ePublishing

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Vol 4, No 1 (2022)

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Κίνητρα και εμπόδια για μείωση πλαστικού μιας χρήσης στο Πανεπιστήμιο προς έναν αειφορικό μετασχηματισμό του

Ιφιγένεια Ηλιοπούλου

doi: 10.12681/ees.30113

Copyright © 2023

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0.

To cite this article:

Ηλιοπούλου Ι. (2022). Κίνητρα και εμπόδια για μείωση πλαστικού μιας χρήσης στο Πανεπιστήμιο προς έναν αειφορικό μετασχηματισμό του. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, *4*(1), 38–49. https://doi.org/10.12681/ees.30113

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 26/01/2026 07:51:45

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ
2022, ΤΟΜΟΣ 4, ΤΕΥΧΟΣ 1, 38 – 49
DOI: https://doi.org/10.12681/ees.30113

Κίνητρα και εμπόδια για μείωση πλαστικού μιας χρήσης στο Πανεπιστήμιο προς έναν αειφορικό μετασχηματισμό του

Ιφιγένεια Ηλιοπούλου[1]

[1] ΕΔΙΠ – Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ
Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των απόψεων μελών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας σχετικά με δράσεις μείωσης του πλαστικού μιας χρήσης και πιο συγκεκριμένα σχετικά με τη χρήση του ψύκτη αντί για την αγορά πλαστικών μπουκαλιών νερού και τη χρήση επαναχρησιμοποιούμενων ποτηριών αντί για ποτήρια μιας χρήσης. Πραγματοποιήθηκε ποσοτική έρευνα και χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο για τη συλλογή δεδομένων. Το δείγμα αποτελείται από 1027 άτομα, μέλη της πανεπιστημιούπολης. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το 62,7% του δείγματος δήλωσε την πρόθεσή του να χρησιμοποιήσει τον ψύκτη αντί να αγοράζει εμφιαλωμένο νερό έχοντας ως ισχυρό κίνητρο την αίσθηση της προσωπικής συμβολής στην προστασία του περιβάλλοντος και ως βασικό εμπόδιο την αμφιβολία για ασφαλή χρήση του ψύκτη. Το 61,6% του δείγματος θα έφερνε ποτήρι από το σπίτι για το ρόφημά του αντί να το αγόραζε σε ένα πλαστικό ποτήρι μιας χρήσης. Το κύριο εμπόδιο φάνηκε ότι ήταν η δυσκολία να κουβαλούν ένα ποτήρι από το σπίτι, ενώ το μεγαλύτερο κίνητρό τους ήταν να υπάρχει στην αγορά ένα εύκολο στη μεταφορά ποτήρι. Τέλος, υπάρχουν κάποιες προτάσεις με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας.

ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:
Αειφόρο Πανεπιστήμιο, σχεδιαστική σκέψη, χρήση ψύκτη, μείωση πλαστικού, χρήση επαναχρησιμοποιούμενου ποτηριού

Εισαγωγή

Οι σύγχρονες κοινωνίες είναι αναγκαίο να μεταβούν σε αειφόρες μορφές, υιοθετώντας τις απαραίτητες πρακτικές βιωσιμότητας και αειφορίας. Αποτελεί επιτακτική ανάγκη η εύρεση νέων, καινοτόμων τρόπων που θα επιφέρουν αλλαγές συμπεριφοράς και θα ευαισθητοποιήσουν τους πολίτες για μια βιώσιμη και υπεύθυνη κατανάλωση (Λιαράκου, 2021). Τρόποι που θα εκπαιδεύσουν τους πολίτες, ώστε να είναι ικανοί να πετύχουν την εξισορρόπηση ανάμεσα στην οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική ανάπτυξη και την οικολογική βιωσιμότητα (Edrejet, Güntner, Stasewitsch, Abel, Kauffeld, & Robra-Bissantz, 2019).

Τα Πανεπιστήμια, ως ιδρύματα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, διαδραματίζουν καίριο κοινωνικό ρόλο ως σημαντικοί παράγοντες παραγωγής και διάδοσης της γνώσης, όχι μόνο επειδή εκπαιδεύουν τους μελλοντικούς πολίτες αλλά και επειδή παρέχουν ένα πλαίσιο στο οποίο οι καινοτομίες μπορούν να δοκιμαστούν πριν εφαρμοστούν στην ευρύτερη κοινωνία (Edrejat et al., 2019· Tilbury, 2011). Επομένως, τα Πανεπιστήμια μπορούν να εξελιχθούν σε ισχυρούς συντελεστές με ιδιαίτερο αντίκτυπο στην επίτευξη της αειφορίας (Dagiliūtė, Liobikienė, & Minelgaitė, 2018· Rosen, 2020· Yuan & Zuo, 2013), τόσο εσωτερικά ως οργανισμοί (μέσω της πολιτικής, της αειφορίας της πανεπιστημιούπολης, των περιβαλλοντικών πρωτοβουλιών, των προγραμμάτων σπουδών και της έρευνας), όσο και εξωτερικά, ως παράγοντες αλλαγής στην κοινωνία (Dagiliūtė & Liobikienė, 2015). Πράγματι, ο ρόλος των Πανεπιστημίων στην προαγωγή της αειφορίας τονίστηκε ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της Δεκαετίας της Εκπαίδευσης 2005-2014 για την αειφόρο ανάπτυξη (UNESCO, 2005). Ακόμη, η Πρωτοβουλία για την Αειφορία στην

Ανώτατη Εκπαίδευση (HESI), μια ανοιχτή συνεργασία μεταξύ πολλών φορέων των Ηνωμένων Εθνών και της Πανεπιστημιακής κοινότητας, που ξεκίνησε το 2012 πριν από τη Διάσκεψη του Ρίο διοργανώνει κάθε έτος ένα παγκόσμιο φόρουμ για να τονίσει τον κρίσιμο ρόλο που παίζει η Τριτοβάθμια Εκπαίδευση στην επίτευξη της αειφορίας (UN, 2022). Μάλιστα το 2020, η HESI ανέδειξε τη σημασία της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης ως κινητήριας δύναμης για την αειφορία (UNESCO, 2020). Να τονιστεί εδώ ότι η αειφορία (sustainability) ως όρος αναφέρεται στην ικανότητα των συστημάτων, πρακτικών και πολιτικών, να διατηρούνται και να λειτουργούν στο διηνεκές (Throsby, 1997˙ Φλογαΐτη, 2011). Στην ελληνική απόδοση οι όροι «αειφορία» και «βιωσιμότητα» χρησιμοποιούνται ως ταυτόσημοι (Δημητρίου, 2009 ˙ Φλογαΐτη 2011). Η Δημητρίου (2009) διακρίνει στον όρο "αειφορία" μία πιο έντονη περιβαλλοντική χροιά, ενώ στον όρο "βιωσιμότητα" μία περισσότερο πρακτική και διαχειριστική διάσταση.

Ο αειφόρος προσανατολισμός μιας πανεπιστημιούπολης αφορά τρεις διαστάσεις (Aleixo, Leal, & Azeiteiro, 2018): την οικονομική, την κοινωνική και την περιβαλλοντική διάσταση. Φαίνεται ότι οι διαστάσεις αυτές, αναφορικά με τον βαθμό επίτευξης της αειφορίας, αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες ακόμη και για την ταξινόμηση των Πανεπιστημίων (Mohamed, Noor, & Sing, 2020). Συγκεκριμένα, η περιβαλλοντική διάσταση της αειφορίας, σε μια πτυχή της οποίας εστιάζει η συγκεκριμένη εργασία, περιλαμβάνει τις εγκαταστάσεις και τη λειτουργία της πανεπιστημιούπολης. Συγκεκριμένα, αφορά στην κατασκευή και την ανακαίνιση των κτηρίων, την κατανάλωση ενέργειας (Huo, Ann, & Wu, 2017˙ Yoshida, Shimoda, Ohashi, 2017), την κατανάλωση νερού, τη διαχείριση των αποβλήτων, τα ζητήματα μετακίνησης (Adams, Martin & Boom, 2018 · Dagiliūtė, & Liobikienė, 2015 · Pacheco-Blanco, & Bastante-Ceca, 2016 · Velazquez, Munguia, Platt, & Taddei, 2006) καθώς και τις πρακτικές αγοράς προϊόντων και υπηρεσιών (Pacheco-Blanco, & Bastante-Ceca, 2016).

Η παρούσα εργασία οργανώνεται σε πέντε ενότητες. Η πρώτη ενότητα συζητά ευρήματα από άλλες έρευνες που αφορούν στον μετασχηματισμό του Πανεπιστημίου σε αειφόρο αναφορικά με την περιβαλλοντική διάσταση. Στη δεύτερη ενότητα, παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο που στηρίζει αυτή τη μελέτη, ενώ η τρίτη ενότητα περιγράφει τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε. Η τέταρτη ενότητα παρουσιάζει τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την ανάλυση των δεδομένων της παρούσας μελέτης. Τέλος, στην πέμπτη ενότητα συζητούνται τα αποτελέσματα αυτά και παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που αντλήθηκαν από την παρούσα έρευνα.

Τι παρεμποδίζει και τι συμβάλλει στον αειφόρο μετασχηματισμό των Πανεπιστημίων

Ανάμεσα στους πρωταρχικούς παράγοντες, που παρεμποδίζουν την εφαρμογή βιώσιμων καινοτομιών στα Πανεπιστήμια έχουν αναφερθεί η έλλειψη υποστήριξης από τη διοίκηση, η έλλειψη δομών (Filho, Wu, Brandli, Avila, Azeiteiro, Caeiro & Madruga, 2017) και κατάλληλης τεχνολογίας (Ávila, Filho, Brandli, Macgregor, Molthan-Hill, Özuyar & Moreira, 2017), η έλλειψη συμμετοχής και συνεργασίας (Velazquez, Munguia, Sanchez, 2005) καθώς και το γεγονός ότι η εφαρμογή των πρακτικών αειφορίας στα Πανεπιστήμια είναι συνήθως αποσπασματική (Filho, Emblen-Perry, Molthan-Hill, Mifsud, Verhoef, Azeiteiro, Bacelar-Nicolau, Olim de Sousa, Castro, Beynaghi, Boddy, Salvia, Frankenberger & Price, 2019). Όπως αποτυπώνεται σε αρκετές έρευνες, η συμμετοχή ολόκληρης της πανεπιστημιακής κοινότητας στις δράσεις που σχετίζονται με την αειφορία είναι περιορισμένη λόγω της έλλειψης ευελιξίας των δομών του Πανεπιστημίου και του χαμηλού βαθμού δέσμευσης της διοίκησης για υποστήριξη, αλλά σε μεγαλύτερο βαθμό, οφείλεται στην έλλειψη πληροφόρησης σχετικά με τις δράσεις και την σημαντικότητά τους (Avila et al., 2017. Dagiliūtė & Liobikienė, 2015). Πράγματι, η έρευνα των Dagiliūtė και των συνεργατών (2018) έδειξε ότι η περιβαλλοντική πληροφόρηση καθόρισε σημαντικά τη συμμετοχή σε δράσεις για την αειφορία. Θα ήταν μια καλή πρόταση τα Πανεπιστήμια να παρέχουν περισσότερη περιβαλλοντική πληροφόρηση μέσω διαλέξεων και να ενισχύουν τις ευκαιρίες για ενεργό συμμετοχή σε δράσεις για την αειφορία της

πανεπιστημιούπολης, όπως είναι τα προγράμματα εξοικονόμησης ενέργειας, διαχείρισης αποβλήτων, υπηρεσιών διατροφής κά.

Από την άλλη, μία από τις βασικές προϋποθέσεις για τον επιτυχή αειφορικό μετασχηματισμό του Πανεπιστημίου αναφορικά με την περιβαλλοντική διάσταση αποτελεί η εμπλοκή των μελών όλης της πανεπιστημιακής κοινότητας στις δράσεις αειφορίας και στις σχετικές αποφάσεις. Έχει επισημανθεί η σημασία των συμμετοχικών και συνεργατικών προσεγγίσεων (Disterheft, Caeiro, Leal Filho, Azeiteiro, 2016) αλλά και των συμμετοχικών δράσεων σχεδιασμού, που εμπλέκουν τα άτομα στα οποία απευθύνεται (Disterheft, Caeiro, Azeileiro & Leal Filho, 2015· Endrejat & Kauffeld, 2018). Επομένως, όταν οι πρωτοβουλίες παίρνονται από τη βάση, ιδίως από τους φοιτητές, θα μπορούσαν να συντελέσουν αποτελεσματικότερα στην αλλαγή της πανεπιστημιακής πολιτικής και λειτουργίας (Brinkhurst, Rose, Maurice, & Ackerman, 2011). Ένας τρόπος για να γίνει αυτό είναι η μάθηση να βασίζεται στην επίλυση είτε συμβολικών είτε πραγματικών προβλημάτων, που αφορούν τα Πανεπιστήμια. Ωστόσο, επειδή μια τέτοιου είδους μάθηση δεν έχει ακόμη εφαρμοστεί πλήρως (Filho et al., 2019) προτείνεται η υιοθέτηση διδακτικών προσεγγίσεων που προωθούν την σχεδιαστική σκέψη (Design Thinking-DT) (Curedale, 2013· Ideo, 2012). Οι Endrejat et al., (2019) χρησιμοποίησαν σε μια μελέτη περίπτωσης τη σχεδιαστική σκέψη (DT-design thinking) για να εκπαιδεύσουν μια διεπιστημονική ομάδα 15 φοιτητών προκειμένου οι ίδιοι να βρουν τρόπους μείωσης των ποτηριών μίας χρήσης στο Πανεπιστήμιο. Στη Γερμανία πετιούνται 2.8 δισ. ποτήρια μιας χρήσης ετησίως, γεγονός που εντείνει την ανάγκη εύρεσης μιας βιώσιμης λύσης. Η εκπαίδευση των φοιτητών στην DT εξελίχθηκε σε τρεις φάσεις (Brown, 2008): α. Έμπνευση: διερεύνηση από τους φοιτητές των αναγκών των χρηστών ή των ενδιαφερομένων με χρήση ερωτηματολογίου ή παρατήρηση β. Σύλληψη ιδέας: οι φοιτητές κατέθεσαν τις ιδέες τους για τον καλύτερο δυνατό σχεδιασμό επαναχρησιμοποιούμενων ποτηριών που θα ικανοποιούν τις ανάγκες των χρηστών, με βάση τις σχετικές τους απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο και γ. Υλοποίηση της ιδέας: οι φοιτητές δοκίμασαν την ιδέα τους και έλαβαν ανατροφοδότηση από διαφορετικούς χρήστες. Στη συνέχεια επανέλαβαν τις συναντήσεις τους για να διαπιστώσουν αν μπορούσαν να υλοποιήσουν στην αληθινή ζωή την ιδέα τους. Σχεδίασαν μία εκστρατεία ενημέρωσης και διερεύνησης της αποδοχής της ιδέας με 500 τουλάχιστον άτομα. Τέλος, παρουσίασαν την ιδέα τους σε μια οργάνωση που χρηματοδοτεί καινοτόμες ιδέες. Τα συμπεράσματα έδειξαν ότι μια συμμετοχική προσέγγιση για την επίλυση προβλημάτων συμβάλλει τόσο στην επιτυχή εύρεση καινοτόμων λύσεων για την αλλαγή προς πιο φιλικές προς το περιβάλλον συμπεριφορές όσο και στην διαμόρφωση των φοιτητών σε φορείς αυτής της αλλαγής.

Θεωρίες σχεδιαστικής σκέψης και προσχεδιασμένης συμπεριφοράς

Η σχεδιαστική σκέψη ορίζεται ως μια αναλυτική και δημιουργική διαδικασία που προσφέρει ευκαιρίες για πειραματισμό, δημιουργία και σύνθεση πρωτότυπων μοντέλων (Razzouk & Shute, 2012). Αν και έχει συνδεθεί με την επιχειρηματικότητα, εντούτοις, μπορεί να βρει εφαρμογή στην εκπαίδευση, καθώς περιλαμβάνει δημιουργική σκέψη για την ανεύρεση λύσεων σε προβλήματα. Με άλλα λόγια, σε ακαδημαϊκά περιβάλλοντα, οι φοιτητές καλούνται να σκέφτονται κριτικά και σχεδιαστικά προκειμένου να λύνουν σύνθετα προβλήματα (Rotherham & Willingham, 2009). Η σχεδιαστική σκέψη περιλαμβάνει τρεις φάσεις: α. Έμπνευση: διερεύνηση των αναγκών και απόψεων των χρηστών ή των ενδιαφερομένων με χρήση ερωτηματολογίου ή παρατήρησης β. Σύλληψη ιδέας: κατάθεση ιδεών για τον καλύτερο δυνατό σχεδιασμό των προϊόντων που θα ικανοποιούν τις ανάγκες των χρηστών, με βάση τα αποτελέσματα σχετικής έρευνας και γ. Υλοποίηση της ιδέας: Δοκιμή της ιδέας και ανατροφοδότηση από διαφορετικούς χρήστες (Brown, 2008). Η σχεδιαστική σκέψη και συγκεκριμένα, η πρώτη φάση της Έμπνευσης υιοθετήθηκε ως θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας, εφόσον σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι η διερεύνηση των απόψεων των μελών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με στόχο την επίλυση του προβλήματος υπερκατανάλωσης πλαστικού μιας χρήσης.

Εκτός από τη θεωρία της σχεδιαστικής σκέψης στην οποία βασίστηκε η μελέτη, μια άλλη θεωρία που την επηρέασε αναφορικά με τον σχεδιασμό του ερωτηματολογίου της έρευνας είναι η Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς (Theory of Planned Behavior) των Ajzen & Fishbein (1980) και Ajzen (1991), το πιο γνωστό μοντέλο για την πρόβλεψη της υπεύθυνης συμπεριφοράς. Σύμφωνα με το εν λόγω μοντέλο, η συμπεριφορά μπορεί να προβλεφθεί από την πρόθεση του ατόμου να την υιοθετήσει. Η πρόθεση αυτή διαμορφώνεται από τρεις παράγοντες: (α) τις στάσεις του ως προς τη συγκεκριμένη συμπεριφορά, (β) την αντίληψή του για τον βαθμό ελέγχου της συμπεριφοράς, δηλαδή την ευκολία ή δυσκολία εκτέλεσης μιας συγκεκριμένης συμπεριφοράς και (γ) τους «υποκειμενικούς κανόνες» οι οποίοι σχετίζονται με τις προσδοκίες των άλλων αναφορικά με τη συμπεριφορά, που σκοπεύει το άτομο να εφαρμόσει και κατά πόσο είναι διατεθειμένο να συμμορφωθεί με αυτές τις προσδοκίες.

Το σκεπτικό στο οποίο βασίστηκε η έρευνα, μέρος της οποίας περιγράφεται στην παρούσα εργασία, ήταν ότι, αν γνωρίζουμε πώς σκέφτονται και συμπεριφέρονται οι άνθρωποι που καλούνται να αλλάξουν τις συνήθειές τους και να εφαρμόσουν τις νέες πρακτικές αειφορίας και αν λάβουμε υπόψη αυτά τα δεδομένα κατά τον σχεδιασμό αυτών των πρακτικών, πιθανότατα να αυξηθεί η πιθανότητα να συμμετέχουν και άρα, να επιτευχθεί ο στόχος. Πράγματι, σύμφωνα με τους συγγραφείς (Disterheft et al., 2015· Endrejat & Kauffeld, 2018. Brinkhurst et al., 2011), ένας από τους βασικούς παράγοντες επίτευξης αυτού του στόχου αποτελεί η συμμετοχή όλων των μελών της πανεπιστημιακής κοινότητας στις πρακτικές αειφορίας.

Επομένως, σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι η διερεύνηση των συμπεριφορών – προθέσεων – κινήτρων κι εμποδίων των μελών της πανεπιστημιακής κοινότητας αναφορικά με ενέργειες μείωσης του πλαστικού μιας χρήσης όπως είναι η χρήση ψύκτη και η χρήση επαναχρησιμοποιούμενου ποτηριού. Για τον λόγο αυτό υιοθετήθηκε η σχεδιαστική σκέψη ως θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας και συγκεκριμένα η πρώτη φάση της έμπνευσης κατά την οποία διερευνώνται οι σκέψεις, οι ανάγκες και τα θέλω των χρηστών (Brown, 2008). Θα εστιάσει στην πρόθεση των μελών της Πανεπιστημιακής κοινότητας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας να εφαρμόσουν τις πρακτικές αυτές και θα ανιχνεύσει τα κίνητρα και τα εμπόδια υιοθέτησης αυτών των πρακτικών. Η επιλογή αυτή έγινε καθώς το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας σκοπεύει να εγκαταστήσει ψύκτες σε όλα τα κτήρια και να προωθήσει την πρωτοβουλία "στο ποτήρι μου" με στόχο να μειώσει την κατανάλωση πλαστικού μιας χρήσης. Είναι γεγονός ότι στην Ελλάδα κάθε χρόνο χρησιμοποιούνται 2 δισ. πλαστικά μπουκάλια για νερό και αναψυκτικά και 300 εκατ. πλαστικά ποτήρια του καφέ (Greenpeace, 2017). Σύμφωνα με στοιχεία της Παγκόσμιας Τράπεζας μόνο το 17% από τα πλαστικά απόβλητα ανακυκλώνονται. Τα υπόλοιπα καταλήγουν στις ΧΥΤΑ ή σε εργοστάσια καύσης (Παπαδοπούλου, 2019) ή σύμφωνα με την Greenpeace (2017) στις θάλασσες με πολύ σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον και την υγεία.

Τέλος, η εργασία θα συσχετίσει την πρόθεση χρήσης ψύκτη και επαναχρησιμοποιούμενου ποτηριού με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

Μεθοδολογία – Ανάλυση

Διεξάχθηκε μια ποσοτική έρευνα για τη συστηματική διερεύνηση των ερευνητικών ερωτημάτων χρησιμοποιώντας τη στατιστική μέθοδο κι ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα ώστε να είναι εφικτή η γενίκευση των συμπερασμάτων στον ευρύτερο πληθυσμό του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Η συλλογή δεδομένων έγινε μέσω του ερωτηματολογίου, που αποτελεί ένα δομημένο πρωτόκολλο της ποσοτικής έρευνας. Αποτελούνταν από ερωτήσεις, που αφορούσαν σε δημογραφικά και εργασιακά στοιχεία των ερωτώμενων καθώς και από ερωτήσεις τις οποίες καλούνταν οι ερωτώμενοι να δηλώσουν τον βαθμό συμφωνίας/διαφωνίας τους με μια σειρά δηλώσεων με την πεντάβαθμη κλίμακα Likert. Ο σχεδιασμός και η χρήση του ερωτηματολογίου έγινε βάσει των ερευνητικών ερωτημάτων, που αφορούσαν τη συμπεριφορά, την πρόθεση, τα κίνητρα και τα εμπόδια σχετικά με τη χρήση του ψύκτη και του επαναχρησιμοποιούμενου ποτηριού. Ακόμη, συλλέχθηκε ένας μεγάλος αριθμός ερωτηματολογίων σε χρονικό διάστημα 85 ημερών, εφόσον η

αποστολή έγινε ηλεκτρονικά και επιπλέον, απευθυνόταν σε όλα τα μέλη της Πανεπιστημιακής κοινότητας.

Στον σχεδιασμό της έρευνας επέδρασε η Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς (Theory of Planned Behavior) των Ajzen & Fishbein (1980) και Ajzen (1991). Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο εστίασε στις στάσεις των συμμετεχόντων ως προς τη χρήση ψύκτη και επαναχρησιμοποιούμενων ποτηριών, μέσω του ερωτήματος πόσο σημαντική θεωρούν την κάθε μία από αυτές τις πρακτικές. Επίσης, διερεύνησε τις αντιλήψεις τους για το πόσο εύκολη ή δύσκολη είναι η αλλαγή, υπό την έννοια του πόσο θα αλλάξει την καθημερινότητά τους η εφαρμογή της κάθε μιας πρακτικής. Τέλος, εστίασε στους υποκειμενικούς κανόνες, στα κίνητρα και εμπόδια για την υιοθέτηση των πρακτικών αυτών.

Το δείγμα αποτελείται από 1027 άτομα (60,5% άντρες), με μέση ηλικία τα 29,9 έτη (SD=14,8 έτη), το φύλο και τα εργασιακά στοιχεία των οποίων δίνονται στον Πίνακα 1. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων ήταν φοιτητές, με το ποσοστό να είναι 73,0% και το 75,9% ήταν στο πανεπιστήμιο το πολύ μέχρι 4 έτη.

Πίνακας 1. Δημογραφικά και εργασιακά στοιχεία συμμετεχόντων

Φύλο	**N (%)**
Γυναίκα	391 (38,0)
Άνδρας	621 (60,5)
Άλλο	15 (1,5)
Ηλικία, μέση τιμή (SD)	29,9 (14,8)
Τι σχέση/θέση έχετε με/στο Πανεπιστήμιο	
Διδάσκοντες	87 (8,5)
Διοικητικοί υπάλληλοι	96 (9,3)
ΕΔΙΠ/ΕΕΠ/ΕΤΕΠ	78 (7,6)
Φοιτητές	750 (73)
Άλλο	16 (1,6)
Χρόνια στη συγκεκριμένη θέση	
0-4	780 (75,9)
5-10	83 (8,1)
11-20	107 (10,4)
21+	57 (5,6)

Οι μέσες τιμές (mean) και οι τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviation=SD) χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών. Οι απόλυτες (N) και οι σχετικές (%) συχνότητες χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποιοτικών μεταβλητών. Για τη σύγκριση αναλογιών χρησιμοποιήθηκε το Pearson's χ2 test. Για τη σύγκριση ποσοτικών μεταβλητών μεταξύ περισσοτέρων από δυο ομάδων χρησιμοποιήθηκε ο παραμετρικός έλεγχος ανάλυσης διασποράς (ANOVA). Τα επίπεδα σημαντικότητας είναι αμφίπλευρα και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 22.0.

Αποτελέσματα

Το 33% των συμμετεχόντων στην έρευνα δήλωσαν ότι ήδη συχνά ή καθημερινά φέρνουν το δικό τους ποτήρι με καφέ/για καφέ και το 24,9% ότι φέρνουν νερό σε θερμός και δεν αγοράζουν εμφιαλωμένο και μόλις το 13,2% ζητούν από το κυλικείο να τους βάζει το ρόφημα σε δική τους κούπα, όπως φαίνεται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2. Απαντήσεις των συμμετεχόντων σχετικά με τις συνήθειές τους

	Ποτέ N (%)	Σπάνια N (%)	Μερικές φορές N (%)	Συχνά N (%)	Καθημερινά N (%)
Φέρνω δικό μου ποτήρι με καφέ/για καφέ	331 (32,3)	182 (17,7)	174 (17)	168 (16,4)	171 (16,7)
Φέρνω νερό σε θερμός και δεν αγοράζω εμφιαλωμένο	402 (39,2)	203 (19,8)	165 (16,1)	142 (13,8)	114 (11,1)
Ζητάω από το κυλικείο να μου βάζει το ρόφημα σε δική μου κούπα	681 (66,4)	128 (12,5)	82 (8)	84 (8,2)	51 (5)

Προθέσεις

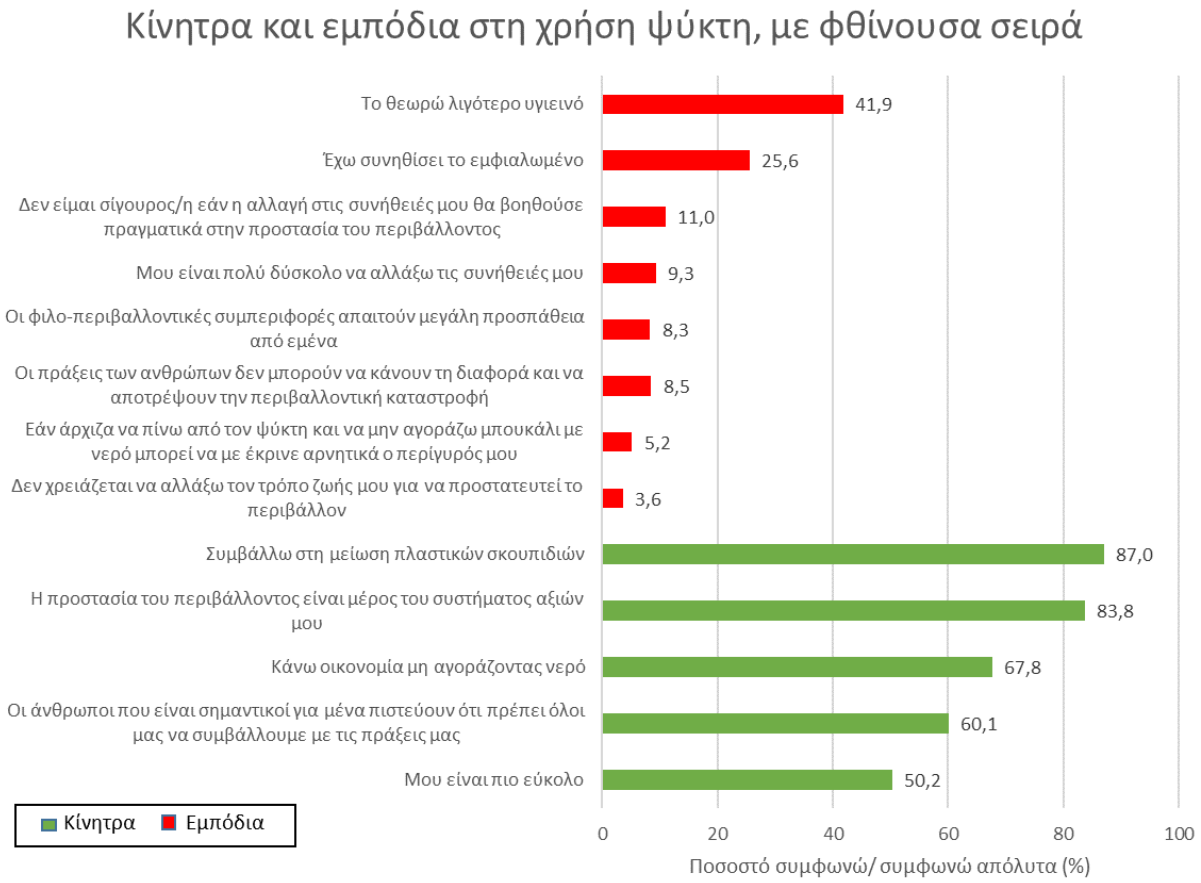
Το 62,7% των συμμετεχόντων (N=644) θα χρησιμοποιούσε τον ψύκτη αντί να αγοράζει εμφιαλωμένο νερό από το κυλικείο, το 10,6% (N=109) δεν θα το έκανε και το υπόλοιπο 26,7% (N=272) δεν ήταν σίγουρο/ δεν ήξερε (Πίνακας 3). Στον ίδιο Πίνακα φαίνεται ότι το 61,6% (N=633) θα έφερνε ποτήρι από το σπίτι για το ρόφημά του αντί να αγοράζει σε πλαστικό ποτήρι, το 13,3% (N=137) δεν θα το έκανε και το υπόλοιπο 25% (N=257) δεν ήταν σίγουρο / δεν ήξερε. Ακόμη, σύμφωνα με τον Πίνακα 3 το 69,7% (N=716) θα συμμετείχε σε μια δράση του Πανεπιστημίου για το περιβάλλον, το 1,9 % (N=19) δεν θα συμμετείχε, ενώ το 28,4% (N=292) δεν ήταν σίγουρο / δεν ήξερε.

Πίνακας 3. Περιγραφή ερωτήσεων που αφορούν στην πρόθεση των συμμετεχόντων

Θα χρησιμοποιούσατε τον ψύκτη αντί για να αγοράζετε εμφιαλωμένο νερό από το κυλικείο	N (%)
Όχι	109 (10,6)
Ναι	644 (62,7)
Δεν είμαι σίγουρος/ δεν ξέρω	274 (26,7)
Θα φέρνατε ποτήρι από το σπίτι για το ρόφημά σας αντί να αγοράζετε σε πλαστικό ποτήρι;	
Όχι	137 (13,3)
Ναι	633 (61,6)
Δεν είμαι σίγουρος/ δεν ξέρω	257 (25)
Θα συμμετείχατε σε μία δράση του Πανεπιστημίου για το περιβάλλον;	
Όχι	19 (1,9)
Ναι	716 (69,7)
Δεν είμαι σίγουρος/ δεν ξέρω	292 (28,4)

Κίνητρα κι εμπόδια στη χρήση ψύκτη αντί του εμφιαλωμένου νερού

Τα κίνητρα και τα εμπόδια για τη χρήση του ψύκτη δίνονται στο Γράφημα 1, όπου οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να δηλώσουν τον βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας τους με μία σειρά δηλώσεων σχετικά με τη χρήση ψύκτη σε μια πεντάβαθμη κλίμακα Likert. Το κυριότερο εμπόδιο ήταν ότι «Το θεωρώ λιγότερο υγιεινό» (41,9%) και σε δευτερεύοντα βαθμό ότι «Έχω συνηθίσει το εμφιαλωμένο» (25,6%). Το 11% δεν ήταν σίγουρο αν η αλλαγή στις συνήθειές του θα βοηθούσε πραγματικά στην προστασία του περιβάλλοντος, ενώ μόνο το 9,3% δήλωσε ότι είναι πολύ δύσκολο να αλλάξει συνήθειες. Το μεγαλύτερο κίνητρο ήταν ότι «Συμβάλλω στη μείωση πλαστικών σκουπιδιών» (87%), ενώ για το 83,8% το κίνητρο αποτέλεσε το γεγονός ότι η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί μέρος του συστήματος αξιών του.

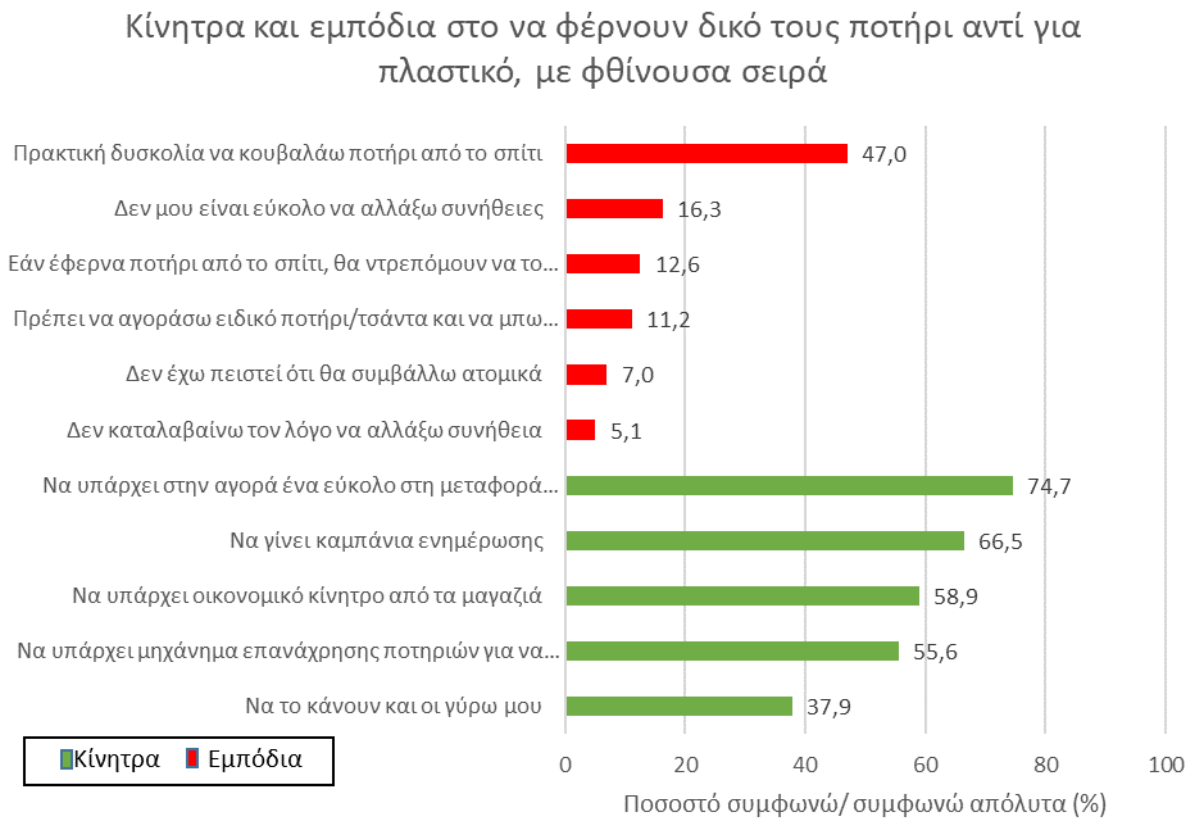


Γράφημα 1. Κίνητρα και εμπόδια στη χρήση ψύκτη, με φθίνουσα σειρά

Κίνητρα κι εμπόδια στη χρήση επαναχρησιμοποιούμενου ποτηριού αντί του πλαστικού μιας χρήσης

Τα κίνητρα και τα εμπόδια για την χρήση επαναχρησιμοποιούμενου ποτηριού δίνονται στο Γράφημα 2, το οποίο αποτυπώνει τον βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας των ερωτώμενων με μία σειρά δηλώσεων σχετικά με τη χρήση επαναχρησιμοποιούμενου ποτηριού σε μια πεντάβαθμη κλίμακα Likert. Το κυριότερο εμπόδιο για το 47% των ερωτώμενων ήταν η «Πρακτική δυσκολία να κουβαλάω ποτήρι από το σπίτι» χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν θα το έπαιρναν. Το 16,3% δήλωσε ότι «Δεν μου είναι εύκολο να αλλάξω συνήθειες», το 12,6% ότι «Εάν έφερνα ποτήρι από το σπίτι, θα ντρεπόμουν να το αντιληφθούν οι γύρω μου» και το 11,2% ότι «Θα πρέπει να αγοράσω ειδικό ποτήρι/τσάντα και να μπω σε έξοδα».

Το μεγαλύτερο κίνητρο φάνηκε να είναι το «Να υπάρχει στην αγορά ένα εύκολο στη μεταφορά ποτήρι» (74,7%) και αρκετά σημαντικό κίνητρο ήταν το να γίνει καμπάνια ενημέρωσης (66,5%). Έπεται η δήλωση «Να υπάρχει οικονομικό κίνητρο από τα μαγαζιά», εξηγώντας πως πρόκειται για τα κυλικεία, που υπάρχουν στους χώρους του Πανεπιστημίου με την οποία συμφωνεί το 58,9% των ερωτώμενων καθώς και η δήλωση «Να υπάρχει μηχάνημα επανάχρησης ποτηριών για να μην κουβαλάω από το σπίτι» με την οποία συμφωνεί το 55,6%. Ένα 37,9% των ερωτώμενων θεώρησε σημαντικό να κάνουν το ίδιο και οι γύρω τους.



Γράφημα 2. Κίνητρα και εμπόδια στο να φέρνουν δικό τους ποτήρι αντί για πλαστικό, με φθίνουσα σειρά

Συσχέτιση της πρόθεσης χρήσης ψύκτη και επαναχρησιμοποιούμενου ποτηριού με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 4 που ακολουθεί, οι άντρες ήταν σε υψηλότερο ποσοστό πρόθυμοι στο να χρησιμοποιήσουν ψύκτη ή να φέρουν ποτήρι από το σπίτι για το ρόφημά τους σε σύγκριση με τις γυναίκες. Επίσης, οι συμμετέχοντες που θα συμμετείχαν σε μία δράση του Πανεπιστημίου για το περιβάλλον ήταν σε υψηλότερο ποσοστό πρόθυμοι στο να χρησιμοποιήσουν ψύκτη ή να φέρουν ποτήρι από το σπίτι για το ρόφημά τους σε σύγκριση τόσο με εκείνους που δεν θα συμμετείχαν σε τέτοια δράση όσο και με εκείνους που δεν ήταν σίγουροι αν θα συμμετείχαν. Τα ποσοστά πρόθεσης χρήσης ψύκτη διέφεραν σημαντικά ανάλογα με τη θέση των συμμετεχόντων στο Πανεπιστήμιο, με τους διδάσκοντες να έχουν το χαμηλότερο και οι φοιτητές το υψηλότερο. Επίσης, όσα περισσότερα χρόνια οι ερωτώμενοι εργάζονταν στη συγκεκριμένη θέση τόσο μειωνόταν το ποσοστό πρόθεσης χρήσης ψύκτη. Τα ποσοστά πρόθεσης να φέρουν ποτήρι από το σπίτι για το ρόφημά τους διέφεραν σημαντικά ανάλογα με τη θέση των συμμετεχόντων στο Πανεπιστήμιο, με τους φοιτητές να έχουν το χαμηλότερο και οι ΕΔΙΠ/ΕΕΠ/ΕΤΕΠ το υψηλότερο. Επίσης, οι συμμετέχοντες που ήταν το πολύ 4 έτη στη συγκεκριμένη θέση ήταν λιγότερο πρόθυμοι να φέρουν το δικό τους ποτήρι από το σπίτι για το ρόφημά τους. Ακόμα, οι συμμετέχοντες που ήταν πρόθυμοι στο να χρησιμοποιήσουν ψύκτη

ήταν σημαντικά μικρότεροι σε ηλικία ενώ εκείνοι που ήταν πρόθυμοι να φέρουν ποτήρι από το σπίτι για το ρόφημά τους ήταν σημαντικά μεγαλύτεροι.

Πίνακας 4. Συσχέτιση της πρόθεσης χρήσης ψύκτη και ποτήρι πολλαπλών χρήσεων με δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων

	Θα χρησιμοποιούσατε τον ψύκτη αντί για να αγοράζετε εμφιαλωμένο νερό από το κυλικείο				Θα φέρνατε ποτήρι από το σπίτι για το ρόφημά σας αντί να αγοράζετε σε πλαστικό ποτήρι;			
	Όχι	Ναι	Δεν είμαι σίγουρος/ δεν ξέρω		Όχι	Ναι	Δεν είμαι σίγουρος/ δεν ξέρω	
	N (%)	N (%)	N (%)	P++	N (%)	N (%)	N (%)	P++
Φύλο								
Γυναίκα	50 (13,6)	209 (56,9)	108 (29,4)	0,003	84 (22,9)	170 (46,3)	113 (30,8)	<0,001
Άνδρας	57 (8,8)	424 (65,7)	164 (25,4)		51 (7,9)	452 (70,1)	142 (22)	
Ηλικία, μέση τιμή (SD)	35,4 (16,5)	28,5 (14)	30,9 (15,5)	<0,001‡	26,2 (13,5)	32,1 (15,4)	26,3 (13)	<0,001‡
Θα συμμετείχατε σε μία δράση του Πανεπιστημίου για το περιβάλλον;								
Όχι	8 (42,1)	5 (26,3)	6 (31,6)	<0,001	10 (52,6)	4 (21,1)	5 (26,3)	<0,001
Ναι	54 (7,5)	495 (69,1)	167 (23,3)		64 (8,9)	498 (69,6)	154 (21,5)	
Δεν είμαι σίγουρος/ δεν ξέρω	47 (16,1)	144 (49,3)	101 (34,6)		63 (21,6)	131 (44,9)	98 (33,6)	
Τι σχέση/θέση έχετε με/στο Πανεπιστήμιο								
Διδάσκοντες	19 (21,8)	41 (47,1)	27 (31)	0,003	9 (10,3)	61 (70,1)	17 (19,5)	<0,001
Διοικητικός υπάλληλος	15 (15,6)	57 (59,4)	24 (25)		9 (9,4)	75 (78,1)	12 (12,5)	
ΕΔΙΠ/ΕΕΠ/ΕΤΕΠ	10 (12,8)	43 (55,1)	25 (32,1)		4 (5,1)	65 (83,3)	9 (11,5)	
Φοιτητής/τρια	63 (8,4)	493 (65,7)	194 (25,9)		115 (15,3)	420 (56)	215 (28,7)	
Άλλο	2 (12,5)	10 (62,5)	4 (25)		0 (0)	12 (75)	4 (25)	
Χρόνια στη συγκεκριμένη θέση								
0-4	70 (9)	510 (65,4)	200 (25,6)	0,002	117 (15)	450 (57,7)	213 (27,3)	<0,001
5-10	7 (8,4)	50 (60,2)	26 (31,3)		5 (6)	61 (73,5)	17 (20,5)	
11-20	22 (20,6)	56 (52,3)	29 (27,1)		7 (6,5)	84 (78,5)	16 (15)	
21+	10 (17,5)	28 (49,1)	19 (33,3)		8 (14)	38 (66,7)	11 (19,3)	

++Pearson's x^2 test ‡ANOVA

Συζήτηση - Συμπεράσματα

Φαίνεται από τα αποτελέσματα ότι οι ερωτώμενοι δηλώνουν την πρόθεση να χρησιμοποιούν τον ψύκτη αντί να αγοράζουν εμφιαλωμένο νερό σε ποσοστό 62,7% (N=644), που είναι υπερδιπλάσιο του ποσοστού των ερωτώμενων που ήδη φέρνουν νερό σε θερμός και δεν αγοράζουν εμφιαλωμένο (25%). Αυτό σημαίνει ότι η εγκατάσταση ψυκτών στους χώρους του Πανεπιστημίου θα ωθήσει έναν στους τρεις που αγόραζαν εμφιαλωμένο νερό να μην αγοράζουν. Και είναι ανοιχτό το ενδεχόμενο να τον χρησιμοποιήσει και άλλο ένα 26,7% (N=272) εξ' αυτών που δήλωσαν αβέβαιοι ως προς την πρόθεσή τους να τον χρησιμοποιούν. Βάσει της Θεωρίας της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς (Ajzen & Fishbein, 1980. Ajzen, 1991), που παρουσιάστηκε στο εισαγωγικό μέρος της παρούσας εργασίας, η πρόθεση των συμμετεχόντων να χρησιμοποιήσουν τον ψύκτη προβλέπει σε μεγάλο βαθμό την αλλαγή της συμπεριφοράς τους. Σημαντικό είναι η διοίκηση του Πανεπιστημίου να ενισχύσει τους τρεις παράγοντες, οι οποίοι διαμορφώνουν την πρόθεση αυτή των συμμετεχόντων: (α) τις θετικές στάσεις τους ως προς τη χρήση του ψύκτη, (β) την αντίληψή τους για την ευκολία ή δυσκολία χρήσης του ψύκτη και (γ) τους «υποκειμενικούς κανόνες» οι οποίοι σχετίζονται με τις προσδοκίες των άλλων αναφορικά με τη χρήση του ψύκτη. Επομένως, είναι σημαντικό να δούμε ποια είναι τα βασικά κίνητρα τα οποία καλό είναι να ενισχυθούν από τη διοίκηση του Πανεπιστημίου προκειμένου όσοι έχουν την πρόθεση αλλά και όσοι δεν είναι σίγουροι, να χρησιμοποιούν τον ψύκτη. Φαίνεται ότι η αίσθηση της προσωπικής συμβολής στην προστασία του περιβάλλοντος μέσω της μείωσης των πλαστικών σκουπιδιών αποτελεί το ισχυρότερο κίνητρο. Επομένως, θα ήταν σοφό να τονιστεί στο πλαίσιο ίσως μιας ενημερωτικής εκστρατείας η συμβολή της χρήσης του ψύκτη στη μείωση του πλαστικού μιας

χρήσης και άρα στην προστασία του περιβάλλοντος. Σημαντικό επίσης είναι να εντοπιστεί η δυσκολία-τα εμπόδια των συμμετεχόντων να χρησιμοποιούν τον ψύκτη. Το κυριότερο εμπόδιο φαίνεται να είναι η αμφιβολία τους σχετικά με την ασφαλή χρήση του ψύκτη (41,9%) και η δύναμη της συνήθειας (25,6%). Φαίνεται δηλαδή μια έλλειψη ενημέρωσης, αποτέλεσμα που συμφωνεί με αυτό άλλων ερευνών (Avila et al., 2017. Dagiliūtė & Liobikienė, 2015). Συνεπώς, μια σωστή ενημέρωση με επαρκή επιχειρήματα, όπως η σύγχρονη τεχνολογία για την ασφαλή χρήση του ψύκτη, θα βοηθούσε στο να πειστούν όσοι διστάζουν να τον χρησιμοποιήσουν. Ακόμη, η προβολή επιχειρημάτων σχετικά με την ευκολία χρήσης του, ίσως έπειθε κάποιους να αλλάξουν τη συνήθειά τους να αγοράζουν εμφιαλωμένο νερό.

Αναφορικά με τη χρήση επαναχρησιμοποιούμενου ποτηριού το 33% των συμμετεχόντων στην έρευνα δήλωσαν ότι ήδη συχνά ή καθημερινά φέρνουν το δικό τους ποτήρι με καφέ/για καφέ. Όμως, δήλωσαν σε διπλάσιο σχεδόν ποσοστό (61,6%, N=633) ότι έχουν την πρόθεση να φέρνουν ποτήρι από το σπίτι για το ρόφημά τους αντί να αγοράζουν σε πλαστικό ποτήρι. Το αποτέλεσμα αυτό σε συνδυασμό με το κύριο εμπόδιο (Δύσκολο να κουβαλάω ποτήρι από το σπίτι), όπως και το κύριο κίνητρο (Να υπάρχει ένα εύκολο στη μεταφορά δοχείο), ίσως οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η ευρεία και οικονομική διάθεση στην αγορά ενός εύκολου στη μεταφορά ποτηριού θα ενθάρρυνε τους καταναλωτές να μειώσουν τη χρήση πλαστικού μιας χρήσης. Ίσως τότε και ο ένας στους τέσσερις ερωτηθέντες που δεν ήταν σίγουρος ή δεν ήξερε αν θα έφερνε το δικό του ποτήρι, να άλλαζε συμπεριφορά. Ένα ακόμα αρκετά σημαντικό κίνητρο θεωρείται ότι είναι να γίνει μια καμπάνια ενημέρωσης. Διαφαίνεται επομένως, η έλλειψη πληροφόρησης όπως έδειξαν και άλλες έρευνες (Avila et al., 2017. Dagiliūtė & Liobikienė, 2015).

Τέλος, η συσχέτιση που έγινε ανάμεσα στην πρόθεση χρήσης ψύκτη και επαναχρησιμοποιούμενου ποτηριού με τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων έδειξε ότι όσοι θα συμμετείχαν σε μία δράση του Πανεπιστημίου για το περιβάλλον ήταν σε υψηλότερο ποσοστό πρόθυμοι στο να χρησιμοποιήσουν ψύκτη ή να φέρουν ποτήρι από το σπίτι για το ρόφημά τους. Το εύρημα αυτό ίσως μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι χρειάζονται δράσεις εκ μέρους της διοίκησης του Πανεπιστημίου που να καλούν τα μέλη του να συμμετέχουν, ώστε να αναπτυχθεί η εμπιστοσύνη και να υιοθετηθούν νέες συμπεριφορές όπως η χρήση ψύκτη και η χρήση επαναχρησιμοποιούμενου ποτηριού (Avila et al., 2017. Dagiliūtė & Liobikienė, 2015).

Το γεγονός ότι οι φοιτητές είναι πιο πρόθυμοι να χρησιμοποιούν τον ψύκτη σε σχέση με τους διδάσκοντες και όσους έχουν περισσότερα χρόνια σε κάποια θέση ίσως να δίνει μια ιδέα οι φοιτητές να αναλάβουν την ενημέρωση των μελών της πανεπιστημιακής κοινότητας αναφορικά με τη χρήση του ψύκτη. Αντίθετα, εκείνοι που σημαντικά ήταν πρόθυμοι να φέρουν ποτήρι από το σπίτι για το ρόφημά τους ήταν οι μεγαλύτεροι σε ηλικία συμμετέχοντες στην έρευνα. Ίσως μια πρόταση να είναι το Πανεπιστήμιο να εξασφαλίσει κάποια μηχανήματα που θα παρέχουν επιστρεφόμενα ποτήρια ή τα κυλικεία να τα παρέχουν με κάποιο επιστρεφόμενο αντίτιμο. Αυτό θα δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές και σε όσους δυσκολεύονται να φέρνουν το δικό τους ποτήρι να χρησιμοποιούν ένα ποτήρι που θα προμηθεύονται από το μηχάνημα ή το κυλικείο έναντι κάποιου αντίτιμου, το οποίο θα επιστρέφουν.

Όπως κάθε έρευνα και η παρούσα υπόκειται σε κάποιους περιορισμούς και συγκεκριμένα στον περιορισμένο χρόνο. Η πρόταση για το μέλλον είναι να συνεχιστεί η έρευνα με μια ομάδα φοιτητών που θα αναλάβουν να σχεδιάσουν ένα ποτήρι εφαρμόζοντας τις άλλες δύο φάσεις της σχεδιαστικής σκέψης – σύλληψη και υλοποίηση ιδέας, όπως έγινε σε αντίστοιχη έρευνα (Endrejat et al., 2019) λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την πρώτη φάση, της έμπνευσης. Με αυτό τον τρόπο οι φοιτητές θα εμπλακούν ενεργά σε δράσεις που στόχο έχουν την περιβαλλοντική βιωσιμότητα της Πανεπιστημιούπολης, αφού θα σχεδιάσουν και ίσως και παράξουν έργα, που ανταποκρίνονται στις απόψεις και ανάγκες των μελών της Πανεπιστημιακής κοινότητας και άρα, ίσως να είναι μεγαλύτερες οι πιθανότητες να επιτύχει η χρήση τους.

SUMMARY IN ENGLISH
The purpose of this study is to investigate the views of members of the University of Thessaly regarding actions to reduce disposable plastic and more specifically regarding the use of the cooler instead of buying plastic water bottles and the use of reusable glasses instead of disposable glasses. A quantitative survey was conducted and the questionnaire was used to collect data. The sample consists of 1027 people, members of the campus. The results show that the 62.7% of the sample stated their intention to use the cooler instead of buying bottled water from the canteen having as a strong motivation the sense of personal contribution to the protection of the environment and as a basic obstacle their doubt about the safe use of the cooler. The 61.6% of the sample would bring a glass from home for their drink instead of buying it in a plastic glass. The main obstacle seemed to be the difficulty of carrying a glass from home while, their biggest motivation was to have an easy-to-carry glass on the market. Finally, there are some suggestions based on the results of the research.

Αναφορές

Adams, R., Martin, S., & Boom, K. (2018). University culture and sustainability: Designing and implementing an enabling framework. Journal of Cleaner Production, 171, 434-445.

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50, 179–211.

Aleixo, A. M., Leal, S., & Azeiteiro, U. M. (2018). Conceptualization of Sustainable Higher Education Institutions, Roles, Barriers, and Challenges for Sustainability: An Exploratory Study in Portugal. Journal of Cleaner Production, 172, 1664-1673.

Ávila, L.V., Leal Filho, W., Brandli, L., Macgregor, C.J., Molthan-Hill, P., Özuyar, P.G., & Moreira, R.M. (2017). Barriers to innovation and sustainability at universities around the world. Journal of Cleaner Production, 164, 1268-1278.

Brinkhurst, M., Rose, P., Maurice, G., & Ackerman, J. D. (2011). Achieving campus sustainability: top-down, bottom-up, or neither? International Journal of Sustainability in Higher Education 12 (4), 338-354.

Brown, T. (2008). Design Thinking. Harvard Business Review, 86(6), 84-92.Curedale, R. (2013). *Design Thinking*. Topanga, CA: Design Community College.

Dagiliūtė, R., Minelgaite, A., & Liobikienė, G. (2018). Sustainability at Universities: Students' Perceptions from Green and Non-Green Universities. Journal of Cleaner Production, 181(16).

Dagiliūtė R. & Liobikienė G. (2015). University contributions to environmental sustainability: challenges and opportunities from the Lithuanian case. Journal of Cleaner Production, 108, 891 -899. doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.07.015.

Disterheft,A., Caeiro,S., Azeiteiro,U.M., & Leal Filho, W.(2015. Sustainable universities – a study of critical success factors for particular approaches. Journal of Cleaner Production, 106 (1), 11-21.

Disterheft, A., Caeiro, S., Leal Filho, W., & Azeiteiro, U. (2016). The INDICARE-model – measuring and caring about participation in higher education's sustainability assessment. Ecological Indicators, 63, 172-186.

Δημητρίου, Α. (2009). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Περιβάλλον, Αειφορία. Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις. Αθήνα: Επίκεντρο.

Endrejat, P.C, Güntner, A.V., Stasewitsch, E., Abel, P., Kauffeld, S., & Robra-Bissantz, S. (2019). Advancing Sustainability at Universities through Design Thinking Education. In Design Research for Change: Symposium Papers Presented at the Design Museum. UK: Lancaster University.

Endrejat, P. C. & Kauffeld, S. (2018). Motivation towards 'green' behaviour at the workplace: facilitating employee pro-environmental behaviour through participatory interventions. In E. Elgar (Ed.), Research Handbook on Employee Pro-Environmental Behaviour.

Filho, W.L., Emblen-Perry, K., Molthan-Hill, P., Mifsud, M., Verhoef, L., Azeiteiro,A.M., Bacelar-Nicolau, P., Olim de Sousa, L., Castro, P., Beynaghi, Al, Boddy, J., Lange Salvia, A., Frankenberger, F., & Price, E. (2019). Implementing Innovation on Environmental Sustainability at Universities Around the World. Sustainability 11(14).

Filho, W.L., Wu, Y.J., Brandli, L.L., Avila, L, V., Azeiteiro, U.M., Caeiro, S., & Madruga, L.R. (2017). Identifying and overcoming obstacles to the implementation of sustainable development at universities. Journal of Integrative Environmental Sciences, 14(1), 93-108.

Greenpeace (2017). Λιγότερο πλαστικό, περισσότερη Μεσόγειος. Ανακτήθηκε από: https://www.greenpeace.org/greece/issues/plastika/3305/ligotero-plastiko-perissoterh-meso/.

Huo, X., Ann, T. W., & Wu, Z. (2017). A comparative analysis of site planning and design among green building rating tools. Journal of cleaner production, 147, 352-359.

Ideo (2012). Design Thinking for Educators. New York.

Λιαράκου, Γ. (2021). Υπεύθυνη κατανάλωση: μια κεντρική διάσταση της εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία, 3(1), 55-70. doi:https://doi.org/10.12681/ees.26695.

Mohamed, N.H., Noor, Z.Z., & Sing, C.L.I. (2020). Environmental sustainability of universities: critical review of best initiatives and operational practices. In Yaser, A.Z. (Ed.), Green Engineering for Campus Sustainability, 5-17. Singapore: Springer.

Pacheco-Blanco, B. & Bastante-Ceca, M.J. (2016). Green Public Procurement as an initiative for Sustainable Consumption. An exploratory study of Spanish public universities. Journal of Cleaner Production,133.

Παπαδοπούλου, Κ. (2019). Ο εφιάλτης των πλαστικών απειλεί την Ελλάδα. Ανακτήθηκε από:

https://www.lifo.gr/now/perivallon/ereyna-o-efialtis-ton-plastikon-apeilei-tin-ellada-dramatika-ta-stoiheia

Razzouk, R. & Shute, J. V. (2012). What Is Design Thinking and Why Is It Important? Review of Educational Research, 82 (3), 330-348.

Rosen, M. A. (2020). Do Universities Contribute to Sustainable Development? European Journal of Sustainable Development Research, 4(2).

Rotherham, A. J. & Willingham, D. (2009). To work, the 21st century skills movement will require keen attention to curriculum, teacher quality, and assessment. Educational Leadership, 9, 15–20.

Tilbury,D. (2011). Higher education for sustainability: A global overview of commitment and progress. Higher education in the world, 4 (1), 18-28.

Throsby, D. (1997). Sustainability and culture: some theoretical issues. International Journal of Cultural Policy, 4, 7-20.

U.N. (2022). Higher Education Sustainability Initiative. Retrieved from: https://sdgs.un.org/HESI.

U.N.E.S.C.O. (2005). United Nations Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014, Draft International Implementation Scheme, Paris: UNESCO.

U.N.E.S.C.O. (2020). HESI highlights the role of higher education in building a better world for current and future generations. Retrieved from: https://www.unesco.org/en/articles/hesi-highlights-role-higher-education-building-better-world-current-and-future-generations.

Velazquez, L., Munguia, N., Platt, A. & Taddei, J. (2006) Sustainable University: What Can Be the Matter? Journal of Cleaner Production, 14, 810-819.

Velazquez, L., Munguia, N. Sanchez, M. (2005). Deterring sustainability in higher education institutions. An appraisal of the factors which influence sustainability in higher education institutions. International Journal of Sustainability in Higher Education, 6 (4), 383-391. doi.org/10.1108/14676370510623865.

Φλογαΐτη, Ε. (2011). Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Αθήνα: Πεδίο.

Yoshida, Y., Shimoda, Y., & Ohashi, T. (2017). Strategies for A Sustainable Campus in Osaka University. Energy and Buildings. 147, 1-8.

Yuan X. & Zuo J. (2013). A critical assessment of the Higher Education for Sustainable Development from students' perspectives -a Chinese study. Journal of Cleaner Production 48, 108-115.

Η αναφορά στο άρθρο γίνεται ως εξής:
Ηλιοπούλου, Ι. (2022). Κίνητρα και εμπόδια για μείωση πλαστικού μιας χρήσης στο Πανεπιστήμιο προς έναν αειφορικό μετασχηματισμό του. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, *4*(1), 38-49. DOI: https://doi.org/10.12681/ees.30113

https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/enveducation/index