

Η Πρόσβαση του Κοινού στην Περιβαλλοντική Πληροφόρηση. Η Ανάπτυξη Οδηγού του Ενεργού Πολίτη για την Προστασία του Περιβάλλοντος

Φιλαρέτη Α. Βαρβαρρήγου

Πτυχιούχος Σπουδών στις Φυσικές Επιστήμες & Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια ΔΙΑ/ΣΘΕΤ, ΕΑΠ

syriba@hotmail.com , std104184@ac.eap.gr

Σπυρίδων Κ. Γκολφινόπουλος

Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου
Πολυτεχνική Σχολή
Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας & Διοίκησης
και Μέλος ΣΕΠ ΔΙΑ/ΣΘΕΤ ΕΑΠ

s.golfinopoulos@fme.aegean.gr

Περίληψη – Η παρούσα εργασία αφορά στην πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική πληροφόρηση και την ανάπτυξη οδηγού του ενεργού πολίτη για την προστασία του περιβάλλοντος. Αναπτύσσεται ο ρόλος του ενεργού πολίτη και παρέχονται στοιχεία για την άντληση περιβαλλοντικών πληροφοριών ενώ ταυτόχρονα αναλύονται ορισμένα από τα περιβαλλοντικά προβλήματα που απασχολούν το σύγχρονο άνθρωπο. Η εργασία ολοκληρώνεται με την ανάλυση των αποτελεσμάτων έρευνας με τη μορφή ερωτηματολογίου με σκοπό τη διερεύνηση των απόψεων των πολιτών του νησιού της Θήρας για μια σειρά από περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα.

Λέξεις-Κλειδιά: Περιβαλλοντική πληροφόρηση, Ενεργός πολίτης, Αποψη πολιτών, Αποστασιοποίηση, Βρόχινο νερό, Στερέα απόβλητα, Θαλάσσια ρύπανση.

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η υποχρέωση για την προστασία του περιβάλλοντος βασίζεται σε ένα αίτημα συλλογικής ευθύνης ως προς το περιβάλλον μέσα από την κανονιστική οπτική της δικαιοσύνης. Είναι δηλαδή θέμα δικαιοσύνης τόσο προς τα σημερινά άτομα όσο και προς επόμενες γενιές να μην υπονομεύονται οι αναγκαίες συνθήκες για την επιβίωσή τους. Έχουμε όμως ευθύνη από την πλευρά μας ακόμα και για τον εαυτό μας να μην προκαλούμε ζημιά και καταστροφή γύρω μας, καθώς και να μην κακομεταχειριζόμαστε τα μη ανθρώπινα όντα. Με αυτόν τον τρόπο συνεισφέρουμε στην προσωπική μας ηθική ανάπτυξη φροντίζοντας παράλληλα τους υπόλοιπους έμβιους οργανισμούς και τα φυσικά συστήματα. Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί ευθύνη όλων μας ως υποχρέωση, αλλά και ως δικαιοσύνη για μας τους ίδιους, τους συνανθρώπους μας, αλλά και τις επόμενες γενιές (Τσιμικλή, 2020).

Ο ενεργός πολίτης καλείται να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην προστασία του περιβάλλοντος. Ενεργός είναι ο υπεύθυνος και ενημερωμένος πολίτης, που γνωρίζει τα δικαιώματά και τις υποχρεώσεις του, αυτός που έχει διαμορφωμένη άποψη την οποία εκφράζει και που συμμετέχει ενεργά στην κοινωνία. Είναι ο πολίτης που ενεργεί με υπευθυνότητα απέναντι στον εαυτό του και τους άλλους. Είναι εκείνος που αναζητά έγκυρες

πληροφορίες, συμμετέχει στις δημόσιες συζητήσεις, διαμορφώνει κριτική σκέψη και παίρνει θέση. Είναι εκείνος που συμβάλλει στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, δεν ρυπαίνει, υιοθετεί οικολογικές συνήθειες, εξοικονομεί ενέργεια και φυσικούς πόρους, ανακυκλώνει και πράττει περιβαλλοντικά.

II. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στο πλαίσιο εκπόνησης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας αναζητήθηκαν εργασίες από την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία. Επιπλέον εκπονήθηκε έρευνα με σκοπό τη διερεύνηση των απόψεων των κατοίκων του νησιού της Θήρας-Σαντορίνης σε περιβαλλοντικά θέματα, του επιπέδου ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης στα θέματα αυτά και της πρόθεσής τους να συμβάλουν στην επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Επίσης συσχετίζονται οι απαντήσεις τους με αυτές που δόθηκαν αντίστοιχα από κατοίκους περιοχών της υπόλοιπης Ελλάδας.

Η στατιστική ανάλυση του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα SPSS 29. Η συλλογή των στοιχείων έγινε με την ηλεκτρονική διανομή ερωτηματολογίου με τη μορφή Google Forms κατά το διάστημα 1-31 Μαΐου 2020, με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και αναρτήθηκε σε μέσω κοινωνικής δικτύωσης. Το γεγονός αυτό βέβαια περιόρισε το εύρος των ερωτώμενων σε αυτούς που είχαν τη δυνατότητα και ήταν εξοικειωμένοι με την τεχνολογία. Ο αρχικός σχεδιασμός για τη συλλογή απαντήσεων και από άτομα που δεν έχουν πρόσβαση στα ηλεκτρονικά μέσα, με προσωπική επικοινωνία, ανατράπηκε λόγω της πανδημίας από τον κορονοϊό SARS-CoV-2 (COVID-19).

III. ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

A. Πληροφόρηση

Μέσα από την πληροφόρηση και την επεξεργασία των δεδομένων και των ειδήσεων καλλιεργείται η κριτική σκέψη, η περίσκεψη και ευθυκρισία των δεκτών. Έτσι, αναπτύσσεται η ωριμότητά τους και ο κριτικός στοχα-

σμός, ενώ αυτόπροφυλάσσονται από κολακεία, προπαγάνδα, παραπληροφόρηση, δογματικές και μισαλλόδοξες αντιλήψεις. Τους δίνονται τα ερεθίσματα και το γνωστικό υπόβαθρο να έχουν ενεργό συμμετοχή στα κοινά, να λαμβάνουν κριτική στάση απέναντι στα κοινωνικοπολιτικά δρώμενα και να αξιολογούν πρόσωπα και καταστάσεις (Κώτση, 2009).

Η πληροφόρηση επιτυγχάνεται μέσω του διαδικτύου, του Τύπου, των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης (ΜΜΕ) και της διαφήμισης. Έχει δε διττή μορφή, καθώς διακρίνεται σε ενεργητική («πληροφορεί») και παθητική («πληροφορείσθαι»).

Οι πολίτες έχουν δικαίωμα και υποχρέωση να συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων τόσο σε εθνικό όσο και σε Ευρωπαϊκό και Διεθνές επίπεδο, αρκεί αφενός να το γνωρίζουν και αφετέρου να έχουν τη διάθεση να το κάνουν. Ο ενημερωμένος πολίτης έχοντας γνώση των υποχρεώσεων και δικαιωμάτων του, αυτός που εκφράζει τη γνώμη του και συμμετέχει ενεργά στο κοινωνικό «γίγνεσθαι» είναι ο ενεργός πολίτης.

B. Ο ενεργός πολίτης και ο ρόλος του στην προστασία του περιβάλλοντος

Ο ρόλος των πολιτών είναι να ελέγχουν την πολιτική εξουσία μετέχοντας στη διεξαγωγή του πολιτικού διαλόγου για τη λήψη αποφάσεων. Ανάλογα με τη μεθοδολογία και την ένταση που οι πολίτες συμμετέχουν σε αυτόν τον διάλογο, διακρίνονται σε παθητικούς και ενεργούς. Ιδιαίτερα, οι πρώτοι λογίζεται ότι απλώς προβάλλουν τα προσωπικά τους συμφέροντα και τις προσωπικές τους αξίες, χωρίς να αναπτύσσουν κάποιο σχέδιο δράσης. Αντιθέτως, οι ενεργοί πολίτες είναι εκείνοι που πράττουν με γνώμονα το σύνολο της κοινωνίας, που σκέφτονται όπως κι ένας κυβερνών, επωμίζονται νοητά τον ρόλο του και που στοχεύουν με τις προτάσεις τους να επιτύχουν το μεγαλύτερο βαθμό απόδοσης κοινωνικής δικαιοσύνης, συνδυάζοντας τις επιδιώξεις της παραγωγής με τις ηθικές αξίες, τις οποίες οι περισσότεροι αποδέχονται (Κωνσταντινίδου, 2014).

Η έννοια του ενεργού πολίτη έχει συνδεθεί με όρους όπως η κοινωνία και η κοινότητα. Σύμφωνα με τον Μάρσαλ (1950), αυτός ο τύπος πολίτη αντανakλά μια κοινωνική συμφωνία βασισμένη στο καθεστώς πλήρους ένταξης. Η ιδιότητα του ενεργού πολίτη είναι πολύ δυναμική και εκδηλώνεται σε διαφορετικές, νέες (μη παραδοσιακές) μορφές (Pecnikova, 2016).

C. Περιβαλλοντική πληροφόρηση

Παρατηρείται κατά την τελευταία δεκαετία σημαντική αύξηση των προσπαθειών για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών πρακτικών κοινής χρήσης δεδομένων. Μια τέτοια

πρωτοβουλία είναι το Σύστημα Κοινής Περιβαλλοντικής Πληροφορίας (SEIS), το οποίο ξεκίνησε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2008, στο πλαίσιο μιας διαδικασίας για τη διευκόλυνση των τακτικών περιβαλλοντικών αξιολογήσεων και της εκπόνησης εκθέσεων για την κατάσταση του περιβάλλοντος (SOER) (Aggestam, 2019).

Η Σύμβαση του Aarhus αποτελεί μια από τις σπουδαιότερες διεθνείς συνθήκες στον χώρο του περιβαλλοντικού δικαίου. Από το πρώτο κίόλας άρθρο γίνεται λόγος για την ανάγκη προστασίας του δικαιώματος κάθε προσώπου αλλά και των μελλοντικών γενεών να ζουν σε ένα περιβάλλον κατάλληλο για την υγεία και την ευημερία τους. Θέτει τα θεμέλια πάνω στα οποία θα οικοδομηθεί η προστασία του περιβάλλοντος ζητώντας κάθε συμβαλλόμενο μέρος να εγγυάται το δικαίωμα πρόσβασης σε πληροφορίες, τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων και την πρόσβαση στη δικαιοσύνη όσων αφορά τα περιβαλλοντικά θέματα.

Με την υπογραφή της σύμβασης δημιουργήθηκε η ανάγκη ύπαρξης ενός συστήματος πληροφοριών το οποίο οι δημόσιες αρχές θα ενημερώνουν με τις περιβαλλοντικές πληροφορίες που σχετίζονται με τις λειτουργίες τους. Έτσι λοιπόν, ένα ειδικό πρωτόκολλο για τα μητρώα απελευθέρωσης και μεταφοράς ρύπων (PRTR) εγκρίθηκε σε έκτακτη σύνοδο των συμβαλλομένων μερών της Σύμβασης του Αρχους στις 21 Μαΐου 2003 και τέθηκε σε ισχύ τον Οκτώβριο του 2009. Ο στόχος ήταν να αναπτυχθούν εργαλεία που θα διασφαλίζουν την ουσιαστική συμμετοχή των πολιτών σε περιβαλλοντικά θέματα, ενισχύοντας την πρόσβαση του κοινού σε περιβαλλοντικές πληροφορίες.

Προκειμένου η Ευρωπαϊκή Κοινότητα να εφαρμόσει το πρωτόκολλο PRTR (Pollutant releases and Transfer Register), δημιουργήθηκε το ευρωπαϊκό μητρώο έκλυσης και μεταφοράς ρύπων (E-PRTR) μέσω του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 166/2006. E-PRTR που αντικαθιστά το προηγούμενο Ευρωπαϊκό Μητρώο Εκπομπών Ρύπων (EPER). Αποτελεί το πανευρωπαϊκό μητρώο που παρέχει εύκολα προσβάσιμα βασικά περιβαλλοντικά δεδομένα από βιομηχανικές εγκαταστάσεις στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και στην Ισλανδία, το Λιχτενστάιν, τη Νορβηγία, τη Σερβία και την Ελβετία. (E-PRTR).

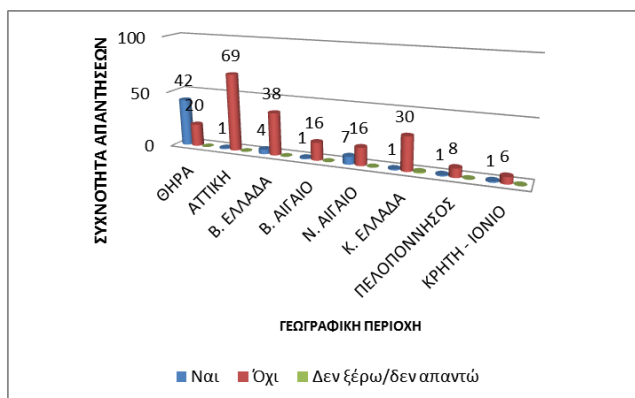
D. Ανάλυση αποτελεσμάτων έρευνας

Το 57,9% του συνόλου των ερωτηθέντων, της προαναφερθείσας έρευνας, και το 53,1% όσων προέρχονται από τη Θήρα αισθάνεται ενημερωμένο για περιβαλλοντικά θέματα. Από τους 95 ερωτηθέντες που απάντησαν ότι δεν αισθάνονται περιβαλλοντικά ενημερωμένοι αξίζει να σημειωθεί ότι 5 ανήκουν στην

ηλικιακή ομάδα 19-25, 18 στην ομάδα 26-35 και 70 είναι 36 ετών και άνω.

Παρατηρούμε ότι το αίσθημα ελλιπούς ενημέρωσης αυξάνει με την ηλικία. Το γεγονός αυτό δεν μπορεί να αγνοηθεί και να μην συσχετιστεί με την εισαγωγή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία. Η αναζήτηση αξιόπιστης ενημέρωσης είναι μια επίπονη διαδικασία που πάντα ενέχει τον κίνδυνο της παραπληροφόρησης και συχνά αντλούνται πληροφορίες με αντικρουόμενες έννοιες που μπερδεύουν και δημιουργούν ανασφάλεια σε εκείνους που τις αναζητά. Η παιδεία είναι η βάση τόσο για την απόκτηση ουσιαστικών και έγκυρων γνώσεων όσο και για την ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης.

Σε ερώτηση για το αν γίνεται συλλογή βρόχινου νερού το 76,3% του συνόλου των ερωτηθέντων απάντησε ότι δεν συλλέγει το βρόχινο νερό σε αντίθεση με το 21,8% που το πράττει. Οι απαντήσεις που δόθηκαν από τους ερωτηθέντες που κατοικούν στη Θήρα αποκαλύπτουν ότι το 67,7% συλλέγει το βρόχινο νερό σε αντίθεση με το 32,3% που δεν το πράττει. Αυτό δε συμβαίνει για λόγους περιβαλλοντικής ευαισθησίας ούτε αφορά τη σύγχρονη εποχή, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν μπορεί να έχει μια τέτοια εξέλιξη. Στο Σχήμα 1 παρουσιάζεται η γεωγραφική κατανομή των απαντήσεων για τη συλλογή βρόχινου νερού στη χώρα.



Σχήμα 1: Γραφική αναπαράσταση της γεωγραφικής κατανομής των απαντήσεων για τη συλλογή βρόχινου νερού στη χώρα.

Το 87,6% του συνόλου των ερωτηθέντων και το 95,2% όσων προέρχονται από τη Θήρα ανακυκλώνει τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, οι οποίες θεωρούνται επικίνδυνα απόβλητα, συμβάλλοντας έτσι στην προστασία της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος, στη μείωση του όγκου των απορριμμάτων και στην εξοικονόμηση φυσικών πόρων και ενέργειας. Αξίζει να σημειωθεί ότι συνολικά 85 (ποσοστό 32 %) από τους ερωτηθέντες θεωρούν ότι δε χρησιμοποιούν προϊόντα επικίνδυνα για τους ίδιους και το περιβάλλον ή προϊόντα η ελεύθερη απόρριψη των οποίων (ή των συσκευασιών τους) ενέχει κινδύνους για τους ίδιους και το περιβάλλον. Εν τούτοις ανακυκλώνουν μπαταρίες, τόνερ και μελάνια εκτυπωτών που έχουν λήξει ή τελειώσει καθώς και ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές. Συνεπώς το συγκριμένο ποσοστό των ερωτηθέντων χρησιμοποιεί εν αγνοία του αυτά τα προϊόντα.

Το 56% του συνόλου των ερωτηθέντων και το 57,8% όσων προέρχονται από τη Θήρα απάντησε ότι δεν καταναλώνει γενετικά τροποποιημένα προϊόντα. Οι απαντήσεις ωστόσο χρειάζονται περαιτέρω διερεύνηση.

Όσοι απάντησαν «δεν ξέρω/δεν απαντώ» προφανώς το έκαναν γιατί ήθελαν να αποφύγουν την ερώτηση, μη γνωρίζοντας τι είναι οι τέτοιου είδους οργανισμοί, θεωρούν ότι εν αγνοία τους μπορεί να τους καταναλώνουν ή κάτι άλλο. Επίσης όσοι απάντησαν θετικά το έκαναν γιατί θεωρούν ανώτερης ποιότητας αυτού του είδους τα προϊόντα, γιατί δεν γίνεται να τα αποφύγουμε ή για άλλο λόγο.

IV. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι απαντήσεις του συνόλου των ερωτηθέντων δεν διαφέρουν σημαντικά από εκείνες όσων κατοικούν στη Θήρα εκτός από δύο εξαιρέσεις, τη συλλογή βρόχινου νερού και το περιβαλλοντικό πρόβλημα που τους απασχολεί. Η έλλειψη αποθεμάτων γλυκού νερού και η έντονη λειψυδρία που μαστίζει κατά καιρούς το νησί οδήγησε τους κατοίκους του στην συλλογή του βρόχινου νερού. Σήμερα οι ανάγκες καλύπτονται και από Δημοτικές μονάδες αφαλάτωσης. Το υψηλό όμως κόστος τόσο για όσους συνδέονται στο Δημοτικό δίκτυο όσο και για εκείνους που επιθυμούν την προμήθεια αφαλατωμένου νερού στις δεξαμενές τους, οδηγούν τους κατοίκους σε μια τόσο οικονομικά αλλά και οικολογικά συμφέρουσα λύση. Η νοοτροπία των Θηραίων λοιπόν οι οποίοι γαλουχήθηκαν τόσο στη συλλογή όσο και στην μη σπατάλη του νερού με την περιβαλλοντική ενημέρωση μπορεί να μετατραπεί σε συνειδητή περιβαλλοντική πράξη.

Η παράγωγη κομπόστ είναι πολύ μικρή τόσο στη Θήρα όσο και στην υπόλοιπη Ελλάδα. Οι καφέ κάδοι στους οποίους συλλέγονται τα βιοαποικοδομήσιμα υπολείμματα έκαναν την εμφάνισή τους σε ορισμένους Δήμους της Αττικής τα τελευταία δύο χρόνια. Για τους περισσότερους Δήμους, μεταξύ τους και αυτός της Θήρας είναι άγνωστοι. Από 1/1/2020 όμως η συλλογή των βιοαποβλήτων θα είναι υποχρεωτική για την Ευρώπη, οπότε τα δεδομένα θα αλλάξουν και στη χώρα μας. Η σωστή προετοιμασία για την επεξεργασία τους από τους Δήμους και η ενημέρωση και εκπαίδευση του κοινού είναι οι προϋποθέσεις για να επιτύχει το εγχείρημα και να έχει ικανοποιητικά αποτελέσματα. Το ίδιο συνέβη αρχικά και με τους μπλε κάδους όπου σήμερα το 80% των ερωτηθέντων απάντησε ότι συμμετέχει στο πρόγραμμα ανακύκλωσης του Δήμου του.

Στην ερώτηση για το ποιο είναι το μεγαλύτερο περιβαλλοντικό πρόβλημα που απασχολεί τους ερωτηθέντες έγινε ομαδοποίηση των απαντήσεων όπου το μεγαλύτερο ποσοστό και συγκεκριμένα το 18,8% του συνόλου και το 22,6% όσων προέρχονται από τη Θήρα απέφυγε να απαντήσει την ερώτηση. Στη συνέχεια, το σύνολο των ερωτηθέντων απασχολεί το φαινόμενο του θερμοκηπίου σε ποσοστό 12% ενώ όσοι προέρχονται από τη Θήρα θεωρούν μείζον περιβαλλοντικό πρόβλημα τη διαχείριση απορριμμάτων σε ποσοστό 17.7%. Η απάντηση δικαιολογείται από το γεγονός της ύπαρξης ΧΑΔΑ και μάλιστα σε δεσπόζουσα θέση στο κέντρο της περιφέρειας Καλντέρας, ο οποίος δημιουργεί πολλά προβλήματα λόγω της παντελούς έλλειψης σχεδίου διαχείρισης και επεξεργασίας των απορριμμάτων. Η μόνιμη δυσάρεστη οσμή στην περιοχή η οποία εντείνεται και επεκτείνεται με συγκεκριμένες μετεωρολογικές συνθήκες, καθώς και η παράσυρση από τον άνεμο των σκουπιδιών σε μεγάλη

απόσταση απαιτεί την άμεση και οριστική λύση του συγκεκριμένου προβλήματος.

Το γεγονός ότι οι ερωτηθέντες που κατοικούν στη Θήρα ανησυχούν σε ποσοστό μόνο 4,8% όσο δηλαδή και το σύνολο των ερωτηθέντων (ποσοστό 4,9%) για τη θαλάσσια ρύπανση προκαλεί εντύπωση. Το 2007 προκλήθηκε το ναυάγιο του κρουαζιερόπλοιου «SEA DIAMOND» μέσα στον κόλπο της Καλντέρας και από τότε μέχρι σήμερα το «κουφάρι» του πλοίου παραμένει βυθισμένο στον κόλπο του Αθηνιού. Έχει συσταθεί επιτροπή αγώνα για την ανάσωση και απομάκρυνσή του από τα νερά του νησιού ενώ κατά διαστήματα κάποια δημοσιεύματα αναφέρονται στο θέμα. Πραγματοποιούνται έρευνες για να αποτιμηθεί η περιβαλλοντική επιβάρυνση από την παραμονή του ναυαγίου στη θάλασσα με μειωμένη όμως δημοσιότητα. Η χρονική απομάκρυνση λοιπόν από το περιστατικό και η προσπάθεια των τοπικών αρχών της απόσυρσης του θέματος από τη δημοσιότητα ώστε να μην πληγεί ο τουρισμός και κατ' επέκταση η οικονομική ζωή του τόπου, έχουν ως αποτέλεσμα τον εφησυχασμό της τοπικής κοινωνίας και της αποστασιοποίησης από ένα τόσο σοβαρό περιβαλλοντικό πρόβλημα.

Το 6,4% του συνόλου των ερωτηθέντων και το 9,7% όσων προέρχονται από τη Θήρα θεωρεί την ανθρώπινη συμπεριφορά ως πρόβλημα στην επίλυση περιβαλλοντικών ζητημάτων και όλοι τους σε σχετική ερώτηση απάντησαν ότι είναι προσωπική ευθύνη η βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι έχει κατανοηθεί από τους συγκεκριμένους η ατομική συνεισφορά στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Υπάρχει βέβαια και η αντίληψη ότι η ατομική συνεισφορά είναι πολύ μικρή και δεν μπορεί να αντιπαρατεθεί στα μεγάλα οικολογικά προβλήματα που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα, ξεχνώντας όμως ότι για να δημιουργηθεί ένα τεράστιο τσουνάμι χρειάζονται πολλές μικρές σταγόνες.

Τα ΜΜΕ και το διαδίκτυο μπορούν να συμβάλλουν προς αυτή την κατεύθυνση. Η εξοικείωση με τα ηλεκτρονικά μέσα δεν είναι δεδομένη και εφικτή για πολλούς ανθρώπους οι οποίοι όμως είναι σημαντικό να αποκτήσουν περιβαλλοντική συνείδηση. Επομένως η ίδρυση Γραφείων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ενημέρωσης του κοινού σε κάθε Δήμο θα διευκόλυνε ακόμα περισσότερο το συγκεκριμένο εγχείρημα. Η τακτική ενημέρωση για περιβαλλοντικά ζητήματα με διαλέξεις –συζητήσεις και δράσεις και η διατήρησή τους στην επικαιρότητα θα βοηθούσε στην επίλυσή τους. Τέλος σημαντική είναι η εφαρμογή της νομοθεσίας για θέματα που άπτονται του περιβάλλοντος. Η ύπαρξη για παράδειγμα τηλεφωνικού αριθμού καταγγελιών για περιβαλλοντικές παραβάσεις θα ενθάρρυνε τους πολίτες να προβαίνουν σε καταγγελίες τις οποίες θα ερευνούν τα αρμόδια κρατικά όργανα. Με αυτόν τον τρόπο αναδεικνύονται συγκεκριμένα περιβαλλοντικά προβλήματα και στη συνέχεια επιλύονται.

Όλα τα μέτρα που προτείνονται έχουν ως στόχο τη δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών ώστε να αναδειχθούν οι ενεργοί πολίτες και να αποκτήσουν τρανό πεδίο δράσης. Η περίοδος που διανύουμε είναι η πλέον κατάλληλη για αυτό το σκοπό. Το διάστημα Μάρτιος – Μάιος 2020 υιοθετήθηκαν αυστηρά μέτρα για τον

περιορισμό διασποράς του κορονοϊού όπως η αναστολή λειτουργίας των περισσότερων επιχειρήσεων, μεταξύ των οποίων και ρυπογόνων βιομηχανιών και ο υποχρεωτικός εγκλεισμός εκατομμυρίων ανθρώπων ανά την υφήλιο στα σπίτια τους. Έρευνες που πραγματοποιήθηκαν για αυτό το διάστημα αναφέρουν τη θεαματική μείωση των ατμοσφαιρικών ρύπων και μια σειρά άλλων ευεργετικών για το περιβάλλον συνεπειών. Το πιο σημαντικό όμως, είναι η προσωπική διαπίστωση των πολιτών, ιδιαίτερα των μεγάλων αστικών και βιομηχανικών κέντρων, για την καθαρή ατμόσφαιρα που αντίκρυζαν όλο αυτό το διάστημα. Έγινε σαφές σε πολλούς ότι είναι οι ίδιοι υπεύθυνοι για την ατμοσφαιρική ρύπανση, επομένως είναι οι ίδιοι που μπορούν να την αποτρέψουν. Αυτό συμβαίνει και με άλλα περιβαλλοντικά προβλήματα τα οποία επιλύονται με την προσωπική συμβολή του καθενός. Το ίδιο διάστημα, που συνέπεσε με την περίοδο γονιμοποίησης των ψαριών, απαγορεύτηκε και το ψάρεμα. Οι αλιείς διαπίστωσαν μετά την άρση των μέτρων ότι οι θάλασσες γέμισαν με πολλά και μεγάλα ψάρια, ενώ τα προηγούμενα χρόνια λόγω της υπεραλίευσης και μάλιστα της αλίευσης του γόνου υπήρχε σοβαρό πρόβλημα. Η εφαρμογή λοιπόν δραστηρίων μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, αυτή τη φορά, είναι μονόδρομος αλλά θα έχει θεαματικά αποτελέσματα για τον άνθρωπο και τη φύση.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ θερμά το 2^ο μέλος της Επιτροπής Κρίσης της ΜΔΕ Καθηγητή κ. Κωνσταντίνο Βουδούρη για τις εύστοχες παρατηρήσεις του καθώς και όλους όσους διέθεσαν το χρόνο τους για να απαντήσουν το ερωτηματολόγιο.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Aggestam, F. (2019). Setting the stage for a Shared Environmental Information System. *Environmental Science & Policy*, 92, 124-132.
- Βερούκιος, Ξ. (2003). *Ατμοσφαιρικοί ρύποι και τεχνολογία ελέγχου*. Πάτρα, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Buijs A., Mattijssen, Th., Van der Jagt A., Ambrose-Oji, B., Andersson, E., Elands, B., & Moller, M. (2016). *Active citizenship for urban green infrastructure: fostering the diversity and dynamics of citizen contributions through mosaic governance. Current Opinion in Environmental Sustainability*, 22, 1-6.
- Deví, S., & Gupta, N. (2019). Effects of inclusion of delay in the imposition of environmental tax on the emission of greenhouse gases. *Chaos, Solitons & Fractals*, 125, 41-53.
- Dimitrakakis, E., Hahladakis, J., & Gidarakos E., (2013). The “Sea Diamond” shipwreck: environmental impact assessment in the water column and sediments of the wreck area. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 11, 1421-1432.
- E-PRTR διαθεσιμο: <https://prtr.eea.europa.eu/#/home>
- Καραβανάς, Α.-Κ. (2011). *Ειδικά συστήματα διαχείρισης περιβαλλοντικής πληροφορίας: εφαρμογή στη δημόσια διοίκηση*. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ). Σχολή Χημικών Μηχανικών.
- Κεφαλληνού-Θεακού, Α. (2018). *Ιδιότητα του πολίτη και εκπαίδευση. Προσεγγίσεις και πρακτικές τονεκαπαιδευτικών της Ε' τάξης της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης*. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου. Σχολή Κοινωνικών Επιστημών. Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής.
- Κωνσταντινίδου, Ζ. (2014). *Εκπαίδευση για την πολιτότητα στην πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Προτάσεις και σχεδιασμοί από φοιτητές παιδαγωγικών τμημάτων*. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής & Εκπαίδευσης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Φιλοσοφίας & Παιδαγωγικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής & Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Διατμηματικό – Διαπανεπιστημιακό πρόγραμμα μεταπτυχιακών

- Σπουδών με τίτλο «Ψυχοπαιδαγωγική της ένταξης: ένα σχολείο για όλους». Κατεύθυνση: Ψυχοπαιδαγωγικές συνιστώσες της πολυπολιτισμικότητας.
- Κώστη, Δ. (2009). *Πληροφόρηση*. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Σχολή Νομικών Οικονομικών & Πολιτικών Επιστημών. Τμήμα Νομικής.
- Μάλλος, Γ. (2005). *Το δικαίωμα στην πληροφορία (ΣΥΝΤ. 5Α)*. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Σχολή Νομικών – Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών. Τμήμα Νομικής, Τομέας Δημοσίου Δικαίου.
- Νίτσιου, Χ. (2005). *Περιβαλλοντική Πληροφόρηση/ Διαφήμιση: Εναλλακτικό εργαλείο περιβαλλοντικής πολιτικής*. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Οικονομική Επιστήμη.
- Oktyabrskiy, V. (2016). *A new opinion of the greenhouse effect*. Petersburg Polytechnical University Journal: Physics and Mathematics, 2, Issue 2, 124-126.
- Pecnikova, J. (2016). Volunteering and activism as forms of active citizenship (a case study). *Teorijain Praksa*, 53, Iss. 5, 1236,1245,1277.
- Σκορδύλης Α., Σκαμνίτσας Κ. (2004). *Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων τόμος Α'. Όικιακά και άλλα μη επικίνδυνα απόβλητα*. Πάτρα, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Τζανάκης, Ν. (1993). *Ατμοσφαιρική ρύπανση και επιπτώσεις στην υγεία των κατοίκων της πόλης του Ηρακλείου*. Πανεπιστήμιο Κρήτης. Σχολή Επιστημών Υγείας. Τμήμα Ιατρικής.
- Τσιμκλή Ι. – Μ. (2020). *Αειφόρος Ανάπτυξη, Τοπική Αυτοδιοίκηση και Περιβαλλοντική Ηθική*. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Σχολή Ανθρωπιστικών επιστημών και πολιτισμικών σπουδών, Τμήμα Φιλολογίας, ΕΚΠΑ, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Φιλοσοφίας. Β' κύκλος Διδρυματικού και διατμηματικού προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών «ΗΘΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ».
- Tu, M., Zhang, B., Xu, J., Lu, F. (2019). Mass media, information and demand for environmental quality: Evidence from the “Under the Dome”. *Journal of Development Economics*, 143, 102402.
- Χατζαργυρός, Σ. (2015). *Η έννοια του Πολίτη στον Αριστοτέλη και στον T. H. Marshall*. ΑΠΘ, Τμήμα Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής, Τομέας Φιλοσοφίας, Μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών, Κλάδος Ιστορίας της Φιλοσοφίας.
- Varotsos, C, Efstathiou, M, & Christodoulakis J. (2020). The lesson learned from the unprecedented ozonehole in the Arctic in 2020; A novel now casting tool for such extreme events. *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 207, 105330..
- Zamparas, M., & Zacharias, I. (2014). Restoration of eutrophic freshwater by managing internal nutrient loads. *Science of the Total Environment*, 496, 551-562.
- Zhang, B., Lai, K-H., Wang, B., & Wang, Z. (2019). From intention to action: How do personal attitudes, facilities accessibility, and government stimulus matter for household waste sorting? *Journal of Environmental Management*, 233, 447458.