

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

**ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**



**«ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ»**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Δημόσιες αντιλήψεις για την υγεία των ωκεανών και την προστασία
του θαλάσσιου περιβάλλοντος»**

Γλυκερία Λουφοπούλου

ΒΟΛΟΣ 2022

UNIVERSITY OF THESSALY

**DEPARTMENT OF ICHTHYOLOGY AND AQUATIC ENVIRONMENT
AND DEPARTMENT OF SPECIAL EDUCATION**



JOINT POSTGRADUATE PROGRAMME

«EDUCATION FOR SUSTAINABILITY AND THE ENVIRONMENT»

JOINT POSTGRADUATE MASTER'S THESIS

«Public perceptions of ocean health and marine environmental protection»

Glykeria Loufopoulou

VOLOS 2022

© ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, Έτος (2022) Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Δημόσιες αντιλήψεις για την υγεία των ωκεανών και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος), η οποία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών: Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον και τα λοιπά αποτελέσματα αυτής αποτελούν συνιδιοκτησία του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και του φοιτητή, ο καθένας από τους οποίους έχει το δικαίωμα ανεξάρτητης χρήσης και αναπαραγωγής τους (στο σύνολο ή τμηματικά) για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, σε κάθε περίπτωση αναφέροντας τον τίτλο και το συγγραφέα και το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, όπου εκπονήθηκε η Μ.Δ.Ε. καθώς και τον Επιβλέποντα Καθηγητή και την Επιτροπή Αξιολόγησης.

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

Δημήτριος Κλαουδάτος, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας & Υδάτινου Περιβάλλοντος, Γνωστικό Αντικείμενο: Αλιεία. **Επιβλέπων**,

Αναστασία Γκαργκαβούζη, Δρ., Εκπαιδευτικός ΠΕ70, ΥΠΑΙΘ, Γνωστικό Αντικείμενο: Περιβαλλοντική Ψυχολογία. **Μέλος**,

Στεργιανή Ματσιώρη, Καθηγήτρια, Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας & Υδάτινου Περιβάλλοντος, Γνωστικό Αντικείμενο: Οικονομική αποτίμηση υδάτινων πόρων. **Μέλος**.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Μετά το πέρας της διπλωματικής μου εργασίας νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην ολοκλήρωσή της. Καταρχήν, να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου, τον κύριο Δημήτριο Κλαουδάτο για την επιστημονική του καθοδήγηση, τις πολύτιμες συμβουλές και το χρόνο που αφιέρωσε κατά τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας. Επίσης, ευχαριστώ ιδιαίτερα την κυρία Γκαργκαβούζη Αναστασία για την αμέριστη συμπαράσταση που μου έδειξε, τις ουσιαστικές παρεμβάσεις της, τη βοήθειά, την υπομονή της και το χρόνο που διέθεσε μέχρι το τέλος της διπλωματικής μου διατριβής. Επιπλέον, θέλω να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την υποστήριξη που μου προσέφερε μέχρι να ολοκληρωθεί η μεταπτυχιακή μου διατριβή, καθώς και όλους όσους συμμετείχαν στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου της.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	Π
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1. Ορισμοί βασικών εννοιών	2
1.1.1. Αντιλήψεις	2
1.1.2. Απειλές θαλάσσιου περιβάλλοντος	2
1.1.3. Αξίες	3
1.1.4. Πρόθεση συμπεριφοράς.....	4
1.1.5. Διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος.....	5
1.1.6. Πηγές πληροφόρησης και ενημέρωσης για το θαλάσσιο περιβάλλον.....	6
1.1.7. Υγεία του θαλάσσιου περιβάλλοντος	7
1.2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση	7
1.3. Ερευνητικό κενό	18
1.4. Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα.....	20
2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	21
2.1 Δείγμα της έρευνας.....	21
2.2 Εργαλείο έρευνας	21
2.3 Συλλογή δεδομένων.....	22
2.4. Ανάλυση δεδομένων	22
3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	23
4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	68
5. ABSTRACT	71
6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	72

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η έρευνα για τις αντιλήψεις του κοινού σχετικά με το θαλάσσιο περιβάλλον, μπορεί να συμβάλλει στην κατανόηση των απόψεων, των στάσεων, των αξιών, των γνώσεων που έχουν οι πολίτες και του τρόπου επιρροής στη συμπεριφοράς τους προς τα θαλάσσια οικοσυστήματα. Κυρίως μπορεί να βοηθήσει τους υπεύθυνους χάραξης θαλάσσιας πολιτικής και διαχείρισης να κατανοήσουν ότι με τη συμμετοχή του κοινού θα πετύχουν μια πιο βιώσιμη ανάπτυξη των θαλασσών και του περιβάλλοντος γενικότερα. Κύριος σκοπός της παρούσας εργασίας αποτελεί η διερεύνηση των στάσεων και πεποιθήσεων των πολιτών για την υγεία του παράκτιου και ωκεάνιου χώρου, καθώς και των απόψεων τους σχετικά με τις πολιτικές διαχείρισής από τους αρμόδιους φορείς. Με βάση τα ευρήματα της έρευνας διαφάνηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων ανησυχούσε για τις απειλές και τις συνέπειες που υφίσταται το θαλάσσιο οικοσύστημα. Γνώριζε την κατάσταση της υγείας των θαλασσών αλλά δεν είχε σαφή επίγνωση των χρήσεων που λαμβάνουν χώρα στο θαλάσσιο οικοσύστημα. Επιπλέον, απέδωσαν αξία χρήσης και μη χρήσης στο θαλάσσιο περιβάλλον, ήταν θετικοί απέναντι στις προτεινόμενες πρακτικές διαχείρισης, αλλά θεωρούσαν ότι δεν λαμβάνονταν σοβαρά υπόψη ο ρόλος τους στη διαμόρφωση των συγκεκριμένων πρακτικών. Τέλος παρατηρήθηκε ότι οι συμμετέχοντες ενημερώνονταν για τα θαλάσσια ζητήματα κυρίως μέσω της εκπαίδευσης και των περιβαλλοντικών ντοκιμαντέρ ενώ θεώρησαν από μέτρια έως καλή την υγεία των θαλασσών μας με τάση προς επιδείνωση την επόμενη δεκαετία.

Λέξεις κλειδιά: αντιλήψεις, συμμετοχή κοινού, πρόθεση συμπεριφοράς, πρακτικές διαχείρισης, θαλάσσιο περιβάλλον.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, ο ωκεανός φαίνεται να απειλείται από πληθώρα παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων της κλιματικής αλλαγής (Poloczanska et al., 2016; Pecl et al., 2017), της υπεραλίευσης (Rousseau et al., 2019) και της ρύπανσης (Villarubia-Gómez et al., 2018; Vince & Hardesty, 2019). Αθροιστικά, αυτοί οι παράγοντες πίεσης καταδεικνύουν μια επείγουσα και κλιμακούμενη παγκόσμια ανάγκη για μια καλύτερη γνώση του ωκεανού και για βιώσιμη διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Ο αντίκτυπος αυτών των πολλαπλών στρεσογόνων παραγόντων προβλέπεται να αυξηθεί καθώς ο παγκόσμιος ανθρώπινος πληθυσμός αναμένεται να επεκταθεί σε 8,5 δισεκατομμύρια έως το 2030 (Jouffray et al., 2020). Η αντιμετώπιση αυτών των περιβαλλοντικών προκλήσεων απαιτεί συλλογική δράση σε τοπική, εθνική, περιφερειακή και παγκόσμια κλίμακα. Ωστόσο, τα θαλάσσια περιβάλλοντα είναι εγγενώς πολύπλοκα και ενσωματωμένα σε δυναμικά κοινωνικο-οικολογικά συστήματα. Η παράβλεψη μελέτης των ανθρώπινων και κοινωνικών διαστάσεων του ωκεανού είναι ένας από τους πιο κοινούς παράγοντες πίσω από την αποτυχία προστασίας του, υπογραμμίζοντας την επείγουσα ανάγκη για ενέργειες που ενισχύουν την κατανόησή του και την αλληλεπίδρασή του με τα κοινωνικο-οικονομικά συστήματα (Catalano et al., 2019; Stoll-Kleemann, 2019).

Συνεπώς, η παγκόσμια προσοχή εστιάζεται όλο και περισσότερο σε στρατηγικές για την προώθηση ενός τρόπου ζωής βασισμένου στη βιώσιμη χρήση των φυσικών περιβαλλόντων (Bamberg & Moser, 2007; Duarte et al., 2020; Gkargkavouzi et al., 2019a). Η ενίσχυση της ευαισθητοποίησης και της γνώσης του κοινού για τον ωκεανό είναι απαραίτητη για την ενίσχυση της σύνδεσης με αυτόν και την αύξηση των κινήτρων για αλλαγή συμπεριφοράς και υποστήριξη λύσεων που μπορούν να μειώσουν ή να αποτρέψουν τις ανθρώπινες επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον (Schoedinger et al., 2005; Γκαργκαβούζη, 2020). Επιπλέον, η εμπλοκή της κοινωνίας και των κοινοτήτων στον διάλογο για την προστασία του ωκεανού μπορεί να οδηγήσει στη συλλογική παραγωγή νέας γνώσης και στη διαμόρφωση της μη επιστημονικής γνώσης, συμπεριλαμβανομένης της τοπικής, παραδοσιακής και γηγενούς γνώσης (Thornton & Maciejewski Scheer, 2012; Clarke et al., 2013).

Η Δεκαετία της Επιστήμης των Ωκεανών του ΟΗΕ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη 2021–2030 υπογραμμίζει την ανάγκη για συντονισμένες δραστηριότητες προκειμένου να αυξηθεί η ευαισθητοποίηση και η γνώση του κοινού που μπορεί να καθοδηγήσει ένα βιώσιμο κοινωνικό μοντέλο και να υποστηρίξει τη λήψη αποφάσεων (ΟΗΕ, 2018a). Οι Στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών εστιάζουν στη βελτίωση των συνθηκών στους ωκεανούς (Στόχος 14: Ζωή κάτω από το νερό) και η Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα έχει θέσει επίσης παγκόσμιους στόχους για το θαλάσσιο περιβάλλον (Στόχος 11). Ωστόσο, αναγκαία συνθήκη για την προστασία του θαλάσσιου κόσμου αποτελεί η δέσμευση για μια καλύτερη σύνδεση της παγκόσμιας κοινότητας με το ωκεάνιο περιβάλλον.

1.1. Ορισμοί βασικών εννοιών

1.1.1. Αντιλήψεις

Στη συγκεκριμένη μελέτη η «αντίληψη» αξιοποιείται ως όρος-ομπρέλα σύμφωνα με τον Jefferson και τους συνεργάτες του (2015) περικλείοντας παράγοντες όπως γνώση, ενδιαφέρον, κοινωνικές αξίες, στάσεις ή συμπεριφορές. Υπάρχουν στοιχεία που αποδεικνύουν ότι οι αντιλήψεις του κοινού παρουσιάζουν ποικιλομορφία λόγω της επίδρασης των κοινωνικοδημογραφικών χαρακτηριστικών, των στάσεων και των πεποιθήσεων.

1.1.2. Απειλές θαλάσσιου περιβάλλοντος

Σύμφωνα με τους Failler et al. (2020) ως απειλή ορίστηκε «*κάθε παράγοντας που επιδρά αρνητικά στους φυσικούς πόρους και τους οικοτόπους που βρίσκονται σε μια θαλάσσια προστατευόμενη περιοχή*». Επιπλέον οι απειλές χωρίστηκαν σε ανθρωπογενής και φυσικής προέλευσης. Ως ανθρωπογενείς ορίζονται οι εξής απειλές: ανεξέλεγκτη αλιεία, υπερεκμετάλλευση χερσαίων φυσικών πόρων, ρύπανση, βιομηχανία, γεωργία, κυνήγι, απώλεια οικοτόπων, υποδομές, δημογραφία, τουρισμός και μεταφορές. Ως φυσικές

ορίζονται οι: διάβρωση, κλιματική αλλαγή, χωροκατακτητικά είδη, αλάτωση, λάσπη, τροποποίηση ενδιαιτημάτων, θαλάσσια εισβολή, πυρκαγιές θάμνων.

Επίσης σύμφωνα με τους Lotze et al. (2018), ως απειλές θεωρούνται « *οι άμεσες και έμμεσες ανθρώπινες δραστηριότητες που αλλάζουν τα θαλάσσια οικοσυστήματα*». Έτσι λοιπόν η ρύπανση, η αλλαγή οικοτόπων, η κλιματική αλλαγή, η απώλεια της βιοποικιλότητας, η υπερεκμετάλλευση, τα χωροκατακτητικά είδη αποτελούν τις κυριότερες απειλές του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Οι Abecasis et al. (2013) αναφέρουν τις απειλές ως τις αρνητικές αλλαγές που υφίστανται οι φυσικοί θαλάσσιοι πόροι στο νησί Corvo των Αζορών. Τέτοιες αλλαγές είναι η μείωση των εμπορικών ειδών ψαριών, η εμφάνιση των απορριμμάτων, η διάβρωση των ακτών. Τέλος οι Manson et al. (2021) ορίζουν τις απειλές «*ως παγκόσμιους στρεσογόνους παράγοντες*» όπως τα θαλάσσια συντρίμια, η οξίνιση των ωκεανών, τα χωροκατακτητικά είδη.

1.1.3. Αξίες

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής οδηγεί στην υποβάθμιση τόσων των χερσαίων όσο και των θαλάσσιων οικοσυστημάτων που είναι απαραίτητα για την κοινωνική και οικονομική ευημερία της ανθρωπότητας. Σύμφωνα με την (Γκαργκαβούζη, 2020 p.151) ένας από τους βασικούς άξονες στους οποίους επικεντρώνονται οι σύγχρονες επιστημονικές προσεγγίσεις είναι η «*αξιολόγηση της αξίας ή η αποτίμηση (valuation) των οικοσυστημάτων με οικονομικούς όρους σε συνάρτηση με τη συμβολή τους στην ανθρώπινη ευημερία*». Από διάφορες διεθνείς μελέτες έχει δοθεί ιδιαίτερη σημασία στο θέμα της αποτίμησης της βιοποικιλότητας ή την αξία που προσδίδουν οι άνθρωποι σε αυτή, καθώς στηρίζει τις λειτουργίες των οικοσυστημάτων οι οποίες παρέχουν σημαντικά οφέλη στον άνθρωπο. Είναι σημαντικό επομένως να διευκρινιστεί στο σημείο αυτό ο όρος οικοσυστημικές υπηρεσίες για την πληρέστερη κατανόησή του. Ως οικοσυστημικές υπηρεσίες ορίζονται τα οφέλη, υλικά ή μη, που αποκομίζει ο άνθρωπος από το φυσικό περιβάλλον και μπορούν να χωριστούν σύμφωνα με το Millennium Ecosystem Assessment 2005 στις:

- υπηρεσίες παροχής με τις οποίες απολαμβάνουμε αγαθά όπως τα τρόφιμα, το νερό, η ξυλεία, τα φάρμακα, το γενετικό υλικό

- υπηρεσίες ρύθμισης οι οποίες ρυθμίζουν τις πλημμύρες, το κλίμα, τον καθαρισμό των υδάτων, τα απόβλητα, την εξάπλωση των ασθενειών
- υπηρεσίες υποστηρικτικές όπως η φωτοσύνθεση, η εδαφογένεση, ο κύκλος των θρεπτικών ουσιών που υποστηρίζουν την ανάπτυξη και την παραγωγή
- υπηρεσίες πολιτισμικές οι οποίες αφορούν στη φυσική ομορφιά του περιβάλλοντος, στην έμπνευση, στην αναψυχή συντελώντας έτσι στην ψυχική και πνευματική μας ευημερία.

Επιπλέον, αξίζει να αναφέρουμε ότι υπάρχει και μια πιο πρόσφατη ταξινόμηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών σύμφωνα με τους (Haines-Young & Potschin, 2018) κατά την οποία έχουμε τρεις κατηγορίες υπηρεσιών: τις υπηρεσίες παροχής ή προμηθευτικές, ρύθμισης και διατήρησης και πολιτιστικές. Οι υπηρεσίες παροχής περιλαμβάνουν όλα τα αγαθά και προϊόντα που προσλαμβάνει ο άνθρωπος από τα οικοσυστήματα τα οποία μπορούν να διακινούνται, να καταναλώνονται ή να χρησιμοποιούνται απευθείας από τους χρήστες όπως είναι το νερό, τα τρόφιμα, η ξυλεία. Οι υπηρεσίες ρύθμισης και διατήρησης οι οποίες αφορούν στους τρόπους με τους οποίους τα οικοσυστήματα ρυθμίζουν τις διάφορες παραμέτρους του φυσικού χώρου στον οποίο ζουν και δραστηριοποιούνται οι άνθρωποι (προστασία από πλημμύρες, επικονίαση, μετρίαση αποβλήτων και τοξικών). Τέλος οι πολιτιστικές υπηρεσίες αναφέρονται στα πνευματικά αγαθά, στις άυλες παροχές που προσλαμβάνει ο άνθρωπος από τη φύση και έχουν θετικό αντίκτυπο στη σωματική και πνευματική του ευημερία.

Επιπρόσθετα, με τον όρο αξίες «νοείται ένα σύνολο επιθυμητών στόχων με μεγάλο βαθμό προσαρμογής που εξαρτάται από το πλαίσιο στο οποίο αναφέρονται, ποικίλουν σε σημαντικότητα, και λειτουργούν ως κατευθυντήριες αρχές σε όλη τη ζωή του ατόμου (καθολική ισχύς) για την αξιολόγηση άλλων ανθρώπων ή καταστάσεων». (Schwartz, 1992; de Groot & Thøgersen, 2019; p. 169).

1.1.4. Πρόθεση συμπεριφοράς

Όπως αναφέρουν οι Gkargkavouzi et al. (2019) η θεωρία της προγραμματισμένης συμπεριφοράς (TPB) παραμένει ένα από τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα πλαίσια για τη μελέτη ατομικών περιβαλλοντικών συμπεριφορών. Η συγκεκριμένη θεωρία αποτελεί

επέκταση της θεωρίας της αιτιολογημένης δράσης. Σύμφωνα λοιπόν με τη θεωρία η πρόθεση του ατόμου προηγείται της συμπεριφοράς. Όσο πιο έντονη είναι η πρόθεση ενός ατόμου τόσο μεγαλύτερη προσπάθεια θα καταβάλει για να πετύχει την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης συμπεριφοράς. Η πρόθεση αποτελεί προσδιοριστικό παράγοντα της ενεργούμενης συμπεριφοράς. Επηρεάζεται από τη στάση ενός ατόμου σε μια συμπεριφορά, τους υποκειμενικούς κανόνες και τον αντιληπτό έλεγχο συμπεριφοράς. Με βάση τη θεωρία της προγραμματισμένης συμπεριφοράς (Icek Ajzen, 1991 p.179-211) η πρόθεση, ορίζεται ως ο *«δείκτης του πόσο σκληρά είναι πρόθυμοι οι άνθρωποι να προσπαθήσουν, του πόση προσπάθεια σχεδιάζουν να καταβάλουν, εκτελώντας τη συμπεριφορά»*.

1.1.5. Διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος

Στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Hynes et al. (2014) έγινε προσπάθεια να διευκρινιστούν οι απόψεις και οι στάσεις των κατοίκων της Ιρλανδίας απέναντι στο θαλάσσιο περιβάλλον. Ένας από τους στόχους της έρευνας ήταν να εξεταστεί η στήριξη των πολιτών απέναντι σε πρακτικές και πολιτικές διαχείρισης των θαλασσών. Όπως διατύπωσαν οι Pomeroy και Douvere (2008) η διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος είναι θέμα κοινωνικής επιλογής και *«περιλαμβάνει τη λήψη αποφάσεων όσον αφορά την κατανομή τμημάτων τρισδιάστατων θαλάσσιων χώρων σε συγκεκριμένες χρήσεις για την επίτευξη δηλωμένων οικολογικών, οικονομικών και κοινωνικών στόχων»*. Ο ρόλος των πολιτών είναι καθοριστικός για κάθε μορφή θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού καθώς είναι οι κύριοι χρήστες των θαλάσσιων πόρων και οι βασικοί συντελεστές για την επίτευξη μιας αειφορικής και βιώσιμης αξιοποίησής τους.

Μια από τις στρατηγικές διαχείρισης των θαλασσών αποτελεί ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός ο οποίος μελετά τον τρόπο αλληλεπίδρασης των διάφορων χρήσεων μεταξύ τους και με τους ωκεανούς, καθορίζοντας παράλληλα το χώρο και το χρόνο που μπορούν να πραγματοποιηθούν ανθρώπινες δραστηριότητες. Έτσι γίνεται προσπάθεια να αντιμετωπιστούν οι συγκρούσεις ανάμεσα στις ομάδες των χρηστών επιτυγχάνοντας σε μεγάλο βαθμό την εξισορρόπηση των οικολογικών, οικονομικών και κοινωνικών στόχων της θαλάσσιας διαχείρισης. Γι' αυτό λοιπόν, απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία

του χωροταξικού σχεδιασμού είναι η δέσμευση και συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών στη διαδικασία. Δομικό στοιχείο του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού είναι η ζώνη ωκεανών ή ζωνοποίηση η οποία ορίζει τις ενέργειες που επιτρέπονται και απαγορεύονται σε διάφορες θαλάσσιες περιοχές αναφορικά με θέματα διαχείρισης του χώρου, δημιουργίας υποδομών, έρευνες κ.τ.λ. Τέλος, οι θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές αποτελούν μια μορφή οριοθέτησης του χώρου στον οποίο κατά κύριο λόγο απαγορεύονται ανθρώπινες δραστηριότητες όπως αλιεία, αναψυχή, μεταφορές κ.ά.

1.1.6. Πηγές πληροφόρησης και ενημέρωσης για το θαλάσσιο περιβάλλον

Σύμφωνα με τους Easman et al. (2018), οι πηγές πληροφοριών είναι πολύ σημαντικές για να μπορέσουν οι πολίτες να διαμορφώσουν μια ολοκληρωμένη και όσο το δυνατό αντικειμενική άποψη για τα διάφορα περιβαλλοντικά θέματα, δεδομένου ότι για να μπορέσει το κοινό να συμμετάσχει στη λήψη αποφάσεων για τη διαχείριση και προστασία των θαλασσών θα πρέπει να είναι καλά ενημερωμένο. Επιπλέον οι πηγές ενημέρωσης των πολιτών επηρεάζουν τις αντιλήψεις και τις συμπεριφορές τους προς το θαλάσσιο οικοσύστημα. Έχει αποδειχθεί ότι υπάρχει διαφορά στις πηγές ενημέρωσης που εμπιστεύεται το κοινό και στις πηγές που εμπιστεύονται οι επιστήμονες και υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Οι πολίτες στρέφονται κυρίως στα επικρατέστερα μέσα ενημέρωσης (τηλεόραση, ραδιόφωνο, εφημερίδες, διαδίκτυο) και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook, twitter, tik-tok) κ.τ.λ. πιθανόν λόγω της εύκολης πρόσβασης που υπάρχει στις πληροφορίες και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των χρηστών. Αυτό είναι φανερό και από την έρευνα των Easman et al. (2018), καθώς το κοινό ήταν ενημερωμένο κατά βάση για περιβαλλοντικά ζητήματα που αναδεικνύονταν από τα Μ.Μ.Ε, όπως ναυάγια και προσάραξη πλοίων Costa Concordia το 2012. Κατά συνέπεια οι γνώσεις των πολιτών σε θέματα αντιληπτού αντίκτυπου των απειλών στις θάλασσες ήταν περιορισμένες και ασαφείς. Αντίθετα οι επιστήμονες βασίστηκαν για την ενημέρωσή τους σε επιστημονικά περιοδικά, περιβαλλοντικές οργανώσεις, στο χώρο της εργασίας τους με αποτέλεσμα να έχουν όσο το δυνατό πιο ολοκληρωμένη και αντικειμενική γνώση των απειλών και του αντίκτυπου στο θαλάσσιο οικοσύστημα. Πέραν τούτου παρατηρήθηκε και ένα κενό αξίας – δράσης στους πολίτες με συνέπεια να εμφανίζονται υψηλά επίπεδα ανησυχίας και

απόψεις φιλοπεριβαλλοντικές, αλλά να μην μπορούν να εκδηλώσουν αντίστοιχες δράσεις. Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονίσουμε ότι αρκετές από τις πληροφορίες που χρησιμοποιούν οι επιστήμονες και υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής για τη διατήρηση των θαλασσών δεν είναι προσβάσιμες στο ευρύ κοινό ή ότι ορισμένα επιστημονικά άρθρα δεν είναι κατανοητά από τους απλούς πολίτες.

1.1.7. Υγεία του θαλάσσιου περιβάλλοντος

Μελετώντας την έρευνα των Hynes et al. (2014), μπορούμε να συμπεράνουμε ότι λέγοντας υγεία του θαλάσσιου περιβάλλοντος εννοούμε *«τη συνολική περιβαλλοντική κατάσταση τόσο των παράκτιων υδάτων όσο και των βαθέων ωκεανών»*. Στη συγκεκριμένη μελέτη το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων (68%) της Ιρλανδίας βαθμολόγησαν τη συνολική κατάσταση των παράκτιων και βαθέων υδάτων της περιοχής τους ως καλή ή πολύ καλή. Ανατρέχοντας στην έρευνα των Lester et al. (2017) παρατηρούμε ότι και εδώ η υγεία των ωκεανών εκφράζεται ως *«τρέχουσα κατάσταση του παραθαλάσσιου χώρου»*.

1.2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αναδεικνύει την ανάγκη εστίασης της επιστημονικής έρευνας στη μελέτη των δημοσίων αντιλήψεων των πολιτών αναφορικά με το θαλάσσιο περιβάλλον. Μελετώντας, επομένως, τις δημόσιες αντιλήψεις των ατόμων για το περιβάλλον, γίνονται σαφείς οι παράγοντες εκείνοι οι οποίοι συμβάλλουν τελικά στην αύξηση της ενεργής συμμετοχής τους σε θέματα που άπτονται στο κομμάτι της διαχείρισης της θάλασσας. Παράλληλα αποκτούμε εικόνα για το πώς αντιλαμβάνονται οι πολίτες τα διάφορα προγράμματα διατήρησης ή τα μέτρα διαχείρισης που προτείνονται, πληροφορίες ιδιαίτερα χρήσιμες επίσης για τη συμμετοχή τους ή μη στα προγράμματα αυτά. Πιο συγκεκριμένα, ορισμένοι παράγοντες οι οποίοι φαίνεται να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο σε αυτή τη διαδικασία είναι οι απόψεις- αντιλήψεις των πολιτών για την αξία των οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών που προσφέρουν, η ευαισθητοποίησή τους απέναντι στο περιβάλλον και οι συμπεριφορές που αναπτύσσουν,

καθώς και οι γνώσεις τους πάνω στο θέμα των περιβαλλοντικών απειλών συνυφασμένων με την αντίστοιχη αντιμετώπισή τους. (Hawkins et al., 2016).

Παρακάτω θα παρουσιαστούν ορισμένες από τις πιο σύγχρονες έρευνες σχετικά με το θέμα. Αρχικά η έρευνα των Abecasis et al. (2013) εξέτασε τις τοπικές αντιλήψεις σχετικά με τις θαλάσσιες απειλές αλλά και τους τρόπους θαλάσσιας διαχείρισης σε ένα μικρό νησί, το Corvo, στο αρχιπέλαγος των Αζορών. Σύμφωνα με τους ερευνητές οι ντόπιοι κάτοικοι είχαν σαφή επίγνωση των επιπτώσεων από τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες στο θαλάσσιο περιβάλλον του νησιού, εκφράζοντας παράλληλα ανησυχία για τη χρήση του από τις επερχόμενες γενεές. Με βάση λοιπόν τις απόψεις των συμμετεχόντων, τα απορρίμματα για τις γυναίκες και η ρύπανση για τους νεότερους θεωρήθηκαν οι κυριότερες απειλές για τις θάλασσες της περιοχής. Η κλιματική αλλαγή και η κακή διαχείριση των φυσικών πόρων αναγνωρίστηκαν ως εξίσου σημαντικές απειλές, με αποκορύφωμα την ερασιτεχνική αλιεία, το ψαροντούφεκο και τη συγκομιδή.

Για να προσδιοριστούν οι απόψεις και οι στάσεις των κατοίκων της Ιρλανδίας απέναντι στο θαλάσσιο περιβάλλον πραγματοποιήθηκε μια έρευνα από τους Hynes et al. (2014). Τα συμπεράσματα της έρευνας αυτής αντιπαρατέθηκαν με άλλα που προέκυψαν από έρευνες που έγιναν σε διάφορα θαλάσσια περιβάλλοντα της Ευρώπης. Πιο συγκεκριμένα ένας από τους στόχους της έρευνας ήταν να εξετάσει τη στήριξη των πολιτών απέναντι σε πρακτικές και πολιτικές διαχείρισης των θαλασσών, καθώς είναι πολύ σημαντική για την επίτευξή τους. Μία τέτοια πρακτική αφορούσε στη δυνατότητα των κυβερνήσεων να μπορούν να κάνουν σχέδια που θα καθορίζουν τις διάφορες δραστηριότητες, οι οποίες θα λαμβάνουν χώρα στο υδάτινο περιβάλλον. Όπως διαπιστώθηκε οι πολίτες της Ιρλανδίας διαφώνησαν με την προοπτική αυτή, γεγονός που αποδεικνύει τη δυσπιστία τους απέναντι στην ικανότητα της κυβέρνησης. Γενικά μέσα από την επισκόπηση της μελέτης έγινε φανερό ότι οι πολίτες της Ιρλανδίας εμπιστεύονται λιγότερο την κυβέρνηση και τις ιδιωτικές επιχειρήσεις για τη διαχείριση της θαλάσσιας οικονομίας και περισσότερο την επιστημονική κοινότητα. Η χαμηλή στήριξη του κοινού απέναντι στην Ιρλανδική κυβέρνηση διαφάνηκε επίσης και στην πιθανότητα να μπορούν οι κυβερνήσεις να ορίζουν τμήματα του ωκεανού ως προστατευόμενα, όπως γίνεται και στην ξηρά με τα εθνικά πάρκα. Συγκριτικά με τις απαντήσεις άλλων Ευρωπαϊκών χωρών για το θέμα, το Ιρλανδικό κοινό παρουσίασε αντίθετη άποψη σύμφωνα με τη έρευνα των Potts et al. (2011).

Τις Ιαπωνικές αξίες και αντιλήψεις για τις υπηρεσίες που προσφέρει το θαλάσσιο οικοσύστημα καθώς και τις επιρροές τους στις προθέσεις συμπεριφοράς για τη διατήρηση του εξέτασαν οι Wakita et al. (2014). Οι ερευνητές ανέπτυξαν μια υπόθεση για τη σύνδεση ανάμεσα στην αναγκαιότητα των υπηρεσιών του θαλάσσιου οικοσυστήματος και τις προθέσεις συμπεριφοράς για τη διατήρηση του η οποία απορρίφθηκε από τους συμμετέχοντες στην έρευνα. Με απλά λόγια διατυπώθηκε ότι όσο πιο αναγκαία θεωρούν οι άνθρωποι τα αγαθά που προσφέρει η θαλάσσια βιοποικιλότητα τόσο πιο πολύ θα επηρεάζονται οι προθέσεις συμπεριφοράς. Από τα ευρήματα έγινε αντιληπτό ότι τα Βασικά οφέλη (παροχή τροφής) που προσφέρει το θαλάσσιο περιβάλλον αναγνωρίστηκαν ως τα πιο αναγκαία για την ανθρώπινη διαβίωση αλλά δεν είχαν την αναμενόμενη επιρροή στις συμπεριφορικές προθέσεις για την προστασία του. Αντίθετα τα Πολιτιστικά οφέλη (θρησκεία, πολιτισμός, παράδοση) ασκούσαν τη μεγαλύτερη επιρροή στην πρόθεση για τη θαλάσσια προστασία αν και εμφάνισαν το μικρότερο ποσοστό αναγκαιότητας. Επίσης τα Έμμεσα οφέλη (υποστηρικτικές υπηρεσίες) αν και θεωρήθηκαν ως οι δεύτερες πιο αναγκαίες θαλάσσιες υπηρεσίες δεν εμφάνισαν σημαντική σχέση με τις προθέσεις συμπεριφοράς. Τέλος θα πρέπει να τονίσουμε ότι η αξία των υπηρεσιών της θαλάσσιας βιοποικιλότητας θα εκτιμηθεί με διαφορετικό τρόπο από τα άλλα γεωγραφικά περιβάλλοντα αντανακλώντας τους δικούς τους κανόνες, πολιτισμούς και αντιλήψεις.

Σε μια παρόμοια προσέγγιση οι Blasiak et al. (2015) ερεύνησαν τις αντιλήψεις των κατοίκων των Η.Π.Α. για το θαλάσσιο οικοσύστημα της περιοχής, καθώς και την πρόθεσή τους να συμβάλλουν στην προστασία και διατήρησή του με δραστηριότητες όπως η δωρεά, ο εθελοντισμός και η φορολογία. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω της χρήσης ερωτηματολογίου με κύριο εύρημα την αλληλεξάρτηση μεταξύ φύλου-ηλικίας και ετοιμότητας για δράση. Ιδιαίτερα αρνητική ήταν η στάση των νεαρών γυναικών έναντι των ανδρών στο θέμα της φορολογίας ως μορφή δράσης για τη βιωσιμότητα του περιβάλλοντος, μια διαπίστωση που αντιτίθεται στα αποτελέσματα προηγούμενων μελετών αναφορικά με τη στάση των φύλων προς το περιβάλλον. Ωστόσο η στάση προς τη φορολογία γίνεται ολοένα και περισσότερο αρνητική καθώς η ηλικία ανδρών και γυναικών αυξάνεται. Η δωρεά και ο εθελοντισμός αντιμετωπίστηκαν εξίσου αρνητικά από τους συμμετέχοντες αλλά σε μικρότερο βαθμό. Και σε αυτές τις μορφές δράσεις παρατηρήθηκε παρόμοιος συσχετισμός με την ηλικία. Συγκεκριμένα οι κάτοικοι άνω των

60 ετών εμφάνισαν έντονα αρνητική στάση απέναντι στον εθελοντισμό ως μέσο για τη διατήρηση των θαλασσών κάτι που μπορεί να ερμηνευτεί ως αποτέλεσμα των μειωμένων σωματικών ικανοτήτων να συμμετέχουν σε τέτοιου είδους ενέργειες. Από την άλλη τα χαμηλότερα επίπεδα αντίθεσης εμφάνισε η υποστήριξη πράσινων επιχειρήσεων, χωρίς σαφή εξάρτηση ηλικίας και φύλου. Τέλος, αναφορικά με την αγορά πράσινων προϊόντων διαπιστώθηκε μια ασάφεια στις απαντήσεις των συμμετεχόντων στην ηλικία των 40 ετών.

Συνεχίζοντας, η έρευνα των Hawkins et al. (2016) μελέτησε τη στάση και ευαισθητοποίηση των πολιτών στο Ηνωμένο Βασίλειο σχετικά με τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Τα ευρήματα έδειξαν πως η πλειοψηφία των συμμετεχόντων γνώριζε τη σημασία των θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών και πως ανησυχούσε ιδιαίτερα για την υγεία της θάλασσας. Μάλιστα ήταν πρόθυμοι να δραστηριοποιηθούν έμπρακτα για να βοηθήσουν στο κομμάτι της προστασίας της θαλάσσιας βιοποικιλότητας, ενώ εξέφρασαν την επιθυμία να ενημερωθούν περαιτέρω για το θέμα.

Από την πλευρά τους οι Potts et al. (2016) διερεύνησαν τη στάση των Ευρωπαίων πολιτών απέναντι σε θαλάσσια και παράκτια περιβάλλοντα σε διάφορες χώρες καταλήγοντας στο συμπέρασμα πως ανησυχούσαν λιγότερο για την υγεία των ωκεανών σε σχέση με άλλα περιβαλλοντικά ζητήματα και πως οι προμηθευτικές, ρυθμιστικές, και πολιτισμικές οικοσυστημικές υπηρεσίες ήταν ιδιαίτερα σημαντικές για τους πολίτες. Οι γνώμες ανάμεσα στους ειδικούς και το κοινό για τις κυριότερες απειλές του θαλάσσιου περιβάλλοντος διέφεραν σημαντικά, ενώ τέλος δημογραφικοί παράγοντες όπως η ηλικία επηρέαζαν περισσότερο τις πεποιθήσεις του κοινού για τα θαλάσσια ζητήματα από ότι η απόσταση του τόπου διαμονής με το παράκτιο περιβάλλον.

Τις αντιλήψεις των Καναδών σχετικά με τα οφέλη που αποκομίζουν οι άνθρωποι από τους ωκεανούς μελέτησαν οι Daigle et al. (2016), διαπιστώνοντας πως η υγεία του θαλάσσιου περιβάλλοντος ήταν υψίστης σημασίας για τους ίδιους, αποδίδοντας πρωταρχικά αξία μη χρήσης στα θαλάσσια οικοσυστήματα. Τέλος, οι πολίτες αξιολογούσαν τις οικοσυστημικές υπηρεσίες με βάση την ηλικία, τις πολιτικές απόψεις και το βαθμό κατανάλωσης θαλασσινών προϊόντων.

Επιπρόσθετα οι Lester et al. (2017) πραγματοποίησαν μια έρευνα στις Βερμούδες για να εξετάσουν τις αντιλήψεις, τις στάσεις διαφορετικών τύπων ενδιαφερόμενων μερών

σχετικά με την υγεία και τους κινδύνους που υφίστατο το θαλάσσιο περιβάλλον της περιοχής, καθώς και την αποδοτικότητα της υφιστάμενης διαχείρισης των ωκεανών. Οι Βερμούδες είναι ένα νησί του βόρειου ατλαντικού το οποίο οικονομικά και κοινωνικά εξαρτάται από τον ωκεανό. Έχει σημαντική παράκτια ανάπτυξη, με πολλές δραστηριότητες οπότε ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός αποτελεί προτεραιότητα της κυβέρνησης. Παρόλα αυτά ο συγκεκριμένος σχεδιασμός δεν έχει εξελιχθεί όπως θα ήταν αναμενόμενο. Οι απαντήσεις ομαδοποιήθηκαν ανά ομάδες ενδιαφερομένων π.χ. εμπορική αλιεία, υποδομή, κυβέρνηση, ψυχαγωγική χρήση, επιστημονική έρευνα κ.τ.λ. Σε γενικές γραμμές τα συμπεράσματα έδειξαν ισχυρή υποστήριξη και σημαντικό ποσοστό συμφωνίας για το θαλάσσιο χωρικό σχεδιασμό από όλα τα μέρη των ενδιαφερομένων που παραδοσιακά θεωρούνται συγκρουόμενα. Φυσικά οι στάσεις τους διέφεραν κυρίως σε ζητήματα που αφορούσαν αλλαγές στη θαλάσσια διαχείριση. Χαρακτηριστικά αναφέρουμε τους εργαζομένους στον κλάδο της βιομηχανικής αλιείας οι οποίοι ήταν αρνητικά διακείμενοι στην αύξηση της ισχύουσας νομοθεσίας για τις χρήσεις των ωκεανών, εξαιρώντας την ερασιτεχνική αλιεία. Σχετικά με το επίπεδο γνώσεων σε θέματα θαλάσσιας διαχείρισης οι συμμετέχοντες εμφανίστηκαν λιγότερο ενημερωμένοι, σε αντίθεση με την κυβέρνηση και τους επιστήμονες, συμπεριλαμβανομένων τους χρήστες ψυχαγωγίας και τους οικολόγους. Η υφιστάμενη διαχείριση της παράκτιας ζώνης αναγνωρίστηκε ως ανεπαρκής με επιτακτική την ανάγκη να αποτελέσει υψηλή προτεραιότητα για την κυβέρνηση. Επίσης οι συμμετέχοντες στην έρευνα διατύπωσαν την άποψη ότι δεν λαμβάνεται υπόψη η συνεισφορά τους όταν αναπτύσσονται σχέδια και πολιτικές για τη θαλάσσια διαχείριση. Ωστόσο τα ενδιαφερόμενα μέρη συναίνεσαν για μια κεντρική, συμβουλευτική μέθοδο λήψης αποφάσεων σε θέματα θαλάσσιας διαχείρισης. Λόγω της αναποτελεσματικής διαχείρισης της κυβέρνησης ένας μεγάλος αριθμός συμμετεχόντων τόνισε ότι είναι αναγκαίο να υπάρξουν επιπλέον ρυθμίσεις για διάφορες ωκεάνιες δραστηριότητες. Η διάθεση αποβλήτων ήταν η δραστηριότητα με τη μεγαλύτερη αποδοχή για επιπλέον ρύθμιση καθώς σχετίζεται με την υγεία των ωκεανών. Στη συνέχεια αναφέρθηκαν η βαρκαάδα, η ψυχαγωγική, εμπορική αλιεία, ο τουρισμός και οι μεταφορές. Να σημειωθεί ότι η εξόρυξη βυθού, η παραγωγή ενέργειας και οι υδατοκαλλιέργειες δεν υφίστανται προς το παρόν για να υπάρχει λόγος ανησυχίας, ωστόσο είχε γίνει σχετική συζήτηση, με την εξόρυξη να θεωρείται ότι θα απαιτεί επιπλέον ρύθμιση στο μέλλον. Δραστηριότητες που

δεν αναφέρθηκαν συχνά ήταν η κατάδυση, η έρευνα και οι επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας καθώς δεν θεωρήθηκαν ιδιαίτερα επιβλαβείς για το θαλάσσιο περιβάλλον είτε ισχυαν ήδη περιοριστικές ρυθμίσεις. Επιπλέον, παρατηρήθηκαν διαφορές στις αντιλήψεις λόγω αντικρουόμενων συμφερόντων των ενδιαφερόμενων μερών σχετικά με τους επιπλέον κανονισμούς ή περιορισμούς που θα έπρεπε να επιβληθούν στις ακόλουθες δραστηριότητες: θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια, αιολική ενέργεια/κυμάτων, εξόρυξη βυθού, υπηρεσίες κοινής ωφέλειας, μεταφορές, εμπορική αλιεία και ερασιτεχνική αλιεία. Τέλος σε ότι αφορά την υγεία των ωκεανών μελέτη ένα μεγάλο ποσοστό (90%) των κατοίκων εξέφρασε την άποψη ότι η τρέχουσα κατάσταση της υγείας του παραθαλάσσιου χώρου κυμαίνεται από μέση έως πολύ καλή, ενώ ένα επίσης σημαντικό ποσοστό (79%) πίστευε ότι η υγεία των ωκεανών στην περιοχή των Βερμούδων θα παρουσιάσει επιδείνωση τα επόμενα δέκα χρόνια.

Από την έρευνα των Carpenter et al. (2018) σχετικά με την προτεραιότητα που θέτουν οι Άγγλοι και οι Γάλλοι για τα οικολογικά ζητήματα της περιοχής της Μάγχης, διαφάνηκε πως προηγούνται άλλων θεμάτων όπως για παράδειγμα των οικονομικών. Πιο συγκεκριμένα, η έρευνα έδειξε πως οι Άγγλοι επιθυμούσαν περισσότερο πολιτικές διαχείρισης όπως καθαρές παραλίες και ενίσχυση της αντιπλημμυρικής άμυνας των συγκεκριμένων παράκτιων περιοχών. Από την άλλη, οι Γάλλοι φάνηκε ότι επικεντρώθηκαν κυρίως στις υπεράκτιες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων.

Επιπλέον σε σύγχρονη μελέτη η οποία βασίστηκε σε ερωτηματολόγιο από τους Lotze et al. (2018), συμμετείχαν 32.000 άτομα από 21 χώρες του κόσμου, για να διερευνήσουν τις θαλάσσιες απειλές και την προστασία των ωκεανών. Τα ευρήματα της συγκεκριμένης έρευνας υποδεικνύουν πως η συντριπτική πλειοψηφία (70%) των συμμετεχόντων θεωρούσε πως οι ανθρώπινες δραστηριότητες είναι κατ' εξοχήν υπαίτιες για τη μόλυνση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, ενώ το 45% αξιολόγησε την απειλή αυτή ως ιδιαίτερα υψηλή και ανησυχητική. Παρόλα αυτά, μόνο ένα 15% αναγνώρισε πως η υγεία του θαλάσσιου περιβάλλοντος όντως πάσχει ή κινδυνεύει εν γένει. Τα μεγαλύτερα ζητήματα που έχει να αντιμετωπίσει το θαλάσσιο οικοσύστημα, σύμφωνα με τους συμμετέχοντες της έρευνας, προκαλούνται με ιεραρχική σειρά από τη ρύπανση, την αλιεία, την αλλαγή των οικοτόπων, την κλιματική αλλαγή και την απώλεια βιοποικιλότητας. Υπήρχε γενική συναίνεση ως προς τις μείζονες αντιληπτές απειλές και προθυμία να υποστηριχθούν οι

στόχοι διατήρησης της υγείας των ωκεανών. Πιο συγκεκριμένα, από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι το σύνολο των χωρών που συμμετείχε κατέταξε τη ρύπανση και την αλιεία ως τις κορυφαίες απειλές, ενώ η Ευρώπη, η Αφρική, η Νέα Ζηλανδία και ο Καναδάς ανησυχούσαν ιδιαίτερα για την κλιματική αλλαγή. Επιπλέον η απώλεια οικοτόπων προσδιορίστηκε ως η πιο σημαντική απειλή από τους κατοίκους της Ευρώπης, του Καναδά και της Ταιβάν, ενώ η απώλεια της βιοποικιλότητας από τους κατοίκους της Βόρειας Αμερικής και των κατοίκων των νησιών Αζόρες. Τα χωροκατακτητικά είδη δεν συγκαταλέχθηκαν ποτέ ανάμεσα στις κορυφαίες απειλές του περιβάλλοντος. Παράλληλα οι ερευνητές αναλύοντας τις ευρύτερες κατηγορίες απειλών σε πιο συγκεκριμένες παρατήρησαν πως οι Νεοζηλανδοί όταν αναφέρονταν στη ρύπανση εστίαζαν κυρίως στο κομμάτι των λυμάτων, των πετρελαιοκηλίδων, των γεωργικών απορροών και των θαλάσσιων απορριμμάτων. Το θέμα των πετρελαιοκηλίδων ανησυχούσε έντονα τους κατοίκους της Ταιβάν και της Ευρώπης, ενώ οι κάτοικοι της Ιρλανδίας αλλά και της Ευρώπης και της Ταιβάν επικεντρώθηκαν στα θαλάσσια συντρίμια. Ακόμη, οι γεωργικές απορροές θεωρήθηκαν σημαντική απειλή από τους κατοίκους της Βόρειας Αμερικής και της Ευρώπης ενώ οι χωματερές και η ρύπανση από τον υδράργυρο ήταν τα μοναδικά ζητήματα που εντοπίστηκαν από τους κατοίκους των νησιών Αζόρες και της Ταιβάν αντίστοιχα. Τέλος, η έρευνα έδειξε πως οι Νεοζηλανδοί αντιλαμβάνονταν την εμπορική αλιεία περισσότερο απειλητική από την ερασιτεχνική, ενώ θεώρησαν μικρότερης σημασίας την παραβίαση των ποσοτώσεων, τη λαθροθηρία και τις παράνομες δραστηριότητες. Αντίθετα η λαθροθηρία και οι παράνομες δραστηριότητες θεωρήθηκαν σημαντικές απειλές στα νησιά Αζόρες, ενώ η αλιεία φάντασμα και τα παρεμπύπτοντα αλιεύματα στις Αζόρες και στην Ταιβάν. Η κλιματική αλλαγή και η υπερθέρμανση του πλανήτη αναδείχθηκαν ως καίρια ζητήματα, με την οξίνιση των ωκεανών να απασχολεί μεγάλη μερίδα των κατοίκων της Νέας Σκωτίας, της Ευρώπης, της Ιρλανδίας και της Ταιβάν. Επιπλέον αναδείχθηκαν ζητήματα υποβάθμισης οικοτόπων, όπως η εξόρυξη, η γεώτρηση πετρελαίου και φυσικού αερίου σε διάφορες χώρες όπως Β. Αμερική, Ευρώπη, Ιρλανδία. Η ανάπτυξη των ακτών θεωρήθηκε ως απειλή για τους οικοτόπους στην Αγγλία και η διάβρωση των ακτών στην Ευρώπη. Η βυθοκόρηση, τα πλοία, η θαλάσσια κυκλοφορία και τα χωροκατακτητικά εντοπίστηκαν ως απειλές σε άλλες έρευνες. Η υδατοκαλλιέργεια εντοπίστηκε ως απειλή στη Βόρεια

Αμερική, Ευρώπη, Ιρλανδία και Ταιβάν, ενώ οι θαλάσσιες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αναγνωρίστηκαν στην Ευρώπη και Ιρλανδία.

Από την πλευρά του ο Franz X. Bogner (2018), σε μια έρευνα που έγινε στην Ιρλανδία με συμμετέχοντες μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης προσπάθησε να μετρήσει το είδος των ατομικών περιβαλλοντικών αξιών χρησιμοποιώντας την κλίμακα αξιών 2-MEV, η οποία αποτυπώνει τρεις διαστάσεις: τις αξίες Διατήρησης της φύσης, τις χρηστικές αξίες (Χρήση), και τις αξίες που σχετίζονται με την Εκτίμηση της Φύσης. Σύμφωνα με τη μελέτη ένα άτομο στραμμένο προς τη φύση θα έδειχνε μεγαλύτερη προτίμηση για τη διατήρησή της και μικρότερη για την εκμετάλλευσή της. Επιπλέον η διάσταση Διατήρηση έχει θετική σχέση με τη διάσταση Εκτίμηση και οι δύο αρνητική σχέση με τη Χρήση. Κατά συνέπεια η εκτίμηση της φύσης μπορεί να εννοηθεί ως θετική στάση η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ενεργή δράση για την προστασία του περιβάλλοντος, όπως επίσης και η συναισθηματική σύνδεση με τη φύση μπορεί να προωθήσει φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές. Καταληκτικά θα λέγαμε πως η έρευνα του Bogner διαπίστωσε ότι η εκτίμηση της φύσης σε συνδυασμό με θετικές στάσεις θα μπορούσαν να επηρεάσουν τις φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές των νέων.

Στην έρευνά τους οι Easman et al. (2018), συνέκριναν δύο ομάδες δειγμάτων, τους επιστήμονες και υπεύθυνους χάραξης πολιτικής για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος στο Ηνωμένο Βασίλειο (εργαζόμενοι σε Μ.Κ.Ο, φιλανθρωπικά ιδρύματα, ερευνητικά, ακαδημαϊκά ιδρύματα) και τους απλούς πολίτες της Κορνουάλης, το κοινό όπως ονομάστηκαν. Ένας από τους κύριους στόχους της έρευνας ήταν να αναλύσει τις πηγές στις οποίες ανατρέχουν τα δύο δείγματα για να ενημερωθούν για το θαλάσσιο περιβάλλον και το βαθμό επίδρασης στις αντιλήψεις τους για τις απειλές και τη διαχείρισή του. Από τους πολίτες που συμμετείχαν το 45% ήταν γυναίκες και το 55% άνδρες. Από τους επιστήμονες περίπου τα δύο τρίτα ήταν γυναίκες και το ένα τρίτο άντρες, ηλικιακά οι μισοί ήταν από 26 - 35 ετών. Ο τόπος κατοικίας όλων των συμμετεχόντων ήταν 20 μίλια από την ακτή. Με βάση τα αποτελέσματα των ερευνών διαπιστώθηκε σημαντική απόκλιση στις πηγές που χρησιμοποιούσαν τα δύο δείγματα για τη θαλάσσια ενημέρωσή τους. Οι επιστήμονες και υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος πληροφορούνταν συνήθως για τα διάφορα ζητήματα του θαλάσσιου οικοσυστήματος από τα επιστημονικά περιοδικά, τις περιβαλλοντικές οργανώσεις και το χώρο εργασίας τους. Αντιθέτως το κοινό στηρίχτηκε

κυρίως στα επικρατέστερα μέσα ενημέρωσης όπως οι εφημερίδες, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και οι τηλεοπτικές εκπομπές ειδήσεων. Κατά συνέπεια το κοινό είχε επίγνωση των θεμάτων και των απειλών που σχετίζονταν με τη θάλασσα αλλά ήταν πιθανό να μη γνώριζε τις επιπτώσεις που αυτά προκαλούσαν. Στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2011 υπήρξαν καμπάνιες ευαισθητοποίησης του κοινού για την προστασία των θαλασσών μέσω τηλεοπτικών ντοκιμαντέρ και κοινωνικών δικτύων με μεγάλη απήχηση στο κοινό. Επιπλέον, υπήρξαν περιστατικά προσάραξης πλοίων τα οποία καλύπτονταν από τα μέσα ενημέρωσης και παρουσιάζονταν ως θαλάσσιο πρόβλημα. Έτσι το κοινό αντιλήφθηκε τις συνέπειες των πετρελαιοκηλίδων για το θαλάσσιο περιβάλλον ως σημαντικότερο ζήτημα από ότι οι επιστήμονες, γεγονός που αποδεικνύει ότι οι απλοί πολίτες γνωρίζουν τις κύριες απειλές αλλά όχι τη σημασία τους. Αυτό μπορεί να αποδοθεί στην αποκλειστική αναφορά των μέσων ενημέρωσης σε συγκεκριμένα περιβαλλοντικά ζητήματα τα οποία δημιουργούν προκατάληψη στο κοινό. Από την άλλη πλευρά οι ειδικοί έχουν πρόσβαση σε πιο αξιόπιστες πηγές πληροφόρησης όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω ακόμη και σε δική τους έρευνα, που πολύ πιθανό να μην είναι προσπελάσιμες για τους απλούς πολίτες. Ακόμα όμως κι αν δίνουν δυνατότητα πρόσβασης στο κοινό, πάντα υπάρχει η περίπτωση ο επιστημονικός τρόπος προσέγγισης των θεμάτων να μην είναι κατανοητός. Γίνεται έτσι επιτακτική η ανάγκη προσέγγισης του απλού πολίτη καθώς ένα σωστά πληροφορημένο κοινό μπορεί να συμβάλλει με τη συμμετοχή του σε ένα βιώσιμο θαλάσσιο περιβάλλον. Επιπροσθέτως η έρευνα των Failler et al. (2020) εξέτασε τις μεγαλύτερες απειλές που υφίστανται οι προστατευόμενες θαλάσσιες περιοχές της Δυτικής Αφρικής. Οι απειλές διαχωρίστηκαν σε φυσικές (διάβρωση, κλιματική αλλαγή, χωροκατακτητικά είδη, αλάτωση, λάσπη, τροποποίηση ενδιαιτημάτων, θαλάσσια εισβολή, πυρκαγιές θάμνων) και ανθρωπογενείς (ανεξέλεγκτη αλιεία, υπερεκμετάλλευση χερσαίων φυσικών πόρων, ρύπανση, βιομηχανία, γεωργία, κυνήγι, απώλεια οικοτόπων, υποδομές, δημογραφία, τουρισμός και μεταφορές). Οι ερευνητές εστίασαν στο σοβαρό αντίκτυπο που μπορεί να έχει για το περιβάλλον ο συνδυασμός αυτών των δύο ειδών. Σύμφωνα λοιπόν με τη μελέτη η ανεξέλεγκτη αλιεία θεωρήθηκε η μεγαλύτερη απειλή για τις θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές, με παράνομη εισβολή αλιευτικών και δίχτυα στις περιοχές αυτές. Στη συνέχεια, η υπερεκμετάλλευση φυσικών πόρων, η ρύπανση, η γεωργία και η βιομηχανία κατατάχθηκαν ως σημαντικοί κίνδυνοι για την περιοχή. Η ανάγκη για αύξηση της καλλιεργήσιμης γης λόγω του πληθυσμού προκάλεσε μείωση των

φυσικών οικοτόπων. Ακόμη, παρατηρήθηκε ότι οι θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές που βρίσκονται κοντά σε πόλεις διέτρεχαν μεγαλύτερο κίνδυνο ρύπανσης και τέλος τα φράγματα στις όχθες των ποταμών, οι υποδομές, ο τουρισμός αν και σπανίζουν ως απειλές παρόλα αυτά μπορούσαν να υποβαθμίσουν περιοχές στις οποίες αναπτύσσονται.

Αναφορικά με τις αξίες που αποδίδουν οι άνθρωποι στο θαλάσσιο περιβάλλον και συγκεκριμένα στη θαλάσσια βιοποικιλότητα, διεξήχθη μια έρευνα από τους Gkargkavouzi et al. (2020) σε τρεις παράκτιες Ελληνικές πόλεις την Αθήνα, το Βόλο και τη Θεσσαλονίκη. Με βάση τα ευρήματα οι συμμετέχοντες αναγνώρισαν τις υπηρεσίες που παρέχει το θαλάσσιο οικοσύστημα με σημαντικότερες την οικονομική αξία, την αξία κληροδοτήματος, τη συντήρηση κύκλου ζωής και τον τουρισμό. Ακολούθησαν η εγγενής αξία, η θεραπευτική, τα πολιτιστικά οφέλη και η παροχή τροφίμων. Με λίγα λόγια οι ερωτηθέντες απέδωσαν τιμές χρήσης και μη χρήσης στο θαλάσσιο περιβάλλον. Αναγνώρισαν τη σημασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας η οποία βοηθά στη συντήρηση του κύκλου ζωής με την ανανέωση του αέρα, τον καθαρισμό του νερού, του εδάφους, έχει αξία ύπαρξης, μπορεί να κληροδοτηθεί στις επερχόμενες γενιές ως ύψιστο αγαθό, δύναται να συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής μέσω του τουρισμού και τέλος συνεισφέρει στη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς ενός τόπου. Επιπλέον, σύμφωνα με την έρευνα ο τόπος διαβίωσης επηρέασε τις απόψεις των ερωτηθέντων σε σχέση με το θαλάσσιο περιβάλλον. Ειδικότερα, οι πολίτες της Αθήνας εκτίμησαν την αξία χρήσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος ως πιο σημαντική αναδεικνύοντας έτσι ένα ανθρωποκεντρικό σύστημα αξιών για τις μητροπόλεις.

Τέλος, οι Manson et al. (2021) μελέτησαν τις απόψεις τις αντιλήψεις, τις στάσεις των κατοίκων του Όρεγκον των Η.Π.Α σε σχέση με τα δημογραφικά στοιχεία και τις αποδεκτές χρήσεις του θαλάσσιου περιβάλλοντος και πώς επηρεάζουν την υποστήριξη ή την εναντίωση στην επέκταση των θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών. Η έρευνα επίσης αφορούσε και στη μελέτη των απειλών που οι κάτοικοι του Όρεγκον αντιλαμβάνονταν για τους παράκτιους και θαλάσσιους πόρους της περιοχής, και για την αύξηση ή μείωση των θαλάσσιων αποθεμάτων. Σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας οι πολίτες θεωρούσαν πολύ σημαντική τη δημιουργία περιοχών που απαγορεύουν την αλιεία, τη συγκομιδή και άλλη ανθρώπινη ανάπτυξη με αποτέλεσμα να εμφανίζουν υψηλό ποσοστό υποστήριξης (67%) για τη συγκεκριμένη χρήση. Ακολουθούσαν οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (65%), όπως η χρήση ανεμογεννήτριας και οι πλωτήρες

παραγωγής ενέργειας από κυματισμό. Επιπλέον ένα σημαντικό ποσοστό ερωτηθέντων (55%) υποστήριξαν τις χρήσεις αφαλάτωσης για πόσιμο νερό και τη θαλάσσια γεωργία (53%) όπως η καλλιέργεια φυκιών. Ωστόσο υπήρξε και ένα ποσοστό (44%) που θεώρησαν σημαντική τη χρήση του θαλάσσιου περιβάλλοντος για εμπορική αλιεία ιχθύων και οστρακοειδών, οστρακοκαλλιέργεια (41%), και ιχθυοκαλλιέργεια (37%). Πρέπει να σημειώσουμε ότι ένα διόλου αμελητέο ποσοστό των πολιτών ανάμεσα στο 30-38% δεν ήταν σίγουρο για τη στάση του απέναντι σε αυτές τις πιο καθιερωμένες χρήσεις και ότι οι παράκτιες περιοχές με ποσοστό 20% λιγότερο από την υπόλοιπη πολιτεία του Όρεγκον υποστήριξαν τη δημιουργία περιοχών που απαγορεύουν τις ανθρώπινες χρήσεις. Τέλος, οι κάτοικοι του δείγματος ήταν εντελώς αντίθετοι με τη χρήση για υπεράκτια εξόρυξη πετρελαίου και φυσικού αερίου. Συνοψίζοντας, με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας, η υποστήριξη προς τα αλιευτικά αποθέματα και κατ' επέκταση των θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών επηρεάστηκε από τις απόψεις και στάσεις των πολιτών προς τις ωκεάνιες χρήσεις. Συγκεκριμένα, χρήσεις που επρόκειτο να υποστούν αλλαγές λόγω δημιουργίας προστατευτικών ζωνών όπως η εμπορική αλιεία και η εκτροφή οστρακοειδών, προκάλεσαν αντιπαραθέσεις μεταξύ των κατοίκων παρά τη θετική στάση της πλειοψηφίας για διάφορες χρήσεις του ωκεανού σε παράκτιες και μη περιοχές. Αυτό πιθανόν προήλθε από την αβεβαιότητα των χρηστών για τα οφέλη και τα αποτελέσματα του τρόπου διαχείρισης.

Στον ελλαδικό χώρο τώρα, οι μελέτες εστιάζουν ως επί το πλείστον στην οικονομική αποτίμηση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας, θέτοντας τη διερεύνηση των δημοσίων αντιλήψεων ως ζητούμενο στις μελλοντικές έρευνες, κατά κύριο λόγο για τη συμβολή τους στην ολόπλευρη διαχείριση και προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων (Gkargkavouzi et al., 2019c). Μια σχετική έρευνα πραγματοποιήθηκε από τους Halkos & Matsiori (2017) για να εξετάσουν τις απόψεις και αντιλήψεις των πολιτών του Βόλου και της Θεσσαλονίκης σχετικά με την αξία που αποδίδουν στη θαλάσσια βιοποικιλότητα καθώς και την προθυμία τους να πληρώσουν για την προστασία της. Από την έρευνα φάνηκε πως οι πολίτες αναγνωρίζουν την αξία ύπαρξης του θαλάσσιου περιβάλλοντος, ειδικά όσοι διατηρούσαν θετική στάση απέναντι σε περιβαλλοντικά ζητήματα. Παρόλα αυτά, οι στάσεις των ανθρώπων ποίκιλλαν σημαντικά ανάλογα με τις γνώσεις που διέθεταν και τον βαθμό που αντιλαμβάνονταν τη χρησιμότητα των θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Τέλος, η έρευνα έδειξε πως η περιβαλλοντική συμπεριφορά των

ατόμων εξαρτάται από τις ηθικές αξίες του καθενός, ενώ η προθυμία να πληρώσουν για την ενίσχυση της φροντίδας των οικοσυστημάτων εξαρτάται από το πόσο θεωρούν ότι τέτοιες πρακτικές συμβάλλουν στην οικολογική ισορροπία, προσφέρουν δυνατότητες για αναψυχή και επιβίωση και τέλος από την αξία αυτή καθ' εαυτή που απέδιδαν στο οικοσύστημα.

1.3. Ερευνητικό κενό

Η έρευνα για τις αντιλήψεις των πολιτών απέναντι στο θαλάσσιο περιβάλλον αποτελεί ένα πολύτιμο βοήθημα για να κατανοήσουμε τις αξίες, τις στάσεις, την ευαισθητοποίησή τους απέναντι στο θαλάσσιο περιβάλλον. Ειδικότερα, η μελέτη και η γνώση των αντιλήψεων είναι αναγκαία για την επίτευξη των στόχων προς τη διατήρηση και βιωσιμότητα του θαλάσσιου οικοσυστήματος. Παρόλα αυτά πολλές έρευνες περιορίστηκαν στη μελέτη συγκεκριμένων ομάδων ειδών, όπως θαλάσσια θηλαστικά ή καρχαρίες (Scott and Parsons, 2005, Whatmough et al., 2011), στοχευμένων απειλών, όπως η αλιεία, η ρύπανση η οξίνιση των ωκεανών (Kellert et al., 1995, Tudor and Williams, 2003, Frisch et al., 2015) και σε συγκεκριμένες ομάδες ατόμων όπως ψαράδες ή δύτες (McClanahan et al., 2012, Whatmough et al., 2011). Ακόμη, παρατηρείται ότι αρκετές μελέτες για τις αντιλήψεις των ωκεανών με έμφαση στις ανθρώπινες δραστηριότητες έτειναν να επικεντρωθούν στις Θαλάσσιες Προστατευμένες Περιοχές, τον τουρισμό, την αναψυχή και την παραγωγή ανανεώσιμης ενέργειας.

Στη χώρα μας συγκεκριμένα φαίνεται πως το ερευνητικό ενδιαφέρον περιορίζεται μέχρι στιγμής κυρίως στον τομέα της οικολογίας με έμφαση κυρίως στην οικονομική αποτίμηση των πόρων, αγγίζοντας ελάχιστα το κομμάτι των δημόσιων αντιλήψεων, το οποίο χρήζει περαιτέρω έρευνας (Γκαργκαβούζη, 2020).

Το συγκεκριμένο θέμα της έρευνας είναι σημαντικό καθώς έχει διαπιστωθεί ότι ο τρόπος ζωής των ανθρώπων κυρίως τα τελευταία χρόνια έχει υποστεί πολλές αλλαγές στο όνομα του εκσυγχρονισμού και των ανέσεων, αλλά με τεράστιες συνέπειες σε βάρος του περιβάλλοντος και κατά συνέπεια του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Ο ανθρώπινος πληθυσμός υποβαθμίζει καθημερινά το περιβάλλον στο οποίο ζει αλλά ένα μεγάλο μέρος του έχει αρχίσει να συνειδητοποιεί την αλόγιστη χρήση του καθώς και την

αλληλεξάρτηση του με τη φύση. Γι' αυτό είναι καθοριστικής σημασίας η ευαισθητοποίηση του κοινού και η ενημέρωσή του για τις συνέπειες των πράξεων του τόσο για την προστασία όσο και για τη διαχείριση συγκεκριμένα των ωκεανών και των θαλασσών μας.

Υπό το πρίσμα λοιπόν του υφιστάμενου ερευνητικού κενού, διεξάγεται η παρούσα εργασία της οποίας ο σκοπός είναι η διερεύνηση των διαφόρων όψεων των δημοσίων αντιλήψεων των πολιτών απέναντι στην υγεία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και την προστασία του.

Από το γενικό σκοπό απορρέουν και οι επιμέρους στόχοι οι οποίοι είναι:

- Η διερεύνηση των αντιλήψεων των πολιτών για τις υφιστάμενες απειλές του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- Η διερεύνηση των περιβαλλοντικών αξιών των πολιτών και της αξίας που αποδίδουν στο θαλάσσιο περιβάλλον.
- Η διερεύνηση της πρόθεσης συμπεριφοράς των πολιτών για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- Η διερεύνηση των απόψεων των πολιτών για τη διαχείριση και προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- Η διερεύνηση των πηγών πληροφόρησης και ενημέρωσης για το θαλάσσιο περιβάλλον.
- Διερεύνηση των απόψεων των πολιτών αναφορικά με τη υγεία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

1.4. Σκοπός της έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα

Η έρευνα που ακολουθεί, επικεντρώνεται στη διερεύνηση των αντιλήψεων των πολιτών αναφορικά με την υγεία των ωκεανών και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με τον σκοπό αυτό, προκύπτουν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποιες είναι οι αντιλήψεις των πολιτών για τις υφιστάμενες απειλές του θαλάσσιου περιβάλλοντος;
- Ποιες είναι οι περιβαλλοντικές αξίες των πολιτών και τι είδους αξία αποδίδουν στο θαλάσσιο περιβάλλον;

- Ποιες είναι οι προθέσεις των πολιτών για τη διαχείριση και προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- Τι είδους απόψεις έχουν οι πολίτες για τη διαχείριση και προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος;
- Με ποιόν τρόπο ενημερώνονται οι πολίτες για το θαλάσσιο περιβάλλον;
- Ποιες είναι οι απόψεις των πολιτών αναφορικά με την υγεία του θαλάσσιου περιβάλλοντος;

Η παρούσα διπλωματική εργασία είναι δομημένη σε τέσσερα κεφάλαια ακολουθώντας την εξής διάρθρωση: το πρώτο κεφάλαιο είναι το εισαγωγικό το οποίο μας ενημερώνει με βασικές πληροφορίες για το θέμα που πρόκειται να διερευνηθεί, συμπεριλαμβάνοντας παράλληλα ορισμούς βασικών εννοιών απαραίτητων για περαιτέρω διευκρινήσεις. Σε υποκεφάλαιο της εισαγωγής παρουσιάζεται η βιβλιογραφική επισκόπηση με αναφορά σε παλαιότερες έρευνες από τη διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία για τις αντιλήψεις των πολιτών σχετικά με την υγεία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και την προστασία του. Επιπλέον περιλαμβάνει το θεωρητικό πλαίσιο για τους στόχους που έχουν τεθεί, με τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα και τους επιμέρους στόχους. Το δεύτερο κεφάλαιο αναπτύσσει το μεθοδολογικό πλαίσιο που εφαρμόστηκε για να πραγματοποιηθεί η παρούσα εργασία. Το τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζει τα αποτελέσματα της έρευνας, με τη διατύπωση των βασικών συμπερασμάτων να πραγματοποιείται στο τέταρτο κεφάλαιο και τέλος ακολουθεί η βιβλιογραφία.

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

2.1. Δείγμα της έρευνας

Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 350 Έλληνες πολίτες στο σύνολό τους. Πιο αναλυτικά, το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος απαρτίζεται από γυναίκες, έγγαμους και απόφοιτους Λυκείου. Παράλληλα, η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ανέρχεται στα 43 έτη, οι οικογένειες τους αποτελούνται κατά μέσο όρο από 3.64 μέλη. Τέλος, οι συμμετέχοντες κατοικούν κατά μέσο όρο 4.5 χιλιόμετρα μακριά από την θάλασσα.

2.2. Εργαλείο έρευνας

Για την επίτευξη του σκοπού της έρευνας και της απάντησης των ερευνητικών ερωτημάτων, χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο 7 ενοτήτων το οποίο παρέχει τη δυνατότητα συγκέντρωσης μεγάλων αριθμητικών δεδομένων σε μικρό χρονικό διάστημα και με μηδενικό σχεδόν κόστος (Παρασκευόπουλος, 1993β). Έτσι με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η ανωνυμία και η αμεροληψία στις απαντήσεις κάτι το οποίο δεν είναι εφικτό όταν υπάρχει παρουσία άλλου προσώπου (Βάμβουκας, 2007). Η πρώτη ενότητα διερευνά το δημογραφικό προφίλ των συμμετεχόντων, μέσα από 7 ερωτήσεις ανοιχτού τύπου και 3 ερωτήσεις κλειστού τύπου. Στη δεύτερη ενότητα, παρουσιάζονται οι απόψεις των πολιτών αναφορικά με τις υφιστάμενες απειλές του θαλάσσιου περιβάλλοντος, μέσα από 1 ερώτηση κλειστού τύπου και 41 ερωτήσεις τύπου Likert. Όσον αφορά την τρίτη ενότητα, απαρτίζεται από 35 ερωτήσεις τύπου Likert που αναλύουν τις περιβαλλοντικές αξίες των πολιτών και τις αξίες που αποδίδουν στο θαλάσσιο περιβάλλον. Μέσω της τέταρτης ενότητας του ερωτηματολογίου, αναλύονται οι προθέσεις συμπεριφοράς των πολιτών για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, μέσα από 10 ερωτήσεις τύπου Likert. Επιπλέον, η πέμπτη ερευνητική ενότητα επικεντρώνεται στη διερεύνηση των απόψεων των πολιτών για τη διαχείριση και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, ενώ αποτελείται από 7 ερωτήσεις κλειστού τύπου και 30 ερωτήσεις τύπου Likert. Συνεχίζοντας με την έκτη ενότητα, απαρτίζεται από 1 ερώτηση πολλαπλής επιλογής η οποία παρουσιάζει τις πηγές πληροφόρησης των πολιτών αναφορικά με το θαλάσσιο περιβάλλον, ενώ η έβδομη και τελευταία ενότητα αναλύει τις αντιλήψεις των

πολιτών ως προς την υγεία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, μέσα από 2 ερωτήσεις κλειστού τύπου.

2.3. Συλλογή δεδομένων

Η συλλογή των δεδομένων, πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ενός ηλεκτρονικού εργαλείου Google form, το οποίο περιέχει όλες τις μεταβλητές του ερωτηματολογίου, ενώ συνοδεύεται και από κατάλληλο εισαγωγικό σημείωμα. Μέσω του σημειώματος, οι ερωτηθέντες ενημερώνονται για τον λόγο διεξαγωγής και τον σκοπό και στόχο της έρευνας, για την εθελοντική και ανώνυμη μορφή της συμμετοχής τους και για τον εκτιμώμενο χρόνο συμπλήρωσης του εργαλείου. Παράλληλα, γίνεται σαφές πως μπορούν να αποσυρθούν από την έρευνα όποτε οι ίδιοι επιθυμούν. Το Google form διαμοιράστηκε μέσα από ομάδες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, σχετικές με το θέμα της έρευνας.

2.4. Ανάλυση δεδομένων

Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσα από το στατιστικό πρόγραμμα SPSS v25. Πιο συγκεκριμένα, για την ανάλυση των μεταβλητών του ερωτηματολογίου και την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων, υπολογίσθηκαν ποσοστά, συχνότητες, μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις. Επιπλέον, το σύνολο των παραπάνω ευρημάτων, παρουσιάζονται μέσα από κατάλληλους πίνακες και γραφήματα.

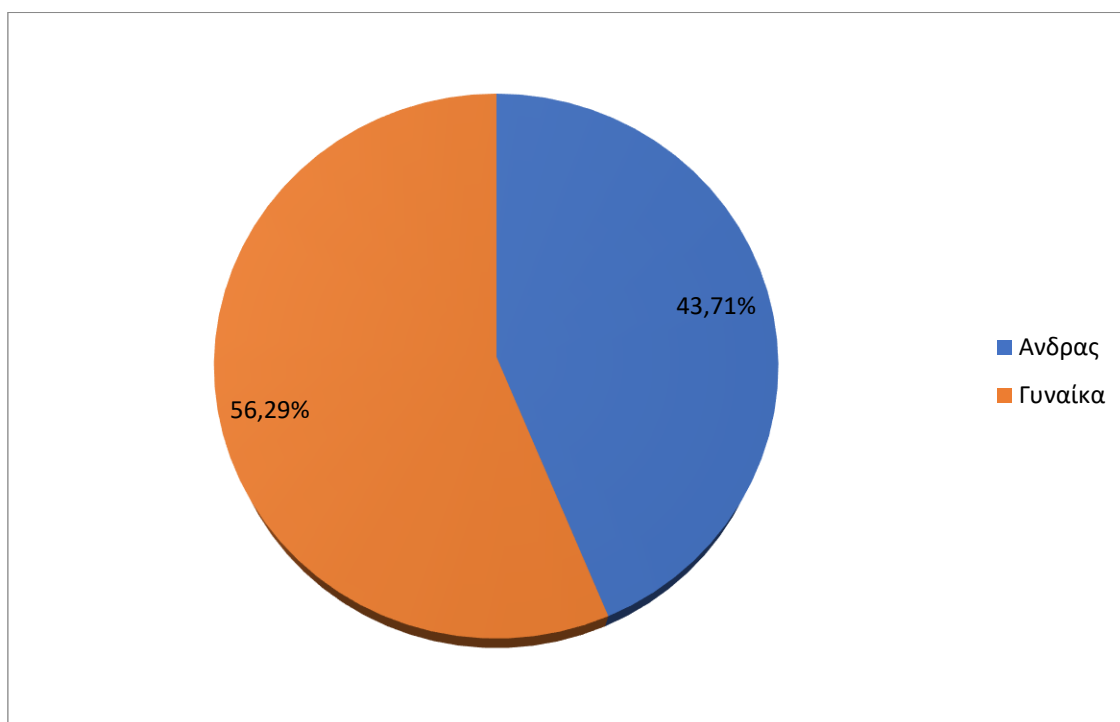
3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ακολούθως παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου, ενώ δίνεται απάντηση και στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν προηγουμένως.

Στον Πίνακα 1 και το Σχήμα 1, αναλύεται το φύλο των συμμετεχόντων. Το 56.3% αυτών είναι γυναίκες, με τους άνδρες να καταλαμβάνουν το 43.7%.

Πίνακας 1. Φύλο

		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Άνδρας	153	43.7	43.7
	Γυναίκα	197	56.3	100.0
	Σύνολο	350	100.0	



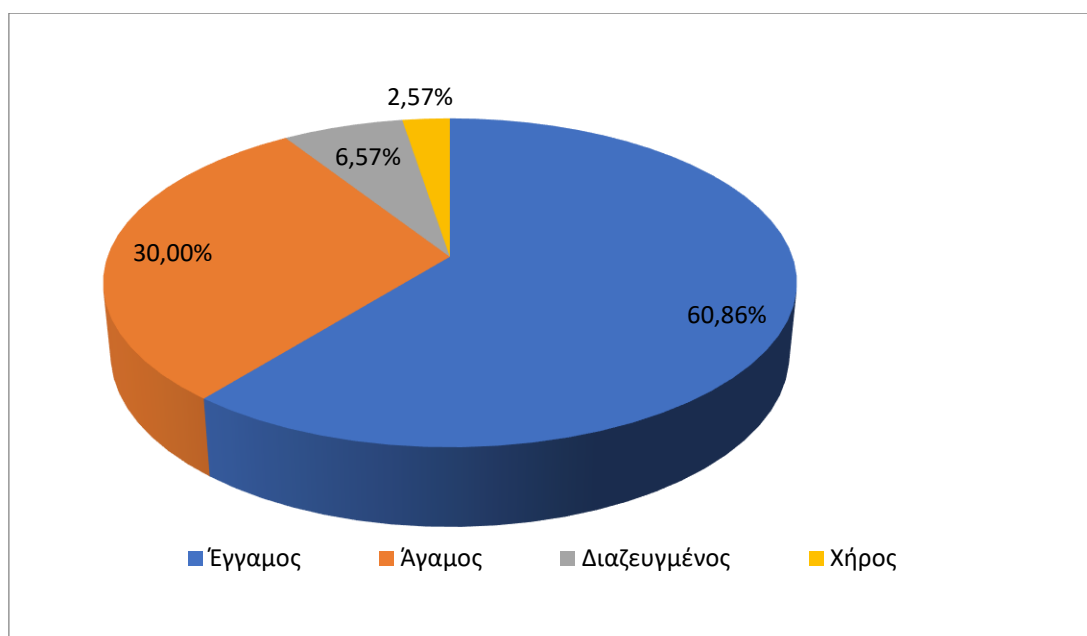
Σχήμα 1. Φύλο

Μέσω του Πίνακα 2 και του Γραφήματος 2, παρουσιάζεται η οικογενειακή κατάσταση των συμμετεχόντων. Το 60.9% αυτών είναι έγγαμοι, με τους άγαμους να καταλαμβάνουν

το 30% του δείγματος. Παράλληλα, το 6.6% αγγίζουν οι διαζευγμένοι και το 2.6% ανήκει σε όσους είναι χήροι.

Πίνακας 2. Οικογενειακή κατάσταση

		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Έγγαμος	213	60.9	60.9
	Άγαμος	105	30.0	90.9
	Διαζευγμένος	23	6.6	97.4
	Χήρος	9	2.6	100.0
	Σύνολο	350	100.0	

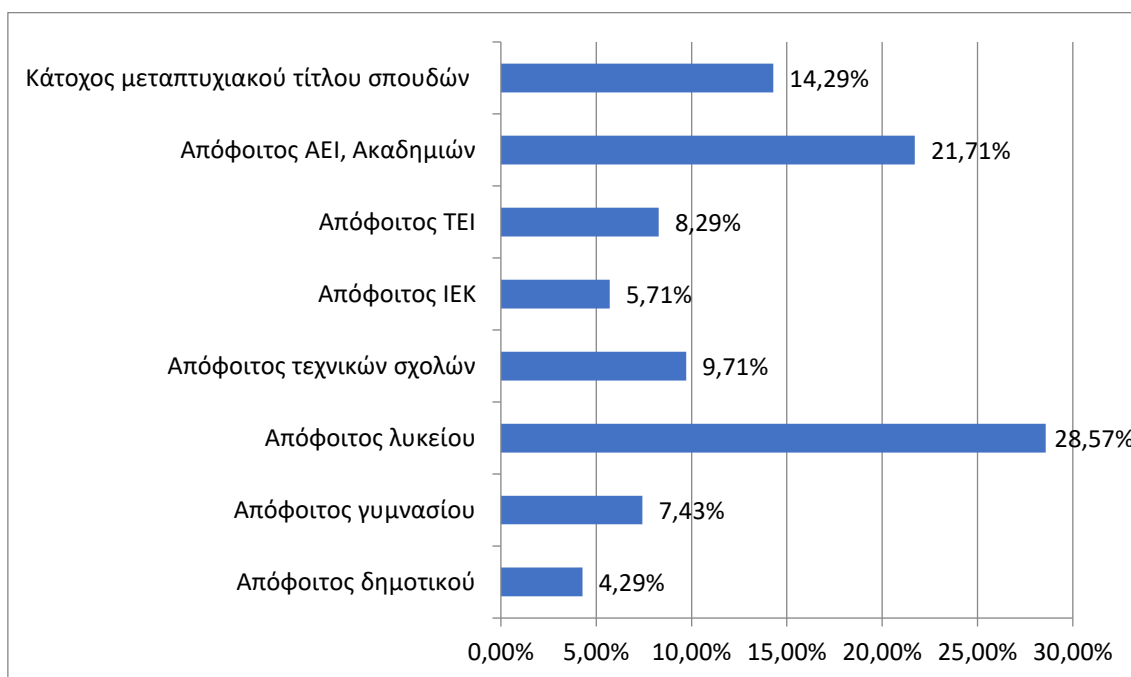


Σχήμα 2. Οικογενειακή κατάσταση

Στον Πίνακα 3 και το Σχήμα 3, αναλύεται το εκπαιδευτικό επίπεδο των πολιτών. Το 28.6% καταλαμβάνουν οι απόφοιτοι Λυκείου, το 21.7% ανήκει σε όσους είναι απόφοιτοι ΑΕΙ και ακαδημιών, ενώ το 14.3% κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο. Παράλληλα, το 9.7% αγγίζουν οι απόφοιτοι τεχνικών σχολών, το 8.3% αγγίζουν οι απόφοιτοι ΤΕΙ, το 7.4% ανήκει στους αποφοίτους Γυμνασίου, ενώ οι απόφοιτοι ΙΕΚ και οι απόφοιτοι Δημοτικού καταλαμβάνουν το 5.7% και το 4.3% του δείγματος αντίστοιχα.

Πίνακας 3. Εκπαιδευτικό επίπεδο

	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα			
Απόφοιτος Δημοτικού	15	4.3	4.3
Απόφοιτος Γυμνασίου	26	7.4	11.7
Απόφοιτος Λυκείου	100	28.6	40.3
Απόφοιτος τεχνικών σχολών	34	9.7	50.0
Απόφοιτος ΙΕΚ	20	5.7	55.7
Απόφοιτος ΤΕΙ	29	8.3	64.0
Απόφοιτος ΑΕΙ-ακαδημιών	76	21.7	85.7
Κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών	50	14.3	100.0
Σύνολο	350	100.0	

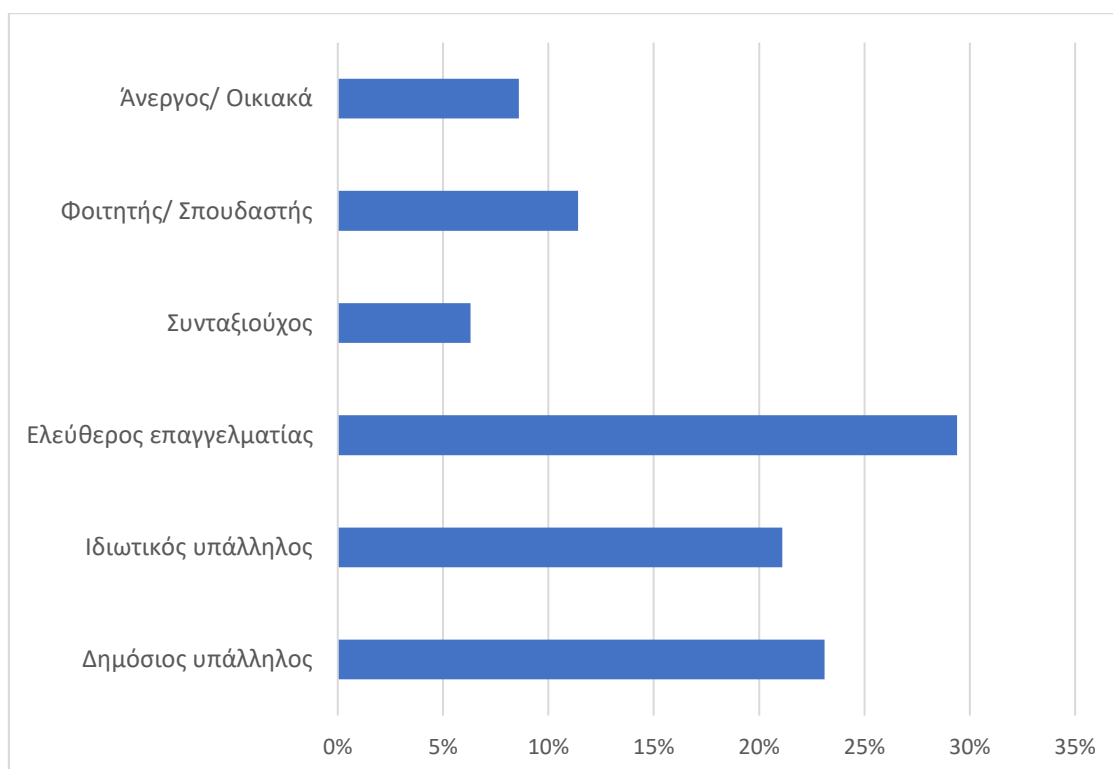
**Σχήμα 3.** Εκπαιδευτικό επίπεδο

Ακολούθως, στον Πίνακα 4 και το Σχήμα 4, δίνεται το επάγγελμα των πολιτών. Το 29.4% καταλαμβάνουν οι ελεύθεροι επαγγελματίες, το 23.1% ανήκει σε όσους είναι δημόσιοι υπάλληλοι, ενώ το 21.1% καταλαμβάνουν οι ιδιωτικοί υπάλληλοι. Παράλληλα, το 11.4%

αποτελούν οι φοιτητές/ σπουδαστές, το 8.6% αγγίζουν οι άνεργοι/ εκείνοι που ασχολούνται με τα οικιακά, ενώ το 6.3% του δείγματος αποτελείται από συνταξιούχους.

Πίνακας 4. Επάγγελμα

		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Δημόσιος υπάλληλος	81	23.1	23.1
	Ιδιωτικός υπάλληλος	74	21.1	44.3
	Ελεύθερος επαγγελματίας	103	29.4	73.7
	Συνταξιούχος	22	6.3	80.0
	Φοιτητής/ Σπουδαστής	40	11.4	91.4
	Άνεργος/ Οικιακά	30	8.6	100.0
	Σύνολο	350	100.0	



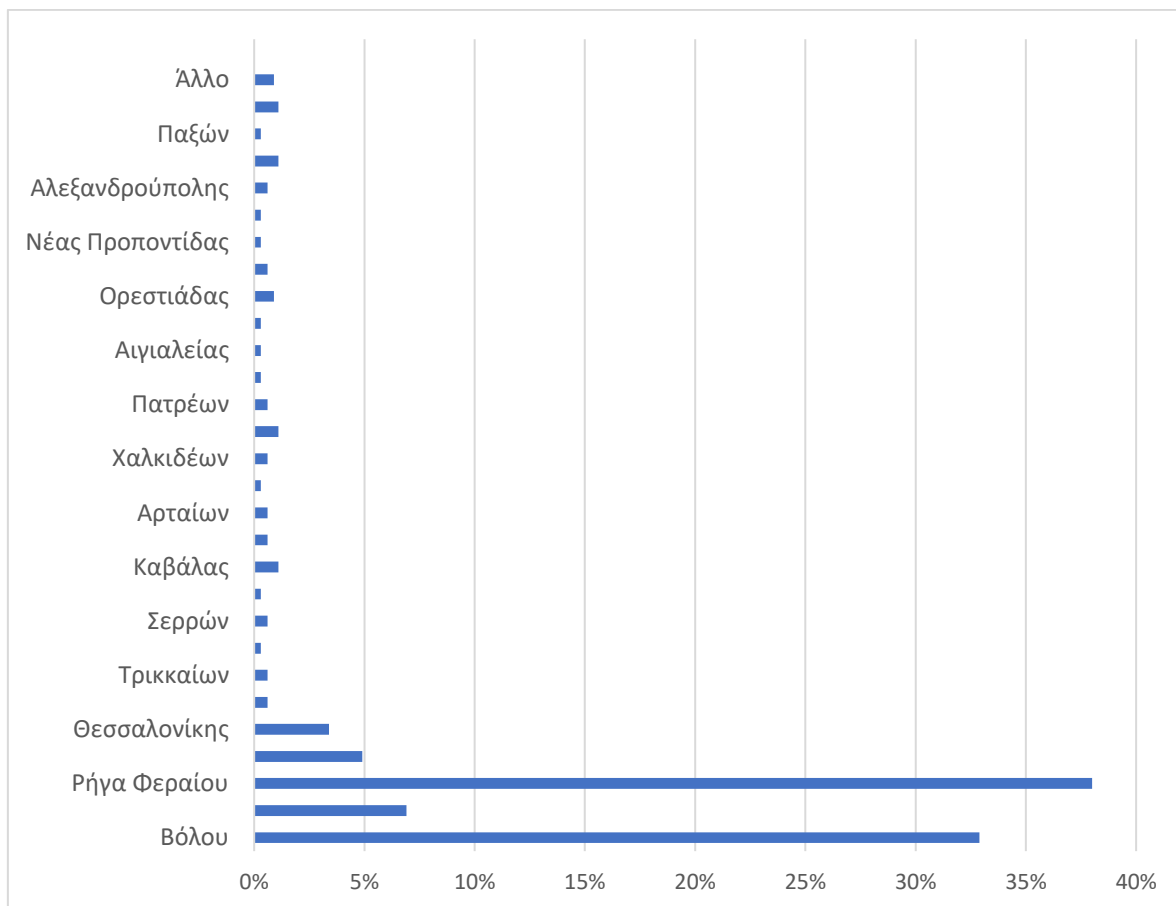
Σχήμα 4. Επάγγελμα

Επιπροσθέτως, στον Πίνακα 5 και το Σχήμα 5, παρουσιάζονται οι δήμοι. Ειδικότερα, παρατηρείται ότι το 38.0% του δείγματος κατοικεί στον δήμο Ρήγα Φεραίου, το 32.9%

κατοικεί στον δήμο Βόλου, το 6.9% κατοικεί στον δήμο Λάρισας, το 4,9% στον δήμο Αθηναίων και το 3.4% στον δήμο Θεσσαλονίκης. Σε μικρότερα ποσοστά, αναφέρθηκαν και άλλοι οι δήμοι, οι οποίοι παρουσιάζονται στον Πίνακα 5 και το Σχήμα 5.

Πίνακας 5. Δήμος

		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Βόλου	115	32.9	32.9
	Λάρισας	24	6.9	39.7
	Ρήγα Φεραίου	133	38.0	77.7
	Αθηναίων	17	4.9	82.6
	Θεσσαλονίκης	12	3.4	86.0
	Καρδίτσας	2	.6	86.6
	Τρικκαίων	2	.6	87.1
	Καρπενησίου	1	.3	87.4
	Σερρών	2	.6	88.0
	Φαρσάλων	1	.3	88.3
	Καβάλας	4	1.1	89.4
	Ιωαννίνων	2	.6	90.0
	Αρταίων	2	.6	90.6
	Λαμειών	1	.3	90.9
	Χαλκιδέων	2	.6	91.4
	Θηβαίων	4	1.1	92.6
	Πατρέων	2	.6	93.1
	Βέροιας	1	.3	93.4
	Αιγιαλείας	1	.3	93.7
	Δράμας	1	.3	94.0
	Ορεστιάδας	3	.9	94.9
	Σουφλίου	2	.6	95.4
	Νέας Προποντίδας	1	.3	95.7
	Χίου	1	.3	96.0
	Αλεξανδρούπολης	2	.6	96.6
	Ρόδου	4	1.1	97.7
	Παξών	1	.3	98.0
	Ηρακλείου	4	1.1	99.1
	Άλλο	3	.9	100.0



Σχήμα 5. Δήμος

Στον Πίνακα 6 παρουσιάζεται η ηλικία των συμμετεχόντων, τα μέλη της οικογένειας τους, και η απόσταση της κατοικίας τους από την θάλασσα. Όπως παρατηρείται, η μέση ηλικία των ερωτηθέντων αγγίζει τα 43.47 έτη, με τον μέσο όρο των μελών της οικογένειας να αγγίζει τα 3.64 μέλη. Τέλος, η απόσταση των κατοικιών από την θάλασσα αγγίζει κατά μέσο όρο τα 37.13 χιλιόμετρα.

Πίνακας 6. Ηλικία, μέλη οικογένειας, και απόσταση κατοικίας από την θάλασσα

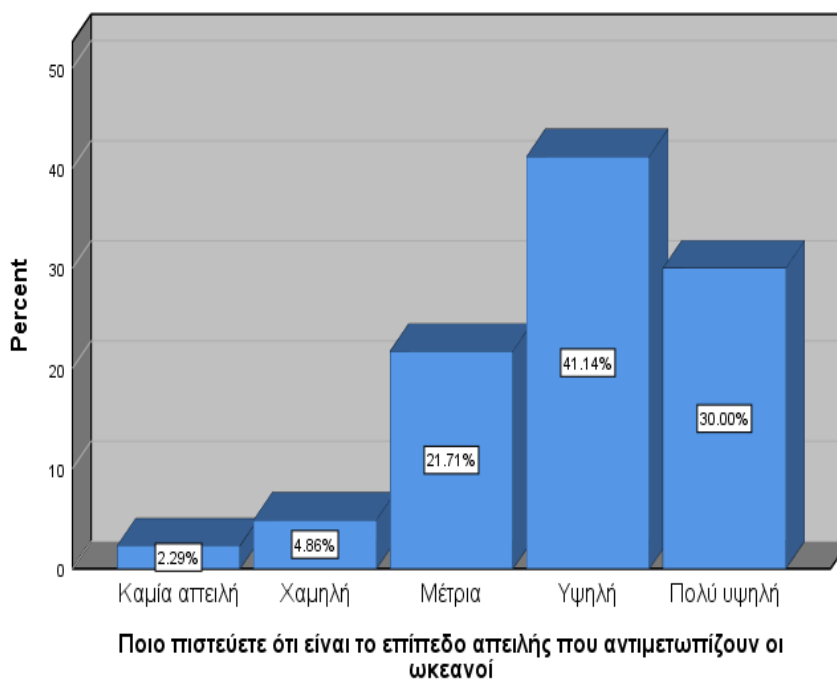
	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Ηλικία	43.47	15.285
Μέλη οικογενείας	3.64	1.329

Απόσταση κατοικίας από την θάλασσα	37.13	134.570
------------------------------------	-------	---------

Στη συνέχεια, μέσω του Πίνακα 7 και του Γραφήματος 6, διερευνάται η άποψη των πολιτών αναφορικά με το επίπεδο απειλής που θεωρούν ότι αντιμετωπίζουν οι ωκεανοί. Το 41.1% κάνουν λόγο για υψηλού επιπέδου απειλή, με το 30% να αναφέρει πολύ υψηλού επιπέδου απειλή. Παράλληλα, το 21.7% καταλαμβάνουν όσοι αναφέρονται σε μέτρια απειλή, το 4.9% σε χαμηλού επιπέδου απειλή και το 2.3% υποστηρίζουν πως δεν υπάρχει καμία απειλή για τους ωκεανούς.

Πίνακας 7. Ποιο πιστεύετε ότι είναι το επίπεδο απειλής που αντιμετωπίζουν οι ωκεανοί

		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Καμία απειλή	8	2.3	2.3
	Χαμηλή	17	4.9	7.1
	Μέτρια	76	21.7	28.9
	Υψηλή	144	41.1	70.0
	Πολύ υψηλή	105	30.0	100.0
	Σύνολο	350	100.0	



Σχήμα 6. Ποιο πιστεύετε ότι είναι το επίπεδο απειλής που αντιμετωπίζουν οι ωκεανοί

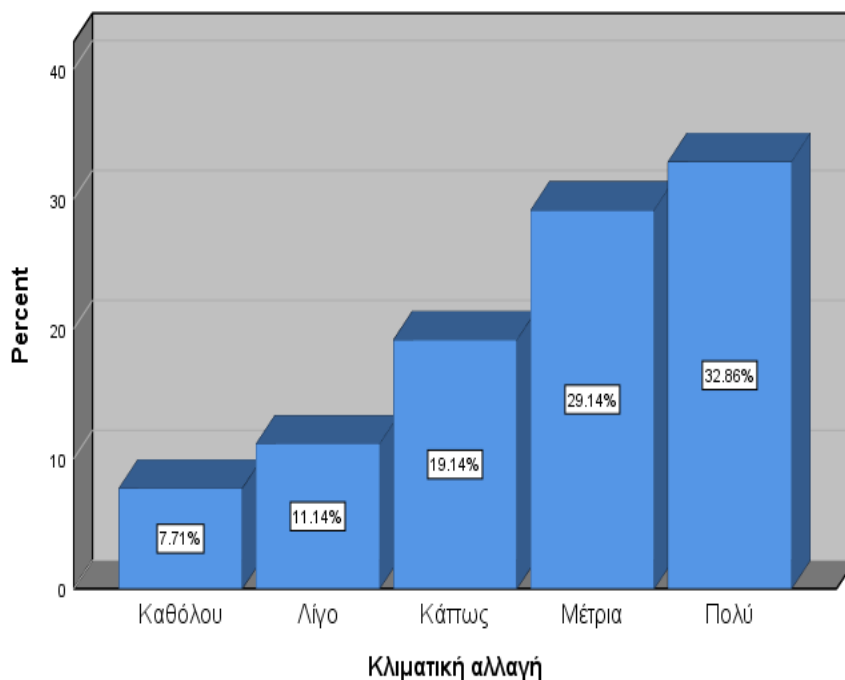
Στους Πίνακες 8-17 και τα Γραφήματα 7-16, διερευνώνται οι απόψεις των συμμετεχόντων όσον αφορά τις πιθανές επιπτώσεις στην υγεία των ωκεανών από τις παρακάτω δραστηριότητες.

Στον Πίνακα 8 και το Σχήμα 7, παρατηρείται πως το 32.9% των ερωτηθέντων υποστηρίζουν πολύ πως η κλιματική αλλαγή έχει επιπτώσεις στην υγεία των ωκεανών με το 29.1% να υποστηρίζουν πως υφίστανται μέτριας σημαντικότητας επιπτώσεις. Όσοι απάντησαν «Κάπως» καταλαμβάνουν το 19.1%, το 11.1% αγγίζουν όσοι θεωρούν πως η κλιματική αλλαγή επιφέρει λίγες επιπτώσεις και το 7.7% θεωρούν πως δεν υφίσταται καμία επίπτωση στους ωκεανούς λόγω της κλιματικής αλλαγής.

Πίνακας 8. Κλιματική αλλαγή

		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Καθόλου	27	7.7	7.7
	Λίγο	39	11.1	18.9

Κάπως	67	19.1	38.0
Μέτρια	102	29.1	67.1
Πολύ	115	32.9	100.0
Σύνολο	350	100.0	



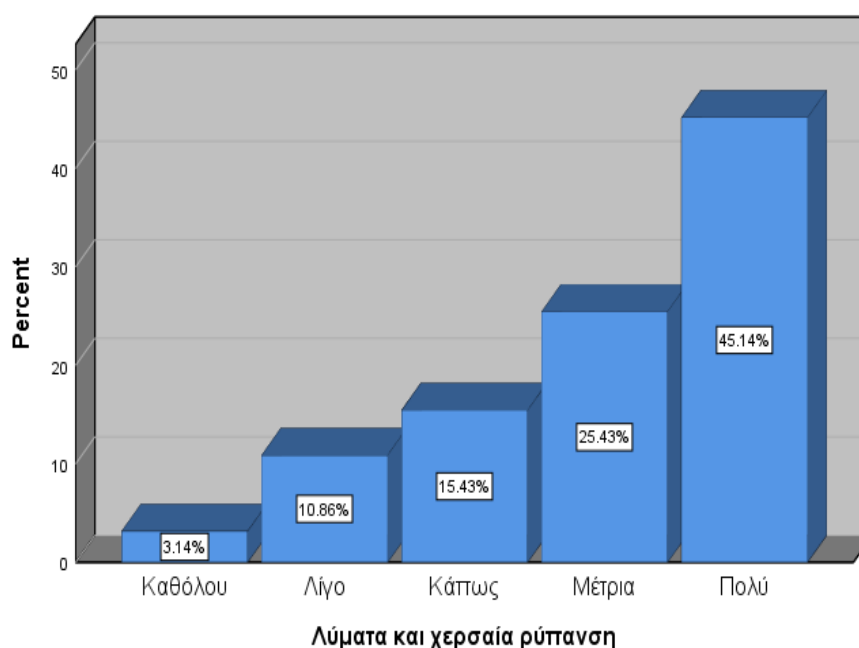
Σχήμα 7. Κλιματική αλλαγή

Στον Πίνακα 9 και το Σχήμα 8, αναλύεται η άποψη των πολιτών ως προς τις επιπτώσεις των λυμάτων και της χερσαίας ρύπανσης στην υγεία των ωκεανών. Το 45.1% υποστηρίζουν πως τα λύματα και η ρύπανση επηρεάζουν πολύ την υγεία των ωκεανών, το 25.4% θεωρούν πως την επηρεάζουν μέτρια και το 15.4% απάντησαν «Κάπως». Το 10.9% επίσης αγγίζουν όσοι θεωρούν πως τα λύματα επιφέρουν λίγες επιπτώσεις και το 3.1% δεν θεωρούν πως επιφέρουν καμία επίπτωση.

Πίνακας 9. Λύματα και χερσαία ρύπανση

	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
--	-----------	----------------	--------------------

Έγκυρα	Καθόλου	11	3.1	3.1
	Λίγο	38	10.9	14.0
	Κάπως	54	15.4	29.4
	Μέτρια	89	25.4	54.9
	Πολύ	158	45.1	100.0
	Σύνολο	350	100.0	



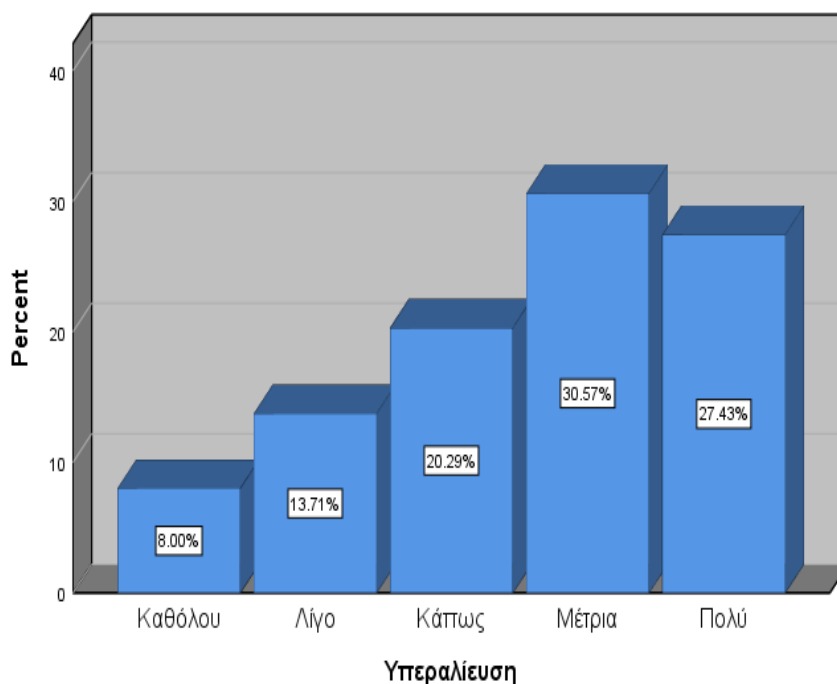
Σχήμα 8. Λύματα και χερσαία ρύπανση

Ακόμη, στον Πίνακα 10 και το Σχήμα 9, παρατίθεται το επίπεδο στο οποίο οι ερωτηθέντες υποστηρίζουν πως η υπεραλίευση επιφέρει επιπτώσεις στην υγεία των ωκεανών. Το 30.6% φτάνουν όσοι υποστηρίζουν την παραπάνω δήλωση σε μέτριο επίπεδο, το 27.4% συμφωνούν πολύ και το 20.3% συμφωνούν κάπως. Επιπλέον, όσοι συμφωνούν λίγο ή καθόλου αντιπροσωπεύουν το 13.7% και το 8% αντίστοιχα.

Πίνακας 10. Υπεραλίευση

	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Καθόλου	28	8.0

Λίγο	48	13.7	21.7
Κάπως	71	20.3	42.0
Μέτρια	107	30.6	72.6
Πολύ	96	27.4	100.0
Σύνολο	350	100.0	

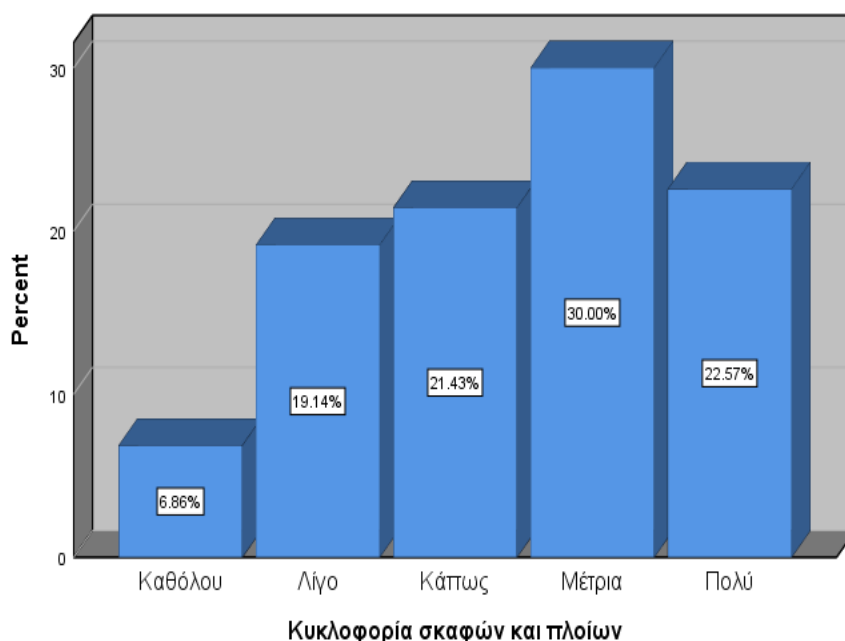


Σχήμα 9. Υπεραλίευση

Στον Πίνακα 11 και το Σχήμα 10, διερευνάται το κατά πόσο θεωρούν οι ερωτηθέντες πως η κυκλοφορία σκαφών και πλοίων επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία των ωκεανών. Το 30% αγγίζουν όσοι συμφωνούν σε μέτριο επίπεδο πως επιφέρουν επιπτώσεις, ενώ το 22.6% θεωρούν πως επιφέρουν πολλές αρνητικές επιπτώσεις. Ταυτόχρονα, το 21.4% ανήκει σε όσους έδωσαν την απάντηση «Κάπως», το 19.1% αντιπροσωπεύουν όσοι θεωρούν πως σε μικρό βαθμό ο συγκεκριμένος παράγοντας επιφέρει επιπτώσεις, ενώ το 6.9% δεν θεωρεί πως η κυκλοφορία των σκαφών και των πλοίων επηρεάζει αρνητικά την υγεία των ωκεανών.

Πίνακας 11. Κυκλοφορία σκαφών και πλοίων

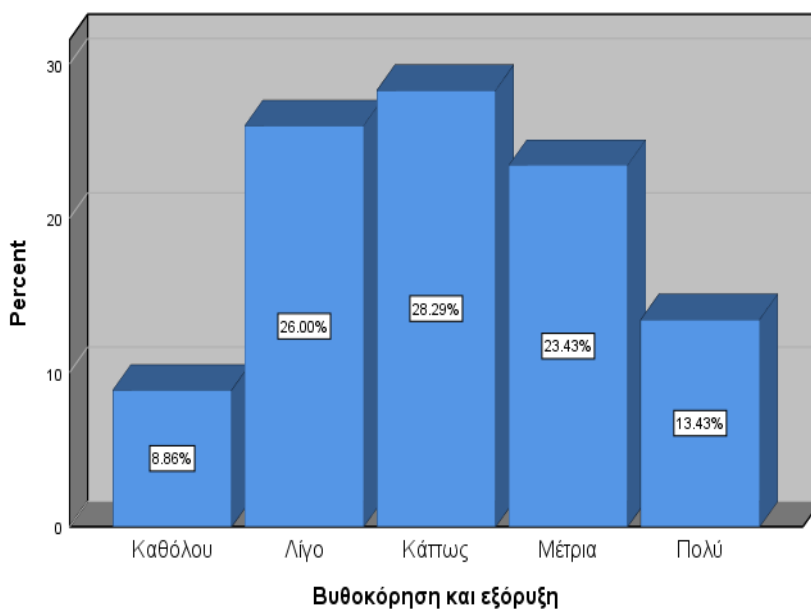
		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Καθόλου	24	6.9	6.9
	Λίγο	67	19.1	26.0
	Κάπως	75	21.4	47.4
	Μέτρια	105	30.0	77.4
	Πολύ	79	22.6	100.0
	Σύνολο	350	100.0	

**Σχήμα 10.** Κυκλοφορία σκαφών και πλοίων

Στον ακόλουθο Πίνακα 12 και το Σχήμα 11, αναλύεται η άποψη των συμμετεχόντων αναφορικά με την επιρροή της βυθοκόρησης και της εξόρυξης στην υγεία των ωκεανών. Το 28.3% δηλώνουν πως κάπως οι συγκεκριμένοι παράγοντες επηρεάζουν αρνητικά την υγεία των ωκεανών, το 26% υποστηρίζουν πως κάτι τέτοιο ισχύει σε μικρό βαθμό και το 23.4% θεωρούν πως ισχύει σε μέτριο επίπεδο. Επιπλέον, το 13.4% καταλαμβάνουν όσοι κάνουν λόγο για πολύ αρνητική επιρροή, ενώ όσοι απάντησαν «Καθόλου» αγγίζουν το 8.9%.

Πίνακας 12. Βυθοκόρηση και εξόρυξη

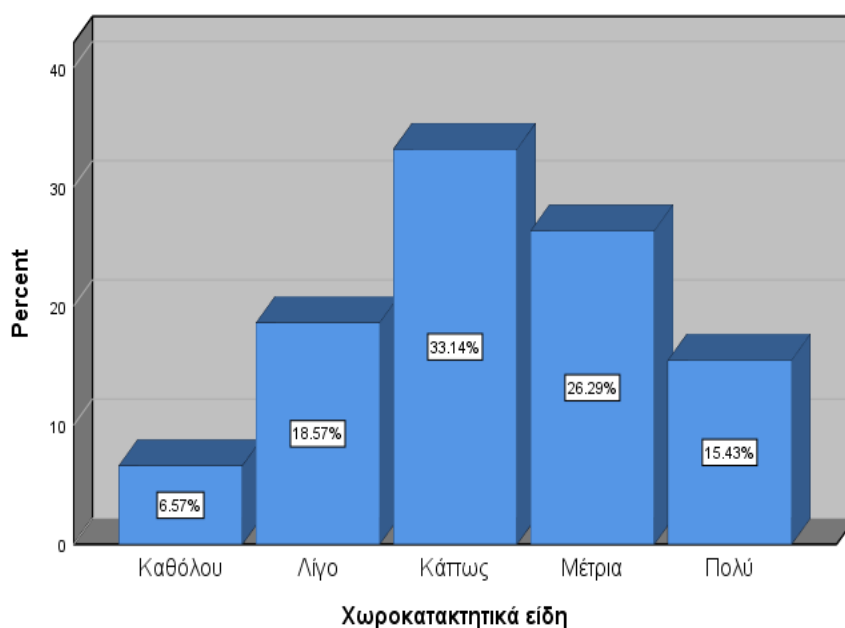
		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Καθόλου	31	8.9	8.9
	Λίγο	91	26.0	34.9
	Κάπως	99	28.3	63.1
	Μέτρια	82	23.4	86.6
	Πολύ	47	13.4	100.0
	Σύνολο	350	100.0	

**Σχήμα 11.** Βυθοκόρηση και εξόρυξη

Στον Πίνακα 13 και το Σχήμα 12, παρατηρείται πως το 33.1% των συμμετεχόντων κάπως συμφωνούν πως τα χωροκατακτητικά είδη επιφέρουν επιπτώσεις στην υγεία των ωκεανών. Το 26.3% καταλαμβάνουν όσοι θεωρούν πως σε μέτριο βαθμό επιφέρουν επιπτώσεις, το 18.6% συμφωνούν πως επιφέρουν λίγες επιπτώσεις, ενώ το 15.4% καταλαμβάνουν όσοι θεωρούν πως επιφέρουν πολλές επιπτώσεις. Το υπόλοιπο 6.6% του δείγματος αντιπροσωπεύουν όσοι έδωσαν την απάντηση «Καθόλου».

Πίνακας 13. Χωροκατακτητικά είδη

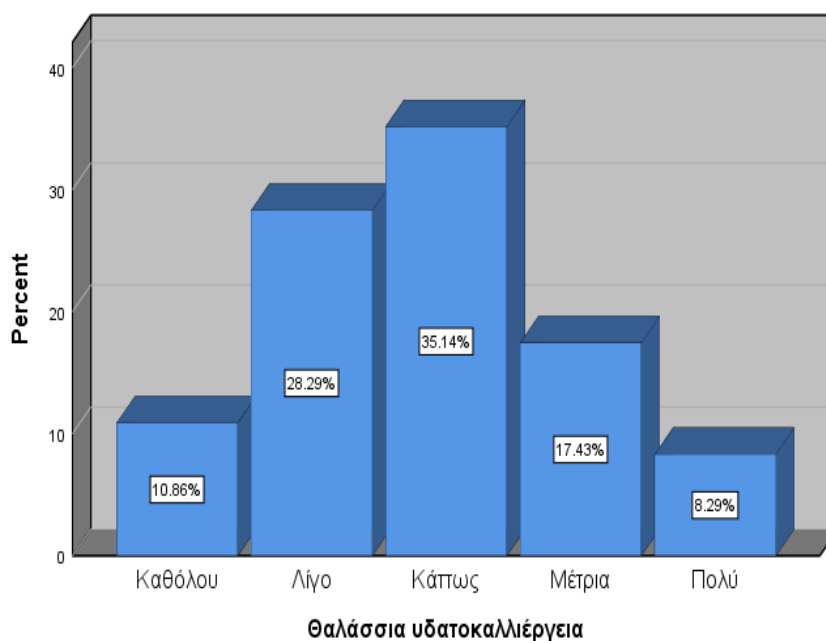
		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Καθόλου	23	6.6	6.6
	Λίγο	65	18.6	25.1
	Κάπως	116	33.1	58.3
	Μέτρια	92	26.3	84.6
	Πολύ	54	15.4	100.0
	Σύνολο	350	100.0	

**Σχήμα 12.** Χωροκατακτητικά είδη

Στον Πίνακα 14 και το Σχήμα 13, διερευνάται η άποψη των ερωτηθέντων αναφορικά με τις επιπτώσεις των θαλάσσιων υδατοκαλλιέργειών στην υγεία των ωκεανών. Το 35.1% των συμμετεχόντων συμφωνούν κάπως πως οι θαλάσσιες υδατοκαλλιέργειες έχουν επιπτώσεις στην υγεία των ωκεανών, το 28.3% συμφωνούν λίγο και το 17.4% μέτρια. Επιπλέον, όσοι δεν συμφωνούν καθόλου ή συμφωνούν πολύ καταλαμβάνουν το 10.9% και το 8.3% αντίστοιχα.

Πίνακας 14. Θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια

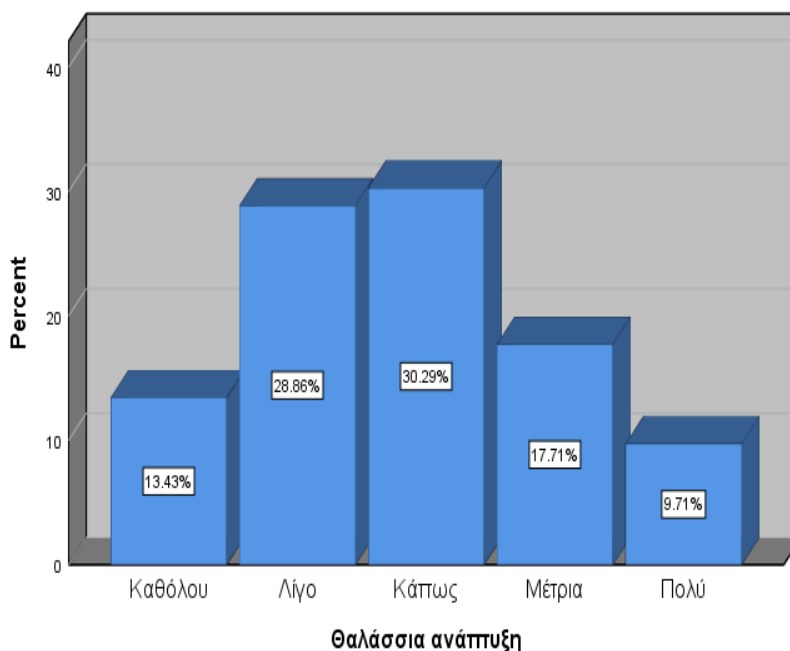
		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Καθόλου	38	10.9	10.9
	Λίγο	99	28.3	39.1
	Κάπως	123	35.1	74.3
	Μέτρια	61	17.4	91.7
	Πολύ	29	8.3	100.0
	Σύνολο	350	100.0	

**Σχήμα 13.** Θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια

Συνεχίζοντας, διερευνάται η σοβαρότητα της επίπτωσης της θαλάσσιας ανάπτυξης, στην υγεία των ωκεανών, υπό τη σκοπιά των συμμετεχόντων. Το 30.3% των ερωτηθέντων απάντησαν «Κάπως», το 28.9% «Λίγο» και το 17.7% «Μέτρια». Ακόμη, όσοι θεωρούν πως δεν υφίστανται καθόλου επιπτώσεις από την θαλάσσια ανάπτυξη ή οι επιπτώσεις είναι πολύ σοβαρές καταλαμβάνουν το 13.4% και το 9.7% αντίστοιχα. Τα παραπάνω, παρατίθενται στον Πίνακα 15 και το Σχήμα 14.

Πίνακας 15. Θαλάσσια ανάπτυξη

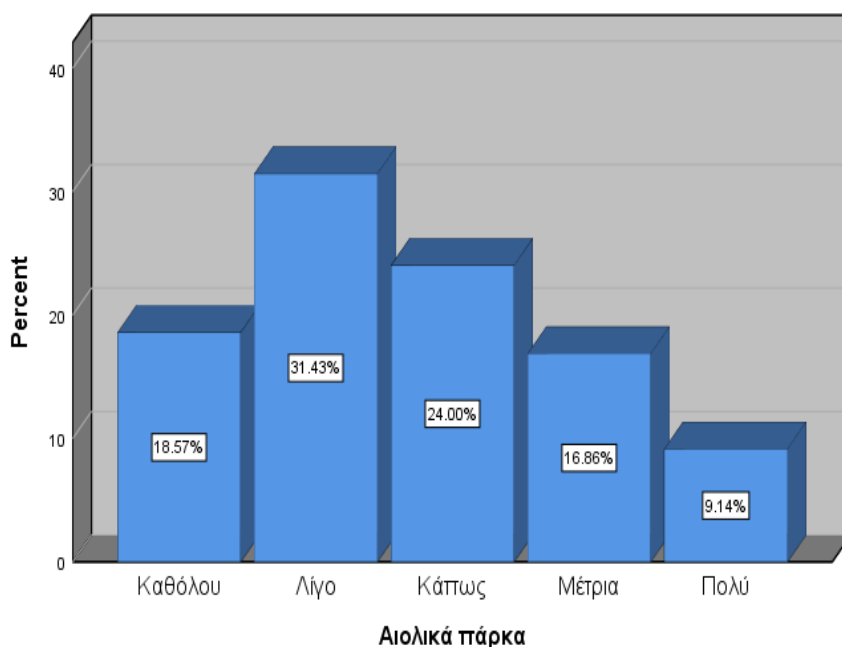
		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Καθόλου	47	13.4	13.4
	Λίγο	101	28.9	42.3
	Κάπως	106	30.3	72.6
	Μέτρια	62	17.7	90.3
	Πολύ	34	9.7	100.0
	Σύνολο	350	100.0	

**Σχήμα 14.** Θαλάσσια ανάπτυξη

Στον Πίνακα 16 και το Σχήμα 15, διερευνάται το κατά πόσο οι συμμετέχοντες θεωρούν πως τα αιολικά πάρκα επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία των ωκεανών. Το 31.4% θεωρούν πως επιφέρουν επιπτώσεις σε μικρό βαθμό, το 24% συμφωνούν κάπως με την παραπάνω δήλωση, ενώ το 18.6% καθόλου. Ταυτόχρονα, όσοι υποστηρίζουν πως τα αιολικά πάρκα επιφέρουν μέτριας σημαντικότητας αρνητικές επιπτώσεις ή πολύ σημαντικές επιπτώσεις καταλαμβάνουν το 16.9% και το 9.1% αντίστοιχα.

Πίνακας 16. Αιολικά πάρκα

		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Καθόλου	65	18.6	18.6
	Λίγο	110	31.4	50.0
	Κάπως	84	24.0	74.0
	Μέτρια	59	16.9	90.9
	Πολύ	32	9.1	100.0
	Σύνολο	350	100.0	

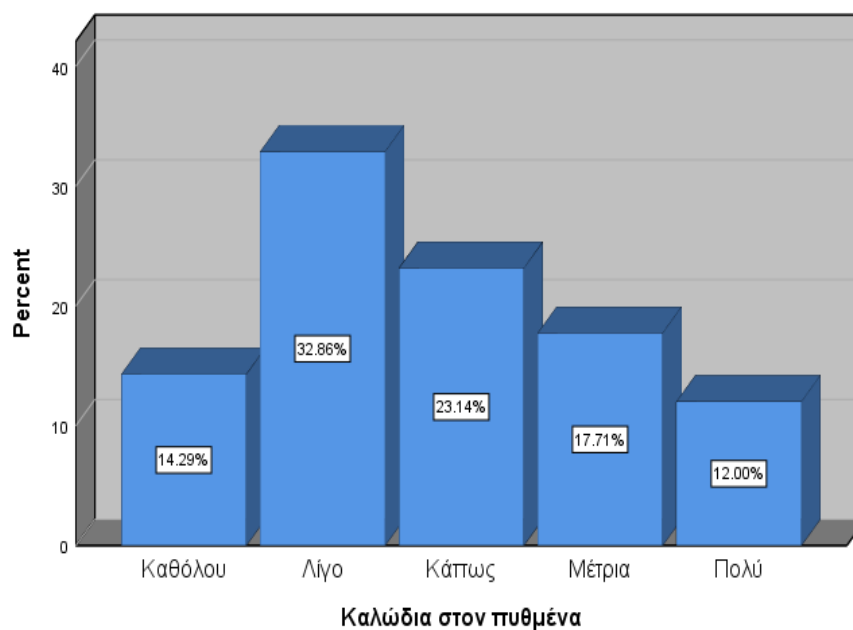
**Σχήμα 15.** Αιολικά πάρκα

Στον Πίνακα 17 και το Σχήμα 16, είναι εμφανές πως το 32.9% των ερωτηθέντων θεωρούν πως τα καλώδια στον πυθμένα των ωκεανών επιφέρουν σε μικρό επίπεδο αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία τους, ενώ το 23.1% θεωρούν πως επηρεάζουν την υγεία των ωκεανών κάπως αρνητικά. Επιπλέον, το 17.7% αντιπροσωπεύουν όσοι σε μέτριο επίπεδο

θεωρούν πως υφίστανται αρνητικές επιπτώσεις, το 14.3% υποστηρίζουν πως δεν υφίσταται καμία επιρροή και το 12% δηλώνουν πως υπάρχουν πολύ αρνητικές επιρροές.

Πίνακας 17. Καλώδια στον πυθμένα

		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Καθόλου	50	14.3	14.3
	Λίγο	115	32.9	47.1
	Κάπως	81	23.1	70.3
	Μέτρια	62	17.7	88.0
	Πολύ	42	12.0	100.0
	Σύνολο	350	100.0	



Σχήμα 16. Καλώδια στον πυθμένα

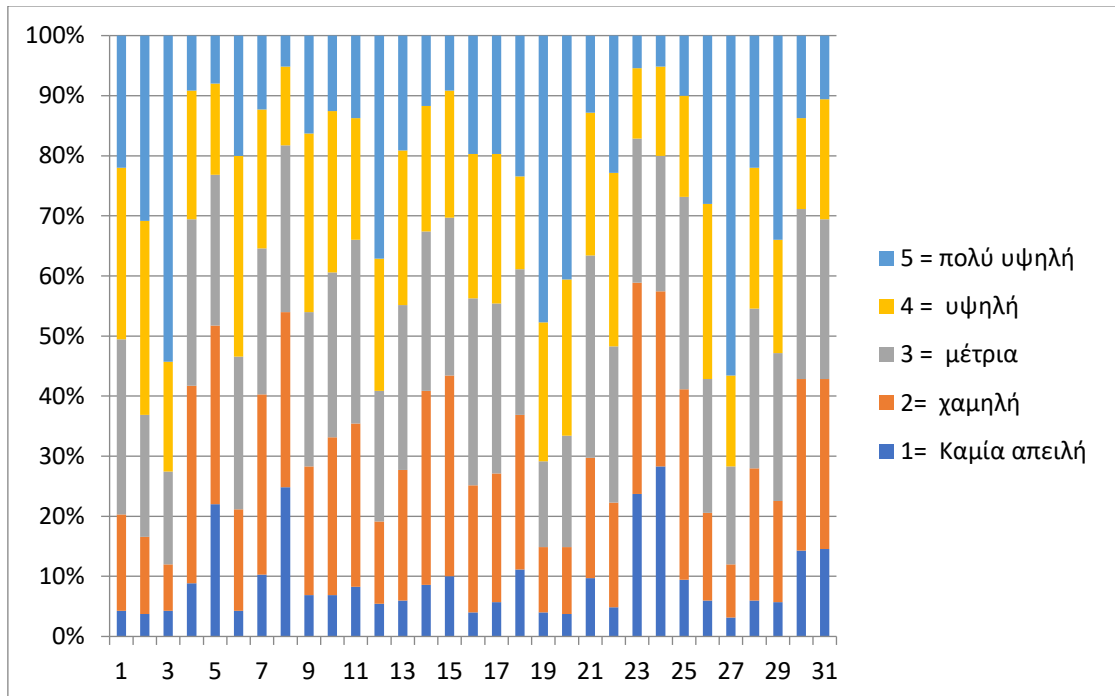
Στον Πίνακα 18 και το Σχήμα 17 που ακολουθούν, παρουσιάζονται οι απόψεις των συμμετεχόντων αναφορικά με τη σοβαρότητα των παρακάτω απειλών προς το θαλάσσιο περιβάλλον. Επιπλέον, δίνεται απάντηση στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα της έρευνας.

Οι απαντήσεις δέχονται τιμές από το 1 έως το 5 (1-Καμία απειλή, 2-Χαμηλή, 3-Μέτρια, 4-Υψηλή, 5-Πολύ υψηλή) και όσο αυξάνεται ο μέσος όρος, τόσο πιο σημαντική κρίνουν οι συμμετέχοντες την εκάστοτε απειλή. Πιο αναλυτικά, υψηλής σημαντικότητας θεωρούν οι συμμετέχοντες πως είναι η απειλή που ελλοχεύει στις πετρελαιοκηλίδες (4.13) και στην βιομηχανική ρύπανση (4.11), αλλά και στα πεταμένα σκουπίδια στην θάλασσα (4.00) και στην κακή διαχείριση των θαλάσσιων πόρων (3.89). Ωστόσο, μικρότερη απειλή για το θαλάσσιο περιβάλλον οι συμμετέχοντες θεωρούν πως είναι η δημογραφία (2.45), το ψαροντούφεκο (2.40) και η ερασιτεχνική αλιεία (2.39), κατατάσσοντας τα ανάμεσα στις απαντήσεις «Χαμηλή» και «Μέτρια», με τάση προς το πρώτο.

Πίνακας 18. Απειλές για το θαλάσσιο περιβάλλον

	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
1 Ανεξέλεγκτη αλιεία	3.48	1.127
2 Υπερεκμετάλλευση φυσικών χερσαίων πόρων	3.74	1.138
3 Βιομηχανική ρύπανση	4.11	1.177
4 Γεωργία	2.89	1.120
5 Κυνήγι	2.57	1.213
6 Απώλεια οικοτόπων	3.48	1.117
7 Υποδομές	2.97	1.199
8 Δημογραφία	2.45	1.149
9 Τουρισμός	3.27	1.169
10 Μεταφορά	3.12	1.139
11 Διάβρωση	3.04	1.165
12 Κλιματική αλλαγή	3.72	1.245
13 Χωροκατακτητικά είδη	3.30	1.180
14 Αλάτωση	2.95	1.159
15 Αιωρούμενα στερεά	2.86	1.138
16 Τροποποίηση οικοτόπων	3.34	1.134
17 Θαλάσσια εισβολή ξενικών ειδών	3.31	1.177

18	Πυρκαγιές	3.14	1.334
19	Σκουπίδια πεταμένα στη θάλασσα	4.00	1.191
20	Κακή διαχείριση θαλάσσιων πόρων	3.89	1.167
21	Συγκομιδή οστρακοειδών	3.10	1.155
22	Εμπορική αλιεία	3.47	1.162
23	Ψαροντούφεκο	2.40	1.130
24	Ερασιτεχνική αλιεία	2.39	1.189
25	Απόρριψη ιζήματος	2.86	1.117
26	Υπεραλίευση	3.59	1.208
27	Πετρελαιοκηλίδες	4.13	1.163
28	Εξόρυξη ορυκτών από τον πυθμένα	3.33	1.211
29	Παγίδευση και κατανάλωση απορριμμάτων από υδρόβια ζωή	3.59	1.268
30	Κατασκευή και χρήση συσκευών ανανεώσιμης ενέργειας	2.85	1.241
31	Θαλάσσιος θόρυβος	2.84	1.211



Σχήμα 17. Απειλές για το θαλάσσιο περιβάλλον

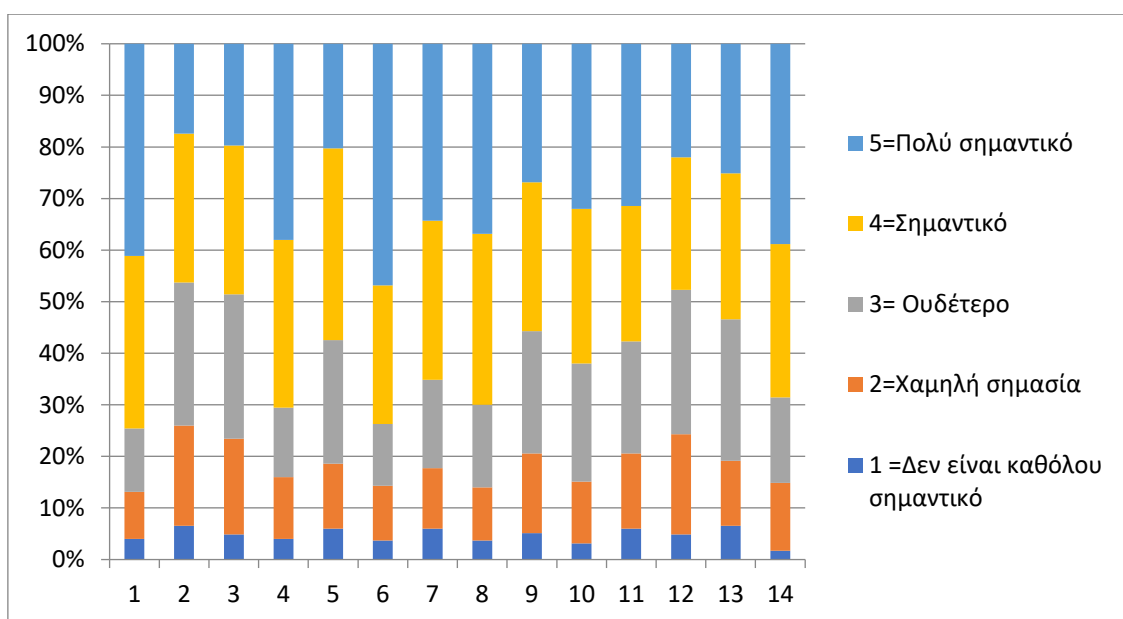
Στους Πίνακας 19-21 και τα Γραφήματα 18-20, παρουσιάζονται οι περιβαλλοντικές αξίες των πολιτών και οι αξίες που αποδίδουν στο θαλάσσιο περιβάλλον, δίνοντας απάντηση στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα που τέθηκε παραπάνω.

Στον Πίνακα 19 και το Σχήμα 18, αναλύεται η προσωπική σημασία των λειτουργιών του θαλάσσιου περιβάλλοντος για τους συμμετέχοντες. Οι απαντήσεις δέχονται τιμές από το 1 έως το 5 (1-Δεν είναι καθόλου σημαντικό, 2-Χαμηλή σημασία, 3-Ουδέτερο, 4-Σημαντικό, 5-Πολύ σημαντικό), με την αύξηση του μέσου όρου, να ταυτίζεται με την αύξηση της σημασίας της εκάστοτε λειτουργίας. Ιδιαίτερα σημαντική κρίνουν οι ερωτηθέντες τη λειτουργία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας που βοηθά στην παραγωγή, διατήρηση, καθαρισμό και ανανέωση του αέρα, του εδάφους και του νερού (έμμεση αξία) (4.03), αλλά ταυτόχρονα και την παροχή τροφίμων και νερού (3.99) (άμεση αξία). Επιπλέον, σημαντική θεωρούν την θαλάσσια βιοποικιλότητα καθώς παρέχει μια ποικιλία φυτών, άγριας ζωής, θαλάσσιας ζωής και άλλων ζωντανών οργανισμών (3.91) και παρέχει υλικά για τη δημιουργία φαρμάκων ή άλλων προϊόντων (3.89). Ωστόσο, λιγότερο σημαντική κρίνουν πως είναι η βιοποικιλότητα αναφορικά με το ότι τους παρέχει την ευκαιρία για επιστημονική παρατήρηση ή πειραματισμό (3.40) και ως προς το ότι παρέχει ένα μέρος για τις αγαπημένες τους υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής (3.31).

Πίνακας 19. Σημασία λειτουργιών του θαλάσσιου περιβάλλοντος

		Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
1	Η θαλάσσια βιοποικιλότητα παρέχει τρόφιμα και νερό	3.99	1.124
2	Η θαλάσσια βιοποικιλότητα παρέχει ένα μέρος για τις αγαπημένες μου υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής	3.31	1.162
3	Η θαλάσσια βιοποικιλότητα παρέχει την ευκαιρία για επιστημονική παρατήρηση ή πειραματισμό	3.40	1.141
4	Η θαλάσσια βιοποικιλότητα παρέχει υλικά για τη δημιουργία φαρμάκων ή άλλων προϊόντων	3.89	1.160
5	Η θαλάσσια βιοποικιλότητα συμβάλλει στον τουρισμό.	3.53	1.127

6	Η θαλάσσια βιοποικιλότητα βοηθά στην παραγωγή, διατήρηση, καθαρισμό και ανανέωση του αέρα, του εδάφους και του νερού	4.03	1.161
7	Η θαλάσσια βιοποικιλότητα παρέχει οικονομικά οφέλη	3.76	1.212
8	Η θαλάσσια βιοποικιλότητα παρέχει τον απαραίτητο οικότοπο στους υδρόβιους οργανισμούς για την αναπαραγωγή και τη νεανική τους ωρίμανση	3.89	1.125
9	Η θαλάσσια βιοποικιλότητα με κάνει να αισθάνομαι καλύτερα, σωματικά και ψυχικά	3.57	1.185
10	Η θαλάσσια βιοποικιλότητα επιτρέπει στις μελλοντικές γενιές να την βιώσουν	3.76	1.121
11	Η θαλάσσια βιοποικιλότητα είναι πολύτιμη μόνο και μόνο επειδή υπάρχει	3.63	1.232
12	Η θαλάσσια βιοποικιλότητα είναι πνευματικά σημαντική για μένα	3.41	1.168
13	Η θαλάσσια βιοποικιλότητα συμβάλλει στην πολιτιστική κληρονομιά και την ταυτότητα των ντόπιων	3.53	1.184
14	Η θαλάσσια βιοποικιλότητα παρέχει μια ποικιλία φυτών, άγριας ζωής, θαλάσσιας ζωής και άλλων ζωντανών οργανισμών	3.91	1.109



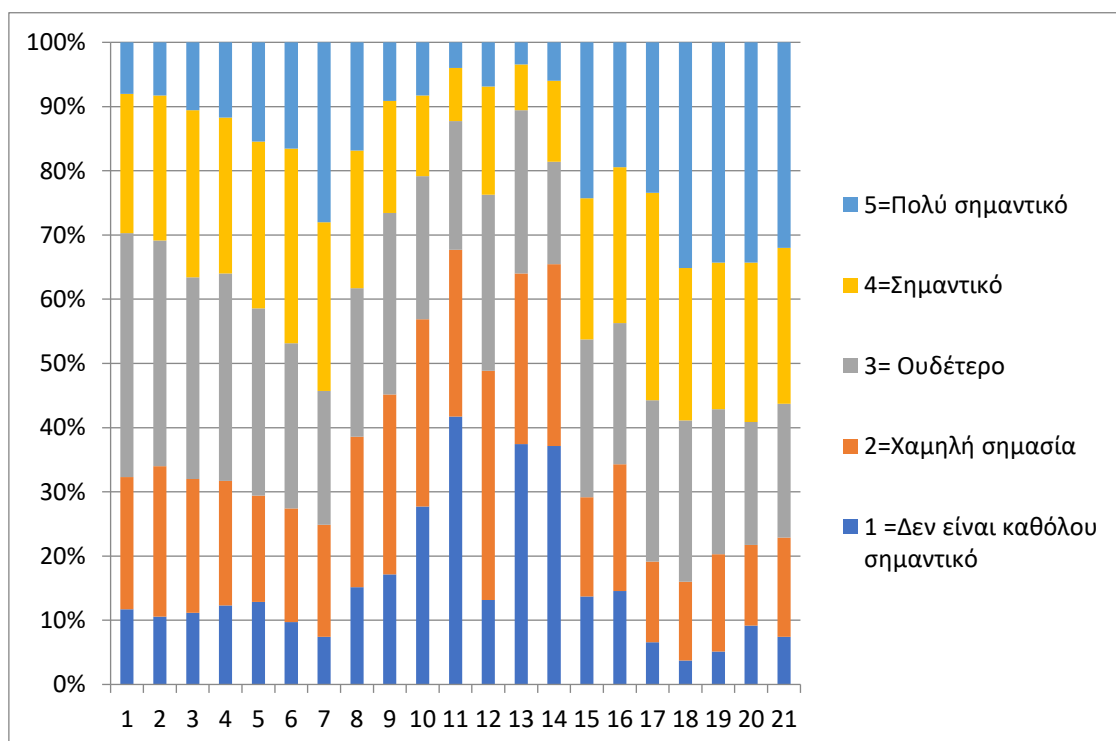
Σχήμα 18. Σημασία λειτουργιών του θαλάσσιου περιβάλλοντος

Ταυτόχρονα, μέσω του Πίνακα 20 και του Γραφήματος 19, παρατίθενται οι περιβαλλοντικές αξίες των συμμετεχόντων. Οι απαντήσεις δέχονται τιμές από το 1 έως το 5 (1-Διαφωνώ απόλυτα, 2-Διαφωνώ, 3-Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ, 4-Συμφωνώ, 5-Συμφωνώ απόλυτα) και η αύξηση του μέσου όρου, συνεπάγεται με αύξηση της συμφωνίας των ερωτηθέντων ως προς την εκάστοτε δήλωση. Μεταξύ ουδετερότητας και συμφωνίας, με τάση προς το δεύτερο, τοποθετούνται οι συμμετέχοντες αναφορικά με το ότι η εικόνα του καπνού των βιομηχανιών τους προκαλεί αρνητικά συναισθήματα (3.74). Επιπλέον, στην ίδια κλίμακα τοποθετούνται ως προς το ότι η ανθρωπότητα θα αφανιστεί εάν δεν κατορθώσει να ζήσει σε αρμονία με τη φύση (3.66), πως δεν πρέπει να προστατεύονται μόνο τα φυτά και τα ζώα που έχουν οικονομική αξία για τον άνθρωπο (3.63) και πως τα κατοικίδια είναι μέρος της οικογένειας (3.58). Ωστόσο, οι συμμετέχοντες πιο αρνητική άποψη έχουν και διαφωνούν πως πρέπει να καθαριστούν τα δάση για να καλλιεργηθούν (2.22), πως η ηρεμία της φύσης τους αγχώνει (2.13) και πως δεν χρειάζεται να οριστούν προστατευόμενες περιοχές για τα απειλούμενα είδη (2.07).

Πίνακας 20. Περιβαλλοντικές αξίες των πολιτών

	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
1 Παρακολουθώ συνειδητά ή ακούω τα πουλιά	2.94	1.100
2 Αφιερώνω χρόνο και κοιτάζω τα σύννεφα να περνούν	2.95	1.102
3 Αφιερώνω χρόνο για να βλέπω τα αστέρια τη νύχτα	3.04	1.157
4 Αφιερώνω χρόνο για να μυρίζω τα λουλούδια	3.04	1.183
5 Μου αρέσει η κηπουρική	3.15	1.241
6 Φροντίζω τα φυτά	3.26	1.211
7 Ακούγοντας τους ήχους της φύσης χαλαρώνω	3.50	1.268
8 Πρέπει να χτίσουμε περισσότερους δρόμους για να μπορούν οι άνθρωποι να ταξιδεύουν στο ύπαιθρο	3.01	1.317
9 Η φύση είναι πάντα σε θέση να αποκατασταθεί	2.73	1.200
10 Ο πλανήτης μας έχει απεριόριστους πόρους	2.45	1.247

11	Δεν χρειάζεται να ορίσουμε προστατευόμενες περιοχές για τα απειλούμενα είδη	2.07	1.144
12	Οι άνθρωποι ανησυχούν πολύ για τη ρύπανση	2.69	1.109
13	Η ηρεμία της φύσης με αγχώνει.	2.13	1.100
14	Πρέπει να καθαρίσουμε τα δάση για να καλλιεργήσουμε	2.22	1.237
15	Οι άνθρωποι δεν έχουν το δικαίωμα να αλλάζουν τη φύση όπως κρίνουν σκόπιμο	3.28	1.350
16	Τα ανθρώπινα όντα δεν είναι πιο σημαντικά από άλλα πλάσματα	3.14	1.336
17	Εξοικονομώ νερό κάνοντας ντους αντί για μπάνιο	3.53	1.169
18	Η εικόνα του καπνού των βιομηχανιών μου προκαλεί αρνητικά συναισθήματα	3.74	1.169
19	Η ανθρωπότητα θα αφανιστεί εάν δεν κατορθώσει να ζήσει σε αρμονία με τη φύση	3.66	1.235
20	Δεν πρέπει να προστατεύονται μόνο τα φυτά και τα ζώα που έχουν οικονομική αξία για τον άνθρωπο	3.63	1.313
21	Τα κατοικίδια ζώα είναι μέρος της οικογένειας	3.58	1.282



Σχήμα 19. Περιβαλλοντικές αξίες των πολιτών

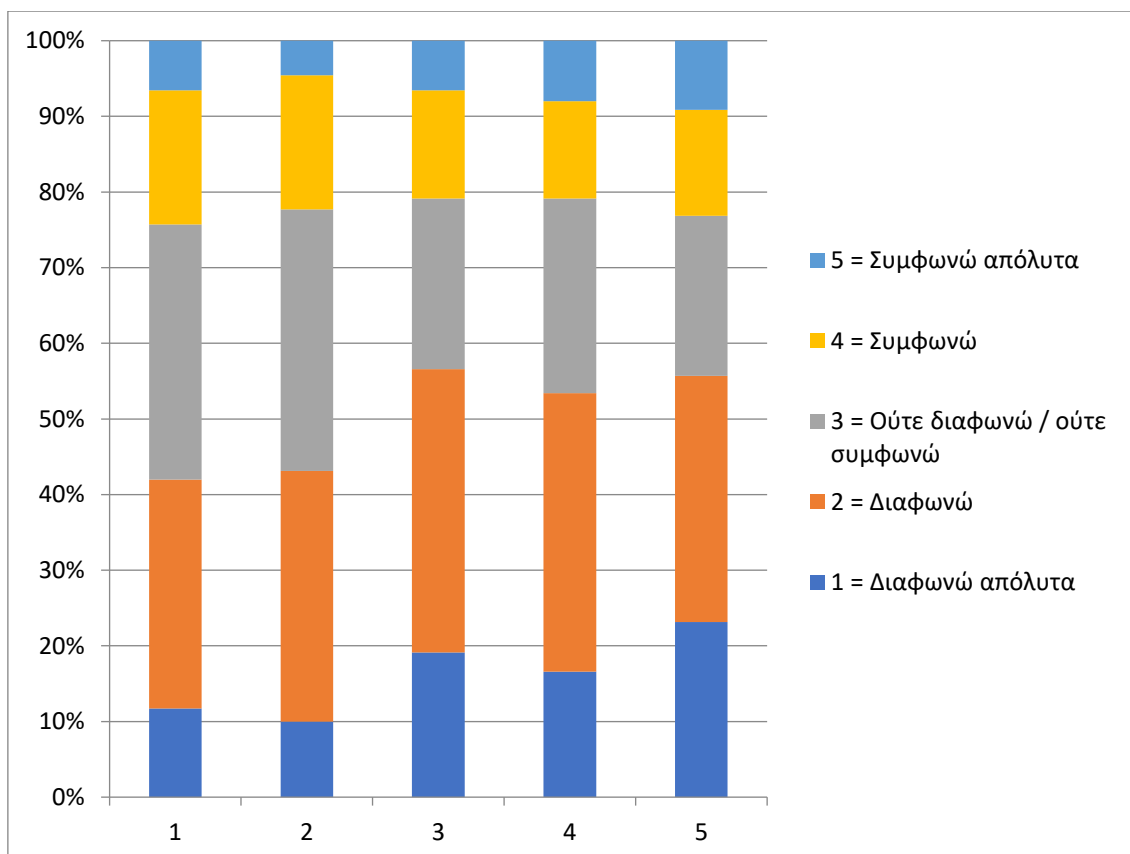
Όσον αφορά το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, αναλύεται μέσω του Πίνακα 21-22 και του Γραφήματος 20-21, οι οποίοι επικεντρώνονται στις απόψεις των πολιτών σχετικές με τις απαραίτητες στοχευμένες υπηρεσίες που θα συμβάλλουν στη διατήρηση της θάλασσας και την προθυμία τους να υποστηρίξουν και να συμμετάσχουν στη διατήρηση και τη βιώσιμη χρήση των υπηρεσιών θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Οι απαντήσεις και στις δύο ομάδες δηλώσεων για άλλη μια φορά κυμαίνονται από το 1 έως το 5 (1-Διαφωνώ απόλυτα, 2-Διαφωνώ, 3-Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ, 4-Συμφωνώ, 5-Συμφωνώ απόλυτα) και η αύξηση του μέσου όρου, ταυτίζεται με αύξηση της συμφωνίας με την κάθε δήλωση.

Στον Πίνακα 21 και το Σχήμα 20, παρουσιάζονται οι απόψεις των ερωτηθέντων όσον αφορά τις απαραίτητες στοχευμένες υπηρεσίες που θα συμβάλλουν στη διατήρηση της θάλασσας. Πιο αναλυτικά, οι ερωτηθέντες είναι ουδέτεροι ως προς το ότι θα δεχόντουσαν αύξηση της φορολογίας για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος (2.77). Ταυτόχρονα, ανάμεσα στη διαφωνία και την ουδετερότητα, με τάση προς το δεύτερο, κατατάσσονται ως προς το ότι θα έδιναν χρήματα για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος (2.74), πως θα μπορούσαν να βοηθήσουν εθελοντικά για τη διατήρηση του (2.52) και πως θα υποστήριζαν εταιρείες που μπορούν να βοηθήσουν για την επίτευξη του σκοπού αυτού (2.59). Τέλος, στην ίδια κλίμακα βρίσκονται ως προς το ότι θα μπορούσαν να αγοράσουν φιλικά προς το περιβάλλον αγαθά για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος ακόμη και σε υψηλότερες τιμές (2.53).

Πίνακας 21. Απαραίτητες στοχευμένες υπηρεσίες που θα συμβάλλουν στη διατήρηση της θάλασσας

	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
1 Θα δεχόμουν αύξηση της φορολογίας για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος	2.77	1.078
2 Θα έδινα χρήματα για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος	2.74	1.013
3 Θα μπορούσα να βοηθήσω εθελοντικά για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος	2.52	1.147

4	Θα υποστήριζα εταιρείες που μπορούν να συμβάλλουν στη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος	2.59	1.147
5	Θα μπορούσα να αγοράσω φιλικά προς το περιβάλλον αγαθά για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος ακόμη και σε υψηλότερες τιμές	2.53	1.243



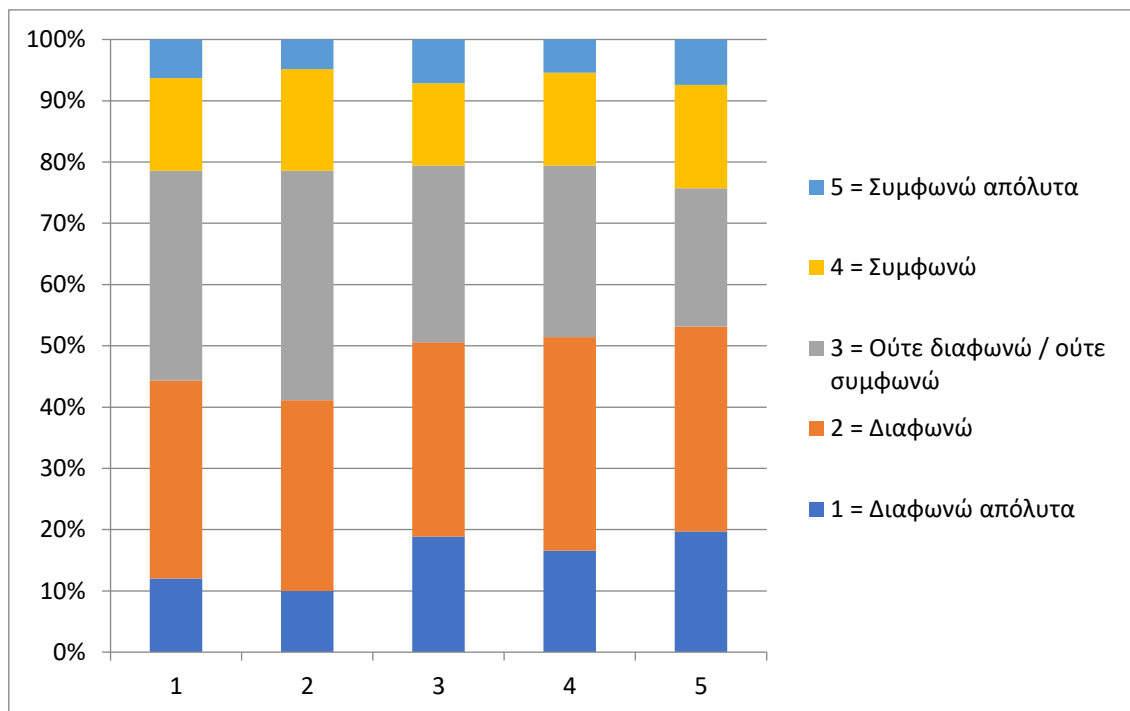
Σχήμα 20. Απαραίτητες στοχευμένες υπηρεσίες που θα συμβάλλουν στη διατήρηση της θάλασσας

Συνεχίζοντας, μέσα από τον Πίνακα 22 και το Σχήμα 21, παρατίθεται η προθυμία των συμμετεχόντων να υποστηρίξουν και να συμμετάσχουν στη διατήρηση και τη βιώσιμη χρήση των υπηρεσιών θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Οι ερωτηθέντες είναι ουδέτεροι ως προς το ότι θα ήταν πρόθυμοι να δωρίσουν χρήματα που θα χρησιμοποιηθούν για τη διατήρηση της αειφορικής παραγωγής θαλασσινών προϊόντων (2.75). Επιπλέον, ανάμεσα στη διαφωνία και την ουδετερότητα, με κλίση προς το δεύτερο, τοποθετούνται ως προς

το ότι θα ήταν πρόθυμοι να πληρώσουν ένα φόρο που θα χρησιμοποιηθεί για τη διατήρηση της αειφορικής παραγωγής θαλασσινών προϊόντων (2.71), πως θα αγόραζαν θαλασσινά προϊόντα εάν η παραγωγή τους είναι φιλική προς το περιβάλλον και σε υψηλότερη τιμή (2.59) και ότι θα ήταν πρόθυμοι να συμμετάσχουν σε εθελοντικές δραστηριότητες με στόχο την αειφορική παραγωγή θαλασσινών προϊόντων (2.58). Τέλος, στην ίδια κλίμακα βρίσκονται ως προς το ότι θα υποστήριζαν εταιρείες εάν συμμετέχουν σε δραστηριότητες που συμβάλλουν στην αειφορική διατήρηση των θαλασσινών προϊόντων (2.58).

Πίνακας 22. Προθυμία υποστήριξης-συμμετοχής στη διατήρηση και τη βιώσιμη χρήση των υπηρεσιών θαλάσσιων οικοσυστημάτων

	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
1 Θα ήμουν πρόθυμος να πληρώσω ένα φόρο που θα χρησιμοποιηθεί για τη διατήρηση της αειφορικής παραγωγής θαλασσινών προϊόντων	2.71	1.062
2 Θα ήμουν πρόθυμος να δωρίσω χρήματα που θα χρησιμοποιηθούν για τη διατήρηση της αειφορικής παραγωγής θαλασσινών προϊόντων	2.75	1.006
3 Θα ήμουν πρόθυμος να συμμετάσχω σε εθελοντικές δραστηριότητες με στόχο την αειφορική παραγωγή θαλασσινών προϊόντων	2.58	1.149
4 Θα υποστήριζα εταιρείες εάν συμμετέχουν σε δραστηριότητες που συμβάλλουν στην αειφορική διατήρηση των θαλασσινών προϊόντων	2.58	1.099
5 Θα αγόραζα θαλασσινά προϊόντα εάν η παραγωγή τους είναι φιλική προς το περιβάλλον, ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλότερη	2.59	1.193



Σχήμα 21. Προθυμία υποστήριξης-συμμετοχής στη διατήρηση και τη βιώσιμη χρήση των υπηρεσιών θαλάσσιων οικοσυστημάτων

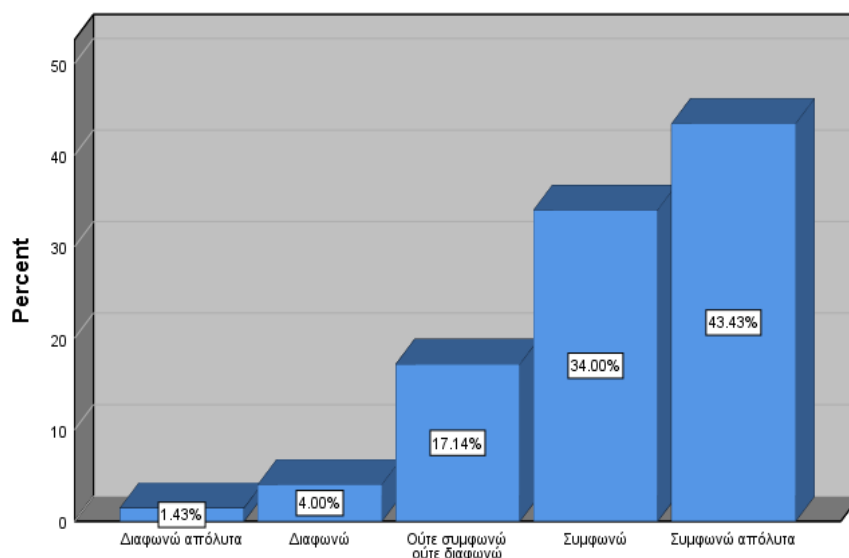
Στη συνέχεια δίνεται απάντηση στο τέταρτο ερευνητικό ερώτημα, μέσα από τους Πίνακες 23-32 και τα Γραφήματα 22-31, όπου παρατίθενται και οι απόψεις που έχουν οι πολίτες για τη διαχείριση και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Στον Πίνακα 23 και το Σχήμα 22, παρατηρείται πως το 43.4% των ερωτηθέντων συμφωνούν απόλυτα πως οι κυβερνήσεις οφείλουν να αναπτύσσουν σχεδιασμό που θα καθορίζει τις δραστηριότητες που επιτρέπονται στο θαλάσσιο περιβάλλον. Επιπλέον, όσοι συμφωνούν αγγίζουν το 34%, το 17.1% καταλαμβάνουν όσοι παρουσιάζουν ουδέτερη στάση, το 4% διαφωνούν και το 1.4% διαφωνούν σε απόλυτο βαθμό.

Πίνακας 23. Οι κυβερνήσεις οφείλουν να αναπτύσσουν σχεδιασμό που θα καθορίζει τις διάφορες δραστηριότητες που επιτρέπονται στο θαλάσσιο περιβάλλον

	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα Διαφωνώ απόλυτα	5	1.4	1.4
Διαφωνώ	14	4.0	5.4
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	60	17.1	22.6

Συμφωνώ	119	34.0	56.6
Συμφωνώ απόλυτα	152	43.4	100.0
Σύνολο	350	100.0	



Οι κυβερνήσεις οφείλουν να αναπτύξουν σχεδιασμό που θα καθορίζει τις διάφορες δραστηριότητες που επιτρέπονται στο θαλάσσιο περιβάλλον

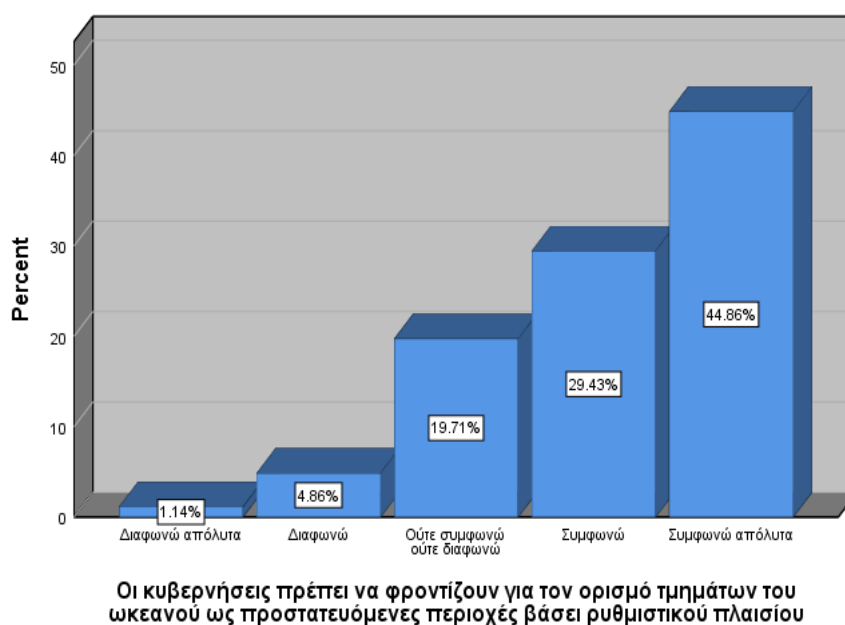
Σχήμα 22. Οι κυβερνήσεις οφείλουν να αναπτύξουν σχεδιασμό που θα καθορίζει τις διάφορες δραστηριότητες που επιτρέπονται στο θαλάσσιο περιβάλλον

Στον Πίνακα 24 και το Σχήμα 23, διερευνάται η άποψη των συμμετεχόντων ως προς το εάν οι κυβερνήσεις πρέπει να φροντίζουν για τον ορισμό τμημάτων του ωκεανού ως προστατευόμενες περιοχές βάσει του ρυθμιστικού πλαισίου. Το 44.9% των συμμετεχόντων συμφωνούν απόλυτα, το 29.4% συμφωνούν, ενώ το 19.7% ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν. Ακόμη, το 4.9% αγγίζουν όσοι διαφωνούν και το 1.1% καταλαμβάνουν όσοι διαφωνούν απόλυτα.

Πίνακας 24. Οι κυβερνήσεις πρέπει να φροντίζουν για τον ορισμό τμημάτων του ωκεανού ως προστατευόμενες περιοχές βάσει ρυθμιστικού πλαισίου

Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
-----------	----------------	--------------------

Έγκυρα	Διαφωνώ απόλυτα	4	1.1	1.1
	Διαφωνώ	17	4.9	6.0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	69	19.7	25.7
	Συμφωνώ	103	29.4	55.1
	Συμφωνώ απόλυτα	157	44.9	100.0
	Σύνολο	350	100.0	



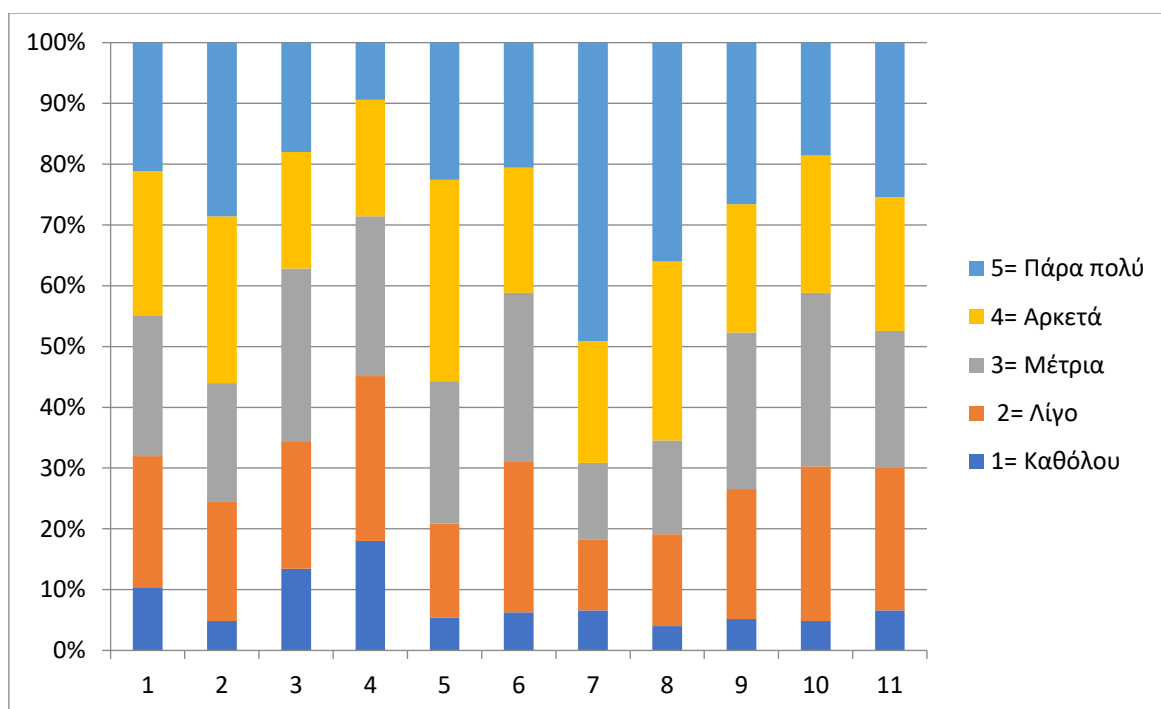
Σχήμα 23. Οι κυβερνήσεις πρέπει να φροντίζουν για τον ορισμό τμημάτων του ωκεανού ως προστατευόμενες περιοχές βάσει ρυθμιστικού πλαισίου

Στη συνέχεια, μέσω του Πίνακα 25 και του Γραφήματος 24, παρουσιάζονται οι απόψεις των συμμετεχόντων αναφορικά με τους τομείς στους οποίους πρέπει να επιβληθούν επιπλέον ρυθμίσεις, κανόνες ή περιορισμοί για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Οι απαντήσεις κυμαίνονται από το 1 έως το 5 (1-Καθόλου, 2-Λίγο, 3-Μέτρια, 4-Αρκετά, 5-Πάρα πολύ) και όσο υψηλότερη είναι η τιμή του μέσου όρου, τόσο αυξάνεται και η αναγκαιότητα για την επιβολή περισσότερων κανόνων-ρυθμίσεων. Όπως παρατηρείται, αρκετά σημαντική θεωρούν την επιβολή κανόνων και περιορισμών οι συμμετέχοντες ως προς τη διάθεση αποβλήτων (3.93) και την ναυτιλία και τις μεταφορές (3.78). Ωστόσο, σε μέτριο βαθμό υποστηρίζουν πως πρέπει να οριστούν κανόνες και

περιορισμοί για την ψυχαγωγική χρήση των θαλάσσιων τόπων (3.07) και τις καταδύσεις (2.75).

Πίνακας 25. Δραστηριότητες στις οποίες πρέπει να επιβληθούν περισσότεροι περιορισμοί και κανόνες

		Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
1	Έρευνα και παρακολούθηση	3.24	1.288
2	Εμπορική αλιεία	3.55	1.228
3	Ψυχαγωγική χρήση	3.07	1.287
4	Καταδύσεις	2.75	1.225
5	Τουριστικές δραστηριότητες	3.52	1.157
6	Υπηρεσίες (καλωδίωση και αγωγοί)	3.24	1.214
7	Διάθεση αποβλήτων	3.93	1.295
8	Ναυτιλία και μεταφορές	3.78	1.199
9	Παραγωγή ενέργειας	3.43	1.232
10	Θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια	3.25	1.166
11	Εξόρυξη από τον πυθμένα	3.36	1.268

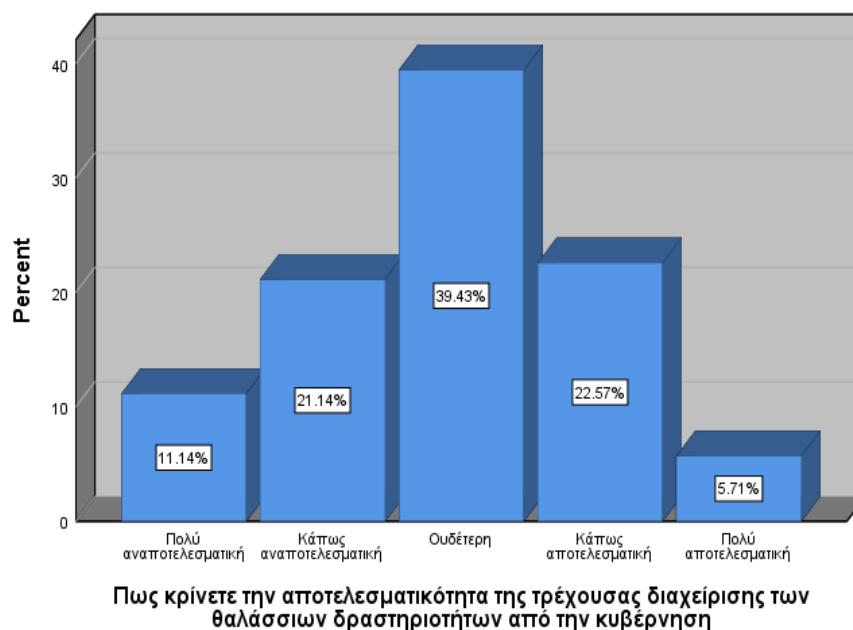


Σχήμα 24. Δραστηριότητες στις οποίες πρέπει να επιβληθούν περισσότεροι περιορισμοί και κανόνες

Στον Πίνακα 26 και το Σχήμα 25, διερευνάται η άποψη των ερωτηθέντων αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της τρέχουσας διαχείρισης των θαλάσσιων δραστηριοτήτων από την κυβέρνηση. Το 39.4% αγγίζουν όσοι κρατούν ουδέτερη στάση, το 22.6% θεωρούν τη στάση κάπως αποτελεσματική και το 21.1% κάπως αναποτελεσματική. Επιπλέον, το 11.1% αγγίζουν όσοι την χαρακτηρίζουν πολύ αναποτελεσματική, ενώ μόλις το 5.7% θεωρούν πως είναι αποτελεσματική.

Πίνακας 26. Πως κρίνετε την αποτελεσματικότητα της τρέχουσας διαχείρισης των θαλάσσιων δραστηριοτήτων από την κυβέρνηση

	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα			
Πολύ αναποτελεσματική	39	11.1	11.1
Κάπως αναποτελεσματική	74	21.1	32.3
Ουδέτερη	138	39.4	71.7
Κάπως αποτελεσματική	79	22.6	94.3
Πολύ αποτελεσματική	20	5.7	100.0
Σύνολο	350	100.0	

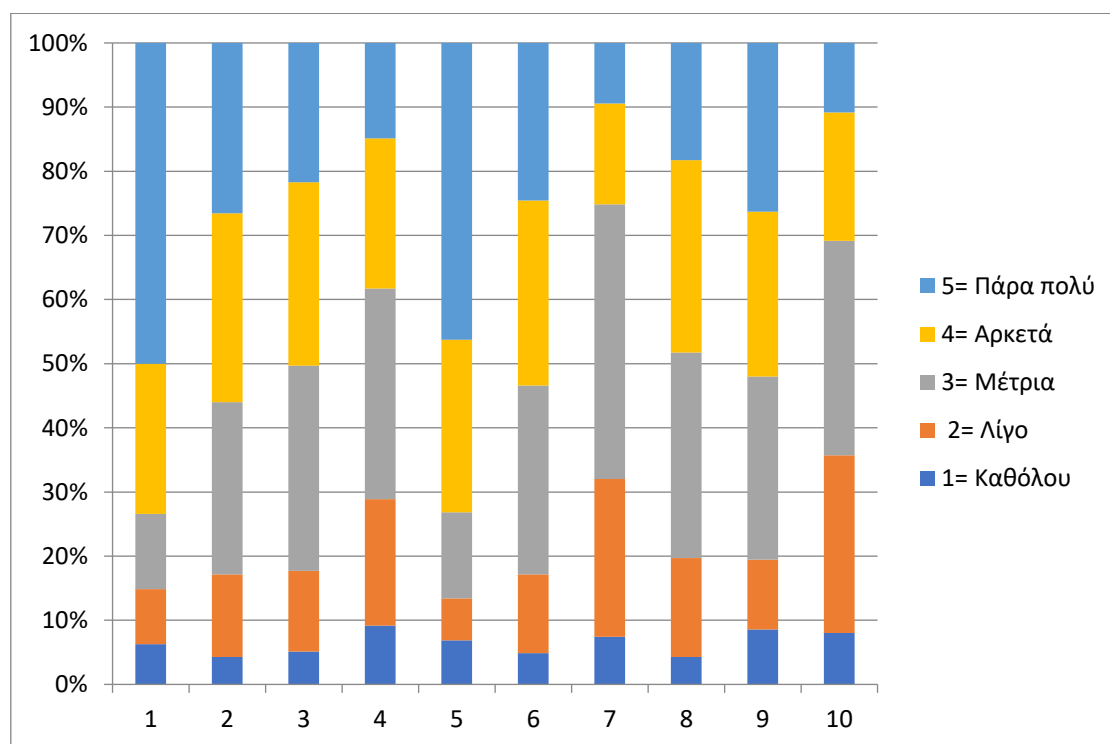


Σχήμα 25. Πως κρίνετε την αποτελεσματικότητα της τρέχουσας διαχείρισης των θαλάσσιων δραστηριοτήτων από την κυβέρνηση

Ακολούθως, στον Πίνακα 27 και το Σχήμα 26, διερευνάται η προτεραιότητα που προσδίδουν οι συμμετέχοντες στους ακόλουθους διαχειριστικούς στόχους στο πλαίσιο του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού. Οι απαντήσεις κυμαίνονται από το 1 έως το 5, όπως και προηγουμένως, (1-Δεν αποτελεί προτεραιότητα, 2-Χαμηλή προτεραιότητα, 3-Μεσαία προτεραιότητα, 4-Υψηλή προτεραιότητα, 5-Απαραίτητη) και η αύξηση του μέσου όρου, ταυτίζεται με αύξηση της προτεραιότητας του εκάστοτε διαχειριστικού στόχου. Υψηλής προτεραιότητας κρίνουν οι συμμετέχοντες τον περιορισμό της ρύπανσης στη θάλασσα (4.02) και στη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος (3.99). Επιπλέον, μέτριας σημασίας υποστηρίζουν πως είναι η ενθάρρυνση της περαιτέρω χρήσης των θαλάσσιων πόρων (3.15), η διευκόλυνση των λειτουργιών κοινής ωφέλειας (2.98) και η ενθάρρυνση περαιτέρω δραστηριοτήτων αναψυχής και τουρισμού (2.95).

Πίνακας 27. Προτεραιότητα διαχειριστικών στόχων στο πλαίσιο του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού

		Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
1	Περιορισμός της ρύπανσης στη θάλασσα	4.02	1.237
2	Εξασφάλιση επαρκών αποθεμάτων ιχθύων	3.61	1.134
3	Δυνατότητα νέων ευκαιριών ανάπτυξης των θαλασσών	3.49	1.117
4	Ενθάρρυνση της περαιτέρω χρήσης των θαλάσσιων πόρων	3.15	1.172
5	Διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος	3.99	1.217
6	Αποτροπή συγκρούσεων μεταξύ χρηστών του θαλάσσιου περιβάλλοντος	3.56	1.131
7	Ενθάρρυνση περαιτέρω δραστηριοτήτων αναψυχής/τουρισμού	2.95	1.038
8	Βελτίωση της ασφάλειας των σκαφών και του προσωπικού	3.43	1.086
9	Ενθάρρυνση εναλλακτικών ενεργειακών ευκαιριών (άνεμος, κύμα κ.λπ.)	3.50	1.229
10	Διευκόλυνση των λειτουργιών κοινής ωφέλειας (όπως καλωδίωση βυθού)	2.98	1.111

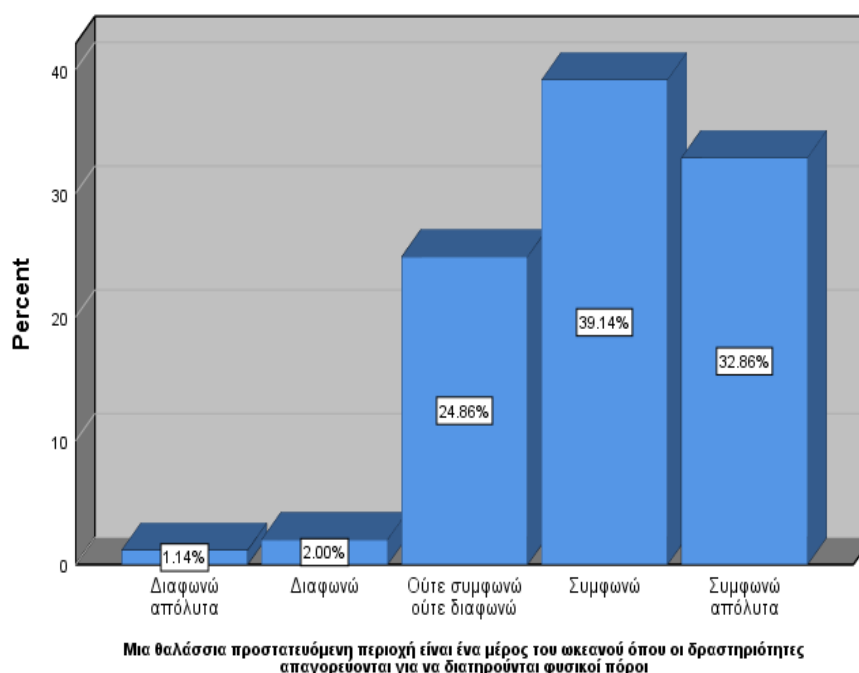


Σχήμα 26. Προτεραιότητα διαχειριστικών στόχων στο πλαίσιο του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού

Στον Πίνακα 28 και το Σχήμα 27, παρατίθεται η άποψη των πολιτών ως προς το εάν μια θαλάσσια προστατευόμενη περιοχή είναι ένα μέρος του ωκεανού όπου οι δραστηριότητες απαγορεύονται για να διατηρούνται φυσικοί πόροι. Το 39.1% αγγίζουν όσοι συμφωνούν με την παραπάνω άποψη, το 32.9% συμφωνούν απόλυτα και το 24.9% έχουν ουδέτερη στάση. Ταυτόχρονα, το 2% αγγίζουν όσοι διαφωνούν με το 1.1% να διαφωνούν σε απόλυτο βαθμό.

Πίνακας 28. Μια θαλάσσια προστατευόμενη περιοχή είναι ένα μέρος του ωκεανού όπου οι δραστηριότητες απαγορεύονται για να διατηρούνται φυσικοί πόροι

	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα Διαφωνώ απόλυτα	4	1.1	1.1
Διαφωνώ	7	2.0	3.1
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	87	24.9	28.0
Συμφωνώ	137	39.1	67.1
Συμφωνώ απόλυτα	115	32.9	100.0
Σύνολο	350	100.0	



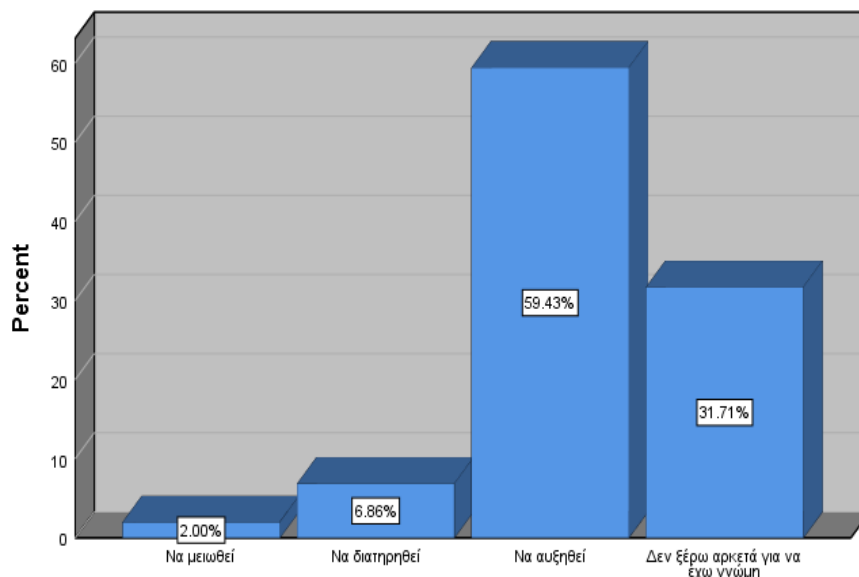
Σχήμα 27. Μια θαλάσσια προστατευόμενη περιοχή είναι ένα μέρος του ωκεανού όπου οι δραστηριότητες απαγορεύονται για να διατηρούνται φυσικοί πόροι

Συνεχίζοντας, παρουσιάζεται η άποψη των συμμετεχόντων ως προς το εάν η έκταση των θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών πρέπει να μειωθεί, να διατηρηθεί στα σημερινά επίπεδα ή να αυξηθεί. Το 59.4% των συμμετεχόντων θεωρούν πως πρέπει να αυξηθεί, το 31.7% πως δεν ξέρουν αρκετά ώστε να έχουν αντίστοιχη γνώμη, με το 6.9% να υποστηρίζουν πως η έκταση πρέπει να διατηρηθεί. Το υπόλοιπο 2% αντιπροσωπεύουν όσοι θεωρούν πως η έκταση των θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών πρέπει να μειωθεί. Τα παραπάνω, παρουσιάζονται στον Πίνακα 29 και το Σχήμα 28.

Πίνακας 29. Η έκταση θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών πρέπει να μειωθεί, να διατηρηθεί στα σημερινά επίπεδα ή να αυξηθεί

	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα			
Να μειωθεί	7	2.0	2.0
Να διατηρηθεί	24	6.9	8.9
Να αυξηθεί	208	59.4	68.3

Δεν ξέρω αρκετά για να έχω γνώμη	111	31.7	100.0
Σύνολο	350	100.0	



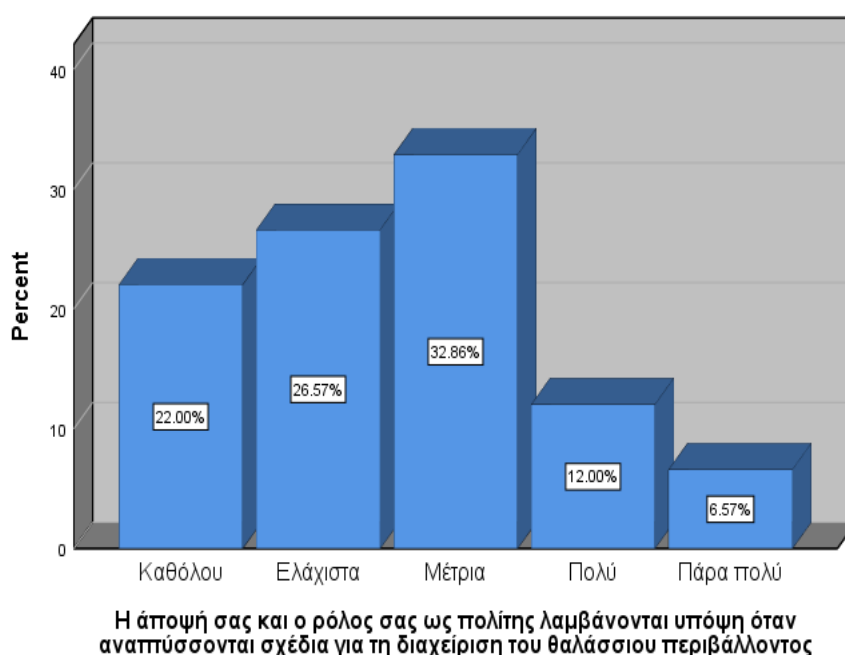
Η έκταση θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών πρέπει να μειωθεί, να διατηρηθεί στα σημερινά επίπεδα ή να αυξηθεί

Σχήμα 28. Η έκταση θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών πρέπει να μειωθεί, να διατηρηθεί στα σημερινά επίπεδα ή να αυξηθεί

Στον Πίνακα 30 και το Σχήμα 29, είναι εμφανές πως το 32.9% των ερωτηθέντων σε μέτριο βαθμό υποστηρίζουν πως η άποψη τους και ο ρόλος τους ως πολίτες λαμβάνονται υπόψη όταν αναπτύσσονται σχέδια για τη διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Το 26.6% αγγίζουν όσοι θεωρούν πως η άποψη και ο ρόλος τους λαμβάνονται ελάχιστα υπόψη, το 22% θεωρούν πως δεν λαμβάνεται καθόλου υπόψη και το 12% υποστηρίζει πως λαμβάνεται πολύ υπόψη. Το υπόλοιπο 6.6% καταλαμβάνουν όσοι απάντησαν «Πάρα πολύ».

Πίνακας 30. Η άποψή σας και ο ρόλος σας ως πολίτης λαμβάνονται υπόψη όταν αναπτύσσονται σχέδια για τη διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος

		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Καθόλου	77	22.0	22.0
	Ελάχιστα	93	26.6	48.6
	Μέτρια	115	32.9	81.4
	Πολύ	42	12.0	93.4
	Πάρα πολύ	23	6.6	100.0
	Σύνολο	350	100.0	

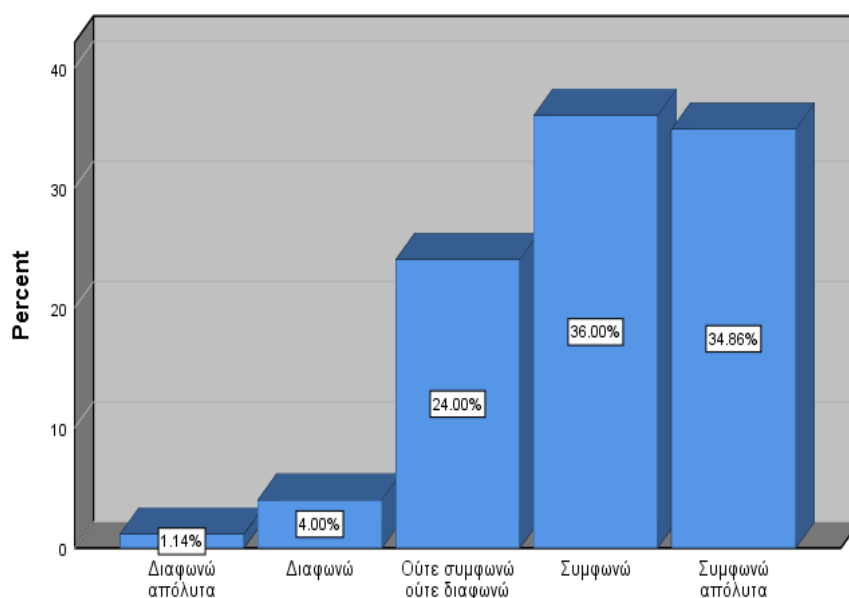


Σχήμα 29. Η άποψή σας και ο ρόλος σας ως πολίτης λαμβάνονται υπόψη όταν αναπτύσσονται σχέδια για τη διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος

Στον Πίνακα 31 και το Σχήμα 30, είναι εμφανές πως το 36% των ερωτηθέντων συμφωνούν πως υπάρχει ανάγκη για μια κεντρική, συμβουλευτική διαδικασία λήψης αποφάσεων γύρω από τις δραστηριότητες στο θαλάσσιο περιβάλλον. Το 34.9% καταλαμβάνουν όσοι συμφωνούν απόλυτα, το 24% ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν, το 4% διαφωνούν και το υπόλοιπο 1.1% διαφωνούν σε απόλυτο βαθμό.

Πίνακας 31. Υπάρχει ανάγκη για μια κεντρική, συμβουλευτική διαδικασία λήψης αποφάσεων γύρω από τις δραστηριότητες στο θαλάσσιο περιβάλλον

	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα Διαφωνώ απόλυτα	4	1.1	1.1
Διαφωνώ	14	4.0	5.1
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	84	24.0	29.1
Συμφωνώ	126	36.0	65.1
Συμφωνώ απόλυτα	122	34.9	100.0
Σύνολο	350	100.0	



Υπάρχει ανάγκη για μια κεντρική, συμβουλευτική διαδικασία λήψης αποφάσεων γύρω από τις δραστηριότητες στο θαλάσσιο περιβάλλον

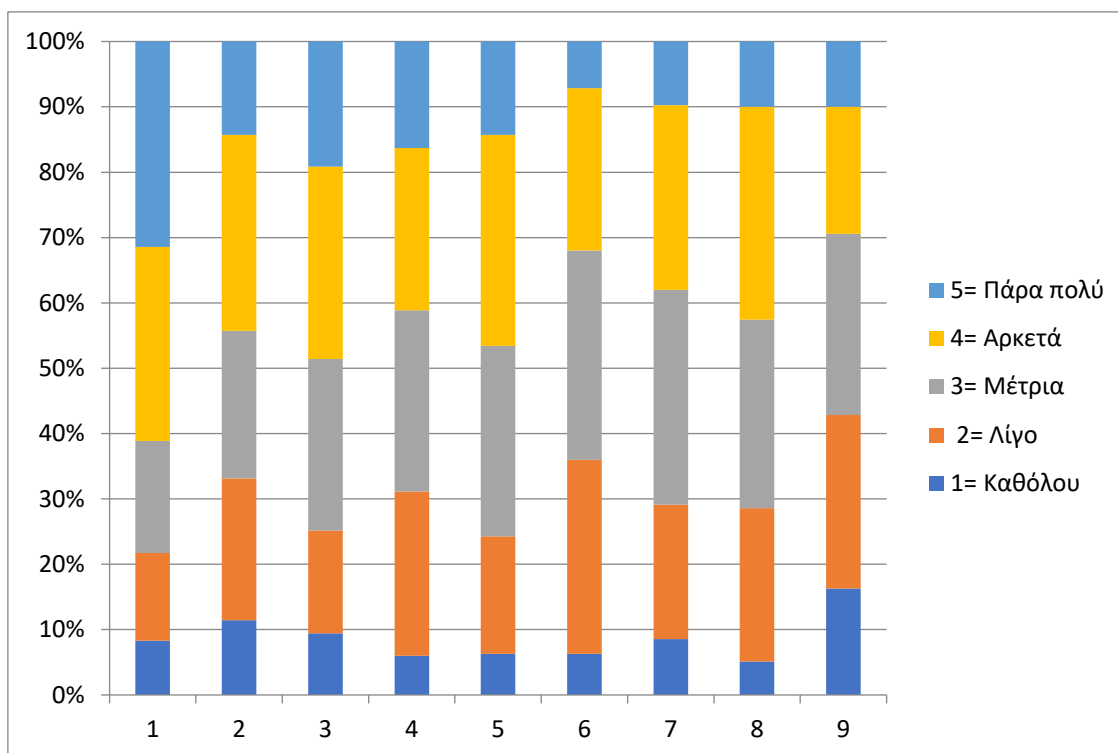
Σχήμα 30. Υπάρχει ανάγκη για μια κεντρική, συμβουλευτική διαδικασία λήψης αποφάσεων γύρω από τις δραστηριότητες στο θαλάσσιο περιβάλλον

Στον Πίνακα 32 και το Σχήμα 31, αναλύεται η άποψη των συμμετεχόντων αναφορικά με τη σημαντικότητα των παρακάτω χρήσεων του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Οι απαντήσεις δέχονται τιμές από το 1 έως το 5 (1-Καθόλου σημαντική, 2-Λίγο σημαντική, 3-Ουδέτερη, 4-Σημαντική, 5-Πολύ σημαντική) και η αύξηση του μέσου όρου, ταυτίζεται με αύξηση της σημαντικότητας της κάθε χρήσης. Ανάμεσα στις απαντήσεις «Ουδέτερη» και

«Σημαντική», με τάση προς το δεύτερο, κατατάσσεται η δημιουργία περιοχών που απαγορεύουν την αλιεία, τη συγκομιδή και άλλη ανθρώπινη ανάπτυξη (3.63), ενώ με τάση προς το πρώτο κατατάσσονται οι πλωτήρες παραγωγής ενέργειας από κυματισμό (3.33) και η θαλάσσια γεωργία (3.30). Τέλος, μέτρια σημαντική κρίνουν οι ερωτηθέντες την εμπορική αλιεία ιχθύων και οστρακοειδών (2.97) καθώς και την υπεράκτια εξόρυξη πετρελαίου και φυσικού αερίου (2.80).

Πίνακας 32. Σημαντικότητα χρήσεων του θαλάσσιου περιβάλλοντος

	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
1 Δημιουργία περιοχών που απαγορεύουν την αλιεία, τη συγκομιδή και άλλη ανθρώπινη ανάπτυξη	3.63	1.278
2 Ανεμογεννήτριες	3.14	1.237
3 Πλωτήρες παραγωγής ενέργειας από κυματισμό	3.33	1.220
4 Αφαλάτωση για πόσιμο νερό	3.20	1.164
5 Θαλάσσια γεωργία (π.χ. καλλιέργεια φυκιών)	3.30	1.112
6 Εμπορική αλιεία ιχθύων και οστρακοειδών	2.97	1.042
7 Οστρακοκαλλιέργεια	3.10	1.102
8 Ιχθυοκαλλιέργεια	3.19	1.065
9 Υπεράκτια εξόρυξη πετρελαίου και φυσικού αερίου	2.80	1.215



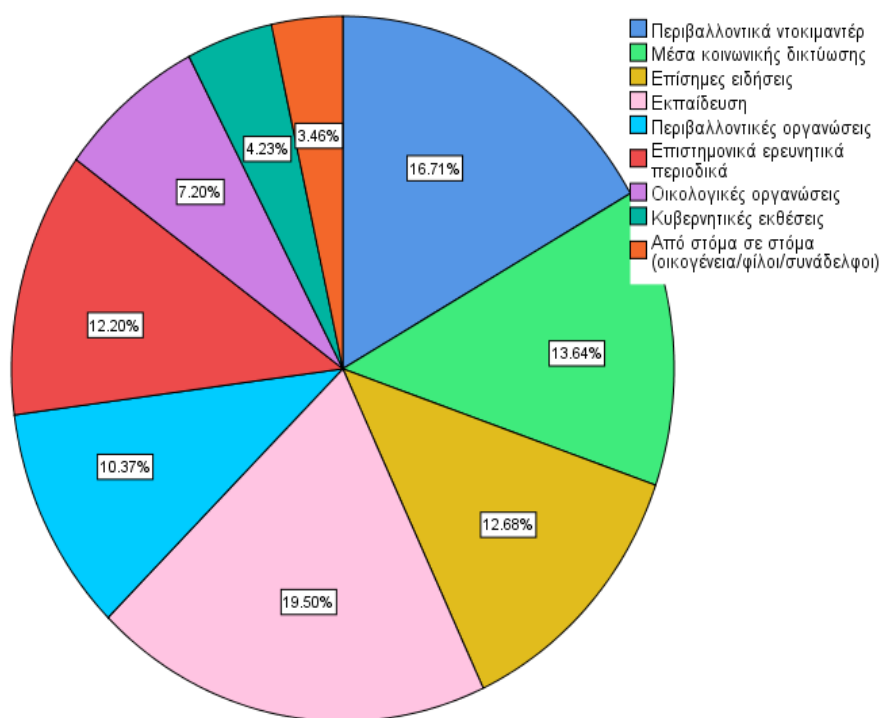
Σχήμα 31. Σημαντικότητα χρήσεων του θαλάσσιου περιβάλλοντος

Στον Πίνακα 33 και το Σχήμα 32, παρουσιάζονται οι πηγές πληροφόρησης και ενημέρωσης των συμμετεχόντων για το θαλάσσιο περιβάλλον. Το 19.5% των απαντήσεων σχετίζονται με τις γνώσεις που πήραν οι πολίτες κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής τους, το 16.7% αγγίζουν τα περιβαλλοντικά ντοκιμαντέρ, το 13.6% τα μέσα κοινωνικής δικτύωσής και το 12.7% οι επίσημες ειδήσεις. Επιπλέον, τα επιστημονικά ερευνητικά περιοδικά αγγίζουν το 12.2% των συνολικών απαντήσεων, το 10.4% ανήκει στις περιβαλλοντικές οργανώσεις και το 7.2% αντιπροσωπεύουν οι οικολογικές οργανώσεις. Παράλληλα, οι κυβερνητικές εκθέσεις φτάνουν το 4.2% και η απάντηση «Από στόμα σε στόμα» καταλαμβάνει το 3.5%. Τα παραπάνω, δίνουν απάντηση και στο πέμπτο ερευνητικό ερώτημα.

Πίνακας 33. Πηγές πληροφόρησης και ενημέρωσης για το θαλάσσιο περιβάλλον

	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό

Έγκυρα	Περιβαλλοντικά ντοκιμαντέρ	174	16.7	16.7
	Μέσα κοινωνικής δικτύωσης	142	13.6	30.4
	Επίσημες ειδήσεις	132	12.7	43.0
	Εκπαίδευση	203	19.5	62.5
	Περιβαλλοντικές οργανώσεις	108	10.4	72.9
	Επιστημονικά ερευνητικά περιοδικά	127	12.2	85.1
	Οικολογικές οργανώσεις	75	7.2	92.3
	Κυβερνητικές εκθέσεις	44	4.2	96.5
	Από στόμα σε στόμα (οικογένεια/φίλοι/συνάδελφοι)	36	3.5	100.0



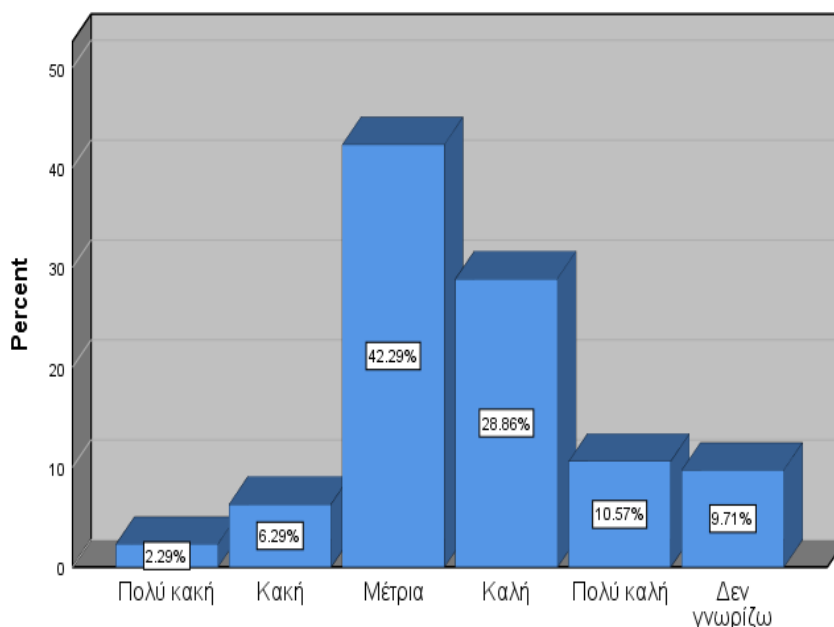
Σχήμα 32. Πηγές πληροφόρησης και ενημέρωσης για το θαλάσσιο περιβάλλον

Στους Πίνακες 34-35 και τα Γραφήματα 33-34 δίνεται απάντηση στο έκτο και τελευταίο ερευνητικό ερώτημα, καθώς αναλύονται οι γενικότερες αντιλήψεις των πολιτών ως προς την υγεία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Στον Πίνακα 34 και το Σχήμα 33, είναι εμφανές πως το 42.3% των συμμετεχόντων σε μέτριο επίπεδο βαθμολογούν την κατάσταση των παράκτιων υδάτων και των παραλιών στην Ελλάδα, ενώ το 28.9% κάνουν λόγο για καλή κατάσταση. Επιπλέον, το 10.6% χαρακτηρίζουν την κατάσταση τους ως πολύ καλή, με το 9.7% να υποστηρίζουν πως δεν γνωρίζουν. Ακόμη, το 6.3% αγγίζουν όσοι χαρακτηρίζουν την κατάσταση ως κακή και το 2.3% την θεωρούν πολύ κακή.

Πίνακας 34. Σκεπτόμενοι τα παράκτια ύδατα και τις παραλίες της Ελλάδας, πώς θα βαθμολογούσατε την κατάστασή τους

		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Πολύ κακή	8	2.3	2.3
	Κακή	22	6.3	8.6
	Μέτρια	148	42.3	50.9
	Καλή	101	28.9	79.7
	Πολύ καλή	37	10.6	90.3
	Δεν γνωρίζω	34	9.7	100.0
	Σύνολο	350	100.0	



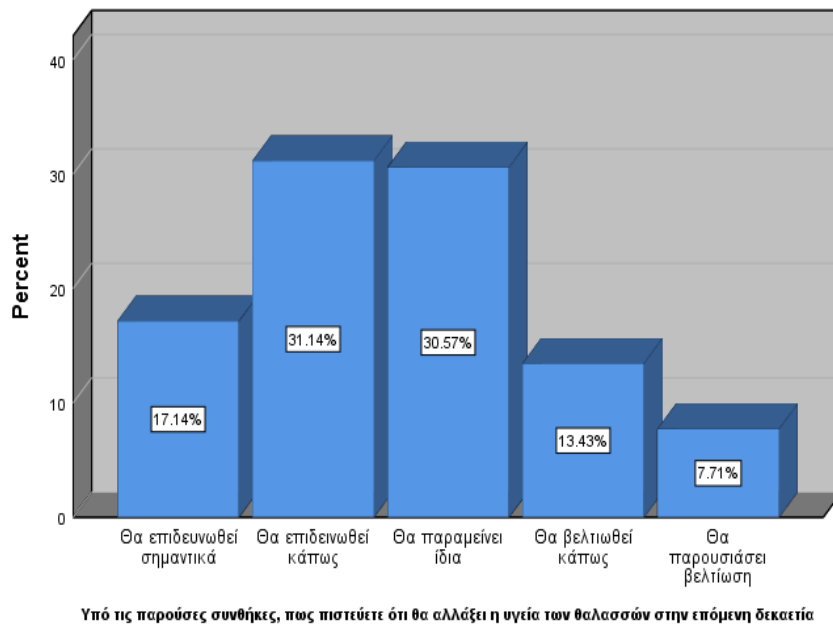
Σκεπτόμενοι τα παράκτια ύδατα και τις παραλίες της Ελλάδας, πώς θα βαθμολογούσατε την κατάστασή τους

Σχήμα 33. Σκεπτόμενοι τα παράκτια ύδατα και τις παραλίες της Ελλάδας, πώς θα βαθμολογούσατε την κατάστασή τους

Στον Πίνακα 35 και το Σχήμα 34 που ακολουθούν, διερευνάται η άποψη των πολιτών ως προς το εάν θα αλλάξει η υγεία των θαλασσών στην επόμενη δεκαετία, υπό τις παρούσες συνθήκες. Το 31.1% των συμμετεχόντων θεωρούν πως κάπως θα επιδεινωθεί, το 30.6% υποστηρίζουν πως θα παραμείνει ίδια και το 17.1% πως θα επιδεινωθεί σημαντικά. Ταυτόχρονα, το 13.4% υποστηρίζουν πως η υγεία των θαλασσών θα βελτιωθεί κάπως και το 7.7% υποστηρίζουν πως θα βελτιωθεί πολύ.

Πίνακας 35. Υπό τις παρούσες συνθήκες, πως πιστεύετε ότι θα αλλάξει η υγεία των θαλασσών στην επόμενη δεκαετία

		Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Έγκυρα	Θα επιδεινωθεί σημαντικά	60	17.1	17.1
	Θα επιδεινωθεί κάπως	109	31.1	48.3
	Θα παραμείνει ίδια	107	30.6	78.9
	Θα βελτιωθεί κάπως	47	13.4	92.3
	Θα παρουσιάσει βελτίωση	27	7.7	100.0
	Σύνολο	350	100.0	



Σχήμα 34. Υπό τις παρούσες συνθήκες, πως πιστεύετε ότι θα αλλάξει η υγεία των θαλασσών στην επόμενη δεκαετία

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παραπάνω ενότητα, διερευνά τις αντιλήψεις και τις απόψεις των πολιτών αναφορικά με την υγεία των ωκεανών και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 350 ερωτηθέντες συνολικά, εκ των οποίων οι περισσότεροι είναι γυναίκες, έγγαμοι, απόφοιτοι Λυκείου, ελεύθεροι επαγγελματίες και κάτοικοι των δήμων Βόλου και Ρήγα Φεραίου. Παράλληλα, οι οικογένειες των συμμετεχόντων απαρτίζονται κατά μέσο όρο από 3.64 μέλη, ο μέσος όρος της ηλικίας αγγίζει τα 43 έτη. Επιπλέον, κατά μέσο όρο κατοικούν 37 χιλιόμετρα μακριά από την θάλασσα.

Στη συνέχεια, αναδείχθηκε πως οι περισσότεροι συμμετέχοντες θεωρούν ότι οι ωκεανοί απειλούνται σε υψηλό επίπεδο, ενώ περισσότερες αρνητικές επιπτώσεις υποστηρίζουν πως επιφέρουν τα λύματα και η χερσαία ρύπανση, αποτέλεσμα που συμφωνεί με την έρευνα των Lotze et al. (2018), καθώς τα λύματα και γενικά η ρύπανση κατατάχθηκαν σε σημαντικές απειλές από κατοίκους Ευρωπαϊκών χωρών. Ακόμη, μέσα από το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, αναδείχθηκε πως πιο σημαντική κρίνουν οι συμμετέχοντες την απειλή του θαλάσσιου περιβάλλοντος από τις πετρελαιοκηλίδες και την βιομηχανική ρύπανση κάτι το οποίο επεσήμαναν και οι Failler et al. (2020) στη μελέτη τους για τις μεγαλύτερες απειλές που υφίστανται οι προστατευόμενες θαλάσσιες περιοχές της Δυτικής Αφρικής. Όσον αφορά το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, πιο σημαντική κρίνουν οι ερωτηθέντες τη λειτουργία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας που βοηθά στην παραγωγή, διατήρηση, καθαρισμό και ανανέωση του αέρα, του εδάφους και του νερού (έμμεση αξία) και την παροχή τροφίμων (άμεση αξία). Τα αποτελέσματα των δεδομένων είναι σύμφωνα με τις μελέτες των Gkargkanouzi et al. (2020) βάσει των οποίων οι συμμετέχοντες αναγνώρισαν τις αξίες που παρέχει το θαλάσσιο οικοσύστημα με πιο σημαντικές την οικονομική αξία, την αξία κληροδοτήματος, τη συντήρηση κύκλου ζωής και τον τουρισμό, αποδίδοντας συνεπώς αξία χρήσης και μη χρήσης στο θαλάσσιο περιβάλλον. Επιπλέον οι συμμετέχοντες απάντησαν σε μεγαλύτερο ποσοστό πως η εικόνα του καπνού των βιομηχανιών τους προκαλεί αρνητικά συναισθήματα κάτι το οποίο συνάδει με την έρευνα του Bogner (2018), που κατέληξε στο συμπέρασμα πως ένα άτομο στραμμένο προς τη φύση θα έδειχνε μεγαλύτερη προτίμηση για τη διατήρησή της και μικρότερη για την εκμετάλλευσή της. Στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα, παρατηρήθηκε πως υψηλότερο είναι το επίπεδο συμφωνίας των συμμετεχόντων αναφορικά με το ότι θα δεχόντουσαν

αύξηση της φορολογίας για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος και πως θα ήταν πρόθυμοι να δωρίσουν χρήματα που θα χρησιμοποιηθούν για τη διατήρηση της αειφορικής παραγωγής θαλασσινών προϊόντων. Τα αποτελέσματα αυτά έρχονται σε αντίθεση με την έρευνα των Blasiak et al. (2015), βάσει της οποίας οι συμμετέχοντες εμφάνισαν αρνητική στάση στο θέμα της φορολογίας και της δωρεάς χρημάτων για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Στο τέταρτο ερευνητικό ερώτημα, έγινε σαφές ότι απόλυτα συμφωνούν οι πολίτες πως οι κυβερνήσεις οφείλουν να αναπτύσσουν σχεδιασμό που θα καθορίζει τις δραστηριότητες που επιτρέπονται στο θαλάσσιο περιβάλλον, αλλά και πως πρέπει να φροντίζουν για τον ορισμό τμημάτων του ωκεανού ως προστατευόμενες περιοχές βάσει του ρυθμιστικού πλαισίου. Ταυτόχρονα, σε υψηλότερο επίπεδο συμφωνούν οι πολίτες ως προς το ότι αρκετά σημαντική θεωρούν την επιβολή κανόνων και περιορισμών ως προς τη διάθεση αποβλήτων για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Επιπλέον, ουδέτεροι είναι αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της τρέχουσας διαχείρισης των θαλάσσιων δραστηριοτήτων από την κυβέρνηση και μεγαλύτερη προτεραιότητα προσδίδουν στον περιορισμό της ρύπανσης της θάλασσας. Παράλληλα, οι περισσότεροι συμμετέχοντες συμφωνούν πως μια θαλάσσια προστατευόμενη περιοχή είναι ένα μέρος του ωκεανού όπου οι δραστηριότητες απαγορεύονται για να διατηρούνται φυσικοί πόροι και δηλώνουν πως πρέπει να αυξηθεί η έκταση των θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών. Ακόμη, έγινε σαφές πως οι συμμετέχοντες στο μεγαλύτερο μέρος τους ουδέτεροι είναι ως προς το ότι λαμβάνεται υπόψη ο ρόλος τους όταν αναπτύσσονται σχέδια για τη διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, συμφωνούν πως υπάρχει ανάγκη για μια κεντρική, συμβουλευτική διαδικασία λήψης αποφάσεων γύρω από τις δραστηριότητες στο θαλάσσιο περιβάλλον, ενώ είναι πιο θετικοί ως προς το ότι η δημιουργία περιοχών που απαγορεύουν την αλιεία, τη συγκομιδή και άλλη ανθρώπινη ανάπτυξη είναι ιδιαίτερα σημαντική για την υγεία των ωκεανών. Από τα παραπάνω αποτελέσματα συμπεραίνουμε ότι η έρευνά μας συμφωνεί με τα ευρήματα της έρευνας των Lester et al. (2017) τα οποία έδειξαν ισχυρή υποστήριξη και σημαντικό ποσοστό συμφωνίας για το θαλάσσιο χωρικό σχεδιασμό από όλα τα μέρη των ενδιαφερομένων στην περιοχή των Βερμούδων. Επίσης οι συμμετέχοντες στην έρευνα διατύπωσαν την άποψη ότι δεν λαμβάνεται υπόψη η συνεισφορά τους όταν αναπτύσσονται σχέδια και πολιτικές για τη θαλάσσια διαχείριση. Ωστόσο, τα ενδιαφερόμενα μέρη συναίνεσαν για μια κεντρική, συμβουλευτική μέθοδο

λήψης αποφάσεων σε θέματα θαλάσσιας διαχείρισης. Εξαιτίας της αναποτελεσματικότητας της κυβέρνησης τονίστηκε η ανάγκη για επιπλέον ρυθμίσεις σε διάφορες ωκεάνιες δραστηριότητες με τη διάθεση αποβλήτων να έχει τη μεγαλύτερη αποδοχή για επιπλέον ρύθμιση. Παρόλα αυτά τα ευρήματα της έρευνάς μας έρχονται σε αντίθεση με τα ευρήματα των Hynes et al. (2014), σύμφωνα με τα οποία οι πολίτες της Ιρλανδίας διαφώνησαν με την άποψη να μπορούν οι κυβερνήσεις να κάνουν σχέδια για να καθορίζουν διάφορες δραστηριότητες στο θαλάσσιο περιβάλλον. Ακόμη χαμηλή ήταν η στήριξη του κοινού στην πιθανότητα να μπορούν οι κυβερνήσεις να ορίζουν τμήματα του ωκεανού ως προστατευόμενα, όπως γίνεται και στην ξηρά με τα εθνικά πάρκα. Τέλος τα αποτελέσματά μας συνάδουν με τα αποτελέσματα της έρευνας των Manson et al. (2021) με βάση τα οποία οι πολίτες θεωρούσαν πολύ σημαντική τη δημιουργία περιοχών που απαγορεύουν την αλιεία, τη συγκομιδή και άλλη ανθρώπινη ανάπτυξη.

Ακολούθως, στο πέμπτο ερευνητικό ερώτημα, αναδείχθηκε πως η κύρια πηγή πληροφόρησης των συμμετεχόντων για τη θαλάσσια ενημέρωση είναι η εκπαίδευση που έχουν λάβει, αλλά και τα περιβαλλοντικά ντοκιμαντέρ, εύρημα που έρχεται σε αντίθεση με τη μελέτη των Easman et al. (2018), σύμφωνα με την οποία το κοινό στηρίχτηκε κυρίως στα επικρατέστερα μέσα ενημέρωσης όπως οι εφημερίδες, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και οι τηλεοπτικές εκπομπές ειδήσεων για την ενημέρωσή του.

Στο έκτο και τελευταίο ερευνητικό ερώτημα, παρατηρείται πως οι ερωτηθέντες θεωρούν ότι η κατάσταση των παράκτιων υδάτων και των παραλιών στην Ελλάδα είναι από μέτρια έως καλή και υποστηρίζουν πως η υγεία των θαλασσών κατά την επόμενη δεκαετία θα επιδεινωθεί ή θα παραμείνει ίδια. Στο ίδιο αποτέλεσμα, ότι δηλαδή η τρέχουσα κατάσταση της υγείας του παραθαλάσσιου χώρου των Βερμούδων κυμαίνεται από μέση έως πολύ καλή και ότι η υγεία των ωκεανών στην περιοχή θα παρουσιάσει επιδείνωση τα επόμενα δέκα χρόνια, κατέληξε και η έρευνα των Lester et al. (2017).

5. ABSTRACT

Research on public perceptions of the marine environment can contribute to the understanding of views, attitudes, values, knowledge that citizens have and how they influence their behaviour towards marine ecosystems. Above all, it can help maritime policy makers and managers to understand that with the participation of the public they will achieve a more sustainable development of the seas and the environment in general. The main purpose of this thesis is to investigate the attitudes and beliefs of citizens for the health of the coastal and oceanous area, as well as their views on management policies by the competent bodies. Based on the findings of the survey, it appeared that the largest percentage of respondents were concerned about the threats and consequences suffered by the marine ecosystem. He was aware of the state of health of the seas but was not clearly aware of the uses taking place in the marine ecosystem. In addition, they attributed use and non-use value to the marine environment, were positive about the proposed management practices, but considered that their role in shaping these practices was not taken seriously. Finally, it was observed that the participants were informed about marine issues mainly through education and environmental documentaries while they considered from moderate to good the health of our seas with a tendency to deteriorate in the next decade.

Keywords: perceptions, public participation, behavioural intentions, management practices, marine environment

6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

Βάμβουκας Μ., (2007). «Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία». Αθήνα: Γρηγόρης.

Γκαργκαβούζη Αναστασία (2020)

«Οικολογικά κίνητρα και περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά: Δημιουργία και επικύρωση μιας νέας κλίμακας και εφαρμογή της στο πλαίσιο της θαλάσσιας βιοποικιλότητας, με την ταυτόχρονη διερεύνηση των αξιών που αποδίδονται σε αυτή.»

Παρασκευόπουλος, Ι.Ν. (1993β). «Μεθοδολογία Επιστημονικής έρευνας». Τόμος Β΄. Αθήνα (αυτοέκδοση).

Ξενόγλωσση

Abecasis, R. C., Schmidt, L., Longnecker, N., & Clifton, J. (2013). Implications of community and stakeholder perceptions of the marine environment and its conservation for MPA management in a small Azorean island. *Ocean & Coastal Management*, 84, 208–219. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2013.08.009>.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior, Pages 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).

Bamberg S, Moser G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford and Tomera: a new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behavior. *J Environ Psychol* 27:14–25. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.12.002>.

Blasiak, R., Yagi, N., Kurokura, H., Ichikawa, K., Wakita, K., & Mori, A. (2015). Marine ecosystem services: Perceptions of indispensability and pathways to engaging citizens in their sustainable use. *Marine Policy*, 61, 155–163. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2015.08.005>.

Bogner ORCIDDidactics of Biology, Z-MNU (Centre of Math & Science Education), University of Bayreuth, NW-1, D-95447 Bayreuth, GermanySustainability 2018, 10(2), 350. <https://doi.org/10.3390/su10020350>.

Carpenter, A., Shellock, R., von Haartman, R., Fletcher, S., & Glegg, G. (2018). Public perceptions of management priorities for the English Channel region. *Marine Policy*, 97, 294-304. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.07.001>.

Catalano AS, Lyons-White J, Mills M, Knight AT. (2019). Learning from published project failures in conservation. *Biol Cons* 238:108223. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108223>.

Clarke B, Stocker L, Coffey B, Leith P, Harvey N, Baldwin C, Baxter T, Bruekers G, DaneseGalano C, Good M, Haward M, Hofmeester C, De Freitas DM, Mumford T, Nursey-Bray M, Kriwoken LK, Shaw J, Shaw J, Smith T, Thomsen D, Wood D, Cannard T (2013). Enhancing the knowledge-governance interface: coasts, climate and collaboration. *Ocean Coast Manag* 86(889):88–99. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2013.02.009>.

Daigle, R. M., Haider, W., Fernández-Lozada, S., Irwin, K., Archambault, P., & Côté, I. M. (2016). From coast to coast: Public perception of ocean-derived benefits in Canada. *Marine Policy*, 74, 77-84. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.09.012>.

De Groot, J.I.M. & Thøgersen, J. (2019). Values and pro-environmental behaviour. In Steg, L. & de Groot, J. I. M. (Eds.) *Environmental Psychology: An Introduction* (2nd ed.) (pp.167-178). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.

Duarte, C.M., Agusti, S., Barbier, E. et al. Rebuilding marine life. *Nature* 580, 39–51 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2146-7>.

Easman, E. S., Abernethy, K. E., & Godley, B. J. (2018). Assessing public awareness of marine environmental threats and conservation efforts *Marine Policy*, 87, 234-240. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.10.030>.

Failler, P., Touron-Gardic, G., Drakeford, B., Sadio, O., & Traoré, M.-S. (2020). Perception of threats and related management measures: The case of 32 marine protected areas in West Africa. *Marine Policy*, 117, 103936. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103936>.

Frisch, L. C., Mathis, J. T., Kettle, N. P., & Trainor, S. F. (2015). Gauging perceptions of ocean acidification in Alaska. *Marine Policy*, 53, 101–110. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.11.022>.

Gkargkavouzi, A., Halkos, G., & Matsiori, S. (2019c). Environmental behavior in a private-sphere context: Integrating theories of planned behavior and value belief norm, self-identity, and habit. *Resources, Conservation and Recycling*, 148, 145-156. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.01.039>.

Gkargkavouzi, A., Paraskevopoulos, S., & Matsiori, S. (2020). Public perceptions of the marine environment and behavioral intentions to preserve it: The case of three coastal cities in Greece. *Marine Policy*, 111, 103727. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103727>.

Haines-Young, R., & Potschin, M. B. (2018). Common International Classification of Ecosystem Services (CICES) V5.1 and Guidance on the Application of the Revised Structure. European Environment Agency, (January), 53. Retrieved from www.cices.eu.

Halkos, G., & Matsiori, S. (2017). Environmental attitude, motivations and values for marine biodiversity protection. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 69, 61–70. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2017.05.009>.

Hawkins, J. P., O’Leary, B. C., Bassett, N., Peters, H., Rakowski, S., Reeve, G., & Roberts, C. M. (2016). Public awareness and attitudes towards marine protection in the United Kingdom. *Marine Pollution Bulletin*, 111(1–2), 231–236. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2016.07.003>.

Hynes, S., Norton, D., & Corless, R. (2014). Investigating societal attitudes towards the marine environment of Ireland. *Marine policy*, 47, 57-65. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.02.002>.

Jefferson, R., McKinley, E., Capstick, S., Fletcher, S., Griffin, H., & Milanese, M. (2015). Understanding audiences: Making public perceptions research matter to marine conservation. *Ocean and Coastal Management*, 115, 61–70. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.06.014>.

Jouffray J-B, Blaskiak R, Norström AV, Österblom H, Nyström M (2020) The blue acceleration: the trajectory of human expansion into the ocean. *One Earth* 2(1):43–54. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2019.12.016>.

Kellert, S. R., Gibbs, J. P., & Wohlgenant, T. J. (1995). Canadian Perceptions of Commercial Fisheries Management and Marine Mammal Conservation in the Northwest Atlantic Ocean. *Anthrozoös*, 8(1), 20–30. <https://doi.org/10.2752/089279395787156518>.

Lester, S. E., Ruff, E. O., Mayall, K., & McHenry, J. (2017). Exploring stakeholder perceptions of marine management in Bermuda. *Marine Policy*, 84, 235–243. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.08.004>.

Lotze, H. K., Guest, H., O’Leary, J., Tuda, A., & Wallace, D. (2018). Public perceptions of marine threats and protection from around the world. *Ocean & Coastal Management*, 152, 14–22. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2017.11.004>.

Manson, P., Nielsen-Pincus, M., Granek, E. F., & Swearingen, T. C. (2021). Public perceptions of ocean health and marine protection: Drivers of support for Oregon’s marine reserves. *Ocean & Coastal Management*, 201, 105480. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2020.105480>.

Mcclanahan, T. R., Abunge, C. A., & Cinner, J. E. (2012). Heterogeneity in fishers’ and managers’ preferences towards management restrictions and benefits in Kenya. *Environmental Conservation*, 39(4), 357–369. <https://doi.org/10.1017/S0376892912000197>.

McKinley, E., & Fletcher, S. (2012). Improving marine environmental health through marine citizenship: A call for debate. *Marine Policy*, 36(3), 839–843. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2011.11.001>.

Organizational Behavior and Human Decision Processes Volume 50, Issue 2, December 1991, Pages 179-211.

Pecl, G. T., Araujo, M. B., Bell, J., Blanchard, J., Bonebrake, T. C., Chen, I., Clark, T. D., Colwell, R. K., Danielsen, F., Evengard, B., Robinson, S. et al (2017). Biodiversity redistribution under climate change: Impacts on ecosystems and human well-being. *Science*, 355 (6332), 1-9. PDF. DOI: [10.1126/science.aai921](https://doi.org/10.1126/science.aai921).

Poloczanska ES, Burrows M, Brown CJ, GarcíaMolinos J, Halpern BS, Hoegh-Guldberg O, Kappel CV, Moore PJ, Richardson AJ, Schoeman D, Sydeman WJ (2016) Responses of marine organisms to climate change across oceans. *Front Mar Sci* 3:62. <https://doi.org/10.3389/fmars.2016.00062>.

Pomeroy, R., & Douvere, F. (2008). The engagement of stakeholders in the marine spatial planning process. *Marine Policy*, 32(5), 816–822. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2008.03.017>.

Potts T. O'Higgins T. Mee L. Pita C. (2011). Public perceptions of Europe's Seas - A Policy Brief. EU FP7 KNOWSEAS Project. ISBN 0-9529089-3-X. DOI:10.13140/RG.2.1.2158.1686.

Potts, T., Pita, C., O'Higgins, T., Mee, L. (2016). Who cares? European attitudes towards marine and coastal environments. *Marine Policy*, 72, 59–66. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.06.012>.

Rousseau, Y., R. A. Watson, J. Blanchard and E. A. Fulton (2019). "Evolution of global maine fishing fleets and the response of fished resources." *Proceedings of the National Academy of Sciences*. doi: [10.1007/s11160-020-09625-9](https://doi.org/10.1007/s11160-020-09625-9).

Schoedinger S, Cava F, Strang C, Tuddenham P (2005) Ocean literacy through science standards. *Oceans* 1(3):736–740. DOI: [10.1109/OCEANS.2005.1639840](https://doi.org/10.1109/OCEANS.2005.1639840).

Schwartz, S.H.. (1977). Normative influence on altruism. In: Berkowitz, L. (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*. Academic Press, New York, pp. 221–279.

Schwartz, S. H., & Fleishman, J. A. (1982). Effects of negative personal norms on helping behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 8(1), 81-86. <http://dx.doi.org/10.1177/014616728281013>.

Schwartz, S.H. (2006). Basic human values: theory, methods and applications. *Revue française de sociologie*, 47, 249–288. <https://doi.org/10.1080/026999499377664>.

Scott, N. J., & Parsons, E. C. M. (2005). A survey of public opinion in south-west Scotland on cetacean conservation issues. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 15(3), 299–312. <https://doi.org/10.1002/aqc.662>.

Stoll-Kleemann, S. (2019). Feasible options for behaviour change toward more effective ocean literacy: a systematic review. *Front in Mar Sci* 6:273. <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00273>.

Thornton TF, MaciejewskiScheer A. (2012). Collaborative engagement of local and traditional knowledge and science in marine environments: a review. *Ecol Soc* 17(3):8. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-04714-170308>.

Tudor, D. T., & Williams, A. (2003). Public Perception and Opinion of Visible Beach Aesthetic Pollution: The Utilisation of Photography. *Journal of Coastal Research*, 19, 1104–1115.

UN (2018a). "Revised Roadmap for the UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development." IOC. Executive Council, 51st, Paris, 2018 Intergovernmental Oceanographic Commission.

Villarrubia-Gómez P, Cornell SE, Fabres J. (2018). Marine plastic pollution as a planetary boundary threat - the drifting piece in the sustainability puzzle. *Mar Policy* 96:213–220. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.11.035>.

Vince J, Hardesty BD. (2019). Governance solutions to the tragedy of the commons that marine plastics have become. *Front Mar Sci* 5:214 <https://doi.org/10.3389/fmars.2018.00214>.

Voyer, M., Gollan, N., Barclay, K., & Gladstone, W. (2015). ‘It’s part of me’; understanding the values, images and principles of coastal users and their influence on the social acceptability of MPAs. *Marine Policy*, 52, 93–102. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.10.027>.

Wakita, K., Shen, Z., Oishi, T., Yagi, N., Kurokura, H., & Furuya, K. (2014). Human utility of marine ecosystem services and behavioural intentions for marine conservation in Japan. *Marine Policy*, 46, 53–60. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2013.12.015>.

Whatmough, S., Van Putten, I., & Chin, A. (2011). From hunters to nature observers: A record of 53 years of diver attitudes towards sharks and rays and marine protected areas. *Marine and Freshwater Research*, 62(6), 755. <https://doi.org/10.1071/MF10142>.