



ΕΛΙΔΕΚ.
Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας & Καινοτομίας

Περιγραφή Χρηματοδοτούμενου Ερευνητικού Έργου
1η Προκήρυξη Ερευνητικών Έργων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για την
ενίσχυση των Μελών ΔΕΠ και Ερευνητών/τριών και την
προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού μεγάλης αξίας

Τίτλος Ερευνητικού Έργου:

Προώθηση του αειφόρου τρόπου ζωής μέσα από την
Εκπαίδευση για το οικολογικό αποτύπωμα (ΠΡ.Α.Τ.Ζ.Ε.Ο.Α.)

Επιστημονικός Υπεύθυνος:

Μαλανδράκης Γεώργιος

Φιλικός προς τον αναγνώστη τίτλος:

Αειφορία και ελληνικό οικολογικό αποτύπωμα

Επιστημονική Περιοχή:

Κοινωνικές επιστήμες (Εκπαίδευση για την Αειφορία)

Φορέας Προέλευσης και Χώρα:

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Ελλάδα

Φορέας Υποδοχής:

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Συνεργαζόμενοι Φορείς:

Global Footprint Network, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας,
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης



Επιστημονικά Υπεύθυνος Προγράμματος: Μαλανδράκης Γεώργιος
Επίκουρος Καθηγητής Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης ΑΠΘ



Μέλη Ερευνητικής Ομάδας (από αριστερά προς τα δεξιά και από πάνω προς τα κάτω): Πηνελόπη Παπαδοπούλου,
Γιώργος Παλαιγεωργίου, Κώστας Γαβριλάκης, Δημήτρης Πνευματικός, Αικατερίνη Δημητριάδου,
Γιώργος Πανάρας, Αθανάσιος Μόγιας, Νικόλας Γαλάνης, Αλέξανδρος Αμπράζης

Ποσό Χρηματοδότησης: 148.500 €

Διάρκεια Χρηματοδότησης: 36 μήνες

Σύνοψη Ερευνητικού Έργου

Σκοπός του παρόντος χρηματοδοτούμενου έργου είναι η προώθηση του αειφόρου τρόπου διαβίωσης των Ελλήνων πολιτών μέσω της ανάπτυξης (α) ενός διαδικτυακού μετρητή του ατομικού οικολογικού αποτυπώματος (ΟΑ) και (β) ενός αντίστοιχου εκπαιδευτικού υλικού για την αποτελεσματική χρήση και διδασκαλία του, με σκοπό τη μείωση του ατομικού ΟΑ. Επιπλέον, σκοπεύει να διερευνήσει και να περιγράψει τους παράγοντες που επηρεάζουν το ΟΑ των Ελλήνων μαθητών/τριών και φοιτητών/τριών όλων των ηλικιών, έτσι ώστε να προταθούν έγκυροι τρόποι με τους οποίους αυτό μπορεί να μειωθεί.

Η συγκεκριμένη έννοια (ΟΑ) θεωρείται ένα ισχυρό εργαλείο για την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την κατανάλωση φυσικών πόρων, και μέσω αυτής της επίγνωσης στην καθοδήγηση τεκμηριωμένων αποφάσεων, σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο, για την ενίσχυση αειφόρων τρόπων διαβίωσης και συμπεριφοράς.

Το έργο χωρίζεται σε τέσσερις φάσεις: (i) Προσαρμογή στα ελληνικά δεδομένα ενός διαδικτυακού μετρητή του ατομικού ΟΑ, (ii) Πιλοτική εφαρμογή του μετρητή σε μεγάλο αριθμό μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων, (iii) Ανάπτυξη και πιλοτική εφαρμογή εκπαιδευτικού υλικού και δραστηριοτήτων για το ΟΑ και την εκπαιδευτική χρήση του διαδικτυακού μετρητή, (iv) Μεγάλης κλίμακας εφαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού (N>300) ώστε να διαπιστωθεί η αποτελεσματικότητά του στην πράξη.

Τα προϊόντα του έργου θα είναι δωρεάν προσβάσιμα και διαθέσιμα όχι μόνο στα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας, αλλά στους πολίτες όλων των ηλικιών και κοινωνικών ομάδων του ελληνικού χώρου οι οποίοι επιθυμούν να υιοθετήσουν έναν πιο φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ζωής, μέσω της μείωσης του προσωπικού τους ΟΑ.

Στο έργο εμπλέκονται 8 μέλη ΔΕΠ, 2 Διδακτορικοί και 5 μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες από τέσσερα (4) ελληνικά πανεπιστήμια και έχει διάρκεια 36 μήνες, με συνολικό κόστος 148.500 ευρώ.

Πρωτοτυπία του Ερευνητικού Έργου

Ένας από τους κύριους στόχους της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη είναι να μειώσουμε το παγκόσμιο οικολογικό μας αποτύπωμα (UNESCO, 2009). Αρχικά, η ανάπτυξη ενός διαδικτυακού εργαλείου μέτρησης του ΟΑ πραγματοποιήθηκε από τον οργανισμό Global Footprint Network (GFN), που ιδρύθηκε από τον Mathis Wackernagel το 2003. Στην Ελλάδα υπήρχαν ήδη δύο άλλα διαδικτυακά εργαλεία μέτρησης, ένα για το προσωπικό οικολογικό αποτύπωμα και ένα για το αποτύπωμα άνθρακα. Ωστόσο και τα δύο ουσιαστικά αξιολογούσαν το ενεργειακό αποτύπωμα το οποίο θεωρείται μέρος του οικολογικού.

Από την άλλη μεριά, το ήδη υπάρχον διαδικτυακό εργαλείο μέτρησης του GFN που αξιολογεί το προσωπικό ΟΑ, βασίζεται σε παγκόσμιους μέσους όρους και στατιστικά, χωρίς να προσαρμόζεται σε καμία συγκεκριμένη χώρα. Κατά συνέπεια, η μετάφρασή του στα ελληνικά, και η προσαρμογή του στα ελληνικά εθνικά δεδομένα και στατιστικές αποτελεί παγκόσμια πρωτοτυπία.

Επομένως, η υιοθέτηση και προσαρμογή του διεθνούς συστήματος μέτρησης του ΟΑ στα ελληνικά εθνικά δεδομένα, εκτός από την αξιοπιστία της μεθόδου, επιτρέπει και την άμεση σύγκριση των ελληνικών αποτελεσμάτων με τα διεθνή, παρέχοντας πιο έγκυρα συμπεράσματα.

Τέλος, επειδή απώτερος στόχος μας είναι η κατανόηση από τους μαθητές/τριες των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των καθημερινών δραστηριοτήτων τους, με σκοπό την αλλαγή τους σε πιο βιώσιμους τρόπους διαβίωσης, θα αναπτυχθεί και θα δοκιμαστεί εκπαιδευτικό και οπτικοακουστικό υλικό και δραστηριότητες για τους μαθητές/τριες όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης, τους φοιτητές/τριες και τους εκπαιδευτικούς. Επιπλέον, με τον τρόπο αυτό οι Έλληνες εκπαιδευτικοί θα διευκολυνθούν στην εφαρμογή των νέων ελληνικών προγραμμάτων σπουδών για την αειφορία τα οποία, ακολουθώντας τις διεθνείς τάσεις, περιλαμβάνουν το οικολογικό αποτύπωμα και το αποτύπωμα άνθρακα στα περιεχόμενά τους.

Αναμενόμενα αποτελέσματα & Αντίκτυπος του Ερευνητικού Έργου

Το έργο αφορά σε ένα κορυφαίο θέμα των περιβαλλοντικών επιστημών, αυτό των ανθρώπινων επιπτώσεων στο περιβάλλον οι οποίες υπολογίζονται μέσω του Οικολογικού Αποτυπώματος (ΟΑ). Επιπλέον, γεφυρώνει το παραδοσιακό χάσμα μεταξύ των επιστημών, και ειδικότερα των περιβαλλοντικών επιστημών με τις ανθρωπιστικές επιστήμες (π.χ. εκπαίδευση), μέσω της χρήσης και της ενσωμάτωσης του διαδικτυακού μετρητή του ΟΑ σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Ειδικότερα, η μέτρηση του ΟΑ και η δημιουργία ανάλογου εκπαιδευτικού υλικού και διδακτικών μεθόδων θα προωθήσουν την κατανόηση της έννοιας της βιωσιμότητας μεταξύ των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας σε όλες τις βαθμίδες, διευκολύνοντας τη διδασκαλία αντίστοιχων θεμάτων στη Α/θμια, Β/θμια και Γ/θμια Εκπαίδευση (κοινωνικός πυλώνας).

Το παραγόμενο εκπαιδευτικό υλικό, το διαδικτυακό εργαλείο μέτρησης και το οπτικοακουστικό υλικό θα είναι δωρεάν για χρήση από πολίτες όλων των ηλικιών, προκειμένου να αξιολογηθεί το οικολογικό αποτύπωμά τους με τρόπο που να είναι άμεσα συγκρίσιμος με άλλα ΟΑ παγκοσμίως (κοινωνικός πυλώνας). Αυτό θα τους βοηθήσει να συνειδητοποιήσουν τόσο το μέγεθος της κατανάλωσης των φυσικών πόρων που οι ίδιοι/ες κάνουν, όσο και την υπέρβαση στη χρήση των πόρων αυτών σε σχέση με αυτούς που είναι φυσικά ανανεώσιμοι (οικολογική υπέρβαση), καθώς και τις διαφορές και ανισότητες στην κατανάλωση ανανεώσιμων φυσικών πόρων σε σχέση με άλλους πληθυσμούς.

Επιπλέον, ένας τέτοιος υπολογισμός διευκολύνει τα άτομα να λάβουν μέτρα για έναν πιο βιώσιμο τρόπο ζωής, μειώνοντας το προσωπικό τους ΟΑ (περιβαλλοντικός πυλώνας), αλλάζοντας τα πρότυπα διαβίωσης (κοινωνικός πυλώνας) και κατανάλωσης (οικονομικός πυλώνας). Ακόμη, η δημιουργία ενός προφίλ που περιγράφει τους κύριους παράγοντες και προϋποθέσεις που επηρεάζουν το ΟΑ των Ελλήνων πολιτών θα βοηθήσει τις εκπαιδευτικές και πολιτικές δράσεις προς την αειφορία (πυλώνας διακυβέρνησης). Το έργο υποστηρίζεται από την ανάπτυξη ενός διαδικτυακού ιστότοπου (<http://greekecologicalfootprint.web.auth.gr>). Τέλος, τέσσερα Πανεπιστήμια που βρίσκονται στη Βόρεια Ελλάδα (ΑΠΘ, ΠΔΜ, ΠΙ, ΔΠΘ) συμμετέχουν άμεσα σε αυτό το έργο. Ως αποτέλεσμα, οι παρούσες πρακτικές θα έχουν θετικό αντίκτυπο όχι μόνο στην τοπική κοινωνία αλλά και σε ολόκληρη τη χώρα και τους επισκέπτες της.

Η σημασία της χρηματοδότησης

Η σημασία της χρηματοδότησης έγκειται στο γεγονός ότι συνεισφέρει στα εξής:

- Συμμετέχοντες: 15 ερευνητές από Ελλάδα και ένας (1) συνεργαζόμενος φορέας από τις ΗΠΑ (Global Footprint Network)
- Παραδοτέα: 29 διαφορετικά
- Ανάπτυξη: (α) Διαδικτυακό εργαλείο μέτρησης του οικολογικού αποτυπώματος, προσαρμοσμένο στα ελληνικά δεδομένα (δηλαδή, με βάση τα εθνικά στατιστικά και την ελληνική γλώσσα), (β) Εκπαιδευτικό υλικό σχετικά με το ΟΑ για μαθητές Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης, για φοιτητές/τριες και εν ενεργεία εκπαιδευτικούς
- Πιλοτική δοκιμή: Εφαρμογή του διαδικτυακού εργαλείου μέτρησης του ΟΑ και ανάλυση των δεδομένων που θα συλλεχθούν για τον προσδιορισμό ποσοτικών και ποιοτικών πτυχών και παραγόντων του ελληνικού ΟΑ
- Διάδοση των αποτελεσμάτων: Εργασίες για διεθνή/εθνικά συνέδρια, δημοσίευση σε σχετικά επιστημονικά περιοδικά, ημερίδα παρουσίασης για όλους τους ενδιαφερόμενους (εκπαιδευτικούς και μη)
- Ένας διαδικτυακός ιστότοπος ελεύθερης πρόσβασης στον οποίο θα είναι διαθέσιμα, εκτός από τον μετρητή του ΟΑ, όλα τα παραγόμενα εκπαιδευτικά και οπτικοακουστικά υλικά (<http://greekecologicalfootprint.web.auth.gr>)



ΕΛΙΔΕΚ.
Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας & Καινοτομίας

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Λ. Συγγρού 185 & Σάρδεων 2
ΤΚ. 17121, Νέα Σμύρνη, Ελλάδα
210 64 12 410, 420
communication@elidek.gr
www.elidek.gr