



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ  
& ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ & ΒΙΩΣΙΜΗ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗ»**

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ VS ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ:  
ΓΙΑΤΙ ΔΕΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΟΥΜΕ ΕΝΩ  
ΓΝΩΡΙΖΟΥΜΕ;**

**Ειρήνη Ματσόλλι**

Πειραιάς, Μάρτιος 2026



**UNIVERSITY OF PIRAEUS SCHOOL OF ECONOMICS, BUSINESS AND  
INTERNATIONAL STUDIES DEPARTMENT OF ECONOMICS**

**MSc. in Bioeconomy, Circular Economy & Sustainable  
Development**

**INFORMATION VS BEHAVIOR:  
WHY DO NOT WE RECYCLE EVEN THOUGH WE  
KNOW?**

**By Eirini Matsolli**

## **ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι το έργο που εκπονήθηκε και παρουσιάζεται στην υποβαλλόμενη διπλωματική εργασία, για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, στη «Βιοοικονομία, Κυκλική Οικονομία και Βιώσιμη Ανάπτυξη» με τίτλο:

**«ΠΑΗΡΟΦΟΡΗΣΗ VS ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ:**

**ΓΙΑΤΙ ΔΕΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΟΥΜΕ ΕΝΩ**

**ΓΝΩΡΙΖΟΥΜΕ;»**

έχει γραφτεί από εμένα αποκλειστικά στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντάς πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου.»

Ονοματεπώνυμο

**ΕΙΡΗΝΗ ΜΑΤΣΟΛΛΙ**

*Στους δικούς μου ανθρώπους,  
Σε αυτούς που πιστεύουν σε εμένα.*

## Ευχαριστίες

Αρχικά θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες προς τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Μάρκο Τσελεκούνη, για την στήριξη, την καθοδήγηση και τις ουσιαστικές παρατηρήσεις του καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Επίσης ευχαριστώ θερμά όλους τους διδάσκοντες του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Βιοοικονομία, Κυκλική Οικονομία και Βιώσιμη Ανάπτυξη» όπου με βοήθησαν να διευρύνω τις γνώσεις μου και τους ορίζοντες μου.

Ιδιαίτερη ευγνωμοσύνη οφείλω στην οικογένεια μου και στους ανθρώπους του στενού μου περιβάλλοντος, για την υπομονή και την πίστη τους σε εμένα καθ' όλη τη διάρκεια αυτής της διαδρομής.

## Περίληψη

Η ανακύκλωση αποτελεί βασικό πυλώνα της βιώσιμης ανάπτυξης και της κυκλικής οικονομίας. Ωστόσο, παρατηρείται χαμηλή συμμετοχή των πολιτών στην διαδικασία της ανακύκλωσης παρά το αυξημένο επίπεδο ενημέρωσης σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα που αντιμετωπίζουμε ως κοινωνίες. Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία διερευνά την αντίφαση ανάμεσα στη γνώση και στην πραγματική συμπεριφορά του ατόμου ως προς την ανακύκλωση, επικεντρώνοντας στους ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων.

Η μελέτη βασίζεται σε ποσοτική ερευνητική προσέγγιση, μέσω ερωτηματολογίου όπου απευθύνθηκε σε πολίτες με διαφορετικά δημογραφικά χαρακτηριστικά. Τα ευρήματα που προέκυψαν αναλύθηκαν με τη χρήση περιγραφικής στατιστικής και συσχετίσεων, με στόχο την εξέταση της σχέσης μεταξύ της ενημέρωσης, κοινωνικής επιρροής και ανακυκλωτικής συμπεριφοράς.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι ο υψηλός βαθμός ενημέρωσης και η θετική στάση απέναντι στη ανακύκλωση, δεν συνεπάγεται απαραίτητα με ενεργή συμμετοχή και συστηματική ανακυκλωτική πρακτική. Καθοριστικό ρόλο διαδραματίζουν ορισμένοι παράγοντες στην διαμόρφωση της συμπεριφοράς όπως η κοινωνική επιρροή, η ύπαρξη υποδομών και η αντιλαμβανόμενη ευκολία της διαδικασίας.

Η διπλωματική εργασία καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η ενίσχυση της ανακύκλωσης προϋποθέτει παρεμβάσεις που υπερβαίνουν την απλή γνώση και λαμβάνουν υπόψη το κοινωνικό και λειτουργικό πλαίσιο μέσα στο οποίο ενεργούν οι πολίτες. Ο σχεδιασμός αποτελεσματικών και κοινωνικά αποδεκτών πολιτικών ανακύκλωσης μπορεί να επιτευχθεί μέσω της αξιοποίησης των εργαλείων της Συμπεριφορικής Οικονομικής.

**Λέξεις- κλειδιά:** Ανακύκλωση, Συμπεριφορική Οικονομική, Βιώσιμη Ανάπτυξη, Κυκλική Οικονομία, περιβαλλοντική συμπεριφορά, κοινωνικοί κανόνες.

## Abstract

Recycling constitutes a fundamental pillar of sustainable development and the circular economy. Nevertheless, low levels of citizen participation are observed in recycling practices, despite the increased level of awareness regarding environmental issues faced by modern societies. This master's thesis investigates the discrepancy between knowledge and actual individual behavior concerning recycling, with particular emphasis on the psychological and social factors that influence decision-making.

The study adopts a quantitative research approach through the use of questionnaire distributed to citizens with diverse demographic characteristics. The findings were analyzed using descriptive statistics and correlation analysis, aiming to examine the relationship between environmental awareness, social influence, and recycling behavior.

The results indicate that a high level of awareness and a positive attitude toward recycling do not necessarily lead to active participation or consistent recycling practices. Certain factors play a decisive role in shaping behavior, including social influence, the availability of appropriate infrastructure, and the perceived ease of the recycling process.

The thesis concludes that strengthening recycling behavior requires interventions that go beyond the mere provision of information and take into account the social and operational context in which citizens act. The design of effective and socially acceptable recycling policies can be achieved through the application of tools derived from Behavioral Economics.

**Keywords:** Recycling, Behavioral Economics, Sustainable Development, Circular Economy, Environmental Behavior, Social Norms.

## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	1
Abstract.....	2
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ .....	6
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ .....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	7
1.1 Η ανακύκλωση ως κρίσιμο στοιχείο της σύγχρονης περιβαλλοντικής πολιτικής	7
1.2 Η συμπεριφορά των πολιτών ως καθοριστικός παράγοντας .....	8
1.3 Το φαινόμενο της απόκλισης γνώσης- συμπεριφοράς (knowledge- behavior gap) .....	9
1.4 Η συμβολή της Συμπεριφορικής Οικονομικής στη μελέτη της ανακύκλωσης.	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	11
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ .....	11
2.1 Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης και της κυκλικής οικονομίας.....	11
2.2 Η ανακύκλωση ως περιβαλλοντική και κοινωνική πρακτική .....	12
2.3 Η «Γνώση – Συμπεριφορά» Αντίφαση (Knowledge – Behavior Gap).....	12
2.4 Η Συμπεριφορική Οικονομική και το Περιβάλλον .....	13
2.5 Παραδείγματα και διεθνείς εφαρμογές βασισμένες στη Συμπεριφορική Οικονομική .....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	18
Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	18
3.1 Τρέχουσα κατάσταση και στατιστικά στοιχεία .....	18
3.2 Προβλήματα και εμπόδια στη συμμετοχή των πολιτών στην ανακύκλωση .....	21
3.3 Εκστρατείες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.....	22

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....</b>	<b>23</b>
<b>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....</b>	<b>23</b>
4.1 Αντικείμενο και σκοπός της έρευνας .....	23
4.2 Ερευνητικοί στόχοι και ερωτήματα.....	23
4.3 Υποθέσεις της έρευνας.....	24
4.4 Μεθοδολογική προσέγγιση .....	24
4.5 Διαδικασία συλλογής δεδομένων .....	24
4.6 Μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων .....	25
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....</b>	<b>26</b>
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....</b>	<b>26</b>
5.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος .....	26
5.2 Συχνότητα και βασικές πρακτικές ανακύκλωσης .....	27
5.3 Γνώση και στάση απέναντι στην ανακύκλωση.....	28
5.4 Εμπόδια και λόγοι μη ανακύκλωσης .....	29
5.5 Στάσεις, κοινωνικοί παράγοντες και πρόθεση μελλοντικής συμμετοχής στην ανακύκλωση .....	30
5.6 Συσχέτιση γνώσης, συμπεριφοράς και κοινωνικών παραγόντων στην ανακύκλωση .....	32
5.6.1 Επίδραση της κοινωνικής νόρμας στη συχνότητα ανακύκλωσης.....	32
5.6.2 Σχέση αυτοαντιλαμβανόμενης γνώσης και συχνότητας ανακύκλωσης.....	33
5.6.3 Σχέση συχνότητας ανακύκλωσης και αντιλαμβανόμενων εμποδίων.....	34
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....</b>	<b>36</b>
<b>ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>36</b>
6.1 Συζήτηση βασικών ευρημάτων.....	36
6.2 Πρακτικές προεκτάσεις και τελικό αποτύπωμα της έρευνας.....	37
6.3 Προτάσεις πολιτικής και συμπεριφορικές παρεμβάσεις για την ενίσχυση της ανακύκλωσης.....	37

<i>6.3.1 Απλοποίηση και ομογενοποίηση των οδηγιών ανακύκλωσης</i> .....	38
<i>6.3.2 Βελτίωση της προσβασιμότητας των υποδομών</i> .....	38
<i>6.3.3 Αξιοποίηση κοινωνικών κανόνων μέσω στοχευμένων μηνυμάτων</i> .....	39
<i>6.3.4 Ενίσχυση της εμπιστοσύνης και της διαφάνειας στο σύστημα ανακύκλωσης</i> ....	39
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	41

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Στόχοι ανακύκλωσης αστικών αποβλήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση .....	20
Πίνακας 2: Δημογραφικά Στοιχεία .....	26

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Ποσοστό ανακύκλωσης αστικών αποβλήτων στην Ελλάδα και στην ΕΕ (%) .....	18
Διάγραμμα 2: Κατανομή τρόπων διαχείρισης αστικών αποβλήτων στην Ελλάδα (%) .....	19
Διάγραμμα 3: Συχνότητα ανακύκλωσης των συμμετεχόντων .....	27
Διάγραμμα 4: Αυτοαντιλαμβανόμενη γνώση και στάση απέναντι στην ανακύκλωση .....	29
Διάγραμμα 5: Μέσος βαθμός σημασίας παραγόντων που εμποδίζουν την ανακύκλωση .....	30
Διάγραμμα 6: Επίδραση κοινωνικών κανόνων στην πρόθεση ανακύκλωσης .....	31
Διάγραμμα 7: Πρόθεση χρήσης ψηφιακής εφαρμογής για τη διευκόλυνση της ανακύκλωσης .....	32
Διάγραμμα 8: Σχέση συχνότητας ανακύκλωσης και πρόθεσης αύξησης της ανακυκλωτικής προσπάθειας λόγω κοινωνικής επιρροής .....	33
Διάγραμμα 9: Αυτοαντιλαμβανόμενη γνώση και συχνότητα ανακύκλωσης .....	34
Διάγραμμα 10: Λόγοι μη συστηματικής ανακύκλωσης σε σχέση με τη συχνότητα ανακύκλωσης .....	35

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Η ανακύκλωση ως κρίσιμο στοιχείο της σύγχρονης περιβαλλοντικής πολιτικής

Η ανακύκλωση απαρτίζει έναν από τους θεμελιώδεις πυλώνες της σύγχρονης περιβαλλοντικής στρατηγικής, ιδιαίτερα στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης και της κυκλικής οικονομίας. Η Ευρωπαϊκή Ένωση υποστηρίζει ολοένα και περισσότερους φιλόδοξους στόχους για την μείωση των αποβλήτων και την επαναχρησιμοποίηση των πόρων, καθώς αναγνωρίζει ότι η ορθολογική διαχείριση υλικών συνδέεται τόσο με την περιβαλλοντική προστασία όσο και με τη μακροπρόθεσμη οικονομική βιωσιμότητα (European Commission, 2020).

Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, η ανακύκλωση αποτελεί νομοθετική προτεραιότητα. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, το Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία και η Οδηγία Πλαίσιο για τα Απόβλητα (2008/98/ΕΕ) καθορίζουν συγκεκριμένους στόχους που τα κράτη – μέλη οφείλουν να επιτύχουν, όπως ανακύκλωση 55% των αστικών αποβλήτων έως το 2025 και περιορισμό της ταφής στο 10% έως το 2035 (European Commission, 2020). Η ανακύκλωση αντιμετωπίζεται πλέον ως αναγκαία προϋπόθεση για την οικονομική ανθεκτικότητα, την ανταγωνιστικότητα των ευρωπαϊκών κρατών καθώς και την ενεργειακή ασφάλεια.

Η Ελλάδα, παρά το γεγονός ότι έχει ακολουθήσει ένα μεγάλο μέρος της ευρωπαϊκής νομοθεσίας, αντιμετωπίζει σημαντικά ζητήματα. Φαίνεται ότι η αδιάληπτη ενημέρωση για την αναγκαιότητα της ανακύκλωσης, δεν έχει αυξήσει την συμμετοχή των πολιτών της χώρας, ενώ παρατηρείται ότι ο ευρωπαϊκός μέσος όρος είναι συγκριτικά υψηλός.

Η ανακύκλωση δεν αποτελεί μόνο περιβαλλοντικό ζήτημα αλλά κοινωνικό, οικονομικό και συμπεριφορικό. Είναι φανερό ότι η διαγωγή των πολιτών επηρεάζει την επιτυχία των προγραμμάτων που αφορούν την ανακύκλωση, όπως επίσης οι κοινωνικές νόρμες και η εμπιστοσύνη στο σύστημα. Η Συμπεριφορική Οικονομική λοιπόν, υπάρχει για να μας προσφέρει εργαλεία ώστε να κατανοήσουμε γιατί τα άτομα δεν ανακυκλώνουν παρά την ενημέρωση και την γνώση που κατέχουν και πως μπορούμε να σχεδιάσουμε διάφορες πολιτικές οι οποίες θα είναι πιο αποτελεσματικές, οι οποίες θα ενθαρρύνουν τη δράση.

Επομένως, η μελέτη αυτού του θέματος είναι αναγκαία για τον σχεδιασμό πολιτικών όπου θα εστιάζουν στην αλλαγή συμπεριφοράς, τη μείωση των εμποδίων και τη διαμόρφωση θετικών συνηθειών.

## 1.2 Η συμπεριφορά των πολιτών ως καθοριστικός παράγοντας

Τα θετικά αποτελέσματα της ανακύκλωσης από τους πολίτες δεν εξαρτώνται μόνο από την ανάπτυξη σύγχρονων μεθόδων διαχείρισης αποβλήτων και τη συστηματική ενημέρωσή τους, αλλά κυρίως από την καθημερινή απόφαση κάθε ατόμου. Η συμπεριφορά των ατόμων δεν μπορεί να είναι προβλέψιμη καθώς επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες, εσωτερικούς και εξωτερικούς (Knussen & Yule, 2008).

Έτσι η ανακύκλωση δεν είναι απλώς μια περιβαλλοντική πρακτική αλλά μια συμπεριφορική διαδικασία, η οποία επηρεάζεται από συνήθειες, κίνητρα, κοινωνικές νόρμες, ψυχολογικούς μηχανισμούς και αντιλήψεις. Η περιβαλλοντική συμπεριφορά δεν είναι ούτε αυτονόητη ούτε αυτόματη. Η διεθνής έρευνα δείχνει ότι οι πολίτες αντιμετωπίζουν μια σειρά από μηχανισμούς που επηρεάζουν τη δράση τους. Η συμπεριφορά συνδέεται άμεσα με το πως το άτομο αντιλαμβάνεται το σύστημα ανακύκλωσης, για παράδειγμα εάν το θεωρεί αξιόπιστο, λειτουργικό και αν νιώθει ότι οι πράξεις που κάνει συμβάλουν όντως στην προστασία του περιβάλλοντος.

Η αντιλαμβανόμενη ευκολία (perceived convenience) αποτελεί ένας από τους πιο ισχυρούς παράγοντες. Έχει παρατηρηθεί ότι η συμμετοχή των πολιτών μειώνεται όταν η διαδικασία ανακύκλωσης θεωρείται πολύπλοκη και χρονοβόρα, όπως το να ψάξει κάποιος ποιος κάδος είναι σωστός για να ανακυκλώσει. Οι συμπεριφορικές επιστήμες έχουν δείξει ότι η ανθρώπινη συμπεριφορά καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από το «μονοπάτι της ελάχιστης αντίστασης», όπου οι πολίτες επιλέγουν τη λύση που απαιτεί τη λιγότερη προσπάθεια (Thaler & Sunstein, 2008).

Επιπλέον, είναι λογικό η συμπεριφορά των ατόμων να επηρεάζεται από το τι βλέπουν να κάνουν οι γύρω τους. Η κοινωνική επίδραση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αξιοποίηση των αποβλήτων. Εάν οι πολίτες αισθανθούν ότι οι δράσεις τους έχουν νόημα και ότι είναι μέρος μιας συλλογικής προσπάθειας, είναι πιο πιθανό να είναι πιο ενεργοί, σε αντίθεση που στην περίπτωση νιώσουν ότι η προσπάθειά τους δεν εκτιμάται (Cialdini, Reno & Kallgren, 1990).

Συνεπώς, η έλλειψη χρόνου, η μη τοποθέτηση των κάδων σε κοντινές αποστάσεις, η δυσκολία διάκρισης των υλικών καθώς και η έλλειψη εμπιστοσύνης στο σύστημα, μπορούν να συμβάλουν στην συμμετοχή του πολίτη στην διαδικασία της ανακύκλωσης. Έτσι η ανακύκλωση διαμορφώνεται ως ένα συμπεριφορικό ζήτημα, όπου η λήψη αποφάσεων δεν ακολουθεί πάντα την ορθολογική λογική.

### **1.3 Το φαινόμενο της απόκλισης γνώσης- συμπεριφοράς (knowledge-behavior gap)**

Έχει παρατηρηθεί ότι παρά το υψηλό επίπεδο ενημέρωσης σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα και την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος, πολλοί πολίτες δεν συμμετέχουν στην διαδικασία της ανακύκλωσης. Το φαινόμενο αυτό, γνωστό ως knowledge-behavior gap, περιγράφει την αντίφαση μεταξύ όσων γνωρίζουμε και όσων πράττουμε (Sheeran, 2002).

Στην πράξη η ύπαρξη γνώσης δεν επαρκεί για να παρακινήσει σε δράση. Υπάρχουν άτομα τα οποία παρά την γνώση που κατέχουν στην διαχώριση των υλικών και την αντίληψη της σημασίας της ανακύκλωσης, συχνά δεν αλλάζουν συμπεριφορά. Η απόκλιση αυτή, αποτελεί σημείο- κλειδί στην αποτελεσματικότητα πολιτικών, καθώς αποδεικνύει ότι η ενημέρωση δεν οδηγεί πάντα σε δράση.

Ένας βασικός λόγος για την ύπαρξη του κενού γνώσης – συμπεριφοράς είναι ότι συμμετοχή των πολιτών επηρεάζεται κυρίως από το πώς ερμηνεύω την κατάσταση και τι παρεμβάλλεται στην απόφαση. Για παράδειγμα, τα άτομα μπορεί να γνωρίζουν τη σημασία της ανακύκλωσης αλλά να πιστεύουν ότι η διαδικασία είναι κουραστική και μπερδεμένη. Η καθημερινότητα και οι συνήθειες λειτουργούν ως ισχυροί μηχανισμοί που μειώνουν την πιθανότητα αλλαγής μιας συμπεριφοράς.

Το knowledge-behavior gap ενισχύεται επίσης από την ψυχολογική απόσταση του περιβαλλοντικού προβλήματος. Πολλοί πολίτες πιστεύουν ότι τα αποτελέσματα της περιβαλλοντικής κρίσης είναι κάτι «μακρινό», με αποτέλεσμα ο καθένας να μην δίνει την απαραίτητη σημασία στην σημαντικότητα της ανακύκλωσης. Αυτή η ψυχολογική απόσταση μειώνει την αίσθηση ευθύνης άρα και της δράσης (Gifford, 2011).

Η ανακύκλωση είναι μια από τις πιο χαρακτηριστικές περιπτώσεις όπου η πρόθεση και η συμπεριφορά δεν ταυτίζονται, κάτι που καθιστά απαραίτητη τη μελέτη των βαθύτερων παραγόντων που διαμορφώνουν την ανθρώπινη συμπεριφορά.

## 1.4 Η συμβολή της Συμπεριφορικής Οικονομικής στη μελέτη της ανακύκλωσης

Η Συμπεριφορική Οικονομική (Behavioral Economics) αποτελεί ένα ταχύτατα αναπτυσσόμενο πεδίο που εξετάζει πως οι άνθρωποι λαμβάνουν αποφάσεις στην πραγματική ζωή, όπου ο χρόνος, η πληροφορία και η προσοχή είναι περιορισμένα.

Σε αντίθεση με τις παραδοσιακές οικονομικές θεωρίες που προϋποθέτουν ορθολογική συμπεριφορά, η Συμπεριφορική Οικονομική επισημαίνει ότι οι άνθρωποι συχνά καθοδηγούνται από γνωστικές προκαταλήψεις, συναισθηματικούς παράγοντες, κοινωνικές επιρροές και χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος λήψης αποφάσεων (Kahneman, 2011).

Στο πλαίσιο αυτό η ανακύκλωση δεν μπορεί να αναλυθεί μόνο ως αποτέλεσμα περιβαλλοντικής ενημέρωσης ή ορθολογικής σκέψης. Οι πολίτες βασίζονται συχνά σε νοητικές συντομεύσεις (heuristics), οι οποίες ναι μεν τους επιτρέπουν να λαμβάνουν γρήγορες αποφάσεις, αλλά δεν είναι πάντα ακριβείς (Kahneman και Tversky, 1979). Παράλληλα, η συμπεριφορά τους μπορεί να επηρεαστεί και από διάφορες γνωστικές προκαταλήψεις (biases), για παράδειγμα, το status quo bias οδηγεί τα άτομα στη διατήρηση της υφιστάμενης συμπεριφοράς και ρουτίνας, ακόμη και όταν η αλλαγή, σε αυτή την περίπτωση η συστηματική ανακύκλωση, είναι ωφέλιμη. Η μείωση της προσπάθειας (effort minimization) αποτρέπει τους πολίτες από το να προβούν σε μια διαδικασία που απαιτεί επιπλέον χρόνο ή σκέψη, ενώ η αποστροφή προς τη αβεβαιότητα (ambiguity aversion) εξηγεί την αποφυγή ανακύκλωσης όταν οι κανόνες δεν είναι ξεκάθαροι (Thaler & Sunstein, 2008).

Επιπρόσθετα, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν οι κοινωνικές νόρμες (social norms). Η συμπεριφορά των ατόμων επηρεάζεται από το τι πιστεύουν ότι κάνουν οι άλλοι (descriptive norms) ή από το τι θεωρείται κοινωνικά αποδεκτό (injunctive norms). Οι πιθανότητες να ανακυκλώσει ένας πολίτης, αυξάνονται όταν αντιληφθεί ότι η πρακτική αυτή αποτελεί κοινή και κοινωνικά επιθυμητή. Αντιθέτως, η ατομική διάθεση συμμετοχής μειώνεται όταν κυριαρχεί η πεποίθηση ότι κανείς δεν ανακυκλώνει σωστά (Cialdini et al., 1990).

Τέλος, η θεωρία της αρχιτεκτονικής επιλογών (choice architecture) εξηγεί πως η διαμόρφωση του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος μπορεί να ωθήσει τους πολίτες προς την επιθυμητή συμπεριφορά χωρίς να περιορίζει την ελευθερία επιλογής τους. Η καθαρή σήμανση των κάδων, η οπτική προβολή και η εύκολη πρόσβαση αποτελούν παραδείγματα “nudges” που έχουν αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικά στη μείωση του intention- behavior gap (Thaler & Sunstein, 2008).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

#### 2.1 Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης και της κυκλικής οικονομίας

Η ανάπτυξη της κοινωνίας και η εξασφάλιση επάρκειας φυσικών πόρων για τις επόμενες γενιές, απαιτεί την ακολούθηση ενός νέου οικονομικού μοντέλου όπου θα διαχειρίζεται και θα περιορίζει τα απόβλητα, καθώς επίσης θα μειώνεται η ανάγκη για νέους πόρους όπου απαιτείται υψηλό οικονομικό και περιβαλλοντικό κόστος.

Η βιώσιμη ανάπτυξη αποτελεί ένα αναπτυξιακό μοντέλο το οποίο επιδιώκει την ισορροπία ανάμεσα στη οικονομική πρόοδο, την κοινωνική ευημερία και την προστασία του περιβάλλοντος. Εδώ και χρόνια πολλοί παγκόσμιοι οργανισμοί, ιδρύματα και μη κυβερνητικές οργανώσεις, έχουν εφαρμόσει το έγγραφο, που προσδιορίζεται ως Έκθεση Brundtland, όπου αναφέρει ότι η βιώσιμη ανάπτυξη πρέπει να εγγυάται την κάλυψη των αναγκών της σημερινής γενιάς χωρίς να μειώνει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες (Hajian, M., & Jangchi Kashani, S. (2021)).

Το γραμμικό μοντέλο παραγωγής «προμήθειας- παραγωγής- απόρριψης», στο οποίο η οικονομία στηρίχθηκε τόσα χρόνια, δεν είναι πλέον βιώσιμο. Η κυκλική οικονομία είναι ένα οικονομικό μοντέλο το οποίο συμβάλλει στην εξοικονόμηση ενέργειας και την ορθολογικότερη χρήση των φυσικών πόρων, στον περιορισμό της ρύπανσης της ατμόσφαιρας και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Ακόμη, συμβάλλει στην ανάπτυξη της κοινωνικής και οικονομικής ευημερίας (Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης & Ηλεκτρονικού Περιεχομένου, 2019).

Στο πλαίσιο αυτό, η ανακύκλωση αποτελεί έναν από τους βασικότερους μηχανισμούς της κυκλικής οικονομίας, καθώς η επεξεργασία και η επαναείσοδος των υλικών στον παραγωγικό κύκλο συμβάλλει στην μείωση της εξόρυξης νέων πόρων, στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και στη συνολική περιβαλλοντική αποφόρτιση (OECD, 2020).

Τέλος, υπάρχει στενή σύνδεση της ανακύκλωσης με την βιώσιμη κατανάλωση, καθώς οι πολίτες ενθαρρύνονται να υιοθετήσουν πιο υπεύθυνες πρακτικές, να συμμετέχουν ενεργά στη μείωση των αποβλήτων όπως και να επιλέγουν προϊόντα με μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα (UN Environment Programme, 2015).

## **2.2 Η ανακύκλωση ως περιβαλλοντική και κοινωνική πρακτική**

Ιστορικά, η ανακύκλωση εμφανίζεται τόσο ως ανάγκη όσο και ως κοινωνική πρακτική. Σε περιόδους όπου οι κοινωνίες βρέθηκαν αντιμέτωπες με έλλειψη υλικών, ανέπτυξαν μηχανισμούς επαναχρησιμοποίησης και αξιοποίησης των πόρων. Την δεκαετία του 1970 και έπειτα, η ανακύκλωση απέκτησε θεσμικό χαρακτήρα και οι δημόσιες πολιτικές είχαν στόχο τη δημιουργία συστημάτων διαλογής, συλλογής, επεξεργασίας και επανεισαγωγής υλικών στο κύκλο παραγωγής (Melosi, 2005).

Ωστόσο, το μεγαλύτερο βαθμό αποτελεσματικότητας της ανακύκλωσης εξαρτάται από τη συμμετοχή των πολιτών στην διαδικασία αυτή. Η ανακύκλωση πέρα από τεχνική διαδικασία, αποτελεί και μια κοινωνική πρακτική, που απαιτεί αρκετές αλλαγές, όπως στην συμπεριφορά, στις καθημερινές συνήθειες του καθενός, στον χρόνο καθώς και στην προσπάθεια που καταβάλλει ο καθένας. Το επίπεδο ενημέρωσης, η εύκολη πρόσβαση σε κάδους, η κοινωνική πίεση καθώς και η εμπιστοσύνη στο σύστημα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ατομική συμμετοχή στην ανακύκλωση (Barr, 2003).

Επιπλέον, παρατηρείται ότι οι κοινωνίες οι οποίες εφαρμόζουν σε μεγαλύτερο βαθμό περιβαλλοντικές πρακτικές, τα επίπεδα συλλογικής δράσης και κοινωνικής αλληλεγγύης είναι υψηλότερα. Οι εκστρατείες ενημέρωσης, τα σχολικά προγράμματα και οι τοπικές δράσεις, προωθούν αξίες όπως υπευθυνότητα, συνεργασία και σεβασμό προς το περιβάλλον (Knussen & Yule, 2008).

Παράλληλα, η συμπεριφορά των ατόμων ως προς την ανακύκλωση επηρεάζεται από εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες. Εσωτερικοί παράγοντες θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν οι εσωτερικές ανησυχίες του καθενός, οι αξίες καθώς και τα κίνητρα του ατόμου. Οι εξωτερικοί παράγοντες αναφέρονται στις δημόσιες πολιτικές, στην εύκολη προσβασιμότητα των πολιτών στις υποδομές καθώς και τα κοινωνικά πρότυπα που περιλαμβάνει κάθε κοινωνία. Το επίπεδο συμμετοχής κάθε πολίτη καθορίζεται από την ισορροπία μεταξύ αυτών των παραγόντων (Strategies for sustainability, 2003).

## **2.3 Η «Γνώση – Συμπεριφορά» Αντίφαση (Knowledge – Behavior Gap)**

Η θεωρία της Προγραμματισμένης Συμπεριφοράς (Theory of Planned Behavior – TPB), αναπτύχθηκε από τον Icek Ajzen (1991) και αποτελεί μια από τις πιο γνωστές θεωρίες για την κατανόηση και πρόβλεψη της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Σύμφωνα με την θεωρία, η συμπεριφορά ενός ατόμου όχι μόνο δεν είναι τυχαία, αλλά επηρεάζεται από ψυχολογικούς και

κοινωνικούς παράγοντες και διαμορφώνεται από την πρόθεση του να εκτελέσει τη συμπεριφορά.

Η TPB αναφέρει ότι η πρόθεση αποτελεί τον σημαντικότερο προγνωστικό δείκτη της συμπεριφοράς, καθώς όσο πιο ισχυρή είναι η πρόθεση το καθενός να κάνει κάτι, όπως για παράδειγμα να ανακυκλώσει, τόσο πιο πιθανό είναι όντως να το κάνει. Οι τρεις παράγοντες όπου διαμορφώνουν την πρόθεση είναι η στάση απέναντι στη συμπεριφορά (Attitude toward the behavior), οι υποκειμενικοί κανόνες (Subjective Norms) και ο αντιλαμβανόμενος έλεγχος της συμπεριφοράς (Perceived Behavioral Control – PBC).

Όσον αφορά τον πρώτο παράγοντα, αναφέρεται στην προσωπική αξιολόγηση του ατόμου ως προς τα αποτελέσματα των πράξεων του σχετικά με την αποδοτικότητα. Ο δεύτερος παράγοντας υποστηρίζει ότι η κοινωνική πίεση που νιώθει το άτομο, πράττει αναλόγως στο να εκτελέσει ή να μην εκτελέσει μια συμπεριφορά. Στην ανακύκλωση οι κοινωνικοί κανόνες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο καθώς όταν ο πολίτης αντιληφθεί ότι όλοι γύρω του ανακυκλώνουν, είναι πιο πιθανόν να συμμετέχει και αυτός στην διαδικασία αυτή. Τέλος ο τρίτος παράγοντας αφορά το πόσο εύκολο ή δύσκολο θεωρεί το άτομο ότι είναι να πραγματοποιήσει τη συμπεριφορά. Εάν υπάρχει η πεποίθηση ότι η ανακύκλωση είναι εύκολη διαδικασία, τότε η συμπεριφορά υιοθετείται πολύ συχνότερα.

Ακόμη, η θεωρία Attitude – Behavior- Intention εξηγεί ότι συμπεριφορά ενός ατόμου δεν είναι τυχαία αλλά εξαρτάται από την στάση, την πρόθεση και την συμπεριφορά. Αυτό σημαίνει ότι εάν κάποιος πιστεύει ότι η ανακύκλωση είναι σημαντική, τότε αυξάνει την πρόθεση του να ανακυκλώνει και έτσι η πιθανότητα να γίνει πράξη, αυξάνεται.

## **2.4 Η Συμπεριφορική Οικονομική και το Περιβάλλον**

Στην σύγχρονη εποχή, ο όρος «Συμπεριφορικά Οικονομικά» (Behavioral Economics), αρχίζει να ανθίζει ολοένα και περισσότερο και να κεντρίζει το ενδιαφέρον των πολιτών με αποτέλεσμα να δίνεται μεγαλύτερη προσοχή στον τομέα αυτό. Τα Συμπεριφορικά Οικονομικά είναι ένας κλάδος που συνδυάζει την Οικονομική Επιστήμη με την όρους και πειράματα της Ψυχολογικής Επιστήμης, δηλαδή μελετά τις γνωστικές, κοινωνικές και συναισθηματικές επιρροές στην συμπεριφορά των ατόμων κυρίως σε οικονομικά θέματα και γενικότερα σε ότι τους οδηγεί στην λήψη αποφάσεων.

Η Συμπεριφορική Οικονομική, σε αντίθεση με τα παραδοσιακά οικονομικά όπου θεωρούν ότι οι άνθρωποι είναι «τέλεια ορθολογικοί», αναφέρει ότι οι αποφάσεις των ατόμων

επιηρεάζονται από συναισθήματα, συνήθειες, γνωσιακές προκαταλήψεις και κοινωνικές επιρροές (Kahneman, 2011).

Η έννοια των «nudges» εισήχθη πρώτη φορά από τον Thaler και Sunstein (2008), όπου αναφέρονται στις μικρές παρεμβάσεις που διαμορφώνουν το περιβάλλον λήψης αποφάσεων (choice architecture). Η αρχιτεκτονική επιλογών έχει στόχο να διευκολύνει ή να κατευθύνει τους πολίτες προς συγκεκριμένες συμπεριφορές χωρίς φυσικά να νιώθουν ότι περιορίζεται η ελευθερία τους.

Όσον αφορά την ανακύκλωση, η αρχιτεκτονική επιλογών μπορεί να εφαρμοστεί με διάφορους τρόπους ώστε να επιφέρει θετικά αποτελέσματα:

- Τοποθέτηση κάδων σε πιο εμφανή σημεία
- Εύκολη πρόσβαση στις υποδομές
- Χρήση έντονων χρωμάτων, ώστε να κεντρίσει το ενδιαφέρον στους πολίτες
- Ξεκάθαρες οπτικές οδηγίες
- Συστήματα ανταμοιβής

Επιπλέον, μελέτη (Cialdini, Reno & Kallgren 1990) “A focus theory of normative conduct.” έχει δείξει ότι οι άνθρωποι συμμορφώνονται με τη συμπεριφορά που πιστεύουν ότι είναι κοινωνικά αποδεκτή καθώς επίσης μπορούν να υιοθετήσουν συμπεριφορές από το κοινωνικό περιβάλλον, για παράδειγμα βλέποντας ότι «οι άλλοι το κάνουν», είναι πιο πιθανό να πράξει και ο ίδιος έτσι.

Ακόμη, τα nudges βοηθούν στην δημιουργία νέων συνηθειών το οποίο αποτελεί σημαντικό βήμα στην ανακύκλωση καθώς η διαδικασία αυτή είναι μια συμπεριφορά που απαιτεί επανάληψη, οργάνωση και συνέπεια στην καθημερινότητα.

Τέλος, είναι προφανές ότι η εμπιστοσύνη των πολιτών στο σύστημα ανακύκλωσης είναι κρίσιμη, αφού η αμφισβήτηση τους ως προς τα υλικά εάν όντως ανακυκλώνονται, μπορεί να μειώσει δραματικά την πρόθεση συμμετοχής τους. Η Συμπεριφορική Οικονομική τονίζει ότι η διαφάνεια και η ενημέρωση μπορούν να συμβάλουν στην μείωση του χάσματος ανάμεσα στη γνώση και τη δράση.

## 2.5 Παραδείγματα και διεθνείς εφαρμογές βασισμένες στη Συμπεριφορική Οικονομική

Αρκετές χώρες παγκοσμίως οι οποίες έχουν εφαρμόσει την τεχνική της Συμπεριφορικής Οικονομικής, έχουν δει εντυπωσιακά αποτελέσματα στον τομέα της ανακύκλωσης. Παρακάτω θα παρατηρήσουμε επιτυχημένα προγράμματα της ανακύκλωσης βασισμένα σε behavioral insights σε διάφορες χώρες όπως Σουηδία, Ολλανδία και Ιαπωνία.

### Σουηδία

Η Σουηδία αποτελεί παγκόσμιο πρότυπο στον τομέα της ανακύκλωσης καθώς σύμφωνα με τον Anfall Sverige (2024) το 98,4% των αστικών απορριμμάτων της χώρας αξιοποιείται είτε μέσω ανακύκλωσης, βιολογικής επεξεργασίας είτε μέσω ανάκτησης ενέργειας, ενώ μόλις το 1,6% οδηγείται σε χώρους υγειονομικής ταφής. Η χώρα αυτή έχει καταφέρει να μετατρέπει τα απορρίμματα σε σημαντική πηγή ενέργειας, μειώνοντας έτσι σταθερά τα υπολείμματα. Η παραγωγή 5.000 GWh θερμικής ενέργειας και 700 GWh ηλεκτρισμού, συνέλαβαν στην θέρμανση για περίπου 1,47 εκατομμύρια διαμερίσματα και την ηλεκτροδότηση 940.000 κατοικιών αντίστοιχα. Ακόμη την τελευταία δεκαετία, έχει παρατηρηθεί 45% αύξηση στη χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων, τα οποία μετατρέπονται σε βιοαέριο (260 GWh) και υψηλής ποιότητας οργανικό λίπασμα (445.000 τόνοι).

Η υψηλή εμπιστοσύνη των πολιτών, η διαφάνεια, η περιβαλλοντική κουλτούρα και οι σωστές υποδομές, συμβάλουν στην επιτυχία αυτή, αποδεικνύοντας ότι η αποτελεσματική ανακύκλωση εξαρτάται από ένα σύνολο πράξεων και συμπεριφορών.

### Ολλανδία

Το κυβερνητικό πρόγραμμα για μια Κυκλική Οικονομία, με τίτλο «Μια Κυκλική Οικονομία στην Ολλανδία έως το 2050», παρουσιάστηκε στη Βουλή των Αντιπροσώπων στις 14 Σεπτεμβρίου 2016. Το πρόγραμμα καθορίζει τι πρέπει να γίνει για την αξιοποίηση των πρώτων υλών, των προϊόντων και των υπηρεσιών με πιο αποτελεσματικούς και έξυπνους τρόπους, επιτρέποντας έτσι την υλοποίηση της φιλοδοξίας για κυκλική οικονομία στην Ολλανδία έως το 2050.

Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά της χώρας ή τις πολιτικές δράσεις που μπορεί να εξηγήσουν τις διαφορές μεταξύ της Ολλανδίας και της μέσης επίδοσης της ΕΕ, τα κύρια ευρήματα του

ICER 21 αναφέρουν ότι η Ολλανδία ανακυκλώνει το 80% των αποβλήτων της. Αυτό την καθιστά μία από τις πρωτοπόρες στην Ευρώπη. Η πολιτική κυκλικής οικονομίας της ΕΕ έχει μεγάλη σημασία για την Ολλανδία όσον αφορά τη λήψη περαιτέρω βημάτων προς μια κυκλική οικονομία.

Στην Ολλανδία, από το 1995, ισχύει απαγόρευση υγειονομικής ταφής 25 ροών αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων των εύφλεκτων και βιοδιασπώμενων αποβλήτων (Ολικός Οργανικός Άνθρακας (TOC) > 5%), απαγορεύοντας έτσι την υγειονομική ταφή μικτών αστικών αποβλήτων. Από το 2018, η απαγόρευση ισχύει για πάνω από 60 ροές αποβλήτων (Koninkrijksrelaties, 2022).

Επιπλέον, η Ολλανδία εισήγαγε φόρο διάθεσης το 1995, ο οποίος καταργήθηκε το 2012 και επανεισήχθη το 2015. Ο φόρος διάθεσης αποβλήτων, ο οποίος προσαρμόζεται ετησίως, είναι ο ίδιος για την υγειονομική ταφή και την αποτέφρωση. Η απαγόρευση και ο φόρος διάθεσης συνέλαβαν στη μείωση του ποσοστού υγειονομικής ταφής των αστικών αποβλήτων, το οποίο αποτελεί λιγότερο από το 2% των παραγόμενων αστικών αποβλήτων από το 2007.

### Ιαπωνία

Οι πολιτικές της Ιαπωνίας για το περιβάλλον και τη διαχείριση αποβλήτων παρουσίασαν σημαντική εξέλιξη από τη δεκαετία του '90. Ο «Βασικός Περιβαλλοντικός Νόμος» του 1993 στόχευε στην αντιμετώπιση όχι μόνο των εγχώριων περιβαλλοντικών ζητημάτων αλλά και των παγκόσμιων περιβαλλοντικών προβλημάτων (Υπουργείο Περιβάλλοντος 1994). Το Βασικό Περιβαλλοντικό Σχέδιο που εκδόθηκε το 1994 περιέγραψε στρατηγικές για την επίτευξη των στόχων του νόμου του 1993. Αυτές οι στρατηγικές βασίζονταν σε τέσσερις λέξεις- κλειδιά οι οποίες είναι κυκλοφορία, συμβίωση, συμμετοχή και διεθνής δράση (Επιτροπή Παγκόσμιας Περιβαλλοντικής Προώθησης Τεχνολογίας 2003).

Το αποτέλεσμα κοινωνικών ανησυχιών και πολιτικής ώθησης, έκανε τις κοινότητες ανάπτυξης τεχνολογίας, όπως οι εταιρείες, να αναπτύσσουν σχετικές τεχνολογίες. Στην πραγματικότητα, η Ιαπωνία έχει αναπτύξει διάφορες μεθόδους και τεχνολογίες για την ανακύκλωση πλαστικών αποβλήτων. Το γεγονός ότι το ποσοστό ανακύκλωσης για τις φιάλες PET αυξήθηκε δραστικά από 2% το 1995 σε σχεδόν 70% το 2007 μπορεί, σε μεγάλο βαθμό, να αποδοθεί σε τέτοιες τεχνολογικές εξελίξεις.

Επιπλέον, έχει θεσπιστεί ένα σύστημα επιστροφής για τα άδεια μπουκάλια μύρας και κρασιού, που επιστρέφονται στα καταστήματα ποτών. Περίπου 2,4 εκατομμύρια τόνοι

συλλέχθηκαν για ανακύκλωση από ομάδες πολιτών. Για να ενθαρρύνουν τέτοιες εθελοντικές δραστηριότητες ανακύκλωσης, ορισμένοι δήμοι χορηγούν επιδοτήσεις με βάση τη συλλεγόμενη ποσότητα, δανείζουν ή παρέχουν τον απαραίτητο εξοπλισμό για την ανάκτηση πόρων, παρέχουν πληροφορίες σε φορείς συλλογής, κάνουν δημόσιες ανακοινώσεις προς τους κατοίκους της κοινότητας σχετικά με δραστηριότητες ανακύκλωσης (Hara & Yabar, 2012, Tanaka, 1999).

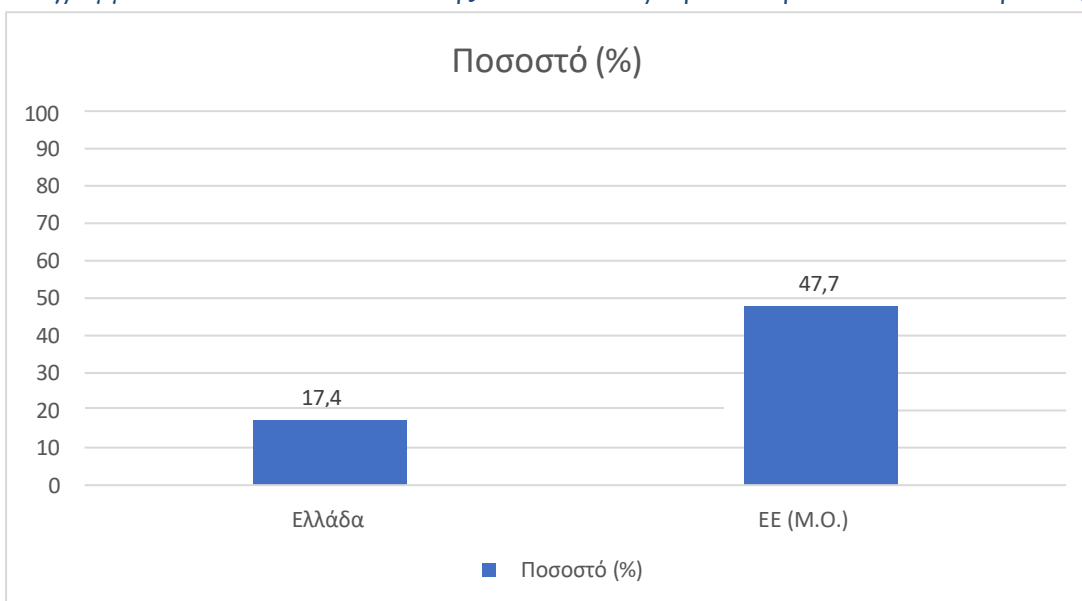
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

#### 3.1 Τρέχουσα κατάσταση και στατιστικά στοιχεία

Τα τελευταία χρόνια, η Ελλάδα έχει σημειώσει σημαντικά βήματα στην διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων. Ωστόσο, συγκριτικά με τα ποσοστά της Ευρωπαϊκής Ένωσης βρίσκεται κάτω από τον μέσο όρο της όσον αφορά τα ποσοστά ανακύκλωσης. Σύμφωνα με την Eurostat (2023), το ποσοστό ανακύκλωσης για τα αστικά απόβλητα στην Ελλάδα αντιστοιχεί περίπου στο 17,4%, ενώ ο μέσος όρος της Ευρωπαϊκής Ένωσης περίπου στο 48%. Αυτό κατατάσσει τη χώρα ανάμεσα στις τρεις τελευταίες στην Ε.Ε. όσον αφορά την ανακύκλωση.

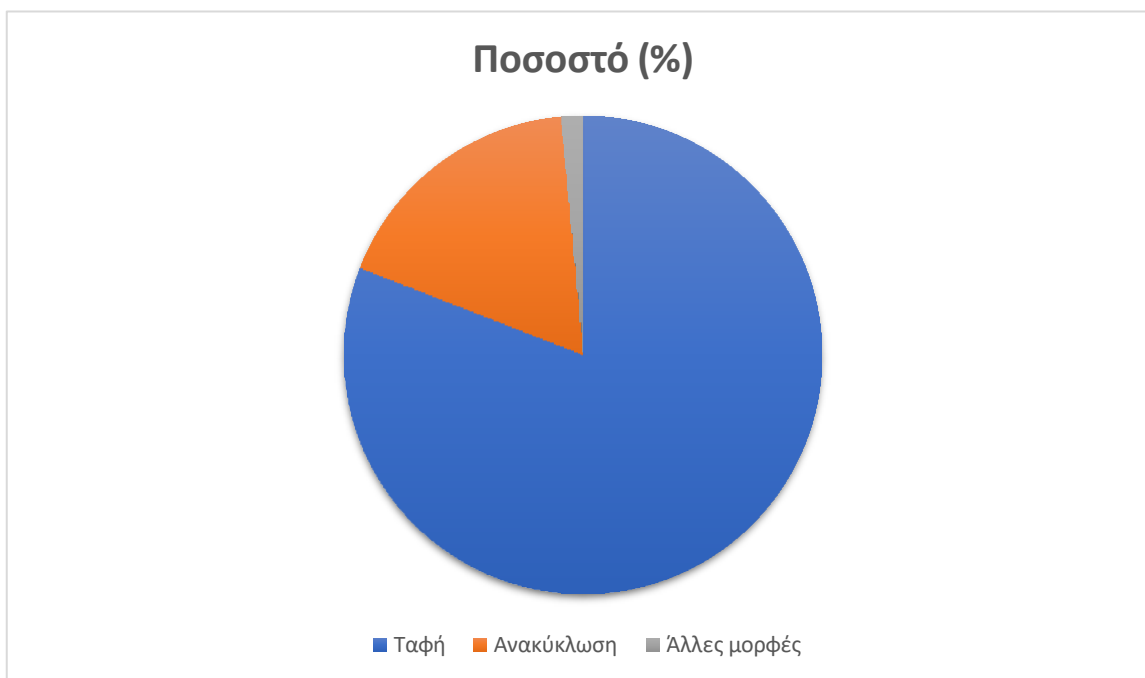
Διάγραμμα 1: Ποσοστό ανακύκλωσης αστικών αποβλήτων στην Ελλάδα και στην ΕΕ (%)



Πηγή: Eurostat (2023)

Σύμφωνα με την European Environment Agency (2023), περίπου το 78-80% των αστικών αποβλήτων στην Ελλάδα καταλήγουν ακόμη σε χώρους υγειονομικής ταφής, ποσοστό το οποίο υπερβαίνει αρκετά τον ευρωπαϊκό στόχο για περιορισμό της ταφής στο 10% έως το 2035. Ένας από τους βασικότερους λόγους όπου η Ελλάδα δυσκολεύεται να φτάσει τους στόχους της κυκλικής οικονομίας, αποτελεί η υπερβολική εξάρτηση από την ταφή.

Διάγραμμα 2: Κατανομή τρόπων διαχείρισης αστικών αποβλήτων στην Ελλάδα (%)



Πηγή: *European Environment Agency (2023)*

Σχετικά με την παραγωγή αποβλήτων, στην Ελλάδα παράγεται περίπου 524 κιλά αστικών αποβλήτων ανά κάτοικο ετησίως (Eurostat, 2022), την στιγμή που ο ευρωπαϊκός μέσος όρος είναι 513 κιλά ανά κάτοικο. Το γεγονός αυτό, δηλώνει ότι το πρόβλημα δεν αφορά την παραγωγή αποβλήτων αλλά κυρίως την αδυναμία σωστής αξιοποίησης τους.

Τα οργανωμένα ρεύματα ανακύκλωσης στην Ελλάδα αφορούν:

- Χαρτί/ Χαρτόνι
- Πλαστικό
- Μέταλλα
- Συσκευασίες
- Γυαλί
- Μπαταρίες
- ΑΗΗΕ (Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού)
- Βιοαπόβλητα, τα οποία αναπτύσσονται ταχύτατα μετά το 2020

Σύμφωνα με την Ετήσια Έκθεση ΕΟΑΝ (2021), το ρεύμα συσκευασιών παραμένει το κυρίαρχο, με ετήσια συλλογή περίπου 550.000 τόνων μέσω του μπλε κάδου, αλλά με

σημαντικά περιθώρια βελτίωσης, καθώς η Ελλάδα εξακολουθεί να εμφανίζει υψηλά ποσοστά απορριπτόμενων υλικών λόγω ακατάλληλης διαλογής.

Η Ελλάδα, έχει δεσμευτεί να πετύχει τους στόχους που θέτει το EU Circular Economy Package, οι οποίοι είναι:

- 55% ανακύκλωση αστικών αποβλήτων έως το 2025
- 60% έως το 2030
- 65% έως το 2035
- Μείωση ταφής στο 10% έως το 2035 (European Commission, 2020)

*Πίνακας 1: Στόχοι ανακύκλωσης αστικών αποβλήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση*

Έτος	Στόχος ανακύκλωσης αστικών αποβλήτων
2025	55%
2030	60%
2035	65%

*Πηγή: European Commission (2020)*

Με τα τωρινά δεδομένα, η Ελλάδα όχι μόνο δεν θα πετύχει τους στόχους για το 2025, αλλά θεωρείται αβέβαιο αν θα πιάσει τους στόχους του 2030 χωρίς ριζικές αλλαγές στις υποδομές, στην ενημέρωση και στη συμπεριφορά των πολιτών (EEA 2023).

Επιπλέον, μελέτες δείχνουν ότι στη χώρα υπάρχουν 792 χώροι ταφής, εκ των οποίων αρκετοί μη συμμορφωμένοι κατά το παρελθόν (EEA, 2023), πολύ χαμηλά ποσοστά χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων, περίπου στο 7% το 2022 όταν ο στόχος είναι 40%, επίσης παρουσιάζουν αρκετά υψηλό ποσοστό μολυσμένων ανακυκλώσιμων υλικών με αποτέλεσμα να υποβαθμίζεται η ποιότητα του ανακυκλώσιμου υλικού (EOAN, 2021) και τέλος εμφανίζουν σημαντικές διαφορές μεταξύ αστικών κέντρων και νησιωτικών/ αγροτικών περιοχών (European Environment Agency, 2022).

Η Ελλάδα, δυστυχώς, παρουσιάζεται στις χώρες με τις χαμηλότερες επιδόσεις στην καθαρή ανακύκλωση (net recycling), δηλαδή στον καθαρό όγκο υλικού που τελικά επαναχρησιμοποιείται στη βιομηχανία, λόγω της μη σωστής συλλογής των ανακυκλώσιμων υλικών.

### 3.2 Προβλήματα και εμπόδια στη συμμετοχή των πολιτών στην ανακύκλωση

Παρατηρείται ότι η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και οι εκστρατείες ενημέρωσης δεν έχουν συμβάλει στην ενεργή συμμετοχή των πολιτών στην ανακύκλωση. Η ελληνική και η διεθνής βιβλιογραφία, αναδεικνύει ότι υπάρχουν πολλά προβλήματα και εμπόδια, τα οποία επηρεάζουν την καθημερινή συμπεριφορά των ατόμων. Τα εμπόδια αυτά μπορούν να διαχωριστούν σε πρακτικά, ψυχολογικά, πληροφοριακά και συστημικά.

Η έλλειψη επαρκών και λειτουργικών υποδομών αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα, όπως επίσης και πρακτικό εμπόδιο. Είναι λογικό η συμπεριφορά των πολιτών να επηρεάζεται όταν πολλές περιοχές δεν έχουν αρκετούς κάδους ανακύκλωσης, κακώς τοποθετημένοι καθώς επίσης και όταν είναι δύσκολα προσβάσιμοι. Σύμφωνα με τον ΕΟΑΝ και τις εκθέσεις του ΕΕΑ (2023), η Ελλάδα παρουσιάζει σημαντικές ελλείψεις στον αριθμό σημείων ανακύκλωσης, καθώς και συχνά προβλήματα καθαριότητας, οργάνωσης και τακτικής αποκομιδής.

Σημαντικό εμπόδιο στην συμμετοχή των πολιτών στην ανακύκλωση αποτελεί η σύγχυση που υπάρχει γύρω από το τι ανακυκλώνεται και τι όχι. Οι πολίτες νιώθουν ανασφαλείς για το εάν μπορεί να ανακυκλωθεί το προϊόν που έχουν στα χέρια τους καθώς και άγνοια αφού η ασάφεια των οδηγιών και η έλλειψη επικοινωνίας από τους αρμόδιους φορείς συμβάλει στην μη ενεργή συμμετοχή του ατόμου (Oskamp et al., 1991).

Ένα από τα πιο σημαντικά εμπόδια αποτελεί η έλλειψη εμπιστοσύνης στο σύστημα ανακύκλωσης. Πολλές έρευνες έχουν δείξει ότι η αίσθηση πως τα προϊόντα ανακύκλωσης φτάνουνε όλα μαζί στο ίδιο μέρος, αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους ανασταλτικούς παράγοντες για τους πολίτες (Knussen & Yule, 2008). Η έλλειψη διαυγείας, η ανυπαρξία ενημέρωσης για το τι συμβαίνει μετά την απόρριψη των υλικών και τα τακτικά περιστατικά κακής διαχείρισης ενισχύουν την απαισιοδοξία.

Από ψυχολογική σκοπιά, η ανακύκλωση επηρεάζεται από τον στοιχείο της συνήθειας και το status quo bias. Τα άτομα τείνουν να διαφυλάσσουν τις υπάρχουσες συνήθειες τους και να αποφεύγουν μικρές συμπεριφορικές αλλαγές που προϋποθέτουν επιπλέον αγώνα (Kahneman, 2011). Η διαχείριση των απορριμμάτων και η διαλογή των προϊόντων σε καθημερινή βάση, συχνά έρχεται σε αντιπαράθεση με την συνήθεια του πολίτη.

Τέλος, η έλλειψη θετικών υποστηρίξεων και πρότυπων κατευθύνει σε χαμηλότερα ποσοστά συμμετοχής. Είναι γνωστό ότι η έλλειψη κοινωνικών και συναισθηματικών κινήτρων δεν ενθαρρύνει τα άτομα να προβούν σε ανακύκλωση των προϊόντων. Οι πολίτες τείνουν να

μειώνουν την συμμετοχή τους όταν δεν δέχονται κοινωνική αναγνώριση, όταν δεν βλέπουν άλλους να ανακυκλώνουν ή όταν η ανακύκλωση δεν αποτελεί φανερή κοινωνική νόρμα (Cialdini, Reno, & Kallgren, 1990).

### 3.3 Εκστρατείες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης

Οι κινητοποιήσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης αποτελούν πρωταρχικό εργαλείο περιβαλλοντικής πολιτικής, καθώς αποβλέπουν στην ευαισθητοποίηση των μελών της πολιτείας και στη διαμόρφωση θετικών τοποθετήσεων προς την ανακύκλωση. Τα τελευταία χρόνια, στην Ελλάδα έχουν υλοποιηθεί διάφορες κινήσεις ενημέρωσης από δημόσιους φορείς, δήμους και οργανισμούς διαχείρισης αποβλήτων όπου στόχο είχαν την ενεργή συμμετοχή των πολιτών στην ανακύκλωση (EOAN, 2023).

Οι περισσότερες εκστρατείες στοχεύουν στην παροχή ενημέρωσης σχετικά με τη αναγκαιότητα της ανακύκλωσης, τα οφέλη που προκύπτουν στο περιβάλλον από την ανακύκλωση καθώς και τις οδηγίες όπου ο πολίτης θα μπορεί να κάνει σωστή διαλογή των απορριμμάτων. Ωστόσο, έχει διαπιστωθεί ότι η προβολή αυτών των μηνυμάτων δεν έχει ενθαρρύνει τους πολίτες να συμμετέχουν στην ανακύκλωση, με αποτέλεσμα τα ποσοστά ανακύκλωσης να παραμένουν χαμηλά (Kollmuss & Agyeman, 2002).

Το πρόγραμμα « Ανακυκλώνω – Αλλάζω Συσκευή», αποτελεί παράδειγμα εθνικής εκστρατείας. Είναι ένα πρόγραμμα όπου εναρμόνισε την ενημέρωση με οικονομικά κίνητρα για την απόσυρση παλαιών ηλεκτρικών συσκευών. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την υψηλή συμμετοχή των πολιτών, πράγμα που φανερώνει ότι η περιβαλλοντική δράση έχει θετικά αποτελέσματα όταν συνοδεύεται και από το όφελος (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, 2022). Το επίτευγμα της δράσης βεβαιώνει ότι η παροχή κινήτρων και η απλοποίηση της διαδικασίας μετριάζουν τις συμπεριφορικές δυσκολίες και αυξάνουν τη συμμετοχή των πολιτών. Ωστόσο, σημαντικό μειονέκτημα αποτελεί η έλλειψη μεθοδικής αξιολόγησης των εκστρατειών ενημέρωσης. Η έλλειψη ανατροφοδότησης προς τον λαό σχετικά με τα αποτελέσματα της συμμετοχής τους, περιορίζει τη μακροπρόθεσμη αποτελεσματικότητα των εκστρατειών.

Συνοψίζοντας, οι εκστρατείες ευαισθητοποίησης στην Ελλάδα δεν στερούνται δυναμικής, ωστόσο χρειάζεται ανασχεδιασμός. Η ενίσχυση της ανακύκλωσης απαιτεί παρεμβολές που λαμβάνουν υπόψη τον τρόπο με τον οποίο οι πολίτες συλλογίζονται, εξοικειώνονται και επηρεάζονται κοινωνικά.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

#### 4.1 Αντικείμενο και σκοπός της έρευνας

Η ανακύκλωση, η οποία είναι από τους σημαντικότερους τρόπους διαχείρισης αποβλήτων, διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην μείωση της ρύπανσης, στην επαναχρησιμοποίηση των προϊόντων καθώς και στην εξοικονόμηση ενέργειας. Έχει σημειωθεί στην Ελλάδα, ότι παρά την ενημέρωση και τις εκστρατείες ευαισθητοποίησης σχετικά με την ανακύκλωση, τα ποσοστά συμμετοχής παραμένουν χαμηλά συγκριτικά με το ευρωπαϊκό μέσο όρο.

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής είναι η διερεύνηση των αιτιών που οδηγούν στο φαινόμενο της αντίφασης μεταξύ γνώσης και συμπεριφοράς καθώς και στην χαμηλή συμμετοχή των πολιτών στην ανακύκλωση, αναζητώντας τους ψυχολογικούς, κοινωνικούς και πρακτικούς παράγοντες που επηρεάζουν την διαφορά αυτή.

Βασικός σκοπός της έρευνας είναι να κατανοήσει γιατί οι πολίτες δεν ανακυκλώνουν παρά την πληροφόρηση που έχουν και προτείνει πολιτικές παρεμβάσεις και πρακτικές λύσεις ώστε να ενισχυθεί η συμμετοχή τους στα περιβαλλοντικά ζητήματα.

#### 4.2 Ερευνητικοί στόχοι και ερωτήματα

Η παρούσα έρευνα στοχεύει στην ανάλυση της σχέσης ανάμεσα στην γνώση των πολιτών για την ανακύκλωση και τη συμπεριφορά τους στην πράξη. Η ανενεργή συμμετοχή τους στην ανακύκλωση καθιστά αναγκαίο την εξέταση των παραγόντων όπου επηρεάζουν την συμπεριφορά αυτή.

Οι βασικοί στόχοι της έρευνας είναι:

- Να αποτυπωθεί το επίπεδο ενημέρωσης και περιβαλλοντικής ενημέρωσης των πολιτών σχετικά με την ανακύκλωση.
- Να εντοπισθούν τα κύρια εμπόδια που συμβάλουν στην μη υλοποίηση της διαδικασίας της ανακύκλωσης.
- Να αναλυθεί ο ρόλος ψυχολογικών, θεσμικών και κοινωνικών παραγόντων στη διαμόρφωση της συμπεριφοράς.

Έτσι δημιουργούνται συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα, όπου η έρευνα θα επιδιώξει να απαντήσει.

1. Πόσο ενημερωμένοι είναι στην πραγματικότητα οι πολίτες σχετικά με την ανακύκλωση;
2. Ποια είναι η συχνότητα συμμετοχής τους σε δράσεις ανακύκλωσης;
3. Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν την συμπεριφορά τους;
4. Πως μπορούν τα ευρήματα να αξιοποιηθούν για τη βελτίωση προγραμμάτων ανακύκλωσης στην Ελλάδα;

### **4.3 Υποθέσεις της έρευνας**

Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, και βάσει της σχετικής βιβλιογραφίας, διατυπώνονται μερικές υποθέσεις της εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, η αυξημένη ενημέρωση σχετικά με την ανακύκλωση δεν συνεπάγεται απαραίτητα αυξημένη συμμετοχή των πολιτών στην διαδικασία αυτή. Παράλληλα θεωρείται ότι η έλλειψη εμπιστοσύνης στο σύστημα συλλογής των απορριμμάτων με σκοπό την αξιοποίησή τους, συμβάλει αρνητικά στην συμμετοχή των πολιτών στην ανακύκλωση. Επιπλέον, η έλλειψη εύκολης πρόσβασης σε υποδομές ανακύκλωσης αποτρέπει τους πολίτες να δραστηριοποιούνται ενεργά στην διαδικασία αυτή.

Τέλος, η ανακύκλωση συνδέεται με την ευθύνη και την προσωπική περιβαλλοντική ευαισθησία. Η παιδεία του καθενός και το κοινωνικό σύνολο που περιτριγυρίζει το άτομο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην συμπεριφορά του ως προς την ανακύκλωση.

### **4.4 Μεθοδολογική προσέγγιση**

Η παρούσα έρευνα βασίζεται σε ποσοτική μεθοδολογική προσέγγιση, με στόχο τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων σχετικά με τις στάσεις και τις συμπεριφορές των πολιτών απέναντι στην ανακύκλωση. Ως εργαλείο συλλογής δεδομένων χρησιμοποιείται δομημένο ερωτηματολόγιο, το οποίο περιλαμβάνει κλειστού τύπου ερωτήσεις και κλίμακες Likert.

Το ερωτηματολόγιο έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να διερευνά τις γνώσεις, τις συνήθειες, τα εμπόδια που σχετίζονται με την ανακύκλωση καθώς και τους ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες που επηρεάζουν την συμπεριφορά των ατόμων.

### **4.5 Διαδικασία συλλογής δεδομένων**

Η συλλογή των στοιχείων πραγματοποιήθηκε μέσω ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου το οποίο διανεμήθηκε σε πολίτες στην Ελλάδα. Αρμόζουσα κρίθηκε η επιλογή της ηλεκτρονικής

διανομής καθώς επιτρέπει τη γοργή διάχυση του ερωτηματολογίου και τη συμμετοχή ατόμων από διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές.

Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε μέσω προσωπικών δικτύων και διαδικτυακών πλατφορμών, καθώς επίσης η συμμετοχή των πολιτών ήταν εθελοντική και φυσικά ανώνυμη. Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν, πριν από την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, για τον σκοπό της έρευνας και ότι τα δεδομένα που θα συγκεντρωθούν θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ακαδημαϊκούς σκοπούς.

Η συλλογή των απαντήσεων πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα Ιανουαρίου 2026. Κανένα προσωπικό στοιχείο δεν συλλέχθηκε ώστε να μπορεί να οδηγηθεί στην ταυτοποίηση των συμμετεχόντων. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας παρατίθεται στο Παράρτημα Α.

#### **4.6 Μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων**

Τα συγκεντρωμένα δεδομένα από το ερωτηματολόγιο αναλύθηκαν με τη χρήση ποσοτικών μεθόδων ανάλυσης. Η εφαρμογή της περιγραφικής στατιστικής βοήθησε στην αποτύπωση των βασικών χαρακτηριστικών του δείγματος, όπως συχνότητες, ποσοστά και μέσοι όροι.

Επίσης, υπήρξε εξέταση μεταξύ σχέσεων των βασικών μεταβλητών της έρευνας, όπως το επίπεδο γνώσης και η συχνότητα ανακύκλωσης, με στόχο τη διερεύνηση του βαθμού στον οποίο η ενημέρωση συνδέεται με τη πραγματική διαγωγή των αστών.

Το λογισμικό επεξεργασίας δεδομένων όπως το Microsoft Excel ή και το SPSS, εξυπηρέτησε στην ανάλυση των δεδομένων καθώς και στην δημιουργία πινάκων και γραφημάτων όπου συνέβαλαν στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της ποσοτικής έρευνας, μια έρευνα όπου πραγματοποιήθηκε μέσω ερωτηματολογίου με σκοπό τη εξέταση της σχέσης μεταξύ της γνώσης των πολιτών για την ανακύκλωση και της πραγματικής τους συμπεριφοράς. Τα δεδομένα αυτά θα αναλυθούν σε θεματικές ενότητες οι οποίες θα παρουσιάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος, οι συνήθειες ανακύκλωσης, το επίπεδο γνώσης των πολιτών σχετικά με την διαδικασία ανακύκλωσης, τα εμπόδια και τέλος τις στάσεις των ατόμων απέναντι στην ανακύκλωση και οι προθέσεις τους.

#### 5.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος

Στην παρούσα ενότητα εμφανίζονται τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος που συμμετείχε στην έρευνα. Πιο συγκεκριμένα, σε αυτή την ενότητα θα αναλυθεί το φύλο, η ηλικία και το επίπεδο εκπαίδευσης των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα, με σκοπό την αποτύπωση της σύνθεσης του δείγματος και την διευκόλυνση της ερμηνείας των επακόλουθων.

Όπως παρατηρούμε από τα δεδομένα (Πίνακας 4), στην έρευνα συμμετείχαν άτομα και από τα δύο φύλα, με διαφοροποίηση στα ποσοστά συμμετοχής, όπου το δείγμα αποτελείται κυρίως από το γυναικείο φύλο. Παράλληλα, όσον αφορά την ηλικιακή κατανομή, παρατηρείται πλειονότητα των συμμετεχόντων σε συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα, την Gen Z, ενώ ένα μικρότερο ποσοστό ατόμων καταγράφονται σε άλλες ομάδες.

Ακόμη, το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα αυτή είναι κάτοχοι πτυχίου ανώτατης εκπαίδευσης με ποσοστό να αγγίζει το 45,5%.

Τα δημογραφικά αυτά στοιχεία, αποτελούν υψηλής σημασίας, ώστε να κατανοήσουμε τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής.

Πίνακας 2: Δημογραφικά Στοιχεία

Μεταβλητή	Κατηγορία	n	%
Φύλο	Γυναίκα	78	64,5
	Άνδρας	43	35,5
Ηλικία	Gen Z (έως 26 ετών)	54	44,6
	Millennials/ Gen Y (27-42 ετών)	33	27,3
	Gen X (43- 58 ετών)	30	24,8
	Baby Boomers (59+ ετών)	4	3,3

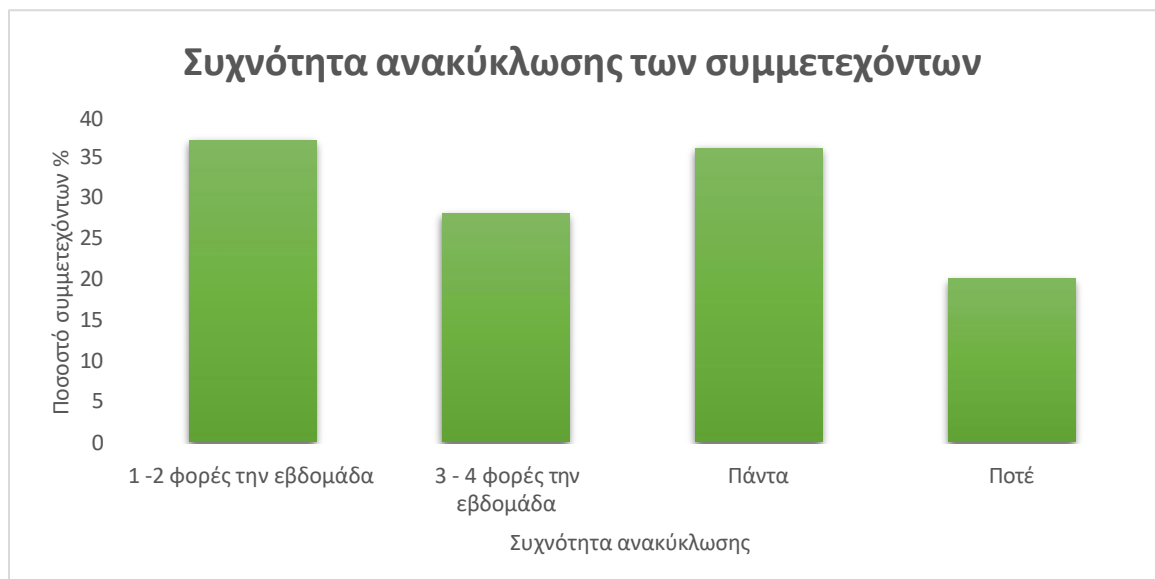
Επίπεδο εκπαίδευσης	Απόφοιτος Γυμνασίου	7	5,8
	Απόφοιτος Λυκείου	23	19
	Κάτοχος Πτυχίου Ανώτατης Εκπαίδευσης	55	45,5
	Κάτοχος Μεταπτυχιακού Τίτλου	34	28,1
	Κάτοχος Διδακτορικού Τίτλου	2	1,7

## 5.2 Συχνότητα και βασικές πρακτικές ανακύκλωσης

Η παρούσα ενότητα εξετάζει τις συνήθειες των πολιτών που έλαβαν μέρος στην έρευνα αυτή σε σχέση με την ανακύκλωση στην καθημερινότητά τους. Όπως παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 3, το 30,6% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι ανακυκλώνουν 1-2 φορές την εβδομάδα, το 23,1% ανακυκλώνουν 3-4 φορές και το 29,8% δήλωσε ότι ανακυκλώνει πάντα. Παράλληλα, ένα ποσοστό της τάξης του 16,5% δήλωσε ότι δεν ανακυκλώνει ποτέ, γεγονός που παρουσιάζει τις διαφορετικές συμπεριφορές των συμμετεχόντων.

Η ενότητα αυτή παρέχει μια συνολική εικόνα της πραγματικής συμπεριφοράς των συμμετεχόντων και λειτουργεί ως αφετηρία για την ανάλυση των στοιχείων που κατευθύνουν τη συμμετοχή τους, οι οποίοι αναλύονται στις παρακάτω ενότητες.

Διάγραμμα 3: Συχνότητα ανακύκλωσης των συμμετεχόντων



### 5.3 Γνώση και στάση απέναντι στην ανακύκλωση

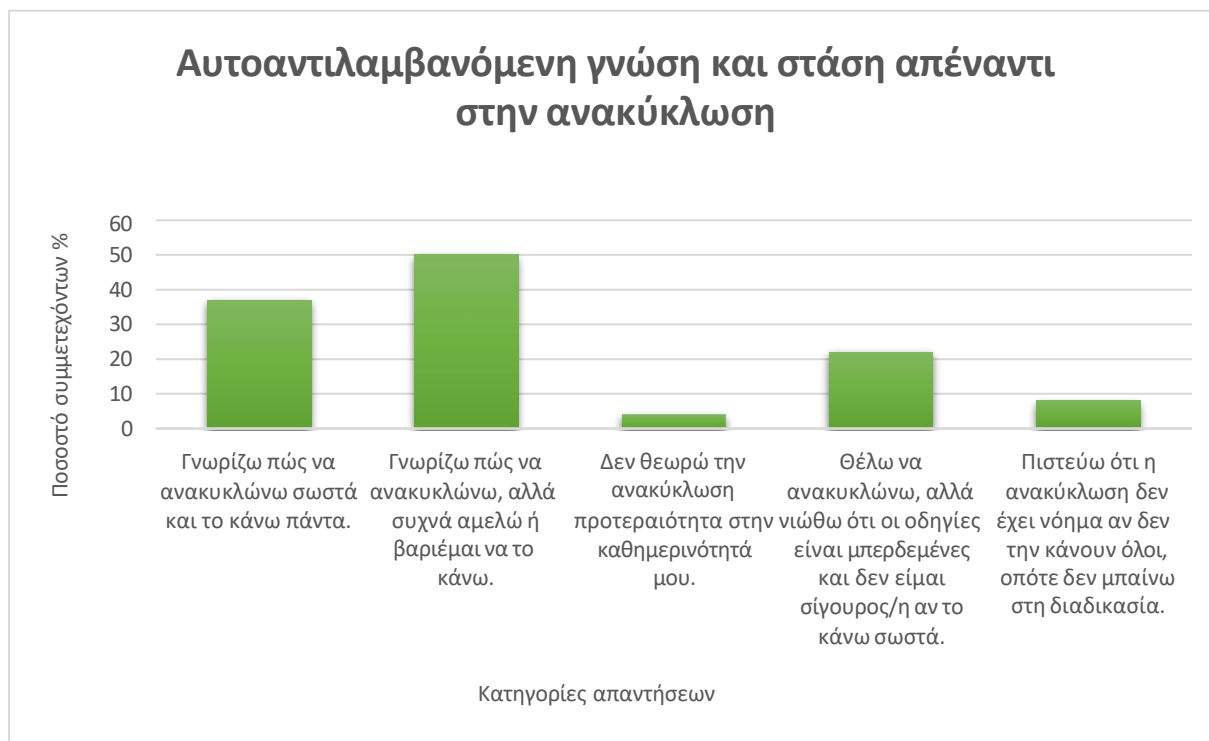
Σε αυτήν την ενότητα θα παρουσιαστεί η σχέση μεταξύ της γνώσης και της πραγματικής συμπεριφοράς των πολιτών σε ότι αφορά την ανακύκλωση. Η ερμηνεία βασίζεται στις απαντήσεις των συμμετεχόντων σχετικά με το πόσο κατανοούν τη διαδικασία της ανακύκλωσης και αν αυτή η γνώση εφαρμόζεται σε καθημερινή βάση.

Όπως παρουσιάζεται και στο Διάγραμμα 4, σημαντικό ποσοστό των συμμετεχόντων αναφέρει ότι παρά το γεγονός ότι γνωρίζει πως να ανακυκλώνει, αμελεί την εφαρμογή της ανακύκλωσης στην καθημερινότητα του (41,3%). Το αμέσως επόμενο μεγαλύτερο ποσοστό της έρευνας αναφέρει ότι ανακυκλώνει συστηματικά και διαθέτει σαφή γνώση της διαδικασίας (30,6%).

Ωστόσο, ένα ποσοστό δηλώνει ότι επιθυμεί να ανακυκλώνει αλλά δεν αισθάνεται επαρκώς ενημερωμένο (18,2%), το 6,6% της μελέτης αυτής πιστεύει ότι δεν έχει νόημα να μπει στην διαδικασία της ανακύκλωσης εάν δεν το κάνουν όλοι, με αποτέλεσμα να μην ανακυκλώνει, ενώ το μικρότερο ποσοστό της έρευνας (3,3%) αναφέρει ότι δεν αποτελεί η ανακύκλωση προτεραιότητα στην καθημερινότητα του.

Τα αποτελέσματα αυτά αποδεικνύουν ότι υπάρχει χάσμα μεταξύ της γνώσης και της συμπεριφοράς των ατόμων σχετικά με την διαδικασία της ανακύκλωσης (knowledge – behavior gap), αποτελέσματα τα οποία αποτελούν κεντρικό αντικείμενο της συγκεκριμένης μελέτης και θα εξεταστούν περαιτέρω. Τα ευρήματα αυτά συνδέονται άμεσα με τη Συμπεριφορική Οικονομική, η οποία υποστηρίζει ότι παράγοντες όπως η συνήθεια, η αντίληψη δυσκολίας και η έλλειψη εμπιστοσύνης επηρεάζουν καθοριστικά τη λήψη αποφάσεων.

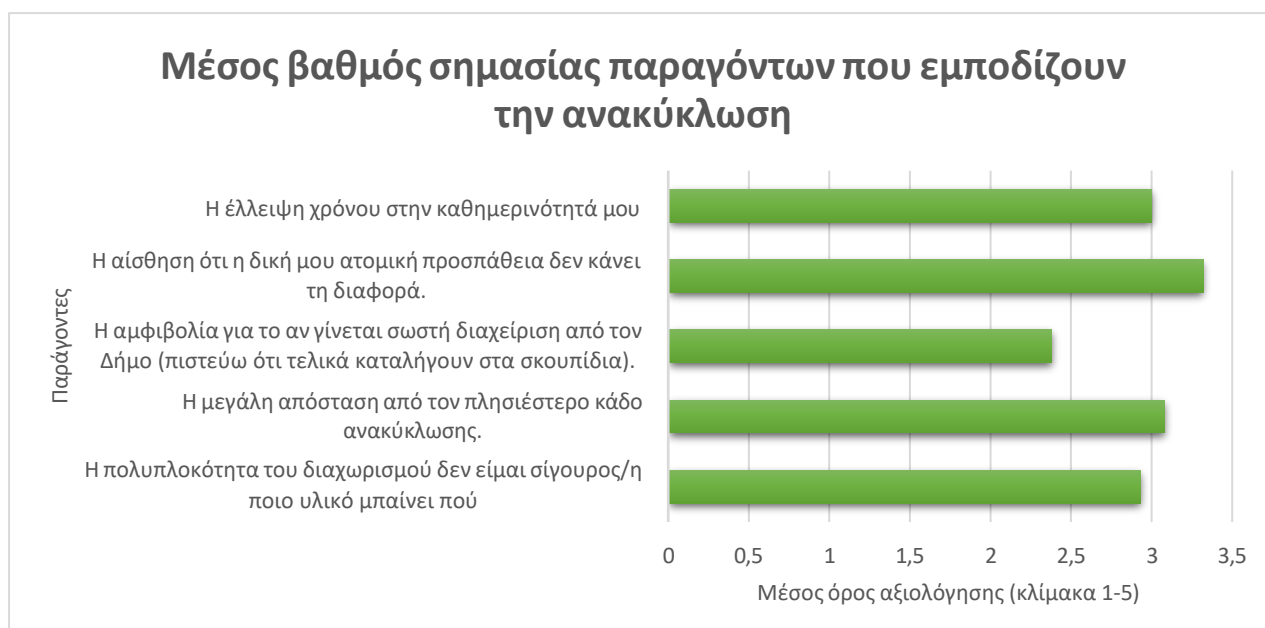
Διάγραμμα 4: Αυτοαντιλαμβανόμενη γνώση και στάση απέναντι στην ανακύκλωση



#### 5.4 Εμπόδια και λόγοι μη ανακύκλωσης

Οι βασικοί παράγοντες που λειτουργούν αποτρεπτικά στη συστηματική ανακύκλωση των πολιτών που έλαβαν μέρος στην έρευνα, θα εξεταστούν σε αυτή την ενότητα. Όπως παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 5, τα συχνότερα εμπόδια συνδέονται με πρακτικούς παράγοντες, όπως η έλλειψη ευκολίας, η αναστάτωση σχετικά με τις οδηγίες ανακύκλωσης και η δυσπιστία ως προς την αποτελεσματικότητα του συστήματος. Ακόμη, καταγράφονται και ζητήματα που σχετίζονται με τη συνήθεια και το αντιλαμβανόμενο κόστος χρόνου και προσπάθειας.

Διάγραμμα 5: Μέσος βαθμός σημασίας παραγόντων που εμποδίζουν την ανακύκλωση



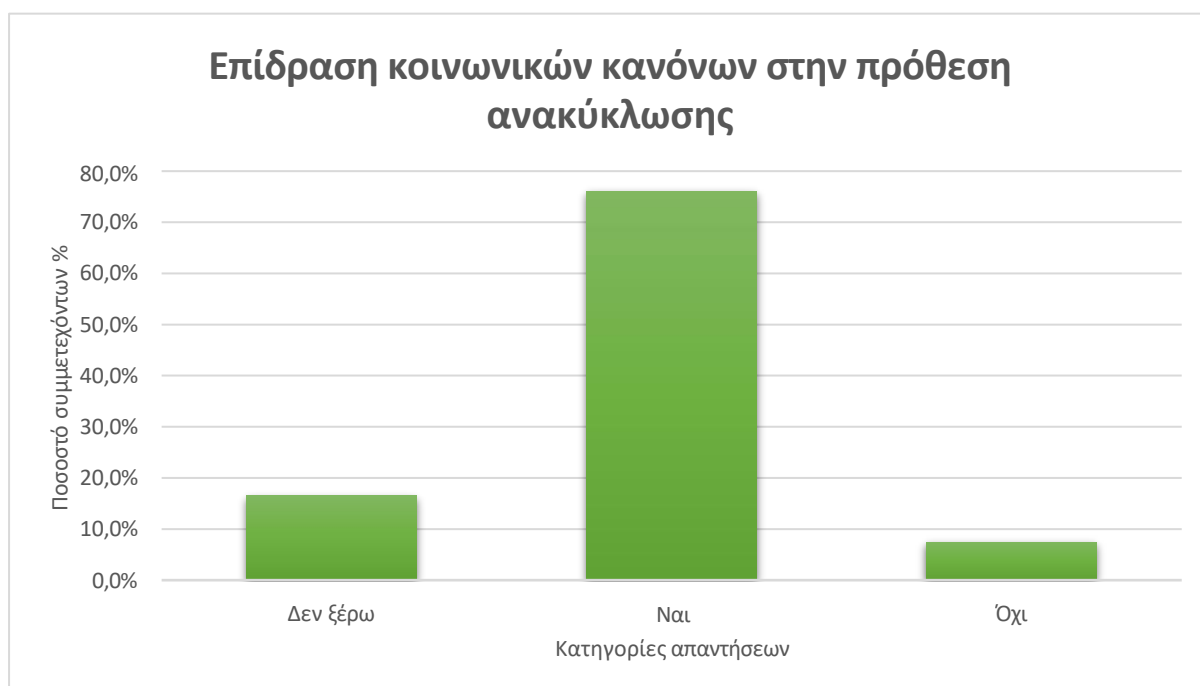
## 5.5 Στάσεις, κοινωνικοί παράγοντες και πρόθεση μελλοντικής συμμετοχής στην ανακύκλωση

Η παρούσα ενότητα ερευνά την βούληση των συμμετεχόντων να αυξήσουν την συμμετοχή τους στην ανακύκλωση στο μέλλον, καθώς και τους ρόλους κοινωνικών και πρακτικών παραγόντων στη διαμόρφωση της πρόθεσης αυτής. Η ανάλυση κάνει επίκεντρο σε στοιχεία που αφορούν την Συμπεριφορική Οικονομική, όπως οι κοινωνικοί κανόνες και η διευκόλυνση της επιλογής μέσω τεχνολογικών εργαλείων. Όπως παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 6, σημαντικό ποσοστό των πολιτών δηλώνει ότι θα καταβάλλανε μεγαλύτερη προσπάθεια για ανακύκλωση εάν παρατηρούσαν ότι οι συμπολίτες τους ανακυκλώνουν. Το εύρημα αυτό φανερώνει ότι οι κοινωνικοί κανόνες (social norms), κατέχουν σημαντική σημασία στην διαμόρφωση της πρόθεσης συμπεριφοράς, καθώς λειτουργεί ως ισχυρό κίνητρο η αντίληψη του τι θεωρείται κοινωνικά αποδεκτό.

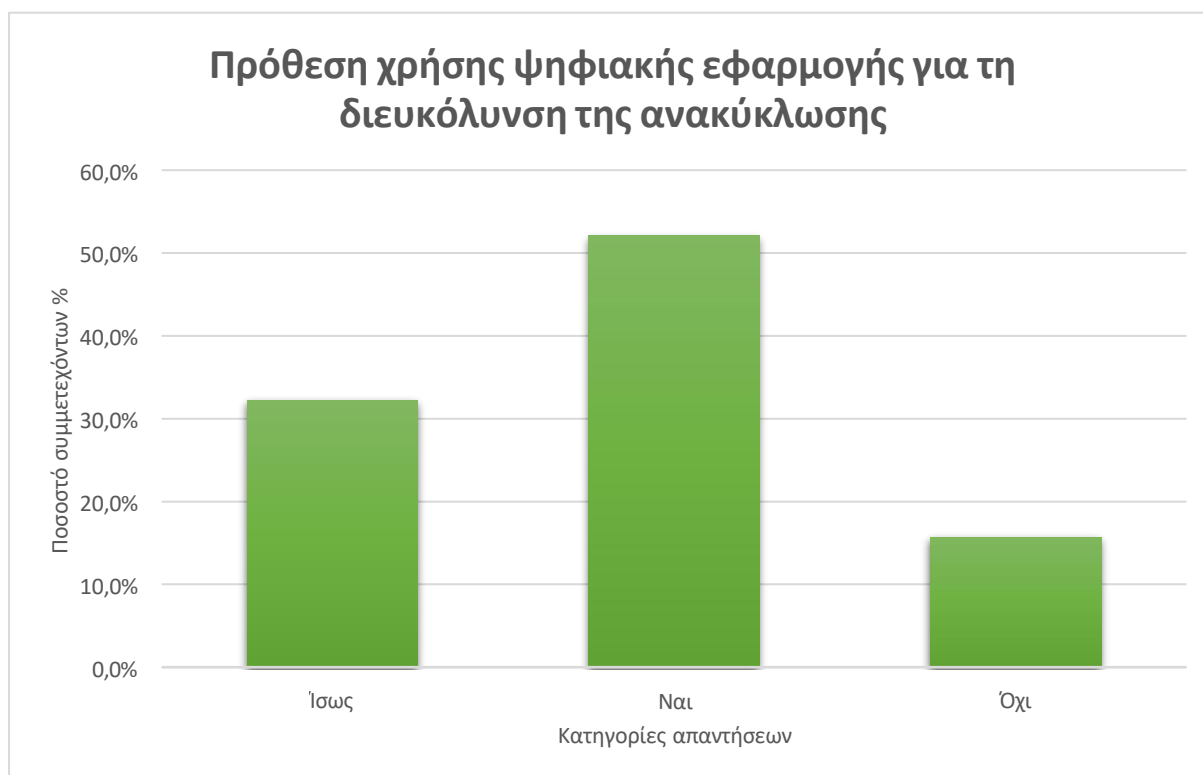
Ακόμη, όταν η διαδικασία της ανακύκλωσης καθίσταται ευκολότερη και πιο άμεση, οι πολίτες ενθαρρύνονται να είναι πιο ενεργοί στην διαδικασία αυτή. Από την συγκεκριμένη έρευνα, παρουσιάζεται ότι ένα μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων θα χρησιμοποιούσε μια ψηφιακή εφαρμογή όπου θα διευκόλυνε στην εύρεση κάδων με υλικά που ανακυκλώνονται (Διάγραμμα 7). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι η παροχή πρακτικών εργαλείων μπορεί να λειτουργήσουν ως αποτελεσματικοί μηχανισμοί ενίσχυσης της περιβαλλοντικής συνείδησης.

Τέλος, από την μελέτη αυτή παρουσιάζεται ότι η πρόθεση των πολιτών για ανακύκλωση υπάρχει, ωστόσο η υλοποίηση αυτή εξαρτάται σε ένα σημαντικό βαθμό από εξωτερικούς παράγοντες όπως η κοινωνική επιρροή και από το πόσο εύκολο είναι στην πράξη να ανακυκλώσει κανείς. Η μελέτη αυτή συνάδει με την βιβλιογραφία της Συμπεριφορικής Οικονομικής, σύμφωνα με την οποία η αλλαγή διαγωγής δεν έπεται αποκλειστικά από την ενημέρωση, αλλά απαιτεί κατάλληλα «ωθήματα» (nudges) και ένα υποστηρικτικό περιβάλλον επιλογών.

Διάγραμμα 6: Επίδραση κοινωνικών κανόνων στην πρόθεση ανακύκλωσης



Διάγραμμα 7: Πρόθεση χρήσης ψηφιακής εφαρμογής για τη διευκόλυνση της ανακύκλωσης

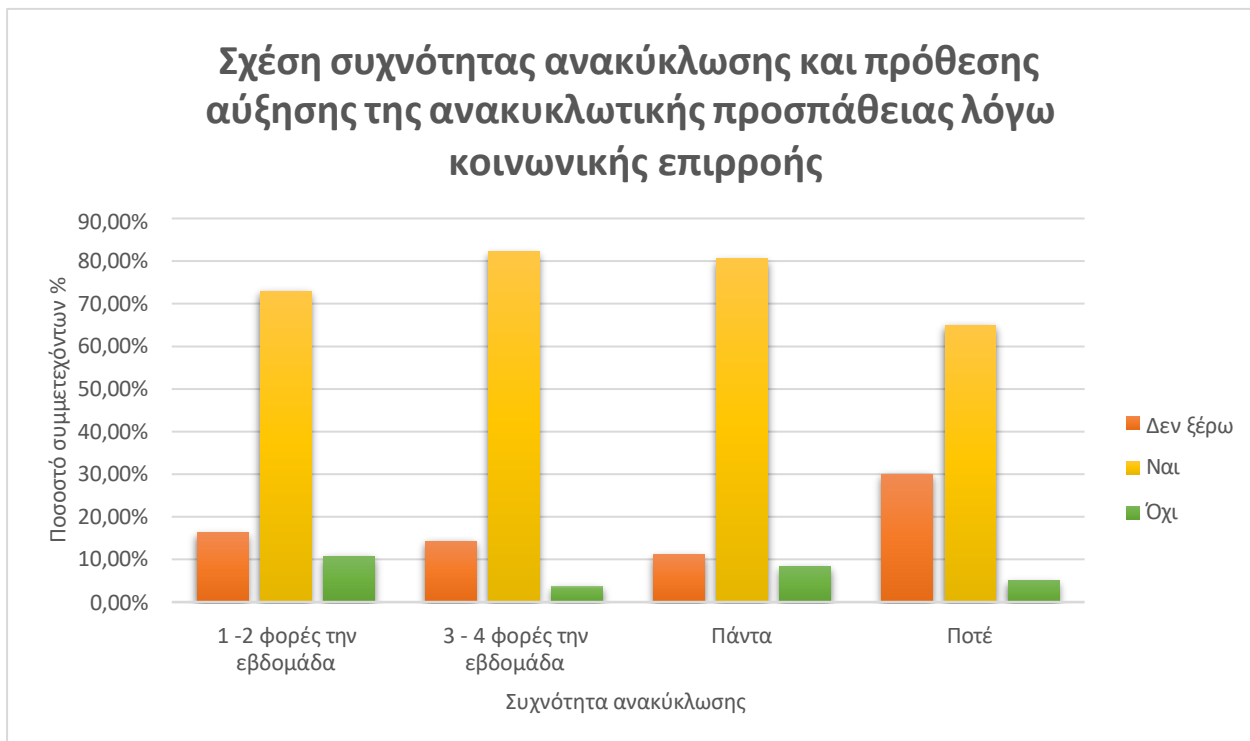


## 5.6 Συσχέτιση γνώσης, συμπεριφοράς και κοινωνικών παραγόντων στην ανακύκλωση

### 5.6.1 Επίδραση της κοινωνικής νόρμας στη συχνότητα ανακύκλωσης

Στην παρούσα υποενότητα παρουσιάζεται η σχέση μεταξύ της συχνότητας ανακύκλωσης και της πρόθεσης των συμμετεχόντων να είναι πιο ενεργοί στην διαδικασία της ανακύκλωσης όταν παρατηρούν ότι ο κοινωνικός περίγυρος ανακυκλώνει. Τα ευρήματα δείχνουν ότι σε όλες τις κατηγορίες συχνότητας ανακύκλωσης παρατηρείται μεγάλο ποσοστό θετικών απαντήσεων, γεγονός που υποδηλώνει ότι το κοινωνικό περιβάλλον επηρεάζει την περιβαλλοντική συμπεριφορά του καθενός. Έτσι, αναδεικνύεται ο ρόλος των κοινωνικών κανόνων στην διαμόρφωση στην πρόθεση του ατόμου να συμβάλει στην ανακύκλωση.

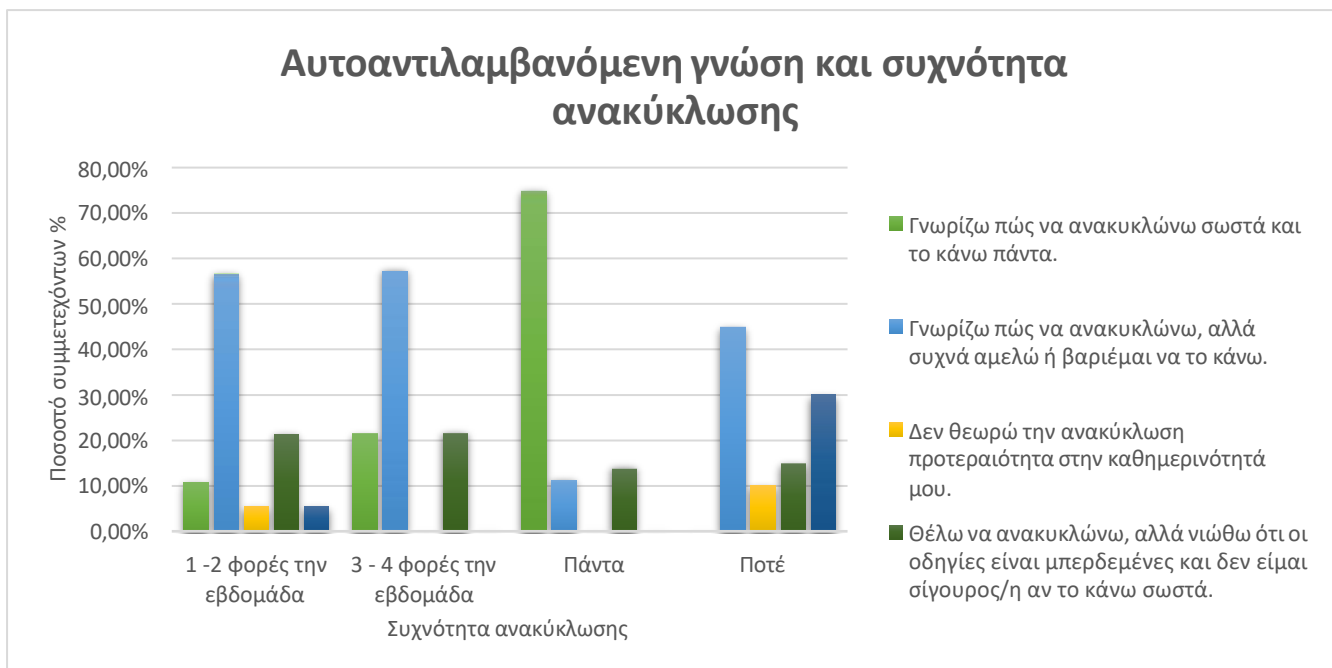
Διάγραμμα 8: Σχέση συχνότητας ανακύκλωσης και πρόθεσης αύξησης της ανακυκλωτικής προσπάθειας λόγω κοινωνικής επιρροής



### 5.6.2 Σχέση αυτοαντιλαμβανόμενης γνώσης και συχνότητας ανακύκλωσης

Στο Διάγραμμα 9 παρουσιάζεται η συσχέτιση μεταξύ της αυτοαντιλαμβανόμενης γνώσης και της συχνότητας ανακύκλωσης. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι η ενημέρωση και η γνώση δεν συνεπάγεται με την συστηματική περιβαλλοντική συμπεριφορά. Παρότι μετά την δήλωση ορισμένων ατόμων ότι γνωρίζουν πως να ανακυκλώνουν σωστά, δεν το κάνουν σε καθημερινή βάση. Συγκεκριμένα, παρατηρείται ότι ακόμη και μεταξύ όσων δήλωσαν υψηλό επίπεδο γνώσης, η συχνότητα με την οποία κάποιος ανακυκλώνει διαφέρει γεγονός που αποδεικνύει ότι η γνώση από μόνη της δεν αρκεί για την υιοθέτηση σταθερών περιβαλλοντικών πρακτικών όπως επίσης επιβεβαιώνει άλλη μια φορά την ύπαρξη κενού γνώσης- συμπεριφοράς, το οποίο απαρτίζει βασικό αντικείμενο διερεύνησης της παρούσας έρευνας.

Διάγραμμα 9: Αυτοαντιλαμβανόμενη γνώση και συχνότητα ανακύκλωσης

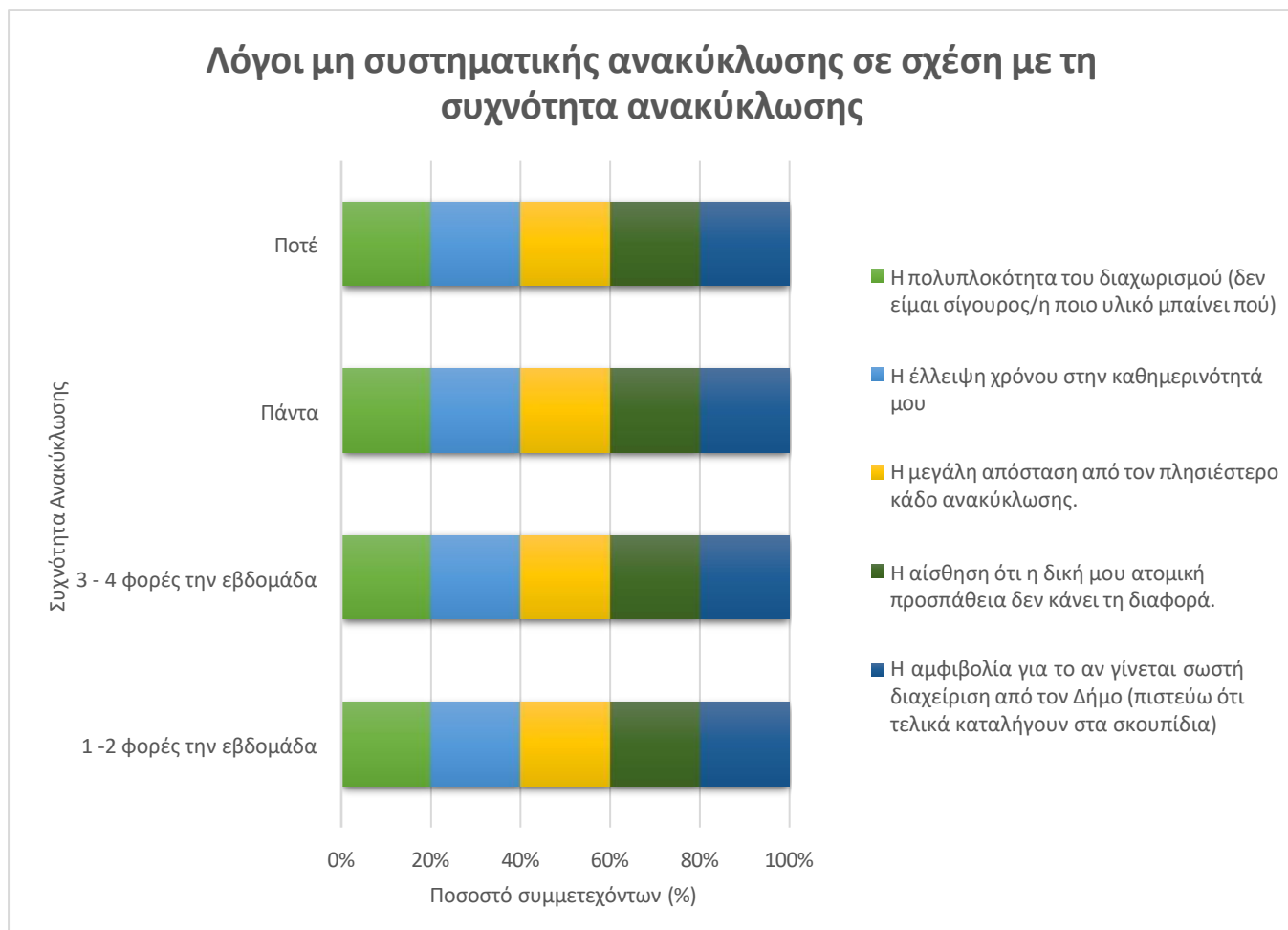


### 5.6.3 Σχέση συχνότητας ανακύκλωσης και αντιλαμβανόμενων εμποδίων

Στην ερώτηση 6 της έρευνας παρουσιάστηκαν μερικά εμπόδια όπου συμβάλουν στην μη συμμετοχή των πολιτών στην διαδικασία της ανακύκλωσης, έτσι στο Διάγραμμα 10 εμφανίζεται η συσχέτιση μεταξύ της συχνότητας ανακύκλωσης και των παραγόντων αυτών που εμποδίζουν την διαδικασία αυτή. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων δεν προκύπτει έντονη διαφοροποίηση συχνότητας ανακύκλωσης καθώς τα ποσοστά εμφάνισης των εμποδίων παραμένουν σχετικά παρόμοια.

Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι τα αντιλαμβανόμενα ζητήματα αποτελούν κοινό χαρακτηριστικό για τους συμμετέχοντες ανεξαρτήτως την συμμετοχή τους στην διαδικασία ανακύκλωσης, με αποτέλεσμα να ενισχύεται η άποψη ότι η ύπαρξη ενημέρωσης ή επιθυμίας για ανακύκλωση, δεν αρκεί από μόνη της για την πλήρη αντιμετώπιση των ζητημάτων που αφορούν την διαδικασία ανακύκλωσης.

Διάγραμμα 10: Λόγοι μη συστηματικής ανακύκλωσης σε σχέση με τη συχνότητα ανακύκλωσης



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

#### 6.1 Συζήτηση βασικών ευρημάτων

Η παρούσα μελέτη ανέδειξε με σαφήνεια την ύπαρξη απόκλισης μεταξύ της γνώσης και της πραγματικής συμπεριφοράς των πολιτών όσον αφορά την ανακύκλωση. Ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων ανέφεραν ότι είναι ενημερωμένοι σχετικά με την αναγκαιότητα της ανακύκλωσης και την σημασία της, η συχνότητα εφαρμογής σε καθημερινή βάση, δεν είναι ιδιαίτερα υψηλή. Το εύρημα της μελέτης αυτής, επιβεβαιώνει την ύπαρξη του knowledge-behavior gap, σύμφωνα με το οποίο η γνώση από μόνη της δεν επαρκεί στην εφαρμογή της ανακύκλωσης.

Ιδιαίτερα καθοριστικός αναδείχθηκε ο ρόλος των κοινωνικών νορμών. Όπως παρατηρήθηκε και από τα αποτελέσματα, τα άτομα είναι πρόθυμα να αυξήσουν την συμμετοχή τους στην διαδικασία ανακύκλωσης όταν παρατηρούν ότι το κοινωνικό σύνολο συμμετέχει ενεργά στη διαδικασία αυτή. Έτσι, αντιλαμβανόμαστε ότι η κοινωνική επιρροή και η παρατήρηση των συμπεριφορών των συμπολιτών μας, συμβάλλει στην διαμόρφωση της συμπεριφοράς του καθενός, επιβεβαιώνοντας τις βασικές αρχές της Συμπεριφορικής Οικονομικής σχετικά με την δύναμη των κοινωνικών κανόνων.

Παράλληλα, καθοριστικό ρόλο διαδραματίζει η αντιλαμβανόμενη ευκολία της διαδικασίας. Όπως ανέδειξε η έρευνα, παράγοντες όπως η σαφήνεια των οδηγιών, η ύπαρξη κατάλληλων υποδομών και η τεχνολογική υποστήριξη επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό το πως αντιλαμβάνεται ο καθένας την ευκολία της διαδικασίας αυτής. Ακόμη και τα άτομα τα οποία δεν εμφανίζουν υψηλή συχνότητα στην διαδικασία της ανακύκλωσης, δήλωσαν θετική στάση όταν η ανακύκλωση παρουσιάζεται ως απλή και προσβάσιμη.

Συνολικά, τα ευρήματα της μελέτης αυτής δείχνουν ότι η περιβαλλοντική συμπεριφορά και η στάση του καθενός σχετικά με την ανακύκλωση δεν αποτελεί αποκλειστικά ατομική ευθύνη αλλά διαμορφώνεται μέσα από ένα σύνολο κοινωνικών, ψυχολογικών και πρακτικών παραγόντων. Η προσέγγιση της Συμπεριφορικής Οικονομικής προσφέρει ένα ωφέλιμο ερευνητικό πλαίσιο, καθώς επικεντρώνεται στον τρόπο με τον οποίο τα κοινωνικά ερεθίσματα κατευθύνουν τις αποφάσεις των ατόμων.

## **6.2 Πρακτικές προεκτάσεις και τελικό αποτύπωμα της έρευνας**

Συνολικά, η παρούσα έρευνα τονίζει την αναγκαιότητα του επαναπροσδιορισμού του τρόπου με τον οποίο προσεγγίζει το θέμα της ανακύκλωσης. Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η ατομική περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση δεν φέρει αποκλειστική ευθύνη στην ανακυκλωτική συμπεριφορά του καθενός, αλλά η περιβαλλοντική συμπεριφορά του ατόμου διαμορφώνεται μέσα από κοινωνικά και λειτουργικά πλαίσια.

Η καθημερινότητα, οι συνήθειες και το άμεσο περιβάλλον των πολιτών φαίνεται να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην λήψη αποφάσεων που αφορούν την ανακύκλωση, γεγονός που τονίζει την σημασία της πρακτικής διάστασης της περιβαλλοντικής πολιτικής. Η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση των πολιτών οφείλει να συνοδεύεται από συνθήκες που διευκολύνουν τη μετάβαση από τη γνώση στην πράξη.

Παράλληλα, η διαμόρφωση μιας ευαισθητοποιημένης στάσης των πολιτών όσον αφορά το περιβάλλον, συμβάλλει στη δημιουργία ενός πλαισίου και μιας αντίληψης όπου τα οφέλη δεν αφορούν αποκλειστικά το περιβάλλον αλλά διάφορους τομείς.

Το τελικό αποτύπωμα της παρούσας μελέτης έγκειται στη διαπίστωση ότι η αποτελεσματική προβολή της ανακύκλωσης προϋποθέτει μια πιο ολιστική και ρεαλιστική προσέγγιση, η οποία λαμβάνει υπόψη τον τρόπο με τον οποίο το άτομο πράττει στην καθημερινότητα του. Ο επανασχεδιασμός παρεμβάσεων με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και αποδοχή μπορεί να επιτευχθεί από την κατανόηση της ανακύκλωσης ως κοινωνικής πρακτικής και όχι απαραίτητα ως ατομικής επιλογής.

## **6.3 Προτάσεις πολιτικής και συμπεριφορικές παρεμβάσεις για την ενίσχυση της ανακύκλωσης**

Με βάση τα ευρήματα της έρευνας αυτής, είναι προφανές η αναγκαιότητα της ενίσχυσης της ανακυκλωτικής συμπεριφοράς, η οποία δεν μπορεί να βασιστεί μόνο στην παροχή πληροφόρησης και στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση του καθενός. Αντίθετα, απαιτείται ο σχεδιασμός συγκεκριμένων παρεμβάσεων όπου οι καθημερινές συνθήκες και οι παράγοντες που επηρεάζουν την ατομική συμπεριφορά, λαμβάνονται υπόψη.

### **6.3.1 Απλοποίηση και ομογενοποίηση των οδηγιών ανακύκλωσης**

Η συγκεκριμένη έρευνα ανέδειξε ότι μια βασική δυσκολία που αντιμετωπίζουν οι συμμετέχοντες είναι η αβεβαιότητα των ίδιων σχετικά με την διαδικασία της ανακύκλωσης. Μια πλήρη εικόνα σχετικά με τα προϊόντα όπου ανακυκλώνονται και οι σαφές οδηγίες μπορούν να αποτρέψουν την μη σωστή αξιοποίηση των ανακυκλώσιμων προϊόντων. Έτσι προτείνεται:

- Όλοι οι κάδοι να αποτελούνται από απλές και σαφές οδηγίες όσον αφορά την ανακύκλωση, αποφεύγοντας εκτεταμένα κείμενα τα οποία αυξάνουν το γνωστικό φορτίο.
- Η παρουσίαση της αναγκαιότητας της ανακύκλωσης μέσα από οπτικά σύμβολα και εικόνες. Εικόνες θα δείχνουν που τοποθετείται το κάθε προϊόν όπως επίσης ποια είναι τα αγαθά τα οποία όντως ανακυκλώνονται.
- Η παροχή άμεσης καθοδήγησης τη στιγμή της απόφασης μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην σωστή ανακύκλωση. Για παράδειγμα να τονίζεται ότι εάν κάποιος έχει αμφιβολία για κάποιο αγαθό, να μην το πετάξει στον κάδο ανακύκλωσης ή με την χρήση QR codes να καθοδηγείται ο καθένας σε χρήσιμες οδηγίες με αποτέλεσμα να μειωθεί η σύγχυση.

Η ξεκάθαρη εικόνα και η σαφήνεια ενισχύει την επιθυμία συμμετοχής στην διαδικασία αυτή με αποτέλεσμα να μειώνεται η αναβλητικότητα.

### **6.3.2 Βελτίωση της προσβασιμότητας των υποδομών**

Η μελέτη αυτή υποδηλώνει ότι η ευκολία διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην ανταπόκριση των πολιτών σχετικά με την ανακύκλωση.

Όσον αφορά τις υποδομές προτείνεται:

- Η έξυπνη τοποθέτηση κάδων ανακύκλωσης σε σημεία υψηλής καθημερινής διέλευσης όπως σε πολυκατοικίες, σε στάσεις λεωφορείων και σε εισόδους καταστημάτων. Η καθημερινή οπτική επαφή του ατόμου με τους κάδους ανακύκλωσης μπορεί να συμβάλλει στην περιβαλλοντική του ευαισθητοποίηση.
- Η διασφάλιση ότι οι κάδοι αυτοί είναι καθαροί και λειτουργικοί, καθώς είναι σημαντικό να αποφευχθεί η αρνητική εμπειρία χρήσης. Είναι λογικό η εξωτερική εμφάνιση των

κάδων να ελκύει ή να απωθεί τους πολίτες στο να ανακυκλώνουν, έτσι πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην παρουσίαση των κάδων αυτών.

### ***6.3.3 Αξιοποίηση κοινωνικών κανόνων μέσω στοχευμένων μηνυμάτων***

Το άτομο από την φύση του επηρεάζεται από την συμπεριφορά των γύρω του, γεγονός που φάνηκε και από τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας. Για την αύξηση της συμμετοχής των πολιτών στην διαδικασία της ανακύκλωσης προτείνεται:

- Η χρήση μηνυμάτων όπου θα περιλαμβάνουν φράσεις όπως «Η πλειονότητα των κατοίκων της περιοχής ανακυκλώνει» και «Κάθε συμμετοχή στην ανακύκλωση έχει σημασία».
- Η προβολή τοπικών παραδειγμάτων συμμετοχής όπως το επίπεδο γειτονιάς ως προς την ανακύκλωση. Αυτή η κίνηση θα ενθαρρύνει και άλλες γειτονιές να συμβάλλουν στην προώθηση της σημασίας της ανακύκλωσης όπως επίσης θα ωθήσει τους συμμετέχοντες να συνεχίσουν να ανακυκλώνουν καθώς η πράξεις τους θα αναγνωρίζονται, δημιουργώντας έτσι ένα θετικό κοινωνικό κίνητρο.

### ***6.3.4 Ενίσχυση της εμπιστοσύνης και της διαφάνειας στο σύστημα ανακύκλωσης***

Η έλλειψη εμπιστοσύνης στο σύστημα ανακύκλωσης, είναι ένα γεγονός που ανέδειξε αυτή η έρευνα, όπου αποτελεί από τους βασικότερους παράγοντες αποθάρρυνσης των πολιτών ως προς την ανακύκλωση. Η αμφιβολία των πολιτών ότι τα ανακυκλώσιμα υλικά καταλήγουν σε κοινή διαχείριση απορριμμάτων, έχει ως αποτέλεσμα την μη επιθυμία στην ενεργή συμμετοχή τους στην ανακυκλωτική διαδικασία. Συγκεκριμένα προτείνεται:

- Η ενίσχυση της διαφάνειας ως προς την διαχείριση των ανακυκλώσιμων αυτών υλικών. Η συστηματική ενημέρωση των πολιτών σχετικά με την διαδρομή που ακολουθούν τα υλικά αυτά, από την συλλογή μέχρι την τελική τους αξιοποίηση, κρίνεται αναγκαία. Απλά και ενημερωτικά βίντεο μπορούν να προβληθούν στην τηλεόραση, ώστε ο πολίτης να έχει μια πλήρη εικόνα.

- Η δημοσιοποίηση ποσοστών ανακύκλωσης και τα περιβαλλοντικά οφέλη τα οποία προκύπτουν από τη συλλογική προσπάθεια. Έτσι ο καθένας θα αντιληφθεί ότι η ατομική του προσπάθεια έχει αποτελεσματικότητα.

Συνολικά, οι προτάσεις που παρουσιάστηκαν στο συγκεκριμένο κεφάλαιο αποδεικνύουν την αναγκαιότητα για ένα ολοκληρωμένο και ενημερωμένο σχεδιασμό σχετικά με τις πολιτικές που πρέπει να ακολουθηθούν ώστε να ενισχυθεί η περιβαλλοντική συνείδηση των πολιτών. Η αποτελεσματική προώθηση της ανακύκλωσης εξαρτάται από την ατομική περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση καθώς επίσης και από δημιουργία ενός πλαισίου όπου η βιώσιμη συμπεριφορά παρουσιάζεται εύκολη, αξιόπιστη και κοινωνικά αποδεκτή. Το χάσμα μεταξύ της γνώσης και της πράξης μπορεί να γεφυρωθεί μέσω της σαφήνειας, της προσβασιμότητας, των κοινωνικών νορμών καθώς και της εμπιστοσύνης στο σύστημα.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική Βιβλιογραφία

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης & Ηλεκτρονικού Περιεχομένου. (2019). *Κυκλική οικονομία: Ένα νέο οικονομικό μοντέλο βιώσιμης ανάπτυξης*. Καινοτομία: Έρευνα & Τεχνολογία, τεύχος 03–05/2019. [https://www.eoan.gr/wp-content/uploads/2020/07/ΚυκλικηΟικονομια\\_EKT\\_Καινοτομια2019.pdf](https://www.eoan.gr/wp-content/uploads/2020/07/ΚυκλικηΟικονομια_EKT_Καινοτομια2019.pdf).

Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης. (2021). *Ετήσια Έκθεση Ανακύκλωσης 2021*. <https://www.eoan.gr/el/content/etisies-ektheseis>.

Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης. (2023). *Ετήσια έκθεση για τη διαχείριση αποβλήτων στην Ελλάδα*. <https://www.eoan.gr>.

### Ξένα Βιβλιογραφία

European Commission. (2020). *Circular economy*. [https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy\\_en](https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy_en).

Strategies for sustainability: Citizens and responsible environmental behaviour. *Area*, 35(3), 227–240. <https://doi.org/10.1111/1475-4762.00172>.

Knussen, C., & Yule, F. (2008) . “I’m not in the habit of recycling”: The role of habit and perceived convenience in recycling behaviour. *Environment and Behavior*, 40(5), 683–702. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0013916507307527>.

Sheeran, P. (2002). Intention–behavior relations: A conceptual and empirical review. *European Review of Social Psychology*, 12(1), 1–36. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14792772143000003>.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291. Retrieved from [https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341\\_Readings/Behavioral\\_Decision\\_Theory/Kahneman\\_Tversky\\_1979\\_Prospect\\_theory.pdf](https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341_Readings/Behavioral_Decision_Theory/Kahneman_Tversky_1979_Prospect_theory.pdf).

Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.

Cialdini, R. B., Kallgren, C. A., & Reno, R. R. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015–1026. Retrieved from [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/47395178/Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places-libre.pdf](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/47395178/Recycling%20the%20Concept%20of%20Norms%20to%20Reduce%20Littering%20in%20Public%20Places-libre.pdf).

Hajian, M., & Jangchi Kashani, S. (2021). Evolution of the concept of sustainability: From Brundtland Report to Sustainable Development Goals. In C. M. Hussain & J. F. Velasco-Muñoz (Eds.), *Sustainable Resource Management* (pp. 1-24). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824342-8.00018-3>.

Melosi, M. V. (2005). *Garbage in the cities: Refuse, reform, and the environment*. University of Pittsburgh Press. [https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=2KMdBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT9&dq=Melosi,+M.+\(2005\).+Garbage+in+the+Cities:+Refuse,+Reform,+and+the+Environment.&ots=pD48SUfqBv&sig=4KYFdbNHf5NyfFSFzxIVGjmCXFM&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=2KMdBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT9&dq=Melosi,+M.+(2005).+Garbage+in+the+Cities:+Refuse,+Reform,+and+the+Environment.&ots=pD48SUfqBv&sig=4KYFdbNHf5NyfFSFzxIVGjmCXFM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false).

Ajzen, I. (1991). Prediction of leisure participation from behavioral, normative, and control beliefs: An application of the theory of planned behavior. *Leisure Sciences*, 13(3), 185-204. <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/01490409109513137?needAccess=true>.

Mullainathan, S., & Thaler, R. H. (2000). *Behavioral economics* (NBER Working Paper No. 7948). National Bureau of Economic Research. [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w7948/w7948.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w7948/w7948.pdf).

Nudge Unit Greece. (2022). *Όροι – Εισαγωγή στο Nudge*. <https://nudgeunitgreece.com/el/nudge/>.

[Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places-libre.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w7948/w7948.pdf).

Avfall Sverige. (2024). *Svensk avfallshantering: Kortversion* [PDF]. [https://www.avfallsverige.se/media/bjnikp3r/svensk-avfallshantering\\_kortverdion\\_dubbelsidig-en.pdf](https://www.avfallsverige.se/media/bjnikp3r/svensk-avfallshantering_kortverdion_dubbelsidig-en.pdf).

European Environment Agency. (2022). *Country profile: Early warning assessment related to the 2025 targets for municipal waste and packaging waste - Netherlands* (June 2022). [https://drive.google.com/file/d/11ATgu3560JoZlmH9pP4iTuDmp03ofQUL/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/11ATgu3560JoZlmH9pP4iTuDmp03ofQUL/view?usp=drive_link)

Hara, K., & Yabar, H. (2012). Historical evolution and development of waste management and recycling systems—Analysis of Japan’s experiences. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 2(4), 296–307. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s13412-012-0094-8.pdf>.

Tanaka, M. (1999). Recent trends in recycling activities and waste management in Japan. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 1(1), 10–16. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10163-999-0006-5.pdf>.

European Environment Agency. (2022). *Municipal waste management in Europe*. <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/waste-and-recycling>.

European Environment Agency. (2025). Municipal and packaging waste management country profiles: Greece. <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/waste-and-recycling/municipal-and-packaging-waste-management-country-profiles-2025/gr-municipal-waste-factsheet.pdf>.

Eurostat. (2022). *Municipal waste by waste management operations (env\_wasmun)*. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env\\_wasmun/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasmun/default/table).

Eurostat. (2023). *Recycling rate of municipal waste (cei\_wm011)*. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei\\_wm011/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_wm011/default/table).

Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American Psychologist*, 66(4), 290–302. <https://doi.org/10.1037/a0023566>. Retrieved from: [https://pushtocop.org/wp-content/uploads/2018/11/the\\_dragons\\_of\\_inaction\\_psychological\\_barriers\\_tha.pdf](https://pushtocop.org/wp-content/uploads/2018/11/the_dragons_of_inaction_psychological_barriers_tha.pdf).

Oskamp, S., Harrington, M. J., Edwards, T. C., Sherwood, D. L., Okuda, S. M., & Swanson, D. C. (1991). Factors influencing household recycling behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 11(2), 157–173.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

**Ερώτηση 1:** Φύλο.

- Γυναίκα
- Άνδρας
- Άλλο/ Δεν επιθυμώ να απαντήσω

**Ερώτηση 2:** Σε ποια ηλικιακή/ γενεακή ομάδα ανήκετε;

- Gen Z (έως 26 ετών)
- Millennials / Gen Y (27–42 ετών)
- Gen X (43–58 ετών)
- Baby Boomers (59+ ετών)

**Ερώτηση 3:** Ποιο είναι το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;

- Απόφοιτος Γυμνασίου
- Απόφοιτος Λυκείου
- Κάτοχος Πτυχίου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Κάτοχος Μεταπτυχιακού Τίτλου
- Κάτοχος Διδακτορικού Τίτλου

**Ερώτηση 4:** Πόσο συχνά ανακυκλώνετε;

- Ποτέ
- 1 -2 φορές την εβδομάδα
- 3 - 4 φορές την εβδομάδα
- Πάντα

**Ερώτηση 5:** Ποιο από τα παρακάτω περιγράφει καλύτερα τη δική σας περίπτωση όσον αφορά την ανακύκλωση;

- Γνωρίζω πώς να ανακυκλώνω σωστά και το κάνω πάντα.
- Γνωρίζω πώς να ανακυκλώνω, αλλά συχνά αμελώ ή βαριέμαι να το κάνω.
- Θέλω να ανακυκλώνω, αλλά νιώθω ότι οι οδηγίες είναι μπερδεμένες και δεν είμαι σίγουρος/η αν το κάνω σωστά.
- Πιστεύω ότι η ανακύκλωση δεν έχει νόημα αν δεν την κάνουν όλοι, οπότε δεν μπαίνω στη διαδικασία.
- Δεν θεωρώ την ανακύκλωση προτεραιότητα στην καθημερινότητά μου.

**Ερώτηση 6:** Παρακαλώ ιεραρχήστε τους παρακάτω παράγοντες από τον σημαντικότερο (1) προς τον λιγότερο σημαντικό (5), ως προς το πόσο σας ΑΠΟΤΡΕΠΟΥΝ από το να ανακυκλώνετε περισσότερο.

- Η πολυπλοκότητα του διαχωρισμού (δεν είμαι σίγουρος/η ποιο υλικό μπαίνει πού).
- Η μεγάλη απόσταση από τον πλησιέστερο κάδο ανακύκλωσης.
- Η αμφιβολία για το αν γίνεται σωστή διαχείριση από τον Δήμο (πιστεύω ότι τελικά καταλήγουν στα σκουπίδια).
- Η αίσθηση ότι η δική μου ατομική προσπάθεια δεν κάνει τη διαφορά.
- Η έλλειψη χρόνου στην καθημερινότητά μου

**Ερώτηση 7:** Ποια από τις παρακάτω παρεμβάσεις θεωρείτε ότι θα μείωνε περισσότερο το σημαντικότερο εμπόδιο που αναφέρατε;

- Καλύτερη ενημέρωση
- Βελτίωση υποδομών
- Μεγαλύτερη διαφάνεια
- Οικονομικά κίνητρα
- Δεν θα άλλαζε κάτι

**Ερώτηση 8:** Σε ποιον βαθμό θεωρείτε ότι η ανακύκλωση εξαρτάται από την ατομική σας στάση και όχι από το σύστημα ή τις δομές που υπάρχουν;

- Καθόλου
- Λίγο
- Μέτρια
- Πολύ
- Πάρα πολύ

**Ερώτηση 9:** «Οι περισσότεροι άνθρωποι στο περιβάλλον μου ανακυκλώνουν.»

- Διαφωνώ
- Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
- Συμφωνώ

**Ερώτηση 10:** Αν βλέπατε ότι οι περισσότεροι άνθρωποι ανακυκλώνουν, θα αυξάνατε και εσείς την προσπάθειά σας;

- Ναι
- Όχι
- Δεν ξέρω

**Ερώτηση 11:** Πώς επηρεάζει η εμφάνιση ή ο σχεδιασμός ενός κάδου/προϊόντος την επιλογή σας;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

**Ερώτηση 12:** Όταν αγοράζετε ένα προϊόν, ποιο από τα παρακάτω κριτήρια παίζει συνήθως τον σημαντικότερο ρόλο στην απόφασή σας;

- Η τιμή
- Η ποιότητα
- Η περιβαλλοντική επίπτωση
- Η συνήθεια / μάρκα
- Άλλο

**Ερώτηση 13:** Ποιο μήνυμά σας κινητοποιεί περισσότερο να δράσετε υπέρ του περιβάλλοντος;

- Το να γνωρίζω ότι η πράξη μου έχει θετικό περιβαλλοντικό αποτέλεσμα
- Το να αποφύγω μελλοντικές αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον

**Ερώτηση 14:** Σε ποια περίπτωση θα αποφασίζατε να διακόψετε μια καθημερινή σας συνήθεια που επιβαρύνει το περιβάλλον;

- Μόνο αν η διατήρησή της είχε άμεσο οικονομικό κόστος για εμένα π.χ. πρόστιμο ή έξτρα χρέωση.
- Ακόμα και αν η αλλαγή της μου κόστιζε οικονομικά, αρκεί να βοηθούσα το περιβάλλον.
- Μόνο αν η νέα, οικολογική συνήθεια ήταν φθηνότερη από την τωρινή μου.
- Θα την άλλαζα ούτως ή άλλως, η ενημέρωση για τη ζημιά στο περιβάλλον μου αρκεί ως κίνητρο.

**Ερώτηση 15:** Πόσο μεγαλύτερη τιμή θα ήσασταν διατεθειμένοι να πληρώσετε για ένα προϊόν που είναι πιο ανακυκλώσιμο και φιλικό προς το περιβάλλον;

- Καθόλου (δεν θα πλήρωνα παραπάνω)
- Έως 5% περισσότερο
- 6% – 10% περισσότερο
- 11% – 20% περισσότερο

- Πάνω από 20% περισσότερο

**Ερώτηση 16:** Θα χρησιμοποιούσατε μια εφαρμογή στο κινητό που θα σας έδειχνε ακριβώς πού είναι ο κοντινότερος κάδος και τι ανακυκλώνεται εκεί;

- Ναι
- Ίσως
- Όχι

**Ερώτηση 17:** Αν βρισκόσασταν σε μια εκδήλωση ή σε έναν δημόσιο χώρο όπου ΔΕΝ υπήρχε κάδος ανακύκλωσης και βλέπατε όλους τους υπόλοιπους να πετούν τα πλαστικά τους μπουκάλια στα κοινά σκουπίδια, τι θα κάνατε;

- Θα τα πετούσα και εγώ στα κοινά σκουπίδια για να μην κουβαλάω το μπουκάλι μαζί μου.
- Θα τα πετούσα στα κοινά σκουπίδια, εφόσον δεν υπάρχει άλλη επιλογή από τον διοργανωτή.
- Θα ένωθα άβουλα, αλλά πιθανότατα θα έκανα ό,τι και οι υπόλοιποι.
- Θα κράταγα το μπουκάλι στην τσάντα μου μέχρι να βρω κάδο ανακύκλωσης, ανεξάρτητα από το τι κάνουν οι άλλοι.

**Ερώτηση 18:** Τελικά, πόσο εύκολο ή δύσκολο θεωρείτε ότι είναι για εσάς να ανακυκλώνετε συστηματικά;

- Πολύ δύσκολο
- Δύσκολο
- Ούτε εύκολο ούτε δύσκολο
- Εύκολο
- Πολύ εύκολο