



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



τμήμα βιολογίας



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Αλιευτική Βιολογία και Διαχείριση

ΠΜΣ «Εφαρμογές της Βιολογίας»

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία



Τριμελής Επιτροπή

Επίκουρος Καθηγητής Κωνσταντίνος Γκάνιας,

Καθηγητής Χαρίτων-Σαρλ Χιντήρογλου,

Καθηγήτρια Ελένη Βουλτσιάδου

Θεσσαλονίκη, 2017



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



τμήμα βιολογίας



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

Master Direction: Fisheries Biology and Management

Master's diploma dissertation



Tripartite Committee

Assistant Professor Konstantinos Ganias,

Professor Chariton C. Chintiroglou,

Professor Eleni Voultziadou

Thessaloniki, 2017

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την Τριμελή Επιτροπή για τη συμβολή της και την καθοδήγησή της κατά την υλοποίηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Συγκεκριμένα,

τον επιβλέποντα Κωνσταντίνο Γκάνια, επίκουρο καθηγητή Τμήματος Βιολογίας, Α.Π.Θ., τον **Χαρίτωνα Σαρλ Χιντήρογλου**, μέλος της τριμελούς επιτροπής, καθηγητή Τμήματος Βιολογίας Α.Π.Θ και την **Ελένη Βουλτσιάδου**, μέλος της τριμελούς επιτροπής, καθηγήτρια Τμήματος Βιολογίας Α.Π.Θ.

Περιεχόμενα

| | |
|--|----|
| Περίληψη..... | 5 |
| Abstract..... | 6 |
| 1. Εισαγωγή..... | 7 |
| 1.1 Οικοσημάνσεις αλιείας..... | 7 |
| 1.2 Πιστοποιημένοι αλιευτικοί στόλοι στην Ελλάδα και την ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου..... | 12 |
| 1.3 Καταναλωτικές προτιμήσεις και πιστοποιημένα αλιεύματα..... | 14 |
| 2. Στόχος εργασίας..... | 15 |
| 3. Μεθοδολογία..... | 16 |
| 3.1 Συλλογή δεδομένων..... | 16 |
| 3.1.1 Διάρθρωση ερωτηματολογίου καταναλωτών..... | 16 |
| 3.1.2 Ερωτηματολόγιο αλιέων..... | 17 |
| 3.2 Επεξεργασία δεδομένων..... | 18 |
| 4. Αποτελέσματα..... | 19 |
| 4.1 Μεθοδολογικά σφάλματα..... | 19 |
| 4.2 Ερωτηματολόγιο καταναλωτών..... | 20 |
| 4.3 Ερωτηματολόγιο αλιέων..... | 25 |
| 5. Συζήτηση..... | 27 |
| 5.1 Ερωτηματολόγιο καταναλωτών..... | 27 |
| 5.2 Ερωτηματολόγιο Αλιέων..... | 29 |
| 6. Συμπεράσματα..... | 30 |
| Βιβλιογραφία..... | 31 |
| Παράρτημα 1 . Ερωτηματολόγιο καταναλωτών..... | 34 |
| Παράρτημα 2. Ερωτηματολόγιο αλιέων..... | 37 |

Περίληψη

Οι πιστοποιήσεις αλιείας αποτελούν μια σχετικά νέα πρακτική που στοχεύει στην προστασία των αλιευτικών αποθεμάτων από την υπεραλίευση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και τις αρνητικές επιπτώσεις που πηγάζουν από αυτή. Στην Ελλάδα, λίγα στοιχεία είναι γνωστά για την αγορά των πιστοποιημένων αλιευτικών προϊόντων, ενώ μέχρι σήμερα δεν φέρει πιστοποίηση κάποιος αλιευτικός στόλος της χώρας. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η σκιαγράφηση: α) του επιπέδου της γνώσης σχετικά με τις πιστοποιήσεις αλιείας και β) των προτιμήσεων του αγοραστικού κοινού στην Ελλάδα σχετικά με τα πιστοποιημένα αλιευτικά προϊόντα. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκε μια μελέτη περίπτωσης με σκοπό την εξέταση της δεκτικότητας των αλιέων σε συμμετοχή τους σε διαδικασία πιστοποίησης. Η μελέτη επικεντρώθηκε σε δύο ξεχωριστές περιοχές με διαφορετικό υπόβαθρο όσο αφορά τις γνώσεις των αλιέων για τις πιστοποιήσεις αλιείας (Μηχανιώνα και Καβάλα). Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης για το δείγμα των καταναλωτών προέκυψε ότι το επίπεδο γνώσης επηρεαζόταν από την ύπαρξη παιδιών στην οικογένεια και το εκπαιδευτικό επίπεδο ενώ η αγοραστική συνήθεια επηρεαζόταν από την ηλικία, το φύλο και το επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων. Για το δείγμα των αλιέων στη Μηχανιώνα το 95% του συνόλου δε γνώριζε την ύπαρξη πιστοποιήσεων αλιείας. Αντίθετα, για το δείγμα των αλιέων στην Καβάλα το 84% γνώριζε τις πιστοποιήσεις αλιείας. Οι αλιείς και από τις δύο περιοχές, σημείωσαν ότι σημαντικό μέρος των προβλημάτων που αντιμετώπιζαν οφειλόταν στην πολυπλοκότητα της νομοθεσίας. Η περαιτέρω μελέτη κρίνεται απαραίτητη για τη βέλτιστη δυνατή αντιπροσώπευση της γνώσης και της στάσης των καταναλωτών και των αλιέων της Ελλάδος σχετικά με τις πιστοποιήσεις αλιείας.

Λέξεις Κλειδιά: πιστοποιήσεις αλιείας, οικοσημάνσεις, καταναλωτικές προτιμήσεις

Abstract

Fisheries certifications are a relatively new practice aimed at protecting fish stocks and marine ecosystems from overfishing and their negative impacts. In Greece, the knowledge on fisheries certification is rare while there is still no certified fishing fleet. The aim of the present work was to outline: a) the level of knowledge about fisheries ecolabels and b) the consuming preferences of the fishery products and certified fishery products among Greek consumers. At the same time, a case study was conducted to examine the acceptability of fishermen in their participation in a certification process. The study, focused in two separate regions with different backgrounds in their knowledge of fisheries certification (Michaniona and Kavala). The results of this dissertation outline that the consumer knowledge of the Greeks in fishery products was affected by the existence of children in the family and their educational level while, purchasing preferences were correlated with their age, gender and also educational level. Regarding fishermen sample, in Michaniona the 95% of the total was unaware of fisheries certification. In opposition, in Kavala 84% of fishermen were aware of fisheries certification. The fishermen of both groups agreed on the major problems that they have to deal with, pointing out the complexity of the legislation. Further study needs to be conducted for the representation the level of knowledge and attitude for fisheries certification in Greece, referring to both consumers and fishermen.

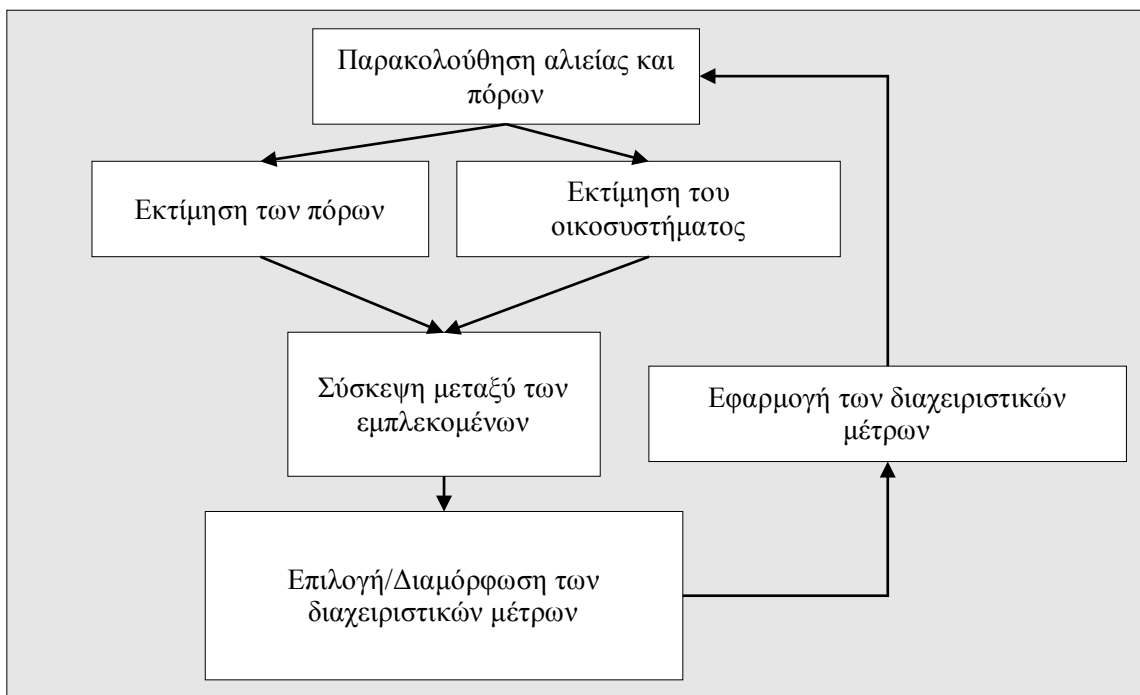
Keywords: fisheries certification, fisheries ecolabels, consuming preferences

1. Εισαγωγή

1.1 Οικοσημάνσεις αλιείας

Με τον όρο «οικοσημάνσεις» αλιευτικών προϊόντων περιγράφονται οι ετικέτες (σημάνσεις), που βρίσκονται στη συσκευασία ενός προϊόντος και πιστοποιούν ότι το προϊόν έχει παραχθεί με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον (FAO 2001). Οι δραστηριότητες που πλαισιώνουν τα πιστοποιημένα αλιεύματα (όπως η τυποποίηση και η διανομή), έχει παρατηρηθεί ότι παρουσιάζουν ταχύτατη αύξηση. Ειδικότερα, η αύξηση σημειώθηκε τα τελευταία έτη και σε κάποιες περιοχές καταγράφηκε έως και δέκα φορές υψηλότερη σε σύγκριση με τις αντίστοιχες των αλιευτικών προϊόντων που δεν έφεραν πιστοποίηση (Potts *et al* 2016). Επιπλέον, τα πιστοποιημένα αλιεύματα αποτελούν αποκλειστικό προϊόν εμπορίας και διακίνησης για πολλές ανεπτυγμένες εταιρίες (Gutierrez *et al* 2016). Ενδεικτικά, το 2005 τα πιστοποιημένα αλιεύματα παγκοσμίως αποτελούσαν μόλις το 0,5% της παγκόσμιας παραγωγής, ενώ για το 2016 το ποσοστό υπολογίστηκε στο 14% (Potts *et al* 2016). Οι οικοσημάνσεις αλιευτικών προϊόντων έχουν αναγνωριστεί ως ένα εργαλείο για την προώθηση της βιώσιμης αειφορικής διαχείρισης των ιχθυοαποθεμάτων. Ένα προϊόν φέρει οικοσήμανση όταν η διαδικασία παραγωγής ανταποκρίνεται σε καθορισμένα κριτήρια και διαδικασίες που ορίζονται για την κάθε πιστοποίηση. Ωστόσο, όλες οι διαδικασίες και τα κριτήρια που αφορούν μια πιστοποίηση προϊόντος στηρίζονται στο πλαίσιο που έχει θεσπίσει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τροφίμων (FAO 1995, FAO 2001). Συγκεκριμένα, τα διαφορετικά στάδια της αλιευτικής διαδικασίας όπως για παράδειγμα, η αλιευτική τεχνική, οι διαδικασίες εκφόρτωσης, συντήρησης, μεταφοράς, συσκευασίας, ακόμη και πώλησης, πιστοποιούνται από επιμέρους κριτήρια και διαδικασίες. Οι στόχοι της διαδικασίας πιστοποίησης ενός αλιεύματος αφορούν όλη τη διαδικασία παραγωγής του, περιλαμβάνοντας τη βιωσιμότητα των αποθεμάτων, τη μείωση της ποσότητας του παραπίπτοντος αλιεύματος, έως και την κοινωνικο-οικονομική ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας που εμπλέκεται στη δραστηριότητα (Thrane *et al* 2009).

Με βάση τον γενικό στόχο που έχει οριστεί για κάθε πιστοποίηση, οι πιστοποιήσεις χαρακτηρίζονται ως «θεματικές οικοσημάνσεις», αν αφορούν μόνο ένα συγκεκριμένο στόχο και σε «πολυθεματικές οικοσημάνσεις», αν αφορούν ταυτόχρονα παραπάνω από έναν στόχους (Thrane *et al* 2009). Χαρακτηριστικό παράδειγμα θεματικής πιστοποίησης εφαρμόζεται από τον φορέα Dolphin-Safe Tuna με στόχο την μείωση της παρεπίπτουσας αλιείας δελφινιών κατά την αλιεία τονοειδών. Στις πολυθεματικές οικοσημάνσεις ανήκει ο φορέας Marine Stewardship Council (MSC) που στοχεύει στην προστασία των θαλάσσιων πόρων και οικοσυστημάτων, έχοντας στο επίκεντρο του αντικείμενου του τη δραστηριότητα της αλιείας. Τα αλιεύματα που πιστοποιεί είναι ευρέως διαδεδομένα (Thrane *et al* 2009), ενώ όπως και η πλειονότητα των φορέων πιστοποίησης, αποτελεί μια σύμπραξη δημόσιου, ιδιωτικών και ανεξάρτητων φορέων (Washington 2008). Η διαδικασία πιστοποίησης του φορέα MSC αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα πολυθεματικής οικοσημάνσης, καθώς απαρτίζεται από επιμέρους στάδια με τη συμμετοχή εμπλεκόμενων από διαφορετικούς κλάδους (όπως αλιείς, εμπόρους, περιβαλλοντικές οργανώσεις), με σκοπό να ληφθούν υπόψη οι

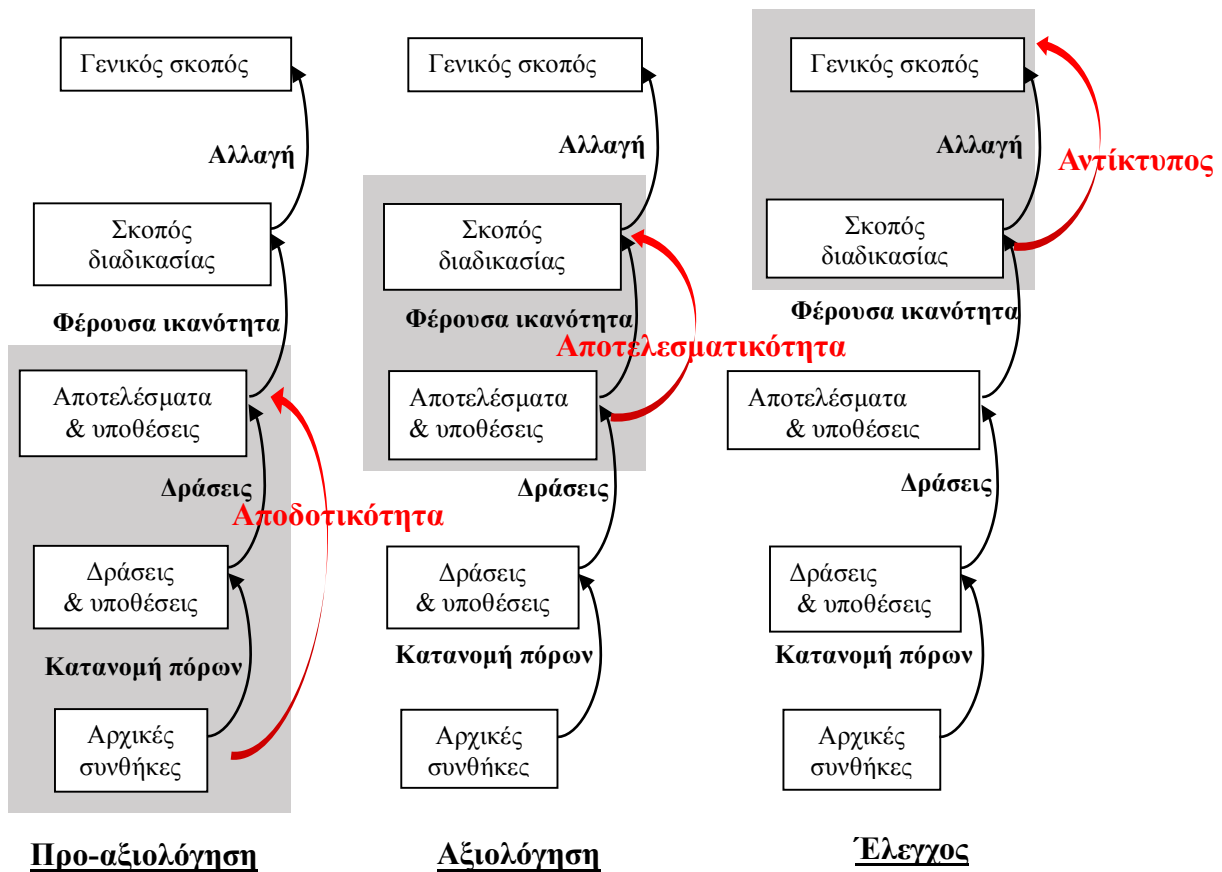


Εικόνα 1. Νομικό και θεσμικό πλαίσιο στο οποίο στηρίζεται η δημιουργία των επιμέρους κριτηρίων αξιολόγησης της κάθε πιστοποίησης. Πηγή: www.fao.org.

επιδιωκόμενοι στόχοι, αλλά και η διαφάνεια των διαδικασιών, όπως ορίστηκε από το πλαίσιο του FAO (Εικόνα 1).

Η διαδικασία πιστοποίησης περιλαμβάνει τα εξής γενικά 3 στάδια: α) προ-αξιολόγηση, β) αξιολόγηση και γ) έλεγχο (Εικόνα 2). Κάθε στάδιο περιλαμβάνει επιμέρους

στάδια/διαδικασίες οι οποίες θα πρέπει να επιτυγχάνονται ακολουθώντας συγκεκριμένα βήματα. Ειδικότερα, το στάδιο της προ-αξιολόγησης περιλαμβάνει την εκτίμηση της κατανομής των πόρων (αρχική συνθήκη), στην οποία στηρίζεται το επόμενο στάδιο το οποίο αφορά τον προσδιορισμό των δράσεων που έχουν ως στόχο την εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας της αλιευτικής δραστηριότητας. Το σύνολο των επιμέρους σταδίων της προ-αξιολόγησης αναπτύσσεται με γνώμονα την αποδοτικότητα της πιστοποίησης στην εκάστοτε αλιευτική δραστηριότητα. Το δεύτερο στάδιο αφορά την αξιολόγηση και έχει ως γνώμονα την επίτευξη της αποτελεσματικότητας της πιστοποίησης. Η επίτευξη της αποτελεσματικότητας στηρίζεται στην εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας (στάδιο προ-αξιολόγησης) και τον προσδιορισμό του σκοπού των επιμέρους διαδικασιών που περιλαμβάνονται στην κάθε πιστοποίηση (όπως διανομή, ... κτλ). Το τρίτο στάδιο περιλαμβάνει τα επιμέρους στάδια τα οποία συνδέουν τους επιμέρους σκοπούς της κάθε διαδικασίας στο πλαίσιο της πιστοποίησης, με τον γενικό σκοπό της πιστοποίησης και άρα τον αντίκτυπο που θα έχει η ύπαρξη της πιστοποίησης. Ο έλεγχος της διαδικασίας της πιστοποίησης επαναλαμβάνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα και είναι απαραίτητη η συμμετοχή ενός ανεξάρτητου φορέα ο οποίος φέρει αποδεδειγμένη τεχνογνωσία στο πλαίσιο της αλιείας, αλλά χωρίς οικονομικά οφέλη από τη δραστηριότητα. Ο ανεξάρτητος φορέας αξιολογεί κάθε στάδιο με βάση τις εξής τρεις βασικές κατευθυντήριες γραμμές: την αποδοτικότητα, την αποτελεσματικότητα και το περιβαλλοντικό και κοινωνικό-οικονομικό αντίκτυπο της πιστοποίησης. Οι τρεις κατευθυντήριες αρχές έχουν ως στόχο να επιτύχουν τη βιωσιμότητας της αλιείας και παράλληλα η διαδικασία της πιστοποίησης να παραμείνει «πρακτική, βιώσιμη και επαληθεύσιμη».



Εικόνα 2. Οι διαδικασίες/επιμέρους στάδια για την επίτευξη του γενικού ή των γενικών στόχων της πιστοποίησης στηρίζονται στα εξής γενικά 3 στάδια: α) προ-αξιολόγηση, β) αξιολόγηση και γ) έλεγχος και 3 βασικές κατευθυντήριες αρχές 1) αποδοτικότητα 2) αποτελεσματικότητα και 3) αντίκτυπος, στις οποίες αναπτύσσονται οι διαδικασίες/επιμέρους στάδια. Πηγή: www.nmfs.noaa.gov.

Ένθετο Ι Κριτήρια οικοσήμανσης των προϊόντων θαλάσσιας αλιείας

Το 1995 ο FAO ανέπτυξε τον Κώδικα Συμπεριφοράς της Υπεύθυνης Αλιείας (Code of Conduct for Responsible Fisheries), ο οποίος θα έπρεπε να ακολουθείται για τη διαχείριση της δραστηριότητας της αλιείας ώστε αυτή να θεωρείται βιώσιμη. Η δημιουργία του πλαισίου στηρίχθηκε σε ένα πλήθος νόμων και θεσμικών αποφάσεων ώστε να προσδιοριστεί η έννοια της βιώσιμης αλιείας, μεταξύ των οποίων η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας (UN Convention on the Law of the Sea 1982) και η Συμφωνία των Ηνωμένων Εθνών για τη διαχείριση της αλιείας των αλληλεπικαλυπτόμενων και κυρίως των μεταναστευτικών ιχθυοποθεμάτων (UN Fish Stocks Agreement 1995). Τελικά το 1998, ο FAO στηριζόμενος σε όλα τα παραπάνω θεσμικά πλαίσια δημιούργησε το γενικό πλαίσιο διαδικασιών και κριτηρίων για την οικοσήμανση των προϊόντων που προέρχονται από τη δραστηριότητα της αλιείας στη θάλασσα (Guidelines for Ecolabelling of Products from Marine Capture Fisheries). Σύμφωνα με την έκθεση του FAO η διαδικασία της πιστοποίησης της αλιευτικής δραστηριότητας όφειλε:

- να είναι σε συνέπεια με τον Κώδικα Συμπεριφοράς Υπεύθυνης Αλιείας,


- να είναι διαφανής, εθελοντική και καθοδηγούμενη από την αγορά,
- να μην επιτρέπει τις διακρίσεις και τη δημιουργία εμποδίων στο εμπόριο, ενώ παράλληλα να επιτρέπει τον δίκαιο ανταγωνισμό της αγοράς,
- να καθιερώνει σαφή πλαίσια λογοδοσίας για τους φορείς πιστοποίησης και προώθησης σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα,
- να περιλαμβάνει αξιόπιστο έλεγχο διαδικασιών,
- να αναγνωρίζει τα δικαιώματα των επιμέρους χωρών και να είναι σε συμφωνία με το νομοθετικό πλαίσιο του κάθε χώρας,
- να εξασφαλίζει την ισοδυναμία των διαδικασιών της πιστοποίησης μεταξύ των διαφορετικών χωρών,
- να στηρίζεται στα βέλτιστα δυνατά επιστημονικά στοιχεία,
- να εξασφαλίζει ότι οι οικοσημάνσεις προωθούνται με αληθή στοιχεία και τέλος,
- να είναι πρακτική, βιώσιμη και επαληθεύσιμη.

Πηγή: FAO 2014b, FAO 2001

Κάθε πιστοποίηση διαμορφώνει διαφορετικά κριτήρια και όρια για την οικοσήμανση των προϊόντων, ωστόσο όλες στηρίζονται στο ίδιο νομικό και θεσμικό πλαίσιο (Εικόνα 1). Για παράδειγμα, το κατώτατο όριο αξιολόγησης για τη MSC πιστοποίηση ορίζεται στο 60/100. Μέχρι σήμερα 306 αλιείες από 30 διαφορετικές χώρες φέρουν τη σχετική πιστοποίηση. Αυτή η δραστηριότητα αντιστοιχεί συνολικά σε 23.000 προϊόντα, τα οποία διακινούνται σε 100 διαφορετικές χώρες¹.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι οικοσημάνσεις αλιευμάτων δεν αναφέρονται μόνο στη δραστηριότητα της αλιείας (βασικό αντικείμενο της παρούσας εργασίας), αλλά και των υδατοκαλλιέργειών. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι κύριες οικοσημάνσεις αλιευμάτων και η δραστηριότητα (αλιεία ή/και υδατοκαλλιέργειες τις οποίες χαρακτηρίζουν) (FAO 2014a).

Πίνακας 1: Οικοσημάνσεις που αφορούν την αλιεία και τις υδατοκαλλιέργειες. Πηγή: FAO 2014.

| Λογότυπο οικοσήμανσης | Όνομα οικοσήμανσης | Δραστηριότητα |
|---|---|---------------|
|  | Marine Stewardship Council (MSC) certification | Αλιεία |

¹ Βλ. σχετικά: <https://www.msc.org/>

| | | |
|--|---|----------------------------|
|  | Dolphin Safe certification | Αλιεία |
|  | Friends of the Sea (FOS) certification | Αλιεία & Υδατοκαλλιέργειες |
|  | KRAV certification | Αλιεία & Υδατοκαλλιέργειες |
|  | Naturland Wildfish eco-label | Αλιεία |
|  | Fair Trade Certified label | Αλιεία |
|  | Iceland Responsible Fisheries Certified | Αλιεία |

1.2 Πιστοποιημένοι αλιευτικοί στόλοι στην Ελλάδα και την ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου

Μέχρι σήμερα υπάρχουν 30 διαφορετικοί φορείς που έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν οικοσημάνσεις αλιείας, ενώ το μεγαλύτερο μέρος της αλιευτικής δραστηριότητας που τις αφορά εντοπίζεται στον Βόρειο Ατλαντικό (Gutierrez *et al* 2016). Για τη Μεσόγειο η αλιευτική δραστηριότητα που φέρει πιστοποίηση είναι μικρότερη σε σύγκριση με τον Ατλαντικό και αφορά συνολικά 5 στόλους που φέρουν FOS πιστοποίηση. Οι τρεις αλιευτικοί στόλοι εντοπίζονται στην Τουρκία και αφορούν την αλιεία του *Chamelea gallina* (Linnaeus, 1758), δύο στόλοι στη Μαύρη Θάλασσα και αφορούν την αλιεία του γαύρου, *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1758) και ένας στόλος στην Αζοφική Θάλασσα. Οι άλλοι 2 αλιευτικοί στόλοι εντοπίζονται στην Ιταλία και ο ένας αφορά την αλιεία της γάμπαρης, *Parapenaeus longirostris* (Lucas, 1846) στη Τοσκάνη και ο δεύτερος στην Αδριατική θάλασσα και αφορά την αλιεία του γαύρου. Στο στάδιο της αξιολόγησης της MSC πιστοποίησης υπόκειται ακόμη ένας αλιευτικός στόλος της Ιταλίας για την αλιεία του *Chamelea gallina* (Linnaeus, 1758) στις περιοχές της Νότιας Ιταλίας (Εικόνα 3). Από το 2015 μέχρι σήμερα, ο φορέας MSC σε συνεργασία με την

World's Wildlife Foundation (WWF) είναι σε διαδικασία αξιολόγησης 100 αλιευτικών σκαφών της Ισπανίας και της Γαλλίας, σύμφωνα με τα κριτήρια πιστοποίησης αλιείας του φορέα MSC². Η διαδικασία βρίσκεται ακόμα σε εξέλιξη και το προσδόκιμο αποτέλεσμα είναι η επιλογή δεκατεσσάρων αλιευτικών σκαφών με σκοπό να εισέλθουν στο στάδιο της προ-αξιολόγησης της σχετικής πιστοποίησης, διερευνώντας στη συνέχεια τη δυνατότητας παροχής της πιστοποίησης με στόχο τη βελτίωση της δραστηριότητας της αλιείας³.



Εικόνα 2. Πιστοποιημένοι αλιευτικοί στόλοι στη Μεσόγειο: στην Ελλάδα (υπό βελτίωση) με γκρι ανοιχτό χρώμα, στην Αδριατική θάλασσα, στη Μαύρη θάλασσα και στην Αζοφική Θάλασσα με γκρι σκούρο χρώμα (έχουν ήδη πιστοποίηση).

Στην Ελλάδα σήμερα δεν υπάρχει αλιευτικός στόλος που να φέρει πιστοποίηση. Ωστόσο ο στόλος των γρι-γρι για την αλίευση του γαύρου στον Κόλπο της Καβάλας βρίσκεται σε διαδικασία βελτίωσης της αλιευτικής δραστηριότητας (Fisheries Improvement Project, FIP) σχετικά με την πιστοποίηση MSC. Η διαδικασία FIP έχει ως στόχο τη βελτίωση της πρακτικής της αλιείας, ώστε να καλύπτονται τα απαραίτητα κριτήρια εισαγωγής στο στάδιο της προ-αξιολόγησης της σχετικής πιστοποίησης. Τέλος, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης η πιστοποίηση EU Ecolabel η οποία διαμορφώθηκε το 1992 και αφορά πλήθος διαφορετικών κατηγοριών προϊόντων, εξετάζει τη διαμόρφωση κριτηρίων με στόχο να συμπεριλάβει ή να διαμορφώσει εξ αρχής μια οικοσήμανση η οποία θα αφορά τα βρώσιμα προϊόντα και μεταξύ αυτών και των αλιευμάτων (Bloom 2015).

² Βλ. σχετικά www.panda.org και www.msc.org

³ Υλικό από προσωπική συνέντευξη και βλ. σχετικά www.wwf.gr

Ένθετο II Προβληματισμοί σχετικά με τις πιστοποιήσεις αλιείας

Αν και τα κριτήρια της κάθε πιστοποίησης στηρίζονται στη βιωσιμότητα των ιχθυοαποθεμάτων και της αλιευτικής δραστηριότητας, στην ενημέρωση των καταναλωτών και στη διαφάνεια των διαδικασιών της, ωστόσο έχουν σημειωθεί κάποιοι προβληματισμοί γύρω από τις διαδικασίες πιστοποιήσεις. Ο κυριότερος προέρχεται κυρίως από τον κλάδο της αλιείας και αφορά την αμφισβήτηση της διαφάνειας κατά τα διάφορα στάδια της πιστοποίησης. Ειδικότερα, για το εθνικό επίπεδο μιας χώρας στην οποία προσπαθεί να πιστοποιηθεί ένας αλιευτικός στόλος το συνηθέστερο πρόβλημα είναι ότι οι βασικές κατευθυντήριες αρχές ίσως παραβλέπουν εγχώριες τεχνικές παραγωγής οι οποίες αναγνωρίζονται από το καταναλωτικό κοινό της χώρας. Επιπλέον, ο καθορισμός των κριτηρίων και των ορίων τους, ενδεχομένως να μη συμπίπτουν με το νομικό ή θεσμικό πλαίσιο της χώρας, ή ακόμα να ευνοούν την αλιεία της χώρας έναντι μίας άλλης. Τέλος, ορισμένα κριτήρια που αφορούν τις περιβαλλοντικές συνθήκες είναι πιθανό να διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των χωρών, γεγονός που τις καθιστά μη συγκρίσιμες.

Πηγή: Deere 1999, Jacquet & Pauly 2006

1.3 Καταναλωτικές προτιμήσεις και πιστοποιημένα αλιεύματα

Ανάμεσα στους βασικούς γενικούς στόχους της πιστοποίησης αλιείας είναι η βιωσιμότητα των ιχθυοαποθεμάτων μέσα από τη βελτίωση της δραστηριότητας του ενδιαιτήματος στο οποίο εφαρμόζεται και η ενημέρωση των καταναλωτών για αλιεύματα που παράγονται με την εφαρμογή βιώσιμων πρακτικών (FAO 2001). Η προσπάθεια ενημέρωσης στοχεύει όχι μόνο στην προώθηση του προϊόντος, αλλά και στην αλλαγή των καταναλωτικών προτιμήσεων προς αλιεύματα που συνεισφέρουν στη μείωση του αποτυπώματός της ίδιας της δραστηριότητας (FAO 2010).

Για την Ευρώπη, σύμφωνα με έρευνα που στόχευε στην εκτίμηση της καταναλωτικής προτίμησης (Eurobarometer 2008), προέκυψε ότι το 75% των συμμετεχόντων ήταν θετικά διακείμενοι στο να αγοράσουν φιλικότερα προς το περιβάλλον προϊόντα έναντι υψηλότερου αντιτίμου, ενώ μία ακόμα μελέτη (DG Mare 2016) σημείωσε τη δυνατότητα ανάπτυξης της αγοράς των πιστοποιημένων προϊόντων, χωρίς όμως να είναι δυνατό να αναγνωριστούν τα κίνητρα της επιλογής της καταναλωτικής στάσης, σημείο που αποδόθηκε σε έλλειψη σχετικής

βιβλιογραφίας. Παράλληλα, μελέτη που αφορούσε καταναλωτές της Σουηδίας (Jonell et al 2016), σημείωσε πως αν και το επίπεδο της γνώσης των καταναλωτών σχετικά με τα πιστοποιημένα αλιεύματα ήταν χαμηλό, ο παράγοντας που επηρέαζε την προτίμησή τους ήταν το επίπεδο εκπαίδευσης και η επιθυμία τους για την προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Επιπλέον, η σχετική μελέτη των Brecard *et al* (2009) έχει εκπονηθεί για τους ευρωπαίους καταναλωτές και επικεντρώθηκε στη σχέση των δημογραφικών και κοινωνικο-οικονομικών στοιχείων με τη στάση και καταναλωτική συμπεριφορά ως προς τα πιστοποιημένα αλιεύματα. Από τα αποτελέσματα σημειώθηκε ότι τα στοιχεία που επηρέαζαν σημαντικότερα την προτίμηση προς πιστοποιημένα προϊόντα ήταν το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης και το επίπεδο της σχετικής ενημέρωσης σχετικά με τα πιστοποιημένα αλιεύματα. Ανάλογη πρόσφατη μελέτη Brecard *et al* (2012) σημείωσε ότι το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση αλλά και κοινωνικο-οικονομικά στοιχεία όπως το επίπεδο εκπαίδευσης και η επαγγελματική τους κατάσταση επηρέαζαν την προτίμηση ενός πιστοποιημένου προϊόντος.

2. Στόχος εργασίας

Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο να διερευνήσει τη στάση απέναντι στις οικοσημάνσεις αλιείας στην Ελλάδα. Πιο συγκεκριμένα, η παρούσα μελέτη επικεντρώθηκε σε δύο διαφορετικές ομάδες, των καταναλωτών και των αλιέων. Αρχικά επιδιώχθηκε η σκιαγράφηση της στάσης των καταναλωτών απέναντι στα πιστοποιημένα αλιεύματα μέσα από τη συμπλήρωση ενός ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου. Αυτό είχε ως στόχο τη διερεύνηση της καταναλωτικής προτίμησης, του επιπέδου της γνώσης σχετικά με τις πιστοποιήσεις αλιείας και τις διαφορετικές οικοσημάνσεις και την πιθανή επίδραση των δημογραφικών (φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, αριθμός παιδιών) και κοινωνικών (επίπεδο εκπαίδευσης, κάτοχος σχετικού πτυχίου, βλ. Παράρτημα 1) στη διαμόρφωση των καταναλωτικών προτιμήσεων. Στη συνέχεια έγινε η διερεύνηση της στάσης των αλιέων ως προς τις πιστοποιήσεις αλιείας με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων μέσω προσωπικών συνεντεύξεων. Οι προσωπικές συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν στο λιμάνι της Καβάλας, όπου μέρος του αλιευτικού στόλου του υπόκειται στο στάδιο της Βελτίωσης της Αλιείας (FIP) της MSC πιστοποίησης και στο λιμάνι της Μηχανιώνας, το οποίο ανήκει επίσης στην ευρύτερη περιοχή του Βορείου Αιγαίου αλλά δεν φιλοξενεί κανέναν αλιευτικό στόλο που φέρει πιστοποίηση.

3. Μεθοδολογία

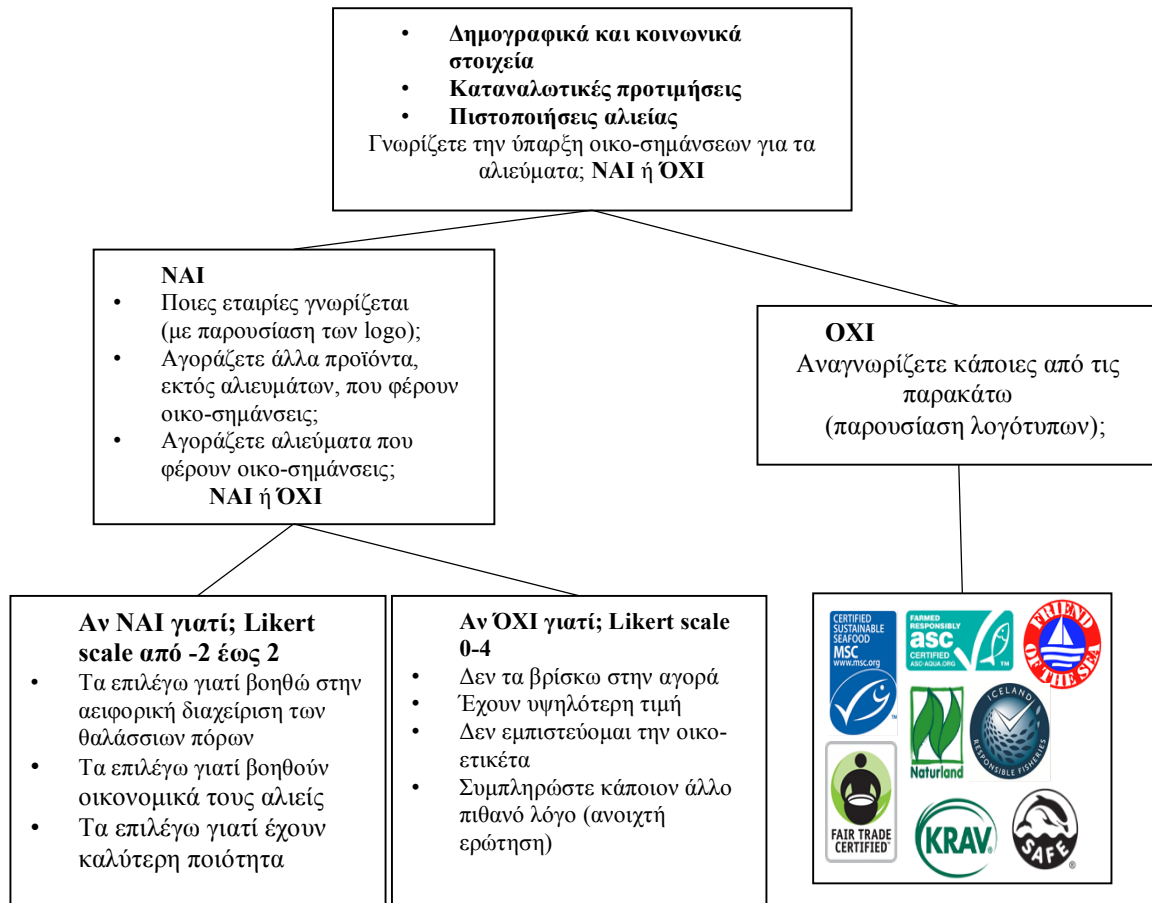
3.1 Συλλογή δεδομένων

Για τη συλλογή των δεδομένων στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, αρχικά δημιουργήθηκαν δύο ανεξάρτητα ερωτηματολόγια. Το πρώτο ερωτηματολόγιο αφορούσε το καταναλωτικό κοινό και το δεύτερο τους αλιείς των δυο επιλεγμένων περιοχών. Η διάδοση του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου που αφορούσε τους καταναλωτές έγινε αποκλειστικά μέσα από πλατφόρμες των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης (ΜΚΔ) με κριτήριο επιλογής τους τη δημοφιλία τους στην Ελλάδα. Οι πλατφόρμες που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το Facebook, το LinkedIn και το Twitter, καθώς αυτές χαρακτηρίζονται ως οι πιο ευρέως χρησιμοποιούμενες πλατφόρμες στην Ελλάδα (OneEurope, 2016). Οι πλατφόρμες των ΜΚΔ έχουν χαρακτηριστεί ως πιθανό εργαλείο για τη διεξαγωγή ερευνών που σχετίζονται με την κοινωνία, ενώ η χρήση τους σημειώνει ραγδαία αύξηση τα τελευταία έτη (Statista 2016). Συγκεκριμένα, το 2011 μόλις το 28% του πληθυσμού της Ελλάδας δήλωνε ότι συμμετέχει στα ΜΜΔ, ενώ το 2016 το ποσοστό εκτιμήθηκε ότι ανερχόταν στο 47% του πληθυσμού (Statista 2016). Σχετική μελέτη εκτίμησε ότι το 90% των χρηστών στην Ελλάδα επιλέγει το Facebook και το 63% το LinkedIn (Nikolaou 2014). Η διάδοση του ερωτηματολογίου των αλιέων πραγματοποιήθηκε με τη διεξαγωγή προσωπικών συνεντεύξεων στις περιοχές μελέτης.

3.1.1 Διάρθρωση ερωτηματολογίου καταναλωτών

Το ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε για τους καταναλωτές απαρτιζόταν από 4 διακριτά μέρη και η επιλογή των ερωτήσεων στηρίχθηκε σε σχετική υπάρχουσα βιβλιογραφία. Συγκεκριμένα, το πρώτο μέρος επικεντρώθηκε στη συλλογή δημογραφικών και κοινωνικών στοιχείων, με στόχο να εντοπιστούν πιθανές επιμέρους κοινωνικές ομάδες με συγκεκριμένες καταναλωτικές προτιμήσεις σε πιστοποιημένα αλιευτικά προϊόντα. Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αφορούσε τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τη συχνότητα κατανάλωσης αλιευτικών προϊόντων, τον τρόπο απόκτησης και την προτίμηση σε συγκεκριμένου τύπου αλιευτικά προϊόντα. Στόχος του δεύτερου μέρους ήταν η διερεύνηση της συσχέτισης των καταναλωτικών προτιμήσεων και των πιστοποιημένων προϊόντων (Ellen 1994, Jonnell *et al* 2016). Το τρίτο μέρος αφορούσε την αποτύπωση πιθανών γνώσεων σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αφορούν το θαλάσσιο οικοσύστημα και τη διερεύνηση του συσχετισμού της σχετικής γνώσης και της προτίμησης/αγοράς πιστοποιημένων προϊόντων (Aertsens *et al* 2009, Thøgersen 2005, Jonnell *et al* 2016). Τέλος, το τέταρτο μέρος αφορούσε τη δισύνδεση της πιθανής σχετικής γνώσης του συμμετέχοντα με τα πιστοποιημένα προϊόντα.

Συγκεκριμένα, η διάρθρωση του τέταρτου μέρους περιελάμβανε την πιθανή αναγνώριση των επιλεγμένων πιστοποιήσεων με την παρουσίαση των λογότυπών τους (Jonell *et al* 2016) και τη σύνδεσή τους με την καταναλωτική προτίμηση, καθώς και τους πιθανούς λόγους της προτίμησής τους.

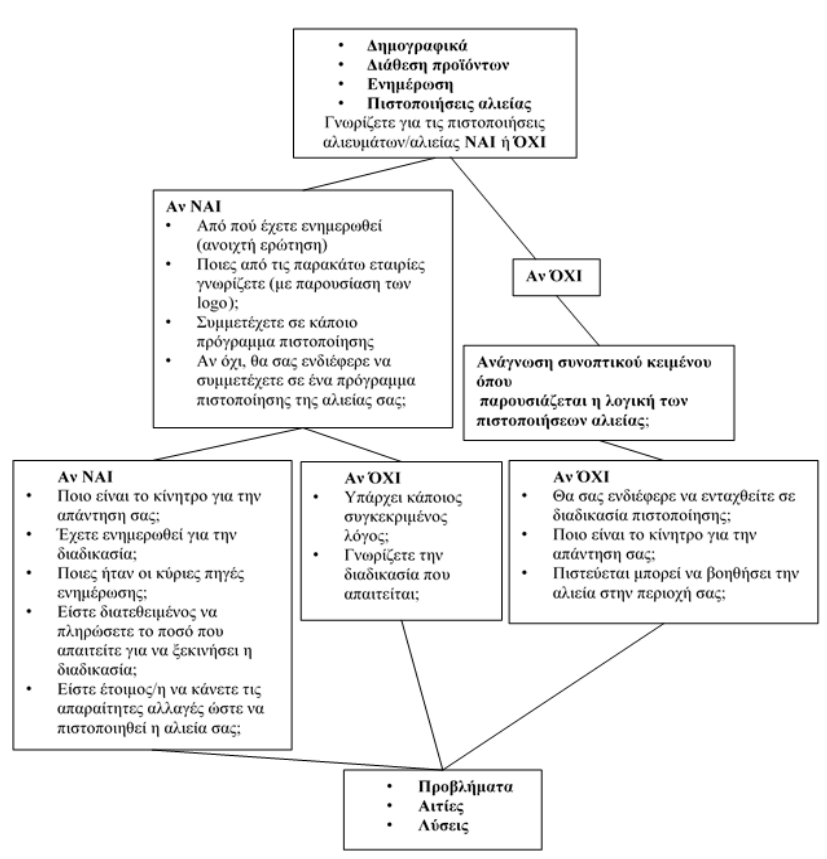


Εικόνα 3. Η διάρθρωση ερωτηματολογίου που αφορούσε τους καταναλωτές.

3.1.2 Ερωτηματολόγιο αλιείων

Το ερωτηματολόγιο που αφορούσε τους αλιείς οργανώθηκε και αυτό σε 4 διακριτά μέρη. Το πρώτο μέρος αφορούσε τη συλλογή δημογραφικών και κοινωνικών στοιχείων (βλ. Παράρτημα 2), με στόχο τον συσχετισμό τους με τις απαντήσεις στα επόμενα τμήματα του ερωτηματολογίου. Το δεύτερο τμήμα του ερωτηματολογίου αφορούσε τον εντοπισμό των πηγών γνώσεων του αλιέα σχετικά με τα αλιευτικά θέματα. Στο τρίτο μέρος, έγινε μια προσπάθεια συλλογής πληροφοριών σχετικά με τις γνώσεις που είχαν οι αλιείς για τις πιστοποιήσεις αλιείας, αλλά και της στάσης τους απέναντι στην πιθανότητα συμμετοχής τους στην αναφερόμενη διαδικασία. Τέλος, το τέταρτο μέρος διερευνούσε την ενημέρωση του

αλιεία σχετικά με τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει η δραστηριότητά του, τις αιτίες και τις πιθανές λύσεις.



Εικόνα 5. Η διάρθρωση του ερωτηματολογίου που αφορούσε τους αλιείς.

3.2 Επεξεργασία δεδομένων

Τα δεδομένα και από τα δύο ερωτηματολόγια οργανώθηκαν σε υπολογιστικό φύλλο Excel. Για το ερωτηματολόγιο που αφορούσε τους καταναλωτές επιλέχθηκε η χρήση των πινάκων και των κυκλικών διαγραμμάτων με στόχο τη βέλτιστη παρουσίασή τους. Για τη διερεύνηση της επίδρασης ενός παράγοντα των δημογραφικών και κοινωνικών στοιχείων στη γνώση και την αγορά των προϊόντων που φέρουν πιστοποίηση, η κάθε μεταβλητή χαρακτηρίστηκε με διακριτές τιμές που η καθεμία αφορούσε την κάθε απάντηση. Η στατιστική σημαντικότητα των δεδομένων του δείγματος εξετάστηκε με την εφαρμογή της δίτιμης λογιστικής παλινδρόμησης (Binary Logistic Regression), καθώς οι απαντήσεις της εξαρτημένης μεταβλητής (ερώτηση (α) «Γνωρίζετε τις πιστοποιήσεις αλιείας;» και (β) «Αγοράζετε αλιεύματα που φέρουν οικοσήμανση;») ήταν δίτιμες κλειστού τύπου («Ναι» ή «Όχι» και χαρακτηρίστηκαν με 0 και 1 αντίστοιχα). Ειδικότερα, η εκτίμηση του τυπικού σφάλματος στηρίχθηκε στο κριτήριο εκτίμησης του Wald, όπου τιμές $z > 1,96$ έδειξαν στατιστική

σημαντικότητα μεταξύ της εξαρτημένης και των ανεξάρτητων μεταβλητών για όρια εμπιστοσύνης 95%. Η αρχική υπόθεση στηρίχθηκε στη μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας σε διαφορετικές χώρες ή και σε μελέτες που αφορούσαν προϊόντα εκτός των αλιευμάτων και θεωρήθηκε ότι η προτίμηση για πιστοποιημένα αλιεύματα επηρεάζεται σημαντικά τουλάχιστον από το επίπεδο εκπαίδευσης και τις σχετικές σπουδές και γνώσεις. Για την περίπτωση όπου η μεταβλητή ήταν η αγορά πιστοποιημένων προϊόντων, θεωρήθηκε ότι και πάλι θα επιδρά τουλάχιστον το μορφωτικό επίπεδο και άρα αυτές οι δύο μεταβλητές/ερωτήσεις θεωρήθηκαν εξαρτημένες, ενώ το δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία ανεξάρτητες μεταβλητές. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα στατιστικής ανάλυσης SPSS, v. 23. Για την εξέταση της συσχέτισης μεταξύ των βασικών ερωτημάτων που τέθηκαν, δηλαδή (α) αν οι συμμετέχοντες γνώριζαν για την ύπαρξη των πιστοποιήσεων αλιείας και (β) αν αγόραζαν αλιεύματα που έφεραν οικοσήμανση, επιλέχθηκε η εφαρμογή της δίτιμης λογιστικής παλινδρόμησης για κάθε ένα από τα ερωτήματα σε σχέση με τα δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία που συλλέχθηκαν στο πρώτο τμήμα του ερωτηματολογίου.

Για το ερωτηματολόγιο που αφορούσε τους αλιείς επιλέχθηκε η χρήση πινάκων, κυκλικών διαγραμμάτων και γραφημάτων, ομαδοποιημένων ποσοστιαίων στηλών για τη βέλτιστη απεικόνιση των αποτελεσμάτων. Καθώς ο αρχικός στόχος της εργασίας αφορούσε τη διερεύνηση της στάσης των αλιέων απέναντι στην πιθανότητα συμμετοχής τους σε ένα πρόγραμμα πιστοποίησης αλιείας και τη σύγκριση των δύο περιοχών, η αρχική υπόθεση αναπτύχθηκε θεωρώντας πως η στάση των αλιέων ήταν ανεξάρτητη των δημογραφικών και κοινωνικών στοιχείων τους και για τη διερεύνηση της πιθανής συσχέτισης των μεταβλητών επιλέχθηκε η εφαρμογή του ελέγχου χ^2 . Για την εφαρμογή του ελέγχου χ^2 , οι μεταβλητές κατηγοριοποιήθηκαν σε κλάσεις i ($i=1,2,3,\dots$ ανάλογα με τον αριθμό των απαντήσεων της κάθε μεταβλητής). Όμοια, για την ανάλυση του ερωτηματολογίου των αλιέων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα στατιστικής ανάλυσης SPSS, v. 23.

4. Αποτελέσματα

4.1 Μεθοδολογικά σφάλματα

Από τη διάδοση των ερωτηματολογίων συλλέχθηκαν συνολικά 832 ερωτηματολόγια με την πλειονότητα τους να έχει συλλεχθεί από την Ελλάδα (710), την Ισπανία (98) και τη Γερμανία (24).

4.2 Ερωτηματολόγιο καταναλωτών

Για το δείγμα που αφορούσε την Ελλάδα συλλέχθηκαν συνολικά 710 ερωτηματολόγια και τα δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία που προέκυψαν από αυτά παρουσιάζονται στην παρακάτω εικόνα.

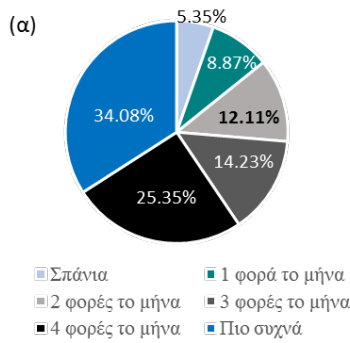
| Δημογραφικά & κοινωνικά στοιχεία δείγματος | | | | |
|--|--------|-----------------------|---------------------------|--------|
| Ηλικία | | Εκπαίδευση | Βασική εκπαίδευση* | 24,93% |
| 15-25 | 22,68% | | Σπουδές ** | 75,07% |
| 26-35 | 30,85% | | Σχετικές σπουδές | 21,55% |
| 36-45 | 23,66% | | Σχετικές γνώσεις | 35,63% |
| 46-55 | 16,06% | Φύλο | Άντρες | 64,51% |
| 56-65 | 5,63% | | Γυναίκες | 35,49% |
| >65 | 1,13% | Ύπαρξη παιδιών | 41,41% | |

* Απολυτήριο Δημοτικού, Γυμνασίου ή και Λυκείου
** Τ.Ε.Ε, Τ.Ε.Ι ή Α.Ε.Ι (Πτυχίο, Μεταπτυχιακό ή και Διδακτορικό δίπλωμα)

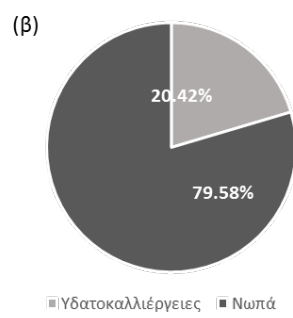
Εικόνα 6. Δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία σχετικά με το ερωτηματολόγιο που αφορούσε του καταναλωτές για το δείγμα της Ελλάδας.

Από τις απαντήσεις σχετικά με τα δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία προέκυψε ότι η ηλικιακή κλάση 26-35 αντιπροσώπευε το υψηλότερο ποσοστό συμμετεχόντων (περίπου 31%). Όσο αφορά την εκπαίδευση, η πλειονότητα (περίπου 75%) των συμμετεχόντων ήταν κάτοχοι τουλάχιστον ενός πτυχίου, ενώ περίπου το 36% δήλωσε ότι κατείχε σχετικές με το αντικείμενο του ερωτηματολογίου γνώσεις. Τέλος, η πλειονότητα των συμμετεχόντων (περίπου 65%) ήταν άντρες και η ύπαρξη παιδιού στην οικογένεια αντιστοιχούσε στο 41% (Πίνακας 1).

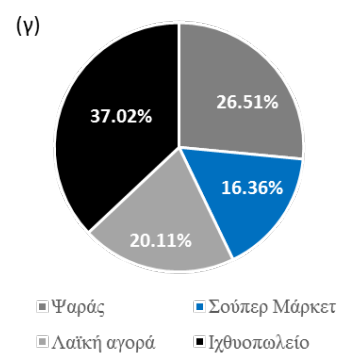
Συχνότητα κατανάλωσης αλιευμάτων



Προτίμηση σε προέλευση αλιεύματος



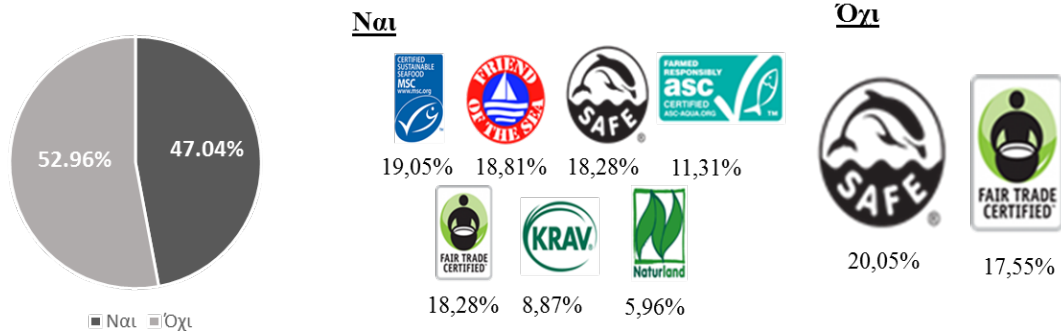
Προτίμηση προμήθευσης αλιεύματος



Εικόνα 7. Στοιχεία που συλλέχθηκαν από το ερωτηματολόγιο καταναλωτών στην Ελλάδα, σχετικά με (α) τη συχνότητα κατανάλωσης (β) την επιλογή πηγής παραγωγής και (γ) προμήθευσης των συμμετεχόντων σχετικά με τα αλιεύματα.

Όσο αφορά τη συχνότητα κατανάλωσης αλιευμάτων, περίπου το 34% απάντησε ότι καταναλώνει αλιεύματα πάνω από 4 φορές τον μήνα, ενώ η επόμενη υψηλότερη απάντηση ήταν 4 φορές την εβδομάδα. Αντίθετα, μόλις το 5% απάντησε ότι καταναλώνει αλιεύματα σπάνια. Σχεδόν το 80% των συμμετεχόντων απάντησε ότι προτιμά τα νωπά αλιεύματα έναντι των αλιευμάτων που προέρχονται από υδατοκαλλιέργειες. Σχετικά με τη διερεύνηση την προτίμησης της πηγής προμήθειας των αλιευμάτων τους, πρώτο σε ποσοστό απαντήσεων ήταν το ιχθυοπωλείο (περίπου 37%), έπειτα ο ψαράς (περίπου 27%), η λαϊκή αγορά (περίπου 20%) και τελευταίο το σούπερ μάρκετ (περίπου 16%) (Εικόνα 6).

"Γνωρίζετε τις πιστοποιήσεις αλιείας;"



Εικόνα 8. Ποσοστιαίες απαντήσεις συμμετεχόντων στην ερώτηση «Γνωρίζετε για τις πιστοποιήσεις αλιείας;»

Περίπου το 47% των συμμετεχόντων γνώριζε την ύπαρξη πιστοποιήσεων αλιείας. Από το υποσύνολο που απάντησε θετικά το 44% προτιμούσε τα πιστοποιημένα αλιεύματα. Η πιο γνωστή οικοσήμανση για τους συμμετέχοντες που απάντησαν θετικά ήταν η MSC (περίπου 19%) και ακολουθούσε η FOS (περίπου 19%) και η Dolphin Safe (περίπου 18%). Επιπλέον, οι κύριοι λόγοι που προτιμούσαν τα αλιευτικά προϊόντα που φέρουν οικοσημάνσεις ήταν η

προστασία των ιχθυοαποθεμάτων (83%). Για το δείγμα της Ελλάδας, όσοι από τους συμμετέχοντες δήλωσαν πως γνώριζαν την ύπαρξη πιστοποιήσεων των αλιευτικών προϊόντων αλλά δεν τα αγόραζαν, σημείωσαν στους λόγους για αυτό την έλλειψη των αναφερόμενων προϊόντων από την αγορά (39%) και την υψηλή τιμή τους (25%). Αντίθετα, οι συμμετέχοντες που απάντησαν ότι δεν γνώριζαν την ύπαρξη των πιστοποιήσεων αλιείας, σημείωσαν ότι γνωρίζουν τα λογότυπα κάποιων πιστοποιήσεων και κυρίως της Dolphin Safe (περίπου 20%) και της Fair Trade (περίπου 18%) (Εικόνα 7).

Από τη δίτιμη λογιστική παλινδρόμηση προέκυψε ότι για το σύνολο του δείγματος και για την ερώτηση «Γνωρίζετε την ύπαρξη πιστοποιήσεων αλιείας;», οι παράγοντες που επηρέασαν σημαντικά την απάντηση ήταν: η ύπαρξη παιδιών στην οικογένεια, η εκπαίδευση, οι σχετικές σπουδές και αν οι ερωτηθέντες είχαν σχετική γνώση για το αντικείμενο του ερωτηματολογίου. Ειδικότερα, οι σχετικές γνώσεις αυξάνουν την πιθανότητα κάποιος να γνωρίζει την ύπαρξη πιστοποιήσεων αλιείας (περίπου 6 φορές περισσότερο), ενώ άλλοι παράγοντες που παίζουν ρόλο είναι η σχετική εκπαίδευση, το επίπεδο εκπαίδευσης και η ύπαρξη παιδιών (όσο μεγαλύτερος ήταν ο αριθμός των παιδιών τόσο μεγαλύτερη ήταν η πιθανότητα να γνώριζε ο συμμετέχοντας την ύπαρξη των πιστοποιήσεων αλιείας) (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Πίνακας αποτελεσμάτων δίτιμης λογιστικής παλινδρόμησης για την ερώτηση «Γνωρίζετε την ύπαρξη πιστοποιήσεων;».

| Δίτιμη Λογιστική Παλινδρόμηση (α) | | | | | |
|-----------------------------------|--------|-------|--------|----|-------|
| | B | S.E. | Wald | df | Sig. |
| Ηλικία | -0,187 | 0,101 | 3,453 | 1 | 0,063 |
| Φύλο | 0,042 | 0,189 | 0,050 | 1 | 0,823 |
| Ύπαρξη παιδιών | 0,343 | 0,140 | 5,994 | 1 | 0,014 |
| Εκπαίδευση | 0,365 | 0,072 | 25,822 | 1 | 0,000 |
| Σχετική εκπαίδευση | 0,864 | 0,241 | 12,808 | 1 | 0,000 |
| Σχετική γνώση | 1,785 | 0,193 | 85,890 | 1 | 0,000 |

Από την εφαρμογή της δίτιμης λογιστικής παλινδρόμησης για τη διερεύνηση της επίδρασης των δημογραφικών και κοινωνικών στοιχείων στην ερώτηση «Αγοράζετε αλιεύματα με οικοσήμανση;» στο σύνολο των ερωτηθέντων προέκυψε ότι η ηλικία, το φύλο και η εκπαίδευση επηρέαζε την προτίμηση στην αγορά αλιευμάτων με οικοσήμανση. Ειδικότερα, οι μικρές ηλικιακές κλάσεις επιλέγουν την αγορά πιστοποιημένων αλιευμάτων. Επιπλέον, οι

γυναίκες σε σύγκριση με τους άντρες είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να αγοράσουν πιστοποιημένα αλιεύματα και η αύξηση του μορφωτικού επιπέδου επηρεάζει θετικά τη πιθανότητα αγοράς πιστοποιημένων αλιευμάτων (Πίνακας 3).

Πίνακας 3. Πίνακας αποτελεσμάτων δίτιμης λογιστικής παλινδρόμησης για την ερώτηση «Αγοράζετε πιστοποιημένα αλιεύματα;»

| Δίτιμη Λογιστική Παλινδρόμηση (β) | | | | | |
|-----------------------------------|---------------|--------------|--------------|----------|--------------|
| | B | S.E. | Wald | df | Sig. |
| Ηλικία | 0,388 | 0,153 | 6,470 | 1 | 0,011 |
| Φύλο | -0,817 | 0,263 | 9,662 | 1 | 0,002 |
| Υπαρξη παιδιών | -0,103 | 0,203 | 0,255 | 1 | 0,614 |
| Εκπαίδευση | -0,278 | 0,106 | 6,932 | 1 | 0,008 |
| Σχετική εκπαίδευση | -0,262 | 0,325 | 0,653 | 1 | 0,419 |
| Σχετική γνώση | 0,237 | 0,263 | 0,814 | 1 | 0,367 |

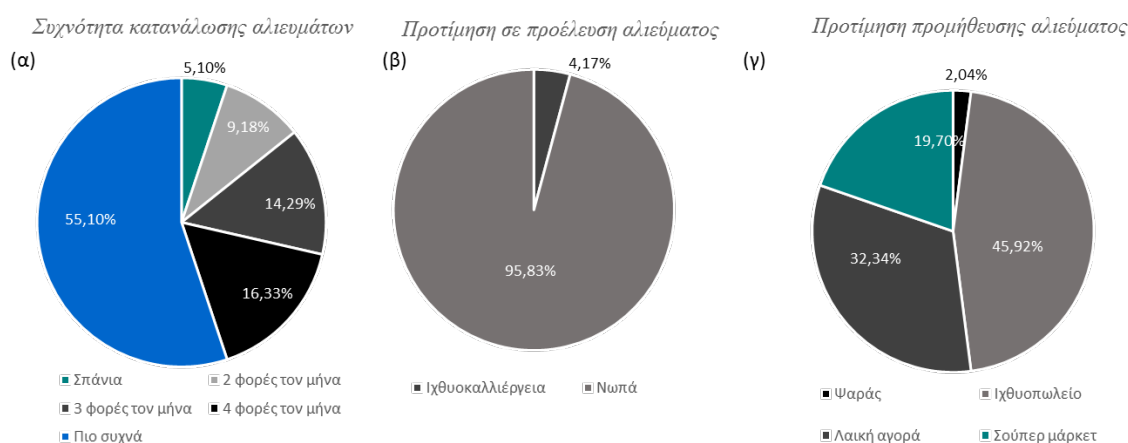
Όσο αφορά τα δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία του δείγματος της Ισπανίας παρουσιάζονται στην παρακάτω εικόνα. Όμοια με το δείγμα της Ελλάδας, ο υψηλότερο ποσοστό που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο ανήκει στην ηλικιακή κλάση 26-35. Το 51% του δείγματος ήταν άντρες και περίπου το 85% του συνόλου ήταν κάτοχοι ενός πτυχίου ενώ υψηλό ποσοστό (54,08%) είχε σχετικές σπουδές με τις πιστοποιήσεις αλιείας.

| Δημογραφικά & κοινωνικά στοιχεία δείγματος | | | | |
|--|--------|-----------------------|---------------------------|--------|
| Ηλικία | | Εκπαίδευση | Βασική εκπαίδευση* | 15,31% |
| 15-25 | 14,29% | | Σπουδές ** | 84,69% |
| 26-35 | 42,86% | | Σχετικές σπουδές | 54,08% |
| 36-45 | 3,06% | | Σχετικές γνώσεις | 38,78% |
| 46-55 | 5,10% | Φύλο | Αντρες | 51,02% |
| 56-65 | 28,57% | | Γυναίκες | 48,98% |
| >65 | 6,12% | Ύπαρξη παιδιών | 28,57% | |

* Απολυτήριο Δημοτικού, Γυμνασίου ή και Λυκείου
 ** Τ.Ε.Ε, Τ.Ε.Ι ή Α.Ε.Ι (Πτυχίο, Μεταπτυχιακό ή και Διδακτορικό δίπλωμα)

Εικόνα 9. Δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία σχετικά με το ερωτηματολόγιο που αφορούσε του καταναλωτές για το δείγμα της Ισπανίας.

Στην επόμενη εικόνα παρουσιάζονται τα στοιχεία που συλλέχθηκαν σχετικά με τη συχνότητα κατανάλωσης αλιευμάτων, την προτίμηση προέλευσης του αλιεύματος και την πηγή προμήθευσής τους. Ειδικότερα, όσο αφορά τη συχνότητα κατανάλωσης πάνω από από τους μισούς σημείωσαν ότι κατανάλωναν αλιεύματα περισσότερο από 4 φορές τον μήνα ενώ το 96% του συνόλου προτιμούσε τα νωπά αλιεύματα άγριων πληθυσμών. Σχετικά με την προτίμηση προμήθευσης των αλιευμάτων τους, οι συμμετέχοντες σημείωσαν σε ποσοστό 46% ότι προμηθευόντουσαν τα αλιεύματα από το ιχθυοπωλείο.



Εικόνα 10. Στοιχεία που συλλέχθηκαν από το ερωτηματολόγιο καταναλωτών στην Ισπανία, σχετικά με (α) τη συχνότητα κατανάλωσης (β) την επιλογή πηγής παραγωγής και (γ) προμήθευσης των συμμετεχόντων σχετικά με τα αλιεύματα.

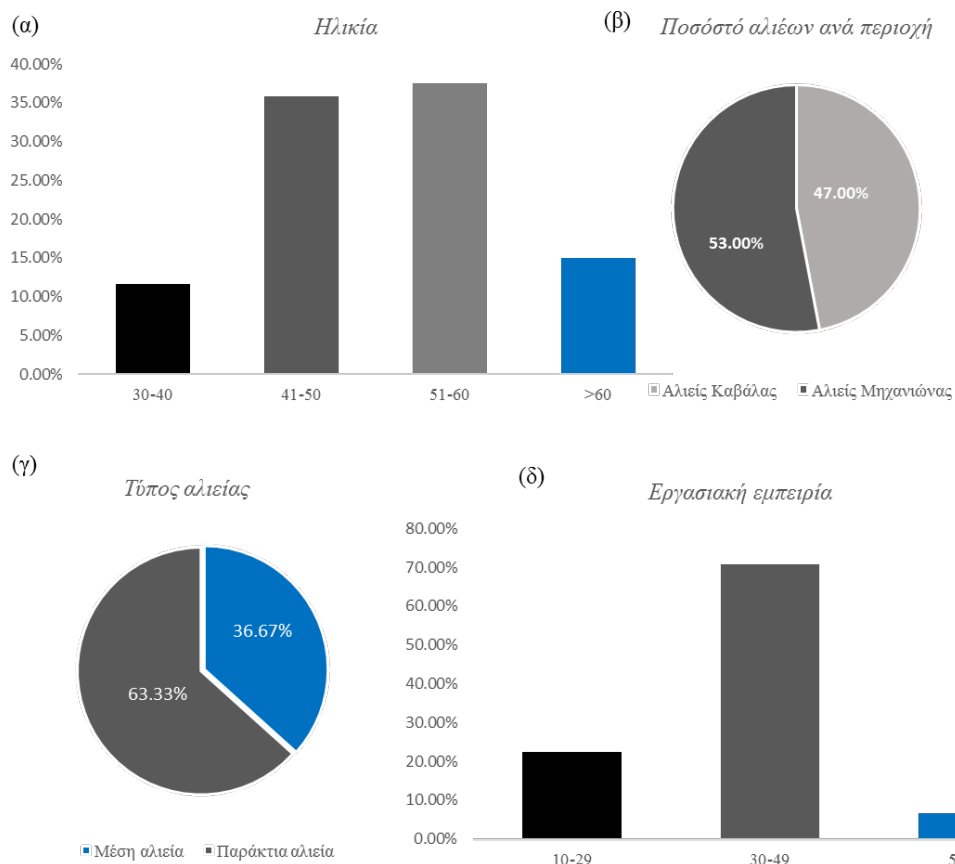
Στην ερώτηση «Γνωρίζετε τις πιστοποιήσεις αλιείας;», μόλις το 11% του συνόλου απάντησε θετικά.

Για το δείγμα της Γερμανίας το 60% του συνόλου που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο ήταν γυναίκες ενώ κανένας από τους συμμετέχοντες δεν κατείχε πτυχίο σχετικό με τις πιστοποιήσεις ή σχετικές γνώσεις. Ωστόσο, το 86% του συνόλου απάντησε ότι γνώριζε τι είναι οι πιστοποιήσεις αλιείας αναγνωρίζοντας με υψηλότερη συχνότητα της MSC πιστοποίηση.

4.3 Ερωτηματολόγιο αλιέων

Από τη διάδοση των ερωτηματολογίου των αλιέων μέσω προσωπικών συνεντεύξεων συγκεντρώθηκαν συνολικά 120 ερωτηματολόγια από δύο αλιευτικά λιμάνια, της Μηχανιώνας και της Καβάλας, με ποσοστό συμμετοχής αλιέων 47% και 53% αντίστοιχα (Εικόνα 8β). Από τα δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία που συλλέχθηκαν προέκυψε ότι η πλειονότητα των αλιέων ανήκε σε ηλικίες άνω των 40 ετών (88,33%), ενώ οι ηλικιακές κλάσεις 41-50 και 51-60 έτη αντιστοιχούσαν σχεδόν στο ίδιο ποσοστό, περίπου 35% (Εικόνα 8α). Σχετικά με την εργασιακή τους εμπειρία, το 77,50% είχε περισσότερα από 30 χρόνια εμπειρίας στην αλιεία, με την υψηλότερη συμμετοχή αλιέων να ανήκουν στην κλάση 30-49 έτη και ποσοστό 70% (Εικόνα 8δ). Σχετικά με τον τύπο αλιείας, η πλειονότητα αναφερόταν σε παράκτια αλιεία, με ποσοστό περίπου 63%, ενώ το υπόλοιπο μέρος αντιστοιχούσε στην μέση αλιεία και το μεγαλύτερο μέρος της αναφερόταν στο γρι-γρι (Εικόνα 8γ). Σχετικά με την επιλογή της πηγής ενημέρωσης των αλιέων γύρω από τα αλιευτικά νέα, το κύριο μέσο ήταν ο τοπικός αλιευτικός συνεταιρισμός, με ποσοστό 41%.

Για το λιμάνι της Μηχανιώνας, το 95% των αλιέων δε γνώριζε την ύπαρξη πιστοποιήσεων αλιείας. Αντίθετα, για το λιμάνι της Καβάλας το 84% των ερωτηθέντων γνώριζε, με το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών να εργάζεται σε γρι-γρι.



Εικόνα 11. Δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία για το δείγμα που αφορούσε τους αλιείς, (α) ηλικία και (β) εργασιακή εμπειρία.

Από τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των απαντήσεων των δύο βασικών περιοχών (χ^2 , $p=0,001$). Αντίθετα, μεταξύ αλιευτικής τεχνικής και γνώσης για την ύπαρξη πιστοποιήσεων αλιείας σε κάθε περιοχή, παρουσιάστηκε σημαντική στατιστική διαφορά (χ^2 , $p<0,05$) για τους αλιείς της Καβάλας, όπου το σύνολο των αλιέων γρι-γρι και το 78% των παράκτιων αλιέων της ίδιας περιοχής γνώριζαν την ύπαρξη πιστοποιήσεων.

Για το δείγμα αλιέων που συλλέχθηκε από το λιμάνι της Καβάλας, το 86% αναγνώρισε την MSC οικοσήμανση και το ποσοστό αυτό αφορούσε κυρίως αλιείς της μέσης αλιείας. Επιπλέον, το 64% από το σύνολο των παράκτιων αλιέων του δείγματος απάντησαν ότι γνώριζαν για τις πιστοποιήσεις αλιείας. Σχεδόν όλοι όσοι δεν συμμετείχαν στη διαδικασία βελτίωσης του στόλου της MSC στην Καβάλα, δήλωσαν ότι θα επιθυμούσαν να συμμετέχουν. Επιπλέον, ως βασικό κίνητρό της συμμετοχής των αλιέων σε μια διαδικασία πιστοποίησης αλιείας αναφέρθηκε η προστασία του περιβάλλοντος αλλά και το προσδοκώμενο οικονομικό όφελος. Το ίδιο ποσοστό (64%, αλιείς που είχαν επιθυμία συμμετοχής σε μια διαδικασία

πιστοποίησης), δήλωσαν ότι γνώριζαν για τη διαδικασία που απαιτείται για την πιστοποίηση της αλιείας τους, κυρίως λόγω της σχετικής ενημέρωσης που έχουν λάβει.

Από το δείγμα που αφορούσε το λιμάνι της Μηχανιώνας το 95% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι δε γνώριζε την ύπαρξη πιστοποιήσεων αλιείας. Για αυτό το ποσοστό ακολούθησε μια συνοπτική ενημέρωση σχετικά με το γενικό πλαίσιο των πιστοποιήσεων της αλιείας. Το 94% των ίδιων ερωτηθέντων δήλωσε ότι δεν τους απασχολεί να ενταχθούν σε διαδικασία πιστοποίησης. Ο βασικός λόγος της επιλογής τους ήταν η έλλειψη εμπιστοσύνης προς τους φορείς πιστοποίησης (64%) και η αδυναμία κάλυψης του οικονομικού κόστους σε όλο το υπόλοιπο τμήμα των αλιέων (36%). Αντίθετα, μόλις το 6% του δείγματος επιθυμούσε να ενταχθεί σε μια διαδικασία πιστοποίησης με κίνητρο την προστασία του περιβάλλοντος.

Από την στατιστική ανάλυση σχετικά με τα κύρια προβλήματα, τις αιτίες και τις προτεινόμενες λύσεις μεταξύ των ηλικιακών κλάσεων στις δύο περιοχές διεξαγωγής των προσωπικών συνεντεύξεων, προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των αλιέων της Καβάλας και της Μηχανιώνας (χ^2 , $p < 0,05$). Βασικό πρόβλημα για τους αλιείς που συμμετείχαν από την περιοχή της Μηχανιώνας αποτελούσαν τα δελφίνια, κυρίως λόγω των προβλημάτων που προκαλούσαν στα δίχτυα, ενώ για το δείγμα αλιέων που αφορούσε την περιοχή της Καβάλας ως κύριο πρόβλημα σημειώθηκε τα πολλά περιοριστικά μέτρα της ισχύουσας νομοθεσίας. Σχετικά με τις κύριες αιτίες, οι αλιείς της Μηχανιώνας δήλωσαν πως σημαντικό περιοριστικό μέτρο αποτελεί η προστασία δελφινιών, θαλασσιών χελωνών και άλλων θαλάσσιων οργανισμών, ενώ στην Καβάλα οι αλιείς σημείωσαν πως η ευθύνη για την υπάρχουσα κατάσταση οφείλεται στην αυστηρή νομοθεσία. Ως πιθανές λύσεις προτάθηκαν από τους αλιείς της Μηχανιώνας η συνεργασία με σχετικούς επιστήμονες και η απλοποίηση της ισχύουσας νομοθεσίας και από τους αλιείς της Καβάλας η απλοποίηση της νομοθεσίας και η ικανοποίηση των αιτημάτων τους.

5. Συζήτηση

5.1 Ερωματολογία καταναλωτών

Η διάδοση των ερωματολογίων μέσω της χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης εμφάνισε ορισμένα πλεονεκτήματα αλλά και μειονεκτήματα που αποτυπώθηκαν και στα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας.

Οι έρευνες που η διάδοση τους πραγματοποιείται μέσα από τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης έχουν συγκεκριμένους περιορισμούς που έχουν περιγραφεί και από άλλες ερευνητικές

εργασίες. Οι περιορισμοί αυτοί αφορούν κυρίως το φύλο, την ηλικία και το επίπεδο εκπαίδευσης του κοινού που συμμετέχει (Curtin *et al* 2000, Moore and Tarnai 2002, Smith 2008, Jonell *et al* 2016). Σε συμφωνία με τις παραπάνω μελέτες, στο πλαίσιο αυτής της έρευνας η πλειονότητα των ερωτηθέντων στην Ελλάδα ήταν άντρες (περίπου 65%), 26-45 ετών, που αντιστοιχούν σε 2 ηλικιακές κλάσεις στις απαντήσεις του ερωτηματολογίου (την 24-35 και την 36-45) και σε ποσοστό που καλύπτει περίπου το 55% και με τουλάχιστον πανεπιστημιακή εκπαίδευση, που αντιστοιχούσε σε 3 διαφορετικές κλάσεις στις απαντήσεις του ερωτηματολογίου (1. Απολυτήριο Πανεπιστημίου ή Τ.Ε.Ι, 2. Κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος και 3. Κάτοχος διδακτορικού διπλώματος) και καλύπτει περίπου το 62% όπως παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα.

Στα πλεονεκτήματα της μεθόδου διάδοσης των ερωτηματολογίων από τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης ανήκε η γρήγορη και χωρίς οικονομικό κόστος συλλογή δεδομένων σε σύγκριση με τις κλασσικές μεθόδους των κοινωνικών ερευνών (όπως προσωπικές και τηλεφωνικές συνεντεύξεις).

Η παρούσα εργασία ήταν η πρώτη προσπάθεια με στόχο τη μελέτη της αντίληψης του καταναλωτικού κοινού για τις πιστοποιήσεις αλιείας στην Ελλάδα. Η επιλογή των δύο επιπλέον χωρών (Ισπανία και Γερμανία) για τη διάδοση του ερωτηματολογίου στηρίχθηκε σε δύο παράγοντες: α) ότι η Γερμανία είναι μία από τις μεγαλύτερες αγορές πιστοποιημένων αλιευτικών προϊόντων και β) ότι η Ισπανία είναι μία χώρα με ιδιαίτερα μεγάλη κατανάλωση αλιευμάτων. Ωστόσο, ενώ για το δείγμα της Ελλάδας ο αριθμός των ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν (710) κρίθηκε ικανοποιητικός (ενότητα 4.1), για τις άλλες δύο χώρες δε θεωρήθηκε επαρκής. Οι συμμετέχοντες από τη Γερμανία ήταν μόλις 24, από την Ισπανία 98 και το περιθώριο σφάλματος, στο ίδιο διάστημα εμπιστοσύνης ήταν περίπου 10% και 20% αντίστοιχα, και για το λόγο αυτό αφαιρέθηκε από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των χωρών. Έτσι, τα αποτελέσματα σε συγκριτικό επίπεδο θα συζητηθούν σε συνάρτηση με την υπάρχουσα βιβλιογραφία.

Από την επεξεργασία των δεδομένων που συλλέχθηκαν για το δείγμα της Ελλάδας, η πλειονότητα των συμμετεχόντων δήλωσε πως αγόραζε κυρίως νωπά αλιεύματα, είτε απευθείας από τον αλιέα είτε από το ιχθυοπωλείο. Η αγοραστική συνήθεια της προμήθειας αλιευμάτων από «πιο παραδοσιακές πηγές» (αλιείς και ιχθυοπωλείο) έναντι του σούπερ μάρκετ επιβεβαιώνει παλαιότερη έρευνα (Arvanitoyannis *et al.*, 2004), δείχνοντας επιπρόσθετα ότι στην Ελλάδα η αγοραστική συνήθεια που αφορά την προμήθεια αλιευμάτων δεν έχει αλλάξει.

Επιπλέον, η αγορά αλιευτικών προϊόντων από σούπερ μάρκετ στην Ελλάδα έχει συσχετιστεί κυρίως με την εύκολη πρόσβαση του καταναλωτή, σε αντίθεση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, κυρίως τις βόρειες ευρωπαϊκές, όπου έχει χαρακτηριστεί ως συνήθης επιλογή (Arvanitoyannis *et al* 2004). Η επιλογή τυποποιημένων αλιευμάτων έχει συσχετιστεί με την προτίμηση αλιευμάτων που υπόκεινται σε διαφορετικές επεξεργασίες (όπως κατεψυγμένα) (Blaha 2011). Στην παρούσα μελέτη η συμμετοχή των γυναικών είναι ελαφρώς μικρότερη από τη συμμετοχή των αντρών. Η ύπαρξη παιδιών στην οικογένεια επηρέαζε το επίπεδο γνώσης σχετικά με τα πιστοποιημένα αλιεύματα, το οποίο ήταν σε συμφωνία με σχετικές μελέτες στην Πορτογαλία (Cardoso *et al* 2013) και στη Γαλλία (Brecard 2009). Σημειώνεται επίσης πως το κριτήριο επιλογής τους πιθανά οφειλόταν στην αντίληψη ότι τα πιστοποιημένα αλιεύματα είναι ποιοτικά ανώτερα από τα μη πιστοποιημένα.

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας για τους συμμετέχοντες της Ελλάδας εντοπίστηκε ότι η αγορά πιστοποιημένων αλιευτικών προϊόντων και άλλων πιστοποιημένων προϊόντων σε συνδυασμό με τους λόγους επιλογής τους, θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ένας τρόπος συνειδητής επιλογής, ο οποίος περιλαμβάνει και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ανάλογα αποτελέσματα έχουν σημειωθεί ξανά από αντίστοιχες έρευνες σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες (Blaha 2011, Brecard *et al* 2009). Αξίζει ίσως να σημειωθεί ότι μέχρι σήμερα δεν υπάρχουν πιστοποιημένα ελληνικά αλιεύματα και τα πιστοποιημένα αλιεύματα που φτάνουν στην ελληνική αγορά συγκεντρώνονται συνήθως σε περιορισμένες αγορές με τη μορφή κατεψυγμένων ή κονσέρβας.

5.2 Ερωτηματολόγιο Αλιέων

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας έγινε η πρώτη προσπάθεια διερεύνησης της στάσης των αλιέων στην περιοχή της Μηχανιώνας και επιλέχθηκε να συγκριθεί με αλιείς της περιοχής της Καβάλας. Οι αλιείς που συμμετείχαν από την Καβάλα ήταν σε υψηλό ποσοστό ενημερωμένοι για τις πιστοποιήσεις αλιείας. Αυτό μπορεί να δικαιολογηθεί καθώς μέρος του αλιευτικού στόλου γρι-γρι της Καβάλας αλλά και μέρος ερωτηθέντων (21 αλιείς), δήλωσαν ότι συμμετείχαν οι ίδιοι στο στάδιο βελτίωσης (FIP) του αλιευτικού στόλου της (MSC). Αντίθετο ποσοστό γνώσης αλλά και επιθυμίας συμμετοχής σε διαδικασία πιστοποίησης αλιείας εμφανίστηκε στη Μηχανιώνα.

Στο πλαίσιο της διερεύνησης της στάσης των αλιέων στις πιστοποιήσεις αλιείας έγινε μια προσπάθεια καθορισμού των γενικότερων προβλημάτων που πιθανά επηρέαζαν τη στάση τους για αυτές αλλά και των πιθανών λύσεων. Οι αλιείς από τις δύο βασικές περιοχές (Καβάλα και Μηχανιώνα), συμφώνησαν ότι μέρος των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν σχετίζονται με τη νομοθεσία και την πολυπλοκότητά της. Και για αυτό ως λύση προτάθηκε η απλοποίηση της νομοθεσίας. Ειδικότερα, για το δείγμα συμμετεχόντων από τη Μηχανιώνα, στα κύρια προβλήματα της δραστηριότητας σημειώθηκε και η καταστροφή των δικτύων από τα δελφίνια. Για την ευρύτερη περιοχή του Θερμαϊκού κόλπου δε βρέθηκαν σχετικές μελέτες για τον πληθυσμό και την αφθονία των δελφινιών ή/και την επίδρασή που έχουν στην αλιεία της περιοχής ώστε να γίνει η σχετική σύγκριση. Περαιτέρω μελέτες για την κατανομή των δελφινιών στον Θερμαϊκό κόλπο και την αντίληψη των αλιέων σχετικά, κρίνονται απαραίτητες ώστε να αποφευχθούν πιθανές επιθετικές συμπεριφορές προς προστατευόμενα και απειλούμενα είδη. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως ανάλογη αντίληψη από τοπικές ομάδες αλιέων σχετικά με τα δελφίνια έχει σημειωθεί και για άλλες χώρες και έχει χαρακτηριστεί ως αναδυόμενος κίνδυνος για τους πληθυσμούς των δελφινιών (Read 2008).

6. Συμπεράσματα

Η αγορά των πιστοποιημένων αλιευτικών προϊόντων παρουσιάζει σε παγκόσμιο επίπεδο αύξηση και έχει χαρακτηριστεί και ως ένα εργαλείο για τη διαχείριση των ιχθυοαποθεμάτων μέσα από την πίεση που ασκεί η κατανάλωση (Gutierrez *et al* 2016). Σχετικά με τους καταναλωτές, με βάση τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας, εκτιμάται ότι οι Έλληνες συμμετέχοντες που επιλέγουν πιστοποιημένα αλιεύματα, έχουν γνώση της επιλογής τους και στόχο τη διατήρηση των αλιευτικών αποθεμάτων.

Σχετικά με την ανάπτυξη πιστοποιήσεων αλιείας στην Ελλάδα, θα μπορούσε να έχει στόχευση συγκεκριμένους στόλους, όπως οι στόλοι γρι-γρι επειδή εμφανίζουν πολύ μικρό ποσοστό παρεμπόπτουσας αλιείας. Όμως, η πολυειδική αλιεία της Μεσογείου με τα μεγάλα ποσοστά απόρριψης, η έλλειψη συστηματικής συλλογής δεδομένων και η απουσία ιστορικών στοιχείων, δεν ευνοεί την πιστοποίηση των αλιευτικών στόλων της Μεσογείου. Τέλος, η δημιουργία από την Ευρωπαϊκή Ένωση μιας νέας διαδικασίας προσαρμοσμένης στις ανάγκες και της Μεσογειακής αλιείας, η οποία έχει ήδη σημειωθεί ότι βρίσκεται σε διερεύνηση, θα μπορούσε να εξυπηρετήσει τα πιστοποιημένα αλιεύματα της Ελλάδας και των υπόλοιπων ευρωπαϊκών χωρών.

Περαιτέρω μελέτες για τις πιστοποιήσεις αλιευμάτων και της καταναλωτικής προτίμησης στην Ελλάδα σχετικά με αυτές, κρίνονται απαραίτητες, όπως και σε άλλες χώρες για τη σύγκριση των αποτελεσμάτων. Περαιτέρω μελέτες επίσης κρίνονται απαραίτητες και για τη διερεύνηση της στάσης των αλιέων απέναντι στις διαδικασίες πιστοποιήσεις αλιείας, καθώς και των λόγων της αρνητικής στάσης τους, όπως σημειώθηκε από τη πλειονότητα των αλιέων της περιοχής της Μηχανιώνας.

Βιβλιογραφία

Aertsens, J, Verbeke, W, Mondelaers, K, van Huylenbroeck, G (2009). Personal determinants of organic food consumption: A review. *Br. Food J.*, 111, 1140–1167.

Arvanitoyannis, IS, Krystallis, A, Panagiotaki, P, Theodorou, AJ (2004). A marketing survey on Greek consumers' attitudes towards fish. *Aquaculture International*, 12(3), 259–279.

Blaha, F (2011). *EU Market Access & Eco-Labeling for Fishery and Aquaculture Products*.

Bloom (2015). Public Consultation on a European Eco-Label for Fishery and Aquaculture Products. Transparency register's ID: 824008510430-67.

BreCARD, D, Hlaimi, B, Lucas, S, Perraudeau, Y, Salladarré, F (2009). Determinants of demand for green products: An application to eco-label demand for fish in Europe. *Ecological Economics*, 69(1), 115–125.

BreCARD D, Lucas S, Pichot N, Salladarré F (2012). Consumer preferences for eco, health and fair trade labels. An application to seafood product in France. *Journal of Agricultural and Food Industrial Organization* 10 (1).

Cardoso, C, Lourenço, H, Costa, S, Gonçalves, S, Nunes, ML (2013). Survey into the seafood consumption preferences and patterns in the portuguese population. Gender and regional variability. *Appetite*, 64, 20–31.

Curtin R, Presser S, Singer E (2000). The effects of response rate changes on the index of consumer sentiment. *Public Opinion Quarterly*. 64, 413–428.

Deere LC (1999). *Eco-labelling and Sustainable Fisheries*, IUCN: Washington, D.C. and FAO: Rome.

DG Mare (2016). Lot 2: Retrospective and prospective evaluation on the common fisheries policy, excluding its international For Specific Contract N. 10 Feasibility Report on options for an EU ecolabel scheme for fishery and aquaculture products.

Ellen PS (1994). Do We Know What We Need to Know? Objective and Subjective Knowledge Effects on Pro-Ecological Behaviors. *J. Bus. Res.*, 30, 43–52.

FAO (1995). Code of Conduct for Responsible Fisheries. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 41. Rome.

FAO (2001). Product certification and ecolabeling for fisheries sustainable. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 422. Rome.

FAO (2005). Guidelines for the ecolabelling of fish and fishery products from marine capture fisheries. Adopted by the twenty-sixth session of the committee on fisheries (COFI). Rome.

FAO (2010). Review of ecolabelling schemes for fish and fishery products from capture fisheries. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. No. 533. Rome.

FAO (2014a). Evidence on utilization of the FAO draft evaluation framework and the economic impact from ecolabelling on returns to the fisheries sector. Rome.

FAO (2014b). Voluntary Standards for Sustainable Food Systems: Challenges and Opportunities A Workshop of the FAO/UNEP Programme on Sustainable Food Systems. Rome.

Jacquet LJ & Pauly D (2006). The rise of seafood awareness campaigns in an era of collapsing fisheries. *Marine Policy* 31, 308-313.

Jonell M, Crona B, Brown K, Rönnbäck K, Troell M (2016). Eco-Labeled Seafood: Determinants for (Blue). *Sustainability*, 8, 884.

Moore DL, Tarnai J (2002). Evaluating nonresponse error in mail surveys. In Groves RM, Dillman DA, Eltinge JL, Little RJA (Eds), *Survey Nonresponse*. John Wiley & Sons, New York, 197–211.

Nikolaou I. (2014). Social Networking Web Sites in Job Search and Employee Recruitment. *International Journal of Selection and Assessment* .22 (2), 179-189.

OCDE (2002). Towards Sustainable Household Consumption? Trends and Policies in OECD Countries. Paris.

Potts, J, Wilkings, A, Lynch, M, MacFatridge, S (2016). State of Sustainability Initiatives Review: Standards and the blue economy.

Read, AJ (2008). The looming crisis: interactions between marine mammals and fisheries. *Journal of Mammalogy*, 89(3), 541–548.

Smith WG (2008). Does Gender Influence Online Survey Participation? A Record-linkage Analysis of University Faculty Online Survey Response Behavior. PhD Thesis, San José State University, USA.

Thøgersen, J, Haugaard, P, Olesen, A (2010). Consumer responses to ecolabels. *European Journal of Marketing*, 44(11/12), 1787–1810.

Washington, S (2008). Ecolabels and marine capture fisheries: current practice and emerging issues. *Globefish Research Programme* 91.

Πηγές στο διαδίκτυο

FAO (2017). www.fao.org

World's Wildlife Foundation Greece (2017) www.wwf.gr

World's Wildlife Foundation (2017) www.panda.org

Friends of the Sea (2017). www.friendofthesea.org/

Dolphins-Safe (2017). <http://savedolphins.eii.org/>

Marine Stewardship Council (2017). <https://www.msc.org/>

NOAA (2017). www.nmfs.noaa.gov

OneEurope (2016). <http://one-europe.net/>

Statistica (2016). <https://www.statista.com>

Παράρτημα 1 . Ερωτηματολόγιο καταναλωτών

1. Ηλικία:

- >18
- 18-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64
- >65

2. Φύλο:

- Άνδρας
- Γυναίκα

3. οικογενειακή κατάσταση:

- Δεν έχω παιδί
- Το/α παιδί/ά μου είναι κάτω από 6 ετών
- Το/α παιδί/ά μου είναι πάνω από 6 ετών

4. Επίπεδο εκπαίδευσης:

- Απολυτήριο Δημοτικού
- Απολυτήριο Γυμνασίου
- Απολυτήριο Ενιαίου Λυκείου
- Απολυτήριο Τ.Ε.Ε. (Τεχνικού Επαγγελματικού Εκπαιδευτηρίου)
- Απολυτήριο Πανεπιστημίου, ΤΕΙ
- Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης
- Κάτοχος Διδακτορικού Διπλώματος

5. Είστε κάτοχος πτυχίου σχετικού με βιολογικές επιστήμες, αλιεία, θαλάσσια βιολογία ή ιχθυοκαλλιέργειες;

- Ναι
- Όχι

6. Έχετε εξειδικευμένες γνώσεις πάνω στο αντικείμενο της έρευνας (ανεξαρτήτως πτυχίου)

- Ναι
- Όχι

7. Πόσο συχνά καταναλώνεται θαλασσινά;

- Σπάνια
- 1 φορά το μήνα
- 2 φορές το μήνα
- 3 φορές το μήνα
- 4 φορές το μήνα
- Πιο συχνά

8. Από πού τα προμηθεύετε:

- Ιχθυοπωλείο
- Λαϊκή αγορά-Ψαρά
- Σούπερ μάρκετ

9. Αγοράζετε θαλασσινά

- Ιχθυοκαλλιέργειας
- Άγρια

10. Αγοράζετε:

- Νωπά συσκευασμένα
- Νωπά χύμα
- Κατεψυγμένα
- Κονσέρβα

11. Απαντήσετε στις παρακάτω προτάσεις αν συμφωνείτε, διαφωνείτε ή δε γνωρίζετε.

1. Οι πληθυσμοί των θαλάσσιων ψαριών μειώνονται
2. Κλειστές περιοχές από την αλιεία μπορούν να βοηθήσουν στην ανάκαμψη των αποθεμάτων
3. Υπάρχει ένα ελάχιστο μήκος για κάθε είδος ψαριού κάτω από το οποίο δεν πρέπει να ψαρεύεται

12. Γνωρίζετε την ύπαρξη πιστοποιήσεων για τα αλιεύματα;

- Ναι
- Όχι

13. Ποιες από τις παρακάτω οικοσημάνσεις γνωρίζετε;

Παρουσίαση λογότυπων οικοσημάνσεων

Αγοράζετε προϊόντα εκτός από θαλασσινά που φέρουν πιστοποίηση;

- Ναι
- Όχι

Αγοράζετε αλιεύματα που φέρουν πιστοποίηση;

- Ναι
 - Όχι
-

1. **A) Αν Ναι** Βαθμολογήστε τις παρακάτω προτάσεις που αναφέρονται στον λόγο για τον οποίο επιλέγετε αλιεύματα που φέρουν πιστοποίηση σύμφωνα με το πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε μαζί τους (-2 διαφωνώ πάρα πολύ έως 2 συμφωνώ πάρα πολύ).
 - Τα επιλέγω γιατί βοηθώ στην αειφορική διαχείριση των θαλάσσιων πόρων
 - Τα επιλέγω γιατί προσφέρουν βοηθούν οικονομικά τους αλιείς
 - Τα επιλέγω γιατί έχουν καλύτερη ποιότητα
1. **B) Αν Όχι** Βαθμολογήστε τις παρακάτω προτάσεις που αναφέρονται στον λόγο για τον οποίο δεν επιλέγετε αλιεύματα που φέρουν πιστοποίηση σύμφωνα με το πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε μαζί τους (-2 διαφωνώ πάρα πολύ έως 2 συμφωνώ πάρα πολύ).
 - Δεν τα γνωρίζω
 - Έχουν υψηλότερη τιμή
 - Τα γνωρίζω αλλά δε ξέρω τι σημαίνουν
 - Τα γνωρίζω απλά δε ξέρω ποιο είναι το καλύτερο
 - Δεν εμπιστεύομαι τον φορέα πιστοποίησης

Παράρτημα 2. Ερωτηματολόγιο αλιέων

1. Περιοχή
2. Ηλικία
3. Οικογενειακή κατάσταση
4. Έτη εργασίας
5. Μήνες που εργάζεστε ΙΑΝ ΦΕΒ ΜΑΡ ΑΠΡ ΜΙΑ ΙΟΥ ΙΟΛ ΑΥΓ ΣΕΠ ΟΚΤ ΝΟΕ ΔΕΚ
6. Τύπος Αλιείας
7. Κύρια είδη/είδη στόχοι
8. Κύριο αλιευτικό πεδίο:

9. Πού προμηθεύετε τα προϊόντα σας;
 1. Σούπερ Μάρκετ
 2. Έμπορο
 3. Ιχθυοπωλείο
 4. Λιανική

10. Υπάρχει κάποιο μέσο από το οποίο ενημερώνεστε για τα αλιευτικά θέματα;
11. Γνωρίζετε για τις πιστοποιήσεις αλιευμάτων;
 - Ναι
 - Όχι

A1. Αν Ναι,

A1.1 Από πού έχετε ενημερωθεί;

A1.2. Ποιες από τις παρακάτω εταιρίες γνωρίζετε;

A1.3. Συμμετέχετε σε κάποιο πρόγραμμα πιστοποίησης

- Ναι
- Όχι

A1.4. Αν όχι, θα σας ενδιέφερε να συμμετέχετε σε ένα πρόγραμμα πιστοποίησης της αλιείας σας;

- Ναι
- Όχι

A1.4.1. Αν Ναι,

A1.4.1.1. Ποιο είναι το κίνητρο για την απάντησή σας;

- i. Προστασία περιβάλλοντος
- ii. Προστασία επαγγέλματος
- iii. Προσωπικό οικονομικό όφελος

iv. Άλλο (διευκρινίστε)

A1.4.1.2. Έχετε ενημερωθεί για την διαδικασία;

- v. Ναι
- vi. Όχι

A1.4.1.3. Ποιες ήταν οι κύριες πηγές ενημέρωσης;

A1.4.1.4. Είστε διατεθειμένος να πληρώσετε το ποσό που απαιτείτε για να ξεκινήσει η διαδικασία;

- vii. Ναι
- viii. Όχι
- ix. ΔΓ/ΔΞ

A1.4.1.5. Είστε έτοιμος/η να κάνετε τις απαραίτητες αλλαγές ώστε να πιστοποιηθεί η αλιεία σας;

- x. Ναι
- xi. Όχι
- xii. ΔΓ/ΔΞ

A1.4.2. Αν Όχι,

A1.4.2.1. Υπάρχει κάποιος συγκεκριμένος λόγος;

A1.4.2.2. Γνωρίζετε την διαδικασία που απαιτείτε;

- i. Ναι
- ii. Όχι

A.2. Αν Όχι,

Οι πιστοποιήσεις αλιείας αφορούν την πιστοποίηση των αλιευτικών τεχνικών και της διαχείρισης των αλιευμάτων με στόχο να εξασφαλίζεται η αιεφορική διαχείριση των αποθεμάτων. Παράλληλα οι πιστοποιήσεις αλιείας προβλέπουν την μείωση των επιπτώσεων των αλιευτικών τεχνικών στα θαλάσσια οικοσυστήματα και στους θαλάσσιους οργανισμούς που δεν αφορούν την αλιεία.

A2.1. Θα σας ενδιέφερε να ενταχθείτε σε διαδικασία πιστοποίησης;

- 1. Ναι
- 2. Όχι

A2.2. Ποιο είναι το κίνητρο για την απάντηση σας;

- 3. Προστασία περιβάλλοντος
- 4. Προστασία επαγγέλματος
- 5. Προσωπικό οικονομικό όφελος
- 6. Άλλο (διευκρινίστε)

A2.3. Πιστεύεται μπορεί να βοηθήσει την αλιεία στην περιοχή σας;

7. Ναι
8. Όχι

A3. Ποια πιστεύεται ότι είναι τα 3 μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετωπίζετε ως επαγγελματίες;

1. _____
2. _____
3. _____

A4. Ποιες πιστεύεται πως είναι οι αιτίες για αυτά τα προβλήματα;

1. _____
2. _____
3. _____

A5. Ποιες θα μπορούσαν να είναι οι λύσεις;

1. _____
2. _____