

Η έρευνα σε εθνικό επίπεδο υποστηρίχθηκε από έρευνα πεδίου κατά την οποία διεξάχθηκαν συνεντεύξεις σε μαθητές/μαθήτριες και εκπαιδευτικούς για να εξεταστεί το επίπεδο των γνώσεων τους σχετικά με το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων και της διαχείρισης της σπατάλης τροφίμων, και να μελετηθούν οι καθημερινές τους συνήθειες σε σχέση με αυτή τη θεματική, συλλέγοντας εισηγήσεις για τον τρόπο διαχείρισης της σπατάλης τροφίμων στη χώρα/πόλη τους.

Liceul Teoretic «Marin Preda» - Ρουμανία

Όσον αφορά το πρώτο είδος έρευνας (έρευνα γραφείου), ο οργανισμός Liceul Teoretic «Marin Preda», οι εταίροι από τη Ρουμανία, διενήργησαν μία εις βάθος ανάλυση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας για το θέμα υπό εξέταση. Συμβουλευτήκαμε νόμους, ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς, στρατηγικές, μεθοδολογίες, σχετικές και εύστοχες απόψεις ειδικών στη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων, διαδικτυακές εκθέσεις και βάσεις δεδομένων, και παραδείγματα καλών πρακτικών. Στο επόμενο τμήμα, υπάρχει μία λεπτομερής παρουσίαση των αποτελεσμάτων μας. Όσον αφορά την έρευνα πεδίου, το δομημένο ερωτηματολόγιο απαντήθηκε από 25 μαθητές/μαθήτριες και 15 εκπαιδευτικούς που ανήκουν στο λύκειό μας. Οι μαθητές/μαθήτριες που συμμετείχαν στην έρευνα είναι ηλικίας 14-19 ετών, προέρχονται από αγροτικές και αστικές περιοχές, και ανήκουν σε τάξεις των οποίων το προφίλ είναι διαφορετικό (ειδικεύσεις ανθρωπιστικές ή επιστημονικού προσανατολισμού). Οι εκπαιδευτικοί που απάντησαν στις ερωτήσεις έχουν διάφορα επίπεδα διδακτικής εμπειρίας, και διδάσκουν διαφορετικά μαθήματα (βιολογία, μαθηματικά, χημεία, Ρουμανικά, ξένες γλώσσες, ιστορία, πληροφορική, και φυσική).

GEINNOVA - Ισπανία

Σκοπός της έρευνας μας αυτής είναι να διερευνήσει την αντίληψη και τις συνήθειες σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων και τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων στην Ισπανία, ειδικά μεταξύ των εκπαιδευτικών και των μαθητών/μαθητριών.

Στο πρώτο μέρος, πραγματοποιήθηκε έρευνα γραφείου με έμφαση στη συλλογή δεδομένων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εθνικών δεδομένων, στην ανασκόπηση των πολιτικών, στις εθνικές στρατηγικές, στους εθνικούς νόμους, στην ατζέντα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και στις προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σχετικά με τη μεθοδολογία, αρχικά συγκεντρώθηκαν πληροφορίες και δεδομένα από όλους τους κυβερνητικούς δικτυακούς τόπους της Ισπανίας, το εθνικό ηλεκτρονικό αρχείο δεδομένων, επιστημονικές μελέτες, έρευνες, καθώς και εθνικές και τοπικές εφημερίδες. Από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν, παρουσιάστηκε η κατάσταση της

Ισπανίας όσον αφορά τη νομοθεσία, τις πρακτικές και τις πρωτοβουλίες για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων.

Στο δεύτερο μέρος, πραγματοποιήθηκε έρευνα πεδίου (πρωτογενείς πηγές): το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε σε διάφορα λύκεια που προσεγγίστηκαν μέσω του δικτύου Geinpona και συμπληρώθηκε από συνολικά 42 συμμετέχοντες/ουσες: 15 εκπαιδευτικούς και 27 μαθητές/μαθήτριες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, όλοι/όλες κάτοικοι Ισπανίας. Αυτό ήταν ένα χρήσιμο εργαλείο για να κατανοήσουμε με ακρίβεια πώς γίνεται αντιληπτή η σπατάλη τροφίμων και η διαχείρισή αυτού του ζητήματος, και ποια θεωρούνται τα καλύτερα εργαλεία για την ευαισθητοποίηση των μελλοντικών γενεών.

Geleceğin Eğitimi Derneği - GED - Τουρκία

Σύμφωνα με το έργο Zero Waste, αυτή η έρευνα αποσκοπεί στην κατανόηση της τρέχουσας κατάστασης όσον αφορά την αντίληψη και τη συμπεριφορά των ανθρώπων σχετικά με τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων στην Τουρκία, καθώς και τις γνώσεις και τις δεξιότητες των εκπαιδευτικών και των μαθητών σχετικά με τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων.

Η έρευνα γραφείου με βάση τη χώρα επικεντρώθηκε στην τρέχουσα κατάσταση στην Τουρκία όσον αφορά τη νομοθεσία και τις στρατηγικές, τις σχετικές πρωτοβουλίες, τα υπάρχοντα στατιστικά στοιχεία σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων και τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων. Οι βασικοί πόροι του πρώτου μέρους βασίζονται κυρίως στα δεδομένα που παρέχονται από τα κυβερνητικά στατιστικά στοιχεία, έρευνες πρωτοβουλιών στον τομέα αυτό, και ακαδημαϊκές έρευνες. Δεδομένου ότι η διαχείριση της σπατάλης τροφίμων είναι μία σχετικά νέα έννοια, οι κανονισμοί και οι νόμοι που εφαρμόζονται εξακολουθούν να υπόκεινται σε μικρές αλλαγές, αλλά η έρευνα γραφείου παρουσιάζει τις πιο πρόσφατες πληροφορίες.

Το δεύτερο μέρος αυτής της έρευνας είναι δεδομένα που προέρχονται απευθείας από την ομάδα-στόχο του έργου. Η έρευνα με τους/τις εκπαιδευτικούς πραγματοποιήθηκε τον Μάιο και τον Ιούνιο του 2022 με τη συμμετοχή 28 εκπαιδευτικών και 90 μαθητών/μαθητριών από σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Τουρκία. Ο αριθμός των σχολείων που απάντησαν στα ερωτηματολόγια είναι 12. Μέσω αυτών των ερευνών, εξετάστηκε το επίπεδο των γνώσεων των μαθητών/μαθητριών και των εκπαιδευτικών για τη σπατάλη τροφίμων και τη διαχείρισή αυτού του ζητήματος. Εξετάστηκαν επίσης οι καθημερινές τους συνήθειες σε σχέση με αυτή τη θεματική, συλλέγοντας εισηγήσεις για τον τρόπο διαχείρισης της σπατάλης τροφίμων στα σχολεία και τον τρόπο ενσωμάτωσης του περιεχομένου στην εκπαίδευση.

2. Η ΕΡΕΥΝΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

Balkan Bridge - Βουλγαρία

2.1. Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων

Υπάρχουσα εθνική στρατηγική / πολιτικές / νομικό πλαίσιο για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων και διαθέσιμες πρωτοβουλίες από ιδιωτικούς οργανισμούς

Στόχος

Η Βουλγαρία έχει δεσμευτεί να επιτύχει τον στόχο 12.3 του Στόχου για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, δηλαδή να μειώσει στο μισό την κατά κεφαλήν σπατάλη τροφίμων σε επίπεδο λιανικής πώλησης και καταναλωτών έως το 2030, και να μειώσει τις απώλειες τροφίμων κατά μήκος της αλυσίδας παραγωγής και εφοδιασμού τροφίμων. Το εθνικό πρόγραμμα για την πρόληψη και τη μείωση της σπατάλης τροφίμων (2021-2026) θέτει επίσης ενδιάμεσο στόχο για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων κατά 25% έως το 2026.

Μέτρα

Το Υπουργείο Γεωργίας, Τροφίμων και Δασών, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Υδάτων, και το Εθνικό Στατιστικό Ινστιτούτο μοιράζονται την ευθύνη παρακολούθησης των εθνικών επιπέδων σπατάλης τροφίμων.

Η εθνική στρατηγική προσαρμογής και το σχέδιο δράσης για την κλιματική αλλαγή αντιμετωπίζουν τα ευάλωτα σημεία του γεωργικού τομέα λόγω της κλιματικής αλλαγής, συμπεριλαμβανομένου της σπατάλης τροφίμων.

Δράση: Το Υπουργείο Γεωργίας, Τροφίμων και Δασών, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Υδάτων, το Εθνικό Στατιστικό Ινστιτούτο, και η Βουλγαρική Υπηρεσία Ασφάλειας Τροφίμων μοιράζονται την ευθύνη για το χειρισμό του φακέλου της σπατάλης τροφίμων σε εθνικό επίπεδο.

Το 2021, υιοθετήθηκε το Εθνικό Σχέδιο για τη Διαχείριση Αποβλήτων (2021-2028), το οποίο περιλαμβάνει ένα πρόγραμμα πρόληψης για τη σπατάλη τροφίμων.

Ένα προσχέδιο ενός εθνικού προγράμματος για την πρόληψη και τη μείωση της σπατάλης τροφίμων (2021-2026) δημιουργήθηκε από μία διοργανική ομάδα, στην οποία συμμετείχαν υπουργεία, οργανισμοί, κλαδικές οργανώσεις, και ενώσεις στον τομέα των τροφίμων, καθώς και τράπεζες τροφίμων. Το εθνικό πρόγραμμα συνοδεύεται από σχέδιο δράσης που ορίζει τις προθεσμίες υλοποίησης, καθώς και τους αρμόδιους φορείς.

ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ «ZERO WASTE»

Το εθνικό πρόγραμμα εγκρίθηκε με την Απόφαση αριθμός 700 του Υπουργικού Συμβουλίου της 7^{ης} Οκτωβρίου 2021.

Οι επιχειρησιακοί **στόχοι** του εθνικού προγράμματος είναι:

- δημιουργία εθνικής βάσης δεδομένων για τα δεδομένα σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων
- υποστήριξη της παραγωγής, επεξεργασίας και διανομής τροφίμων για την πρόληψη και τη μείωση της σπατάλης τροφίμων
- αλλαγή της συμπεριφοράς και της στάσης των καταναλωτών απέναντι στα τρόφιμα
- εφαρμογή μέτρων πρόληψης της απώλειας τροφίμων και της σπατάλης σε όλα τα στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων
- βελτίωση της αναδιανομής των πλεοναζόντων βρώσιμων τροφίμων για κατανάλωση από άτομα που έχουν ανάγκη

Το εθνικό πρόγραμμα δίνει προτεραιότητα στην πρόληψη της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων, και στην αναδιανομή των πλεοναζόντων τροφίμων για ανθρώπινη κατανάλωση. Ο Βουλγαρικός Νόμος για τα Τρόφιμα καθορίζει τις γενικές απαιτήσεις για τις δραστηριότητες αναδιανομής τροφίμων. Το 2021, εκδόθηκε διάταγμα σχετικά με τις ειδικές απαιτήσεις για τις τράπεζες τροφίμων και για τον έλεγχο της δραστηριότητας τους.

Το σχέδιο δράσης του εθνικού προγράμματος περιλαμβάνει δράσεις για την ενθάρρυνση των υπεύθυνων επιχειρήσεων τροφίμων να χρησιμοποιούν σωστά τις ημερομηνίες «ανάλωση μέχρι» και «ανάλωση πριν». Οι δραστηριότητες ευαισθητοποίησης αποτελούν βασικό άξονα δράσης του εθνικού προγράμματος, με δράσεις για την αύξηση της κατανόησης από τους/τις καταναλωτές/καταναλώτριες της σημασίας της σήμανσης ημερομηνίας, για την προώθηση της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών που δεν πληρούν τα σωστά πρότυπα, και για την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων για εκπαιδευτικούς και μαθητές/μαθήτριες.

Η Βουλγαρία στοχεύει στη δημιουργία μίας Εθνικής Πλατφόρμας για την Απώλεια και τη Σπατάλη Τροφίμων, η οποία θα συγκεντρώσει όλους τους φορείς της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων και τις δημόσιες αρχές, προκειμένου να συνεργαστούν σε εθελοντική βάση και να συμβάλουν στην υλοποίηση του εθνικού προγράμματος. Τα μέλη θα κληθούν να προσχωρήσουν σε ένα Μνημόνιο Συνεργασίας.

Στο πλαίσιο ενός πιλοτικού προγράμματος για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση (2019-2020), εμπειρογνώμονες του Βουλγαρικού Οργανισμού για την Ασφάλεια των Τροφίμων πρόσφεραν κατάρτιση σχετικά με την πρόληψη της σπατάλης τροφίμων στο σπίτι και στο σχολείο σε μαθητές/μαθήτριες της 3^{ης} και της 4^{ης} τάξης. Δυστυχώς, το έργο διακόπηκε λόγω της πανδημίας Covid-19 και της εικονικής μορφής των μαθημάτων.

Η Τέταρτη Συζήτηση της Στρογγυλής Τραπέζης με θέμα «Βιώσιμη Κατανάλωση Τροφίμων στη Βουλγαρία» πραγματοποιήθηκε στο Πανεπιστήμιο Εθνικής και Παγκόσμιας Οικονομίας τον Σεπτέμβριο του 2021 με την οικονομική υποστήριξη που παρείχε το Πανεπιστήμιο Εθνικής και Παγκόσμιας Οικονομίας - Σόφια με το έργο «Βιώσιμη Κατανάλωση Τροφίμων στη Βουλγαρία» (NID-NF-18/2021). Εμπειρογνώμονες από ιδρύματα, ακαδημαϊκούς φορείς, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις, και επιχειρήσεις παρουσίασαν τις απόψεις τους σχετικά με τη βιωσιμότητα του συστήματος τροφίμων, την παροχή υγιεινών και ασφαλών τροφίμων, τη μείωση της σπατάλης τροφίμων, τις πολιτικές και τη νομοθεσία για την επιβολή πρακτικών βιώσιμης κατανάλωσης τροφίμων στη Βουλγαρία.

Το Πανεπιστήμιο Τεχνολογίας Τροφίμων της Φιλιππούπολης, σε συνεργασία με την CROSS-KIC EIT REGIONAL EXECUTIVE ACADEMY στη Βουλγαρία, διοργάνωσε τον Δεκέμβριο του 2021 ένα διήμερο διαδικτυακό εργαστήριο που κάλυψε ορισμένα από τα τρέχοντα θέματα: Στρατηγική «από το αγρόκτημα στο πιρούνι», κυκλική οικονομία, πρόληψη και μείωση της σπατάλης τροφίμων, αναδιανομή τροφίμων. Πραγματοποιήθηκε χρήσιμη ανταλλαγή γνώσεων και ενημερωμένων πληροφοριών, και παρουσιάστηκαν καλές πρακτικές.

Εκδηλώσεις

Η Iana Ivanova, Εκτελεστική Διευθύντρια της Ένωσης Food Drink Bulgaria, συμμετείχε στην Τέταρτη Συζήτηση της Στρογγυλής Τραπέζης «Βιώσιμη Κατανάλωση Τροφίμων στη Βουλγαρία», που διοργάνωσε το Τμήμα Οικονομικών Φυσικών Πόρων του UNWE.

Εκστρατείες

Οι παραγωγοί τροφίμων και ποτών διαδραματίζουν ηγετικό ρόλο στην υποστήριξη και την εφαρμογή πρακτικών για την προστασία του περιβάλλοντος και την προώθηση των φυσικών πόρων. Επιπλέον, υποστηρίζουν την ανάπτυξη προτύπων και μεθοδολογιών που είναι όσο το δυνατόν πιο φιλικές προς το περιβάλλον.

Μελέτες Περιπτώσεων Εκστρατειών:

1. Coca Cola HBC Βουλγαρία: Η Πράσινη Πόλη Μου - Για περισσότερα από 11 χρόνια, οι εργαζόμενοι/ες της Coca-Cola στη Βουλγαρία συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος στο πλαίσιο της εκστρατείας «Η Πράσινη Πόλη μου». Το 2018, η πρωτοβουλία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της παγκόσμιας δέσμευσης του World Without Waste (Ένας Κόσμος Χωρίς Σπατάλες): μέχρι το 2030, να συνδράμει στην ανακύκλωση του ισοδύναμου κάθε μπουκαλιού που πωλείται, ώστε να επιτευχθεί 100% ανακύκλωση αποβλήτων.

<https://bg.coca-colahellenic.com/bg/%D1%83%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D1%87%D0%B8%D0%B2%D0%BE-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B5/%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B0-%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0/>

2. Η Βουλγαρική βιομηχανία αναψυκτικών Coca Cola θέτει φιλοδοξίες για να κάνει τις πλαστικές συσκευασίες της πιο βιώσιμες. Η βιώσιμη ανάπτυξη είναι απαραίτητη για την εταιρεία Coca-Cola. Οι προσπάθειες προς αυτή την κατεύθυνση αποτελούν μέρος της μακροπρόθεσμης στρατηγικής της εταιρείας να αναπτυχθεί με τον σωστό τρόπο, καθιερώνοντας την ως υπεύθυνο παραγωγό ενός πλήρους χαρτοφυλακίου ποικίλων ποτών. <https://www.coca-cola.bg/istorii/the-spot-promqnata-koqto-pravim-zaedno>
3. Στις 17/09/21 διοργανώθηκε συνεδρίαση με τρία πάνελ: «Νομοθεσία, πολιτικές, και πρωτοβουλίες για την προώθηση της βιώσιμης κατανάλωσης τροφίμων», «Καλές πρακτικές για την επιβολή βιώσιμων μοντέλων διατροφής και τη μείωση της σπατάλης τροφίμων στη Βουλγαρία», και Σύνοδος Νεολαίας.

Στόχος της συζήτησης της στρογγυλής τραπέζης είναι να ακουστούν οι απόψεις των εμπειρογνομόνων από ιδρύματα, ακαδημαϊκούς φορείς, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις, και επιχειρήσεις σχετικά με τη βιωσιμότητα του συστήματος τροφίμων, τη διασφάλιση υγιεινών και αξιόπιστων τροφίμων, τη μείωση της σπατάλης τροφίμων, και την ανάγκη για ετικέτες, δημόσιες πολιτικές και νόμους για την επιβολή βιώσιμων προτύπων κατανάλωσης τροφίμων στη Βουλγαρία. Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης συζητήθηκαν η οικολογική μετάβαση στο σύστημα τροφίμων και οι πολιτικές για την προώθηση της βιώσιμης κατανάλωσης τροφίμων στη Βουλγαρία υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Πράσινου Συμφώνου και της στρατηγικής «από το αγρόκτημα στο πιρούνι».

Ιδιωτικοί Οργανισμοί

Οι πρωτοβουλίες περιλαμβάνουν πλήθος εκδηλώσεων δικτύωσης, αναπτυγμένες εφαρμογές, και προτεινόμενες καθημερινές πρακτικές με στόχο τη μείωση της σπατάλης τροφίμων.

[Stationzero.bg](https://stationzero.bg) – Το πρώτο κατάστημα με μηδενική σπατάλη

[Магазин Без опаковка](https://magazinbezopakovka.bg) – Πρώτο κατάστημα τροφίμων και ειδών παντοπωλείου με μηδενικές σπατάλες



[Blagichka – Zero Waste](#) – Το πρώτο εστιατόριο με μηδενική σπατάλη φαγητού

[Revolucia](#)

[Zero Waste Sofia](#)

[Thrift Sheep](#)

[Фондация „Корен”](#) – η πρωτοβουλία τους [„Компостирай у дома: Градски експериментариум”](#) έχει τεράστια δημοτικότητα στις πρακτικές κομποστοποίησης προκειμένου να μειωθεί η σπατάλη τροφίμων

[Food Wave Sofia](#) – Βουλγαρικό παράρτημα του παγκόσμιου «Food Wave»

[За Земята](#) – Μη Κυβερνητική Οργάνωση

Εφαρμογή Κινητού Τηλεφώνου: <https://foodobox.com/#>

Αυτή η εφαρμογή βασίζεται στις παγκοσμίως δημοφιλείς εφαρμογές για κινητά τηλέφωνα - Too Good To Go, Food For All, Olio, Flash Food, Food Rescue US. Το FoodoBox προσφέρει την ευκαιρία να αγοράσουμε ένα κουτί «εκπλήξτε με» με τρόφιμα σε έκπτωση έως και 40% από ένα εστιατόριο που σε διαφορετική περίπτωση θα τα πετάξει στον κάδο. Υπολογίζεται ό,τι κάθε κουτί μειώνει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα έως και 2,5 κιλά.

Τέτοιες πρακτικές είναι ένας πολύ αποτελεσματικός τρόπος για τη δημιουργία ενός βιώσιμου συστήματος τροφίμων με πολύ αποτελεσματική διαχείριση της σπατάλης τροφίμων. Αυτό θα μειώσει τις εκπομπές μεθανίου από τους χώρους υγειονομικής ταφής απορριμμάτων και θα μειώσει το αποτύπωμα άνθρακα. Εξοικονομεί ενέργεια και πόρους, αποτρέποντας τη ρύπανση που εμπλέκεται στην καλλιέργεια, την παραγωγή, τη μεταφορά, και την πώληση τροφίμων (καθώς και τη μεταφορά των αποβλήτων τροφίμων και τη μετέπειτα τοποθέτησή τους στις χωματερές).

Εθνικά στατιστικά στοιχεία σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων και τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, **παράγονται ετησίως περίπου 88 εκατομμύρια τόνοι αποβλήτων τροφίμων** με το σχετικό κόστος να εκτιμάται σε 143 δισεκατομμύρια ευρώ (FUSIONS, 2016). Ενώ εκτιμάται ό,τι το 20% του συνόλου των παραγόμενων τροφίμων χάνεται ή σπαταλιέται, 36,2 εκατομμύρια άνθρωποι δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα να καταναλώνουν ένα ποιοτικό γεύμα κάθε δεύτερη ημέρα (Eurostat, 2020). Στην **Βουλγαρία**, τα περισσότερα τρόφιμα

χαραμίζονται από τα νοικοκυριά - 54%. Κάθε πολίτης της Βουλγαρίας σπαταλάει 70 κιλά ετησίως, ενώ στην Ευρωπαϊκή Ένωση ο μέσος όρος είναι 173 κιλά ανά άτομο.

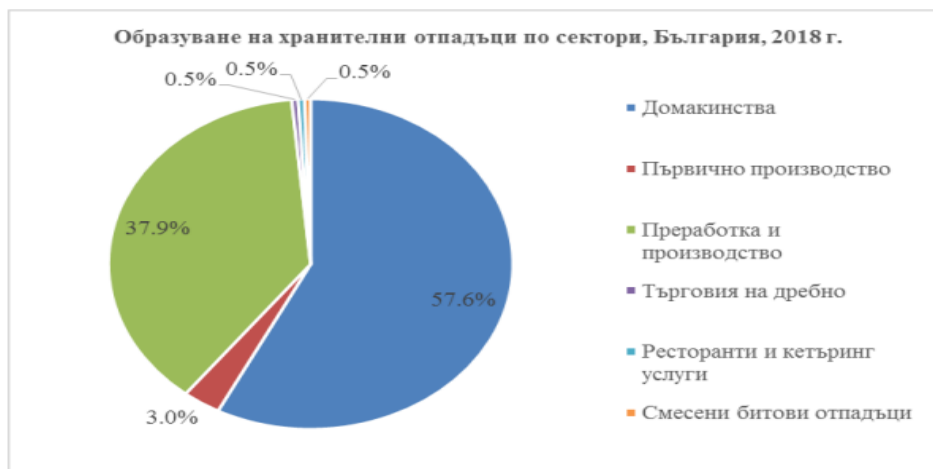
- Σπατάλη Τροφίμων από τα Νοικοκυριά
- Σπατάλη Τροφίμων από την παραγωγή, το εμπόριο, τις βιομηχανίες, και τις υπηρεσίες



Η συνολική ποσότητα της σπατάλης τροφίμων στη χώρα το 2018 ανέρχεται σε σχεδόν 500 χιλιάδες τόνους, εκ των οποίων σχεδόν το 57% είναι σπατάλη τροφίμων οικιακής φύσης.

Πρέπει να σημειωθεί ό,τι ο τελευταίος αριθμός δεν περιλαμβάνεται στις πιθανές ποσότητες της σπατάλης τροφίμων που αναμένεται να περιέχουν στο «λεπτομερές κλάσμα» «4 cm» (το οποίο αναφέρεται στην Εθνική Μεθοδολογία για τη μορφολογική ανάλυση της δημοτικής σπατάλης).

Τα παρακάτω διαγράμματα συνοψίζουν τα δεδομένα σχετικά με την παραγωγή της σπατάλης τροφίμων ανά τομέα στη Βουλγαρία και στην ΕΕ-28 (μέσος όρος αποτελεσμάτων).



Τα νοικοκυριά είναι η βασική πηγή της σπατάλης τροφίμων τόσο στη χώρα όσο και στην ΕΕ, ακολουθούμενη από τον τομέα της μεταποίησης και την παραγωγή τροφίμων.

Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η μείωση της ποσότητας της σπατάλης τροφίμων είναι απαραίτητη για όλες τις πηγές σχηματισμού, και ιδιαίτερα για τη σπατάλη τροφίμων οικιακής φύσης, και από την επεξεργασία και την παραγωγή τροφίμων.

Συγκριτικά στατιστικά στοιχεία για τη σπατάλη τροφίμων παρουσιάζονται στην έκθεση του Κοινού Κέντρου Ερευνών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής «Πρόληψη των Αποβλήτων στην Κυκλική Οικονομία: Ανάλυση στρατηγικών και βιώσιμων στόχων - Παράδειγμα σπατάλης τροφίμων» (2016). Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο ρυθμός σχηματισμού της σπατάλης τροφίμων ανά άτομο στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στη Βουλγαρία.

Ποσότητα της Σπατάλης Τροφίμων

Έρευνα	Έτος	Σπατάλη τροφίμων ανά άτομο
14 ΕΕ μέλη	2012	127 κιλά
Βουλγαρία	2016	94 κιλά

Η αξία για τη Βουλγαρία, η οποία καθορίζεται με βάση τον μέσο ετήσιο πληθυσμό της χώρας για το 2016, είναι ευνοϊκότερη από τον μέσο όρο των κρατών μελών της έρευνας, αλλά απαιτούνται στοχευμένες πολιτικές και μέτρα για την πρόληψη της σπατάλης τροφίμων.

2.2. Διαχείριση της σπατάλης τροφίμων στην εκπαίδευση

Υπάρχουσα βιβλιογραφία για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων

Η σπατάλη τροφίμων είναι ένα παγκόσμιο ζήτημα, επομένως, υπάρχει σχετικά μεγάλος όγκος βιβλιογραφίας. Άρθρα όπως το «Σπατάλη τροφίμων σε εστιατόρια και καθοριστικοί παράγοντες της αποτελεσματικής διαχείρισής του ζητήματος στη Βουλγαρία: μία διερευνητική μελέτη περίπτωσης εστιατορίων στη Φιλιππούπολη» και το έγγραφο του Βουλγαρικού Εθνικού Οικολογικού Υπουργείου που περιγράφει το εθνικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων αποτελούν καλά παραδείγματα βιβλιογραφίας με λεπτομερή ανάλυση του θέματος.

Θεμελιώδεις πτυχές της αποτελεσματικής διαχείρισης της σπατάλης τροφίμων είναι η διαχείριση της σπατάλης τροφίμων από τα εστιατόρια αφού αυτός ο τομέας θεωρείται ότι συμβάλλει σημαντικά στο ζήτημα. «Η σπατάλη τροφίμων από εστιατόρια αποτελεί σημαντική κοινωνική πρόκληση στις μεταβατικές οικονομίες όπου η συχνότητα κατανάλωσης φαγητού εκτός σπιτιού αυξάνεται. Ωστόσο, το πρόβλημα της σπατάλης τροφίμων σε εστιατόρια στο πλαίσιο αυτό δεν έχει ερευνηθεί αρκετά, γεγονός που εμποδίζει την κατανόηση των αιτιών και των επιπτώσεων του. Αυτή η μελέτη συμβάλλει στη γνώση με μία μελέτη περίπτωσης της διαχείρισης της σπατάλης τροφίμων σε εστιατόρια της Φιλιππούπολης της Βουλγαρίας, μίας μεταβατικής οικονομίας στη Νοτιοανατολική Ευρώπη. Μέσα από τον φακό της ποιοτικής έρευνας, διαπιστώνει τα αίτια της σπατάλης τροφίμων σε εστιατόρια και διερευνάει διαχειριστικές προσεγγίσεις για τον μετριασμό της. Η μελέτη υπογραμμίζει τον κρίσιμο ρόλο της στοχευμένης κυβερνητικής υποστήριξης στην αποτελεσματικότερη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων σε εστιατόρια. Η κυβέρνηση θα πρέπει να εκπαιδεύσει τους/τις εστιάτορες σχετικά με τον τρόπο ποσοτικοποίησης και χαρακτηρισμού των βασικότερων ρευμάτων σπατάλης τροφίμων. Θα πρέπει περαιτέρω να παρέχει αξιόπιστες υπηρεσίες συλλογής αποβλήτων για τη διευκόλυνση του επί τόπου διαχωρισμού και της ανακύκλωσης τροφίμων. Τέλος, θα πρέπει να αναπτυχθούν εκστρατείες ευαισθητοποίησης του κοινού για την καλύτερη εμπλοκή των πελατών στην ελαχιστοποίηση της σπατάλης τροφίμων στα εστιατόρια.»

Όσον αφορά την εθνική στρατηγική για τη μείωση των αποβλήτων, η σπατάλη τροφίμων εξερευνάται εν μέρει. Το έγγραφο του Βουλγαρικού Εθνικού Οικολογικού Υπουργείου που περιγράφει το εθνικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων επικεντρώνεται στα απόβλητα ως γενικό ζήτημα, και περιλαμβάνει κυρίως τα βιομηχανικά απόβλητα και τις συνέπειες ρύπανσης που προκαλούν.

ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ «ZERO WASTE»

Υπάρχουσες εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων

Οι γρίφοι αναζήτησης λέξεων είναι μία απλή, διασκεδαστική και καινοτόμος ιδέα για να θυμάστε τεχνικούς όρους που εξηγούνται στην τάξη. Μπορούν να λυθούν από άτομα όλων των ηλικιών, μπορούν να γίνουν σε οποιαδήποτε γλώσσα, και μπορούν να γίνουν με διαφορετικά επίπεδα πολυπλοκότητας ανάλογα με το κοινό. Η δυσκολία εξαρτάται από τον αριθμό και το είδος των κρυμμένων λέξεων, το μέγεθος των παζλ αναζήτησης λέξεων όσον αφορά τις στήλες και τις σειρές, και από το εάν παρέχεται ή όχι κατάλογος των λέξεων που πρέπει να βρεθούν. Παρακάτω παρουσιάζονται δύο παραδείγματα που δημιουργήθηκαν με τη χρήση του δωρεάν διαδικτυακού εργαλείου «word search», μέρος του «Discovery Education Puzzle-maker», αλλά οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργήσουν τους δικούς τους γρίφους αναζήτησης λέξεων που ταιριάζουν στις τάξεις τους χρησιμοποιώντας αυτόν τον σύνδεσμο. Οι γρίφοι αναζήτησης λέξεων μπορούν να λυθούν ατομικά ή σε ομάδες, και μπορούν να εκτυπωθούν ή να γίνουν online. Το διαδικτυακό εργαλείο παρέχει έναν διαδικτυακό σύνδεσμο για το παζλ λέξεων μόλις δημιουργηθεί. Αυτός ο σύνδεσμος μπορεί να κοινοποιηθεί στους/τις συμμετέχοντες/ουσες και να τους ζητηθεί να τον συμπληρώσουν διαδικτυακά.

Easier word search– 10 hidden words

R E N E W A B L E M A
N A S O T I H C T Q L
N O I T A V O N N I G
E R U T L U C A U Q A
S U S T A I N A B L E
G R A S S L A N D T G
N E G A L L O C U V O
F E R T I L I S E R G
A I N O D E C A M X M

More difficult word search – 15 hidden words

A J A R C D H P E M U K S E N
L J Q M E O L L O R L U K L L
G S U I T S L T R L S C H B W
A S A N E O I L W T A G Z A C
E A C G O B B L A A L N T W H
S M U B I I V I I G Q Y D E I
U O L Z O W N N S T E M L N T
F I T F J A O K C C R N K E O
P B U B B D Y B V Z C E E R S
R E R L E G N I M R A F F H A
L V E C N O I T A V O N N I N
G R A S S L A N D C A R B O N
B M C D E P U H G X P A Y N Y
X A P H F C J C M J S W C C A
K K T L K C A D I M I Z O M P

Οι μαθητές/μαθήτριες και οι εκπαιδευτικοί μπορεί να μην είναι σε θέση να λύσουν ολόκληρο το πρόβλημα της σπατάλης τροφίμων, αλλά ως καταναλωτές μπορούν να ελέγξουν την ποσότητα απώλειας τροφίμων που βιώνει το νοικοκυριό με τη βοήθεια των ακόλουθων βημάτων που είναι φιλικά προς τα τρόφιμα.

1. Προετοιμαστείτε για το Μέλλον

Εάν συνηθίζετε να τρέχετε στην υπεραγορά για να αγοράσετε ό,τι χρειάζεστε για ένα γεύμα, είναι πιθανό να καταλήξετε με αχρησιμοποίητα υλικά και υπολείμματα φαγητού στο τέλος του γεύματος. Προγραμματίζοντας εκ των προτέρων μπορείτε να συνδυάσετε προϊόντα για γεύματα που χρειάζονται ορισμένα από τα ίδια συστατικά για να γλιτώσετε τη σπατάλη τροφίμων.

2. Δημιουργήστε μία Λίστα

Το να δημιουργήσετε μία λίστα με τα πράγματα που χρειάζεστε πριν πάτε για ψώνια είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να μειώσετε τη σπατάλη τροφίμων, αφού έτσι αποφεύγετε τις υπερβολικές αγορές. Βεβαιωθείτε ό,τι έχετε ελέγξει το ψυγείο και τα ντουλάπια σας για να διαπιστώσετε τι πραγματικά χρειάζεστε πριν προσθέσετε κάτι στη λίστα αγορών.

3. Να είστε Ρεαλιστές

Πολλά άτομα μπαίνουν σε πειρασμό να αγοράσουν πολλά φρέσκα φρούτα και λαχανικά με την ελπίδα ό,τι θα αρχίσουν ξαφνικά να τρώνε πιο υγιεινά. Δυστυχώς, αρκετά από αυτά τα άτομα αποτυγχάνουν και όλα τα φρέσκα προϊόντα που αγόρασαν χάνουν στο ψυγείο. Συνηθίστε να ψωνίζετε ρεαλιστικά και να αγοράζετε μόνο όσα φρέσκα φρούτα και λαχανικά θα φάει η οικογένειά σας τις επόμενες ημέρες για να αποφύγετε τη σπατάλη τροφίμων.

4. Ψώνια με Μέτρο

Το γεγονός ό,τι οι υπεραγορές πουλάνε είδη σε γιγαντιαία δοχεία δεν σημαίνει ό,τι πρέπει να τα αγοράσετε. Σταματήστε και σκεφτείτε πόσο από το προϊόν θα χρησιμοποιήσει ρεαλιστικά η οικογένειά σας πριν χαλάσει. Η αγορά υπερβολικής ποσότητας φαγητού σίγουρα θα οδηγήσει σε μεγαλύτερη σπατάλη τροφίμων.

5. Προτεραιότητες

Εάν πραγματικά θέλετε να μειώσετε τη σπατάλη τροφίμων, αντισταθείτε στην παρόρμηση να αγοράσετε λίγο από όλα τα προϊόντα που σας ελκύουν. Αντί να δοκιμάζετε διάφορα είδη τυριού, επιλέξτε ένα που θα αρέσει σε όλους. Επιλέξτε επίσης φρούτα και λαχανικά που είναι πιο πιθανό να καταναλωθούν αμέσως. Εάν νιώθετε την ανάγκη να πειραματιστείτε με διαφορετικά τρόφιμα, επιλέξτε ένα νέο τρόφιμο κάθε φορά για να μειώσετε τη σπατάλη τροφίμων.

6. Αποθηκεύστε τα Απαραίτητα

Διατηρήστε τα ντουλάπια, το ψυγείο, και τον καταψύκτη σας εφοδιασμένα με τρόφιμα που χρησιμοποιεί και αγαπάει η οικογένειά σας. Όπως, για παράδειγμα, μπαχαρικά, καρυκεύματα, ρύζι, και δημητριακά. Όταν τα ντουλάπια είναι καλά εφοδιασμένα, είναι πιο πιθανό να

χρησιμοποιήσετε τα περισσεύματα σε ένα νέο γεύμα και η οικογένειά σας είναι πιο πιθανό να το φάει.

7. Μην Προετοιμαστείτε Υπερβολικά

Σε κανέναν δεν αρέσει να πετάει τα αποφάγια που είναι σε καλή κατάσταση, αλλά η αλήθεια είναι ό,τι μερικές φορές τα αποφάγια μένουν στο ψυγείο και χαλάνε. Ένας τρόπος για να λύσετε αυτό το δίλημμα είναι να προσπαθείτε να μην μαγειρεύετε περισσότερη ποσότητα από όσο θα φάει η οικογένειά σας σε ένα γεύμα.

8. Πάρτε τα Αποφάγια στο Σπίτι

Η σπατάλη τροφίμων είναι συχνό φαινόμενο σε εστιατόρια επειδή συχνά σερβίρουν μεγαλύτερες μερίδες από αυτές που μπορεί να καταναλώσει ένα άτομο. Μην αφήσετε, όμως, αυτό το φαγητό να πάει χαμένο! Πάρτε τα αποφάγια στο σπίτι για ένα άλλο γεύμα ή για να τα μοιραστείτε με άλλα μέλη της οικογένειας.

9. Χρησιμοποιήστε τα Αποφάγια

Σκεφτείτε και προγραμματίστε τη χρήση του φαγητού που περίσσεψε. Οι σούπες, τα βραστά, και τα φαγητά κατσαρόλας είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να χρησιμοποιήσετε τα κρέατα και τα λαχανικά που έχουν περισσέψει.

10. Διατηρήστε το Φαγητό Φρέσκο

Αφιερώστε χρόνο για να συσκευάσετε ξανά τα τρόφιμα όταν επιστρέψετε στο σπίτι από τα ψώνια για να τα διατηρήσετε φρέσκα. Χρησιμοποιήστε τα συρτάρια λαχανικών στο ψυγείο και τοποθετήστε τα φρέσκα τρόφιμα σε εμφανή σημεία, ώστε να είναι πιο πιθανό να τα φάτε πριν χαλάσουν.

11. Μην Πετάτε Τρόφιμα Πριν Χαλάσουν

Μην πετάτε τρόφιμα στα σκουπίδια πριν χαλάσουν ή πριν λήξουν. Χρησιμοποιήστε μπαγιάτικο ψωμί για φρυγανιά ή φτιάξτε κρουτόν. Συνδυάστε περισσεύματα φρούτων για να φτιάξετε μία φρουτοσαλάτα ή ένα επιδόρπιο με φρούτα.

12. Διατηρήστε Το

Τα φρέσκα λαχανικά, τα φρούτα, και τα κρέατα μπορούν να καταψυχθούν για να παραταθεί η διάρκεια ζωής τους. Εξετάστε το ενδεχόμενο να αγοράσετε μία συσκευή Food Saver για να καταψύξετε αποτελεσματικά τα προϊόντα και να τα αποθηκεύετε στην κατάψυξη. Επίσης, εάν έχετε άφθονα φρέσκα λαχανικά από τη λαϊκή αγορά, φτιάξτε σάλτσες ή κόψτε τα σε κομματάκια και καταψύξτε τα για χρήση σε σούπες και άλλα βραστά γεύματα το χειμώνα.

13. Ο Καταψύκτης πρέπει να είναι ο Καλύτερος σας Φίλος

Επανασυνσκευάστε τις οικογενειακές συσκευασίες κρεάτων και καταψύξτε τις στις ποσότητες που θα χρειαστείτε για τις αγαπημένες σας συνταγές. Μία άλλη εναλλακτική λύση είναι να φτιάχνετε γεύματα κατάψυξης και να συνδυάζετε όλα τα υλικά για συνταγές ηλεκτρικής γάστρας σε μεγάλες σακούλες κατάψυξης. Με αυτόν τον τρόπο, ολόκληρα γεύματα μπορούν να ετοιμαστούν ευκολότερα και τα προϊόντα θα είναι πάντα φρέσκα.

14. Μοιραστείτε Το

Εάν οι αγαπημένες σας συνταγές έρχονται σε περισσότερη ποσότητα από όσο μπορεί να φάει η οικογένειά σας, αλλά δεν θέλετε να μειώσετε τη συνταγή, φτιάξτε την και μετά μοιραστείτε όσο φαγητό περίσσεψε με έναν φίλο ή γείτονα. Αυτό το επιπλέον μπολ με καυτερό τσίλι σίγουρα θα είναι ωραίο μία κρύα νύχτα.

15. Κομποστοποιήστε Το

Μερική σπατάλη τροφίμων είναι αναπόφευκτη, αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι πρέπει να πετάμε τρόφιμα στα σκουπίδια. Αγοράστε έναν κομποστοποιητή κουζίνας, όπως το Lomi, και συνηθίστε να κομποστοποιείτε τα απόβλητα της κουζίνας σας, όπως φλούδες, κουκούτσια, υπολείμματα λαχανικών, κ.λπ.

CSI Κέντρο Κοινωνικής Καινοτομίας - Κύπρος

2.1. Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων

Είναι αναμφισβήτητο ότι υπάρχει μεγάλη ανάγκη στην Κύπρο για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων, δεδομένου ότι η Κύπρος συγκαταλέγεται μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης με την υψηλότερη παραγωγή σπατάλης τροφίμων. Σύμφωνα με το UNEP (2021), εκτιμάται ότι τα κυπριακά νοικοκυριά παράγουν 95 κιλά αποβλήτων τροφίμων κατά κεφαλήν, τα οποία αντιστοιχούν σε περισσότερους από 113 000 τόνους ετησίως⁸. Μία πιο πρόσφατη μελέτη, που δημοσιεύθηκε το 2022, έδειξε ότι παράγονται περίπου 72 κιλά αποβλήτων τροφίμων ανά κάτοικο στα νοικοκυριά. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της σπατάλης τροφίμων στα διάφορα στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων (αρχική παραγωγή, επεξεργασία και παραγωγή, λιανικό εμπόριο και άλλη διανομή τροφίμων, εστιατόρια και υπηρεσίες τροφίμων, και νοικοκυριά)⁹.

Stage of food supply chain	Food waste (tn)	Per capita per year (kg per capita)
Primary Production	43564	50
Processing and manufacturing	169706	194
Retail and other distribution of food	50268	57
Restaurants and food services	27145	31
Households	63338	72
Total	354021	404

Αποτελέσματα συνολικής σπατάλης τροφίμων στην Κύπρο σε όλα τα στάδια της αλυσίδας
εφοδιασμού τροφίμων

Πηγή: Ιωάννου και λοιποί, 2022⁹

Μία έκθεση του έργου Food Print (2021) έδειξε ότι η μεγαλύτερη σπατάλη τροφίμων (69%) προκαλείται από τη βραδύτερη κατανάλωση και την επακόλουθη λήξη των προϊόντων (με βάση την ημερομηνία λήξης), ενώ περίπου το 30% της σπατάλης τροφίμων προκαλείται επειδή οι άνθρωποι ξεχνούν να τα καταναλώσουν ή αγοράζουν περισσότερα από αυτά που πραγματικά χρειάζονται. Σχετικά με τον τρόπο διαχείρισης της σπατάλης τροφίμων, αναφέρθηκε ότι οι περισσότεροι/ες καταναλωτές/καταναλώτριες πετάνε τα τρόφιμα στα σκουπίδια (72%), ενώ μόνο το 28% (3 στους 10) τα δίνουν στα κατοικίδια ζώα τους, και το 9% τα κομποστοποιούν. Όσον αφορά τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων, διαπιστώθηκε ότι τα περισσότερα άτομα (72%) πετάνε στα σκουπίδια τα τρόφιμα που θεωρούν ακατάλληλα για κατανάλωση, ενώ το 28% χρησιμοποιεί τα απορρίμματα τροφίμων ως ζωοτροφές, και μόνο το 9% εφαρμόζει την κομποστοποίηση⁹. Ζητήθηκε επίσης από τους/τις συμμετέχοντες/ουσες να αναφέρουν πόσο συχνά συλλέγουν τα τρόφιμα που περισσεύουν από τις εξόδους τους, αλλά και πόσο σημαντική θεωρούν αυτή τη διαδικασία. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 25% των καταναλωτών συλλέγει πάντα τα περισσεύματα, ενώ το 30% απάντησε σπάνια ή ποτέ. Επιπλέον, μόνο το 16% των ατόμων που συμμετείχαν εξέφρασαν ότι είναι σημαντικό να συλλέγουν τα περισσεύματα φαγητού. Ωστόσο, δεν το κάνουν πάντα¹⁰.

Σε κάποιο βαθμό, φαίνεται ότι η Κύπρος έχει αναγνωρίσει την ανάγκη για μείωση της σπατάλης τροφίμων και για εφαρμογή καλών πρακτικών. Το Τμήμα Περιβάλλοντος έχει αναπτύξει τη **Στρατηγική Διαχείρισης Δημοτικών Αποβλήτων 2021-2027**, η οποία καθορίζει τις δράσεις και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν τα επόμενα 6 χρόνια για τη διαχείριση των δημοτικών αποβλήτων, με τις ακόλουθες αρχές: συμφωνία με τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΠΓΟ «ZERO WASTE»

Ευρωπαϊκές Οδηγίες για τη διαχείριση των αποβλήτων, αξιοποίηση των υφιστάμενων υποδομών διαχείρισης αποβλήτων (π.χ. ιδιωτικές μονάδες διαχείρισης αποβλήτων), χρήση της ιεραρχίας των αποβλήτων, υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών και σχέση ποιότητας-τιμής¹¹. Σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων, η στρατηγική ενισχύει τη μείωση της σπατάλης τροφίμων στην πρωτογενή παραγωγή, στην επεξεργασία και την παραγωγή, στο λιανικό εμπόριο και τη λουπή διανομή τροφίμων, στα εστιατόρια και τις υπηρεσίες τροφίμων, καθώς και στα νοικοκυριά, θέτοντας ως στόχο τη **μείωση κατά 50% την κατά κεφαλήν παγκόσμια σπατάλη τροφίμων έως το 2030**. Υπογραμμίζει επίσης τη σημασία της δωρεάς τροφίμων και άλλη αναδιανομή, με προτεραιότητα την ανθρώπινη κατανάλωση πριν την κατανάλωση από ζώα και την επανεπεξεργασία σε μη διατροφικά προϊόντα⁸. Αρκετά μέτρα που ήδη εφαρμόζονται για την αποτροπή της σπατάλης τροφίμων είναι το έργο **LIFE (Food Print)**, το έργο **Sincerely, Food Cyprus** από το **Κέντρο Έργων και Έρευνας ΑΚΤΗ**, η Καθοδήγηση Χαρτογράφησης Αποβλήτων για ξενοδοχεία, καθώς και πρωτοβουλίες εθελοντών, όπως το **Zero Food Waste Cyprus** (Μηδενική Σπατάλη Τροφίμων - Κύπρος) που αναδιανέμει τα περισσεύματα τροφίμων από τις τοπικές αγορές (<https://zfwcy.org/>). Τα δύο έργα στοχεύουν στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων και το περιβαλλοντικό πρόβλημα μέσω διαφόρων δραστηριοτήτων, όπως εκστρατείες, εργαστήρια και παρουσιάσεις σε σχολεία, ξενοδοχεία και εστιατόρια, τοπικές αρχές και μη κυβερνητικές οργανώσεις, καθώς και με πολλούς άλλους καινοτόμους τρόπους, όπως ένας διαγωνισμός μαγειρικής με στόχο την πρόληψη της σπατάλης τροφίμων κατά την προετοιμασία, που διοργανώθηκε από το **Sincerely, Food Cyprus**⁸.

2.2. Διαχείριση της σπατάλης τροφίμων στην εκπαίδευση

Είναι περιορισμένη η υφιστάμενη βιβλιογραφία για τη σπατάλη τροφίμων, με αρκετά άρθρα να εστιάζουν στα απόβλητα γενικά, ενώ μερικά άλλα εστιάζουν στην ξενοδοχειακή βιομηχανία. Πρόσφατη δημοσίευση από τους Ιωάννου και λοιποί (2022) παρουσιάζει τη διαδικασία ποσοτικοποίησης της σπατάλης τροφίμων στα διάφορα στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων⁹. Μία άλλη πρόσφατη έρευνα από τον Δημητρίου (2022) εξερεύνησε το ενδιαφέρον των ξενοδόχων/ιδιοκτητών ξενοδοχείων για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων και τυχόν επιπτώσεις στη διαδικασία αυτή, σε μία προσπάθεια να δοθούν λύσεις για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων στα ξενοδοχεία, όπως η αποτελεσματική αποθήκευση τροφίμων, η κατάψυξη τροφίμων, και η σύνταξη καταλόγων αγορών τροφίμων¹². Αρκετές μελέτες εστιάζουν στα συνολικά στερεά απόβλητα, συμπεριλαμβανομένης μίας έρευνας των Ζορμπάς και λοιποί (2012) που αναφέρει τα στερεά απόβλητα από τη βιομηχανία φιλοξενίας που παράγονται ειδικά από τους/τις επισκέπτες/ριες¹³.

Σχετικά με τα εκπαιδευτικά προγράμματα, το 2018, το Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας δημιούργησε τη Μονάδα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη με ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ «ZERO WASTE»

στόχο την ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τη βιωσιμότητα μέσω της εκπαίδευσης. Στόχος της μονάδας αυτής είναι η μόνιμη ενσωμάτωσή της σε όλα τα επίπεδα προσόντων και τα σχολεία της χώρας. Η Μονάδα προσφέρει εκπαιδευτικό υλικό τόσο για τους/τις εκπαιδευτικούς όσο και για τους/τις μαθητές/μαθήτριες, και συμβάλλει στη συγγραφή άρθρων και στην ανάπτυξη σεμιναρίων/συνεδρίων¹⁴. Πιο συγκεκριμένα, για το Σχολικό Έτος 2021-2022, η Μονάδα σχεδίασε εικονικά σεμινάρια για τη σπατάλη τροφίμων (όπως «ο ρόλος μας στη σπατάλη τροφίμων», «οι επιπτώσεις της σπατάλης τροφίμων στο φαινόμενο του θερμοκηπίου», «αξιοποίηση της σπατάλης τροφίμων», «βιομάζα», «κομποστοποίηση», και «διαχείριση και μείωση της σπατάλης τροφίμων»), τα οποία απευθύνονταν σε μαθητές/μαθήτριες της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (5^η και 6^η τάξη) και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, και κάλυπταν μία ή δύο διδακτικές περιόδους¹⁵.

Υπάρχουν επίσης διάφορα έργα που προσπαθούν να ενισχύσουν την εκπαίδευση για τη σπατάλη τροφίμων στα σχολεία. Για παράδειγμα, η ΑΚΤΗ παρέχει παρουσιάσεις σε σχολεία για ενίσχυση της ευαισθητοποίησης, αλλά εστιάζει επίσης στην ευαισθητοποίηση σε δύο δήμους (ένα στο βόρειο τμήμα της Κύπρου και ένα στο νότιο τμήμα) μέσω του έργου **Sincerely, Food Cyprus** (akti.org.cy)⁸. Επιπλέον, το Ευρωπαϊκό έργο **Food Rescue** που βρίσκεται σε εξέλιξη εστιάζει στην ανάπτυξη ενός διδακτικού και εκπαιδευτικού πακέτου για μαθητές/μαθήτριες ηλικίας 8-12 ετών (πρωτοβάθμια εκπαίδευση)¹⁶. Ωστόσο, αυτό το παραδοτέο δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμα. Το **Food Print** εστιάζει επίσης στην ανάπτυξη υλικού κατάρτισης για επαγγελματίες και μαθητές/μαθήτριες της βιομηχανία τροφίμων και φιλοξενίας¹⁷.

Dot2Dot & Innovation Hive - Ελλάδα

2.1. Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων

Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων σε εθνικό επίπεδο

Η Ελλάδα έχει ένα Εθνικό Στρατηγικό Πρόγραμμα Πρόληψης της Δημιουργίας Αποβλήτων, το οποίο βασίζεται στην αξιολόγηση των κοινωνικοοικονομικών συνθηκών, των επιδόσεων πρόληψης/διαχείρισης των αποβλήτων, και της αλληλεπίδρασης με άλλες πολιτικές. Ωστόσο, το κενό γνώσης όσον αφορά τα χαρακτηριστικά σύνθεσης της σπατάλης τροφίμων είναι σημαντικό. Ο λόγος είναι ότι η νομοθεσία που ενθαρρύνει τη συλλογή και την επεξεργασία των βιολογικών αποβλήτων εφαρμόστηκε πολύ πρόσφατα στην πράξη. Επομένως, τα σημαντικότερα βήματα σε θέματα σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων έχουν υλοποιηθεί μέσω κοινωνικών καινοτόμων δράσεων που ξεκίνησαν από ιδιώτες και Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις^{22, 40, 42}.



Πηγή: <https://www.eu-fusions.org/>

Εθνική στρατηγική, νομοθεσία, εργαλεία που βασίζονται στην αγορά, ρυθμιστικά εργαλεία, εθελοντικές συμφωνίες, επικοινωνία και εκστρατείες, έργα και άλλα μέτρα που επικεντρώνονται στη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων:

- Το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής θέσπισε το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων το 2015.¹⁹
- Το άρθρο 46§1 του Νόμου 4238/2014. Οι δωρεές τροφίμων απαλλάσσονται από τον ΦΠΑ και μπορούν να διατίθενται δωρεάν σε δημόσιους φορείς ή ιδιωτικούς μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς για να διανεμούνται αποκλειστικά για την εξυπηρέτηση ή την άνεση ευάλωτων κοινωνικών ομάδων.²⁰
- Ο Νόμος 4042/2012 για την ενσωμάτωση της Οδηγίας Πλαισίου για τα Απόβλητα 2008/98/ΕΕ. Επεκτείνει την αρχή «αυτός/ή που ρυπαίνει θα πληρώνει» και θέτει σαφέστερες απαιτήσεις σε όλο το φάσμα της διαχείρισης αποβλήτων.²¹
- Το «Μπορούμε» είναι μία Μη Κυβερνητική Οργάνωση που καταπολεμάει τη σπατάλη τροφίμων οργανώνοντας τη διανομή πλεοναζόντων τροφίμων για φιλανθρωπικούς σκοπούς σε όλη την Ελλάδα.³⁴
- Το «Ψωμί και Δράση» είναι μία Μη Κυβερνητική Οργάνωση που συλλέγει και διανέμει μεγάλες ποσότητες τροφίμων που περισσεύουν ή μαγειρεμένου φαγητού σε κέντρα παροχής υπηρεσιών.³⁵
- Αυτή τη στιγμή, δεν υπάρχουν εθελοντικές συμφωνίες στην Ελλάδα.⁴⁰

- Φεστιβάλ κατά της σπατάλης τροφίμων.⁴⁰
- Εργαστήρια όπου διάσημοι/ες σεφ μαγείρεψαν περισσεύματα και τρόφιμα κοντά στην ημερομηνία λήξης τους, και μοιράστηκαν πολύτιμες συμβουλές μαγειρικής και συνταγές με στόχο τη μείωση της σπατάλης τροφίμων.⁴⁰
- Η εθελοντική εκστρατεία «Let's do it Greece» καταβάλλει συστηματική προσπάθεια για την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών που σχετίζονται με τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων.³⁷
- Οδηγίες για Μείωση της Σπατάλης Τροφίμων στο σπίτι.⁴¹
- Οδηγίες για τις Απώλειες και τη Σπατάλη Τροφίμων.⁴²
- Η έκθεση «Συμμαχία για τη Μείωση της Σπατάλης Τροφίμων» (2021) του Αμερικανικού Κολλεγίου Ελλάδος, υπό τον συντονισμό της Μη Κυβερνητικής Οργάνωσης «Μπορούμε» με τον ΑΒ Βασιλόπουλο, που λειτουργεί υπό την αιγίδα του Ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας.^{23, 34}
- Το έργο «Better Life» (Καλύτερη Ζωή).^{24, 36, 38}
- Το έργο LIFE ENV/GR/000622 «Ανάπτυξη και Παρουσίαση ενός Εργαλείου Υποστήριξης για την Πρόληψη των Αποβλήτων για χρήση από τις Τοπικές Αρχές – Εργαλείο WASP».⁴⁰

Εθνικά στατιστικά στοιχεία για τη σπατάλη τροφίμων και τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων

Είναι δύσκολο να αναλυθεί η σπατάλη τροφίμων στην Ελλάδα, όχι μόνο λόγω της έλλειψης εκτεταμένης και σε βάθος έρευνας, αλλά και λόγω της απουσίας δημόσιου διαλόγου για το θέμα αυτό. Η δημόσια συζήτηση σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων ξεκίνησε πριν από λίγα χρόνια και τα μόνα εθνικά στατιστικά στοιχεία που υπάρχουν προέρχονται από έρευνες των Ηνωμένων Εθνών.⁴³

- Στην Ελλάδα, το μεγαλύτερο ποσοστό (42%) της σπατάλης τροφίμων προκαλείται από τα νοικοκυριά.
- Σύμφωνα με την «Έκθεση Δείκτη Σπατάλης Τροφίμων» των Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ), οι Έλληνες σπαταλούν σχεδόν διπλάσια ποσότητα τροφίμων από ό,τι σπαταλιέται κατά μέσο όρο σε όλο τον κόσμο, και είναι πρώτοι σε ολόκληρη την Ευρώπη. Η Ελλάδα σπαταλάει συνολικά 142 κιλά (1,48

εκατομμύρια τόνοι) φαγητού ανά έτος ανά κάτοικο.



2.2. Διαχείριση της σπατάλης τροφίμων στην εκπαίδευση

Υπάρχουσα βιβλιογραφία για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων

Στην Ελλάδα, δεν υπάρχουν πολλές ερευνητικές μελέτες και τεχνικές εκθέσεις που να σχετίζονται με τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων επειδή δεν υπάρχουν αυτή τη στιγμή συγκεκριμένα και λεπτομερή στοιχεία για τη σπατάλη τροφίμων. Η πλειονότητα της υπάρχουσας βιβλιογραφίας εστιάζει στην περιγραφή των στάσεων και των συμπεριφορών των ελληνικών νοικοκυριών σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων και την πρόληψη της, καθώς και σε βέλτιστες πρακτικές και μελέτες περιπτώσεων που σχετίζονται με τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων:



Πηγή: <http://env-edu.fmenr.duth.gr/>

- WWF (2013), Έκθεση Σπατάλης Τροφίμων (στα Ελληνικά)²⁴
- Η Πρόληψη της Σπατάλης Τροφίμων ως Εργαλείο για τον Μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής: Μία Μελέτη Περίπτωσης από την Ελλάδα²⁵
- Στάσεις και συμπεριφορές των ελληνικών νοικοκυριών σχετικά με την πρόληψη της σπατάλης τροφίμων²⁶
- Αρχική αξιολόγηση της σπατάλης τροφίμων στα νοικοκυριά στην Ελλάδα²⁷
- Ενσωματωμένη διαχείριση των βιολογικών αποβλήτων στην Ελλάδα: Η Μελέτη Περίπτωσης της Αθήνας^{28, 39}
- Σπατάλη τροφίμων στα νοικοκυριά στην Ελλάδα: Μία έρευνα ερωτηματολογίου²⁹

ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ «ZERO WASTE»

- Αξιολόγηση του κύκλου ζωής της οικιακής κομποστοποίησης της σπατάλης τροφίμων στην Ελλάδα³⁰
- Σπατάλη τροφίμων κατά την περίοδο περιορισμού λόγω του Covid-19 και η συμπεριφορά των καταναλωτών: Η περίπτωση της Ελλάδας³¹
- Πρόληψη της σπατάλης τροφίμων στην Αθήνα, Ελλάδα: Η επίδραση οικογενειακών χαρακτηριστικών³²
- Όγκος και σύνθεση της σπατάλης τροφίμων σε νοικοκυριά στην Ελλάδα³³

Υφιστάμενα εκπαιδευτικά προγράμματα για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων



Πηγή: <https://eepf.gr/>

Δυστυχώς, στην Ελλάδα δεν υπάρχει κάποιο ειδικό επίσημο εκπαιδευτικό πρόγραμμα σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων, την πρόληψη της, και την ανακύκλωση. Ενώ οι περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχουν ήδη ενσωματώσει επίσημα την εκπαίδευση για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων στα σχολεία τους, στην Ελλάδα υπάρχουν μόνο αναφορές σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και ανακύκλωσης στα σχολικά βιβλία. Η ευαισθητοποίηση για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων εξαρτάται από πρωτοβουλίες, και αυξάνεται λόγω της προθυμίας μερικών εκπαιδευτικών και διευθυντών/διευθυντριών σχολείων να συμπεριλάβουν παρουσιάσεις ή οπτικοακουστικό υλικό σχετικό με το θέμα στα προγράμματα μαθημάτων τους.

Ανάγκες για ανάπτυξη νέων πόρων κατάρτισης ή για βελτίωση των υφιστάμενων

Στην Ελλάδα, είναι αναγκαίο να αναπτυχθούν συγκεκριμένοι πόροι κατάρτισης για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων, με τη συνεργασία και την καλή οργάνωση μεταξύ της Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, του Υπουργείου Παιδείας, του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, καθώς και των εμπειρογνομόνων και των ενδιαφερόμενων φορέων. Τα σχολεία είναι πολυάριθμα και διασκορπισμένα σε όλη τη χώρα, άρα είναι ζωτικής σημασίας το εκπαιδευτικό ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ «ZERO WASTE»

υλικό να είναι διαθέσιμο σε ψηφιακές μορφές επειδή θα είναι ευκολότερο και φθηνότερο να διανεμηθεί, να είναι χρήσιμο στα δίκτυα επικοινωνίας και πληροφόρησης για τους/τις εκπαιδευτικούς, και να είναι πιο διαδραστικό για να εμπλέξει την ομάδα-στόχο. Επίσης, είναι σημαντικό να αναπτυχθούν εγχειρίδια και οδηγοί για τους/τις εκπαιδευτικούς και τους/τις εκπαιδευτές/εκπαιδευτρίες, προκειμένου να ενημερωθούν, να εκπαιδευτούν, και να επιμορφωθούν για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων.

Η πρόληψη της σπατάλης τροφίμων και η ανακύκλωση μπορούν να συμπεριληφθούν στο κανονικό πρόγραμμα σπουδών των σχολείων και στα επίσημα σχολικά βιβλία που είναι ήδη ενσωματωμένα σε υπάρχοντα μαθήματα, όπως περιβαλλοντικές σπουδές, γεωγραφία, οικιακή οικονομία, κ.λπ., ή να αποτελέσουν ανεξάρτητο μάθημα στο πλαίσιο της «κυκλικής οικονομίας».

Ο καλύτερος τρόπος για την πρόληψη της σπατάλης τροφίμων είναι να εκπαιδεύσουμε, να εμπνεύσουμε, και να ενθαρρύνουμε το κοινό, και ειδικά τις νέες γενιές να αναλάβουν δράση. Η εκπαίδευση σχετικά με τον όρο της σπατάλης τροφίμων, τον αντίκτυπό της, και τους τρόπους διαχείρισής της μπορεί να αλλάξει τη στάση, τη νοοτροπία, και τη συμπεριφορά των παιδιών, να τα ενθαρρύνει να ενεργούν ως υπεύθυνοι πολίτες τώρα και στο μέλλον, και ταυτόχρονα να εμπνεύσει τους γονείς και τους συγγενείς τους να υιοθετήσουν πιο βιώσιμες οικιακές πρακτικές.

Petit Pas Aps - Ιταλία

2.1. Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων

Η έρευνα συγκεντρώνει ορισμένα από τα μέτρα που έχουν υιοθετηθεί σε εθνικό επίπεδο, όπως: εθνικά σχέδια για την καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων, νομοθετικά μέτρα, εκστρατείες ευαισθητοποίησης, και έρευνα που αποσκοπεί στην παροχή εργαλείων στην κοινότητα για την κατανόηση της κοινωνικής δυναμικής, της συμπεριφοράς και του τρόπου ζωής που δημιουργούν και καθορίζουν τα οικογενειακά απόβλητα.

- **PINPAS (Piano Nazionale di Prevenzione dello Spreco Alimentare)**, το Εθνικό Σχέδιο Πρόληψης της Σπατάλης Τροφίμων αποτελείται από 10 μέτρα για την αντιμετώπιση της σπατάλης τροφίμων, η οποία στην Ιταλία ανέρχεται κατά μέσο όρο σε 30 ευρώ μηνιαίως ανά οικογένεια.
Το PINPAS θα επικεντρωθεί αρχικά στον καθορισμό μέτρων για τη μείωση της ποσότητας των τροφίμων που προορίζονται για κατανάλωση και καταλήγουν στα απόβλητα. Με τη βοήθεια της πρώτης εθνικής εκστρατείας ευαισθητοποίησης κατά της σπατάλης τροφίμων στην Ιταλία, το Σχέδιο θα έχει επίσης αντίκτυπο στην οικιακή πτυχή, μεταξύ του ψυγείου και του κάδου απορριμμάτων, όπου η σπατάλη τροφίμων φτάνει το 0,5% του ΑΕΠ.

- Η ενημέρωση του Εθνικού Προγράμματος Πρόληψης της Δημιουργίας Αποβλήτων, το οποίο θεσπίστηκε με DM 8 Ιουλίου 2014, αριθμός 185, και ανανεώθηκε με DM 27 Ιουνίου 2017, αριθμός 168 ([αρχείο](#)).
- Ο νόμος [Gadda](#) της 19^{ης} Αυγούστου 2016, αριθμός 166, σχετικά με τις «Προμήθειες που αφορούν τη δωρεά και τη διανομή τροφίμων και φαρμακευτικών προϊόντων για σκοπούς κοινωνικής αλληλεγγύης και για τον περιορισμό των αποβλήτων» έχει μεταξύ άλλων ως στόχο να συμβάλει στη μείωση της παραγωγής αποβλήτων, να προωθήσει την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση, καθώς και να συμβάλει στην επίτευξη των γενικών στόχων που καθορίζονται από το εθνικό πρόγραμμα πρόληψης της δημιουργίας αποβλήτων. Συνοπτικά, αυτός ο νόμος ορίζει ό,τι: Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων μπορούν να δωρίζουν δωρεάν τα πλεονάσματα τους σε άτομα που αντιμετωπίζουν δυσκολίες. Τα τρόφιμα που δεν είναι πλέον καλά για κατανάλωση από τους ανθρώπους μπορούν εναλλακτικά να δωρίζονται για κατανάλωση από ζώα ή για τη δημιουργία υλικών κομποστοποίησης.
- [Campagna Spreco Zero](#) - Η Εκστρατεία Μηδενικής Σπατάλης είναι μία εθνική εκστρατεία ευαισθητοποίησης σχετικά με ζητήματα αποβλήτων που ξεκίνησε το 2010 από την Last Minute Market.
Το Spreco Zero είναι μία εθνική εκστρατεία ευαισθητοποίησης κατά της σπατάλης τροφίμων που συντονίζεται από το έργο REduCe (Έρευνα, Εκπαίδευση, και Ευαισθητοποίηση: μία ολοκληρωμένη προσέγγιση για την πρόληψη της σπατάλης τροφίμων). Η εκστρατεία δημιουργήθηκε το 2010 από την Last Minute Market, αποτελεί παρακλάδι του Πανεπιστημίου της Μπολόνια, και αποσκοπεί στη διάδοση των αποτελεσμάτων του έργου και στην προώθηση καλών πρακτικών και πρωτοβουλιών κατά της σπατάλης τροφίμων που υπάρχουν στην Ιταλία, σε συνέχεια των δράσεων που ξεκίνησαν μέσω του Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης της Σπατάλης Τροφίμων (PINPAS) για το 2014-15. Η εκστρατεία προωθείται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Γης και Θάλασσας, το οποίο ανταποκρίνεται, μέσω αυτού του εργαλείου, στους στόχους μείωσης της σπατάλης τροφίμων έως το 2020/2025 από διάφορους διεθνείς οργανισμούς (Ηνωμένα Έθνη και Ευρωπαϊκή Επιτροπή).



Πηγή: <https://www.facebook.com/unannocontrolospreco>

- Εθνική Ημέρα Πρόληψης της Σπατάλης Τροφίμων 5 Φεβρουαρίου 2022



Πηγή: <https://www.rai.it/ufficiostampa>

- Το [ALIMENTANDO ONLUS](#) είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός που δεσμεύεται να καταπολεμήσει το πρόβλημα των αποβλήτων και όλες τις κοινωνικές, οικονομικές, και οικολογικές συνέπειές του. Λειτουργεί ενεργά, μειώνοντας τα απορρίμματα και αναδιανέμοντας τα τρόφιμα που είναι σε καλή κατάσταση σε άτομα που τα χρειάζονται περισσότερο, σε άτομα που ζουν κοντά, αλλά που συχνά παραμένουν σιωπηλά και αόρατα για τους περισσότερους ανθρώπους.
- [The Waste Watcher Observatory](#) - Το Waste Watcher (Παρακολούθηση Σπατάλης) είναι μία έρευνα που διεξάγεται με επιστημονική μέθοδο, βασισμένη σε απόψεις και αυτοαντιλήψεις. Στόχος της είναι να παρέχει στην κοινότητα εργαλεία για την κατανόηση της κοινωνικής δυναμικής, καθώς και της συμπεριφοράς και του τρόπου ζωής που δημιουργούν και καθορίζουν τα απόβλητα των οικογενειών. Πρόκειται για ένα Παρατηρητήριο που είναι ικανό να παράγει κοινή γνώση για να καθοδηγήσει τις πολιτικές και τις δράσεις πρόληψης της σπατάλης τροφίμων από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς.



Πηγή: <https://www.sprecozero.it/waste-watcher/>



Τα στατιστικά στοιχεία που αναφέρονται παρακάτω προέρχονται από την έκθεση που δημιούργησε το **Διεθνές Παρατηρητήριο Σπατάλης** για τα Τρόφιμα και τη Βιωσιμότητα, με τίτλο «Η περίπτωση της Ιταλίας», η οποία εξηγεί την κατάσταση των νοικοκυριών στην Ιταλία όσον αφορά τη σπατάλη τροφίμων: Τι, πόσο συχνά, και γιατί.

Περίοδος έρευνας: 17-19 Ιανουαρίου 2022. Δεδομένα από τον Ιταλικό πληθυσμό. Δείγμα: 1200 άτομα, με αντιπροσωπευτικά ποσοστά για το φύλο, την ηλικία και την περιοχή διαμονής.



Italian families food waste

The reasons behind waste:

MY FAMILY

I forget food expires/gets spoiled

fruits & vegetables from fridges
once home go bad

food sold is already old

I am afraid I don't have enough
food in the house

I miscalculate things I need



OTHER FAMILIES

they buy too much

They forget food expires/
goes bad

miscalculate things needed don't

know how to store food

don't like leftovers

Le capite di buttare via del cibo soprattutto perché...
Secondo le famiglie italiane buttano via il cibo perché...
Base: totale campione



11



Italian families food waste

Why do OTHERS waste?

- 46 **45%** buys too much
- 47 **44%** forgets about food expires/deteriorates
- 43 **41%** miscalculates the amount of food needed
- 34 **35%** doesn't know how to store food properly
- 34 **32%** doesn't like leftovers

fear of not having enough food at home: 25%; they buy packages that are too large: 25%; fruits and vegetables are often stored in the fridge and when they are brought home they go bad: 22%; they overcook: 21%; they buy things they don't like: 14%; there are too many offers: 13%; the foods sold are already old: 13%; the time between one shopping and the next is too long and the food deteriorates: 10%

Secondo le famiglie italiane buttano via il cibo perché...
Base: totale campione

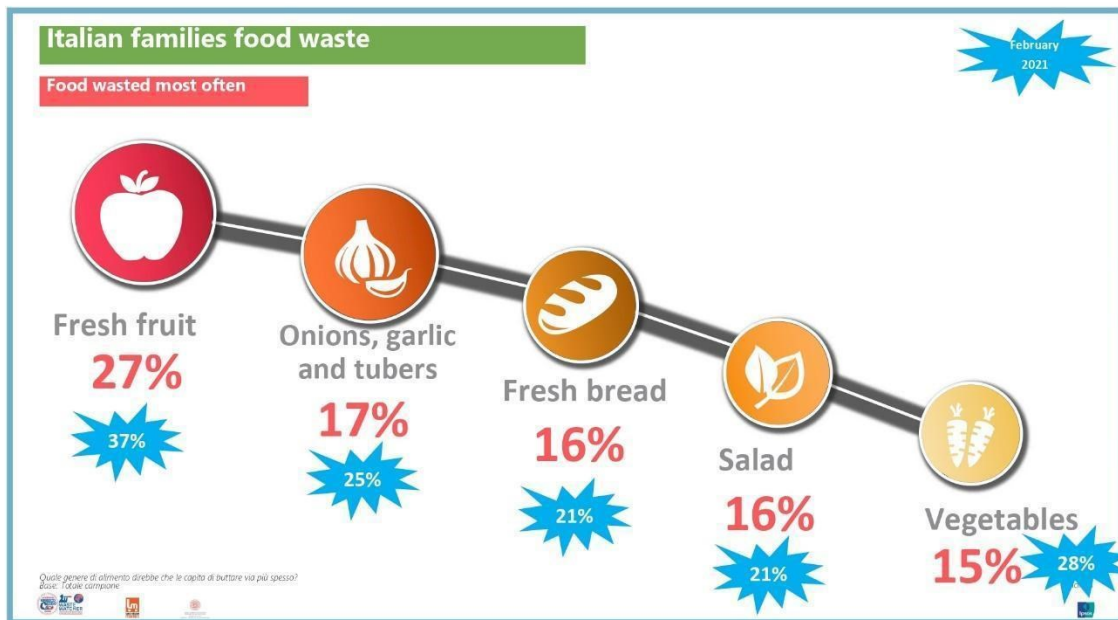


10

Valori % (esclusi non sa)









Πηγή: <https://www.sprecozero.it/wp-content/uploads/2022/02/Il-caso-Italia-2022-4-febbraio-2022.pdf>

2.2. Διαχείριση της σπατάλης τροφίμων στην εκπαίδευση

Στην Ιταλία, δεν υπάρχει αρκετή βιβλιογραφία για τη σπατάλη τροφίμων στα σχολεία.

Η μόνη αναφορά σε κυβερνητικό επίπεδο εντοπίζεται στις [Οδηγίες](#) που απευθύνονται στους φορείς διαχείρισης των σχολικών, εταιρικών, νοσοκομειακών, κοινωνικών και κοινοτικών κυλικείων, προκειμένου να προληφθούν και να μειωθούν τα απόβλητα που συνδέονται με τη διαχείριση των τροφίμων, τις οποίες δημιουργεί το Υπουργείο Υγείας της Ιταλίας.

Αυτό το έγγραφο περιέχει έναν δεκάλογο για τα σχολικά κυλικά με υποδείξεις που αποσκοπούν στην πρόληψη και τη μείωση της σπατάλης τροφίμων στα σχολικά κυλικά.

Ένα άλλο παράδειγμα υπάρχουσας βιβλιογραφίας για αυτό το θέμα είναι η έκθεση που περιέχει την «[Εθνική Έρευνα για τα απόβλητα στα σχολικά κυλικά και μία πρόταση για μία μεθοδολογία ανίχνευσης](#)» που δημιουργήθηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Προστασίας της Γης και της Θάλασσας - Γενική Διεύθυνση Αποβλήτων και Ρύπανσης, και τον συντονιστή του έργου [REDUCE](#).

Στην Ιταλία υπάρχουν αρκετές σχολικές πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση του ζητήματος της μείωσης της σπατάλης τροφίμων, οι οποίες τις περισσότερες φορές οργανώνονται ανεξάρτητα



Co-funded by
the European Union

από κάθε ίδρυμα. Δύο από τα μεγαλύτερα έργα στην εθνική επικράτεια που παρέχουν μία συγκεκριμένη μεθοδολογία που εφαρμόζεται στα σχολεία είναι τα εξής:

REDUCE - ΕΡΕΥΝΑ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΜΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΣΠΑΤΑΛΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ



Πηγή: <https://www.sprecozero.it/cose-il-progetto-reduce/>

Το έργο χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος για την Προστασία της Γης και της Θάλασσας, το οποίο συντονίζεται από το Τμήμα Επιστημών και Τεχνολογιών Αγρό-διατροφής του Πανεπιστημίου της Μπολόνια. Το έργο περιλαμβάνει μία συγκεκριμένη γραμμή δράσης, αφιερωμένη στον κόσμο του σχολείου. Η ερευνητική δραστηριότητα αποσκοπεί στην ανάπτυξη μίας μεθοδολογίας (η οποία προβλέπει την άμεση συμμετοχή των μαθητών/μαθητριών) για την ποιοτική και ποσοτική ανάλυση της σπατάλης τροφίμων στα σχολικά κυλικάκια, ικανής επίσης να παρέχει μία σαφή εικόνα των φορέων που βρίσκονται πίσω από το φαινόμενο. Στο πλαίσιο του έργου, δημιουργήθηκε επίσης μία εκπαιδευτική εργαλειοθήκη για τα δημοτικά σχολεία. Αυτή η εργαλειοθήκη προτείνεται ως μία πειραματική πορεία ενεργητικής εκπαίδευσης που περιλαμβάνει επίσης μία χειροκίνητη, αισθητηριακή, και σχεσιακή διάσταση. Η εργαλειοθήκη αναπτύχθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί εύκολα να ενσωματωθεί με το περιεχόμενο που προβλέπεται στον διδακτικό σχεδιασμό για το δημοτικό σχολείο, και να προσαρμοστεί ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες των διαφόρων διδακτικών αντικειμένων και των διαφόρων ηλικιακών ομάδων.



[Green School](#) - ένα έργο που χρηματοδοτείται από την Ιταλική Υπηρεσία Αναπτυξιακής Συνεργασίας και συντονίζεται από την Ένωση Αλληλεγγύης Αναδυόμενων Χωρών - ASPEm Onlus

Το έργο Green School (Πράσινο Σχολείο) στοχεύει στην υποστήριξη τοπικών σχολείων που έχουν δεσμευτεί για την περιβαλλοντική βιωσιμότητα μέσω της μείωσης του οικολογικού τους αποτυπώματος και της διάδοσης, μεταξύ των μαθητών/μαθητριών, των οικογενειών, και των κοινοτήτων, μίας ενεργού και ενάρετης συμπεριφοράς για την προστασία του περιβάλλοντος, αντιμετωπίζοντας επίσης την καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων, η οποία αποτελεί έναν από τους πυλώνες του προγράμματος «Πράσινο Σχολείο».

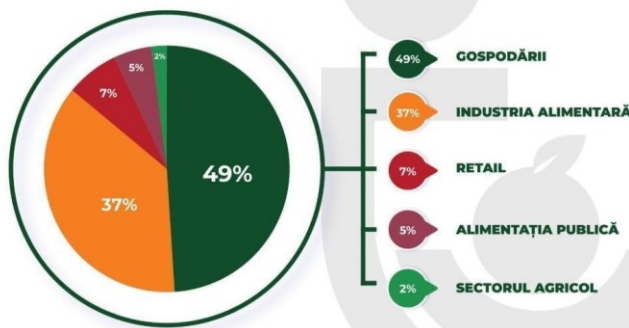
Πηγή: <https://www.green-school.it/uploads/files/123.pdf>

Liceul Teoretic «Marin Preda» - Ρουμανία

2.1. Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων

Περίπου το ένα τρίτο του συνόλου των τροφίμων στη Ρουμανία καταλήγει στα σκουπίδια ή χαραμίζεται, με τη χώρα να έχει την 9^η θέση στην ΕΕ, ανήκοντας στην κατηγορία των σπάταλων χωρών. Σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα στατιστικά στοιχεία που δημοσίευσε το Εθνικό Ινστιτούτο Δημόσιας Υγείας για αυτό το θέμα, στη Ρουμανία, η σπατάλη τροφίμων υπολογίζονται σε 6,000 τόνους ημερησίως, με το 49% να προέρχεται από τα νοικοκυριά, το 37% από τη βιομηχανία τροφίμων, το 7% από το λιανικό εμπόριο, το 5% από τα δημόσια τρόφιμα, και το 2% από τον γεωργικό τομέα.

Risipa alimentară în România



Πηγή: Τμήμα Βιώσιμης Ανάπτυξης (www.intersect.org.ro)

Από την 1^η Φεβρουαρίου, 2019, τέθηκε σε ισχύ ο νόμος για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων. Σύμφωνα με την κανονιστική πράξη, οι οικονομικοί φορείς πρέπει να είναι πιο υπεύθυνοι, προκειμένου να μειώσουν τη σπατάλη τροφίμων, μέσω μέτρων όπως η πώληση ενός προϊόντος σε μειωμένη τιμή εάν βρίσκεται κοντά στην ημερομηνία λήξης του. Άλλες υποχρεώσεις που έχουν οι οικονομικοί φορείς σύμφωνα με αυτό τον νόμο είναι:

- σύνταξη ενός ετήσιου σχεδίου για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων, το οποίο θα υποβάλλεται στις αρμόδιες αρχές στον τομέα της σπατάλης τροφίμων, κατόπιν αιτήματός τους
- πραγματοποίηση τουλάχιστον μίας ετήσιας εσωτερικής επικοινωνίας με τους/τις εργαζόμενους/ες σχετικά με τον στόχο της μείωσης της σπατάλης τροφίμων
- προσαρμογή της παραγωγής στις συνθήκες της αγοράς - προσφορά-ζήτηση, διασφάλιση της ιχνηλασιμότητας - σχέδιο καλλιέργειας ανάλογα με την αγορά
- μέτρα εκπαίδευσης και ενημέρωσης για την πρόληψη της σπατάλης τροφίμων, την ποσοτικοποίηση της σπατάλης τροφίμων

Η Ρουμανία έχει εφαρμόσει τον νόμο κατά της σπατάλης τροφίμων. Είναι, όμως, αναποτελεσματικός, επειδή έχει κανόνες που «αγγίζουν» τις μεγάλες εμπορικές αλυσίδες, όπου η σπατάλη τροφίμων είναι πολύ μικρή σε σύγκριση με αυτή των νοικοκυριών.

Μία μελέτη που δημοσιεύθηκε από τα Ηνωμένα Έθνη (ΟΗΕ) δείχνει ότι το 17% του συνόλου των τροφίμων που παράγονται παγκοσμίως πηγαίνει στα σκουπίδια. Παρόλο που το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων έχει απασχολήσει τα τελευταία χρόνια τα άτομα που είναι υπεύθυνα για τη λήψη αποφάσεων στην ΕΕ, στη Ρουμανία δεν έχουν διεξαχθεί επαρκείς μελέτες για το θέμα αυτό. Επομένως, οι εκπρόσωποι του ΟΗΕ χρησιμοποίησαν εκτιμώμενα στοιχεία για τη Ρουμανία.

Σύμφωνα με την εκτίμηση ειδικών του ΟΗΕ, κάθε χρόνο οι Ρουμάνοι πετούν 1,35 εκατομμύρια τόνους τροφίμων. Αυτό αναφέρεται μόνο στα τρόφιμα ή τα μαγειρεμένα φαγητά που πετιούνται

από τα νοικοκυριά των Ρουμάνων, διότι δεν υπάρχουν στοιχεία σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων που προκύπτουν από το εμπόριο ή το HoReCa.

Η Ρουμανία βρίσκεται στη μέση της Ευρωπαϊκής κατάταξης όσον αφορά την ποσότητα των τροφίμων που πετάει, σύμφωνα με τη μελέτη που δημοσίευσε ο ΟΗΕ, την οποία ανέλυσε η Free Europe. Περίπου 70 κιλά τροφίμων ανά κάτοικο καταλήγουν στα σκουπίδια κάθε χρόνο, όπως και σε άλλες γειτονικές χώρες. Όλες αυτές οι χώρες, συμπεριλαμβανομένης της Ρουμανίας, έχουν ως κοινό την έλλειψη αξιόπιστων μελετών, κάτι που θα έπρεπε να είχε λάβει υπόψη του ο ΟΗΕ κατά τον καθορισμό των αριθμών. Για τον λόγο αυτό, οι δείκτες προέκυψαν με βάση μία εκτίμηση στην οποία οι ειδικοί χρησιμοποίησαν επιστημονικές μεθόδους.



Πηγή: <https://www.traieste.maiibine.org/impactul-multidimensional-al-risipei-alimentare/>

Παραδόξως, ένα ποσοστό των Ρουμάνων γνωρίζουν ότι το βασικό πρόβλημα είναι η ποσότητα των τροφίμων που αγοράζονται. Πραγματοποιήθηκε μία πειραματική μελέτη από τον περιβαλλοντικό σύμβουλο του EPC κατόπιν αιτήματος μίας περιβαλλοντικής ένωσης (MaiMultVerde) και του Κέντρου Πόρων για τη συμμετοχή του κοινού (Ce-Re). Οι ειδικοί χρησιμοποίησαν περίπου 100 ερωτηματολόγια στους/τις καταναλωτές/καταναλώτριες, και συζήτησαν με εκπροσώπους των κατασκευαστών και των εμπόρων λιανικής πώλησης. Σύμφωνα με τη μελέτη, το 39% των ερωτηθέντων πιστεύει ότι θα μπορούσε να μειώσει τα απόβλητα εάν υπολογίζει σωστά τα τρόφιμα που όντως χρειάζεται, το 34% θα ήθελε να είναι σε θέση να συλλέγει επιλεκτικά τα απόβλητα τροφίμων ή να τα ανακυκλώνει, και το 15% πιστεύει ότι θα μπορούσε να τα χρησιμοποιεί. Ωστόσο, οι ειδικοί που πραγματοποίησαν τη μελέτη επισήμαναν ότι χρειάζεται μία πολύ πιο λεπτομερή ανάλυση του φαινομένου της σπατάλης τροφίμων.

Σχετικά με τις νομοθετικές πρωτοβουλίες για την προώθηση των αρχών του νέου CEAP (Σχέδιο Δράσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής), η Ρουμανία έχει κάνει τα πρώτα βήματα προς αυτή την κατεύθυνση - υιοθετώντας μέτρα που αναφέρονται στην απαγόρευση των μη βιοδιασπώμενων πλαστικών σακουλιών, καθώς και άλλες δράσεις, όπως η διευρυμένη ευθύνη του παραγωγού. Υπάρχουν συλλογικά συστήματα που ενισχύουν την ευθύνη του παραγωγού για τα περισσότερα

ρεύματα αποβλήτων μετά την κατανάλωση (συσκευασίες, χρησιμοποιημένες μπαταρίες και συσσωρευτές, μεταχειρισμένα ελαστικά, κ.λπ.). Μέσω του ΟΥΓ (Κυβερνητικό Διάταγμα Έκτακτης Ανάγκης) αριθμός 74/2018, η Ρουμανία επέλεξε να μεταφέρει στους παραγωγούς την πλήρη ευθύνη της χρηματοδότησης της διαχείρισης των αποβλήτων μετά την κατανάλωση.

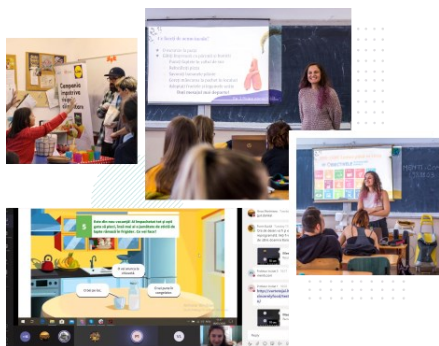
Στις 2 Μαρτίου 2016, η Βουλή των Αντιπροσώπων αποφάσισε να υιοθετήσει το νόμο που καθιέρωσε την 16^η Οκτωβρίου ως Εθνική Ημέρα Τροφίμων και Καταπολέμησης της Σπατάλης Τροφίμων. Ως αποτέλεσμα, οι αρχές της δημόσιας διοίκησης, καθώς και οι μη κυβερνητικές οργανώσεις, ενθαρρύνονται να οργανώσουν δημόσιες διαδηλώσεις και δράσεις για να υποστηρίξουν τον αγώνα κατά της σπατάλης τροφίμων.

Στη Ρουμανία, η Ασφάλεια των Τροφίμων ρυθμίζεται από τον νόμο αριθμός 150/2004, ο οποίος αποτελεί τη βάση για την εξασφάλιση υψηλού επιπέδου προστασίας της υγείας των ανθρώπων και των δικαιωμάτων των καταναλωτών. Ο νόμος αριθμός 217 της 17^{ης} Νοεμβρίου 2016, σχετικά με τη μείωση της σπατάλης τροφίμων, που αναδημοσιεύθηκε στις 11 Φεβρουαρίου 2019, παρέχει τα μέτρα που έχουν στη διάθεσή τους οι οικονομικοί φορείς για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων:

- ευθύνη για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων στην αγρό-διατροφική αλυσίδα, ξεκινώντας από την παραγωγή, την επεξεργασία, την αποθήκευση, τη διανομή, την πώληση, και φτάνοντας μέχρι τον/την καταναλωτή/καταναλώτρια, συμπεριλαμβανομένου του βιομηχανικού τομέα των ξενοδοχείων και των υπηρεσιών τροφίμων
- πώληση σε μειωμένη τιμή προϊόντων που βρίσκονται κοντά στην ημερομηνία λήξης του ορίου κατανάλωσης
- μεταφορά τροφίμων μέσω δωρεάς ή χορηγίας, για ανθρώπινη κατανάλωση, αλλά κοντά στην ημερομηνία λήξης, σε φορείς του αγρό-διατροφικού τομέα ως αποτέλεσμα της εγγραφής στην ANSVSA, με την υποχρέωση συμμόρφωσης με τις νομικές διατάξεις σχετικά με τις συνθήκες υγιεινής, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων θερμοκρασίας κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά, καθώς και της κατάλληλης επισήμανσης
- έλεγχος υποπροϊόντων που δεν προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθμός 1.774/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου
- αγρό-διατροφικά προϊόντα που έχουν καταστεί ακατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση ή κατανάλωση από ζώα μετατρέπονται σε κομπόστ
- αγρό-διατροφικά προϊόντα που έχουν καταστεί ακατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση ή κατανάλωση από ζώα μετατρέπονται σε βιοαέριο

2.2. Διαχείριση της σπατάλης τροφίμων στην εκπαίδευση

Οι σημαντικότερες πρωτοβουλίες ανάκτησης και αναδιανομής τροφίμων προέρχονται από Μη



Κυβερνητικές Οργανώσεις, οι οποίες υποστηρίζονται σχεδόν εξολοκλήρου από ιδιωτικές εταιρείες, χωρίς καμία ενθάρρυνση ή υποστήριξη από τη δημόσια διοίκηση. Επομένως, η κατάσταση είναι παρόμοια με τις ελάχιστες μελέτες/έρευνες που πραγματοποιήθηκαν για το ζήτημα αυτό στη Ρουμανία, οι οποίες ξεκίνησαν μόνο από αυτόν τον τομέα, χωρίς τη συμβολή του πανεπιστημιακού ή ακαδημαϊκού περιβάλλοντος. Επίσης, τα έργα, τα προγράμματα, και οι εκστρατείες εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης ανήκουν, χωρίς εξαίρεση, μόνο στον ιδιωτικό τομέα.

Food Waste Combat - Μία πρωτοβουλία που άρχισε το 2012, η οποία είναι η πιο ενεργή τη δεδομένη στιγμή στη Ρουμανία για παροχή εκπαίδευσης κατά της σπατάλης. Τα μέλη αυτής της πρωτοβουλίας έγραψαν και δημοσίευσαν το πρώτο βιβλίο για το θέμα της σπατάλης στη Ρουμανία, καθώς και έναν οδηγό για τον/την καταναλωτή/καταναλώτρια, και πραγματοποίησαν εκστρατείες ευαισθητοποίησης των πολιτών μέσω παρουσιάσεων σε σχολεία, προβολές ταινιών, και κοινοτικά δείπνα με εκατοντάδες δικαιούχους.

Ο Σύλλογος **MaiMultVerde**, σε συνεργασία με το www.foodwaste.ch και το Κέντρο Πόρων για τη



Συμμετοχή των Πολιτών, υλοποίησε την περίοδο Μάρτιος 2016 - Μάιος 2017 το έργο «Η Ρουμανία κατά της σπατάλης τροφίμων». Ο βασικός στόχος του έργου ήταν να αυξηθεί ο ρόλος και το επίπεδο ενημέρωσης και συμμετοχής της κοινωνίας των πολιτών και του ευρύτερου κοινού στη διαδικασία χάραξης και εφαρμογής δημόσιων πολιτικών στη Ρουμανία στον τομέα της μείωσης της σπατάλης τροφίμων. Το μήνυμα του έργου έφτασε σε πάνω από 1,000,000 άτομα, ενημερώνοντας το ευρύ κοινό για το πρόβλημα της σπατάλης τροφίμων κατά τη διάρκεια ενός εκπαιδευτικού τροχόσπιτου σε επτά πόλεις της χώρας. Το έργο περιλάμβανε επίσης συμμετοχή σε αγρό-διατροφικές εκθέσεις, ενημερωτικές

δράσεις σε υπεραγορές, και δημιουργία ενός ντοκιμαντέρ για το θέμα της σπατάλης τροφίμων στη Ρουμανία, καθώς και ορισμένα βίντεο κινουμένων σχεδίων που παρουσιάζουν συμβουλές για τη μείωση της σπατάλης.

Ο οργανισμός **The Consumer Protection Association - Info Cons** (Ένωση Προστασίας Καταναλωτών) είναι ενεργός στο πεδίο αυτό από το 2012. Τη δεδομένη στιγμή, υλοποιεί το Ευρωπαϊκό έργο «Παγκόσμια προσέγγιση της σπατάλης τροφίμων μέσω της μη τυπικής



Co-funded by
the European Union

εκπαίδευσης», και πραγματοποιεί μία εκστρατεία για ενημέρωση και εκπαίδευση των καταναλωτών σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων, σε συνεργασία με το MADR.

Ο οργανισμός **Terra Millennium III** υλοποιεί εκπαιδευτικά έργα και έργα άμεσης δράσης για τη μείωση και την καταπολέμηση της σπατάλης, όπως το «Too good to waste» (Πολύ καλό για να χαραμιστεί), που είναι ένα εκπαιδευτικό έργο για τη σπατάλη τροφίμων, που απευθύνεται σε μαθητές/μαθήτριες, και που υλοποιήθηκε το 2016 και το 2017, καθώς και το έργο με τίτλο «The Romanian values food» (Οι Ρουμάνοι εκτιμούν το φαγητό), που αναπτύχθηκε με την υποστήριξη του Δημαρχείου της Ρουμανίας και υλοποιήθηκε το 2018.

Στις 5 Ιανουαρίου 2018, το **Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων**, το οποίο εγκρίθηκε με το GD αριθμός 942/20.12.2017, δημοσιεύθηκε στο επίσημο «Monitor» και περιλαμβάνει το Εθνικό Πρόγραμμα για την Πρόληψη της Δημιουργίας Αποβλήτων.

Κάθε κομητεία της Ρουμανίας είναι υποχρεωμένη, σύμφωνα με τον Νόμο αριθμός 211/2011, να δημιουργεί και να εφαρμόζει Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων. Σύμφωνα με αυτή την κανονιστική πράξη, τα νομαρχιακά σχέδια διαχείρισης αποβλήτων δημιουργήθηκαν από τα Νομαρχιακά Συμβούλια, σε συνεργασία με τις Νομαρχιακές Υπηρεσίες για την Προστασία του Περιβάλλοντος, με βάση τις αρχές και τους στόχους του Εθνικού Προγράμματος για την πρόληψη της Παραγωγής Αποβλήτων και το γενικό πλαίσιο που περιγράφεται από την απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος αριθμός 140/2019, σχετικά με την έγκριση της *Μεθοδολογίας για την ανάπτυξη, παρακολούθηση, αξιολόγηση και αναθεώρηση των νομαρχιακών σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων και του σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων για το δήμο του Βουκουρεστίου*.

Το έργο «Stop food waste» (Ας σταματήσουμε τη σπατάλη τροφίμων) απευθύνεται σε νεαρά άτομα, σε μαθητές/μαθήτριες, εκπαιδευτικούς, καταναλωτές/καταναλώτριες, τοπικούς επιχειρηματίες, μικρούς παραγωγούς, άτομα που ανήκουν σε ευάλωτες ομάδες, και ενθαρρύνει την κοινωνικοποίηση, τη σύνδεση μεταξύ των γενεών, και την επαφή μεταξύ διαφορετικών κοινωνικών κατηγοριών. Το έργο υλοποιήθηκε την περίοδο Ιούλιος-Δεκέμβριος 2021 σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον και στην πόλη Timișoara της Ρουμανίας. Χρηματοδοτήθηκε από το Ταμείο για ένα καλύτερο μέλλον στις κοινότητες της Timișoara, ένα πρόγραμμα που συντονίζεται σε εθνικό επίπεδο από την Ομοσπονδία Κοινοτικών Ιδρυμάτων στη Ρουμανία (FFCR), χρηματοδοτήθηκε από τα καταστήματα Lidl της Ρουμανίας, και υλοποιήθηκε σε τοπικό επίπεδο από το Κοινοτικό Ίδρυμα της Timișoara.



Πηγή: <https://www.fundatiacomunitaratimisoara.ro/stop-risipa-alimentara/>

Σύμφωνα με το Υπουργείο Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης (MARD), και σύμφωνα με τα προνόμια που παρέχει η ειδική εθνική νομοθεσία στον τομέα της πρόληψης και της καταπολέμησης της σπατάλης τροφίμων, οι δημόσιες αρχές με ρυθμιστικές και ελεγκτικές αρμοδιότητες στον αγρό-διατροφικό τομέα ενθαρρύνονται να αναλάβουν δράσεις για την ενημέρωση και την εκπαίδευση των καταναλωτών σχετικά με την πρόληψη και τη μείωση της σπατάλης τροφίμων. Προτείνονται οι ακόλουθες δράσεις: ενημερωτικές εκστρατείες στα μέσα μαζικής ενημέρωσης, ενημερωτικές εκστρατείες στα σχολεία, διαδικτυακές εκστρατείες, διοργάνωση σεμιναρίων, συνεδρίων, φόρουμ, διοργάνωση εκπαιδευτικών, εθελοντικών, κοινωνικών εκδηλώσεων, και εκτύπωση διαφημιστικού και ενημερωτικού υλικού.

Στο πλαίσιο αυτό, το MARD αξιοποιεί τη συνεργασία και την υποστήριξη εξειδικευμένων φόρουμ/αρχών, και συγκεκριμένα του **FAO**, με τον οποίο συνήψε μία συμφωνία στις 17 Φεβρουαρίου 2020, σύμφωνα με την οποία μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα δημοσιευμένο εκπαιδευτικό πακέτο σε προγράμματα ενημέρωσης και εκπαίδευσης το 2019, με την ονομασία: ***Do Good: Save Food! Εκπαιδεύοντας τις μελλοντικές γενιές για έναν κόσμο με μηδενική σπατάλη τροφίμων!*** Περιλαμβάνει τέσσερα βιβλία, ανά ηλικιακές ομάδες, αντίστοιχα, 5-7 ετών, 8-9 ετών, 10-13 ετών, και 14+. Η εκπαίδευση και η ενημέρωση σχετικά με τη σημασία και τα οφέλη της πρόληψης και της μείωσης της σπατάλης τροφίμων είναι ένα εργαλείο που θα οδηγήσει στο μέλλον σε αλλαγή της συμπεριφοράς της κοινωνίας, γενικότερα, και θα συμβάλει στην επίτευξη των παγκόσμιων στόχων σχετικά με τη μείωση της σπατάλης τροφίμων, είναι απαραίτητο τα μέτρα αυτά να υποστηριχθούν και να συζητηθούν.

Στα σχολεία της Ρουμανίας, το ζήτημα της Σπατάλης Τροφίμων συνήθως αντιμετωπίζεται με εξωσχολικές δραστηριότητες και έργα, που πραγματοποιούνται σύμφωνα με ένα εκπαιδευτικό σχέδιο που δημιουργείται ατομικά, με βάση τα ενδιαφέροντα και τις ανησυχίες κάθε σχολείου. Δυστυχώς, υπάρχουν λίγες εθνικά καθοδηγούμενες δράσεις που απαιτούν υποχρεωτική συμμετοχή από τους/τις εκπαιδευτικούς και τους/τις μαθητές/μαθήτριες. Όσον αφορά το εθνικό πρόγραμμα σπουδών, υπάρχουν λιγοστά κεφάλαια στα σχολικά βιβλία που χρησιμοποιούνται

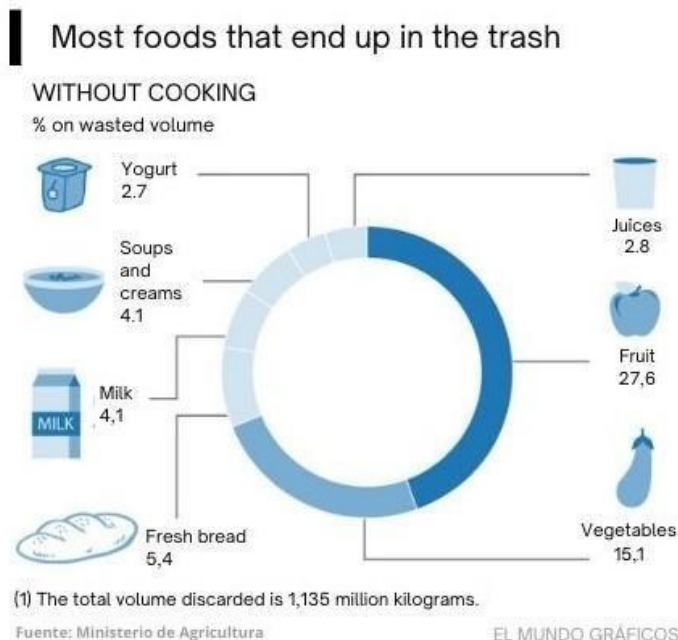
κατά τη διάρκεια ορισμένων μαθημάτων και αφορούν θέματα όπως η αγωγή υγείας ή η περιβαλλοντική εκπαίδευση, και σε αυτά τα μαθήματα οι εκπαιδευτικοί ασχολούνται εν μέρει με το θέμα της σπατάλης τροφίμων. Η κατάσταση είναι η ίδια όσον αφορά τα μαθήματα κατάρτισης για τους/τις εκπαιδευτικούς.

Όσον αφορά τις ιστοσελίδες και τις εφαρμογές που ενθαρρύνουν τη μείωση της σπατάλης τροφίμων και προωθούν την υπεύθυνη κατανάλωση φυσικών πόρων, στη Ρουμανία, οι περισσότερες από αυτές είναι προσβάσιμες, ειδικά από νέους/νέες που προέρχονται από πιο οικονομικά ανεπτυγμένες περιοχές. Μία πιο λεπτομερής περιγραφή αυτών των ιστοσελίδων και εφαρμογών θα παρουσιαστεί στην ενότητα που είναι αφιερωμένη στην ερμηνεία των απαντήσεων που συλλέχθηκαν με τη βοήθεια του δομημένου ερωτηματολογίου.

GEINNOVA - Ισπανία

2.1. Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων

Σε παγκόσμιο επίπεδο, περίπου το ένα τρίτο του συνόλου των τροφίμων που παράγονται για ανθρώπινη κατανάλωση χάνεται ή σπαταλιέται (FAO, 2011). Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, τα νοικοκυριά παράγουν περισσότερο από το ήμισυ των συνολικών αποβλήτων τροφίμων στην ΕΕ (47 εκατομμύρια τόνοι), ενώ το 70% της σπατάλης τροφίμων προκύπτει στα νοικοκυριά, στις υπηρεσίες τροφίμων, και στο λιανικό εμπόριο (FUSIONS, 2016). Στην Ισπανία, τρία στα τέσσερα νοικοκυριά πέταξαν τρόφιμα και ποτά το 2020, με μέσο όρο 31 κιλά/λίτρο ανά άτομο. Συνολικά, 1,364 εκατομμύρια κιλά/λίτρα τροφίμων κατέληξαν στον κάδο απορριμμάτων των νοικοκυριών.



Το Υπουργείο Γεωργίας, Τροφίμων και Περιβάλλοντος της Ισπανίας ανέπτυξε το 2013 τη στρατηγική «Περισσότερα τρόφιμα, λιγότερα απόβλητα» ⁷⁴, η οποία αποσκοπεί στον «σημαντικό περιορισμό της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων, στη μεγιστοποίηση της κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής αξίας των τροφίμων που πετάγονται, και στη μείωση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης». Η Στρατηγική (2013-2016) έθεσε ως προτεραιότητες τις δράσεις: πρόληψη (της σπατάλης τροφίμων), επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, και άλλα είδη ανάκτησης. Εφαρμόζεται μέσω συστάσεων, εθελοντικών συμφωνιών, και αυτορρύθμισης.

Το σχέδιο χωρίστηκε σε 5 δράσεις:

1. Διεξαγωγή μελετών για να διαπιστωθεί πόσα, πώς, πού, γιατί χάνονται και χαραμίζονται τρόφιμα.
2. Διάδοση και προώθηση καλών πρακτικών και δράσεων ευαισθητοποίησης.
3. Ανάλυση και επανεξέταση των ρυθμιστικών πτυχών.
4. Συνεργασία με άλλους φορείς.
5. Ενθάρρυνση για σχεδιασμό και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών.

Πιο συγκεκριμένα, στόχος της εθνικής στρατηγικής ήταν η ευαισθητοποίηση για το ζήτημα, η διδασκαλία καλών πρακτικών στην αλυσίδα παραγωγής, και η δημιουργία σταθερών πλαισίων συνεργασίας με Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις, τράπεζες τροφίμων, ενώσεις καταναλωτών, και φιλανθρωπικές ομάδες. Η Στρατηγική λειτούργησε επίσης ως πλατφόρμα που κινεί όλες τις

πρωτοβουλίες που συμβάλλουν στη μείωση της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων, και που βοηθούν στην καλύτερη αξιοποίηση των τροφίμων. Η Στρατηγική απαιτεί τη συμμετοχή ευρύτερων τμημάτων της κοινωνίας και των ενδιαφερομένων φορέων της αλυσίδας τροφίμων.

Στο δεύτερο στάδιο της Στρατηγικής (2017-2020) ⁷⁵, οι προσπάθειες επικεντρώθηκαν σε πτυχές που ήταν λιγότερο ανεπτυγμένες κατά την προηγούμενη περίοδο, καθώς και στις δράσεις με τον μεγαλύτερο αντίκτυπο στην καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων. Οι δράσεις που πραγματοποιήθηκαν για την επίτευξη του στόχου που προτάθηκε στη Στρατηγική εντάχθηκαν στους 8 τομείς δράσης:

1. Ενίσχυση γνώσεων
2. Κατάρτιση και ευαισθητοποίηση
3. Προώθηση καλών πρακτικών
4. Συνεργασία με άλλους φορείς
5. Τομεακές συμφωνίες
6. Ρυθμιστικές πτυχές
7. Έρευνα και καινοτομία
8. Σπατάλη τροφίμων, περιβάλλον, και κλιματική αλλαγή

Στο πλαίσιο της Στρατηγικής, το 2021, ο Luis Planas, Υπουργός Γεωργίας, Αλιείας και Τροφίμων, παρουσίασε την εκστρατεία ευαισθητοποίησης «Aquí no se tira nada» ⁷⁶ (Τίποτα δεν πετιέται εδώ), η οποία αποσκοπεί στην προώθηση της υπεύθυνης κατανάλωσης μεταξύ των πολιτών και στη μείωση της σπατάλης τροφίμων, έναν στόχο που ο ίδιος θεωρεί προτεραιότητα για το υπουργείο, και ο οποίος αποτελεί «κοινωνική ανάγκη». Τον Νοέμβριο του 2020, ξεκίνησε το σύνθημα «Τρόφιμα από την Ισπανία, την πλουσιότερη χώρα του κόσμου», και ακολουθώντας αυτή την τάση, ξεκίνησε το Υπουργείο την εκστρατεία προκειμένου να μεταδώσει στους πολίτες την αξία των τροφίμων, το γεγονός ότι είναι ποιοτικά προϊόντα, και ότι δεν μπορούν να σπαταληθούν.



Πηγή: <https://www.alimentosdespana.es/es/campanas/ultimas-campanas/alimentos-de-espana/el-pais-mas-rico-del-mundo/aqui-no-se-tira-nada.aspx>

Ωστόσο, σύμφωνα με τα εθνικά στατιστικά στοιχεία που συλλέχθηκαν από το Υπουργείο Γεωργίας, Αλιείας και Τροφίμων⁷⁷, μετά την πανδημία, η ποσότητα της σπατάλης τροφίμων στο σπίτι έχει μειωθεί λόγω της αυξημένης ευαισθητοποίησης, αλλά και επειδή οι άνθρωποι έχουν λιγότερο χρόνο να δοκιμάσουν νέες συνταγές, και έτσι σπαταλούν λιγότερα τρόφιμα. 1 στα 4 νοικοκυριά δεν πετάει τίποτα. Υπογραμμίστηκε ότι μπορούν να επιτευχθούν καλύτερα αποτελέσματα εάν δημιουργηθεί μία διαδικασία ευαισθητοποίησης σχετικά με τον καλύτερο προγραμματισμό της εβδομαδιαίας διατροφής και των ποσοτήτων για τα άτομα άνω των 65 ετών.

Με βάση τα δεδομένα και την κρίση που διατρέχει την Ευρώπη μετά την εισβολή της Ρωσίας στην Ουκρανία, και για να εναρμονιστεί με την εκστρατεία ευαισθητοποίησης σχετικά με τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων, τον Ιούνιο του 2022, η κυβέρνηση της Ισπανίας ενέκρινε έναν νέο νόμο σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων, και η πρόθεση είναι να τεθεί σε ισχύ την 1^η Ιανουαρίου 2023⁷⁸. Αυτός ο νόμος είναι ενδιαφέρον επειδή αποσκοπεί να καλύψει όλα τα στάδια της πιθανής σπατάλης τροφίμων: αρχική παραγωγή, βιομηχανία, διανομή, και νοικοκυριά.

- Όλες οι **εταιρείες αλυσίδας** πρέπει να διαθέτουν σχέδιο πρόληψης αποβλήτων που βασίζεται σε αυτοδιάγνωση των διαδικασιών τους. Όταν εντοπίσουν που συμβαίνουν οι απώλειες, θα πρέπει να λάβουν μέτρα για την ελαχιστοποίησή τους και να αποφασίσουν πώς θα τις χρησιμοποιήσουν.

1. Ανθρώπινη κατανάλωση μέσω δωρεάς. Οι φορείς της αλυσίδας πρέπει να υπογράφουν συμφωνίες με εταιρείες, φορείς κοινωνικής πρωτοβουλίας, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις ή τράπεζες τροφίμων, στις οποίες καθορίζονται οι όροι συλλογής, μεταφοράς, και αποθήκευσης των προϊόντων μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών.
 2. Αλλαγή στη χρήση των τροφίμων. Θα επιλέξουν να χρησιμοποιήσουν τρόφιμα που δεν μπόρεσαν να διαθέσουν, αλλά τα οποία εξακολουθούν να βρίσκονται σε καλή κατάσταση για κατανάλωση (μαρμελάδες, χυμοί)
 3. Ζωοτροφές σε περίπτωση που τα τρόφιμα δεν είναι πλέον κατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση
 4. Άλλες χρήσεις/ λιπάσματα
- **Εστιατόρια:** πρέπει να προσφέρουν στους πελάτες τους τη δυνατότητα να παραλαμβάνουν (δωρεάν) τρόφιμα που δεν έχουν καταναλωθεί. Για να το κάνουν αυτό, πρέπει να διαθέτουν συσκευασίες φιλικές προς τον καταναλωτή, οι οποίες είναι επαναχρησιμοποιούμενες ή μπορούν εύκολα να ανακυκλωθούν.
 - **Σούπερ μάρκετ:** Σε μια προσπάθεια να διασφαλιστεί ότι όλα τα τρόφιμα θα χρησιμοποιηθούν πριν από το τέλος της "διάρκειας ζωής" τους, ο νόμος περιλαμβάνει μια σειρά καλών πρακτικών για αυτό το είδος καταστήματος. Ακολουθούν τρία παραδείγματα:
 - Ύπαρξη πολιτικής πωλήσεων για "άσχημα, ατελή ή μη αισθητικά" προϊόντα
 - Προώθηση της κατανάλωσης εποχιακών, τοπικών ή βιολογικών προϊόντων
 - Ενθάρρυνση της πώλησης προϊόντων με σύντομη ή κοντινή ημερομηνία λήξης

Η Bureau Veritas, μια εταιρεία παγκόσμιου επιπέδου, συμβάλλει επίσης στην επίτευξη του στόχου. Παρέχει μαθήματα και πιστοποίηση διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων, προκειμένου να συμβάλει στην ελαχιστοποίηση των απορριμμάτων τροφίμων, με βάση τη διαφάνεια και την υπευθυνότητα. ⁷⁹ Οι στόχοι της είναι:

- Βελτιστοποίηση των διαδικασιών παραγωγής με την ελαχιστοποίηση των απορριμμάτων
- Μείωση του κόστους διαχείρισης απορριμμάτων
- Ευθυγράμμιση με τη στρατηγική της ΕΕ "Farm to Fork" ⁸⁰ και SDG12 ⁸¹ προωθώντας την κυκλική οικονομία και, ειδικότερα, τον στόχο 12.3 για τη μείωση της παγκόσμιας κατά κεφαλήν σπατάλης τροφίμων στο μισό

Πράγματι, η στρατηγική της στοχεύει σε όλη την τροφική αλυσίδα, από το αγρόκτημα μέχρι και τη στιγμή που καταναλώνουμε τα τρόφιμα: πρωτογενής παραγωγή, βιομηχανία, διανομή, εστιατόρια και νοικοκυριά.

2.2. Διαχείριση της σπατάλης τροφίμων στην εκπαίδευση

Στην Ισπανία υπάρχει μεγάλος όγκος βιβλιογραφίας σχετικά με το ζήτημα των απορριμμάτων τροφίμων και τη διαχείρισή τους. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία φαίνεται να επικεντρώνεται κυρίως στην ευαισθητοποίηση των καταναλωτών, δεδομένου ότι το μεγαλύτερο μέρος των τροφίμων που πετιέται παράγεται από τα νοικοκυριά. Ωστόσο, μεγάλη σημασία δίνεται επίσης στον τομέα του λιανικού εμπορίου, ο οποίος συχνά προσφέρει περισσότερα από όσα χρειάζονται οι καταναλωτές. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να πετιούνται τα τρόφιμα που περισσεύουν, καθώς ορισμένα προϊόντα είναι αδύνατο να αποθηκευτούν, ιδίως τα φρέσκα προϊόντα, όπως τα λαχανικά και τα φρούτα, των οποίων η ζήτηση είναι ιδιαίτερα υψηλή στις μεσογειακές χώρες, όπως η Ισπανία.

Ορισμένα υλικά ή/και πρωτοβουλίες σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων σε εκπαιδευτική μορφή:

- Στο πλαίσιο της στρατηγικής "Περισσότερα τρόφιμα, λιγότερα απορρίμματα", το Υπουργείο Γεωργίας, Αλιείας και Τροφίμων έχει αναπτύξει έναν πρακτικό οδηγό για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων στα σχολεία. Ο οδηγός ονομάζεται "Bien Aprovecho" και παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων, διάφορα παιχνίδια, ένα μοντέλο ελέγχου, πρωτοβουλίες και άλλο περιεχόμενο, προκειμένου οι εκπαιδευτικοί να βοηθηθούν στην πρόκληση της εκπαίδευσης για την καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων ⁸².
- Η «Έδρα της Τράπεζας Τροφίμων» προσπαθεί να ευαισθητοποιήσει τους νέους σχετικά με το πρόβλημα αυτό, προκειμένου να αντιμετωπιστεί η σπατάλη τροφίμων ύψους 1,3 δισεκατομμυρίων τόνων, σύμφωνα με τον FAO. Δεδομένου ότι τα παιδιά μαθαίνουν γρήγορα, πιστεύουν ότι αυτές οι εκστρατείες ευαισθητοποίησης στα σχολεία πρέπει να επεκταθούν. Για το σκοπό αυτό, προτείνουν να συνδυάσουν την πρακτική μάθηση με την ψυχαγωγία για να δημιουργήσουν μια αλλαγή σκεπτικού στους νεότερους, οι οποίοι θα τη μεταφέρουν στις οικογένειές τους. Ορισμένες από αυτές τις πιθανές δραστηριότητες περιλαμβάνουν: δημιουργία κομπόστ στην τάξη και εφαρμογή του στον κήπο του σχολείου ως οικιακή κομποστοποίηση (μπορεί δυνητικά να εκτρέψει έως και 150 κιλά απορριμμάτων τροφίμων ανά νοικοκυριό ετησίως), παρασκευή νόστιμων smoothies και χυμών από ζαρωμένα ή ζαχαρωμένα φρούτα που μπορούν να φέρουν οι ίδιοι οι μαθητές, αναγνωρίζοντας πως τα μπαγιάτικα τρόφιμα μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν με πρακτικό τρόπο. Αυτές οι δράσεις θα ευαισθητοποιήσουν τα παιδιά σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των απορριμμάτων και την ασημαντότητα της εμφάνισης των

φυσικών τροφίμων, δημιουργώντας στους νέους συνειδήσεις που θα διέπουν την κοινωνία και θα συμβάλλουν στη σταδιακή δημιουργία ενός καλύτερου κόσμου. ⁸³

- Η Unilever και η Ambientech προωθούν την καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων μεταξύ των νέων μέσω μιας εκπαιδευτικής δραστηριότητας σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ⁸⁴. Η θυγατρική της Unilever στην Ισπανία και ο μη κερδοσκοπικός οργανισμός που προωθεί την καθολική εκπαίδευση στην επιστήμη, την υγεία και το περιβάλλον συνεργάζονται για να ευαισθητοποιήσουν τους νέους σχετικά με τη σημασία της ελαχιστοποίησης της ποσότητας των τροφίμων που καταλήγουν καθημερινά στον κάδο απορριμμάτων. Η πρωτοβουλία προβλέπει την ανάπτυξη ενός δωρεάν διαδικτυακού εκπαιδευτικού υλικού για αυτό το περιβαλλοντικό ζήτημα, το οποίο θα μοιραστεί περισσότερα από 2.000 σχολεία κατά τη διάρκεια της νέας σχολικής χρονιάς. Αυτό το υλικό, ειδικά σχεδιασμένο για μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, θα είναι διαθέσιμο για δωρεάν πρόσβαση σε όλα τα σχολεία της χώρας που θέλουν να μάθουν περισσότερα για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων, μια από τις προκλήσεις που περιλαμβάνονται στους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης του ΟΗΕ.

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα για μαθητές και παιδιά έχουν ήδη αποδειχθεί αποτελεσματικά στη μείωση της ποσότητας των τροφίμων που σπαταλούνται. Ένα πρακτικό παράδειγμα, στην προκειμένη περίπτωση, θα μπορούσε να είναι μια μελέτη που διεξήχθη σε ένα δημόσιο δημοτικό σχολείο (από το Νηπιαγωγείο έως το 6^η τάξη της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης) στην πόλη της Βαλένθια (Ισπανία) από τον Μάρτιο έως τον Μάιο του 2019 ⁸⁵. Σκοπός της μελέτης ήταν να κατανοηθεί κατά πόσον μια διδακτική παρέμβαση, η οποία συνίσταται στην ενημέρωση των εκπαιδευτικών και των μαθητών και στη συμμετοχή των μαθητών στη μείωση των απορριμμάτων τροφίμων, θα μπορούσε να επιφέρει αλλαγές στο επίπεδο γνώσης και στάσης απέναντι στα απορρίμματα τροφίμων και στην ποσότητα των απορριμμάτων τροφίμων που παράγονται κατά τη διάρκεια του μεσημεριανού διαλείμματος και του μεσημεριανού γεύματος στα σχολεία. Μετά την παρέμβαση εντοπίστηκαν σημαντικές αλλαγές στο επίπεδο γνώσεων και στάσης απέναντι στα απορρίμματα τροφίμων στους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές. Επίσης, περίπου 30% μείωση των απορριμμάτων τροφίμων κατά το μεσημεριανό γεύμα παρατηρήθηκε στην ομάδα παρέμβασης. Παρατηρήθηκε, ακόμη, μείωση σχεδόν κατά το ήμισυ του μέσου βάρους απορριμμάτων κατά το πρωινό διάλειμμα και στις υπόλοιπες ομάδες της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα δείχνουν ξεκάθαρα ότι η αντιμετώπιση του θέματος των απορριμμάτων τροφίμων στις τάξεις μπορεί να έχει πολύ θετική επίδραση στη συμπεριφορά των παιδιών: ένας λόγος παραπάνω για να καταβληθούν προσπάθειες στα σχολεία, ειδικά στην αρχή της εκπαιδευτικής διαδρομής.

Geleceğin Eğitimi Derneği - GED - Τουρκία

2.1. Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων

Σύμφωνα με στοιχεία του Συμβουλίου Επιστημονικών και Τεχνολογικών Ερευνών της χώρας, η Τουρκία σπαταλά σχεδόν 2 εκατομμύρια τόνους τροφίμων κάθε χρόνο και, μέχρι στιγμής, δεν υπάρχει εθνική στρατηγική για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων στην Τουρκία. Ωστόσο, ένα πλαίσιο περιγράφεται στο 11ο Αναπτυξιακό Σχέδιο (2019) που εκπόνησε η τουρκική Προεδρία και περιλαμβάνει τους εξής στόχους: "Θα διασφαλιστεί η αποτελεσματική διαχείριση των αποθεμάτων, η μείωση των απωλειών στην αλυσίδα εφοδιασμού, η πρόληψη των απορριμμάτων, η ανάπτυξη κανόνων και ικανοτήτων για τη ρύθμιση των αγορών για την ασφάλεια των τροφίμων" και "Θα αυξηθεί η ευαισθητοποίηση των καταναλωτών για την πρόληψη της σπατάλης τροφίμων".

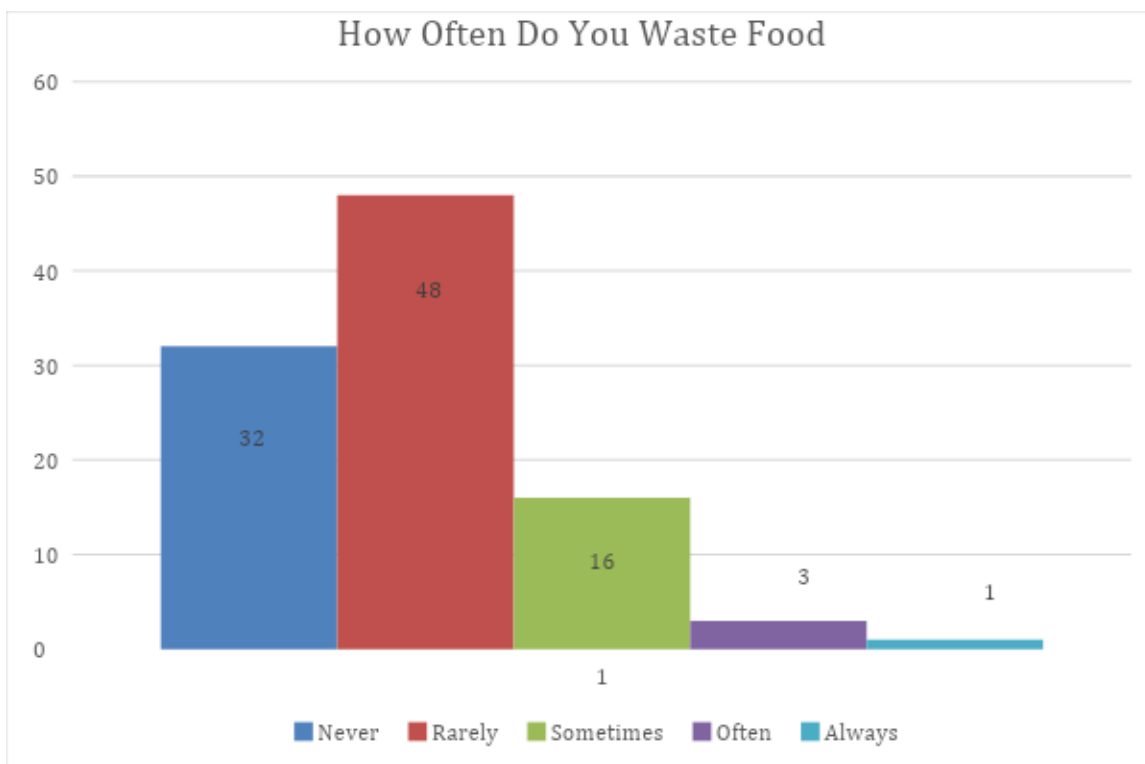
Η πιο σημαντική πρωτοβουλία όσον αφορά τη διαχείριση των απορριμμάτων είναι η πρωτοβουλία «Μηδέν Απορρίμματα» (<https://sifiratik.gov.tr/>) υπό την ηγεσία του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Αστικοποίησης και Κλιματικής Αλλαγής. Η πρωτοβουλία «Μηδέν Απορρίμματα» περιγράφει τη διαχείριση απορριμμάτων σε κάθε τομέα, όπως σχολεία, νοσοκομεία, ξενοδοχεία, εργοστάσια, παρέχοντας σύνολα διαδικασιών διαχείρισης απορριμμάτων διαφόρων ειδών, συμπεριλαμβανομένων των τροφίμων. Αυτές οι διαδικασίες ελέγχονται από το υπουργείο μόνο για ορισμένους από τους τομείς/τύπους οργανισμών, όπως οι δήμοι, τα αεροδρόμια, τα εμπορικά κέντρα, οι βιομηχανικές ζώνες, αλλά οι περισσότεροι τομείς/οργανισμοί δεν υποχρεούνται να ακολουθούν αυτές τις διαδικασίες. Η πρωτοβουλία «Μηδέν Απορρίμματα» σχεδιάζεται να εξαπλωθεί σε όλη την επαρχία και θα αποτελέσει την επίσημη πολιτική για τη διαχείριση των απορριμμάτων στο εγγύς μέλλον.

Όσον αφορά τα σχέδια δράσης που επικεντρώνονται στη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, το τουρκικό Υπουργείο Γεωργίας και Δασών συνεργάζεται με τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO) για τον σχεδιασμό μιας εθνικής στρατηγικής με θέμα "Πρόληψη των απωλειών και των απορριμμάτων τροφίμων στην Τουρκία". Η στρατηγική περιλαμβάνει πολλούς στόχους, όπως η ευαισθητοποίηση και η ενημέρωση των καταναλωτών, η ανάπτυξη ικανοτήτων, η πρόληψη και η μείωση της σπατάλης τροφίμων σε επίπεδο πωλήσεων και αποθήκευσης και σε επίπεδο καταναλωτή. Στο έγγραφο αυτό αναφέρεται επίσης ότι η επιτυχία αυτού του σχεδίου δράσης εξαρτάται από τη συνεργασία μεταξύ των δημόσιων φορέων, της βιομηχανίας, των καταναλωτών, των ακαδημαϊκών και των ΜΚΟ.

Όσον αφορά τις άλλες πρωτοβουλίες,

- Οι δήμοι της Τουρκίας εξετάζουν τα απορρίμματα τροφίμων ως πηγή κομπόστ εδώ και πολλά χρόνια, λόγω της αποτελεσματικότητας και της ευκολίας τους. Για παράδειγμα, ο Δήμος της Κωνσταντινούπολης παράγει καθημερινά 1000 χιλιόγραμμα κομπόστ από απορρίμματα τροφίμων. (<https://cevre.ibb.istanbul/atik-yonetimi-mudurlugu/kompost-ve-geri-kazanim-tesisleri>)
- Η "Εκστρατεία για την πρόληψη της σπατάλης ψωμιού ξεκίνησε" το 2013 με στόχο τη μείωση της ποσότητας της σπατάλης ψωμιού, η οποία αποτελεί μείζον ζήτημα στην Τουρκία, καθώς το 33% του παραγόμενου ψωμιού πετιέται. Το πρόγραμμα επιλέχθηκε ως ιστορία επιτυχίας από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών, καθώς μείωσε τα απορρίμματα ψωμιού κατά 18%.
- Το WWF-Τουρκία και το Πανεπιστήμιο Boğaziçi διοργανώνουν ένα πρόγραμμα πιστοποίησης με την ονομασία «Εστιατόρια Πράσινης Γενιάς» για να φέρουν μια συνειδητή καταναλωτική προσέγγιση στη βιομηχανία τροφίμων και ποτών, να μετασχηματίσουν/αξιοποιήσουν τα παραγόμενα απορρίμματα και παράλληλα να μειώσουν την ποσότητα τους
- Υπάρχουν πολλές ΜΚΟ και άλλοι τύποι οργανώσεων που εργάζονται στον συγκεκριμένο τομέα με επίκεντρο την ευαισθητοποίηση κατά της σπατάλης τροφίμων στο σπίτι, όπως οι Gıda İsrafi, Gıda Kurtarma Derneği, Sabri Ülker Vakfı
- Καθώς η τεχνολογία και οι τεχνολογίες της πληροφορίας αναπτύσσονται και εξαπλώνονται σε όλο τον κόσμο, μια από τις τρέχουσες προσεγγίσεις για τη διαχείριση των απορριμμάτων είναι η διαδικτυακή πώληση των τροφίμων καθώς πλησιάζει η ημερομηνία λήξης τους. Το "Fazla Gıda" και το "Yenir" είναι τα δύο παραδείγματα εφαρμογών στις οποίες αγοραστές και πωλητές συναντώνται για να αγοράσουν/πωλήσουν (ή να δωρίσουν) τρόφιμα με περιορισμένο χρόνο ζωής

Όσον αφορά τις εθνικές στατιστικές, σύμφωνα με την έκθεση "Food Waste Index Report 2021" του Περιβαλλοντικού Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών, τα οικιακά απορρίμματα τροφίμων υπολογίζονται σε 93Kg ανά κάτοικο ετησίως στην Τουρκία¹. Όσον αφορά τα εστιατόρια, είναι 28Kg ανά κάτοικο ετησίως και 16Kg ανά κάτοικο ετησίως στα καταστήματα λιανικής πώλησης². Αυτό σημαίνει περίπου 11 εκατομμύρια κιλά απορριμμάτων τροφίμων ετησίως. Το κόστος αυτής της τεράστιας ποσότητας απορριμμάτων για την οικονομία είναι περίπου 4 δισεκατομμύρια ευρώ ετησίως³. Σύμφωνα με έρευνα που διεξήχθη από το Τουρκικό Ίδρυμα για την Πρόληψη των Απορριμμάτων το 2019, το 27% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι σπαταλούν φαγητό στο σπίτι και μόνο το 32% από αυτούς δεν αφήνουν ποτέ φαγητό στο τραπέζι τους το οποίο θα πεταχτεί⁸⁹.



Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 29 εστιατόρια στην Κωνσταντινούπολη, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (79,3%) δήλωσε ότι η μεγαλύτερη ποσότητα απορριμμάτων παράγεται στο τμήμα εξυπηρέτησης των εστιατορίων. Όσον αφορά τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, το 82,7% δήλωσε ότι επαναχρησιμοποίησε τα υπολείμματα τροφίμων στην παραγωγή γευμάτων (χυμός λαχανικών, σούπα, σάλτσα κ.λπ.) με διάφορους τρόπους.

Όσον αφορά τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, τα περισσότερα από αυτά συλλέγονται από τους δήμους και υπάρχουν 9 εγκαταστάσεις που μετατρέπουν τα απορρίμματα τροφίμων σε κομπόστ που χρησιμοποιείται ως λίπασμα. Η συνολική ποσότητα κομπόστ που θα παραχθεί το 2020 είναι περίπου 120 χιλιάδες τόνοι⁹¹

2.2. Διαχείριση σπατάλης τροφίμων στην εκπαίδευση

Όπως και η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, έτσι και η υπάρχουσα βιβλιογραφία για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων στην Τουρκία είναι πολύ περιορισμένη. Υπάρχουν μόνο λίγες έρευνες στον τομέα αυτό και οι πληροφορίες σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων είναι περιορισμένες. Ωστόσο, η συνεργασία μεταξύ του FAO και κυβερνητικών φορέων, εταιρειών και τοπικών ΜΚΟ αρχίζει να επικεντρώνεται στην έρευνα για τη διαχείριση

των απορριμμάτων τροφίμων στην Τουρκία. Αντί να επικεντρωθεί στον τρόπο μείωσης των απορριμμάτων τροφίμων, η υπάρχουσα βιβλιογραφία καλύπτει κυρίως την ανακύκλωση των απορριμμάτων τροφίμων για την παροχή οικονομικών πόρων, όπως βιοκαύσιμα, βιοαέριο και λίπασμα.

Αν και τα ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα για τα απορρίμματα τροφίμων και τη διαχείριση τους είναι πολύ περιορισμένα, υπάρχουν αναφορές στο τρέχον πρόγραμμα σπουδών:

- Πρώτη Τάξη: Τρώμε όσο χρειάζεται, πρόληψη της σπατάλης ψωμιού και τροφίμων, διαχωρισμός των τροφίμων που μπορούν να ανακυκλωθούν
- Δεύτερη Τάξη: Τρώμε όσο χρειάζεται και αποφεύγουμε τη σπατάλη ψωμιού
- Τρίτη τάξεις: Πρόληψη της σπατάλης τροφίμων (ιδίως ψωμιού) και αξιολόγηση των τροφίμων που περισσεύουν
- Τέταρτη τάξη: Πρόληψη της σπατάλης τροφίμων, Συνθήκες αποθήκευσης τροφίμων
- Έβδομη τάξη: Σημασία της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης, Σχεδιασμός έργων σχετικά με την ανακύκλωση οικιακών στερεών και υγρών αποβλήτων, Ανάδειξη της συμβολής των εγκαταστάσεων ανακύκλωσης στην οικονομία
- Όγδοη τάξη: Σχεδιασμός πλάνων για την αποτελεσματική χρήση των διατροφικών πόρων, Εξήγηση της σημασίας του διαχωρισμού των στερεών αποβλήτων για ανακύκλωση, Πραγματοποίηση έρευνας για τη συλλογή δεδομένων σχετικά με τη συμβολή της ανακύκλωσης στην οικονομία της χώρας.

Το Ίδρυμα Sabri Ülker με το τουρκικό Υπουργείο Παιδείας ένωσαν τις δυνάμεις τους για την ανάπτυξη και εφαρμογή του προγράμματος του FAO "Κάντε καλό: Εξοικονομήστε τρόφιμα!", μία σειρά διδακτικών εγχειριδίων που απευθύνονται σε παιδιά ηλικίας 10 - 13 ετών. Το πρόγραμμα περιέχει πληροφορίες και πρακτικές δραστηριότητες που προωθούν την ευαισθητοποίηση σχετικά με τις οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές συνέπειες της σπατάλης τροφίμων, τα πλεονεκτήματα της πρόληψης της σπατάλης τροφίμων, τις δράσεις που μπορούν να αναλάβουν τα παιδιά για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων και τις καλές συνήθειες που μπορούν να αναπτύξουν και να παρουσιάσουν στους φίλους, τις οικογένειες και τις κοινότητές τους για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων.

Εκτός αυτού, ετοιμάζεται ένα ειδικό πρόγραμμα για τα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης το οποίο θα είναι η μετάφραση του υπάρχοντος προγράμματος σπουδών στην Αγγλία και την Ιταλία και το οποίο αναπτύχθηκε πάλι με τη συμβολή του FAO. Επίσης, ένα ακόμη πρόγραμμα αναπτύσσεται από το Υπουργείο Γεωργίας για να χρησιμοποιηθεί στα σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Τουρκίας. Το υπουργείο παρέχει επί του παρόντος σεμινάρια με τους μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με βάση τις εμπειρίες του τοπικού προσωπικού χωρίς την ανάπτυξη κάποιου συγκεκριμένου περιεχομένου.

Εκτός από τα υπάρχοντα εκπαιδευτικά προγράμματα στα σχολεία, υπάρχει ένα πρόγραμμα κατάρτισης σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων στους τομείς λιανικής πώλησης και αφορά τους προμηθευτές. Η εκπαίδευση ονομάζεται 10x20x30 και παρέχεται από τα Παντοπωλεία Migros με τη συνεργασία του Υπουργείου Γεωργίας και του FAO με στόχο τη μείωση των απορριμμάτων τροφίμων κατά 50% μέχρι το 2030. Η Metro Grocery Stores εφαρμόζει επίσης πολύ παρόμοια εκπαίδευση για τους προμηθευτές της.

Όπως προκύπτει από την τρέχουσα κατάσταση, υπάρχει ανάγκη για την ανάπτυξη νέων πόρων κατάρτισης. Το πρώτο βήμα προς τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων είναι η εστίαση στην ευαισθητοποίηση τόσο σε δημόσιο όσο και σε οργανωτικό επίπεδο. Παρόλο που τα τρέχοντα δεδομένα δείχνουν την τεράστια διάσταση της σπατάλης τροφίμων στην Τουρκία, τα δεδομένα αυτά έχουν στην πραγματικότητα δημιουργηθεί από ξένους οργανισμούς ή ΜΚΟ. Ως εκ τούτου, το πρώτο βήμα θα πρέπει να είναι η συλλογή επαρκών δεδομένων σχετικά με τα απορρίμματα τροφίμων για την παροχή αξιόπιστων δεδομένων για τους ανθρώπους και τις ΜΚΟ, ώστε να μπορούν να δημιουργήσουν εκστρατείες ευαισθητοποίησης. Με αυτόν τον τρόπο, τα περαιτέρω βήματα μπορούν να βασιστούν στις ανάγκες της χώρας και του λαού. Για παράδειγμα, το ψωμί καταναλώνεται σε μεγάλο βαθμό στην Τουρκία και υπάρχουν πολλές εκστρατείες για τη σπατάλη ψωμιού. Αυτό μας δείχνει ότι μόλις συλλεχθούν τα δεδομένα, οι άνθρωποι μπορούν εύκολα να ενημερωθούν και να ξεκινήσουν νέες εκστρατείες.

Το δεύτερο βήμα είναι η δημιουργία συμπράξεων και η συνεργασία μεταξύ των δημόσιων αρχών και των ΜΚΟ για το σχεδιασμό κατάλληλων εκστρατειών και εκπαιδευτικού περιεχομένου προσαρμοσμένου στις ανάγκες της χώρας. Παρόλο που υπάρχουν αρκετές ΜΚΟ στον τομέα αυτό, η συνεργασία τους με τους τοπικούς ή περιφερειακούς δημόσιους φορείς δεν υφίσταται. Αυτό οφείλεται κυρίως στη σύγχυση των ρόλων των δημόσιων φορέων στον τομέα της διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων, δεδομένου ότι η φύση του ζητήματος απαιτεί τη συμμετοχή πολλών οργανισμών.

Η τελευταία και σημαντικότερη έλλειψη στον τομέα αυτό είναι η έλλειψη ενός ολιστικού προγράμματος σπουδών στα σχολεία σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, δεδομένου ότι το ισχύον πρόγραμμα σπουδών στοχεύει μόνο στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τη σημασία της διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων. Επομένως, απαιτείται ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα που να περιέχει όχι μόνο βασικές πληροφορίες για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων αλλά και "πώς να" μειώνονται τα απορρίμματα τροφίμων και να αξιοποιούνται τα τρόφιμα που περισσεύουν. Οι πόροι μπορούν να δημιουργηθούν με διάφορες μορφές, όπως πρακτικές δραστηριότητες, παιχνίδια, βίντεο, κατασκευασμένες επισκέψεις, οδηγοί, εγχειρίδια για εκπαιδευτικούς, ενημερωτικά συνέδρια σε όλα τα επίπεδα. Οι πόροι αυτοί θα πρέπει να δημιουργηθούν με τη συμμετοχή βασικών ενδιαφερόμενων φορέων του πεδίου και θα πρέπει να στοχεύουν στην θέληση των εκπαιδευτικών και των νέων να αναλάβουν δράση κατά της σπατάλης τροφίμων και της διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων. Το πρόγραμμα

σπουδών θα πρέπει να ενσωματωθεί στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και ακόμη και στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, με την προϋπόθεση ότι θα πρέπει να ξεκινήσει από το νωρίτερο δυνατό επίπεδο.

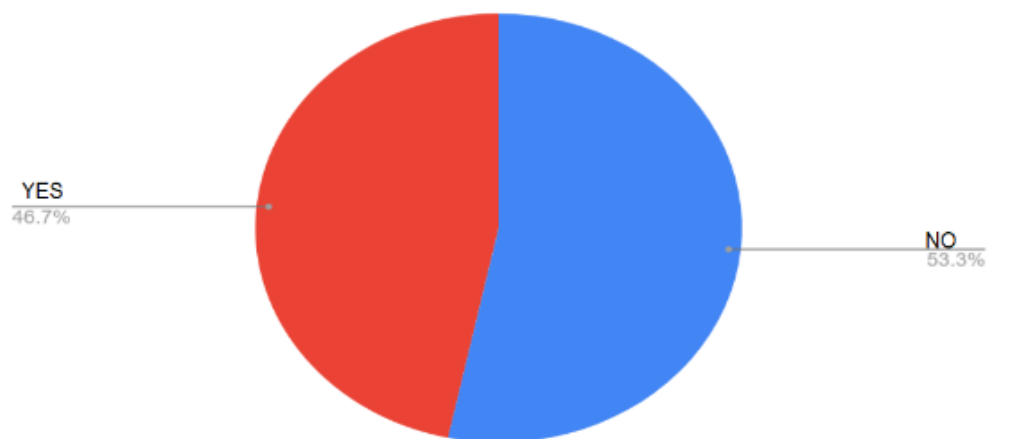
3. ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ - ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Balkan Bridge - Βουλγαρία

3.1. Απαντήσεις των εκπαιδευτικών

Σύνοψη των απαντήσεων που έδωσαν οι καθηγητές από διάφορα λύκεια της Σόφιας, Βουλγαρία, για τους σκοπούς του προγράμματος.

1. Γνωρίζετε τι είναι η διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων;



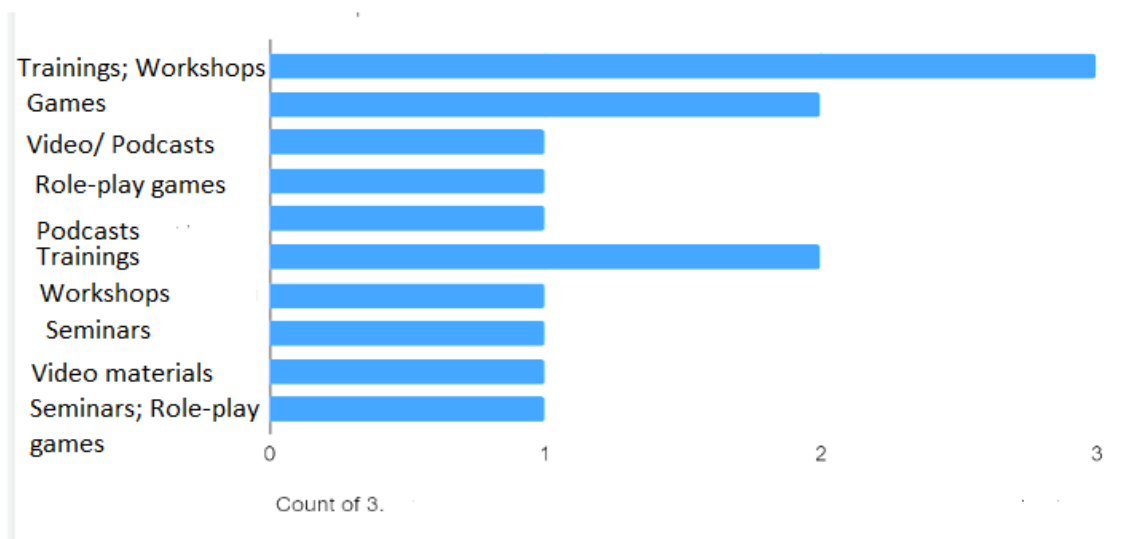
Θα μπορούσε να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι περίπου οι μισοί εκπαιδευτικοί γνώριζαν ήδη για το θέμα της διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων και οι άλλοι μισοί όχι.

2. Τι καταλαβαίνετε από τον όρο διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων; (Ανοιχτή ερώτηση)

Πρωταρχικές απαντήσεις:

- Να μην αγοράζουμε περισσότερα από όσα χρειαζόμαστε
- Να χαρίζουμε τρόφιμα
- Πρόληψη της σπατάλης τροφίμων
- Τα τρόφιμα που περισσεύουν από μεγάλες εκδηλώσεις θα μπορούσαν να σταλούν σε ανθρώπους που έχουν ανάγκη
- Κομποστοποίηση και παρόμοιες πρακτικές
- Καλύτερος εφοδιασμός τροφίμων

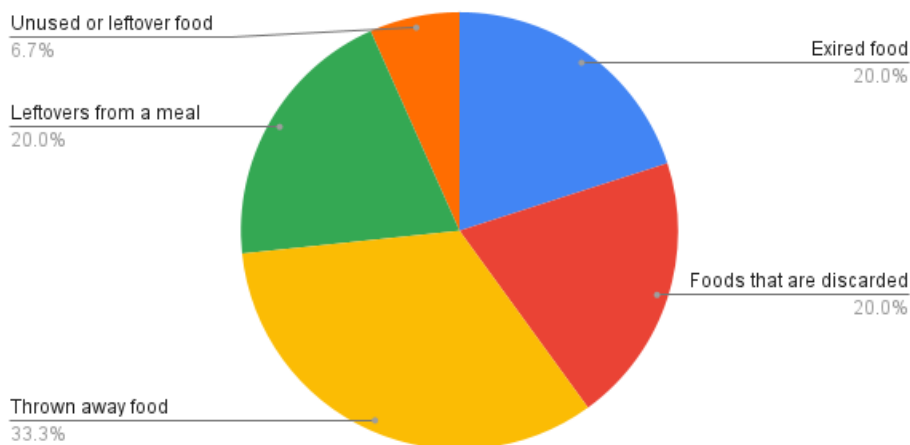
3. Πώς θα θέλατε να μάθετε περισσότερα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών που απορρέουν από τη παιδαγωγική τους εμπειρία υποδηλώνουν ότι η απόκτηση γνώσεων μέσω διαδραστικών προσεγγίσεων, όπως παιχνίδια, εργαστήρια και η βιντεοεκπαίδευση είναι πιο αποτελεσματική.

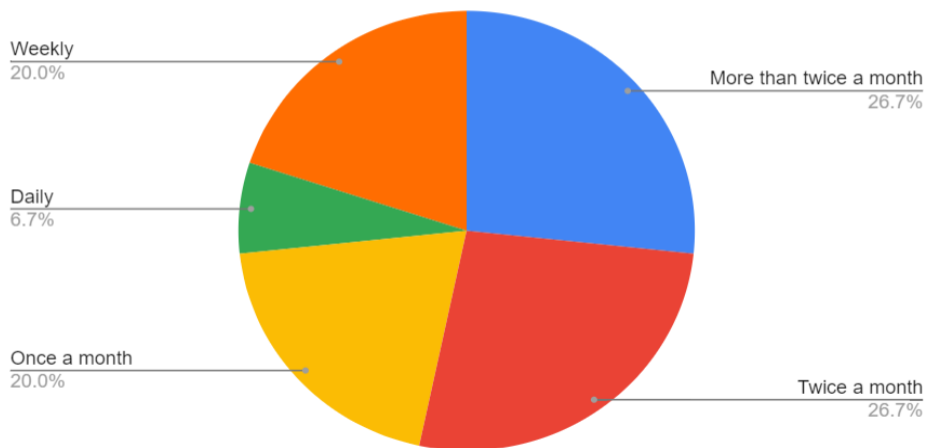
4. Ποια από τα παρακάτω θεωρείτε απορρίμματα τροφίμων;

Count of 4. Which of the ones below do you consider food waste?



5. Σε σχέση με την προηγούμενη ερώτηση, πόσο συχνά, ανά μήνα, πετάτε τρόφιμα;

Count of 5. Related to the previous question, how often, per month, do you waste food?

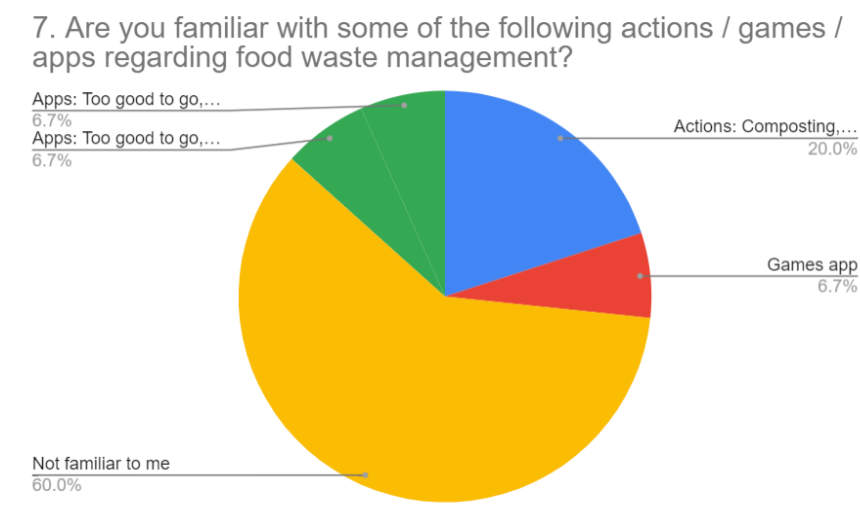


6. Έχετε λάβει μέρος σε οποιαδήποτε κατάρτιση/δραστηριότητα σχετική με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων;



Η πλειονότητα των ερωτηθέντων δεν έχει συμμετάσχει σε εκπαιδεύσεις/σχετικές δραστηριότητες για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

7. Γνωρίζετε κάποιες από τις ακόλουθες δράσεις/παιχνίδια/εφαρμογές σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



8. Τι θα μπορούσε να γίνει, στη χώρα/κοινότητά σας, για τη μείωση/αποφυγή της σπατάλης τροφίμων;

Πρωταρχικές απαντήσεις:

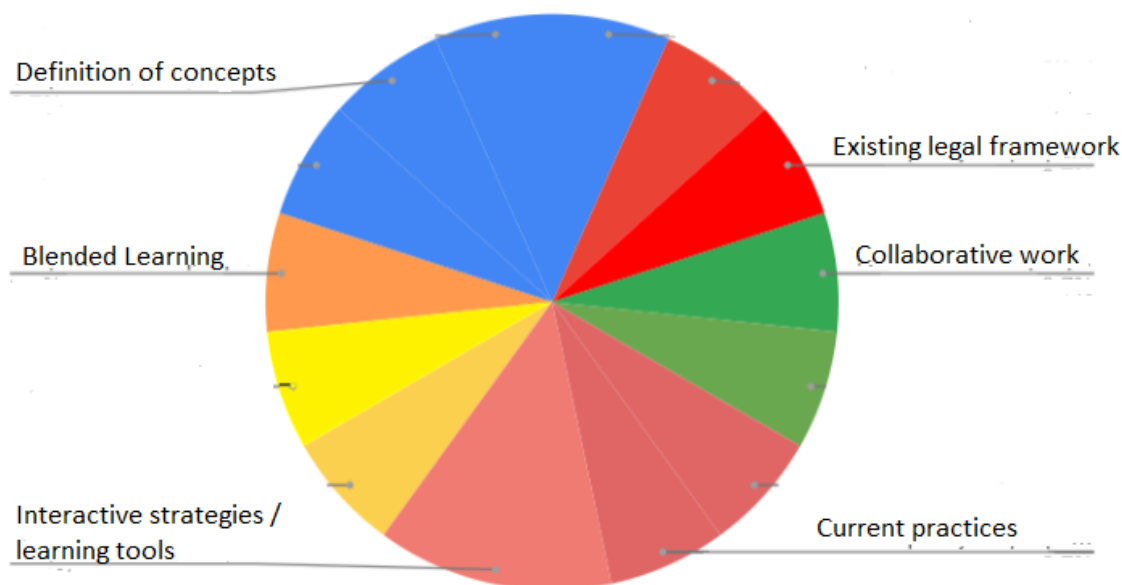
- Διοργάνωση μαθημάτων κατάρτισης σχετικά με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων (τόσο για εκπαιδευτικούς όσο και για μαθητές)
- Διοργάνωση εργαστηρίων/συνεδρίων/συζητήσεων, Παγκόσμια καφέ για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων

9. Αναφέρετε τις 3 σημαντικότερες ανάγκες σας για την καταπολέμηση των απορριμμάτων τροφίμων (για παράδειγμα: να μάθετε περισσότερα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων ή να συμμετάσχετε σε δραστηριότητες που αποσκοπούν στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων).

- Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού, διαδικτυακά σεμινάρια, εκπαιδευτική ηλεκτρονική πλατφόρμα
- Εξωσχολικές δραστηριότητες- παιχνίδια ρόλων- διαδικτυακές εφαρμογές
- Υπεύθυνες αγορές- υπεύθυνη μαγειρική- υπεύθυνη κατανάλωση
- Εκπαιδευτικά βίντεο για το θέμα μαζί με εκπαιδευτικές εκστρατείες
- Εξωσχολικές δραστηριότητες- καλές πρακτικές- σεμινάρια
- Κατάψυξη τροφίμων- συντήρηση τροφίμων- κομποστοποίηση τροφίμων
- Εισαγωγή πρόσθετων μαθημάτων/υλικών για το θέμα

10. Εάν συμμετείχατε σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, σημειώστε τις επιλογές που θεωρείτε χρήσιμες όσον αφορά το ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ και τη ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ και προσθέστε μία ακόμη δική σας επιλογή:

10. If you were taking part in a training course on Food Waste Management, please tick the options which you consider useful in terms of CONTENT and METHODOLOGY



Επιλογές:

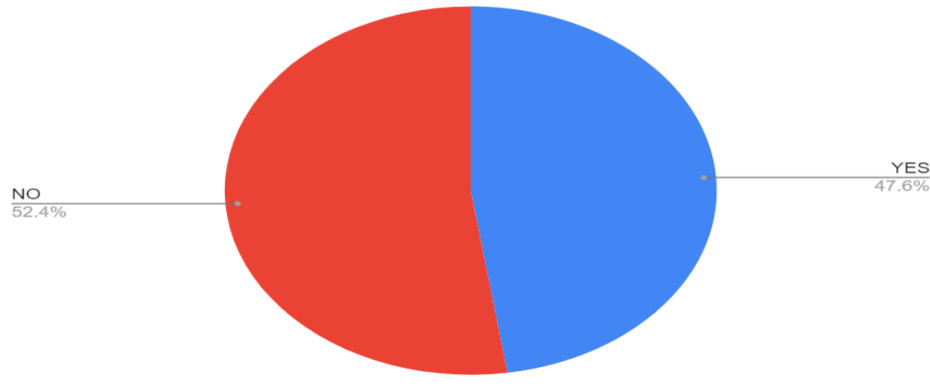
- Ορισμός των εννοιών
- Υφιστάμενο νομικό πλαίσιο
- Τρέχουσες πρακτικές
- Μικτή μάθηση (πρόσωπο με πρόσωπο και διαδικτυακή σύνδεση)
- Ομαδική εργασία
- Διαδραστικές στρατηγικές/εργαλεία μάθησης

Όλες οι προτεινόμενες απαντήσεις αναγνωρίζονται από τους εκπαιδευτικούς εξίσου σημαντικές από άποψη χρησιμότητας του Περιεχομένου και της Μεθοδολογίας για το εκπαιδευτικό πρόγραμμα.

3.2. Οι απαντήσεις των μαθητών

Οι μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης αποτελούν την πρωταρχική ομάδα-στόχο του έργου, οπότε οι ακόλουθες απαντήσεις θεωρούνται εξαιρετικά σημαντικές για τη διαμόρφωση των μελλοντικών αποτελεσμάτων του έργου.

1. Do you know what food waste management is?

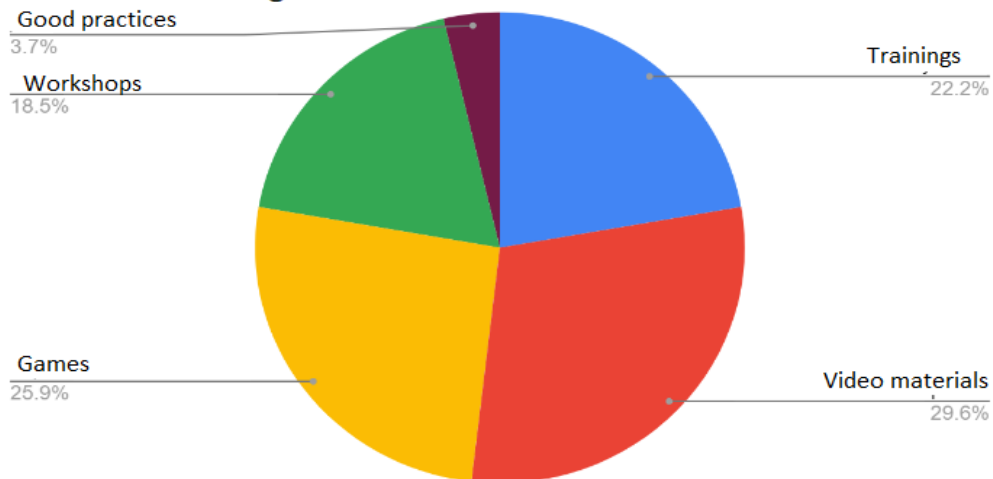


2. Τι εννοείτε με τον όρο διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων;

- Σταματούμε την αγορά περισσότερου φαγητού προγραμματίζοντας πόσο χρειαζόμαστε
- Ένα σύστημα που μειώνει τη σπατάλη τροφίμων
- Να μην αγοράζουμε περισσότερα από όσα μπορούμε να φάμε
- Θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι τα τρόφιμα που περισσεύουν δεν πετιούνται, αλλά αν υπάρχουν, θα πρέπει να δίνονται σε άστεγα ζώα και ανθρώπους που τα έχουν ανάγκη
- Να μην πετάμε, να μη σπαταλάμε τρόφιμα
- Παρακολούθηση τροφίμων
- Τα τρόφιμα που περισσεύουν μετά από μια εκδήλωση να διανέμονται σε ιδρύματα που τα χρειάζονται
- Κατά τη γνώμη μου, αυτό θα πρέπει να σημαίνει αποτελεσματική διανομή του φαγητού που περισσεύει και αποτελεσματική χρήση του ίδιου του φαγητού, προσπαθώντας να μην το σπαταλάμε.
- Διαχείριση της διάθεσης των απορριμμάτων τροφίμων, μέτρα κατά του προβλήματος
- Προγραμματισμός του γεύματος ώστε να μην πετιέται
- Πρόληψη της σπατάλης τροφίμων
- Οι άνθρωποι θα πρέπει να κρίνουν πόσο φαγητό χρειάζονται, όχι να το πετάνε και να το αφήνουν να χαλάσει
- Καλύτερος εφοδιασμός
- Ακολουθούμε έναν αλγόριθμο για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων

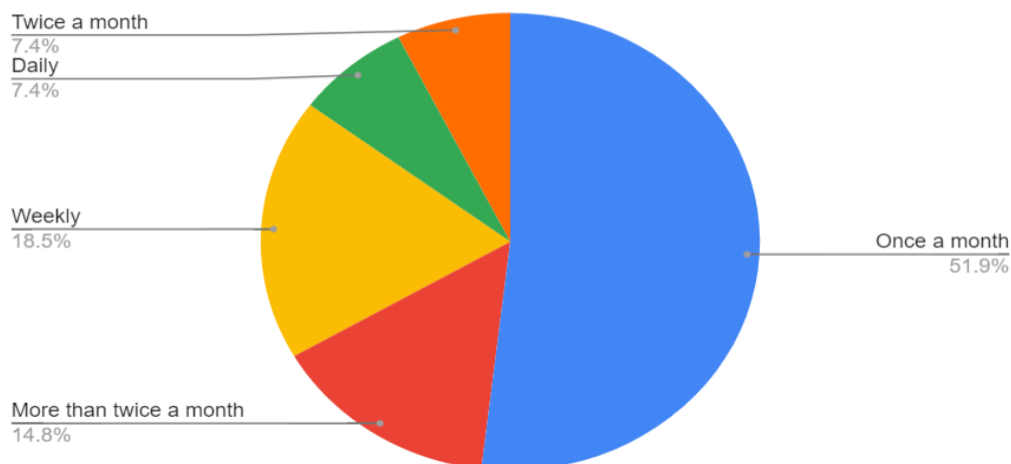
- Επιλογή σωστής ποσότητας ώστε να μην σπαταληθεί
- Αποτρέπεται η σπατάλη των τροφίμων μέσω της επανάχρησης, όπως η δωρεά ζωοτροφών
- Διαχείριση της χρήσης των τροφίμων με τέτοιο τρόπο ώστε να μην πετιούνται και να σπαταλούνται όλα τα τρόφιμα ή να είναι ελάχιστα αυτά που πετιούνται
- Κομποστοποίηση και ανάληψη δράσης ανάλογα με τις ανάγκες και τις δυνατότητες
- Δωρεά τροφίμων που περισσεύουν
- Ενημέρωση για θέματα όπως η κλιματική αλλαγή, η ρύπανση και η εξοικονόμηση ενέργειας
- Αξιοποίηση με διαφορετικούς τρόπους και κατευθύνσεις
- Η διάθεση τροφίμων από τα νοικοκυριά, τα ξενοδοχεία και τις επιχειρήσεις
- Τα μη καταναλωθέντα τρόφιμα πρέπει να εντοπίζονται και να δίνονται σε όσους τα χρειάζονται

Count of 3. How would you like to find out more about food waste management?



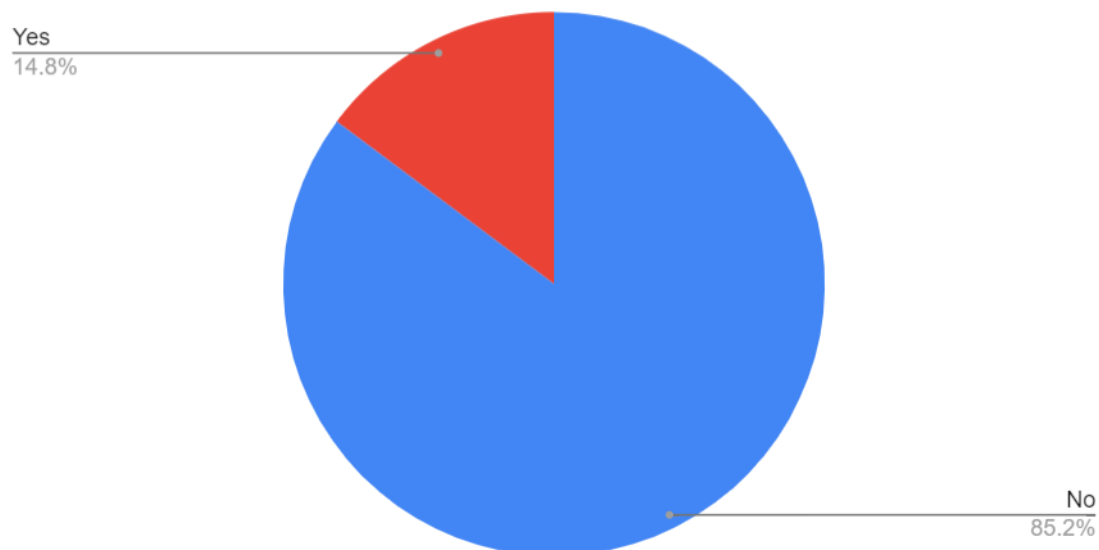
Οι απαντήσεις στην ερώτηση 3 δείχνουν την προτίμηση των μαθητών στην απόκτηση γνώσεων μέσω διαδραστικών προσεγγίσεων, όπως τα παιχνίδια, τα εργαστήρια και τα βίντεο.

5. Related to the previous question, how often, per month, do you waste food?

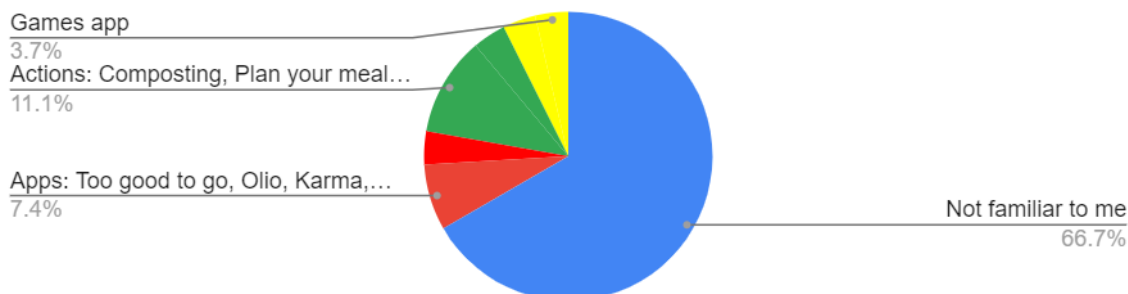


Όσον αφορά τη συχνότητα της σπατάλης των τροφίμων, οι περισσότεροι μαθητές επιλέγουν την απάντηση "Μία φορά το μήνα" με ποσοστό 51,9%, το οποίο είναι λίγο περισσότερο από τις μισές απαντήσεις.

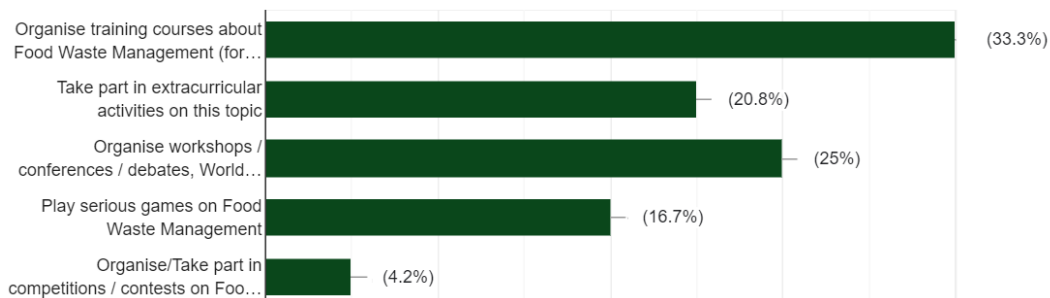
6. Have you taken part in any training / activity related to Food Waste Management?



7. Are you familiar with some of the following actions / games / ...

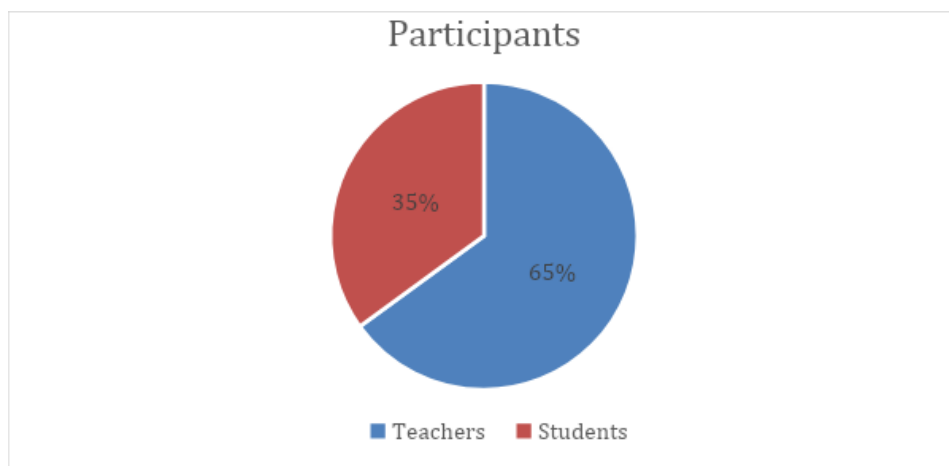


8. What could be done, in your country/community, to reduce /avoid food waste?



Center for Social Innovation - Κύπρος

Η έρευνα πεδίου προσέλκυσε 46 συμμετέχοντες: (65%) εκπαιδευτικούς και 16 (35%) μαθητές. Όλοι οι συμμετέχοντες ζουν στην Κύπρο.

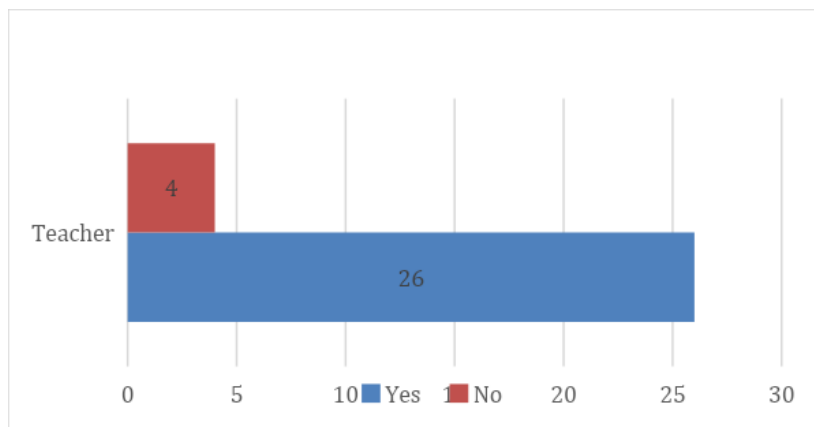


Σχήμα 1. Ποσοστό συμμετεχόντων, καθηγητές έναντι μαθητών, έρευνα Κύπρος

3.1. Απαντήσεις των εκπαιδευτικών

- Γνωρίζετε τι είναι η διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων;

Σύμφωνα με το Σχήμα 1, το 76,5% των εκπαιδευτικών (26 εκπαιδευτικοί) δηλώνουν ότι έχουν γνώσεις σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, ενώ μόνο 4 από αυτούς δήλωσαν ότι δεν έχουν τις γνώσεις αυτές.



Σχήμα 1: Γνώση των εκπαιδευτικών σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, έρευνα Κύπρος.

- ***Τι εννοείτε με τον όρο διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων;***

Οι απαντήσεις μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε 3 δηλώσεις με βάση τη διατύπωση που χρησιμοποίησαν οι συμμετέχοντες:

(α) **κατάλληλη** διαχείριση/χρησιμοποίηση των απορριμμάτων τροφίμων,

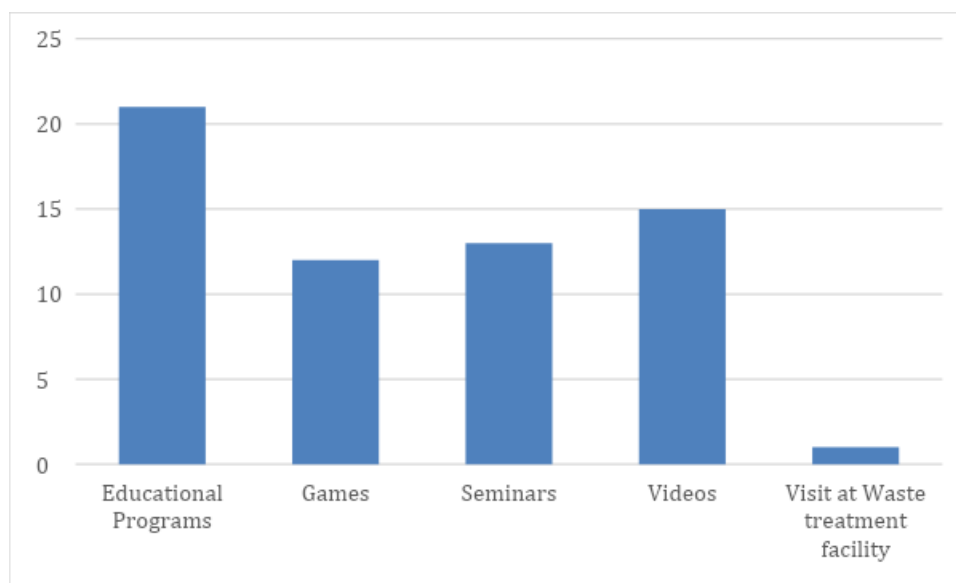
(β) μείωση των απορριμμάτων, και

(γ) ανακύκλωση - επαναχρησιμοποίηση - κομποστοποίηση.

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η δήλωση (α) είναι πολύ ασαφής και δεν διευκρινίζει τι είδους διαχείριση μπορεί να εφαρμοστεί. Η δήλωση (γ) δείχνει τη σύγχυση ή την άγνοια των συμμετεχόντων σχετικά με τους όρους ανακύκλωση/επαναχρησιμοποίηση όσον αφορά τα απορρίμματα τροφίμων, οι οποίοι μπορούν επίσης να θεωρηθούν μέρος της αξιοποίησης των απορριμμάτων τροφίμων (δήλωση "α"). Η δήλωση (β) αναφέρθηκε λιγότερο και είναι λίγο γενική, δεδομένου ότι δεν χρησιμοποιήθηκε η λέξη "τρόφιμα". Να σημειωθεί ότι ένας συμμετέχων εκπαιδευτικός εξέφρασε την ιδέα της παραγωγής βιομάζας από τα απορρίμματα τροφίμων.

- ***Πώς θα θέλατε να μάθετε περισσότερα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;***

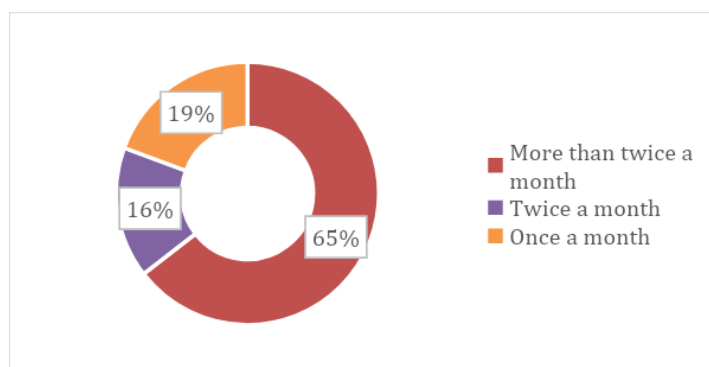
Η πλειονότητα των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών έδειξε προτίμηση στην παρακολούθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων (70%) για την αύξηση των γνώσεων τους σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων ή ακόμη και στην παρακολούθηση σχετικών βίντεο (50%). Τα σεμινάρια και τα παιχνίδια βρίσκουν σχεδόν ίση προτίμηση μεταξύ των συμμετεχόντων, με 43% και 40% αντίστοιχα. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι ένας εκπαιδευτικός πρότεινε την επίσκεψη σε μια εγκατάσταση επεξεργασίας αποβλήτων ως εναλλακτική μέθοδο μάθησης.



Σχήμα 2: Προτιμήσεις των εκπαιδευτικών για τη μάθηση σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, έρευνα Κύπρος.

- Πόσο συχνά πετάτε τρόφιμα μέσα σε ένα μήνα;

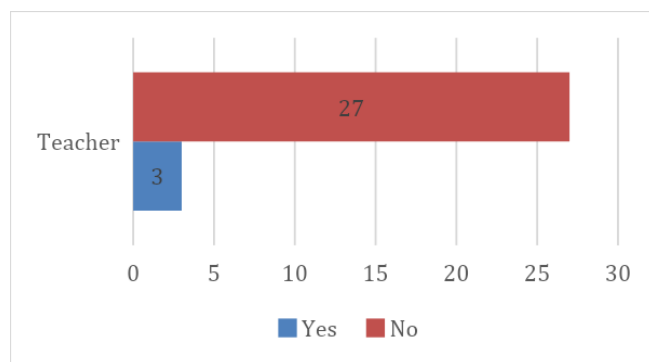
Σύμφωνα με το **Σχήμα 3**, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί (65%) δήλωσαν ότι πετούν τρόφιμα περισσότερο από δύο φορές το μήνα. Το 19% των εκπαιδευτικών φαίνεται να πετά μόνο μία φορά το μήνα, ενώ το μικρότερο ποσοστό (16%) ήταν εκείνοι που πετούν τρόφιμα δύο φορές το μήνα.



Σχήμα 3: Συχνότητα σπατάλης τροφίμων από τους εκπαιδευτικούς, έρευνα Κύπρος.

- **Λαμβάνετε/έχετε λάβει μέρος σε οποιαδήποτε κατάρτιση/δραστηριότητα σχετική με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων;**

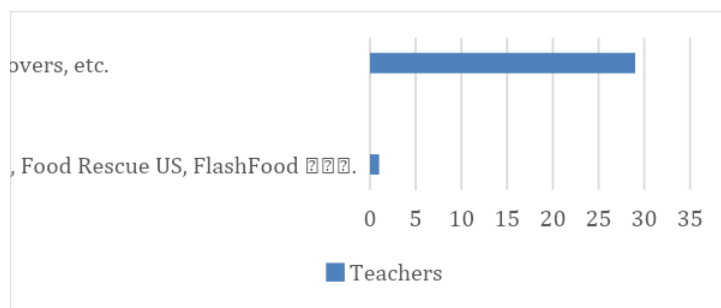
Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ένα μικρό ποσοστό των εκπαιδευτικών έχει λάβει μέρος σε οποιαδήποτε κατάρτιση/δραστηριότητα σχετική με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, όπως φαίνεται στο **διάγραμμα 4** παρακάτω- συγκεκριμένα, μόνο 3 από τους 30 εκπαιδευτικούς (10%) δήλωσαν "ναι". Οι θετικές απαντήσεις υποδεικνύουν ότι υπάρχουν εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν(-αν) σε σχετικές εκπαιδεύσεις/δραστηριότητες μία φορά ανά εξάμηνο, 3 φορές το χρόνο και μόλις μία φορά.



Σχήμα 4: Συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην κατάρτιση/δραστηριότητα, έρευνα ΚΥ

- **Γνωρίζετε κάποιες από τις ακόλουθες δράσεις/παιχνίδια/εφαρμογές σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;**

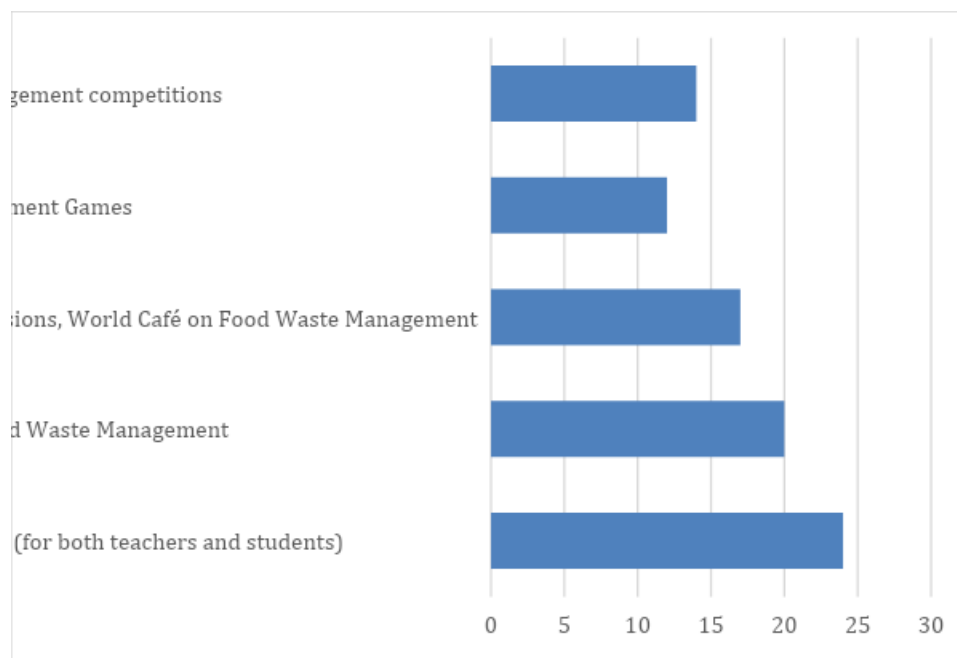
Η ακόλουθη ερώτηση εξετάζει αν οι εκπαιδευτικοί είναι εξοικειωμένοι με κάποιο από τα προτεινόμενα παραδείγματα που σχετίζονται με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί (97%) γνωρίζουν δράσεις που μπορούν να εφαρμοστούν, όπως η κομποστοποίηση, η προετοιμασία γευμάτων και η διαχείριση του πλεονάσματος τροφίμων, ενώ δυστυχώς κανένας από αυτούς δεν είναι εξοικειωμένος με παιχνίδια διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων- μόνο ένας εκπαιδευτικός (3%) έχει γνώσεις σχετικά με σχετικές εφαρμογές κινητών τηλεφώνων (**Σχήμα 5**).



Σχήμα 5: Γνώση των εκπαιδευτικών σχετικά με τις σχετικές δράσεις διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων, έρευνα Κύπρος

Τι θα μπορούσε να γίνει, στη χώρα/κοινότητά σας, για τη μείωση/αποφυγή της σπατάλης τροφίμων;

Το **Σχήμα 6** απεικονίζει τις πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με το τι θα μπορούσε να γίνει για τη μείωση/αποφυγή της σπατάλης τροφίμων. Είναι αξιοσημείωτο ότι στην κορυφή των προτιμήσεων των εκπαιδευτικών έρχεται η οργάνωση μαθημάτων διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων, με υψηλό ποσοστό επιλογής (80%). Περισσότεροι από τους μισούς εκπαιδευτικούς θεωρούν επίσης τα εργαστήρια/συνέδρια/συζητήσεις και τις εξωσχολικές δραστηριότητες ως ιδανικό μέσο για τη μείωση των απορριμμάτων τροφίμων (56,6% και 66,6%, αντίστοιχα). Σύμφωνα με τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών σε αυτή την ερώτηση, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη παιχνιδιών είναι η λιγότερο ελκυστική από όλες τις επιλογές, καθώς μόνο το 40% των εκπαιδευτικών επέλεξε αυτή την επιλογή. Ως γενική παρατήρηση, φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί προτιμούν πιο παραδοσιακούς τρόπους μάθησης, όπως μαθήματα και εργαστήρια.



Σχήμα 6: Προτάσεις για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων από τους εκπαιδευτικούς, έρευνα Κύπρος.

- **Καταγράψτε τις 3 σημαντικότερες ανάγκες σας που σχετίζονται με το θέμα της αντιμετώπισης των απορριμμάτων τροφίμων (π.χ. ανάγκη να μάθετε περισσότερα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων ή ανάγκη να συμμετάσχετε σε δραστηριότητες που αποσκοπούν στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων).**

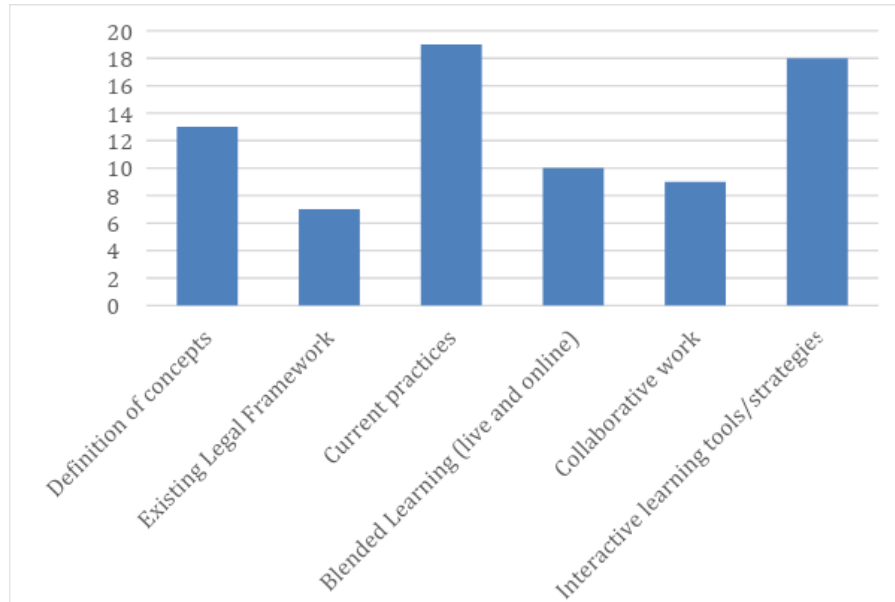
Διάφορες απαντήσεις προήλθαν από τους εκπαιδευτικούς που δηλώνουν την ανάγκη για:

- Ευαισθητοποίηση σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων
- Παροχή πληροφοριών και ενημερώσεων σχετικά με το θέμα
- Κατάρτιση
- Ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων, βίντεο, διαδραστικών παιχνιδιών
- Συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα
- Οργάνωση εκδρομών και επισκέψεων μελέτης
- Διοργάνωση σχολικών εργαστηρίων
- Παροχή πρακτικών καθημερινών λύσεων για τη μείωση των απορριμμάτων τροφίμων ή για τη χρήση τροφίμων που περισσεύουν
- Παροχή πρακτικών λύσεων για τον τρόπο διαχείρισης των τροφίμων που λήγουν σύντομα

- Ενημέρωση σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο τα σουπερ μάρκετ ή/και τα εστιατόρια διαχειρίζονται το πλεόνασμα των τροφίμων τους
- Κίνητρα για την εφαρμογή πρακτικών διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων
- Υποστήριξη από τις τοπικές κυβερνήσεις για την υλοποίηση δράσεων
- Συμβουλές για έξυπνες αγορές
- Παροχή βοήθειας σε οικογένειες που έχουν ανάγκη με τη διανομή των τροφίμων που περισσεύουν

- **Εάν παρακολουθήσατε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων, σημειώστε τις επιλογές που θεωρείτε χρήσιμες όσον αφορά το ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ και τη ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ και προσθέστε μία ακόμη δική σας επιλογή.**

Όσον αφορά το περιεχόμενο και τη μεθοδολογία του εκπαιδευτικού προγράμματος, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί επισημαίνουν τη σημασία των τρεχουσών πρακτικών και του διαδραστικού υλικού/στρατηγικών που εφαρμόζονται. Εξίσου σημαντική είναι η "ύπαρξη νομικού πλαισίου", η "μικτή μάθηση" και η "ομαδική εργασία".

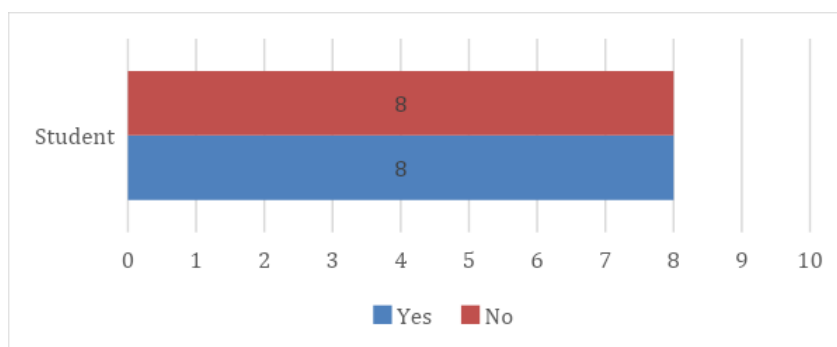


Σχήμα 7: Χρήσιμες πτυχές σχετικά με το περιεχόμενο και τη μεθοδολογία, έρευνα Κύπρος.

3.2. Οι απαντήσεις των μαθητών

- *Γνωρίζετε τι είναι η διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων;*

Σύμφωνα με το **Σχήμα 8**, το ποσοστό των μαθητών που αναφέρουν γνώσεις σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων είναι 50-50.



Σχήμα 8: Γνώση των μαθητών σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, έρευνα Κύπρος.

- *Τι εννοείτε με τον όρο διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων;*

Οι απαντήσεις των μαθητών μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε 2 δηλώσεις:

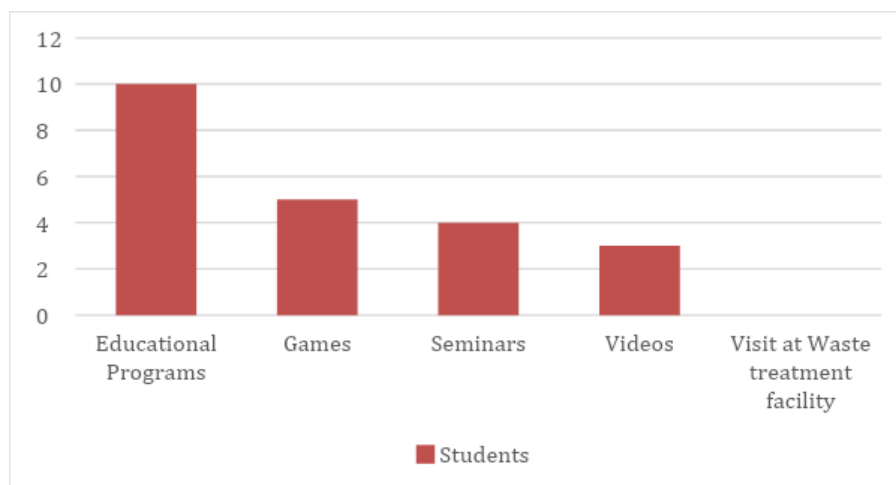
(α) την **ορθή** διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων και

(β) ανακύκλωση - επαναχρησιμοποίηση - κομποστοποίηση- δηλώσεις που αναφέρθηκαν επίσης από τους εκπαιδευτικούς

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η δήλωση (α) αναφέρθηκε περισσότερο (9 από τους 16 μαθητές).

- *Πώς θα θέλατε να μάθετε περισσότερα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;*

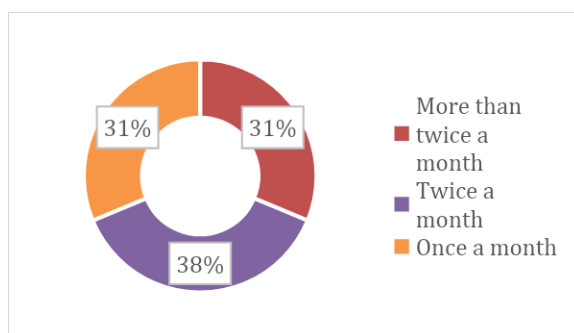
Παρόμοια με την επιλογή των εκπαιδευτικών, το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών εξέφρασε την προτίμησή του να παρακολουθήσει εκπαιδευτικά προγράμματα (62,5%) για να μάθει περισσότερα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, ακολουθεί η απάντηση σχετικά με τη χρήση παιχνιδιών (31,25%). Τα παιχνίδια θεωρούνται ελαφρώς πιο ελκυστικά από τα σεμινάρια ή τα βίντεο, γεγονός που μπορεί να ερμηνευτεί με το γεγονός ότι οι νεότερες γενιές είναι πιο εξοικειωμένες με τα ηλεκτρονικά μέσα και τις διαδικτυακές διαδραστικές πλατφόρμες. Τα σεμινάρια και τα βίντεο επιλέχθηκαν από το 25% και το 18,75% των μαθητών, αντίστοιχα (**Σχήμα 9**).



Σχήμα 9: Προτιμήσεις των μαθητών σχετικά με τη μάθηση για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, έρευνα Κύπρος.

- Πόσο συχνά πετάτε τρόφιμα μέσα σε ένα μήνα;

Σύμφωνα με το **Σχήμα 10**, 6 από τους 16 μαθητές (38%) ανέφεραν ότι πετούν τρόφιμα δύο φορές το μήνα. Οι υπόλοιποι φοιτητές φαίνεται να πετούν τρόφιμα περισσότερο από δύο φορές το μήνα ή μία φορά το μήνα, φτάνοντας στο ίδιο ποσοστό του 31%.

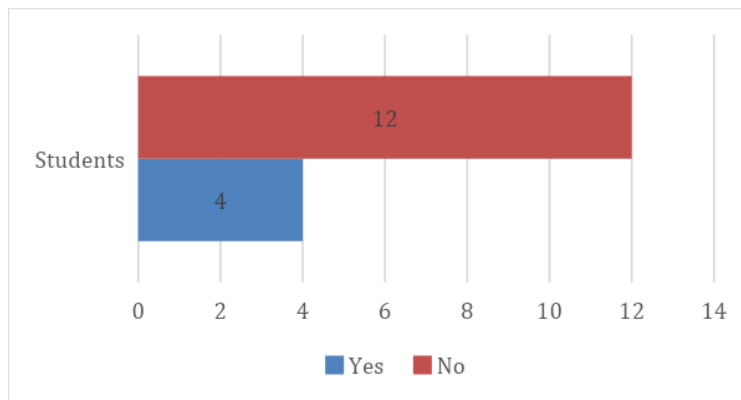


Σχήμα 10: Συχνότητα σπατάλης τροφίμων από τους μαθητές, έρευνα Κύπρος

- Λαμβάνετε/έχετε λάβει μέρος σε οποιαδήποτε κατάρτιση/δραστηριότητα σχετική με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων;

Παρόμοια με τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών, το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών δεν έχει λάβει μέρος σε καμία κατάρτιση/δραστηριότητα σχετική με το θέμα. Μόνο 4 από τους 16

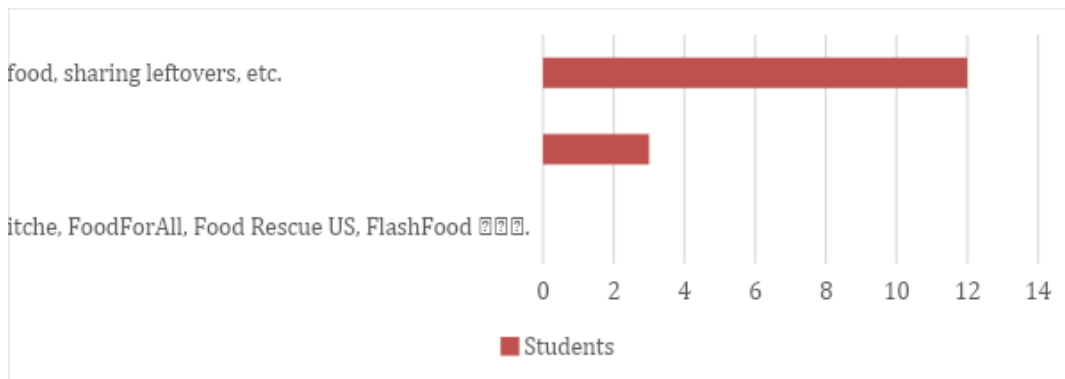
μαθητές (25%) απάντησαν ότι έχουν συμμετάσχει σε τέτοιες εκπαιδεύσεις/δραστηριότητες (**Σχήμα 11**), δύο σημείωσαν ότι έχουν συμμετάσχει μία φορά, με τον έναν από αυτούς να διευκρινίζει ότι η εκπαίδευση αναφερόταν στη γενική διαχείριση απορριμμάτων και όχι μόνο στα απορρίμματα τροφίμων, και οι άλλοι δύο σε τακτική βάση/ πολλές φορές.



Σχήμα 11: Συμμετοχή των μαθητών σε κατάρτιση/δραστηριότητα, έρευνα Κύπρος.

- Γνωρίζετε κάποιες από τις ακόλουθες δράσεις/παιχνίδια/εφαρμογές σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;

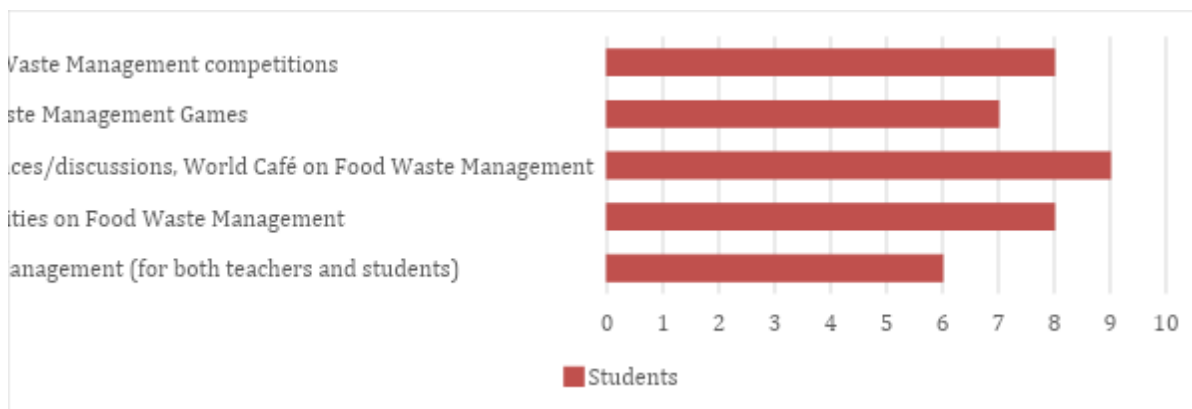
Παρόμοια με τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών, η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών γνωρίζει τις δράσεις που λαμβάνονται για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, όπως η κομποστοποίηση, η προετοιμασία γευμάτων και η διαχείριση των τροφίμων που περισσεύουν. Αντίθετα, μόνο 3 μαθητές (18,75%) φάνηκε να είναι εξοικειωμένοι με παιχνίδια διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων, ενώ κανένας από αυτούς δεν είναι με καμία εφαρμογή σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων (**Σχήμα 12**).



Σχήμα 12: Γνώση των μαθητών σχετικά με τις σχετικές δράσεις διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων, έρευνα Κύπρος.

- Τι θα μπορούσε να γίνει, στη χώρα/κοινότητά σας, για τη μείωση/αποφυγή της σπατάλης τροφίμων;

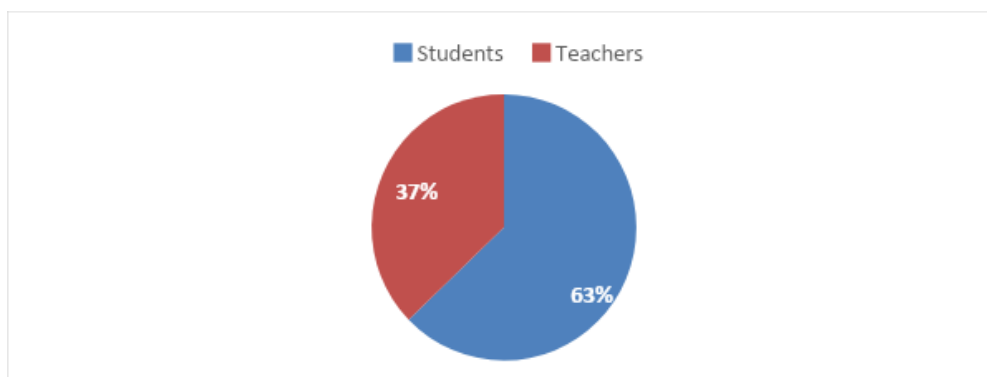
Η οργάνωση μαθημάτων διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων έχει το μικρότερο ποσοστό (37,5%) στις προτιμήσεις των μαθητών. Περισσότεροι από τους μισούς μαθητές (56,25%) θεωρούν τα εργαστήρια/συνέδρια/συζητήσεις ως ιδανικό μέσο για τη μείωση των απορριμμάτων τροφίμων. Το 50% των μαθητών ανέφεραν ότι τόσο οι εξωσχολικές δραστηριότητες όσο και οι διαγωνισμοί θα ήταν σημαντικοί για τη μείωση/πρόληψη της σπατάλης τροφίμων. Λιγότεροι από τους μισούς μαθητές (43,75%) δήλωσαν ότι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη παιχνιδιών για τη διαχείριση της σπατάλης τροφίμων θα ήταν χρήσιμος (**Σχήμα 13**).



Σχήμα 13: Προτάσεις για τη μείωση των απορριμμάτων τροφίμων, έρευνα Κύπρος.

Dot2Dot & Innovation Hive - Ελλάδα

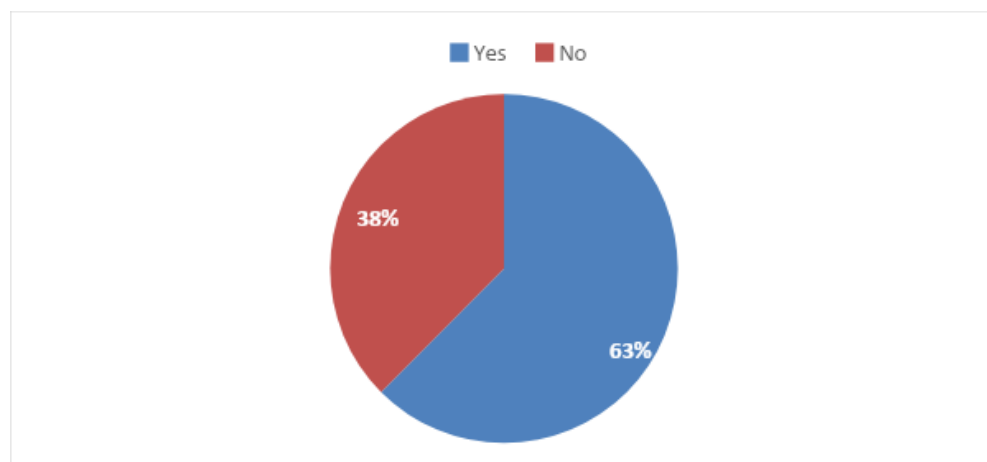
Στο πλαίσιο της έρευνας πεδίου, συγκεντρώθηκαν συνολικά 43 απαντήσεις. Όλοι οι ερωτηθέντες ζουν στην Ελλάδα.



Όπως φαίνεται στο παραπάνω κυκλικό διάγραμμα, το 63% των ερωτηθέντων ήταν μαθητές και το 37% ήταν εκπαιδευτικοί. Πιο συγκεκριμένα, 27 μαθητές και 16 καθηγητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο. Οι απαντήσεις τους παρατίθενται παρακάτω και εμφανίζονται με τη μορφή γραφημάτων, όπου αυτό είναι εφικτό.

3.1. Απαντήσεις των εκπαιδευτικών

-Γνωρίζετε τι είναι η διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων;



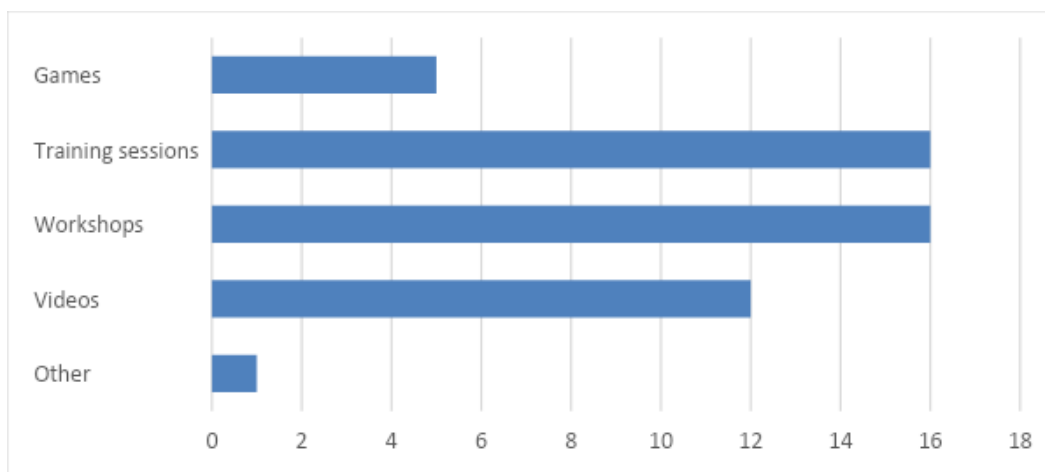
Σε αυτή την ερώτηση, 10 εκπαιδευτικοί (62%) απάντησαν ότι είναι εξοικειωμένοι με την έννοια της διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων και 6 από αυτούς (38%) δήλωσαν ότι δεν γνωρίζουν τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

- Τι εννοείτε με τον όρο διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων;

Όσον αφορά το τι πιστεύουν οι εκπαιδευτικοί ότι σημαίνει ο όρος "διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων", η πιο δημοφιλής απάντηση ήταν η καλύτερη χρήση των τροφίμων και ο περιορισμός

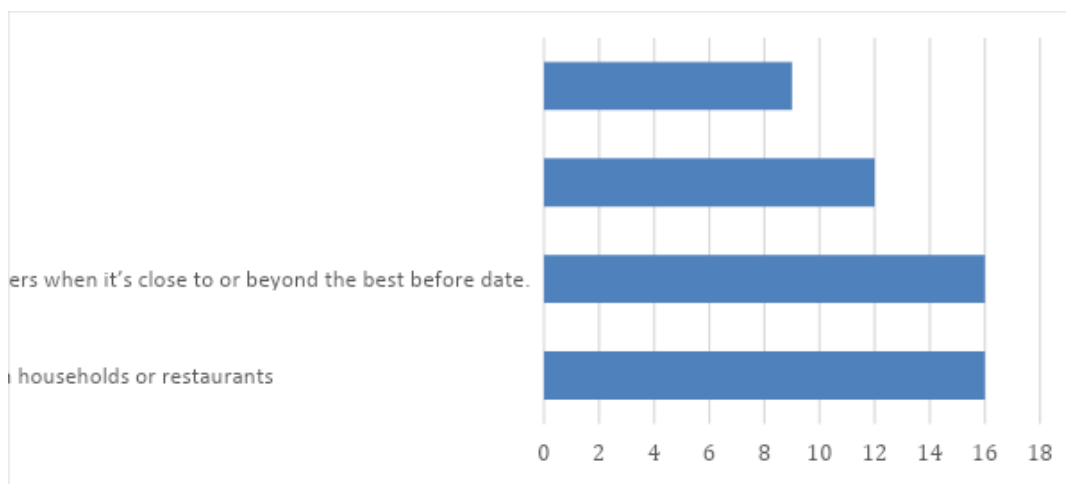
των απορριμμάτων. Μια άλλη απάντηση που δόθηκε σχετιζόταν με την εξεύρεση τρόπων αξιοποίησης των τροφίμων που δεν καταναλώνονται.

- Πώς θα θέλατε να μάθετε περισσότερα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



Όπως φαίνεται στο παραπάνω γράφημα, όλοι οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι θα ήθελαν να μάθουν περισσότερα για την έννοια της διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων με τη βοήθεια εργαστηρίων και εκπαιδευτικών συνεδριών. 12 από αυτούς απάντησαν ότι θα τους ενδιέφερε να παρακολουθήσουν βίντεο σχετικά με το θέμα. Μόνο 5 από αυτούς δήλωσαν ότι θα τους ενδιέφεραν παιχνίδια σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

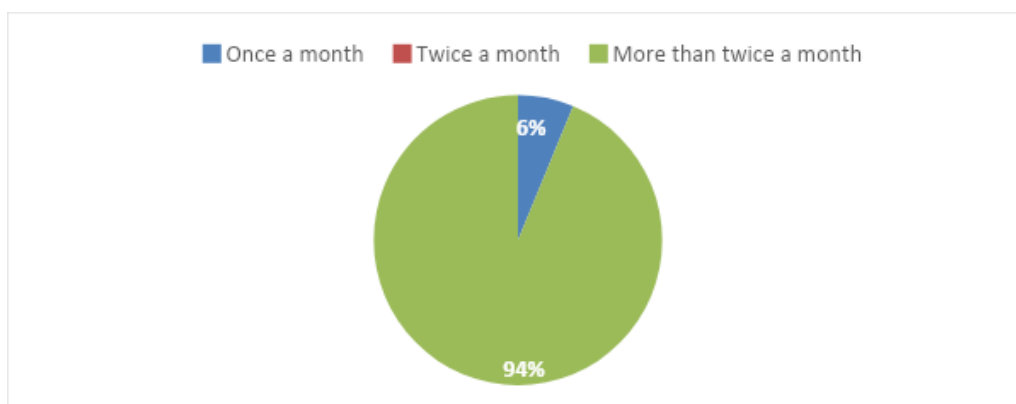
- Ποια από τα παρακάτω θεωρείτε απορρίμματα τροφίμων;



Το παραπάνω γράφημα καταδεικνύει ότι και οι 16 εκπαιδευτικοί (100%) της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο δήλωσαν ότι αναγνωρίζουν ως σπατάλη τροφίμων τα περισεύματα τροφίμων που πετιούνται στα νοικοκυριά ή στα εστιατόρια, καθώς και τα τρόφιμα που απορρίπτονται όταν είναι κοντά ή πέρα από την ημερομηνία λήξης. Το 75%

των εκπαιδευτικών απάντησαν ότι θεωρούν τα ληγμένα τρόφιμα ως απορρίμματα τροφίμων, ενώ το 56% από αυτούς χαρακτήρισαν τα υπολείμματα από ένα γεύμα ως απορρίμματα τροφίμων.

- Σε σχέση με την προηγούμενη ερώτηση, πόσο συχνά, ανά μήνα, πετάτε τρόφιμα;



Σύμφωνα με τις απαντήσεις που συγκεντρώθηκαν σε αυτό το ερώτημα, η συντριπτική πλειοψηφία των εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (94%) πετά τρόφιμα περισσότερο από δύο φορές το μήνα.

- Έχετε λάβει μέρος σε οποιαδήποτε εκπαίδευση/δραστηριότητα σχετική με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων;

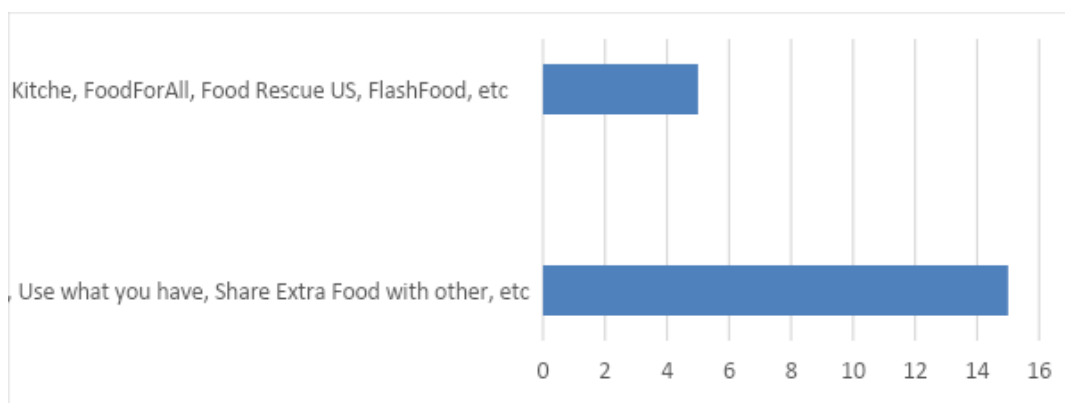


Ένα από τα πιο ενδιαφέροντα ευρήματα αυτής της έρευνας απεικονίζεται στο παραπάνω γράφημα. Πιο συγκεκριμένα, όλοι οι εκπαιδευτικοί (100%) δήλωσαν ότι δεν έχουν συμμετάσχει ποτέ σε κάποια εκπαίδευση ή δραστηριότητα σχετική με το θέμα της διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων.

- Εάν η απάντηση στην προηγούμενη ερώτηση ήταν Ναι, εξηγήστε πόσο συχνά: μόνο μία φορά, σε τακτική βάση (κάθε μήνα/εξάμηνο);

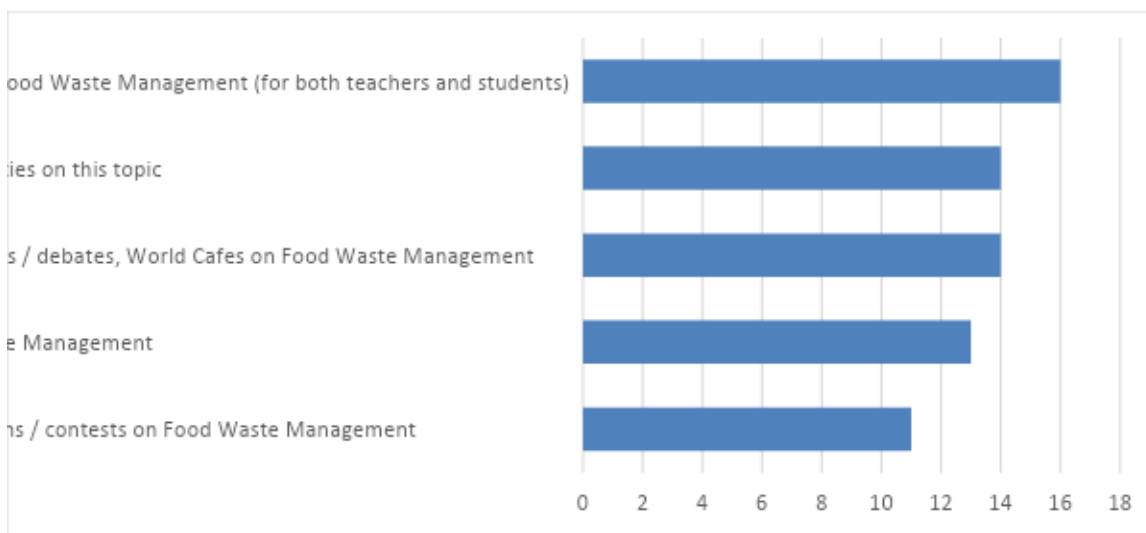
Δεδομένου ότι όλοι οι εκπαιδευτικοί απάντησαν ότι δεν έχουν συμμετάσχει ποτέ σε καμία εκπαίδευση ή δραστηριότητα σχετική με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων στην προηγούμενη ερώτηση, δεν συγκεντρώθηκαν απαντήσεις για το συγκεκριμένο υποερώτημα.

- Γνωρίζετε κάποιες από τις ακόλουθες δράσεις/παιχνίδια/εφαρμογές σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



15 από τους εκπαιδευτικούς απάντησαν ότι είναι εξοικειωμένοι με δράσεις σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, ενώ 5 από αυτούς υποστήριξαν ότι είναι εξοικειωμένοι με σχετικές εφαρμογές. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι κανένας από τους ερωτηθέντες δεν δήλωσε ότι είναι εξοικειωμένος με παιχνίδια σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

- Τι θα μπορούσε να γίνει, στη χώρα/κοινότητά σας, για τη μείωση/αποφυγή της σπατάλης τροφίμων;



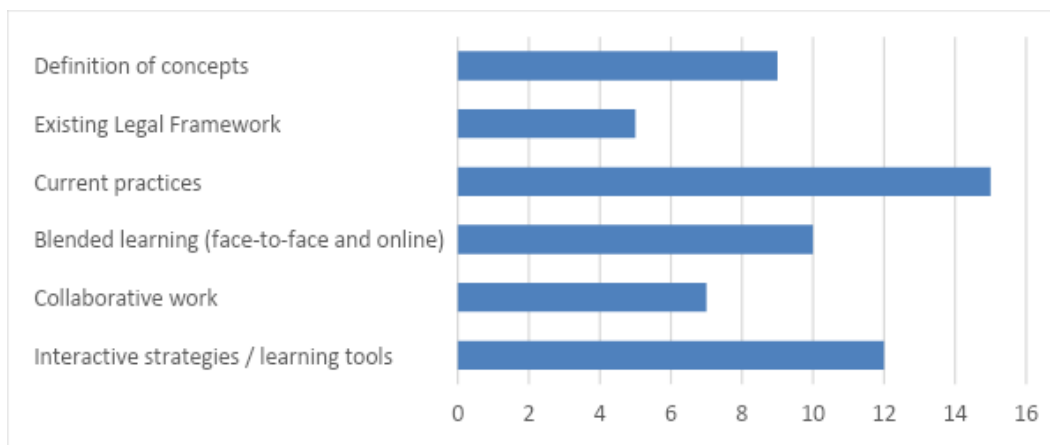
Όπως φαίνεται στο παραπάνω γράφημα, όλοι οι εκπαιδευτικοί απάντησαν ότι τα μαθήματα κατάρτισης σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους μαθητές θα βοηθούσαν στη μείωση ή την αποφυγή της σπατάλης τροφίμων. 14 από αυτούς επέλεξαν εξωσχολικές δραστηριότητες και εργαστήρια / συνέδρια / συζητήσεις ή Παγκόσμια Καφενεία για τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων. Οι 13 από αυτούς απάντησαν ότι θα θεωρούσαν ως βοηθητικό μέτρο το να παίζουν παιχνίδια, ενώ λιγότεροι ήταν αυτοί που επέλεξαν διαγωνισμούς για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

- Αναφέρετε τις 3 σημαντικότερες ανάγκες σας για την καταπολέμηση των απορριμμάτων τροφίμων (για παράδειγμα: να μάθετε περισσότερα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων ή για να συμμετάσχετε σε δραστηριότητες που αποσκοπούν στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων).

Οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν από τους εκπαιδευτικούς είχαν να κάνουν με:

- τη συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα/σεμινάρια/εργαστήρια
- τη συμμετοχή σε δραστηριότητες που αποσκοπούν στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων
- η πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τα διαθέσιμα εργαλεία
- την ένταξη του θέματος στο σχολικό πρόγραμμα σπουδών / τη δημιουργία εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων
- η πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τους τρόπους ορθής διαχείρισης
- την πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τις οικονομικές και περιβαλλοντικές συνέπειες των απορριμμάτων τροφίμων
- την πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τις υφιστάμενες καλές πρακτικές / πρωτοβουλίες σε τοπικό επίπεδο

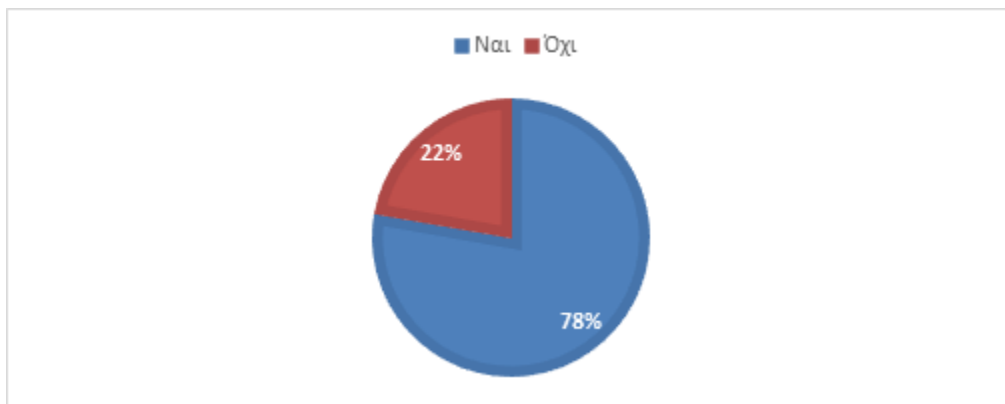
- Εάν συμμετείχατε σε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, σημειώστε τις επιλογές που θεωρείτε χρήσιμες όσον αφορά το ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ και τη ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ και προσθέστε μία ακόμη δική σας επιλογή.



Όσον αφορά το επιθυμητό περιεχόμενο και τη μεθοδολογία ενός εκπαιδευτικού προγράμματος για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων στο οποίο θα συμμετείχαν, η συντριπτική πλειοψηφία (15 εκπαιδευτικοί) δήλωσε ότι θα ήθελε να ενημερωθεί για τις τρέχουσες πρακτικές, ενώ 12 από αυτούς θεωρούν σημαντικές τις διαδραστικές στρατηγικές/εργαλεία μάθησης. Παρατηρούμε επίσης ότι 10 εκπαιδευτικοί επέλεξαν τη μικτή μάθηση ως σημαντικό χαρακτηριστικό μιας τέτοιας κατάρτισης.

3.2. Απαντήσεις μαθητών

- Γνωρίζετε τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;

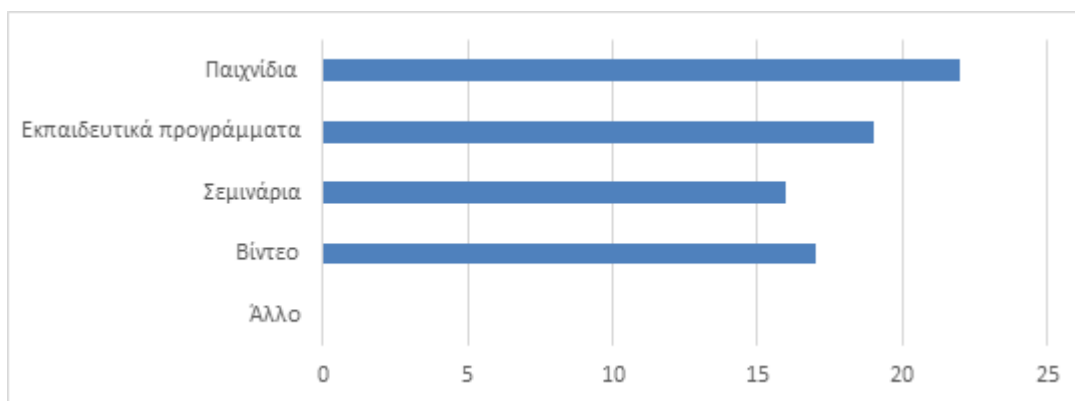


Όπως φαίνεται στο παραπάνω διάγραμμα, το 78% των μαθητών (21 μαθητές) που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο δήλωσαν ότι είναι εξοικειωμένοι με την έννοια της διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων. 6 από αυτούς (22%) δήλωσαν ότι δεν γνωρίζουν τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

- Τι αντιλαμβάνεστε με τον όρο "διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων";

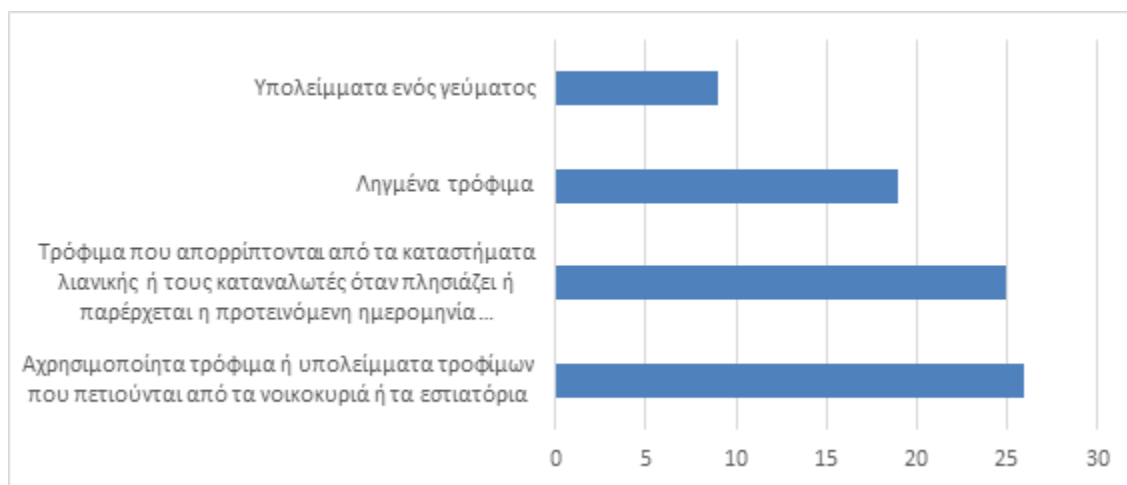
Οι απαντήσεις που συγκεντρώθηκαν από τους μαθητές αναφορικά με το τι καταλαβαίνουν από τον όρο «διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων» μπορούν να συνοψιστούν στη σωστή χρήση των διαθέσιμων πόρων τροφίμων και στη μείωση της σπατάλης τροφίμων.

- Με ποιο τρόπο θα θέλατε να μάθετε περισσότερα γύρω από τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



Το παραπάνω διάγραμμα δείχνει ότι 22 από τους 27 ερωτηθέντες θα ήθελαν να μάθουν περισσότερα για την έννοια της διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων παίζοντας παιχνίδια με ανάλογο θέμα. 19 από αυτούς απάντησαν ότι θα τους ενδιέφερε να συμμετέχουν σε εκπαιδευτικά προγράμματα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, ενώ 17 από αυτούς δήλωσαν ότι θα προτιμούσαν να παρακολουθήσουν βίντεο σχετικά με το θέμα. 16 από τους μαθητές απάντησαν ότι θα ήθελαν να μάθουν περισσότερα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων συμμετέχοντας σε σχετικά σεμινάρια.

- Ποιο/ποια από τα παρακάτω θεωρείτε πως είναι σπατάλη τροφίμων;



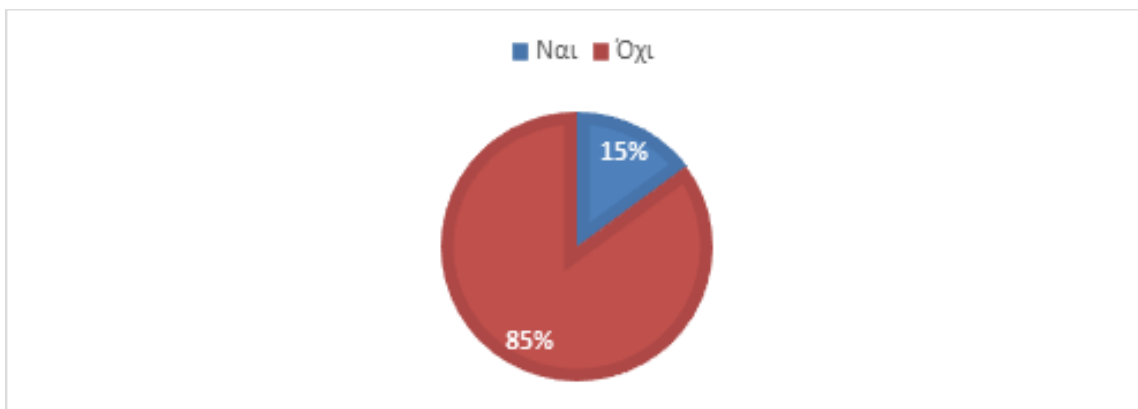
Σχεδόν όλοι οι μαθητές που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο (26 μαθητές) απάντησαν ότι αναγνωρίζουν τα απορρίμματα τροφίμων ως υπολείμματα φαγητού που πετιούνται σε νοικοκυριά ή εστιατόρια, ενώ 25 από αυτούς (92,6%) απάντησαν ότι θεωρούν σπατάλη τα τρόφιμα που απορρίπτονται όταν πλησιάζει ή παρέρχεται η προτεινόμενη ημερομηνία κατανάλωσής τους (ανάληψη κατά προτίμηση πριν από). Το 70,4% των μαθητών απάντησε ότι θεωρεί τα ληγμένα τρόφιμα ως απορρίμματα τροφίμων. Τέλος, μόνο το 33,3% των ερωτηθέντων φαίνεται να θεωρεί τα υπολείμματα ενός γεύματος ως σπατάλη φαγητού.

- Σε σχέση με την προηγούμενη ερώτηση, πόσο συχνά σπαταλάτε φαγητό σε διάστημα ενός μήνα;



Σύμφωνα με τις απαντήσεις που συγκεντρώθηκαν σε αυτή την ερώτηση, η πλειονότητα των μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (59%) σπαταλάει τρόφιμα περισσότερες από δύο φορές το μήνα. Σχεδόν 1 στους 5 μαθητές δήλωσαν ότι σπαταλούν φαγητό μία και δύο φορές το μήνα αντίστοιχα.

- Λαμβάνετε / έχετε λάβει μέρος σε κάποια εκπαίδευση / δραστηριότητα που σχετίζεται με τη Διαχείριση των Απορριμμάτων Τροφίμων;

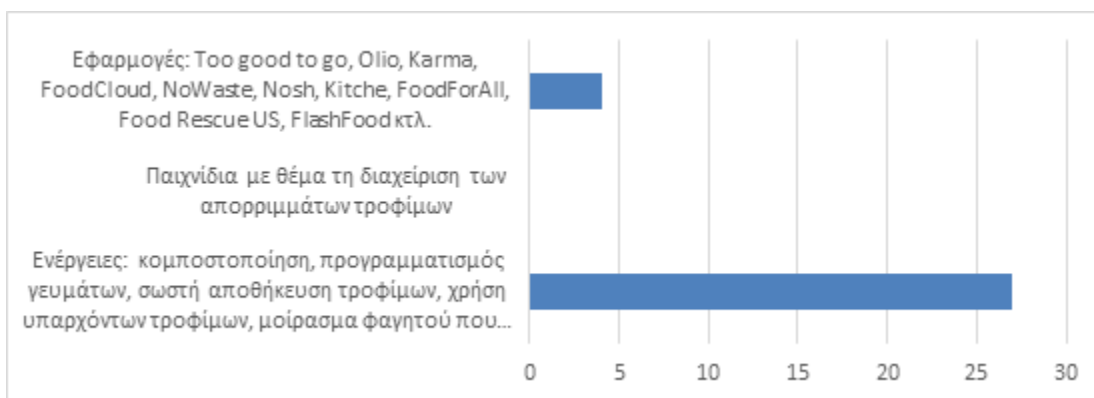


Το παραπάνω διάγραμμα πίτας καταδεικνύει ότι το 85% των μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης δεν έχουν συμμετάσχει ποτέ σε εκπαίδευση ή δραστηριότητα που σχετίζεται με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων. Μόνο το 15% από αυτούς απάντησε ότι λαμβάνει ή έχει λάβει μέρος σε σχετική εκπαίδευση ή δραστηριότητα στο παρελθόν.

- Εάν απαντήσατε "Ναι" στην προηγούμενη ερώτηση, εξηγήστε πόσο συχνά (π.χ. μόνο μία φορά, σε τακτική βάση, κάθε μήνα / εξάμηνο κτλ).

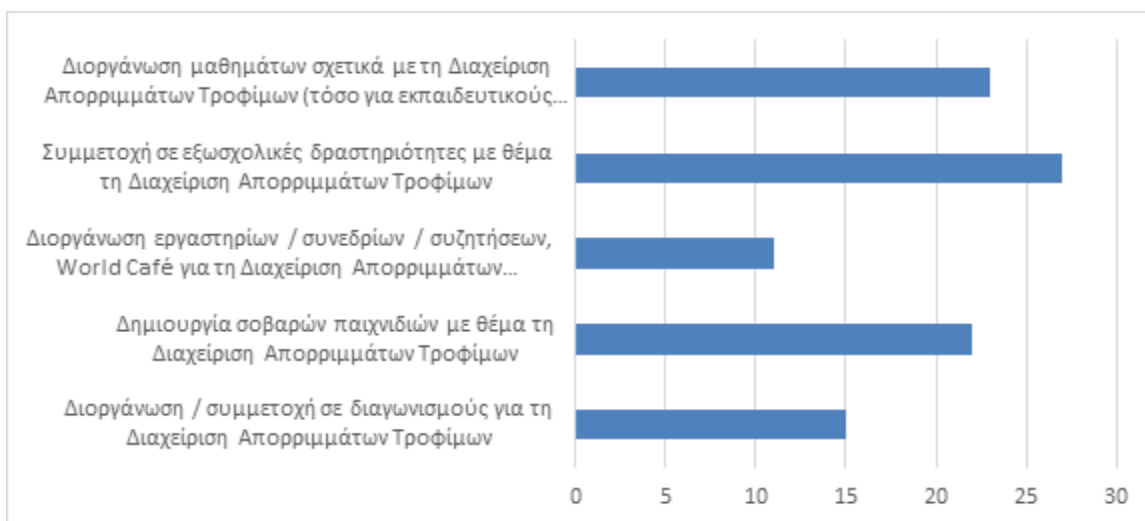
Σε αυτό το υποερώτημα, 2 από τους 4 μαθητές που ισχυρίστηκαν ότι είχαν προηγούμενη εμπειρία σε εκπαιδεύσεις ή δραστηριότητες σχετικά με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων απάντησαν ότι συμμετείχαν σε μια τέτοια εκπαίδευση ή δραστηριότητα μόνο μία φορά, ενώ οι άλλοι 2 δήλωσαν ότι το κάνουν τακτικά.

- Είστε εξοικειωμένοι με κάποιο/-α από τα ακόλουθα σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



Όλοι οι μαθητές απάντησαν ότι είναι εξοικειωμένοι με ενέργειες διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων, ενώ 4 από αυτούς ισχυρίστηκαν ότι είναι εξοικειωμένοι με σχετικές εφαρμογές. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι κανένας από τους ερωτηθέντες δεν ήταν εξοικειωμένος με παιχνίδια που σχετίζονται με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων.

- Τι θα μπορούσε να γίνει, στη χώρα/την κοινότητά σας, για τη μείωση / αποφυγή της σπατάλης τροφίμων;



Όπως φαίνεται στο παραπάνω γράφημα, όλοι οι μαθητές (100%) απάντησαν ότι η συμμετοχή σε εξωσχολικές δραστηριότητες θα βοηθούσε στη μείωση ή την αποφυγή της σπατάλης τροφίμων. 23 από τους μαθητές (85,2%) πιστεύουν ότι θα ήταν χρήσιμη η διοργάνωση μαθημάτων για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων τόσο για καθηγητές όσο και για μαθητές, ενώ 22 από αυτούς (81,5%) θα θεωρούσαν τη δημιουργία σοβαρών παιχνιδιών ως βοηθητικό μέτρο. 15 από αυτούς επέλεξαν τη διοργάνωση και τη συμμετοχή σε διαγωνισμούς που σχετίζονται με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, ενώ 11 από αυτούς πιστεύουν ότι σχετικά εργαστήρια / συνέδρια / συζητήσεις ή World Cafes θα μπορούσαν να βοηθήσουν στη μείωση ή την αποφυγή της σπατάλης τροφίμων.

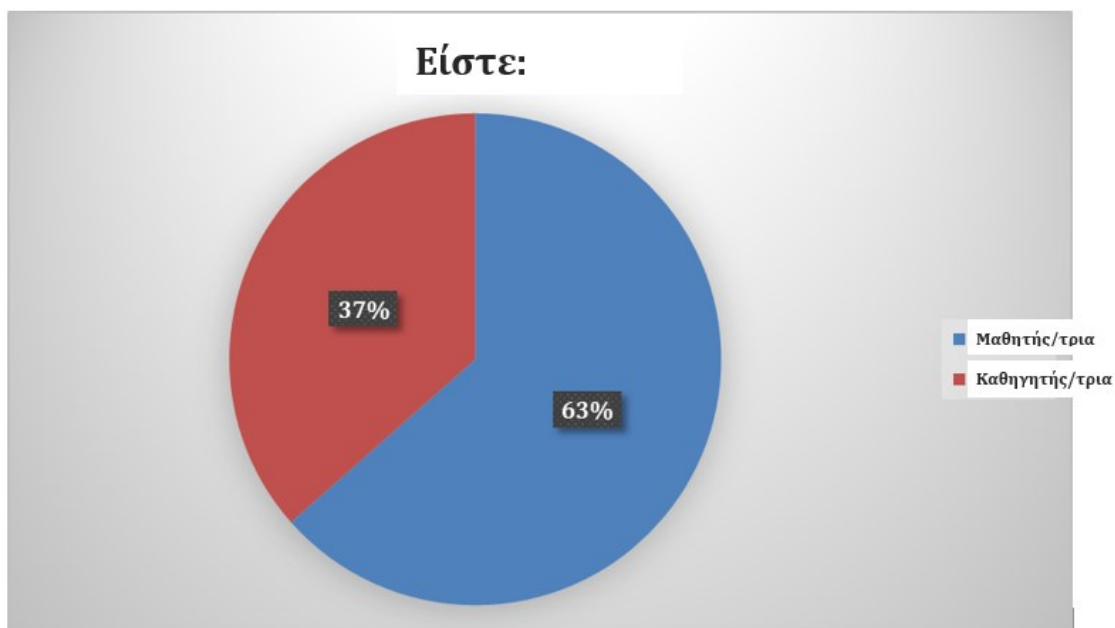
Petit Pas Aps - Ιταλία

3.1. Απαντήσεις εκπαιδευτικών

Για τη διεξαγωγή της έρευνας, το Μάιο του 2022, η Petit Pas κατά τη διάρκεια εκδήλωσης που διοργανώθηκε σε τοπικό σχολείο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης υπέβαλε στους συμμετέχοντες

το «Ερωτηματολόγιο Έρευνας Πεδίου - Αποτέλεσμα Έργου 1» για τη συλλογή προτάσεων για ενέργειες με στόχο τη βελτίωση της τρέχουσας κατάστασης της σπατάλης τροφίμων, τη διερεύνηση του επιπέδου κατανόησης σχετικά με τις έννοιες της σπατάλης τροφίμων και της διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων και των πρακτικών σχετικά με τα απορρίμματα τροφίμων. Χάρη στο ερωτηματολόγιο ήταν επίσης δυνατό να διερευνηθεί εάν οι ερωτηθέντες είχαν την ευκαιρία να λάβουν μέρος σε εκπαιδεύσεις ή δραστηριότητες για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

Από τις **41 απαντήσεις** που συλλέχθηκαν, οι **15 ήταν εκπαιδευτικοί**, για τους οποίους το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε δύο συγκεκριμένες ερωτήσεις που απευθύνονταν μόνο σε αυτούς, για τη συλλογή των προτιμήσεών τους σχετικά με το περιεχόμενο και τη μεθοδολογία ενός πιθανού σεμιναρίου κατάρτισης για τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων. Ακολουθούν τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών:



Από τις 41 απαντήσεις που συλλέχθηκαν, 15 εκπαιδευτικοί (36,6%) συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο.



3 καθηγητές δήλωσαν ότι δεν γνωρίζουν την έννοια της διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων, οι άλλοι 12 καθηγητές που απάντησαν δήλωσαν ότι τη γνωρίζουν.

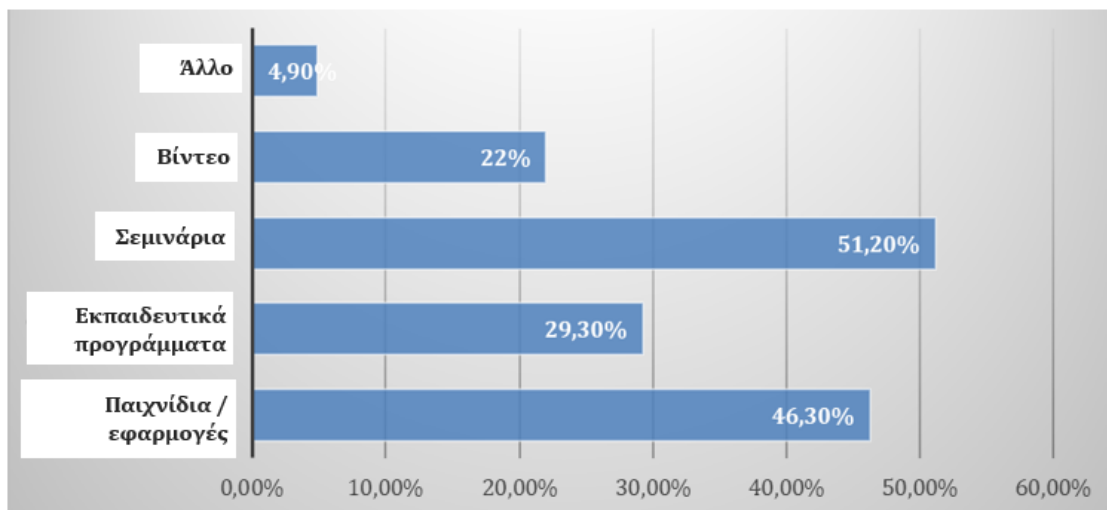
Στην ερώτηση «Τι αντιλαμβάνεστε με τον όρο "διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων";» η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών απάντησε:

- *αποφυγή της σπατάλης τροφίμων*

όπως επίσης:

- *κατάλληλη διαφοροποίηση των τύπων τροφίμων*
- *επαναχρησιμοποίηση τροφίμων για φιλανθρωπικούς σκοπούς*

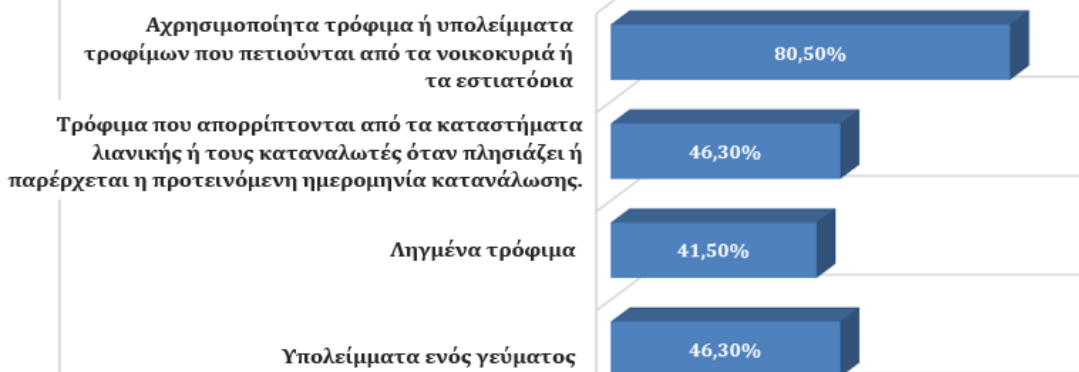
Με ποιο τρόπο θα θέλατε να μάθετε περισσότερα γύρω από τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



Οι καθηγητές δήλωσαν ότι ο προτιμώμενος τρόπος λήψης πληροφοριών για τα απορρίμματα τροφίμων θα ήταν μέσω:

- Βίντεο
- Παιχνιδιών/εφαρμογών

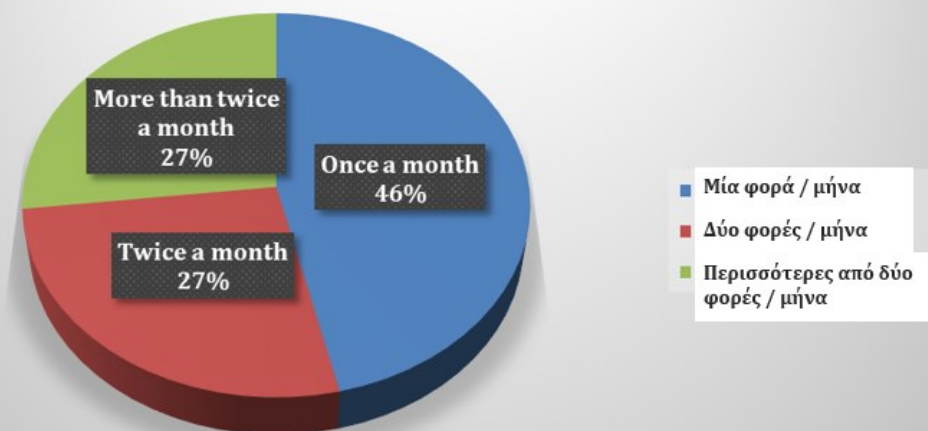
Ποιο/ποια από τα παρακάτω θεωρείτε πως είναι σπατάλη τροφίμων;



Στην ερώτηση ποιο από τα παρακάτω θεωρείτε σπατάλη τροφίμων, οι καθηγητές απάντησαν:

- ληγμένα τρόφιμα και αχρησιμοποίητα τρόφιμα ή υπολείμματα τροφίμων που πετιούνται από τα νοικοκυριά ή τα εστιατόρια
- υπολείμματα από ένα γεύμα

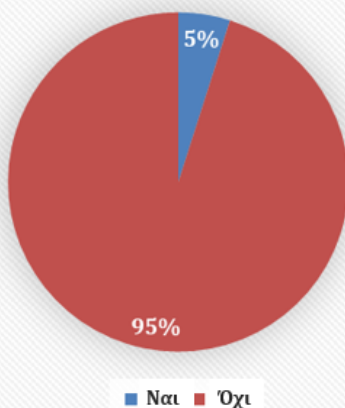
Σε σχέση με την προηγούμενη ερώτηση, πόσο συχνά σπαταλάτε φαγητό σε διάστημα ενός μήνα;



Στην ερώτηση σχετικά με το πόσες φορές το μήνα σπαταλούν φαγητό, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών είπε:

- περισσότερες από δύο φορές το μήνα

Λαμβάνετε / έχετε λάβει μέρος σε κάποια εκπαίδευση / δραστηριότητα που σχετίζεται με τη Διαχείριση των Απορριμμάτων Τροφίμων;



Το 100% των εκπαιδευτικών που ερωτήθηκαν απάντησαν ότι δεν είχαν συμμετάσχει ποτέ σε εκπαίδευση ή δραστηριότητα σχετική με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

Είστε εξοικειωμένοι με κάποιο/-α από τα ακόλουθα σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;

Ενέργειες: κομποστοποίηση, προγραμματισμός γευμάτων, σωστή αποθήκευση τροφίμων, χρήση υπαρχόντων τροφίμων, μοίρασμα φαγητού που περισσεύει κτλ.

65,90%

Παιχνίδια με θέμα τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων

17,10%

Εφαρμογές: Too good to go, Olio, Karma, FoodCloud, NoWaste, Nosh, Kitchi, FoodForAll, Food Rescue US, FlashFood κτλ.

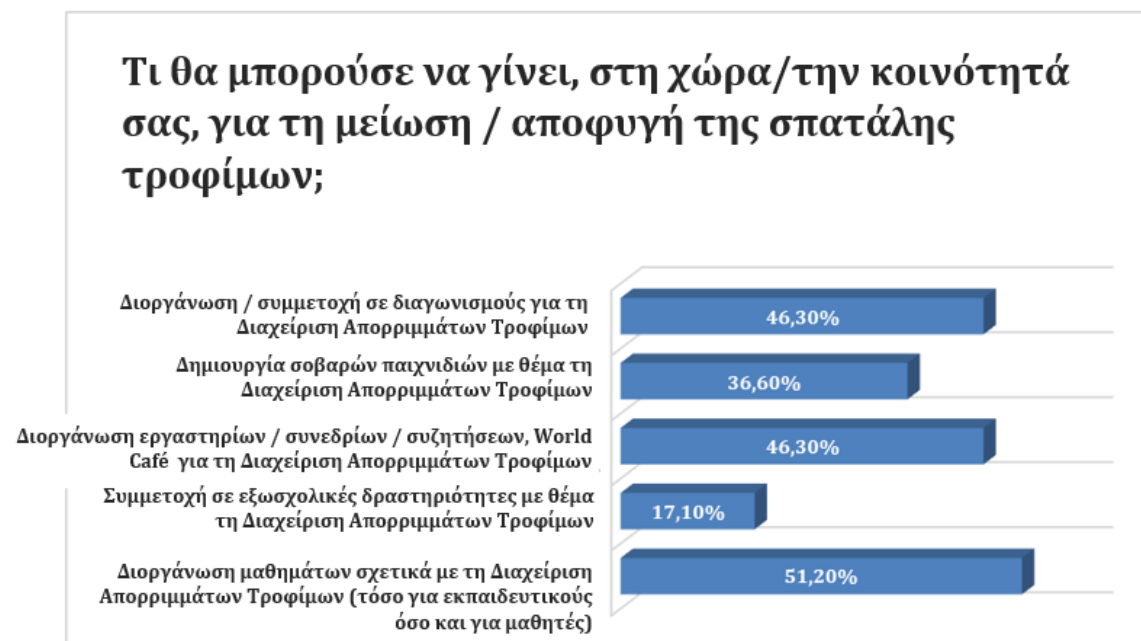
46,30%

Το 60% των εκπαιδευτικών απάντησε ότι ήταν περισσότερο εξοικειωμένοι με ενέργειες που στοχεύουν στη μείωση της σπατάλης τροφίμων, όπως:

- κομποστοποίηση, προγραμματισμός γευμάτων, σωστή αποθήκευση τροφίμων, χρήση υπαρχόντων τροφίμων, μοίρασμα φαγητού που περισσεύει κ.λπ.

ενώ το υπόλοιπο 40% απάντησε ότι γνωρίζει:

- εφαρμογές, όπως Too good to go, Olio, Karma, FoodCloud, NoWaste, Nosh, Kitchen, Food For All, Food Rescue US, FlashFood κ.λπ.



Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών, στην ερώτηση για το τι θα μπορούσε να γίνει στη χώρα/πόλη τους για να μειωθεί ή να αποφευχθεί η σπατάλη τροφίμων, απάντησε:

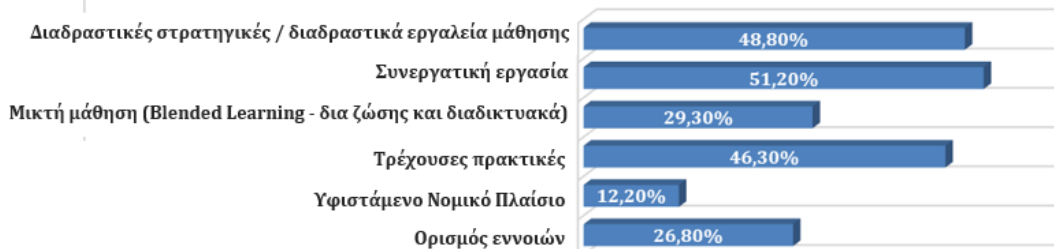
- Διαμέτρηση μαθημάτων σχετικά με τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων (τόσο για εκπαιδευτικούς όσο και για μαθητές),
- Διαμέτρηση εργασιών / συνεδρίων / συζητήσεων, World Café για τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας πεδίου περιελάμβανε επίσης δύο ερωτήσεις που απευθύνονταν αποκλειστικά σε εκπαιδευτικούς. Στην πρώτη από αυτές ρωτήθηκαν ποιες είναι οι 3 σημαντικότερες ανάγκες που πρέπει να αντιμετωπιστούν στην καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων. Εδώ είναι μερικές από τις απαντήσεις που συγκεντρώθηκαν:

- Ευαισθητοποίηση και διάδοση πληροφοριών για το τι είναι τα απορρίμματα τροφίμων. Υπόδειξη τρόπων καταπολέμησης της σπατάλης τροφίμων. Διαμέτρηση δραστηριοτήτων / εργασιών που θα επιτρέπουν σε όλους να προσεγγίσουν το θέμα.

- Συνειδητές αγορές, τεχνικές διατήρησης και εκπαίδευση σε ενέργειες για την καταπολέμηση της σπατάλης.
- Διαφήμιση και μέσα ενημέρωσης για την ευαισθητοποίηση των νέων σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων.
- Εργαστήρια για την κατανόηση του τρόπου επαναχρησιμοποίησης των απορριμμάτων τροφίμων στο μέγιστο.
- Δημιουργία εκπαιδευτικών παιχνιδιών, ίσως ανταποδοτικά οφέλη σε άτομα που ανακυκλώνουν ή επαναχρησιμοποιούν τα τρόφιμα, δωρεά σε αυτούς που τα χρειάζονται περισσότερο.
- Γνώση της νομοθεσίας που διέπει τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων.
- Ευαισθητοποίηση των οικογενειών και των νέων σχετικά με το θέμα.
- Ενημέρωση / Δράση / Ευαισθητοποίηση.

Εάν συμμετείχατε σε εκπαιδευτικό σεμινάριο για τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων, σημειώστε τις επιλογές που θεωρείτε χρήσιμες ως προς το ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ και τη ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ αυτού και προσθέστε ΜΙΑ ακόμη δική σας επιλογή.



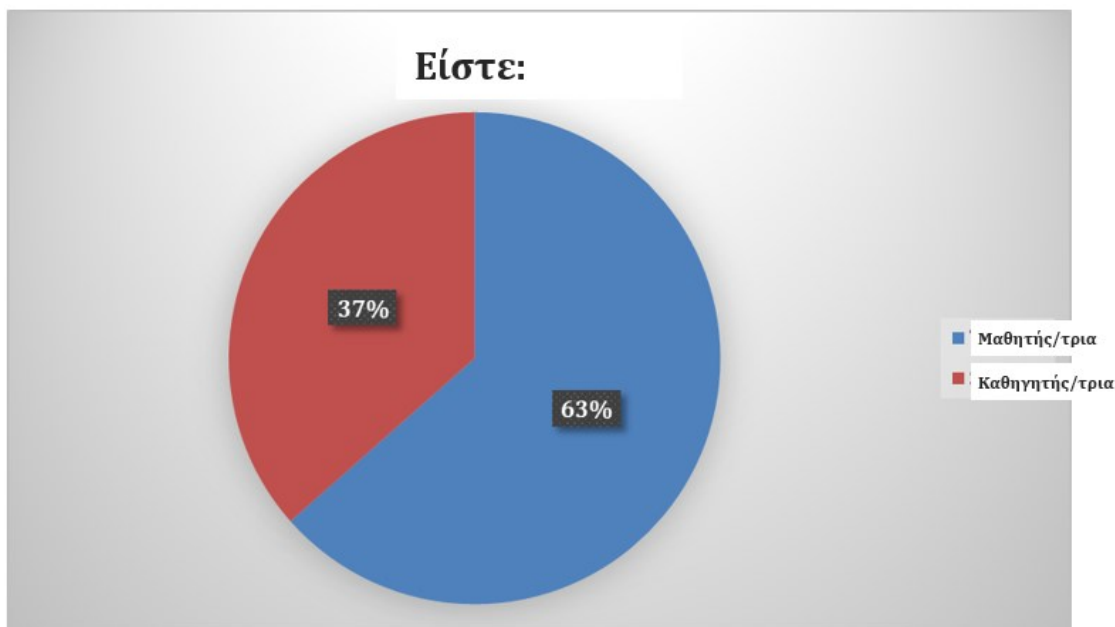
Ως χρήσιμες προτάσεις όσον αφορά το ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ και τη ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ σε ένα εκπαιδευτικό σεμινάριο για τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων, οι καθηγητές ανέφεραν τα παρακάτω:

- Τρέχουσες πρακτικές
- Μικτή μάθηση (δια ζώσης και διαδικτυακά)
- Διαδραστικές στρατηγικές / διαδραστικά εργαλεία μάθησης

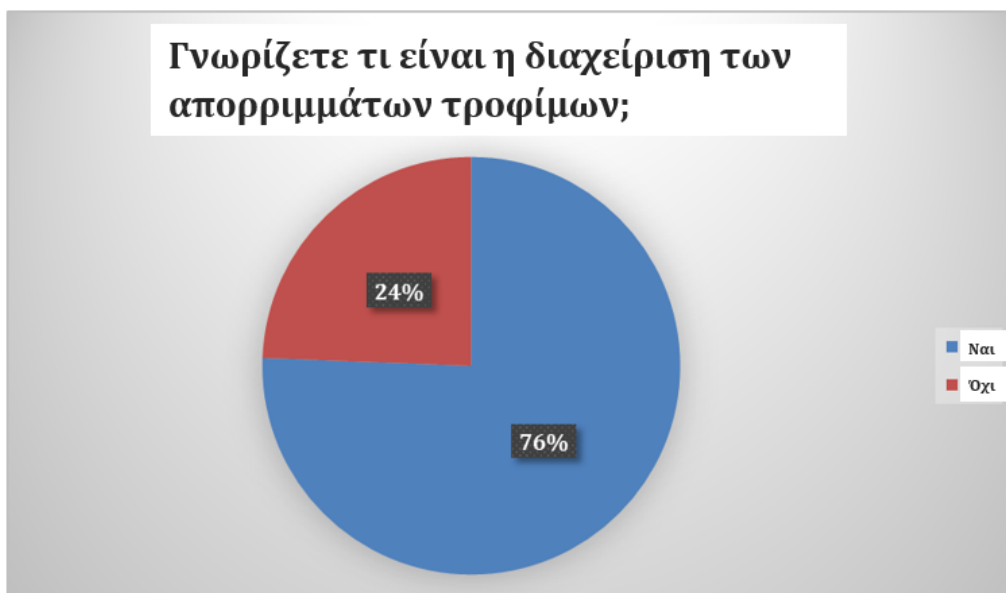
3.2. Απαντήσεις μαθητών

Για τη διεξαγωγή της έρευνας πεδίου, το Μάιο του 2022, η Petit Pas κατά τη διάρκεια εκδήλωσης που διοργανώθηκε σε τοπικό σχολείο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης υπέβαλε στους συμμετέχοντες το «Ερωτηματολόγιο Έρευνας Πεδίου - Αποτέλεσμα Έργου 1» για τη συλλογή προτάσεων για ενέργειες που στοχεύουν στη βελτίωση της τρέχουσας κατάστασης της σπατάλης τροφίμων, τη διερεύνηση του επιπέδου κατανόησής τους σχετικά με τις έννοιες της σπατάλης τροφίμων και της διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων και των πρακτικών σχετικά με τα απορρίμματα τροφίμων. Χάρη στο ερωτηματολόγιο ήταν επίσης δυνατό να διερευνηθεί εάν οι ερωτηθέντες είχαν την ευκαιρία να λάβουν μέρος σε εκπαιδεύσεις ή δραστηριότητες για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

Από τις 41 απαντήσεις που συλλέχθηκαν, οι 26 αντιστοιχούσαν σε μαθητές. Ακολουθούν τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από τις απαντήσεις των μαθητών:



Από τις 41 απαντήσεις που συλλέχθηκαν, 26 μαθητές (63,4%) συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο.

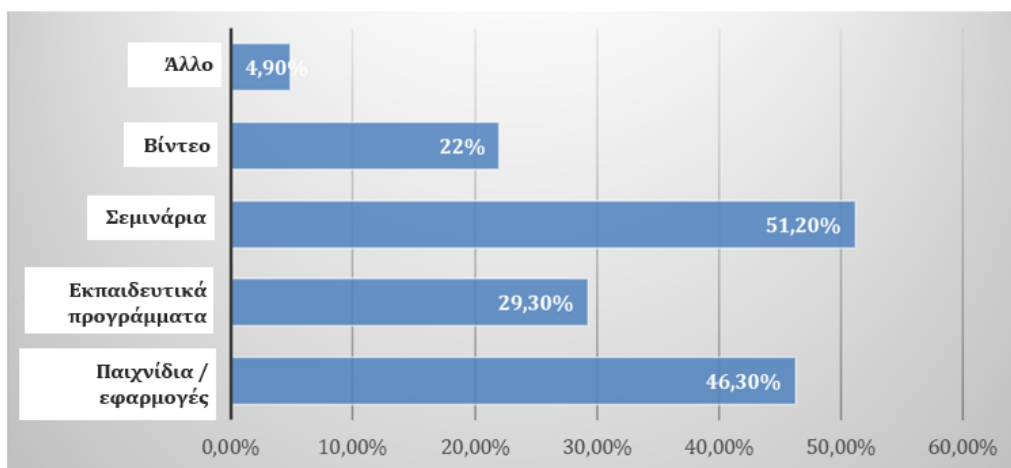


Το 76% των μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσαν ότι είναι εξοικειωμένοι με την έννοια της διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων.

Όταν ερωτήθηκαν τι σημαίνει για αυτούς διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων, η πλειοψηφία των μαθητών απάντησε:

- ανακύκλωση
- το να γνωρίζεις πώς να διαχειρίζεσαι καλύτερα τη σπατάλη τροφίμων

Με ποιο τρόπο θα θέλατε να μάθετε περισσότερα γύρω από τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;

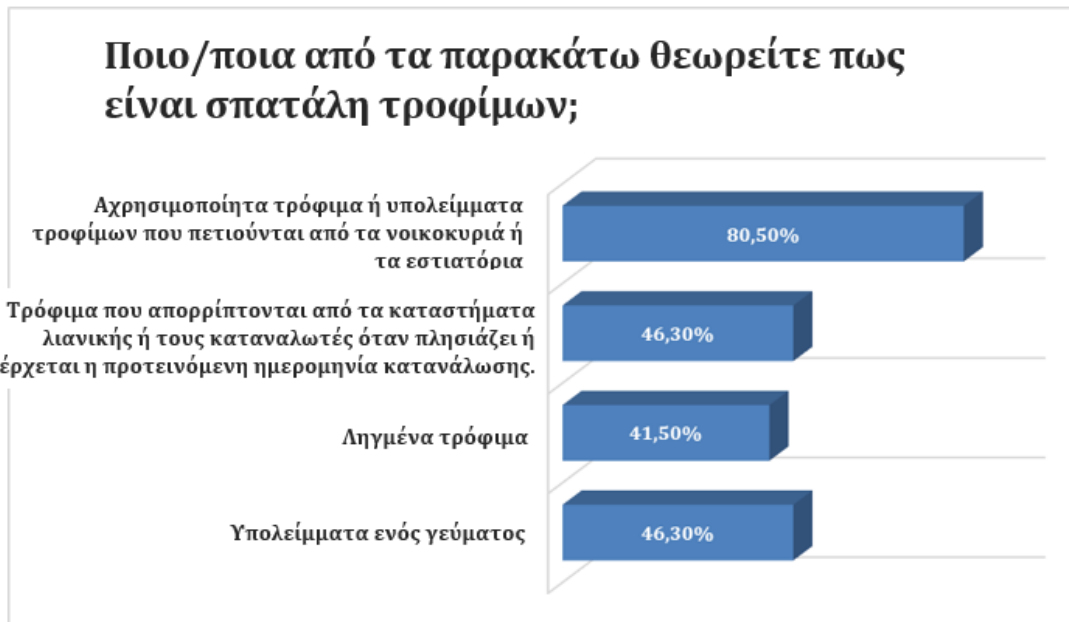


Οι μαθητές δήλωσαν ότι ο προτιμώμενος τρόπος για να μάθουν περισσότερα για τη σπατάλη τροφίμων είναι μέσω:

- παιχνιδιών / εφαρμογών και σεμιναρίων

Ένα μικρό ποσοστό αναφέρεται επίσης σε:

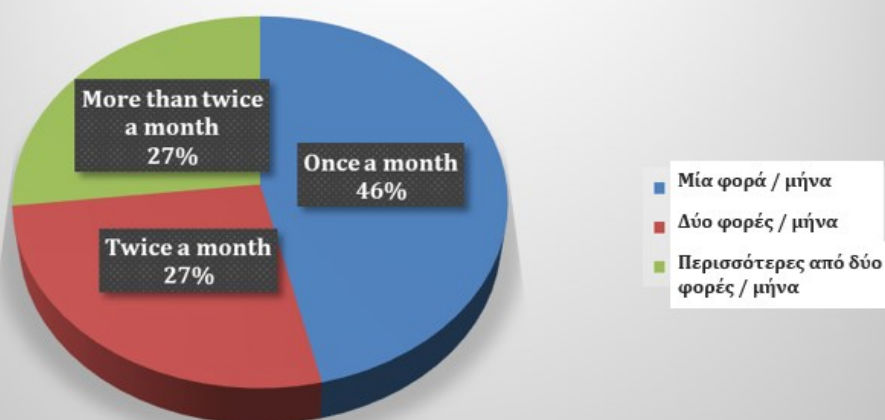
- εκπαιδευτικά προγράμματα



Η πλειοψηφία των μαθητών που απάντησαν δήλωσαν ότι θεωρούν σπατάλη τροφίμων τα παρακάτω:

- υπολείμματα από ένα γεύμα, ληγμένα τρόφιμα, τρόφιμα που απορρίπτονται από τα καταστήματα λιανικής ή τους καταναλωτές όταν πλησιάζει ή παρέρχεται η προτεινόμενη ημερομηνία κατανάλωσης.
- αχρησιμοποίητα τρόφιμα ή υπολείμματα τροφίμων που πετιούνται από τα νοικοκυριά ή τα εστιατόρια

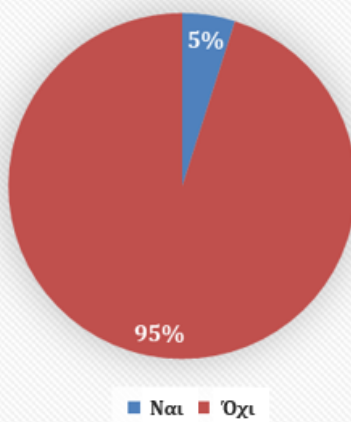
Σε σχέση με την προηγούμενη ερώτηση, πόσο συχνά σπαταλάτε φαγητό σε διάστημα ενός μήνα;



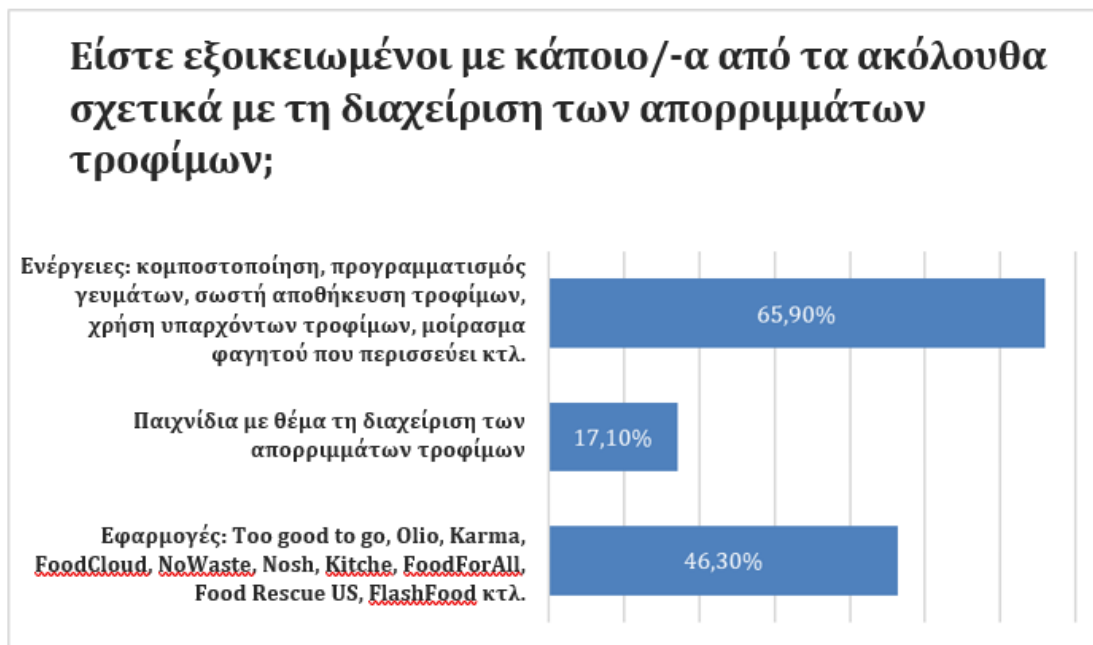
Η πλειοψηφία των μαθητών που απάντησαν δήλωσαν ότι κατά μέσο όρο σπαταλούν φαγητό με συχνότητα:

- μία φορά το μήνα

Λαμβάνετε / έχετε λάβει μέρος σε κάποια εκπαίδευση / δραστηριότητα που σχετίζεται με τη Διαχείριση των Απορριμμάτων Τροφίμων;

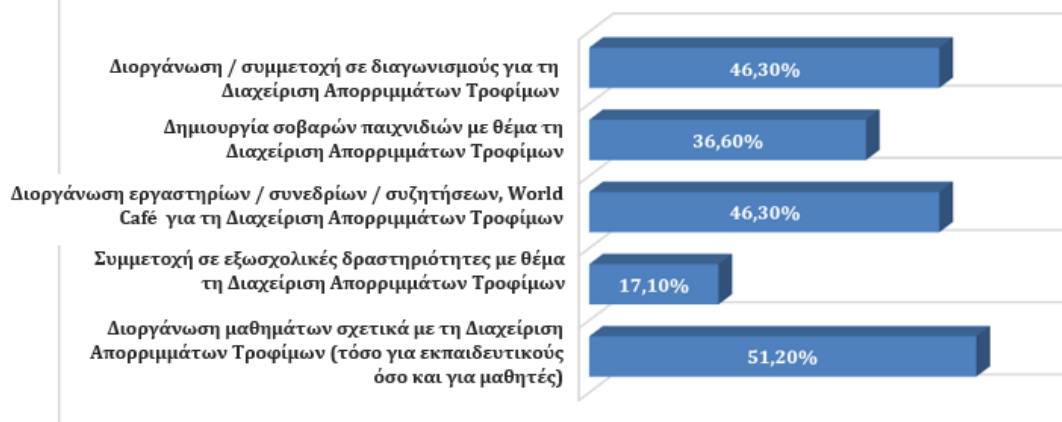


Το 90% των μαθητών δεν έχει συμμετάσχει ποτέ σε εκπαίδευση/δραστηριότητα σχετική με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων.



Όσον αφορά τα πιθανά εργαλεία για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, η εξοικείωση με σχετικές ενέργειες (κομποστοποίηση, προγραμματισμός γευμάτων, σωστή αποθήκευση τροφίμων, χρήση υπαρχόντων τροφίμων, μοίρασμα φαγητού που περισσεύει κτλ.) υπερσχύει της εξοικείωσης με εφαρμογές (Too good to go, Olio, Karma, FoodCloud, NoWaste, Nosh, Kitche, FoodForAll, Food Rescue US, FlashFood κτλ.), αν και ελαφρώς.

Τι θα μπορούσε να γίνει, στη χώρα/την κοινότητά σας, για τη μείωση / αποφυγή της σπατάλης τροφίμων;



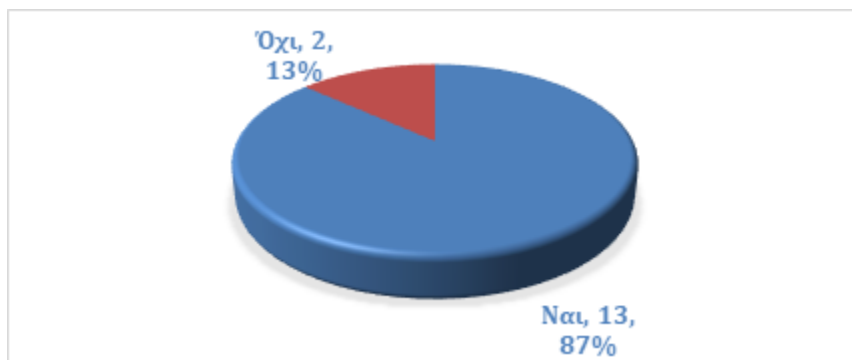
Σύμφωνα με τις απαντήσεις των μαθητών, τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν στη χώρα τους για τη μείωση ή την αποφυγή της σπατάλης τροφίμων είναι:

- Διοργάνωση μαθημάτων σχετικά με τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων (τόσο για εκπαιδευτικούς όσο και για μαθητές)
- Διοργάνωση εργαστηρίων / συνεδρίων / συζητήσεων, World Café για τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων

Liceul Teoretic “Marin Preda” - Ρουμανία

3.1. Απαντήσεις εκπαιδευτικών

1. Γνωρίζετε τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί (87%) πιστεύουν ότι έχουν καλή γνώση της διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων.

2. Τι αντιλαμβάνεστε με τον όρο "διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων";

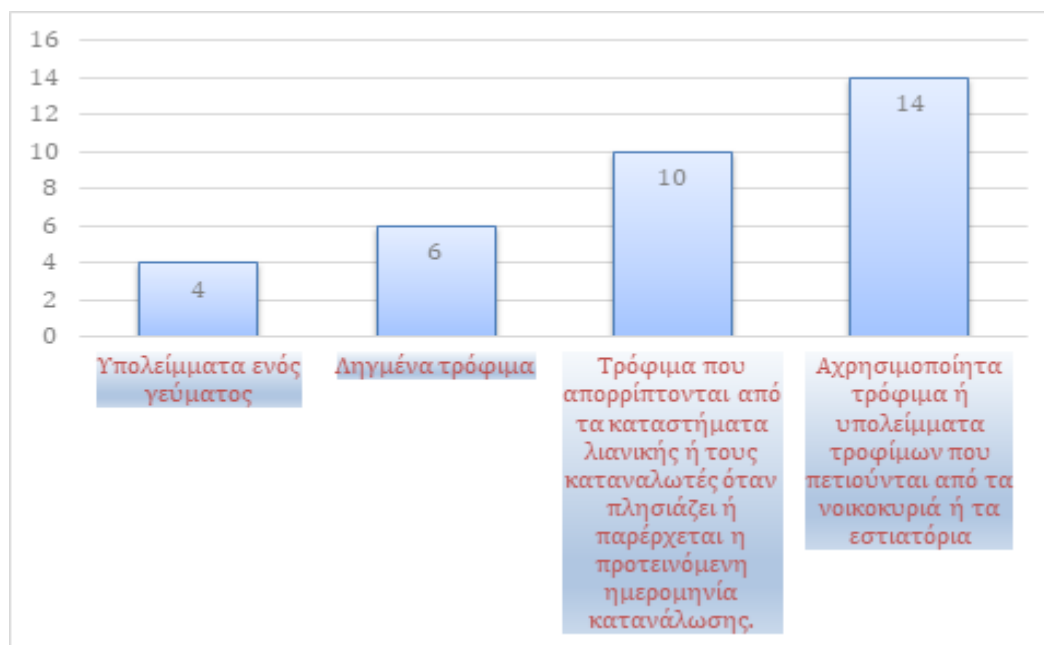
Όταν θελήσαμε να μάθουμε τι πιστεύουν οι καθηγητές ότι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, οι απαντήσεις που λάβαμε ήταν αρκετά διαφορετικές: *εκπαίδευση σχετικά με τη συλλογή, τη μεταφορά, την επεξεργασία, την ανακύκλωση και την αποθήκευση των απορριμμάτων - καλύτερη εκπαίδευση σχετικά με τα απορρίμματα και εντοπισμός λύσεων για την επαναχρησιμοποίηση των φυσικών πόρων - διαχωρισμός των απορριμμάτων σε κατηγορίες προκειμένου να μειωθεί η ρύπανση - δημιουργία ενός οργανωμένου συστήματος μέσω του οποίου εξαλείφονται τα απορρίμματα τροφίμων - ένα σύνολο ενεργειών που θα οδηγήσουν σε περιορισμένη σπατάλη τροφίμων - δημιουργία οργανισμών που είναι υπεύθυνοι για τη συλλογή των απορριμμάτων τροφίμων.*

3. Με ποιο τρόπο θα θέλατε να μάθετε περισσότερα γύρω από τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



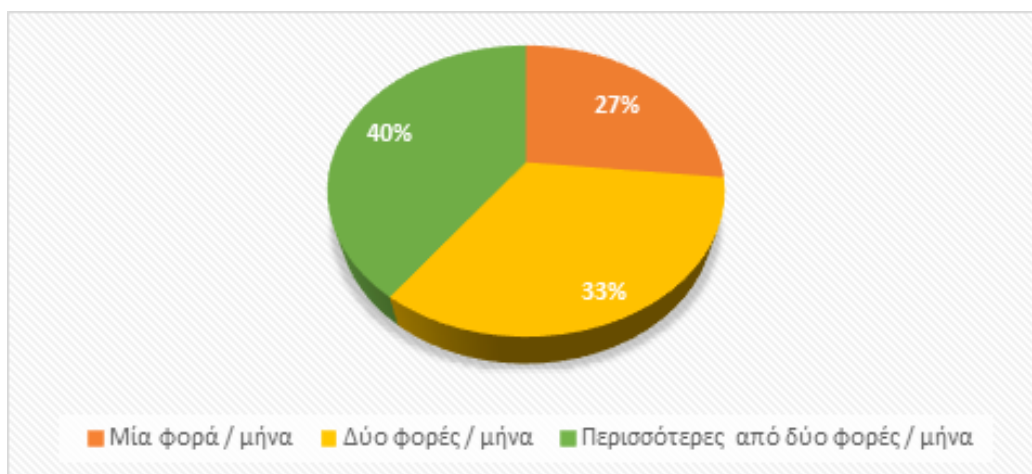
Όσον αφορά τις προτιμήσεις των εκπαιδευτικών ως προς τα μέσα που θα τους επιτρέψουν να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, όπως φαίνεται στο διάγραμμα, οι απαντήσεις τους ήταν αρκετά ισορροπημένες, με ελαφρώς μεγαλύτερο ενδιαφέρον να σημειώνεται για το υλικό σε μορφή βίντεο.

4. Ποιο/ποια από τα παρακάτω θεωρείτε πως είναι σπατάλη τροφίμων;



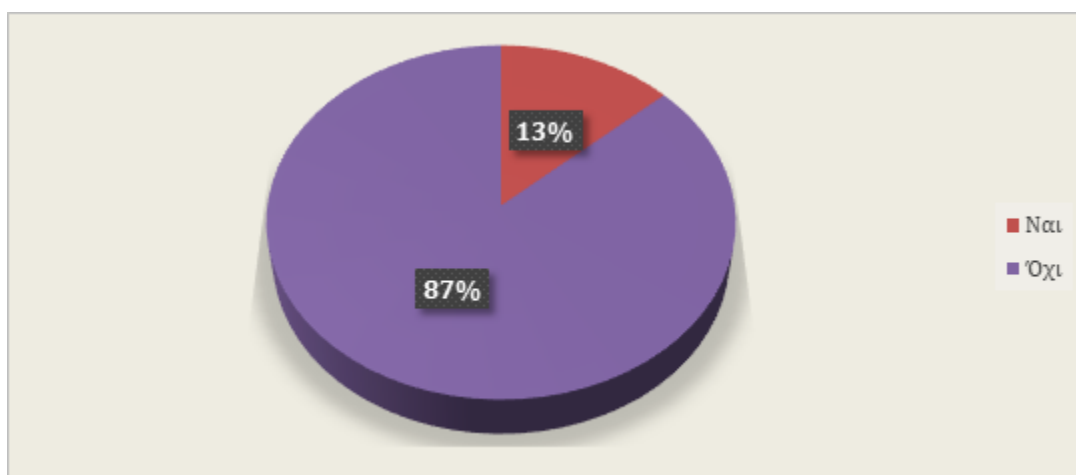
Ένας μικρός αριθμός καθηγητών θεωρεί τα υπολείμματα των γευμάτων και τα ληγμένα προϊόντα ως σπατάλη τροφίμων, αλλά η πλειονότητά τους κατατάσσει σε αυτήν την κατηγορία τα αχρησιμοποίητα τρόφιμα ή τα υπολείμματα τροφίμων που πετιούνται από τα νοικοκυριά ή τα εστιατόρια.

5. Σε σχέση με την προηγούμενη ερώτηση, πόσο συχνά σπαταλάτε φαγητό σε διάστημα ενός μήνα;



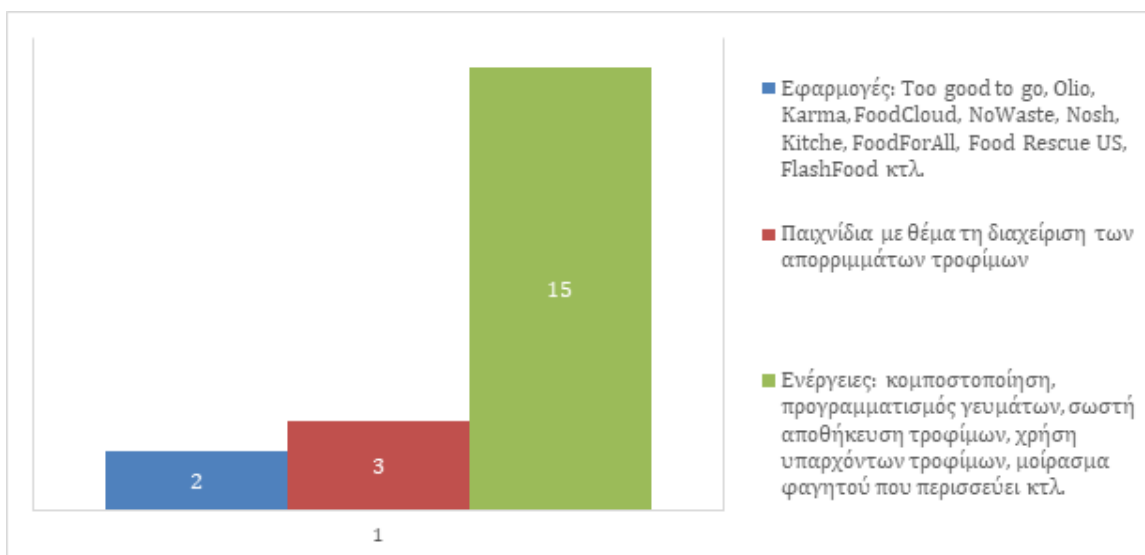
Το υψηλότερο ποσοστό ανήκει σε ερωτηθέντες που σπαταλούν φαγητό περισσότερες από δύο φορές το μήνα, ενώ ο αριθμός εκείνων που το κάνουν σπάνια είναι μικρός.

6. Λαμβάνετε / έχετε λάβει μέρος σε κάποια εκπαίδευση / δραστηριότητα που σχετίζεται με τη Διαχείριση των Απορριμμάτων Τροφίμων;



Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα (13) δεν έχουν παρακολουθήσει καμία δραστηριότητα/εκπαίδευση κατάρτισης σχετική με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων. Μόνο 2 από αυτούς έχουν επωφεληθεί από τέτοιου είδους εκπαίδευση, **μόνο μία φορά**.

7. Είστε εξοικειωμένοι με κάποιο/-α από τα ακόλουθα σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



Όλοι οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν δήλωσαν ότι είναι εξοικειωμένοι με ενέργειες που συμβάλλουν στη μείωση της σπατάλης τροφίμων όπως: κομποστοποίηση προγραμματισμός γευμάτων, σωστή αποθήκευση τροφίμων, χρήση υπαρχόντων τροφίμων, μοίρασμα φαγητού που περισσεύει σε άλλους.

8. Τι θα μπορούσε να γίνει, στη χώρα/την κοινότητά σας, για τη μείωση / αποφυγή της σπατάλης τροφίμων;



Οι εκπαιδευτικοί που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο θεωρούν εξίσου σημαντική τη διοργάνωση μαθημάτων κατάρτισης για τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων καθώς και τη

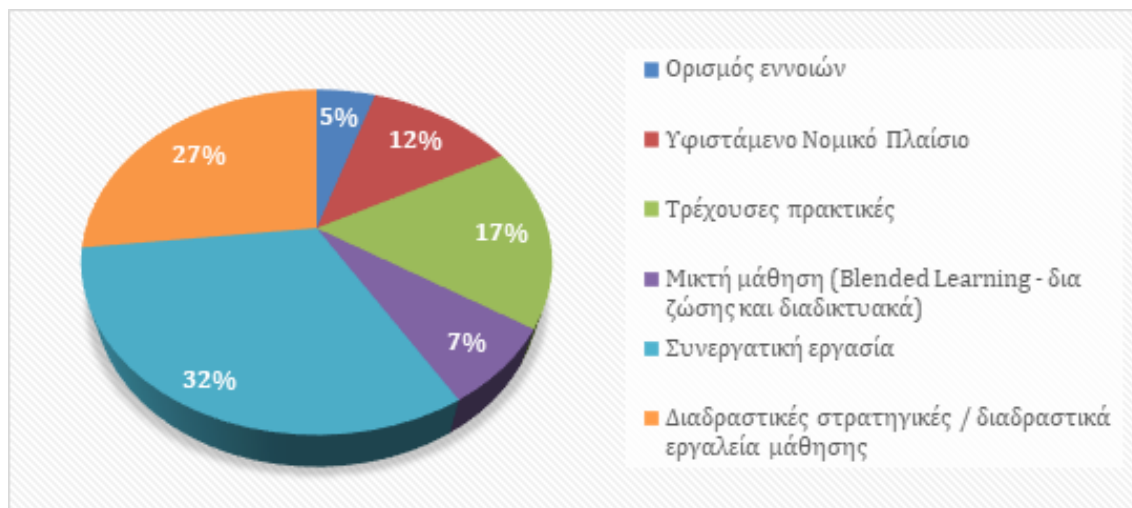
συμμετοχή σε εξωσχολικές δραστηριότητες, ως μέτρα για την καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων. Κατά τη γνώμη των καθηγητών, ο λιγότερο αποτελεσματικός τρόπος για να αποφευχθεί η σπατάλη τροφίμων είναι η οργάνωση / συμμετοχή σε διαγωνισμούς με αυτό το θέμα.

9. Αναφέρετε τις 3 πιο σημαντικές ανάγκες σας σχετικά με το θέμα της καταπολέμησης της σπατάλης τροφίμων (πχ. ανάγκη να μάθετε περισσότερα για τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων ή ανάγκη να εμπλακείτε σε δραστηριότητες που στοχεύουν στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων).

Ακολουθούν μερικές από τις απαντήσεις των Ρουμάνων εκπαιδευτικών σε αυτήν την ερώτηση:

- *ανάγκη ανάπτυξης συνειδητής συμπεριφοράς, ώστε να μην αγοράζουμε περισσότερα τρόφιμα από όσα χρειάζονται.*
- *δωρεά προϊόντων που περισσεύουν σε άτομα που τα έχουν ανάγκη.*
- *συμμετοχή σε δραστηριότητες για την ευαισθητοποίηση σχετικά με αυτό το φαινόμενο.*
- *ενημέρωση του σχολικού πληθυσμού σχετικά με την επιλεκτική συλλογή απορριμμάτων.*
- *υπεύθυνη αγορά τροφίμων, χρήση βιοδιασπώμενων συσκευασιών, συλλογή απορριμμάτων.*
- *μαθήματα/δραστηριότητες με στόχο την ευαισθητοποίηση, συνδιασκέψεις για το πώς να διδάξουμε τους άλλους, αλλά και τους εαυτούς μας για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.*

10. Εάν συμμετείχατε σε εκπαιδευτικό σεμινάριο για τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων, σημειώστε τις επιλογές που θεωρείτε χρήσιμες ως προς το ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ και τη ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ αυτού και προσθέστε ΜΙΑ ακόμη δική σας επιλογή.

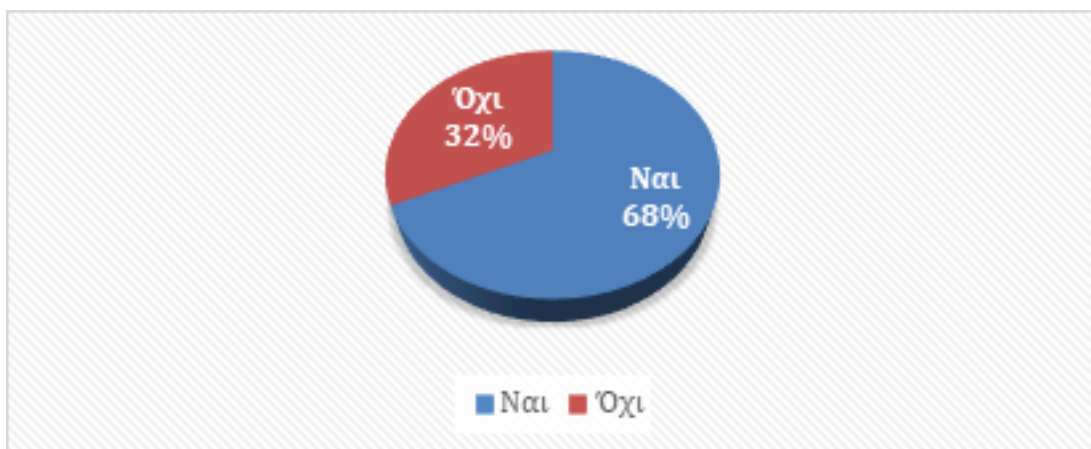


Όσον αφορά τη διοργάνωση ειδικού εκπαιδευτικού σεμιναρίου για τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων, οι εκπαιδευτικοί στη Ρουμανία προτιμούν να λαμβάνουν πληροφορίες για τρέχουσες πρακτικές που έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές στην καταπολέμηση αυτού του προβλήματος και θα εκτιμούσαν τις εκπαιδευτικές συνεδρίες στις οποίες δίνεται έμφαση στη συλλογική εργασία.

Ως συμπέρασμα, μπορούμε να πούμε ότι οι Ρουμάνοι εκπαιδευτικοί έχουν κάποιες γνώσεις σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων. Ωστόσο, από τις απαντήσεις τους, μπορεί να συναχθεί ότι οι γνώσεις τους γύρω από το θέμα δεν είναι στέρεες ή σε βάθος. Ταυτόχρονα, εμπλέκονται σε σποραδικές εξωσχολικές δραστηριότητες για την ευαισθητοποίηση των μαθητών σχετικά με τις επιπτώσεις της σπατάλης τροφίμων στη ζωή μας και στο περιβάλλον. Ωστόσο, είναι πρόθυμοι να εμπλακούν σε πιο οργανωμένες και συστηματικές πρωτοβουλίες που στοχεύουν στη μεγιστοποίηση του αντίκτυπου των προσπάθειών τους και ενδιαφέρονται να λάβουν περαιτέρω εκπαίδευση, ειδικά εάν αυτή περιλαμβάνει συνεργατικές, διαδραστικές δραστηριότητες.

3.2. Απαντήσεις μαθητών

1. Γνωρίζετε τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



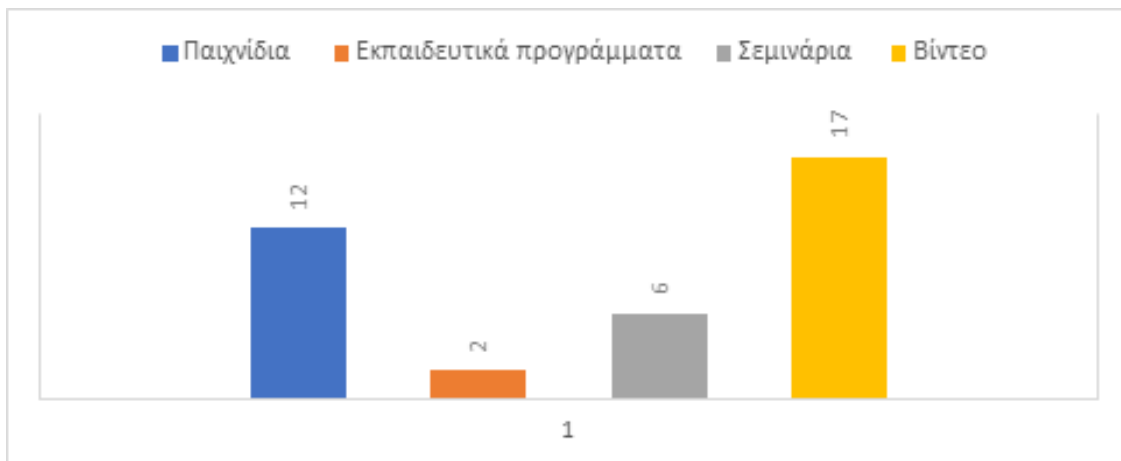
Σύμφωνα με το διάγραμμα, σχεδόν τα δύο τρίτα των μαθητών που συμμετέχουν στην έρευνα είναι εξοικειωμένοι με το θέμα της διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων.

2. Τι αντιλαμβάνεστε με τον όρο "διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων";

Όταν θελήσαμε να μάθουμε τι πιστεύουν οι μαθητές ότι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, πολλές από τις απαντήσεις που λάβαμε αναφέρονταν σε: *διαλογή οικιακών απορριμμάτων - διαχείριση υπολειμμάτων έτσι ώστε να αποφευχθεί η σπατάλη τροφίμων -*

συλλογή, ανακύκλωση και αποθήκευση απορριμμάτων τροφίμων - σωστή απόρριψη υλικών συσκευασίας - κατάλληλος σχεδιασμός προμήθειας τροφίμων, έλεγχος της σπατάλης τροφίμων.

3. Με ποιο τρόπο θα θέλατε να μάθετε περισσότερα γύρω από τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



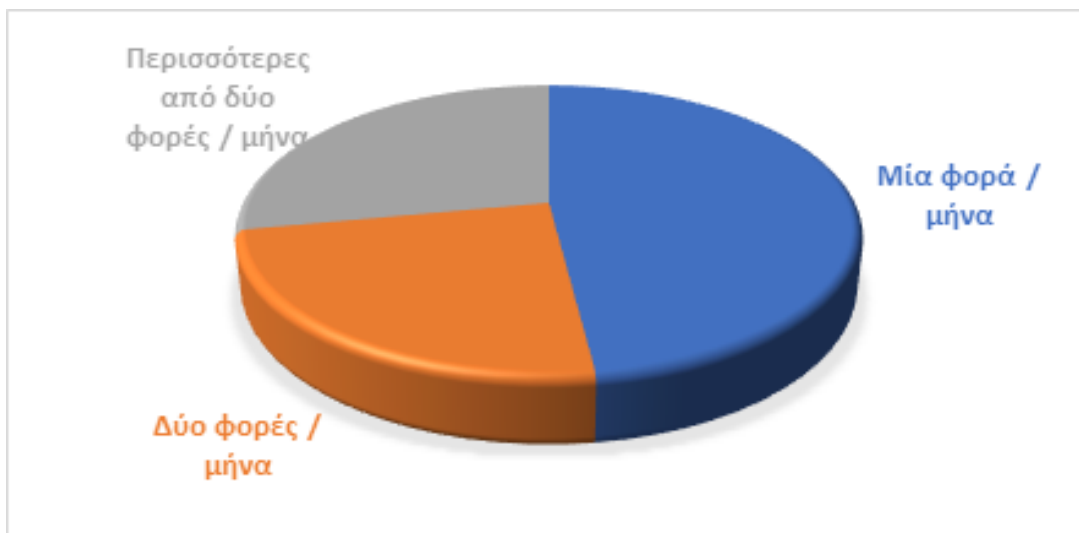
Όπως και στην περίπτωση των εκπαιδευτικών, οι μαθητές προτιμούν επίσης τα βίντεο ως μέσο για να αναπτύξουν τις γνώσεις τους στη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, αλλά η δεύτερη επιλογή τους είναι τα παιχνίδια, σε αντίθεση με τον προσανατολισμό των καθηγητών προς τα εκπαιδευτικά προγράμματα.

4. Ποιο/ποια από τα παρακάτω θεωρείτε πως είναι σπατάλη τροφίμων;



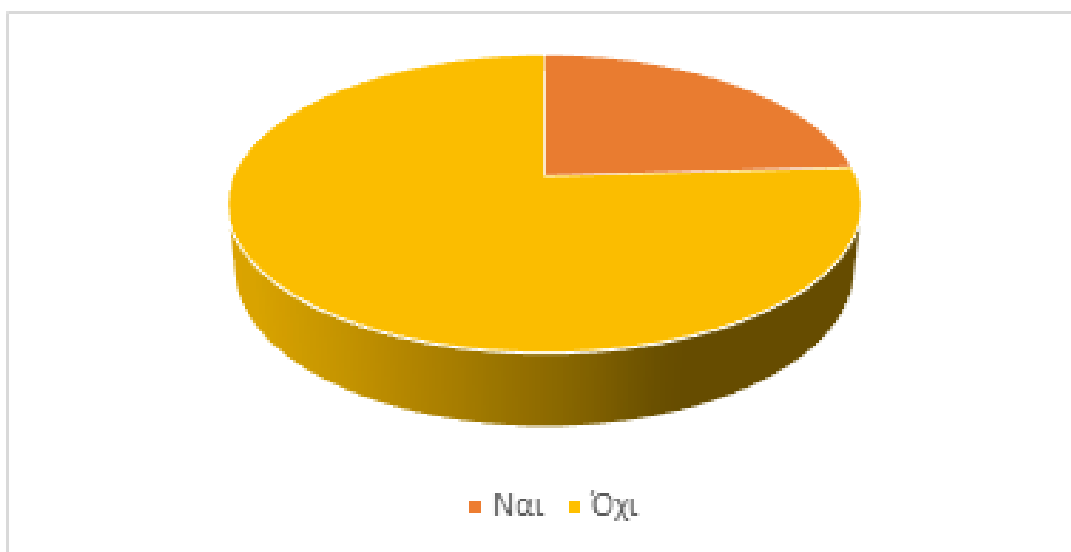
Οι απαντήσεις των μαθητών είναι παρόμοιες με αυτές των καθηγητών, όσον αφορά την αντίληψή τους για το τι μπορεί να θεωρηθεί σπατάλη τροφίμων. Περισσότεροι από τους μισούς από αυτούς κατατάσσουν σε αυτήν την κατηγορία τα αχρησιμοποίητα τρόφιμα ή τα υπολείμματα τροφίμων που πετιούνται από τα νοικοκυριά ή τα εστιατόρια.

5. Σε σχέση με την προηγούμενη ερώτηση, πόσο συχνά σπαταλάτε φαγητό σε διάστημα ενός μήνα;



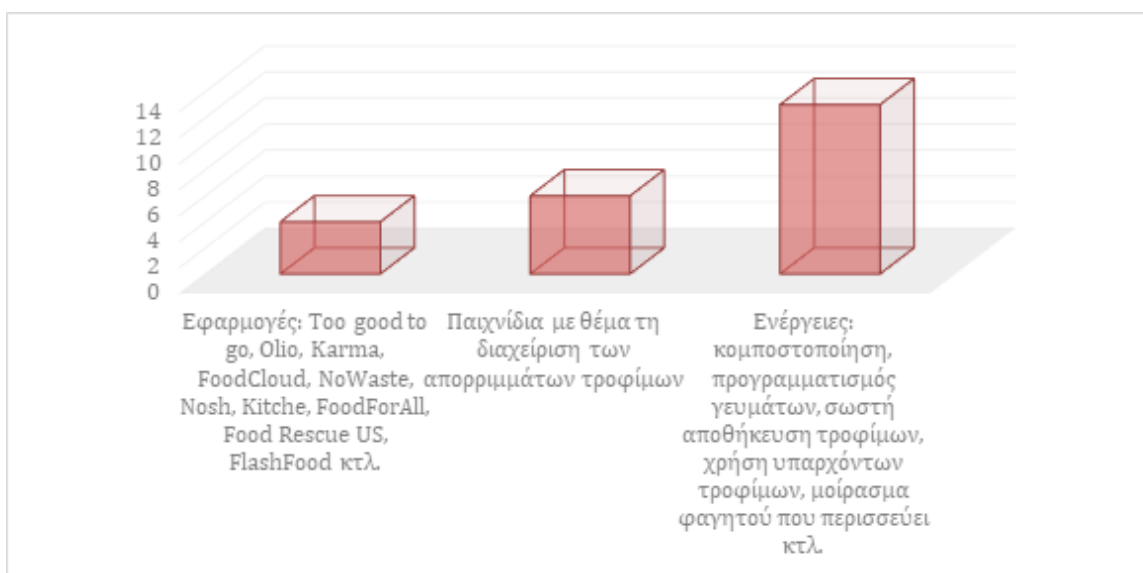
Σε αντίθεση με τους εκπαιδευτικούς, 12 μαθητές δηλώνουν ότι πετούν φαγητό μία φορά το μήνα, πράγμα που σημαίνει ότι περίπου οι μισοί από τους νεότερους ερωτηθέντες πετούν φαγητό συχνότερα.

6. Λαμβάνετε / έχετε λάβει μέρος σε κάποια εκπαίδευση / δραστηριότητα που σχετίζεται με τη Διαχείριση των Απορριμμάτων Τροφίμων;



Σύμφωνα με το διάγραμμα, μόνο το ένα τρίτο των μαθητών δήλωσε ότι έχει εμπλακεί σε κάποιου είδους εκπαιδευτική δραστηριότητα που στοχεύει στη μείωση της σπατάλης τροφίμων.

7. Είστε εξοικειωμένοι με κάποιο/-α από τα ακόλουθα σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



Υπάρχει ομοιότητα μεταξύ των απαντήσεων των καθηγητών και των μαθητών σχετικά με τις ενέργειες που συμβάλλουν στη μείωση της σπατάλης τροφίμων, δηλαδή και οι δύο είναι εξοικειωμένοι με την κομποστοποίηση, τον προγραμματισμό των γευμάτων τους, τη σωστή αποθήκευση της τροφής, τη χρήση αυτού που έχουν στη διάθεσή τους, το μοίρασμα του φαγητού που περισσεύει σε άλλους.

8. Τι θα μπορούσε να γίνει, στη χώρα/την κοινότητά σας, για τη μείωση / αποφυγή της σπατάλης τροφίμων;

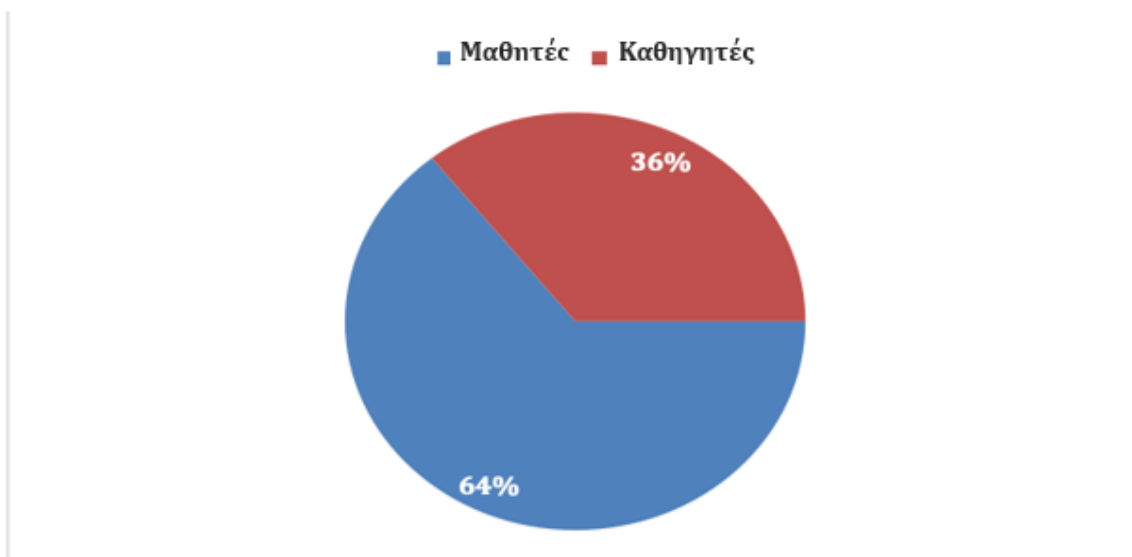


Με βάση τις απαντήσεις σε αυτό το ερώτημα, η νέα γενιά θεωρεί ότι τα σοβαρά, εκπαιδευτικά παιχνίδια είναι ο καλύτερος τρόπος για να υπάρξει μια αλλαγή στην κοινότητα όσον αφορά τη σπατάλη τροφίμων.

Συμπερασματικά, όχι μόνο οι εκπαιδευτικοί αλλά και οι μαθητές στη Ρουμανία εκφράζουν την επιθυμία να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες που θα συμβάλουν, σε μεγάλο βαθμό, στη μείωση της σπατάλης τροφίμων. Γνωρίζουν επίσης ότι είναι απαραίτητο ολόκληρη η κοινότητα να επιδείξει στάση σεβασμού προς τους φυσικούς πόρους και πιστεύουν ότι τα μη τυπικά εργαλεία όπως τα διαδραστικά παιχνίδια θα έχουν τον αναμενόμενο αντίκτυπο.

GEINNOVA - Ισπανία

Στο πλαίσιο της έρευνας πεδίου συγκεντρώθηκαν συνολικά 42 απαντήσεις. Όλοι οι ερωτηθέντες ζουν στην Ισπανία.

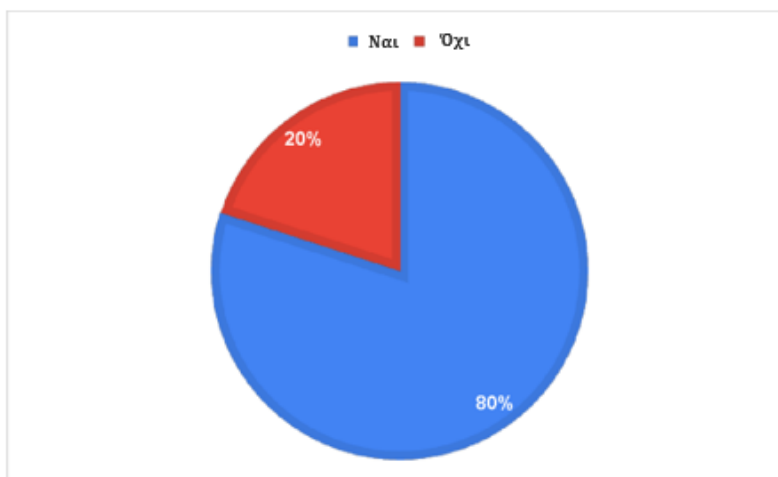


Το 64% των ερωτηθέντων ήταν μαθητές και το 36% αυτών ήταν εκπαιδευτικοί.

Πιο συγκεκριμένα, 27 μαθητές και 15 καθηγητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης απάντησαν στο ερωτηματολόγιο που υποβλήθηκε για τη διερεύνηση της αντίληψης και των συνηθειών τους σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

3.1. Απαντήσεις εκπαιδευτικών

1. Γνωρίζετε τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



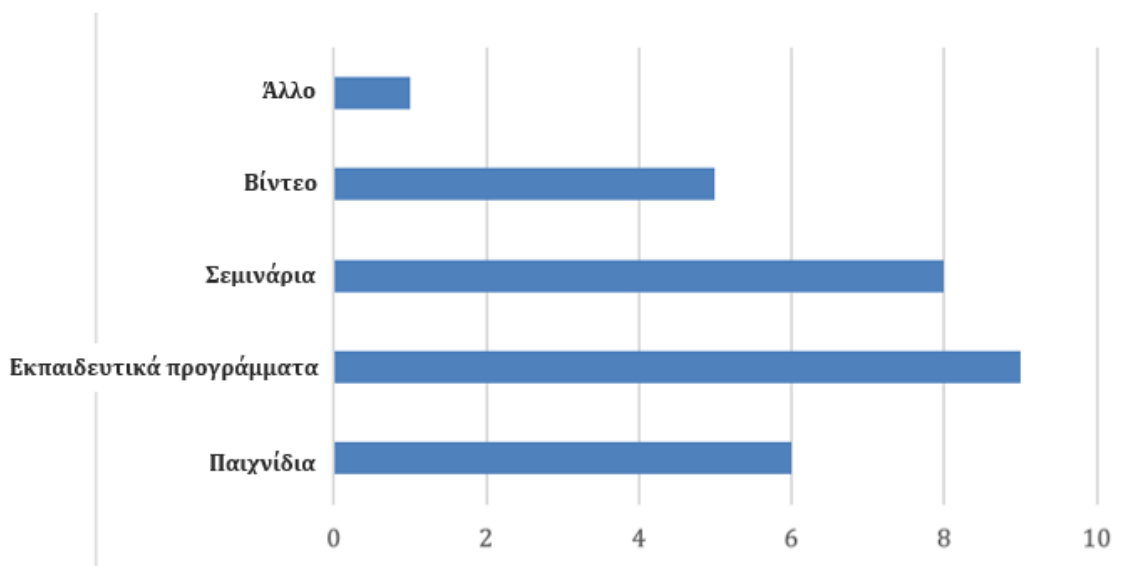
Σε αυτήν την ερώτηση, 12 καθηγητές (80%) απάντησαν ότι είναι εξοικειωμένοι με την έννοια της διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων. 3 από αυτούς (20%) δήλωσαν ότι δεν γνωρίζουν τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

2. Τι αντιλαμβάνεστε με τον όρο "διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων";

Στην ερώτηση σχετικά με το τι εννοούν όταν αναφέρονται στη «διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων», μόνο ένας από τους ερωτηθέντες απάντησε ότι δεν γνωρίζει πραγματικά τι είναι, ενώ οι άλλοι ερωτηθέντες έδωσαν έναν ορισμό. Παρόλα αυτά, δεν είναι όλοι οι ορισμοί που δίνονται σωστοί ή πλήρως περιεκτικοί. Ορισμένοι από αυτούς θεωρούν ότι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων αναφέρεται απλώς στη διαδικασία παραγωγής τροφίμων. Άλλοι περιλαμβάνουν μόνο τη μείωση της σπατάλης τροφίμων σε σπίτια ή εστιατόρια. 3 ορισμοί που παρουσιάζουν κάποιες αδυναμίες είναι:

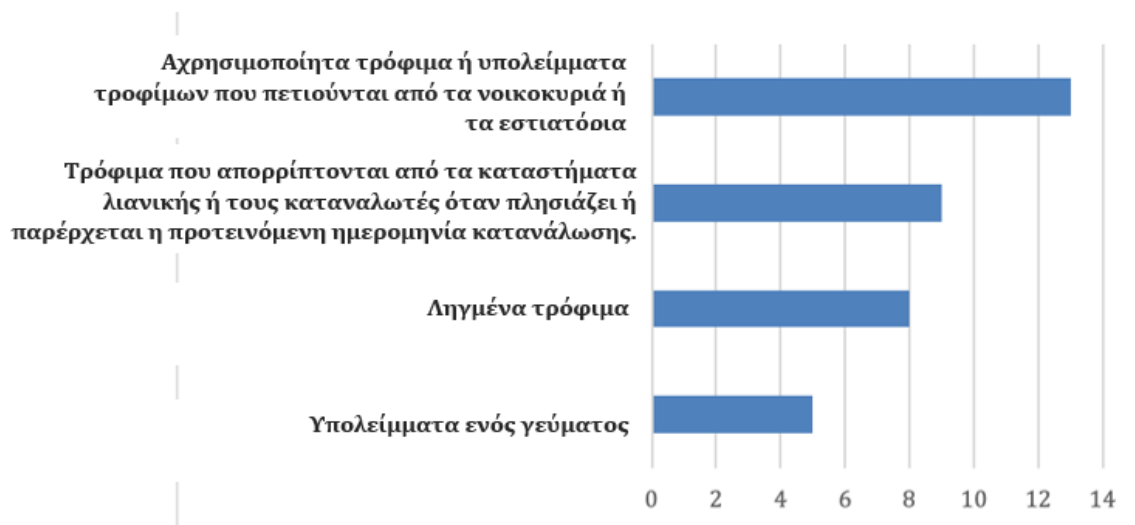
- Η επεξεργασία των οργανικών απορριμμάτων από τα απορριπτόμενα τρόφιμα με στόχο τον μετασχηματισμό τους και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, θέτοντάς τα σε νέα χρήση, π.χ. στη βιομηχανική παραγωγή.
- Η σωστή περιβαλλοντική αντιμετώπιση της διαδικασίας παραγωγής, προμήθειας και κατανάλωσης προϊόντων πρωτογενούς τομέα.
- Επεξεργασία όλων των απορριμμάτων που παράγονται στη διαδικασία παραγωγής τροφίμων και μετά από την οικιακή χρήση.

3. Με ποιο τρόπο θα θέλατε να μάθετε περισσότερα γύρω από τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



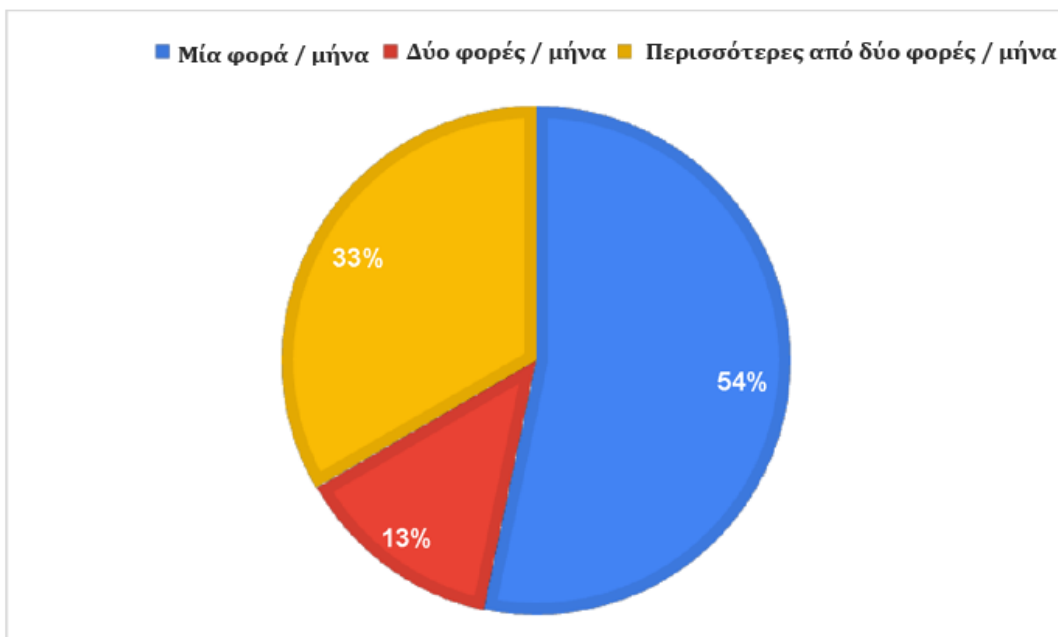
Όσον αφορά τον τρόπο ή τα εργαλεία μέσω των οποίων θα προτιμούσαν να μάθουν περισσότερα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, τα αγαπημένα φαίνεται να είναι τα εκπαιδευτικά προγράμματα και τα σεμινάρια, ενώ μόνο 5 άτομα επέλεξαν τα βίντεο.

4. Ποιο/ποια από τα παρακάτω θεωρείτε πως είναι σπατάλη τροφίμων;



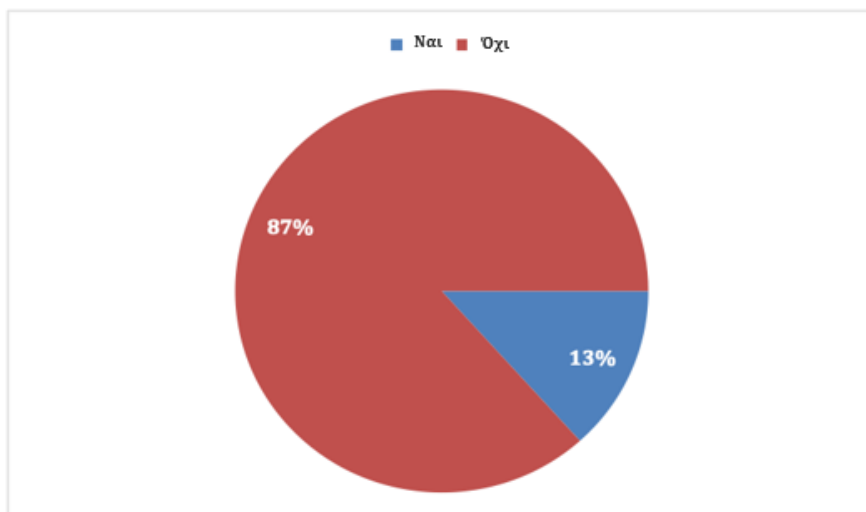
Είναι ενδιαφέρον να δούμε ότι αυτό που από τους ερωτηθέντες θεωρείται σπατάλη τροφίμων είναι ως επί το πλείστον τα «αχρησιμοποίητα τρόφιμα ή υπολείμματα τροφίμων που πετιούνται από τα νοικοκυριά ή τα εστιατόρια» (13 καθηγητές) και τα «τρόφιμα που απορρίπτονται από τα καταστήματα λιανικής ή τους καταναλωτές όταν πλησιάζει ή παρέρχεται η προτεινόμενη ημερομηνία κατανάλωσης» (9 καθηγητές), ενώ τα «υπολείμματα ενός γεύματος» έχουν επισημανθεί μόλις 5 φορές.

5. Σε σχέση με την προηγούμενη ερώτηση, πόσο συχνά σπαταλάτε φαγητό σε διάστημα ενός μήνα;



Το 54% των καθηγητών σπαταλούν φαγητό μία φορά το μήνα. 5 καθηγητές απάντησαν ότι σπαταλούν φαγητό περισσότερες από δύο φορές το μήνα, ενώ μόλις 2 δήλωσαν ότι σπαταλούν φαγητό δύο φορές το μήνα.

6. Λαμβάνετε / έχετε λάβει μέρος σε κάποια εκπαίδευση / δραστηριότητα που σχετίζεται με τη Διαχείριση των Απορριμμάτων Τροφίμων;

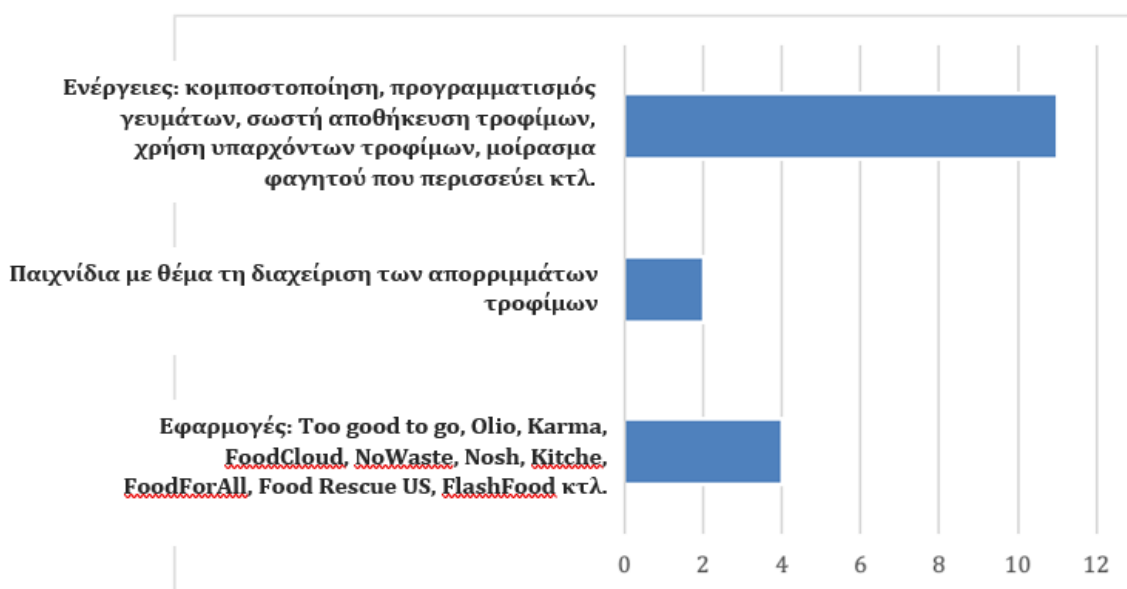


13 στους 15 ερωτηθέντες είπαν ότι δεν συμμετείχαν ποτέ σε σχετική με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων εκπαιδευτική δραστηριότητα.

7. Εάν απαντήσατε "Ναι" στην προηγούμενη ερώτηση, εξηγήστε πόσο συχνά (π.χ. μόνο μία φορά, σε τακτική βάση, κάθε μήνα / εξάμηνο κτλ).

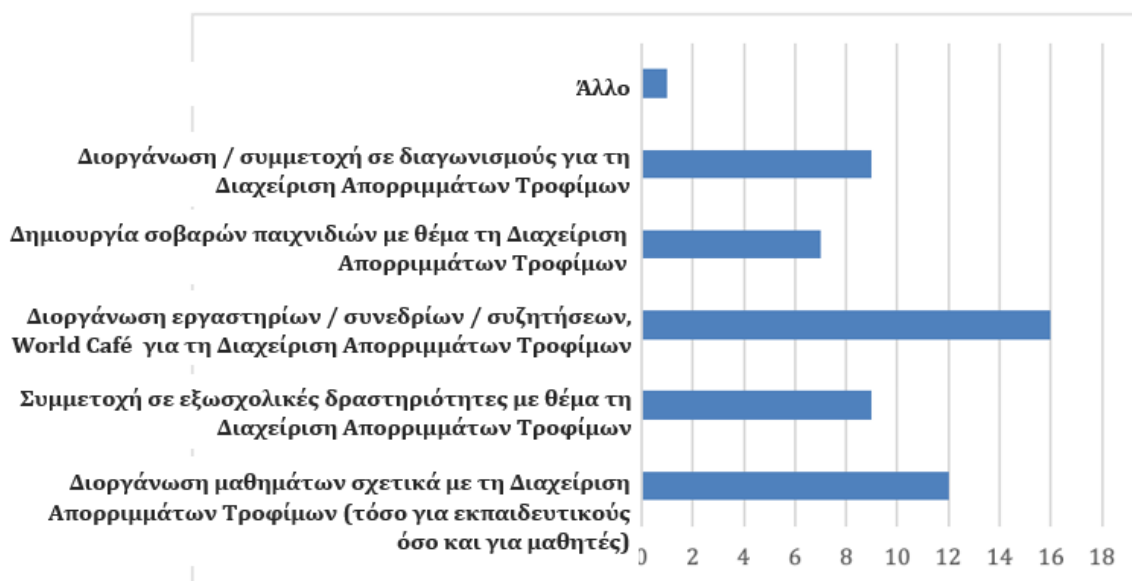
Οι δύο καθηγητές που απάντησαν ότι είχαν την ευκαιρία να συμμετάσχουν σε εκπαιδευτική δραστηριότητα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, το έκαναν μόλις μία ή δύο φορές.

8. Είστε εξοικειωμένοι με κάποιο/-α από τα ακόλουθα σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



11 από τους εκπαιδευτικούς απάντησαν ότι είναι εξοικειωμένοι με ενέργειες σχετικές με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων, 4 από αυτούς ισχυρίστηκαν ότι είναι εξοικειωμένοι με σχετικές εφαρμογές, ενώ μόλις 2 από αυτούς είναι εξοικειωμένοι με εφαρμογές παιχνιδιών που σχετίζονται με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων.

9. Τι θα μπορούσε να γίνει, στη χώρα/την κοινότητά σας, για τη μείωση / αποφυγή της σπατάλης τροφίμων;



Η πλειονότητα επισημαίνει ότι τα μαθήματα κατάρτισης τόσο για εκπαιδευτικούς όσο και για μαθητές θα ήταν η καλύτερη δράση που θα μπορούσε να εφαρμοστεί στην Ισπανία για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων. 6 από αυτούς επέλεξαν εργαστήρια / συνέδρια / συζητήσεις ή World Cafes για τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων. 4 από αυτούς απάντησαν ότι θα θεωρούσαν τις εξωσχολικές δραστηριότητες ως βοηθητικό μέτρο, ενώ λιγότεροι ήταν εκείνοι που επέλεξαν σοβαρά παιχνίδια για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων. Ένας από αυτούς πρόσθεσε μια άλλη επιλογή που είναι: «Εισαγωγή του θέματος στο σχολικό πρόγραμμα σπουδών».

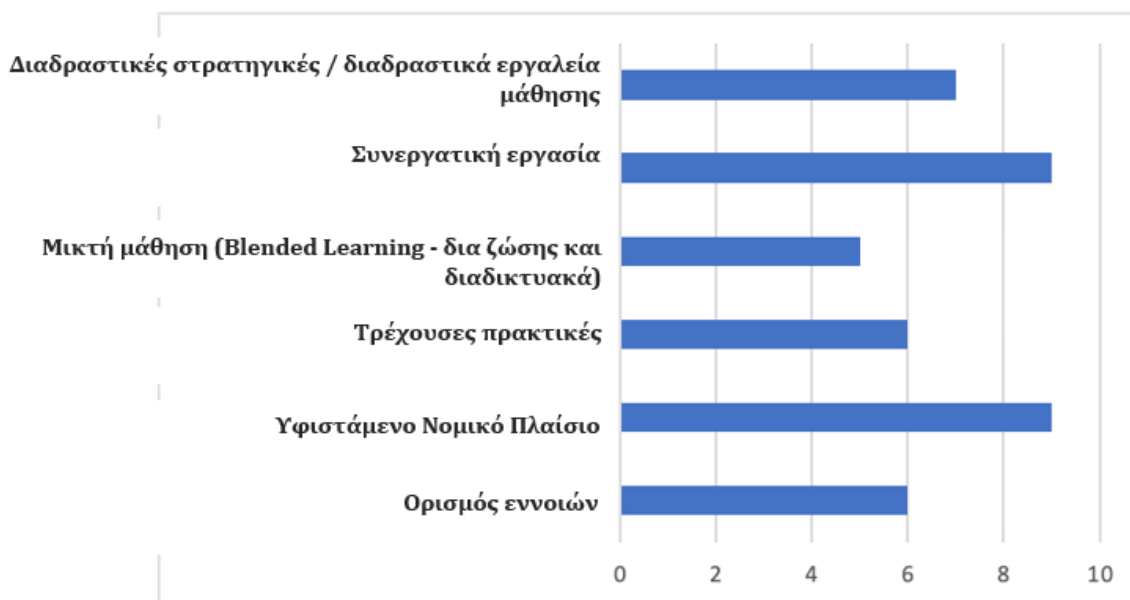
Αναφέρετε τις 3 πιο σημαντικές ανάγκες σας σχετικά με το θέμα της καταπολέμησης της σπατάλης τροφίμων (πχ. ανάγκη να μάθετε περισσότερα για τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων ή ανάγκη να εμπλακείτε σε δραστηριότητες που στοχεύουν στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων).

Ακολουθούν μερικές από τις απαντήσεις των Ισπανών καθηγητών σε αυτήν την ερώτηση:

- Τι να κάνει κανείς με τα υπολείμματα φαγητού - Σαφείς τεχνικές για την αποφυγή των υπολειμμάτων - Πώς να ενεργήσει κανείς σε ένα εστιατόριο λαμβάνοντας υπ' όψιν το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων.
- Σχεδιασμός δραστηριοτήτων στην τάξη για την ευαισθητοποίηση σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων - Διεξαγωγή εκστρατειών ευαισθητοποίησης στα μέσα ενημέρωσης - Προώθηση της τοπικής παραγωγής τροφίμων για να αποφεύγονται οι περιττές μεταφορές.

- Το να μάθει κανείς περισσότερα για το θέμα - Διεξαγωγή εργαστηρίων με μαθητές για να ευαισθητοποιηθούν και να ενθαρρυνθούν να χρησιμοποιούν εφαρμογές όπως το Too Good To Go για να αποφεύγουν τη σπατάλη φαγητού σε εστιατόρια, μανάβικα κ.λπ.
- Ενδεδειγμένος έλεγχος της χρήσης και της απόσυρσης τροφίμων από μεγάλα σούπερ μάρκετ και βιομηχανίες τροφίμων - Προώθηση της κατανάλωσης εποχιακών και τοπικών προϊόντων φυτικής προέλευσης (δεδομένων των χαμηλότερων απαιτήσεων ενέργειας και καυσίμων για την παραγωγή τους) - Εκπαίδευση και κατάρτιση στα τρόφιμα και τη μαγειρική, ξεκινώντας από τα «χαμηλότερα» επίπεδα, ως μέρος του επίσημου προγράμματος σπουδών.
- Το να μάθει κανείς περισσότερα σχετικά με τη διαχείριση τροφίμων - Πρόσβαση σε υλικό για κοινή χρήση με τους μαθητές - Η Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων ως θέμα συζήτησης.

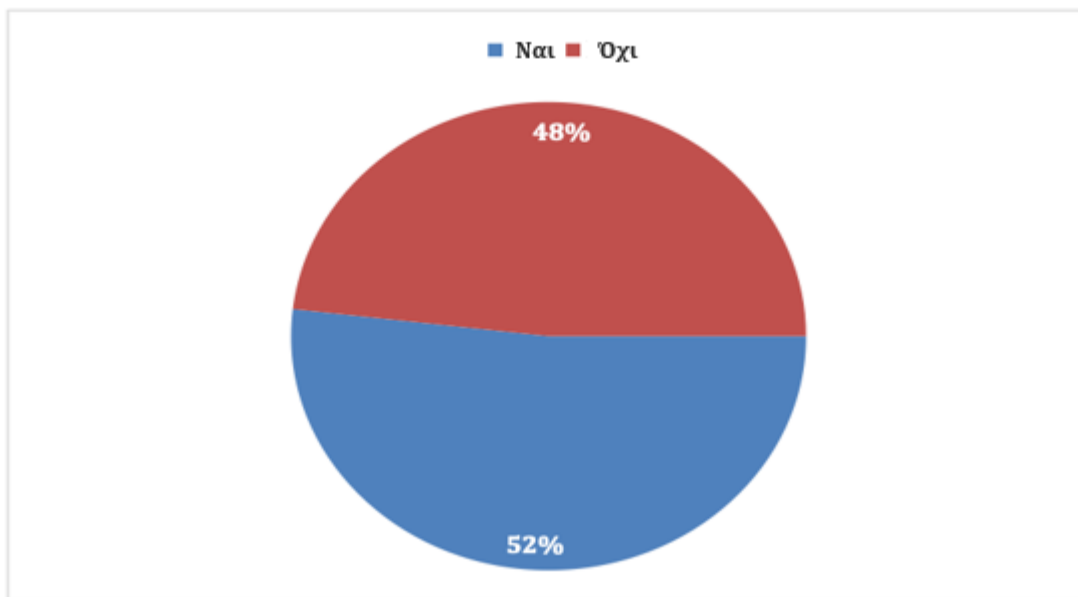
10. Εάν συμμετείχατε σε εκπαιδευτικό σεμινάριο για τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων, σημειώστε τις επιλογές που θεωρείτε χρήσιμες ως προς το ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ και τη ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ αυτού και προσθέστε ΜΙΑ ακόμη δική σας επιλογή.



Όσον αφορά το περιεχόμενο και τη μεθοδολογία ενός εκπαιδευτικού σεμιναρίου για το θέμα, οι πιο δημοφιλείς επιλογές ήταν το «υφιστάμενο νομικό πλαίσιο» και η «συνεργατική εργασία». Η επιλογή «διαδραστικές στρατηγικές / διαδραστικά εργαλεία μάθησης» επιλέχθηκε από 7 άτομα, η επιλογή «τρέχουσες πρακτικές» από 6 και αυτή που επιλέχθηκε λιγότερο ήταν η «μικτή μάθηση» (5 εκπαιδευτικοί).

3.2. Απαντήσεις μαθητών

1. Γνωρίζετε τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



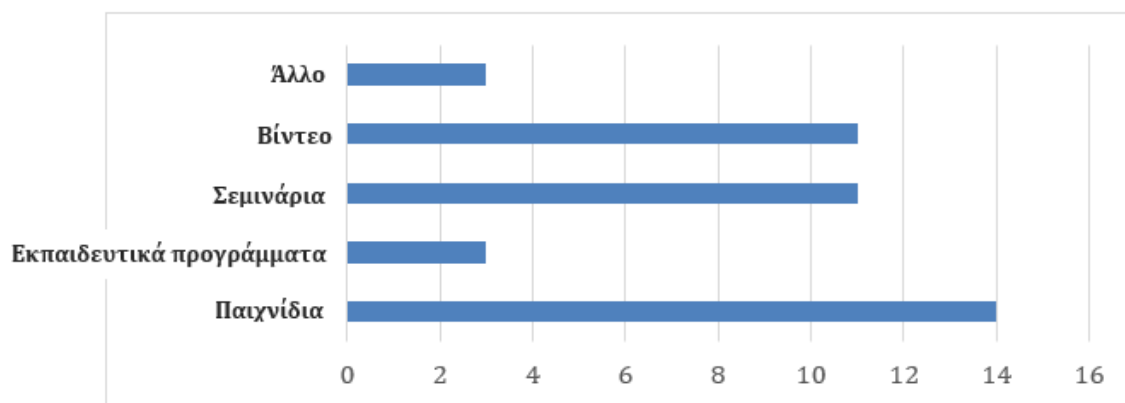
Όπως φαίνεται στο παραπάνω διάγραμμα πίτας, το 52% των μαθητών (14 μαθητές) που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο δήλωσαν ότι είναι εξοικειωμένοι με την έννοια της διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων. 13 από αυτούς (48%) δήλωσαν ότι δεν γνωρίζουν τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

2. Τι αντιλαμβάνεστε με τον όρο "διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων";

Μερικές από τις απαντήσεις που συγκεντρώθηκαν ήταν οι εξής:

- Αντιλαμβάνομαι αυτό το θέμα ως διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων παγκοσμίως.
- Υπολείμματα φαγητού σε εστιατόρια, καντίνες κλπ... Πώς γίνεται η διαχείρισή τους.
- Τι γίνεται με τα τρόφιμα που δεν μπορούν πλέον να καταναλωθούν.
- Διαχείριση της ποσότητας των απορριμμάτων και των υπολειμμάτων τροφίμων.

3. Με ποιο τρόπο θα θέλατε να μάθετε περισσότερα γύρω από τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



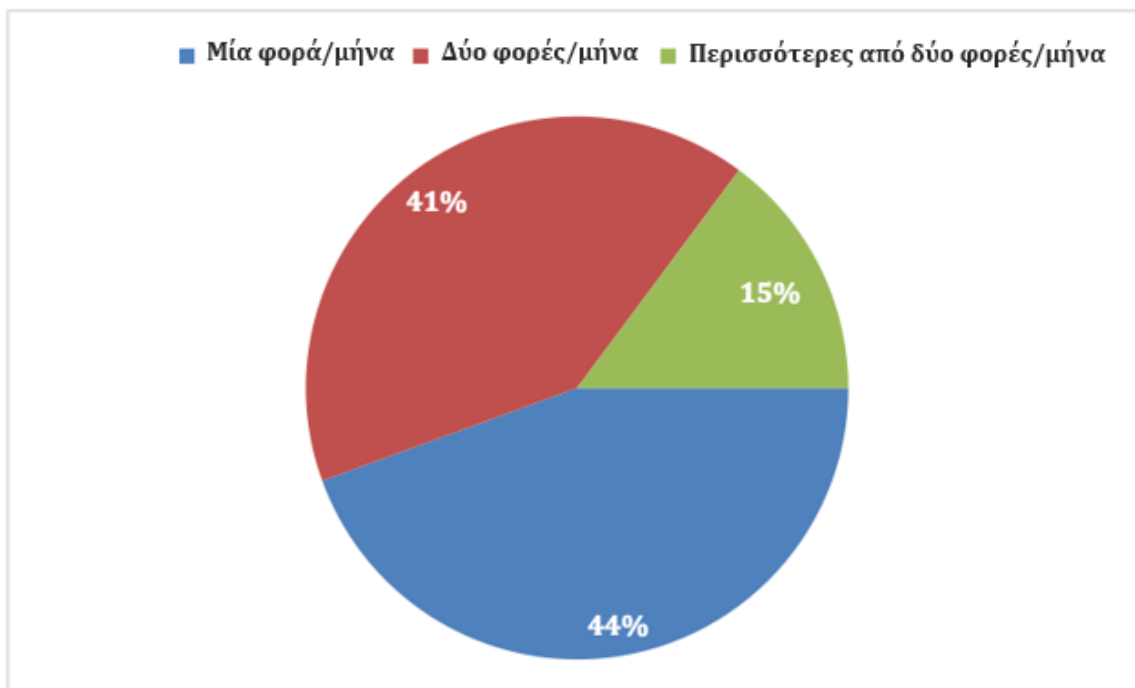
Σημειώνεται ότι 14 μαθητές θα ήθελαν να μάθουν περισσότερα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων παίζοντας παιχνίδια που σχετίζονται με το θέμα. Οι επόμενες δύο πιο δημοφιλείς επιλογές είναι τα βίντεο και τα σεμινάρια, ενώ μόλις 3 από τους μαθητές επέλεξαν να συμμετάσχουν σε εκπαιδευτικά προγράμματα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων ή θα ήθελαν άλλες επιλογές.

4. Ποιο/ποια από τα παρακάτω θεωρείτε πως είναι σπατάλη τροφίμων;



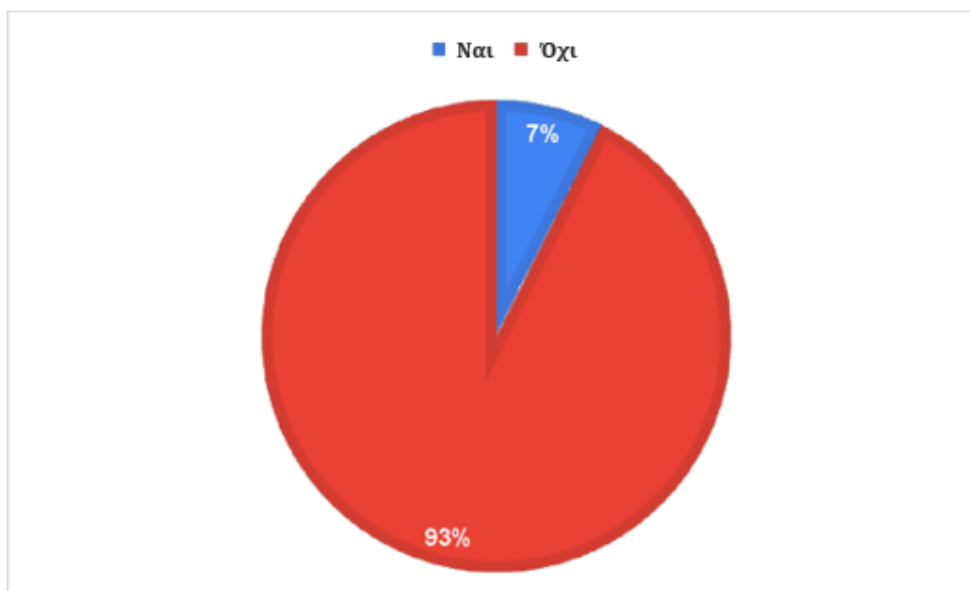
Τα απορρίμματα τροφίμων προσδιορίζονται ως επί το πλείστον από τους μαθητές ως αχρησιμοποίητα τρόφιμα ή υπολείμματα τροφίμων που πετιούνται από τα νοικοκυριά ή τα εστιατόρια (25 μαθητές). Το δεύτερο που θεωρείται σπατάλη τροφίμων είναι τα τρόφιμα που απορρίπτονται όταν πλησιάζει ή παρέρχεται η προτεινόμενη ημερομηνία κατανάλωσης (13 μαθητές). 11 από αυτούς υπέδειξαν τα υπολείμματα ενός γεύματος ως σπατάλη φαγητού, ενώ μόλις 7 από αυτούς επέλεξαν τα ληγμένα τρόφιμα.

5. Σε σχέση με την προηγούμενη ερώτηση, πόσο συχνά σπαταλάτε φαγητό σε διάστημα ενός μήνα;



Σύμφωνα με τις απαντήσεις που συγκεντρώθηκαν σε αυτή την ερώτηση, η πλειονότητα των μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (44%) σπαταλούν τρόφιμα μία φορά το μήνα. 11 από αυτούς δήλωσαν ότι σπαταλούν φαγητό δύο φορές το μήνα, ενώ μόλις 4 από αυτούς περισσότερες από δύο φορές το μήνα.

6. Λαμβάνετε / έχετε λάβει μέρος σε κάποια εκπαίδευση / δραστηριότητα που σχετίζεται με τη Διαχείριση των Απορριμμάτων Τροφίμων;

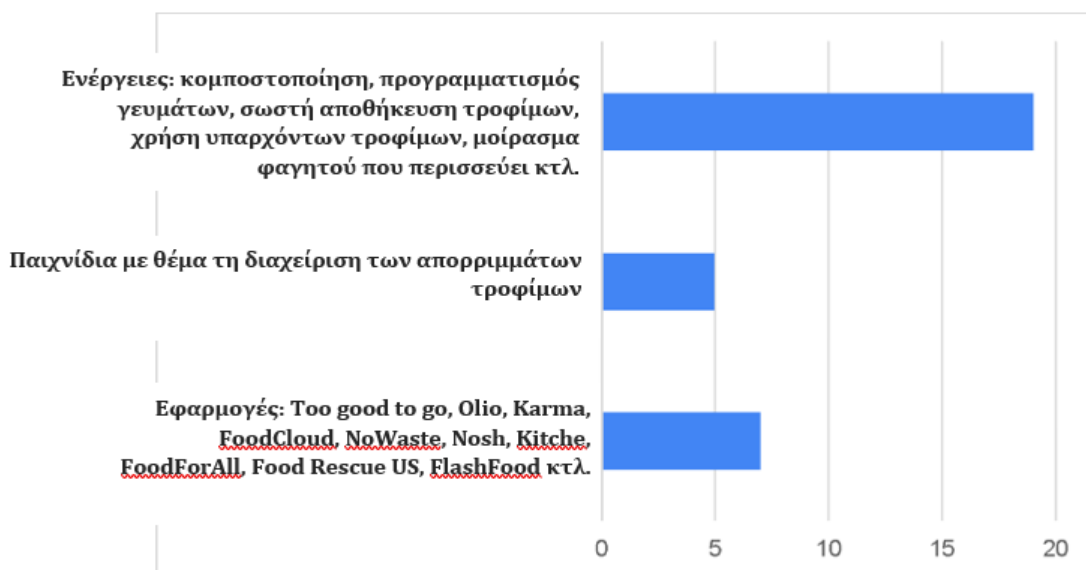


Το παραπάνω διάγραμμα πίτας δείχνει ότι το 93% των μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης δεν έχουν συμμετάσχει σε καμία εκπαίδευση ή δραστηριότητα που σχετίζεται με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων. Μόνο το 7% (2 μαθητές) απάντησαν ότι έχουν λάβει μέρος σε σχετική εκπαίδευση ή δραστηριότητα στο παρελθόν.

7. Εάν απαντήσατε "Ναι" στην προηγούμενη ερώτηση, εξηγήστε πόσο συχνά (π.χ. μόνο μία φορά, σε τακτική βάση, κάθε μήνα / εξάμηνο κτλ).

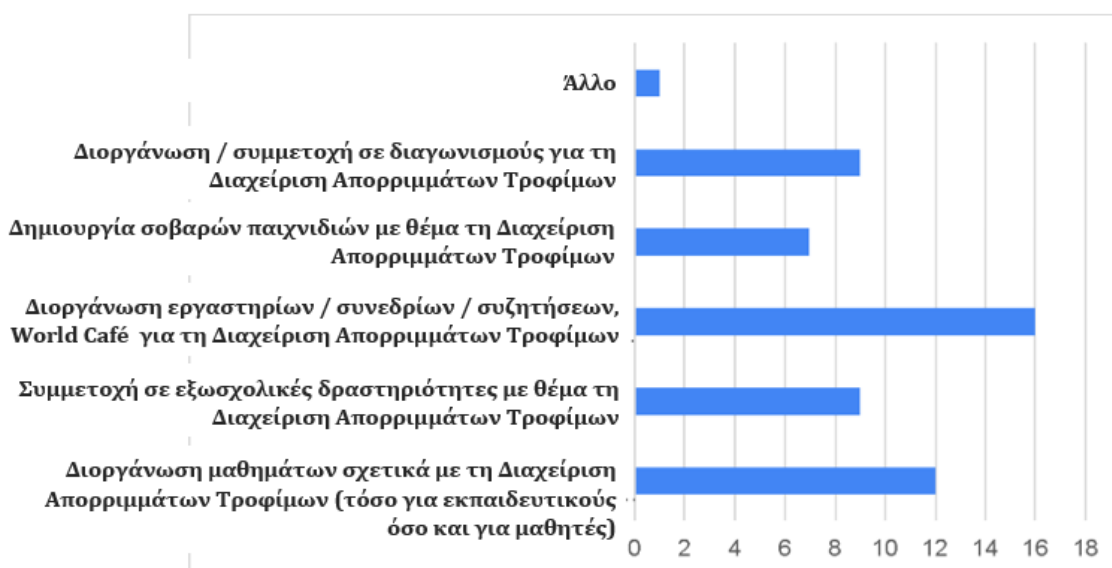
Οι 2 μαθητές που απάντησαν προηγουμένως ότι συμμετείχαν σε εκπαίδευση ή δραστηριότητα που σχετίζεται με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων δήλωσαν ότι συμμετείχαν μόνο μία φορά στη ζωή τους.

8. Είστε εξοικειωμένοι με κάποιο/-α από τα ακόλουθα σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;



Η πλειοψηφία των μαθητών είναι εξοικειωμένοι με ενέργειες που αφορούν τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων (19 μαθητές). 7 από αυτούς είναι ενήμεροι για εφαρμογές που σχετίζονται με το ζήτημα και 5 από αυτούς είναι εξοικειωμένοι με παιχνίδια με θέμα τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

9. Τι θα μπορούσε να γίνει, στη χώρα/την κοινότητά σας, για τη μείωση / αποφυγή της σπατάλης τροφίμων;



16 μαθητές επέλεξαν τη διοργάνωση και συμμετοχή σε εργαστήρια/συνέδρια/συζητήσεις σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων. 12 από αυτούς επέλεξαν επίσης τη

διοργάνωση μαθημάτων κατάρτισης. 9 μαθητές ανέφεραν ότι οι διαγωνισμοί ή οι εξωσχολικές δραστηριότητες μπορεί να είναι ένα χρήσιμο μέτρο για να μάθει κανείς περισσότερα σχετικά με το θέμα, ενώ μόλις 7 μαθητές θα ήθελαν να παίξουν ένα σοβαρό παιχνίδι για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων. Αξίζει να σημειωθεί ότι ένας μαθητής πρότεινε μια άλλη επιλογή. Πιο συγκεκριμένα, ο μαθητής θεωρεί τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων ως κάτι που σχετίζεται με την ηθική, οπότε όταν έρθει η ώρα να το πετάξουμε στα σκουπίδια, σύμφωνα με το μαθητή, θα ήταν χρήσιμο να υπάρχει ένα ειδικό δοχείο για αυτό, όπως αυτά που χρησιμοποιεί η Caritas.

Geleceğin Eğitimi Derneği - GED - Τουρκία

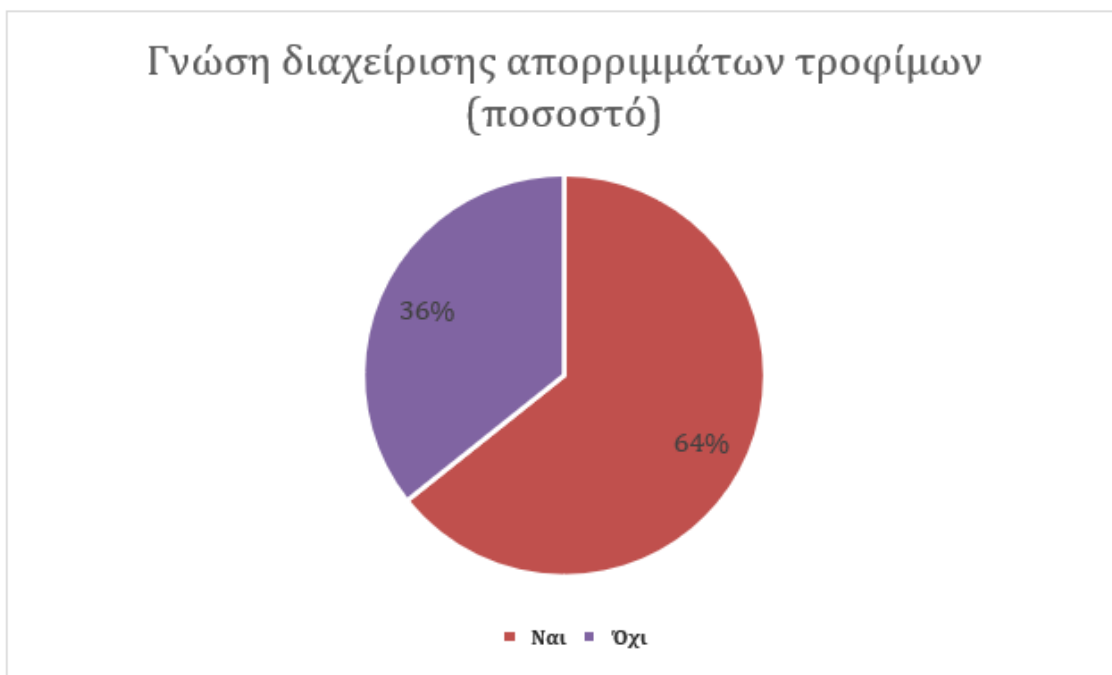
3.1. Απαντήσεις εκπαιδευτικών

Η έρευνα που απευθυνόταν στους εκπαιδευτικούς πραγματοποιήθηκε το Μάιο και τον Ιούνιο του 2022 με τη συμμετοχή 28 εκπαιδευτικών από σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Τουρκίας. Ο αριθμός των σχολείων που απάντησαν στα ερωτηματολόγια είναι 12. Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για το στόχο του έργου και τα αποτελέσματά του διαδικτυακά μέσω των Google Forms.

Μέρος Α. Τρέχουσα κατάσταση σχετικά με τη Σπατάλη Τροφίμων και τη Διαχείριση των Απορριμμάτων Τροφίμων

1. Γνωρίζετε τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;

Οι εκπαιδευτικοί που δεν έχουν καθόλου ή έχουν περιορισμένες γνώσεις για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων είναι 10 στους 28, κάτι που δείχνει ξεκάθαρα τη σημασία του Έργου Zero Waste.



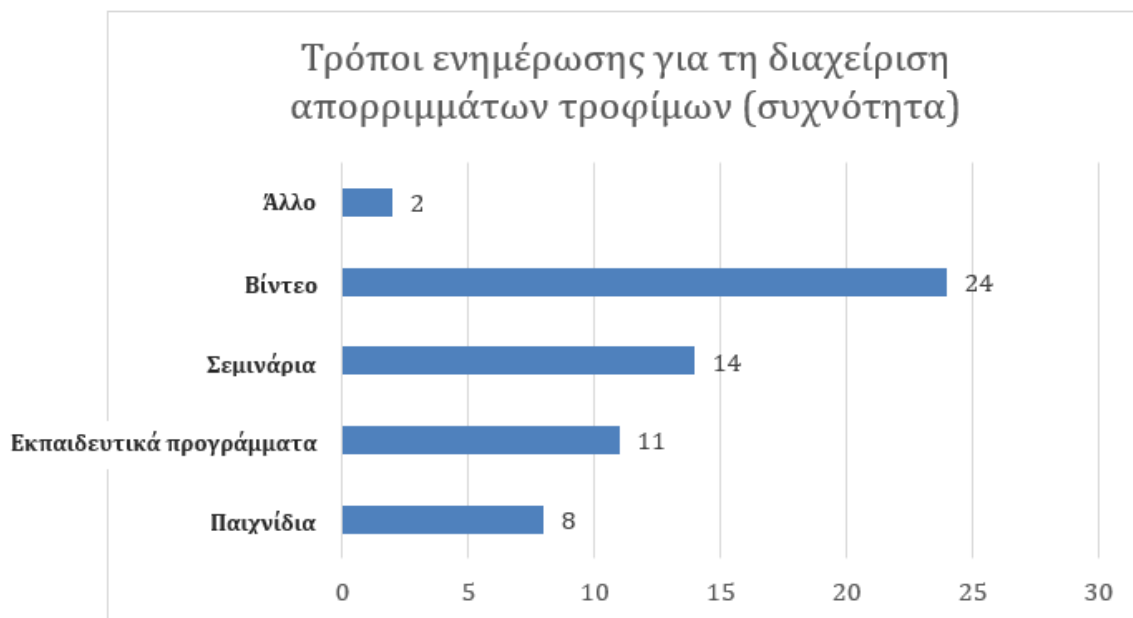
2. Τι αντιλαμβάνεστε με τον όρο "διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων";

Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών κατηγοριοποιούνται στα ακόλουθα θέματα:

- Διάκριση μεταξύ επαναχρησιμοποιήσιμων απορριμμάτων και μη επαναχρησιμοποιήσιμων απορριμμάτων.
- Μείωση της ποσότητας των απορριμμάτων τροφίμων.
- Μετατροπή φαγητού που έχει απορριφθεί σε χρήσιμο προϊόν.
- Τρόπος απόρριψης τροφίμων.
- Δεν έχω ιδέα για το τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

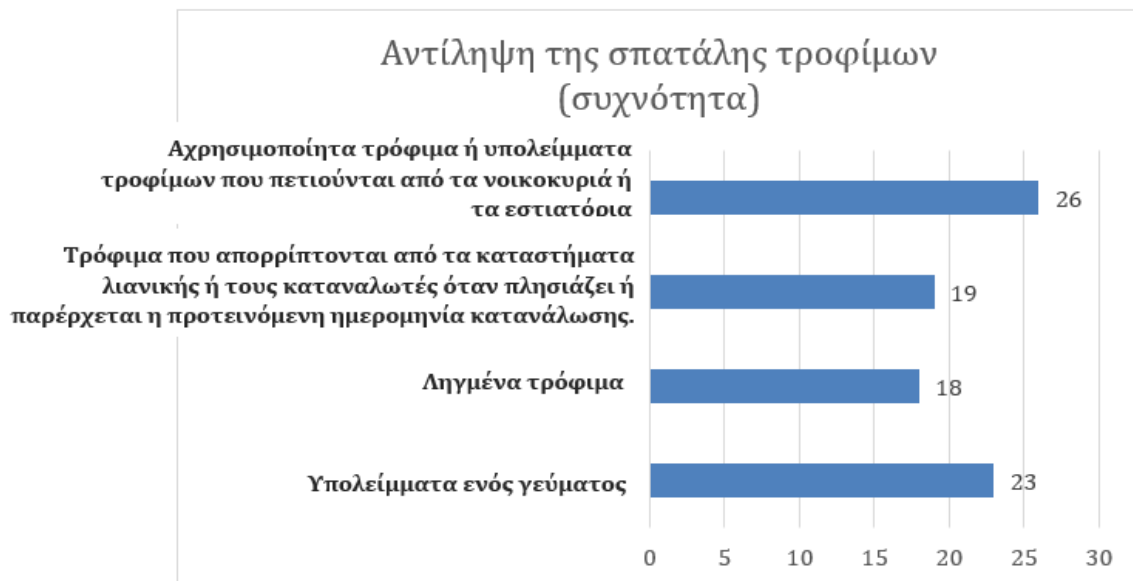
3. Με ποιο τρόπο θα θέλατε να μάθετε περισσότερα γύρω από τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;

Το 41% των ερωτηθέντων προτιμά να μάθει περισσότερα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων μέσω βίντεο. Τα σεμινάρια είναι ο δεύτερος πιο δημοφιλής τρόπος μάθησης για τους εκπαιδευτικούς.



4. Ποιο/ποια από τα παρακάτω θεωρείτε πως είναι σπατάλη τροφίμων;

Τα υπολείμματα από τα γεύματα θεωρούνται ως η κύρια πηγή σπατάλης τροφίμων με 57%.



5. Σε σχέση με την προηγούμενη ερώτηση, πόσο συχνά σπαταλάτε φαγητό σε διάστημα ενός μήνα;

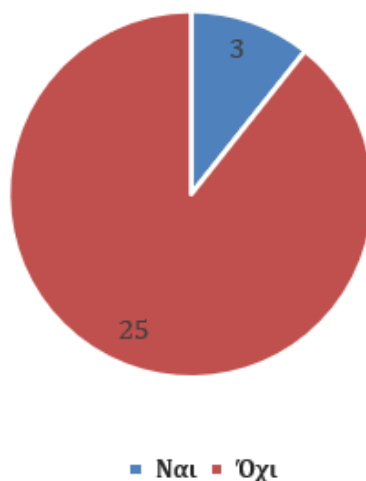
Οι συμμετέχοντες στην έρευνα σπαταλούν φαγητό μία, δύο ή περισσότερες από δύο φορές το μήνα εξίσου.



6α. Λαμβάνετε / έχετε λάβει μέρος σε κάποια εκπαίδευση / δραστηριότητα που σχετίζεται με τη Διαχείριση των Απορριμμάτων Τροφίμων;

Μόνο το 11% των εκπαιδευτικών που απάντησαν στην έρευνα συμμετείχαν στο παρελθόν σε δραστηριότητες κατάρτισης.

Συμμετοχή σε εκπαιδεύσεις (συχνότητα)

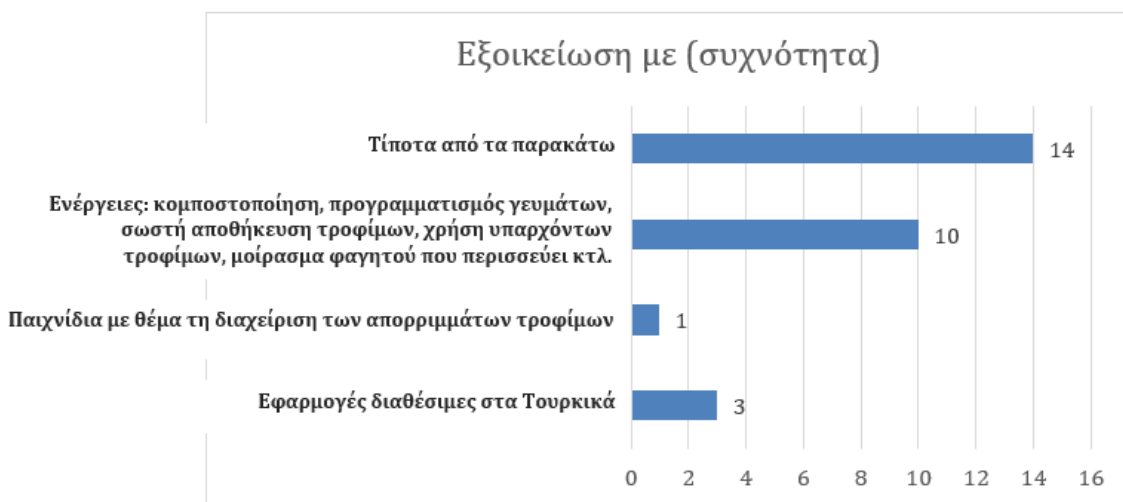


6β. Εάν απαντήσατε "Ναι" στην προηγούμενη ερώτηση, εξηγήστε πόσο συχνά (π.χ. μόνο μία φορά, σε τακτική βάση, κάθε μήνα / εξάμηνο κτλ).

Οι 3 συμμετέχοντες που απάντησαν καταφατικά στην προηγούμενη ερώτηση δήλωσαν ότι έλαβαν μέρος σε σχετικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες μόνο μία φορά.

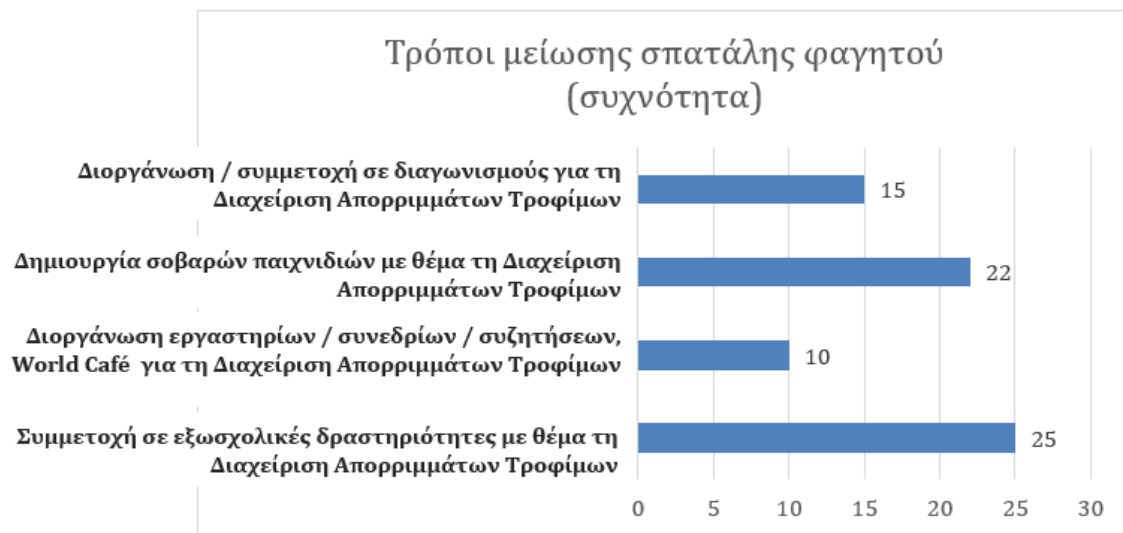
7. Είστε εξοικειωμένοι με κάποιο/-α από τα ακόλουθα σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;

Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς δεν είναι εξοικειωμένοι με ενέργειες, εφαρμογές ή παιχνίδια που σχετίζονται με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων στην Τουρκία.



8. Τι θα μπορούσε να γίνει, στη χώρα/την κοινότητά σας, για τη μείωση / αποφυγή της σπατάλης τροφίμων;

22 άτομα επέλεξαν τη μάθηση μέσα από σοβαρά παιχνίδια, που είναι ένα από τα βασικά στοιχεία του Έργου Zero Waste.



Μέρος Β. Ερωτήσεις μόνο για Καθηγητές / Καθηγήτριες

9. Αναφέρετε τις 3 πιο σημαντικές ανάγκες σας σχετικά με το θέμα της καταπολέμησης της σπατάλης τροφίμων (πχ. ανάγκη να μάθετε περισσότερα για τη Διαχείριση Απορριμμάτων

Τροφίμων ή ανάγκη να εμπλακείτε σε δραστηριότητες που στοχεύουν στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων).

Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών κατηγοριοποιούνται στα ακόλουθα θέματα:

- Ευαισθητοποίηση.
- Λήψη πληροφοριών για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.
- Αναβάθμιση δεξιοτήτων κατά της σπατάλης τροφίμων.
- Συμμετοχή σε εκπαιδευτικές εκδηλώσεις.
- Οδηγίες για εφαρμογή στο σπίτι και στο σχολείο.

10. Εάν συμμετείχατε σε εκπαιδευτικό σεμινάριο για τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων, σημειώστε τις επιλογές που θεωρείτε χρήσιμες ως προς το ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ και τη ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ αυτού και προσθέστε ΜΙΑ ακόμη δική σας επιλογή.

Έμφαση δίνεται από τους συμμετέχοντες στη μεθοδολογία που περιλαμβάνει συνεργασία και αλληλεπίδραση, ενώ η μικτή μάθηση συγκεντρώνει την πιο υψηλή βαθμολογία μεταξύ των συμμετεχόντων στην έρευνα.



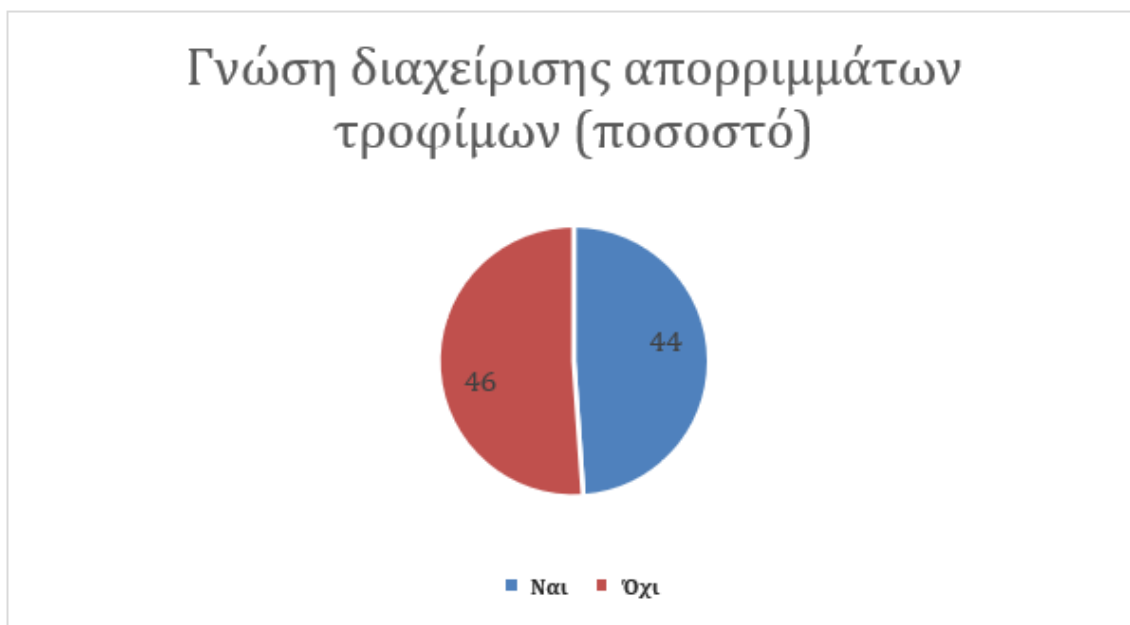
3.2. Απαντήσεις μαθητών

Η έρευνα που απευθυνόταν στους μαθητές διεξήχθη το Μάιο και τον Ιούνιο του 2022 με τη συμμετοχή 90 μαθητών από σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Τουρκίας. Ο αριθμός των σχολείων που απάντησαν στα ερωτηματολόγια είναι 12. Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για το στόχο του έργου και τα αποτελέσματά του διαδικτυακά μέσω των Google Forms.

Μέρος Α. Τρέχουσα κατάσταση σχετικά με τη Σπατάλη Τροφίμων και τη Διαχείριση των Απορριμμάτων Τροφίμων

1. Γνωρίζετε τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;

Οι μισοί μαθητές γνωρίζουν τι είναι η διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων.



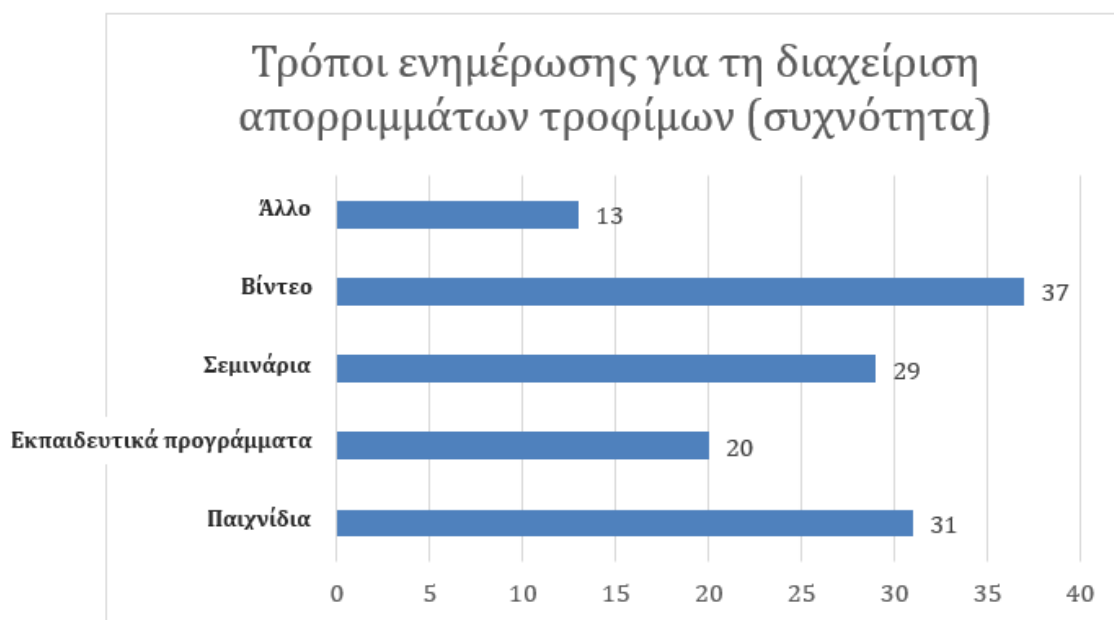
2. Τι αντιλαμβάνεστε με τον όρο "διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων";

Οι απαντήσεις των μαθητών κατηγοριοποιούνται στα ακόλουθα θέματα:

- Διάκριση μεταξύ επαναχρησιμοποιήσιμων απορριμμάτων και μη επαναχρησιμοποιήσιμων απορριμμάτων.
- Κατάλληλη κατανάλωση τροφίμων.
- Μείωση της ποσότητας των απορριμμάτων τροφίμων.
- Μετατροπή φαγητού που έχει απορριφθεί σε χρήσιμο προϊόν.
- Συλλογή απορριμμάτων τροφίμων.
- Απόρριψη χαλασμένων τροφίμων.
- Δεν γνωρίζω τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

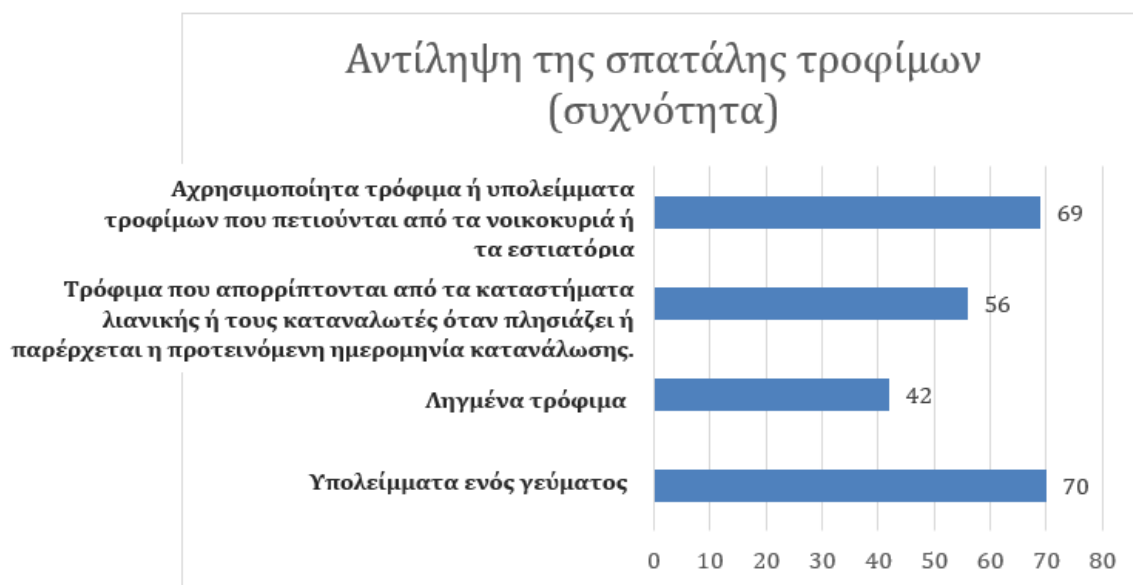
3. Με ποιο τρόπο θα θέλατε να μάθετε περισσότερα γύρω από τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;

Παρόμοια με τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών, οι μαθητές θέλουν να μάθουν περισσότερα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων μέσω βίντεο.



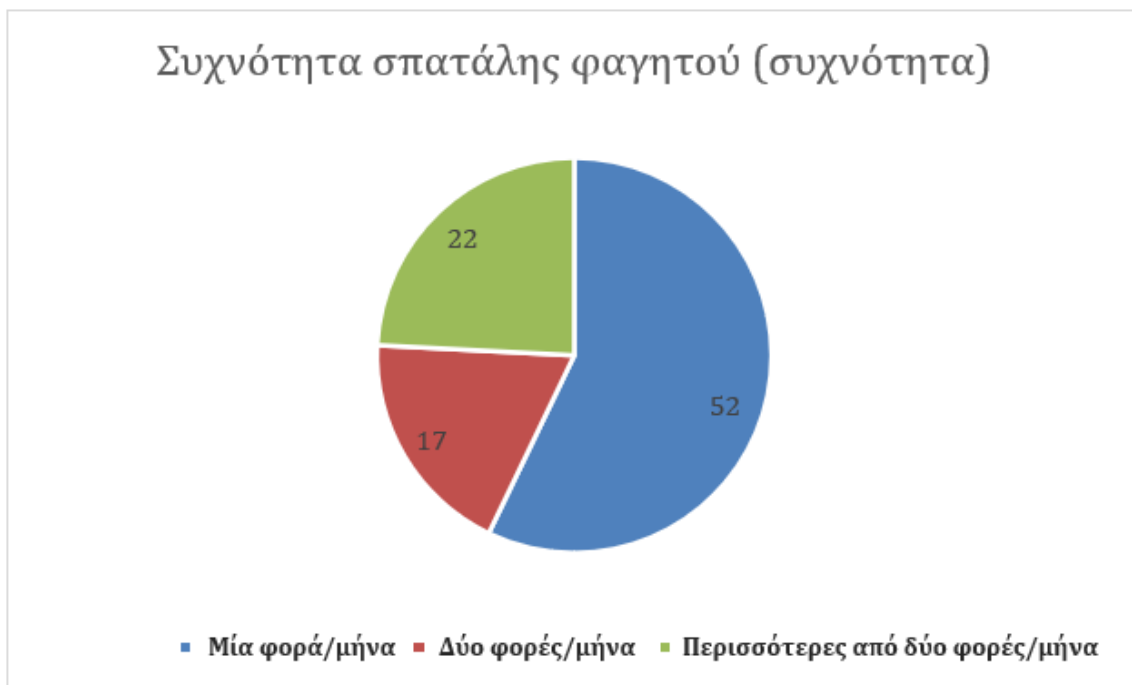
4. Ποιο/ποια από τα παρακάτω θεωρείτε πως είναι σπατάλη τροφίμων;

Όπως και οι καθηγητές, οι μαθητές θεωρούν τα υπολείμματα των γευμάτων ως σπατάλη φαγητού, με ποσοστό μεγαλύτερο του 58%.



5. Σε σχέση με την προηγούμενη ερώτηση, πόσο συχνά σπαταλάτε φαγητό σε διάστημα ενός μήνα;

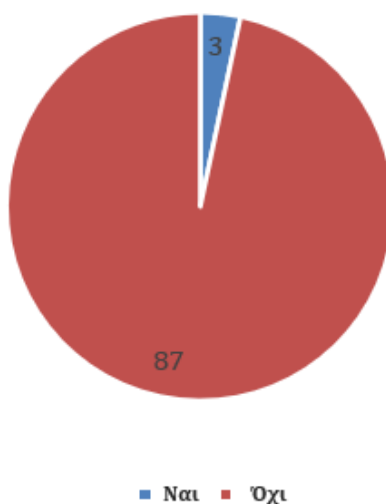
Η πλειονότητα των ερωτηθέντων μαθητών αναφέρει ότι σπαταλάει φαγητό μία φορά το μήνα.



6α. Λαμβάνετε / έχετε λάβει μέρος σε κάποια εκπαίδευση / δραστηριότητα που σχετίζεται με τη Διαχείριση των Απορριμμάτων Τροφίμων;

Σχεδόν κανένας από τους μαθητές δεν έχει παρακολουθήσει εκπαιδεύσεις ή δραστηριότητες που σχετίζονται με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων.

Συμμετοχή σε εκπαιδεύσεις (συχνότητα)



6β. Εάν απαντήσατε "Ναι" στην προηγούμενη ερώτηση, εξηγήστε πόσο συχνά (π.χ. μόνο μία φορά, σε τακτική βάση, κάθε μήνα / εξάμηνο κτλ).

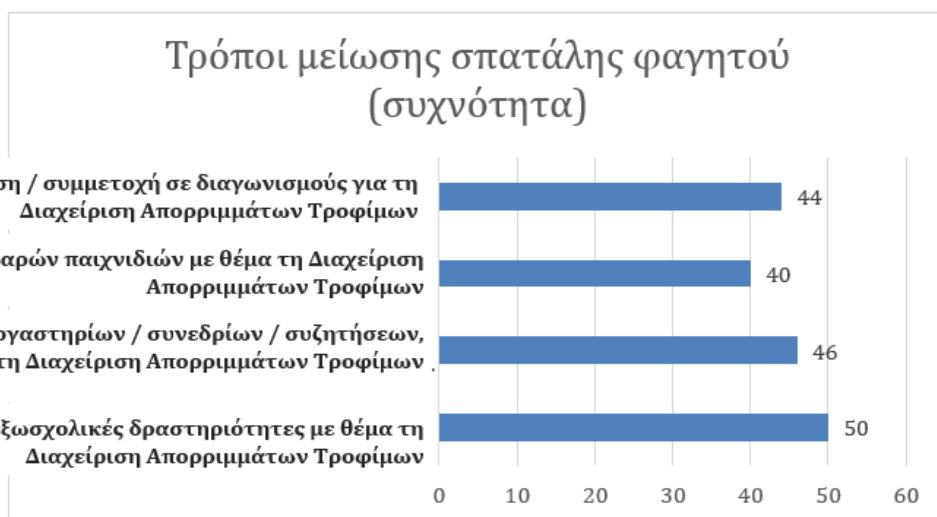
Οι 3 συμμετέχοντες μαθητές που απάντησαν ναι στην προηγούμενη ερώτηση ανέφεραν ότι συμμετείχαν σε σχετικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες μόνο μία φορά.

7. Είστε εξοικειωμένοι με κάποιο/-α από τα ακόλουθα σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων;

Σχεδόν το 73% των συμμετεχόντων μαθητών δεν είναι εξοικειωμένοι με κανέναν από τους παρακάτω τρόπους μάθησης για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.



8. Τι θα μπορούσε να γίνει, στη χώρα/την κοινότητά σας, για τη μείωση / αποφυγή της σπατάλης τροφίμων;



4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σημείο εκκίνησης: Παρατηρείται ένα μη ικανοποιητικό επίπεδο γνώσης σχετικά με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων, καθώς σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας πεδίου, λιγότερο από το 50% των εκπαιδευτικών και των μαθητών απάντησε θετικά στην ερώτηση «Γνωρίζετε τι είναι η διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων;». Συγκεκριμένα, το ποσοστό που απάντησε θετικά ήταν 47,6% για τους μαθητές και 46,7% για τους εκπαιδευτικούς. Αυτό συνδέεται και με την πιο δημοφιλή απάντηση στην ερώτηση «Πόσο συχνά σπατάλατε φαγητό;», όπου το 52,9% των μαθητών απάντησε πως το κάνει μία φορά το μήνα και το 53,4% των εκπαιδευτικών δύο ή περισσότερες φορές το μήνα.

Πυλώνες – ενημέρωση για το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων και των συνεπειών της - αύξηση της ευαισθητοποίησης και ανάληψη δράσης μέσα από συστάσεις πολιτικής για εθνικές στρατηγικές - ενίσχυση της δέσμευσης των τοπικών αρχών, καθώς οι επιχειρησιακοί στόχοι του εθνικού προγράμματος περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- δημιουργία εθνικής βάσης δεδομένων σχετικά με τα απορρίμματα τροφίμων.
- υποστήριξη των εγκαταστάσεων παραγωγής, επεξεργασίας και διανομής τροφίμων για την αποφυγή και τη μείωση της σπατάλης τροφίμων.
- αλλαγή της συμπεριφοράς και της στάσης των καταναλωτών απέναντι στα τρόφιμα.
- εφαρμογή μέτρων για την αποφυγή της σπατάλης σε όλα τα στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων.
- βελτίωση της αναδιανομής του πλεονάσματος τροφίμων προς κατανάλωση, σε άτομα που έχουν ανάγκη.

Σχετικές δράσεις - εισαγωγή δραστηριοτήτων (εξωσχολικών ή/και τακτικών) για την προώθηση των εφαρμογών περιορισμού της σπατάλης τροφίμων - διάδοση μέσω ενημερωτικών εκστρατειών - μεγαλύτερη συμμετοχή σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων - αντιμετώπιση των προκλήσεων και αναγκών τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών, που 86,7% και 85,2% αυτών αντίστοιχα δήλωσε ότι δεν έχει λάβει μέρος σε κάποια εκπαίδευση ή δραστηριότητα που να σχετίζεται με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων.

Center for Social Innovation - Κύπρος

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία, υπάρχει μια ανεκπλήρωτη ανάγκη για μείωση της σπατάλης τροφίμων στην Κύπρο. Παρόλο που υφίστανται διάφορα έργα και πρωτοβουλίες από εθελοντές που στοχεύουν στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τη διαχείριση και τη μείωση

των απορριμμάτων τροφίμων, υπάρχει περιορισμένη βιβλιογραφία που επικεντρώνεται ειδικά στη σπατάλη τροφίμων σε όλους τους τομείς στην Κύπρο (π.χ. νοικοκυριά, ξενοδοχειακές μονάδες, επιχειρήσεις). Επιπλέον, φαίνεται ότι επί του παρόντος δεν υπάρχει επίσημο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στοχευμένο σε μαθητές σχολείων που να είναι βιώσιμο και καινοτόμο. Μια ολιστική προσέγγιση της διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων θα πρέπει να αποτελέσει θεμελιώδες μέρος του εκπαιδευτικού οράματος και της πολιτικής όλων των σχολείων στην Κύπρο.

Τα αποτελέσματα της έρευνας πεδίου φαίνεται να συμφωνούν με αυτά της βιβλιογραφικής έρευνας. Ήταν εντυπωσιακό ότι οι μισοί μαθητές ανέφεραν ότι δεν γνωρίζουν τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων. Με τη σειρά τους, το 75% των εκπαιδευτικών δήλωσαν γνώσεις σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, ωστόσο, μόνο ένα μικρό ποσοστό του συνόλου των συμμετεχόντων (εκπαιδευτικοί και μαθητές) απάντησε ότι συμμετείχε σε εκπαίδευση/δραστηριότητα που σχετίζεται με τη διαχείριση απορριμμάτων τροφίμων. Παρόλο που και οι δύο ομάδες έδειξαν μεγάλη προτίμηση στα εκπαιδευτικά προγράμματα, η έρευνα πεδίου ανέδειξε συγκεκριμένα την παρακίνηση ή τη συμμετοχή σε δραστηριότητες μη τυπικής εκπαίδευσης, όπως παιχνίδια και διαγωνισμοί, ως πραγματικά σημαντική και ελκυστική για τους μαθητές, ενώ οι εκπαιδευτικοί φαίνεται να προτιμούν πιο παραδοσιακούς τρόπους μάθησης. Πράγματι, και οι δύο εξέφρασαν μεγάλη προτίμηση στη συμμετοχή σε εξωσχολικές δραστηριότητες.

Dot2dot & Innovation Hive - Ελλάδα

Εξετάζοντας τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν κατά τη βιβλιογραφική έρευνα και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από την έρευνα πεδίου που διεξήχθη στην Ελλάδα, μπορεί κανείς εύκολα να διαπιστώσει ότι υπάρχει σημαντικό κενό γνώσης σχετικά με το θέμα της διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων και τα χαρακτηριστικά της σπατάλης τροφίμων στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, με το υπάρχον επίπεδο ευαισθητοποίησης για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων να εξαρτάται επί της ουσίας από πρωτοβουλίες που αναλαμβάνουν διευθυντές και καθηγητές για να συμπεριλάβουν σχετικές παρουσιάσεις ή οπτικοακουστικό υλικό στα μαθήματά τους, καθώς φαίνεται ότι δεν υπάρχει επίσημο εκπαιδευτικό πρόγραμμα αφιερωμένο στη σπατάλη τροφίμων και την αποφυγή της. Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι, ενώ οι περισσότερες χώρες της ΕΕ έχουν ήδη ενσωματώσει επίσημα την εκπαίδευση για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων στα σχολεία τους, στην Ελλάδα υπάρχουν μόνο αναφορές για την προστασία του περιβάλλοντος και την ανακύκλωση στα σχολικά βιβλία.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των καθηγητών και των μαθητών στο ερωτηματολόγιο της έρευνας πεδίου, υπάρχει η ανάγκη να δημιουργηθούν οι πόροι που θα τους επιτρέψουν να μάθουν για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, όπως εκπαιδευτικά προγράμματα και εργαστήρια, καθώς και παιχνίδια και εξωσχολικές δραστηριότητες. Ένα ενδιαφέρον εύρημα της έρευνας πεδίου ήταν το γεγονός ότι η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων δεν συμμετείχε ποτέ σε εκπαίδευση ή δραστηριότητα σχετική με το θέμα της διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων.

Καθώς η ανάγκη αντιμετώπισης του ζητήματος των απορριμμάτων τροφίμων είναι εμφανής, η εκπαίδευση, η έμπνευση και η ενθάρρυνση των νέων γενεών να αναλάβουν δράση είναι ζωτικής σημασίας. Ταυτόχρονα, σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας, κατέστη σαφές ότι είναι σημαντικό να ενσωματωθεί το θέμα στο πρόγραμμα σπουδών των σχολείων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, παρέχοντας παράλληλα τους κατάλληλους πόρους κατάρτισης για τους εκπαιδευτικούς, δίνοντάς τους πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τις οικονομικές και περιβαλλοντικές συνέπειες της σπατάλης τροφίμων, τους τρόπους αποτελεσματικής μείωσης των απορριμμάτων, καθώς και τα διαθέσιμα εργαλεία και τις υπάρχουσες καλές πρακτικές.

Petit Pas Aps - Ιταλία

Μετά από την ανάλυση στην ιταλική επικράτεια, ως αποτέλεσμα τόσο της βιβλιογραφικής έρευνας όσο και της έρευνας πεδίου, προέκυψε ότι αυτή τη στιγμή υπάρχουν πρωτοβουλίες και έργα αφιερωμένα στο θέμα της σπατάλης τροφίμων στα σχολεία, αλλά σε επίπεδο δομημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων η προσφερόμενη κατάρτιση θα μπορούσε να βελτιωθεί και να εφαρμοστεί με επιπλέον πόρους.

Επιπλέον, σύμφωνα με τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από εκπαιδευτικούς και μαθητές στο πλαίσιο της έρευνας πεδίου, είναι σαφές πως το θέμα της διαχείρισης απορριμμάτων τροφίμων πρέπει να αντιμετωπιστεί πιο επισταμένως και τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι μαθητές εξέφρασαν την ανάγκη να έχουν πρόσβαση σε περισσότερους πόρους για να μάθουν πώς να αντιμετωπίζουν το θέμα της διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων, όπως μαθήματα, εργαστήρια, εκδηλώσεις, δεδομένου ότι σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα δήλωσαν ότι δεν είχαν ποτέ την ευκαιρία να λάβουν μέρος σε κάποια εκπαιδευτική δραστηριότητα σχετική με το θέμα του έργου.

Ένα ουσιαστικό στοιχείο για την επίτευξη του στόχου της καταπολέμησης της σπατάλης τροφίμων στο σχολείο, θα ήταν να διασφαλιστεί ότι η καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων ενσωματώνεται στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα των μαθητών ως μέρος μιας πραγματικής

εκπαίδευσης για την αειφορία και τον σεβασμό του περιβάλλοντος, παρέχοντας παράλληλα στους εκπαιδευτικούς πόρους κατάρτισης για χρήση στα πλάνα μαθημάτων τους.

Liceul Teoretic “Marin Preda” - Ρουμανία

Στο πλαίσιο της σπατάλης τόσων προϊόντων, είναι απαραίτητο οι πολίτες να κατανοήσουν καλύτερα τις έννοιες της ασφάλειας των τροφίμων, της σπατάλης τροφίμων και των αιτιών της. Σύμφωνα με έρευνα του Ευρωβαρόμετρου, οι ετικέτες ημερομηνίας λήξης των τροφίμων δεν είναι απόλυτα κατανοητές. Αυτή η σύγχυση αυξάνει το ρυθμό σπατάλης τροφίμων. Ταυτόχρονα, σχεδόν έξι στους δέκα Ευρωπαίους λένε ότι ελέγχουν πάντα τις ετικέτες για «ανάλωση κατά προτίμηση πριν από».

Εκπαίδευση και ενημέρωση των καταναλωτών: Οι τελικοί καταναλωτές στα νοικοκυριά - ο τελευταίος δακτύλιος της εφοδιαστικής αλυσίδας - αντιπροσωπεύουν το μέρος όπου παράγονται τα μισά απορρίμματα τροφίμων. Ως εκ τούτου, οι ενέργειες που στοχεύουν σε αυτούς θα έχουν τον μεγαλύτερο αντίκτυπο στην καταπολέμηση/μείωση των απορριμμάτων. Παρά την αναγνώριση αυτού του γεγονότος, οι προσπάθειες εκπαίδευσης των καταναλωτών είναι οριακές και τις αναλαμβάνει σχεδόν αποκλειστικά ο ιδιωτικός τομέας.

Όσον αφορά τα σχολεία, είναι πρωταρχικής σημασίας να πραγματοποιηθούν δράσεις και έργα ώστε οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές να συνειδητοποιήσουν τις επιπτώσεις που έχει η σπατάλη τροφίμων στο περιβάλλον, στην ποιότητα της καθημερινότητάς μας, αλλά και στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της σημερινής κοινωνίας. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να παρακινούν τους μαθητές να αλλάξουν τη στάση τους απέναντι στην κατανάλωση υγιεινών τροφίμων, να τους βοηθούν να υιοθετούν μια καλά ισορροπημένη διατροφή, αλλά, ταυτόχρονα, θα πρέπει βοηθήσουν τους μαθητές τους να αναπτύξουν εκείνες τις πρακτικές που θα μειώσουν τη σπατάλη τροφίμων και θα συμβάλουν στη διατήρηση των φυσικών πόρων.

Θα πρέπει να δημιουργηθούν εκπαιδευτικοί πόροι, με βάση σχετική έρευνα για το υπό συζήτηση θέμα. Ωστόσο, είναι εξαιρετικά σημαντικό οι πόροι αυτοί να προσαρμόζονται στις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες της ομάδας-στόχου. Για παράδειγμα, η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια διαφορετικών δραστηριοτήτων θα πρέπει να εδραιωθεί στη σημερινή πραγματικότητα, αξιοποιώντας την πρόοδο της τεχνολογίας, τις ψηφιακές δεξιότητες και το ενδιαφέρον των μαθητών για τον συναρπαστικό κόσμο του διαδικτύου και της επικοινωνίας μέσω μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Εκπαιδευτικά παιχνίδια, διαδικτυακές διαδραστικές πλατφόρμες, εφαρμογές που λειτουργούν σε διαφορετικές έξυπνες συσκευές πρέπει να είναι διαθέσιμα τόσο σε μαθητές όσο και σε εκπαιδευτικούς, εάν θέλουμε μεγαλύτερο και πιο αποτελεσματικό αντίκτυπο των προγραμμάτων/έργων/εκστρατειών που καταπολεμούν τη σπατάλη τροφίμων.

GEINNOVA - Ισπανία

Η Ισπανία σημειώνει το έβδομο υψηλότερο επίπεδο σπατάλης τροφίμων στην ΕΕ και τα περισσότερα απόβλητα παράγονται από νοικοκυριά. Ως εκ τούτου, σχεδόν τα μισά από τα απορρίμματα τροφίμων που παράγονται στην Ισπανία θα μπορούσαν να αποφευχθούν. Ένα ζήτημα έγκειται στο γεγονός ότι οι καταναλωτές δεν αντιλαμβάνονται την ποσότητα των τροφίμων που σπαταλούν και υποτιμούν πολύ τη συμβολή τους στη σπατάλη τροφίμων. Η λύση που επικεντρώνεται στην υπάρχουσα ισπανική βιβλιογραφία για τη σπατάλη τροφίμων είναι η ευαισθητοποίηση των καταναλωτών. Έτσι, η ισπανική κυβέρνηση έχει αναπτύξει εκπαιδευτικά προγράμματα ευαισθητοποίησης για σχολεία. Τα αποτελέσματα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας δείχνουν ότι η αντιμετώπιση του ζητήματος της σπατάλης τροφίμων στα σχολεία μπορεί να έχει πολύ θετικές επιπτώσεις στη στάση των παιδιών σχετικά με τα τρόφιμα, γεγονός που υπογραμμίζει την αξία της συνέχισης της εκπαίδευσης των μελλοντικών γενεών για το θέμα. Είναι επομένως σημαντικό να εκπαιδεύσουμε τις νεότερες γενιές και να τις πείσουμε για το καλό της εξοικονόμησης τροφίμων, αντί αυτά να πετιούνται απρόσεκτα. Η εκστρατεία ευαισθητοποίησης θα πρέπει επίσης να επικεντρωθεί σε ευαίσθητα θέματα όπως η πείνα, η ρύπανση και η έννοια της βιωσιμότητας, για να δώσει μια καλύτερη εικόνα του αντίκτυπου που έχει η σπατάλη τροφίμων σε ολόκληρη την κοινωνία.

Σύμφωνα με την ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν από την έρευνα πεδίου, περίπου οι μισοί από τους μαθητές που ερωτήθηκαν δεν γνώριζαν τι είναι η διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων και η πλειοψηφία τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών δεν έχει συμμετάσχει ποτέ σε εκπαιδευτική δραστηριότητα που σχετίζεται με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων. Η λύση στο θέμα που προτάθηκε τόσο από τους εκπαιδευτικούς όσο και από τους μαθητές ήταν να δοθεί έμφαση στην ευαισθητοποίηση επί του ζητήματος μέσω εργαστηρίων, συνεδρίων, συζητήσεων, world cafes και μαθημάτων κατάρτισης τόσο για εκπαιδευτικούς όσο και για μαθητές.

Geleceğin Eğitimi Derneği - GED - Τουρκία

Η Τουρκία κατατάσσεται στην 3η θέση στον κόσμο στην κατά κεφαλήν σπατάλη τροφίμων, με κατ' εκτίμηση 93 κιλά ανά κάτοικο και σχεδόν 2 εκατομμύρια τόνους τροφίμων να πετιούνται συνολικά κάθε χρόνο. Με δεδομένους τους υψηλούς αυτούς αριθμούς, υπάρχει ανάγκη για νομοθέτηση ειδικά σε αυτόν τον τομέα. Εξάλλου, ο αριθμός σχετικών έργων και πρωτοβουλιών είναι πολύ περιορισμένος. Για το λόγο αυτό, η κυβέρνηση αυτή τη στιγμή προσπαθεί να γίνει η



Co-funded by
the European Union

ίδια το πιο σημαντικό παράδειγμα με την υλοποίηση της εκστρατείας Zero Waste σε δημόσιους χώρους. Μέχρι στιγμής, υπάρχουν λίγες πρωτοβουλίες που χρηματοδοτούνται ή υποστηρίζονται από διεθνείς οργανισμούς όπως η UNICEF και το WWF.

Όσον αφορά τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων στην εκπαίδευση στην Τουρκία, υπάρχει μόνο ένα ειδικό πρόγραμμα που υποστηρίζεται από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας του ΟΗΕ (FAO) και η εφαρμογή του είναι πολύ περιορισμένη. Τα υπόλοιπα στο πρόγραμμα σπουδών στοχεύουν μόνο στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τα απορρίμματα τροφίμων. Ο αντίκτυπος της έρευνας στο πλαίσιο του έργου Zero Waste στην Τουρκία αποκάλυψε ότι το 64% των εκπαιδευτικών και το 51% των μαθητών έχουν γνώσεις σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων. Λαμβάνοντας υπόψη τα όσα έχουν παρασχεθεί στα σχολεία μέχρι τώρα, τα νούμερα αυτά είναι πολύ ικανοποιητικά. Ωστόσο, στην πράξη, το 11% των εκπαιδευτικών και το 2% των μαθητών έχουν συμμετάσχει σε εκπαιδεύσεις ή δραστηριότητες που σχετίζονται με τη Διαχείριση Απορριμμάτων Τροφίμων. Ένα άλλο σημείο που αναδεικνύει η έρευνα είναι ότι η πλειοψηφία τόσο των μαθητών όσο και των καθηγητών θέλει να μάθει περισσότερα για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων μέσω βίντεο και παιχνιδιών.

Συνδυάζοντας και τις δύο αναλύσεις στην Τουρκία, γίνεται ξεκάθαρα κατανοητό ότι υπάρχει επείγουσα ανάγκη για ένα έτοιμο προς χρήση πρόγραμμα και εκπαιδευτικό περιεχόμενο για τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων με μια ολιστική προσέγγιση που θα έχει σχεδιαστεί με ελκυστικό τρόπο για τους μαθητές.

5. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Μετά την προσεκτική βιβλιογραφική έρευνα που πραγματοποιήθηκε από κάθε εταίρο που συμμετέχει στο Erasmus+ έργο μας και με βάση τα ευρήματα του δομημένου ερωτηματολογίου που διανεμήθηκε και συμπληρώθηκε από περισσότερους από 175 μαθητές και 105 εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, μπορούμε να δούμε ξεκάθαρα μεγάλο αριθμό ομοιοτήτων μεταξύ των επτά χωρών που συμμετέχουν στο έργο. Αυτό δεν σημαίνει ότι η κατάσταση είναι ακριβώς η ίδια σε κάθε ευρωπαϊκό κράτος, αλλά είναι πολύ περισσότερα τα κοινά που χαρακτηρίζουν το πλαίσιο από το οποίο προερχόμαστε όλοι, παρά οι πτυχές που μας χωρίζουν.

Ως εκ τούτου, θα θέλαμε να υπογραμμίσουμε εκείνα τα στοιχεία που έχουν κοινά οι χώρες μας όταν αναφερόμαστε στη σπατάλη τροφίμων γενικά και στη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων ειδικότερα. Μία από τις μεγαλύτερες ομοιότητες μεταξύ μας είναι η ύπαρξη εθνικών εγγράφων και κανονισμών που προορίζονται να καθοδηγήσουν δράσεις για την καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων. Επιπλέον, όλοι έχουμε ανακαλύψει ότι υπάρχει ενδιαφέρον, ιδιαίτερα από ιδιωτικές εταιρείες και εκπαιδευτικά ιδρύματα, να εμπλακούν στον αγώνα κατά της σπατάλης τροφίμων. Μια άλλη πτυχή που ξεχώρισε από την έρευνά μας ήταν η περιορισμένη υπάρχουσα βιβλιογραφία που εστιάζει ειδικά στη σπατάλη τροφίμων σε όλους τους τομείς δραστηριότητας, καθώς και στην αυξημένη ανάγκη, από εκπαιδευτικούς και μαθητές, να έχουν πρόσβαση σε αποτελεσματικούς, ελκυστικούς και διαδραστικούς εκπαιδευτικούς πόρους για το πώς μπορεί κανείς να καταπολεμήσει τη σπατάλη τροφίμων.

Κάτι ακόμα που είναι παρόμοιο σε όλες τις χώρες εταίρους είναι η έλλειψη ενός επίσημου εκπαιδευτικού προγράμματος αφιερωμένου στη σπατάλη τροφίμων και την αποφυγή της, με ολιστική προσέγγιση και ελκυστικά σχεδιασμένο για τους μαθητές. Σε όλες τις χώρες που συμμετέχουν στην έρευνα, η ευαισθητοποίηση σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων και οι ενέργειες που αποσκοπούν στη μείωσή της περιορίζονται στις πρωτοβουλίες των διευθυντών και των εκπαιδευτικών. Δεν υπάρχει υποχρεωτικό μάθημα σε κανένα εθνικό πρόγραμμα σπουδών αφιερωμένο εξ ολοκλήρου και αποκλειστικά στο θέμα της σπατάλης τροφίμων. Ωστόσο, κατά καιρούς, οι εκπαιδευτικοί περιλαμβάνουν σχετικές παρουσιάσεις ή οπτικοακουστικό υλικό στα σχέδια μαθημάτων τους ή οργανώνουν εξωσχολικές δραστηριότητες σχετικές με το θέμα της σπατάλης τροφίμων και της διαχείρισης των απορριμμάτων τροφίμων.

Συνεπώς, με βάση τα ευρήματά μας, μπορούμε αναμφίβολα να δηλώσουμε ότι υπάρχει αρκετός χώρος και ανάγκη για πιο πρακτικές παρεμβάσεις, συγκεκριμένες δράσεις και καλύτερη συνεργασία μεταξύ όλων των φορέων που έχουν ευθύνες σε αυτόν τον τομέα. Πρέπει να



Co-funded by
the European Union

δημιουργηθούν εκπαιδευτικοί πόροι, ώστε, όχι μόνο οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές, αλλά και οι γονείς, να αναπτύξουν τις γνώσεις τους σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων. Το ερωτηματολόγιο αποκάλυψε ότι η συντριπτική πλειονότητα των ερωτηθέντων δεν συμμετείχε ποτέ σε κάποια εκπαίδευση ή δραστηριότητα σχετική με τη διαχείριση των απορριμμάτων τροφίμων, αλλά είναι πρόθυμοι να λάβουν μέρος σε ανάλογες εκπαιδευτικές συνεδρίες και εργαστήρια, καθώς και σε παιχνίδια και εξωσχολικές δραστηριότητες.

6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/BG
2. <https://www.mzh.government.bg/bg/politiki-i-programi/politiki-i-strategii/nacionalna-programa-za-predotvratyavane-i-namalyavane-na-zagubat/>
3. <http://www.fooddrink.bg/en/activities/food-and-drink-bulgaria-participated-in-a-round-table-discussion-fight-against-food-waste-in-bulgaria#:~:text=Most%20food%20is%20thrown%20away,is%20173%20kg%20per%20person.>
4. <http://www.fooddrink.bg/bg>
5. <https://www.unwe.bg/bg/news/21081/%D0%BA%D1%80%D1%8A%D0%B3%D0%BB%D0%B0-%D0%BC%D0%B0%D1%81%D0%B0-%D1%83%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D1%87%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BF%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%BD%D0%B0-%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8-%D0%B2-%D0%B1%D1%8A%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F-.html>
6. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26289VNR_2020_Bulgaria_Report.pdf
7. <https://pela.earth/blogs/news/why-is-food-waste-a-problem>
8. European Environment Agency. (2021). *Cyprus Waste Prevention Country Profile*. Overview of national waste prevention programmes in Europe.
9. Ioannou, A., Georgali, P., & Fokaides, P. (2022). Quantification of food waste in an insular island state for all stages of the food supply chain. *Resources, Conservation And Recycling*, 185, 106486. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106486>

10. FoodPrint. (2021). *Awareness-raising campaign to prevent and manage food waste among consumers, the food and hospitality industries.*
11. Dikigoropoulou, N. (2021). *Municipal Waste Management Strategy 2021 – 2027.* Department of Environment.
12. Demetriou, P. (2022). Hotel food waste in Cyprus: An exploratory case study of hotels in Limassol. *Cogent Social Sciences*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2022.2026556>
13. Zorpas, A.A., Lasaridi, K., Voukkali, I., Loizia, P. and Inglezakis, V.J. (2012). Solid waste from the hospitality industry in Cyprus. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 166, pp.41-49. <https://doi.org/10.2495/ISLANDS120041>
14. <https://mepaa.moec.gov.cy/index.php/el/>
15. <https://mepaa.moec.gov.cy/index.php/el/epimorfosi/imerides-seminaria-sinedria>
16. <https://foodrescue-project.eu/about-us/>
17. <https://www.foodprintcy.eu/project/objectives/>
18. https://ec.europa.eu/food/safety/food-waste/eu-actions-against-food-waste_en
19. The Ministry of Environment, Energy and Climate Change, (2015) National Waste Management Plan: <http://www.ypeka.gr/>
20. Law 4238/2014 art. 46, par. 1 Modification of Law 2859/2000 “Validation Code Value Added Tax”: <http://www.eforologia.gr/lawbank/document.aspx?digest=1BF72D34FECFF3F8.28B4F588A6A8&version=2014/02/17>
21. Law 4042/2012 Waste generation and Management Framework: <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=7Z1up05Xrto%3D&>
22. Sympraxis, (2020) Communication Action Plan on Waste Prevention, Separate Collection and Recovery in Greece: https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/2021/09/CAP_WastePreventionRecycling_%CE%95%CE%9D.pdf

23. The American College of Greece, (2021) National Alliance for the Reduction of Food Waste: <https://www.acg.edu/news-events/news/national-alliance-for-the-reduction-of-food-waste-acg-featured-in-the-first-report-on-food-waste-prevention-and-reduction-best-practices/>
24. WWF, (2013), Food Wastage Report: <http://kalyterizoi.gr/fakelos>
25. Abeliotis K., Lasaridi K., Costarelli V., Chroni C., Anagnostopoulos K. (2014), Food Waste Prevention As A Tool For Climate Change Mitigation: A Case Study From Greece, Harokopio University, School of Environment, Geography and Applied Economics: http://adapttoclimate.uest.gr/full_paper/Abeliotis_et_al.pdf
26. Abeliotis K, Lasaridi K, Chroni C. (2012), Attitudes and behaviour of Greek households regarding food waste prevention, Harokopio University, School of Environment, Geography and Applied Economics: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24525671>
27. Abeliotis K., Lasaridi K., Chroni C., Papakosta A. (2012), Preliminary assessment of food waste in households in Greece, Harokopio University, School of Environment, Geography and Applied Economics: <http://wasptool.hua.gr/documents/orbit12i.pdf>
28. Integrated management of bio-waste in Greece – The case study of Athens: http://www.biowaste.gr/site/wp-content/uploads/2012/07/2c_summary_eng_final.pdf
29. Ponis S., Papanikolaou P., Katimertzoglou P., Ntalla A., Xenos K. (2017), Household food waste in Greece: A questionnaire survey, Journal of Cleaner Production, Volume 149.
30. Abeliotis K., Lasaridi K., Costarelli V., Chroni C. (2015) Life cycle assessment of food waste home composting in Greece, Taylor & Francis
31. Theodoridis P., Zacharatos T. (2022) Food waste during Covid- 19 lockdown period and consumer behaviour - The case of Greece, Socio-Economic Planning Sciences.
32. Abeliotis K., Lasaridi K., Chroni C. (2016) Food waste prevention in Athens, Greece: The effect of family characteristics, Waste Management & Research.
33. Abeliotis K., Lasaridi K., Boikou K. and Chroni C. (2019) Food waste volume and composition in households in Greece, Global NEST Journal, Vol 21.
34. <https://www.boroume.gr/en/food-waste-in-greece>
35. <http://artosdrasi.rei.gr/pan-hellenic-philanthropic-association-bread-action>

36. <http://kalyterizoi.gr/fakelos/>
37. <https://letsdoitgreece.org/>
38. <https://www.snf.org/en/newsroom/news/2014/03/presentation-of-the-better-life-program/>
39. https://galaxy.hua.gr/~WASPtool/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=78&lang=en
40. <https://www.eu-fusions.org/index.php/country-reports/reports/294-greece>
41. Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies and ANATOLIKI SA, (2014) "Food Waste Reduction Guidelines at home", publication under the Cr-EAT-ive Schools Project funded by FP7 FUSION: <https://www.eu-fusions.org/phocadownload/feasibility-studies/Creative/6.Guidelines%20to%20reduce%20food%20waste%20at%20Home.pdf>
42. European Bank for Reconstruction and Development, (2019) "Food Loss and Waste Sector Guidelines-Greece": <https://www.ebrd.com>
43. Unep Food Waste Index Report: <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021?fbclid=IwAR37FYkMsgNj9Fb68ONjVW3A6IOXC1CuDrLuR2rPN6cfw-3uby9ZGKH7c9Q>
44. Seberini, A. (2019), "Economic, social and environmental world impacts of food waste on society and Zero waste as a global approach to their elimination", SHS Web Conf., Volume 74, 2020: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20207403010>
45. PINPAS – Piano Nazionale di Prevenzione degli Sprechi Alimentari – Le azioni prioritarie per la lotta allo spreco [Internet]. ANCI. 2022 [cited 3 October 2022]: <http://sprecoalimentare.anci.it/ristorazione-scolastica/documenti/pinpas-piano-nazionale-di-prevenzione-degli-sprechi-alimentari-le-azioni-prioritarie-per-la-lotta-allo-spreco/>
46. ANNON (2022): <https://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/DF/333886.pdf>
47. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/08/30/16G00179/sg>
48. Waste Watcher International Observatory - Spreco Zero. (2022):

- <https://www.sprecozero.it/waste-watcher/>
49. Home | Spreco Zero. (2022): <https://www.sprecozero.it/>
 50. "Alimentando Onlus", 2022: <https://www.alimentando.org/>
 51. <https://www.sprecozero.it/wp-content/uploads/2022/02/Il-caso-Italia-2022-4-febbraio-2022.pdf>
 52. https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2748_allegato.pdf
 53. <https://www.sprecozero.it/wp-content/uploads/2020/07/Report-AR3-%E2%80%93-Scuole.pdf>
 54. <https://www.sprecozero.it/cose-il-progetto-reduce/>
 55. <https://www.green-school.it/uploads/files/123.pdf>
 56. <https://www.mite.gov.it/pagina/spreco-alimentare>
 57. <https://www.europarl.europa.eu/news/ro/headlines/society/20170505STO73528/risipa-alimentara-in-ue-milioane-de-tone-de-alimente-la-gunoi>
 58. <https://intersect.org.ro/stop-risipa-alimentara/>
 59. http://www.blog.scoala2galati.ro/wp-content/uploads/2016/11/GHID-PROIECTUL-M%C4%82N%C3%82NC%C4%82-RESPONSABIL_GL_SC_C_Marinescu.pdf
 60. <https://www.madr.ro/comunicare/5902-campanie-de-educare-si-informare-a-consumatorilor-privind-reducerea-risipei-alimentare.html>
 61. <https://foodwastecombat.com/wp-content/uploads/2018/10/Ghid-de-consum.pdf>
 62. <http://muha.org/studiu-privind-risipa-de-hran-n-romnia-mm-v-sinteza.html>
 63. <http://foodwaste.ro/>
 64. <https://www.traieste.maibine.org/impactul-multidimensional-al-risipei-alimentare/>
 65. [https://www.dspsv.ro/uploads/PromovareaSanatatii/Alimentatie%202019/Analiza%20de%20situatie%202019%20%20Ziua%20Nationala%20a%20Alimentatiei%20si%20a%20C](https://www.dspsv.ro/uploads/PromovareaSanatatii/Alimentatie%202019/Analiza%20de%20situatie%202019%20%20Ziua%20Nationala%20a%20Alimentatiei%20si%20a%20Combaterii%20Risipei%20Alimentare.pdf)
 66. <https://foodwastecombat.com/despre-risipa/>
 67. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ro/MEMO_16_3989
 68. <http://www.ansvsa.ro/informatii-pentru-public/risipa-alimentara/>

69. <https://www2.deloitte.com/ro/ro/pages/tax/articles/diminuarea-risipei-alimentare-o-obligatie-legala-care-poate-aduce-si-beneficii-fiscale.html>
70. <https://www.europarl.europa.eu/news/ro/headlines/society/20170505STO73528/risipa-alimentara-in-ue-milioane-de-tone-de-alimente-la-gunoi>
71. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/203111>
72. <http://www.economiesociala.net/m3-0-0-ro-Bune-practici>
73. Cada español tiró a la basura 31 kilos/litros de media de comida y bebida en 2020 y la tasa de desperdicio baja al 4,3%. europapress.es. (2021). Retrieved 6 October 2022, from <https://www.europapress.es/epagro/noticia-cada-espanol-tiro-basura-31-kilos-litros-media-comida-bebida-2020-tasa-desperdicio-baja-43-20210531154726.html>.
74. One Planet network. (2022). Spanish Strategy: "More food, less waste" - Program to reduce food loss and waste and maximise the value of discarded food. Retrieved 6 October 2022, from <https://www.oneplanetnetwork.org/knowledge-centre/policies/spanish-strategy-more-food-less-waste-program-reduce-food-loss-and-waste>.
75. Aquí no se tira nada | Aquí no se tira nada. Más alimento, menos desperdicio. (2022). Retrieved 11 October 2022, from <https://menosdesperdicio.es/>
76. Aquí no se tira nada. Alimentosdespana.es (2022). Retrieved 6 October 2022, from <https://www.alimentosdespana.es/es/campanas/ultimas-campanas/alimentos-de-espana/el-pais-mas-rico-del-mundo/aqui-no-se-tira-nada.aspx>.
77. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2021). INFORME DEL DESPERDICIO ALIMENTARIO EN ESPAÑA 2021. Retrieved from https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/desperdicio/07052022_desperdicio_alimentario_2021_v2_tcm30-626538.pdf
78. Proyecto de Ley de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario. (2022). Retrieved 11 October 2022, from https://www.mapa.gob.es/es/prensa/anteproyectoleydesperdicio_tcm30-620834.pdf

79. LA CERTIFICACIÓN DE BUREAU VERITAS PARA REDUCIR EL DESPERDICIO ALIMENTARIO. (2021). Retrieved 11 October 2022, from <https://www.bureauveritas.es/newsroom/certificacion-agroalimentario-desperdicio-alimentario-alimentos-comida-ods-onu-ue-fao>
80. European Commission. (2021). Farm to Fork strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system. Farm to Fork strategy. Retrieved 6 October 2022, from https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en.
81. Goal 12 ∴ Sustainable Development Knowledge Platform. (2022). Retrieved 11 October 2022, from <https://sustainabledevelopment.un.org/SDG12>
82. que pueden hacer educadores. (2022). Retrieved 11 October 2022, from <https://menosdesperdicio.es/que-puedes-hacer/educadores>
83. González Andrés, L. (2022). Campañas contra el Desperdicio en Colegios – CÁTEDRA BANCOS DE ALIMENTOS. Blogs.upm.es. Retrieved 6 October 2022, from <https://blogs.upm.es/cba/2016/04/25/campanas-contra-el-desperdicio-en-colegios/>.
<https://www.bureauveritas.es/sites/g/files/zypfnx391/files/2020-09/Infograf%C3%ADa-Dia-Mundial-Desperdicio-Alimentario-externa.jpg>
- Bureau Veritas. (2022). [Image]. Retrieved 6 October 2022, from <https://www.bureauveritas.es/sites/g/files/zypfnx391/files/2020-09/Infograf%C3%ADa-Dia-Mundial-Desperdicio-Alimentario-externa.jpg>.
84. Unilever y Ambientech juntos contra el desperdicio alimentario. (2022). Retrieved 11 October 2022, from <https://ambientech.org/unilever-ambientech-juntos-contra-desperdicio-alimentario>
85. Antón-Peset, A., Fernandez-Zamudio, M. A., & Pina, T. (2021). Promoting food waste reduction at primary schools. A case study. *Sustainability*, 13(2), 600. .
<https://agroambient.gva.es/documents/163228750/167963023/Promoting-Food-Waste-Reduction-Schools-SUSTAINABILITY-2021.pdf/962b1187-d3eb-6d9d-2cad-553db570af4c?t=1646643036557>
86. UN Environment Document Repository Home. (2022, October 1). Retrieved July 14, 2022, from <https://wedocs.unep.org/>

87. Marketing Türkiye (2021, April 13) Retrieved July 14, 2022 from 2022,<https://www.marketingturkiye.com.tr/haberler/turkiyenin-israf-karnesi/>
88. Türkiye’de her yıl 26 milyon ton gıda israf ediliyor - Son Dakika Haberleri. (2022, February 5). Retrieved October 1, 2022, from <https://www.trthaber.com/haber/yasam/turkiyede-her-yil-26-milyon-ton-gida-israf-ediliyor-570163.html>
89. Marketing Türkiye (2021, April 13) Retrieved July 14, 2022 from 2022,<https://www.marketingturkiye.com.tr/haberler/turkiyenin-israf-karnesi/>
90. Emel Çirioğlu, Aylin Akoğlu (2020) Restoranlarda Oluşan Gıda Atıkları ve Yönetimi: İstanbul İli Örneği Retrieved July 14, 2022 from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1732621>
91. TÜİK Kurumsal. (n.d.). Retrieved July 17, 2022, from <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Atik-Istatistikleri-2020-37198>

Η ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ



Center for Social
Innovation



GEINNOVA



GED
geologie digitale energie



Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΚΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΚΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.