

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

**ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Διερεύνηση της συνολικής αξίας του Παγασητικού Κόλπου»**

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΟΚΟΣΗΣ**

**ΒΟΛΟΣ 2012**

**«Διερεύνηση της συνολικής αξίας του Παρασητικού Κόλπου»**

**Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή :**

**1) Ματσιώρη Στεριανή,** Λέκτορας, Εκτιμητική Φυσικών Πόρων, Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, **Επιβλέπουσα.**

**2) Νεοφύτου Χρήστος,** Καθηγητής, Ιχθυολογία- Υδροβιολογία, Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, **Μέλος.**

**3) Πολύμερος Κωνσταντίνος,** Μόνιμος Επίκουρος Καθηγητής, Μάρκετινγκ και Πολιτική στη Πρωτογενή Παραγωγή, Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, **Μέλος.**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες σε όλους όσους συνέβαλαν στο να φέρω σε πέρας την παρούσα Προπτυχιακή διπλωματική Εργασία. Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω την Επιβλέπουσα της εργασίας αυτής, κα Ματσιώρη Στεριανή για την πολύτιμη βοήθειά της και τη διαρκή υποστήριξή της, τόσο κατά τη διεξαγωγή του πειράματος όσο και κατά τη συγγραφή της παρούσης εργασίας, καθώς και τα υπόλοιπα μέλη της εξεταστικής επιτροπής μου, αποτελούμενη από τους κκ Κωνσταντίνο Πολύμερο και Χρήστο Νεοφύτου για τις χρήσιμες συμβουλές τους και την καθοδήγησή τους σε όλα τα στάδια διεκπεραίωσης της Εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στην οικογένειά μου για την αμέριστη συμπαράσταση, βοήθεια και προ πάντων κατανόηση και ανοχή καθ' όλο το χρονικό διάστημα των σπουδών μου.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας είναι αφενός η αξιολόγηση της προθυμίας των κατοίκων των παράκτιων περιοχών του νομού Μαγνησίας για τυχόν οικονομική συμβολή στη δημιουργία εγκαταστάσεων αναψυχής, αφετέρου οι επιπτώσεις των τελευταίων στο περιβάλλον και στο οικοσύστημα.

Η συγκεκριμένη μελέτη έγινε με τη χρήση καταστάσεως (ερωτηματολογίου) που περιείχε είκοσι έξι ερωτήσεις. Απ' αυτές, οι πρώτες δέκα είναι γενικού και δημογραφικού χαρακτήρα καθώς και περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Οι επόμενες δεκάξι αποσκοπούν στο να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με την προθυμία οικονομικής συμβολής των ερωτωμένων στη δημιουργία εγκαταστάσεων αναψυχής, σε συνδυασμό με την περιβαλλοντική μέριμνα και ευαισθησία έναντι της συγκεκριμένης παράκτιας περιοχής.

Το ερωτηματολόγιο δόθηκε στους κατοίκους των παραπάνω περιοχών, συμπληρώθηκε δε και επιστράφηκε μετά από τις αναγκαίες προφορικές διευκρινίσεις. Τα δεδομένα αναλύθηκαν και βγήκαν συμπεράσματα όσον αφορά τον προαναφερόμενο συσχετισμό, δηλαδή τη προθυμία για οικονομική συνδρομή και την ανάπτυξη των παράκτιων περιοχών.

**Λέξεις κλειδιά:** Προθυμία πληρωμής, Εγκαταστάσεις αναψυχής, Περιβάλλον.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1. Παράκτιες ζώνες	1
1.2. Η επιστήμη των Οικονομικών του Περιβάλλοντος	3
1.3. Οικονομική Θεωρία και φυσικοί πόροι	9
1.4. Σκοπός της έρευνας	12
1.5. Το πρόβλημα που προκύπτει στις μέρες μας	13
1.6. Χρησιμότητας της έρευνας	14
1.7. Βιβλιογραφική ανασκόπηση	15
1.8. Δομή της έρευνας	18
2. ΜΕΘΟΔΟΣ	20
2.1. Περιοχή Έρευνας	20
2.2. Αποτίμηση της οικονομικής αξίας μιας περιοχής	23
2.2.1. Μέθοδος της Υποθετικής Αξιολόγησης (Contingent Valuation Method)	23
2.2.2. Ανάλυση της μεθόδου	24
2.2.2.1. Δημιουργία – σχηματισμός της υποθετικής αγοράς	25
2.2.2.2. Απόκτηση προσφορών	25
2.2.3. Πλεονεκτήματα της C.V.M	28
2.2.4. Κριτική της Μεθόδου	28
2.3. Υλοποίηση έρευνας	33
2.3.1. Α' Μέρος Ερωτηματολογίου	34
2.3.2. Β' Μέρος Ερωτηματολογίου	35
3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	39

3.1. Περιγραφή δείγματος	39
3.2. Ανάλυση δεδομένων	39
3.3. Ανάλυση δεδομένων ως προς τη προθυμία πληρωμής	49
3.4. Παραγοντική Ανάλυση	53
4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	58
5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	61
5.1. Ελληνική Βιβλιογραφία	61
5.2. Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία	63
6. ABSTRACT	71
7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	72

## 1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Παράκτιες ζώνες

Οι παράκτιες ζώνες είναι μοναδικά οικοσυστήματα, διαφορετικά από τα θαλάσσια ή χερσαία και αποτελούν σημαντικό τομέα για την κοινωνικο-οικονομική ανάπτυξη των ανθρώπινων κοινωνιών. Παρέχουν, επίσης, μια σειρά από προϊόντα και υπηρεσίες που ωφελούν τους ανθρώπους, συμπεριλαμβανομένης και της αναψυχής. Οι άνθρωποι δεν χρησιμοποιούν τις παράκτιες ζώνες μόνο για αλιεία ή υδατοκαλλιέργεια αλλά και για απόλαυση, όπως παράκτιες εγκαταστάσεις αναψυχής. Επίσης, οι δραστηριότητες αναψυχής αποτελούν πόλο έλξης και για το τουρισμό (Jennings, 2004).

Οι παράκτιες ζώνες, σε διεθνή βάση, λαμβάνουν παγκοσμίως εκατομμύριους επισκέπτες κάθε χρόνο για δραστηριότητες αναψυχής, όπως κολύμπι, σερφινγκ, παρακολούθηση της άγριας φύσης, κάμπινγκ, και άλλα. Πολλές φορές η ζήτηση για αναψυχή στην παράκτια ζώνη μπορεί να ξεπεράσει την ικανότητα της περιοχής και οι επιπτώσεις πάνω στο φυσικό περιβάλλον μπορεί να είναι ζημιογόνες, βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα (Goodhead and Jonson 1996). Η αναψυχή είναι μια σημαντική συνιστώσα της κοινωνικής ευημερίας (Driver et al., 1991). Ο παράκτιος τουρισμός και η παράκτια αναψυχή έχουν αυξηθεί ραγδαία την τελευταία δεκαετία συμβάλλοντας σημαντικά στο Ακαθόριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) των διαφόρων χωρών.

Το 40% του παγκόσμιου πληθυσμού ζει στα 100 km από την ακτή, ασκώντας πίεση στους φυσικούς πόρους της παράκτιας περιοχής (Carter 2002). Οι επιλογές των ανθρώπων για αναψυχή σε μια παράκτια περιοχή επηρεάζεται από την



περιβαλλοντική της κατάσταση. Η ζήτηση για εγκαταστάσεις αναψυχής εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του τόπου και τις προτιμήσεις του καθενός (Parsons et al. 2000; Roca et al., 2009).

Σύμφωνα με τον Paudel et al. (2001) τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά είναι σημαντικοί παράγοντες στη λήψη απόφασης για το ποια περιοχή θα διαλέξουν άτομα που κάνουν κολύμπι και ελεύθερο κάμπινγκ. Με αυτόν τον τρόπο, με την ανθρώπινη παρέμβαση στα φυσικά χαρακτηριστικά του τόπου, αλλάζουν και οι ψυχαγωγικές υπηρεσίες που παρέχει και επηρεάζεται η οικονομική ευημερία του τόπου. Επίσης, πέρα από τις φυσικές υπηρεσίες που προσφέρουν οι εγκαταστάσεις αναψυχής, επηρεάζουν επίσης τη ζήτηση των λουομένων και την επιλογή παραλίας (Roca et al., 2009). Έτσι, εάν θέλουμε να αυξήσουμε τα οφέλη μιας παράκτιας περιοχής, όσον αφορά την αξία της αναψυχής, θα πρέπει να υπάρξει και παράλληλη βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος και των υπηρεσιών που παρέχονται στην παράκτια περιοχή.

Τελευταία, η Ευρωπαϊκή Ένωση εστιάζει στο κόστος και στα οφέλη από την βελτίωση των παράκτιων νερών, κυρίως, λόγω του υψηλού δείκτη αποτυχίας πολλών παραλιών να φτάσουν το επιθυμητό ποιοτικό επίπεδο (Langford et al., 2000). Σε αυτή την διατριβή, θα εκπονηθεί μια έρευνα ακολουθώντας το πρότυπο της μεθόδου της υποθετικής αξιολόγησης (Contingent Valuation Method) για να υπολογιστούν τα οφέλη από την οικονομική ανάπτυξη των παράκτιων περιοχών του Παγασητικού Κόλπου του Νομού Μαγνησίας.

Οι εγκαταστάσεις αναψυχής είναι ένας παράγοντας που συμβάλλει ριζικά στην ανάπτυξη του Βόλου, και τοπικά και τουριστικά. Υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός επισκεπτών στις παραλίες του Βόλου κάθε χρόνο. Αυτή η αύξηση στη ζήτηση εγκαταστάσεων αναψυχής στη παράκτια ζώνη του Παγασητικού συνοδεύεται και από

σταδιακή υποβάθμιση του περιβάλλοντος λόγω της αλόγιστης ανάπτυξης της βιομηχανίας, γεγονός που επιβαρύνει τα ήδη υπάρχοντα περιβαλλοντικά προβλήματα.

## **1.2 Η επιστήμη των Οικονομικών του Περιβάλλοντος**

Η οικονομική του περιβάλλοντος εμφανίζεται ως κλάδος της οικονομικής επιστήμης κατά τη δεκαετία του 1960 και αποτελεί έκφραση της «πράσινης σκέψης» και του περιβαλλοντικού κινήματος που άκμαζε την εποχή αυτή (Tietenberg 2002).

Με τον όρο οικονομική επιστήμη εννοείται η μελέτη των τρόπων που επιλέγουν οι κοινωνίες και οι άνθρωποι να διαθέσουν χρήματα, για την παραγωγή διάφορων αγαθών και για τον τρόπο διανομής αυτών μεταξύ ατόμων και κοινωνικών ομάδων (O' Riordon, 1983).

Η περιβαλλοντική οικονομία (Environmental Economics) είναι ο κλάδος της οικονομικής επιστήμης, αντικείμενο του οποίου αποτελεί η μελέτη των περιβαλλοντικών προβλημάτων, κάτω από το πρίσμα και τις αναλυτικές τεχνικές της οικονομίας (Field, 1996).

Η οικονομία των φυσικών πόρων (Natural Resource Economics) είναι ο επιστημονικός κλάδος, ο οποίος έχει ως αντικείμενο την εξαρίστευση της χρήσης των ανανεώσιμων και μη-ανανεώσιμων φυσικών πηγών, υπό το πρίσμα της οικονομίας (Prato 1998).

Η οικονομική του περιβάλλοντος αντιμετωπίζει την οικονομία ως ανοικτό σύστημα, η οποία για να λειτουργήσει απαιτεί την εξόρυξη πόρων από το περιβάλλον (καύσιμα και πρώτες ύλες), την επεξεργασία τους (για την μετατροπή τους σε καταναλωτικά προϊόντα ή υπηρεσίες) και την απόθεση των αποβλήτων αυτών των διεργασιών ξανά στο περιβάλλον. Πρόκειται για την ιδέα η οποία κρύβεται πίσω από

τον όρο «ισορροπία των υλικών» (materials balance), την άποψη δηλαδή ότι όσο περισσότερη είναι η εξαγωγή πόρων από το περιβάλλον τόσο μεγαλύτερη θα είναι η απόρριψη τους πίσω σε αυτό. Το γεγονός αυτό εμπεριέχει τον κίνδυνο να εξαντλήσουμε τη δυνατότητα αυτοκαθαρισμού της φύσης, με δυσάρεστες συνέπειες τόσο για τον άνθρωπο όσο και για τη χλωρίδα και την πανίδα (Kneese *et al*, 1970). Όλα τα παραπάνω οδήγησαν στην διατύπωση της έννοιας των οικολογικών ορίων (ecological limits) στην οικονομική δραστηριότητα, τα όρια δηλαδή που καθορίζονται από την «αντοχή» του φυσικού περιβάλλοντος (Mansfield 1971). Η έννοια των οικολογικών ορίων στηρίχθηκε από τους Malthus (1798), Ricardo (1926) και Marx (1867). Ο Malthus (1798) μίλησε για «απόλυτα όρια» (absolute limits) και τη δημιουργία μιας «στατικής μορφής οικονομικής ανάπτυξης» καθώς η αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού και η οικονομική ανάπτυξη θα υπερσκελίζε τη δυνατότητα ανανέωσης των φυσικών πόρων και τη δυνατότητα της αφομοίωσης των αποβλήτων.

Ο Ricardo (1817) υιοθέτησε μια πιο αισιόδοξη άποψη, σύμφωνα με την οποία η πραγματική απειλή για την οικονομία είναι τα «σχετικά όρια» (relative limits). Υποστήριξε ότι η σπανιότητα των φυσικών πόρων εξαρτάται από το αυξανόμενο κόστος άντλησης τους. Καθώς η εξάντληση των πιο οικονομικά εκμεταλλεύσιμων πόρων θα γίνεται αισθητή, η προσοχή θα στραφεί στη συνέχεια στη χρήση των πόρων, η εκμετάλλευση των οποίων δε θεωρούνταν αρχικά οικονομική.

Το αποτέλεσμα όλων αυτών είναι η αύξηση του κόστους εκμετάλλευσης (και κατ' επέκταση και του περιβαλλοντικού κόστους αποφυγής της ρύπανσης) και ο περιορισμός της οικονομικής δραστηριότητας που στηρίζεται σε αυτούς τους πόρους.

Ο Marx τον 19<sup>ο</sup> αιώνα υποστήριξε ότι η ανάπτυξη περιορίζεται από κοινωνικές και πολιτικές συνθήκες μέσα στην εθνική οικονομία και κοινωνία, αναπτύσσοντας έτσι την έννοια των «κοινωνικών ορίων» (social limits). Την δεκαετία του 1970 η

έννοια των κοινωνικών ορίων προεκτάθηκε για να συμπεριλάβει ηθικούς παράγοντες όπως τα δικαιώματα των μελλοντικών γενεών για χρήση των φυσικών πόρων.

Τα οικονομικά του περιβάλλοντος έχουν αναπτύξει μία σειρά μεθόδων αποτίμησης της αξίας των περιβαλλοντικών αγαθών και υπηρεσιών σε χρηματικές μονάδες, οι οποίες στηρίζονται στη διερεύνηση των προτιμήσεων του κοινού. Μια από τις σημαντικότερες μεθόδους είναι η μέθοδος της εξαρτώμενης αποτίμησης (contingent valuation method) η οποία επιδιώκει να αποτιμήσει τη συνολική οικονομική αξία ενός περιβαλλοντικού αγαθού βασισμένη στην προθυμία πληρωμής (με βάση κάποιο υποθετικό σενάριο) του κοινού για την προστασία ή τη διαχείριση του. Αυτές οι χρηματικές αξίες μπορούν να συμβάλλουν στη διατύπωση πολιτικών διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος στις οποίες είναι απαραίτητη η συναίνεση των πολιτών. Η παρούσα έρευνα επιδιώκει την οικονομική αποτίμηση του περιβαλλοντικού αγαθού και την καταγραφή πιθανών αιτιών υποβάθμισης των παράκτιων περιοχών από τις απόψεις των συμμετεχόντων στην έρευνα.

Η συνολική οικονομική αξία ενός περιβαλλοντικού αγαθού θεωρείται ως το άθροισμα της αξίας χρήσης και της αξίας μη χρήσης (Munasinghe, 1993 και Μπλιούμη, 1996)

**Αξία χρήσης (use value)** ενός περιβαλλοντικού αγαθού καλείται η οικονομική αξία, που προκύπτει από την πραγματική χρήση του αγαθού, όπως για παράδειγμα η πληρωμή εισιτηρίου για την επίσκεψη ενός πάρκου, οι απολαβές από την αλιεία, τη δασοκομία, κ.λπ.

Ο προσδιορισμός μόνο του συγκεκριμένου τύπου αξίας μπορεί να οδηγήσει σε υποτίμηση της αξίας του περιβαλλοντικού αγαθού (Pearce & Turner, 1990; Turner et al., 1993; Collier & Harrison, 1995). Δύο βασικά σημεία συντελούν προς αυτό: (α) ορισμένα άτομα ή νοικοκυριά χρησιμοποιούν ένα περιβαλλοντικό αγαθό, χωρίς να

καταβάλλουν χρηματικό αντίτιμο (π.χ. επισκέπτονται ελεύθερους χώρους αναψυχής) και (β) ορισμένα άτομα ή νοικοκυριά μπορεί να αντλούν ευχαρίστηση ή να απολαμβάνουν υπηρεσίες από κάποιο αγαθό, χωρίς να το χρησιμοποιούν άμεσα, όπως συμβαίνει με τα σημαντικά οικοσυστήματα, π.χ. το δάσος του Αμαζονίου. Η αντίληψη αυτή οδήγησε στην εισαγωγή ενός νέου όρου, γνωστού ως «αξία μη χρήσης».

Η αξία χρήσης ενός φυσικού πόρου αντιπροσωπεύει το άθροισμα των εξής τριών αξιών:

i. Της **άμεσης αξίας** (direct use value) που προκύπτει από τη χρήση του φυσικού πόρου, η οποία μπορεί να έχει καταναλωτικό (πχ το ψάρεμα για τροφή) ή παραγωγικό (κυνήγι με σκοπό την πώληση της λείας) χαρακτήρα (Στάμου, 2002).

ii. Της **έμμεσης αξίας χρήσης** (indirect use value), η οποία ουσιαστικά αντιπροσωπεύει τα λειτουργικά οφέλη από τις οικολογικές λειτουργίες των φυσικών πόρων, πχ η αντιπλημμυρική θωράκιση μιας πόλης αποτελεί έμμεση αξία χρήσης του περιαστικού δάσους (Στάμου, 2000).

iii. Της **δυναμικής αξίας** (option value), η οποία αναφέρεται στην αξία που δίνει κάποιος για να έχει τη δυνατότητα στο μέλλον να επωφεληθεί (άμεσα ή έμμεσα) από τη χρήση του φυσικού πόρου, έστω κι αν αυτό δεν συμβαίνει τη στιγμή αυτή. (Στάμου, 2002)

**Αξία μη-χρήσης (non-use value)** ενός περιβαλλοντικού αγαθού καλείται το οικονομικό μέγεθος, το οποίο περιλαμβάνει τις ακόλουθες κατηγορίες αξιών (Coller & Harrison, 1995):

i. Η **αξία ύπαρξης** (Existence value) εκφράζει το ποσό που προτίθεται να καταβάλει κάποιος, προκειμένου να προστατεύσει απλώς ένα περιβαλλοντικό αγαθό, χωρίς να προσβλέπει στη χρησιμοποίησή του. Η αξία αυτή αντανακλά σε μεγάλο

βαθμό τη συμπάθεια, την υπευθυνότητα και το ενδιαφέρον των ανθρώπων για το φυσικό περιβάλλον (Μπλιούμη, 1995).

ii. Η **αξία μεταβίβασης** (Bequest value) εκφράζει την προθυμία των ατόμων να καταβάλουν ένα χρηματικό ποσό, προκειμένου να διατηρηθεί ένα περιβαλλοντικό αγαθό προς όφελος των μελλοντικών γενεών και η συναφής

iii. Η **δυναμική αξία** (Option value).

Στη βιβλιογραφία η αξία μη χρήσης έχει περιγραφεί ως η αξία που δε συνδέεται με την πραγματική ή ενδεχόμενη χρήση του περιβάλλοντος, αλλά με την πραγματική του φύση και αντανακλά την αναγνώριση της αξίας της διατήρησης του οικοσυστήματος ή των συστατικών του. Στη βιβλιογραφία οι αξίες μη χρήσης διακρίνονται σε αξία ύπαρξης και αξία μεταβίβασης (Coller and Harrison, 1995).

Η αγοραία αξία που αποδίδεται σ' ένα αγαθό δεν αντικατοπτρίζει πάντα την πραγματική αξία της χρησιμότητας και της ωφέλειας του. Μετρά απλά το ποσό των χρημάτων που είναι πρόθυμος να πληρώσει κάποιος (*Willingness To Pay – WTP*) για να αποκτήσει ένα αγαθό σαν μέσο ικανοποίησης των αναγκών του. Υπάρχουν αγαθά των οποίων η πραγματική αξία είναι πολύ μεγαλύτερη της αγοραίας τους τιμής. Το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται στην αφθονία τους (π.χ. αέρας, νερό, κ.λπ.) ή την ύπαρξη υποκατάστατων αγαθών (Turner, Pearce και Bateman, 1994).

Σημαντικό τμήμα της Οικονομίας Περιβάλλοντος ασχολείται με την εκτίμηση της αξίας του φυσικού περιβάλλοντος και προσπαθεί να αποδώσει οικονομική αξία σε περιβαλλοντικά αγαθά και υπηρεσίες που δεν διαθέτουν αγοραία τιμή ή να αξιολογήσει μια περιβαλλοντική υποβάθμιση. Η οικονομική ανθρώπινη δραστηριότητα έχει σημαντικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον που συχνά μάλιστα οδηγούν στην υποβάθμιση του.

Η ενσωμάτωση του περιβάλλοντος και ειδικότερα της αξίας του στην διαδικασία λήψης αποφάσεων αποτελεί πρόκληση και σχετίζεται με τον προσδιορισμό του «εξωτερικού κόστους» (external cost) της ρύπανσης ή του «κοινωνικού κόστους» (social cost) της οικονομικής δραστηριότητας (Coase, 1960). Το περιβάλλον αποτελεί ένα σύστημα που βρίσκεται σε ισορροπία με την κατανάλωση φυσικών πόρων και την επεξεργασία τους για την παραγωγή προϊόντων υπηρεσιών από τη μια πλευρά και την ενσωμάτωση πάλι σε αυτό των παραγόμενων αποβλήτων από την άλλη. Όμως η υπερβολική διάθεση αποβλήτων προκαλεί είτε ρύπανση, είτε ακόμη και μόλυνση. Ο Pigou (1920) πρώτος μίλησε για το εξωτερικό κόστος των εκπομπών ρύπων οι οποίοι διοχετεύονται στον ατμοσφαιρικό αέρα, το νερό και το έδαφος. Ήταν αυτός που διαχώρισε το προσωπικό κόστος (δηλαδή το κόστος για τις πρώτες ύλες και το εργατικό ανθρώπινο δυναμικό μιας επιχείρησης) και της κατανάλωσης από το κοινωνικό κόστος της παραγωγής και κατανάλωσης, το οποίο επωμίζεται η κοινωνία στο σύνολο της. Υποστήριξε, για παράδειγμα, ότι στην τιμή ενός προϊόντος, συμπεριλαμβάνεται το οικονομικό κόστος από την ρύπανση, το οποίο στην πραγματικότητα δεν το επωμίζεται αυτός που ρυπαίνει, αλλά η κοινωνία στο σύνολο της.

Ο ίδιος υποστήριξε, επίσης, ότι οι παραπάνω δραστηριότητες πρέπει να αξιολογούνται με όρους οικονομικούς και να ενσωματώνονται στην οικονομία της αγοράς. Αυτή η ιδέα υιοθετήθηκε από την Agenda 2000 και το 5<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Δράσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης (CEC, 1992), που αναφέρονται στην ενσωμάτωση του περιβάλλοντος στην διαδικασία λήψης αποφάσεων των κρατών-μελών, εφαρμόζοντας την αρχή «ο Ρυπαίνων Πληρώνει».

Η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του Κράτους και δικαίωμα του καθενός πολίτη. Για τη διαφύλαξή του το

Κράτος έχει υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα προληπτικά ή κατασταλτικά μέτρα στο πλαίσιο της αρχής της αειφορίας. Η αρχή αυτή μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε επιστημονικό πεδίο, αλλά σε καθαρά οικονομικούς όρους σημαίνει ότι το κοινωνικό κόστος της παραγωγής ή κατανάλωσης αποτελείται από το προσωπικό κόστος (κόστος παραγωγής) συν το εξωτερικό κόστος από τις κοινωνικές επιπτώσεις της χρήσης περιβαλλοντικών πόρων (Ζαγοριανάκος, 2000). Βέβαια, το πρόβλημα στην πράξη είναι ότι η θεσμοθέτηση πολιτικών που θα στοχεύουν στη μηδενική υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Κάτι τέτοιο καθίσταται ιδιαίτερα δυσχερές διότι (Pezzey, 1988):

- Η ίδια η φύση έχει τη δυνατότητα να απορροφά κάποια απόβλητα.
- Το κόστος του ελέγχου της ρύπανσης τέτοιας κλίμακας είναι υπέρογκο.

Τα παραπάνω οφείλονται τόσο στην φύση των επιπτώσεων (μακροχρόνιες-πολύ μικρές δόσεις που δύσκολα ανιχνεύονται), όσο και σε πολιτικούς λόγους (π.χ. απροθυμία των μεγάλων επιχειρήσεων να επενδύσουν σε έρευνα για τον περιορισμό της ρύπανσης).

Ο κάθε πολίτης έχει τη δυνατότητα άσκησης της δικαστικής εξουσίας για την προστασία του περιβάλλοντος. Η παρούσα εργασία δίνει στον ερωτώμενο το δικαίωμα να ασκήσει κριτική στους εκάστοτε φορείς διαχείρισης των ακτών και τη δυνατότητα να μπορεί να προτείνει ικανότερους και πιο υπεύθυνους διαχειριστές.

### **1.3 Οικονομική θεωρία και φυσικοί πόροι**

Τα προβλήματα του φυσικού περιβάλλοντος μπορεί να έχουν φυσική ή χημική προέλευση, αλλά έχουν και πολύ σημαντικές οικονομικές προεκτάσεις. Η σχέση της



οικονομικής επιστήμης και της οικολογίας οφείλεται στο γεγονός ότι τα κίνητρα της ρύπανσης του περιβάλλοντος είναι συνήθως οικονομικά και τα μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν για την προστασία του συνεπάγονται τον περιορισμό της χρήσης του περιβάλλοντος.

Η οικονομική αξία των τυπικών αγαθών είναι εύκολα μετρήσιμη, γιατί η τιμή και η ποσότητα τους είναι μετρήσιμα μεγέθη στην αγορά που πωλούνται (Loomis 1989). Πώς όμως μπορεί να εκφραστεί σε χρηματικές μονάδες η αξία διατήρησης του περιβάλλοντος, αλλά και πώς μπορούμε να αποδώσουμε τιμή στην περιβαλλοντική όχληση που συνεπάγεται κάθε οικονομική μας δραστηριότητα;

Η οικονομική του περιβάλλοντος υποστηρίζει ότι όλα τα περιβαλλοντικά αγαθά έχουν οικονομική διάσταση είτε υπάρχει για αυτά τιμή, είτε όχι (Randall, 1983: Samuelson, 1954). Στην πράξη, οι ελεύθερες αγορές αποτυγχάνουν να αποδώσουν την πραγματική αξία σε όλα τα περιβαλλοντικά αγαθά γιατί κυρίως αυτά αντιμετωπίζονται ως ελεύθερα αγαθά. Το ότι όμως καμιά αγορά δεν αποδίδει την πραγματική αξία στο φυσικό περιβάλλον δεν σημαίνει ότι αυτό δεν έχει αξία για τον άνθρωπο. Η επιστήμη της εκτιμητικής προσπαθεί να αποδώσει αξία στο φυσικό περιβάλλον και κατ' επέκταση και τιμή. Το γεγονός αυτό θα συμβάλλει ουσιαστικά στην προστασία του. Για το σκοπό αυτό στη διεθνή βιβλιογραφία έχουν προταθεί και χρησιμοποιηθεί αρκετές τεχνικές και μέθοδοι καταγραφής της οικονομική αξίας (monetary value) των περιβαλλοντικών αγαθών (Turner & Bateman, 1990: Winpenny, 1991: Turner et al, 1993).

Οι τεχνικές αυτές διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες:

- Έμμεσες αγοραίες μέθοδοι, οι οποίες αποδίδουν τιμή στην περιβαλλοντική υποβάθμιση με βάση τις αγοραίες τιμές αγαθών που σχετίζονται με τον φυσικό πόρο (υδάτινο ή χερσαίο) που υποβαθμίστηκε.

• Άμεσες μέθοδοι (μέσω ερωτήσεων). Σε αυτές οι ερευνητές θέτουν ερωτήματα σε όσους συμμετέχουν στην έρευνα, για να προσδιορίσουν την προθυμία πληρωμής τους ή την προθυμία αποδοχής τους για ορισμένες αλλαγές στην τιμή, την ποσότητα ή την ποιότητα του προς εκτίμηση πόρου.

Στις παραπάνω κατηγορίες ανήκουν οι εξής τεχνικές:

1. **Ανάλυση αγορών και αγοραίων συναλλαγών** (Market analysis & market-based transactions). Η τεχνική αυτή αποτιμά την αξία υποβάθμισης ενός πόρου με βάση την αγοραία τιμή.

2. **Μέθοδος της άμεσης εκτίμησης της καμπύλης ζήτησης του αγαθού**. Η οικονομική αξία ενός αγαθού είναι το ποσό των χρημάτων, το οποίο είναι πρόθυμος να καταβάλει κάποιος για την απόκτησή του, ή το ποσό που απαιτεί για αποζημίωση από την απώλεια του.

3. **Η Μέθοδος Κόστους Ταξιδιού** (Travel Cost Method-TCM). Η εφαρμογή της μεθόδου στηρίζεται στην κατασκευή μιας καμπύλης ζήτησης για ένα περιβαλλοντικό αγαθό, χρησιμοποιώντας στοιχεία που αφορούν στο κόστος που υφίστανται οι πολίτες για να επισκεφτούν αυτό το αγαθό.

4. **Hedonic Pricing Method**. Η τεχνική αυτή βασίζεται στην παραδοχή ότι η αξία ενός αγαθού αντανακλά την αξία των επιμέρους χαρακτηριστικών του, τα οποία οι άνθρωποι θεωρούν σημαντικά και τα λαμβάνουν υπόψη τους κατά την αγορά του.

5. **Μοντέλο αποτρεπτικής συμπεριφοράς** (Averting Behavior Model). Η μέθοδος αυτή στηρίζεται στο γεγονός ότι τα άτομα, σε ορισμένες περιπτώσεις, λαμβάνουν μέτρα για να αποφύγουν ολοκληρωτικά ή να μειώσουν τις συνέπειες μιας περιβαλλοντικής αλλαγής.

6. **Μέθοδος Κόστους Αντικατάστασης** ή της αποφυγής του κόστους (Replacement and Cost Saving Method). Η τεχνική αυτή εκτιμά το κόστος της

περιβαλλοντικής υποβάθμισης με τη βοήθεια του κόστους αντικατάστασης του ή του κόστους επισκευής του.

7. **Μέθοδος Δόσης (δόση)-Αντίδρασης (Dose-Response)**. Η τεχνική αυτή εκτιμά την αξία ενός πόρου με τη βοήθεια της σχέσης των αποτελεσμάτων σε αγοραία αγαθά και υπηρεσίες (η αντίδραση) που προκύπτουν από αλλαγές σε περιβαλλοντικές μεταβλητές (δόση-αντίδραση).

8. **Μέθοδος Υποθετικής Αξιολόγησης (Contingent Valuation Method)**. Η μέθοδος προσεγγίζει την αξία ενός υδάτινου πόρου μέσα από την καμπύλη ζήτησης του, λαμβάνοντας ως τιμή τα ποσά που έχουν εκτιμηθεί με τη βοήθεια του ερωτηματολογίου. Αυτή αποτελεί μια από τις πιο χρησιμοποιούμενες τεχνικές, για αυτό το λόγο θα αναφερθούμε σε αυτήν εκτενώς.

#### **1.4 Σκοπός της έρευνας**

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι να ερευνηθούν και να προσδιοριστούν οι παράγοντες, που επηρεάζουν την απόδοση αξίας σε μια παράκτια περιοχή και να ιεραρχηθούν σύμφωνα με το πόσο σπουδαίο ρόλο παίζει η οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής στη ζωή των κατοίκων της.

Αντικείμενο της συγκεκριμένης έρευνας αποτελεί:

- i. Η διερεύνηση της προθυμίας των κατοίκων του Νομού Μαγνησίας να διαθέσουν από το προσωπικό τους εισόδημα κάποιο ποσό για την ανάπτυξη των παράκτιων περιοχών.
- ii. Σε ένα γενικότερο πλαίσιο, κατά πόσο μεταξύ των κατοίκων της συγκεκριμένης περιοχής θα υπήρχε βούληση ή και ανοχή για μια συμβολή στην ανάπτυξη του ιδιαίτερου τόπου τους, είτε υπό περιβαλλοντικά

συγκεκριμένη οπτική γωνία, είτε και χωρίς κάτι τέτοιο, δρώντας σε ατομικό επίπεδο, ιδίως εφόσον αυτή η συμμετοχή θα συνεπαγόταν οικονομική επιβάρυνση από την πλευρά τους, ιδιαίτερα υπό τη σημερινή δύσκολη οικονομική συγκυρία.

Από αυτό το γενικό σκοπό απορρέουν οι ειδικοί στόχοι της έρευνας, που είναι να διαπιστωθεί:

- Ποια είναι να σημαντικότερα κίνητρα αναγνώρισης των περιβαλλοντικών αξιών και απόδοσης αξίας στο φυσικό περιβάλλον γενικότερα σε σχέση με τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν καθημερινά.
- Αν υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ της ιεράρχησης των περιβαλλοντικών αξιών, ανάλογα με τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτώμενων (π.χ. ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, μορφωτικό επίπεδο, εισόδημα, επάγγελμα και φύλο).
- Αν το είδος του περιβαλλοντικού πόρου που αξιολογείται, επηρεάζει το είδος της αξίας και τα κίνητρα, που ωθούν τους ανθρώπους να αποδώσουν αξία σε αυτόν.

Για την υλοποίηση των παραπάνω πραγματοποιήθηκε έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίου σε 14 παράκτιες περιοχές του Παγασητικού Κόλπου του Νομού Μαγνησίας.

### **1.5 Το πρόβλημα που προκύπτει στις μέρες μας**

Στη βιβλιογραφία γίνεται αναφορά στους παράγοντες, που επηρεάζουν γενικά στην αναγνώριση των περιβαλλοντικών αξιών. Οι παράγοντες αυτοί έχουν περιγραφεί από τους επιστήμονες κατά καιρούς και επιβεβαιωθεί από διάφορες

έρευνες, που έχουν εκπονηθεί μέχρι σήμερα. Τι γίνεται όμως σήμερα, που τα περιβαλλοντικά προβλήματα γίνονται όλο και εντονότερα και οι άνθρωποι, ανακατατάσσοντας τις προτεραιότητές τους, προβάλλουν τα προβλήματα αυτά ως πιο σημαντικά ζητήματα που στο παρελθόν δεν τους απασχολούσαν;

Ποιοι είναι, λοιπόν, οι παράγοντες που σήμερα επηρεάζουν στην αναγνώριση των περιβαλλοντικών αξιών; Ποιοι είναι οι παράγοντες που σήμερα ωθούν τους ανθρώπους να αποδώσουν αξία στη παράκτια περιοχή; Συσχετίζεται η απόδοση αξίας στη θαλάσσια βιοποικιλότητα με τα σύγχρονα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι σήμερα εξαιτίας των περιβαλλοντικών προβλημάτων;

Αυτά είναι μερικά από τα βασικά ερωτήματα, που πρέπει να απαντηθούν, με δεδομένο ότι δεν έχουν γίνει στη χώρα μας σχετικές έρευνες, για να διερευνηθούν οι παράγοντες, που επηρεάζουν τους ανθρώπους στην απόδοση αξίας στο φυσικό περιβάλλον.

## **1.6 Χρησιμότητα Έρευνας**

Η έρευνα μπορεί να αξιολογηθεί για διάφορους λόγους από διάφορους φορείς, οι οποίοι εμπλέκονται τόσο στην έρευνα του κλάδου της οικονομίας του περιβάλλοντος, όσο και στη λήψη αποφάσεων για τον τρόπο διαχείρισης, ανάπτυξης και προστασίας παράκτιων περιοχών. Μπορεί να παρέχει πολύτιμες πληροφορίες σε όσους λαμβάνουν αποφάσεις για την περιβαλλοντική πολιτική και τα αποτελέσματά της και να βοηθήσει ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με την άποψη της κοινής γνώμης για την οικονομική αξία των παράκτιων περιοχών. Τα διάφορα είδη αξιών, που περιγράφονται στο ερωτηματολόγιο της έρευνας, απεικονίζουν σε μεγάλο βαθμό τις πιθανές χρήσεις της περιοχής. Η ιεράρχησή τους από τους ερωτώμενους

βοηθά στην εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τις προτιμήσεις τους. Οι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη της παράκτιας ζώνης θα πρέπει να γνωρίζουν εκτός των άλλων, και το πώς η κοινωνία αντιλαμβάνεται τη διατήρηση ή τη χρήση της.

Η οικονομική εκτίμηση του περιβάλλοντος, ο εντοπισμός και η ιεράρχηση των αξιών, που προκύπτουν από μια περιοχή είναι χρήσιμη και απαραίτητη, γιατί δίνει τη δυνατότητα να αξιολογήσουμε και να θέσουμε προτεραιότητες σε προγράμματα, πολιτικές και δράσεις, που στοχεύουν στην προστασία και την ορθολογική διαχείρισή της. Το γεγονός αυτό θα συμβάλει στην περιβαλλοντική προστασία των παράκτιων περιοχών και στην ταυτόχρονη ανάπτυξή τους καθώς και στη μεγιστοποίηση του αναμενόμενου κέρδους κάθε επενδυτικού σχεδίου.

Συνοψίζοντας μπορούμε να πούμε ότι τα αποτελέσματα της έρευνας είναι χρήσιμα γιατί:

1. Αποτελούν χρήσιμο δείκτη για άλλους τους ερευνητές που θα επιθυμήσουν να βελτιώσουν την αξιοπιστία των κλιμάκων της έρευνας για τη μελέτη των οικονομικών αξιών σε σχέση με το περιβάλλον.
2. Συμβάλλουν στη λήψη καλύτερων αποφάσεων σχετικά με το πως θα διανείμουμε τα δημόσια έξοδα στη διατήρηση, οργάνωση, προστασία και στην ανάπτυξη μιας παράκτιας περιοχής
3. Βοηθούν στο να γίνουν αντιληπτές οι κοινωνικές αξίες και να ενθαρρυνθεί το κοινό να συμμετέχει και να υποστηρίζει πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη της περιοχής του και κατ' επέκταση την προστασία του περιβάλλοντος.

## **1.7 Βιβλιογραφική ανασκόπηση**

Αλλαγές στον περιβαλλοντικό κύκλο μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την αλλαγή της κοινωνικής ευημερίας (Atkins and Burdon, 2006). Η έννοια της περιβαλλοντικής αξίας συνδέεται άμεσα με οποιαδήποτε απότομη αλλαγή της κοινωνικής ευημερίας και βασίζεται στη προθυμία πληρωμής των ατόμων για προϊόντα και υπηρεσίες (Johnson and Johnson, 1990). Προκύπτει, λοιπόν, πως η αξία που ορίζεται από τη κοινωνία στους πόρους μιας παράκτιας περιοχής είναι άθροισμα των διαφόρων χρήσεων και υπηρεσιών που οι πόροι αυτοί παρέχουν.

Ο πρωταρχικός σκοπός των περισσότερων δημοσίων και ιδιωτικών φορέων ανάπτυξης είναι να μεγιστοποιήσουν την ικανοποίηση των επισκεπτών (Ditton et al., 1981). Ταυτόχρονα, πολιτικοί φορείς αναγνωρίζουν τα πιθανά οφέλη που συνδέονται με τη βελτίωση των παράκτιων περιοχών, τη σωστή λήψη αποφάσεων και τη χρηματοδότηση έργων.

Διάφορες έρευνες έχουν υπολογίσει τα οικονομικά οφέλη αναψυχής μέσω της ποιοτικής αναβάθμισης των παράκτιων περιοχών συμπεριλαμβανομένης της ποιότητας υδάτων, των υπηρεσιών και των τοπίων. Σύμφωνα με τον Beharry-Borg et al. (2009) υπάρχουν δύο βασικές κατηγορίες στην οικονομική αποτίμηση της παράκτιας αναψυχής. Η πρώτη αναφέρεται σε έρευνες που σχετίζονται με τη ψυχαγωγική αξία της παραλίας εξαιτίας μιας ποιοτικής αλλαγής στα χαρακτηριστικά του τοπίου που δεν έχουν, όμως, καμία σχέση με το νερό (Silberman and Klock 1988; Parsons et al., 2003; Landry et al., 2003). Παρομοίως, η δεύτερη κατηγορία εστιάζει στην οικονομική αποτίμηση των παραλιών λόγω μιας αλλαγής ενός τοπικού χαρακτηριστικού που συνδέεται με τη ποιότητα των υδάτων (Vaughn et al., 1985; Bockstael et al., 1987)

Ποικίλες έρευνες υπάρχουν για την οικονομική αξιολόγηση των μη-εμπορεύσιμων ωφελειών, συμπεριλαμβανομένων και των παροχών αναψυχής. Οι πιο διαδεδομένες μέθοδοι είναι το κόστος ταξιδιού, τυχαία χρησιμότητα και η υποθετική αξιολόγηση. Η τελευταία, μάλιστα, είναι από τις πιο διαδεδομένες ακριβώς λόγω του θεωρητικού υπόβαθρου (Stevens, 1997) και του μικρού κόστους σε σχέση με τις υπόλοιπες μεθόδους (Diamond and Hausman, 1993).

Από το 1980, οι οικονομολόγοι χρησιμοποιούσαν ευρέως τη μέθοδο υποθετικής αξιολόγησης για να προσδιορίζουν τη προθυμία πληρωμής για διατήρηση των φυσικών πόρων. Σύμφωνα με αρκετές έρευνες, η ικανοποίηση των ανθρώπων από τις ψυχαγωγικές υπηρεσίες είναι στενά συνδεδεμένη με τις προτιμήσεις τους και τις συγκεκριμένες ιδιότητες των εν λόγω πόρων (Mill et al., 2007). Μία άλλη πληθώρα ερευνών, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της υποθετικής αξιολόγησης, προσδιορίζει τα οφέλη των ψυχαγωγικών υπηρεσιών των παράκτιων περιοχών και διερευνά πώς τα χαρακτηριστικά μιας παραλίας επηρεάζουν θετικά τη προθυμία πληρωμής των ατόμων.

Υπάρχει, επίσης, ένας αριθμός ποιοτικών και ποσοτικών ερευνών που αναλύουν τη κοινωνική συμπεριφορά και προτίμηση στα χαρακτηριστικά των ακτών μιας παραλίας (Barry et al., 2011). Οι προτιμήσεις, ανάγκες και αντιλήψεις των ανθρώπων για την ποιότητα του περιβάλλοντος θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται σε κάθε διαδικασία αξιολόγησης (Priskin, 2003). Παρόλα αυτά, οι καθοριστικοί παράγοντες της προθυμίας πληρωμής για προγράμματα διαχείρισης παράκτιων περιοχών δεν έχει ακόμα οριστεί και ερευνηθεί (Lindsay et al., 2008). Ένα ποσοστό των ερευνητών ισχυρίζονται ότι, μεταξύ άλλων, καθοριστικοί παράγοντες για τη προθυμία πληρωμής είναι το εισόδημα, προηγούμενη εμπειρία με ένα πόρο και γνώση των θεμάτων διατήρησης (Kotchen and Reiling, 2000; Giraud et al., 2002).



Στην Ελλάδα, ο Χάλκος (2011) χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο αξιολόγησε τα οφέλη που προκύπτουν από την ποιοτική αναβάθμιση των παράκτιων ζωνών.

Μια άλλη έρευνα είχε αξιολογήσει τα οφέλη που προκύπτουν από μια πιθανή κατασκευή και λειτουργία μιας μονάδας επεξεργασίας λυμάτων. Ο Jones et al. (2008) χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο αξιολόγησε τα περιβαλλοντικά οφέλη που προκύπτουν από μια μονάδα επεξεργασίας λυμάτων στη Μυτιλήνη (πρωτεύουσα του νησιού Λέσβου στην Ελλάδα). Τα κύρια οφέλη που προσδιορίστηκαν ήταν η βελτίωση της ποιότητας υδάτων που επέδρασε και στη ζωή των κατοίκων. Τα αποτελέσματα, κατ' εκτίμηση, δείχνουν πως οι κάτοικοι της πόλης της Μυτιλήνης ήταν διατεθειμένοι να πληρώνουν 17 € ανά τετράμηνο για μια περίοδο τεσσάρων χρόνων. Επίσης, έγιναν διάφορες μετρήσεις της μέσης προθυμίας πληρωμής και τονίστηκε η ανάγκη για περαιτέρω έρευνα στους κοινωνικούς παράγοντες που επηρεάζουν την αξιολόγηση των ατόμων.

Οι Organtzi et al. (2009) ερεύνησαν τα περιβαλλοντικά οφέλη που θα προέκυπταν από τη κατασκευή και λειτουργία μιας μονάδας επεξεργασίας λυμάτων σε ένα παραθαλάσσιο χωριό στην ακτή του Τορωναίου Κόλπου στη Χαλκιδική.

### **1.8 Δομή της έρευνας**

Παρακάτω θα αναλυθεί λεπτομερώς η ερευνητική διαδικασία, η μέθοδος, ανάμεσα στις πολλές που υπάρχουν, που προτιμήθηκε για τη συλλογή των απαιτούμενων δεδομένων και η περιοχή στην οποία έγινε.

Έπειτα, θα γίνει αναφορά των αποτελεσμάτων σε σχέση με τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτώμενων και θα παρατηρηθεί ο ρόλος τους στην προθυμία πληρωμής των κατοίκων για οικονομική ανάπτυξη της παράκτιας περιοχής.

Τέλος, ακολουθεί μια συζήτηση με την αντιπαράθεση των αποτελεσμάτων και των εφαρμογών αυτής της έρευνας στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων που προκύπτουν λόγω της ανθρώπινης παρέμβασης.

## 2.ΜΕΘΟΔΟΣ

### 2.1 Περιοχή Έρευνας

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στον Παγασητικό κόλπου του Νομού Μαγνησίας, ο οποίος (ένας από τους 51 νομούς της χώρας) ανήκει διοικητικά στην Περιφέρεια Θεσσαλίας. Περιλαμβάνει συνολικά 22 Δήμους και 4 Κοινότητες. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ε.Σ.Υ.Ε. (Απογραφή 2001) ο πληθυσμός του Νομού ανέρχεται σε 205.005 κατοίκους (Πίν.2.1).

**Πίνακας 2.1.** Πληθυσμός Ν. Μαγνησίας

Συνολικός πληθυσμός	Άνδρες	Γυναίκες
205.005 κάτοικοι	101.509	103.496

Ο Παγασητικός κόλπος είναι μια κλειστή και σχετικά αβαθής θάλασσα που σχηματίζεται ανάμεσα στην κύρια ελληνική χερσόνησο και την χερσόνησο του Πηλίου. Στον μυχό του κόλπου, βρίσκεται το λιμάνι του Βόλου. Ο κόλπος έχει έκταση περίπου 175 τετραγωνικά χιλιόμετρα και μέγιστο βάθος 102 μέτρα. Το άνοιγμα (είσοδος) του κόλπου περιορίζεται νότια, προς τον Ευβοϊκό κόλπο και το Αιγαίο πέλαγος, ανάμεσα στο ακρωτήριο Τρίκερι, της Μαγνησίας (ανατολικά), και το ακρωτήριο Σταυρός της βορειοανατολικής χερσαίας λωρίδας της Φθιώτιδας (δυτικά), διατηρώντας άνοιγμα μόνον 4 χιλιόμετρα.

Ο Παγασητικός Κόλπος είναι ένας ημίκλειστος και σχετικά αβαθής κόλπος με μέσο βάθος 69 m και μέγιστο 102 m. Η επιφάνειά του είναι 520 km<sup>2</sup> και ο μέσος όγκος 36 km<sup>3</sup> περίπου. Η ανατολική λεκάνη του κόλπου έχει βάθος μεγαλύτερο από

80 m και ο πυθμένας καλύπτεται από ιζήματα πλούσια σε ιλύ και φτωχά σε άργιλο, ενώ η δυτική λεκάνη έχει βάθος μικρότερο από 80 m και ο πυθμένας καλύπτεται από άμμο και βιογενή θρύμματα. Η ανανέωση των νερών γίνεται με την είσοδο των νερών από την ανατολική πλευρά του στομίου του κόλπου και την έξοδο από τη δυτική.

Η επιφανειακή θερμοκρασία και αλατότητα κυμαίνονται από 12-25,5 C<sup>0</sup> και 36 – 38 ‰ αντίστοιχα ενώ σε βάθη μεγαλύτερα των 50 m οι αντίστοιχες τιμές είναι 13 – 15 oC και 38 -38,5 ‰. Στον Κόλπο παρατηρούνται διπλάσιες ποσότητες ανόργανου αζώτου και τριπλάσιες ποσότητες πυριτικών αλάτων από ότι στα νερά του Αιγαίου. Γενικά, οι συγκεντρώσεις των θρεπτικών αλάτων είναι μεγαλύτερες στο λιμάνι του Βόλου σε σχέση με τον υπόλοιπο Κόλπο και στη ζώνη βάθους 50 έως 100 m σε σχέση με τη ζώνη 0 έως 50 m. Ο βιολογικός καθαρισμός λυμάτων στην πόλη του Βόλου τέθηκε σε λειτουργία το 1987 και μέχρι το 1998 ολοκληρώθηκε η σύνδεση των δύο βιομηχανικών περιοχών, έτσι ώστε σήμερα όλα τα λύματα και τα βιομηχανικά απόβλητα της μείζονος περιοχής να υφίστανται βιολογική επεξεργασία με ταυτόχρονη αφαίρεση αζώτου πριν καταλήξουν στον Κόλπο.

Ο Παγασητικός κόλπος διαθέτει χαρακτηριστικά ανοικτής θάλασσας και συναντάμε σε αυτόν τα περισσότερα από τα βενθοπελαγικά, μεταναστευτικά, ψευδομεταναστευτικά, και άλλα εμπορεύσιμα είδη της μεσογειακής ιχθυοπανίδας. Η αλιεία της περιοχής στηρίζεται στην παραγωγή της караβίδας, ενώ άλλα είδη που αλιεύονται στην περιοχή είναι κυρίως, ο γαύρος, η πεσκανδρίτσα, ο μπακαλιάρος, η κουτσομούρα, το μπαρμπούνι, ο τόνος, ο ξιφίας, τα συκάκια, η σαρδέλα και οι γόπες. Τα πιο σημαντικά αλιευτικά κέντρα του Νομού είναι ο Βόλος, το Τρίκερι, η Μηλίνα, το Πηγάδι Πτελεού και η Αμαλιάπολη.

Η υπεραλίευση πολλών ειδών της περιοχής αλλά και η ανάπτυξη στην ευρύτερη περιοχή ενός αριθμού ανταγωνιστικών οικονομικών δραστηριοτήτων έχει οδηγήσει στην υποβάθμιση τόσο των αλιευτικών αποθεμάτων, όσο και την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής.

Γνωρίζοντας λοιπόν τα παραπάνω ξεκίνησε η διανομή του ερωτηματολογίου. Διανεμήθηκε τυχαία σε άτομα άνω των δέκα οχτώ (18) ετών και των δύο φύλων. Οι περιοχές διανομής ήταν διάφοροι χώροι σύναξης, όπως πλατείες, τράπεζες, δημόσιοι οργανισμοί, καφενεία, εστιατόρια, από τις παρακάτω περιοχές/παραλίες του Νομού Μαγνησίας:

- Σουτραλί: Παραθαλάσσιος οικισμός 1 km. από την Αγριά
- Παραλία της πόλης του Βόλου
- Κάτω Λεχώνια. Αφήνοντας τον Βόλο και την Αγριά, είναι η πρώτη παραλία που συναντάει κανείς. Είναι μόλις 10 km. από τον Βόλο στον παραλιακό δρόμο προς το Πήλιο
- Κάτω Γατζέα
- Άνω Γατζέα
- Συκιά
- Πλατανίδια
- Καλά Νερά. Αρκετά μεγάλη παραλία 20 km. από τον Βόλο.
- Κορόπη (ή Μπούφα). Είναι η μεγαλύτερη παραλία του Πηλίου και βρίσκεται ανάμεσα στα Καλά Νερά και την Άφησσο και βρίσκεται μόλις 25χλμ. από την πόλη του Βόλου
- Άφησσο. Υπάρχουν αρκετές παραλίες με πιο γνωστές την παραλία Αμποβός, το Λαγούδι, την Καλιφτέρη, την Αγία Ευθυμία, την Ραζή.
- Λεφόκαστρο Παραλία που απέχει 33 km από τον Βόλο.

- Παραλία Κάλαμος, μπροστά από τον παραθεριστικό οικισμό του Καλάμου, 45 km από τον Βόλο.
- Παραλία Πάου
- Τρίκερι.

## **2.2 Αποτίμηση της οικονομικής αξίας μιας περιοχής**

### **2.2.1 Μέθοδος της Υποθετικής Αξιολόγησης (Contingent Valuation Method)**

Η μέθοδος της υποθετικής αξιολόγησης στηρίζεται στην συλλογή πληροφοριών από άτομα ή νοικοκυριά της περιοχής έρευνας, με στόχο τον προσδιορισμό της μέγιστης προθυμίας πληρωμής για την αποφυγή ή την αποκατάσταση μιας περιβαλλοντικής ζημιάς (Willingness To Pay-WTP) ή της μέγιστης προθυμίας για οικονομική αποζημίωση για μια περιβαλλοντική επιβάρυνση (Willingness To Accept-WTA) (Bateman and Turner, 1993).

Η μέθοδος της υποθετικής αξιολόγησης εκτιμά με άμεσο τρόπο την οικονομική αξία ενός περιβαλλοντικού αγαθού, εξαρτώντας την από τις εκφρασμένες προτιμήσεις των ατόμων ή των νοικοκυριών (για το λόγο αυτό αναφέρεται επίσης και ως μέθοδος εξαρτημένης αξιολόγησης). Η μέθοδος λειτουργεί, εξ ορισμού, με δεδομένα μιας υποθετικής αγοράς, σε αντίθεση με τις μεθόδους ανάλυσης κόστους ταξιδιού και αγορών ωφέλιμων χαρακτηριστικών, οι οποίες στηρίζονται στην πραγματική συμπεριφορά του καταναλωτή (π.χ. προτίμηση αγοράς κατοικίας σε περιοχή με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά περιβάλλοντος) και εκτιμούν την αξία του

περιβαλλοντικού αγαθού, συνδέοντάς το με πραγματικά καταναλωτικά αγαθά, όπως η κατοικία, τα καύσιμα, κ.λπ. (Pearce and Turner, 1990: Turner *et al.*, 1994).

Πιο συγκεκριμένα, κατά την εφαρμογή της μεθόδου οι ερωτώμενοι απαντούν σε ερωτήσεις που σκοπό έχουν να αναπαραστήσουν με τη βοήθεια ενός υποθετικού σεναρίου μια αγορά, μέσα στην οποία θα πουλιόταν το υπό εκτίμηση αγαθό (Green 1998).

Οι πρώτες εφαρμογές της μεθόδου έγιναν από τους Davis (1963), Bohm (1972), Hammack and Brown (1974), Randal *et al.* (1974) και Brookshire *et al.* (1976). Έκτοτε, η μέθοδος, παρά τα όποια προβλήματα είχε, γνώρισε ευρεία εφαρμογή (Johansson *et al.*, 1994: Bjornstad and Kahn, 1996). Οι Mitchell και Carson (1989), ανέφεραν ότι είχαν ήδη καταγράψει 100 μελέτες Υποθετικής Αξιολόγησης στις Η.Π.Α., ενώ, οι Green *et al.* (1990), ανέφεραν ότι στο Ηνωμένο Βασίλειο είχαν εκπονηθεί 26 σχετικές μελέτες. Μόλις 5 χρόνια αργότερα, οι Carson *et al.* (1995) παραθέτουν κατάλογο με 2000 μελέτες από όλο τον κόσμο, αν και στην πλειοψηφία τους προέρχονται από τις Η.Π.Α. Στην Ευρώπη εκτιμάται ότι ο συνολικός αριθμός των μελετών αποτίμησης περιβαλλοντικών αγαθών με τη χρήση της μεθόδου αυτής υπερβαίνει τις 200 (Navrud and Prucker, 1997). Οι περισσότερες από αυτές έχουν εκπονηθεί στη Βόρεια Ευρώπη (Navrud, 1992), παρόλα αυτά υπάρχουν αναφορές για σχετικές μελέτες από την Ιταλία (Merlo and Della Puppa, 1994), την Ισπανία και την Πορτογαλία (Dubgaard *et al.*, 1994), αλλά και σε χώρες της Ανατολικής Ευρώπης, όπως την Ουγγαρία και την Πολωνία (Zylicz *et al.*, 1995). Αντίστοιχες έρευνες αναφέρονται και στον ελληνικό χώρο, περιορισμένης όμως έκτασης (Σκούρτος και Κοντογιάννη, 1999: Ματσιώρη, 2001).

### **2.2.2 Ανάλυση της μεθόδου**

### **2.2.2.1 Δημιουργία – σχηματισμός της υποθετικής αγοράς**

Με τη βοήθεια ενός ερωτηματολογίου περιγράφεται η υποτιθέμενη μελλοντική αλλαγή στα χαρακτηριστικά ενός περιβαλλοντικού πόρου καθώς και οι συνέπειες αυτής. Σκοπός είναι η δημιουργία κινήτρων στους ερωτώμενους, έτσι ώστε να εκφράσουν την προθυμία για πληρωμή για την απόκτηση αυτών των περιβαλλοντικών πόρων. Ιδιαίτερη σημασία στο στάδιο αυτό πρέπει να δοθεί στο μέσο της υποθετικής πληρωμής (payment vehicle), δηλαδή στον τρόπο με τον οποίο θα καταβάλλουν οι ερωτώμενοι τις προθυμίες πληρωμής τους (πχ. με εισιτήριο εάν αφορά χώρο αναψυχής, δασικό τέλος κ.λπ.). Ιδιαίτερη είναι ,επίσης, η προσοχή που θα πρέπει να δοθεί στη μορφή του ερωτηματολογίου, το οποίο αφενός μεν θα πρέπει να πείθει για την εφικτό του εγχειρήματος και τη σημασία της συμμετοχής του εκάστοτε ερωτώμενου, καθώς ,αφετέρου δε θα πρέπει να μπορεί να συλλέγει όλα τα απαραίτητα δεδομένα για την επεξεργασία και στατιστική ανάλυσή τους (κοινωνικο-οικονομικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων ή και των οικογενειών τους, όταν πχ. γίνεται ανάλυση σε επίπεδο νοικοκυριού).

### **2.2.2.2 Απόκτηση προσφορών**

Μετά την κατάρτιση του σχετικού ερωτηματολογίου ακολουθεί η συλλογή των προσφορών. Δύο είναι τα βασικά σημεία στο στάδιο αυτό:

Στάδιο Α) Η επιλογή του τρόπου συλλογής των δεδομένων της έρευνας. Μέχρι σήμερα στη βιβλιογραφία αναφέρονται τέσσερις τρόποι υλοποίησης των ερευνών. Οι τηλεφωνικές συνεντεύξεις (Smith 1974), οι προσωπικές συνεντεύξεις (Shaffer and



Hamilton 1967), η αποστολή των ερωτηματολογίων μέσω ταχυδρομείου και η μορφή του διανεμομένου ερωτηματολογίου. Η αποστολή μέσω ταχυδρομείου αποτελεί πιθανότατα την πιο οικονομική και ευρέως διαδεδομένη μέθοδο, αν και σπάνια πετυχαίνει καλό ποσοστό ανταπόκρισης και ποσοστό συμπληρωμένων απαντήσεων. Η τηλεφωνική συνέντευξη, αν και λιγότερο δαπανηρή από την προσωπική συνέντευξη, δεν προτείνεται γιατί αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα στην υλοποίηση της που οφείλεται κυρίως στον περιορισμένο χρόνο που μπορεί κάποιος ερευνητής να απασχολεί τον ερωτώμενο στο τηλέφωνο. Τέλος, οι προσωπικές συνεντεύξεις θεωρούνται καταλληλότερες, όμως είναι ιδιαίτερα δαπανηρές αφού απαιτούν καλά εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό και εγκυμονούν κινδύνους καθοδήγησης των ερωτώμενων από τον ερευνητή (περισσότερες πληροφορίες για τα σφάλματα αναφέρονται παρακάτω).

Στάδιο Β) Ο τρόπος διατύπωσης του βασικού ερωτήματος της αποτίμησης συνεπώς ο τρόπος έκφρασης της WTP ή WTA (σε περίπτωση περιβαλλοντικής βελτίωσης ή υποβάθμισης αντίστοιχα).

Η εφαρμογή της μεθόδου στηρίζεται στο σωστό σχεδιασμό του ερωτηματολογίου και ειδικά στην ερώτηση της προθυμίας πληρωμής (Camille and Bann 2000). Η μέθοδος προσεγγίζει την αξία του υπό εκτίμηση πόρου μέσα από την καμπύλη ζήτησης του, λαμβάνοντας ως τιμή τα ποσά που έχουν εκτιμηθεί με τη βοήθεια του ερωτηματολογίου (Brookshire *et al*: 1976 κατά Cummings *et al*: 1986). Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω στο ερωτηματολόγιο συμπεριλαμβάνεται ερώτηση που σκοπό έχει τη συλλογή δεδομένων σχετικά με την WTP/WTA.

Η ερώτηση αυτή, μπορεί να τεθεί με πέντε διαφορετικούς τρόπους:

1. Σε ελεύθερη μορφή (open-ended). Η ερώτηση έχει τη μορφή : «Πόσα χρήματα θέλετε να διαθέσετε για...;» και ο ανταποκρινόμενος προσδιορίζει ελεύθερα το ποσό των χρημάτων.
2. Σε απλή προκαθορισμένη επιλογή (single-bound dichotomous-choice). Η ερώτηση λαμβάνει τη μορφή: «Προτίθεστε να πληρώσετε X ποσό για...;» με το επίπεδο X να διαφοροποιείται μέσα στο δείγμα.
3. Σε διπλή προκαθορισμένη επιλογή (double-bound dichotomous-choice). Ο ερωτώμενος εφόσον απαντήσει θετικά στην μια ερώτηση της μορφής 2, ερωτάται εάν προτίθεται να πληρώσει ένα μεγαλύτερο, προκαθορισμένο πάντα, ποσό Y. Εάν απαντήσει αρνητικά στην πρώτη ερώτηση, ερωτάται αν προτίθεται να πληρώσει ένα ποσό Z, μικρότερο από το X.
4. Σε τριπλή προκαθορισμένη επιλογή (triple-bound dichotomous-choice). Αποτελεί επέκταση της προηγούμενης διαδικασίας κατά ένα γύρο.
5. Σε επαναληπτική προσφορά (iterative bidding). Η διαδικασία των επαναληπτικών επιλογών που δημιουργείται από τις προκαθορισμένου ποσού ερωτήσεις επεκτείνεται από μια συμπληρωματική, αλλά ανοιχτής μορφής, ερώτηση. Η ελεύθερη ερώτηση τίθεται σε όλους τους ερωτώμενους, ανεξάρτητα από την απάντησή τους στις προκαθορισμένες επιλογές.

Εκτός από τη βασική ερώτηση της CVM, στο ερωτηματολόγιο συμπεριλαμβάνονται ερωτήσεις με σκοπό τη συλλογή κοινωνικο-οικονομικών δεδομένων πχ το οικογενειακό εισόδημα, τα μέλη που απαρτίζουν το νοικοκυριό, την

ηλικία, το φύλλο, το επίπεδο μόρφωσης, το επάγγελμα, την ελκυστικότητα του σχεδίου, την οικειότητα με το θέμα, κ.λπ. (Diamond et al., 1993).

### **2.2.3 Πλεονεκτήματα της C.V.M**

Η C.V.M θεωρείται ότι είναι μία από τις λίγες μεθόδους που μπορούν να λάβουν υπόψη τους τόσο τις αξίες χρήσης όσο και τις αξίες μη χρήσης. Για αυτό το λόγο θα πρέπει να επιλέγεται, όταν σκοπός της έρευνας είναι η αποτίμηση της συνολικής οικονομικής αξίας ενός περιβαλλοντικού αγαθού.

Τα βασικά πλεονεκτήματα της μεθόδου είναι: (Pearce and Turner, 1990: Diamond and Hausman, 1993: Shavell, 1993: Collier and Harrison, 1995: Bateman and Willis, 1999):

- Η δυνατότητα εφαρμογής της για την εκτίμηση τόσο της αξίας χρήσης όσο και της αξίας μη χρήσης ενός περιβαλλοντικού αγαθού.
- Η δυνατότητα εφαρμογής της για την εκτίμηση πλήθους περιβαλλοντικών αγαθών και υπηρεσιών.
- Η δυνατότητα εφαρμογής της για την αξιολόγηση προτεινόμενων επεμβάσεων στο περιβάλλον, αποτελώντας ουσιαστικό βοήθημα στη χάραξη πολιτικής.
- Η ικανότητα εξαγωγής συμπερασμάτων, υπό προϋποθέσεις, αναφορικά με την εκτίμηση των διαφορετικών τύπων αξιών ενός αγαθού.

### **2.2.4 Κριτική της Μεθόδου**

Η Μέθοδος της Υποθετικής Αξιολόγησης, παρά τα πλεονεκτήματα που εμφανίζει, έχει δεχθεί σημαντική κριτική, η οποία εστιάζεται στην αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της, εξαιτίας των πολλών δυσκολιών που εμφανίζει κατά την εφαρμογή της. Η κριτική εστιάζεται στα:

- **Σφάλματα στρατηγικής** (Strategic biases). Το πρόβλημα αυτό παρουσιάζεται επειδή ο ερωτώμενος σκόπιμα υποεκτιμά ή υπερεκτιμά το ποσό που είναι διατεθειμένος να πληρώσει, πιστεύοντας ότι θα επηρεάσει προς όφελος του το αποτέλεσμα της έρευνας (Pearce and Turner, 1990: Turner *et al.*, 1994: Kula, 1994: Fisher, 1996). Όταν η βασική ερώτηση διατυπώνεται με σκοπό την συλλογή δεδομένων σχετικά με την μέγιστη προθυμία για την αποκατάσταση μιας ζημιάς, είναι πολύ πιθανό ο ερωτώμενος να υποτιμήσει την απάντηση του, προκειμένου να αποφύγει στο μέλλον μια πραγματική καταβολή του ποσού αυτού. Αντιθέτως, εάν με την έρευνα εκτιμάται η αξία ενός αγαθού προκειμένου να ληφθεί μια απόφαση για τη διατήρηση ή την εκμετάλλευση του σε σχέση με την αξία που παράγει, είναι πολύ πιθανό να υπερεκτιμηθεί από τον ερωτώμενο, ώστε να εμποδίσει την ενδεχόμενη απώλεια του αγαθού ή να διεκδικήσει υψηλότερη αποζημίωση σε περίπτωση απώλειας του. Ορισμένοι ερευνητές (Bohn, 1972: Schultze *et al.*, 1981) προτείνουν ως λύση να παρέχονται πληροφορίες στον ερωτώμενο, έτσι ώστε να κατανοεί ότι δεν υπάρχει περίπτωση στο μέλλον να υποβληθεί σε κανένα πραγματικό κόστος. Παρόλα αυτά έχει διαπιστωθεί ότι πολλοί ερωτώμενοι συνεχίζουν να επηρεάζουν με τις απαντήσεις τους τα αποτελέσματα της έρευνας (Kula, 1994).

- **Σφάλματα υποθέσεων (Information biases)**, το γεγονός ότι η μεθοδολογία στηρίζεται στην δημιουργία υποθετικών σεναρίων τα οποία προσπαθούν να εκμαιεύσουν πληροφορίες σχετικά με την πραγματική καταναλωτική συμπεριφορά των ατόμων ή των νοικοκυριών αποτελεί μία από τις βασικές πηγές κριτικής της μεθόδου. Οι Turner *et al.* (1994) αναφέρουν ότι σε σχετικές έρευνες στις οποίες οι υποθετικές ερωτήσεις ακολουθήθηκαν από πραγματικές απαιτήσεις πληρωμών, το ποσό ήταν μεταξύ 70-90% αυτού που είχε υποθετικά δηλωθεί.
- **Σφάλματα πληροφορίας (Information biases)**, οι ερωτώμενοι μπορεί να μην καταλαβαίνουν ή να μην εμπιστεύονται πλήρως τις πληροφορίες που τους παρέχονται μέσα από το ερωτηματολόγιο της έρευνας. Η εξοικείωση των ερωτώμενων με θέματα όπως οικολογία, βιολογία, ατμοσφαιρική ρύπανση είναι συνήθως χαμηλή. Υπάρχουν περιπτώσεις που ο ερευνητής δεν καταφέρνει μέσα από το ερωτηματολόγιο να δώσει επαρκείς πληροφορίες για τον υπό εκτίμηση πόρο στους ερωτώμενους, με αποτέλεσμα να λαμβάνει αναξιόπιστες απαντήσεις. Από την άλλη πλευρά, οι ερωτώμενοι μπορεί και να μην εμπιστεύονται τις παρεχόμενες πληροφορίες και να αντιδρούν με βάση μια γενική αντίληψη που έχουν για το φυσικό περιβάλλον. Σε αυτές τις περιπτώσεις, μπορεί να μη δώσουν απαντήσεις στις ερωτήσεις ή να οδηγήσουν σε μη αξιόπιστη εκτίμηση του ποσού που είναι πρόθυμοι να πληρώσουν. Σε άλλες περιπτώσεις, μπορεί ορισμένες πληροφορίες που παρέχονται από το ερωτηματολόγιο ή προφορικά κατά τη διάρκεια της συνέντευξης να επηρεάσουν την κρίση του ερωτώμενου. Σχετικές έρευνες έχουν δείξει ότι

ο ερωτώμενος αναθεωρεί και προσαρμόζεται στις πληροφορίες που παρέχονται από τον ερευνητή (Rowe *et al.*, 1980: Schultze *et al.*, 1981).

- **Σχεδιαστικά σφάλματα** (Design biases) προέρχονται από τον τρόπο σχεδιασμού της έρευνας και σχετίζονται με τη δομή του ερωτηματολογίου, την επιλογή του δείγματος, τον τύπο της ερώτησης WTP (Schultze *et al.*, 1996: Bateman *et al.*, 1999), κ.λπ. Το πιο συνηθισμένο σφάλμα στις έρευνες αυτές προέρχεται από την προτεινόμενη τιμή εκκίνησης για την αποτίμηση της WTP (starting bid) στις περιπτώσεις που επιλέγεται να γίνει ένα παιχνίδι προσφορών μεταξύ ερευνητή και ερωτώμενου (Green *et al.*, 1998). Μια πολύ χαμηλή τιμή μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μια χαμηλή συνολική εκτιμώμενη αξία για το υποεκτίμηση αγαθό ή και το αντίθετο (Kula, 1994).
- **Σφάλματα του τρόπου πληρωμής** (Vehicle ή Payment biases) η προτεινόμενη μέθοδος πληρωμής (π.χ. άμεση καταβολή, έμμεση καταβολή μέσω φορολογίας ή τιμολογίων δημοσίων υπηρεσιών, κ.λπ.) μπορεί να επηρεάσει την προθυμία του ερωτώμενου για πληρωμή (Pearce and Turner, 1990: Kula, 1994: Turner *et al.*, 1994). Για παράδειγμα, πολλοί ερωτώμενοι μπορεί να δυσανασχετούν σε μια ενδεχόμενη επιπλέον φορολογία προκειμένου να εξασφαλισθούν τα ποσά που απαιτούνται για την προστασία των περιβαλλοντικών αγαθών και συνεπώς μειώνουν το διατιθέμενο ποσό (Boyle and Bergstrom., 1999).
- **Πρόβλημα αποτίμησης τμήματος και συνόλου ενός περιβαλλοντικού αγαθού** (Part-whole bias). Όταν ζητηθεί από τους ερωτώμενους να αποτιμήσουν αρχικά το τμήμα ενός περιβαλλοντικού αγαθού (π.χ. μια λίμνη που ανήκει σε ένα σύμπλεγμα λιμνών, και γενικά, υδάτινων

μορφών) και στη συνέχεια το σύνολο του αγαθού (π.χ. το σύμπλεγμα των λιμνών) δίνουν παραπλήσιες απαντήσεις. Η αιτία του φαινομένου βρίσκεται στον τρόπο με τον οποίο οι καταναλωτές κατανέμουν το εισόδημα τους για να καλύψουν διάφορες ανάγκες και επιθυμίες τους (Turner *et al.*, 1994). Στην αρχή διαιρούν το ολικό τους εισόδημα σε αρκετές μικρότερες κατηγορίες (π.χ. για έξοδα διαμονής, φαγητού, αναψυχής, κ.λπ.) και στη συνέχεια υποδιαιρούν κάθε κατηγορία χρημάτων σε μικρότερες υποκατηγορίες. Έτσι, μία λύση για το συγκεκριμένο πρόβλημα είναι να ζητηθεί από τους ερωτώμενους αρχικά να υπολογίσουν το συνολικό ποσό των χρημάτων που είναι διατιθέμενοι να ξοδέψουν γενικά για τις ανάγκες τους για παράδειγμα για την αναψυχή και στη συνέχεια να κατανείμουν, για το συγκεκριμένο χώρο αναψυχής. Μία δεύτερη λύση είναι ο περιορισμός της χρήσης της μεθόδου στη αποτίμηση ευρύτερων ομάδων περιβαλλοντικών αγαθών.

- **Σφάλματα λόγω διαφορετικής συμπεριφοράς των ερωτώμενων στις ερωτήσεις προθυμίας πληρωμής και προθυμίας αποδοχής ενός αγαθού (WTPvs, WTA bias)** Η ερώτηση που αφορά στη συλλογή δεδομένων για την εκτίμηση των αγαθών μπορεί να διατυπωθεί με δύο τρόπους:
  1. Τί ποσό προτίθεστε να πληρώσετε προκειμένου να αποκτήσετε ένα περιβαλλοντικό αγαθό;
  2. Τί ποσό προτίθεστε να δεχτείτε σαν αποζημίωση για την απώλεια ενός περιβαλλοντικού αγαθού;

Στην βιβλιογραφία αναφέρεται ότι η εκφρασμένη WTP για την απόκτηση ενός αγαθού θα έπρεπε να ισούται με την προθυμία για αποζημίωση για την απώλεια του

αγαθού αυτού. Στην πράξη όμως, έχει παρατηρηθεί ότι οι δύο διαφορετικές διατυπώσεις της ίδιας ερώτησης, παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές. Εμπειρικές έρευνες έχουν διαπιστώσει ότι η επιθυμία για καταβολή χρηματικού ποσού είναι συνήθως το 1/3 ή το 1/5 της επιθυμίας αποδοχής του χρηματικού ποσού ως αποζημίωση (Bishop Heberlein, 1979: Winpenny, 1991). Το φαινόμενο αυτό οφείλεται κυρίως στην ανθρώπινη ψυχολογία; οι άνθρωποι αξιολογούν ως πολύ σημαντικότερη την απώλεια ενός αγαθού που έχουν, παρά την απόκτηση ενός νέου αγαθού (Schkade and Payne, 1993: Green and Tunstall, 1999). Νεότερες έρευνες υποστηρίζουν ότι ενδεχομένως οι διαφορές μεταξύ της επιθυμίας για πληρωμή και της επιθυμίας για αποζημίωση, προκειμένου να αποκτηθεί ή να απολεσθεί αντίστοιχα ένα αγαθό, να έχουν θεωρητική εξήγηση στη νέο-κλασική θεωρία τιμών (Bateman & Turner, 1993: Hanemann, 1999: Sugden, 1999)..

Ανεξάρτητα με τις θεωρητικές ή ψυχολογικές ερμηνείες, το φαινόμενο αυτό δημιουργεί αβεβαιότητα για τα αποτελέσματα των σχετικών ερευνών (Fisher, 1996), αφού υπάρχει ενδεχόμενο η αξία ενός περιβαλλοντικού αγαθού είτε να υποτιμάται (στην περίπτωση της επιθυμίας για πληρωμή) είτε να υπερεκτιμάται (στην περίπτωση της επιθυμίας για αποζημίωση).

### **2.3 Υλοποίηση έρευνας**

Στη συγκεκριμένη έρευνα συγκεντρώθηκαν διακόσια έντεκα (211) έγκυρα ερωτηματολόγια από κατοίκους του Νομού Μαγνησίας. Για την υλοποίηση της έρευνας επιλέχθηκε η διανομή του ερωτηματολογίου, γιατί ήταν πολύ δύσκολο να εφαρμοστεί οποιοσδήποτε άλλος τύπος υλοποίησης για τους εξής λόγους:



1. Δεν μπορούσε να επιλεγεί η προσωπική συνέντευξη, διότι είναι πολύ δαπανηρή και απαιτούσε ένα μεγάλο αριθμό κατάλληλων ατόμων σε όλη τη διάρκεια της έρευνας.
2. Δεν ήταν δυνατό να αποσταλούν ερωτηματολόγια στο επιλεγόμενο δείγμα διότι ήταν δαπανηρό και πιθανόν να οδηγούσε σε μη υλοποίηση της έρευνας, αν δεν είχαμε ικανοποιητικό αριθμό απαντήσεων.
3. Τηλεφωνική συνέντευξη δεν επιλέχθηκε γιατί ήταν οικονομικά ασύμφορη.

Για τους παραπάνω λόγους επελέγη η χρήση του διανεμόμενου ερωτηματολογίου, παρόλο που κι αυτός ο τύπος υλοποίησης της έρευνας παρουσιάζει τα εξής μειονεκτήματα:

- Δεν υπάρχει δυνατότητα να έρθουμε ξανά σε επαφή με τους ερωτώμενους.
- Σε πολλές περιπτώσεις, το να ζητήσει κανείς από κάποιον που εργάζεται να διαθέσει λίγο από το χρόνο του για να συμπληρώσει ένα ερωτηματολόγιο, μπορεί να θεωρηθεί ενόχληση.

Από την άλλη μεριά, η μέθοδος παρουσιάζει τα εξής πλεονεκτήματα:

- ❖ Είναι χαμηλού κόστους σε σχέση με τις άλλες μεθόδους.
- ❖ Η έρευνα υλοποιούταν σε μικρό χρονικό διάστημα και δεν υπήρχε χρόνος επανάληψης της, σε περίπτωση που ο αριθμός των απαντήσεων δεν ήταν ικανοποιητικός.
- ❖ Εξασφαλίζει την ανωνυμία των ερωτώμενων, η οποία τις περισσότερες φορές βοηθά στο να εκφράζονται ελεύθερα, ακόμα κι όταν θέλουν να εκφράσουν απόψεις αντίθετες με την πλειοψηφία.

### **2.3.1. Α' Μέρος Ερωτηματολογίου**

- Ερωτήσεις 1<sup>η</sup> έως 6<sup>η</sup> : Είναι δημογραφικού χαρακτήρα και ζητείται ηλικία, φύλο, οικογενειακή κατάσταση, μόρφωση, επαγγελματική δραστηριότητα και μέσο μηνιαίο εισόδημα.
- Ερώτηση 7<sup>η</sup>: Διερευνάται το ενδιαφέρον του ερωτωμένου για το περιβάλλον και την ανθρώπινη επίδραση πάνω σε αυτό. Προς τούτο γίνεται χρήση δεκαπέντε (15) δηλώσεων περιβαλλοντικού χαρακτήρα με τις οποίες ζητείται ξεχωριστή αξιολόγηση με κλίμακα 1 έως 5 (1= διαφωνώ απολύτως, 2= διαφωνώ, 3= δεν εκφέρω γνώμη, 4= συμφωνώ, 5= συμφωνώ απόλυτα). Με αυτή την ερώτηση προκύπτει ένα πρώτο δείγμα του ερωτωμένου για την ανθρώπινη παρέμβαση στο περιβάλλον και τα αποτελέσματά της.
- Ερωτήσεις 8<sup>η</sup> και 9<sup>η</sup>: Τέθηκαν για να διαπιστωθεί εάν ο ερωτηθείς ανήκει ή βοηθά, εθελοντικά ή με οικονομική ενίσχυση, κάποια περιβαλλοντική οργάνωση. Οι ερωτήσεις βοηθούν στη διαπίστωση περί το εάν το άτομο είναι περιβαλλοντικά ενεργό ή εάν γνωρίζει τα περιβαλλοντικά ζητήματα της εποχής μας.
- Ερώτηση 10<sup>η</sup>: Έχει ως σκοπό να διερευνηθεί το κατά πόσο το ερωτώμενο άτομο θεωρεί την προστασία του περιβάλλοντος ως προσωπικό του καθήκον ή μέριμνα μόνο της πολιτείας ή και των δύο. Μέσω αυτής της ερώτησης τοποθετείται εμμέσως και επί του εάν θα ήθελε να ασχοληθεί με θέματα που αφορούν το περιβάλλον ή απλά επιθυμεί η Πολιτεία να ενεργεί εξ ονόματος του.

### 2.3.2 Β' Μέρος Ερωτηματολογίου

- Ερωτήσεις 1<sup>η</sup> και 2<sup>η</sup>: Το άτομο ερωτάται εάν διαθέτει επί του παρόντος χρήματα υπέρ περιβαλλοντικών οργανώσεων και κατά πόσο είναι διατεθειμένο να ενισχύσει οικονομικά τώρα ή στο μέλλον αυτές τις οργανώσεις.
- Ερώτηση 3<sup>η</sup>: Σκοπός είναι να αποφανθεί τί θεωρεί ο ερωτηθείς ως το πιο σημαντικό σε μια παραλία: του δίνονται έξι (6) επιλογές και μέσα από αυτή την διαδικασία συμπεραίνεται εάν θεωρείται πρωτεύον στοιχείο η ανάπτυξη παραλιακών περιοχών για οικονομική εκμετάλλευση ή η διατήρηση της ισορροπίας μεταξύ περιβάλλοντος και ανθρώπινου παράγοντα που παραδοσιακά υφίσταται. Ζητήθηκε από τον ερωτώμενο να προβεί σε αξιολόγηση με βάση κλίμακα, όπως και στην 7<sup>η</sup> ερώτηση του Α' μέρους.
- Ερώτηση 4<sup>η</sup>: Το άτομο ερωτάται εάν διαθέτει χρήματα έναντι των χρήσεων που διατίθενται σε παραλιακές εγκαταστάσεις τις οποίες συνηθίζει να επισκέπτεται. Αποσκοπείται η καταγραφή του δαπανωμένου ποσού για την χρήση των εγκαταστάσεων σε μια παραλία.
- Ερωτήσεις 5<sup>η</sup> και 6<sup>η</sup>: Το άτομο καλείται να δηλώσει εάν επιθυμεί τη λειτουργία εγκαταστάσεων αναψυχής καθώς και για πόσο χρονικό διάστημα. Αξίζει να σημειωθεί πως είναι η πρώτη φορά που θίγεται άμεσα το θέμα δημιουργίας εγκαταστάσεων αναψυχής σε παράκτια ζώνη.
- Ερώτηση 7<sup>η</sup>: Σ' αυτήν την ερώτηση, ζητείται να απαντηθεί τί θεωρείται πιο σημαντικό για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων αναψυχής με γνώμονα τον οικονομικό παράγοντα: αν δηλαδή συντρέχει παράλληλη αξιολόγηση μεταξύ εγκαταστάσεων αναψυχής, περιβάλλοντος αφενός και οικονομικού παράγοντα αφετέρου. Έτσι επιτρέπεται να διαπιστωθεί εάν το άτομο προτάσσει τον οικονομικό παράγοντα έναντι του περιβάλλοντος.

- Ερώτηση 8<sup>η</sup>: Τίθεται το ερώτημα κατά πόσο η λειτουργία εγκαταστάσεων αναψυχής συνιστά κίνδυνο για το περιβάλλον, έχοντας βέβαια σκιαγραφήσει το ενδιαφέρον του ερωτώμενου για το περιβάλλον από προηγούμενες ερωτήσεις.
- Ερωτήσεις 9<sup>η</sup> και 10<sup>η</sup>: Εδώ ζητείται να υποδειχθεί η προτιμώμενη μορφή εγκατάστασης αναψυχής στη παράκτια ζώνη. Επίσης ερωτάται ο προτιμητέος φορέας διαχείρισης των εγκαταστάσεων.
- Ερώτηση 11<sup>η</sup>: Ο ερωτηθείς καλείται να αποφανθεί για την οικονομική αξία μιας περιοχής, ανεξάρτητα από το αν θα διέθετε κάποιο χρηματικό ποσό για την εκμετάλλευσή της. Με την παράθεση στη συνέχεια, επτά δηλώσεων οικονομικού και περιβαλλοντικού χαρακτήρα, ζητείται να προβεί σε αξιολόγηση όπως και στην 8<sup>η</sup> ερώτηση του Α' μέρους.
- Ερώτηση 12<sup>η</sup>: Με τη παράθεση ενός προκαθορισμένου ποσού (το ποσό αυτό έχει οριστεί από 1 έως 55 ευρώ, αυξανόμενο ανά 2 ευρώ με τυχαία κατανομή στους ερωτώμενους) ζητείται η τυχόν αποδοχή του. Σε περίπτωση άρνησης, του υποδεικνύεται να προτείνει, εναλλακτικά, άλλο ποσό. Έτσι αποσκοπείται η ενεργότερη συμμετοχή/ εμπλοκή του ερωτώμενου και δη έναντι συγκεκριμένης οικονομικής επιβάρυνσης στην ανάπτυξη της περιοχής.
- Ερώτηση 13<sup>η</sup>: Ο ερωτώμενος καλείται να τοποθετηθεί έναντι του ενδεχομένου να καταβάλει υπέρ της Πολιτείας ένα εφάπαξ ποσό αφενός για την οικονομική ανάπτυξη της παράκτιας ζώνης, αφετέρου για την επίλυση των περιβαλλοντικών θεμάτων που θα προέκυπταν. Σε αρνητική δε περίπτωση, να επεξηγήσει τη θέση του. Με το καίριας σημασίας σημείο αυτό, διαπιστώνεται κατά πόσο ο ερωτώμενος θέλει ή μπορεί να συμβάλει συλλογικά στην ανάπτυξη της περιοχής.

- Ερώτηση 14<sup>η</sup>: Ζητείται να ορισθεί συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (μικρότερο έτους- μεγαλύτερο δεκαετίας) εντός του οποίου θα υπήρχε διάθεση για τη καταβολή του ποσού που ο ερωτώμενος έχει προθυμοποιηθεί να καταβάλει κατά τη 12<sup>η</sup> ερώτηση του Β' μέρους. Υπονοείται, βέβαια, ότι σε αυτό το διάστημα δεν θα επέλθει αλλαγή στην οικονομική κατάστασή του.
- Ερώτηση 15<sup>η</sup>: Με την υποβολή-πρόταση συγκεκριμένων ποσοστών ζητείται κατανομή του ορισθέντος ποσού της 12<sup>ης</sup> ερώτησης και εξάγεται το συμπέρασμα σε ποιούς τομείς της ανάπτυξης μιας παράκτιας ζώνης ο ερωτώμενος δίνει μεγαλύτερη έμφαση.
- Ερώτηση 16<sup>η</sup>: Τέλος, ζητείται να αξιολογηθούν, κατά περίπτωση (όπως και στην 8<sup>η</sup> ερώτηση του Α' μέρους), οι παρατιθέμενοι λόγοι που οδήγησαν τον ερωτηθέντα στη διάθεση του επιλεγέντος ποσού της 12<sup>ης</sup> ερώτησης του Β' μέρους. Με τον τρόπο αυτό παρέχεται η ένδειξη για το πώς ακριβώς ο ερωτηθείς θέλει να χρησιμοποιηθεί το ποσό που προσφέρει, σε ποιούς τομείς δίνει προτεραιότητα και ποιούς θεωρεί σαν σπατάλη χρημάτων ή απλά δεν τον ενδιαφέρουν.

### 3.ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### 3.1 Περιγραφή δείγματος

Συνολικά συλλέχθηκαν 211 «έγκυρα» ερωτηματολόγια, εκ των οποίων 106 προέρχονται από άνδρες και 105 από γυναίκες. Στην συνέχεια παρατίθενται αναλυτικά όλα τα περιγραφικά στατιστικά μεγέθη του δείγματος της έρευνας.

#### 3.2 Ανάλυση δεδομένων

Το πρώτο στοιχείο που αναλύθηκε ήταν οι ηλικίες των ερωτώμενων. Σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας προέκυψε πως ο μέσος όρος της ηλικίας των ερωτώμενων ήταν περί τα 45 έτη (με μεγαλύτερη τα 72 και μικρότερη τα 20 έτη). Η τυπική απόκλιση ήταν 14,376.

Για να γίνει σωστή ανάλυση των ηλικιών πρέπει αρχικά να γίνει ομαδοποίηση αυτών. Έτσι, ομαδοποιώντας τες σε τέσσερις κλάσεις: i) 18 έως 30 ετών, ii) 31 έως 45 ετών, iii) 46 έως 60 ετών και iv) 60 και άνω, προκύπτει ο παρακάτω πίνακας (πίν. 3.1):

**Πίνακας 3.1:** Ποσοστιαία κατανομή των ηλικιακών κλάσεων

<b>Ηλικία</b>	<b>Ποσοστό</b>
18-30 ετών	21,8%
31-45 ετών	28,4%
46-60 ετών	31,8%
60 ετών και άνω	18%

Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση του δείγματος, το 53,6% δήλωσε έγγαμο. Τα υπόλοιπα ποσοστά φαίνονται στον παρακάτω πίνακα (πίν. 3.2):

**Πίνακας 3.2:** Ποσοστιαία κατανομή της οικογενειακής κατάστασης του δείγματος

<b>Οικογενειακή Κατάσταση</b>	<b>Ποσοστά</b>
Άγαμοι	33,6%
Έγγαμοι ή συζούν	53,6%
Χήροι	6,2%
Διαζευγμένοι ή σε διάσταση	6,6%

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων (35,5%) είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, και ακολουθούν οι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με ποσοστό 26,1% , όπως δείχνει ο πίνακας (πίν. 3.3):

**Πίνακας 3.3:** Ποσοστιαία κατανομή του μορφωτικού επιπέδου του δείγματος

<b>Μορφωτικό Επίπεδο</b>	<b>Ποσοστά</b>
Απόφοιτοι δημοτικού	4,7%
Απόφοιτοι γυμνασίου	7,6%
Απόφοιτοι λυκείου	26,1%
Απόφοιτοι ΙΕΚ	9%
Απόφοιτοι ΤΕΙ	9%
Απόφοιτοι ΑΕΙ, ακαδημιών	35,5%
Κάτοχοι Μεταπτυχιακών Τίτλων Σπουδών	8,1%

Σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας, το μεγαλύτερο ποσοστό, όσον αφορά την επαγγελματική δραστηριότητα των ερωτώμενων, είναι δημόσιοι υπάλληλοι με 31,3%.

Ακολουθούν οι ιδιωτικοί υπάλληλοι με 19,9%, όπως προκύπτει από τον παρακάτω πίνακα (πίν. 3.4):

**Πίνακας 3.4:** Ποσοστιαία κατανομή των επαγγελματιών Δραστηριοτήτων του δείγματος

<b>Επαγγελματική δραστηριότητα</b>	<b>Ποσοστά</b>
Φοιτητής	6,6%
Ιδιωτικός υπάλληλος	19,9%
Δημόσιος υπάλληλος	31,3%
Άνεργος	4,7%
Συνταξιούχος	19%
Ελεύθερος επαγγελματίας	15,2%
Οικιακά/Δεν απάντησε	3,3%

Αναφορικά με το μέσο μηνιαίο εισόδημα των ερωτώμενων το 45% εξασφαλίζει εισόδημα 400-1000 €, ενώ τα ποσοστά των υπολοίπων εισοδηματικών κατηγοριών καταμερίζονται σύμφωνα με το παρακάτω πίνακα (πίν. 3.5):

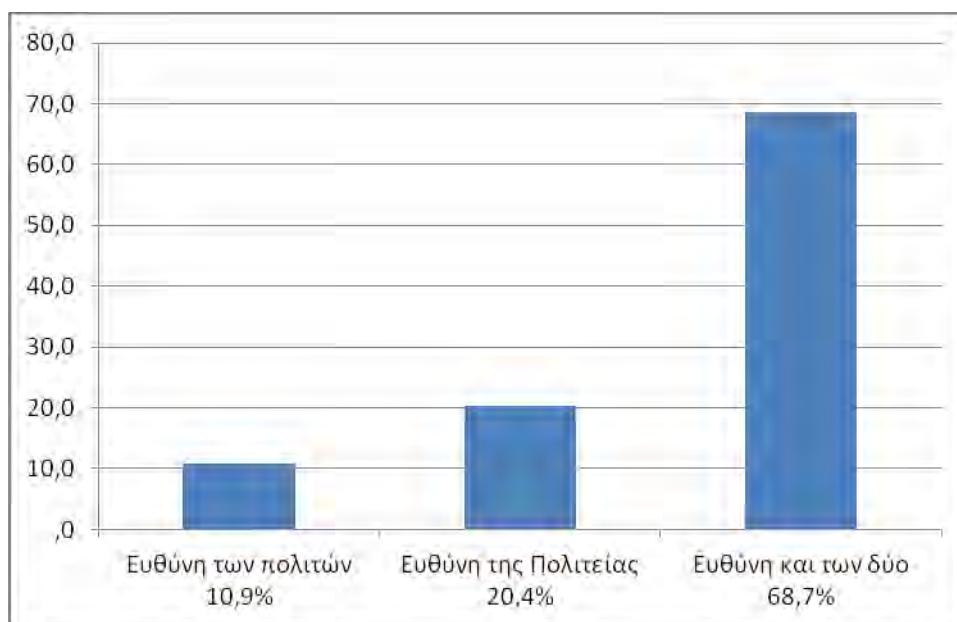
**Πίνακας 3.5:** Ποσοστιαία κατανομή των μισθολογικών κλάσεων

<b>Μέσο μηνιαίο εισόδημα</b>	<b>Ποσοστά</b>
400-1000€	45 %
1001-2000€	33,6 %
2001-3000€	1,9 %
3001-4000€	0,5 %
Δεν απάντησαν	19 %

Η δεύτερη κατηγορία ερωτήσεων είχε ως στόχο τη διερεύνηση της στάσης και των απόψεων των ερωτώμενων σχετικά με το φυσικό περιβάλλον και τα προβλήματα που σήμερα αντιμετωπίζει.



Οι συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα δεν ήταν ιδιαίτερα ευαισθητοποιημένοι σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος. Ειδικότερα, μόνο το 17,5% των ερωτώμενων συμμετέχει ενεργά σε δραστηριότητες για την προστασία του περιβάλλοντος. Από την άλλη πλευρά, μόνο το 15,6% του δείγματος δηλώνει ότι είναι μέλος κάποιας περιβαλλοντικής οργάνωσης. Παρόλα αυτά, ένα σημαντικό ποσοστό της τάξης του 68,7% θεωρεί ότι η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος αποτελεί ευθύνη των πολιτών από κοινού με την Πολιτεία, ενώ μόνο το 10,9% θεωρεί ότι αποτελεί αποκλειστικά ευθύνη των πολιτών, όπως προκύπτει και από το παρακάτω σχήμα (σχ. 3.1):



**Σχήμα 3.1:** Ποσοστιαία Κατανομή της ευθύνης μιας παράκτιας περιοχής από, είτε τους ερωτώμενους, τη Πολιτεία ή και τους δύο.

Παράλληλα, όπως παρατηρήθηκε από τις απαντήσεις των ερωτώμενων σε σχετική ερώτηση, μόνο το 16,1% αυτών διαθέτει σήμερα χρήματα σε προγράμματα για την προστασία του περιβάλλοντος. Από την άλλη, όμως, περίπου το μισό από τους ερωτώμενους, συγκεκριμένα το 44,5%, είναι διατεθειμένοι να καταβάλουν ένα χρηματικό ποσό για τη διατήρηση ενός φυσικού πόρου.

Για να γίνει ανάλυση της περιβαλλοντικής ευαισθησίας των ερωτώμενων χρησιμοποιήθηκε μια ερώτηση (πίν. 7.1) που ζητούσε από αυτούς να αξιολογήσουν με τη βοήθεια μιας κλίμακας Likert (καθόλου, λίγο αρκετά, πολύ, πάρα πολύ) 15 δηλώσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα (πίν. 3.6).

Πίνακας 3.6: Ποσοστά και συχνότητες των δεκαπέντε επιλογών της 7<sup>ης</sup> ερώτησης.

Δήλωση	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα Πολύ	
	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά
Ο άνθρωπος έχει το δικαίωμα να τροποποιεί το φυσικό περιβάλλον προς όφελος των αναγκών του	45	21,3%	57	27%	54	25,6%	27	12,8%	28	13,3%
Όταν ο άνθρωπος επεμβαίνει στη φύση έχει πολλές φορές καταστροφικές συνέπειες	18	8,5%	34	16,1%	34	16,1%	48	22,7%	77	36,5%
Ο άνθρωπος καταχράται σημαντικά το περιβάλλον	15	7,1%	20	9,5%	40	19%	58	27,5%	78	37%
Η γη έχει αρκετούς φυσικούς πόρους, αρκεί να μάθουμε να τους αξιοποιούμε σωστά.	24	11,4%	17	8,1%	40	19%	41	19,4%	89	42,2%
Τα φυτά και τα ζώα έχουν το ίδιο δικαίωμα στη ζωή όπως ο άνθρωπος.	13	6,2%	22	10,4%	46	21,8%	47	22,3%	83	39,3%
Η φύση μπορεί να ανταπεξέλθει στις επιπτώσεις των σύγχρονων βιομηχανικών χωρών.	56	26,5%	53	25,1%	52	24,6%	31	14,7%	19	9%
Παρά τις ειδικές του ικανότητες, ο άνθρωπος υπόκειται ακόμα στους νόμους της φύσης.	13	6,2%	25	11,8%	48	22,7%	52	24,6%	73	34,6%

II

Η “περιβαλλοντική κρίση” που αντιμετωπίζει ο άνθρωπος είναι υπερβολή.	60	28,4%	38	18%	61	28,9%	31	14,7%	21	10%
Η γη είναι σαν ένα σκάφος με λιγοστό χώρο και προμήθειες.	37	17,5%	41	19,4%	52	24,6%	44	20,9%	37	17,5%
Ο άνθρωπος προορίζεται να κυριαρχήσει επί όλης της φύσης	79	37,4%	38	18%	52	24,6%	28	13,3%	14	6,6%
Η ισορροπία της φύσης είναι πολύ ευαίσθητη και διαταράσσεται εύκολα.	22	10,4%	31	14,7%	43	20,4%	51	24,2%	64	30,3%
Ο άνθρωπος θα μάθει, εν τέλει, πώς λειτουργεί η φύση ώστε να μπορέσει να την ελέγξει.	44	20,9%	32	15,2%	68	32,2%	36	17,1%	31	14,7%
Αν τα πράγματα συνεχίσουν όπως είναι, σύντομα θα ζήσουμε μία μεγάλη φυσική καταστροφή	15	7,1%	29	13,7%	50	23,7%	48	22,7%	69	32,7%
Φτάνουμε το όριο των κατοίκων που μπορεί να συντηρήσει ο πλανήτης μας.	23	10,9%	30	14,2%	55	26,1%	55	26,1%	48	22,7%
Η ανθρώπινη εφευρετικότητα θα εξασφαλίσει τη βιωσιμότητα της γης.	42	19,9%	36	17,1%	65	30,8%	38	18%	30	14,2%

Στην συνέχεια, με τη βοήθεια μιας σειράς ερωτήσεων, διερευνήθηκαν οι απόψεις των ερωτώμενων για τον τρόπο αξιοποίησης της παράκτιας ζώνης. Σύμφωνα με τις απόψεις των ερωτώμενων, το 53% συμφωνεί στην ύπαρξη εγκαταστάσεων αναψυχής, αντίθετα από το 47,4% που διαφωνεί. Από αυτούς που συμφωνούν, το μεγαλύτερο ποσοστό (68,2%) επιθυμεί η λειτουργία αυτών των εγκαταστάσεων να είναι εποχιακή μόνο. Αντίθετα, το 30,1% των ερωτώμενων δεν έχει πρόβλημα η λειτουργία του να είναι καθ'όλη τη διάρκεια του χρόνου. Όσον αφορά την επίδραση που θα έχει μια τέτοια εγκατάσταση στο περιβάλλον, το 45,5% των ερωτώμενων θεωρεί ότι μια τέτοια πράξη θα είναι ζημιογόνα, ενώ το 54,5% του δείγματος πιστεύει πως η επίδραση θα είναι μηδενική.

Οι ερωτώμενοι, όταν ήρθαν αντιμέτωποι με την ερώτηση ποιό λόγο θεωρούν πιο σημαντικό για τη λειτουργία μιας παράκτιας ζώνης, στο μεγαλύτερο ποσοστό οι απαντήσεις αφορούσαν την οικονομική ενίσχυση του δήμου ή της περιοχής τους με 27,5%, όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα (πίν. 3.7):

**Πίνακας 3.7:** Ποσοστιαία κατανομή του λόγου που οι ερωτώμενοι θα επιθυμούσαν να λειτουργήσει μια εγκατάσταση αναψυχής

<b>Λόγος</b>	<b>Ποσοστά</b>
Τουρισμός	26,1%
Διασκέδαση	17,5%
Οικονομική ενίσχυση περιοχής ή δήμο	27,5%
Ατομικό όφελος	12,8%
Περιβαλλοντικό όφελος	26,1%
Κανένα από τα παραπάνω	13,3%

Έπειτα, ζητήθηκε από τους ερωτώμενους να διαλέξουν ποια μορφή εγκατάστασης θα προτιμούσαν να λειτουργήσει σε μια παραλία. Οι ερωτώμενοι προτίμησαν ως πρώτη επιλογή τις καφετέριες με 41,2%, όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα (πίν. 3.8):

**Πίνακας 3.8:** Ποσοστιαία κατανομή των εγκαταστάσεων αναψυχής που επέλεξαν οι ερωτώμενοι

<b>Εγκατάσταση αναψυχής</b>	<b>Ποσοστά</b>
Εστιατόρια	34,6%
Καφετέριες	41,2%
Παιδική χαρά	28,9%
Κλαμπ-Μπαρ	28,9%
Κατασκηνώσεις-Κάμπινγκ	30,3%
Θαλάσσια σπορ	25,1%

Σαν φορέα διαχείρισης αυτών των εγκαταστάσεων, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων (45,5%) επιθυμεί ένα τοπικό φορέα, όπως ένας κοινοτικός συνεταιρισμός. Τα ποσοστά των διαφόρων απόψεων των ερωτώμενων παρατίθενται στο παρακάτω πίνακα (πίν. 3.9):

**Πίνακας 3.9:** Ποσοστιαία κατανομή των φορέων ανάπτυξης που επέλεξαν οι ερωτώμενοι

<b>Φορέας ανάπτυξης</b>	<b>Ποσοστά</b>
Ιδιωτικός	27,5%
Δημόσιος	20,4%
Κανένας	6,6%
Τοπικός	45,5%

Για να εξακριβωθεί η προθυμία πληρωμής για την ανάπτυξη μιας περιοχής ακολουθήθηκε η εξής μέθοδος. Σαν πρώτο βήμα ζητήθηκε από τους ερωτώμενους να διαλέξουν αν θεωρούν ότι μια περιοχή έχει οικονομική αξία, ανεξάρτητα από το αν θα συνέβαλαν στην ανάπτυξη της περιοχής έναντι αντιτίμου. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων συμφώνησε (80,6%), αντίθετα από το ποσοστό των ερωτώμενων της τάξης του 19,5% που θεώρησε ότι η περιοχή δεν έχει καμία απολύτως αξία.

Έπειτα, ζητήθηκε από τους ερωτώμενους να επιλέξουν αν συμφωνούν ή όχι με μια υποθετική περίπτωση, όπου η ανάπτυξη της περιοχής απαιτεί τη λήψη μέτρων και την εκπόνηση ενός ειδικού διαχειριστικού σχεδίου. Το διαχειριστικό σχέδιο θα αποσκοπεί τόσο στην τουριστική ανάπτυξη, όσο και στη λήψη όλων εκείνων των μέτρων που θα συμβάλλουν στην προστασία της και στην άμβλυνση όλων εκείνων των περιβαλλοντικών προβλημάτων που προκύπτουν από την ανάπτυξη οποιασδήποτε οικονομικής δραστηριότητας. Στο πλαίσιο αυτό του σχεδίου η πολιτεία κρίνει ότι είναι σκόπιμη η συμμετοχή του ερωτώμενου με τη καταβολή ενός εφάπαξ χρηματικού ποσού. Το μεγαλύτερο ποσοστό (52,1%) αρνήθηκε να συμφωνήσει με τη παραπάνω περίπτωση, κυρίως για λόγους οικονομικούς, είτε αυτοί ήταν έλλειψη χρημάτων λόγω ανεπαρκούς μισθού ή λόγω έλλειψης εμπιστοσύνης στη Πολιτεία να τα χειριστεί σωστά.

Όσοι συμφώνησαν, τους ζητήθηκε να επιλέξουν μια προκαθορισμένη χρονική περίοδο που θα μπορούσαν να καταβάλουν το προαναφερθέν αντίτιμο. Το μεγαλύτερο ποσοστό (51%) επέλεξε χρονολογική διάρκεια μικρότερη του ενός έτους ενώ οι άλλες χρονολογικές περίοδοι εμφανίζονται στο πίνακα που ακολουθεί (πίν. 3.10):

**Πίνακας 3.10:** Ποσοστιαία κατανομή του χρονικού διαστήματος που επέλεξαν οι ερωτώμενοι να καταβάλλουν το ποσό

<b>Χρονικό διάστημα</b>	<b>Ποσοστά</b>
Λιγότερο από χρόνο	51%
5 χρόνια	19,6%
10 χρόνια	7,9%
Περισσότερα από 10 χρόνια	21,6%

Στο τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου (πίν. 7.1) συμπεριλήφθηκαν μια σειρά ερωτήσεων που σκοπό είχαν να προσδιορίσουν το βαθμό που οι συμμετέχοντες στην έρευνα ωθήθηκαν από ένα αριθμό κινήτρων στο να καταβάλουν ένα χρηματικό ποσό για τη διατήρηση της παράκτιας περιοχής. Ζητήθηκε λοιπόν, να προσδιορίσουν το πόσο έλαβαν υπόψη τους τις διάφορες λειτουργίες και υπηρεσίες που παρέχουν οι συγκεκριμένες ακτές όταν τους ζητήθηκε να απαντήσουν αν είναι πρόθυμοι να συνδράμουν με την καταβολή ενός χρηματικού ποσού για την αποκατάσταση της ποιότητας της παραλίας.

Πιο συγκεκριμένα, οι διάφορες λειτουργίες που παρέχει η περιοχή τοποθετήθηκαν σε μια ερώτηση, στην οποία τα άτομα είχαν τη δυνατότητα να τις αξιολογήσουν με τη βοήθεια μιας κλίμακας Likert (καθόλου, λίγο αρκετά, πολύ, πάρα πολύ). Στην πραγματικότητα πίσω από τις ερωτήσεις «κρύβονται» τα διάφορα είδη αξιών της περιοχής και σκοπός του παρόντος τμήματος της έρευνας ήταν να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά το ποιο είναι το είδος της αξίας που στη συνείδηση των ατόμων ιεραρχείται ως πιο σημαντικό.

Κατά την επεξεργασία των απαντήσεων οι ερωτήσεις ομαδοποιήθηκαν και κατατάχθηκαν στις κατηγορίες τους σύμφωνα με το είδος της αξίας που αντιπροσώπευαν (πίν. 3.12).



Αναλυτικότερα παρατηρούμε ότι οι ερωτώμενοι επηρεάστηκαν στο βαθμό του *«αρκετά»* από την αξία χρήσης της περιοχής. Οι λειτουργίες της περιοχής που αντιπροσώπευαν την άμεση αξία χρήσης των ακτών, σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτώμενων, επηρέασαν τους συμμετέχοντες στην έρευνα να καταβάλουν ένα χρηματικό ποσό για την διατήρηση του υδάτινου πόρου. Ειδικότερα οι επιλογές *«αρκετά»* και *«πολύ»* στις ερωτήσεις που συνθέτουν την αξία άμεσης χρήσης της περιοχής έχουν συγκεντρώσει τα υψηλότερα ποσοστά.

Όσον αφορά στην δυνητική αξία της περιοχής έρευνας, η επιλογή που κατατάχθηκε πιο υψηλά από τους ερωτώμενους ήταν η δυνατότητα προστασίας των ακτών (30,3%). Ενώ οι ερωτώμενοι και σύμφωνα με τις απαντήσεις τους, επηρεάστηκαν στο μεγαλύτερο ποσοστό τους (19,9%) *«αρκετά»* στο να αποδώσουν αξία στην περιοχή από την αναγκαιότητα στη διατήρηση της δυνατότητας ύπαρξης των οικοσυστημάτων (πίν. 3.11).

Η «οιωνεί δυνητική αξία» αποτέλεσε και αυτή κίνητρο για την απόδοση αξίας στην περιοχή. Οι επιλογές που αναφέρονταν στη δημιουργία στην περιοχή κέντρων ενημέρωσης και την πιθανότητα αξιοποίησης στο μέλλον κάποιων προϊόντων(που σήμερα δεν γνωρίζουμε σαν πρώτη ύλη για την παραγωγή άλλων προϊόντων) ώθησαν *«αρκετά»* τους ερωτώμενους στο να καταβάλλουν ένα χρηματικό ποσό για την δημιουργία οργανωμένων χώρων κατασκήνωσης, καθώς και για τη πιθανότητα αξιοποίησης της περιοχής στο μέλλον κάποιων προϊόντων που σήμερα δεν γνωρίζουμε σαν πρώτη ύλη για την παραγωγή άλλων προϊόντων με ποσοστά 20,4% και τα δύο (πίν. 3.11).

Παρατηρώντας τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα βλέπουμε ότι αξιολογούν *«πάρα πολύ»* σημαντική την δυνατότητα προστασίας των ακτών με το ποσοστό του 41,3% (πίν. 3.11).

**Πίνακες 3.11:** Ποσοστά και συχνότητες των πέντε επιλογών της 16<sup>ης</sup> ερώτησης.

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα Πολύ	
	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά
<b>Αξία άμεσης χρήσης</b>										
Η ύπαρξη πινακίδων πληροφόρησης στις ακτές	35	22,6%	46	29,7%	45	29%	17	11%	12	7,7%
Η ύπαρξη ναυαγοσωστικών συνεργείων	19	12,3%	39	25,2%	48	31%	31	20%	18	11,6%
Αστυνόμευση των περιοχών	33	21,3%	35	22,6%	41	26,5%	30	19,4%	16	10,3%

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα Πολύ	
	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά
<b>Δυνητική αξία</b>										
Η διατήρηση της ιχθυοπανίδας στο θαλάσσιο οικοσύστημα	13	8,4%	23	14,8%	35	22,6%	42	27,1%	42	27,1%
Η δυνατότητα διατήρησης άσκησης δραστηριοτήτων αναψυχής στο θαλάσσιο χώρο στο μέλλον	34	21,9%	47	30,3%	38	24,5%	22	14,2%	14	9%
Η δυνατότητα προστασίας των παραπάνω ακτών	8	5,2%	18	11,6%	33	21,3%	32	20,6%	64	41,3%
Η διατήρηση της δυνατότητας ύπαρξης των οικοσυστημάτων στις παραπάνω περιοχές	15	9,7%	22	14,2%	41	26,5%	38	24,5%	39	25,2%

II

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα Πολύ	
	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά
<b>Οικονομική αξία</b>										
Η πιθανότητα αξιοποίησης των περιοχών για την δημιουργία ξενοδοχειακών μονάδων	65	41,9%	33	21,3%	24	15,5%	18	11,6%	15	9,7%
Η δημιουργία στην περιοχή κέντρων ενημέρωσης	34	21,9%	38	24,5%	34	21,9%	32	20,6%	17	11%
Η πιθανότητα δημιουργίας οργανωμένων χώρων κατασκήνωσης	29	18,7%	43	27,7%	43	27,7%	28	18,1%	12	7,7%
Η πιθανότητα επιβολής προστίμου σε περιπτώσεις ρύπανσης του φυσικού περιβάλλοντος σε αυτές τις περιοχές	19	12,3%	23	14,8%	33	21,3%	26	16,8%	54	34,8%
Η πιθανότητα αξιοποίησης στο μέλλον κάποιων προϊόντων που σήμερα δεν γνωρίζουμε σαν πρώτη ύλη για την παραγωγή άλλων προϊόντων	21	13,5%	29	18,7%	43	27,7%	41	26,5%	21	13,5%

III

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα Πολύ	
	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά
<b>Αξία ύπαρξης</b>										
Η συμβολή της ένταξης των ακτών στη προστασία του περιβάλλοντος	15	9,7%	38	24,5%	38	24,5%	37	23,9%	27	17,4%
Η ομορφιά του τοπίου που παρέχουν οι παραπάνω ακτές	14	9%	20	12,9%	35	22,6%	45	29%	41	26,5%
Η προσφορά σας στο κοινωνικό σύνολο μέσα από την προστασία του περιβάλλοντος	9	5,8%	15	9,7%	32	20,6%	36	23,2%	63	40,6%
Η συμβολή σας σε προγράμματα σωστής (υπεύθυνης) διαχείρισης του περιβάλλοντος	15	9,7%	28	18,1%	41	26,5%	41	26,5%	30	19,4%
Με την απόδοση οικονομικής αξίας στις περιοχές συμβάλετε στη σωστή διαχείρισή τους	18	11,6%	24	15,5%	36	23,2%	43	27,7%	34	21,9%
Η συμβολή των ακτών στην έρευνα και την επιστήμη	20	12,9%	34	21,9%	49	31,6%	32	20,6%	20	12,9%

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Πάρα Πολύ	
	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά	Συχνότητες	Ποσοστά
<b>Έμμεση αξία χρήσης</b>										
Η εξασφάλιση, με αυτόν τον τρόπο ενός κατωτάτου επιπέδου ποιότητας υδάτων	16	10,3%	22	14,2%	47	30,3%	35	22,6%	35	22,6%
Η ενίσχυση, έμμεσα, των αλιείων της περιοχής με την προστασία της ιχθυοπανίδας	18	11,6%	38	24,5%	46	29,7%	33	21,3%	20	12,9%
Η εξασφάλιση, με αυτόν τον τρόπο ενός κατωτάτου επιπέδου ποιότητας φυσικού περιβάλλοντος	15	9,7%	26	16,8%	41	26,5%	36	23,2%	37	23,9%

### 3.3 Ανάλυση δεδομένων ως προς τη προθυμία πληρωμής

Στην 12<sup>η</sup> ερώτηση του ερωτηματολογίου (πίν. 7.1) οι ερωτώμενοι ήρθαν αντιμέτωποι με ένα προκαθορισμένο χρηματικό ποσό από 1 έως 55 ευρώ και τους ζητείται αν δέχονται να πληρώσουν το ποσό αυτό (πίν. 3.12):

**Πίνακας 3.12:** Συχνότητες της αποδοχής ή μη του προτεινόμενου ποσού

Ποσό προτεινόμενο	Αριθμός ερωτηματολογίων που είχαν το προτεινόμενο ποσό	Αριθμός ατόμων που δήλωσαν ΟΧΙ	Αριθμός ατόμων που δήλωσαν ΝΑΙ
1	8	0	8
3	8	1	7
5	8	2	6
7	8	4	4
9	7	3	4
11	8	2	6
13	7	4	3
15	8	2	6
17	7	7	0
19	7	4	3
21	11	8	3
23	8	7	1
25	7	5	2
27	7	4	3
29	7	4	3
31	7	6	1
33	8	7	1
35	7	5	2
37	9	5	4
39	7	6	1
41	7	7	0
43	7	5	2
45	7	6	1
47	7	6	1
49	7	7	0
51	8	8	0
53	7	3	4
55	7	5	2

Συγκρίνοντας, λοιπόν, τη προθυμία πληρωμής με τα δημογραφικά στοιχεία προκύπτουν τα παρακάτω, που για ευκολότερη κατανόηση έχουν κατανεμηθεί σε ενότητες.

➤ Μέσο μηνιαίο εισόδημα:

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω και τις μισθολογικές κλάσεις που ορίστηκαν στην προηγούμενη ενότητα προκύπτουν τα παρακάτω (πίν. 3.13):

**Πίνακας 3.13:** Συχνότητες της αποδοχής ή μη του προτεινόμενου ποσού σε σύγκριση με τις μισθολογικές κλάσεις.

	400-1000	1001-2000	2001-3000	3001-4000
Δε επιθυμούν να πληρώσουν	61 άτομα	44 άτομα	1 άτομο	0
Είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν	34 άτομα	27 άτομα	3 άτομα	1 άτομο

➤ Επαγγελματική δραστηριότητα

Σ' αυτήν την ενότητα, συγκρίνεται η επαγγελματική δραστηριότητα με τη προθυμία πληρωμής των ερωτώμενων για οικονομική ανάπτυξη της περιοχής και τα αποτελέσματα παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα (πίν. 3.14):

**Πίνακας 3.14:** Συχνότητες προθυμίας πληρωμής και επαγγέλματος

	Συχνότητα	
	Όχι	Ναι
<b>Επάγγελμα</b>		
Φοιτητής	8	6
Ιδιωτικός υπάλληλος	31	11
Δημόσιος υπάλληλος	41	25
Άνεργος	6	4
Δεν απάντησε/οικιακά	5	2
Συνταξιούχος	26	14
Ελεύθερος επαγγελματίας	16	16

➤ Επίπεδο Σπουδών:

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι να συγκρίνει τη προθυμία πληρωμής με το επίπεδο σπουδών των ερωτώμενων. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν παρατίθενται στο παρακάτω πίνακα (πίν. 3.15):

**Πίνακας 3.15:** Συχνότητα της προθυμίας πληρωμής σε σχέση με το επίπεδο σπουδών.

Επίπεδο Σπουδών	Συχνότητα	
	ΌΧΙ	ΝΑΙ
Απόφοιτος δημοτικού	5	5
Απόφοιτος Γυμνασίου	12	4
Απόφοιτος Λυκείου	38	17
Απόφοιτος ΙΕΚ	11	8
Απόφοιτος ΤΕΙ	12	7
Απόφοιτος ΑΕΙ	46	29
Κάτοχος Μεταπτυχιακών Τίτλων Σπουδών	9	8

➤ Οικογενειακή κατάσταση:

Σε τούτη τη περίπτωση, συγκρίνεται η προθυμία πληρωμής των ερωτώμενων και η οικογενειακή τους κατάσταση και τα αποτελέσματα παρατίθενται στο παρακάτω πίνακα (πίν. 3.16):

**Πίνακας 3.16:** Συχνότητα της προθυμίας πληρωμής σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση

Οικογενειακή κατάσταση	Συχνότητα	
	ΌΧΙ	ΝΑΙ
Άγαμος	43	28
Έγγαμος ή συζεί	72	40
Χήρα/ος	7	6
Διαζευγμένος/η ή σε διάσταση	10	4

➤ Ηλικία:

Η ηλικία είναι ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τη προθυμία πληρωμής. Έτσι, ύστερα από ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ο παρακάτω πίνακας (πίν. 3.17):

**Πίνακας 3.17:** Συχνότητα της προθυμίας πληρωμής σε σχέση με την ηλικία.

Ηλικιακές Κλάσεις	ΌΧΙ	ΝΑΙ
18-30	29	17
31-45	36	24
46-60	48	19
60 και άνω	20	18

➤ Φύλο:

Ένας άλλος καταλυτικός παράγοντας στη διαμόρφωση της προθυμίας πληρωμής είναι το φύλο. Ο παρακάτω πίνακας (πίν. 3.18) δείχνει την συχνότητα της προθυμίας πληρωμής ανάμεσα στον άντρα και στη γυναίκα:

**Πίνακας 3.18:** Συχνότητα της προθυμίας πληρωμής σε σχέση με το φύλο

Φύλο	ΌΧΙ	ΝΑΙ
Άντρες	66	40
Γυναίκες	67	38

Προκύπτει, λοιπόν, από τα παραπάνω, πως ο καθοριστικός ρόλος στην προθυμία πληρωμής των ερωτώμενων για την οικονομική ανάπτυξη της παράκτιας ζώνης ήταν το εισόδημα των ερωτώμενων, διότι σε γενικές γραμμές υψηλότερο επίδομα συνήθως δηλώνει μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής. Έπειτα, ακολούθησε η ηλικία, η οποία όσο αυξανόταν μειωνόταν η προθυμία πληρωμής. Λογικό καθώς οι πιο ηλικιωμένοι δεν μπορούσαν να διαθέσουν χρήματα, για λόγους όπως, περισσότερες δαπάνες για την υγεία τους ή οικονομική εξάρτηση από τις συντάξεις τους. Ακολουθεί μετά το μορφωτικό επίπεδο των ερωτώμενων, πράγμα επίσης απολύτως λογικό διότι εκείνοι με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο μπορούν, σε γενικές γραμμές, να κατανοήσουν την ανάγκη για σωστή διαχείριση περιβαλλοντικών πόρων, απ ότι οι υπόλοιποι.



### 3.4 Παραγοντική Ανάλυση

Για την εξαγωγή των παραγόντων που επηρέασαν τους ερωτώμενους, ώστε να αποδώσουν οικονομική αξία σε μια περιοχή, χρησιμοποιήθηκε μια πολυθεματική ερώτηση με 26 θέματα (πίν. 7.1), που ζητούσε τη γνώμη τους για τη σημαντικότητα των θεμάτων στην λήψη της απόφασής τους. Ο λόγος που τοποθετήθηκε η ερώτηση αυτή στην έρευνα ήταν για να διευκρινιστούν, μέσω αυτής, οι διάφορες ανάγκες και προτιμήσεις σε σχέση με τη οικονομική ανάπτυξη της παράκτιας περιοχής. Οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν σε πεντάβαθμη κλίμακα Likert (Καθόλου, Μέτρια, Αρκετά, Πολύ, Πάρα πολύ) για κάθε θέμα που συμπεριελήφθη στην ερώτηση.

**Πίνακας 3.19:** Αποτελέσματα της ανάλυσης σε Κύριες Συνιστώσες

Πολυθεματική ερώτηση Q16	Παράγοντες (Συνιστώσες)		
	F1	F2	F3
QB16.4- Διατήρηση ιχθυοπανίδας	0,869		
QB16.3-Ένταξη ακτών στη προστασία περιβάλλοντος	0,844		
QB16.17- Προγράμματα σωστής διαχείρισης περιβάλλοντος	0,811		
QB16.21- Δυνατότητα ύπαρξης οικοσυστημάτων	0,810		
QB16.24- Συνεχής περιβαλλοντικής έλεγχος	0,799		
QB16.8- Εξασφάλιση κατώτατου επίπεδο ποιότητας περιβάλλοντος	0,793		
QB16.20- Συμβολή ακτών στην έρευνα και στο περιβάλλον	0,757		
QB16.10- Ομορφιά τοπίου	0,752		
QB16.2- Κατώτατο επίπεδο ποιότητας υδάτων	0,726		
QB16.11- Κοινωνική προσφορά στο κοινωνικό σύνολο	0,706		
QB16.6- Έμμεση ενίσχυση των αλιέων μέσω της προστασίας της ιχθυοπανίδας	0,689		
QB16.16- Δυνατότητα προστασίας ακτών	0,676	0,464	
QB16.18- Μελλοντική αξιοποίηση κάποιων προϊόντων σαν πρώτη ύλη	0,657		
QB16.19- Σωστή διαχείριση των ακτών	0,636		0,437
QB16.25- Πιθανή ένταξη στο πρόγραμμα «Γαλάζια Σημεία»	0,508	0,390	
QB16.15-Επιβολή προστίμου σε περίπτωση ρύπανσης	0,380	0,723	
QB16.23- Ανοίγμα νέων θέσεων εργασίας		0,720	0,379
QB16.14- Αστυνόμευση των περιοχών		0,719	
QB16.22- Ενίσχυση της τοπικής οικονομίας-ανάπτυξης		0,689	
QB16.12- Ύπαρξη ναυαγοσωστικών συνεργειών		0,550	0,353

QB16.7- Δραστηριότητες αναψυχής στο θαλάσσιο χώρο			0,740
QB16.5- Αξιοποίηση των περιοχών για ξενοδοχειακές μονάδες			0,703
QB16.13- Δημιουργία οργανωμένων χώρων κατασκήνωσης			0,700
QB16.1- Πινακίδες πληροφόρησης στις ακτές	0,388		0,600
QB16.9- Δημιουργία κέντρων ενημέρωσης			0,510
QB16.26- Πιθανός προορισμός για τουρίστες εκδρομείς		0,470	0,487
Cronbach- $\alpha$	0,9405	0,7960	0,7628
Total Cronbach- $\alpha$	0.9233		
% of Variance	37,721	14,727	6,098
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	0,886		
Bartlett's Test of Sphericity	$\chi^2=2564,676$ df=325 Sig.= ,000		

Η ανάλυση σε κύριες συνιστώσες έδωσε 3 παράγοντες.

Στον παράγοντα F1 φορτώνουν τα θέματα (πίν. 3.19):

4. Η διατήρηση της ιχθυοπανίδας στο θαλάσσιο οικοσύστημα.
3. Η συμβολή της ένταξης των ακτών στη προστασία του περιβάλλοντος.
17. Η συμβολή σας σε προγράμματα σωστής (υπεύθυνης) διαχείρισης του περιβάλλοντος.
21. Η διατήρηση της δυνατότητας ύπαρξης των οικοσυστημάτων στις παραπάνω περιοχές.
24. Ο συνεχής περιβαλλοντικός έλεγχος της περιοχής.
8. Η εξασφάλιση, με αυτόν τον τρόπο ενός κατώτατου επιπέδου ποιότητας φυσικού περιβάλλοντος.
20. Η συμβολή των ακτών στην έρευνα και την επιστήμη.
10. Η ομορφιά του τοπίου που παρέχουν οι παραπάνω ακτές.
2. Η εξασφάλιση, με αυτόν τον τρόπο ενός κατώτατου επιπέδου ποιότητας υδάτων.

11. Η προσφορά σας στο κοινωνικό σύνολο μέσα από την προστασία του περιβάλλοντος.
6. Η ενίσχυση, έμμεσα, των αλιέων της περιοχής με την προστασία της ιχθυοπανίδας.
16. Η δυνατότητα προστασίας των παραπάνω ακτών.
18. Η πιθανότητα αξιοποίησης στο μέλλον κάποιων προϊόντων που σήμερα δεν γνωρίζουμε σαν πρώτη ύλη για την παραγωγή άλλων προϊόντων.
19. Με την απόδοση οικονομικής αξίας στις περιοχές συμβάλετε στη σωστή διαχείριση τους.
25. Πιθανή ένταξη της παραλίας στο πρόγραμμα “Γαλάζια Σημαία”.

Στον παράγοντα F2 φορτώνουν τα θέματα (πίν. 3.19):

15. Η πιθανότητα επιβολής ενός προστίμου σε περιπτώσεις ρύπανσης του φυσικού περιβάλλοντος σε αυτές τις περιοχές.
23. Το άνοιγμα νέων θέσεων εργασίας.
14. Αστυνόμευση των περιοχών.
22. Η ενίσχυση της τοπικής οικονομίας-ανάπτυξης.
12. Η ύπαρξη ναυαγοσωστικών συνεργειών.

Στον παράγοντα F3 φορτώνουν τα θέματα (πίν. 3.19):

7. Δυνατότητα διατήρησης άσκησης δραστηριοτήτων αναψυχής στο θαλάσσιο χώρο στο μέλλον.
5. Η πιθανότητα αξιοποίησης των περιοχών για την δημιουργία ξενοδοχειακών μονάδων.
13. Η πιθανότητα δημιουργίας οργανωμένων χώρων κατασκήνωσης.
1. Η ύπαρξη πινακίδων πληροφόρησης στις ακτές.
9. Η δημιουργία στην περιοχή κέντρων ενημέρωσης.

## 26. Πιθανός προορισμός για τουρίστες-εκδρομές.

Η ερμηνεία αυτών των παραγόντων δόθηκε με βάση κοινά χαρακτηριστικά των θεμάτων που φορτώνουν σε κάθε παράγοντα (πίν. 3.20).

**Πίνακας 3.20:** Φυσική ερμηνεία των παραγόντων.

<b>Παράγοντες (Factors)</b>	<b>Θέματα (Items)</b>	<b>Ταυτοποίηση (Identification)</b>
F1	4,3,17,21,24, 8,20,10,2,11, 6,16,18,19,25	Περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και ευαισθησία
F2	15,23,14,22,13	Οργάνωση/Προστασία παράκτιας ζώνης
F3	7,5,13,1,9,26	Οικονομική ανάπτυξη παράκτιας ζώνης

Ο **πρώτος παράγοντας** μπορεί να ονομαστεί «Περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και ευαισθησία». Η πρώτη ομάδα που προέκυψε από την έρευνα σχετίζεται με το πρόβλημα των περιβαλλοντικών ευαισθησιών σχετικά τη συμβολή για την διατήρηση του περιβάλλοντος. Οι ερωτώμενοι ερμήνευσαν με αυτόν τον τρόπο τον πρώτο παράγοντα γιατί η μη διατήρηση του περιβάλλοντος δημιουργεί αντίξοες συνθήκες διαβίωσης στον πλανήτη και συνεπώς δημιουργούνται αντίξοες συνθήκες για τις παράκτιες ζώνες και το οικοσύστημά τους. Επίσης, οι ερωτώμενοι διαβάζουν καθημερινά για τα περιβαλλοντικά προβλήματα και έτσι είναι ευαισθητοποιημένοι.

Ο **δεύτερος παράγοντας** που ώθησε τους ερωτώμενους να αποδώσουν οικονομική αξία της υπό έρευνας περιοχή μπορεί να ονομαστεί «Οργάνωση-Προστασία της παράκτιας ζώνης». Οι ερωτώμενοι θεώρησαν πολύ σημαντική την ύπαρξη ενός μηχανισμού που θα εποπτεύει και θα οργανώνει την παράκτια ζώνη, είτε μέσω της αστυνόμευσης και των προστίμων που επιβάλλει σε όσους τη μολύνουν είτε μέσω της δημιουργίας οργανωμένων κέντρων για ενημέρωση του κοινού. Αυτό δείχνει την τάση των ερωτώμενων να προστατεύσουν το οικοσύστημα της παράκτιας

ζώνης. Αυτό οφείλεται στο γεγονός πως οι φυσικοί βιότοποι όλο και λιγοστεύουν, οπότε η ανάγκη διατήρησής τους όλο και μεγαλώνει.

Ο **τρίτος παράγοντας** μπορεί να ονομαστεί «Οικονομική ανάπτυξη της παράκτιας ζώνης». Οι ερωτώμενοι θεώρησαν αναγκαίο να γίνει σωστή ανάπτυξη της παράκτιας περιοχής ώστε να επωφεληθούν είτε οι ίδιοι, είτε ο κρατικός μηχανισμός, είτε μία επιχείρηση. Αυτό είναι λογικό, καθώς ειδικά στους δύσκολους οικονομικούς καιρούς στην Ελλάδα που έγινε αυτή η έρευνα, οι ερωτώμενοι ένιωσαν την ανάγκη να έχουν κάποιο όφελος από την ανάπτυξη της παράκτιας ζώνης τους. Λαμβάνοντας, όμως, υπόψη και τον δεύτερο παράγοντα που είναι επικρατέστερος του τρίτου, οι ερωτώμενοι δεν θέλουν αλόγιστη ανάπτυξη της παράκτιας ζώνης εις βάρος του περιβάλλοντος. Θέλουν μια κερδοφόρα οικονομική ανάπτυξη η οποία θα συμβαδίζει με την περιβαλλοντική ευημερία.

#### 4.Συζήτηση και συμπεράσματα

Ο στόχος αυτής της έρευνας ήταν να διερευνήσει τα κίνητρα πίσω από τη προθυμία πληρωμής των κατοίκων για τη παράκτια ζώνη. Συγκεκριμένα, η μελέτη αυτή προσπάθησε να διερευνήσει τους παράγοντες που επηρεάζουν τη διάθεση χρημάτων για την οικονομική ανάπτυξη της περιοχής.

Δόθηκε έμφαση σε ένα σύστημα που λαμβάνει υπόψη τις διαφορές των προτιμήσεων των ατόμων με κριτήριο τα περιβαλλοντικά πρότυπα και τη λειτουργία τουριστικών εγκαταστάσεων και εγκαταστάσεων αναψυχής.

Για να αναλυθεί το αποτέλεσμα των μεταβλητών της προθυμίας πληρωμής χρησιμοποιήθηκαν διάφορα μοντέλα παλινδρόμησης. Όλες οι παράμετροι που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα τούτη είχαν χρησιμοποιηθεί σε παρόμοιες έρευνες και δικαιολογούνται από την Θεωρία της Οικονομίας. Μάλιστα, όλες οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν είχαν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Σύμφωνα με τον Hanemann (1984) δεν είναι απολύτως σωστό να συμπεριλαμβάνεται το εισόδημα των ερωτώμενων σαν παράγοντας στην προθυμία πληρωμής. Από την άλλη πλευρά, σε πολλές μελέτες το εισόδημα συμπεριελήφθη σαν καθοριστικός παράγοντας στην προθυμία πληρωμής των ερωτώμενων για την ποιοτική ανάπτυξη των παράκτιων περιοχών (Bockstael 1989:Whitmarsh et al., 1999). Γενικά ισχύει πως μεγαλύτερο εισόδημα σημαίνει μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής για την ανάπτυξη της παράκτιας περιοχής. Ο Schlöpfer (2006) χρησιμοποιώντας μια ανάλυση, ερευνά τον παράγοντα εισόδημα σε ένα δείγμα 64 ερωτηματολογίων συμπεριλαμβανομένων και 83 υποθετικών περιπτώσεων αξιολόγησης. Άξια αναφοράς ευρήματα παρατηρήθηκαν σε μόνο 30 από τις υποθετικές περιπτώσεις.

Η ηλικία έπαιξε αρνητικό παράγοντα στη προθυμία πληρωμής, καθώς οι πιο ηλικιωμένοι δεν μπορούσαν να διαθέσουν χρήματα, για λόγους όπως, περισσότερες δαπάνες για την υγεία τους ή οικονομική εξάρτηση από τις συντάξεις τους. Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι επίσης σύμφωνα με άλλες έρευνες (Machado and Mourado 1998; Landry et al., 2003). Σε προηγούμενες έρευνες, η ηλικία είχε και αρνητική και θετική επίδραση στη προθυμία πληρωμής των ερωτώμενων.

Η επίδραση του παράγοντα εκπαίδευση ήταν σύμφωνη με τη γενική θεωρία και με άλλες έρευνες (Langford et al., 1998). Έτσι, ήταν αναμενόμενο, πως άτομα με υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο μπορούν να κατανοήσουν περισσότερο την ανάγκη για την σωστή διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων, απ ότι άτομα με χαμηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο.

Συνοψίζοντας, λοιπόν, προκύπτει πως ένας μεγάλος αριθμός ερωτωμένων ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν για την βελτιστοποίηση της ποιότητας των παράκτιων περιοχών. Επιπλέον, τα ατομικά χαρακτηριστικά έχουν εμφανώς διαφορετικά αποτελέσματα για να εξηγήσουν τη συμπεριφορά των ερωτηθέντων έναντι της οικονομικής αποτίμησης των παράκτιων ζωνών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η μελέτη αυτή στοχεύει ειδικά στη δημιουργία δεδομένων σχετικά με την οικονομική αξία της παράκτιας ζώνης, ώστε οι αρμόδιοι φορείς να μπορέσουν να καθορίσουν τη βέλτιστη στρατηγική για την ανάπτυξη των παράκτιων ζωνών. Με άλλα λόγια, η έρευνα προσπαθεί να ενημερώσει το παρόν σχέδιο ανάπτυξης με ένα πιο επιθυμητό, σύμφωνα με την άποψη του κοινού.

Η περιβαλλοντική διαχείριση των πόρων πρέπει να στοχεύει στην επίτευξη της ισορροπίας μεταξύ της περιβαλλοντικής προστασίας και της οικονομικής αποτελεσματικότητας. Οι αποφάσεις σχετικά με τη μελλοντική διαχείριση των

παράκτιων πόρων πρέπει να επικεντρώνεται στις αλλαγές στην υπηρεσία των διαφόρων ροών που προέρχονται από τις εναλλακτικές στρατηγικές διαχείρισης.

Οι αξίες που κατέχονται από την κοινωνία για τα εναλλακτικά αποτελέσματα, συμπεριλαμβανομένων των περιβαλλοντικών υπηρεσιών, όπως η λειτουργία εγκαταστάσεων αναψυχής, η αλιευτική παραγωγή και ο αριθμός των απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών, αποτελούν το κλειδί για την σωστή εκμετάλλευση των παράκτιων περιοχών που θα αποφέρει στη κοινωνία το μέγιστο καθαρό όφελος.



## 5.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### 5.1 Ελληνική βιβλιογραφία

Αθανασάκης Α. (1986). Η ανατροπή της διαλεκτικής και οικολογικής σχέσης του ανθρώπου με το νερό, Νέα Παιδεία, 39.

Αθανασάκης Α. και Κουσουρήs Θ. (1994). Περιβάλλον-Οικολογία -Εκπαίδευση, Εκδόσεις Σαββάλας.

Αθανασάκης Α., Κουσουρήs Θ. και Κονταράτος Σ. (1985). Οικολογία και Περιβάλλον, Εκδόσεις Σαββάλας.

Βίττης Ν. (2004). Ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιων ζωνών και ελληνική νομοθεσία, Προτάσεις βελτίωσης της νομοθεσίας, κριτήρια εκπόνησης μελετών. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

Δουκάκης Ε. (2005) Ανάπτυξη Παράκτιας Ζώνης. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Ζαγοριανάκος Ε. (2000). Η Προτεινόμενη Κοινοτική Οδηγία για τις Στρατηγικές Περιβαλλοντικές Εκτιμήσεις, Περιβάλλον και Δίκαιο, Τεύχος, 1/2000, σελ. 40-44.

Κάλλια-Αντωνίου Α. (2006). Νομικό πλαίσιο διαχείρισης υδάτινων πόρων - Η εφαρμογή της Οδηγίας - Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ. 570 Περ. Δικ 4/2006.

Κουσουρήs Θ. και Αθανασάκης Α. (1996). Περιβάλλον οικολογία εκπαίδευση, 191.

Κωττής Γ., (1994), Οικολογία και οικονομία.

Μανούρης Γ., Γιούτσου Α. και Κασσιός Κ. (2005). Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και Παράκτιες Ζώνες.

- Ματσιώρη, Σ. (2001). Εκτίμηση Αξίας Φυσικών Δασικών Πόρων στην Ευρύτερη Περιοχή του Πανεπιστημιακού Δάσους του Πετρουλίου. Διδακτορική διατριβή, Α.Π.Θ..
- Μπίκου Ζ. (2008). Οικονομική Αποτίμηση της Υποβάθμισης λόγω Ρύπανσης των Υδατικών Πόρων. Μεταπτυχιακή Διατριβή.
- Μπλιούμης, Β. (1996). Μέθοδοι Οικονομικής αποτίμησης της Βιοποικιλότητας. Στα Πρακτικά του 7<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου. Η Αξιοποίηση Δασικών Πόρων.
- Παπασταύρου Κ.Α. και Κ.Ι. Μακρής (1985). Δασική Πολιτική (τεύχος Α΄). Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη.
- Ρούκουνας Ε. (1985), Διεθνές Δίκαιο. Τόμος ΙΙ, σελ. 79.
- Σταμκόπουλος Ζ. (2009). Προσδιορισμός της οικονομικής αξίας της Μεσογειακής φώκιας *Monachus monachus* με τη χρήση της μεθόδου Εξαρτημένης Αξιολόγησης.
- Σταμκόπουλος Ζ. (2011), Διερεύνηση των παραγόντων απόδοσης οικονομικής αξίας στη θαλάσσια βιοποικιλότητα.
- Στάμου Ν. (2000) Οικονομική και Περιβάλλον. Πανεπιστημιακές Παραδόσεις. Θεσσαλονίκη.
- Στάμου Ν. (2002) Οικονομική φυσικών πόρων και περιβάλλοντος, Πανεπιστημιακές παραδόσεις.
- Τσιούρης Σ. και Γεράκης Π. (1991).Υγρότοποι της Ελλάδος. Αξίες, Αλλοιώσεις, Προστασία, WWF, 96.
- Τσούτσου Α. (2009). Οικονομική εκμετάλλευση και διαχείριση του αχινού *Paracentrotus lividus* (de Lamarck 1816) στον Παγασητικό κόλπο.

Ζερβούδη Β. Οι περιβαλλοντικοί δείκτες ως εργαλείο για την εκτίμηση και αξιολόγηση της παράκτιας ζώνης του Δήμου Γλυφάδας.

## 5.2 Ξένη βιβλιογραφία

Atkins, J.P. and D. Burdon. (2006). An initial economic evaluation of water quality improvements in the Randers Fjord, Denmark Marine Pollution Bulletin 53 (2006) 195–204.

Artemiadou V. and Lazaridou M. (2005). Evaluation Score and Interpretation Index of the ecological quality of running waters in Central and Northern Hellas. Environmental Monitoring and Assessment, 110: 1–40.

Barry L., van Rensburg T.M. and Hynes S. (2011). Improving the recreational value of Ireland's coastal resources: A contingent behavioral application, Marine Policy, 35, 764–771.

Bateman I. J. and Turner R. K. (1993). Valuation of the environment, methods and techniques: the contingent valuation method. Sustainable Environmental Economics and Management: Principles and Practice.

Bateman L.J. and Willis K.G. (1999). Valuing Environment References: theory and practice of the Contingent Valuation Method in the U.S, Europe and developing countries.

Beharry-Borg, N., Hensher, D. A. and Scarpa, R. (2009). An analytical framework for joint vs separate decisions by couples in choice experiments: The case of coastal water quality in Tobago. Environmental and Resource Economics, 43(1), 95-117.

- Bockstael, N., Hanemann, W. and Kling, C. (1987). Estimating the value of water quality improvements in a recreational demand framework, *Water Resources Research* 23, 951–960.
- Bockstael, N.E., K.E. McConnell, and I.E. Strand Jr. (1989). Measuring the Benefits of Improvements in Water Quality: The Chesapeake Bay, *Marine Resource Economics*. 6, 1-18.
- Bohm P. (1994). CVM spells responses to *hypothetical* questions. *Natural resources journal* 34, p.p.37-49.
- Bjornstad D.J. and Kahn J.R. (1996). The contingent valuation of environmental resources: Methodological issues and research needs. Cheltenham: Edward Elgar.
- Brookshire D., Ives B. and Schulze W.D. (1976). The valuation of aesthetic preferences. *Journal of Environmental Economics and Management*, 3, pp. 325-346.
- Carson R.T. and Mitchell R.C. (1995). Sequencing and nesting in contingent valuation surveys. *Journal of Environmental Economics and Management* 28, p.p.155-173
- Carter, R.W.G. (2002). *Coastal Environments: An Introduction to the Physical, Ecological and Cultural Systems of Coastlines*, London: Academic Press.
- Coller and Harrison (1995). On the use of the Contingent Valuation Method to estimate environmental costs. *Advances in accounting* 13.
- Coase, R. (1960). The problem of social cost, *Journal of Law and Economics*, 3: 1-14.
- Cooper P. (2004), Poe G and Bateman J. The structure of motivation for contingent values: a case study of lake water quality improvement.

- Diamond P. A. and Hausman J. A. (1993). On contingent valuation measurement of non-use values. *Contingent valuation: a critical assessment*, 3– 38.
- Ditton, R., Graefe, A. and Fedler, A. (1981). Recreational satisfaction at Buffalo National River: Some measurement concerns. In *Some recent products of river recreation research* (GTR NC-63, p. 9-17). St. Paul MN: North Central Forest Experiment Station, U.S. Forest Service.
- Driver, B.L., Brown, P.J. and Peterson G. L. (1991). *Benefits of Leisure*. Pennsylvania, Venture Publishing, Inc.
- Green D. (1998). Referendum contingent valuation, anchoring, and willingness to pay for public goods. *Resource and Energy Economics* 20, p.p. 85-116.
- Green, C.H., Tunstall S.M., N’Jai A. and Rogers A. (1990). Economic evaluation of environmental goods. *Project Appraisal*, 5, pp. 70-82.
- Field C.B. (1996). *Environmental Economics an Introduction* (second edition). The McGraw – Hill Companies, inc. New York.
- Fisher A. (1996). The conceptual underpinnings of the Contingent Valuation method. In: *The Contingent Valuation of Environmental Resources*. Bjornstad, D. and Kahn, R. (eds.). Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, pp. 19-37.
- Giraud, K., Turcin B., Loomis J. and Cooper J. (2002) Economic benefit of the protection program for the Steller sealion. *Mar Policy* 26, 451–458.
- Goodhead, T. and Johnson, D. (1996) *Coastal Recreation Management: The Sustainable Development of Maritime Leisure* Taylor & Francis Group.
- Halkos G (2011), *Economic valuation of coastal zone quality improvements*. University of Thessaly, Department of Economics.
- Hanemann, M. (1984). Welfare evaluations in contingent valuation experiments with discrete responses, *American Journal of Agricultural Economics* 66, 332–341.

- Hanemann W. M. (1991). Willingness to Pay and Willingness to Accept: How Much Can They Differ, *Amer. Econ. Rev.*, 81: 635–647.
- Hanemann M. W. and Kanninen B. (1999). The statistical analysis of discrete-response CVM data. *Valuing environmental preferences*. Oxford Univ. Press., p.p. 30
- Jennings, S. (2004). Coastal tourism and shoreline management, *Annals of Tourism Research*, 31, 899–922. 2–441.
- Johnson, R.L. and Johnson G.V. (1990). *Economic Valuation of natural resources: issues, theory and applications*, Social Behavior and Natural Resources Series, Information Systems Division, National Agricultural Library, USDA (USA).
- Jones, N., C.M. Sophoulis and Ch. Malesios (2008). Economic valuation of coastal water quality and protest responses: A case study in Mitilini, Greece, *Journal of Socio-Economics* 37: 2478–2491.
- Kneese A., Ayres R. and d'Arge R. (1970) *Economics and the Environment: A materials balance approach*, Resources for the Future, Washington DC.
- Kotchen, J.M. and Reiling S.D. (2000). Environmental attitudes, motivations, and contingent valuation of nonuse values: a case study involving endangered species, *Ecological Economics* 32, 93–107.
- Kula E. (1994). *Economics of Natural Resources, the Environment and Policies*. Chapman and Hall, London, U.K., p.p. 243–248.
- Landry, C.E., Keeler, A. and Kriesel, W. (2003). An economic evaluation of beach erosion management alternatives, *Marine Resource Economics* 18, 105–127.
- Langford, I.H., Kontogianni, A., Skourtos, M.S., Georgiou, S., Bateman, I.J. (1998). Multivariate mixed models for openended contingent valuation data: willingness to pay for conservation of monk seals, *Environmental and Resource Economics* 12, 443–456.

- Langford, I., R. Day, S. Georgiou and I. Bateman (2000), A Cognitive Social Psychological Model for Predicting Individual Risk Perceptions and Preferences. Working Paper GEC 2000-09, Centre for Social and Economic Research on the Global Environment, University of East Anglia.
- Lindsay, E.B., J.M. Halstead, H.C. Tupper, Vaske J.J. (2008). Factors Influencing the Willingness to Pay for Coastal Beach Protection, *Coastal Management*, 20, 291-302.
- Loomis J.B. (1989). Test-retest reliability of the contingent valuation method: a comparison of general population and visitor response, *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 71, p.p.76-84.
- Machado, F., Mourato, S., (1998). Improving the assessment of water related health impacts: evidence from coastal waters in Portugal. Paper presented at the First World Congress on Environmental and Resource Economics, Venice, June 1998, pp 25–27.
- Mansfield N.W. (1971). The Estimation of benefits from Recreation Sites and the Provision of a New Recreation Facility. *Regional studies*. 5,2, pp 55-69.
- Marx K. (1867) *Capital*, Vols I, II, III, Lawrence and Wishart, London, 1970, 1972, see also R. Freeman (ed.), *Marx on Economics*, Penguin, Harmondsworth, 1962.
- Merlo M. and F. Delia Puppa (1994). Public Benefit Valuation in Italy. A Review of Forestry and Farming Applications. In: *Identification and Valuation of Public Benefits from Farming and Countryside Stewardship*. Dubgaard, A., Bateman, I. and Merlo, M. (eds.), Brusells, Belgium: Commission of the European Communities.

- Mill, G.A., van Rensburg, T.M., Hynes, S. and Dooley, C. (2007). Preferences for multiple use forest management in Ireland: citizen and consumer perspectives, *Ecological Economics*, 60(3), 642-653.
- Munasinghe M. (1993). *Environmental economics and sustainable development*. World Bank. Washington.
- Mitchel R.C. and R. Carlson (1989) *Using Surveys to Value Public Goods “The Contingent Valuation Method “ Resources for the Future* Washington D.C.
- Navrud S. and Pruckner G (1997). *Environmental Valuation - To Use or Not to Use* *Environmental and Resource Economics* 10, p.p. 1-26.
- Navrud S. (1992). *Pricing the European Environment*. Scandinavian University Press.
- Organtzi, M., Mallios Z., and Latinopoulos, P. (2009). Double bounded contingent Evaluation of quality improvement in a coastal environment, In *CEST2009: A-1030-1037*.
- O’ Riordan T. (1983). *Environmentalism*, 2<sup>nd</sup> edition.
- Parsons, G., Massey, D. M. and Tomasi, T. (2000). Familiar and favorite sites in a random utility model of beach recreation, *Marine Resource Economics* 14, 299-315.
- Paudel, P.K., Caffey H.R. and Devkota N. (2011). An Evaluation of Factors Affecting the Choice of Coastal Recreational Activities, *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 43 (2), 167–179.
- Pezzey, J. (1988). Market mechanisms of pollution control: Polluter pays, economic and practical aspects, in Turner, R. K. (ed.), *Sustainable Environmental Management: Principles and Practice*, Belhaven Press, London.
- Pearce W.D. and K.R. Turner (1990). *Economics of Natural Resources and the Environment*. Harvester Wheatsheaf.



- Pigou, A. C. (1920). *The economics of Welfare*, London.
- Prato T. (1998). *Natural Resource and Environmental Economics*. Iowa State University Press/ Ames. United States of America.
- Priskin, J. (2003). Tourist perceptions of degradation caused by coastal nature-based recreation. *Environmental Management*, 32(2), 189–204.
- Randall A. (1983). Contingent Valuation Surveys for Evaluating Environmental Assets *Natural Resources Journal*, 23, pp. 635-648.
- Ricardo D. (1926) *Principles of Political Economy and taxation*, Everyman, London.
- Roca, E., Villares, M., and Ortego, MI. (2009). Assessing public perceptions on beach quality according to beach users' profile: a case study in the Costa Brava (Spain), *Tourism Management* 30(4), 598–607.
- Rogers P., Bhatia R., Huber A. (1998), *Water as a social and economic good: How to put the principle into practice*. Global Water Partnership, Technical Advisory Committee.
- Tietenberg T. (2002) *Οικονομική του Περιβάλλοντος και των Φυσικών Πόρων*  
Εκδόσεις Gutenberg
- Turner R. K. and Bateman I. (1990). A critical review of monetary assessment methods and techniques, *Environmental Appraisal Group Report*.
- Turner R.K., D. Pearce and I. Bateman (1994). *Environmental Economics: an elementary introduction*. Herveste Wheatsheatf. London.
- Turner K. R. (1993). *Sustainable Environmental Economics and Management: Principles and Practice*, p.p. 389.
- Samuelson P. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure *Review of Economics and Statistics* 36, p.p. 387-389.
- Schläpfer, F. (2006). Survey protocol and income effects in the contingent valuation

- of public goods: a metaanalysis. *Ecological Economics* 57, 415–429.
- Schmidt G. (2004), Saving water by changing the CAP. Sicily Joint Workshop "Drought and water deficiency: from research to policy making", Palermo, Sicily, 8-9 October 2004.
- Schulze W.D. d'Arge R.C. and Brookshire D.S. (1981). Valuing environmental commodities: some recent experiments, *Land Economics*, 57, p.p. 151-169.
- Shavell S. (1993). Contingent Valuation of the Nonuse Values of Natural Resources: an Implication for Public Policy and the Liability System. A Critical Assessment. Elsevier Science Publishers B.V. North-Holland. Amsterdam.
- Silberman, J. and Klock, M. (1988). The recreation benefits of beach nourishment. *Ocean and Shoreline Management* 11, 73–90.
- Smith R.W. (1974). The Evaluation of Benefits Recreation Benefits: the Clawson method in practice. *Urban Studies*. 8, pp. 89-103.
- Stevens, T.H., DeCoteau, N.E. and Willis, C.E. (1997). Sensitivity of contingent valuation to alternative payment schedules. *Land Econ*, 73, 140-148.
- Vaughn, W., Paulsen, C., Hewitt, J. and Russell, C. (1985). The estimation of recreation-related water pollution control benefits: swimming, boating, and marine recreational fishing, Technical report, Submitted by Resources for the Future to U.S. Environmental Protection Agency.
- Whitmarsh, D., Northen, J. and Jaffry S. (1999). Recreational benefits of coastal protection: a case study, *Marine Policy* 23(4), 453-464.
- Winpenny J. (1991). Values for the Environment.

## **ABSTRACT**

The purpose of the thesis has been to assess social parameters in the Prefecture of Magnesia, particularly the social attitudes towards recreational facilities and the deployment of future investment to improve environmental standards and the ecosystem of the coastal areas of the Prefecture.

The study inquired the scope to impose social levies and available means to mobilize the potential of the community.

The study surveyed diversified samples of residents using templates of 26 questions that addressed issues of general demographic parameters as well as implicit, though apparent, relationships between attitudes, the need for financial investment and the actual benefits to the environment.

Key words: Social impact and potential, environmental standards and benefit.

# **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

**Πίνακας 7.1.** Ερωτηματολόγιο έρευνας που ζητήθηκε να συμπληρωθεί από τυχαίους ανθρώπους στις περιοχές του Βόλου, Αγριάς, Άνω και Κάτω Λεχωνίων και Αφήσου.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0e0; margin-bottom: 5px;"> <b>Α' ΜΕΡΟΣ:</b>  <b>ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b> </div>																																																																																																							
<p><b>1. Φύλο:</b></p> <p style="padding-left: 20px;">Γυναίκα <input type="checkbox"/>      Άνδρας <input type="checkbox"/></p>	<p><b>7. Πόσο συμφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις; (όπου 5 συμφωνώ απόλυτα και 1 διαφωνώ πλήρως.)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 5%;">1</th> <th style="width: 5%;">2</th> <th style="width: 5%;">3</th> <th style="width: 5%;">4</th> <th style="width: 5%;">5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Δήλωση</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Ο άνθρωπος έχει το δικαίωμα να τροποποιεί το φυσικό περιβάλλον προς όφελος των αναγκών του</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Όταν ο άνθρωπος επεμβαίνει στη φύση έχει πολλές φορές καταστροφικές συνέπειες</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Ο άνθρωπος καταχράται σημαντικά το περιβάλλον</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Η γη έχει αρκετούς φυσικούς πόρους, αρκεί να μάθουμε να τους αξιοποιούμε σωστά.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Τα φυτά και τα ζώα έχουν το ίδιο δικαίωμα στη ζωή όπως ο άνθρωπος.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Η φύση μπορεί να ανταπεξέλθει στις επιπτώσεις των σύγχρονων βιομηχανικών χωρών.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Παρά τις ειδικές του ικανότητες, ο άνθρωπος υπόκειται ακόμα στους νόμους της φύσης.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Η “περιβαλλοντική κρίση” που αντιμετωπίζει ο άνθρωπος είναι υπερβολή.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Η γη είναι σαν ένα σκάφος με λιγοστό χώρο και προμήθειες.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Ο άνθρωπος προορίζεται να κυριαρχήσει επί όλης της φύσης</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Η ισορροπία της φύσης είναι πολύ ευαίσθητη και διαταράσσεται εύκολα.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Ο άνθρωπος θα μάθει, εν τέλει, πώς λειτουργεί η φύση ώστε να μπορέσει να την ελέγξει.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Αν τα πράγματα συνεχίσουν όπως είναι, σύντομα θα ζήσουμε μία μεγάλη φυσική καταστροφή</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Φτάνουμε το όριο των κατοίκων που μπορεί να συντηρήσει ο πλανήτης μας.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Η ανθρώπινη εφευρετικότητα θα εξασφαλίσει τη βιωσιμότητα της γης.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>		1	2	3	4	5	Δήλωση						Ο άνθρωπος έχει το δικαίωμα να τροποποιεί το φυσικό περιβάλλον προς όφελος των αναγκών του						Όταν ο άνθρωπος επεμβαίνει στη φύση έχει πολλές φορές καταστροφικές συνέπειες						Ο άνθρωπος καταχράται σημαντικά το περιβάλλον						Η γη έχει αρκετούς φυσικούς πόρους, αρκεί να μάθουμε να τους αξιοποιούμε σωστά.						Τα φυτά και τα ζώα έχουν το ίδιο δικαίωμα στη ζωή όπως ο άνθρωπος.						Η φύση μπορεί να ανταπεξέλθει στις επιπτώσεις των σύγχρονων βιομηχανικών χωρών.						Παρά τις ειδικές του ικανότητες, ο άνθρωπος υπόκειται ακόμα στους νόμους της φύσης.						Η “περιβαλλοντική κρίση” που αντιμετωπίζει ο άνθρωπος είναι υπερβολή.						Η γη είναι σαν ένα σκάφος με λιγοστό χώρο και προμήθειες.						Ο άνθρωπος προορίζεται να κυριαρχήσει επί όλης της φύσης						Η ισορροπία της φύσης είναι πολύ ευαίσθητη και διαταράσσεται εύκολα.						Ο άνθρωπος θα μάθει, εν τέλει, πώς λειτουργεί η φύση ώστε να μπορέσει να την ελέγξει.						Αν τα πράγματα συνεχίσουν όπως είναι, σύντομα θα ζήσουμε μία μεγάλη φυσική καταστροφή						Φτάνουμε το όριο των κατοίκων που μπορεί να συντηρήσει ο πλανήτης μας.						Η ανθρώπινη εφευρετικότητα θα εξασφαλίσει τη βιωσιμότητα της γης.					
		1	2	3	4	5																																																																																																	
Δήλωση																																																																																																							
Ο άνθρωπος έχει το δικαίωμα να τροποποιεί το φυσικό περιβάλλον προς όφελος των αναγκών του																																																																																																							
Όταν ο άνθρωπος επεμβαίνει στη φύση έχει πολλές φορές καταστροφικές συνέπειες																																																																																																							
Ο άνθρωπος καταχράται σημαντικά το περιβάλλον																																																																																																							
Η γη έχει αρκετούς φυσικούς πόρους, αρκεί να μάθουμε να τους αξιοποιούμε σωστά.																																																																																																							
Τα φυτά και τα ζώα έχουν το ίδιο δικαίωμα στη ζωή όπως ο άνθρωπος.																																																																																																							
Η φύση μπορεί να ανταπεξέλθει στις επιπτώσεις των σύγχρονων βιομηχανικών χωρών.																																																																																																							
Παρά τις ειδικές του ικανότητες, ο άνθρωπος υπόκειται ακόμα στους νόμους της φύσης.																																																																																																							
Η “περιβαλλοντική κρίση” που αντιμετωπίζει ο άνθρωπος είναι υπερβολή.																																																																																																							
Η γη είναι σαν ένα σκάφος με λιγοστό χώρο και προμήθειες.																																																																																																							
Ο άνθρωπος προορίζεται να κυριαρχήσει επί όλης της φύσης																																																																																																							
Η ισορροπία της φύσης είναι πολύ ευαίσθητη και διαταράσσεται εύκολα.																																																																																																							
Ο άνθρωπος θα μάθει, εν τέλει, πώς λειτουργεί η φύση ώστε να μπορέσει να την ελέγξει.																																																																																																							
Αν τα πράγματα συνεχίσουν όπως είναι, σύντομα θα ζήσουμε μία μεγάλη φυσική καταστροφή																																																																																																							
Φτάνουμε το όριο των κατοίκων που μπορεί να συντηρήσει ο πλανήτης μας.																																																																																																							
Η ανθρώπινη εφευρετικότητα θα εξασφαλίσει τη βιωσιμότητα της γης.																																																																																																							
<p><b>2. Έτος γεννήσεως:</b></p> <p>.....</p>																																																																																																							
<p><b>3. Οικογενειακή κατάσταση:</b></p> <p>Αγαμη/μος <input type="checkbox"/></p> <p>Έγγαμη/μος ή συζεί <input type="checkbox"/></p> <p>Χήρα/ρος <input type="checkbox"/></p> <p>Διαζευγμένη/νος ή σε διάσταση <input type="checkbox"/></p>																																																																																																							
<p><b>4. Ποιο είναι το επίπεδο των σπουδών σας:</b></p> <p>Απόφοιτος Δημοτικού <input type="checkbox"/></p> <p>Απόφοιτος Γυμνασίου <input type="checkbox"/></p> <p>Απόφοιτος Λυκείου <input type="checkbox"/></p> <p>Απόφοιτος ΙΕΚ <input type="checkbox"/></p> <p>Απόφοιτος ΤΕΙ <input type="checkbox"/></p> <p>Απόφοιτος ΑΕΙ, Ακαδημιών <input type="checkbox"/></p> <p>Κάτοχος Μεταπτυχιακών Τίτλων Σπουδών <input type="checkbox"/></p> <p>Άλλο.....</p>																																																																																																							
<p><b>5. Ποια είναι η επαγγελματική σας δραστηριότητα:</b></p> <p>.....</p>																																																																																																							
<p><b>6. Ποιο το μέσο μηνιαίο εισόδημα σας (€):</b></p> <p>.....</p>																																																																																																							

8. Συμμετέχετε ενεργά σε δραστηριότητες για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

9. Είστε μέλος φίλο-περιβαλλοντικών οργανώσεων;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

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

- Αποκλειστικά δική μας
- Αποκλειστικά της Πολιτείας
- Και των δύο

**Β' ΜΕΡΟΣ:**  
**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΘΥΜΙΑΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ**

1. Διαθέτετε χρήματα σε προγράμματα για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

2. Σήμερα είσαστε διατεθειμένος να καταβάλετε ένα χρηματικό ποσό για τη διατήρηση ενός φυσικού πόρου;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

3. Αξιολογήστε **ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ** ποιό θεωρείτε πιο σημαντικό για μια ακτή;

(Χρησιμοποιείτε την κλίμακα 1-5, χαρακτηρίζοντας το σημαντικότερο με το Νο 5)

- ✓ Ποιότητα υδάτων .....
- ✓ Καθαρότητα ακτών .....
- ✓ Συνεχής πληροφόρηση κι ασφάλεια .....
- ✓ Άσκηση δραστηριοτήτων στο θαλάσσιο χώρο .....
- ✓ Συνύπαρξη με αλιείς .....
- ✓ Εγκαταστάσεις αναψυχής .....

4. Στις συνήθεις περιοχές που επισκέπτεστε για κολύμπι καταβάλετε κάποιο χρηματικό ποσό για την είσοδο σε αυτή; (π.χ. ενοίκιαση ομπρέλας, ξαπλώστρας, χρήση μάνιου, ενοίκιαση σκαφών, κ.τ.λ.)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Αν ναι, πόσο είναι το χρηματικό αντίτιμο που καταβάλετε;  
.....

5. Θα επιθυμούσατε τη λειτουργία εγκαταστάσεων αναψυχής στην παραλία;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

6. Θα προτιμούσατε οι εγκαταστάσεις αναψυχής να λειτουργούν καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου ή εποχιακά το καλοκαίρι;

- Καθ' όλη τη διάρκεια
- Εποχιακά μόνο

7. Ποιο λόγο θεωρείται πιο σημαντικό για την λειτουργία εγκαταστάσεων αναψυχής σε παράκτια ζώνη;

- Τουρισμός
- Διασκέδαση
- Οικονομική ενίσχυση της περιοχής/δήμου
- Ατομικό όφελος
- Περιβαλλοντικό όφελος
- Κανέναν
- Άλλο .....

8. Θεωρείτε ότι η λειτουργία τέτοιων εγκαταστάσεων θα είναι ζημιογόνα για το περιβάλλον και το φυσικό τοπίο;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

9. Ποιά μορφή εγκαταστάσεων αναψυχής θα προτιμούσατε σε μια παραλία; (Μπορείτε να επιλέξετε παραπάνω από ένα)

- Εστιατόρια
- Καφετέριες
- Παιδική χαρά
- Κλαμπ-Μπαρ
- Κάμπινγκ
- Εγκαταστάσεις με θαλάσσια σπορ

10. Την διαχείριση των εγκαταστάσεων αναψυχής θα προτιμούσατε να την αναλάβει;

- Ιδιωτικός φορέας
- Δημόσιος φορέα
- Κοινοτικός συνεταιρισμός/Τοπικός φορέας
- Άλλος φορέας .....

**11. Πιστεύετε ότι η περιοχή έχει οικονομική αξία, ανεξάρτητα από το αν είστε ή όχι διατεθειμένος να καταβάλετε ένα χρηματικό ποσό για την ανάπτυξή της;**

**ΝΑΙ**

**ΟΧΙ**

Τι σας ωθεί στο να αποδώσετε οικονομική αξία στην περιοχή: (όπου 5 συμφωνώ απόλυτα και 1 διαφωνώ πλήρως.)

Δήλωση	1	2	3	4	5
Γιατί παρέχει υπηρεσίες αναψυχής					
Γιατί μπορεί να επιθυμώ να την επισκεφθώ στο μέλλον					
Γιατί θα παρέχει υπηρεσίες αναψυχής στα παιδιά μας					
Γιατί οι άλλοι άνθρωποι μπορούν να επισκεφτούν την περιοχή					
Γιατί η περιοχή έχει οικονομική αξία ακόμα κι αν δεν την επισκέπτεται κανείς					
Γιατί η περιοχή παρέχει πλήθος προϊόντων εκτός από τις υπηρεσίες αναψυχής					
Γιατί η περιοχή προσφέρει ενδιαίτημα σε γλωρίδα και πανίδα					

**12. Είστε πρόθυμος να καταβάλετε το παρακάτω ποσό για την ανάπτυξη της περιοχής:**

.....€

**ΝΑΙ**

**ΟΧΙ**

Αν **ΟΧΙ**, τι ποσό είστε πρόθυμος να καταβάλετε:

.....€

**13. Ας υποθέσουμε ότι η ανάπτυξη της περιοχής απαιτεί τη λήψη μέτρων και την εκπόνηση ενός ειδικού διαχειριστικού σχεδίου. Το διαχειριστικό σχέδιο θα αποσκοπεί τόσο στην τουριστική ανάπτυξη της περιοχής όσο και στη λήψη όλων εκείνων των μέτρων που θα συμβάλλουν στην προστασία της και στην άμβλυνση όλων των περιβαλλοντικών προβλημάτων που θα προκύπτουν από την ανάπτυξη οποιασδήποτε οικονομικής δραστηριότητας. Στο πλαίσιο αυτό του σχεδίου η πολιτεία κρίνει ότι είναι σκόπιμη η συμμετοχή σας με την καταβολή ενός εφάπαξ χρηματικού ποσού. Είστε πρόθυμοι να καταβάλετε ένα τέτοιο ποσό;**

**ΝΑΙ**

**ΟΧΙ**

Αν απαντήσατε **ΟΧΙ** στην προηγούμενη ερώτηση παρακαλώ προσδιορίστε το λόγο για τον οποίο δεν είστε πρόθυμοι να καταβάλετε αυτό το ποσό:

**α)**.....  
**β)**.....

**γ)** .....  
**δ)** .....

**14. Για πόσο καιρό θα πληρώνατε αυτό το ποσό (με την προϋπόθεση ότι δεν αλλάζει η οικονομική σας κατάσταση σ αυτό τον καιρό);**

<λιγότερο από χρόνο   
5 χρόνια   
10 χρόνια   
>περισσότερο από 10 χρόνια

**15. Πόσο ποσοστό (%) του συνολικού ποσού χρημάτων, που είστε διατεθειμένος να καταβάλετε προσφέρεται στις παρακάτω λειτουργίες;**

α) Ποιότητα νερών κολύμβησης ..... %  
β) Περιβαλλοντική εκπαίδευση ..... %  
και πληροφόρηση  
γ) Ασφάλεια, ναυαγοσωστικά ..... %  
πρώτες βοήθειες, υπηρεσίες,  
εγκαταστάσεις  
δ) Περιβαλλοντική διαχείριση ..... %  
ε) Ενίσχυση των εγκαταστάσεων  
αναψυχής ..... %  
(Παρακαλώ το άθροισμα των ποσοστών να είναι 100%)

<b>16. Πόσο σας ωθούν οι παρακάτω παράγοντες στο να διαθέσετε το παραπάνω χρηματικό ποσό (ερώτηση 12 Β' μέρους)</b>					
	<b>Καθόλου</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	<b>Πάρα πολύ</b>
1. Η ύπαρξη πινακίδων πληροφόρησης στις ακτές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Η εξασφάλιση, με αυτόν τον τρόπο ενός κατώτατου επιπέδου ποιότητας υδάτων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Η συμβολή της ένταξης των ακτών στη προστασία του περιβάλλοντος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Η διατήρηση της ιχθυοπανίδας στο θαλάσσιο οικοσύστημα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Η πιθανότητα αξιοποίησης των περιοχών για την δημιουργία ξενοδοχειακών μονάδων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Η ενίσχυση, έμμεσα, των αλιέων της περιοχής με την προστασία της ιχθυοπανίδας.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Δυνατότητα διατήρησης άσκησης δραστηριοτήτων αναψυχής στο θαλάσσιο χώρο στο μέλλον	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Η εξασφάλιση, με αυτόν τον τρόπο ενός κατώτατου επιπέδου ποιότητας φυσικού περιβάλλοντος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Η δημιουργία στην περιοχή κέντρων ενημέρωσης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Η ομορφιά του τοπίου που παρέχουν οι παραπάνω ακτές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Η προσφορά σας στο κοινωνικό σύνολο μέσα από την προστασία του περιβάλλοντος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Η ύπαρξη ναυαγοσωστικών συνεργείων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Η πιθανότητα δημιουργίας οργανωμένων χώρων κατασκήνωσης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Αστυνόμευση των περιοχών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Η πιθανότητα επιβολής ενός προστίμου σε περιπτώσεις ρύπανσης του φυσικού περιβάλλοντος σε αυτές τις περιοχές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Η δυνατότητα προστασίας των παραπάνω ακτών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Η συμβολή σας σε προγράμματα σωστής (υπεύθυνης) διαχείρισης του περιβάλλοντος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Η πιθανότητα αξιοποίησης στο μέλλον κάποιων προϊόντων που σήμερα δεν γνωρίζουμε σαν πρώτη ύλη για την παραγωγή άλλων προϊόντων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Με την απόδοση οικονομικής αξίας στις περιοχές συμβάλετε στη σωστή διαχείριση τους	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Η συμβολή των ακτών στην έρευνα και την επιστήμη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Η διατήρηση της δυνατότητας ύπαρξης των οικοσυστημάτων στις παραπάνω περιοχές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Η ενίσχυση της τοπικής οικονομίας-ανάπτυξης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Το άνοιγμα νέων θέσεων εργασίας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## VI

24. Ο συνεχής περιβαλλοντικός έλεγχος της περιοχής.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Πιθανή ένταξη της παραλίας στο πρόγραμμα “Γαλάζια Σημαία”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Πιθανός προορισμός για τουρίστες-εκδρομές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Άλλος (Παρακαλώ διευκρινίστε αν υπάρχει):	.....				