

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑΣ
ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η βιοποικιλότητα στη συνείδηση των πολιτών

Λήδα - Γεωργία Δημητριάδου

ΒΟΛΟΣ 2021

Η βιοποικιλότητα στη συνείδηση των πολιτών

Τριμελής εξεταστική Επιτροπή:

1. **Στεριανή Ματσιώρη**, Αν. Καθηγήτρια του Τμήματος Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος (Επιβλέπουσα), **Γνωστικό Αντικείμενο:** Οικονομική Αποτίμηση Υδάτινων Πόρων.
2. **Δημήτριος Βαφείδης**, Καθηγητής του Τμήματος Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος (μέλος), **Γνωστικό Αντικείμενο:** Βιοποικιλότητα των Θαλάσσιων Βενθικών Ασπονδύλων και άμεση – έμμεση χρηστικότητα τους.
3. **Δρίτσας Σοφοκλής** (Δρ.), ΕΔΙΠ Βαθμίδας Α' του Τμήματος Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος (μέλος). **Γνωστικό Αντικείμενο:** Οικονομική δημογραφία και φυσικοί πόροι στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο όρος «βιοποικιλότητα» αναφέρεται σε όλη την ποικιλία των μορφών της ζωής που υπάρχουν στον πλανήτη. Η αξία της βιοποικιλότητας, αναγνωρίζεται παγκόσμια και η διαπίστωση της συνεχώς επαπειλούμενης απώλειάς της, οδηγούν σε δράσεις για την προστασία της σε διεθνές επίπεδο.

Η παρούσα εργασία που έχει σκοπό να διερευνήσει, να παρουσιάζει και να αναλύσει την βιοποικιλότητα και να καταγράψει τις στάσεις των πολιτών για την προστασία της, χωρίζεται σε τρία κεφάλαια.

Στο πρώτο κεφάλαιο που γίνεται βιβλιογραφική ανασκόπηση, αναφέρεται στην βιοποικιλότητα, την αξία της, τα οφέλη και τις απειλές. Επιπλέον αναφέρεται στους κινδύνους για τις επιχειρήσεις λόγω της απώλειας της βιοποικιλότητας, αλλά και η στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη βιοποικιλότητα. Επιπλέον αναλύονται ο σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν, καθώς και χρησιμότητα της έρευνας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα υλικά και οι μέθοδοι για την διενέργεια της έρευνας. Συγκεκριμένα γίνεται παρουσίαση του δείγματος και του ερωτηματολογίου, η μεθοδολογία και τα μέσα συλλογής δεδομένων, η κατάρτιση του ερωτηματολογίου και η στατιστική επεξεργασία.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας την οποία διενεργήσαμε για τη συνείδηση των πολιτών όσον αφορά τη βιοποικιλότητα και τις συνέπειες της απώλειάς της, τόσο στην οικολογία του περιβάλλοντος, όσο και στην συνέχιση της ζωής στον πλανήτη.

Λέξεις – Κλειδιά: Βιοποικιλότητα, οικοσυστήματα, κλιματική αλλαγή, οικονομία

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 Βιοποικιλότητα.....	1
1.2 Η έννοια της Βιοποικιλότητας	1
1.3 Η αξία της Βιοποικιλότητας	4
1.3.1 Οφέλη της βιοποικιλότητας	6
1.3.2 Απειλές για τη βιοποικιλότητα	8
1.3.3 Απειλές για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα	12
1.4 Κίνδυνοι για τις επιχειρήσεις λόγω απώλειας της βιοποικιλότητας	13
1.5 Στρατηγική της Ε.Ε. για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030	14
1.6 Η συμβολή της Βιοποικιλότητας στην οικονομία	15
1.6.1 Οικονομική αξία της βιοποικιλότητας	17
1.7 Οι οικονομικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα στην Ελλάδα	19
1.8 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα	20
1.9 Χρησιμότητα της έρευνας.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ.....	22
2.1 Παρουσίαση ερωτηματολογίου	23
2.2 Μέσα συλλογής δεδομένων και κατάρτιση ερωτηματολογίου	24
2.3 Στατιστική επεξεργασία.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	25
3.1 Περιγραφή δείγματος.....	25
3.2 Κοινωνικό και Οικονομικό προφίλ δείγματος	25
3.2.1 Φύλο	25
3.2.2 Ηλικία	25
3.2.3 Οικογενειακή κατάσταση	26
3.2.4 Επίπεδο σπουδών	27
3.2.5 Επάγγελμα	28

3.2.6	Ατομικό μηνιαίο εισόδημα	29
3.2.7	Οικογενειακό μηνιαίο εισόδημα	30
3.2.8	Περιφέρεια μόνιμης κατοικίας.....	31
3.3	Περιβαλλοντική συνείδηση δείγματος	32
3.3.1	Μέλος περιβαλλοντικών οργανώσεων	32
3.3.2	Ενεργή συμμετοχή σε δραστηριότητες για την προστασία του περιβάλλοντος.....	35
3.3.3	Ευθύνη για την προστασία του περιβάλλοντος	37
3.3.4	Χρηματοδότηση για την προστασία του περιβάλλοντος.....	37
3.4	Βιοποικιλότητα.....	40
3.4.1	Χρησιμότητα της θαλάσσιας βιοποικιλότητας	40
3.4.2	Οικονομική αξία βιοποικιλότητας	41
3.4.3	Συνέπειες απώλειας θαλάσσιας βιοποικιλότητας	42
3.4.4	Χρηματοδότηση για την προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας.....	44
3.5	Συσχετίσεις του δείγματος.....	47
3.5.1	Συσχέτιση φύλου και ευαισθησίας για το περιβάλλον	48
3.5.2	Συσχέτιση οικονομικής κατάστασης και χρηματοδότησης δράσεων για την προστασία του περιβάλλοντος	50
3.5.3	Συσχέτιση ηλικίας και γνώσης της χρησιμότητας της θαλάσσιας βιοποικιλότητας.....	51
3.5.4	Συσχέτιση ηλικίας και περιβαλλοντικής συνείδησης.....	52
3.5.5	Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου και συνεπειών για τη μείωση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας	54
3.6	Απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα	55
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	58
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	61
	ABSTRACT.....	64
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	65

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3.1: Ευθύνη για την προστασία του περιβάλλοντος	37
Πίνακας 3.2: Δικαιώματα και υποχρεώσεις για την προστασία του περιβάλλοντος	39
Πίνακας 3.3: Αντίληψη της θαλάσσιας βιοποικιλότητας	41
Πίνακας 3.4: Λόγοι απόδοσης οικονομικής αξίας της βιοποικιλότητας	42
Πίνακας 3.5: Επιπτώσεις από την απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας	43
Πίνακας 3.6: Λόγοι καταβολής ποσού για την προστασία του δελφινιού	46
Πίνακας 3.7: Λόγοι άρνησης καταβολής χρηματικού ποσού για την προστασία του δελφινιού	47
Πίνακας 3.8: Independent T-Test	48
Πίνακας 3.9: Chi- square test	49
Πίνακας 3.10: Chi- square test	51
Πίνακας 3.11: Chi- square test	52
Πίνακας 3.12: ONE WAY ANOVA	52
Πίνακας 3.13: Chi- square test	53
Πίνακας 3.14: Chi- square test	54

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1.1: Παγκόσμια βιοποικιλότητα (αφθονία ειδών) το 2000 και το 2050 και αλλαγή στην παγκόσμια βιοποικιλότητα, σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ.....	11
---	----

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 3.1: Φύλο δείγματος	25
Σχήμα 3.2: Ηλικιακή κατανομή δείγματος	26
Σχήμα 3.3: Οικογενειακή κατάσταση δείγματος	27
Σχήμα 3.4: Επίπεδο σπουδών δείγματος	28
Σχήμα 3.5: Επάγγελμα δείγματος	29
Σχήμα 3.6: Ατομικό μηνιαίο εισόδημα	30
Σχήμα 3.7: Οικογενειακό μηνιαίο εισόδημα	31
Σχήμα 3.8: Περιφέρεια μόνιμης κατοικίας δείγματος	32
Σχήμα 3.9: Μέλος περιβαλλοντικής οργάνωσης.....	33
Σχήμα 3.10: Μέλη περιβαλλοντικών οργανώσεων σε σχέση με το επάγγελμα	33
Σχήμα 3.11: Μέλη περιβαλλοντικών οργανώσεων σε σχέση με το εισόδημα	34
Σχήμα 3.12: Όνομα περιβαλλοντικής οργάνωσης.....	34
Σχήμα 3.13: Συμμετοχή σε δραστηριότητες για την προστασία του περιβάλλοντος	35
Σχήμα 3.14: Συμμετοχή σε δραστηριότητες για την προστασία του περιβάλλοντος ανά φύλο	36
Σχήμα 3.15: Τρόπος συμμετοχής σε δραστηριότητες.....	36
Σχήμα 3.16: Χρηματοδότηση για την προστασία του περιβάλλοντος	38
Σχήμα 3.17: Τρόπος χρηματοδότησης.....	38
Σχήμα 3.18: Γνώση της χρησιμότητας της θαλάσσιας βιοποικιλότητας	40
Σχήμα 3.19: Αξία βιοποικιλότητας.....	42
Σχήμα 3.20: Διάθεση χρημάτων για τη διατήρηση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας	44
Σχήμα 3.21: Διαθεση καταβολής ποσού για τη διασωση των δελφινών	45

Σχήμα 3.22: Ποσό Καταβολής	45
Σχήμα 3.23: Χρηματοδότηση για την προστασία του περιβάλλοντος σε σχέση με το εισόδημα	50
Σχήμα 3.24: Γνώση για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα ανά ηλικία.....	51

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Βιοποικιλότητα

Η βιοποικιλότητα έχει θεμελιώδη αξία για τον άνθρωπο γιατί η πολιτιστική, οικονομική και περιβαλλοντική του ευημερία εξαρτάται πολύ από αυτήν. Η βιοποικιλότητα αναφέρεται στην ποικιλία ζωντανών ειδών στη Γη, συμπεριλαμβανομένων φυτών, ζώων, βακτηρίων και μυκήτων. Ενώ η βιοποικιλότητα είναι τόσο πλούσια που πολλά είδη δεν έχουν ακόμη ανακαλυφθεί, πολλά είδη απειλούνται με εξαφάνιση λόγω ανθρώπινων δραστηριοτήτων, θέτοντάς την σε κίνδυνο. (<https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/biodiversity/>).

Ιστορικά η ανθρωπότητα πίστευε ότι το φυσικό περιβάλλον ήταν ανεξάντλητο. Αυτό που πραγματικά συμβαίνει όμως, η φύση και οι πόροι της δεν είναι ανεξάντλητοι, καθώς οι άνθρωποι ασκούν αυξανόμενη πίεση στον πλανήτη, αφού χρησιμοποιούν και καταναλώνουν περισσότερους πόρους από ποτέ και κινδυνεύει να διαταραχθεί η ισορροπία των οικοσυστημάτων. Το αποτέλεσμα είναι η συνεχώς αυξανόμενη απώλεια της βιοποικιλότητας (<https://www.worldwildlife.org/pages/what-is-biodiversity>).

1.2 Η έννοια της Βιοποικιλότητας

Η ανθρώπινη ευημερία συνδέεται αναπόσπαστα με την βιοποικιλότητα. Κανένα χαρακτηριστικό της γης δεν είναι τόσο πολύ περίπλοκο, δυναμικό και ποικίλο από τους ζωντανούς οργανισμούς που καταλαμβάνουν τις επιφάνειες και τις θάλασσες, και κανένα χαρακτηριστικό δεν αντιμετωπίζει

τόσο τεράστια αλλαγή από την ανθρώπινη ύπαρξη, όσο αυτό το μοναδικό χαρακτηριστικό της γης. Οι ζωντανοί οργανισμοί μέσω των μεταβολών των αναρίθμητων φυτών, ζώων και μικροβίων ενώνει φυσικά και χημικά την ατμόσφαιρα, τη γεώσφαιρα και την υδρόσφαιρα σε ένα περιβαλλοντικό σύστημα μέσα στο οποίο ευδοκιμούν αναρίθμητα είδη μέσα στα οποία συμπεριλαμβάνεται και ο άνθρωπος. (<https://www.greenfacts.org/en/biodiversity/>).

Η βιοποικιλότητα είναι ένας όρος που περιγράφει κάθε ζωντανό οργανισμό μέσα σε ένα μόνο οικοσύστημα ή βιότοπο, συμπεριλαμβανομένων των αριθμών και της ποικιλίας των ειδών και όλων των περιβαλλοντικών πτυχών όπως η θερμοκρασία, τα επίπεδα οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα και το κλίμα. Η βιοποικιλότητα μπορεί να μετρηθεί σε παγκόσμια κλίμακα ή σε μικρότερες τοποθεσίες, όπως π.χ. λίμνες, δάση κ.λ.π (<https://biologydictionary.net/biodiversity/>). Σύμφωνα με τη Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Άρθρο 2, «Ορισμοί»), ως *Βιολογική ποικιλότητα προσδιορίζεται η ποικιλία όλων των ζώντων οργανισμών από οπουδήποτε και αν προέρχονται και στα οποία συμπεριλαμβάνονται χερσαία, θαλάσσια και άλλα υδατικά οικοσυστήματα και οικολογικά συμπλέγματα, των οποίων αποτελούν μέρος.* https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-7-2009-6611-ASW_EL.html?redirect. Η βιοποικιλότητα παίζει ρόλο στη σταθερότητα του οικοσυστήματος και του παγκόσμιου κλίματος και είναι απαραίτητη για την επιβίωση του ανθρώπινου είδους.

Η οικολογική βιοποικιλότητα μετριέται εξετάζοντας τρία επίπεδα (Pearce & Moran, 1994):

- τη γενετική ποικιλότητα, η οποία αναφέρεται στις διαφορές στη γενετική σύνθεση ενός είδους και στις γενετικές πληροφορίες που περιέχονται στα γονίδια ατόμων, φυτών, ζώων και μικροοργανισμών και εκφράζει το εύρος της κληρονομικότητάς τους. Όσο πιο ευρεία είναι η κληρονομικότητα, τόσο πιο μεγάλη είναι η ικανότητα επιβίωσης του συγκεκριμένου είδους σε εξωτερικές πιέσεις όπως είναι οι επιδημίες, οι κλιματικές αλλαγές κ.λπ. Η σημασία της γενετικής ποικιλομορφίας τονίζεται συχνά σε σχέση με την παγκόσμια γεωργία και την επισιτιστική ασφάλεια (Cooper et. al, 1992).
- την ποικιλότητα των ειδών η οποία σχετίζεται με τους αριθμούς και την εξάπλωση. Δηλαδή, πόσα διαφορετικά είδη ζώων και φυτών συνυπάρχουν σε ένα οικοσύστημα και πώς διανέμονται μέσα σε αυτό. Δεν γνωρίζουμε τον πραγματικό αριθμό ειδών στη γη, ακόμη και στην πλησιέστερη τάξη μεγέθους. Ο Wilson (1988) εκτιμά ότι ο απόλυτος αριθμός ειδών κυμαίνεται μεταξύ 5 και 30 εκατομμυρίων, αν και ορισμένοι επιστήμονες έχουν υποβάλει ακόμη υψηλότερες εκτιμήσεις, έως και 50 εκατομμύρια. Προς το παρόν έχουν περιγραφεί περίπου 1,4 εκατομμύρια ζώντα είδη όλων των ειδών οργανισμών. Κάποιες ομάδες ειδών μπορούν να μελετηθούν καλύτερα, όπως τα σπονδυλωτά, και κάποιες δεν

έχουν ερευνηθεί πλήρως, όπως οι λειχήνες, τα βακτήρια, οι μύκητες και τα σκουλήκια (Pearce & Moran, 1994).

- την ποικιλότητα των οικοσυστημάτων Οι κύριοι τύποι οικοτόπων από τους οποίους προέρχονται όλα τα άλλα μικρότερα οικοσυστήματα είναι τα χερσαία, θαλάσσια και υδρόβια οικοσυστήματα. Στο χερσαίο οικοσύστημα περιλαμβάνει έξι υποομάδες: τούνδρες, λιβάδια, τάιγκα, φυλλοβόλα δάση, τροπικά δάση και ερήμους. Το θαλάσσιο οικοσύστημα περιλαμβάνει υποομάδες γνωστές ως ανοιχτές θάλασσες, πυθμένες των ωκεανών, κοραλλιογενείς υφάλους, εκβολές, εκβολές υγρότοπων αλμυρού νερού και συστήματα μαγκρόβιων. Το μικρότερο οικοσύστημα των τριών κύριων ομάδων, το υδάτινο οικοσύστημα, μπορεί περαιτέρω να χωριστεί σε εκβολές, υγρότοπους, λίμνες και ποτάμια. Ορισμένα οικοσυστήματα ερευνώνται καλύτερα από άλλα. Για παράδειγμα οι κοραλλιογενείς ύφαλοι, ο βαθύς ωκεανός και τα τροπικά εδάφη δεν μπορούν να ερευνηθούν και να μελετηθούν επαρκώς. Αυτή η έλλειψη γνώσης έχει σημαντικές επιπτώσεις για τα οικονομικά της διατήρησης της βιοποικιλότητας, ιδίως στον καθορισμό προτεραιοτήτων για οικονομικά αποδοτικές παρεμβάσεις διατήρησης.

1.3 Η αξία της Βιοποικιλότητας

Η βιοποικιλότητα, είναι αποτέλεσμα της εξελικτικής διαδικασίας και για το λόγο αυτό, είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της ζωής στον πλανήτη.

Αναμφίβολα, δικαίωμα στη ζωή έχουν όλοι οι οργανισμοί και για το λόγο αυτό, όλα τα είδη και κάθε ένα ξεχωριστά έχουν αξία η οποία είναι ανεξάρτητη με το πόσο χρήσιμοι είναι στον άνθρωπο, ή σε άλλα είδη ή στο οικοσύστημα στο οποίο ανήκει (ΥΠΕΝ (2014) .

Το καλοκαίρι του 1992 στο Ρίο ντε Τζανέιρο, όλα τα έθνη συμφώνησαν μια παγκόσμια σύμβαση για τη βιοποικιλότητα. Στόχος είναι να προστατεύσει τους βιολογικούς πόρους από περαιτέρω διάβρωση ή τουλάχιστον, να επιβραδύνει ο ρυθμός διάβρωσης. Ωστόσο, ο ρυθμός διάβρωσης της βιοποικιλότητας αυξάνεται (Pearce & Moran, 1994).

Όπως αναφέρει ο Haneman (1988), για την ανάλυση της αξίας της διατήρησης της βιοποικιλότητας απαιτείται η συμμετοχή πολλών επιστημονικών κλάδων. Η πραγματική της αξία δεν μπορεί εύκολα να προσδιοριστεί, καθώς παρέχει τη δυνατότητα σε όλους τους ζωντανούς οργανισμούς να προσαρμόζονται σε ένα περιβάλλον που συνεχώς μεταβάλλεται. Υπάρχουν πολλά διαφορετικά ερωτήματα που θέτουν οι οικονομολόγοι σε σχέση με τη βιοποικιλότητα.

- Είναι η οικονομική ανάπτυξη επιβλαβής για τη βιολογική ποικιλομορφία;
- Για ποιους λόγους μπορεί να αποδειχθεί επιβλαβής;
- Πώς μπορούν να αποφευχθούν οι επιβλαβείς επιπτώσεις;
- Ποιες οργανώσεις και ιδρύματα απαιτούνται για να εξασφαλίσουν ένα καλύτερο αποτέλεσμα;

- Ποια είναι τα οφέλη και το κόστος ενός συγκεκριμένου επενδυτικού σχεδίου ή προγράμματος διατήρησης της βιοποικιλότητας;

1.3.1 Οφέλη της βιοποικιλότητας

Άμεσα οφέλη που προκύπτουν από την ανθρωποκεντρική προσέγγιση της διατήρησης της βιοποικιλότητας:

- Υλικά: η τεράστια ποικιλία που υπάρχει στον πλανήτη από γονίδια, είδη και οικοσυστήματα, εξασφαλίζει πρώτα από όλα τροφή, αλλά και πρώτες ύλες προκειμένου να κατασκευαστούν πολλά αγαθά τα οποία αποδίδουν σημαντικά κεφάλαια στην οικονομία.
- Άυλα: η ποιότητα του αέρα και του νερού, η μη διάβρωση των εδαφών, η πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων, η ανακύκλωση στοιχείων.

Όλα αυτά τα αγαθά και οι υπηρεσίες, που παρέχονται από τη βιοποικιλότητα, αλλά και η σύνδεσή τους με την οικονομία και τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων, είναι απαραίτητα βήματα τόσο για την περιβαλλοντική προστασία, όσο και τη βιώσιμη αξιοποίηση των φυσικών πόρων του πλανήτη (Wilson & Peter, 1988).

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος οι αξίες που παρέχουν τα οικοσυστήματα διακρίνονται σε χρηστικές και μη χρηστικές:

- χρηστικές αξίες:

- άμεσης χρήσης, όπως π.χ. αλιεία,
 - έμμεσης χρήσης όπως π.χ. απομάκρυνση ρύπων και
 - μελλοντικής χρήσης, οι οποίες αποκτούν αξία στην προοπτική να χρησιμοποιηθούν μελλοντικά
- μη χρηστικές αξίες:
 - δεν αντιστοιχούν σε κάποια συγκεκριμένη χρήση αλλά έχουν αξία και μόνο που υπάρχουν όπως π.χ. η αξία της διαφύλαξης του φυσικού περιβάλλοντος για τις μελλοντικές γενεές.

Χιλιάδες μελέτες αποτίμησης είναι διαθέσιμες στην τοπική, περιφερειακή και παγκόσμια κλίμακα, που παρέχουν εκτιμήσεις για τα οφέλη που προσφέρει τόσο η βιοποικιλότητα, όσο και οι υπηρεσίες οικοσυστήματος όπως π.χ. επικονίαση, ρύθμιση του κλίματος και καθαρισμός νερού. Η πιο ολοκληρωμένη παγκόσμια εκτίμηση υποδηλώνει ότι οι υπηρεσίες οικοσυστήματος παρέχουν οφέλη 125-140 τρισεκατομμυρίων δολαρίων ετησίως, δηλαδή περισσότερο από ενάμισι φορές το μέγεθος του παγκόσμιου ΑΕγχΠ. Το κόστος αδράνειας στην απώλεια βιοποικιλότητας είναι υψηλό και αναμένεται να αυξηθεί. Ο κόσμος έχασε περίπου 4-20 τρισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ ετησίως στις υπηρεσίες οικοσυστήματος από το 1997 έως το 2011, λόγω της αλλαγής κάλυψης γης και εκτιμάται ότι 6-11 τρισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ ετησίως από την υποβάθμιση της γης (OECD, 2019).

1.3.2 Απειλές για τη βιοποικιλότητα

Στις μέρες μας η βιοποικιλότητα χάνεται με πολύ γοργούς ρυθμούς και πολλοί θεωρούν ότι ο πλανήτης βρίσκεται στην απαρχή της 6ης μαζικής εξαφάνισης των ειδών (IUCN (2012), και αυτό προκαλεί μεγάλη ανησυχία παγκοσμίως. Αυτή η ανησυχία ενσωματώνεται, στη Σύμβαση για τη βιολογική ποικιλότητα που διαπραγματεύτηκε το 1992 στη Βραζιλία (Pearce & Moran, 1994). Η μεγαλύτερη απειλή που οδηγεί στην απώλεια της βιοποικιλότητας είναι ο άνθρωπος, ο οποίος κατά τη διάρκεια της παρουσίας του στη γη με τις δραστηριότητες που ανέπτυξε κατά την πάροδο των αιώνων ευθύνεται για την απώλεια της βιοποικιλότητας. Ο άνθρωπος μετατρέπει φυσικούς χώρους σε χώρους υπερεκμετάλλευσης και αυτό συνεπάγεται καταστροφή του χώρου διαβίωσης πολλών ειδών. Οι φυσικοί πόροι δεν είναι άμεσα ανανεώσιμοι και μπορούν δύσκολα να επαναπληρωθούν -και κάποιες φορές καθόλου, μόνο με την πάροδο του χρόνου και υπόκεινται στους περιορισμούς των βιολογικών διεργασιών.

Καθώς ο πληθυσμός αυξάνεται, μαζί με την ανάγκη για τροφή, νερό, βιομηχανία, μεταφορές και οικιακές ανέσεις, καταλαμβάνει τα φυσικά οικοσυστήματα και τα αντικαθιστά με αφύσικα. Ακόμα και κάτω από αυτές τις συνθήκες, διάφοροι οργανισμοί μπορούν να προσαρμοστούν και να αναπαραχθούν με επιτυχία, αλλά τα επίπεδα της βιοποικιλότητας σε σύγκριση με το περιβάλλον που αντικαθίσταται είναι σημαντικά χαμηλότερα (Wilson & Peter, 1988).

Η απώλεια βιοποικιλότητας προβληματίζει ιδιαίτερα την ανθρωπότητα, όχι μόνο λόγω της ιδιαίτερης αξίας της για τη διατήρηση της ζωής, αλλά και

επειδή ένα αποτελεί από τα στοιχεία του υπόβαθρου πάνω στο οποίο βασίζονται η ανάπτυξη, η απασχόληση και κυρίως η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2006).

Η παγκόσμια απώλεια της βιολογικής ποικιλομορφίας έχει περιγραφεί ως προϊόν δύο φαινομένων:

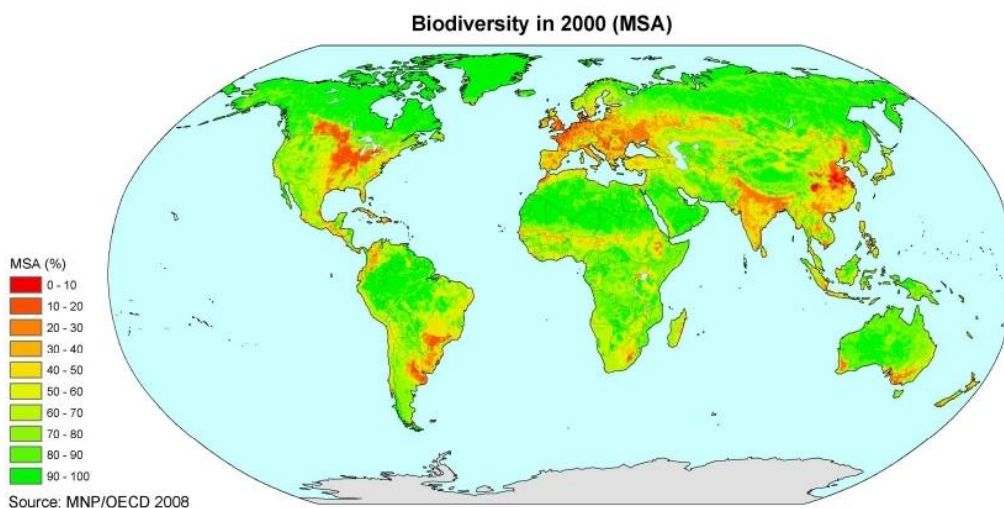
1. τα επίπεδα του πληθυσμού ανάγκασαν τη μετατροπή μέχρι σήμερα σχετικά αδιατάρακτων περιοχών σε εδάφη που χρησιμοποιούνται για τη γεωργία.
2. οι βιομηχανικοί και οι γεωργικοί ρύποι ασκούν μια πίεση στα είδη. Η αύξηση του πληθυσμού και οι τεχνολογικές αλλαγές έχουν πολλαπλές, επιπτώσεις στη βιολογική ποικιλομορφία.

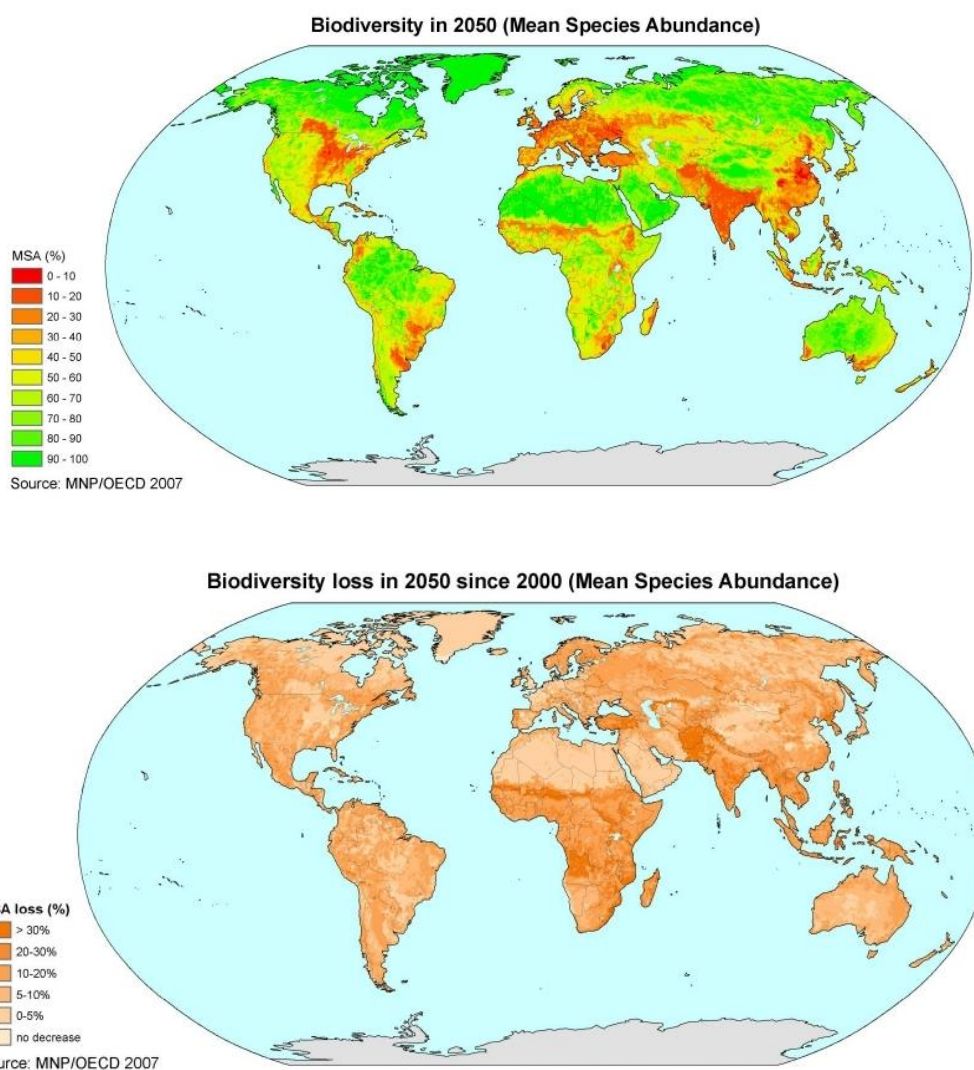
Η έκθεση Living Planet 2018 του WWF διαπίστωσε κατά μέσο όρο μείωση 60% στους παγκόσμιους πληθυσμούς θηλαστικών, ψαριών, πτηνών, ερπετών και αμφιβίων από το 1970. Η παγκόσμια έκθεση αξιολόγησης του 2019 από τη Διακυβερνητική Πλατφόρμα για τη Βιοποικιλότητα και τις Υπηρεσίες Οικοσυστήματος, ανέφερε 1 εκατ. είδη ζώων και φυτών απειλούνται με εξαφάνιση, που είναι ο υψηλότερος αριθμός στην ιστορία της ανθρωπότητας.

Τα τρία τέταρτα του χερσαίου περιβάλλοντος και περίπου το 66% του θαλάσσιου περιβάλλοντος έχουν αλλάξει σημαντικά. Περισσότερο από το ένα τρίτο της επιφάνειας της γης και σχεδόν το 75% των πόρων γλυκού νερού αφιερώνεται τώρα στην παραγωγή καλλιεργειών ή κτηνοτροφίας. Η κλιματική αλλαγή επιδεινώνει τον αντίκτυπο άλλων στρεσογόνων στη φύση

και την ευημερία μας. Οι άνθρωποι έχουν υπεραλιεύσει τους ωκεανούς, έχουν αποψιλώσει τα δάση, μολύνουν τις πηγές νερού και δημιούργησαν μια κλιματική κρίση.

Η απώλεια της βιοποικιλότητας ξεκίνησε πριν από πολλούς αιώνες. Μέχρι το 2000, περίπου 73% της αρχικής παγκόσμιας φυσικής βιοποικιλότητας είχε απομείνει. Οι ισχυρότερες μειώσεις έχουν συμβεί στις εύκρατες και τροπικές περιοχές εκεί δηλαδή όπου αναπτύχθηκαν πρώτα οι ανθρώπινοι πολιτισμοί (McNeill & McNeill, 2003). Οι φυσικοί βιότοποι μετατράπηκαν σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις και βοσκότοπους πριν από περισσότερα από 10.000 χρόνια στη Νοτιοδυτική Ασία, 6.000 - 9.000 χρόνια πριν στην Κίνα, πριν από 6.000 χρόνια στο Μεξικό και τη Νότια Αμερική. Ως εκ τούτου, η πιο άθικτη βιοποικιλότητα βρίσκεται σε εκείνες τις περιοχές που είναι λιγότερο κατάλληλες για ανθρώπινη ανάπτυξη, όπως έρημος, τούνδρα και πολικές περιοχές.





Εικόνα 1.1: Παγκόσμια βιοποικιλότητα (αφθονία ειδών) το 2000 και το 2050 και αλλαγή στην παγκόσμια βιοποικιλότητα, σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ

Η συνολική απώλεια βιοποικιλότητας που προκύπτει από τη μετατροπή της γης, αλλά και από άλλες πιέσεις μεταξύ των ετών 2000 και 2050, που αντιπροσωπεύουν τις προβλέψεις των κινητήριων δυνάμεων και των περιβαλλοντικών πιέσεων όπως περιγράφεται στο βασικό σενάριο του ΟΟΣΑ είναι 11%, το οποίο αντιστοιχεί σε μια έκταση 1.300 εκατ. εκταρίων. Ο παγκόσμιος ετήσιος ρυθμός απώλειας αυξήθηκε δραματικά τον 20^ο αι., ιδιαίτερα στην Ευρώπη, σε σύγκριση με τους προηγούμενους αιώνες. Ο

ρόλος της γεωργικής χρήσης γης παραμένει ο μεγαλύτερος από όλους τους παράγοντες πίεσης, κάτι που είναι λογική συνέπεια καθώς η συνολική έκταση των καλλιεργειών συνεχίζει να αυξάνεται καθώς αυξάνεται και ο πληθυσμός. Ενώ η μετατροπή σε γεωργική γη ήταν ο κύριος παράγοντας στην ιστορική απώλεια βιοποικιλότητας, οι κύριοι συντελεστές στην πρόσθετη απώλεια βιοποικιλότητας μεταξύ 2000 και 2050 είναι η επέκταση των υποδομών και η αλλαγή του κλίματος (Braat, et al, 2008).

1.3.3 Απειλές για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα

Σύμφωνα με την ανακοίνωση της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (2005), το θαλάσσιο περιβάλλον αποτελεί πολύτιμο πόρο καθώς περιέχει το 90% της βιόσφαιρας και συνεπώς τα θαλάσσια οικοσυστήματα έχουν μεγαλύτερη βιολογική ποικιλότητα από ότι τα χερσαία. Για αυτό και διαδραματίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των κλιματικών και καιρικών συνθηκών. Το θαλάσσιο περιβάλλον είναι απαραίτητο για την ίδια τη ζωή και συμβάλλει στο βιοτικό επίπεδο, στην οικονομική ανάπτυξη και στην κοινωνική ευημερία των ανθρώπων. Παρόλα αυτά υφίσταται σημαντικές πιέσεις και υποβάθμιση της βιοποικιλότητάς του, όπως συνεχώς αυξανόμενα επίπεδα ρύπανσης.

Η αντίληψη που επικρατεί, ότι η θαλάσσια βιοποικιλότητα δεν απειλείται σημαντικά ή απειλείται λιγότερο από ό,τι η χερσαία, δεν ευσταθεί, καθώς η θαλάσσια ζωή απειλείται από την εντατική ανθρώπινη δραστηριότητα, όπως αλιεία, ναυτιλία και ρύπανση και τα θαλάσσια οικοσυστήματα υποφέρουν παγκοσμίως από μεγάλη και συνεχώς

αυξανόμενη μείωση της βιοποικιλότητας και αλλαγές στις λειτουργίες τους, που επιφέρουν τεράστιες επιπτώσεις στη θαλάσσια βιοποικιλότητα.

Οι κύριες άμεσες απειλές περιλαμβάνουν:

- 1 την υπερεκμετάλλευση των πόρων,
- 2 τη ρύπανση και
- 3 την κλιματική αλλαγή.

Στις έμμεσες απειλές περιλαμβάνονται:

- 1 η ευρεία διαχείριση των ποταμών και των ακτών προς όφελος της βιομηχανικής ανάπτυξης και του τουρισμού,
- 2 πολλές διαταραχές που συνδέονται με δραστηριότητες αναψυχής.

Ο Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας των Η.Ε. (FAO), αναφέρει πως για το έτος 2010, εξαιτίας των ανθρώπινων πιέσεων αλλά και της κλιματικής αλλαγής, το 75% του ιχθυαποθέματος είναι σημαντικά μειωμένο και το 75% των κοραλλιογενών υφάλων απειλείται, ενώ εάν δεν ληφθούν άμεσα αποτελεσματικά μέτρα το 95% θα διατρέχει κίνδυνο εξαφάνισης ή σοβαρότατων βλαβών έως το 2050 (ΥΠΕΝ, 2014).

1.4 Κίνδυνοι για τις επιχειρήσεις λόγω απώλειας της βιοποικιλότητας

Οι επιχειρήσεις και οι χρηματοοικονομικοί οργανισμοί μπορούν να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα και τις υπηρεσίες οικοσυστήματος μέσω των δραστηριοτήτων τους, των αλυσίδων εφοδιασμού και των επενδυτικών αποφάσεων (OECD, 2019).

Ορισμένοι κλάδοι της βιομηχανίας εκτίθενται ιδιαίτερα σε κίνδυνο που συνδέεται με την απώλεια της βιοποικιλότητας, κυρίως εκείνοι που βασίζονται άμεσα στη διαθεσιμότητα φυσικών προϊόντων (π.χ. αλιεία και δασοκομία), σε υγιή λειτουργικά οικοσυστήματα (π.χ. γεωργία, βιοκαύσιμα, τρόφιμα και ποτά) ή υπηρεσίες που προέρχονται από αυτά (π.χ. υπηρεσίες κοινής ωφελείας, υδροηλεκτρική ενέργεια, τουρισμός). Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την απώλεια της βιοποικιλότητας έχουν επηρεάσει τις επιχειρήσεις και τις οικονομικές αποδόσεις σε όλους αυτούς τους τομείς. Στο παρελθόν, οι επιχειρήσεις και τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα έχουν αντισταθμίσει τους κινδύνους με τη διάδοση δραστηριοτήτων σε νέες περιοχές ή τοποθεσίες. Ωστόσο, ο ρυθμός της παγκοσμιοποίησης και η κλίμακα της οικονομικής δραστηριότητας σημαίνει τώρα ότι οι νέοι και ανεκμετάλλευτοι πόροι και αγαθά γίνονται πιο σπάνια και είναι πιο δύσκολο να εξασφαλιστούν. Αυτοί οι κίνδυνοι οδήγησαν τις επιχειρήσεις σε καινοτομίες όπως για παράδειγμα υδατοκαλλιέργειες για την αντιστάθμιση των απωλειών ψαριών και οστρακοειδών (UNEP, 2008).

1.5 Στρατηγική της Ε.Ε. για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030

Τον Δεκέμβριο του 2019, οι υπουργοί Περιβάλλοντος της ΕΕ κάλεσαν την Επιτροπή να αναπτύξει μια φιλόδοξη και ρεαλιστική στρατηγική για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030, ως κεντρικό στοιχείο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Η πρόταση της Επιτροπής, είχε στόχο να θέσει τη βιοποικιλότητα στην Ευρώπη σε μια πορεία ανάκαμψης έως το 2030 που θα αποφέρει οφέλη για τους ανθρώπους, το κλίμα και τον πλανήτη. Οι βασικές δράσεις που πρέπει να υλοποιηθούν έως το 2030 περιλαμβάνουν:

- δημιουργία προστατευόμενων περιοχών που θα αντιστοιχούν τουλάχιστον στο 30% της χερσαίας και θαλάσσιας επιφάνειας στην Ευρώπη, με βάση τις υπάρχουσες περιοχές Natura 2000
- αποκατάσταση των υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων έως το 2030 σε όλη την ΕΕ, μέσω συγκεκριμένων δεσμεύσεων και μέτρων, μεταξύ των οποίων ο περιορισμός της χρήσης και η μείωση του κινδύνου των φυτοφαρμάκων κατά 50% έως το 2030 και η φύτευση 3 δισεκατομμυρίων δένδρων
- αποδέσμευση 20 δισ. ευρώ ετησίως για τη βιοποικιλότητα μέσω των κονδυλίων της ΕΕ και της εθνικής και ιδιωτικής χρηματοδότησης
- υποδειγματική συμπεριφορά σε παγκόσμιο επίπεδο για ένα φιλόδοξο παγκόσμιο πλαίσιο για τη βιοποικιλότητα (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 2020).

1.6 Η συμβολή της Βιοποικιλότητας στην οικονομία

Τα συστατικά της βιοποικιλότητας είναι η πηγή όλων των τροφίμων, των περισσότερων φαρμάκων, των καυσίμων και των βιομηχανικών προϊόντων. Όπως είναι φυσικό, οι άμεσες χρήσεις των συστατικών της βιοποικιλότητας συμβάλλουν ουσιαστικά στην οικονομία καθώς οι οικονομίες των περισσότερων αναπτυσσόμενων χωρών είναι εξαρτώμενες σε πολύ μεγάλο βαθμό από τους φυσικούς πόρους, άρα οι τομείς που σχετίζονται με τη βιοποικιλότητα συνεισφέρουν μεγαλύτερα μερίδια στο ΑΕΠ των χωρών.

Αρκετές από τις παροχές των οικοσυστημάτων είναι υλικές, όπως π.χ. η παραγωγή τροφίμων και πρώτων υλών και μπορούν εύκολα να προσμετρηθούν. Κάποιες άλλες όμως, όπως η ποιότητα του αέρα, το καθαρό νερό, η πρόληψη πλημμυρών κ.α, είναι άυλες, δεν μπορούν να τιμολογηθούν και δεν μπορούν να συμμετέχουν στις οικονομικές διαδικασίες. Προκειμένου όμως να ληφθούν οι απαραίτητες αποφάσεις για την περιβαλλοντική προστασία και τη βιώσιμη αξιοποίηση των φυσικών πόρων, θα πρέπει να αναγνωριστούν αυτά τα άυλα αγαθά και οι υπηρεσίες. Η εκτίμηση της αξίας της βιοποικιλότητας μπορεί να εκτιμηθεί με διάφορες μεθόδους οι οποίες παρέχουν διαφορετικού είδους πληροφορίες.

Η αποτίμηση της αξίας αυτής χωρίζεται σε τρεις βασικές μεθόδους:

1. 1^η Μέθοδος: βασίζεται στους μηχανισμούς της αγοράς και υπολογίζει την αξία της περιβαλλοντικής ζημιάς που αποφεύχθηκε. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιήσει ως δείκτες της αξίας, το κόστος υποκατάστασης, μετριασμού ή αποκατάστασης.
2. 2^η Μέθοδος: βασίζεται στην συναγόμενη προτίμηση, π.χ. η μέθοδος του ταξιδιωτικού κόστους (Travel Cost method) που εκτιμά την αξία μιας προστατευόμενης περιοχής με βάση το χρόνο και τα χρήματα που είναι διατεθειμένος να ξοδέψει κάποιος για να την επισκεφθεί.
3. 3^η Μέθοδος: βασίζεται σε απευθείας ερωτήσεις σχετικά με το ποσό που θα ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν για κάποιο περιβαλλοντικό αγαθό.

Αυτές οι μέθοδοι είναι προσεγγιστικές και μπορούν να υπολογίσουν με ακρίβεια την αξία της βιοποικιλότητας. Οι Reid et al (1992) σχολίασαν ότι

δεν υπάρχει σαφής συναίνεση σχετικά με τον τρόπο μέτρησης της βιοποικιλότητας. Πράγματι, πολλές συζητήσεις έχουν γίνει από τη δεκαετία του 1950 για τη μέτρηση της βιοποικιλότητας. Αυτή η έλλειψη συναίνεσης έχει επίσης σημαντικές επιπτώσεις στα οικονομικά της διατήρησης της βιοποικιλότητας καθώς είναι δύσκολο να απαντηθεί η ερώτηση «Ποια είναι η αξία όλων των μη ανθρώπινων ζωνών στον πλανήτη Γη;» Η αξία του είναι απεριόριστη με βάση την λογική ότι η εξάλειψη όλων των μη ανθρώπινων ζωνών θα οδηγούσε στην εξάλειψη της ανθρώπινης ζωής.

1.6.1 Οικονομική αξία της βιοποικιλότητας

Όσον αφορά την οικονομική άποψη, για πρώτη φορά το 1997 αποτιμήθηκαν οι οικολογικές υπηρεσίες σε παγκόσμια κλίμακα, και αποδείχθηκε ότι οι υπηρεσίες της βιοποικιλότητας (που υπολογίστηκαν σε 33τρις \$/έτος), ήταν σχεδόν διπλάσιες συγκρινόμενες με το παγκόσμιο ΑΕΠ για την ίδια περίοδο που ήταν 18 τρις \$/ έτος (UNESCO, 2015).

Οι κλάδοι της οικονομίας που εξαρτώνται από τη βιοποικιλότητα είναι πολλοί. Ιδιαίτερη σημασία έχει ο κλάδος των τροφίμων όπου η εμπορική αξία της παραγωγής τροφίμων για το έτος 2000 ήταν περίπου \$980 δις που αντιστοιχεί στο 3% περίπου του παγκόσμιου ΑΕΠ, ενώ η αξία της αλιείας ήταν \$80 δις. Η τροφή είναι θεμελιώδης για την επιβίωση και οι βιομηχανίες που σχετίζονται με την παραγωγή τροφίμων είναι εξαρτημένες από τις λειτουργίες της φύσης.

Παραγωγή τροφίμων

- Η αξία της γονιμοποίησης των φυτών από τα έντομα ανέρχεται σε \$190 δις/έτος, ποσό που αντιστοιχεί στο 8% της παγκόσμιας γεωργικής παραγωγής.
- Περισσότεροι από ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι έχουν ως βασική πηγή πρωτεϊνών τα αλιεύματα.
- Το ρύζι και το σιτάρι περιλαμβάνονται στα 30 είδη φυτών που βασίζεται το 95% της τροφής των ανθρώπων.

Φαρμακοβιομηχανία

- Σχεδόν το 50% των συνθετικών φαρμάκων έχουν φυσική βάση. Ανάμεσα σ' αυτά περιλαμβάνονται και 10 από τα 25 πιο δημοφιλή φάρμακα που πωλούνται στις ΗΠΑ.
- 5.000 από τα 30.000 συνολικά αναγνωρισμένα φυτικά είδη της Κίνας χρησιμοποιούνται και για φαρμακευτικούς σκοπούς.
- Πολλά από τα φάρμακα για την αντιμετώπιση του καρκίνου έχουν φυσική προέλευση.

Τουρισμός

- Έχει εκτιμηθεί ότι η δημιουργία προστατευόμενων περιοχών που θα καλύπτουν περίπου το 17% της χέρσου και 30% των θαλάσσιων χώρων στην ΕΕ θα δημιουργήσει έσοδα της τάξης των 3,6 τρισ.€
- Ο οικοτουρισμός που είναι ο περισσότερο αναπτυσσόμενος τομέας τουρισμού, αναπτύσσεται με ρυθμό τρεις φορές μεγαλύτερο από

τον συνολικό τουριστικό τομέα και η αύξηση της οικοτουριστικής δαπάνης ανέρχεται σε 20% ετησίως.

- Τα οικονομικά οφέλη που προκύπτουν στις περιοχές του ευρωπαϊκού οικολογικού δικτύου Natura 2000, υπολογίζονται σε 50 έως 85 δις €/έτος και υποστηρίζουν περίπου 8 εκατομ. θέσεις πλήρους απασχόλησης.
- Μελέτη που πραγματοποιήθηκε στη Φινλανδία, αποδεικνύει πως αν επενδυθεί 1 € σε εθνικά πάρκα και περιοχές αναψυχής μπορεί να αποδώσει 7,2 €, από τα έσοδα από τους επισκέπτες και θα μπορούσε να φτάσει τα 20 € (WWF, 2012).

1.7 Οι οικονομικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα στην Ελλάδα

Πολλές οικονομικές μελέτες έχουν αποδείξει ότι η διατήρηση της βιοποικιλότητας είναι αναγκαία και από οικονομικής άποψης. Με βάση τις εκτιμήσεις έχει αναλυθεί ότι αν δεν εφαρμοστούν άμεσα και αποτελεσματικά μέτρα ώστε να ανακοπεί η απώλεια της βιοποικιλότητας, τότε για την περίοδο 2000-2050, συσσωρευτικά, η απώλεια των οικοσυστημικών υπηρεσιών της θα ισοδυναμεί με το 7% του εκτιμώμενου παγκόσμιου ΑΕΠ (UN (2015)).

1.8 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας, είναι να παρουσιάσει και να αναλύσει την βιοποικιλότητα και να καταγράψει τις στάσεις των πολιτών για την προστασία της.

Μέσω της έρευνας θα απαντηθούν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

1. Οι πολίτες γνωρίζουν τη σημασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας για την συνέχιση της ζωής στον πλανήτη;
2. Οι πολίτες πιστεύουν ότι η συνεχιζόμενη ανθρώπινη καταχραστική συμπεριφορά προς το περιβάλλον επηρεάζει τη βιοποικιλότητα;
3. Πόσο επηρεάζει το φύλο και η ηλικία στην ευαισθησία των πολιτών για το περιβάλλον;
4. Πόσο σημαντική είναι η οικονομική κατάσταση των πολιτών στην πρόθεσή τους να χρηματοδοτήσουν δράσεις για την προστασία της βιοποικιλότητας;
5. Υπάρχει συσχέτιση της ηλικίας και της γνώσης της χρησιμότητας της θαλάσσιας βιοποικιλότητας;
6. Σχετίζεται το μορφωτικό επίπεδο των ερωτώμενων με τις συνέπειες που επιφέρει η απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας;

Για την υλοποίηση των παραπάνω στόχων πραγματοποιήθηκε εμπειρική έρευνα.

1.9 Χρησιμότητα της έρευνας

Η διατήρηση και προστασία της βιοποικιλότητας είναι βασική προϋπόθεση για τη συνέχιση της ζωής στον πλανήτη. Ο ρόλος των πολιτών θεωρείται κρίσιμος καθώς η συνεχιζόμενη καταχραστική συμπεριφορά του ανθρώπινου είδους, αλλά και η κλιματική αλλαγή, προκαλούν ανησυχία και απώλεια μεγάλου μέρους της βιοποικιλότητας. Παρόλα αυτά, τα τελευταία χρόνια φαίνεται πως οι πολίτες έχουν αφυπνιστεί και τόσο η οικολογική τους συνείδηση, όσο και η συμμετοχή τους σε φιλοπεριβαλλοντικές δράσεις είναι περισσότερο ενεργές από ότι στο παρελθόν.

Τα αποτελέσματα της έρευνας μπορούν να αξιοποιηθούν από διάφορους φορείς καθώς παρέχονται σημαντικές πληροφορίες σε όσους λαμβάνουν αποφάσεις για την περιβαλλοντική πολιτική. Τα αποτελέσματα θα βοηθήσουν ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με την άποψη των πολιτών για την αξία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας.

Συγκεκριμένα τα αποτελέσματα της έρευνας:

1. Βοηθούν ώστε να γίνει αντιληπτή η χρησιμότητα και η οικονομική αξία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας
2. Βοηθούν ώστε να γίνει αντιληπτό για ποιους λόγους δεν είναι πρόθυμοι οι πολίτες να καταβάλλουν χρηματικό ποσό για την προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας
3. Συμβάλλουν ώστε να ληφθούν καλύτερες και πιο στοχευμένες αποφάσεις σχετικά με το πώς οι κυβερνήσεις πρέπει να διανείμουν

τα δημόσια έξοδα για τη διατήρηση, προστασία και την αποκατάσταση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας.

4. Βοηθούν ώστε να γίνουν αντιληπτές οι συνέπειες από την απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και να ενθαρρυνθούν οι πολίτες να συμμετέχουν και να υποστηρίζουν πρωτοβουλίες για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

2.1 Παρουσίαση ερωτηματολογίου

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη χρήση δομημένου ερωτηματολογίου (Παράρτημα). Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από 22 ερωτήσεις όλων των ειδών (ανοιχτού, κλειστού και ανοιχτού - κλειστού τύπου). Σε κάποιες από τις ερωτήσεις οι συμμετέχοντες έπρεπε να δηλώσουν το βαθμό που συμφωνούσαν ή διαφωνούσαν μέσα από μια 5/βαθμη κλίμακα τύπου Likert.

Το πρώτο τμήμα του ερωτηματολογίου αποτελείτο από 9 ερωτήσεις (Q1-Q9) και αφορούσε τα προσωπικά στοιχεία των ερωτηθέντων, όπως το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, οι γραμματικές γνώσεις, το επάγγελμα, ο τόπος μόνιμης κατοικίας και τα εισοδήματα.

Το δεύτερο τμήμα αποτελείτο από 5 ερωτήσεις (Q10-Q14) οι οποίες είχαν σκοπό είχαν να αποτυπώσουν την περιβαλλοντική συνείδηση των ερωτώμενων.

Το τρίτο τμήμα που αποτελείτο από 3 ερωτήσεις (Q15-Q17) είχε στόχο να διερευνήσει την άποψη των ερωτώμενων για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα και τις συνέπειες που έχει η απώλειά της στον άνθρωπο όσο και στο φυσικό περιβάλλον καθώς και τους λόγους που επιθυμούν ή δεν επιθυμούν την προστασία της.

Το τέταρτο τμήμα του ερωτηματολογίου αποτελείτο από 5 ερωτήσεις (Q18-Q22) διερευνήθηκαν οι λόγοι για τους οποίους οι ερωτηθέντες έχουν διάθεση να καταβάλλουν χρηματικά ποσά για την προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας ή τους λόγους που αρνήθηκαν.

2.2 Μέσα συλλογής δεδομένων και κατάρτιση ερωτηματολογίου

Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των δεδομένων είναι το ερωτηματολόγιο. Για την κωδικοποίηση και την ανάλυση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 21.

Οι ερωτήσεις που συμπεριλήφθηκαν στο ερωτηματολόγιο ήταν 22 οι οποίες ήταν κυρίως πολλαπλών επιλογών και κλειστού τύπου, ενώ συμπεριλήφθηκαν και ερωτήσεις συνδυασμού κλειστών με ανοιχτές.

2.3 Στατιστική επεξεργασία

Μετά από τη συγκέντρωση και τον έλεγχο των ερωτηματολογίων ως προς την πληρότητα και την ορθότητά τους, κωδικοποιήθηκαν οι απαντήσεις των ερωτώμενων.

Η διαδικασία αυτή έγινε με τη βοήθεια του λογισμικού Excel. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το λογισμικό πακέτο SPSS 21.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

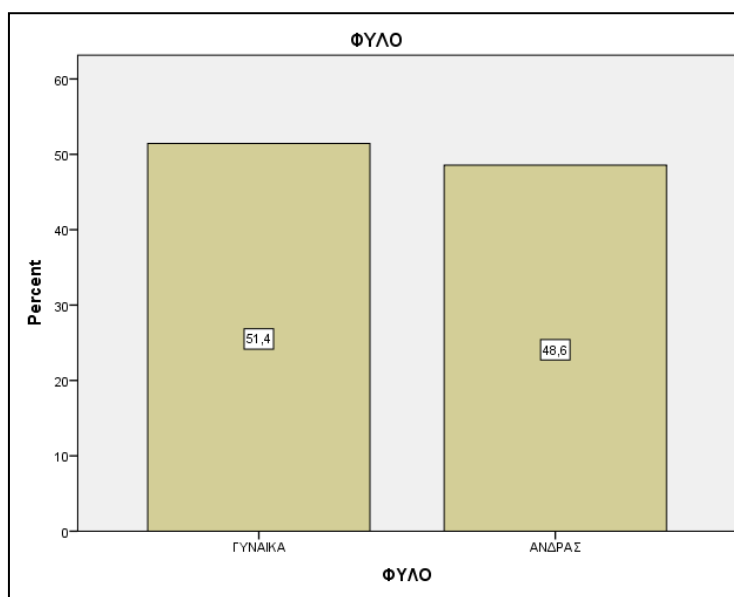
3.1 Περιγραφή δείγματος

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη με τη χρήση ερωτηματολογίου. Συνολικά συλλέχθηκαν 453 έγκυρα ερωτηματολόγια.

3.2 Κοινωνικό και Οικονομικό προφίλ δείγματος

3.2.1 Φύλο

Το 51,4% των ερωτηθέντων είναι γυναίκες και το 48,6% άνδρες, όπως απεικονίζεται στο παρακάτω Σχήμα 3.1.

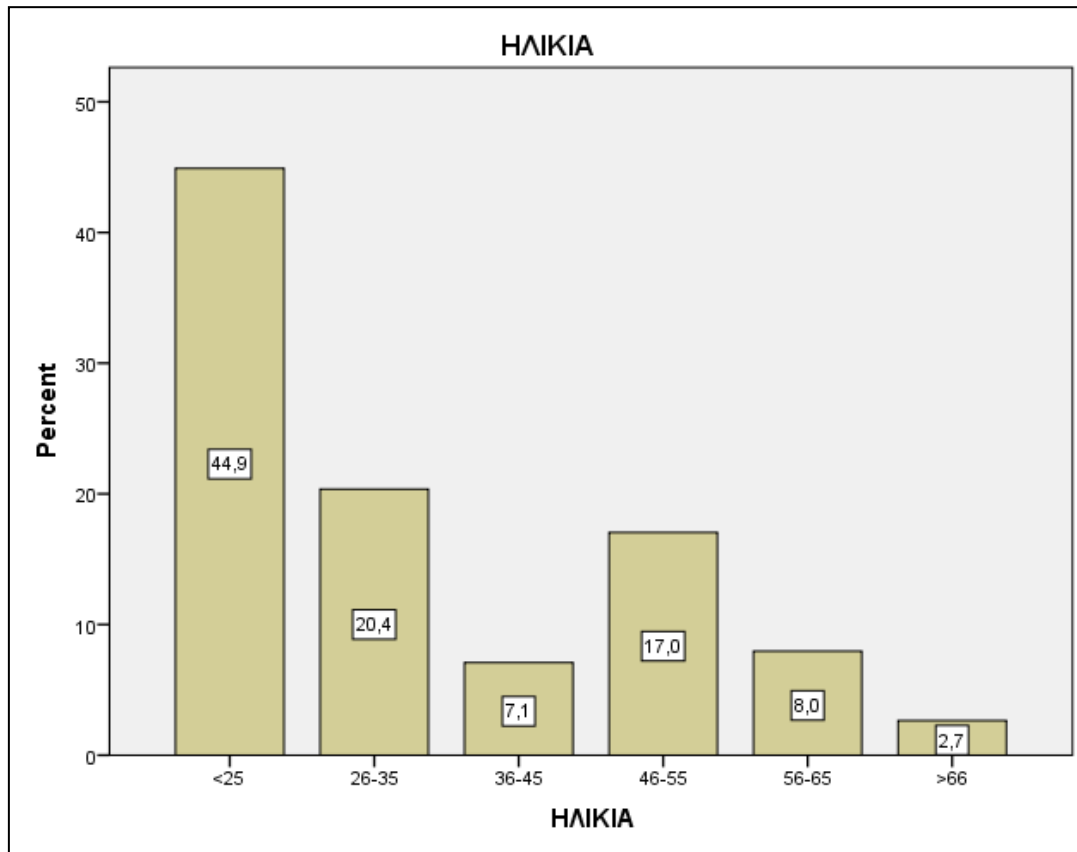


Σχήμα 3.1: Φύλο δείγματος

3.2.2 Ηλικία

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (44,9%) ανήκει στην ηλικιακή ομάδα κάτω των 25 ετών. Ακολουθεί η ηλικιακή ομάδα 26-35 ετών

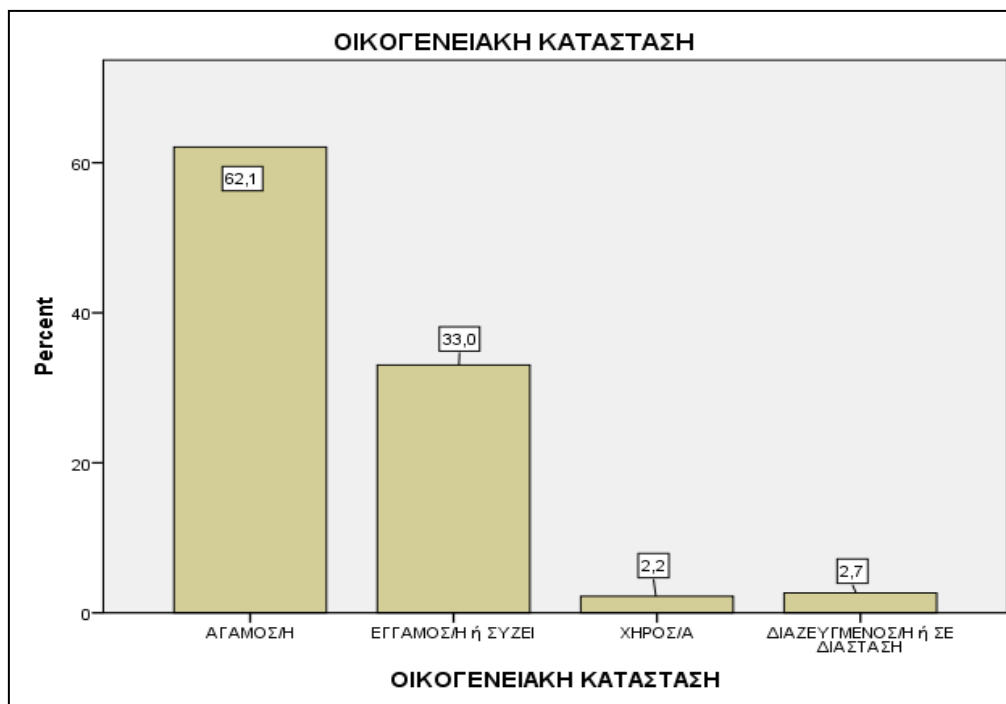
με ποσοστό 20,4%, ενώ το μικρότερο (2,7%) ανήκει στην ηλικιακή ομάδα άνω των 66 ετών (Σχ. 3.2).



Σχήμα 3.2: Ηλικιακή κατανομή δείγματος

3.2.3 Οικογενειακή κατάσταση

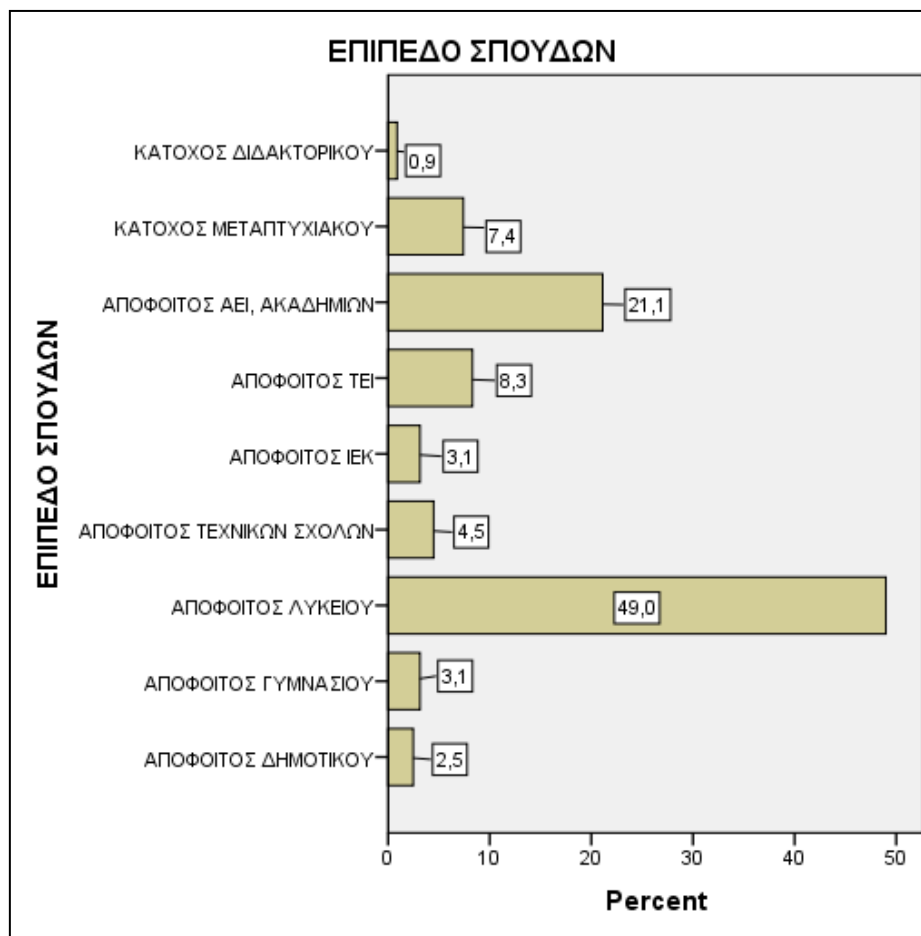
Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση, 280 άτομα που αντιστοιχούν σε ποσοστό 62,1% επί του συνολικού δείγματος, δήλωσαν ότι είναι άγαμοι, 149 άτομα σε ποσοστό 33% δήλωσαν έγγαμοι. Ποσοστά της τάξεως 2,7% και 2,2% δήλωσαν διαζευγμένοι ή χήροι αντίστοιχα, ενώ 2 άτομα δεν απάντησαν την ερώτηση (Σχ. 3.3).



Σχήμα 3.3: Οικογενειακή κατάσταση δείγματος

3.2.4 Επίπεδο σπουδών

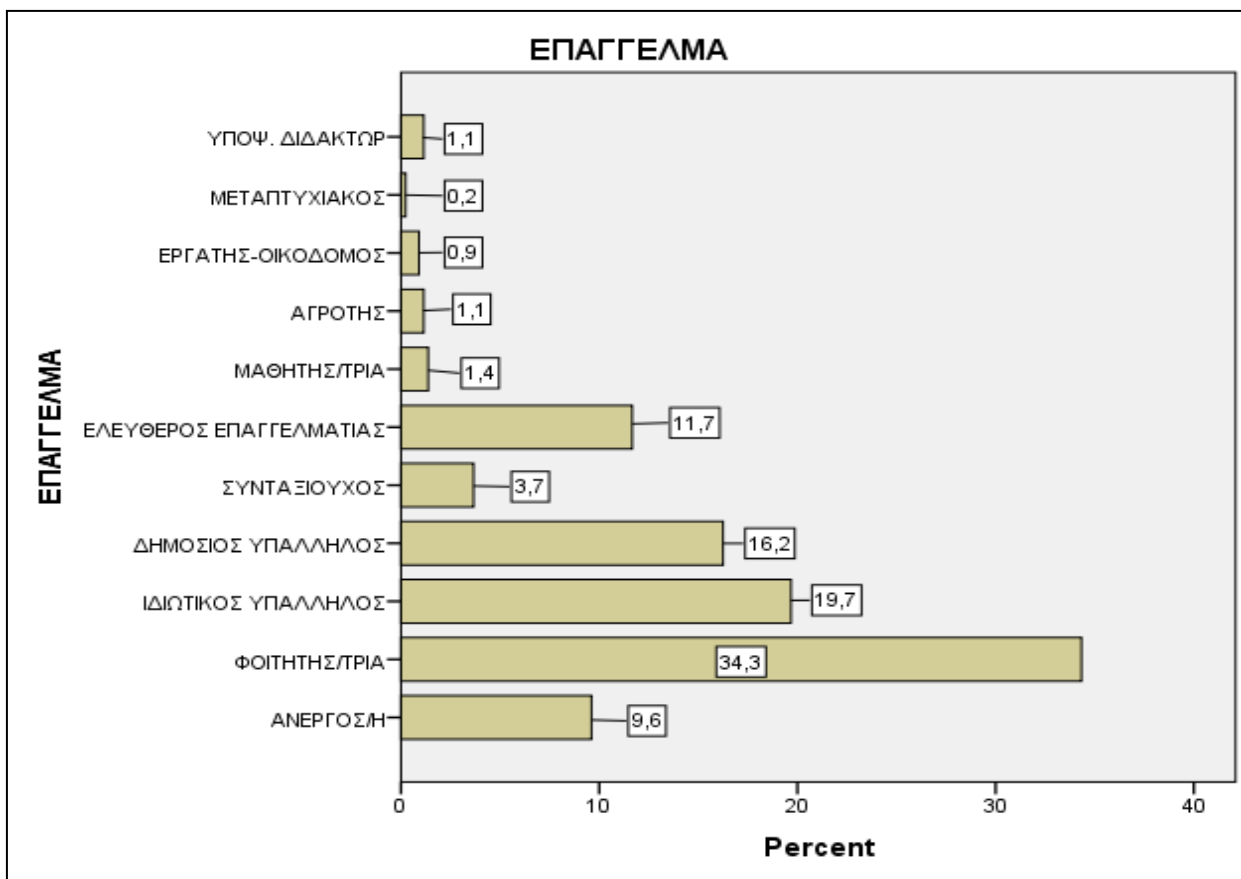
Η επόμενη ερώτηση της έρευνας αφορούσε στο μορφωτικό επίπεδο των ερωτώμενων. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων σε ποσοστό 49% ήταν απόφοιτοι Λυκείου. Το ποσοστό αποφοίτων ΑΕΙ και Ακαδημιών είναι 21,1%, των αποφοίτων ΤΕΙ 8,3% ενώ 8 άτομα που αντιστοιχούν σε ποσοστό 1,8% δεν απάντησαν στην ερώτηση. Η κατανομή του επιπέδου σπουδών του δείγματος εμφανίζεται στο Σχήμα 3.4.



Σχήμα 3.4: Επίπεδο σπουδών δείγματος

3.2.5 Επάγγελμα

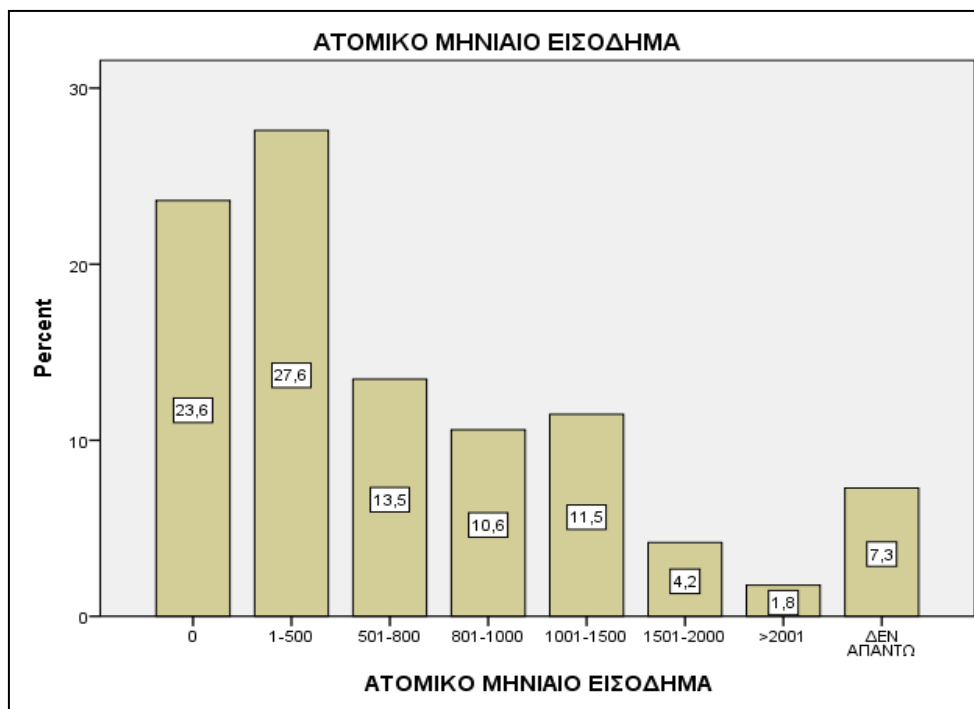
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες σε ποσοστό 34,3% είναι φοιτητές, το 19,7% είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι, το 16,2% δημόσιοι υπάλληλοι, ενώ το 9.6% δηλώνουν άνεργοι και 16 άτομα δεν απάντησαν στην ερώτηση (Πίν. 2.4 και Σχ. 3.5).



Σχήμα 3.5: Επάγγελμα δείγματος

3.2.6 Ατομικό μηνιαίο εισόδημα

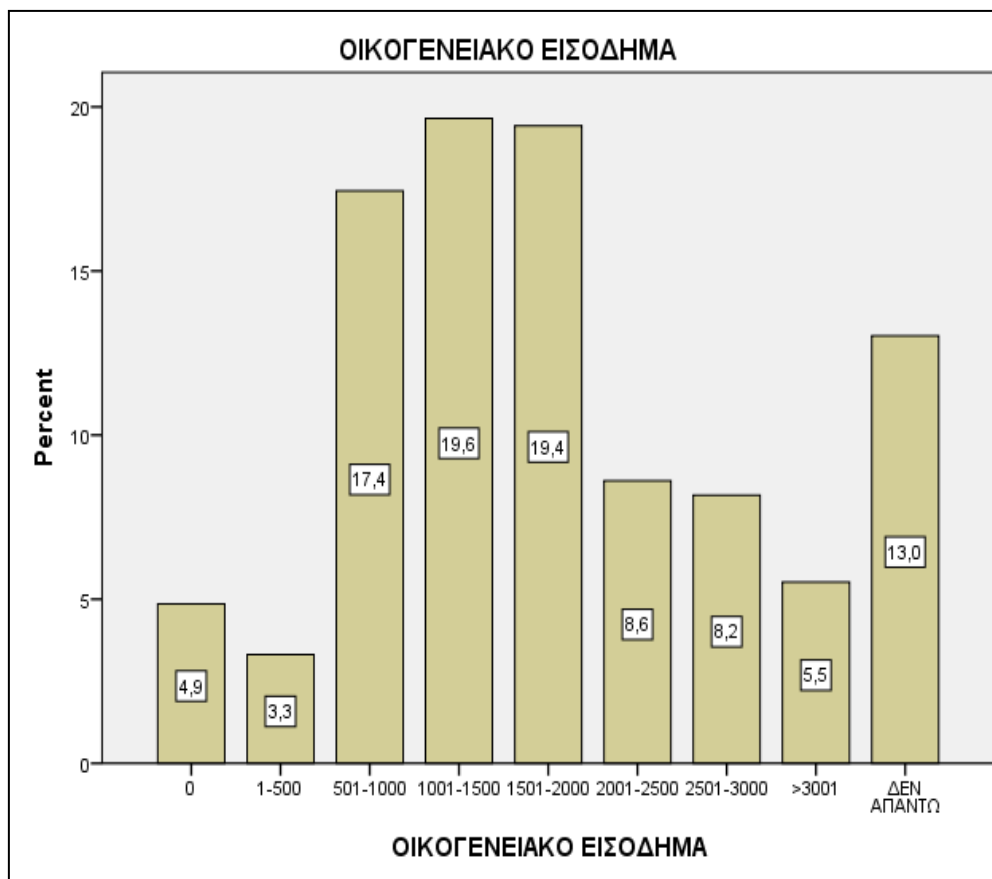
Οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 23,6% έχουν μηδενικό ατομικό εισόδημα. Ποσοστό 27,6% έχουν πολύ χαμηλό εισόδημα έως 500€, ενώ μόλις το 1,8% δηλώνει ότι έχει ατομικό εισόδημα πάνω από 2.000€. Ποσοστό 7,3% δεν απάντησε στην ερώτηση. Η κατανομή του ατομικού μηνιαίου εισοδήματος φαίνεται στο Σχήμα 3.6.



Σχήμα 3.6: Ατομικό μηνιαίο εισόδημα

3.2.7 Οικογενειακό μηνιαίο εισόδημα

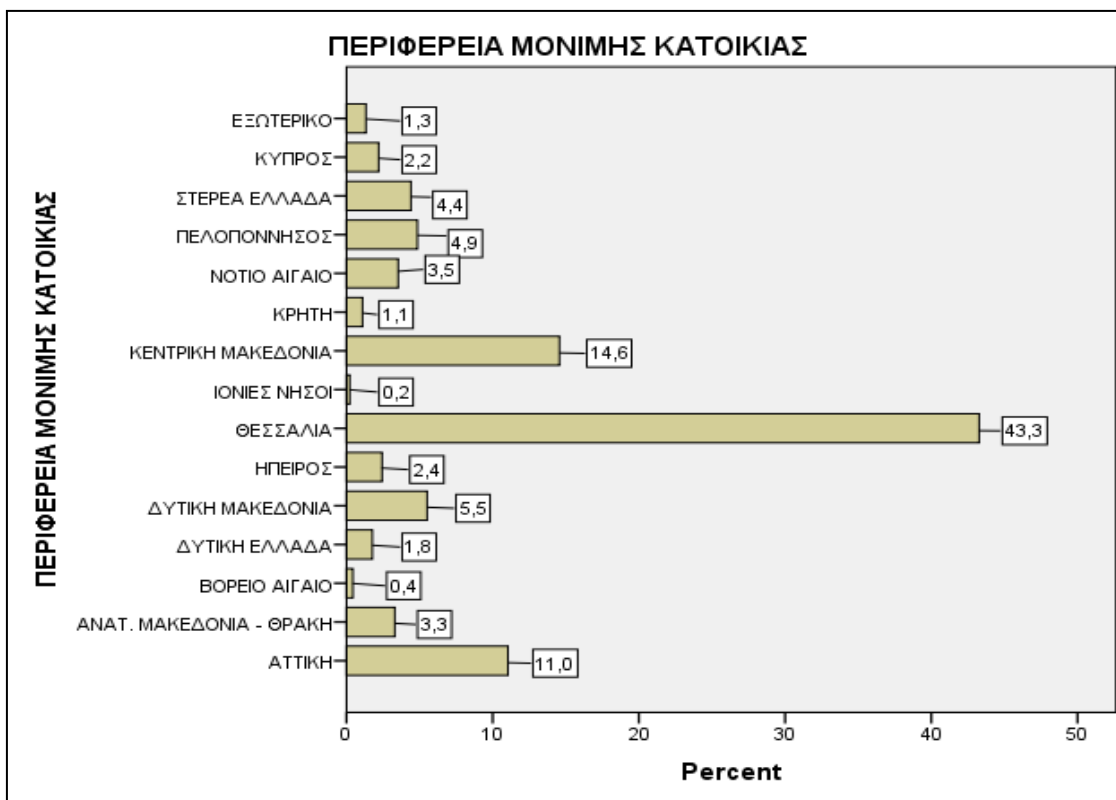
Όσον αφορά το οικογενειακό μηνιαίο εισόδημα, οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 19,6% έχουν από 1.001- 1.500€ και το 19,4% από 1.501- 2.000€, ενώ ποσοστό 5,5% έχει οικογενειακό εισόδημα πάνω από 3.001€. Το 13% των ερωτηθέντων δεν απάντησε στην ερώτηση και το 4,9% δήλωσε μηδενικό οικογενειακό εισόδημα (Σχ. 3.7).



Σχήμα 3.7: Οικογενειακό μηνιαίο εισόδημα

3.2.8 Περιφέρεια μόνιμης κατοικίας

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (43,3%) είναι κάτοικοι της Περιφέρειας Θεσσαλίας, ακολουθούν οι κάτοικοι της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας σε ποσοστό 14,6% και οι κάτοικοι της Περιφέρειας Αττικής σε ποσοστό 11%. Ποσοστό 2% δηλώνουν κάτοικοι της Κύπρου και 1,3% κάτοικοι εξωτερικού. Η κατανομή της Περιφέρειας μόνιμης κατοικίας των ερωτηθέντων φαίνεται στο Σχήμα 3.8.



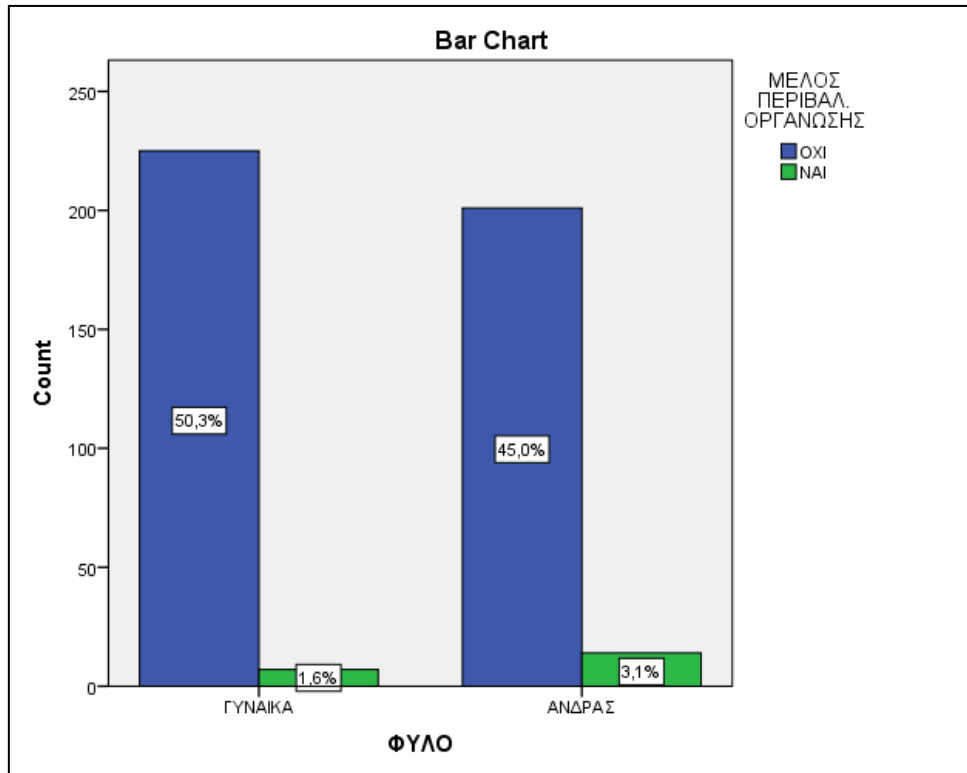
Σχήμα 3.8: Περιφέρεια μόνιμης κατοικίας δείγματος

3.3 Περιβαλλοντική συνείδηση δείγματος

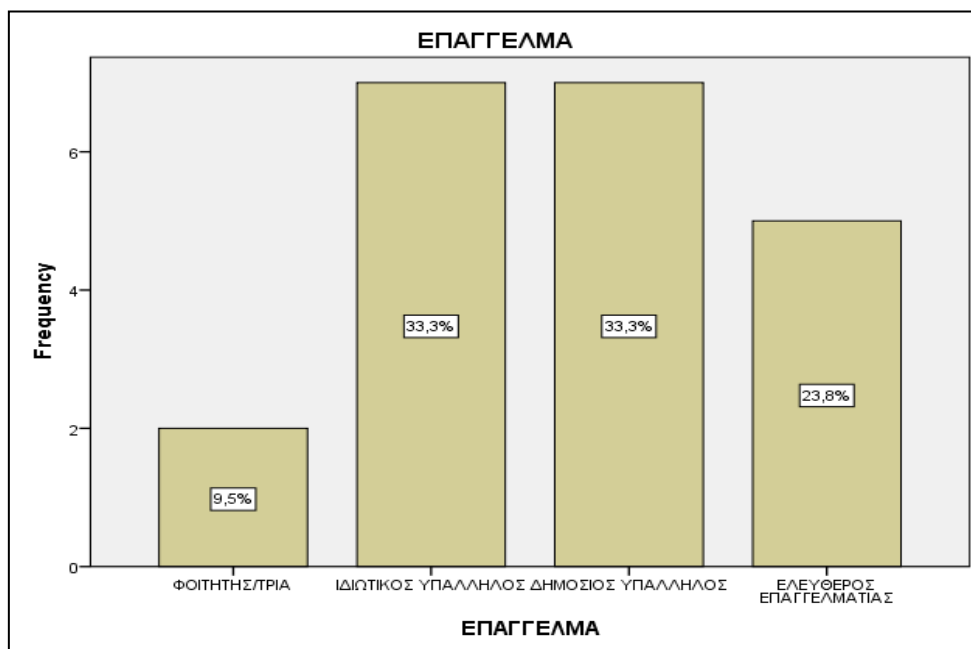
3.3.1 Μέλος περιβαλλοντικών οργανώσεων

Στην ερώτηση αν οι ερωτώμενοι είναι μέλη κάποιας περιβαλλοντικής οργάνωσης, το 95,3% των ερωτώμενων απάντησε αρνητικά και μόλις το 4,7% απάντησε θετικά, ενώ 6 ερωτώμενοι δεν απάντησαν στην ερώτηση (Σχ. 3.9).

Οι ερωτώμενοι που απάντησαν θετικά στην παραπάνω ερώτηση όπως φαίνεται στο Σχήμα 3.10 είναι ιδιωτικοί και δημόσιοι υπάλληλοι (ποσοστό 33,3% ο καθένας) και ακολουθούν οι ελεύθεροι επαγγελματίες 23,8% και οι φοιτητές 9,5%.

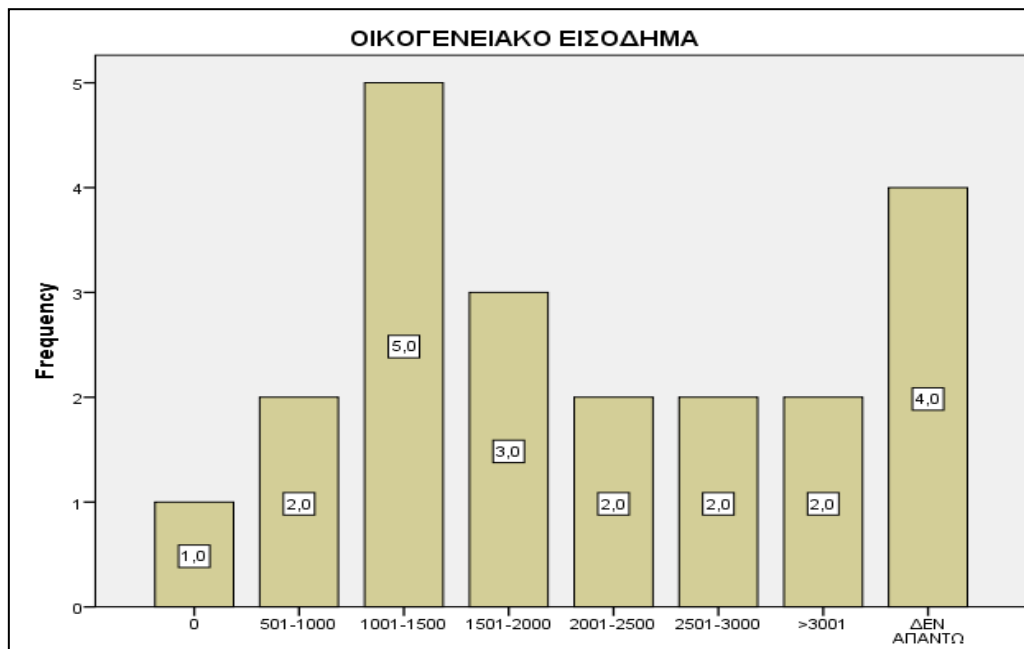


Σχήμα 3.9: Μέλος περιβαλλοντικής οργάνωσης

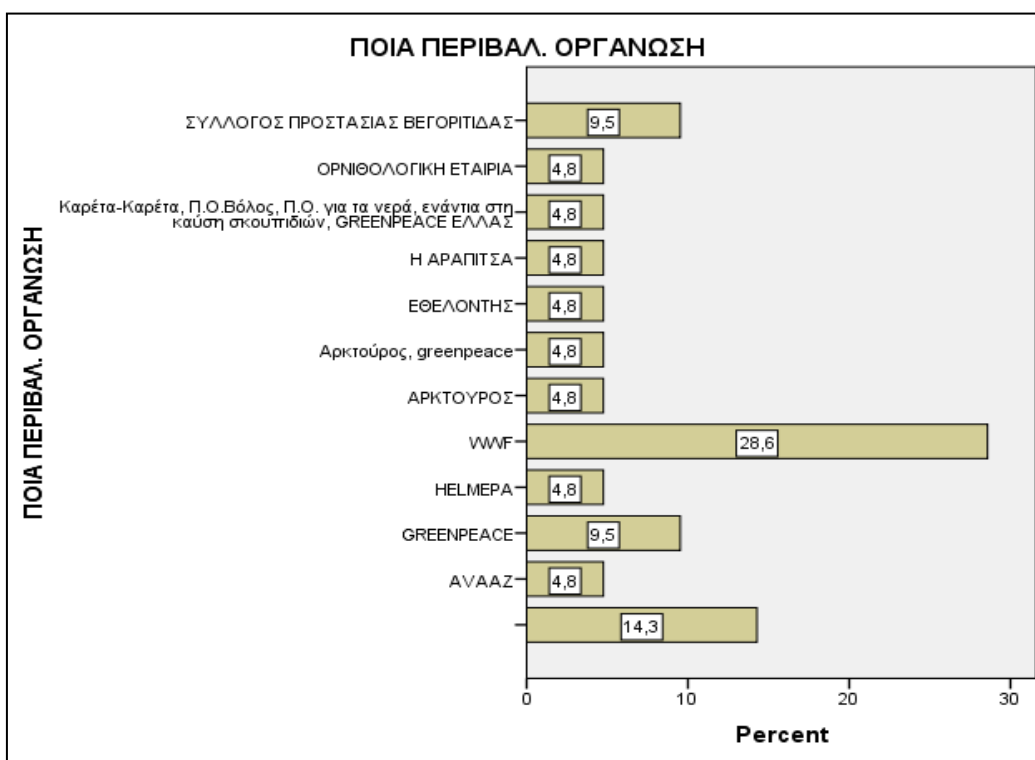


Σχήμα 3.10: Μέλη περιβαλλοντικών οργάνωσης σε σχέση με το επάγγελμα

Επιπλέον τα άτομα που είναι μέλη περιβαλλοντικών οργανώσεων ανήκουν σε όλα τα στρώματα εισοδημάτων (Σχ. 3.11).



Σχήμα 3.11: Μέλη περιβαλλοντικών οργανώσεων σε σχέση με το εισόδημα

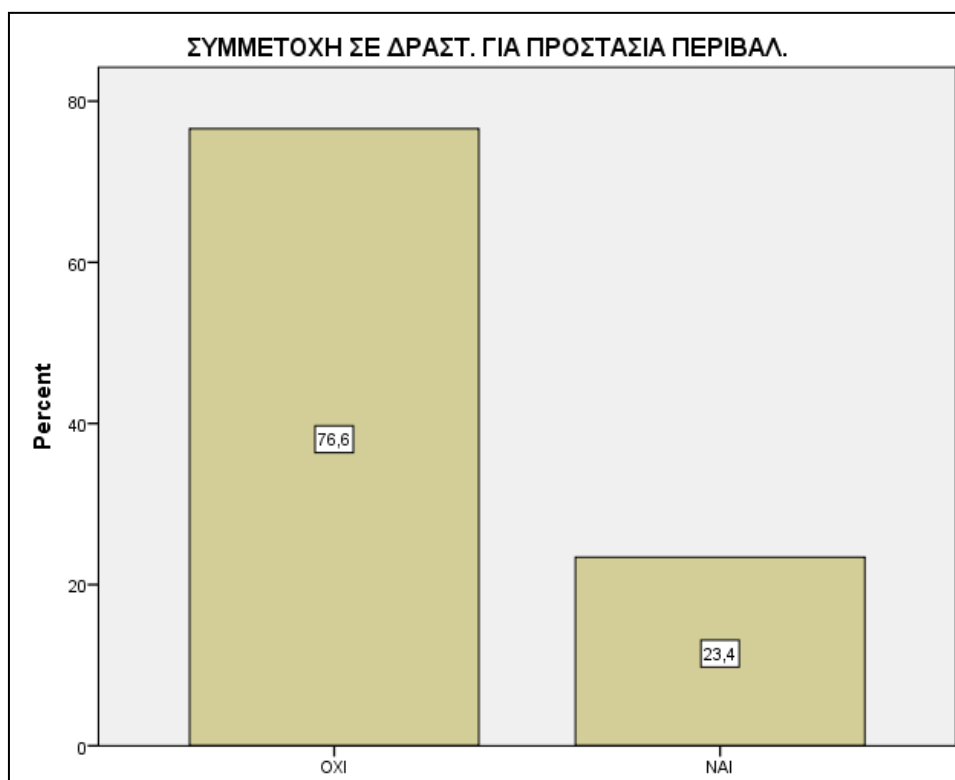


Σχήμα 3.12: Όνομα περιβαλλοντικής οργάνωσης

Όπως φαίνεται από το παραπάνω Σχήμα 3.12, το 28,6% των ερωτώμενων που είναι μέλη περιβαλλοντικής οργάνωσης, έχουν επιλέξει την WWF, το 9,5% την Greenpeace, 9,5% επίσης τον Σύλλογο προστασίας Βεγορίτιδας, ενώ το 14,3% δεν κατονόμασε κάποια περιβαλλοντική οργάνωση.

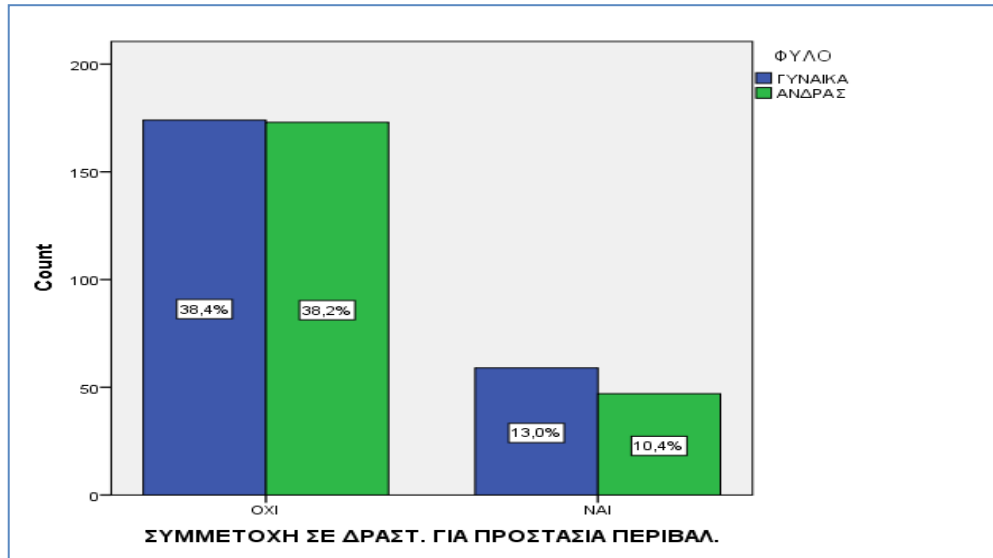
3.3.2 Ενεργή συμμετοχή σε δραστηριότητες για την προστασία του περιβάλλοντος

Η πλειοψηφία των ερωτώμενων (ποσοστό 76,6%) δεν συμμετέχουν σε κάποια δραστηριότητα για την προστασία του περιβάλλοντος και μόνο το 23,4% δραστηριοποιείται (Σχ. 3.13).



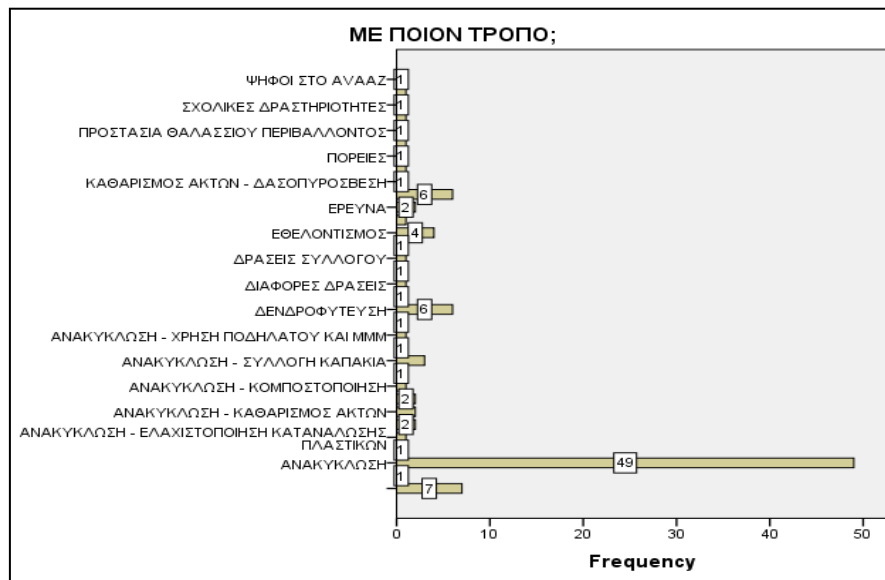
Σχήμα 3.13: Συμμετοχή σε δραστηριότητες για την προστασία του περιβάλλοντος

Οι γυναίκες που συμμετέχουν σε δραστηριότητες για την προστασία του περιβάλλοντος είναι 38,4% ενώ οι άνδρες είναι 38,2% (Σχ. 3.14).



Σχήμα 3.14: Συμμετοχή σε δραστηριότητες για την προστασία του περιβάλλοντος ανά φύλο

Εκείνοι που δραστηριοποιούνται για την προστασία του περιβάλλοντος σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50% δήλωσαν ότι ο τρόπος που συμμετέχουν είναι η ανακύκλωση (Σχ. 3.15)



Σχήμα 3.15: Τρόπος συμμετοχής σε δραστηριότητες

3.3.3 Ευθύνη για την προστασία του περιβάλλοντος

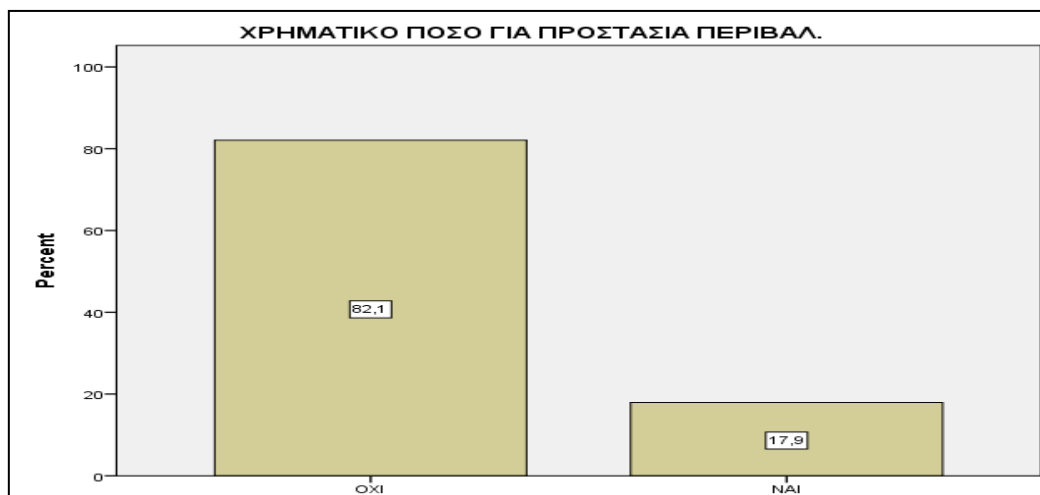
Στην ερώτηση για το αν η ευθύνη για την προστασία του περιβάλλοντος είναι ατομική, της πολιτείας ή και των δυο, οι ερωτώμενοι στην συντριπτική τους πλειοψηφία (ποσοστό 92,8%), απάντησαν ότι η ευθύνη είναι και των δύο, 5,7% απάντησε ότι η ευθύνη βαραίνει τους πολίτες και 5% ότι είναι ευθύνη της πολιτείας (Πίν. 3.1).

Πίνακας 3.1: Ευθύνη για την προστασία του περιβάλλοντος

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒ. ΕΥΘΥΝΗ ΔΙΚΗ ΜΑΣ	26	5,7%	5,9%
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒ. ΕΥΘΥΝΗ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ	23	5,0%	5,2%
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒ. ΕΥΘΥΝΗ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΥΟ	411	89,3%	92,8%
Total	460	100,0%	103,8%

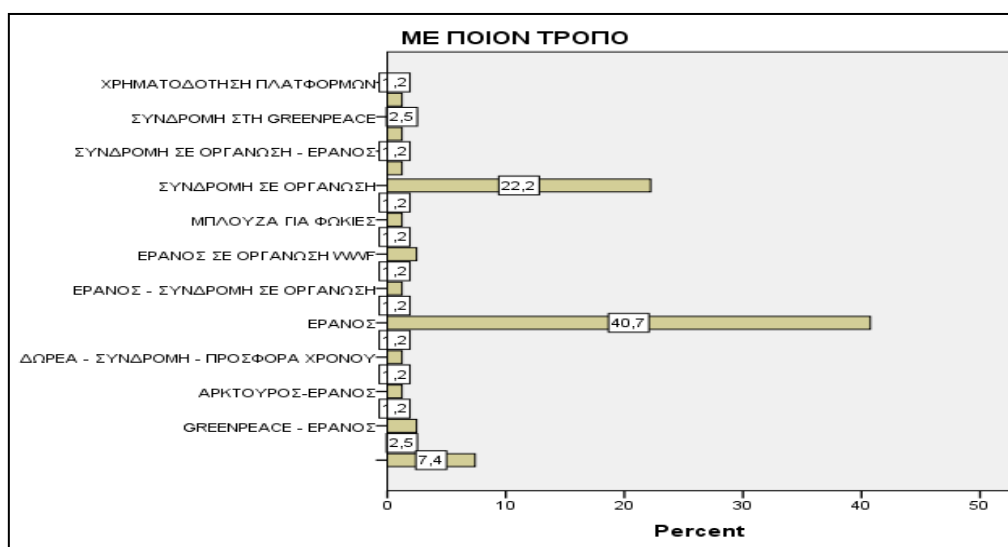
3.3.4 Χρηματοδότηση για την προστασία του περιβάλλοντος

Στην συνέχεια οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν αν έχουν καταβάλει κάποιο ποσό για την προστασία του περιβάλλοντος. Όπως φαίνεται από το παρακάτω Σχήμα 3.16 το 82,1% δεν έχει καταβάλλει ποτέ μέχρι σήμερα κάποιο χρηματικό ποσό για την προστασία του περιβάλλοντος.



Σχήμα 3.16: Χρηματοδότηση για την προστασία του περιβάλλοντος

Το 17,9% των ερωτώμενων που έχει καταβάλλει κάποιο ποσό για την προστασία του περιβάλλοντος, έχει χρηματοδοτήσει διάφορους εράνους (ποσοστό 40,7% εξ αυτών) και το 22,2% καταβάλλει συνδρομή σε οργανώσεις (Σχ. 3.17).



Σχήμα 3.17: Τρόπος χρηματοδότησης

Στη συνέχεια οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν σε 15 ερωτήσεις που αφορούσαν τον ανθρώπινο παράγοντα και τα δικαιώματα και τις

υποχρεώσεις του πάνω στη γη και στη φύση. Οι απαντήσεις ήταν διαβαθμισμένες σε 5βαθμη κλίματα Likert η οποία ήταν διαβαθμισμένη ως εξής: 1= «Διαφωνώ πλήρως», 2= «Διαφωνώ», 3= «Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ», 4= «Συμφωνώ», 5= «Συμφωνώ απόλυτα».

Πίνακας 3.2: Δικαιώματα και υποχρεώσεις για την προστασία του περιβάλλοντος

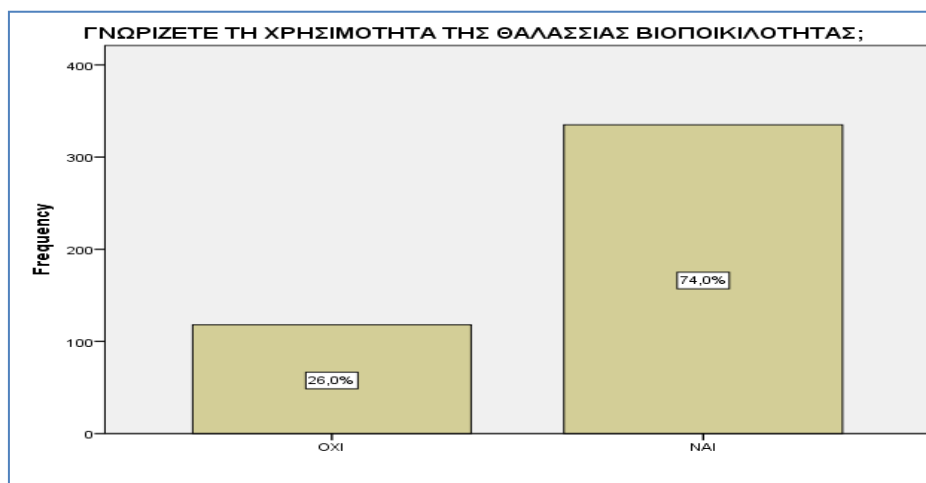
	ΔΙΑΦΩΝΩ ΠΛΗΡΩΣ	ΔΙΑΦΩΝΩ	ΟΥΤΕ ΣΥΜΦΩΝΩ ΟΥΤΕ ΔΙΑΦΩΝΩ	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Όταν ο άνθρωπος επεμβαίνει στη φύση έχει πολλές φορές καταστροφικές συνέπειες	1,3%	4,9%	18,8%	34,1%	40,9%
Ο άνθρωπος καταχράται σημαντικά το περιβάλλον	2,9%	3,3%	14,6%	35,8%	43,4%
Η γη έχει αρκετούς φυσικούς πόρους, αρκεί να μάθουμε να τους αξιοποιούμε σωστά	3,1%	6,0%	11,7%	30,1%	49,1%
Τα φυτά και τα ζώα έχουν το ίδιο δικαίωμα στη ζωή όπως ο άνθρωπος.	2,9%	7,1%	15,9%	21,9%	52,2%
Παρά τις ικανότητές του, ο άνθρωπος υπόκειται ακόμα στους νόμους της φύσης	4,2%	8,8%	25,2%	32,1%	29,6%
Η γη είναι σαν ένα σκάφος με λιγοστό χώρο και προμήθειες	13,5%	22,3%	27,9%	22,3%	13,9%
Η ισορροπία της φύσης είναι πολύ ευαίσθητη και διαταράσσεται εύκολα.	4,6%	8,8%	24,6%	31,4%	30,5%
Αν τα πράγματα συνεχίσουν όπως είναι, σύντομα θα ζήσουμε μία μεγάλη φυσική καταστροφή	4,4%	5,1%	20,8%	29,3%	40,4%
Φτάνουμε το όριο των κατοίκων που μπορεί να συντηρήσει ο πλανήτης μας.	8,3%	13,2%	31,1%	29,1%	18,3%
Ο άνθρωπος δεν έχει δικαίωμα να τροποποιεί το φυσικό περιβάλλον	7,3%	13,1%	32,3%	24,3%	23,0%
Η φύση δεν μπορεί να ανταπεξέλθει στις επιπτώσεις των σύγχρονων βιομηχανικών χωρών	4,6%	10,2%	29,4%	34,5%	21,2%
Η “περιβαλλοντική κρίση” που αντιμετωπίζει ο άνθρωπος δεν είναι υπερβολή	5,5%	17,5%	21,7%	26,8%	28,5%
Ο άνθρωπος δεν προορίζεται να κυριαρχήσει επί όλης της φύσης	10,2%	11,3%	22,1%	19,9%	36,5%
Ο άνθρωπος θα μάθει, πώς λειτουργεί η φύση ώστε να μπορέσει να την ελέγξει	10,6%	19,2%	31,0%	23,7%	15,5%
Η ανθρώπινη εφευρετικότητα δεν θα εξασφαλίσει τη βιωσιμότητα της γης.	12,8%	27,9%	38,0%	13,5%	7,9%

Όπως φαίνεται στον παραπάνω Πίνακα 3.2 οι ερωτώμενοι στην πλειοψηφία τους συμφωνούν ή συμφωνούν απόλυτα, ότι ο άνθρωπος καταχράται σημαντικά το περιβάλλον (ποσοστό 79,2%) με καταστροφικές συνέπειες (ποσοστό 75,0%). Επιπλέον συμφωνούν ή συμφωνούν απόλυτα ότι ο άνθρωπος δεν έχει δικαίωμα να τροποποιεί το περιβάλλον (47,3%) και δεν προορίζεται να κυριαρχήσει σε όλη τη φύση (56,4%). Υποστηρίζουν επίσης ότι τα πράγματα θα πρέπει να αλλάξουν, γιατί αν παραμείνουν έτσι σύντομα θα ζήσουμε μια μεγάλη φυσική καταστροφή (69,7%).

3.4 Βιοποικιλότητα

3.4.1 Χρησιμότητα της θαλάσσιας βιοποικιλότητας

Στη συνέχεια οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν αν γνωρίζουν τη χρησιμότητα της θαλάσσιας βιοποικιλότητας. Το 74% απάντησε ότι γνωρίζει (Σχ. 3.18).



Σχήμα 3.18: Γνώση της χρησιμότητας της θαλάσσιας βιοποικιλότητας

Το 74% του δείγματος που γνωρίζει την αξία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας αντιλαμβάνεται την βιοποικιλότητα ως συνδυασμό πολλών παραγόντων όπως φαίνεται στον παρακάτω Πίνακα 3.3.

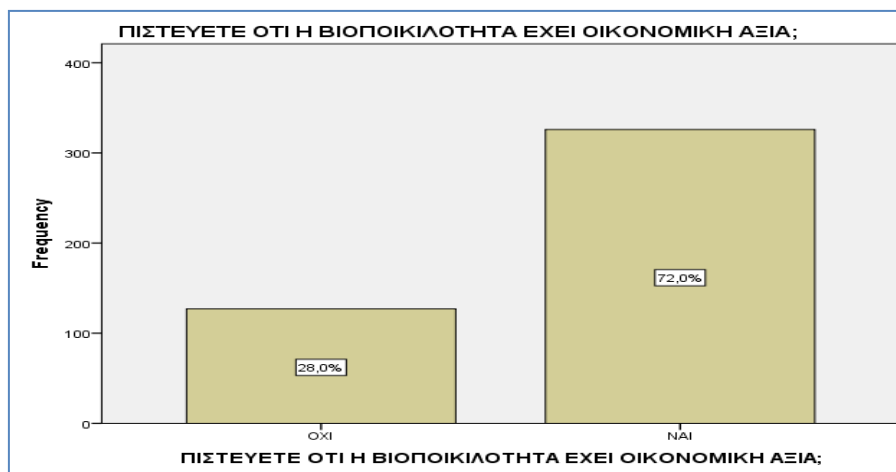
Πίνακας 3.3: Αντίληψη της θαλάσσιας βιοποικιλότητας

	Προσφορά τροφής για τον άνθρωπο	Προσφορά προϊόντων στον άνθρωπο, όπως φάρμακα, κοσμήματα κ.λπ.	Προσφορά δραστηριοτήτων αναψυχής (παρατήρηση θαλάσσιας βιοποικιλότητας κ.λπ.)	Σημαντική πολιτισμική και πολιτιστική κληρονομιά	Συμβολή στη οικολογική ισορροπία	Έχει αξία ανεξαρτήτως εάν προσφέρει στον άνθρωπο αγαθά ή υπηρεσίες	Συνδυασμός όλων λιγότερο ή περισσότερο
ΌΧΙ	76,4%	81,5%	81,8%	79,4%	62,1%	69,3%	38,5%
ΝΑΙ	23,6%	18,5%	18,2%	20,6%	37,9%	30,7%	61,5%

Η τιμή του α -Cronbach ήταν ίση με 0,73 η οποία μπορεί να θεωρηθεί σημαντικά υψηλή.

3.4.2 Οικονομική αξία βιοποικιλότητας

Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες στην έρευνα ερωτήθηκαν κατά το πόσο αποδίδουν οικονομική αξία στη θαλάσσια βιοποικιλότητα Σύμφωνα με τις απαντήσεις τους η συντριπτική πλειοψηφία αυτών (72%) θεωρεί ότι η θαλάσσια βιοποικιλότητα έχει οικονομική αξία (Σχ. 3.21).



Σχήμα 3.19: Αξία βιοποικιλότητας

Αιτιολογώντας τους λόγους που τους οδηγούν στο να αποδώσουν οικονομική αξία στη θαλάσσια βιοποικιλότητα, διαπιστώνεται ότι η συμβολή της στην οικολογική ισορροπία αλλά και η παροχή τροφής για τον άνθρωπο είναι οι σημαντικότεροι λόγοι (Πίν. 3.4). Ο έλεγχος αξιοπιστίας α-Cronbach της ερώτησης είναι ίσος με 0,88 τιμή η οποία θεωρείται αρκετά υψηλή.

Πίνακας 3.4: Λόγοι απόδοσης οικονομικής αξίας της βιοποικιλότητας

	Παρέχει τροφή για τον άνθρωπο	Συμβάλλει στη φαρμακολογία	Συμβάλλει στον τουρισμό	Συμβάλλει στη βιομηχανία	Συμβάλλει στην ισορροπία του οικοσυστήματος	Έχει αξία από την ύπαρξη του και μόνο	Αποτελεί τμήμα πολιτιστικής κληρονομιάς
ΟΧΙ	43,5%	55,9%	65,3%	64,0%	48,3%	57,0%	70,4%
ΝΑΙ	56,5%	44,1%	34,7%	36,0%	51,7%	43,0%	29,6%

3.4.3 Συνέπειες απώλειας θαλάσσιας βιοποικιλότητας

Οι ερωτώμενοι επισημαίνουν ότι η απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας έχει σημαντικές συνέπειες τόσο για τον άνθρωπο όσο και

για το φυσικό περιβάλλον. Οι απαντήσεις αναδεικνύουν τη σημασία που έχει η θαλάσσια βιοποικιλότητα για την οικολογική ισορροπία και την «υγεία» των θαλάσσιων οικοσυστημάτων (Πίνακας 3.5). Οι συμμετέχοντες στην έρευνα, αξιολογούν ως πολύ σημαντικές τις συνέπειες που θα έχει η απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας τόσο για αυτούς όσο και για τις επόμενες γενιές.

Παρατηρώντας τα αποτελέσματα της έρευνας γίνεται φανερό ότι οι αξίες της βιοποικιλότητας που σχετίζονται με τα λειτουργικά της οφέλη, όπως οικολογικές λειτουργίες, ιεραρχούνται πολύ υψηλά από τους συμμετέχοντες στην έρευνα. Εξίσου υψηλά ιεραρχούνται και οι αξίες ύπαρξης της βιοποικιλότητας.

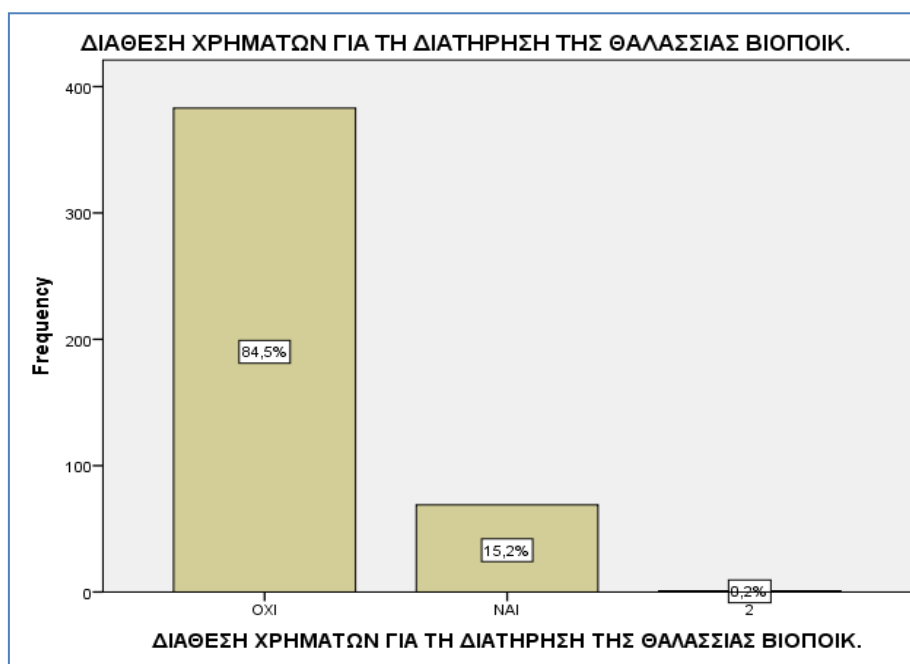
Πίνακας 3.5: Επιπτώσεις από την απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας

	Μείωση των διαθεσίμων ιχθυοαποθεμάτων και κατά συνέπεια της διαθέσιμης τροφής για τον άνθρωπο	Μείωση ωφελειών αναψυχής ή τουρισμού	Συνέπειες στην ανθρώπινη υγεία	Συνέπειες στην "υγεία" των θαλάσσιων οικοσυστημάτων- διαταραχή οικολογικής ισορροπίας	Αρνητικές συνέπειες στην ποιότητα ζωής	Απώλεια σημαντικών ειδών τα οποία έχουν δικαιώματα ύπαρξης	Αρνητικές συνέπειες στην ποιότητα της ζωής μας στο μέλλον
ΌΧΙ	54,3%	69,8%	58,1%	34,3%	44,6%	49,4%	46,4%
ΝΑΙ	45,7%	30,2%	41,9%	65,7%	55,4%	50,6%	53,6%

Ο έλεγχος αξιοπιστίας Cronbach- alpha της ερώτησης ήταν ίσος με 0,83.

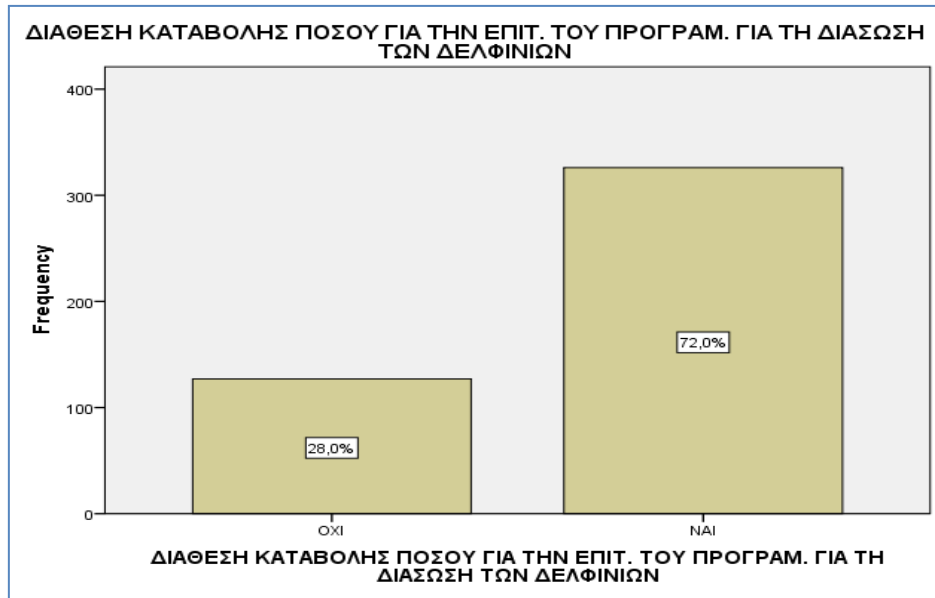
3.4.4 Χρηματοδότηση για την προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας

Στην συνέχεια οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν αν διαθέτουν χρήματα για την διατήρηση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας. Όπως φαίνεται από το παρακάτω Σχήμα 3.22 το 84,5% δεν διαθέτει κάποιο χρηματικό ποσό για την προστασία του περιβάλλοντος.



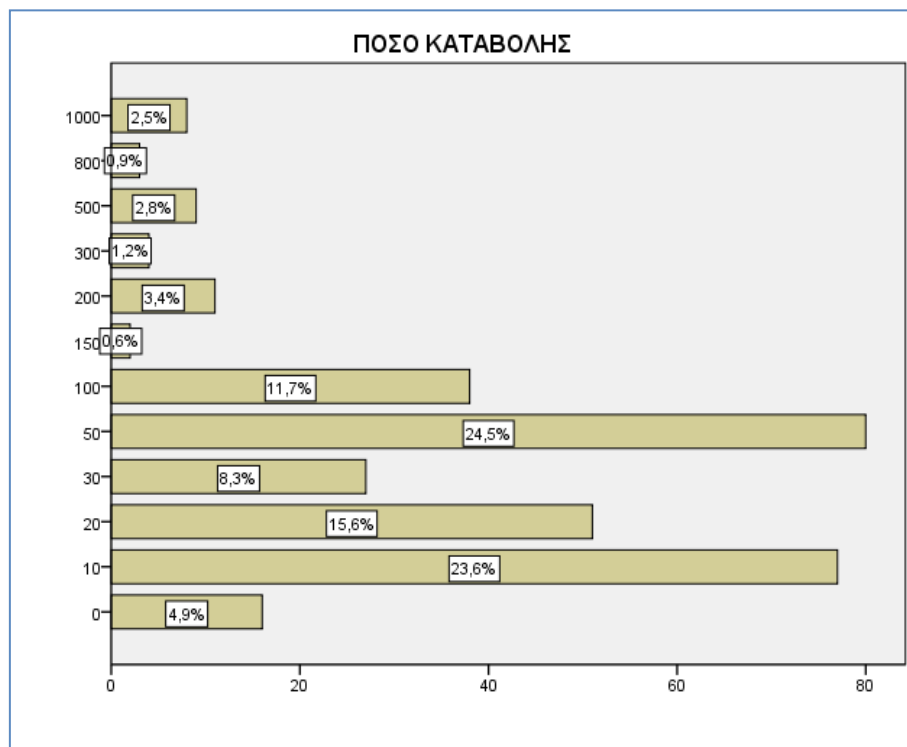
Σχήμα 3.20: Διάθεση χρημάτων για τη διατήρηση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας

Στην παρακάτω ερώτηση όμως (Σχ. 3.21) παρατηρούμε ότι το 74% των ερωτώμενων δήλωσε προθυμία να καταβάλλει χρηματικό ποσό μελλοντικά, για τη διάσωση των δελφινιών.



Σχήμα 3.21: Διάθεση καταβολής ποσού για τη διάσωση των δελφινιών

Οι ερωτώμενοι που προτίθενται να καταβάλλουν ποσό για τη διάσωση του δελφινιού, 24,5% εξ αυτών δηλώνει ότι θα καταβάλλει 50€ ενώ ποσοστό 2,5% θα καταβάλλει 1000€ (Σχ. 3.22)



Σχήμα 3.22: Ποσό Καταβολής

Οι ερωτώμενοι σε ποσοστό 85,2% συμφωνούν ή συμφωνούν απόλυτα, ότι η θα κατέβαλαν ποσό για τη διάσωση και προστασία του δελφινιού διότι έχει σημαντική οικολογική αξία. Επιπλέον σε ποσοστό 83% δηλώνουν ότι όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί έχουν δικαίωμα ύπαρξης και σε ποσοστό 80,6% επιθυμούν να προστατευτούν τα δελφίνια ώστε να υπάρχουν στις μελλοντικές γενιές (Πίν. 3.6).

Πίνακας 3.6: Λόγοι καταβολής ποσού για την προστασία του δελφινιού

	ΔΙΑΦΩΝΩ ΠΛΗΡΩΣ	ΔΙΑΦΩΝΩ	ΟΥΤΕ ΣΥΜΦΩΝΩ ΟΥΤΕ ΔΙΑΦΩΝΩ	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Θέλετε να προστατευτεί έτσι ώστε να έχετε τη δυνατότητα εσείς στο μέλλον να μπορείτε να επισκέπτεστε περιοχές στις οποίες «κατοικεί»	28,4%	14,8%	22,8%	17,6%	16,4%
Θέλετε να προστατευτεί έτσι ώστε να διατηρηθεί και να υπάρχει για τις μελλοντικές γενιές	7,1%	1,8%	10,5%	26,8%	53,8%
Θέλετε να προστατευτεί έτσι γιατί έχει σημαντική οικολογική σημασία	5,5%	1,8%	7,4%	19,9%	65,3%
Θέλετε να προστατευτεί έτσι γιατί όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί έχουν δικαίωμα ύπαρξης	4,6%	2,8%	9,6%	21,9%	61,1%
Μ' αυτό τον τρόπο πιστεύω ότι προσφέρω στην κοινωνία	17,3%	15,1%	27,2%	21,6%	18,8%
Θέλετε να προστατευτεί γιατί μπορεί στο μέλλον να αποκτήσει ιδιαίτερη αξία	14,8%	16,7%	27,8%	21,9%	18,8

Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες στην έρευνα ερωτήθηκαν για ποιο λόγο αρνούνται να καταβάλλουν χρηματικό ποσό για την προστασία του δελφινιού. Σύμφωνα με τις απαντήσεις τους 17,9% αυτών δήλωσε ότι η κυβέρνηση θα πρέπει να αναζητήσει άλλα μέσα χρηματοδότησης ενός

τέτοιου προγράμματος και να μη στηρίζεται στις δωρεές των πολιτών για την προστασία των περιοχών και 13,7% δήλωσε ότι δεν πιστεύει ότι μια τέτοια προσπάθεια θα λειτουργήσει, ενώ το 13% δεν πιστεύει ότι πρέπει να πληρώσει για την προστασία της βιοποικιλότητας.

Ο έλεγχος αξιοπιστίας Cronbach- alpha της ερώτησης ήταν ίσος με 0,80

Πίνακας 3.7: Λόγοι άρνησης καταβολής χρηματικού ποσού για την προστασία του δελφινιού

	ΟΧΙ	ΝΑΙ
Δεν πιστεύω ότι μια τέτοια προσπάθεια θα λειτουργήσει	86,3%	13,7%
Δεν νομίζω ότι πρέπει να πληρώσω για την προστασία της βιοποικιλότητας	87,0%	13,0%
Δεν πιστεύω ότι χρειαζόμαστε άλλους φόρους	92,7%	7,3%
Ήδη πληρώνω πάρα πολλά για την προστασία του περιβάλλοντος μέσω άλλων τρόπων	93,8%	6,2%
Η κυβέρνηση θα πρέπει να αναζητήσει άλλα μέσα χρηματοδότησης ενός τέτοιου προγράμματος και να μην στηρίζεται στις δωρεές των πολιτών	82,1%	17,9%
Είναι δικαίωμά μου να απολαμβάνω τα οφέλη από προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος χωρίς να καταβάλλω κανένα χρηματικό ποσό	92,9%	7,1%
Αρνούμαι να αποτιμήσω τη βιοποικιλότητα σε χρηματικά ποσά	91,8%	8,2%
Αυτοί που ευθύνονται για την απώλεια της βιοποικιλότητας πρέπει να πληρώσουν	92,5%	7,5%
Δεν μου περισσεύουν χρήματα για αυτό το σκοπό	88,1%	11,9%

3.5 Συσχετίσεις του δείγματος

Για την ανάλυση των σχέσεων του δείγματος χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 (chi square test of independence). Τα στατιστικά κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το χ^2 , το Gramer's V. Λόγω του μικρού δείγματος, για τον υπολογισμό του επιπέδου σημαντικότητας χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος Monte Carlo.

3.5.1 Συσχέτιση φύλου και ευαισθησίας για το περιβάλλον

Πίνακας 3.8: Independent T-Test

	ΦΥΛΟ	ΔΙΑΦΩΝΩ ΠΛΗΡΩΣ	ΔΙΑΦΩΝΩ	ΟΥΤΕ ΣΥΜΦΩΝΩ ΟΥΤΕ ΔΙΑΦΩΝΩ	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	Μ.Ο	T.A	Sig (p)
1.Όταν ο άνθρωπος επεμβαίνει στη φύση έχει πολλές φορές καταστροφικές συνέπειες	A	0,4%	2,4%	11,5%	14,2%	20,1%	4,05	0,966	0,46
	Γ	0,9%	2,4%	7,3%	19,9%	20,8%	4,15	0,939	
2. Ο άνθρωπος καταχράται σημαντικά το περιβάλλον	A	1,1%	1,1%	9,1%	17,0%	20,4%	4,12	0,943	0,73
	Γ	1,8%	2,2%	5,5%	18,8%	23,0%	4,15	1,010	
3. Η γη έχει αρκετούς φυσικούς πόρους, αρκεί να μάθουμε να τους αξιοποιούμε σωστά	A	0,7%	3,3%	6,6%	14,6%	23,5%	4,17	0,995	0,89
	Γ	2,4%	2,7%	5,1%	15,5%	25,7%	4,16	1,102	
3.Τα φυτά και τα ζώα έχουν το ίδιο δικαίωμα στη ζωή όπως ο άνθρωπος.	A	1,5%	3,5%	9,5%	10,4%	23,7%	4,05	1,124	0,12
	Γ	1,3%	3,5%	6,4%	11,5%	28,5%	4,22	1,072	
5.Παρά τις ικανότητές του, ο άνθρωπος υπόκειται ακόμα στους νόμους της φύσης	A	2,4%	2,7%	11,9%	15,0%	16,6%	3,84	1,111	0,75
	Γ	1,8%	6,2%	13,3%	17,0%	13,1%	3,65	1,091	
6.Η γη είναι σαν ένα σκάφος με λιγοστό χώρο και προμήθειες	A	6,2%	11,3%	13,5%	8,8%	8,8%	3,06	1,286	0,41
	Γ	7,3%	11,1%	14,4%	13,5%	5,1%	3,96	1,204	
7.Η ισορροπία της φύσης είναι πολύ ευαίσθητη και διαταράσσεται εύκολα.	A	2,9%	4,2%	13,1%	15,9%	12,6%	3,64	1,132	0,59
	Γ	1,8%	4,6%	11,5%	15,5%	17,9%	3,84	1,107	
8.Αν τα πράγματα συνεχίσουν όπως είναι, σύντομα θα ζήσουμε μία μεγάλη φυσική καταστροφή	A	2,4%	3,3%	10,6%	14,6%	17,5%	3,83	1,202	0,59
	Γ	2,0%	1,8%	10,2%	14,6%	22,8%	4,04	1,133	
9.Φτάνουμε το όριο των κατοίκων που μπορεί να συντηρήσει ο πλανήτης μας.	A	5,6%	6,3%	14,5%	14,3%	7,8%	3,25	1,228	0,67
	Γ	2,7%	6,9%	16,6%	14,8%	10,5%	3,46	1,116	
10.Ο άνθρωπος δεν έχει δικαίωμα να τροποποιεί το φυσικό περιβάλλον	A	4,6%	7,5%	16,6%	10,0%	10,0%	3,27	1,222	0,06
	Γ	2,7%	5,5%	15,7%	14,4%	13,1%	3,58	1,133	
11.Η φύση δεν μπορεί να ανταπεξέλθει στις επιπτώσεις των σύγχρονων βιομηχανικών χωρών	A	3,1%	5,1%	14,6%	16,2%	9,7%	3,50	1,111	0,15
	Γ	1,5%	5,1%	14,8%	18,4%	11,5%	3,65	1,030	
12.Η “περιβαλλοντική κρίση” που αντιμετωπίζει ο άνθρωπος δεν είναι υπερβολή	A	2,4%	8,4%	9,7%	13,7%	14,4%	3,60	1,218	0,43
	Γ	3,1%	9,1%	11,9%	13,1%	14,2%	3,51	1,234	
13.Ο άνθρωπος δεν προορίζεται να κυριαρχήσει επί όλης της φύσης	A	4,6%	6,4%	10,2%	8,8%	18,6%	3,02	1,358	0,88
	Γ	5,5%	4,9%	11,9%	11,1%	17,9%	3,60	1,335	
14.Ο άνθρωπος θα μάθει, εν τέλει, πώς λειτουργεί η φύση ώστε να μπορέσει να την ελέγξει	A	6,6%	9,7%	13,5%	10,2%	8,6%	3,09	1,290	0,39
	Γ	4,0%	9,5%	17,5%	13,5%	6,9%	3,19	1,124	
15.Η ανθρωπινή εφευρετικότητα δεν θα εξασφαλίσει τη βιωσιμότητα της γης.	A	7,6%	12,1%	18,7%	6,1%	3,8%	2,72	1,118	0,44
	Γ	5,2%	15,7%	19,3%	7,4%	4,0%	2,80	1,060	

Αναλύοντας τα αποτελέσματα ανά φύλο (Πίν. 3.8) διαπιστώνουμε ότι στις περισσότερες ερωτήσεις οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερο Μέσο Όρο οπότε έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία στη σχέση τους με το περιβάλλον. Διενεργώντας Independent T-Test το $p > 0,05$ συνεπώς δεν υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων.

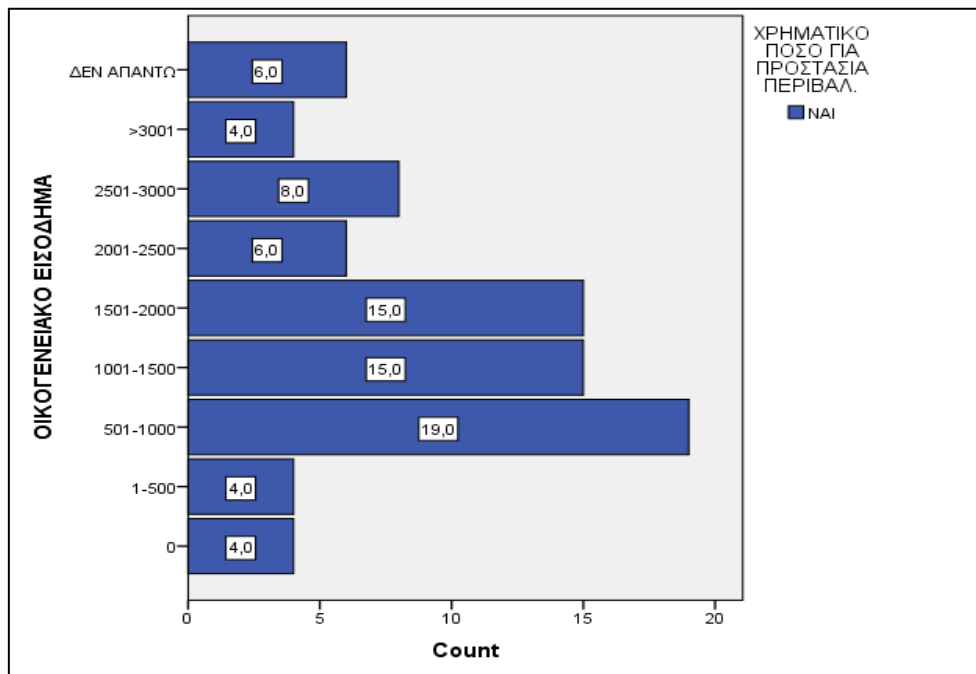
Ο έλεγχος ανεξαρτησίας με το κριτήριο χ^2 επιβεβαιώνει ότι δεν υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ του φύλου και της περιβαλλοντικής συνείδησης (Πιν. 39), αφού σε όλες τις περιπτώσεις το επίπεδο σημαντικότητας είναι $\alpha > 0,05$.

Πίνακας 3.9: Chi- square test

	χ^2 (Chi-square)	df	Sig. (p)
1	9,041	4	0,60
2	7,051	4	0,13
3	6,083	4	0,19
4	4,787	4	0,31
5	9,347	4	0,53
6	9,188	4	0,57
7	5,619	4	0,23
8	5,368	5	0,37
9	7,150	5	0,21
10	9,146	4	0,58
11	3,332	4	0,50
12	1,259	4	0,87
13	2,978	4	0,59
14	8,030	4	0,90
15	4,368	4	0,36

3.5.2 Συσχέτιση οικονομικής κατάστασης και χρηματοδότησης δράσεων για την προστασία του περιβάλλοντος

Στο παρακάτω Σχήμα 3.24 φαίνεται ότι τα άτομα που στην χρηματοδοτούν δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος, στην πλειοψηφία τους έχουν οικογενειακό μηνιαίο εισόδημα από 501 έως 1000€ (ποσοστό 19%) και ακολουθούν οι ερωτώμενοι με οικογενειακό μηνιαίο εισόδημα 1001-1500€ και 1501-2000€ (ποσοστό 15%).



Σχήμα 3.23: Χρηματοδότηση για την προστασία του περιβάλλοντος σε σχέση με το εισόδημα

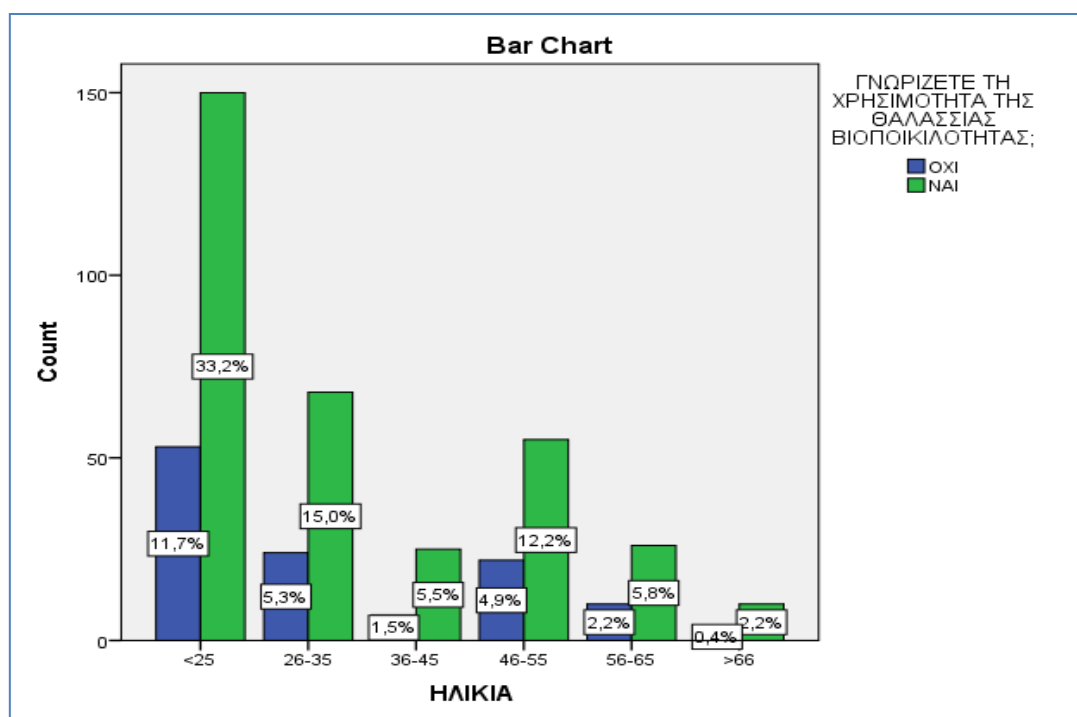
Ο έλεγχος ανεξαρτησίας με το κριτήριο χ^2 επιβεβαιώνει ότι δεν υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ του μηνιαίου οικογενειακού εισοδήματος των ερωτώμενων και της χρηματοδότησης για την προστασία του περιβάλλοντος (Πιν. 3.10), αφού το επίπεδο σημαντικότητας είναι $\alpha=0,66 > 0,05$.

Πίνακας 3.10: Chi- square test

X ² (Chi-square)	df	Sig. (p)
5,865	8	0,66

3.5.3 Συσχέτιση ηλικίας και γνώσης της χρησιμότητας της θαλάσσιας βιοποικιλότητας

Στο παρακάτω Σχήμα 3.24, διαπιστώνουμε ότι η ηλικιακή ομάδα <25 ετών, γνωρίζει σε ποσοστό 33,2% τη χρησιμότητα της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και το 2,2% άνω των 66 ετών.



Σχήμα 3.24: Γνώση για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα ανά ηλικία

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας με το κριτήριο χ^2 επιβεβαιώνει ότι δεν υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ της ηλικίας των ερωτώμενων και της γνώσης τους

για την θαλάσσια βιοποικιλότητα (Πιν. 3.11), αφού το επίπεδο σημαντικότητας είναι $\alpha=0,95>0,05$

Πίνακας 3.11: Chi- square test

X ² (Chi-square)	df	Sig. (p)
1,146	5	0,95

3.5.4 Συσχέτιση ηλικίας και περιβαλλοντικής συνείδησης

Όσον αφορά τη σχέση της ηλικίας των ερωτώμενων με την περιβαλλοντική τους συνείδηση, διενεργώντας ONE-WAY ANOVA, διαπιστώνουμε ότι στις περισσότερες περιπτώσεις το $p>0.05$ άρα δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ηλικιακών ομάδων (Πιν. 3.12).

Πίνακας 3.12: ONE WAY ANOVA

	df	F	Sig. (p)
1.Όταν ο άνθρωπος επεμβαίνει στη φύση έχει πολλές φορές καταστροφικές συνέπειες	5	0,49	0,79
2.Ο άνθρωπος καταχράται σημαντικά το περιβάλλον	5	0,66	0,65
3.Η γη έχει αρκετούς φυσικούς πόρους, αρκεί να μάθουμε να τους αξιοποιούμε σωστά	5	1,24	0,29
4.Τα φυτά και τα ζώα έχουν το ίδιο δικαίωμα στη ζωή όπως ο άνθρωπος.	5	2,17	0,06
5.Παρά τις ικανότητές του, ο άνθρωπος υπόκειται ακόμα στους νόμους της φύσης	5	2,38	0,05
6.Η γη είναι σαν ένα σκάφος με λιγιστό χώρο και προμήθειες	5	0,40	0,85
7.Η ισορροπία της φύσης είναι πολύ ευαίσθητη και διαταράσσεται εύκολα.	5	1,55	0,17
8.Αν τα πράγματα συνεχίσουν όπως είναι, σύντομα θα ζήσουμε μία μεγάλη φυσική καταστροφή	5	3,96	0,00
9.Φτάνουμε το όριο των κατοίκων που μπορεί να συντηρήσει ο πλανήτης μας.	5	1,19	0,31
10.Η ανθρώπινη εφευρετικότητα θα εξασφαλίσει τη βιωσιμότητα της γης.	5	0,52	0,76
11.Ο άνθρωπος δεν έχει δικαίωμα να τροποποιεί το φυσικό περιβάλλον	5	1,13	0,35
12.Η φύση δεν μπορεί να ανταπεξέλθει στις επιπτώσεις των σύγχρονων βιομηχανικών χωρών	5	0,52	0,76
13.Η "περιβαλλοντική κρίση" που αντιμετωπίζει ο άνθρωπος δεν είναι υπερβολή	5	0,90	0,48
14.Ο άνθρωπος δεν προορίζεται να κυριαρχήσει επί όλης της φύσης	5	2,07	0,07
15.Ο άνθρωπος θα μάθει, εν τέλει, πώς λειτουργεί η φύση ώστε να μπορέσει να την ελέγξει	5	0,36	0,88

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας με το κριτήριο χ^2 επιβεβαιώνει ότι δεν σχετίζεται η ηλικία των ερωτώμενων με την περιβαλλοντική τους συνείδηση (Πιν. 3.13), αφού το επίπεδο σημαντικότητας είναι $\alpha > 0,05$. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όλες οι ηλικιακές κατηγορίες έχουν αυξημένη κατανόηση για τα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Πίνακας 3.13: Chi- square test

	χ^2 (Chi-square)	df	Sig. (p)
1	19,240	20	0,51
2	22,044	20	0,34
3	18,489	20	0,46
4	18,382	20	0,56
5	21,627	20	0,30
6	27,349	20	0,12
7	29,600	20	0,05
8	36,878	25	0,04
9	30,894	25	0,20
10	19,269	20	0,50
11	21,008	20	0,40
12	17,794	20	0,60
13	11,605	20	0,93
14	19,677	20	0,48
15	13,590	20	0,85

3.5.5 Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου και συνεπειών για τη μείωση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας με το κριτήριο χ^2 έδειξε ότι υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ του επιπέδου των σπουδών των ερωτώμενων με τις συνέπειες που επιφέρει η απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας, τόσο στον άνθρωπο όσο και στο φυσικό περιβάλλον. Σύμφωνα με την ανάλυση το επίπεδο σπουδών των ερωτώμενων σχετίζεται με τις συνέπειες που επιφέρει στην ανθρώπινη υγεία η απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,00$.

Επιπλέον, το επίπεδο σπουδών των ερωτώμενων σχετίζεται με τις συνέπειες που επιφέρει η απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας στην ποιότητα ζωής των επόμενων γενεών σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,04$ στην απώλεια σημαντικών ειδών τα οποία έχουν δικαιώματα ύπαρξης σε βαθμό σημαντικότητας $\alpha=0,02$ και στις αρνητικές συνέπειες στην ποιότητα της ζωής μας στο μέλλον σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,04$ (Πιν. 3.14)

Πίνακας 3.14: Chi- square test

Συνέπειες στην «υγεία» των θαλάσσιων οικοσυστημάτων – διαταραχή οικολογικής ισορροπίας	47,682	21	0,00
Αρνητικές συνέπειες στην ποιότητα ζωής των επόμενων γενεών	47,609	32	0,04
Απώλεια σημαντικών ειδών τα οποία έχουν δικαιώματα ύπαρξης	29,974	16	0,02
Αρνητικές συνέπειες στην ποιότητα της ζωής μας στο μέλλον	34,712	32	0,04

3.6 Απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα

Σύμφωνα με τα ερευνητικά ερωτήματα που θέσαμε και την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας, παρουσιάζονται οι απαντήσεις.

Αναλυτικά:

1. **Οι πολίτες γνωρίζουν τη σημασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας για την συνέχιση της ζωής στον πλανήτη;** Το 74% του ερωτώμενων απάντησε ότι γνωρίζει την σημασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας προκειμένου να συνεχιστεί απρόσκοπτα η ζωή στον πλανήτη και την αντιλαμβάνεται ως συνδυασμό πολλών παραγόντων όπως π.χ. η συμβολή της στην οικολογική ισορροπία του πλανήτη, αλλά και προσφορά τροφής και προϊόντων για τον άνθρωπο.
2. **Οι πολίτες πιστεύουν ότι η συνεχιζόμενη ανθρώπινη καταχραστική συμπεριφορά προς το περιβάλλον επηρεάζει τη βιοποικιλότητα;** Οι ερωτώμενοι πολίτες γνωρίζουν τις συνέπειες που θα προκύψουν από την απώλεια της βιοποικιλότητας ως συνέπεια της καταχραστικής συμπεριφοράς των ανθρώπων και επισημαίνουν ότι η απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας έχει σημαντικές συνέπειες τόσο για τον άνθρωπο όσο και για το φυσικό περιβάλλον. Οι απαντήσεις αναδεικνύουν τη σημασία που έχει η θαλάσσια βιοποικιλότητα για την οικολογική ισορροπία και την «υγεία» των θαλάσσιων οικοσυστημάτων (65,7%) και επίσης αξιολογούν ως πολύ σημαντικές τις συνέπειες που θα έχει η απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας τόσο για τους ίδιους (55,4%), όσο και για τις επόμενες γενιές (53,6%).

3. Πόσο επηρεάζει το φύλο και η ηλικία στην ευαισθησία των πολιτών για το περιβάλλον; Οι ερωτώμενοι στην πλειοψηφία τους έχουν ευαισθησία όσον αφορά τη σχέση τους με το περιβάλλον. Πιστεύουν ότι ο άνθρωπος καταχράται σημαντικά το περιβάλλον (79,2%) με καταστροφικές συνέπειες (75,0%). Επιπλέον πιστεύουν ότι ο άνθρωπος δεν έχει δικαίωμα να τροποποιεί το περιβάλλον (47,3%) και δεν προορίζεται να κυριαρχήσει σε όλη τη φύση (56,4%). Υποστηρίζουν επίσης ότι τα πράγματα θα πρέπει να αλλάξουν, γιατί αν παραμείνουν έτσι σύντομα θα ζήσουμε μια μεγάλη φυσική καταστροφή (69,7%). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία από τους άνδρες, αλλά δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ τους. Επιπλέον, τα αποτελέσματα της έρευνας αποδεικνύουν ότι ούτε η ηλικία των ερωτώμενων σχετίζεται με την περιβαλλοντική τους συνείδηση. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όλες οι ηλικιακές κατηγορίες έχουν αυξημένη κατανόηση για τα περιβαλλοντικά προβλήματα

4. Πόσο σημαντική είναι η οικονομική κατάσταση των πολιτών στην πρόθεσή τους να χρηματοδοτήσουν δράσεις για την προστασία της βιοποικιλότητας; Οι ερωτώμενοι στην πλειοψηφία τους δεν έχουν διαθέσει χρήματα για την προστασία του περιβάλλοντος, όμως δηλώνουν πρόθυμοι να το κάνουν στο μέλλον. Τα άτομα που έχουν χρηματοδοτήσει δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος, στην πλειοψηφία τους έχουν οικογενειακό μηνιαίο εισόδημα από 501 έως

1000€ (19%) και ακολουθούν οι ερωτώμενοι με οικογενειακό μηνιαίο εισόδημα 1001-1500€ και 1501-2000€ (15%). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα δεν υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ του μηνιαίου οικογενειακού εισοδήματος των ερωτώμενων και της χρηματοδότησης για την προστασία του περιβάλλοντος.

5. **Υπάρχει συσχέτιση της ηλικίας και της γνώσης της χρησιμότητας της θαλάσσιας βιοποικιλότητας;** Σύμφωνα με τα αποτελέσματα το 74% των ερωτώμενων πολιτών απάντησε ότι γνωρίζει τη σημασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας . Η ηλικιακή ομάδα <25 ετών, γνωρίζει σε ποσοστό 33,2% τη χρησιμότητα της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και το 2,2% άνω των 66 ετών, αλλά όπως αποδείχθηκε η ηλικία των ερωτώμενων δεν σχετίζεται με την περιβαλλοντική τους συνείδηση.
6. **Σχετίζεται το μορφωτικό επίπεδο των ερωτώμενων με τις συνέπειες που επιφέρει η απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας;** Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, το επίπεδο σπουδών των ερωτώμενων σχετίζεται με τις συνέπειες που επιφέρει στην ανθρώπινη υγεία η απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και με τις συνέπειες που επιφέρει η απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας στην ποιότητα ζωής των επόμενων γενεών, στην απώλεια σημαντικών ειδών τα οποία έχουν δικαιώματα ύπαρξης και στις αρνητικές συνέπειες στην ποιότητα της ζωής μας στο μέλλον.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η διατήρηση και η προστασία της βιοποικιλότητας, αποτελεί τη μεγαλύτερη συνθήκη για τη διατήρηση της ζωής στον πλανήτη.

Η έρευνα που πραγματοποιήσαμε είχε στόχο να καταγράψει τις στάσεις των πολιτών για την προστασία της βιοποικιλότητας, να τις αναλύσει και να τις παρουσιάσει.

Τα συμπεράσματα που προέκυψαν μετά την διεξοδική ανάλυση είναι τα εξής:

- Όσον αφορά τις συνήθειες των πολιτών, αυτό που παρατηρήθηκε είναι το γεγονός πως ενώ στην πλειοψηφία τους γνωρίζουν πόσο σημαντική είναι η προστασία του περιβάλλοντος, εν τούτοις δεν καταβάλλουν σημαντική προσπάθεια για την επίτευξή της. Δεν συμμετέχουν σε δραστηριότητες ή δράσεις που έχουν αυτό τον σκοπό και είναι πολύ λίγοι εκείνοι που συμμετέχουν ακόμα και στην ανακύκλωση.
- Όσον αφορά την ενημέρωση των πολιτών για τα περιβαλλοντικά προβλήματα, η πλειοψηφία των πολιτών γνωρίζει ότι τα προβλήματα που αφορούν το περιβάλλον είναι πολύ σημαντικά για την συνέχιση της ζωής στον πλανήτη αλλά και για την οικονομία και γνωρίζουν για την βιοποικιλότητα και τη σημαντικότητά της.
- Επιπλέον, από την έρευνα προκύπτει ότι οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία όσον αφορά τα ζητήματα του

περιβάλλοντος, αλλά ούτε το φύλο ούτε η ηλικία θεωρούνται σημαντικοί παράγοντες.

- Οι πολίτες κατανοούν τη χρησιμότητα της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και την οικονομική της αξία. Όμως ένα πολύ μικρό ποσοστό εξ αυτών καταβάλλει χρηματικό ποσό για τη διάσωσή της, ενώ μεγάλο ποσοστό δείχνει πρόθυμο να καταβάλλει κάποιο ποσό στο μέλλον.
- Η οικονομική κατάσταση των πολιτών δεν επηρεάζει την πρόθεσή τους να χρηματοδοτήσουν μελλοντικά δράσεις για την προστασία της βιοποικιλότητας,

Το γενικό συμπέρασμα που θα μπορούσε να εξαχθεί από την έρευνά μας είναι, ότι παρόλο που ο άνθρωπος καταστρέφει το περιβάλλον στο οποίο ζει και το γνωρίζει αυτό, ένα μέρος του πληθυσμού έχει αρχίσει σταδιακά να αφυπνίζεται και συνεπώς να ενεργοποιείται για την προστασία του, καθώς συνειδητοποιεί πως η σχέση του με το περιβάλλον είναι αλληλοσυνδεόμενη και καθοριστική.

Οι σημαντικότερες προτάσεις που θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην κατανόηση της σημαντικότητας της βιοποικιλότητας και την συμμετοχή του πληθυσμού στην διάσωσή της είναι:

1. Η εκπαίδευση στα σχολεία για τη σημασία και την αξία της βιοποικιλότητας, είναι αναγκαία προκειμένου να υλοποιηθούν οι ενέργειες που απαιτούνται για να σταματήσει η απώλειά της.

2. Διοργάνωση σεμιναρίων από τους Δήμους και τις Περιφέρειες για την επιμόρφωση των πολιτών για τους κινδύνους που απειλούν τον πλανήτη και την ανάδειξη της σημασίας της βιοποικιλότητας για τον άνθρωπο.
3. Υποστήριξη τοπικών, εθνικών και παγκόσμιων περιβαλλοντικών ομάδων και οργανώσεων που εργάζονται για να προστατεύσουν τη βιοποικιλότητα και ένταξη των πολιτών σε αυτές.
4. Ανάδειξη των προστατευόμενων περιοχών.
5. Ενημέρωση σχετικά με τα επαπειλούμενα είδη προς εξαφάνιση.
6. Παρότρυνση για καθολική συμμετοχή των πολιτών στην ανακύκλωση.
7. Ενημέρωση για την αλόγιστη χρήση νερού
8. Παρότρυνση για τη συμμετοχή σε δραστηριότητες και δράσεις
9. Κίνητρα στις επιχειρήσεις που δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον.

Η Ελλάδα, λόγω της μεγάλης ποικιλίας κλιματολογικών και γεωμορφολογικών συνθηκών, διαθέτει ένα από τα υψηλότερα επίπεδα βιοποικιλότητας στην Ευρώπη και τη Μεσόγειο, με πολύ υψηλό βαθμό ενδημισμού, καθώς και ένα σχεδόν αναλλοίωτο φυσικό περιβάλλον. Για τον λόγο αυτό κύριο μέλημά της είναι η ανάσχεση των απωλειών της βιοποικιλότητας και η προστασία και αποκατάσταση των ευαίσθητων οικοτόπων και των υψηλής αξίας οικοσυστημάτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, (2020). «Βιοποικιλότητα: Πώς προστατεύει τη φύση η ΕΕ» <https://www.consilium.europa.eu/el/policies/biodiversity/> ημερ. Τελ. Πρόσβασης: 30/1/2021
2. ΥΠΕΝ (2014). «Εθνική στρατηγική για τη βιοποικιλότητα (ΦΕΚ 2383 Β 2014). Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής.
3. WWF (2012). «Βιολογική Ποικιλότητα: Τα οικονομικά της βιοποικιλότητας».

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Braat, L. & ten Brink, P. (eds.) 2008. The Cost of Policy Inaction: The case of not meeting the 2010 biodiversity target.: http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/pdf/cop_i.zip ημερ. τελ. πρόσβασης: 31/1/2021
2. IUCN (2012) Valuing and conserving geoheritage within the IUCN Programme 2013–2016. WCC-2012-Res-048-EN.
3. OECD (2019), *Biodiversity: Finance and the Economic and Business Case for Action*, report prepared for the G7 Environment Ministers' Meeting, 5-6 May 2019

4. Pearce D., Moran D. (1994) THE ECONOMIC VALUE OF BIODIVERSITY IUCN
5. The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers –Summary: Responding to the Value of Nature 2009
http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/pdf/d1_summary.pdf ημερ. τελ. Πρόσβασης: 30/1/2021
6. UN (2015) Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/70/1, United Nations.
7. UNESCO (2016) Global Geoparks Network. Available at: <http://www.globalgeopark.org/> ημερ. τελ. Πρόσβασης: 30/1/2021
8. UNESCO (2015) International Geoparks and Geoscience Program. Available at: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/international-geoscience-and-geoparksprogramme/> ημερ. τελ. Πρόσβασης: 25/1/2021

Πηγές από το Διαδίκτυο

1. World Economic Forum «5 reasons why biodiversity matters – to human health, the economy and your wellbeing»
<https://www.weforum.org/agenda/2020/05/5-reasons-why-biodiversity-matters-human-health-economies-business-wellbeing-coronavirus-covid19-animals-nature-ecosystems/> ημερ. τελ. πρόσβασης: 30/12/2020

2. <http://eclass.teiion.gr/modules/document/file.php/ECO124/%CE%91%CE%A1%CE%A7%CE%95%CE%99%CE%91/TA%20OIKONOMIKA%20THS%20BIOPOIKILOTTITAS.pdf>. Ημερ. Τελ. Πρόσβασης: 30/9/2020
3. Biodiversity and Ecosystem Services. “Scaling up Business Solutions”. World Business Council for Sustainable Development 2012. <http://www.wbcsd.org/Pages/EDocument/EDocumentDetails.aspx?ID=14923&NoSearchContextKey=true> ημερ. τελ. πρόσβασης: 30/12/2020
4. Ευρωπαϊκή Ένωση https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-7-2009-6611-ASW_EL.html?redirect ημερ.τελ. πρόσβασης: 28/10/2020
5. <https://biologydictionary.net/biodiversity/> ημερ. Τελ. Πρόσβασης: 30/1/2021

ABSTRACT

The term "biodiversity" refers to all the variety of life forms that exist on the planet. The value of biodiversity is recognized worldwide and the finding of its ever-threatening loss leads to actions to protect it internationally.

The present work, which aims to explore, present and analyze biodiversity and to record citizens' attitudes towards its protection, is divided into three chapters.

The first chapter, which is a literature review, addresses biodiversity, its value, benefits and threats. In addition, it refers to the risks for businesses due to the loss of biodiversity, but also the European Union strategy for biodiversity. In addition, the purpose and research questions asked are analyzed, as well as the usefulness of the research.

The second chapter presents the materials and methods for conducting the research. Specifically, the sample and the questionnaire are presented, the methodology and means of data collection, the compilation of the questionnaire and the statistical processing.

The third chapter presents the results of the research we conducted on the consciousness of citizens regarding biodiversity and the consequences of its loss, both in the ecology of the environment and in the continuation of life on the planet.

Keywords: Biodiversity, ecosystems, climate change, economy

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ: Στις ερωτήσεις που δεν έχουν απαντήσεις τις αφήνετε κενές

Q1. Φύλο: Γυναίκα 1 Άνδρας 2

Q2. Έτος Γέννησης: Συμπληρώνετε ότι έχουν απαντήσει

Q3. Οικογενειακή κατάσταση: (Βάζετε στην στήλη της ερώτησης τον αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε επιλογή)

Άγαμη/μος	1
Έγγαμη/μος ή συζεί	2
Χήρα/ρος	3
Διαζευγμένη/νος ή σε διάσταση	4

Q4. Ποιος είναι ο αριθμός των μελών στην οικογένειά σας (ανήλικα): Συμπληρώνετε ότι έχουν απαντήσει

Q5. Ποιο είναι το επίπεδο των σπουδών σας; (βάζετε στην στήλη της ερώτησης τον αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε επιλογή)

Απόφοιτος Δημοτικού	1
Απόφοιτος Γυμνασίου	2
Απόφοιτος Λυκείου	3
Απόφοιτος Τεχνικών Σχολών	4
Απόφοιτος ΙΕΚ	5
Απόφοιτος ΤΕΙ	6
Απόφοιτος ΑΕΙ, Ακαδημιών	7
Κάτοχος Μεταπτυχιακού	8
Κάτοχος Διδακτορικού	9
Άλλο: Συμπληρώνετε ότι έχουν απαντήσει	

Q6. Ποια είναι η επαγγελματική σας δραστηριότητα; Συμπληρώνετε ότι έχουν απαντήσει

Q7. Ποιο το μέσο μηνιαίο προσωπικό σας εισόδημα (€): Συμπληρώνετε ότι έχουν απαντήσει

Q8. Ποιο το μέσο μηνιαίο οικογενειακό σας εισόδημα (€): Συμπληρώνετε ότι έχουν απαντήσει

Τόπος μόνιμης κατοικίας:

Q9.1 Νομός: Συμπληρώνετε ότι έχουν απαντήσει

Q9.2 Πόλη/Χωριό/Δήμος/Συνοικία: Συμπληρώνετε ότι έχουν απαντήσει

Q10.1 Είστε μέλος περιβαλλοντικών οργανώσεων;

Ναι 1 Όχι 0

Q10.2 Εάν ναι, παρακαλώ προσδιορίστε σε ποια/ες: Συμπληρώνετε ότι έχουν απαντήσει

Q11.1 Συμμετέχετε ενεργά σε δραστηριότητες για την προστασία του περιβάλλοντος;

Ναι 1 Όχι 0

Q11.2 Εάν ναι με ποιον τρόπο: Συμπληρώνετε ότι έχουν απαντήσει

Πιστεύετε ότι η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος αποτελεί ευθύνη...

Q12.1	Αποκλειστικά δική μας;	Ναι 1 Όχι 0
Q12.2	Αποκλειστικά της Πολιτείας;	Ναι 1 Όχι 0
Q12.3	Και των δύο;	Ναι 1 Όχι 0
Q12.4	Άλλο: Συμπληρώνετε ότι έχουν απαντήσει	

Q13.1 Έχετε καταβάλει ποτέ μέχρι σήμερα κάποιο χρηματικό ποσό για την προστασία του περιβάλλοντος;

Ναι 1 Όχι 0

Q13.2 Εάν ναι, παρακαλώ προσδιορίστε με ποιον τρόπο (συνδρομή σε οργάνωση, έρανος κ.λπ.): **Συμπληρώνετε ότι έχουν απαντήσει**

Πόσο συμφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις; (όπου 5 συμφωνώ απόλυτα και όπου 1 διαφωνώ πλήρως.)

Q14.1	Ο άνθρωπος έχει το δικαίωμα να τροποποιεί το φυσικό περιβάλλον προς όφελος των αναγκών του	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>
Q14.2	Όταν ο άνθρωπος επεμβαίνει στη φύση έχει πολλές φορές καταστροφικές συνέπειες	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>
Q14.3	Ο άνθρωπος καταχράται σημαντικά το περιβάλλον	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>
Q14.4	Η γη έχει αρκετούς φυσικούς πόρους, αρκεί να μάθουμε να τους αξιοποιούμε σωστά.	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>
Q14.5	Τα φυτά και τα ζώα έχουν το ίδιο δικαίωμα στη ζωή όπως ο άνθρωπος.	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>
Q14.6	Η φύση μπορεί να ανταπεξέλθει στις επιπτώσεις των σύγχρονων βιομηχανικών χωρών.	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>
Q14.7	Παρά τις ικανότητές του, ο άνθρωπος υπόκειται ακόμα στους νόμους της φύσης.	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>
Q14.8	Η “περιβαλλοντική κρίση” που αντιμετωπίζει ο άνθρωπος είναι υπερβολή.	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>
Q14.9	Η γη είναι σαν ένα σκάφος με λιγοστό χώρο και προμήθειες.	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>
Q14.10	Ο άνθρωπος προορίζεται να κυριαρχήσει επί όλης της φύσης	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>
Q14.11	Η ισορροπία της φύσης είναι πολύ ευαίσθητη και διαταράσσεται εύκολα.	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>
Q14.12	Ο άνθρωπος θα μάθει, εν τέλει, πώς λειτουργεί η φύση ώστε να μπορέσει να την ελέγξει.	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>
Q14.13	Αν τα πράγματα συνεχίσουν όπως είναι, σύντομα θα ζήσουμε μία μεγάλη φυσική καταστροφή	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>
Q14.14	Φτάνουμε το όριο των κατοίκων που μπορεί να συντηρήσει ο πλανήτης μας.	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>
Q14.15	Η ανθρώπινη εφευρετικότητα θα εξασφαλίσει τη βιωσιμότητα της γης.	<u>Γράφετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει</u>

Q15.1 Γνωρίζετε τη χρησιμότητα της θαλάσσιας βιοποικιλότητας;

Ναι 1 Όχι 0

Εάν ναι, πώς την αντιλαμβάνεστε;

Q15.2.1	Προσφορά τροφής για τον άνθρωπο	Ναι 1 Όχι 0
Q15.2.2	Προσφορά προϊόντων στον άνθρωπο, όπως φάρμακα, κοσμήματα κ.λπ.	Ναι 1 Όχι 0
Q15.2.3	Προσφορά δραστηριοτήτων αναψυχής (παρατήρηση θαλάσσιας βιοποικιλότητας κ.λπ.)	Ναι 1 Όχι 0
Q15.2.4	Σημαντική πολιτισμική και πολιτιστική κληρονομιά	Ναι 1 Όχι 0
Q15.2.5	Συμβολή στη οικολογική ισορροπία	Ναι 1 Όχι 0
Q15.2.6	Έχει αξία ανεξαρτήτως εάν προσφέρει στον άνθρωπο αγαθά ή υπηρεσίες	Ναι 1 Όχι 0
Q15.2.7	Συνδυασμός όλων λιγότερο ή περισσότερο	Ναι 1 Όχι 0

Q16.1 Πιστεύετε ότι η βιοποικιλότητα έχει οικονομική αξία;

Ναι 1 Όχι 0

Q16.2 Εάν ναι, ποιοι από τους παρακάτω λόγους σας ωθούν να αποδώσετε οικονομική αξία στη βιοποικιλότητα;

Q16.2.1	Παρέχει τροφή στον άνθρωπο	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q16.2.2	Συμβάλλει στη φαρμακολογία	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0

Q16.2.3	Συμβάλλει στη βιομηχανία	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q16.2.4	Συμβάλλει στον τουρισμό	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q16.2.5	Συμβάλλει στην ισορροπία του οικοσυστήματος	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q16.2.6	Έχει αξία από την ύπαρξη της και μόνο	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q16.2.7	Αποτελεί τμήμα της πολιτιστικής μας κληρονομιάς;	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q16.2.8	Άλλο: Συμπληρώστε ότι έχουν απαντήσει	

Η απώλεια της θαλάσσιας βιοποικιλότητας έχει σημαντικές συνέπειες τόσο για τον άνθρωπο όσο και για το φυσικό περιβάλλον γενικότερα. Αξιολογίστε τις παρακάτω συνέπειες της απώλειας της θαλάσσιας βιοποικιλότητας σε σχέση με τη σημασία της.

Q17.1	Μείωση των διαθέσιμων ιχθυοαποθεμάτων και κατά συνέπεια της διαθέσιμης τροφής για τον άνθρωπο	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q17.2	Μείωση ωφελειών αναψυχής και τουρισμού	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q17.3	Συνέπειες στην ανθρώπινη υγεία	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q17.4	Συνέπειες στην «υγεία» των θαλάσσιων οικοσυστημάτων – διαταραχή οικολογικής ισορροπίας	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q17.5	Αρνητικές συνέπειες στην ποιότητα ζωής των επόμενων γενεών	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q17.6	Απώλεια σημαντικών ειδών, τα οποία έχουν δικαιώματα ύπαρξης	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q17.7	Αρνητικές συνέπειες στην ποιότητα της ζωής μας στο μέλλον	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0

Q 18. Διαθέτετε χρήματα σε προγράμματα για τη διατήρηση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας;
Ναι 1 Όχι 0

Q 19. Είστε διατεθειμένος στο να καταβάλλετε αυτό το ποσό ώστε να εξασφαλιστεί η επιτυχία του προγράμματος για τη διατήρηση των δελφινιών;
Ναι 1 Όχι 0

Q 20. Αν απαντήσατε θετικά επιλέξτε ένα ποσό από την παρακάτω λίστα για τη διατήρηση του δελφινιού; **(Γράψετε το ποσό σε € που έχουν κυκλώσει. Αν δεν έχουν κυκλώσει τίποτα αφήνετε την ερώτηση κενή).**

Για ποιους λόγους θα καταβάλατε αυτό το ποσό για την προστασία του δελφινιού;

Q21.1	Θέλετε να προστατευτεί έτσι ώστε να έχετε τη δυνατότητα εσείς στο μέλλον να μπορείτε να επισκέπτεστε περιοχές στις οποίες «κατοικεί»;	Γράψετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει
Q21.2	Θέλετε να προστατευτεί, έτσι ώστε να διατηρηθεί και να υπάρχει για τις μελλοντικές γενιές;	Γράψετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει
Q21.3	Θέλετε να προστατευτεί γιατί έχει σημαντική οικολογική σημασία;	Γράψετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει
Q21.4	Θέλετε να προστατευτεί γιατί όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί έχουν δικαιώματα ύπαρξης;	Γράψετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει
Q21.5	Με αυτόν τον τρόπο πιστεύω ότι προσφέρω στην κοινωνία	Γράψετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει
Q21.6	Θέλετε να προστατευτεί γιατί μπορεί στο μέλλον να αποκτήσει ιδιαίτερη αξία π.χ. στην αντιμετώπιση μιας	Γράψετε τον αριθμό που έχουν επιλέξει

ασθένειας;	
------------	--

Για ποιους από τους παρακάτω λόγους δεν επιθυμείτε να καταβάλετε κανένα χρηματικό ποσό για την προστασία του δελφινιού;

Q22.1	Δεν πιστεύω ότι μια τέτοια προσπάθεια θα λειτουργήσει	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q22.2	Δεν νομίζω ότι πρέπει να πληρώσω για την προστασία της βιοποικιλότητας	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q22.3	Δεν πιστεύω ότι χρειαζόμαστε άλλους φόρους	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q22.4	Ήδη πληρώνω πάρα πολλά για την προστασία του περιβάλλοντος μέσω άλλων τρόπων	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q22.5	Η κυβέρνηση θα πρέπει να αναζητήσει άλλα μέσα χρηματοδότησης ενός τέτοιου προγράμματος και να μη στηρίζεται στις δωρεές των πολιτών	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q22.6	Είναι δικαίωμά μου να απολαμβάνω τα οφέλη από προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος χωρίς να καταβάλλω κανένα χρηματικό ποσό	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q22.7	Αρνούμαι να αποτιμήσω την βιοποικιλότητα σε χρηματικά ποσά	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q22.8	Αυτοί που ευθύνονται για την απώλεια της βιοποικιλότητας πρέπει πληρώσουν	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q22.9	Δε μου περισσεύουν χρήματα για αυτό το σκοπό	Αν έχει κυκλωθεί ο αριθμός βάζετε 1 αν όχι 0
Q22.10	Άλλο: Συμπληρώστε ότι έχουν απαντήσει	