

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

**ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

**«Αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης μεταξύ του Μώλου και  
της Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας»**

**ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΓΙΩΡΓΟΣ**

**ΒΟΛΟΣ 2015**

**«Αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης μεταξύ του Μώλου και της Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας»**

**Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή:**

1) Χρίστος Νεοφύτου, Καθηγητής, Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας,

*Επιβλέπων.*

2) Κωνσταντίνος Πολύμερος, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, *Μέλος.*

3) Στεριανή Ματσιώρη, Επίκουρος Καθηγήτρια, Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, *Μέλος.*

**Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή:**

1) Χρίστος Νεοφύτου, Καθηγητής

2) Γεώργιος Χάλκος, Καθηγητής

3) Κωνσταντίνος Πολύμερος, Αναπληρωτής Καθηγητής

4) Στεριανή Ματσιώρη, Επίκουρος Καθηγήτρια

5) Νικόλαος Νεοφύτου, Επίκουρος Καθηγητής

6) Κωνσταντίνος Σκόρδας, Επίκουρος Καθηγητής

7) Ιωάννης Κυρίτσης, Επίκουρος Καθηγητής

**Οικονόμου Γιώργος.**

**«Δειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης μεταξύ του Μώλου και της Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας»**

© 2015, Γιώργος Οικονόμου.

«Αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης μεταξύ του Μώλου και της Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας»

ISBN

**Γιώργος Οικονόμου, 2015: Αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης μεταξύ του Μώλου και της Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας.**

**Αριθμός προκαταρκτικών σελίδων: 17**

**Συνολικός αριθμός σελίδων της διατριβής: 242**

**Αριθμός Πινάκων: 24**

**Αριθμός Σχημάτων: 13**

**Αριθμός Εικόνων: 2**

**Αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών: 399**

*Στους γονείς μου Στέλιο και Βασιλική  
Στον αδερφό μου Αντόνη  
Στη νύφη μου Λεμονιά*

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το περιβάλλον αποτελεί το φυσικό ξενιστή ποικίλων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, ενώ ταυτόχρονα διατηρεί μια πλειάδα φυσικών διεργασιών που το καθιστούν ιδιαίτερο και μοναδικό. Κοινός τόπος όλων των επιστημονικών μελετών αποτελεί η διαπίστωση ότι, τις τελευταίες δεκαετίες η οικονομική ανάπτυξη πραγματοποιήθηκε χωρίς την απαιτούμενη περιβαλλοντική μέριμνα προκαλώντας αρνητικές επιδράσεις στα φυσικά οικοσυστήματα. Προκύπτει λοιπόν η ανάγκη για την προστασία τους και τη χρηστή εκμετάλλευσή τους.

Ιδιαίτερο ρόλο στην αξιοποίηση του φυσικού περιβάλλοντος διαδραματίζουν οι παράκτιες ζώνες και τα θαλάσσια οικοσυστήματα. Οι παράκτιες ζώνες συγκεντρώνουν μεγάλα τμήματα του πληθυσμού ως τόποι μόνιμης κατοικίας, ενώ μαζί με τους θαλάσσιους πόρους χαρακτηρίζονται ως ιδιαίτερα σημαντικά οικοσυστήματα λόγω της συμβολής τους, τόσο στην οικονομική δραστηριότητα όσο και στη διατήρηση μιας υψηλής περιβαλλοντικής ποιότητας.

Επιπρόσθετα, κύριος πυλώνας ανάπτυξης όλων των σύγχρονων κοινωνιών αποτελεί ο τουρισμός. Πρόσφορα πεδία τουριστικής ανάπτυξης αποτελούν οι παράκτιες ζώνες και οι θαλάσσιοι πόροι. Η τουριστική ανάπτυξη εξ ορισμού ενσωματώνει μια σειρά διαδικασιών και αλληλεπιδράσεων μεταξύ των ανθρώπων, των αρχών της οικονομίας και των φυσικών διεργασιών που εκτυλίσσονται στο περιβάλλον. Αποτελεί λοιπόν επιτακτική ανάγκη η ομαλή συνύπαρξη και η εύρυθμη λειτουργία όλων των στοιχείων του τουριστικού συστήματος με στόχο την αειφορία. Η επίτευξη μιας ισορροπίας ανάμεσα στις ποικίλες δράσεις και δραστηριότητες που πηγάζουν, τόσο από την ανάγκη για αναψυχή και ευχαρίστηση, όσο και από την ίδια την οικονομική δραστηριότητα παραμένει διαρκής στόχος και επιδίωξη. Για την



εύρεση αυτής της δυναμικής ισορροπίας απαιτείται η αξιοποίηση των φυσικών πόρων με ορθολογικούς και εκλογικευμένους όρους.

Μια τέτοια προσέγγιση προάγει τις αρχές της αειφορίας και της βιωσιμότητας έτσι ώστε και οι επόμενες γενεές να βρουν υγιές το περιβάλλον που γενναιόδωρα μας δανείσανε.

«Θάλασσα λανθασμένη δεν γίνεται...»  
Οδυσσέας Ελύτης  
(1911-1996)

«Η οικονομική θεωρία είναι μέθοδος και όχι δόγμα, ένα όργανο μυαλού, ένας τρόπος σκέψης, που βοηθά αυτόν που τον γνωρίζει να βγάζει τα σωστά συμπεράσματα»  
Maynard Keynes  
(1883-1946)

***Το οφείλουμε στις επόμενες γενεές...***

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες σε όλους όσους συνέβαλαν στο να φέρω σε πέρας την παρούσα Διδακτορική Διατριβή. Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Επιβλέποντα της διατριβής αυτής, κο Νεοφύτου Χρίστο για την πολύτιμη βοήθειά του και τη διαρκή υποστήριξή του, τόσο κατά τη διεξαγωγή της έρευνας, όσο και κατά τη συγγραφή της διατριβής, καθώς και τα μέλη της Συμβουλευτικής Επιτροπής μου, αποτελούμενη από την κα Ματσιώρη Στεριανή 1) και τον κο 2) Πολύμερο Κωνσταντίνο, για τις χρήσιμες συμβουλές τους και την καθοδήγησή τους καθ' όλα τα στάδια διεκπεραίωσης της έρευνας.

Ακόμη, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τους καθηγητές του Τμήματος Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος για τις γνώσεις που μου προσέφεραν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεων μου για την ολοκλήρωση της Διδακτορικής Διατριβής.

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

Βασικός στόχος κάθε σύγχρονης κοινωνίας είναι η οικονομική ανάπτυξη και η ευημερία των κατοίκων της. Μια τέτοια επιδίωξη περιλαμβάνει σε μεγάλο βαθμό τη χρηστή εκμετάλλευση των φυσικών πόρων. Η αποτελεσματική τους διαχείριση προστατεύει τη βιοποικιλότητα και τα φυσικά ενδιαιτήματα συνεισφέροντας στη διατήρηση μιας υψηλής περιβαλλοντικής ποιότητας. Παράλληλα, η συνετή διαχείρισή τους μπορεί να προσφέρει ευκαιρίες αναψυχής και ευχαρίστησης μέσα από μια αειφορική τουριστική πολιτική.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η οικονομική αποτίμηση της αξίας αναψυχής σε ένα παράκτιο οικοσύστημα (όπως είναι η παράκτια ζώνη μεταξύ του Μώλου και της Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας) και η δημιουργία ενός τουριστικού προϊόντος που θα ικανοποιεί τις προτιμήσεις και θα εκπληρώνει τις προσδοκίες των επισκεπτών.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης συγκεντρώνοντας 1433 ερωτηματολόγια για στατιστική ανάλυση και επεξεργασία.

Για την εκπλήρωση του σκοπού της, κρίθηκε σημαντική η διερεύνηση των προτιμήσεων των επισκεπτών εφαρμόζοντας τη συζευκτική ανάλυση. Με τη συνδρομή της συζευκτικής ανάλυσης διερευνήθηκε η βέλτιστη δομή προτίμησης των επισκεπτών και ο συνδυασμός των χαρακτηριστικών του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος που μεγιστοποιεί την ικανοποίησή τους.

Επιπρόσθετα, πραγματοποιήθηκε η τμηματοποίηση της σχετικής τουριστικής αγοράς εφαρμόζοντας την ανάλυση κυρίων συνιστωσών σε συνδυασμό με την ανάλυση ομάδων. Από την ανάλυση κυρίων συνιστωσών προέκυψαν οχτώ συνιστώσες που κρίθηκαν σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτώμενων ως πόλοι έλξης σε έναν παράκτιο τόπο προορισμού.

Στην ανάλυση ομάδων χρησιμοποιήθηκαν οι οχτώ συνιστώσες που προέκυψαν από την ανάλυση κυρίων συνιστωσών, τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων, καθώς και μεταβλητές που ερμήνευσαν την ταξιδιωτική τους συμπεριφορά. Από την τμηματοποίηση της σχετικής τουριστικής αγοράς προέκυψαν τρεις ομάδες (αγορές στόχοι) που διαφοροποιούνται μεταξύ τους σε σημαντικό βαθμό.

Τα μέλη της πρώτης ομάδας έκριναν ότι τα κόστη που καταβάλλουν στον τόπο προορισμού διαδραματίζουν το σημαντικότερο ρόλο προκειμένου να πραγματοποιήσουν το ταξίδι τους. Η πρώτη ομάδα αντιπροσώπευσε το 36,5% του δείγματος. Τα μέλη της δεύτερης ομάδας έκριναν ως περισσότερο σημαντική την ύπαρξη μιας άρτια οργανωμένης παραλίας δεδομένου ότι ο βαθμός οργάνωσης της αποτελεί κριτήριο στη λήψη της απόφασής τους να επισκεφθούν έναν τόπο προορισμού. Η δεύτερη ομάδα αντιπροσώπευσε το 32,5% του δείγματος. Τα άτομα που συγκρότησαν την τρίτη ομάδα έκριναν ως κυρίαρχο στοιχείο για έναν τόπο προορισμού τις εγκαταστάσεις διαμονής. Η τρίτη ομάδα που δημιουργήθηκε αντιπροσώπευσε το 33,07% του δείγματος. Για κάθε αγορά στόχο κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή στοχευμένων διαχειριστικών προγραμμάτων που ικανοποιούν τις ανάγκες και εκπληρώνουν τις επιθυμίες των μελών της κάθε ομάδας.

Ο υπολογισμός της αξίας αναψυχής αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την τουριστική αξιοποίηση της περιοχής έρευνας. Η αξία της τουριστικής αναψυχής στην περιοχή έρευνας υπολογίστηκε εφαρμόζοντας τόσο τη ζωνοποιημένη μέθοδο του κόστους ταξιδιού όσο και τη μέθοδο της υποθετικής αξιολόγησης. Στην ανάλυση υπολογίστηκε η προθυμία πληρωμής των επισκεπτών που αφορούσε στη βελτιστοποίηση της τουριστικής εμπειρίας μέσα από την εγκαθίδρυση ενός προτιμητέου τουριστικού προϊόντος. Η διερεύνηση της προθυμίας πληρωμής αποτελεί

σημαντικό εργαλείο στη λήψη αποφάσεων που αφορούν στις δυνατότητες για βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης, δεδομένου ότι προσφέρει πληροφορίες σχετικά με εκείνους τους παράγοντες που επηρεάζουν τους επισκέπτες να δαπανήσουν ή όχι χρήματα σε σχέση με το προσφερόμενο τουριστικό προϊόν. Η ερώτηση της προθυμίας πληρωμής ήταν διχοτομική και κατά συνέπεια ο υπολογισμός της πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ενός προτύπου λογιστικής παλινδρόμησης. Η μέση τιμή της προθυμίας πληρωμής των ερωτώμενων υπολογίστηκε στα 39,65 € ανά άτομο και ημέρα επίσκεψης ενώ η αξία αναψυχής της περιοχής έρευνας υπολογίστηκε στα 3.965.124 €. Με την εφαρμογή της μεθόδου του ζωνικού κόστους ταξιδιού υπολογίστηκε το πλεόνασμα καταναλωτή και εκτιμήθηκε με έμμεσο τρόπο η αξία αναψυχής στην περιοχή έρευνας με τη χρήση μεθοδολογίας αποκαλυπτόμενης προτίμησης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το όφελος που αποκόμισε το κάθε άτομο ανά ημέρα επίσκεψης στην περιοχή ανήλθε στα 34,178 €, ενώ η αξία αναψυχής υπολογίστηκε στα 3.419. 899 €.

Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας εξήχθησαν συμπεράσματα τα οποία μπορούν να συμβάλουν στην υλοποίηση διαχειριστικών προγραμμάτων που στο επίκεντρό τους θα έχουν την εκπλήρωση των αναγκών και επιθυμιών του επισκέπτη-καταναλωτή και την ικανοποίησή του από το προτεινόμενο τουριστικό προϊόν. Επίσης, προτείνονται τρόποι περιβαλλοντικής διαχείρισης της περιοχής έρευνας για την αποκόμιση πολλαπλών ωφελειών μέσω ενός αποδοτικού και μακροπρόθεσμου τουριστικού σχεδιασμού.

**Λέξεις Κλειδιά:** τουρισμός, παράκτια ζώνη, περιβάλλον

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

**1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

1.1 Ανάδειξη του Προβλήματος	1
1.2 Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	6
1.3 Σκοπός Έρευνας	24

**2. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

2.1 Περιοχή Έρευνας	25
2.2 Δειγματοληπτική Μέθοδος	29
2.3 Μέγεθος Δείγματος	31
2.4 Υλοποίηση Έρευνας	35
2.5 Η SWOT Ανάλυση	39
2.6 Η Συζευκτική Ανάλυση (Conjoint Analysis)	42
2.7 Η Μέθοδος της Υποθετικής Αξιολόγησης (Contingent Valuation Method)	46
2.8 Η Λογιστική Παλινδρόμηση (Logistic Regression)	64
2.9 Μέθοδος του Κόστους Ταξιδιού (Travel Cost Method)	67
2.10 Η Ανάλυση Παραγόντων (Factor Analysis) και η Ανάλυση Κυρίων Συνιστωσών (Principal Component Analysis)	76
2.11 Η Ανάλυση Ομάδων (Cluster Analysis)	84

**3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

3.1 Περιγραφική Στατιστική Δεδομένων	95
3.2 Αποτελέσματα SWOT Ανάλυσης	102
3.1 Αποτελέσματα Συζευκτικής Ανάλυσης (Conjoint Analysis)	110
3.3 Αποτελέσματα Μεθόδου Υποθετικής Αξιολόγησης (Contingent Valuation Method)	120
3.4 Αποτελέσματα Μεθόδου Κόστους Ταξιδιού (Travel Cost Method)	130
3.5 Αποτελέσματα Ανάλυσης Κυρίων Συνιστωσών (Principal Component Analysis) και Ανάλυσης Ομάδων (Cluster Analysis)	139

**4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ** 154**5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** 172**6. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ** 178**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ** 184**ABSTRACT** 214**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ** 217

## ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

<b>Πίνακας 2.1.</b>	Δυναμικότητα ξενοδοχειακών καταλυμάτων στο νομό Φθιώτιδας
<b>Πίνακας 2.2.</b>	Αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα και κάμπινγκ τα έτη 2010 και 2011 στο νομό Φθιώτιδας
<b>Πίνακας 2.3</b>	Συμβολισμοί που χρησιμοποιούνται στη δειγματοληψία κατά ομάδες ή συστάδες
<b>Πίνακας 3.1</b>	Τα χαρακτηριστικά και τα επίπεδα του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος
<b>Πίνακας 3.2</b>	Συνδυασμοί χαρακτηριστικών του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος που δόθηκαν στους ερωτώμενους
<b>Πίνακας 3.3</b>	Χρησιμότητα των επιπέδων των χαρακτηριστικών στο σύνολο των ερωτώμενων
<b>Πίνακας 3.4</b>	Ποσοστιαία αναλογία θετικών και αρνητικών απαντήσεων στην ερώτηση της προθυμίας πληρωμής έχοντας εξαιρέσει τις ψήφους διαμαρτυρίας
<b>Πίνακας 3.5</b>	Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων σε σχέση με τις τιμές που προβλέπονται από το πρότυπο της λογιστικής παλινδρόμησης που σχηματίστηκε
<b>Πίνακας 3.6</b>	Μέσες τιμές επεξηγηματικών μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση
<b>Πίνακας 3.7</b>	Αποτελέσματα της ανάλυσης λογιστικής παλινδρόμησης για την προθυμία πληρωμής
<b>Πίνακας 3.8</b>	Περιοχή μόνιμης κατοικίας επισκεπτών
<b>Πίνακας 3.9</b>	Ζώνες προέλευσης και αντίστοιχοι πληθυσμοί
<b>Πίνακας 3.10</b>	Αναλογία επισκέψεων και πραγματικές επισκέψεις ανά ζώνη στην περιοχή έρευνας
<b>Πίνακας 3.11</b>	Μέσο κόστος ταξιδιού με επιστροφή
<b>Πίνακας 3.12</b>	Λόγος αριθμού επισκέψεων ανά ζώνη
<b>Πίνακας 3.13</b>	Στατιστικά στοιχεία παλινδρόμησης
<b>Πίνακας 3.14</b>	Αποτελέσματα απλής γραμμικής παλινδρόμησης
<b>Πίνακας 3.15</b>	Μεταβολές της επισκεψιμότητας σε αντίστοιχες αυξήσεις του κόστους ταξιδιού με την μορφή εισιτηρίου εισόδου
<b>Πίνακας 3.16</b>	Αποτελέσματα της ανάλυσης παραγόντων
<b>Πίνακας 3.17</b>	Αποτελέσματα ανάλυσης ομάδων
<b>Πίνακας 3.18</b>	Αποτελέσματα ανάλυσης διάκρισης
<b>Πίνακας 3.19</b>	Αριθμός και ποσοστά παρατηρήσεων που ομαδοποιήθηκαν σωστά
<b>Πίνακας 3.20</b>	Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά και περιγραφή της ταξιδιωτικής συμπεριφοράς στην ανάλυση ομάδων

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

- Σχήμα 1.1** Η συνολική οικονομική αξία των περιβαλλοντικών αγαθών
- Σχήμα 3.1** Ποσοστό ανδρών-γυναικών στο δείγμα της έρευνας
- Σχήμα 3.2** Ηλικιακά επίπεδα ερωτηθέντων
- Σχήμα 3.3** Μορφωτικό επίπεδο ερωτηθέντων
- Σχήμα 3.4** Επαγγελματική ενασχόληση ερωτηθέντων
- Σχήμα 3.5** Μηνιαίο εισόδημα ερωτηθέντων
- Σχήμα 3.6** Επισκεψιμότητα των ερωτώμενων στην περιοχή έρευνας
- Σχήμα 3.7** Απαντήσεις των ερωτώμενων σχετικά με τη δημιουργία μαρίνων στην περιοχή έρευνας
- Σχήμα 3.8** Απαντήσεις των ερωτώμενων σχετικά με τη δημιουργία τεχνητού υφάλου στο Μαλιακό κόλπο
- Σχήμα 3.9** Διάρκεια διαμονής των ερωτώμενων στην περιοχή έρευνας
- Σχήμα 3.10** Μέση σημαντικότητα παραγόντων στη διαμόρφωση του τουριστικού προϊόντος
- Σχήμα 3.11** Αρνητικές ψήφοι διαμαρτυρίας και αιτιολογία αρνητικής απάντησης από τους ερωτώμενους
- Σχήμα 3.12** Καμπύλη ζήτησης της παράκτιας ζώνης μεταξύ Μώλου και Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας



**ΕΙΚΟΝΕΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ**

- Εικόνα 2.1** Περιοχή έρευνας  
**Εικόνα 2.2** Εκβολές Σπερχειού ποταμού και Μαλιακός κόλπος

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ**

<b>NOAA</b>	National Oceanic and Atmospheric Administration
<b>UV</b>	Use Values
<b>NUV</b>	Non Use Values
<b>TEV</b>	Total Economic Value
<b>CA</b>	Conjoint Analysis
<b>CVM</b>	Contingent Valuation Method
<b>TCM</b>	Travel Cost Method
<b>ZTCM</b>	Zonal Travel Cost Method
<b>ITCM</b>	Individual Travel Cost Method
<b>RUM</b>	Random Utility Model
<b>STVR</b>	Subjects To Variable Ratio
<b>FA</b>	Factor Analysis
<b>EFA</b>	Exploratory Factor Analysis
<b>CFA</b>	Confirmatory Factor Analysis
<b>PCA</b>	Principal Component Analysis
<b>DA</b>	Discriminant Analysis

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Ανάδειξη του προβλήματος

Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται μια συνεχόμενη υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος. Φαινόμενα όπως η ερημοποίηση και η διάβρωση των εδαφών, η ρύπανση των υδάτινων πόρων και το φαινόμενο του θερμοκηπίου αποτελούν συνέπειες της κλιματικής αλλαγής που προκλήθηκε σε μεγάλο βαθμό από την άναρχη οικονομική ανάπτυξη των τελευταίων δεκαετιών. Η σχολή της βιώσιμης ανάπτυξης αποτελεί την ορθή προσέγγιση πρόβλεψης και αντιμετώπισης δυσλειτουργιών που παρατηρούνται στη σχέση μεταξύ των ανθρωπογενών συστημάτων και των περιβαλλοντικών πόρων, δεδομένου ότι στηρίζεται στην ακέραια συστημική λογική (Δέκλερης 1996).

Σύμφωνα με την Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, έκθεση Brundtland (1987), η βιώσιμη ανάπτυξη ορίζεται ως η ανάπτυξη που καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να εκθέτει σε κίνδυνο την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες. Η αειφορική κουλτούρα αποτελεί την ενδεδειγμένη προσέγγιση για μια βιώσιμη αξιοποίηση των περιβαλλοντικών πόρων χωρίς να περιορίζει τη γέννηση νέων ιδεών με δομημένες και βιώσιμες προτάσεις για περαιτέρω ανάπτυξη. Η αποτελεσματικότητα αυτών των προτάσεων μπορεί να επηρεαστεί από τις παρακάτω παραμέτρους (Δέκλερης 1996):

- εκμετάλλευση αλλά και προστασία του περιβάλλοντος έτσι ώστε να υπάρχουν φυσικοί πόροι στο μέλλον για τις επόμενες γενεές,
- αναψυχή και επιχειρηματικότητα με στόχο το οικονομικό όφελος χωρίς να αγνοείται η χρησιμότητα του περιβαλλοντικού πόρου για την ίδια μας τη ζωή και την ποιότητά της,

- επίτευξη μιας οικονομικής ανάπτυξης και κοινωνικής ευημερίας που θα στοχεύουν στην εκπλήρωση των προσδοκιών των χρηστών του περιβαλλοντικού πόρου μέσω της υλοποίησης νέων, καινοτόμων και αειφορικών εναλλακτικών προτάσεων για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

Η αξιοποίηση των παράκτιων ζωνών έχει αποτελέσει αντικείμενο έρευνας για ποικίλες σε όραμα και περιεχόμενο δράσεις καθώς και για διαφορετικές ομάδες πληθυσμού ανάλογα με το σκοπό χρήσης τους (για παράδειγμα αναψυχή, αλιεία). Ως παράκτια ζώνη ορίζεται ο χώρος όπου η χέρσος, το νερό και ο αέρας συναντώνται και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους μέσω μιας σειράς πολύπλοκων φυσικών, χημικών και βιολογικών διεργασιών (Ray and McCormick-Ray 1987). Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος ορίζει την παράκτια ζώνη ως το κομμάτι της ξηράς που επηρεάζεται από την εγγύτητά του με τη θάλασσα και το κομμάτι της θάλασσας που επηρεάζεται από την εγγύτητά του με την ξηρά μέχρι το σημείο όπου οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες έχουν μετρήσιμες επιδράσεις στη χημική σύσταση του νερού και στη θαλάσσια οικολογία (European Environment Agency 1995). Σύμφωνα με τον Κουσουρή (2009) ως παράκτια ζώνη ορίζεται η ζώνη ξηράς και θάλασσας ποικίλου πλάτους, το οποίο εξαρτάται από τη φύση του περιβάλλοντος, τις ανάγκες διαχείρισής του, τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα και τις ευκαιρίες που προσφέρονται για περιβαλλοντική, οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

Ο κυρίαρχος ρόλος του τουρισμού στην παγκόσμια οικονομία αλλά και στην αξιοποίηση των παράκτιων ζωνών μεγιστοποιεί την ανάγκη για άρτιο σχεδιασμό και εκλογικευμένη περιβαλλοντική διαχείριση με γνώμονα τη δημιουργία αειφορικών τουριστικών προϊόντων. Το τουριστικό προϊόν μπορεί να οριστεί ως η διενέργεια μιας

δραστηριότητας που επιφέρει ικανοποίηση σε έναν τόπο προορισμού (Jefferson and Lickorish 1988). Σύμφωνα με μια πιο σύγχρονη αντίληψη ως τουριστικό προϊόν μπορεί να οριστεί μια δέσμη ή ένα πακέτο υλικών και άυλων στοιχείων που βασίζονται σε μια δραστηριότητα ή έναν προορισμό (Middleton and Clarke 2012).

Παράλληλα, ο τουρισμός ως δυναμικός κλάδος της Ελληνικής οικονομίας αποτελεί πρόσφορο πυλώνα ανάπτυξης, που στο επίκεντρό του θα πρέπει να έχει την περιβαλλοντική μέριμνα, τη βιώσιμη ανάπτυξη, την ενδυνάμωση των κοινωνικών δομών των τοπικών κοινωνιών αλλά και την ανάδειξη της πολιτισμικής και πολιτιστικής κληρονομιάς κάθε περιοχής. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού ο τουρισμός περιλαμβάνει τις δραστηριότητες των ατόμων που ταξιδεύουν και μένουν για λιγότερο από ένα έτος σε έναν προορισμό διαφορετικό από τον τόπο κατοικίας τους, με σκοπό την αναψυχή, την εργασία ή άλλους σκοπούς (WTO 1993).

Μια βιώσιμη τουριστική πολιτική περιλαμβάνει το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, την οικονομική ενδυνάμωση της κοινωνίας που φιλοξενεί τις τουριστικές δραστηριότητες (εισόδημα, απασχόληση) και τις κοινωνικές παραμέτρους, που αφορούν στην επίδραση που ασκεί η εφαρμοζόμενη τουριστική πολιτική στον πολιτισμό της τοπικής κοινωνίας αλλά και στον τρόπο διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού (Sworbrooke 1999). Η αναγνώριση του βέλτιστου συνδυασμού των ωφελειών για το κοινωνικό σύνολο, σε συνδυασμό με την εφαρμογή βιώσιμων διαχειριστικών πρακτικών, οδηγούν στην έννοια της βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης.

Με τον όρο βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη περιγράφεται ο τύπος της τουριστικής ανάπτυξης που αναπτύσσεται ισόρροπα στην τοπική, κοινωνική, οικονομική, πολιτισμική και περιβαλλοντική δομή της κάθε τουριστικής περιοχής, διαμορφώνοντας παράλληλα όρους (υποδομές, υπηρεσίες, τεχνογνωσία) για τη συνεχή ανατροφοδότησή

της (Κοκκώσης και Τσάρτας 2001). Η βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη αποτελεί πολυεπίπεδο ζήτημα που εμπλέκει άμεσα την πολιτεία, τους τοπικούς φορείς και παράγοντες, την κοινωνία που φιλοξενεί τις τουριστικές δράσεις, την έννοια της διαχείρισης (management) και το μάρκετινγκ.

Περίπου δύο δισεκατομμύρια άνθρωποι που αντιπροσωπεύουν το 31% του παγκόσμιου πληθυσμού διαβιούν σε μια πλειάδα παράκτιων ζωνών ανά τον πλανήτη. Η επιτροπή NOAA (National Oceanic and Atmosphere Administration) των Ηνωμένων Εθνών της Αμερικής τονίζει ότι από όλες τις δραστηριότητες που λαμβάνουν μέρος στην παράκτια ζώνη ο παράκτιος τουρισμός συγκεντρώνει τη μεγαλύτερη αύξηση σε ένταση και ποικιλομορφία (Hall 2001). Τα μεγέθη αυτά φανερώνουν τον ιδιαίτερο ρόλο που αποκτά η παράκτια ζώνη στην τουριστική βιομηχανία. Επιπρόσθετα, ο τουρισμός εξυπηρετεί τις ανάγκες ενός μεγάλου ποσοστού του κοινωνικού συνόλου εξυπηρετώντας τις επιθυμίες και εκπληρώνοντας τις προσδοκίες των επισκεπτών ενός τόπου προορισμού σε διαφορετικά επίπεδα (π.χ. υλικά, ψυχικά, αισθητικά, κ.λ.π.). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού (UNWTO) και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ταξιδιού (ETC) οι μεταβολές και οι διαφοροποιήσεις των προτιμήσεων και των κινήτρων των επισκεπτών αποτελούν κινητήριες δυνάμεις, οι οποίες δρουν καταλυτικά στην ανάδειξη ή στην πτώση ενός τόπου προορισμού. Πώς, όμως, μπορούν να αναγνωρισθούν τα κίνητρα και να ταυτοποιηθούν οι προτιμήσεις των επισκεπτών που ικανοποιούν τις ανάγκες και τις απαιτήσεις τους; Με ποιον τρόπο μπορεί να βελτιωθεί η τουριστική εμπειρία των επισκεπτών σε έναν τόπο προορισμού αποφεύγοντας την ασυδοσία και την αλόγιστη κατανάλωση του παράκτιου πόρου; Τα νέα και σύγχρονα τουριστικά προϊόντα στόχο έχουν τη διατήρηση και την προστασία

των φυσικών οικοσυστημάτων αλλά και την ικανοποίηση των επισκεπτών για τους οποίους σχεδιάστηκαν και στους οποίους απευθύνονται.

Ο παράκτιος τουρισμός αποτελεί ένα δυναμικό σύστημα που εξελίσσεται στο χώρο και διαφοροποιείται στο χρόνο προκαλώντας το ενδιαφέρον επενδυτών και επιχειρηματιών. Δεν είναι όμως λίγες οι περιπτώσεις κατά τις οποίες το επιχειρηματικό κέρδος και η έλλειψη περιβαλλοντικής συνείδησης των χρηστών του περιβαλλοντικού πόρου αποτέλεσαν τροχοπέδη στη διατήρηση μιας υψηλής περιβαλλοντικής ποιότητας. Ένας μεγάλος αριθμός αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται στα υδάτινα και παράκτια οικοσυστήματα δεν υπόκειται στους νόμους της καθαρά εμπορικής συναλλαγής ή στις συνθήκες αγοράς-πώλησης που επικρατούν στα καταναλωτικά προϊόντα. Πώς, όμως, θα προσδιοριστούν τα χαρακτηριστικά και τα οφέλη από τη χρήση τέτοιων αγαθών και υπηρεσιών; Ποια είναι η αξία των ωφελειών που πηγάζουν από τα περιβαλλοντικά αυτά αγαθά και υπηρεσίες; Ποια είναι η αξία της αναψυχής κατά την επίσκεψη σε έναν τουριστικό προορισμό;

Διάχυτη παραμένει λοιπόν η ανάγκη για την εφαρμογή βιώσιμων πολιτικών με γνώμονα τη χρηστή διαχείριση της παράκτιας ζώνης και την αποκόμιση ωφελειών από την τουριστική βιομηχανία σε οικονομικό, περιβαλλοντικό και κοινωνικό επίπεδο με μακροχρόνιο ορίζοντα. Μια τέτοια πολυδιάστατη και πολυπαραμετρική προσέγγιση στρέφεται σε μια αειφορική περιβαλλοντική διαχείριση, που ενδυναμώνει τη συνετή αξιοποίηση του παράκτιου πόρου προάγοντας την ανανέωση-βελτίωση αποφεύγοντας, ταυτόχρονα, την υποβάθμιση-παρακμή. Στην προσπάθεια αυτή η αποτελεσματική συνεργασία ποικίλων φορέων και αρχών μπορεί να εγγυηθεί για την ποιότητα του αποτελέσματος με άμεσες θετικές συνέπειες στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον. Η αναβάθμιση του ρόλου και του χαρακτήρα των μελών κάθε κοινωνίας είτε ως

μονάδων, είτε ως συνόλου με συγκεκριμένη μορφή, δομή και προσανατολισμό μπορεί να συμβάλλει προς την κατεύθυνση της χρηστής εκμετάλλευσης του παράκτιου οικοσυστήματος.

## 1.2 Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Οι περιβαλλοντικοί πόροι αποτελούν πόλο έλξης διαφορετικών σε ποιότητα και ένταση, ποσότητα και έκταση δραστηριοτήτων. Ειδικότερα, η τουριστική αξιοποίηση των παράκτιων ζωνών αποτελεί διαχρονικό φαινόμενο δεδομένου ότι συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο ενδιαφέρον των επισκεπτών. Οι Artioli et al. (2005) και Saarinen (2006) αναφέρουν ότι ο τουρισμός αναδεικνύει τη σημασία της παράκτιας ζώνης και της ανάπτυξης που επιφέρει σε τόπους προορισμού. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή σημειώνει ότι οι παράκτιοι πόροι αποτελούν τον αγαπημένο προορισμό του 63% των σχεδιαστών των τουριστικών πακέτων διακοπών, ενώ η διεθνής τάση αφορά στη βελτίωση της ποιότητας της αποκομιζόμενης τουριστικής εμπειρίας μέσα από μια βιώσιμη μορφή τουριστικής ανάπτυξης (EC 2000). Το 2011, στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ο θαλάσσιος και ο παράκτιος τουρισμός συγκέντρωσαν μια συνολική οικονομική αξία της τάξης των 183 δισεκατομμυρίων Ευρώ προσφέροντας 3,18 εκατομμύρια θέσεις εργασίας, ενώ στην περιοχή της Μεσογείου το κομμάτι του θαλάσσιου και παράκτιου τουρισμού αντιπροσώπευσε το 48% της τουριστικής βιομηχανίας (ECORYS 2013). Παρόλα αυτά, παραμένει αβέβαιο το γεγονός διατήρησης ενός τέτοιου μεγάλου μεριδίου της αγοράς, δεδομένου ότι η μέση δαπάνη ανά διανυκτέρευση των επισκεπτών μειώθηκε σε ονομαστική και πραγματική αξία από 100€ που ήταν το 2000 σε 85€ (ονομαστική) και 75€ (πραγματική) το 2011 (ECORYS 2013).

Οι εκτιμήσεις αυτές δείχνουν τη δυναμική που χαρακτηρίζει την τουριστική ζήτηση σε σχέση με την αειφορική διαχείριση των παράκτιων ζωνών και την ανάγκη



δημιουργίας και εγκαθίδρυσης σύγχρονων τουριστικών προϊόντων, που θα ενδυναμώνουν την τουριστική ζήτηση. Άλλωστε, η εκπλήρωση των αναγκών και επιθυμιών των επισκεπτών αποτελεί πρωταρχική επιδίωξη για την ικανοποίηση τους και τη διαμόρφωση προτιμητέων τουριστικών προϊόντων (Eagles and Mc Cool 2002, Kvist 2005). Οι Hall and Weiler (1992) αναφέρουν ότι σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού τα πρότυπα τουριστικής κατανάλωσης που σχετίζονται με τις ειδικές μορφές τουρισμού συγκεντρώνουν το ενδιαφέρον των επισκεπτών αντανακλώντας τις ανάγκες και τις επιθυμίες τους για νέες αξίες οι οποίες περιλαμβάνουν τη σημαντικότητα των δραστηριοτήτων με βάση την ύπαιθρο (importance of outdoor activities), τη συνειδητοποίηση-επίγνωση των οικολογικών προβλημάτων (awareness of ecological problems), τα εκπαιδευτικά προνόμια (educational advances), το κριτήριο αισθητικής (aesthetic judgment) αλλά και τη βελτίωση σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο (improvement of self and society).

Στη βιβλιογραφία μεγάλη έμφαση έχει δοθεί στην ταυτοποίηση των κινήτρων (motivations) των επισκεπτών που επηρεάζουν την επιλογή του τελικού τόπου προορισμού και ερμηνεύουν την ταξιδιωτική τους συμπεριφορά (Bansal and Eiselt 2004). Παράλληλα, τα τελευταία χρόνια φάνηκε ότι τα κίνητρα των ταξιδιωτών διαδραματίζουν αποφασιστικό ρόλο στη διαμόρφωση της τουριστικής ζήτησης, στην κατανάλωση των προσφερόμενων τουριστικών προϊόντων και στον άρτιο τουριστικό σχεδιασμό (Seddighi and Theocharous 2002, Castro et al. 2007, Witt and Witt 1995). Προς την κατεύθυνση αυτή, η αναγνώριση των κινήτρων έχει αποτελέσει αντικείμενο εκτεταμένης έρευνας και μελέτης (Um and Crompton 1992, Crompton and McKay 1997, Gnoth 1997, Galloway 2002, Bansal and Eiselt 2004, Suh and Gartner 2004). Ο Oppermann (2000) διερεύνησε τη σχέση μεταξύ των κινήτρων των επισκεπτών και τη

διάθεσή τους να επισκεφθούν την περιοχή ξανά, ενώ οι Beh and Bruyere (2007) σημειώνουν ότι η κατανόηση των κινήτρων βοηθά σημαντικά στη βελτίωση της τουριστικής εμπειρίας των επισκεπτών. Οι Russ and Kirkpatrick (1982) υποστήριξαν ότι η μη ικανοποίηση των κινήτρων μπορεί να επιφέρει απογοήτευση και δυσαρέσκεια στα άτομα με άμεσο αντίκτυπο στη διαμόρφωση της ταξιδιωτικής τους συμπεριφοράς.

Ως κίνητρα χαρακτηρίζονται οι ανάγκες των ατόμων να δράσουν με ένα συγκεκριμένο τρόπο, για να επιτύχουν την ικανοποίησή τους (Beerli and Martin 2004). Σύμφωνα με τον Foodness (2004) τα κίνητρα αντιπροσωπεύουν εκείνες τις κατευθυντήριες δυνάμεις που συντελούν στην ικανοποίηση των αναγκών των ατόμων και συνδέονται ευθέως με την ικανοποίηση προσωπικών στόχων (Middleton 1990). Οι Yoon and Uysal (2005) διαχώρισαν τα κίνητρα σε εσωτερικά (internal) και εξωτερικά (external). Τα πρώτα περιλαμβάνουν τις εσωτερικές δυνάμεις, τα αισθήματα και τα ένστικτα των ατόμων, ενώ τα τελευταία αντανακλούν τις γνώσεις και τις πεποιθήσεις τους.

Η σύγχρονη τουριστική πρακτική επικεντρώνει τις προσπάθειές της στην ικανοποίηση των αναγκών και προτιμήσεων των επισκεπτών (Pearce 2005). Πολλοί ερευνητές επεδίωξαν την αναγνώριση και κατανόηση των κινήτρων που ωθούν (push) και έλκουν (pull) τους ταξιδιώτες να επισκεφθούν μια τουριστική περιοχή (Prayag and Ryan 2011, Prayag and Hosany 2014, Mody et al. 2014). Η βασική θεωρία πίσω από μια τέτοια προσέγγιση είναι ότι οι άνθρωποι ταξιδεύουν, διότι ωθούνται και έλκονται από «δυνάμεις» οι οποίες αντανακλούν τα κίνητρά τους, για να πραγματοποιήσουν ένα ταξίδι (Baloglou and Uysal 1996). Οι Chen et al. (2011) και Prayag and Hosany (2014) αναφέρουν ότι η δημοφιλία της παραπάνω προσέγγισης έγκειται στο γεγονός ότι εξηγεί σε σημαντικό βαθμό τον τρόπο με τον οποίο οι επισκέπτες επιλέγουν έναν προορισμό

σε σχέση με κάποιον άλλο, τον τύπο της τουριστικής εμπειρίας που αναζητούν και τον τύπο των δραστηριοτήτων που επιθυμούν.

Τα κίνητρα που ωθούν τα άτομα να ταξιδέψουν συνδέονται κυρίως με τις δυνάμεις που δημιουργούν την επιθυμία τους να πραγματοποιήσουν μια επίσκεψη, όπως οι κοινωνικές, ψυχολογικές και συναισθηματικές δυνάμεις, ενώ τα κίνητρα που έλκουν τα άτομα για την πραγματοποίηση ενός ταξιδιού σχετίζονται με την καθεαυτού επιλογή του τόπου προορισμού και τα χαρακτηριστικά που αυτός διαθέτει (destination attributes) (Mill and Morrison 1998, Yoon and Uysal 2005, Dunne et al. 2007).

Σε έρευνες που έχουν διενεργηθεί για την ταυτοποίηση των κινήτρων των επισκεπτών διαπιστώθηκε ότι η διάθεση για απόδραση από την καθημερινότητα, η ανάπαυση και η ξεκούραση, η περιπέτεια, η υγεία και η ενδυνάμωση, το κοινωνικό πρεστίτζ, η ανάγκη για κοινωνική συναναστροφή και η αναζήτηση γνώσης ώθησαν τα άτομα να πραγματοποιήσουν ένα ταξίδι (Klenosky 2002, Pearce and Lee 2005, Jang and Wu 2006). Σε αντίστοιχες μελέτες βρέθηκε ότι οι παράγοντες που έλκουν τα άτομα να επιλέξουν έναν τόπο προορισμού είναι τα θέλγητρα, τα αξιοθέατα και τα χαρακτηριστικά μιας περιοχής, όπως η ύπαρξη υδάτινων πόρων, οι παραλίες, τα πάρκα, οι εγκαταστάσεις αναψυχής, το φυσικό τοπίο και ανάγλυφο της περιοχής, οι πολιτιστικοί και ιστορικοί πόροι, η προσβασιμότητα, η ασφάλεια, οι ευκαιρίες για διασκέδαση και η δυνατότητα για διενέργεια αγορών (Kim et al. 2003, Yoon and Uysal 2005).

Οι Goeldner and Ritchie (2003) προτείνουν την κατηγοριοποίηση των κινήτρων σε φυσικά, όπως η ανάπαυση και η ξεκούραση, σε πολιτιστικά, όπως η ανακάλυψη νέων γεωγραφικών περιοχών και τόπων προορισμού, σε διαπροσωπικά, όπως η

κοινωνικοποίηση των ατόμων και σε θέματα που αφορούν στο προεπίτξ των ταξιδιωτών, όπως η αυτοεκτίμηση και ο αυτοσεβασμός.

Σε έρευνα που διεξήχθη από τον Goodall (1991) αναδείχτηκε η σχέση που συνδέει τις ανάγκες, τα κίνητρα, τις προτιμήσεις και τους στόχους των επισκεπτών. Στην έρευνα αυτή ο Goodall διαπίστωσε την κυρίαρχη δύναμη των κινήτρων που ταυτοποιήθηκαν, ενώ οι προτιμήσεις αποτέλεσαν μια ιδιαίτερη και ειδικότερη διαδικασία στην απόφαση και στην επιλογή του ατόμου για τον τόπο των διακοπών του. Σύμφωνα με τον Pearce (1988) οι προτιμήσεις αποτελούν μια ειδικότερη έννοια σε σχέση με τα κίνητρα και σχετίζονται με το «που» ταξιδεύουν και το «τι κάνουν» οι επισκέπτες στον προορισμό τους. Οι Tran and Ralston (2006) αναφέρουν ότι η κατανόηση των κινήτρων των επισκεπτών αποτελεί σημαντική παράμετρο στην πρόβλεψη και την ερμηνεία των προτιμήσεών τους. Οι Suh and McAnoy (2005) υποστηρίζουν ότι η ταξιδιωτική συμπεριφορά των επισκεπτών μπορεί να αποκωδικοποιηθεί με την ερμηνεία των προτιμήσεών τους σε έναν τόπο προορισμού, ενώ οι Alegre and Cladera (2006) σημειώνουν ότι οι επισκέπτες δείχνουν μια ξεκάθαρη τάση να απολαύσουν διαφορετικές εμπειρίες μέσα από μια ποικιλομορφία και διαφορετικότητα των προτιμήσεών τους.

Μια άλλη προσέγγιση που υιοθετήθηκε από τους επιστήμονες αναφέρεται στην εφαρμογή της οικονομικής θεωρίας για τον υπολογισμό της τουριστικής ζήτησης και των ωφελειών που προέρχονται από την τουριστική εκμετάλλευση των παράκτιων πόρων. Στον τομέα του τουρισμού ως ζήτηση θεωρείται η ποσότητα των αγαθών και υπηρεσιών που θέλουν να αγοράσουν τα άτομα σε συγκεκριμένες τιμές, σε δεδομένη αγορά και συγκεκριμένο χρόνο. Η οικονομική του περιβάλλοντος δρα υποστηρικτικά στην εξεύρεση ισορροπίας ανάμεσα στους αυστηρά οριζόμενους τεχνικούς όρους της

οικονομίας και στην περιβαλλοντική αγωγή και μέριμνα που αντιμετωπίζει το περιβάλλον ως σπάνιο πόρο στη διαδικασία της ανάπτυξης. Ο Turner (1989) υποστήριξε ότι η εύρεση κοινών συνιστωσών μεταξύ των επιστημών του περιβάλλοντος και της οικονομικής θεωρίας θα συντελούσε στην επίτευξη μιας αειφορικής αναπτυξιακής πολιτικής. Στην ίδια κατεύθυνση, ο Λαγός (1996) αναφέρει ότι αποτελεί ζήτημα μείζονος σημασίας η επίτευξη σύγκλισης μεταξύ μιας αειφορικής κουλτούρας για τη χρήση του φυσικού πόρου ως σημείο αναφοράς για μια βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη. Πιο συγκεκριμένα, η οικονομική του περιβάλλοντος εξετάζει την κατανομή του φυσικού περιβάλλοντος μεταξύ των ανταγωνιστικών-υπονηφίων χρήσεων με στόχο τη μεγιστοποίηση της ευημερίας, που προκύπτει από τη «χρήση-αξιοποίηση» του περιβάλλοντος και τη μέτρησή της σε χρηματικές μονάδες (Μπίθας 2004).

Μια τέτοια προσέγγιση αφορά στην απόδοση τιμών στις προτιμήσεις των ανθρώπων σε σχέση με τη χρήση των αγαθών και υπηρεσιών που προσφέρει ο περιβαλλοντικός πόρος (Pearce 1993). Κατά συνέπεια, θεωρείται επιβεβλημένη η εκτίμηση της οικονομικής-χρηματικής αξίας των περιβαλλοντικών στοιχείων και υπηρεσιών, για τα οποία δεν υπάρχει αγορά για να εκτιμήσουμε την αξία τους (Μπίθας 2004). Η αποτίμηση των περιβαλλοντικών πόρων με βάση τις προτιμήσεις των ατόμων (καταναλωτών) σε σχέση με τα αγαθά και τις υπηρεσίες που προσφέρουν αποτελεί σημαντικό εργαλείο στην εφαρμογή των αρχών της οικονομικής του περιβάλλοντος (Green et al. 1990, Bateman and Turner 1993).

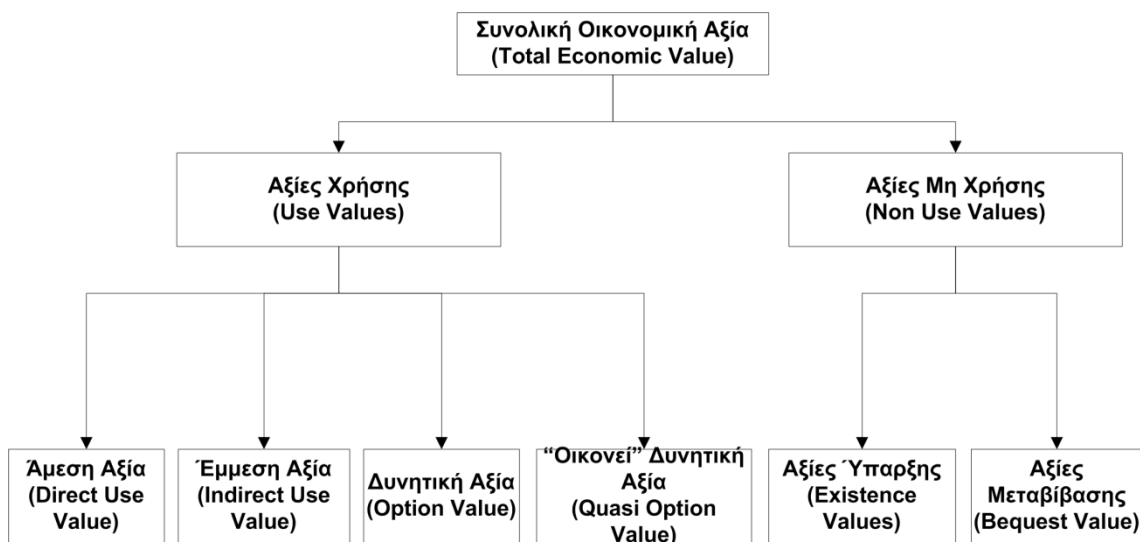
Όπως φαίνεται στο Σχήμα 2.1 που ακολουθεί, οι Αξίες Χρήσης (Use Values, UV) και οι Αξίες Μη Χρήσης (Non Use Values, NUV) παρέχουν τη συνολική οικονομική αξία των περιβαλλοντικών αγαθών (Bateman and Turner 1993; Barbier 1994). Οι αξίες

χρήσης αφορούν στην πραγματική χρήση ή κατανάλωση των περιβαλλοντικών πόρων. Για παράδειγμα, μια τέτοια χρήση μπορεί να σχετίζεται με την πληρωμή εισιτηρίου για την επίσκεψη σε ένα πάρκο αναψυχής ή τις απολαβές από την αλιεία. Οι αξίες χρήσης περιλαμβάνουν την άμεση χρήση (use value), την έμμεση χρήση (indirect use), τη δυνητική αξία για μελλοντική χρήση των πόρων (option value) και την «οιονεί» δυνητική αξία (quasi option value) που εκφράζει την πιθανότητα κάποιος περιβαλλοντικός πόρος να αποκτήσει αξία μελλοντικά για τον άνθρωπο ως τροφή, γενετικό υλικό ή άλλη πρώτη ύλη. Η «οιονεί» δυνητική αξία συνυπολογίζει την επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη ή και διαδικασίες που είναι άγνωστες ως τώρα.

Οι αξίες μη χρήσης περιλαμβάνουν την αξία ύπαρξης (existence value) και την αξία μεταβίβασης (bequest value). Η αξία ύπαρξης εκφράζει την προθυμία πληρωμής των ανθρώπων για τη διατήρηση των περιβαλλοντικών πόρων, η οποία δεν σχετίζεται με την τρέχουσα ή ενδεχόμενη χρήση του. Η αξία μεταβίβασης εκφράζει την προθυμία πληρωμής, ώστε να διατηρηθούν οι περιβαλλοντικοί πόροι με σκοπό να μεταβιβαστούν στις επόμενες γενεές, οι οποίες θα ωφεληθούν από αυτούς.

Σύμφωνα με την παρακάτω σχέση η Συνολική Οικονομική Αξία ενός περιβαλλοντικού πόρου (Total Economic Value, TEV ) προκύπτει από το άθροισμα των αξιών χρήσης και των αξιών μη χρήσης:

$$\text{Συνολική Οικονομική Αξία} = \text{Αξίες Χρήσης} + \text{Αξίες Μη Χρήσης} \quad (2.6)$$



Σχήμα 2.1: Η συνολική οικονομική αξία των περιβαλλοντικών αγαθών

Οι μελέτες αποτίμησης των περιβαλλοντικών πόρων έχουν ευρέως υιοθετηθεί από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα για τον καθορισμό της αξίας των ωφελειών και των απωλειών με στόχο την επίτευξη μιας αειφορικής διαχείρισης των φυσικών οικοσυστημάτων (Pearce 1993, Barbier et al. 1997, Sterner 2003, Brander et al. 2007, Dixon 2008, Wang 2014). Κλασικές και ευρέως διαδεδομένες προσεγγίσεις αποτίμησης των περιβαλλοντικών πόρων είναι οι μέθοδοι άμεσης ή δεδηλωμένης προτίμησης (direct ή stated preference methods) και οι μέθοδοι έμμεσης ή αποκαλυπτόμενης προτίμησης (indirect ή revealed preference methods) (Adamowicz et al. 1994). Οι πρώτες μελετούν τις προτιμήσεις που δηλώνουν τα άτομα μέσα από υποθετικές ερωτήσεις (US EPA 2000). Κύριες μέθοδοι που περιλαμβάνονται στην κατηγορία αυτή είναι η Συζευκτική Ανάλυση ή Ανάλυση Σύζευξης ή Συνδυαστική Ανάλυση (Conjoint Analysis, CA) και η Μέθοδος της Υποθετικής Αξιολόγησης, ή Εξαρτημένης Αξιολόγησης ή Ενδεχόμενης Αξίας (Contingent Valuation Method, CVM). Οι δεύτερες, ως μέθοδοι αποκαλυπτόμενης προτίμησης, αναφέρονται στην ανάλυση πραγματικών καταστάσεων και συμπεριφορών ατόμων μέσα από τις επιλογές και τις αποφάσεις τους

(Kroes et al. 1986, Christie 2012). Στην κατηγορία αυτή ανήκει η Μέθοδος του Κόστους Ταξιδιού (Travel Cost Method, TCM).

Σχετικά με την CA, οι Green and Shrinivasan (1990) αναφέρουν ότι ο όρος δεδηλωμένη προτίμηση αναφέρεται στις μεθόδους αποσύνθεσης που εκτιμούν τη δομή προτίμησης ενός καταναλωτή δίνοντας τη συνολική αξιολόγηση του για μια σειρά εναλλακτικών επιλογών με διαφορετικά χαρακτηριστικά, τα οποία έχουν προκαθορισθεί. Ο ρόλος των προτιμήσεων για την ερμηνεία της ταξιδιωτικής συμπεριφοράς των επισκεπτών σε έναν τόπο προορισμού έχει χρησιμοποιηθεί σε ευρεία κλίμακα (Suh and Gartner 2004), ενώ η μέθοδος μέσω της ανάλυσης των προτιμήσεων των καταναλωτών μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την είσοδο νέων προϊόντων ή υπηρεσιών στη σχετική αγορά (Green and Krieger 1993).

Η βασική ιδέα της ανάλυσης γεννήθηκε από τον μαθηματικό Luce και το στατιστικό Tukey το 1964. Στη συνέχεια επήλθαν θεωρητικές προσθήκες από πλειάδα ερευνητών (Krantz 1964, Kruskal 1965, Carroll 1969). Η ανάλυση σύζευξης έχει χρησιμοποιηθεί στη ψυχολογία, στο μάρκετινγκ, στην έρευνα αγοράς και στην ανάπτυξη νέων προϊόντων (Louviere 1988, Green and Srinivasan 1990, Louviere et al. 2010). Οι πρώτες εφαρμογές της μεθόδου σε περιβαλλοντικά ζητήματα προήλθαν από τους Beggs et al. (1981), Lareau and Rae (1989), Gan and Luzar (1993), ενώ η πρώτη λεπτομερής έρευνα που μελετούσε τη συμπεριφορά του καταναλωτή πραγματοποιήθηκε το 1971 (Green and Rao 1971). Οι Dellaert et al. (1995) αναφέρουν ότι η CA έχει χρησιμοποιηθεί επιτυχώς για την περιγραφή και πρόβλεψη της συμπεριφοράς και των επιλογών των τουριστών (tourist choice behavior).

Η CA καθώς και παράγωγα αυτής έχουν εφαρμοστεί σε πληθώρα περιβαλλοντικών μελετών άμεσα συνδεδεμένων με τη βιώσιμη διαχείριση φυσικών πόρων, την αναπυχή



και τον τουρισμό (Adamowicz et al. 1994, Boxall et al. 1996, Stevens et al. 2000, Robinson 2002, Li et al. 2004, Lawrence 2005, Carlson et al. 2003, Horne et al. 2005, Goossen and Langers 2000, Turpie and Joubert 2001, Schroeder and Louviere 1999). Σύμφωνα με τους Alriksson and Öberg (2008) η συντήρηση και η προστασία των φυσικών πόρων, η προστασία της βιοποικιλότητας και η διατήρηση ενός όμορφου τοπίου αλλά και ζητήματα που αφορούν στη γενικότερη διαχείριση φυσικών πόρων αποτέλεσαν πεδία εφαρμογής της μεθόδου. Το πλεονέκτημά της ανάλυσης έγκειται στο μεγάλο πεδίο εφαρμογής της και στη δυνατότητα που προσφέρει η ίδια η μεθοδολογία για τη δημιουργία και την ανάπτυξη νέων προϊόντων (Green and Shrinivasan 1990), δεδομένου ότι η ανάλυση βασίζεται στις κρίσεις των καταναλωτών μελετώντας την ένταση της επιρροής των ιδιοτήτων (attributes) του προϊόντος στη διαμόρφωση της τελικής τους προτίμησης (Naes 2001, Sayadi et al. 2009).

Τις τελευταίες δεκαετίες η απόδοση οικονομικής αξίας σε περιβαλλοντικούς πόρους αποτέλεσε κύριο μέλημα των ερευνητών. Η CVM ως μέθοδος δεδηλωμένης προτίμησης, εκτιμά με άμεσο τρόπο την αξία ενός περιβαλλοντικού αγαθού. Ως μεθοδολογία εμφανίστηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1960. Ο Davis (1963), στο θεματικό πεδίο που σχετίζεται με την υπαίθρια αναψυχή, ο Bohm (1972), στο επιστημονικό πεδίο που αφορούσε στον υπολογισμό της ζήτησης στα δημόσια αγαθά, και οι Randal et al. (1974), στο πεδίο της αισθητικής βελτίωσης του περιβάλλοντος, είναι μεταξύ των πρώτων ερευνητών που εφάρμοσαν τη μέθοδο.

Η μέθοδος αναπτύχθηκε για την ανάδειξη των ωφελειών που προέρχονται από τα περιβαλλοντικά αγαθά και από την ανάγκη να ενσωματωθούν τα κόστη και τα οφέλη από μη αγοραία αγαθά και υπηρεσίες σε πολιτικές για τη βέλτιστη κατανομή των φυσικών πόρων (Ndebele 2009). Επιπρόσθετα, οι ερευνητές εντόπισαν την ανάγκη για

τη δημιουργία υποθετικών αγορών με στόχο την οικονομική αποτίμηση της περιβαλλοντικής ευημερίας που πηγάζει από τα αγαθά, για τα οποία δεν υφίστανται άμεσες ή έμμεσες αγορές (Μπίθας 2004).

Κατά συνέπεια, η CVM στηρίζεται σε μια υποθετική αγορά με στόχο τη διερεύνηση της προθυμίας πληρωμής του ατόμου για να προστατεύσει το αγαθό (Willingness-To-Pay, WTP) ή στη διάθεσή του για αποζημίωση για να δεχθεί την απώλειά του (Willingness-To-Accept, WTA), έτσι ώστε να εξακριβωθούν οι προτιμήσεις του σε σχέση με μεταβολές στην ποιότητα και ποσότητα μη εμπορεύσιμων αγαθών (non market goods) ή και περιβαλλοντικών υπηρεσιών (Καλιαμπάκος και Δαμίγος 2008). Η απόδοση οικονομικής αξίας σε περιβαλλοντικά αγαθά συχνά σχετίζεται με την υγεία του οικοσυστήματος και των φυσικών πόρων, την άντληση ευχαρίστησης από αυτά, τη δυνατότητα αναψυχής, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και των φυσικών ενδιαιτημάτων, τη δυνατότητα παρατήρησης τοπίου, τη δυνατότητα να απολαύσει ο άνθρωπος τη φυσική ομορφιά καθώς και τη δυνατότητα να μεταβιβαστούν αυτά τα δικαιώματα στις επόμενες γενεές (Diamond and Hausman 1994).

Σύμφωνα με την επιτροπή NOAA η μέθοδος μπορεί να συνεισφέρει χρήσιμες πληροφορίες για τις αξίες μη χρήσης, όταν αυτή υλοποιηθεί κάτω από συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές, έτσι ώστε να εξαχθούν αξιόπιστα αποτελέσματα (Kotchen and Reiling 2000). Οι Eberle and Hayden (1991) αναφέρουν ότι η μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί με επιτυχία, όταν οι ερωτώμενοι νιώθουν οικείο τον προς εκτίμηση πόρο, διαθέτουν προηγούμενη εμπειρία και κατανοούν τη μέθοδο αποτίμησης που χρησιμοποιεί η έρευνα.

Η CVM έχει υιοθετηθεί στο επιστημονικό πεδίο της οικονομικής του περιβάλλοντος σε ευρύ φάσμα και κλίμακα (Carson and Louviere 2011). Οι Blakemore

et al. (2000) υπολόγισαν την προθυμία πληρωμής με στόχο τη διατήρηση και τη βελτίωση της περιβαλλοντικής ποιότητας σε μια παραλία στη Μάλτα, ενώ οι Machado and Mourato (1998) διερεύνησαν την προθυμία πληρωμής των επισκεπτών για τη βελτίωση της ποιότητας των θαλάσσιων υδάτων στην Πορτογαλία. Στην Ελλάδα, ερευνητές που ανέπτυξαν και εφάρμοσαν τη μέθοδο είναι οι Σκούρτος και Κοντογιάννη (1999), Λατινόπουλος και Μάλλιος (2001), Kontogianni et al. (2004), Damigos and Kaliampakos (2003) και Togridou et al. (2006). Επίσης, οι Halkos and Matsiori (2012) διερεύνησαν τους παράγοντες που επηρεάζουν την προθυμία πληρωμής των επισκεπτών με στόχο την εφαρμογή διαχειριστικών προγραμμάτων για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής ποιότητας σε μια παράκτια ζώνη στην κεντρική Ελλάδα (Βόλος).

Η κριτική που έχει δεχθεί η μέθοδος αφορά στην εμφάνιση μεροληπτικότητας (bias) κατά την εφαρμογή της (Spash 2008). Ο χαρακτήρας της μεθόδου προϋποθέτει την ικανότητα των ατόμων να αποδώσουν τιμές στη βάση μιας υποθετικής αγοράς, ενώ παράλληλα η ορθή εφαρμογή της εξαρτάται σημαντικά από το βαθμό κατανόησης του υποθετικού σεναρίου που παρουσιάζεται στους ερωτώμενους (Mitchell and Carson 1989). Πολλοί ερευνητές όπως οι McConnell (1983), Bergstrom and Reiling (1998) και Johansson-Stenman (1998) υποστήριξαν ότι οι αμερόληπτες και θεωρητικά ορθές εκτιμήσεις αξιών μη χρήσης εξαρτώνται από την ενδεδειγμένη έρευνα των κινήτρων που διέπουν τα άτομα. Μεταξύ αυτών των κινήτρων συγκαταλέγονται και οι ηθικές πεποιθήσεις των ατόμων. Είναι ενδεικτικό ότι το 25% των απαντήσεων σε ερωτήσεις υποθετικής αξιολόγησης που έχουν σχέση με τα οικοσυστήματα και την άγρια ζωή σε αυτά (wildlife) σχετίζονται με τις ηθικές πεποιθήσεις των ερωτώμενων (Stevens et al. 1991, Spash and Hanley 1995).

Όπως έχει αναφερθεί, σημαντικό ρόλο στον υπολογισμό των αξιών χρήσης ενός περιβαλλοντικού πόρου διαδραματίζει η TCM. Η μέθοδος αυτή εκτιμά με έμμεσο τρόπο τα κόστη που καταβάλουν τα άτομα για να απολαύσουν και να καταναλώσουν ένα περιβαλλοντικό αγαθό. Αποτελεί την παλαιότερη μέθοδο για τη μέτρηση της προθυμίας πληρωμής που προέρχεται από τα οφέλη αναψυχής (recreational benefits) (Clawson 1959). Η πρώτη εφαρμογή της μεθόδου πραγματοποιήθηκε από τον οικονομολόγο Harold Hotelling καθηγητή στο Πανεπιστήμιο της Βόρειας Καρολίνας το 1948. Ο Hotelling υποστήριξε ότι το κόστος ταξιδιού που επωμίζεται ένα άτομο για την επίσκεψή του σε ένα χώρο αναψυχής μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση της αξίας της περιοχής. Επίσης, οι Clawson and Knetsch (1966) αποτέλεσαν ερευνητές που εφάρμοσαν τη μέθοδο στα πρώτα στάδιά της.

Βασική ιδέα για την εφαρμογή της μεθόδου αποτελεί η παραδοχή ότι το κόστος που καταβάλλεται από ένα άτομο για την επίσκεψη σε μια περιοχή αντικατοπτρίζει το όφελος που αποκομίζει το άτομο κατά την επίσκεψή του στον προς εκτίμηση πόρο. Τα κόστη αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν τα έξοδα ταξιδιού (travel costs), το αντίτιμο εισόδου (entrance fees) αλλά και τα έξοδα στον τόπο προορισμού (on-site expenditures) (Freeman 1993, Hanley and Spash 1994).

Πολλοί ερευνητές έχουν χρησιμοποιήσει την TCM για την εκτίμηση της αξίας περιβαλλοντικών πόρων και χώρων αναψυχής. Οι Chen et al. (2004) εφάρμοσαν τη μέθοδο σε ορεινά πάρκα αναψυχής, οι Englin and Shonkwiler (1995) σε δημόσια πάρκα, ενώ οι Shrestha et al. (2002) εφάρμοσαν τη μέθοδο για την εκτίμηση της οικονομικής αξίας που αφορούσε στο ψάρεμα αναψυχής στη Βραζιλία. Οι Fleming and Cook (2008) χρησιμοποίησαν τη μέθοδο για την εκτίμηση της αξίας χρήσης της λίμνης McKenzie στα νησιά Fraser (Αυστραλία) με ημερήσιο αριθμό επισκεπτών 2000 ατόμων

σε περιόδους αιχμής και οι Söderqvist et al. (2004) εφάρμοσαν την TCM στη Σουηδία στα πλαίσια του εθνικού προγράμματος της χώρας για τη βιώσιμη διαχείριση της παράκτιας ζώνης.

Η κύρια κριτική που έχει δεχθεί η TCM στα χρόνια της εφαρμογής της αφορά στον υπολογισμό του χρόνου ταξιδιού (travel time) και του κόστους ευκαιρίας (opportunity cost) (Mendes 2002). Οι ερευνητές δεν έχουν συμφωνήσει σε έναν κοινό τρόπο υπολογισμού του χρόνου ταξιδιού. Στη βιβλιογραφία ο πιο συχνός τρόπος επίλυσης του ζητήματος αυτού είναι ο υπολογισμός του κόστους του χρόνου ταξιδιού ως συνάρτηση του ημερομισθίου του ατόμου ή ως μέρος του εισοδήματος του (McKean et al. 2000, Jiang 2014). Ωστόσο, ο Bockstael (1997) σε έρευνα που διεξήγαγε διαπίστωσε ότι τα άτομα που εργαζόταν με σταθερό ωράριο (fixed working hours) προσέδωσαν μεγαλύτερη αξία στο χρόνο σε σχέση με το ημερομίσθιο τους, ενώ φάνηκαν πρόθυμοι να ανταλλάξουν τη δουλειά με τον ελεύθερο χρόνο τους. Μια άλλη προσέγγιση στηρίζεται στην υπόθεση ότι ο υπολογισμός της αξίας του ατομικού χρόνου μπορεί να πραγματοποιηθεί χρησιμοποιώντας απευθείας ερωτήσεις (Casey et al. 1995). Οι Eberle and Hayden (1991) αναφέρουν ότι τα άτομα εκτιμούν με διαφορετικό και πολλές φορές άγνωστο τρόπο το χρόνο ταξιδιού. Υποστήριξαν ότι ορισμένα άτομα αντιλαμβάνονται το χρόνο που δαπανούν για να πραγματοποιήσουν ένα ταξίδι ως ένα είδος ευχαρίστησης, ενώ για κάποια άλλα ο χρόνος αυτός ισοδυναμεί με το χάσιμο χρόνου από την εργασία τους. Οι Limaie et al. (2014) υπολόγισαν το κόστος του χρόνου ταξιδιού με βάση τις απαντήσεις των επισκεπτών. Η ερώτηση αναφερόταν στο ύψος του ποσού που θα κέρδιζαν εάν δεν είχαν πραγματοποιήσει το ταξίδι τους.

Οι βελτιώσεις που έχουν δεχθεί οι μέθοδοι μέσα από την πολύχρονη εφαρμογή τους συνέδραμαν στην ευρεία χρήση τους για την εκτίμηση περιβαλλοντικών αγαθών και

την εκπλήρωση των στόχων που θέτει η οικονομική του περιβάλλοντος (Cumplings et al. 1986, Garrod and Willis 1999). Σε πολλές έρευνες τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την εφαρμογή μεθόδων δεδηλωμένης προτίμησης συγκρίνονται με τα αντίστοιχα που προέρχονται από τις μεθόδους αποκαλυπτόμενης προτίμησης (Carson and Louviere 2011). Οι Carson et al. (1996) πραγματοποίησαν μια μετά-ανάλυση σε 83 μελέτες που συμπεριελάμβαναν 616 συγκριτικές έρευνες μεταξύ CVM αναλύσεων και μεθόδων αποκαλυπτόμενης προτίμησης. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι οι εκτιμήσεις των CVM αναλύσεων ήταν κατά λίγο μικρότερες σε σχέση με τους υπολογισμούς των μεθόδων αποκαλυπτόμενης προτίμησης χωρίς να εξάγεται το συμπέρασμα ότι το αποτέλεσμα αυτό αποτελεί και κανόνα.

Ειδικότερα, οι συγκρίσεις μεταξύ TCM και CVM αποτελούν μια συνηθισμένη πρακτική από τους ερευνητές. Θεωρητικά μια τέτοια σύγκριση θα έπρεπε να οδηγεί σε κοντινά αποτελέσματα (Walsh et al. 1989, Fix and Loomis 1998). Σε πολλές περιπτώσεις όμως, οι συγκρίσεις αυτές αποδείχτηκε ότι δίνουν διαφορετικά αποτελέσματα. Από έρευνες που έχουν διενεργηθεί προέκυψε ότι η προθυμία πληρωμής που υπολογίστηκε για την οικονομική αποτίμηση περιβαλλοντικών πόρων και χώρων αναψυχής από την εφαρμογή της TCM ήταν υψηλότερη σε σχέση με αυτή που υπολογίστηκε από τη CVM (Walsh et al. 1989, Eberle and Hayden 1991, Lockwood and Tracy 1995, Herath and Kennedy 2004, Mayor et al. 2007). Επιπρόσθετα, οι Carson et al. (1996) αναφέρουν ότι σε 83 έρευνες που πραγματοποιήθηκαν από το 1966 έως και το 1994 οι τιμές της προθυμίας πληρωμής που υπολογίστηκαν με βάση τη μέθοδο της υποθετικής αξιολόγησης είναι κατά 30% μικρότερες σε σχέση με αυτές που υπολογίστηκαν από την εφαρμογή της μεθόδου του κόστους ταξιδιού. Όμως δεν λείπουν και οι περιπτώσεις κατά τις οποίες οι μετρήσεις της CVM ήταν μεγαλύτερες σε

σχέση με αυτές της TCM (Loomis et al. 1991, Loomis et al. 1996, Neill et al. 1997, Clarke 2002).

Οι επιστήμονες θεωρούν ως πιθανή αιτία αυτών των αποκλίσεων τον υπολογισμό της καμπύλης ζήτησης μέσα από διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις. Σύμφωνα με τους Walsh et al. (1989) η ερμηνεία του φαινομένου αυτού έγκειται στο γεγονός ότι η προθυμία πληρωμής μέσω της CVM υπολογίζεται από το ποσό που οι ερωτώμενοι είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν για το τμήμα της ημέρας που ασκούν την κύρια δραστηριότητα κατά την επίσκεψή τους στον τόπο προορισμού (primary activity), όπως για παράδειγμα στον αριθμό των ωρών που οι ερωτώμενοι δαπανούν για καταδύσεις ή για ψάρεμα αναψυχής. Αντίθετα, η προθυμία πληρωμής που υπολογίζεται από την TCM αναφέρεται στο σύνολο των δραστηριοτήτων ανά ημέρα επίσκεψης.

Οι μέθοδοι δεδηλωμένης προτίμησης προϋποθέτουν την ύπαρξη ενός υποθετικού σεναρίου για την αποτίμηση του περιβαλλοντικού πόρου στηριζόμενες σε μια ενδεχόμενη αλλαγή της ποιότητας ή της τιμής των δημοσίων αγαθών που πηγάζουν από τους περιβαλλοντικούς πόρους προς εκτίμηση. Αντίθετα, οι μέθοδοι αποκαλυπτόμενης προτίμησης ερευνούν την παρατηρούμενη συμπεριφορά καταναλωτών και εκτιμούν τα οφέλη που αποκομίζουν συνυπολογίζοντας τις πραγματικές τιμές και την τρέχουσα ποσότητα του αγαθού προς εκτίμηση (Gonzalez et al. 2008). Σύμφωνα με τον Cameron (1992) μια τέτοια σύγκριση αφορά στο διαφορετικό τρόπο προσέγγισης από τεχνικής και στατιστικής άποψης και στο βέλτιστο συνδυασμό των αποτελεσμάτων τους για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Με αφορμή τη μελέτη του Cameron, οι Gonzales et al. (2008) αναφέρουν ότι πολλοί ερευνητές πραγματοποίησαν συγκρίσεις μεταξύ των δύο αυτών μεθόδων προς όφελος της βιώσιμης αξιοποίησης των φυσικών πόρων και τόπων αναψυχής (Adamowicz et al. 1994, McConnell et al. 1999). Στην ίδια

κατεύθυνση, η Ματσιώρη (2001) αποτίμησε την αξία αναψυχής των επισκεπτών στο Πανεπιστημιακό Δάσος του Πετρουλίου χρησιμοποιώντας και τις δύο μεθόδους (CVM, TCM) με στόχο τη βελτίωση της εμπειρίας τους και την αειφορική διαχείριση του δημόσιου δασικού πόρου. Επιπρόσθετα, όπως αναφέρουν οι Shaikh and Larson (1998), σε έρευνα που διεξήγαγαν οι Larson et al. (1997) διαπιστώθηκε ότι ένας τέτοιος συνδυασμός συνεισφέρει στην ταυτοποίηση των προτιμήσεων των επισκεπτών για διαφορετικά επίπεδα ποιότητας, αφού οι ερωτώμενοι τοποθετούνται για τις ίδιες προτιμήσεις μέσα από μια σειρά ερωτήσεων που αφορούν δύο διαφορετικές προσεγγίσεις: τη δεδηλωμένη και την παρατηρούμενη συμπεριφορά τους.

Η υιοθέτηση μεθοδολογιών αποτίμησης περιβαλλοντικών αγαθών και υπηρεσιών που δεν εντάσσονται στους μηχανισμούς της αγοράς μπορεί να αποτελέσει εργαλείο στη διαδικασία λήψης αποφάσεων άμεσα σχετιζόμενων με τη διαχείριση παράκτιων ζωνών, στη διενέργεια ανάλυσης κόστους-οφέλους και στη διαμόρφωση μιας αποτελεσματικής περιβαλλοντικής πολιτικής (Ruche et al. 2013, Baker and Ruting 2014). Οι προσπάθειες αυτές στόχο έχουν την επίτευξη μιας ποιοτικής ανάπτυξης με βιώσιμους και ανθρώπινους όρους, δεδομένου ότι η ποιότητα του περιβάλλοντος συγκεντρώνει χαρακτηριστικά δημοσίου συμφέροντος (Βλάχου 2001).

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, οι περιβαλλοντικοί πόροι έχουν αποτελέσει αντικείμενο εκτεταμένης έρευνας σχετικά με τον προσδιορισμό της τουριστικής ζήτησης με τη χρήση μεθοδολογιών που άπτονται της οικονομικής θεωρίας και τον υπολογισμό των αξιών χρήσης και μη χρήσης τους. Με τον τρόπο αυτό οι οικονομολόγοι προσπάθησαν να αναγνωρίσουν τους παράγοντες που διαμορφώνουν την τουριστική ζήτηση κυρίως διερευνώντας την προθυμία πληρωμής των ατόμων για την κατανάλωση τουριστικών προϊόντων, περιβαλλοντικών αγαθών και υπηρεσιών.



Παράλληλα, άλλοι ερευνητές μελέτησαν την ταξιδιωτική συμπεριφορά και τη διαμόρφωση της τουριστικής ζήτησης μέσα από ένα διαφορετικό πρίσμα, επικεντρώνοντας το ερευνητικό τους ενδιαφέρον κυρίως στο ‘γιατί’ και το ‘που’ ταξιδεύουν οι επισκέπτες, μέσα από την ερμηνεία των κινήτρων που ωθούν και έλκουν τα άτομα να επισκεφτούν έναν τόπο προορισμού.

Η παρούσα διατριβή χρησιμοποιεί ένα συνδυασμό πολυπαραμετρικών μεθόδων μελετώντας με μεγαλύτερη πληρότητα τις κρίσεις και τις απόψεις των ατόμων δίνοντας ένα ουσιαστικότερο κίνητρο και νέες δυνατότητες στην ερευνητική διαδικασία, που αφορούν στον καθορισμό των χαρακτηριστικών που συνθέτουν ένα ολοκληρωμένο τουριστικό προϊόν και στην ταυτοποίηση των προτιμήσεων των επισκεπτών για την ακριβέστερη ερμηνεία της ταξιδιωτικής τους συμπεριφοράς, την ποσοτικοποίηση των ωφελειών που αποκομίζουν σε έναν τόπο προορισμού, τον καθορισμό της τουριστικής ζήτησης και τη βελτιστοποίηση της τουριστικής εμπειρίας που αποκομίζουν. Παρουσιάζεται έτσι μια ευκαιρία για τη συλλογή γνώσης και εμπειριών μέσα από μια ενδεδειγμένη προσέγγιση, εξετάζοντας από διαφορετικές σκοπιές μεθοδολογίες και τεχνικές ανάλυσης δεδομένων που συνδράμουν στη βελτιστοποίηση πόρων και διαδικασιών με στόχο την εγκαθίδρυση σύγχρονων και βιώσιμων τουριστικών προϊόντων στους παράκτιους πόρους.

Το γεγονός αυτό, ενδυναμώνεται από την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων στη σχετική βιβλιογραφία ως μέρος της προσπάθειας που καταβάλλει η επιστημονική κοινότητα για την επίτευξη μιας αειφορικής διαχείρισης των παράκτιων ζωνών, δεδομένου της σημαντικότητας του τουρισμού στην οικονομική δραστηριότητα και της αξίας που έχει το παράκτιο οικοσύστημα στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για τη χρηστή εκμετάλλευσή του.

### 1.3 Σκοπός Έρευνας

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η οικονομική αποτίμηση της αξίας αναψυχής σε ένα παράκτιο οικοσύστημα (όπως είναι η παράκτια ζώνη μεταξύ του Μώλου και της Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας) και η δημιουργία ενός τουριστικού προϊόντος που θα ικανοποιεί τις προτιμήσεις και θα εκπληρώνει τις προσδοκίες των επισκεπτών.

Ειδικότεροι στόχοι για την αξιοποίηση του παράκτιου πόρου με έμφαση στην τουριστική ανάπτυξη αποτέλεσαν:

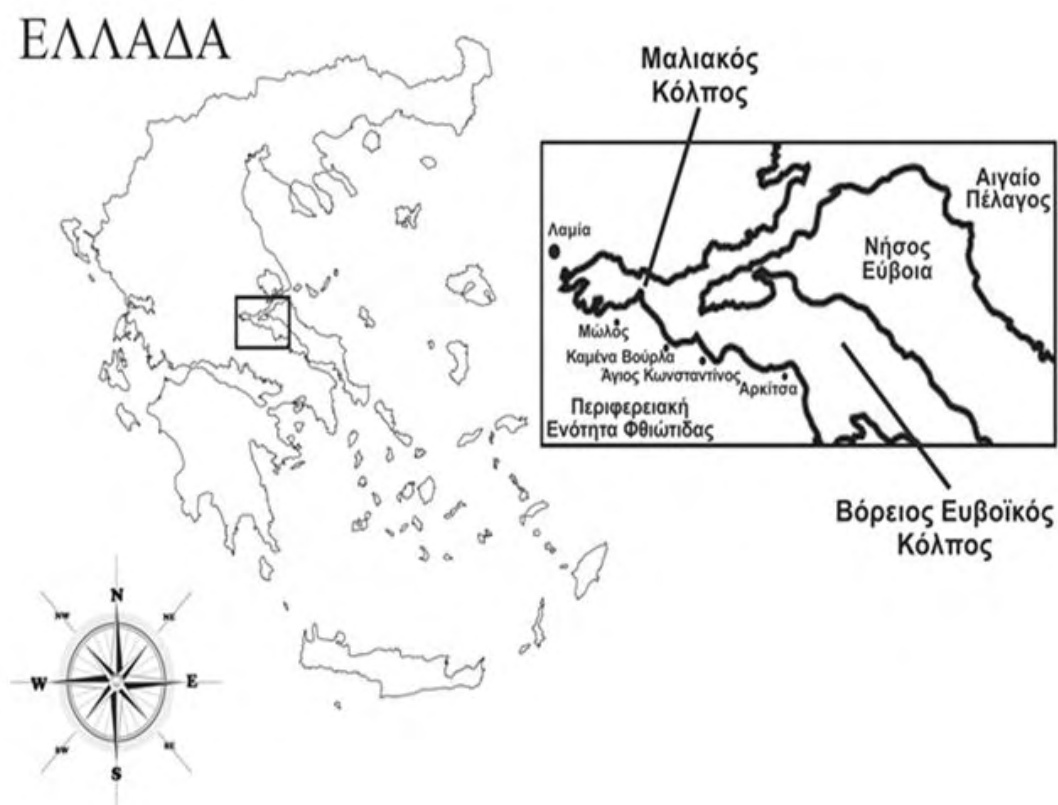
- η διερεύνηση του συνδυασμού των χαρακτηριστικών του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος που μεγιστοποιεί την ικανοποίησή τους,
- ο καθορισμός των χαρακτηριστικών της περιοχής έρευνας (destination attributes), που αποτελούν πόλους έλξης των επισκεπτών προκειμένου να πραγματοποιήσουν το ταξίδι τους,
- η τμηματοποίηση της σχετικής τουριστικής αγοράς και η εύρεση πιθανών αγορών-στόχων για τη στοχευμένη εφαρμογή διαχειριστικών προγραμμάτων μάρκετινγκ σε κάθε τμήμα που προέκυψε,
- η διερεύνηση της προθυμίας πληρωμής των επισκεπτών σχετικά με το προτεινόμενο τουριστικό προϊόν.

Κύριο μέλημα αποτελεί η χρηστή αξιοποίηση των οικοσυστημάτων και η εξαγωγή θετικών ωφελειών από αυτά και όχι η αυστηρή επιχειρηματική εκμετάλλευσή τους, με γνώμονα τον πλουτισμό και το κέρδος ως αυτοσκοπό.

## 2. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

### 2.1 Περιοχή Έρευνας

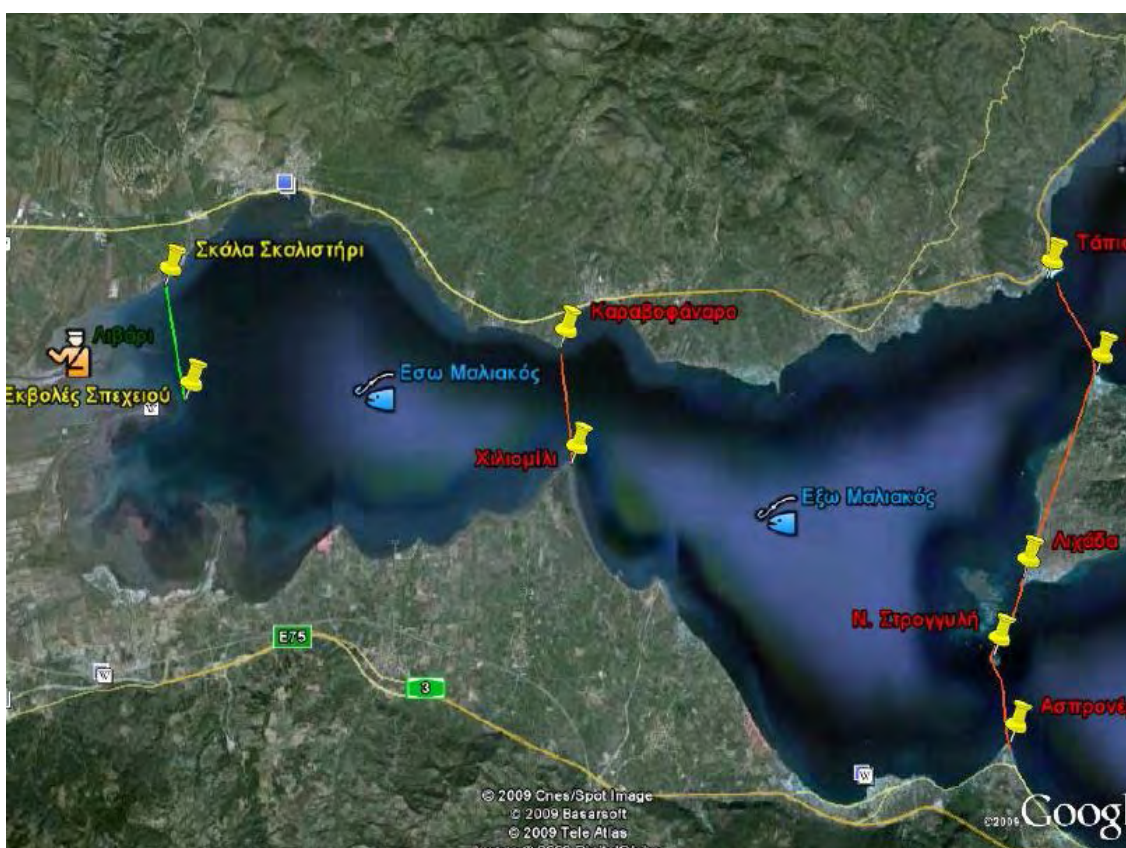
Η παράκτια ζώνη μεταξύ του Μώλου και της Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας αποτέλεσε την περιοχή έρευνας της παρούσας εργασίας (Εικ. 2.1).



Εικόνα 2.1: Περιοχή έρευνας

Σημαντική παράμετρος στην αξιοποίηση των φυσικών πόρων της περιοχής έρευνας αποτελεί το γεγονός της ένταξης της κοιλάδας και των εκβολών του Σπερχειού ποταμού και του Μαλιακού κόλπου στο έργο «οικοτόπων» ΦΥΣΗ 2000 (Natura 2000) καταλαμβάνοντας μια έκταση 34.000 ha (Εικ. 2.2). Ο Σπερχειός ποταμός συναντά τον Μαλιακό κόλπο στο νοτιοδυτικό άκρο του. Ο πυρήνας των εκβολών καλύπτει 319,5 ha. Το τελευταίο τμήμα των εκβολών, κοντά στο στόμιο του ποταμού και εκεί που η ξηρά

συναντά τη θάλασσα, σχηματίζει ένα ρηχό κόλπο σαν λιμνοθάλασσα, που ονομάζεται Λιβάρι (500 ha) (Rouselaki et al. 2007). Η περιοχή αυτή αποτελεί θαλάσσιο πάρκο για την αναπαραγωγή ψαριών και την ανάπτυξη ιχθυδίων. Ο ποταμός υποστηρίζει πολλά σημαντικά ενδημικά και προστατευόμενα είδη ψαριών, γεγονός που αναδεικνύει την οικολογική του αξία και τη σημαντικότητα της προστασίας του. Η έκταση του Μαλιακού κόλπου ανέρχεται σε 9.000 ha. (Rouselaki et al. 2007). Το μήκος της ακτογραμμής του κόλπου ανέρχεται σε 52 km (Αναγνώστου και Παπαθανασίου 1994).



Εικόνα 2.2: Εκβολές Σπερχειού ποταμού και Μαλιακός κόλπος. (Πηγή: Google maps)

Πρόκειται για έναν κλειστό κόλπο που συνδέεται με το Αιγαίο πέλαγος και το Βόρειο Ευβοϊκό κόλπο. Τα φυσικά ακρωτήρια Καραβοφάναρο στα βόρεια και

Χιλιόμετρα στα νότια διαχωρίζουν τον κόλπο σε ανατολικό (εξωτερικός Μαλιακός κόλπος) και δυτικό (εσωτερικός Μαλιακός κόλπος). Η αλιευτική δραστηριότητα στον κόλπο ασκείται από 322 επίσημα καταχωρημένα σκάφη (7-150 HP, 4-12 m μήκος). Η παραγωγή ψαριών και δίθυρων μαλακίων είναι υψηλή. Για το εσωτερικό τμήμα του κόλπου (καλύπτει περίπου τη μισή από τη συνολική έκταση του κόλπου) υπάρχουν αλιευτικοί περιορισμοί. Το μέσο βάθος στο εσωτερικό δυτικό τμήμα του δεν ξεπερνά τα 25 m, ενώ στο εξωτερικό ανατολικό τμήμα του το βάθος είναι περίπου 30 m. Ο Μαλιακός κόλπος αποτελεί πλούσιο αλιευτικό πεδίο δεδομένου ότι υποστηρίζει σημαντική παραγωγή σε ψάρια και δίθυρα μαλάκια.

Τα κλιματολογικά χαρακτηριστικά ευνοούν την τουριστική αξιοποίηση της παράκτιας ζώνης ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Το κλίμα στην περιοχή ανήκει στην υποτροπική ζώνη με καλοκαίρι θερμό και ξηρό και χειμώνα ήπιο και υγρό. Σύμφωνα με τον μετεωρολογικό σταθμό Λαμίας, η μέση θερμοκρασία αέρα ανέρχεται σε 26,5° C (Ευθυμίου 2005).

Η περιοχή έρευνας βρίσκεται σε χωρική γειτνίαση με μεγάλα αστικά κέντρα και πρωτεύουσες όμορων νομών. Επιπρόσθετα, η κατασκευή του εθνικού οδικού άξονα Πάτρα - Αθήνα – Θεσσαλονίκη - Εύζωνοι (ΠΑΘΕ) παρέχει ασφαλή και χρονικά συμφέρουσα πρόσβαση στην περιοχής έρευνας. Σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Αρχή, στο νομό Φθιώτιδας λειτουργούν 146 ξενοδοχειακά καταλύματα διαφόρων κατηγοριών τα οποία διαθέτουν 3.395 δωμάτια με δυναμικότητα 6.455 κλινών. (Πίν. 2.1). Παράλληλα, οι αφίξεις στα ξενοδοχειακά καταλύματα το έτος 2010 ανήλθαν σε 109.400, ενώ το έτος 2011 ανήλθαν σε 105.455 (Πίν. 2.2). Μόνο στην περιοχή των Καμένων Βούρλων, που παραδοσιακά αποτελεί πόλο έλξης επισκεπτών, λειτουργούν περισσότερες από 70 επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών διαμονής.

Πίνακας 2.1: Δυναμικότητα ξενοδοχειακών καταλυμάτων στο νομό Φθιώτιδας

Περιοχή	5*****			4*****			3***			2**			1*		
	Ξ	Δ	Κ	Ξ	Δ	Κ	Ξ	Δ	Κ	Ξ	Δ	Κ	Ξ	Δ	Κ
<b>Νομός Φθιώτιδας</b>	1	172	368	5	95	600	9	425	801	92	1.864	3.486	39	639	1200
Ξ: Ξενοδοχεία, Δ: Δωμάτια, Κ: Κλίνες															

Πίνακας 2.2: Αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα και κάμπινγκ τα έτη 2010 και 2011 στο νομό Φθιώτιδας

Έτος	Ξενοδοχειακά καταλύματα		Κάμπινγκ	
	2010	2011	2010	2011
<b>Αφίξεις</b>	109.400	105.455	2.833	2.785

Η τοπική οικονομία υποστηρίζεται σε σημαντικό βαθμό από την τουριστική δραστηριότητα που παρατηρείται στην περιοχή. Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση προγραμμάτων που αναδεικνύουν τον αποκεντρωμένο χαρακτήρα του τουρισμού σε συνδυασμό με τη δυναμική της ήπιας ανάπτυξης αποτελούν σημαντικά εργαλεία στην προσπάθεια εγκαθίδρυσης βιώσιμων τουριστικών προϊόντων. Κύρια συνιστώσα σε αυτό το εγχείρημα αποτελεί η παροχή ποιοτικών και ποικίλων τουριστικών υπηρεσιών και εναλλακτικών δράσεων με στόχο την εκπλήρωση των προσδοκιών του επισκέπτη της παράκτιας ζώνης. Η γεωγραφική θέση και η μορφολογία της περιοχής έρευνας, τα κλιματολογικά της χαρακτηριστικά, η φυσική ομορφιά, η υπάρχουσα υποδομή με ρεαλιστικά περιθώρια για περαιτέρω βελτίωση, η θετική διάθεση της τοπικής κοινωνίας, το επίπεδο φιλοξενίας και η δυνατότητα ανάπτυξης θεματικών προσεγγίσεων, δρουν υποστηρικτικά στη διαμόρφωση στρατηγικών για την ανάπτυξη τουριστικών προϊόντων, που στο επίκεντρό τους θα έχουν την ικανοποίηση του

επισκέπτη, την προστασία της παράκτιας ζώνης, τη διατήρηση των φυσικών ενδιαιτημάτων και την προστασία της βιοποικιλότητας. Η ήπια και φιλική προς το περιβάλλον τουριστική ανάπτυξη προάγει τις φυσικές ομορφιές της περιοχής, προκαλεί το ενδιαφέρον και την προτίμηση του επισκέπτη, επιλύει προβλήματα διαφορετικών χρήσεων των περιβαλλοντικών πόρων, μα πάνω από όλα προσφέρει την επιδιωκόμενη και επιθυμητή από όλους ποιότητα ζωής και περιβάλλοντος.

## 2.2 Δειγματοληπτική Μέθοδος

Για τη συλλογή, την επεξεργασία και την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων σχετικά με τα χαρακτηριστικά που αφορούν σε ένα πληθυσμό κρίνεται σκόπιμη η διενέργεια δειγματοληψίας με έγκυρες και επιστημονικά αποδεκτές μεθόδους. Σημαντικό ρόλο προς την κατεύθυνση αυτή διαδραματίζει η δειγματοληπτική μέθοδος που θα επιλεγεί. Η επιλογή της μεθόδου δειγματοληψίας συνήθως εξαρτάται από: (Χαρίσης και Κιόχος 1997):

- τη διαθεσιμότητα χρόνου και τον προϋπολογισμό (κόστος) για τη διενέργεια της έρευνας,
- την επιδιωκόμενη ακρίβεια σε σχέση με το αποτέλεσμα της έρευνας,
- την ύπαρξη και τη διαθεσιμότητα δειγματοληπτικών πλαισίων που να περιλαμβάνουν τα μέλη (δειγματοληπτικές μονάδες) του προς διερεύνηση πληθυσμού,
- τη δυνατότητα διαίρεσης του προς έρευνα πληθυσμού σε υποπληθυσμούς τα μέλη των οποίων να χαρακτηρίζονται από ομοιογένεια,
- τη διαφορετικότητα και μεταβλητότητα που χαρακτηρίζει τις μονάδες του πληθυσμού προς έρευνα.

Για την υλοποίηση της παρούσας έρευνας χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση κατά ομάδες ή συστάδες (cluster sampling). Πρόκειται για μια απλή τυχαία δειγματοληψία (Ahmed 2009). Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται, όταν δεν υπάρχει δειγματοληπτικό πλαίσιο που να περιέχει όλα τα στοιχεία του διερευνώμενου πληθυσμού (Καλαματιανού 1997, Μάτης 1992). Στη δειγματοληψία κατά ομάδες κάθε δειγματοληπτική μονάδα αποτελεί μια ομάδα στοιχείων του υπό έρευνα πληθυσμού (Χαρίσης και Κιόχος 1997), ενώ για την αξιοπιστία της μεθόδου επιβάλλεται το κάθε στοιχείο του πληθυσμού να ανήκει σε μια μόνο ομάδα. Δεν πρέπει δηλαδή να εντοπίζονται επικαλυπτόμενες ομάδες (Σιάρδος 1997). Παράλληλα, για την αξιόπιστη εφαρμογή της μεθόδου θα πρέπει να παρατηρείται ανομοιογένεια μεταξύ των στοιχείων που συγκροτούν τις ομάδες (Shiver and Borders 1996, Σιάρδος 1997, Zelin 2005). Στη δειγματοληψία κατά ομάδες ο προς διερεύνηση πληθυσμός χωρίζεται σε ομάδες. Στη συνέχεια με απλή τυχαία δειγματοληψία πραγματοποιείται η επιλογή ενός τυχαίου δείγματος μέσα από το σύνολο των ομάδων που έχουν δημιουργηθεί (Πέτρου 2001).

Θα πρέπει να τονιστεί ότι η διαφορά μεταξύ της στρωματοποιημένης δειγματοληψίας και της δειγματοληψίας κατά ομάδες είναι ότι το στρώμα απαιτεί την ομοιογένεια των μονάδων που περιλαμβάνονται σε αυτό, ενώ αντίθετα στην δειγματοληψία κατά ομάδες θα πρέπει να παρατηρείται μέσα σε κάθε ομάδα η ανομοιογένεια που υπάρχει στον προς έρευνα πληθυσμό (Χαρίσης και Κιόχος 1997, Δαμιανός 1999). Επιπρόσθετα, στη στρωματοποιημένη δειγματοληψία απαιτείται η επιλογή μονάδων του πληθυσμού από όλα τα στρώματα, ενώ στη δειγματοληψία κατά ομάδες απαιτείται η επιλογή μονάδων του πληθυσμού μόνο από τις ομάδες που έχουν προκύψει (Φίλιας και συν. 2000). Η δειγματοληψία κατά ομάδες εφαρμόζεται όταν υπάρχουν οικονομικοί περιορισμοί στη δαπάνη για την υλοποίηση της έρευνας, (η



μέθοδος μειώνει το κόστος της έρευνας), ενώ, ταυτόχρονα, προσφέρει ευκολία, και σε πολλές περιπτώσεις οικονομία χρόνου σε σύγκριση με άλλες δειγματοληπτικές έρευνες.

### 2.3 Μέγεθος Δείγματος

Ο προς διερεύνηση πληθυσμός χωρίστηκε σε (N) ομάδες από τις οποίες με τυχαίο τρόπο εξήχθησαν οι ομάδες ίσου μεγέθους που αποτέλεσαν και το δείγμα της έρευνας. Όπως φαίνεται στον Πίνακα 2.3 που ακολουθεί στη δειγματοληψία κατά ομάδες χρησιμοποιούνται οι παρακάτω συμβολισμοί (Χαρίσης και Κιόχος 1997).

Πίνακας 2.3: Συμβολισμοί που χρησιμοποιούνται στη δειγματοληψία κατά ομάδες ή συστάδες

Συμβολισμός	Ερμηνεία Συμβολισμού
N	Ο αριθμός των ομάδων στον πληθυσμό (N = 33 ημέρες)
n	Ο αριθμός των μονάδων που έχουν επιλεγεί στο δείγμα (n= 33 ημέρες)
$m_i$	Ο αριθμός των στοιχείων στην ομάδα ( $i = 1,2,3,\dots,N$ )
$\bar{m} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n m_i$	Μέσο μέγεθος ομάδας στο δείγμα
$M = \sum_{i=1}^N m_i$	Ο αριθμός των στοιχείων στο πληθυσμό
$\bar{M} = \frac{M}{N}$	Μέσο μέγεθος ομάδων στον πληθυσμό
$y_i$	Συνολική τιμή της μεταβλητής $y$ στην $i$ ομάδα

$\bar{Y} = \frac{1}{M} \sum_{i=1}^M y_i$	Μέσος πληθυσμού
$\bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{\sum_{i=1}^n m_i}$	Μέσος δείγματος
$a_i$	Ο αριθμός των στοιχείων στην ομάδα $i$ που έχουν το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό που μας ενδιαφέρει
$p = \frac{\sum_{i=1}^n a_i}{\sum_{i=1}^n m_i}$	Ποσοστό στοιχείων δείγματος που ανήκουν στο συγκεκριμένο χαρακτηριστικό

Πριν από την τελική δειγματοληψία, προηγήθηκε προέρευνα για την υλοποίηση της οποίας επιλέχθηκαν πέντε ομάδες, δηλαδή πέντε ημέρες, που αντιστοιχούν στο 5% των συνολικών ομάδων της έρευνας. Η ερώτηση της προέρευνας αφορούσε στην προθυμία πληρωμής των ερωτούμενων για τη δημιουργία και συμμετοχή τους σε οργανωμένες και σύγχρονες μορφές τουριστικών και θαλάσσιων δραστηριοτήτων με στόχο την προστασία και την αναβάθμιση της ποιότητας της παράκτιας ζώνης, καθώς και τη βελτίωση της τουριστικής τους εμπειρίας.

Η διακύμανση του δείγματος ( $s^2$ ) όταν ο μέσος του πληθυσμού είναι άγνωστος δίνεται από την παρακάτω σχέση (Χαρίσης και Κιόχος 1997):

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (p_i - \bar{p})^2 \quad (2.1)$$

Στον μαθηματικό τύπο (2.1) το μέγεθος ( $n$ ) αφορά τις πέντε ημέρες της προέρευνας, ενώ η ποσότητα ( $p_i$ ) αφορά το ποσοστό εμφάνισης της ιδιότητας που ο ερευνητής προτίθεται να μετρήσει την κάθε ημέρα από τις πέντε ημέρες της

προέρευνας. Κατά συνέπεια, η ποσότητα ( $p_i$ ) δηλώνει το ποσοστό συμμετοχής των απαντήσεων ΝΑΙ στην ερώτηση της προέρευνας. Η ποσότητα ( $\bar{p}$ ) αφορά το μέσο όρο του ( $p_i$ ) της κάθε ημέρας στο διάστημα των πέντε ημερών της προέρευνας, δηλαδή, δηλώνει το μέσο ποσοστό των απαντήσεων ΝΑΙ των ημερών της προέρευνας.

Για την εκτίμηση του αριθμού των ομάδων που πρέπει να μετρηθούν για μια δεδομένη ακρίβεια στην εκτίμηση του αριθμητικού μέσου του δείγματος υπολογίστηκε αρχικά το δείγμα που θα χρειαζόταν, εάν πραγματοποιούσαμε απλή τυχαία δειγματοληψία (SRS – Simple Random Sampling) (Godden 2004):

$$SS = \frac{\left[ z_{\left(1-\frac{\alpha}{2}\right)} \right]^2}{C^2} * \bar{p} * (1 - \bar{p}) \quad (2.2)$$

Στον τύπο (2.2) το μέγεθος ( $SS$ ) συμβολίζει το μέγεθος του δείγματος, όταν ο πληθυσμός δεν είναι πεπερασμένος (infinite population), ενώ η ποσότητα  $z_{\left(1-\frac{\alpha}{2}\right)}$  συμβολίζει την τιμή ( $z$ ) που δίνεται από τον πίνακα κανονικής κατανομής, έτσι ώστε η πιθανότητα του ( $\alpha$ ) που δηλώνει το επίπεδο σημαντικότητας να μοιράζεται εξίσου στα δύο άκρα της καμπύλης της κανονικής κατανομής. Με ( $C$ ) συμβολίζεται το  $+/-$  αποδεκτό όριο σφάλματος της δειγματοληψίας.

Στη συνέχεια υπολογίστηκε το δείγμα που θα χρειαζόταν, εάν ο πληθυσμός ήταν πεπερασμένος (finite population) (Godden 2004):

$$\text{New } SS = \frac{SS}{\left[ 1 + \frac{(SS-1)}{Pop} \right]} \quad (2.3)$$

Στον τύπο (2.3) το μέγεθος ( $Pop$ ) δηλώνει το μέγεθος του πληθυσμού από τον οποίο προέρχεται το δείγμα. Στη συνέχεια υπολογίστηκε το μέσο μέγεθος ( $\bar{m}$ ) της ομάδας (cluster) στο δείγμα (Ahmed 2009, Glenn 2009):

$$\bar{m} = \frac{\left[ z_{\left(1-\frac{1-a}{2}\right)} \right]^2 * N * s^2}{\left[ \left[ z_{\left(1-\frac{1-a}{2}\right)} \right]^2 * s^2 \right] + \left[ (N-1) * (deff^2) \right]} \quad (2.4)$$

Στον τύπο (2.4) το μέγεθος ( $N$ ) δηλώνει το διάστημα των 93 ημερών (93 ομάδες), ενώ η διακύμανση του δείγματος ( $s^2$ ) προκύπτει από τις απαντήσεις της προέρευνας και δηλώνει τη διακύμανση της μεταβλητής «ποσοστό που απάντησαν ΝΑΙ» στην ερώτηση της προέρευνας. Πρόκειται για τη δειγματική διακύμανση της εμφάνισης της ιδιότητας που ενδιαφέρει τον ερευνητή. Επιπρόσθετα, η ποσότητα  $deff$  δηλώνει το συντελεστή σφάλματος σχεδίασης (design effect), ο οποίος εξαρτάται από την συσχέτιση μεταξύ των στοιχείων σε κάθε ομάδα.

Διαιρώντας το μέγεθος του δείγματος που προκύπτει από τον τύπο (2.3) με το μέγεθος των ομάδων ( $\bar{m}$ ), προκύπτει το τελικό μέγεθος του δείγματος:

$$n = \frac{\frac{SS}{\left[1 + \frac{(SS-1)}{Pop}\right]}}{\bar{m}} \quad (2.5)$$

Το τελικό μέγεθος του δείγματος που προέκυψε από τον τύπο (2.5) ανέρχεται σε 33 ημέρες, θέτοντας:  $s^2 = 0,0019885$ ,  $N = 93$  ομάδες  $C = 0,025$  (2,5%),  $a = 0,05$ ,  $z_{\left(1-\frac{1-a}{2}\right)} = 1,96$ ,  $\bar{p} = 0,92$ ,  $1 - \bar{p} = 0,08$   $SS = 454,16682$ ,  $New SS = 255,15315$ ,  $Pop = 581$  (πληθυσμός προέρευνας),  $deff = 0,03$  (3%),  $\bar{m} = 7,855301$ .

## 2.4 Υλοποίηση Έρευνας

Η παρούσα έρευνα διενεργήθηκε από τις 15 Ιουνίου 2010 έως τις 15 Σεπτεμβρίου 2010. Για την εφαρμογή της δειγματοληπτικής μεθόδου, ως ομάδα ορίστηκε η κάθε ημέρα που ανήκει στο παραπάνω χρονικό διάστημα. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι στο διάστημα αυτό η περιοχή έρευνας δέχεται τον μεγαλύτερο και κύριο όγκο των επισκεπτών. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που οι ερευνητές προκειμένου να εκτιμήσουν την οικονομική αξία ενός περιβαλλοντικού πόρου, να ταυτοποιήσουν τις προτιμήσεις και τα κίνητρα των ατόμων να επισκεφθούν μια περιοχή ή να τμηματοποιήσουν τη σχετική τουριστική αγορά πραγματοποίησαν την έρευνά τους κατά το χρονικό διάστημα που η περιοχή έρευνας δέχεται τον κύριο όγκο των επισκεπτών της (Casey et al. 1995, Mathis et al. 2003, Molera and Albaladego 2007, Marin et al. 2009). Επίσης, ο Cook (2000) αναφέρει ότι σε έρευνες οικονομικής αποτίμησης περιβαλλοντικών πόρων η ενσωμάτωση χρονικών διαστημάτων στα οποία παρατηρείται μικρή ή αμελητέα προσέλευση τουριστών μπορεί να οδηγήσει σε λιγότερο αξιόπιστους υπολογισμούς.

Το χρονικό διάστημα της διεξαγωγής της έρευνας ήταν 93 ημέρες και με εφαρμογή της μεθόδου της δειγματοληψίας κατά ομάδες οι μέρες που πραγματοποιήθηκε η δειγματοληψία ανήλθαν σε  $n = 33$ . Οι 33 ημέρες της δειγματοληψίας προέκυψαν με τυχαίο τρόπο από πίνακα τυχαίων αριθμών. Κατά τη διεξαγωγή της δειγματοληψίας και για το παραπάνω χρονικό διάστημα συλλέχθηκαν 1433 ερωτηματολόγια. Το μέγεθος του δείγματος κατά την εφαρμογή της δειγματοληψίας κατά ομάδες πρέπει να είναι μεγάλο, έτσι ώστε να προκύψουν αξιόπιστα αποτελέσματα με μεγάλη ακρίβεια (Magnani 1997).

Στη βιβλιογραφία η δειγματοληψία κατά ομάδες έχει εφαρμοστεί από ερευνητές για την απόδοση οικονομικής αξίας σε φυσικούς πόρους αλλά και για τον υπολογισμό της αξίας αναψυχής που πηγάζει από αυτούς. Επιπρόσθετα, ο Ταμπάκης (2008) χρησιμοποίησε τη δειγματοληψία κατά ομάδες για τη διερεύνηση της στάσης των τουριστών που επισκέφθηκαν το νησί της Σκιάθου.

Η παρούσα έρευνα διενεργήθηκε με τη χρήση δομημένου ερωτηματολογίου για τη συγκέντρωση δεδομένων από τους επισκέπτες της περιοχής έρευνας. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με τη μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης (face-to-face interviews). Η προσωπική συνέντευξη αποτελεί το βέλτιστο τρόπο συλλογής δεδομένων στις δειγματοληπτικές έρευνες για τους παρακάτω λόγους (Χαρίσης και Κιόχος 1997):

- τα στοιχεία συγκεντρώνονται με βέλτιστο τρόπο λόγω της αμεσότητας που υπάρχει με τον ερωτώμενο, ενώ υπάρχει και η δυνατότητα παροχής επεξηγήσεων και διευκρινήσεων στους ερωτώμενους,
- επιτυγχάνεται η συγκέντρωση υψηλών ποσοστών συμμετοχής και συγκέντρωσης απαντήσεων από τους συμμετέχοντες στην έρευνα,
- τα στοιχεία μπορούν να εισέρχονται με άμεσο τρόπο και σε πραγματικό χρόνο, αφού ο ερευνητής χρησιμοποιεί υπολογιστή που εμφανίζει το ερωτηματολόγιο σε ειδικό πρόγραμμα. Κατά συνέπεια, επιτυγχάνεται εξοικονόμηση χρόνου, αφού δεν απαιτείται κατανάλωση χρόνου για νέα εισαγωγή των στοιχείων από το συμπληρωμένο με το χέρι ερωτηματολόγιο σε άλλα μέσα. Επίσης, μπορεί να επιτευχθεί ποιοτικότερη συλλογή στοιχείων δεδομένου του περιορισμού λαθών κατά την επεξεργασία, όπως η κωδικογράφηση και η εισαγωγή στοιχείων σε μαγνητικά μέσα.

Η μέθοδος της προσωπικής συνέντευξης παρουσιάζει ορισμένες αδυναμίες, όπως το μεγάλο απαιτούμενο κόστος για την πραγματοποίησή της. Τέτοια κόστη μπορεί να είναι τα μεταφορικά για την επί τόπου παρουσία στην περιοχή έρευνας, το κόστος για τους εκπαιδευμένους συνεργάτες που θα συμμετέχουν στην διενέργεια της έρευνας καθώς και για πιθανά έξοδα διαμονής και διατροφής. Για την ορθή συμπλήρωση του ερωτηματολογίου η αρωγή και η συνεισφορά επαρκώς εκπαιδευμένων συνεργατών - ερευνητών αποτελεί καθοριστικό θέμα.

Το κύριο εργαλείο που χρησιμοποιείται στην έρευνα για τη συλλογή πληροφοριών είναι το ερωτηματολόγιο (Jupp 2006, Bird 2009). Η κατασκευή του ερωτηματολογίου που αφορούσε στη δομή και στο περιεχόμενό του βασίστηκε:

- στις οδηγίες της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής,
- στη βιβλιογραφική αναζήτηση από μελέτες και έρευνες που παρουσιάζουν και απαντούν σε παρόμοια ερευνητικά ερωτήματα,
- σε συζητήσεις με εξειδικευμένους επιστήμονες που διαθέτουν θεωρητικό και πρακτικό υπόβαθρο σε θέματα μεθοδολογιών έρευνας και κατασκευής ερωτηματολογίων,
- σε συζητήσεις με επισκέπτες της περιοχής, μόνιμους κατοίκους, επαγγελματικές ενώσεις και τοπικούς φορείς.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείτο από έξι τμήματα. Μια εισαγωγική συνοδευτική επιστολή εξηγούσε το λόγο και το στόχο της διενέργειας της παρούσας έρευνας, παρέχοντας ίδιες πληροφορίες σε όλους τους ερωτώμενους. Θα ήταν σκόπιμο να αναφερθεί ότι οι απαντήσεις ήταν ανώνυμες και ότι τα στοιχεία που συλλέχθηκαν χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά και μόνο για τους επιστημονικούς σκοπούς της έρευνας.

Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου συμπεριλήφθηκαν ερωτήσεις που αφορούσαν στην περιοχή έρευνας, όπως η επισκεψιμότητα των ερωτώμενων κατά το παρελθόν στην περιοχή, η διάρκεια διαμονής τους, καθώς και ερωτήσεις που αφορούσαν στην αειφορική διαχείριση του θαλάσσιου πόρου και της υπό έρευνα παράκτιας ζώνης. Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου οι επισκέπτες απάντησαν σε ερωτήσεις σχετικές με τα χαρακτηριστικά του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος, ενώ στο τρίτο μέρος οι συμμετέχοντες στην έρευνα απάντησαν σε ερωτήσεις σχετικές με την προθυμία πληρωμής τους για την κατανάλωση ενός τουριστικού προϊόντος που θα ενσωματώνει σύγχρονες τάσεις ανάπτυξης και αειφορικής διαχείρισης του υπό έρευνα περιβαλλοντικού πόρου. Στο τέταρτο μέρος οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να κατατάξουν τους παράγοντες που θεωρούν σημαντικούς στη δημιουργία ενός βιώσιμου τουριστικού προϊόντος. Η ανάλυση των πιο πάνω παραγόντων οδήγησε στην ταυτοποίηση των χαρακτηριστικών της περιοχής έρευνας που έλκουν τα άτομα να επισκεφθούν έναν τόπο προορισμού. Επίσης, συμπεριλήφθηκαν και ερωτήσεις που αφορούσαν στην ικανοποίηση του ερωτώμενου σε σχέση με την τουριστική εμπειρία που αποκόμισε, καθώς και για τα περιθώρια βελτίωσης στην περιοχή έρευνας. Το πέμπτο μέρος του ερωτηματολογίου δομήθηκε από ερωτήσεις που σκοπό είχαν την οικονομική αποτίμηση της παράκτιας ζώνης εφαρμόζοντας τη μέθοδο του κόστους ταξιδιού. Στο τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου συμπεριλήφθηκαν ερωτήσεις που αφορούσαν στα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των επισκεπτών της περιοχής έρευνας.

Οι ερωτήσεις ήταν σχετικές με τον τόπο διαμονής τους, το φύλο και την ημερομηνία γέννησής τους, το μορφωτικό τους επίπεδο, την επαγγελματική τους ενασχόληση και το μηνιαίο εισόδημά τους.



## 2.5 Η SWOT Ανάλυση

Οι παράκτιες ζώνες αποτελούν δυναμικά και εξελισσόμενα συστήματα με σημαντική οικολογική και οικονομική αξία, γεγονός που επιβάλλει την προστασία τους από τις ανθρωπογενείς πιέσεις και την άναρχη εκμετάλλευσή τους. Άλλωστε, όπως έχει αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο, οι παράκτιες ζώνες αποτελούν εξ ορισμού ένα σύστημα παραμέτρων και χρήσεων (φυσικές, χημικές, βιολογικές, οικονομικές, κοινωνικές, πολιτιστικές κ.λ.π.) που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους.

Η SWOT ανάλυση (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats) είναι μια δομημένη τεχνική σχεδιασμού για την ταυτοποίηση των δυνατών σημείων (strengths), των αδυναμιών (weaknesses), των ευκαιριών (opportunities) και των απειλών (threats) που αναφέρονται σε μια γεωγραφική περιοχή, σε ένα προϊόν, σε μια επιχείρηση ή σε ένα οργανισμό.

Ως τεχνική που ενσωματώνεται στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και δεδομένου της πολυπλοκότητας του παράκτιου συστήματος, η ανάλυση SWOT εφαρμόστηκε για την εύρεση ευκαιριών και δράσεων άμεσα συσχετισμένων με τη βελτίωση της απόδοσης της υπό έρευνα παράκτιας ζώνης ως σύστημα και την απόκτηση συγκριτικού πλεονεκτήματος μέσα από μια χρηστή διαχείρισή της. Άλλωστε, το περιβάλλον των παράκτιων ζωνών λειτουργεί σαν ένα σύστημα, στο οποίο οι παράγοντες που προκαλούν τις εκάστοτε μεταβολές και διαταράσσουν την ισορροπία του συνιστούν με τη σειρά τους κοινωνικοοικονομικά και φυσικά υποσυστήματα (Σκριμιζέα και συν. 2013). Στην ίδια κατεύθυνση, η SWOT ανάλυση βοηθά σε σημαντικό βαθμό στην κατανόηση των αλληλοσχετίσεων (interrelatedness) μεταξύ των στοιχείων που συνθέτουν το παράκτιο σύστημα (coastal's systems components) όπως είναι οι φυσικοί, οικολογικοί, κοινωνικοοικονομικοί, περιβαλλοντικοί, χωροταξικοί παράγοντες, με

στόχο την εναρμόνισή τους προς ένα κοινό όραμα που αφορά στην αποτελεσματική διαχείριση των παράκτιων ζωνών επιφέροντας την ανάπτυξη, την πρόοδο και τη βελτίωση της απόδοσης του συστήματος ως ενιαία οντότητα (Sano and Fierro 2003, Sano et al. 2010).

Οι Βαγιάννη και συν. (2003) αναφέρουν ότι σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (European Commission 1999) για την ορθή εφαρμογή της SWOT ανάλυσης θα πρέπει να ακολουθηθούν τα παρακάτω βήματα:

**Βήμα 1<sup>ο</sup>:** Διερεύνηση του περιβάλλοντος του αναπτυξιακού προγράμματος, της παρέμβασης ή της πολιτικής που αφορούν στην περιοχή έρευνας και εφαρμογής της ανάλυσης. Στόχος εδώ αποτελεί η αναγνώριση των βασικών τάσεων και προβληματικών καταστάσεων που επηρεάζουν την περιοχή έρευνας.

**Βήμα 2<sup>ο</sup>:** Διερεύνηση των πιθανών δράσεων σε σχέση με τις προβληματικές καταστάσεις που αναγνωρίστηκαν στο πρώτο βήμα.

**Βήμα 3<sup>ο</sup>:** Ενδελεχής ανάλυση και μελέτη των ευκαιριών και των απειλών που προέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον.

**Βήμα 4<sup>ο</sup>:** Ενδελεχής ανάλυση και μελέτη των πλεονεκτημάτων (δυνατών σημείων) και αδυναμιών που προέρχονται από το εσωτερικό περιβάλλον.

**Βήμα 5<sup>ο</sup>:** Λαμβάνει χώρα η κατηγοριοποίηση των πιθανών δράσεων που ενισχύουν τα δυνατά σημεία και την εκμετάλλευση των ευκαιριών, με παράλληλη προσπάθεια για την αδρανοποίηση ή εξάλειψη ή άμβλυση των αδυναμιών και απειλών.

Πλεονεκτήματα της ανάλυσης αποτελούν η απλότητα, η ευελιξία και το ευρύ πεδίο εφαρμογής της χωρίς να απαιτούνται ιδιαίτεροι οικονομικοί πόροι για τη διενέργειά της. Μειονεκτήματα της ανάλυσης αποτελούν η απουσία απόδοσης συντελεστών βαρύτητας και σημαντικότητας μεταξύ των παραγόντων (μεταβλητών) που συνθέτουν

τα δυνατά σημεία, τις αδυναμίες, τις ευκαιρίες και τις απειλές, ενώ θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και η υποκειμενικότητα των ατόμων που μετέχουν στη διενέργεια της ανάλυσης (Kotler et al. 1996, Kessler 2013).

Η μεθοδολογία της SWOT ανάλυσης χρησιμοποιεί σε ευρεία βάση τους ενδογενείς (δυνατά και αδύνατα σημεία) και εξωγενείς (ευκαιρίες και απειλές) παράγοντες που επηρεάζουν τις δραστηριότητες και την ανάπτυξη στην περιοχή έρευνας. Σύμφωνα με τους Fadillah et al. (2012) ο καθορισμός του τουριστικού προϊόντος σε μια παράκτια ζώνη επηρεάζεται σημαντικά από εσωτερικούς (internal) και εξωτερικούς (external) παράγοντες οι οποίοι θα πρέπει να ταυτοποιηθούν και να κατηγοριοποιηθούν ώστε να επιτευχθεί η επιδιωκόμενη βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης. Τα δυνατά και αδύνατα σημεία σχετίζονται με το εσωτερικό περιβάλλον (internal origin). Το εσωτερικό περιβάλλον το συνθέτουν οι ανθρώπινοι, οι φυσικοί (υλικοί), οι τεχνολογικοί και οι χρηματοοικονομικοί πόροι (Στειακάκης και Κατζός 2002). Οι ευκαιρίες και οι απειλές αναφέρονται στο άμεσο και έμμεσο εξωτερικό περιβάλλον (external origin). Το άμεσο (μικρο) εξωτερικό περιβάλλον το συνθέτουν παράγοντες όπως οι καταναλωτές, οι ανταγωνιστές, οι προμηθευτές, η κεφαλαιαγορά, το εργατικό δυναμικό και ο δημόσιος τομέας, ενώ το έμμεσο (μάκρο) εξωτερικό περιβάλλον το συγκροτούν οι οικονομικοί, κοινωνικοί, περιβαλλοντικοί (οικολογικοί), πολιτικοί, τεχνολογικοί και διεθνείς παράγοντες (Στειακάκης και Κατζός 2002).

Τα δυνατά σημεία αναφέρονται στα πλεονεκτήματα μιας περιοχής (όπως είναι η παράκτια ζώνη της περιοχής έρευνας) και στην ικανότητα επίτευξης των στόχων που έχουν τεθεί για περαιτέρω ανάπτυξη (helpful to objectives). Τα αδύνατα σημεία αφορούν στις ελλείψεις, στην ανεπάρκεια, στους περιορισμούς και στα σφάλματα που δυσχεραίνουν την υλοποίηση των στόχων που έχουν τεθεί (harmful to objectives). Τα

αδύνατα σημεία ενός συστήματος μπορούν να προκαλέσουν δυσλειτουργίες και ανακολουθίες μεταξύ των στοιχείων του συστήματος επηρεάζοντας αρνητικά την απόδοσή του (Panigrahi and Mohanty 2012). Οι ευκαιρίες σχετίζονται άμεσα με την ανάληψη πρωτοβουλιών που συνδράμουν αποτελεσματικά στη βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης (helpful to objectives). Οι απειλές αποτυπώνουν καταστάσεις που χαρακτηρίζονται ως ανεπιθύμητες αφού δυνητικά μπορούν να βλάψουν, να ζημιώσουν και να απειλήσουν την αποτελεσματική εφαρμογή πρακτικών και στρατηγικών για την επιχειρούμενη βελτίωση μειώνοντας την απόδοση του συστήματος (harmful to objectives).

Η διαχειριστική ευελιξία που προσφέρει η SWOT ανάλυση συνδράμει σε σημαντικό βαθμό στη βιώσιμη διαχείριση των παράκτιων ζωνών (Fadillah et al. 2012, Zhang 2012) αλλά και στη διαμόρφωση βέλτιστων πρακτικών για την τουριστική ανάπτυξη τόπων προορισμού και αναψυχής (Goranczewski and Puciato 2010, Jozi et al. 2010, Bhatia 2013, Sayyed et al. 2013, Dionysopoulou et al. 2014). Επιπρόσθετα, η SWOT ανάλυση έχει χρησιμοποιηθεί ως βασικό εργαλείο για τη χάραξη στρατηγικών μάρκετινγκ με αντικείμενο την αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης αλλά και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του ελληνικού τουρισμού (Buhalis 2001, Varvaressos and Soteriades 2011b, WEF 2013).

## **2.6 Η Συζευκτική Ανάλυση (Conjoint Analysis)**

Η Συζευκτική Ανάλυση (Conjoint Analysis, CA) βασίζεται στην υπόθεση ότι οι καταναλωτές αξιολογούν τη χρησιμότητα ή την αξία ενός προϊόντος ή υπηρεσίας συνδυάζοντας τη ξεχωριστή ποσότητα της χρησιμότητας που παρέχει κάθε ένα από τα χαρακτηριστικά του στη διαμόρφωση του τελικού προϊόντος (Σιώμκος και Βασιλικοπούλου 2005). Η χρησιμότητα (utility) αναφέρεται στην αξία (value) που

αποδίδει το αντικείμενο της έρευνας (το άτομο) σε ένα προϊόν ή υπηρεσία μέσα από ένα συνδυασμό χαρακτηριστικών ή παραγόντων (product attributes). Η συνολική χρησιμότητα ενός προϊόντος (total utility) μπορεί να αποσυντεθεί σε επιμέρους χρησιμότητες που αφορούν στα επιμέρους χαρακτηριστικά που απαρτίζουν το προϊόν (Louviere 1994). Κατά συνέπεια, αντιπροσωπεύει τη μέγιστη αξία που το άτομο αποδίδει στο συνδυασμό που προτίμησε περισσότερο σε σχέση με τους υπόλοιπους συνδυασμούς των χαρακτηριστικών του προϊόντος (Ben-Akiva and Lerman 1985). Στην ανάλυση σύζευξης το προϊόν προσδιορίζεται από χαρακτηριστικά (factors ή attributes). Το κάθε χαρακτηριστικό προσδιορίζεται από επιμέρους επίπεδα (levels ή attribute levels). (Mathews 1995, Harpman 2008). Κύρια εφαρμογή της ανάλυσης αποτελεί η ποσοτικοποίηση της συνεισφοράς των διαφορετικών επιμέρους χαρακτηριστικών του προϊόντος (part worths utilities) στο σχηματισμό της τελικής προτίμησης των ατόμων (καταναλωτών).

Η ανάλυση, που υποθέτει ότι οποιοδήποτε προϊόν ή ιδέα μπορεί να αξιολογηθεί με βάση μια σειρά κριτηρίων και χαρακτηριστικών (Sayadi et al. 2009), χρησιμοποιείται στην έρευνα αγοράς για τους πιο κάτω λόγους (Σιώμκος και Βασιλικοπούλου 2005):

- για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών που συνθέτουν με βέλτιστο τρόπο ένα προϊόν,
- για τον υπολογισμό της μερικής αξίας κάθε επιπέδου και της σημαντικότητας κάθε χαρακτηριστικού που συνθέτουν το προϊόν και την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων στην αξιολόγηση του προς έρευνα προϊόντος,
- για τη διενέργεια συγκριτικών ερευνών μεταξύ προϊόντων που συνθέτονται από διαφορετικά χαρακτηριστικά και επίπεδα,

- για τη διερεύνηση της συμπεριφοράς των καταναλωτών σε ενδεχόμενη μεταβολή της τιμής και τις πιθανές επιπτώσεις στον όγκο πωλήσεων. Παράλληλα, η ανάλυση μπορεί να συνδράμει στον καθορισμό της τιμολογιακής πολιτικής του προϊόντος,
- αποτελεί τεχνική ανάλυσης που βοηθά στην πρόβλεψη της συμπεριφοράς και της αντίδρασης δυνητικών αγοραστών σε νέα προϊόντα και υπηρεσίες,
- μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση προϊόντων και ιδεών, όταν αυτά αναπτύσσονται σε ένα ευμετάβλητο και απαιτητικό περιβάλλον.

Βασικό στάδιο της ανάλυσης ήταν ο προσδιορισμός των χαρακτηριστικών και των αντίστοιχων επιπέδων που συνθέτουν το προς αξιολόγηση προϊόν. Αυτοί οι συνδυασμοί χαρακτηριστικών αξιολογούνται ή ιεραρχούνται-κατατάσσονται από τους ερωτώμενους (Agora 1991, Mathews et al. 1995). Ο κάθε συνδυασμός χαρακτηριστικών του προϊόντος που παρουσιάζεται στους ερωτώμενους αποτελεί και ένα ερέθισμα (stimuli). Κατά την εφαρμογή της CA και για τη συλλογή των δεδομένων πολλοί ερευνητές ακολουθούν τη μέθοδο του ολοκληρωμένου προφίλ (full profile) (Orme 2003, Rao 2013). Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή παρουσιάζονται στους ερωτώμενους διαφορετικές περιγραφές του προϊόντος. Οι ερωτώμενοι στη συνέχεια καλούνται να αξιολογήσουν ή να ιεραρχήσουν-κατατάξουν τα διαφορετικά προφίλ που τους παρουσιάζονται. Με την ιεράρχηση-κατάταξη οι ερωτώμενοι ιεραρχούν ή κατατάσσουν την προτίμησή τους για τα διαφορετικά ολοκληρωμένα προφίλ του προϊόντος, ενώ η αξιολόγηση κάθε χαρακτηριστικού περιλαμβάνει τη βαθμολόγηση των συνδυασμών των χαρακτηριστικών του προϊόντος με τη βοήθεια μιας κλίμακας. Η μέθοδος της αξιολόγησης είναι εύκολη και λιγότερο χρονοβόρα από την ιεράρχηση-κατάταξη, εντούτοις είναι λιγότερο αξιόπιστη (Σιώμοκος και Βασιλικοπούλου 2005). Η μέθοδος

των ολοκληρωμένων προφίλ προσφέρει στον ερευνητή τη δυνατότητα χρησιμοποίησης τόσο της ιεράρχησης-κατάταξης όσο και της αξιολόγησης.

Η παρουσίαση του προϊόντος στους ερωτώμενους μπορεί να πραγματοποιηθεί με τη σύγκριση των χαρακτηριστικών ανά ζεύγη (μέθοδος trade off). Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή οι ερωτώμενοι θα πρέπει να ιεραρχήσουν όλους τους συνδυασμούς των επιπέδων και κάθε φορά θα καλούνται να δηλώσουν την προτίμησή τους σε δύο συνδυασμούς χαρακτηριστικών (two factors at a time approach) (Green et al. 2003). Για παράδειγμα, στην περίπτωση που δύο παράγοντες αποτελούνται από τρία επίπεδα ο καθένας, τότε η κάρτα (stimuli) που θα παρουσιαστεί στον ερωτώμενο θα έχει 9 κελιά. Κατά συνέπεια ο ερωτώμενος θα πρέπει να καταθέσει την προτίμησή του από το 1 έως το 9. Η ίδια διαδικασία ακολουθείται και για τους υπόλοιπους συνδυασμούς των παραγόντων. Η μέθοδος αυτή είναι χρονοβόρα και ανιαρή, ενώ μπορεί να προκαλέσει σύγχυση στον ερωτώμενο. Σε πολλές περιπτώσεις έχει παρατηρηθεί το φαινόμενο οι ερωτώμενοι να συμπληρώνουν απλά τα κελιά στις κάρτες που τους παρέχει ο ερευνητής χωρίς αντικειμενικές απαντήσεις, ενώ παράλληλα να μην τοποθετούν την προτίμησή τους στο σωστό σημείο της κάρτας λόγω του μεγάλου αριθμού κελιών.

Κύρια επιδίωξη του ερευνητή σε μια CA είναι ο σχηματισμός και η κατανόηση της βέλτιστης δομής προτίμησης των ατόμων (preference structure) (Hair et al. 1998, Tripathi 2010, Rao 2013). Η βέλτιστη δομή προτίμησης ερμηνεύει τη σημαντικότητα του κάθε παράγοντα (attributes) στην απόφαση αγοράς των ερωτώμενων αλλά ταυτόχρονα αποτυπώνει και το πώς τα διαφορετικά επίπεδα (attribute levels) του κάθε παράγοντα συμβάλλουν στο σχηματισμό της συνολικής προτίμησης (Σιώμκος και Βασιλικοπούλου 2005).

Σύμφωνα με τον Hair et al. (2009) το μαθηματικό μοντέλο που περιγράφει τη συνολική χρησιμότητα ενός προϊόντος από την εφαρμογή της ανάλυσης σύζευξης δίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$\left( \begin{array}{l} \text{Total worth for product } ij\dots n = \text{part-worth of level } i \text{ for factor } 1+ \\ \text{part-worth of level } j \text{ for factor } 2+ \\ \text{part-worth of level } n \text{ for factor } m \end{array} \right) \quad (2.7)$$

Στην εξίσωση (2.7) το προϊόν αποτελείται από (m) αριθμό παραγόντων, ενώ κάθε παράγοντας έχει (n) επίπεδα. Σύμφωνα με τον Smith (1995) πέντε ή έξι παράγοντες (χαρακτηριστικά) του προτεινόμενου ή υποθετικού προϊόντος αποτελούν ένα ικανό και διαχειρίσιμο αριθμό παραγόντων που αποδίδουν αξιόπιστα αποτελέσματα και διευκολύνουν τη διενέργεια της ανάλυσης.

## 2.7 Η Μέθοδος της Υποθετικής Αξιολόγησης (Contingent Valuation Method)

Σε περιπτώσεις που απαιτείται η εκτίμηση της οικονομικής αξίας αγαθών για τα οποία δεν υπάρχει πραγματική αγορά χρησιμοποιείται η Μέθοδος της Υποθετικής Αξιολόγησης (Contingent Valuation Method, CVM). Μια τέτοια περίπτωση αποτελεί και η οικονομική αποτίμηση των περιβαλλοντικών αγαθών. Η υπολογιζόμενη οικονομική αξία αντανακλά το μέτρο της ευημερίας που απολαμβάνουν τα άτομα από τα αγαθά αυτά (Μπίθας 2004). Για την ορθή εφαρμογή της μεθόδου προτείνονται τα παρακάτω έξι στάδια (Hanley 1990, Bateman and Turner 1992):

### 1. Στάδιο 1<sup>ο</sup> : Προετοιμασία (Preparation):

**Βήμα 1<sup>ο</sup>:** Περιλαμβάνει τη δημιουργία της υποθετικής αγοράς η οποία θα πρέπει να έχει τα εναλλακτικά σενάρια της προθυμίας πληρωμής για βελτίωση ή αποκατάσταση



του αγαθού (willingness to pay) ή τη διάθεση για προθυμία αποζημίωσης σε περίπτωση απώλειας του αγαθού (willingness to accept).

**Βήμα 2<sup>ο</sup>:** Στο βήμα αυτό καθορίζεται η μέθοδος εκμαίευσης της αξίας του προς εκτίμηση αγαθού (elicitation method). Η μέθοδος που θα επιλεγεί μπορεί να έχει μια από τις παρακάτω μορφές (Bateman and Willis 1999, Ahmad 2009):

- **Παιχνίδι προσφορών (bidding game)**

Στην περίπτωση αυτή πραγματοποιείται μια ακολουθία από ερωτήσεις προσφορών μέχρι ο ερωτώμενος να δηλώσει το μέγιστο ποσό που αντιπροσωπεύει την προθυμία πληρωμής του, δηλαδή ανάλογα με την απάντηση ο συμμετέχον στην έρευνα ερωτάται αν θα ήταν διατεθειμένος να πληρώσει ένα μεγαλύτερο ή μικρότερο ποσό σε σχέση με το προηγούμενο ποσό που του προσφέρθηκε.

- **Σε ελεύθερη μορφή (open-ended question)**

Πρόκειται για ερώτηση ανοιχτού τύπου που έχει τη μορφή: «Πόσα χρήματα είστε πρόθυμος να διαθέσετε για ...;». Ο ερωτώμενος δηλώνει το μέγιστο ποσό χρημάτων που είναι διατεθειμένος να καταβάλλει. Στην περίπτωση αυτή ο υπολογισμός της προθυμίας πληρωμής των ερωτώμενων μπορεί να πραγματοποιηθεί χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων δεδομένου ότι η μεταβλητή «ποσό» είναι συνεχής.

- **Σε μορφή κάρτας πληρωμής (payment card)**

Η ερώτηση περιλαμβάνει μια κάρτα στην οποία αναγράφεται ένα εύρος τιμών. Ο ερωτώμενος επιλέγει εκείνο το ποσό που αντιπροσωπεύει τη μέγιστη προθυμία πληρωμής.

- **Σε απλή προκαθορισμένη επιλογή (single-bound dichotomous-choice)**

Η ερώτηση λαμβάνει τη μορφή: «Προτίθεστε να πληρώσετε το X (€) ποσό για ...». Πρόκειται για ερώτηση κλειστού τύπου ΝΑΙ/ΟΧΙ. Το ποσό X πρέπει να διαβαθμίζεται μέσα στο δείγμα, έτσι ώστε να ελεγχθούν οι απαντήσεις των ερωτώμενων σε διάφορα επίπεδα προσφορών (Hosmer and Lemeshow, 2000) .

- **Σε διπλή προκαθορισμένη επιλογή (double-bound dichotomous-choice)**

Στην περίπτωση αυτή ο ερωτώμενος, εφόσον έχει απαντήσει θετικά σε ερώτηση της μορφής, «Προτίθεστε να πληρώσετε το X (€) ποσό για ...;», ερωτάται εάν προτίθεται να πληρώσει ένα μεγαλύτερο και προκαθορισμένο ποσό Y που σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να είναι το διπλάσιο ποσό από το X. Εάν απαντήσει αρνητικά, ερωτάται αν προτίθεται να πληρώσει ένα ποσό Z μικρότερο από το X. Συνήθως το ποσό Z αντιστοιχεί στη μισή αξία του αρχικού προσφερόμενου ποσού X (Hanemann et al. 1991).

- **Σε τριπλή προκαθορισμένη επιλογή (triple-bound dichotomous-choice)**

Η περίπτωση αυτή αποτελεί επέκταση της προηγούμενης διαδικασίας κατά ένα γύρο.

**Βήμα 3<sup>ο</sup>:** Περιλαμβάνει την παράθεση πληροφοριών σχετικά με θέματα που αφορούν στην αλλαγή της ποσότητας και της ποιότητας του παρεχόμενου αγαθού. Αναφέρεται στο ποιος θα πληρώσει για το αγαθό και στο ποιος θα χρησιμοποιήσει το αγαθό.

**Βήμα 4<sup>ο</sup>:** Ο καθορισμός του τρόπου πληρωμής (vehicle payment). Στη βιβλιογραφία συναντώνται ευρέως οι παρακάτω τέσσερις τρόποι:

- μέσω της φορολογίας,
- με την καθιέρωση εισιτηρίου εισόδου στον περιβαλλοντικό πόρου του οποίου την αξία θέλουμε να μετρήσουμε,

- με την καταβολή ενός ποσού μέσα από τους λογαριασμούς δημοσίων οργανισμών,
- με την καταβολή του ποσού σε κάποιο οργανισμό ή φορέα με τη μορφή δωρεάς.

## **2. Στάδιο 2<sup>ο</sup>: Δημοσκόπηση (Survey)**

Το στάδιο αυτό σχετίζεται με τη διενέργεια της έρευνας η οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί με προσωπικές ή με τηλεφωνικές συνεντεύξεις ή με ταχυδρομική αποστολή των ερωτηματολογίων. Ως πιο προτιμητέα μέθοδος διενέργειας της έρευνας θεωρείται η προσωπική συνέντευξη, αφού συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής και λήψης των απαραίτητων δεδομένων. Η τηλεφωνική συνέντευξη μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην κατανόηση των ερωτήσεων από τους συμμετέχοντες, καθώς ο χρόνος που συνήθως αφιερώνουν για τη διενέργεια μιας τηλεφωνικής έρευνας είναι περιορισμένος. Οι έρευνες που πραγματοποιούνται μέσω ταχυδρομικής αποστολής ερωτηματολογίων συγκεντρώνουν χαμηλά ποσοστά συμμετοχής. Σε έρευνες που διεξήχθησαν μέσω ταχυδρομείου οι ερωτώμενοι απάντησαν στις ερωτήσεις όπως αυτοί τις αντιλαμβάνονταν λόγω της μη παρουσίας του ερευνητή στον τόπο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου και παροχής απαραίτητων διευκρινίσεων.

## **3. Στάδιο 3<sup>ο</sup>: Υπολογισμός (Calculation).**

Αφορά στον υπολογισμό της μέσης τιμής της προθυμίας πληρωμής ή της προθυμίας για αποζημίωση από τις απαντήσεις των ερωτώμενων. Για τον υπολογισμό της μέσης τιμής θα πρέπει να εξαιρεθούν από την ανάλυση οι ψήφοι διαμαρτυρίας (protest votes).

Οι ψήφοι διαμαρτυρίας αποτελούν απαντήσεις που προέρχονται από την απόρριψη στοιχείων και αναφορών από την πλευρά των ερωτώμενων που αφορούν στο υποθετικό σενάριο και όχι από αδυναμία δήλωσης κάποιου χρηματικού ποσού (Kotchen and

Reiling 2000). Στην ίδια κατεύθυνση, οι Bateman et al. (2002) αναφέρουν ότι τέτοιου είδους απαντήσεις δεν αντανακλούν την πραγματική αξία που οι ερωτώμενοι αποδίδουν στο μη αγοραίο αγαθό, αλλά με αυτό τον τρόπο οι ερωτώμενοι δηλώνουν τη διαμαρτυρία τους για κάποιο τμήμα ή κάποια διαδικασία που παρατίθεται και περιγράφεται στο σενάριο της υποθετικής αγοράς.

Οι απαντήσεις διαμαρτυρίας δεν λαμβάνονται υπόψη στην ανάλυση (Mitchell and Carson 1989, Bowker and Didychuk 1994, Bennett et al. 1998, Ahmad 2009), αφού συνεπάγονται τη δήλωση μηδενικής πληρωμής όχι σαν αποτέλεσμα αποτίμησης του αγαθού αλλά σαν αποτέλεσμα έκφρασης της διαμαρτυρίας τους σε σχέση με την κατανομή του κόστους των προτεινόμενων λύσεων αλλά και την ίδια την απόρριψη του προτεινόμενου υποθετικού σεναρίου και της κατάστασης που αυτό περιγράφει (Meyerhoff and Liebe 2008).

#### **4. Στάδιο 4<sup>ο</sup>: Εκτίμηση (Estimation)**

Στην περίπτωση που στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε ανοιχτού τύπου ερώτηση για την καταβολή χρηματικού ποσού τότε η εκτίμηση της συνάρτησης της προθυμίας πληρωμής πραγματοποιείται με τη χρήση γραμμικής παλινδρόμησης χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (Kleinbaum et al. 1998). Εάν έχει χρησιμοποιηθεί η διχοτομική επιλογή (take it or leave it), τότε χρησιμοποιείται η λογιστική παλινδρόμηση (Hosmer and Lemeshow 2000).

#### **5. Στάδιο 5<sup>ο</sup>: Αναγωγή στη συνολική αξία (Aggregation)**

Στο στάδιο αυτό πραγματοποιείται η αναγωγή από το δείγμα στον πληθυσμό, δηλαδή, αφού έχει πραγματοποιηθεί ο υπολογισμός της μέσης τιμής της προθυμίας πληρωμής του δείγματος που έχει επιλεγεί υπολογίζεται η συνολική αξία του αγαθού.

#### **6. Στάδιο 6<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση (Appraisal)**

Είναι το τελικό στάδιο στο οποίο εξετάζονται ενδελεχώς παράμετροι που σχετίζονται με τεχνικά ζητήματα και αφορούν στην εγκυρότητα (validity) και στην αξιοπιστία (reliability) της ανάλυσης, στη δυνατότητα ενσωμάτωσης των αποτελεσμάτων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, στην πρακτική εφαρμογή τους καθώς και στην αποτίμηση του κόστους που απαιτείται. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι, όταν μια έρευνα κρίνεται ως αξιόπιστη, δεν σημαίνει ότι ταυτόχρονα είναι και έγκυρη. Το αντίθετο όμως ισχύει. Όταν μια έρευνα διαπιστώνεται ότι είναι έγκυρη, τότε κρίνεται και αξιόπιστη (Bateman and Turner 1992). Τα θέματα αξιοπιστίας σχετίζονται με τεχνικά ζητήματα, ενώ η εγκυρότητα μιας έρευνας αφορά περισσότερο θεωρητικά ζητήματα (Green et al. 1990).

Από την εφαρμογή της μεθόδου της υποθετικής αξιολόγησης προκύπτουν θέματα αξιοπιστίας, μεροληπτικότητας και εγκυρότητας της ανάλυσης. Σύμφωνα με τους Pearce and Moran (1994) τα θέματα αξιοπιστίας και εγκυρότητας της ανάλυσης μπορούν να διακριθούν στις ακόλουθες κατηγορίες:

### **1. Αξιοπιστία (Reliability)**

Αφορά το βαθμό στον οποίο η μεταβλητότητα των διαφορετικών απαντήσεων που σχετίζονται με την προθυμία πληρωμής μπορούν να αποδοθούν στο τυχαίο σφάλμα (random error). Όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός της μη τυχειότητας τους (non randomness), τόσο λιγότερο αξιόπιστη θεωρείται η μέθοδος, άρα και η υπολογιζόμενη μέση τιμή της προθυμίας πληρωμής.

Η μεταβλητότητα στις απαντήσεις μπορεί να είναι συνέπεια του πραγματικού τυχαίου σφάλματος της ανάλυσης, να οφείλεται στη δειγματοληπτική μέθοδο που ακολουθήθηκε με δεδομένο ότι η στατιστικά ορθή επιλογή του δείγματος μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης έντονης διακύμανσης ή στη δομή του ερωτηματολογίου και στη

διαδικασία της συνέντευξης που έχει ακολουθηθεί. Σε μια τέτοια ανάλυση ο έλεγχος της αξιοπιστίας αφορά επίσης στη διαπίστωση της συνέπειας των απαντήσεων των ερωτώμενων σε επαναλαμβανόμενα τεστ (test, retest) (Bateman and Turner 1992, Hanley 1990).

Ο Σιάρδος (1999) αναφέρει ότι ο όρος αξιοπιστία σε μια μέτρηση αναφέρεται στη λήψη του ίδιου βαθμού διασποράς των τιμών μιας μεταβλητής σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Η αξιοπιστία σε μια CVM έρευνα στηρίζεται σε σημαντικό βαθμό στη δομή και το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου καθώς και στην ίδια τη διαδικασία της συνέντευξης. Κατά συνέπεια, ο αντικειμενικός χαρακτήρας του σεναρίου της υποθετικής αγοράς και η οικειότητα που έχει ο ερωτώμενος με το προς εκτίμηση αγαθό διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο για τη λήψη αξιόπιστων αποτελεσμάτων.

## **2. Μεροληπτικότητες της μεθόδου (Biases)**

Πολλοί ερευνητές της μεθόδου (Schuman 1996, Diamond and Hausman 1994, Cummings et al. 1997, Arrow et al. 1993) αναφέρουν ότι από την εφαρμογή της προκύπτουν μεροληπτικότητες οι οποίες ταξινομούνται με διάφορους τρόπους. Σύμφωνα με τους Pearce and Turner (1990) οι μεροληπτικότητες αυτές διαχωρίζονται ως εξής:

- **Μεροληπτικότητες στρατηγικής (Strategic biases)**

Σε πολλές περιπτώσεις ερευνών ο ερωτώμενος θέλει να επηρεάσει το αποτέλεσμα της έρευνας προς όφελός του. Οι μεροληπτικότητες στρατηγικής αναφέρονται σε εκείνες τις περιπτώσεις όπου οι συμμετέχοντες συνειδητά δηλώνουν μια πολύ υψηλή προσφορά ή μια αισθητά χαμηλή προσφορά. (Pearce and Moran 1994, Turner et al. 1994, Kula 1994). Το γεγονός αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση ακραίων υψηλών τιμών (outliers) στα αποτελέσματα της ανάλυσης με άμεση συνέπεια τον

επηρεασμό της μέσης τιμής της προθυμίας πληρωμής. Μια εξήγηση του φαινομένου αυτού είναι ότι οι ερωτώμενοι δε θα κληθούν ποτέ να καταβάλλουν το ποσό που δήλωσαν ή, αν κληθούν, θα το ελαττώσουν. Τέτοιου είδους στρεβλώσεις μπορεί να θεωρηθούν ως πρόβλημα στην εφαρμογή της μεθόδου, όταν το εισόδημα των ερωτώμενων δεν είναι ικανό να καλύψει το ποσό που δήλωσαν ότι θα πλήρωναν ή όταν πραγματικά θα δεχόταν ένα μικρότερο ποσό ως αποζημίωση για την έλλειψη του αγαθού (Spash 2008).

Η περίπτωση της υποτίμησης του ποσού συναντάται σε περιπτώσεις όπου ο ερωτώμενος δηλώνει μικρότερο ποσό από αυτό που πραγματικά θα πλήρωνε αφού θεωρεί ότι το περιβαλλοντικό ή δημόσιο αγαθό θα του παρεχόταν σε κάθε περίπτωση και κατά συνέπεια και οι ενδεχόμενες ωφέλειες που προκύπτουν από αυτό. Σε μια CVM έρευνα μελετάται η συμπεριφορά των συμμετεχόντων σε μια πιθανή αλλαγή της ποιότητας ή της ποσότητας ενός περιβαλλοντικού πόρου. Σύμφωνα με τους Pearce and Moran (1994) το πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι ερευνητές έγκειται στο αν οι προθέσεις που δηλώνονται από τους ερωτώμενους πριν την αλλαγή στον περιβαλλοντικό πόρο περιγράφουν με ακρίβεια τη συμπεριφορά που θα έχουν μετά την πραγματοποίηση της αλλαγής. Η αποφυγή μιας τέτοιας ανακολουθίας από την πλευρά των ερωτώμενων οδηγεί και σε ελαχιστοποίηση της πιθανότητας ύπαρξης μεροληπτικότητας στρατηγικής στην ανάλυση. Σύμφωνα με τους Hanley (1990) και Rowe et al. (1980), οι μεροληπτικότητες αυτές δεν φαίνεται να αποτελούν σημαντικό πρόβλημα σε CVM έρευνες.

- **Μεροληπτικότητες σχεδιασμού (Design biases)**

Οι μεροληπτικότητες αυτές προέρχονται από φτωχό σχεδιασμό της έρευνας. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν η δομή του ερωτηματολογίου, η επιλογή του

δείγματος, ο τύπος της ερώτησης, κ.λ.π. (Schulze et al. 1996). Στην κατηγορία των μεροληπτικοτήτων στο σχεδιασμό εντοπίζονται οι παρακάτω υποκατηγορίες:

- **Σφάλματα του σημείου εκκίνησης (Starting point biases).** Το ύψος της αρχικής προσφοράς που παρουσιάζεται στους ερωτώμενους μπορεί να προκαλέσει φαινόμενα σχεδιαστικής μεροληπτικότητας με άμεση συνέπεια τον επηρεασμό της μέσης τιμής της προθυμίας πληρωμής. Σε περίπτωση που το αρχικό προσφερόμενο ποσό είναι υψηλό, τότε ο ερωτώμενος μπορεί να δηλώσει ένα επίσης υψηλό ποσό στην ερώτηση της προθυμίας πληρωμής με άμεσο αποτέλεσμα την απόδοση πλασματικής υψηλής τιμής στο περιβαλλοντικό αγαθό που αποτιμάται. Το ίδιο μη ρεαλιστικό αποτέλεσμα μπορεί να προκύψει, όταν το αρχικό ποσό της προσφοράς είναι χαμηλό. Στην περίπτωση αυτή υπάρχει η πιθανότητα υποεκτίμησης της αξίας του περιβαλλοντικού αγαθού..
- **Σφάλματα του μέσου πληρωμής (Vehicle or Payment biases).** Ο τρόπος πληρωμής που παρουσιάζεται στον ερωτώμενο (π.χ. άμεση πληρωμή, πληρωμή μέσω φορολογίας, εισιτήριο εισόδου κ.λπ.), μπορεί να επηρεάσει την προθυμία του για πληρωμή (Pearce and Turner 1990, Turner et al. 1994). Ένας προτεινόμενος τρόπος πληρωμής μέσω της φορολογίας μπορεί να αποθαρρύνει τον ερωτώμενο με αποτέλεσμα τη μη συμμετοχή του στην έρευνα ή τη λήψη μη αξιόπιστης απάντησης.
- **Σφάλματα πληροφόρησης (Information biases).** Οι στρεβλώσεις πληροφορίας αναφέρονται στο ενδεχόμενο οι ερωτώμενοι να μην έχουν κατανοήσει πλήρως την πληροφορία που τους παρέχεται από το ερωτηματολόγιο ή οι πληροφορίες που τους παρέχονται να είναι



ανεπαρκείς ή οι ερωτώμενοι να μην έχουν εξοικείωση με τις έννοιες που πραγματεύεται η έρευνα (Mitchell and Carson, 1989). Το γεγονός αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μη αξιόπιστη εκτίμηση της προθυμίας πληρωμής.

- **Μεροληπτικότητες υπόθεσης (Hypothetical biases)**

Η υποθετική φύση της μεθόδου δημιουργεί αμφιβολίες σχετικά με την πραγματική συμπεριφορά των ερωτώμενων. Στην περίπτωση αυτή, οι ερωτώμενοι δεν παραθέτουν την πραγματική διάθεσή τους για την καταβολή χρηματικού ποσού προκειμένου να καταναλώσουν ένα αγαθό γεγονός που ενδυναμώνεται από την εξ ορισμού υποθετική φύση της μεθόδου. Οι ερωτώμενοι δηλαδή δηλώνουν ένα ποσό που θα ήταν πρόθυμοι να πληρώσουν ανταποκρινόμενοι σε ένα σενάριο υποθετικής αγοράς, το οποίο όμως διαφέρει από το ποσό που θα πλήρωναν στην περίπτωση που πραγματικά υπήρχε αυτή η αγορά. Τίθεται δηλαδή το ερώτημα κατά πόσο οι απαντήσεις κρίνονται ρεαλιστικές ή όχι. Για την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων και δεδομένου ότι υπάρχουν οι απαραίτητες προϋποθέσεις, όπως διαθέσιμα στοιχεία, τα αποτελέσματα της έρευνας συγκρίνονται με τα αποτελέσματα άλλων μεθόδων, όπως για παράδειγμα με αυτά της μεθόδου κόστους ταξιδιού, που βασίζονται σε ρεαλιστικά γεγονότα και όχι σε υποθετικά σενάρια.

Για την αντιμετώπιση τέτοιων μεροληπτικοτήτων απαιτείται η δημιουργία όσο το δυνατό περισσότερο αντικειμενικών και ρεαλιστικών σεναρίων, τα οποία θα περιγράφουν την υποθετική αγορά με φιλικό, δίκαιο και κατανοητό τρόπο. Επίσης, η επιλογή του τρόπου εκμείυσης της προθυμίας πληρωμής και ο τύπος της ερώτησης που θα επιλεγεί διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην αποφυγή τέτοιων στρεβλώσεων.

- **Μεροληπτικότητες εφαρμογής (Operational biases)**

Οι ερωτώμενοι θα πρέπει να νιώσουν οικείο το θέμα ή την κατάσταση που αναφέρεται και περιγράφεται στο σενάριο της υποθετικής αγοράς. Όλες οι διαδικασίες που υλοποιούνται κατά τη διαδικασία εφαρμογής της έρευνας μέσω της υποθετικής αξιολόγησης θα πρέπει να βρίσκονται σε όσο το δυνατό μεγαλύτερη συνάφεια με αυτές που αντιμετωπίζουν και βιώνουν οι ερωτώμενοι όταν υφίσταται πραγματική αγορά (actual market conditions). Για την αποφυγή τέτοιων μεροληπτικοτήτων κρίνεται απαραίτητη η δήλωση του ποσού από τον ερωτώμενο με όσο το δυνατό αντικειμενικό τρόπο. Η απάντηση που θα δοθεί θα πρέπει να τον αντιπροσωπεύει. Τα σημεία που χρήζουν προσοχής στην κατηγορία αυτή είναι τα ακόλουθα:

- **Εναντίωση στη μέθοδο.** Σχετίζεται άμεσα με τις αρνητικές απαντήσεις που δήλωσαν οι ερωτώμενοι. Σημαντική παράμετρος εδώ αποτελεί η αποκωδικοποίηση της φύσης της αρνητικής απάντησης. Μια αρνητική απάντηση μπορεί να αντανakλά μια εναντίωση στη μέθοδο (διαμαρτυρία) ή να εκφράζει την έλλειψη ενδιαφέροντος για το αντικείμενο της έρευνας.
- **Σφάλματα θέσης.** Η σειρά των ερωτήσεων μπορεί να επηρεάσει τις απαντήσεις των ερωτώμενων. Ένας τρόπος αντιμετώπισης των σφαλμάτων θέσης είναι ο διαχωρισμός του δείγματος σε δύο μέρη. Στη συνέχεια πραγματοποιείται η διάθεση ερωτηματολογίων σε κάθε ένα από τα μέρη του δείγματος. Τα ερωτηματολόγια έχουν τις ίδιες ερωτήσεις αλλά με αντίθετη σειρά. Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που θα συλλεχθούν από τα δύο δείγματα μπορεί να μας

οδηγήσει σε ασφαλή συμπεράσματα για την πιθανή ύπαρξη τέτοιων σφαλμάτων.

- **Σφάλματα συνέντευξης.** Αφορά την αντικειμενική στάση και την αποφυγή επηρεασμού των απαντήσεων από την πλευρά του ερευνητή. Η αποφυγή τέτοιων σφαλμάτων οδηγεί σε αντικειμενικές κρίσεις των ερωτώμενων με αποτέλεσμα την επιτυχή εκπλήρωση των στόχων της έρευνας.
- **Σφάλματα κατάρτισης του δείγματος.** Η μη ορθή και επιστημονικά τεκμηριωμένη επιλογή του δείγματος, μέσω της μεθόδου δειγματοληψίας που ακολουθήθηκε, μπορεί να επηρεάσει τα αποτελέσματα της έρευνας. Το δείγμα πρέπει να είναι τυχαίο δηλαδή οι μονάδες του ερευνούμενου πληθυσμού να έχουν την ίδια ευκαιρία να συμπεριληφθούν στο δείγμα.
- **Σφάλματα μη απαντήσεων.** Το μορφωτικό επίπεδο, η ηλικία, η εξοικείωση με την έρευνα, η προηγούμενη εμπειρία και η προηγούμενη γενικότερη γνώση σχετικά με το χαρακτηριστικό που μετράται, κρίνονται ως παράγοντες που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο για την επίτευξη υψηλού βαθμού ανταπόκρισης και συμμετοχής σε μια έρευνα. Παρόλα αυτά, σε όλες τις ερευνητικές μελέτες παρατηρείται ένα ποσοστό μη συμμετοχής. Όσο μικρότερο είναι το ποσοστό μη συμμετοχής, τόσο περισσότερο πιθανό είναι η έρευνα να εκπληρώσει με μεγαλύτερη ακρίβεια και αξιοπιστία τους σκοπούς της. Σύμφωνα με τον Mitchell and Carson (1989) διακρίνονται τέσσερις κατηγορίες μη απαντήσεων: δεν γνωρίζω, δεν απαντώ, μηδενικής προσφοράς λόγω

διαμαρτυρίας και απαντήσεις που δεν παρουσιάζουν συνάφεια σε σχέση με απαντήσεις που δόθηκαν σε άλλες ερωτήσεις της έρευνας. Οι ίδιοι συγγραφείς αναφέρουν ότι ένα ποσοστό μεταξύ 20-30% δεν απαντά σε ερωτήσεις προθυμίας πληρωμής.

Οι Bateman and Turner (1992) και Schultze (1996) αναφέρουν ως μεροληπτικότητες της μεθόδου το πρόβλημα αποτίμησης ενός τμήματος και του συνόλου ενός περιβαλλοντικού αγαθού (part whole ή mental account biases) αλλά και τις μεροληπτικότητες λόγω διαφορετικής συμπεριφοράς στην επιθυμία πληρωμής για απόκτηση ή για απώλεια ενός περιβαλλοντικού αγαθού (WTP vs WTA bias).

Στην πρώτη περίπτωση η μεροληπτικότητα εμφανίζεται όταν οι ερωτώμενοι λαμβάνουν υπόψη τους το σύνολο του αγαθού και όχι ένα τμήμα ή μέρος του για τη μεγιστοποίηση της χρησιμότητας που προσφέρει. Στη συγκεκριμένη περίπτωση οι ερωτώμενοι παρουσιάζουν μια αδυναμία στο να διαχωρίσουν ένα αγαθό από ένα σύνολο αγαθών. Κατά συνέπεια, οι ερωτώμενοι δηλώνουν ένα ποσό που αφορά όχι στο συγκεκριμένο μέρος του αγαθού προς εκτίμηση (the “part”) αλλά στο ευρύτερο σύνολο του αγαθού (the “whole”) που περιλαμβάνει και το προς αξιολόγηση τμήμα του πόρου (Kahneman and Knetsch 1992a, Quiggin 1991).

Οι μεροληπτικότητες που αναφέρονται στη διαφορετική συμπεριφορά σε σχέση με την προθυμία πληρωμής για απόκτηση ή για απώλεια ενός περιβαλλοντικού αγαθού (WTP vs WTA) σχετίζονται με τη λήψη διαφορετικών αποτελεσμάτων μεταξύ προθυμίας πληρωμής και προθυμίας αποζημίωσης. Η αξία που αφορά στην απώλεια ενός αγαθού υπολογιζόμενη μέσω της ερώτησης για προθυμία αποζημίωσης είναι αισθητά μεγαλύτερη σε σχέση με την αξία που υπολογίζεται από την ερώτηση της προθυμίας πληρωμής. Μια πιθανή εξήγηση του φαινομένου είναι ότι η έννοια της

στέρησης ενός αγαθού, το οποίο το άτομο το νιώθει οικείο και έχει μάθει να το διαχειρίζεται, μπορεί να οδηγήσει σε διαφορές στα αποτελέσματα των μετρήσεων. Κατά συνέπεια, όταν ζητείται να δηλώσει το ποσό που αποδέχεται για μια ενδεχόμενη απώλεια του αγαθού, ο ερωτώμενος δηλώνει ένα μεγαλύτερο ποσό από αυτό που πραγματικά δέχεται.

### 3. Εγκυρότητα (Validity)

Αφορά στον έλεγχο για τη διαπίστωση ή μη ότι η έρευνα μέτρησε αυτό για το οποίο σχεδιάστηκε να μετρήσει και ότι προέκυψαν χρήσιμα συμπεράσματα δεδομένου ότι τα αποτελέσματα χαρακτηρίζονται από ακρίβεια και δεν είναι απλά τυχαίες μαθηματικές οντότητες, στις οποίες δεν μπορεί να αποδοθεί ερμηνεία (Green et al. 1990).

Διακρίνονται τρεις κατηγορίες ελέγχων που αφορούν στην αξιοπιστία της CVM μεθόδου (Pearce and Moran 1994, Mitchell and Carson 1989):

- **Εγκυρότητα του περιεχομένου (Content validity).** Στην περίπτωση αυτή εξετάζεται εάν η προθυμία πληρωμής που εξέφρασαν οι ερωτώμενοι έχει αποδοθεί επακριβώς στο αγαθό την αξία του οποίου θέλει να μετρήσει η έρευνα. Αφορά θέματα που άπτονται του τρόπου διατύπωσης της ερώτησης για την προθυμία πληρωμής και για το αν η εκτίμηση της προθυμίας πληρωμής είναι στην πραγματικότητα αυτή που οι ερωτώμενοι θα πλήρωναν πραγματικά για ένα δημόσιο αγαθό, εάν αυτό υπήρχε στην πραγματική αγορά.
- **Εγκυρότητα κριτηρίων (Criterion validity).** Η εγκυρότητα των κριτηρίων αφορά στον έλεγχο και στη σύγκριση μεταξύ της υπολογιζόμενης αξίας που αποδόθηκε από τους ερωτώμενους και της πραγματικής αξίας (true value) του αγαθού που εκτιμήθηκε. Σε περίπτωση εφαρμογής της ανάλυσης για την

εκτίμηση περιβαλλοντικών αγαθών ο έλεγχος της εγκυρότητας κριτηρίων μπορεί να παρουσιάζει αντικειμενικές δυσκολίες λόγω του ότι για πολλά περιβαλλοντικά αγαθά παρατηρείται αδυναμία απόδοσης αγοραίων τιμών. Οι Kealy et al. (1990) αναφέρουν ότι σε μια έρευνα για την εκτίμηση ενός περιβαλλοντικού αγαθού, η εφαρμογή της CVM εδράζεται στην προφορική δήλωση (verbal report) των ερωτώμενων σχετικά με την προθυμία πληρωμής και όχι στην πραγματική διάθεσή πληρωμής, όπως αυτή θα εκδηλωνόταν σε πραγματικές συνθήκες, εάν δηλαδή το προς εκτίμηση αγαθό υπήρχε στην πραγματική αγορά. Για τον έλεγχο της εγκυρότητας κριτηρίου πραγματοποιείται προσομοίωση αγορών. Σε μια τέτοια περίπτωση θα πρέπει η πραγματική αγορά που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εγκυρότητας κριτηρίου να περιέχει πραγματικές πληρωμές. Με τον τρόπο αυτό, οι ενδεχόμενες διαφορές μεταξύ των ποσών που προκύπτουν από την υποθετική ερώτηση της CVM και της συμπεριφοράς των ατόμων σε συνθήκες πραγματικών χρηματικών συναλλαγών για το ίδιο αγαθό, μας οδηγούν στη διαπίστωση εγκυρότητας ή μη σε σχέση με το κριτήριο που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα.

- **Εγκυρότητα της δόμησης (Construct validity).** Ο έλεγχος της εγκυρότητας δόμησης βασίζεται στα θεωρητικά τεστ εγκυρότητας της ανάλυσης (theoretical validity), που συνίστανται στο αν τα αποτελέσματα της ανάλυσης συμφωνούν με τα αναμενόμενα θεωρητικά αποτελέσματα. Στην περίπτωση αυτή ο έλεγχος πραγματοποιείται με σημείο αναφοράς την καμπύλη προσφορών που προκύπτει και τη σύγκρισή της με την θεωρητικά αναμενόμενη καμπύλη βασιζόμενοι στον έλεγχο της ελαστικότητας της καμπύλης και τη διενέργεια των t tests μεταξύ των επεξηγηματικών μεταβλητών, που επιλέχθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν στην

ανάλυση. Η σύγκριση των αποτελεσμάτων σε σχέση με αυτά που προέκυψαν από τη διενέργεια άλλων ερευνών αποτίμησης της αξίας των αγαθών (convergent validity) αποτελεί ένα επιπρόσθετο έλεγχο της εγκυρότητας δόμησης. Θα πρέπει όμως να ληφθούν σοβαρά υπόψη ορισμένοι περιορισμοί. Για παράδειγμα πολύ συχνά πραγματοποιείται σύγκριση μεταξύ των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από την εφαρμογή της CVM με αυτά άλλων προσεγγίσεων, όπως είναι η μέθοδος του κόστους ταξιδιού. Σε μια τέτοια περίπτωση η σύγκριση για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή, λόγω του ότι η μέθοδος του κόστους ταξιδιού «μετρά» αξίες χρήσης στηριζόμενη σε πραγματικά γεγονότα και όχι σε προβλέψεις, ενώ μια CVM έρευνα «μετρά» τόσο αξίες χρήσης όσο και αξίες μη χρήσης στηριζόμενη σε προβλέψεις και όχι σε πραγματικά γεγονότα.

Παρόλο τις βελτιώσεις που έχει δεχθεί, η CVM αποτελεί αντικείμενο κριτικής ιδιαίτερα για τις αξίες μη χρήσης. Ο Hausman (1993) αναφέρει έξι σημεία κριτικής της μεθόδου:

- το ενδεχόμενο οι ερωτώμενοι να μη διαθέτουν ειδικές επιστημονικές γνώσεις για τον προς εκτίμηση πόρο με αποτέλεσμα τη λογική αδυναμία δήλωσης του ποσού που αντιπροσωπεύει την πραγματική τους εκτίμηση για το αγαθό. Σε μια τέτοια περίπτωση απαιτείται η παροχή εξειδικευμένων πληροφοριών, όπως για παράδειγμα η παρουσίαση στατιστικών στοιχείων,
- την πιθανή υπερεκτίμηση ή υποεκτίμηση της αξίας του πόρου που πηγάζει από κάποιο ενδεχόμενο όφελος που διακρίνουν οι ερωτώμενοι. Το φαινόμενο αυτό μπορεί να συναντηθεί τόσο σε ερωτήσεις που αφορούν στην προθυμία

πληρωμής όσο και σε ερωτήσεις που εκτιμούν την προθυμία αποζημίωσης για πιθανή απώλεια ενός περιβαλλοντικού αγαθού.

- τη μη ύπαρξη κινήτρων για τη λήψη αντικειμενικών και προσεκτικών απαντήσεων. Θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η λογική αδυναμία κάποιων ατόμων να αποδώσουν αξία σε περιβαλλοντικά αγαθά (Shavell 1993).
- την απόδοση απαντήσεων που να μην αντικατοπτρίζουν την αξία του πόρου αλλά κάτι διαφορετικό, επηρεασμένοι από άλλους παράγοντες και όχι από την ίδια την απόδοση αξίας στον πόρο προς εκτίμηση. Πιθανές αιτίες του φαινομένου αυτού αποτελούν η ενδεχόμενη στάση του ερωτώμενου προκειμένου να μη δυσαρεστήσει τον ερευνητή ή η απόδοση ενός ποσού που δεν είναι αυτό που πραγματικά θα διέθετε, αλλά αυτό που δηλώνει ως αποτέλεσμα έκφρασης των συναισθημάτων του για την υποθετική κατάσταση που περιγράφεται (Hussen 2000).
- τον τρόπο διατύπωσης της ερώτησης και τη λήψη διαφορετικών αποτελεσμάτων για διαφορετικούς τρόπους διατύπωσης. Στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιείται σε μια CVM έρευνα παρουσιάζεται στον ερωτώμενο ένα σενάριο το οποίο αναφέρεται σε ένα υποθετικό σχέδιο βελτίωσης ή αποκατάστασης μιας περιβαλλοντικής επίπτωσης ή στην προώθηση και υλοποίηση ενός νέου προϊόντος ή/και υπηρεσίας, έτσι ώστε να καθοριστεί από τον ερωτώμενο με ακρίβεια και ειλικρίνεια η προθυμία πληρωμής του. Ερωτήσεις που δεν παρέχουν τον απαραίτητο και κατάλληλο όγκο πληροφορίας και αφήνουν περιθώρια υπερεκτίμησης ή υποεκτίμησης της αξίας του περιβαλλοντικού πόρου, οδηγούν σε μη αντικειμενικές απαντήσεις. Επιπρόσθετα, το σενάριο της υποθετικής αγοράς δεν θα πρέπει να αφήνει τα



περιθώρια στους ερωτώμενους να εκφράζουν μια γενική δυσαρέσκεια για το περιβάλλον και την κατάστασή του μέσα από την ερώτηση της προθυμίας πληρωμής. Σύμφωνα με τους Mitchell and Carson (1989) οι ερωτήσεις που αφορούν στην προθυμία πληρωμής πρέπει να περιλαμβάνουν τρία σημεία:

- λεπτομερή περιγραφή του πόρου του οποίου η αξία πρόκειται να μετρηθεί περιλαμβάνοντας την αρχική και εναλλακτική κατάσταση που περιγράφεται από το υποθετικό σενάριο,
  - τον τρόπο και τη συχνότητα πληρωμής,
  - τον τρόπο που ζητείται από τους ερωτώμενους να δηλώσουν την προθυμία πληρωμής τους (όπως, αναφορά σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό, κάρτες πληρωμής ή ερωτήσεις ανοιχτού-κλειστού τύπου).
- τη διακύμανση που παρατηρείται στα αποτελέσματα των μετρήσεων που πηγάζουν από παλιότερες έρευνες και οφείλονται στο σχεδιασμό της έρευνας.

Παρόλο που η μέθοδος έχει δεχθεί κριτική για τα σημεία που μόλις αναφέρθηκαν, εντούτοις η χρήση της είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη λόγω των πλεονεκτημάτων που συγκεντρώνει. Κύριο πλεονέκτημα της μεθόδου αποτελεί η δυνατότητα που παρέχεται τόσο για την εκτίμηση των αξιών χρήσης όσο και των αξιών μη χρήσης, αλλά και για τη δυνατότητα χρησιμοποίησής της τόσο σε αγοραία όσο και μη αγοραία αγαθά (Orschoor 1987, Jones 2000). Επιπρόσθετα, η μέθοδος έχει αναγνωρισθεί ως έγκυρη επιστημονική προσέγγιση για την εκτίμηση περιβαλλοντικών αξιών από τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (Arrow et al. 1993).

Σύμφωνα με τους (Bookshire and Crocker 1981, Pearce and Turner 1990, Shavell 1993, Hanemann 1994, Ndebele 2009) η μέθοδος συγκεντρώνει τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

- παρέχει τη δυνατότητα αποτίμησης μιας ενδεχόμενης αλλαγής στην ποιότητα του περιβάλλοντος. Καθιστά δυνατή την *ex ante* προσέγγιση για περιβαλλοντικά ζητήματα, δεδομένου ότι μπορεί να βασιστεί σε προβλέψεις συμπεριφοράς.
- διαθέτει ευελιξία, δεδομένου ότι μπορεί να εκτιμήσει με άμεσο τρόπο μια ευρεία γκάμα αγοραίων αλλά και μη αγοραίων αγαθών και υπηρεσιών δίδοντας αξιόπιστα αποτελέσματα, αφού έχει υποστεί βελτιώσεις σε τεχνικά θέματα μέσα από την πολύχρονη εφαρμογή της.
- τα αποτελέσματα της ανάλυσης μπορούν να ενσωματωθούν σε περαιτέρω αναλύσεις (όπως σε μια ανάλυση κόστους-οφέλους) καθώς και σε διαδικασίες στρατηγικού σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων για τη διαχείριση των φυσικών οικοσυστημάτων αλλά και την προσέλκυση επενδύσεων.

## **2.8 Η Λογιστική Παλινδρόμηση (Logistic Regression)**

Στην παρούσα ερευνητική εργασία η εξαρτημένη μεταβλητή που αφορά στην προθυμία πληρωμής των ερωτώμενων είναι διχοτομική. Η διχοτομική μεταβλητή μπορεί να λάβει τις τιμές 0 και 1. Το μοντέλο της λογιστικής παλινδρόμησης (logistic regression) χρησιμοποιεί ποσοτικές και ποιοτικές ανεξάρτητες μεταβλητές (predictor or explanatory variables) για τη διερεύνηση της κίνησης της διχοτομικής εξαρτημένης μεταβλητής. Οι ανεξάρτητες δηλαδή μεταβλητές του μοντέλου μπορεί να είναι συνεχείς, διακριτές ή συνδυασμός αυτών (Rencor 1995).

Στην περίπτωση που η εξαρτημένη μεταβλητή είναι διχοτομική δεν ενδείκνυται η εφαρμογή της ανάλυσης γραμμικής παλινδρόμησης για τους ακόλουθους λόγους:

- στη γραμμική παλινδρόμηση τα σφάλματα θα πρέπει να ακολουθούν την κανονική κατανομή και θα πρέπει να έχουν σταθερή διακύμανση (Peeters et al. 2012, Cook et al. 2001),
- σε ένα μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης υπολογίζουμε την πιθανότητα με την οποία η εξαρτημένη κατηγορική μεταβλητή θα λάβει κάποια συγκεκριμένη τιμή. Η τιμή της πιθανότητας αυτής για την εξαρτημένη κατηγορική μεταβλητή παίρνει τιμές μεταξύ του διαστήματος 0 και 1. Σε περίπτωση που εφαρμοζόταν πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση μπορεί να προέκυπταν τιμές μικρότερες του 0 και μεγαλύτερες του 1, γεγονός που δε θα οδηγούσε σε ερμηνεύσιμα αποτελέσματα (Spicer 2004, Hellevik 2009).

Στη βιβλιογραφία συναντάται ευρέως η παρακάτω εξίσωση της λογιστικής παλινδρόμησης:

$$\ln(odds) = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k \quad (2.8)$$

όπου,  $a$ : είναι ο σταθερός όρος

$b_1, b_2, \dots, b_k$ : οι συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών  $X_1, X_2, \dots, X_k$

Η ποσότητα  $\ln(odds)$  περιέχει τις τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής με τη μορφή του λογαρίθμου των odds, δηλαδή του λογαρίθμου που προκύπτει από τη σχέση:

$$odds = \frac{Pr ob}{1 - Pr ob} \quad (2.9)$$

Τα μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης χρησιμοποιούνται για την πρόβλεψη του κατά πόσο θα λάβει χώρα ή όχι ένα γεγονός (Σιάρδος 1999). Στην ίδια κατεύθυνση η λογιστική παλινδρόμηση χρησιμοποιείται για την πρόβλεψη ύπαρξης ή απουσίας ενός χαρακτηριστικού σε μια κατάσταση. Η πρόβλεψη αυτή βασίζεται στην κατασκευή ενός γραμμικού μοντέλου το οποίο εκφράζεται από το δεξί μέρος της εξίσωσης (2.8). Στη σχέση (2.9) η ποσότητα Prob φανερώνει την πιθανότητα εμφάνισης του

χαρακτηριστικού που μετρά η ανάλυση, ενώ η ποσότητα 1-Prob φανερώνει την πιθανότητα απουσίας του χαρακτηριστικού που μετράται στην ανάλυση. Ο λόγος των πιθανοτήτων της επιτυχίας προς την πιθανότητα της αποτυχίας σε ένα πείραμα λέγεται odds. Σε ένα λογιστικό πρότυπο πραγματοποιείται η πρόβλεψη του λόγου των πιθανοτήτων (odds). Οι συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών εκτιμούνται χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας, η συνάρτηση της οποίας δίνεται από τη σχέση (Hosmer and Lemeshow 2000, Pampel 2000):

$$L = \prod_{i=1}^n [P_i^{Y_i} * (1 - P_i)^{1 - Y_i}] \quad (2.10)$$

όπου,  $L$  : είναι η συνάρτηση της μέγιστης πιθανοφάνειας

$Y_i$ : είναι η παρατηρούμενη τιμή της διχοτομικής εξαρτημένης μεταβλητής που μπορεί να πάρει τις τιμές 0 και 1 για την περίπτωση  $i$

$P_i$ : είναι η προβλεπόμενη πιθανότητα για την περίπτωση  $i$  που υπολογίζεται από το μοντέλο της γραμμικής παλινδρόμησης

Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, η τιμή των συντελεστών των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι αυτή που κάνει τις παρατηρηθείσες τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής πιο πιθανές. Οι Peters et al. (2012) αναφέρουν ότι η μέθοδος υπολογίζει τις πιο πιθανές τιμές των άγνωστων παραμέτρων των ανεξάρτητων μεταβλητών του μοντέλου της λογιστικής παλινδρόμησης, οι οποίες μεγιστοποιούν την πιθανότητα πρόβλεψης των δεδομένων που παρατηρήθηκαν.

Για τεχνικούς λόγους και για την απλούστευση των μαθηματικών λογαριθμίζοντας την εξίσωση (2.10) λαμβάνεται η εξίσωση (2.11) (Hosmer and Lemeshow 2000, Pampel 2000):

$$\ln L = \sum_{i=1}^n [ \{Y_i * \ln P_i\} + \{(1 - Y_i) * \ln(1 - P_i)\} ] \quad (2.11)$$

Στην εξίσωση (2.11) πραγματοποιήθηκε η μετατροπή της εξαρτημένης μεταβλητής σε λογαριθμική, δηλαδή η εξαρτημένη μεταβλητή μετατράπηκε στο φυσικό λογάριθμο των πιθανοτήτων. Όσο πιο κοντά βρίσκεται η τιμή του  $L$  στην τιμή 1, τόσο πιο κοντά στο 0 βρίσκεται η τιμή της ποσότητας  $\ln L$ , με αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη πιθανότητα οι παράμετροι να παράγουν τα παρατηρούμενα δεδομένα (Pampel 2000). Αυτό σημαίνει ότι η μέθοδος μέγιστης πιθανοφάνειας θεωρεί ότι οι καλύτερες εκτιμήσεις των παραμέτρων είναι οι τιμές τους που κάνουν μέγιστη τη πιθανότητα να αποκτηθεί το συγκεκριμένο δείγμα. Στην πράξη οι συντελεστές που μεγιστοποιούν την τιμή της εξίσωσης της λογαριθμικής πιθανότητας (log likelihood function) είναι αυτοί που τελικά θα επιλεγούν στο μοντέλο της λογιστικής παλινδρόμησης (Spicer 2000).

## 2.9 Η Μέθοδος του Κόστους Ταξιδιού (Travel Cost Method)

Η βασική υπόθεση που πραγματοποιείται για την εφαρμογή της Μεθόδου του Κόστους Ταξιδιού (Travel Cost Method, TCM) είναι ότι οι επισκέπτες ενός περιβαλλοντικού πόρου αντιδρούν σε μια επιβάρυνση εισόδου στον πόρο με τον ίδιο τρόπο που θα αντιδρούσαν, εάν επωμίζονταν μεταβολές στο κόστος ταξιδιού τους (Βλάχου 2001). Η Ματσιώρη (2001) αναφέρει ότι σύμφωνα με τους Rosenthal et al. (1984) κατά την εφαρμογή της μεθόδου γίνεται η παραδοχή ότι τα αποκομιζόμενα οφέλη των ατόμων προέρχονται από τη χρήση του πόρου που επισκέπτονται και όχι από το ταξίδι τους.

Η μέθοδος του κόστους ταξιδιού αποτιμά την αξία χρήσης ενός περιβαλλοντικού πόρου ή τόπου αναψυχής συσχετίζοντας τη ζήτηση για αυτόν τον πόρο. Η ζήτηση μετράται στη βάση του αριθμού των επισκέψεων που πραγματοποιούνται και στη βάση των εξόδων ταξιδιού που επωμίστηκαν οι επισκέπτες (Bateman 1993):

$$V = f(C, X) \quad (2.12)$$

όπου,  $V$  : ο αριθμός των επισκέψεων στον υπό εκτίμηση πόρο

$C$  : το κόστος ταξιδιού

$X$  : οι μεταβλητές που αναφέρονται στα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των επισκεπτών

Η εφαρμογή της μεθόδου του κόστους ταξιδιού συγκεντρώνει τα παρακάτω πλεονεκτήματα (Ματσιώρη 2001):

- παρέχεται η δυνατότητα συλλογής μεγάλου δείγματος μέσω της προσωπικής συνέντευξης, ενώ τα αποτελέσματα της μεθόδου ερμηνεύονται με ευκολία,
- απαιτεί σχετικά χαμηλό κόστος για την υλοποίησή της,
- συνδράμει στην αποτύπωση και την ερμηνεία της συμπεριφοράς των συμμετεχόντων σε πραγματικές συνθήκες.

Παρόλο που χρησιμοποιείται ευρέως στην εκτίμηση αξιών χρήσης, από την εφαρμογή της μεθόδου προκύπτουν οι παρακάτω περιορισμοί:

- δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό αξιών μη χρήσης,
- Η ύπαρξη υποκατάστατων πόρων (substitute sites) μπορεί να οδηγήσει σε μη αντικειμενικό υπολογισμό της αξίας του υπό εκτίμηση πόρου και για το λόγο αυτό ορισμένα μοντέλα υπολογίζουν και την ενδεχόμενη ύπαρξη υποκατάστατων κατά την κατασκευή της καμπύλης ζήτησης. Η αξία που προσδίδουν στον υπό εκτίμηση πόρο οι επισκέπτες που τον επισκέπτονται έχοντας απορρίψει κάποιες άλλες υποκατάστατες επιλογές επιφέρουν μεγαλύτερη αξία σε σχέση με επισκέπτες που δεν είχαν άλλες επιλογές. Στην περίπτωση αυτή ο υπό εκτίμηση πόρος προτιμήθηκε σε σχέση με τους πιθανούς υποκατάστατους πόρους,

- κατά την εφαρμογή της μεθόδου παρουσιάζονται αρκετές δυσκολίες για την εκτίμηση της ποιότητας του περιβαλλοντικού πόρου,
- ο υπολογισμός του κόστους ευκαιρίας. Οι ερευνητές συνήθως υπολογίζουν το κόστος ευκαιρίας ως κάποιο ποσοστό του ημερομισθίου. Παρόλα αυτά δεν υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο ποσοστό που να λαμβάνεται υπόψη από όλους τους επιστήμονες. Επιπρόσθετα, για πολλούς επισκέπτες ο χρόνος που δαπανούν για την πραγματοποίηση ενός ταξιδιού ισοδυναμεί με την αποκόμιση οφέλους. Σε μια τέτοια περίπτωση ο υπολογισμός του κόστους ευκαιρίας σε χρηματικές μονάδες και η πρόσθεση αυτού του ποσού στο κόστος ταξιδιού ενδεχομένως θα οδηγούσε στην απόδοση μεγαλύτερης αξίας στον υπό εκτίμηση πόρο.

Στη βιβλιογραφία συναντώνται τρεις παραλλαγές της μεθόδου του κόστους ταξιδιού (Chaudhry and Texari 2006):

### **1. Η Μέθοδος του Ζωνικού Κόστους ή Ζωνοποιημένη Μέθοδος Κόστους Ταξιδιού**

Για την ορθή εφαρμογή της Μεθόδου του Ζωνικού Κόστους Ταξιδιού (Zonal Travel Cost Method, ZTCM) θα πρέπει να ακολουθηθούν τα παρακάτω βήματα.

**Βήμα 1<sup>ο</sup>.** Πραγματοποιείται ο καθορισμός ζωνών γύρω από την περιοχή έρευνας. Ο καθορισμός των ζωνών πραγματοποιείται με βάση ομόκεντρους κύκλους γύρω από την περιοχή ή με βάση λογικά γεωγραφικά κριτήρια όπως τα σύνορα γεωγραφικών διαμερισμάτων (Klemberer 1996).

**Βήμα 2<sup>ο</sup>:** Λαμβάνει χώρα η συλλογή δεδομένων που αφορούν στον αριθμό επισκεπτών που προέρχονται από την κάθε ζώνη σε μια ορισμένη χρονική περίοδο.

**Βήμα 3<sup>ο</sup>:** Υπολογίζεται ο αριθμός των επισκέψεων (visitation rate) σε συνάρτηση με τον πληθυσμό κάθε ζώνης. Για το χρονικό διάστημα που έχουμε ορίσει, διαιρούμε τον συνολικό αριθμό επισκέψεων της κάθε ζώνης με τον πληθυσμό της αντίστοιχης ζώνης.

**Βήμα 4<sup>ο</sup>:** Υπολογίζεται το μέσο κόστος του ταξιδιού (round trip distance) για κάθε ζώνη προέλευσης. Η κριτική που έχει δεχθεί η ανάλυση έγκειται στον υπολογισμό του κόστους του χρόνου (time cost) που αναφέρεται στον χρόνο ταξιδιού προς και από την περιοχή επίσκεψης (round trip). Πρώτος ο Cesario (1976) εισήγαγε τον υπολογισμό του κόστους του χρόνου ως ποσοστό του βασικό ημερομισθίου. Ακολούθησαν και άλλοι ερευνητές οι οποίοι υπολόγισαν το κόστος του χρόνου κυρίως ως ποσοστό μεταξύ 25% και 75% του βασικού ημερομισθίου (Bateman 1993, Pearce and Moran 1994, Feather and Shaw 1999, Englin and Shonkwiler 1995, Smith et al. 1983, McConnell and Strand 1981). Ο Larson (1993) υπολόγισε το κόστος ταξιδιού χρησιμοποιώντας όλο το ημερομίσθιο και όχι ένα ποσοστό του. Ορισμένοι ερευνητές χρησιμοποίησαν τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από την έρευνα για τον απευθείας υπολογισμό του χρόνου ταξιδιού (Smith et al. 1983).

**Βήμα 5<sup>ο</sup>:** Καταρτίζεται η αρχική καμπύλη ζήτησης που αφορά στο μέσο κόστος ταξιδιού για κάθε ζώνη προέλευσης που υπολογίστηκε με τον μέσο αριθμό επισκέψεων της αντίστοιχης ζώνης.

**Βήμα 6<sup>ο</sup>:** Η αρχική καμπύλη ζήτησης, που προκύπτει από την στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που συλλέχθηκαν μας δίνει πληροφορίες για τη ζήτηση του συνολικού ταξιδιού και όχι για τον υπό εκτίμηση περιβαλλοντικό πόρο. Σύμφωνα με τον Bateman (1993) η αρχική καμπύλη ζήτησης δίνει μόνο ένα σημείο της καμπύλης ζήτησης της αναψυχής. Για το λόγο αυτό πραγματοποιείται αύξηση του κόστους ταξιδιού. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την επιβάρυνση των επισκεπτών της κάθε ζώνης με επιπλέον έξοδα.



Στη συνέχεια, πραγματοποιείται ο υπολογισμός του αριθμού των επισκέψεων που προκύπτουν μετά την αύξηση του κόστους ταξιδιού. Με διαδοχικές αυξήσεις του κόστους ταξιδιού μπορούμε να συλλέξουμε περισσότερα σημεία και να κατασκευαστεί με μεγαλύτερη ακρίβεια η νέα καμπύλη ζήτησης.

**Βήμα 7<sup>ο</sup>:** Υπολογίζεται το πλεόνασμα καταναλωτή (Consumer Surplus, CS). Το CS βοηθά στον υπολογισμό του συνολικού οικονομικού οφέλους της περιοχής έρευνας, που περικλείεται από την καμπύλη ζήτησης που υπολογίσαμε αυξάνοντας το κόστος ταξιδιού στο Βήμα 6.

Η μέθοδος του κόστους ταξιδιού στηρίζεται στον αριθμό των επισκέψεων που πραγματοποιούνται σε ένα ορισμένο χρονικό διάστημα ο οποίος εξαρτάται από την τιμή και ένα σύνολο κοινωνικοοικονομικών παραγόντων (Bockstael et al. 1991). Το γενικό μοντέλο που αποτυπώνει τη σχέση αυτή δίνεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$\frac{V_{hj}}{N_h} = f(C_h, X_h) \quad (2.13)$$

όπου,  $V_{hj}$ : οι επισκέψεις από τη ζώνη h στον πόρο j

$N_h$ : ο πληθυσμός της ζώνης h

$C_h$ : τα έξοδα ταξιδιού από τη ζώνη h στον πόρο j

$X_h$ : οι επεξηγηματικές μεταβλητές που αφορούν κοινωνικοοικονομικά δεδομένα

Σύμφωνα με τον Bateman (1993) το κόστος ταξιδιού περιλαμβάνει το σύνολο εξόδων που αφορά στο ταξίδι που πραγματοποιήθηκε, όπως έξοδα για καύσιμα, αλλά και το κόστος ευκαιρίας που σχετίζεται με το χρόνο ταξιδιού και με το κόστος ευκαιρίας που σχετίζεται με το χρόνο (διάρκεια) παραμονής στον τόπο προορισμού (on site time):

$$C_{hj} = PTC \cdot D_{hj} + PTT_{hj} \cdot TT_{hj} + PST_j \cdot ST_j \quad (2.14)$$

όπου,  $C_{hj}$ : το συνολικό κόστος επίσκεψης από τη ζώνη h στον πόρο j

$PTC$ : το κόστος ταξιδιού όπως τα έξοδα για καύσιμα ανά χιλιόμετρο

$D_{hj}$ : την απόσταση της ζώνης h από πόρο j

$PTT_{hj}$ : το κόστος ευκαιρίας από τη ζώνη h στη ζώνη j στη μονάδα του χρόνου ταξιδιού. Η μεταβλητή αυτή μπορεί να διαφοροποιείται μεταξύ των ζωνών ανάλογα με την απόσταση που διανύθηκε για την επίσκεψη στον προς εκτίμηση πόρο

$TT_{hj}$ : το χρόνο ταξιδιού που καταναλώθηκε για την επίσκεψη από τη ζώνη h στη ζώνη j

$PST_j$ : το κόστος ευκαιρίας από την επίσκεψη στον πόρο j (on site time)

$ST_j$ : τη διάρκεια του χρόνου επίσκεψης στον πόρο j

Η μεταβλητή  $X$  στη σχέση (2.13) αντιπροσωπεύει τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των επισκεπτών μερικά από τα οποία μπορεί να είναι το εισόδημα και το επίπεδο μόρφωσης των επισκεπτών. Συνυπολογίζοντας και αυτές τις ανεξάρτητες μεταβλητές, παράγεται η παρακάτω σχέση:

$$\frac{V_{hj}}{N_{hp}} = f(C_{hj}, P_{Vj}, Q_j, SC_{hm}, P_{Vn}, Q_n, Y_h, P_x) \quad (2.15)$$

όπου,  $\frac{V_{hj}}{N_{hp}}$ : η αναλογία των επισκέψεων από τη ζώνη h στον πόρο j

$C_{hj}$ : το συνολικό κόστος ταξιδιού από τη ζώνη h στον πόρο j

$P_{Vj}$ : το εισιτήριο εισόδου στον πόρο j (η ποσότητα αυτή ισούται με μηδέν για τους πόρους όπου δεν υπάρχει εισιτήριο)

$Q_j$ : ο δείκτης ποιότητας στον πόρο  $j$

$SC_{hn}$ : το διάνυσμα του συνολικού κόστους ταξιδιού από τη ζώνη  $h$  στους  $n$  υποκατάστατους πόρους

$P_{Vn}$ : το διάνυσμα του εισιτηρίου εισόδου (το οποίο μπορεί να είναι μηδέν) σε  $n$  υποκατάστατους πόρους

$Q_n$ : το διάνυσμα της ποιότητας των  $n$  υποκατάστατων πόρων

$P_x$ : το διάνυσμα των ατομικών αγαθών

Κατά συνέπεια, με τη χρήση του μοντέλου της σχέσης (2.15) μπορεί να πραγματοποιηθεί ο υπολογισμός του κόστους ταξιδιού.

## 2. Η Μέθοδος του Ατομικού Κόστους Ταξιδιού

Η Μέθοδος του Ατομικού Κόστους Ταξιδιού (Individual Travel Cost Method, ITCM) αναπτύχθηκε από τους Brown and Navas (1973) και τους Gum and Martin (1974) για την ανάλυση της ατομικής συμπεριφοράς του επισκέπτη. Χρησιμοποιούνται πληροφορίες που αφορούν στον επισκέπτη ως άτομο και όχι δεδομένα που προέρχονται από επισκέπτες από την κάθε ζώνη. Στη μέθοδο αυτή χρησιμοποιούνται περισσότερο λεπτομερή δεδομένα που ερμηνεύουν τη σχέση μεταξύ του αριθμού των επισκέψεων του ατόμου, συνήθως σε διάστημα ενός χρόνου, το κόστος ταξιδιού ανά επίσκεψη και άλλα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Για την ορθή εφαρμογή της μεθόδου θα πρέπει οι ερωτώμενοι να έχουν επισκεφθεί τον πόρο περισσότερο από μία φορές στο διάστημα ενός χρόνου. Στόχος της μεθόδου αποτελεί η εκτίμηση της ατομικής συνάρτησης ζήτησης. Συνεπώς η σχέση (2.13) μπορεί να μετασχηματιστεί δίνοντας τον αριθμό ταξιδιών ενός επισκέπτη στον πόρο στη χρονική διάρκεια ενός έτους:

$$V_{ij} = f(C_{ij}, X_i) \quad (2.16)$$

όπου,  $V_{ij}$  : ο αριθμός επισκέψεων ανά χρόνο του επισκέπτη  $i$  στον πόρο  $j$

$C_{ij}$  : το κόστος επίσκεψης του ατόμου  $i$  στον πόρο  $j$

$X_i$  : οι υπόλοιποι παράγοντες που συμπεριλαμβάνονται για τον καθορισμό των επισκέψεων και της συμπεριφοράς του ατόμου  $i$  στον πόρο  $j$ , όπως για παράδειγμα τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά

Σε αυτή την παραλλαγή της μεθόδου, η βάση μελέτης είναι το άτομο. Συνεπώς, ευνοείται περισσότερο η χρήση επεξηγηματικών μεταβλητών που ερμηνεύουν την ατομική συμπεριφορά κατά την επίσκεψη στον υπό εκτίμηση πόρο. Με τη χρήση αυτών των μεταβλητών, η σχέση (2.16) μπορεί να πάρει την ακόλουθη μορφή:

$$V_{ij} = f(C_{ij}, E_{ij}, S_i, A_i, Y_i, H_i, N_i, M_i) \quad (2.17)$$

όπου,  $V_{ij}$  : ο αριθμός επισκέψεων ανά χρόνο του επισκέπτη  $i$  στον πόρο  $j$

$C_{ij}$  : το συνολικό κόστος επίσκεψης του ατόμου  $i$  στον πόρο  $j$

$E_{ij}$  : η εκτίμηση του ατόμου  $i$  για το μέγεθος της ημερήσιας ευχαρίστησης που έλαβε κατά την επίσκεψή του στον πόρο  $j$

$S_i$  : είναι ψευδομεταβλητή (dummy variable) και αφορά στην εκτίμηση του ατόμου  $i$  σχετικά με τη διαθεσιμότητα υποκατάστατων πόρων

$A_i$  : η ηλικία του επισκέπτη

$Y_i$  : το εισόδημα του επισκέπτη

$H_i$  : ο αριθμός των μελών της οικογενείας του επισκέπτη

$N_i$  : ο αριθμός των συνοδών του επισκέπτη  $i$  στον πόρο

$M_i$  : είναι ψευδομεταβλητή και αφορά το ενδεχόμενο ο επισκέπτης να είναι ή όχι μέλος κάποιας περιβαλλοντικής οργάνωσης

Με βάση το ολοκλήρωμα της σχέσης (2.17) υπολογίζεται το ατομικό πλεόνασμα καταναλωτή το οποίο πολλαπλασιαζόμενο με τον ετήσιο αριθμό των επισκέψεων στον πόρο μας δίνει το συνολικό πλεόνασμα καταναλωτή, όπως φαίνεται στην ακόλουθη σχέση:

$$\text{Συνολικό πλεόνασμα καταναλωτή} = N_j \cdot \int f(C_{ij}, X_i) \cdot dC_{ij} \quad (2.18)$$

όπου,  $N_j$ : ο αριθμός των ατομικών ετήσιων επισκέψεων στον πόρο  $j$

$C_{ij}$ : το κόστος επίσκεψης του ατόμου  $i$  στον πόρο  $j$

$X_i$ : οι υπόλοιποι παράγοντες που συμπεριλαμβάνονται για τον καθορισμό των επισκέψεων και της συμπεριφοράς του ατόμου  $i$  στον πόρο  $j$  όπως για παράδειγμα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά

### 3. Το Μοντέλο Τυχαίας Χρησιμότητας

Για την εφαρμογή του Μοντέλου Τυχαίας Χρησιμότητας (Random Utility Model, RUM) απαιτούνται σύνθετες στατιστικές αναλύσεις. Η μέθοδος υποθέτει ότι ο ερωτώμενος θα επιλέξει την περιοχή που προτιμά μεταξύ άλλων περιοχών. Στην ουσία πραγματοποιείται μια ανταλλαγή (tradeoffs) μεταξύ της ποιότητας του φυσικού πόρου και του αντίστοιχου κόστους ταξιδιού στο οποίο θα υποβληθεί ο ερωτώμενος για την πραγματοποίηση της επίσκεψής του. Στην περίπτωση αυτή χρησιμοποιούνται δεδομένα από όλες τις πιθανές περιοχές που ο ερωτώμενος μπορεί να επισκεφθεί, καθώς και τα αντίστοιχα κόστη ταξιδιού για κάθε πιθανή επιλογή. Κατά συνέπεια, μπορεί να υιοθετηθεί ευρέως ως μέθοδος αποτίμησης σε περιπτώσεις κατά τις οποίες υπάρχουν υποκατάστατα του περιβαλλοντικού πόρου του οποίου την αξία θέλουμε να μετρήσουμε.

Σύμφωνα με τον Hanemann (1984) το μοντέλο τυχαίας χρησιμότητας αποτελεί μια παραλλαγή της μεθόδου του κόστους ταξιδιού και μπορεί να δώσει αξιόπιστα

αποτελέσματα. Για την άρτια εφαρμογή της μεθόδου τα συλλεχθέντα δεδομένα θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα ακριβή, ενώ από τεχνικής πλευράς η επεξεργασία τους είναι απαιτητική.

## **2.10 Η Ανάλυση Παραγόντων (Factor Analysis) και η Ανάλυση Κυρίων**

### **Συνιστωσών (Principal Component Analysis)**

Η Ανάλυση Παραγόντων (Factor Analysis, FA) χρησιμοποιήθηκε από τον Charles Spearman στις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Πρόκειται για μια τεχνική ανάλυσης δεδομένων μέσω της οποίας επιτυγχάνεται η μείωση ενός μεγάλου αριθμού μεταβλητών σε ένα μικρότερο όγκο πληροφοριών που εκφράζεται από ένα μικρότερο αριθμό παραγόντων (Σιώμος και Βασιλικοπούλου 2005). Με τον τρόπο αυτό είναι εφικτό και επιστημονικά αποδεκτό να ομαδοποιηθεί ένας μεγάλος όγκος πληροφοριών με στόχο την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Η ανάλυση ομαδοποιεί τις αρχικές μεταβλητές με κριτήριο τα κοινά χαρακτηριστικά που παρατηρούνται μεταξύ τους επιτυγχάνοντας τη μείωση τους (Zhao 2009). Κατά συνέπεια, επιτυγχάνεται η ερμηνεία της έντασης της διακύμανσης που εμφανίζεται στα δεδομένα (Kuppusamy and Giridhar 2006).

Η FA εφαρμόστηκε από ερευνητές που ασχολούνται με τις κοινωνικές επιστήμες καθώς και από επιστήμονες που μελετούν και παρατηρούν την ανθρώπινη συμπεριφορά. Παραδείγματα ερευνητών που εφάρμοσαν την ανάλυση με στόχο την ταυτοποίηση των κινήτρων των ατόμων να επισκεφτούν έναν τόπο προορισμού είναι οι Tao et al. (2004), Fodness (1994), Nunes (2002), Molera and Albaladejo (2007), Van der Merwe (2011). Οι Hsu et al. (2009) αναφέρουν ότι η ταξινόμηση των παραγόντων και των ιδιοτήτων που επηρεάζουν την επιλογή του τελικού προορισμού αποτελεί μια σύνθετη πολυπαραμετρική διαδικασία. Η FA μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην έρευνα

της τουριστικής αγοράς για τους παρακάτω λόγους (Dwyer et al. 2004, Streitcher and Saayman 2010, Vuuren and Slabbert 2011):

- για την αναγνώριση και κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη συμπεριφορά των επισκεπτών,
- για τον καθορισμό των κινήτρων των επισκεπτών που μετέχουν στη διαδικασία λήψης απόφασης να επισκεφθούν έναν τόπο προορισμού,
- στη διαμόρφωση των χαρακτηριστικών του τουριστικού προϊόντος,
- για τη χρήση των εξαγόμενων παραγόντων που προκύπτουν από την εφαρμογή της FA σε άλλες αναλύσεις για περαιτέρω έρευνα, όπως είναι η τμηματοποίηση της σχετικής τουριστικής αγοράς.

Η ορθή εφαρμογή της ανάλυσης προϋποθέτει τη δυνατότητα ομαδοποίησης ενός όγκου πληροφοριών που συχνά αντιπροσωπεύεται από μια ομάδα μεταβλητών σε μια μικρότερη. Το κοινό νόημα αυτών των μεταβλητών συμβάλλει στην ομαδοποίησή τους. Οι τεχνικές μείωσης των δεδομένων συμβάλλουν στην κατανόηση του βαθμού αξιολόγησης αυτών των ιδιοτήτων από τα άτομα (Sparks 2007). Στη συνέχεια, μέσω της ομαδοποίησης που επιτεύχθηκε τα δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Σημαντικός παράμετρος στην ανάλυση παραγόντων αποτελεί ο βαθμός συσχέτισης (factor loading) κάθε μεταβλητής με έναν παράγοντα. Για κάθε μεταβλητή υπολογίζεται ένας δείκτης που φανερώνει τη σχέση της μεταβλητής με τον κάθε παράγοντα. Οι δείκτες αυτοί υψωμένοι στο τετράγωνο δείχνουν τη διακύμανση που μοιράζεται η κάθε μεταβλητή με τον κάθε παράγοντα (Σιώμοκος και Βασιλικοπούλου 2005). Η φόρτωση κάθε μεταβλητής με υψηλή τιμή σε έναν και μόνο παράγοντα συνδράμει στην ορθή εφαρμογή της μεθόδου (Park and Yoon 2009). Όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός συσχέτισης για κάθε μεταβλητή, τόσο

μεγαλύτερη είναι η συνεισφορά της μεταβλητής αυτής στην περιγραφή του παράγοντα που ομαδοποιήθηκε. Σε περιπτώσεις όπου εμφανίζεται χαμηλή συσχέτιση μεταξύ της μεταβλητής και του παράγοντα που φορτώθηκε, τότε η μεταβλητή αυτή μπορεί να μη συμπεριληφθεί στην ανάλυση λόγω του χαμηλού βαθμού επεξήγησης και ερμηνείας του συγκεκριμένου παράγοντα.

Θα πρέπει να λεχθεί ότι ο αριθμός των ερωτώμενων που συμμετέχουν σε μια τέτοια ανάλυση αποτελεί σημαντική παράμετρο για την επιτυχή εφαρμογή της μεθόδου. Στη βιβλιογραφία δεν υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο όριο που να αφορά στο μέγεθος του δείγματος. Οι Hair et al. (1995) αναφέρουν ότι σε μια ανάλυση παραγόντων το δείγμα θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 100 παρατηρήσεις ενώ σύμφωνα με τους Tabachnick and Fidell (2007) το μέγεθος του δείγματος θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 300 παρατηρήσεις. Οι Bryant and Yarnold (1995) και Suhr (2006) αναφέρουν ότι ο λόγος μεταξύ των ατόμων που μετέχουν στην ανάλυση προς τον αριθμό των μεταβλητών δεν θα πρέπει να είναι μικρότερος από πέντε (Subjects-To-Variables Ratio, STVR). Σε πολλές περιπτώσεις ο σκοπός και οι στόχοι των ερευνητικών ερωτημάτων, η φύση των δεδομένων καθώς και ο αριθμός των εξαγόμενων παραγόντων συμβάλλουν σημαντικά στον καθορισμό του βέλτιστου αριθμού συμμετεχόντων για τη διενέργεια της ανάλυσης.

Η παραγοντική ανάλυση διακρίνεται στη Διερευνητική Ανάλυση Παραγόντων (Exploratory Factor Analysis, EFA) και στην επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων (Confirmatory Factor Analysis, CFA). Η διερευνητική ανάλυση παραγόντων ορίζεται ως η στατιστική τεχνική που χρησιμοποιείται για την αναγνώριση ενός σχετικά μικρού αριθμού παραγόντων, που εξηγούν παρατηρούμενες συσχετίσεις μεταξύ μεταβλητών



(Δαφέρμος 2013). Στη διερευνητική ανάλυση παραγόντων πραγματοποιούνται τα παρακάτω βήματα (Williams et al. 2010):

- εξακρίβωση καταλληλότητας δεδομένων για τη διενέργεια της παραγοντικής ανάλυσης,
- επιλογή μεθόδου εξαγωγής παραγόντων,
- καθορισμός κριτηρίων για την εξαγωγή παραγόντων,
- επιλογή της μεθόδου περιστροφής των παραγόντων,
- ερμηνεία των εξαγόμενων παραγόντων που προέκυψαν από την ανάλυση.

Τα κοινά χαρακτηριστικά που συνδέουν τις μεταβλητές συμβάλλουν στην απόδοση μιας ονομασίας σε κάθε εξαγόμενο παράγοντα (Porcia et al. 2004, Kim et al. 2006).

Στόχος μιας επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων αποτελεί ο έλεγχος της καλής προσαρμογής των δεδομένων (goodness-of-fit) σε σχέση με ένα υποθετικό μοντέλο που υιοθετεί ο ερευνητής. Το μοντέλο αυτό μπορεί να στηρίζεται σε κάποια επιστημονική θεωρία ή στη βάση κάποιας προηγούμενης ερευνητικής εμπειρίας. Με γνώμονα αυτό το υποθετικό μοντέλο, ο ερευνητής ορίζει εκ των προτέρων τον αριθμό και τη σύνθεση των παραγόντων με στόχο τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης σε σχέση με τα δεδομένα προς έλεγχο (Gillapsy 1996).

Η φύση και η ποιότητα των δεδομένων που θα συμπεριληφθούν στην FA διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο. Για το λόγο αυτό, οι δύο δείκτες που χρησιμοποιούνται ευρέως στη βιβλιογραφία είναι ο δείκτης Keiser-Meyer-Olkin που αξιολογεί την επάρκεια του δείγματος και ο δείκτης Bartlett's Test of Sphericity που αξιολογεί το κατά πόσο οι συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών επιτρέπουν την

εφαρμογή της ανάλυσης. Συνεπώς, ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στα παρακάτω σημεία:

- οι μεταβλητές θα πρέπει να συσχετίζονται επαρκώς, αλλά δεν θα πρέπει να συσχετίζονται υπερβολικά,
- θα πρέπει οι σχέσεις να είναι ευθύγραμμες,
- δεν πρέπει να παρατηρούνται ακραίες τιμές,
- οι μεταβλητές θα πρέπει να έχουν μετρηθεί τουλάχιστον σε κλίμακα ίσων διαστημάτων.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, κρίσιμο σημείο σε μια FA αποτελεί το στάδιο της εξαγωγής των παραγόντων. Η εξαγωγή των παραγόντων αναφέρεται στην Κοινή Ανάλυση Παραγόντων (Common Factor Analysis, CFA) και στην Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών (Principal Component Analysis, PCA). Η CFA έχει στόχο τη μέτρηση μόνο του κοινού ποσοστού διακύμανσης των μεταβλητών που μετέχουν στην ανάλυση (Basto and Pereira 2012). Για το λόγο αυτό ονομάζεται και κοινή ανάλυση παραγόντων. Η PCA έχει ως στόχο τη μέτρηση της συνολικής διακύμανσης, έτσι ώστε να εξαχθεί το μεγαλύτερο ποσοστό διακύμανσης από τους λιγότερο δυνατούς παράγοντες. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η συνολική διακύμανση περιλαμβάνει την κοινή διακύμανση (shared), τη μοναδική διακύμανση (variable-specific) και το σφάλμα (error). Η κοινή διακύμανση περιλαμβάνει τη διακύμανση που μοιράζεται μια μεταβλητή με τις υπόλοιπες μεταβλητές της ανάλυσης, ενώ η μοναδική διακύμανση αναφέρεται στη διακύμανση που χαρακτηρίζει την κάθε μεταβλητή (Park et al. 2002).

Από την εφαρμογή της CFA εξάγονται παράγοντες, ενώ από την εφαρμογή της PCA εξάγονται συνιστώσες (components). Οι παράγοντες είναι πραγματικά λανθάνουσες μεταβλητές (latent structures) οι οποίες προκαλούν τη συνδιακύμανση

μεταξύ μεταβλητών. Οι συνιστώσες είναι εμπειρικά καθορισμένα αθροίσματα μεταβλητών χωρίς απαραίτητα να υπάρχει θεωρητική τεκμηρίωση της εμφάνισής τους. Σε μια PCA παράγονται συνιστώσες που αντιπροσωπεύουν πραγματικούς ορθογώνιους γραμμικούς συνδυασμούς των αρχικών μεταβλητών (original variables). Οι παραγόμενες συνιστώσες μεγιστοποιούν τη συνολική διακύμανση των μεταβλητών. Η CFA στηρίζεται στην υπόθεση ότι οι μεταβλητές μεταξύ τους έχουν κάποιο βαθμό συσχέτισης (Basto and Pereira 2012) και εφαρμόζεται για την ταυτοποίηση μη παρατηρούμενων κοινών παραγόντων που υποκρύπτονται στα δεδομένα (παρατηρήσεις) της ανάλυσης. Στη CFA οι αρχικές μεταβλητές καθορίζονται ως γραμμικοί συνδυασμοί των εξαγόμενων παραγόντων που μεγιστοποιούν το ποσοστό μόνο της κοινής διακύμανσης των μεταβλητών, ενώ σε μια PCA ο ερευνητής επιδιώκει την ερμηνεία όσο το δυνατό μεγαλύτερου ποσοστού της συνολικής διακύμανσης των μεταβλητών μέσα από τον ελάχιστο δυνατό αριθμό παραγόμενων συνιστωσών. Γενικότερα, η PCA χρησιμοποιείται για τη μείωση των αρχικών μεταβλητών σε ένα μικρότερο αριθμό συνιστωσών με στόχο τη μέγιστη δυνατή εξήγηση της συνολικής διακύμανσης των μεταβλητών. Η πρώτη κύρια συνιστώσα που προκύπτει ερμηνεύει την περισσότερη διακύμανση, ενώ οι συνιστώσες που ακολουθούν ερμηνεύουν την υπόλοιπη διακύμανση σε φθίνουσα σειρά.

Παρόλα αυτά, δεν είναι λίγοι οι ερευνητές που υποστηρίζουν ότι οι δύο αυτές μέθοδοι δίνουν πρακτικά παρόμοια αποτελέσματα (Velicer et al. 1982, Arrindell and van der Ende 1985, Velicer and Jackson 1990a,) όταν υπάρχει υψηλή αξιοπιστία μεταξύ των μεταβλητών (Thompson 2004) και όταν ο αριθμός των μεταβλητών της ανάλυσης είναι μεγαλύτερος από 30 (Gorsuch 1983). Οι Veliccer and Jackson (1990a) αναφέρουν ότι η CFA και η PCA μπορούν να δώσουν παρόμοια αποτελέσματα ιδιαίτερα όταν η

τιμή του σφάλματος είναι κοντά στο μηδέν. Σύμφωνα με τον Widaman (1993) τα αποτελέσματα μπορεί να είναι διαφορετικά, όταν η αναλογία μεταξύ του αριθμού των παραγόντων και του αριθμού των μετρημένων μεταβλητών (measured variables) είναι χαμηλή και το ποσοστό της διακύμανσης μιας μεταβλητής που εξηγείται από τους εξαγόμενους παράγοντες (communalities) είναι επίσης χαμηλό (για παράδειγμα 0,4). Κοινός τόπος και των δύο μεθόδων είναι ότι συντελούν στη μείωση του αρχικού όγκου των δεδομένων.

Τα κριτήρια εξαγωγής των παραγόντων είναι τα ακόλουθα (Field 2000, Rietveld and Van Hout 1993):

- η τιμή ιδιοδιανύσματος (eigenvalue). Η τιμή ιδιοδιανύσματος αποτελεί σημαντικό κριτήριο για την εξαγωγή των παραγόντων. Η τιμή αυτή ισούται με το άθροισμα των τετραγωνισμένων βαθμών συσχέτισης μιας συγκεκριμένης μεταβλητής σε έναν παράγοντα με τον οποίο σχετίζεται η τιμή ιδιοδιανύσματος.
- έλεγχος γραφήματος των χαρακτηριστικών ριζών ως προς τον αριθμό των εξαγόμενων παραγόντων. Επιλέγονται οι παράγοντες που φαίνονται στο γράφημα, πριν αυτό γίνει επίπεδο.
- επιλέγονται οι παράγοντες που ερμηνεύουν το 70%-80% της συνολικής διακύμανσης.

Επίσης, ο αριθμός των εξαγόμενων παραγόντων μπορεί να καθοριστεί από τον ερευνητή. Υπάρχει δηλαδή μία θεωρητική υπόθεση σε σχέση με τον αναμενόμενο αριθμό εξαγόμενων παραγόντων.

Η μέθοδος περιστροφής βοηθά στο να διανεμηθούν οι φορτίσεις των παραγόντων με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι δυνατή η απλή ερμηνεία των εξαγόμενων παραγόντων.

Η περιστροφή των παραγόντων μπορεί να πραγματοποιηθεί κυρίως με τους παρακάτω τρόπους (Costello and Osborne 2005):

- με την ορθογώνια περιστροφή (varimax rotation).

Η ορθογώνια περιστροφή δημιουργεί παράγοντες ασυσχέτιστους μεταξύ τους.

- με την πλάγια περιστροφή (oblique rotation).

Σε αντίθεση με την ορθογώνια περιστροφή, η μέθοδος αυτή επιτρέπει την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των παραγόντων.

Η επιλογή της μεθόδου περιστροφής εξαρτάται από τους σκοπούς της ανάλυσης. Για παράδειγμα στις κοινωνικές επιστήμες, που αναμένεται να υπάρχει κάποιος βαθμός συσχέτισης μεταξύ των παραγόντων, προτιμάται η περιστροφή Oblique (Basto and Pereira 2012).

Στη βιβλιογραφία ένας από τους ευρέως χρησιμοποιούμενους δείκτες αξιοπιστίας είναι αυτός που υπολογίστηκε από τον Cronbach το 1951 και ονομάζεται Cronbach's  $\alpha$ . Επίσης, μπορεί να συναντηθεί και ως δείκτης εσωτερικής συνέπειας (internal consistency coefficient), αφού μετρά το βαθμό συνοχής ή συσχέτισης της κάθε ερώτησης σε σχέση με την κλίμακα που έχει υιοθετηθεί αλλά και με τα άλλα ερωτήματα. Σύμφωνα με τον Ραφτόπουλο (2011) ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$  αποτελεί ιδιότητα των βαθμολογιών (σκορ) της κλίμακας ή της δοκιμής που αφορά ένα συγκεκριμένο πληθυσμό. Ο υπολογισμός του πραγματοποιείται σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

$$\alpha = \frac{p}{1-p} \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_T^2} \right] \quad (2.18)$$

όπου,  $p$  : ο αριθμός των ερωτήσεων μιας κλίμακας και  $p$  μεγαλύτερο ή ίσο του 2

$\sigma_i^2$  : η διακύμανση των  $i$  στοιχείων της κλίμακας

$\sigma_T^2$ : η εσωτερική διακύμανση της δοκιμασίας

Ουσιαστικά ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$  αποτελεί μέτρο της διακύμανσης/συνδιακύμανσης των ερωτήσεων μιας κλίμακας που φορτίζουν έναν κοινό παράγοντα και εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από τις εξής παραμέτρους (Ραφτόπουλος 2011):

- το μέγεθος του δείγματος που συμβολίζεται με  $p$
- τις συσχετίσεις  $r$  που εντοπίζονται μεταξύ των στοιχείων της κλίμακας

Πιο συγκεκριμένα, όταν  $r < \frac{p}{1+p}$ , η τιμή του συντελεστή αυξάνεται, ενώ όταν

$r > \frac{p}{1+p}$ , η τιμή του συντελεστή μειώνεται. Οι πιθανές τιμές που μπορεί να λάβει ο

συντελεστής Cronbach  $\alpha$  ανήκουν στο διάστημα από 0 έως 1. Η μείωση του βαθμού αξιοπιστίας μπορεί να οφείλεται στους παρακάτω παράγοντες:

- μη ορθή συμπλήρωση του ερωτηματολογίου αλλά και μη αξιόπιστες ή ειλικρινείς απαντήσεις από την πλευρά των ερωτώμενων,
- ο ενδεχόμενα μικρός αριθμός των ερωτήσεων που δομούν το τεστ ή το ερωτηματολόγιο,
- πιθανές ασάφειες και λάθη διατύπωσης,
- μη θετική διάθεση του συμμετέχοντα στην έρευνα, στα κίνητρα συμμετοχής, στο αντικείμενο της έρευνας κ.λ.π.,
- χαμηλή εγκυρότητα όψης (face validity).

## 2.11 Η Ανάλυση Ομάδων (Cluster Analysis)

Σε πολλές έρευνες απαιτείται η κατάταξη των παρατηρήσεων σε ομάδες με στόχο τη δημιουργία ενός συστήματος διαχωρισμού των παρατηρήσεων των οποίων τα μέλη

έχουν κοινά χαρακτηριστικά. Σε μια τέτοια περίπτωση χρησιμοποιείται η ανάλυση ομάδων. Οι παρατηρήσεις που κατατάχθηκαν στην ίδια ομάδα θα πρέπει να έχουν μεγάλη ομοιογένεια μεταξύ τους, ενώ παράλληλα θα πρέπει να παρατηρείται ανομοιογένεια μεταξύ των ομάδων που τελικά δημιουργήθηκαν.

Υπάρχουν δύο τρόποι προσέγγισης για την επίτευξη της ομαδοποίησης των παρατηρήσεων στην ανάλυση κατά ομάδες (Park and Yoon 2009):

- η ιεραρχική ανάλυση ομάδων στην οποία ο αριθμός των ομάδων δεν είναι εκ των προτέρων γνωστός (hierarchical cluster analysis),
- η μη ιεραρχική ανάλυση ομάδων στην οποία είναι εκ των προτέρων γνωστός ο αριθμός των ομάδων (non hierarchical cluster analysis).

Η ομαδοποίηση που πραγματοποιείται στην ιεραρχική ανάλυση επιτυγχάνεται μέσω δύο τεχνικών που χρησιμοποιούν διαφορετικούς αλγόριθμους (Webb 2002):

- τη συσσωρευτική ιεραρχική ανάλυση (agglomerative hierarchical clustering). Στην περίπτωση αυτή, οι ομάδες σχηματίζονται με την ομαδοποίηση των παρατηρήσεων σε μεγαλύτερες ομάδες. Ο αλγόριθμος εδώ λειτουργεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε σε κάθε βήμα να συγχωνεύονται τα δύο πιο όμοια σύνολα για το σχηματισμό μιας νέας ομάδας. Η διαδικασία σταματά, όταν σχηματιστεί μόνο μια ομάδα που περιλαμβάνει όλες τις παρατηρήσεις. Η ανάλυση αυτή αποτελεί και την πιο διαδεδομένη προσέγγιση.
- την επιμεριστική ανάλυση ομάδων (divisive hierarchical clustering). Στην περίπτωση αυτή αρχικά όλες οι παρατηρήσεις είναι μέλη μιας ομάδας. Στη συνέχεια η ενιαία αυτή ομάδα διαχωρίζεται σε υποομάδες. Η διαδικασία της ανάλυσης σταματά, όταν δημιουργηθούν (επιμεριστούν) τόσες ομάδες όσες και οι παρατηρήσεις.

Το αποτέλεσμα της ιεραρχικής ανάλυσης δίνεται από το δενδρόγραμμα που αποτελεί τη γραφική παράσταση της πληροφορίας που αναλύθηκε και ιεραρχήθηκε από τη συγκεκριμένη ανάλυση. Παρέχει οπτικά και σχηματικά τον τρόπο που ομαδοποιήθηκαν τα δεδομένα δείχνοντας την ομοιομορφία (similarity) μεταξύ των ομάδων που προέκυψαν από την εφαρμογή της ιεραρχικής ανάλυσης.

Σε μια ιεραρχική ανάλυση ομάδων οι μέθοδοι για τον υπολογισμό της απόστασης μεταξύ δύο σημείων είναι οι ακόλουθες (Jain et al. 1999, Σιώμοκος και Βασιλικοπούλου 2005):

- Μέθοδος Απλής Σύνδεσης (Single Linkage ή Nearest Neighbor) που χρησιμοποιεί τη μικρότερη απόσταση μεταξύ των σημείων των ομάδων.
- Μέθοδος Πλήρους Σύνδεσης (Complete Linkage ή Furthest Neighbor) που χρησιμοποιεί τη μεγαλύτερη απόσταση μεταξύ των ομάδων.
- Μέθοδος Μέσου Συνδέσμου (Average Linkage ή Between Groups Linkage) που χρησιμοποιεί το μέσο όρο των αποστάσεων των σημείων μεταξύ των ομάδων.
- Μέθοδος Ward που χρησιμοποιεί την απόσταση του κεντρικού σημείου της κάθε ομάδας με τα υπόλοιπα.
- Κεντροειδής Μέθοδος (Centroid Method) που χρησιμοποιεί την απόσταση των κεντρικών σημείων μεταξύ των ομάδων.

Η εφαρμογή της ιεραρχικής ανάλυσης ομάδων ενδέχεται να είναι ιδιαίτερα χρονοβόρα στη διαχείριση μεγάλου όγκου αρχικών δεδομένων (Gan et al. 2007). Αυτό συμβαίνει, διότι η μέθοδος χρησιμοποιεί έναν πίνακα αποστάσεων που περιλαμβάνει όλες τις αποστάσεις των παρατηρήσεων με αποτέλεσμα να απαιτείται αρκετός χρόνος για τον προσδιορισμό των τελικών ομάδων που θα επιλεγθούν.



Στη μη ιεραρχική ανάλυση ομάδων χρησιμοποιείται ο αλγόριθμος K-means που ανήκει στην κατηγορία των διαμεριστικών αλγόριθμων. Στην ανάλυση αυτή πραγματοποιούνται τα παρακάτω βήματα (Σιώμκος και Βασιλικοπούλου 2005, Tan et al. 2006):

- **Βήμα 1<sup>ο</sup>:** Τα στοιχεία κατανέμονται σε K αρχικές ομάδες και εντοπίζονται τα αρχικά κέντρα των ομάδων (initial cluster centers). Τοποθετούνται K σημεία στα προς ομαδοποίηση δεδομένα (Σαρρής 2012). Η κάθε παρατήρηση δηλαδή εντάσσεται αρχικά σε μία ομάδα. Τα κέντρα αυτά ουσιαστικά αποτελούν τη μέση τιμή όλων των παρατηρήσεων για κάθε μεταβλητή. Ο αριθμός K αντιπροσωπεύει θετικό ακέραιο αριθμό.
- **Βήμα 2<sup>ο</sup>:** Πραγματοποιείται κατάταξη της παρατήρησης στην ομάδα της οποίας το κέντρο έχει τη μικρότερη απόσταση από την παρατήρηση, δηλαδή οι παρατηρήσεις ανακατανέμονται με κριτήριο την απόσταση κάθε παρατήρησης από το κέντρο της ομάδας που υπολογίστηκε αρχικά.
- **Βήμα 3<sup>ο</sup>:** Πραγματοποιείται υπολογισμός των νέων κέντρων με βάση τις παρατηρήσεις που βρίσκονται μέσα στην ομάδα, δηλαδή για την ομάδα που λαμβάνει τη νέα παρατήρηση και για την ομάδα που χάνει την παρατήρηση. Υπολογίζονται ξανά οι μέσοι όροι των ομάδων. Μετά την τοποθέτηση όλων των παρατηρήσεων πραγματοποιείται επαναπροσδιορισμός όλων των κέντρων (Σαρρής 2012).
- **Βήμα 4<sup>ο</sup>:** Η διαδικασία αυτή περαιώνεται, όταν δεν θα υπάρχει καμία παρατήρηση που να χρειάζεται ανακατανομή. Αν τα νέα κέντρα δε διαφέρουν, η ανάλυση θα ολοκληρωθεί. Σε διαφορετική περίπτωση θα επαναληφθεί το δεύτερο και τρίτο βήμα.

Η συγκεκριμένη ανάλυση χρησιμοποιείται για τον χειρισμό μεγάλου όγκου δεδομένων, διότι προσφέρει συντομία χρόνου χωρίς να υστερεί σε ακρίβεια αποτελεσμάτων. Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, στην ιεραρχική ανάλυση δεν είναι γνωστός ο αριθμός των ομάδων στις οποίες κατατάσσονται τα δεδομένα της έρευνας. Για την αποφυγή εμπειρικών δοκιμών ή τυχαίας επιλογής κέντρων, που ενδεχόμενα θα απέφεραν μη ικανοποιητικά σε επίπεδο ερμηνείας αποτελέσματα, η μη ιεραρχική ανάλυση ομάδων μπορεί να συνδυαστεί με την K-means ανάλυση. Αρχικά εφαρμόζεται η ιεραρχική ανάλυση, για να καθορίσει ο ερευνητής τον αριθμό των ομάδων που ερμηνεύουν με τον καλύτερο τρόπο τα δεδομένα της έρευνας. Δεδομένου ότι στην ιεραρχική ανάλυση δεν είναι εκ των προτέρων γνωστός ο αριθμός των ομάδων, ο ερευνητής παίρνει μια λύση για κάθε διαφορετικό αριθμό ομάδων που εμφανίζονται στο δενδρόγραμμα που δημιουργείται από την ανάλυση. Σε αυτή την περίπτωση ο ερευνητής κρατά εκείνο τον αριθμό ομάδων που δίνουν τα πιο διακριτά τμήματα (ομάδες) και τα πιο ερμηνεύσιμα αποτελέσματα, τα οποία συνεισφέρουν στην απόδοση νοημάτων που εξυπηρετούν κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τους σκοπούς και τους στόχους της έρευνας (Kastenholtz et al. 1999). Στη συνέχεια πραγματοποιείται η K-means ανάλυση με τη χρήση του αριθμού των ομάδων που προέκυψαν από την ιεραρχική ανάλυση για την τελική ερμηνεία του όγκου της πληροφορίας που χρησιμοποιήθηκε.

Η ανάλυση ομάδων εφαρμόζεται ευρέως για την τμηματοποίηση μιας αγοράς. Η τμηματοποίηση της αγοράς αφορά στη διαίρεση και στο διαχωρισμό μιας αγοράς (όπως για παράδειγμα η τουριστική αγορά) σε ομάδες ή τμήματα με στόχο την αποτελεσματικότερη διαχείριση τους σε επίπεδο έρευνας αγοράς και μάρκετινγκ (Park and Yoon 2009). Σύμφωνα με τους Τσακλαγκάνο (2000) και Boyd et al. (1998) η

τμηματοποίηση της αγοράς είναι η διαδικασία διαίρεσης ή η διαδικασία υποδιαίρεσης της αγοράς σε διαφορετικές (ξεχωριστές) ομάδες καταναλωτών ή τμήματα αγοραστών με διαφορετικές ανάγκες, χαρακτηριστικά ή αγοραστική συμπεριφορά που μπορούν να απαιτούν διαφορετικά προϊόντα ή υπηρεσίες και διαφορετικές διαχειριστικές τακτικές (προγράμματα μάρκετινγκ) για κάθε ομάδα.

Σύμφωνα με τον Μάλλιαρη (2001) η τμηματοποίηση της αγοράς πραγματοποιείται για την επίτευξη των παρακάτω σκοπών:

- εντοπισμός των επιμέρους τμημάτων της αγοράς (υποσύνολα αγοραστών),
- υπολογισμός του μεγέθους των επιμέρους τμημάτων,
- ταυτοποίηση των αναγκών για κάθε τμήμα που εντοπίστηκε,
- σχεδιασμός και εφαρμογή του κατάλληλου μείγματος μάρκετινγκ για κάθε τμήμα με στόχο την ικανοποίηση των καταναλωτών του κάθε τμήματος.

Οι Beane and Ennis (1987) αναφέρουν δύο κύριους λόγους για τους οποίους η τμηματοποίηση της αγοράς θεωρείται σημαντική: Ο πρώτος λόγος σχετίζεται με την προοπτική για την ανάπτυξη νέων προϊόντων και ο δεύτερος αφορά στην αναγνώριση και ταυτοποίηση των επιθυμιών των καταναλωτών, έτσι ώστε να σχεδιαστούν και να εφαρμοστούν οι κατάλληλες πρακτικές.

Σύμφωνα με τον Kotler (1997) η διαδικασία για τον εντοπισμό των τμημάτων της αγοράς συντελείται σε τρία βήματα:

1. **Η έρευνα.** Στο βήμα αυτό πραγματοποιείται διερεύνηση των κινήτρων και της καταναλωτικής συμπεριφοράς που εκδηλώνουν τα άτομα. Κύριος τρόπος συλλογής στοιχείων για περαιτέρω ανάλυση αποτελεί η προσωπική συνέντευξη. Δημιουργείται ένα ερωτηματολόγιο για τη συλλογή στοιχείων και την περαιτέρω επεξεργασία τους.

**2. Η ανάλυση.** Εφαρμόζεται η ανάλυση παραγόντων και ακολουθεί η ανάλυση ομάδων που θα δώσει και ένα αριθμό τμημάτων που αποτελούν την αγορά που διερευνάται.

**3. Δημιουργία προφίλ.** Σε κάθε εξαγόμενο τμήμα αποδίδεται και ένα προφίλ. Η δημιουργία των προφίλ στηρίζεται στη στάση, συμπεριφορά και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων. Σε κάθε τμήμα μπορεί να αποδοθεί και μια ονομασία με βάση το κυρίαρχο διακριτό χαρακτηριστικό του αντίστοιχου τμήματος.

Σε πολλές ερευνητικές μελέτες συναντάται ευρέως ο συνδυασμός της παραγοντικής ανάλυσης ή της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών με την ανάλυση ομάδων για την τμηματοποίηση της τουριστικής αγοράς (Loker and Perdue 1992, Uysal and Jurowski 1994, Cha et al. 1995, Kastenholtz et al. 1999, Galloway 2002, Jang et al. 2002, Petrick 2005, Chang 2006, Lee et al. 2006, Molera and Albaladejo 2007, Pearce and Foster 2007, Bernini 2009, Park and Yoon 2009, Roca et al. 2009; Albalate and Bel 2010, Han et al. 2010, Hennessey et al. 2012).

Στη βιβλιογραφία η χρησιμότητα της τμηματοποίησης της τουριστικής αγοράς με στόχο μια αποδοτικότερη και ουσιαστικότερη διαχείρισή της έχει αναγνωρισθεί ευρέως από πολλούς ερευνητές (Mazanec 1984, Cha et al. 1995, Molera and Albaladejo 2007, Pesonen 2012). Ο διαχωρισμός των επισκεπτών-καταναλωτών ή των ίδιων των τουριστικών αγορών σε τμήματα μπορεί να πραγματοποιηθεί στη βάση πολλών κριτηρίων, όπως στα οφέλη που αποκομίζουν οι επισκέπτες-καταναλωτές σε τόπους προορισμού (Loker and Perdue 1992, Frochot and Morrison 2000), στην πρωτοτυπία και καινοτομία του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος (Weaver et al. 2009), στα κίνητρα των καταναλωτών να επισκεφθούν έναν τουριστικό προορισμό (Cha et al.

1995, Madrigal and Kahle 1994), στα έξοδα που καταβάλουν οι επισκέπτες για την πραγματοποίηση του ταξιδιού (Mok and Iverson 2000), στις δραστηριότητες που αναπτύσσουν οι επισκέπτες (Sung et al. 2000), στα χαρακτηριστικά που διαμορφώνουν την προσωπικότητα των επισκεπτών (Plog 2002), στους παράγοντες που επηρεάζουν την ταξιδιωτική συμπεριφορά των τουριστών (Formica and Uysal 1998), στον τρόπο ζωής (lifestyle) (Lee and Sparks 2007) καθώς και στις προσωπικές αξίες των επισκεπτών (Thrane 1997).

Σύμφωνα με ορισμένους ερευνητές τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά, όπως το φύλο, η ηλικία, το εισόδημα, η εκπαίδευση και το επάγγελμα δεν μπορούν να αποτελέσουν την αρχική και θεμελιώδη βάση για την τμηματοποίηση της τουριστικής αγοράς δεδομένου ότι αποτελούν «φτωχούς» δείκτες της ταξιδιωτικής συμπεριφοράς των επισκεπτών (Frochot and Morrison 2000, Johns and Gyimothy 2002). Μπορούν όμως κάλλιστα να χρησιμοποιηθούν για την τμηματοποίηση της αγοράς σε συνδυασμό με άλλα χαρακτηριστικά και άλλες βάσεις τμηματοποίησης της αγοράς (Tkaczynski et al. 2009).

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η τμηματοποίηση της αγοράς στοχεύει στη δημιουργία ομάδων, τα μέλη των οποίων χαρακτηρίζονται από ίδιες ή παρόμοιες (ομοιογενείς) ανάγκες και επιθυμίες. Η αποτελεσματικότητα της τμηματοποίησης της αγοράς εξαρτάται από το βαθμό στον οποίο τα εξαγόμενα τμήματα είναι (Kotler et al. 2001):

- **Μετρήσιμα (Measurable).** Το μέγεθος της αγοράς που διαμορφώθηκε, ο αριθμός των καταναλωτών που περιλαμβάνει η συγκεκριμένη αγορά, η αγοραστική δύναμη και τα χαρακτηριστικά των τμημάτων μπορούν να μετρηθούν και να ποσοτικοποιηθούν (Καμενίδης 2004).

- **Ουσιαστικά (Substantial).** Τα εξαγόμενα τμήματα ως οντότητες θα πρέπει να έχουν κατάλληλο μέγεθος, δηλαδή τα μέλη που τα αποτελούν να χαρακτηρίζονται από όσο το δυνατό μεγαλύτερη ομοιογένεια μεταξύ τους, έτσι ώστε η εφαρμογή στοχευμένων διαχειριστικών προγραμμάτων να συμφέρει, να αξίζει και να είναι αποδοτική.
- **Προσβάσιμα (Accessible).** Τα τμήματα της αγοράς που θα δημιουργηθούν να είναι προσπελάσιμα και προσιτά με αποτέλεσμα την καλύτερη και άμεση εξυπηρέτηση των αναγκών των καταναλωτών.
- **Διαφοροποιημένα (Differentiable).** Τα τμήματα που προκύπτουν θα πρέπει να είναι διακριτά και να αντιδρούν διαφορετικά σε σχέση με τα διαφορετικά συστατικά του μείγματος μάρκετινγκ. Αν δεν συμβαίνει αυτό, τότε δεν αποτελούν διαφορετικά τμήματα.
- **Ενεργήσιμα (Actionable).** Είναι δυνατή η κατάρτιση προγραμμάτων για την προσέλκυση και την εξυπηρέτηση των τμημάτων.

Η τμηματοποίηση της τουριστικής αγοράς αποτελεί σημαντική παράμετρο στην επιτυχή εγκαθίδρυση ενός τουριστικού προϊόντος. Σε πολλές περιπτώσεις και λόγω της ευμετάβλητης φύσης της απαιτούνται επαναλαμβανόμενες μελέτες, έτσι ώστε τα αποτελέσματα να είναι αξιόπιστα και επικαιροποιημένα. Κατά συνέπεια, μια επιτυχημένη διαδικασία τμηματοποίησης της αγοράς θα πρέπει να ενέχει την ευελιξία για πιθανές αλλαγές σε τακτική και πολιτική προώθησης/πώλησης του προϊόντος, να επιτρέπει την αναπροσαρμογή του μείγματος μάρκετινγκ και να επιδιώκει την όσο το δυνατό πληρέστερη καταγραφή των χαρακτηριστικών και αναγκών των καταναλωτών.

Η στόχευση της αγοράς, δηλαδή η αξιολόγηση των τμημάτων της αγοράς και η επιλογή εκείνων που θα αποτελέσουν τις αγορές-στόχους, αποτελεί σημαντική

παράμετρο της διαδικασίας τμηματοποίησης. Η αξιολόγηση περιλαμβάνει διαδικασίες σχετικές με την ελκυστικότητα που παρουσιάζει το τμήμα της αγοράς καθώς και με τους στόχους που έχουν τεθεί.

Μεταξύ των παραγόντων που εξετάζονται και αξιολογούνται είναι το μέγεθος του τμήματος, η ανάπτυξη, η αποδοτικότητα, οι οικονομίες κλίμακας, ο χαμηλός βαθμός κινδύνου, ο προϋπολογισμός και οι διαθέσιμοι πόροι (Kotler et al. 2001). Η τμηματοποίηση και η στόχευση της αγοράς συμπληρώνονται από την τοποθέτηση του προϊόντος στην αγορά (positioning marketing). Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει τον προσδιορισμό και τη δήλωση των κυριότερων διακριτών πλεονεκτημάτων του προϊόντος στην αγορά και στοχεύει στην καταχώρηση του προϊόντος σε πλεονεκτηματική θέση στο μυαλό (συνείδηση) του καταναλωτή-πελάτη σε σχέση με άλλα ανταγωνιστικά προϊόντα.

Συμπερασματικά, θα μπορούσε να λεχθεί ότι η τμηματοποίηση της αγοράς αφορά στη διάκριση των τωρινών ή και μελλοντικών πελατών σε ομοειδείς κατηγορίες με βάση τις ανάγκες και τους παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίησή τους. Η διαδικασία αυτή, που αποτελεί δομικό στοιχείο του στρατηγικού μάρκετινγκ, θεωρείται επιβεβλημένη και επίκαιρη για την τουριστική αγορά και ιδιαίτερα για τη χάραξη μιας αποτελεσματικής παράκτιας πολιτικής με στόχο τη χρηστή εκμετάλλευση του φυσικού περιβάλλοντος.

Πολλές μελέτες έδειξαν ότι οι καταναλωτές-επισκέπτες διαμορφώνουν το αίσθημα της τελικής τους ικανοποίησης σε σχέση με την τουριστική εμπειρία που αποκόμισαν έχοντας κάνει συγκρίσεις μεταξύ των χαρακτηριστικών (destination attributes) και της απόδοσης (performance) ενός τόπου προορισμού και των δικών τους προσδοκιών (Huang and Sarigollu 2008). Μέσα σε ένα έντονα ανταγωνιστικό

περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από τις ευμετάβλητες συνθήκες της τουριστικής αγοράς και της κατανάλωσης, διαφαίνεται η αναγκαιότητα για την τμηματοποίηση της σχετικής αγοράς και την ταυτοποίηση των αναγκών, απαιτήσεων και προσδοκιών που οι καταναλωτές-επισκέπτες ενσωματώνουν στη διαδικασία λήψης απόφασής για την επιλογή του προορισμού που τελικά θα επισκεφθούν.



### 3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### 3.1 Περιγραφική Στατιστική Δεδομένων

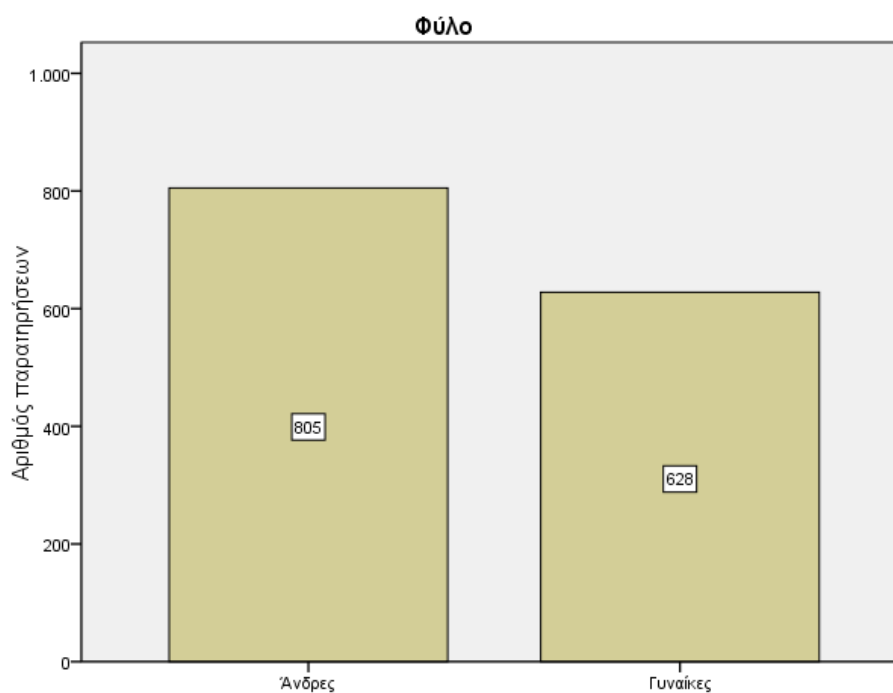
Στο ερωτηματολόγιο συμπεριλήφθηκαν ερωτήσεις που αφορούσαν στα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των επισκεπτών της παράκτιας ζώνης. Οι ερωτήσεις που τέθηκαν αφορούσαν, στο φύλο, στην ηλικία, στην εκπαίδευση, στην επαγγελματική ενασχόληση και στο μηνιαίο εισόδημα των ερωτώμενων. Όπως φαίνεται στο Σχήμα 3.1 το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων στην έρευνα ήταν άνδρες με ποσοστό 56,18%, ενώ το ποσοστό των γυναικών ανήλθε στο 43,82%. Από την ηλικιακή σύνθεση του δείγματος προέκυψε ότι το 59,39% των συμμετεχόντων στην έρευνα προήλθε από ηλικίες μεταξύ 31- 40 χρόνων (Σχ. 3.2). Η κατηγορία αυτή είναι η μεγαλύτερη συγκρινόμενη με τα ποσοστά των άλλων ηλικιακών επιπέδων του δείγματος, γεγονός που φανερώνει την έντονη διάθεση που έδειξαν νέοι άνθρωποι να συμμετάσχουν στην έρευνα καταθέτοντας την άποψή τους για τη διαμόρφωση ενός βιώσιμου τουριστικού προϊόντος.

Οι πτυχιούχοι Πανεπιστημιακών (26,1%) και Τεχνολογικών (12,01%) Ιδρυμάτων ανήλθαν αθροιστικά στο 38,11% του δείγματος, ενώ οι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών ανήλθαν στο 44,03% του δείγματος (Σχ. 3.3). Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι το μορφωτικό και εκπαιδευτικό επίπεδο των ερωτηθέντων ήταν ιδιαίτερα υψηλό, γεγονός που διευκόλυνε τη διεξαγωγή της έρευνας που αφορούσε στην κατανόηση των ερωτήσεων και στην επίτευξη των στόχων της. Σχετικά με την επαγγελματική ενασχόληση των ερωτώμενων, οι ελεύθεροι επαγγελματίες ανήλθαν στο 30,77% του δείγματος, ενώ οι ερωτηθέντες που απασχολούνταν επαγγελματικά στον ιδιωτικό τομέα ανήλθαν στο 29,66% του δείγματος (Σχ. 3.4). Αθροιστικά, αυτές οι δύο

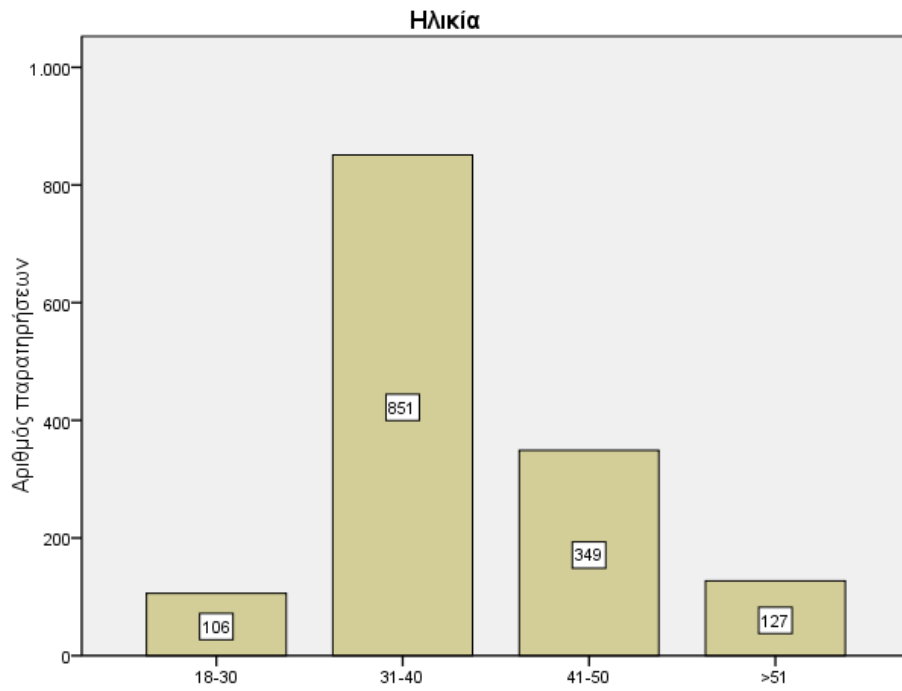
κατηγορίες αποτέλεσαν ένα μεγάλο τμήμα του συνολικού δείγματος της έρευνας, συγκεντρώνοντας ένα ποσοστό της τάξης του 60,43%.

Σε σχέση με το μηνιαίο εισόδημα των ερωτώμενων, η κατηγορία που συγκέντρωσε το μεγαλύτερο ποσοστό απαντήσεων ήταν αυτή που αφορούσε στα μηνιαία εισοδήματα μεταξύ 1501-2000 € με ποσοστό 36,64% (Σχ. 3.5). Η αμέσως μεγαλύτερη συχνότητα απαντήσεων παρατηρήθηκε στην εισοδηματική κατηγορία 1001-1500 € με ποσοστό 28,47%.

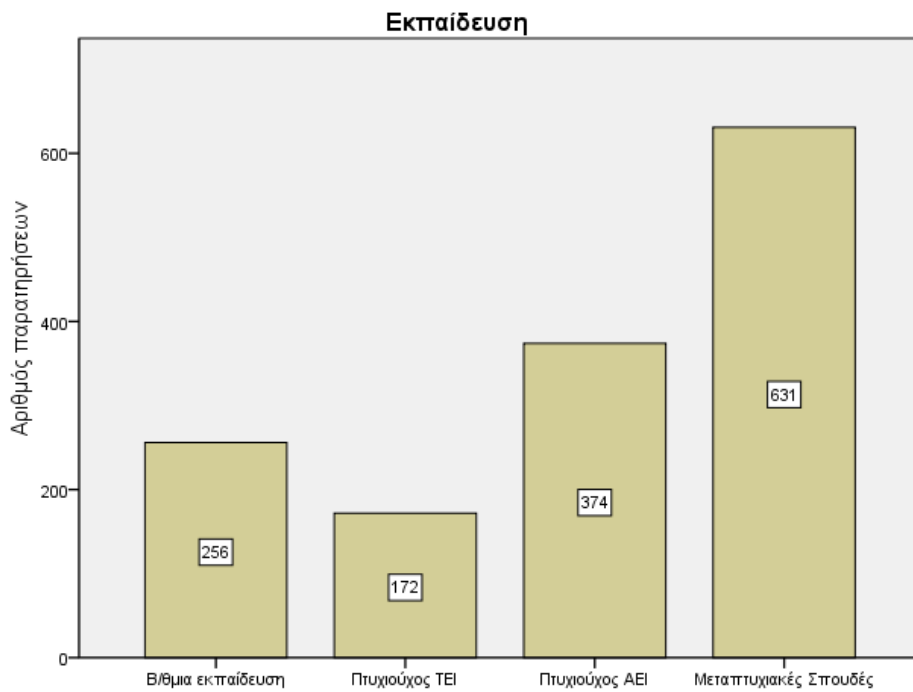
Παράλληλα με τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά, στο ερωτηματολόγιο συμπεριλήφθηκαν ερωτήσεις σχετικές με τον αριθμό των επισκέψεων των ερωτώμενων στην παράκτια ζώνη κατά το παρελθόν και τη διάρκεια παραμονής τους στην περιοχή έρευνας. Επίσης, συμπεριλήφθηκαν ερωτήσεις σχετικές με τη βιώσιμη διαχείριση του παράκτιου οικοσυστήματος.



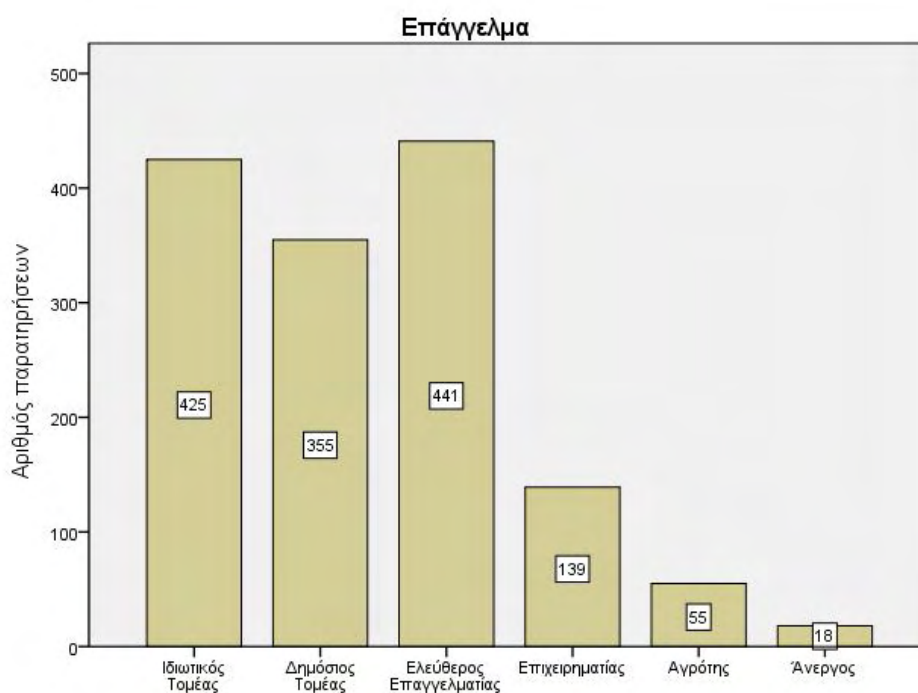
Σχήμα 3.1: Ποσοστό ανδρών-γυναικών στην έρευνα



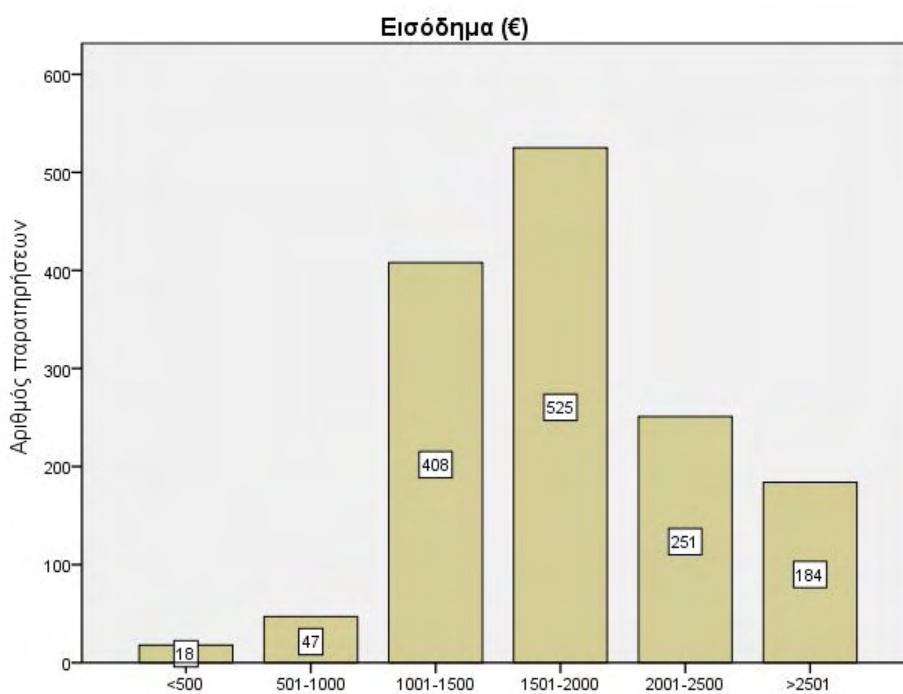
Σχήμα 3.2: Ηλικιακά επίπεδα ερωτηθέντων



Σχήμα 3.3: Μορφωτικό επίπεδο ερωτηθέντων



Σχήμα 3.4: Επαγγελματική ενασχόληση ερωτηθέντων



Σχήμα 3.5: Μηνιαίο εισόδημα ερωτηθέντων

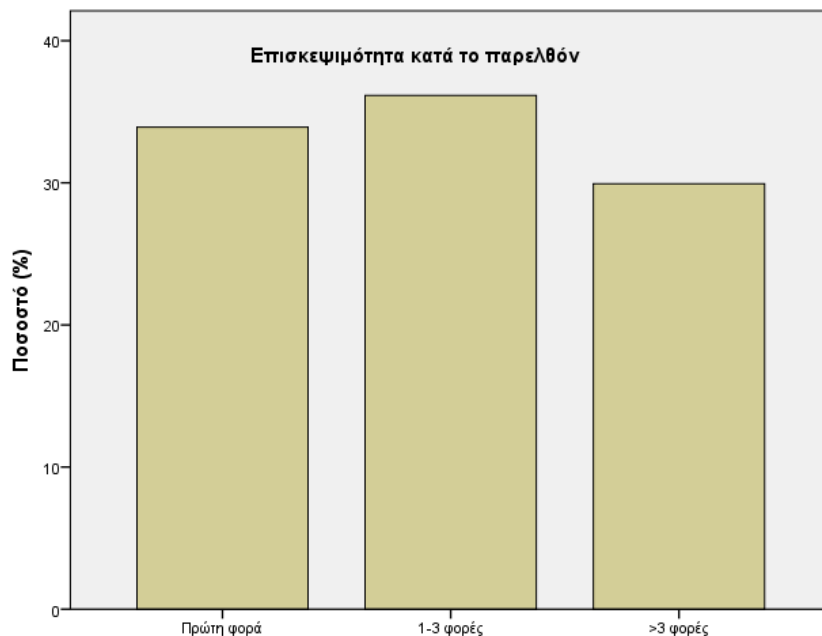
Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων, προέκυψε ότι το 33,91% των ερωτώμενων επισκέφθηκε την περιοχή για πρώτη φορά, ενώ το 36,15% δήλωσε ότι είχε επισκεφθεί την παράκτια ζώνη κατά το παρελθόν μια με τρεις φορές (Σχ. 3.6). Το 29,94% δήλωσε ότι είχε επισκεφθεί την περιοχή έρευνας περισσότερο από τρεις φορές. Αθροιστικά, το 66.09% του δείγματος διαπιστώθηκε ότι είχε επισκεφθεί την παράκτια ζώνη τουλάχιστον μια φορά στο παρελθόν. Το γεγονός αυτό φανερώνει ότι η περιοχή έρευνας διατηρεί σε ένα βαθμό την αναγνωρισιμότητα και την προτίμηση μεταξύ των επισκεπτών.

Παρόλα αυτά, το 33,91% των επισκεπτών, δηλαδή 486 επισκέπτες σε σύνολο 1433 ερωτώμενων, δήλωσαν ότι επισκέφθηκαν την περιοχή για πρώτη φορά. Το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί περίπου στο 1/3 του δείγματος. Κατά συνέπεια θα μπορούσε να λεχθεί ότι, διαφαίνεται η αναγκαιότητα για μια νέα τουριστική πρόταση που θα αναβαθμίσει περαιτέρω την περιοχή. Μια τέτοια πρόταση θα πρέπει να έχει στο επίκεντρό της βιώσιμες δράσεις και δραστηριότητες που θα συνδυάζουν με βέλτιστο τρόπο την τουριστική εμπειρία και τις σύγχρονες τάσεις με την περιβαλλοντική μέριμνα. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται και από τις απαντήσεις των επισκεπτών που αφορούσαν στην αειφορική διαχείριση του κόλπου του Μαλιακού.

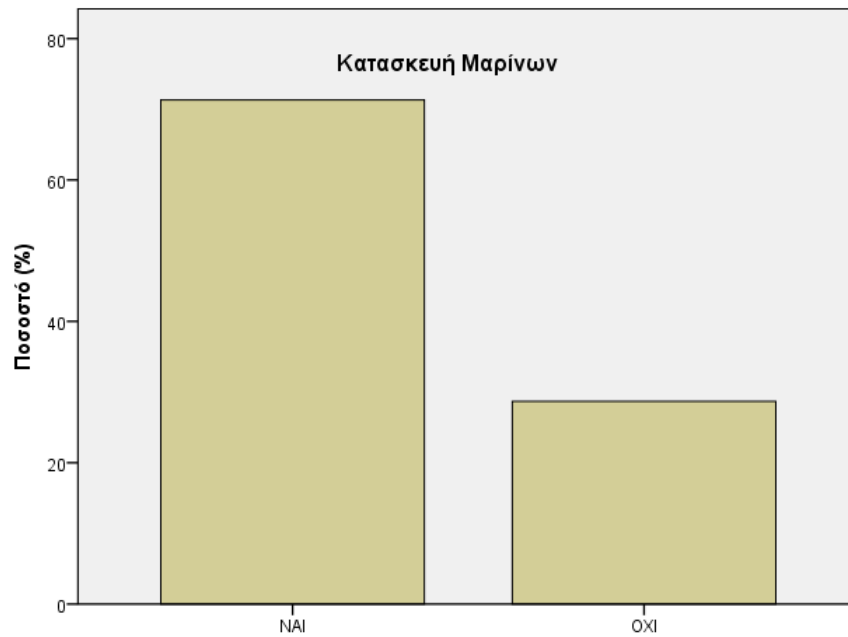
Πιο συγκεκριμένα, η κατασκευή μαρίνων βρήκε θετική απήχηση στο 71,3% των ερωτώμενων, ενώ το 28,7% απάντησε ότι δεν θα βοηθούσε στην περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής (Σχ. 3.7). Στην ίδια κατεύθυνση, η δημιουργία τεχνητού υφάλου στο Μαλιακό κόλπο βρήκε θετική ανταπόκριση στο 62,8% των ερωτώμενων, ενώ το 37,2% έκρινε ότι δεν αποτελεί μέσω επίτευξης περαιτέρω τουριστικής ανάπτυξης (Σχ. 3.8). Παράλληλα, τα παραπάνω αποτελέσματα προσδίδουν μια σαφή κατεύθυνση σχετικά με

τον τρόπο που οι επισκέπτες ενσωματώνουν στη διαδικασία λήψης απόφασης τους βιώσιμες και καινοτόμες πρακτικές διαχείρισης των οικοσυστημάτων.

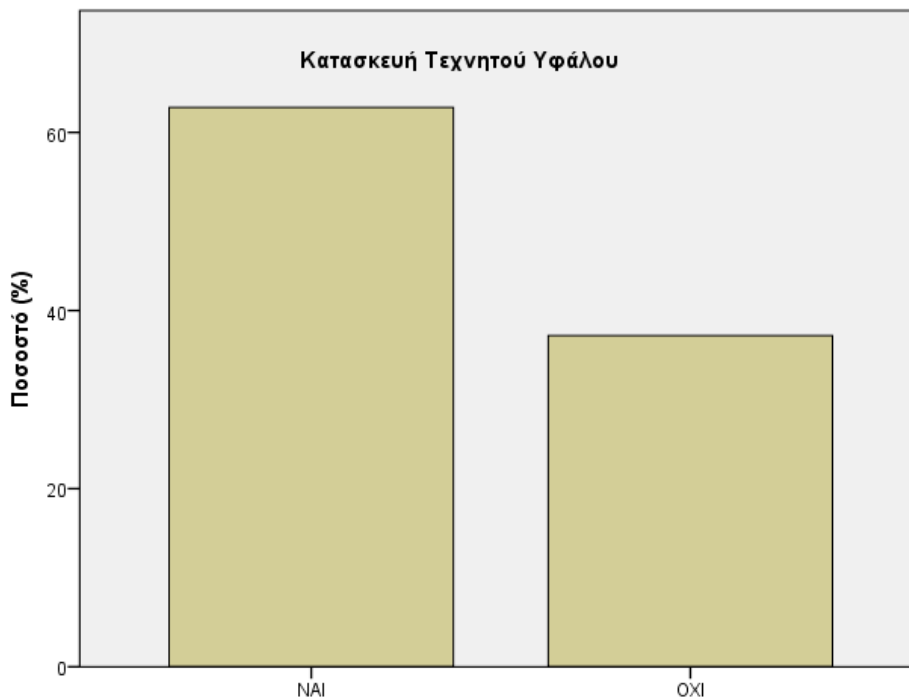
Το εύρος των ημερών διαμονής στην περιοχή έρευνας κυμάνθηκε από 1 έως 15 ημέρες. Η μέση διάρκεια παραμονής των επισκεπτών ανήλθε σε 6,4 ημέρες. Από το δείγμα που αναλύθηκε 535 ερωτώμενοι δήλωσαν ότι η διάρκεια παραμονής τους στην περιοχή κυμάνθηκε από 1 έως 3 ημέρες συγκεντρώνοντας το ποσοστό του 37,33%, που αποτέλεσε και την απάντηση με τη μεγαλύτερη συχνότητα (Σχ. 3.9). Η επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και η προσέλκυση μεγαλύτερου αριθμού επισκεπτών μπορεί να επιτευχθεί με την εγκαθίδρυση ενός ελκυστικού τουριστικού προϊόντος που θα ικανοποιεί τις ανάγκες και επιθυμίες τους. Βλέποντας τις προσδοκίες τους να εκπληρώνονται, οι επισκέπτες θα είναι πρόθυμοι να διανυκτερεύσουν περισσότερες ημέρες στην περιοχή, δεδομένου ότι τα οφέλη που αποκομίζουν κατά τη διαμονή τους είναι περισσότερα.



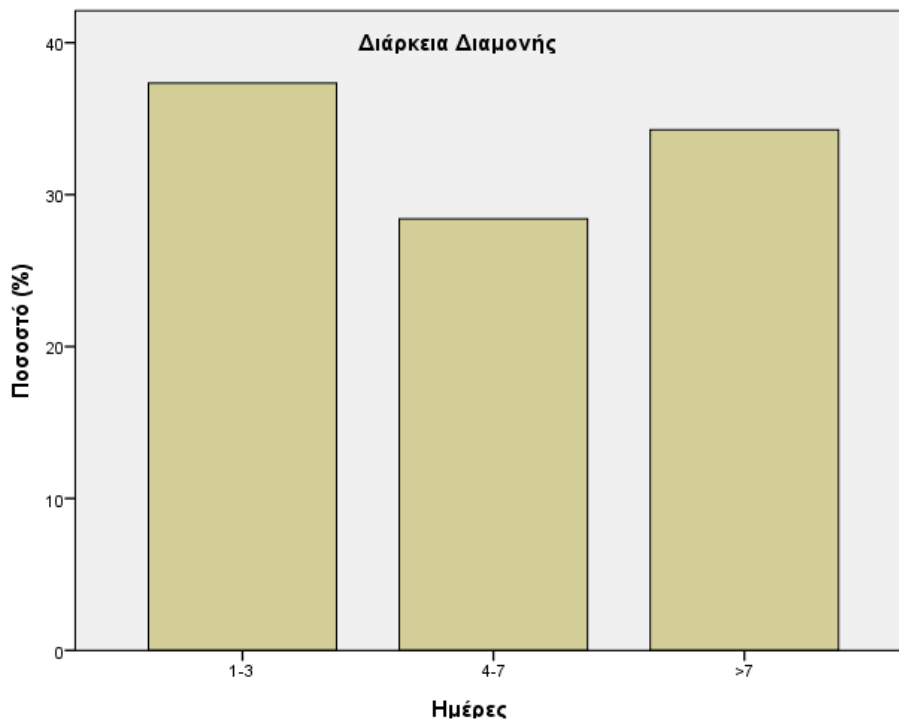
Σχήμα 3.6: Επισκεψιμότητα των ερωτώμενων στην περιοχή έρευνας



Σχήμα 3.7: Απαντήσεις των ερωτώμενων σχετικά με τη δημιουργία μαρίνων στην περιοχή έρευνας



Σχήμα 3.8: Απαντήσεις των ερωτώμενων σχετικά με τη δημιουργία τεχνητού υφάλου στο Μαλιακό κόλπο



Σχήμα 3.9: Διάρκεια διαμονής των ερωτώμενων στην περιοχή έρευνας

### 3.2 Αποτελέσματα SWOT Ανάλυσης

Η ανάλυση αναφέρεται στην αναγνώριση των δυνατών (strengths) και αδύνατων (weaknesses) σημείων της περιοχής έρευνας καθώς και στον προσδιορισμό των ευκαιριών (opportunities) και απειλών (threats) που επηρεάζουν αντίστοιχα θετικά ή αρνητικά τη δυνατότητα και προοπτική βελτίωσης της υπάρχουσας κατάστασης.

#### 1. Δυνατά Σημεία (Strengths)

- **Γεωγραφική θέση της παράκτιας ζώνης**
  - Κεντροβαρής θέση σε σχέση με τον αυτοκινητόδρομο ΠΑΘΕ (Πάτρα – Αθήνα – Θεσσαλονίκη – Εύζωνοι)
  - Εξυπηρέτηση μεγάλου όγκου διερχόμενων επισκεπτών
- **Ύπαρξη λιμανιών**
  - Θαλάσσια σύνδεση με άλλες παράκτιες και νησιωτικές περιοχές (βόρειο τμήμα Μαλιακού κόλπου, νήσος Εύβοια, Σποράδες)



- Ύπαρξη εμπορικότητας και δικτύου μετακίνησης - διανομής αγαθών
- **Αναγνωρισιμότητα παράκτιας ζώνης και ευρύτερης περιοχής**
  - Ύπαρξη καλής φήμης σε πανελλαδικό επίπεδο
- **Ευνοϊκές κλιματολογικές συνθήκες**
  - Καταλληλότητα του καιρού (απουσία ακραίων καιρικών φαινομένων) για την υλοποίηση πληθώρας δραστηριοτήτων
- **Τουριστική αξιοποίηση και εκμετάλλευση φυσικών πόρων**
  - Εύκολη και άμεση πρόσβαση στο παράκτιο και υδάτινο οικοσύστημα
  - Το ανάγλυφο της περιοχής (συνδυασμός βουνού και θάλασσας)
  - Χαμηλό κόστος πρόσβασης
  - Ασφάλεια στη μετακίνηση
  - Ύπαρξη τουριστικών εγκαταστάσεων για διαφορετικά οικονομικά υπόβαθρα
  - Οργάνωση εκδηλώσεων ανάδειξης τοπικών προϊόντων και προσέλκυσης επισκεπτών (events)
  - Υψηλό αίσθημα φιλοξενίας και παροχής ποιοτικών τουριστικών υπηρεσιών στους επισκέπτες από τις τοπικές κοινωνίες
- **Ύπαρξη αλιευτικού πλούτου στον υδάτινο πόρο**
  - Τόπος αναπαραγωγής ψαριών
  - Σημαντική βιοποικιλότητα
  - Παραγωγή αλιευμάτων υψηλής θρεπτικής αξίας
- **Ο υδάτινος πόρος προσφέρει ένα υψηλής περιβαλλοντικής αξίας οικοσύστημα**
  - Ύπαρξη περιοχών NATURA

- Ύπαρξη προστατευόμενων φυσικών τόπων αναπαραγωγής ιχθυδίων

## 2. Αδύνατα σημεία (Weaknesses)

- Έλλειψη υποδομών ανάπτυξης σε σχέση με τις δυνατότητες της περιοχής
  - Περιορισμένη αξιοποίηση των φυσικών πλεονεκτημάτων της περιοχής
  - Μειωμένο ενδιαφέρον για επενδύσεις
- Έλλειψη ανταγωνιστικότητας
  - Υστέρηση σε ρυθμό ανάπτυξης
  - Περιορισμένη εφαρμογή τεχνικών μάρκετινγκ – μέτριο προφίλ αγοράς
  - Αδυναμία επικοινωνίας μεταξύ των εμπλεκόμενων στοιχείων του τουριστικού συστήματος (tourism stakeholders)
  - Καθυστερήσεις στη λήψη καινοτόμων αποφάσεων με την έντονη εμφάνιση φαινομένων γραφειοκρατίας
  - Περιορισμένη τουριστική περίοδος
- Περιβαλλοντικοί παράγοντες
  - Έλλειψη περιβαλλοντικής συνείδησης
  - Απουσία εκπαιδευτικών εργαλείων για τη διαμόρφωση ενός τρόπου ζωής που να ευνοεί την αρμονική συνύπαρξη του ανθρώπου ως οντότητα, του περιβάλλοντος και της οικονομικής δραστηριότητας
  - Άσκηση έντονων ανθρωπογενών πιέσεων στον περιβαλλοντικό πόρο
- Εργατικό δυναμικό
  - Απουσία ουσιαστικών παρεμβάσεων και πρωτοβουλιών για σύνδεση του ανθρώπινου δυναμικού με την αγορά εργασίας

- Αδυναμία εκμετάλλευσης του στελεχειακού δυναμικού των φορέων και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης
- Αδυναμία εκμετάλλευσης της συσσωρευμένης γνώσης και εμπειρίας ετών
- Έλλειψη συντονισμού και συνεργασίας μεταξύ φορέων, ιδιωτών, επιχειρηματιών και τοπικής κοινωνίας

### **3. Ευκαιρίες (Opportunities)**

- **Αναγνώριση ευκαιριών υλοποίησης νέων και φιλικών προς το περιβάλλον μορφών τουρισμού**
  - Δυνατότητα ανάπτυξης ήπιων μορφών τουρισμού (π.χ. θαλάσσιος οικοτουρισμός, συνεδριακός, ιαματικός τουρισμός)
  - Σύνδεση πολιτιστικού χαρακτήρα της περιοχής με την τουριστική ανάπτυξη (π.χ. επισκέψεις σε κοντινούς αρχαιολογικούς πόρους)
  - Δυνατότητα σύνδεσης της αλιείας με τον τουρισμό (αλιευτικός τουρισμός)
  - Δυνατότητα ανάπτυξης τουριστικών δράσεων φιλικών στο περιβάλλον (π.χ. παρατήρηση τοπίου, περιήγηση)
  - Δημιουργία θεματικών πάρκων
  - Ευκαιρία ανάπτυξης προβολής παραδοσιακών προϊόντων μέσω της ανάπτυξης γαστρονομικού και οινοποιητικού τουρισμού
  - Επιμήκυνση τουριστικής περιόδου, αύξηση αριθμού διανυκτερεύσεων
  - Καλλιέργεια αειφορικής συνείδησης στην εκδήλωση της επιχειρηματικότητας αλλά και στον τρόπο ζωής

- Δυνατότητα απόκτησης περιβαλλοντικής γνώσης σε συνδυασμό με την αναψυχή και την τουριστική εμπειρία
- **Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και καναλιών επικοινωνίας**
  - Ευρεία και στοχευμένη χρησιμοποίηση των υπηρεσιών διαδικτύου για προβολή και διαφήμιση της περιοχής
  - Κατασκευή σύγχρονων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών
- **Ανάπτυξη επιχειρηματικότητας και στήριξη της ιδιωτικής πρωτοβουλίας**
  - Παροχή κινήτρων για επιχειρηματική δράση
  - Απορρόφηση κοινοτικών κονδυλίων και αξιοποίηση αναπτυξιακού νόμου
  - Καλλιέργεια και εφαρμογή των αρχών της περιβαλλοντικής οικονομίας
  - Δημιουργία θέσεων σταθερής απασχόλησης
  - Βελτίωση και εκσυγχρονισμός των τουριστικών υποδομών
  - Τόνωση της τοπικής αγοράς και ενδυνάμωση του κοινωνικού ιστού
  - Υιοθέτηση πελατοκεντρικής άποψης στη διαμόρφωση νέων τουριστικών προτάσεων
  - Διερεύνηση των αναγκών και επιθυμιών των επισκεπτών και δημιουργία συνθηκών αύξησης της τουριστικής ζήτησης
  - Βελτίωση του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος με στόχο την ικανοποίηση του επισκέπτη – καταναλωτή
  - Κατάκτηση νέων μεριδίων της αγοράς

- Ευκαιρία ανάπτυξης της μεταποιητικής δραστηριότητας με λειτουργία πρότυπων μονάδων
- Ανάλυση ανταγωνισμού
- Εγκαθίδρυση κλίματος συνεχούς βελτίωσης τόσο σε ανθρώπινο δυναμικό όσο και σε υλικοτεχνική υποδομή
- **Ουσιαστική συμμετοχή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και αρωγή της Κεντρικής Διοίκησης**
  - Δημιουργία φορέων διαχείρισης της παράκτιας ζώνης και του υδάτινου πόρου
  - Συνεργασία με άλλες περιοχές και τόπους προορισμού

#### 4. Απειλές (Threats)

- Οικονομική ύφεση
- Βιομηχανική ρύπανση
- Ανεξέλεγκτη χρήση λιπασμάτων – φυτοφαρμάκων
- Παράνομη και άναρχη αλιεία
- Διαμάχες μεταξύ χρήσεων και χρηστών των περιβαλλοντικών πόρων
- Μη τήρηση προγραμμάτων και μελετών διατήρησης και προστασίας του περιβάλλοντος με άμεσες αρνητικές συνέπειες στην ποιότητα του φυσικού περιβάλλοντος (π.χ. στη βιοποικιλότητα, στα αποθέματα, στην ποιότητα νερού, στις φυσικές διεργασίες κ.λ.π.)
- Άναρχη ανάπτυξη και υπέρβαση της φέρουσας ικανότητας της περιοχής
- Μη τήρηση χρονοδιαγραμμάτων – προϋπολογισμών άμεσα συνδεδεμένων με τη δημιουργία υποδομών και διαχείρισης φυσικών πόρων

- Αλματώδης ανάπτυξη άλλων περιοχών και ανάδειξή τους σε τόπους προορισμού (ανταγωνισμός)
- Διστακτικότητα σε αλλαγές και νέα οράματα

Η παράκτια ζώνη μεταξύ του Μώλου και της Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας μπορεί να αποτελέσει τη βάση για την τουριστική ανάπτυξη της περιοχής. Η παρακολούθηση των διεθνών τάσεων και η διαφοροποίηση του ρόλου του τουρισμού στην ανάδειξη μιας περιοχής ως προτιμητέο τόπο προορισμού απαιτεί την αρμονική συνύπαρξη και εύρυθμη λειτουργία όλων των στοιχείων του τουριστικού συστήματος.

Στις περιοχές που αποτελούν πεδία εφαρμογής ορθολογικού τουριστικού σχεδιασμού, η ζήτηση για κατανάλωση ποιοτικών και καινοτόμων τουριστικών προϊόντων είναι αυξημένη. Η αύξηση του αριθμού των διανυκτερεύσεων και κρατήσεων στον τόπο προορισμού, καθώς και η αύξηση της δαπάνης ανά άτομο αποτελούν μεγέθη που αντανακλούν το βαθμό της τουριστικής ανάπτυξης στην περιοχή.

Η σύγχρονη τάση ευνοεί τουριστικές δράσεις που ενσωματώνουν την περιβαλλοντική αγωγή και γνώση στην αναψυχή και στην ευχαρίστηση των επισκεπτών. Μέσω της ανάδειξης και αξιοποίησης της περιοχής έρευνας προβάλλεται η χρησιμότητα εναλλακτικών μορφών τουρισμού, όπως είναι ο αλιευτικός και ο καταδυτικός τουρισμός. Αυτές οι μορφές τουρισμού συμβάλλουν αποφασιστικά στην απόκτηση περιβαλλοντικής κουλτούρας, στην ευαισθητοποίηση των χρηστών για την προστασία της βιοποικιλότητας, των φυσικών ενδιατημάτων και των φυσικών διεργασιών που συντελούνται στο παράκτιο οικοσύστημα. Η διασύνδεση τέτοιων μορφών τουρισμού με το στρατηγικό τουριστικό σχεδιασμό της περιοχής έρευνας συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στη χρηστή και αποδοτική εκμετάλλευση του φυσικού πλούτου, στην προσφορά ποιοτικότερων τουριστικών προϊόντων και στη βελτίωση της

τουριστικής εμπειρίας. Θετικά οφέλη από μια τέτοια τουριστική ανάπτυξη αποτελούν η επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου, η νέα τοποθέτηση της περιοχής στην τουριστική αγορά και στη συνείδηση του καταναλωτή – επισκέπτη μέσω νέων και αειφορικών τουριστικών προϊόντων αλλά και το επιχειρηματικό κέρδος με παράλληλες θετικές συνέπειες στην τοπική οικονομία και κοινωνία.

Η παραγωγή αλιευμάτων υψηλής διατροφικής αξίας και πιστοποιημένης ποιότητας αποτελεί μια παράλληλη δράση που συνεπικουρείται από τον αλιευτικό τουρισμό. Παρατηρείται διεθνώς η τάση για κατανάλωση ποιοτικότερων και πλουσιότερων τροφών σε θρεπτικά συστατικά με αποτέλεσμα την προτίμηση των καταναλωτών σε προϊόντα πιστοποιημένης ποιότητας γνωρίζοντας τον τόπο, τον χρόνο και τον τρόπο παρασκευής τους. Η εφαρμογή οργανωμένων και δομημένων προγραμμάτων αλιευτικού τουρισμού βοηθούν στην αναγνώριση από τους επισκέπτες - καταναλωτές των διαδικασιών που εφαρμόζονται στην αλιεία και, εν συνεχεία, στην τυποποίηση, επεξεργασία, συσκευασία.

Το τρίπτυχο αναψυχή - ευχαρίστηση - προστασία περιβάλλοντος αποτελεί προϊόν διάδρασης μεταξύ οικονομικών παραμέτρων (προσφορά και ζήτηση, οικονομία περιβάλλοντος, χρηματοδότηση και αξιοποίηση επενδύσεων) και της κοινωνίας που θα ασχοληθεί με τουριστικές δραστηριότητες. Η ανάδειξη της αναγκαιότητας για μια αειφορική διαχείριση του υδάτινου πόρου με οικονομικά και κοινωνικά κριτήρια είναι απόλυτα συνυφασμένη με την ύπαρξη ενός σχεδίου δράσης για την αισθητή βελτίωση της παρούσας κατάστασης.

Οι τοπικοί φορείς και παράγοντες θα πρέπει να αντιμετωπίσουν τις σύγχρονες ανάγκες με πρόγραμμα, σύνεση και συντονισμό. Η διαφήμιση και η υλοποίηση τεχνικών μάρκετινγκ μπορούν να συμβάλλουν αποφασιστικά στη διατήρηση της φήμης

της περιοχής και στην αναγνωρισιμότητά της. Είναι σημαντικό, η παροχή ενός τουριστικού προϊόντος να στοχεύει στην εκπλήρωση των προσδοκιών των επισκεπτών κερδίζοντας την εμπιστοσύνη τους και προκαλώντας την ικανοποίησή τους. Οι ευκαιρίες για τη βελτίωση της επιχειρηματικότητας και την τόνωση της οικονομίας στην περιοχή απαιτείται να γίνουν αντικείμενο υγιούς εκμετάλλευσης για την επίτευξη βημάτων προόδου και ανάπτυξης. Προς την κατεύθυνση αυτή, επιβάλλεται να υλοποιηθούν επιχειρηματικά σχέδια πνοής με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της ευημερίας των τοπικών κατοίκων. Για την επιτυχή εφαρμογή τέτοιων σχεδίων κρίνεται επιβεβλημένη η αρμονική συνύπαρξη της επιστημονικής γνώσης, της εμπειρίας και της επιχειρηματικής δράσης έτσι ώστε να εκπληρωθούν οι στόχοι που έχουν τεθεί. Επιμορφωτικά σεμινάρια, συνέδρια και η ίδρυση ανώτερων και ανώτατων σχολών που θα πραγματεύονται αντικείμενα άμεσα συνδεδεμένα με τον υδάτινο και παράκτιο πόρο της περιοχής μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία ενός σύγχρονου τουριστικού προϊόντος και μιας αειφορικής κουλτούρας.

Η προσπάθεια εκμετάλλευσης των δυνατοτήτων της παράκτιας ζώνης μεταξύ του Μώλου και της Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας αποτελεί προϊόν ενδεδειγμένης μελέτης μέσω συγκροτημένου και αειφορικού σχεδιασμού με στόχο όχι μόνο το κέρδος αλλά και την ευχαρίστηση, όχι μόνο την αυστηρά καθορισμένη με τεχνοοικονομικούς όρους επένδυση αλλά και την εκπλήρωση των προσδοκιών των επισκεπτών.

### **3.3 Αποτελέσματα Συζευκτικής Ανάλυσης (Conjoint Analysis)**

Η συζευκτική ανάλυση συντέλεσε στον καθορισμό εκείνου του συνδυασμού των χαρακτηριστικών του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος που συγκέντρωσε τη μεγαλύτερη προτίμηση των ερωτώμενων. Στην παρούσα ερευνητική εργασία το προτεινόμενο τουριστικό προϊόν συγκροτήθηκε από πέντε παράγοντες (factors ή



attributes): τιμή χρήσης της παράκτιας ζώνης, χρόνος επίσκεψης, θαλάσσιες δραστηριότητες, αλιευτικός τουρισμός, εγκαταστάσεις διαμονής. Στον Πίνακα 3.2 παρουσιάζονται οι παράγοντες καθώς και τα αντίστοιχα επίπεδα των χαρακτηριστικών (attribute levels) του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος.

Η επιλογή των παραγόντων πραγματοποιήθηκε με γνώμονα τη διεθνή βιβλιογραφία και τα χαρακτηριστικά που έχουν συμπεριληφθεί από άλλους ερευνητές για τον καθορισμό της δομής προτίμησης των επισκεπτών και τη διαμόρφωση τουριστικών προϊόντων σε περιβαλλοντικούς πόρους και τόπους αναψυχής (Holmes et al. 1996, Schroeder and Louviere 1999, Farber and Griner 2000a, Farber and Griner 2000b, Goossen and Langers 2000, Hearne and Salinas 2002, Baarsma 2003, Carlson et al. 2003, Lopez et al. 2004, Mallou et al. 2004, Suh and Gartner 2004, Lawrence 2005, Sayadi et al. 2005, Suh and McAvoy 2005, Massiani and Rosato 2008, Lopes et al. 2009).

Για την εφαρμογή της συζευκτικής ανάλυσης επιλέχθηκε η μέθοδος του ολοκληρωμένου προφίλ (full profile). Σε μια συζευκτική ανάλυση, όταν το προϊόν αποτελείται μέχρι έξι χαρακτηριστικά, η μέθοδος του ολοκληρωμένου προφίλ αποτελεί την ενδεδειγμένη προσέγγιση (Orme 2003). Για την αποφυγή πολυάριθμων συνδυασμών μεταξύ των χαρακτηριστικών του προϊόντος δημιουργήθηκε ένα σχέδιο ορθογώνιων κυρίων επιδράσεων (orthogonal main-effect plan). Το σχέδιο αυτό επέτρεψε την εισαγωγή στην ανάλυση μόνο των κύριων επιδράσεων μεταξύ των παραγόντων που συνέθεσαν το προτεινόμενο τουριστικό προϊόν (Kuhfeld et al. 1994, Green et al. 2001).

Χωρίς τη δημιουργία του ορθογώνιου σχεδίου θα έπρεπε να χρησιμοποιηθούν 216 συνδυασμοί χαρακτηριστικών ( $2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 4$ ), που προκύπτουν πολλαπλασιάζοντας

τα επίπεδα του κάθε παράγοντα μεταξύ τους. Ένας τέτοιος αριθμός συνδυασμών θα δημιουργούσε σύγχυση και δυσφορία στους ερωτώμενους αλλά και πιθανή άρνηση συμμετοχής στην έρευνα, με αποτέλεσμα τον περιορισμό του αριθμού των ερωτώμενων, τη σπατάλη χρόνου για τη διεξαγωγή της αλλά και ενδεχόμενες μη αξιόπιστες και αντικειμενικές απαντήσεις.

Πίνακας 3.1: Τα χαρακτηριστικά και τα επίπεδα του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος.

<b>Παράγοντες – Χαρακτηριστικά προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος (factors ή attributes)</b>	<b>Επίπεδα για κάθε χαρακτηριστικό (levels)</b>
Τιμή χρήσης (Αντίτιμο)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση της παραλίας</li> <li>2. Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες</li> </ol>
Χρόνος επίσκεψης	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου</li> <li>2. μέσα Ιουλίου – μέσα Αυγούστου</li> <li>3. μέσα Αυγούστου – Σεπτέμβριος</li> </ol>
Θαλάσσιες δραστηριότητες	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Κατάδυση</li> <li>2. Περιήγηση με σκάφη</li> <li>3. Κολύμπι – Αναψυχή παραλίας</li> </ol>
Αλιευτικός τουρισμός	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αλιεία από την παράκτια ζώνη</li> <li>2. Μεταποίηση – Γευσιγνωσία</li> <li>3. Ερασιτεχνική αλιεία με σκάφη</li> </ol>
Εγκαταστάσεις διαμονής	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μεγάλα ξενοδοχειακά συγκροτήματα</li> <li>2. Ενοικιαζόμενα δωμάτια</li> <li>3. Οικογενειακού τύπου ξενοδοχεία</li> <li>4. Παραδοσιακοί ξενώνες</li> </ol>

Κατά συνέπεια, στην ανάλυση λήφθηκαν υπόψη μόνο οι κύριες επιδράσεις και συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων, με αποτέλεσμα τη δημιουργία 16 συνδυασμών χαρακτηριστικών (προφίλ). Οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να ιεραρχήσουν από το 1 έως το 16 τους συνδυασμούς που τους παρουσιάστηκαν. Με τον αριθμό 1 δηλώθηκε από τους

ερωτώμενους ο συνδυασμός που αντιπροσώπευσε την περισσότερο προτιμητέα για αυτούς επιλογή και με τον αριθμό 16 δηλώθηκε ο συνδυασμός που αντιπροσώπευσε τη λιγότερο προτιμητέα επιλογή τους.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης σύζευξης που αφορούν στη χρησιμότητα για κάθε επίπεδο των χαρακτηριστικών εμφανίζονται στον Πίνακα 3.3 που ακολουθεί.

Πίνακας 3.2: Συνδυασμοί χαρακτηριστικών του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος που δόθηκαν στους ερωτώμενους

<b>α/α Προφίλ</b>	<b>Περιγραφή συνδυασμών χαρακτηριστικών (προφίλ):</b>
1	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες μέσα Αυγούστου – Σεπτέμβριος Κολύμπι - Αναψυχή Παραλίας Αλιεία από την παράκτια ζώνη Οικογενειακού τύπου ξενοδοχεία
2	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας μέσα Ιουλίου – μέσα Αυγούστου Κρουαζιέρες – Περιήγηση με σκάφη Αλιεία από την παράκτια ζώνη Ενοικιαζόμενα Δωμάτια – Camping
3	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κολύμπι - Αναψυχή Παραλίας Ερασιτεχνική Αλιεία με σκάφη Ενοικιαζόμενα Δωμάτια – Camping
4	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες μέσα Ιουλίου – μέσα Αυγούστου Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Μεταποίηση – Γευσιγνωσία αλιευμάτων Οικογενειακού τύπου ξενοδοχεία
5	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Αλιεία από την παράκτια ζώνη

	Ενοικιαζόμενα Δωμάτια – Camping
6	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Αλιεία από την παράκτια ζώνη Οικογενειακού τύπου ξενοδοχεία
7	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες μέσα Ιουλίου – μέσα Αυγούστου Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Ερασιτεχνική αλιεία με σκάφη Μεγάλα Ξενοδοχειακά Συγκροτήματα
8	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κρουαζιέρες – Περιήγηση με σκάφη Ερασιτεχνική αλιεία με σκάφη Οικογενειακού τύπου ξενοδοχεία
9	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες μέσα Αυγούστου – Σεπτέμβριος Κρουαζιέρες – Περιήγηση με σκάφη Αλιεία από την παράκτια ζώνη Μεγάλα Ξενοδοχειακά Συγκροτήματα
10	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας μέσα Αυγούστου – Σεπτέμβριος Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Μεταποίηση – Γευσιγνωσία αλιευμάτων Ενοικιαζόμενα Δωμάτια – Camping
11	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Αλιεία από την παράκτια ζώνη Μεγάλα Ξενοδοχειακά Συγκροτήματα
12	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλία μέσα Ιουλίου – μέσα Αυγούστου Κολύμπι - Αναψυχή Παραλίας Αλιεία από την παράκτια ζώνη Παραδοσιακοί ξενώνες - Καταλύματα
13	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Αλιεία από την παράκτια ζώνη

	Παραδοσιακοί ξενώνες - Καταλύματα
14	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας μέσα Αυγούστου – Σεπτέμβριος Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Ερασιτεχνική αλιεία με σκάφη Παραδοσιακοί ξενώνες - Καταλύματα
15	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κρουαζιέρες – Περιήγηση με σκάφη Μεταποίηση – Γευσιγνωσία αλιευμάτων Παραδοσιακοί ξενώνες - Καταλύματα
16	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κολύμπι - Αναψυχή Παραλίας Μεταποίηση – Γευσιγνωσία αλιευμάτων Μεγάλα Ξενοδοχειακά Συγκροτήματα

Ένδειξη της καλής προσαρμογής του μοντέλου αποτελούν οι συντελεστές Pearson R και Kendall's tau οι οποίοι έλαβαν τιμές 0,956 και 0,783 αντίστοιχα. Οι συντελεστές κρίθηκαν στατιστικά σημαντικοί δεδομένου ότι και οι δύο έλαβαν υψηλές τιμές (Σιώμκος και Βασιλικοπούλου 2005, Thyne et al. 2006). Η τιμή του επιπέδου σημαντικότητας ( $\alpha$ ) ήταν 0,05. Όπως προέκυψε από την συζευκτική ανάλυση, η τιμή (p) (probability value ή p-value) ανήλθε σε 0,001 και είναι μικρότερη από το επίπεδο σημαντικότητας ( $\alpha$ ). Το γεγονός αυτό υποδηλώνει ότι τα αποτελέσματα της ανάλυσης είναι στατιστικά σημαντικά.

Οι παράγοντες που συνθέτουν το προτεινόμενο τουριστικό προϊόν μπορούν να συγκριθούν μεταξύ τους με γνώμονα τη σημαντικότητά τους. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι υψηλότερες τιμές σημαντικότητας αντιστοιχούν σε μεγαλύτερη δεδηλωμένη προτίμηση στο σύνολο των ερωτώμενων. Οι αρνητικές τιμές δεν υποδηλώνουν

απόρριψη ή αρνητική απάντηση αλλά μικρότερη προτίμηση (Bretton-Clark 1987a Bretton-Clark 1987b).

Από την εφαρμογή της συζευκτικής ανάλυσης η μέση σημαντικότητα του κάθε παράγοντα που προέκυψε από την ανάλυση κατά φθίνουσα σειρά είναι:

- εγκαταστάσεις διαμονής με μέση σημαντικότητα 27,351
- θαλάσσιες δραστηριότητες με μέση σημαντικότητα 22,900
- αλιευτικός τουρισμός με μέση σημαντικότητα 21,131
- χρόνος επίσκεψης με μέση σημαντικότητα 18,678
- τιμή χρήσης με μέση σημαντικότητα 9,940

Οι εγκαταστάσεις διαμονής φάνηκε ότι διαδραματίζουν το σημαντικότερο ρόλο στη δομή προτίμησης των ερωτώμενων. Αντίθετα, ο παράγοντας τιμή χρήσης (αντίτιμο) βρέθηκε να είναι ο λιγότερο σημαντικός. Οι ερωτώμενοι έκριναν ως λιγότερο προτιμητέο τον παράγοντα που σχετίζεται με την τιμή χρήσης δηλώνοντας με τον τρόπο αυτό, ότι θα ήταν πρόθυμοι να επωμισθούν κάποιο λογικό κόστος για την κατανάλωση ενός ποιοτικά αναβαθμισμένου τόσο σε περιεχόμενο όσο και σε επιλογές τουριστικό προϊόν.

Παράλληλα, οι θαλάσσιες δραστηριότητες και η λειτουργία προγραμμάτων αλιευτικού τουρισμού συγκέντρωσαν μια υψηλή προτίμηση σε σχέση με το περιεχόμενο του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος. Το γεγονός αυτό αντανακλά το ιδιαίτερο ενδιαφέρον που έδειξαν οι επισκέπτες σε σχέση με το φυσικό περιβάλλον και των λειτουργιών που διεξάγονται σε αυτό.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι ο συνδυασμός των χαρακτηριστικών του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος που θα μεγιστοποιούσε την προτίμηση του επισκέπτη της παράκτιας ζώνης είναι ο ακόλουθος:

- καταβολή αντιτίμου μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες,
- χρόνος επίσκεψης από μέσα Ιουλίου έως μέσα Αυγούστου,
- πραγματοποίηση καταδύσεων στο θαλάσσιο πόρο,
- διενέργεια ερασιτεχνικής αλιείας με σκάφη υπό το πρίσμα του αλιευτικού τουρισμού,
- διαμονή σε παραδοσιακού τύπου ξενώνες - καταλύματα.

Πίνακας 3.3: Χρησιμότητα των επιπέδων των χαρακτηριστικών στο σύνολο των ερωτώμενων.

Παράγοντες	Μέση σημαντικότητα (%)	Επίπεδα Παραγόντων	Χρησιμότητα
Τιμή χρήσης	9,940	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας	-0,216
		Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες	0,216
Χρόνος επίσκεψης	18,678	Μάιος, Ιούνιος - μέσα Ιουλίου	-0,007
		μέσα Ιουλίου – μέσα Αυγούστου	0,031
		μέσα Αυγούστου - Σεπτέμβριος	-0,024
Θαλάσσιες δραστηριότητες	22,900	Κατάδυση Κρουαζιέρες -	0,499
		Περιήγηση με	-0,303

		σκάφη	
		Κολύμπι - Αναψυχή παραλίας	-0,196
<b>Αλιευτικός τουρισμός</b>	21,131	Αλιεία από την παράκτια ζώνη	-0,055
		Μεταποίηση-Γευσιγνωσία αλιευμάτων	-0,291
		Ερασιτεχνική αλιεία με σκάφη	0,347
<b>Εγκαταστάσεις διαμονής</b>	27,351	Μεγάλα ξενοδοχειακά συγκροτήματα	-0,440
		Ενοικιαζόμενα δωμάτια - Camping	-0,205
		Οικογενειακού τύπου ξενοδοχεία	-0,252
		Παραδοσιακοί ξενώνες-καταλύματα	0,897
<b>Σταθερά</b> 8,391			

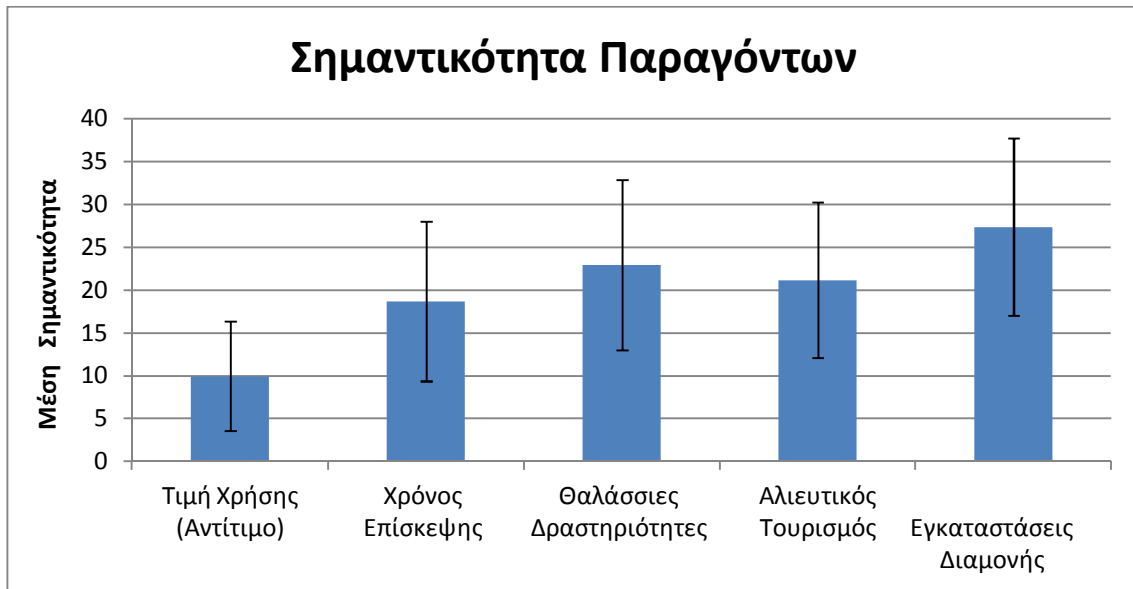
Η συνολική χρησιμότητα (total utility) του συνδυασμού των χαρακτηριστικών που προτιμήθηκε περισσότερο στο σύνολο των ερωτώμενων προέκυψε αθροίζοντας τη σταθερά και τη μεγαλύτερη χρησιμότητα του επιπέδου που εντοπίζεται σε κάθε παράγοντα. Όπως φαίνεται στην εξίσωση (3.1) που ακολουθεί, η συνολική χρησιμότητα που αντιστοιχεί στο συνδυασμό των χαρακτηριστικών που μεγιστοποίησε την προτίμηση των ερωτώμενων ανήλθε σε 10,381. Το αποτέλεσμα αυτό φανερώνει



την ανάγκη τόνωσης και ενδυνάμωσης τόσο σε ποιότητα όσο και σε ένταση εκείνων των επιπέδων των χαρακτηριστικών του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος που συγκέντρωσαν τη μεγαλύτερη τιμή.

$$\text{Χρησιμότητα} = 0,216 + 0,031 + 0,499 + 0,347 + 0,897 + 8,391 \quad (3.1)$$

Στο Σχήμα 3.10 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι τιμές της μέσης σημαντικότητας του κάθε παράγοντα για το σύνολο των ερωτώμενων.



Σχήμα 3.10: Μέση σημαντικότητα παραγόντων στη διαμόρφωση του τουριστικού προϊόντος

Στον υπολογισμό της χρησιμότητας δεν αντιστοιχεί κάποιο όριο που να χαρακτηρίζει ως υψηλή ή χαμηλή την τιμή που υπολογίστηκε. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός που υπολογίζεται, τόσο μεγαλύτερη είναι και η συνολική χρησιμότητα που αποδίδεται από τους ερωτώμενους.

### 3.4 Αποτελέσματα Μεθόδου Υποθετικής Αξιολόγησης (Contingent Valuation Method)

Για την εκτίμηση της αξίας αναψυχής στην παράκτια ζώνη της περιοχής έρευνας χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της υποθετικής αξιολόγησης. Στην περίπτωση αυτή ο υπολογισμός της προθυμίας πληρωμής γίνεται με άμεσο τρόπο όπως συμβαίνει με τις μεθόδους δεδηλωμένης προτίμησης. Η ερώτηση της προθυμίας πληρωμής ήταν διχοτομική (take it or leave it ή dichotomous choice). Κατά συνέπεια, ο υπολογισμός της προθυμίας πληρωμής των ερωτώμενων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ενός προτύπου λογιστικής παλινδρόμησης όπως συμβαίνει σε ερωτήσεις τέτοιου τύπου.

Η εξαρτημένη μεταβλητή του προτύπου κωδικοποιήθηκε με 0 για τους ερωτώμενους που απάντησαν αρνητικά (OXI) στην ερώτηση της προθυμίας πληρωμής και με 1 για τους ερωτώμενους που απάντησαν θετικά (NAI) στην ερώτηση της προθυμίας πληρωμής

Από τα αποτελέσματα της ανάλυσης προέκυψε ότι το 70,5% των ερωτώμενων δήλωσε θετική διάθεση προθυμίας πληρωμής (NAI) στην ερώτηση της υποθετικής αγοράς που περιγράφηκε στο ερωτηματολόγιο της έρευνας. Αντίθετα, το 29,5% των ερωτώμενων εξέφρασε αρνητική διάθεση προθυμίας πληρωμής (OXI) για το ίδιο ερώτημα (Πίν. 3.4).

Για την ορθή εφαρμογή της ανάλυσης θεωρήθηκε επιβεβλημένος ο διαχωρισμός των αρνητικών απαντήσεων σε αυτές που υποδηλώνουν πραγματική άρνηση (genuine no answer) και σε αυτές που υποδηλώνουν ψήφο διαμαρτυρίας (protest vote) (Freeman 1986, Mitchell and Carson 1989, Johnson et al. 1990, Bateman and Turner 1993, Hanley et al. 2006). Ως ψήφοι διαμαρτυρίας κρίθηκαν 110 αρνητικές απαντήσεις. Οι ψήφοι διαμαρτυρίας εμπεριέχουν τις απαντήσεις εκείνων των ερωτώμενων που, ενώ

θεωρούν ότι η αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης και η εγκαθίδρυση ενός βιώσιμου τουριστικού προϊόντος έχει κάποια αξία για αυτούς, εντούτοις δεν επιθυμούν να την εκφράσουν σε χρηματικές μονάδες.

Πίνακας 3.4: Ποσοστιαία αναλογία θετικών και αρνητικών απαντήσεων στην ερώτηση της προθυμίας πληρωμής έχοντας εξαιρέσει τις ψήφους διαμαρτυρίας

	<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό</b>	<b>Έγκυρο Ποσοστό</b>	<b>Αθροιστικό Ποσοστό</b>
<b>ΟΧΙ</b>	390	29,5	29,5	29,5
<b>ΝΑΙ</b>	933	70,5	70,5	100
<b>Σύνολο</b>	1323	100	100	100

Στην παρούσα ερευνητική εργασία οι ψήφοι διαμαρτυρίας διαμορφώθηκαν ως εξής (φθίνουσα σειρά):

- Είναι υποχρέωση του κράτους να επιβαρυνθεί το κόστος μέσω των μηχανισμών του (52 ψήφοι)
- Δεν εμπιστεύομαι τις αρχές και νομίζω ότι τα χρήματα που θα καταβάλλω δεν θα τα διαχειριστούν σωστά (25 ψήφοι)
- Υπάρχουν σοβαρότερα θέματα που απασχολούν την κοινωνία (21 ψήφοι)
- Η αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης είναι σημαντική, αλλά δεν επιθυμώ να καταβάλλω οποιοδήποτε ποσό (9 ψήφοι)
- Δεν έχω αρκετές πληροφορίες για την αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης (3)

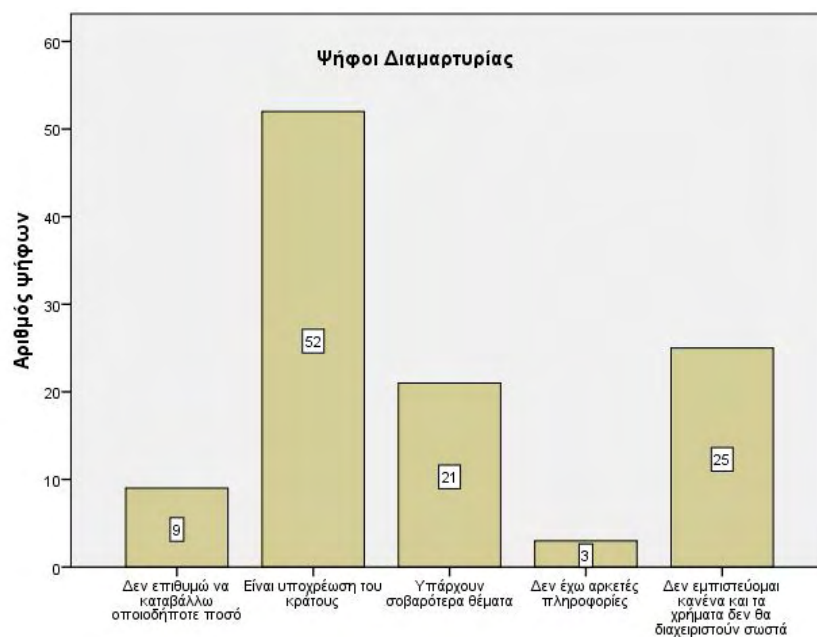
Όπως φαίνεται και στο Σχήμα 3.11 που ακολουθεί, το μεγαλύτερο ποσοστό των ψήφων διαμαρτυρίας σχετίστηκαν με την υποχρέωση του κράτους για τη διαχείριση της παράκτιας ζώνης. Η συγκεκριμένη απάντηση αντιπροσώπευσε το 47,27% σε σύνολο 110 ερωτώμενων που εξέφρασαν ψήφο διαμαρτυρίας. Το ποσοστό αυτό θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στο σχεδιασμό και την υλοποίηση βιώσιμων τουριστικών δράσεων. Οι

ερωτώμενοι που εξέφρασαν τη συγκεκριμένη ψήφο διαμαρτυρίας θεώρησαν ότι το κράτος έχει τη βασική ευθύνη της διαχείρισης των περιβαλλοντικών πόρων με στόχο την προστασία, την αναβάθμιση και τη χρηστή εκμετάλλευσή τους, δεδομένου του δημόσιου χαρακτήρα των περιβαλλοντικών πόρων. Ο αριθμός των ψήφων διαμαρτυρίας που αφορούσαν στην έλλειψη εμπιστοσύνης των ερωτώμενων σε αρμόδιους φορείς και αρχές για την αειφορική διαχείριση της περιοχής έρευνας ανήλθε σε 25 ψήφους ή στο 22,73% του συνόλου των ψήφων διαμαρτυρίας. Το γεγονός αυτό φανερώνει την έλλειψη εμπιστοσύνης σε σχέση με τις τοπικές αρχές για μια αποτελεσματική και αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης. Κρίνεται δηλαδή απαραίτητη η επανάκτηση της εμπιστοσύνης και η δημιουργία ενός αισθήματος ασφάλειας μέσα από ένα αναγνωρισμένο, αναβαθμισμένο, ουσιαστικό και ενεργό χαρακτήρα των τοπικών αρχών με πρωταγωνιστικό και διαμορφωτικό ρόλο στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση μιας βιώσιμης παράκτιας τουριστικής πολιτικής.

Το ποσοστό των ψήφων διαμαρτυρίας στο σύνολο του δείγματος (1433 ερωτώμενοι) ανήλθε σε 7,67%. Το ποσοστό αυτό κρίθηκε χαμηλό σε σχέση με ποσοστά ψήφων διαμαρτυρίας που εντοπίστηκαν σε παρόμοιες έρευνες. Σε πολλές έρευνες τα ποσοστά των ψήφων διαμαρτυρίας κυμάνθηκαν από 4,6% έως 12,8% και από 7,9% έως 10% (Brower 2006). Στη βιβλιογραφία δεν υπάρχει κάποιο όριο που να διακρίνει το ποσοστό των ψήφων διαμαρτυρίας σε υψηλό ή χαμηλό ή κάποιο σημείο πέραν του οποίου τα ποσοστά των ψήφων διαμαρτυρίας να γίνονται ή όχι αποδεκτά για τη διενέργεια της ανάλυσης (acceptable protest rate).

Οι υπόλοιπες αρνητικές ψήφοι (330) κρίθηκαν ως πραγματικές αρνητικές απαντήσεις και συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση. Από τις πραγματικές αρνήσεις στην ερώτηση της προθυμίας πληρωμής η μεγαλύτερη συχνότητα παρατηρήθηκε στην

απάντηση «Δεν έχω την οικονομική δυνατότητα να πληρώσω για την αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης» με 175 απαντήσεις ή 53,03% στο σύνολο των 330 αρνητικών απαντήσεων. Χαρακτηριστικά θα πρέπει να αναφερθεί ότι η απάντηση «Η αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης δεν έχει καμία αξία για μένα και δεν απολαμβάνω κάποιο όφελος από τη διαχείρισή της» συγκέντρωσε μηδενική προτίμηση από τους ερωτώμενους (0 ψήφοι).



Σχήμα 3.11: Αρνητικές ψήφοι διαμαρτυρίας και αιτιολογία αρνητικής απάντησης από τους ερωτώμενους

Τα ποσά της προθυμίας πληρωμής που συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση μεταβάλλονταν τυχαία μέσα στο δείγμα και κυμάνθηκαν από 5€ έως 50€ (με βήμα 5€). Το εύρος τιμών που χρησιμοποιήθηκε προέκυψε από την προέρευνα που πραγματοποιήθηκε και στην οποία οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν σε μια ανοιχτού τύπου ερώτηση για το μέγιστο ποσό που ήταν διατεθειμένοι να καταβάλουν για τη δημιουργία ενός βιώσιμου τουριστικού προϊόντος (Hall et al. 2002).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στην περιοχή δεν έχουν πραγματοποιηθεί παρόμοιες έρευνες. Για το λόγο αυτό κρίθηκε απαραίτητος ο καθορισμός των ποσών της προσφοράς μέσω της προέρευνας.

Η κωδικοποίηση των ανεξάρτητων μεταβλητών που συμπεριλήφθηκαν στο πρότυπο της λογιστικής παλινδρόμησης πραγματοποιήθηκε ως εξής:

- BID (€): το ποσό που προσφέρθηκε στους ερωτώμενους
- EDUVAR: το μορφωτικό επίπεδο των ερωτώμενων εκφρασμένο σε χρόνια εκπαίδευσης
- INCVAR (€): το μηνιαίο εισόδημα των ερωτώμενων
- SATISVAR: η ικανοποίηση του ερωτώμενου σε σχέση με την τουριστική εμπειρία (1: Αν ΝΑΙ έμεινα ικανοποιημένος, 0: Αν ΟΧΙ δεν έμεινα ικανοποιημένος)
- CROWDBEACH: η δυσαρέσκεια του ερωτώμενου σχετικά με την συσσώρευση κόσμου στην παραλία (1: Αν ΝΑΙ νιώθω δυσαρέσκεια, 0: Αν ΟΧΙ δε νιώθω δυσαρέσκεια)
- COASTALUSES: η δυσαρέσκεια του ερωτώμενου σχετικά με το μη καθορισμό χρήσεων της παράκτιας ζώνης (1: Αν ΝΑΙ νιώθω δυσαρέσκεια, 0: Αν ΟΧΙ δε νιώθω δυσαρέσκεια)
- IMPROVAR: το περιθώριο βελτίωσης στην περιοχή έρευνας (1: Αν ΝΑΙ υπάρχει περιθώριο βελτίωσης, 0: Αν ΟΧΙ δεν υπάρχει περιθώριο βελτίωσης)
- ENVIROVAR: η ιδιότητα μέλους ή μη των ερωτώμενων σε κάποια περιβαλλοντική οργάνωση (1: Αν ΝΑΙ είμαι μέλος, 0: Αν ΟΧΙ δεν είμαι μέλος)

- **MASSTOURISM:** η κρίση των ερωτώμενων σχετικά με το αν το μοντέλο του μαζικού τουρισμού επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα του παράκτιου οικοσυστήματος (1: Αν ΝΑΙ την επηρεάζει, 0: Αν ΟΧΙ δεν την επηρεάζει)

Η αξιολόγηση της προσαρμογής του προτύπου στα δεδομένα της έρευνας πραγματοποιήθηκε με τη σύγκριση των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής του δείγματος με τις προβλεπόμενες τιμές που υπολογίστηκαν από το πρότυπο της λογιστικής παλινδρόμησης. Στον Πίνακα 3.6 που ακολουθεί φαίνονται τα ποσοστά των σωστών προβλέψεων του προτύπου. Το ποσοστό πρόβλεψης του προτύπου για την άρνηση της προσφοράς είναι 77,2% ενώ το ποσοστό πρόβλεψης για την αποδοχή της προσφοράς είναι 94,6%. Το συνολικό ποσοστό των σωστών προβλέψεων του προτύπου είναι 89,5% που θεωρείται υψηλό.

Πίνακας 3.5: Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων σε σχέση με τις τιμές που προβλέπονται από το πρότυπο της λογιστικής παλινδρόμησης που σχηματίστηκε

Παρατηρήσεις	Προβλέψεις		
	Προθυμία πληρωμής		Ποσοστό σωστών προβλέψεων
	ΟΧΙ	ΝΑΙ	
ΟΧΙ	301	89	77,2
ΝΑΙ	50	883	94,6
<b>Συνολικό Ποσοστό (%)</b>			89,5

Επιπρόσθετα, η καλή προσαρμοστικότητα ελέγχθηκε με βάση την τιμή του κριτηρίου Hosmer-Lemeshow που ανήλθε σε 0,838. Το κριτήριο αυτό ελέγχει την προσαρμοστικότητα του μοντέλου (goodness-of-fit) συγκρίνοντας τις παρατηρούμενες

και τις αναμενόμενες από το μοντέλο τιμές. Τιμές του δείκτη μεγαλύτερες από 0,05 δηλώνουν καλή προσαρμογή του μοντέλου (Hosmer and Lemeshow 2000).

Στον Πίνακα 3.6 που ακολουθεί δίνονται οι μέσες τιμές των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης για τον υπολογισμό της μέσης προθυμίας πληρωμής που υπολογίστηκε από το πρότυπο της λογιστικής παλινδρόμησης παρατίθενται στον Πίνακα 3.7.

Πίνακας 3.6: Μέσες τιμές επεξηγηματικών μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση

Όνομασία μεταβλητής	N	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση
BID	1323	29,543	11,14
EDUVAR	1323	15,76	2.200
INCVAR	1323	1965,23	453,513
SATISVAR	1323	0,68	0,465
IMPROVAR	1323	0,8	0,404
CROWDBEACH	1323	0,73	0,446
COASTALUSES	1323	0,78	0,413
ENVIROVAR	1323	0,63	0,484
MASSTOURISM	1323	0,92	0,264

Στον ίδιο Πίνακα, η τιμή της στήλης σημαντικότητα (sig) υποδεικνύει τη στατιστική σημαντικότητα των μεταβλητών που μετείχαν στην ανάλυση. Η στήλη B αναγράφει τις τιμές των συντελεστών των ανεξάρτητων μεταβλητών που συνδέονται στατιστικά σημαντικά με την εξαρτημένη μεταβλητή της προθυμίας πληρωμής. Η στήλη Wald αναφέρεται στον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας των συντελεστών. Με βάση τον έλεγχο του δείκτη Wald για τις ανεξάρτητες μεταβλητές προκύπτει ότι όλοι οι συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι μη μηδενικοί σε επίπεδο σημαντικότητας μικρότερο του 0,05.

Η ερμηνεία των προσήμων των μεταβλητών που προέκυψαν από τη λογιστική παλινδρόμηση οδηγεί σε λογικά συμπεράσματα. Το αρνητικό πρόσημο του συντελεστή



της μεταβλητής BID θεωρείται αναμενόμενο δηλώνοντας ότι, όσο αυξάνει το ποσό της προσφοράς, τόσο μειώνεται η πιθανότητα θετικής προθυμίας πληρωμής των ερωτώμενων. Είναι λογικό να αυξάνονται οι αρνητικές απαντήσεις όσο μεγαλύτερο είναι το ποσό της προσφοράς. Σε όλες τις έρευνες που χρησιμοποιούν τη μέθοδο της υποθετικής αξιολόγησης για την οικονομική αποτίμηση των περιβαλλοντικών πόρων και τόπων αναψυχής το πρόσημο του συντελεστή της ανεξάρτητης μεταβλητής «ποσό πληρωμής» αναμένεται να είναι αρνητικό.

Πίνακας 3.7: Αποτελέσματα της ανάλυσης λογιστικής παλινδρόμησης για την προθυμία πληρωμής

Όνομασία Μεταβλητών	B	Τυπικό Σφάλμα	Δείκτης Wald	B.E.	Σημαντικότητα	EXP(B)
BID	-0,233	0,013	332,604	1	0,000	0,792
EDUVAR	0,095	0,044	4,57	1	0,033	1,099
INCVAR	0,001	0,0001	9,757	1	0,002	1,001
SATISVAR	1,542	0,289	28,478	1	0,000	4,676
IMPROVAR	0,91	0,236	14,891	1	0,000	2,484
CROWDBEACH	-1,193	0,344	12,052	1	0,001	0,303
COASTALUSES	-2,054	0,350	34,450	1	0,000	0,128
ENVIROVAR	0,854	0,313	7,449	1	0,005	2,349
MASSTOURISM	-0,895	0,404	4,908	1	0,027	0,409
Constant	6,759	0,987	46,899	1	0,000	861,587
Nagelkerke R <sup>2</sup> 0,681 Hosmer and Lemeshow 0,838						

Σε ότι αφορά στο μορφωτικό επίπεδο των ερωτώμενων, που εκφράζεται από τη μεταβλητή EDUVAR, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι όσο αυξάνονται τα χρόνια εκπαίδευσης των ερωτώμενων τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα θετικής διάθεσης πληρωμής. Το αποτέλεσμα αυτό κρίνεται λογικό δεδομένου ότι η συσσώρευση γνώσης και μόρφωσης που προέρχεται από τα χρόνια σπουδών επιτρέπει στους ερωτώμενους την αναγνώριση των θετικών ωφελειών που θα αποκομίσουν οι ίδιοι αλλά και των πλεονεκτημάτων που πηγάζουν από την αειφορική διαχείριση της περιοχής έρευνας.

Το θετικό πρόσημο του συντελεστή, που αφορά στο μηνιαίο εισόδημα των ερωτώμενων (INCVAR), ερμηνεύεται από το γεγονός ότι όσο μεγαλύτερο είναι το μηνιαίο εισόδημα των ερωτώμενων τόσο μεγαλύτερη είναι και η πιθανότητα θετικής διάθεσης πληρωμής. Σε όλες τις έρευνες που χρησιμοποιούν τη μέθοδο της υποθετικής αξιολόγησης για τον υπολογισμό της προθυμίας πληρωμής το πρόσημο του συντελεστή που αναφέρεται στη μεταβλητή εισόδημα αναμένεται να είναι θετικό (Perman et al. 1999).

Οι μεταβλητές SATISVAR και IMPROVAR έχουν θετική συμβολή στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων της ανάλυσης. Πιο συγκεκριμένα, όσο μεγαλύτερη είναι η ικανοποίηση των επισκεπτών από την τουριστική εμπειρία που αποκομίζουν και την εκπλήρωση των προσδοκιών τους κατά την επίσκεψή τους στην περιοχή έρευνας, τόσο μεγαλύτερη είναι και η πιθανότητα θετικής προθυμίας πληρωμής. Όμοια, οι ερωτώμενοι αναγνώρισαν την ύπαρξη περιθωρίων για περαιτέρω βελτίωση και τουριστική ανάπτυξη εκφράζοντας θετική διάθεση προθυμίας πληρωμής όσο μεγαλύτερα περιθώρια βελτίωσης εντοπίζουν στην παράκτια ζώνη. Ερμηνεύοντας το πρόσημο του συντελεστή της μεταβλητής ENVIROVAR συμπεραίνουμε ότι οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι ήταν μέλη κάποιας περιβαλλοντικής οργάνωσης αποδείχτηκε ότι ήταν περισσότερο πρόθυμοι να πληρώσουν.

Η ύπαρξη αρνητικών προσήμων στις μεταβλητές CROWDBEACH και COASTALUSES φανερώνει την αρνητική στάση των ερωτώμενων σχετικά με την προθυμία πληρωμής τους. Η συσσώρευση πολλών επισκεπτών καθώς και η άναρχη ανάπτυξη και χρήση του παράκτιου οικοσυστήματος, που συνήθως συναντώνται στα συμβατικά πρότυπα τουριστικής ανάπτυξης διαπιστώθηκε ότι μειώνουν τη προθυμία πληρωμής των επισκεπτών αυξάνοντας τη δυσαρέσκειά τους. Οι επισκέπτες προτιμούν

να καταβάλλουν μικρότερα ποσά, όσο μεγαλύτερη είναι η συγκέντρωση όγκου τουριστών στην παραλία και όσο εντονότερη είναι η άναρχη χρήση του παράκτιου πόρου. Το γεγονός αυτό φανερώνει ότι οι επισκέπτες θα ήταν διατεθειμένοι να καταβάλλουν μεγαλύτερα ποσά, για να πραγματοποιήσουν ένα ταξίδι αναψυχής και να πληρώσουν ένα εισιτήριο εισόδου για να απολαύσουν μια παράκτια ζώνη, στην οποία η οργάνωση της παραλίας και ο καθορισμός χρήσεων του περιβαλλοντικού πόρου θα αποτελούσαν δομικά συστατικά του τουριστικού προϊόντος που προσφέρεται. Στην ίδια κατεύθυνση, το αρνητικό πρόσημο της μεταβλητής MASSTOURISM υποδηλώνει ότι, όσο ευνοείται ένα μοντέλο ανάπτυξης και διατήρησης μαζικού τουρισμού στην περιοχή έρευνας, τόσο μικρότερη είναι η διάθεση των ερωτώμενων για θετική προθυμία πληρωμής. Τα χαρακτηριστικά αυτά φάνηκε ότι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην προτίμησή τους για τον τόπο προορισμού που τελικά θα επισκεφτούν και για τα ποσά που είναι διατεθειμένοι να καταβάλλουν, προκειμένου να απολαύσουν το τουριστικό προϊόν που τους προτείνεται.

Για τη λογιστική κατανομή η μέση τιμή της προθυμίας πληρωμής υπολογίστηκε με βάση τον παρακάτω μαθηματικό τύπο (Hanemann 1989, Ekstrand and Loomis 1998):

$$MeanWTP = \frac{1}{/b_1/} * \ln(1 + e^{B_0}) \quad (3.2)$$

όπου, *MeanWTP*: η μέση τιμή της προθυμίας πληρωμής των ερωτώμενων

$b_1$ : ο συντελεστής της μεταβλητής BID σε απόλυτη τιμή που αφορά στο ποσό που προσφέρθηκε στους ερωτώμενους

$B_0$ : το άθροισμα του σταθερού όρου του προτύπου που υπολογίστηκε συν το γινόμενο των συντελεστών των άλλων ανεξάρτητων μεταβλητών επί τις αντίστοιχες μέσες τιμές για κάθε ερωτώμενο.

Με αντικατάσταση των τιμών στον τύπο (3.2) προκύπτει ο ακόλουθος τύπος:

$$MeanWTP = \frac{1}{0,233} * \ln(1 + e^{9,239}) \quad (3.3)$$

Κατά συνέπεια, η μέση τιμή της προθυμίας πληρωμής υπολογίστηκε σε 39,65 € ανά άτομο και ημέρα επίσκεψης. Πολλαπλασιάζοντας το ποσό αυτό με τον όγκο των επισκεπτών που δέχεται η περιοχή (περίπου 100.000 επισκέπτες το διάστημα Μαΐου - Σεπτεμβρίου) προκύπτει ότι η αξία αναψυχής της παράκτιας ζώνης μεταξύ του Μώλου και της Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας ανέρχεται σε 3.965.124 €.

### 3.5 Αποτελέσματα Μεθόδου Κόστους Ταξιδιού (Travel Cost Method)

Στην παρούσα έρευνα εφαρμόστηκε η Μέθοδος του Ζωνικού Κόστους Ταξιδιού (ZTCM) που εκτιμά με έμμεσο τρόπο τα κόστη που κατέβαλαν οι ερωτώμενοι, για να επισκεφθούν την παράκτια ζώνη της περιοχής έρευνας. Ο καθορισμός των ζωνών της περιοχής έρευνας πραγματοποιήθηκε με βάση την απόσταση από τη μόνιμη κατοικία που δήλωσαν οι ερωτώμενοι και τα διοικητικά όρια των περιοχών από τις οποίες προέρχονται (Ward and Beal 2000). Για τη δημιουργία των ζωνών προέλευσης χρησιμοποιήθηκε για κάθε ζώνη το εύρος των 100 χιλιομέτρων. Με τον τρόπο αυτό δημιουργήθηκαν 4 ζώνες προέλευσης. Στον Πίνακα 3.8 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι περιοχές προέλευσης των επισκεπτών που συμμετείχαν στην έρευνα.

Ο μεγαλύτερος όγκος των επισκεπτών προήλθε από το νομό Φθιώτιδας. Συγκεκριμένα, από την περιοχή αυτή προήλθε το 36,15% του συνόλου των συμμετεχόντων. Ακολουθεί η περιοχή του νομού Αττικής με ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα 28,12%. Σε σχέση με τις ζώνες προέλευσης, η μεγαλύτερη συμμετοχή παρατηρήθηκε από τη ζώνη προέλευσης Α με 728 ερωτώμενους που αντιστοιχούν στο 50,81% του δείγματος, ενώ η μικρότερη συμμετοχή προήλθε από τη ζώνη Δ με ποσοστό συμμετοχής 2,44% και 35 ερωτώμενους. Στον Πίνακα 3.9 που ακολουθεί

δίνεται ο πληθυσμός ανά ζώνη σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία που συγκεντρώθηκαν κατά την απογραφή του εθνικού πληθυσμού το έτος 2001.

Για τον υπολογισμό του κόστους ταξιδιού είναι απαραίτητος ο υπολογισμός της αναλογίας των επισκέψεων που αντιστοιχεί στις ζώνες προέλευσης που δημιουργήθηκαν. Διαιρώντας τον αριθμό των επισκέψεων που παρατηρήθηκε ανά ζώνη με το μέγεθος του δείγματος προκύπτει η αναλογία των επισκέψεων ανά ζώνη. Πολλαπλασιάζοντας την αναλογία των επισκέψεων ανά ζώνη με τον αριθμό των τουριστών που επισκέφθηκαν την παράκτια ζώνη προκύπτει ο αριθμός των πραγματικών επισκέψεων στην περιοχή έρευνας.

Ο αριθμός των τουριστών που επισκέφθηκαν την παράκτια ζώνη υπολογίστηκε κατά προσέγγιση στους 100.000 επισκέπτες για το διάστημα Μαΐου-Σεπτεμβρίου. Ο αριθμός αυτός προέκυψε ως αποτέλεσμα προσωπικών συνεντεύξεων με τους τοπικούς φορείς και επαγγελματίες της περιοχής (αυτοδιοικητικές αρχές, ιδιοκτήτες εγκαταστάσεων διαμονής, άλλους επιχειρηματίες του τουρισμού κ.λ.π.) δεδομένου ότι δεν υπήρχαν καταγεγραμμένα στοιχεία ή αρχεία για τον ακριβή αριθμό των επισκεπτών.

Το διάστημα των 153 ημερών μεταξύ Μαΐου και Σεπτεμβρίου αποτελεί και τη χρονική περίοδο, που η παράκτια ζώνη συγκεντρώνει το μεγαλύτερο και κύριο όγκο των επισκεπτών της αφού κατά τους χειμερινούς μήνες η επισκεψιμότητα και η χρήση της περιοχής έρευνας είναι ιδιαίτερα περιορισμένη.

Το θεωρητικό υπόβαθρο της μεθόδου επιτρέπει τον υπολογισμό της επισκεψιμότητας σε ετήσια βάση ή σε μια ορισμένη χρονική περίοδο (Casey et al. 1995, Mathis et al. 2003). Επίσης, ο Cook (2000) αναφέρει ότι ο υπολογισμός του πραγματικού αριθμού των επισκεπτών με ενσωματωμένα χρονικά διαστήματα στα

οποία παρατηρείται μικρή ή αμελητέα προσέλευση τουριστών μπορεί να οδηγήσει σε λιγότερο αξιόπιστους υπολογισμούς. Κατά συνέπεια, την παράκτια ζώνη θεωρήθηκε ότι την επισκέφθηκαν 654 άτομα ανά ημέρα. Στον Πίνακα 3.10 που ακολουθεί παρατίθενται οι παραπάνω υπολογισμοί.

Πίνακας 3.8: Περιοχή μόνιμης κατοικίας επισκεπτών

Ζώνη	Τόπος μόνιμης κατοικίας	Αριθμός συμμετεχόντων	Ποσοστό στο δείγμα των 1433 ερωτώμενων (%)
Α (0-100 km)	Νομός Φθιώτιδας	518	36,15
	Νομός Βοιωτίας	182	12,7
	Νομός Εύβοιας	14	0,98
	Νομός Ευρυτανίας	14	0,98
	<b>Σύνολο</b>	<b>728</b>	<b>50,81</b>
Β (101-200 km)	Νομός Αττικής	403	28,12
	Νομός Φωκίδας	59	4,12
	Νομός Καρδίτσας	98	6,84
	Νομός Τρικάλων	71	4,95
	<b>Σύνολο</b>	<b>631</b>	<b>44,03</b>
Γ (201-300 km)	Νομός Κορινθίας	19	1,33
	Νομός Αργολίδας	15	1,05
	Νομός Γρεβενών	5	0,35
	<b>Σύνολο</b>	<b>39</b>	<b>2,72</b>
Δ (>300 km)	Νομός Μεσσηνίας	35	2,44
	<b>Σύνολο</b>	<b>35</b>	<b>2,44</b>

Πίνακας 3.9: Ζώνες προέλευσης και αντίστοιχοι πληθυσμοί

Ζώνη	Πληθυσμός
Α	162.421
Β	334.251
Γ	53.786
Δ	52.709

Πίνακας 3.10: Αναλογία επισκέψεων και πραγματικές επισκέψεις ανά ζώνη στην περιοχή έρευνας

<b>Ζώνη</b>	<b>Παρατηρούμενες επισκέψεις</b>	<b>Αναλογία επισκέψεων</b>	<b>Πραγματικές επισκέψεις</b>
A	728	0,508	332,042
B	631	0,440	287,800
Γ	39	0,027	17,787
Δ	35	0,024	15,963

Το συνολικό κόστος επίσκεψης στην περιοχή έρευνας ανά ζώνη προέλευσης υπολογίστηκε από το κόστος ταξιδιού με επιστροφή που επωμίστηκαν οι ταξιδιώτες της αντίστοιχης ζώνης καθώς και από το κόστος του χρόνου που δαπανήθηκε για την πραγματοποίηση της επίσκεψης. Το κόστος ταξιδιού με επιστροφή προήλθε από τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν κατά τη διάρκεια της προσωπικής συνέντευξης. Τα έξοδα αυτά περιελάμβαναν το συνολικό κόστος ταξιδιού (π.χ. βενζίνη), το κόστος που κατέβαλαν για διόδια, για διάφορα έξοδα στη διαδρομή (τρόφιμα, ποτά κ.λπ.), για διάφορα έξοδα στην περιοχή ανά ημέρα (τρόφιμα, ποτά κ.λπ.), έξοδα για τουριστικές δραστηριότητες ανά ημέρα (θαλάσσια σπορ κ.λπ.), έξοδα στην παραλία ανά ημέρα (ομπρέλα, ξαπλώστρα, κ.λπ.), έξοδα διαμονής στην περιοχή ανά ημέρα (ξενοδοχείο κ.λ.π.), διάφορα έξοδα στην περιοχή ανά ημέρα (δώρα, αναμνηστικά κ.λπ.).

Το κόστος του χρόνου υπολογίστηκε ως ποσοστό του ημερομισθίου. Το ποσοστό που χρησιμοποιήθηκε στην ανάλυση ανήλθε στο 1/3 (33,3%) του βασικού ημερομισθίου. Το ποσοστό αυτό έχει υιοθετηθεί από πλειάδα ερευνητών για τον υπολογισμό του κόστους του χρόνου σε TCM αναλύσεις (Mendelsohn and Brown 1983, Du 1998, Francisco and Glover 1999, Chen et al. 2004, Chaudhry and Tewari 2006). Το μέσο κόστος ταξιδιού με επιστροφή ανά ζώνη καθώς και ο λόγος του

αριθμού των επισκέψεων ανά ζώνη και πληθυσμό δίνονται στον Πίνακα 3.11 και στον Πίνακα 3.12 αντίστοιχα.

Το γενικό μαθηματικό μοντέλο που περιγράφει τη ζωνοποιημένη μέθοδο του κόστους ταξιδιού δίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$\frac{V_{hj}}{N_h} = f(C_h) \quad (3.4)$$

όπου,  $V_{hj}$  : ο αριθμός των επισκέψεων από τη ζώνη  $h$  στον πόρο  $j$

$N_j$  : ο πληθυσμός στη ζώνη  $h$

$C_h$  : το κόστος ταξιδιού της ζώνης  $h$

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση της απλής γραμμικής παλινδρόμησης. Ως ανεξάρτητη μεταβλητή ορίστηκε το κόστος ταξιδιού και ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε ο αριθμός των επισκέψεων στην περιοχή (συνεχής μεταβλητή που ακολουθεί την κανονική κατανομή). Στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν συμπεριλήφθηκαν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων. Πολλοί ερευνητές που εφάρμοσαν τη μέθοδο του κόστους ταξιδιού δεν συμπεριέλαβαν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά ως ανεξάρτητες μεταβλητές (Beal 1995c, Nillesen et al. 2005, Chaudhry and Tewari 2006, Fleming and Cook 2008). Από την εφαρμογή της μεθόδου της απλής γραμμικής παλινδρόμησης προέκυψε η ακόλουθη εξίσωση:

$$VR = 38.836 - 0.218 * TC \quad (3.5)$$

όπου,  $VR$  : ο αριθμός επισκέψεων

$TC$  : το κόστος ταξιδιού

Το πρόσημο του συντελεστή της μεταβλητής κόστος ταξιδιού  $TC$  στην εξίσωση (3.5) είναι αναμενόμενα αρνητικό, αφού όσο αυξάνεται το κόστος επίσκεψης στην



περιοχή έρευνας τόσο μειώνεται και ο αριθμός των επισκέψεων. Επιπρόσθετα, η εξίσωση αυτή περιγράφει τη σχέση μεταξύ του αριθμού των επισκέψεων στην παράκτια ζώνη και του κόστους ταξιδιού που καταβάλλουν οι επισκέπτες. Τα στατιστικά αποτελέσματα για την εξίσωση (3.5) δίνονται στους πίνακες 3.13 και 3.14 που ακολουθούν.

Πίνακας 3.11: Μέσο κόστος ταξιδιού με επιστροφή ανά ζώνη

Ζώνη	Κόστος ταξιδιού (TC) – (€)
A	87,50
B	132,50
Γ	159,00
Δ	170,49

Πίνακας 3.12: Λόγος αριθμού επισκέψεων ανά ζώνη

Ζώνη	Λόγος αριθμού επισκέψεων
A	20,4433271
B	8,6103147
Γ	3,3071793
Δ	3,028626

Πίνακας 3.13: Στατιστικά στοιχεία παλινδρόμησης

Συντελεστής Προσδιορισμού R <sup>2</sup>	Διορθωμένος Συντελεστής Προσδιορισμού R <sup>2</sup>	Τυπικό Σφάλμα
0,976	0,963	1,55

Πίνακας 3.14: Αποτελέσματα απλής γραμμικής παλινδρόμησης

Μεταβλητές	Μη Σταθμισμένοι Συντελεστές		Σταθμισμένοι Συντελεστές	T	sig
	B	Τυπικό Σφάλμα	BETA		
Σταθερά	38,836	3,442		11,283	0,008
Κόστος	-0,218	0,024	-0.988	-8,944	0,012

Ταξιδίου (TC)					
Διάστημα Εμπιστοσύνης 95%					
F= 80,004    sig F=0,012					

Για την κατασκευή της καμπύλης ζήτησης χρησιμοποιήθηκε η εξίσωση (3.5). Προηγουμένως χρειάστηκε να υπολογιστεί η μεταβολή της επισκεψιμότητας στην περιοχή έρευνας για δεδομένα επίπεδα αύξησης του κόστους ταξιδιού. Οι αυξήσεις είχαν τη μορφή εισιτηρίου εισόδου στην παράκτια ζώνη.

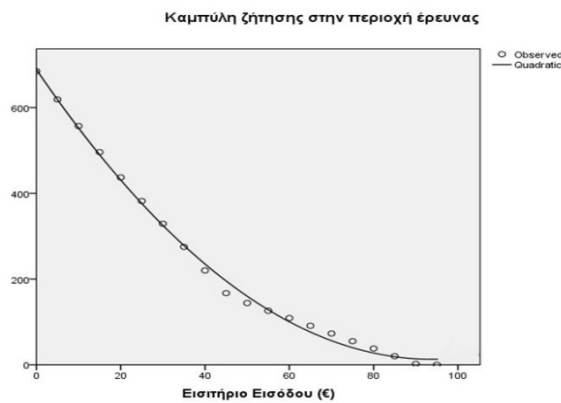
Η υποθετική τιμή εισόδου ισοδυναμούσε με ισόποση αύξηση στα έξοδα ταξιδιού που πραγματοποιεί ο επισκέπτης από τον τόπο διαμονής του στην περιοχή έρευνας. Οι τιμές που δόθηκαν στη μεταβλητή κόστος ταξιδιού ( $TC$ ) ξεκινούσαν από 0 € μέχρι την τιμή που θα μηδενιζόταν η επισκεψιμότητα ( $VR$ ) στην περιοχή. Οι μεταβολές του συνολικού αριθμού επισκεπτών σύμφωνα με τις αυξήσεις στο κόστος ταξιδιού δίνονται στον Πίνακα 3.15. Όπως διαπιστώθηκε η επισκεψιμότητα έλαβε την τιμή 0 όταν η αύξηση στο κόστος ταξιδιού ήταν ίση με τιμή εισόδου 95 €.

Η καμπύλη της ζήτησης σύμφωνα με τους παραπάνω υπολογισμούς δίνεται στο Σχήμα 3.12. Η καλή προσαρμογή της καμπύλης στα δεδομένα της έρευνας επιβεβαιώνεται από την υψηλή τιμή του  $R^2$  που είναι ίση με 0,99 (sig=0.0001). Κατά συνέπεια, η ανεξάρτητη μεταβλητή κόστος ταξιδιού ερμήνευσε το 99% της συνολικής διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής επισκεψιμότητα.

Από την καμπύλη του Σχήματος 3.12 υπολογίστηκε το πλεόνασμα καταναλωτή που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι οι επισκέπτες της παράκτιας ζώνης. Το πλεόνασμα καταναλωτή υπολογίστηκε από το εμβαδόν που βρίσκεται κάτω από την καμπύλη ζήτησης που σχηματίστηκε.

Πίνακας 3.15: Μεταβολές της επισκεψιμότητας σε αντίστοιχες αυξήσεις του κόστους ταξιδιού με τη μορφή εισιτηρίου εισόδου

Αύξηση κόστους ταξιδιού (€)	Επισκεψιμότητα	Αύξηση κόστους ταξιδιού (€)	Επισκεψιμότητα
0	685	50	144
5	619	55	126
10	557	60	109
15	496	65	91
20	437	70	73
25	382	75	55
30	329	80	38
35	275	85	20
40	220	90	2
45	167	95	0



Σχήμα 3.12: Καμπύλη ζήτησης της παράκτιας ζώνης μεταξύ Μώλου και Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας.

Η σχηματιζόμενη καμπύλη αντιπροσωπεύει τη ζήτηση για την τουριστική εμπειρία που αποκομίζει ο επισκέπτης-καταναλωτής στην περιοχή έρευνας (on-site demand curve) και όχι την τουριστική εμπειρία που αναφέρεται σε όλο το ταξίδι. Το πρώτο σημείο της καμπύλης αντιστοιχεί στον αριθμό των επισκεπτών που δέχεται η περιοχή έρευνας όταν δεν υπάρχει εισιτήριο εισόδου. Τα υπόλοιπα σημεία που σχηματίζουν την καμπύλη ζήτησης αντιστοιχούν στον αριθμό των επισκέψεων ανά ημέρα όταν στα έξοδα του ταξιδιού προστίθεται ένα υποθετικό ποσό με τη μορφή εισιτηρίου εισόδου.

Η εξίσωση με την οποία υπολογίστηκε το εμβαδόν του Σχήματος 3.12 δίνεται από τον μαθηματικό τύπο που ακολουθεί:

$$Y = \int_a^b (688.738 - 14.423x + 0.077x^2) \quad (3.6)$$

όπου,  $Y$  : το πλεόνασμα του καταναλωτή

$x$  : η επισκεψιμότητα στην περιοχή έρευνας

$a$  : αύξηση κόστους ταξιδιού κατά 0€

$b$  : αύξηση κόστους ταξιδιού κατά 95€

Το πλεόνασμα του καταναλωτή για το σύνολο των επισκεπτών ανά ημέρα επίσκεψης υπολογίστηκε σε 22.352,28 €. Διαιρώντας το πλεόνασμα του καταναλωτή με τη μέση ημερήσια επισκεψιμότητα στην παράκτια ζώνη υπολογίστηκε το καθαρό όφελος της τουριστικής εμπειρίας που αποκόμισε το κάθε άτομο ανά επίσκεψη στην περιοχή. Το όφελος αυτό αποδιδόμενο σε χρηματικές μονάδες ανήλθε σε 34,178 €. Το μέγεθος αυτό αντανακλά την προθυμία πληρωμής του επισκέπτη, για να απολαύσει τα οφέλη που προέρχονται από την τουριστική εμπειρία κατά την επίσκεψή του στην περιοχή έρευνας.

Η αξία της παράκτιας ζώνης υπολογίστηκε πολλαπλασιάζοντας το πλεόνασμα του καταναλωτή για το σύνολο των επισκεπτών ανά ημέρα (22.352,28 €) με τον αριθμό των ημερών που αντιστοιχούν στο χρονικό διάστημα μεταξύ Μαΐου και Σεπτεμβρίου στο οποίο η παράκτια ζώνη δέχεται τον κύριο όγκο των επισκεπτών της (153 ημέρες). Κατά συνέπεια, η αξία αναψυχής της παράκτιας ζώνης μεταξύ του Μώλου και της Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας υπολογίστηκε σε 3.419.899€.

### 3.6 Αποτελέσματα Ανάλυσης Κυρίων Συνιστωσών (Principal Component Analysis) και Ανάλυσης Ομάδων (Cluster Analysis)

Κύριος στόχος της παρούσας έρευνας ήταν ο προσδιορισμός των χαρακτηριστικών ενός τόπου προορισμού (destination attributes) που λειτουργούν ως πόλοι έλξης επισκεπτών (pull motivation factors) στην προσπάθεια εγκαθίδρυσης ενός βιώσιμου και προτιμητέου τουριστικού προϊόντος. Σημαντικό εργαλείο για την επίτευξη του στόχου αυτού διαδραμάτισε η ανάλυση κυρίων συνιστωσών. Πιο συγκεκριμένα, στόχος της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών ήταν η ομαδοποίηση του αρχικού όγκου των δεδομένων σε ένα μικρότερο αριθμό συσχετιζόμενων μεταβλητών (συνιστωσών), που να αποδίδουν σε όσο το δυνατό μεγαλύτερο βαθμό την πληροφορία που περιελάμβαναν τα αρχικά δεδομένα (original or measured variables). Με τον τρόπο αυτό σχηματίστηκαν στατιστικά ανεξάρτητες συνιστώσες από μεταβλητές που ερμηνεύουν ένα κοινό νόημα σε σχέση με τα χαρακτηριστικά της περιοχής έρευνας ως τόπο προορισμού και ως δομικών στοιχείων του τουριστικού προϊόντος που επιθυμούν οι ερωτώμενοι.

Ειδικότερα, με τη χρήση μιας πενταβάθμιας κλίμακας Likert (1= καθόλου, 5=πάρα πολύ) που αφορούσε 25 θέματα κατέστη δυνατή η αναγνώριση εκείνων των χαρακτηριστικών της παράκτιας ζώνης που οι ερωτώμενοι έκριναν ως σημαντικότερα. Ως μέθοδος εξαγωγής χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των κυρίων συνιστωσών με ορθογώνια περιστροφή των αξόνων (varimax rotation), που αποτελεί και τη δημοφιλέστερη προσέγγιση κατά την εφαρμογή τέτοιων αναλύσεων (Sharma 1996, Hair et al. 1995, Thompson 2004, Basto and Pereira 2012). Για τον καθορισμό των συνιστωσών που εξήχθησαν χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο της ιδιοτιμής (eigenvalue). Προκειμένου να συμπεριληφθεί μια μεταβλητή στην ανάλυση θα πρέπει η ιδιοτιμή να είναι μεγαλύτερη ή ίση της μονάδας (Swanson and Horridge 2004).

Η εξέταση της καταλληλότητας των δεδομένων για την εφαρμογή της ανάλυσης πραγματοποιήθηκε με τον έλεγχο σφαιρικότητας του Bartlett (Bartlett's Test of Sphericity) (Rencher 1995, Williams et al. 2010). Ο έλεγχος σφαιρικότητας του Bartlett έδειξε ότι υπάρχει υψηλή σημαντικότητα του στατιστικού  $\chi^2$  ( $\chi^2=8523.362$ ,  $df=300$ ,  $p=0,000$ ) γεγονός που δείχνει ότι το υπόδειγμα της ανάλυσης ήταν κατάλληλο. Ο δείκτης Kaiser-Mayer-Olkin της κλίμακας έλαβε την τιμή 0,774. Ο δείκτης αυτός υποδεικνύει την αξιοπιστία της τεχνικής για την ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν από τη δειγματοληψία (sampling adequacy ή sample efficiency). Οι Beavers et al. (2013) αναφέρουν ότι τιμές του δείκτη μικρότερες από 0,59 οδηγούν σε αμφισβητούμενα αποτελέσματα σε σχέση με την αξιόπιστη εφαρμογή της μεθόδου και η ανάλυση δεν πρέπει να λαμβάνεται υπόψη. Τιμές του δείκτη Kaiser-Mayer-Olkin μικρότερες από 0,7 φανερώνουν ότι η ανάλυση κυρίων συνιστωσών δεν είναι η κατάλληλη τεχνική που πρέπει να εφαρμοστεί για την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 3.16 που ακολουθεί, από την ανάλυση που διενεργήθηκε προέκυψαν οκτώ συνιστώσες. Οι συνιστώσες αυτές εξήγησαν το 60,395% της συνολικής εξαγόμενης διακύμανσης. Το ποσοστό της διακύμανσης που ερμηνεύτηκε από την ανάλυση θεωρήθηκε ικανοποιητικό (Hair et al. 1995, Σιώμκος και Βασιλικοπούλου 2005). Σε πολλές παρόμοιες ερευνητικές μελέτες η ανάλυση εφαρμόστηκε με ποσοστό συνολικής διακύμανσης μεγαλύτερο από 50% (Kozak 2002, Jang et al. 2005, Molera and Albaladejo 2007, Van der Merwe et al. 2011).

Ο έλεγχος της συνεισφοράς των μεταβλητών σε κάθε εξαγόμενη συνιστώσα πραγματοποιήθηκε με βάση τις φορτίσεις των μεταβλητών που ομαδοποιήθηκαν σε

κάθε εξαγόμενη συνιστώσα. Οι φορτίσεις αυτές έδειξαν το βαθμό συσχέτισης κάθε μεταβλητής με τις εξαγόμενες συνιστώσες.

Στη συγκεκριμένη ανάλυση συμπεριλήφθηκαν μεταβλητές των οποίων οι φορτίσεις τους στις αντίστοιχες εξαγόμενες συνιστώσες ήταν μεγαλύτερες από 0,4. Οι φορτίσεις των μεταβλητών στην παρούσα έρευνα κυμάνθηκαν από 0,487 έως 0,888. Σύμφωνα με τους (Hair et al. 1995) σε μελέτες με δείγματα μεγαλύτερα των 200 ατόμων, οι φορτίσεις των μεταβλητών με τιμή ίση ή μεγαλύτερη από 0,4 θεωρούνται σημαντικές. Επιπρόσθετα οι Σιώκος και Βασιλικοπούλου (2005) αναφέρουν ότι αν η φόρτιση κάποιας μεταβλητής έχει υψηλή τιμή (μεγαλύτερη από 0,3) τότε η συγκεκριμένη μεταβλητή μπορεί να συμπεριληφθεί στην ανάλυση. Επίσης οι Baloglou and McCleary (1999) και De Guzman et al. (2006) χρησιμοποίησαν ως οριακό σημείο φορτίσεις μεταβλητών με τιμές μεγαλύτερες από 0,4, ενώ οι Van der Merwe et al. (2011) χρησιμοποίησαν φορτίσεις με τιμές μεγαλύτερες από 0,3.

Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας της ανάλυσης χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής Cronbach's  $\alpha$  ο οποίος κυμάνθηκε από 0,627 έως 0,749. Οι Tabachnick and Fidell (1996), Hair et al. (1998) και Hair et al. (2006) αναφέρουν ότι τιμές του συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$  μεγαλύτερες από 0,6 είναι αποδεκτές, ενώ ο Peterson (1994) αναφέρει ότι τιμές του συντελεστή αξιοπιστίας μεγαλύτερες από 0,6 αποτελούν το κριτήριο που χρησιμοποιείται στην πράξη (criterion in use).

Πολλοί ερευνητές στις μελέτες τους σχετικά με τον τουρισμό και την αναγνώριση κινήτρων των επισκεπτών χρησιμοποίησαν τιμές του δείκτη Cronbach's  $\alpha$  μεγαλύτερες από 0,6 (Kastenholz et al. 1999, Baloglou and McCleary 1999, Galloway 2002, Johns and Gyimóthy 2002, Kim et al. 2003, Lehto et al. 2004, Winter and Lockwood 2005,

Kim et al. 2006, Hosany et al. 2007, Sterl et al. 2008, Park and Yoon 2009, Wong and Yeh 2009).

Τα κοινά χαρακτηριστικά που συνδέουν τις μεταβλητές συμβάλλουν στην απόδοση μιας ονομασίας σε κάθε εξαγόμενη συνιστώσα (Porcia et al. 2004, Kim et al. 2006). Η πρώτη κύρια συνιστώσα που εξήχθη ονομάστηκε «οργάνωση παραλίας». Όλες οι μεταβλητές που σχετίστηκαν με αυτή αφορούσαν χαρακτηριστικά συνδεδεμένα με θέματα οργάνωσης σε μια παράκτια ζώνη.

Η πρώτη εξαγόμενη συνιστώσα ερμήνευσε το μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής διακύμανσης (18,963%), ενώ ο μέσος όρος ανήλθε σε 3,387. Η μεγάλη συμμετοχή της συνιστώσας «οργάνωση παραλίας» στη συνολική διακύμανση της ανάλυσης μας οδήγησε στο συμπέρασμα ότι η οργάνωση σε μια παραλία αποτελεί κύριο χαρακτηριστικό ενός παράκτιου τόπου προορισμού που έλκει τους επισκέπτες να τον επιλέξουν. Στην περίπτωση αυτή κυρίαρχο ρόλο διαπιστώθηκε ότι διαδραμάτισαν οι μεταβλητές που αφορούσαν στη χωροθέτηση ζωνών δραστηριοτήτων καθώς και στην ανθρώπινη παρέμβαση στην παράκτια ζώνη. Και οι δύο αυτές μεταβλητές συγκέντρωσαν υψηλές φορτίσεις (0,667 και 0,652 αντίστοιχα) γεγονός που υποδηλώνει την υψηλή συμμετοχή τους στην περιγραφή της συγκεκριμένης συνιστώσας.

Η δεύτερη εξαχθείσα συνιστώσα ονομάστηκε «βιωσιμότητα». Η συνιστώσα αυτή συγκροτήθηκε από μεταβλητές που αφορούσαν στη βιώσιμη διαχείριση της παράκτιας ζώνης. Η συμμετοχή της στη συνολική εξαγόμενη διακύμανση ανήλθε σε 9% συγκεντρώνοντας το μεγαλύτερο μέσο όρο στην ανάλυση (3,956). Στην περίπτωση αυτή οι μεταβλητές που συγκρότησαν τη συνιστώσα «βιωσιμότητα» σχετίστηκαν με την αειφορική ανάπτυξη της παράκτιας ζώνης όπως η προστασία της βιοποικιλότητας



και της ποιότητας του νερού στο θαλάσσιο πόρο, καθώς και η φιλική προς το περιβάλλον τουριστική υποδομή.

Η τρίτη συνιστώσα σχηματίστηκε από μεταβλητές που ερμήνευσαν το 6,601% της συνολικής διακύμανσης. Οι μεταβλητές αυτές αφορούσαν στα κόστη συμμετοχής σε θαλάσσιες δραστηριότητες, στα κόστη συμμετοχής σε εκδηλώσεις - φεστιβάλ αλλά και σε άλλα κόστη (για διατροφή, αγορά σουβενίρ κ.λπ). Η συνιστώσα αυτή ονομάστηκε «κόστη» και ο μέσος όρος της ανήλθε σε 3,474.

Η τέταρτη συνιστώσα δημιουργήθηκε από τρεις μεταβλητές: το κόστος ανά άτομο και διανυκτέρευση, την ποιότητα και το επίπεδο υγιεινής των εγκαταστάσεων διαμονής. Το κοινό χαρακτηριστικό που εξήγησαν και οι τρεις μεταβλητές σχετίστηκε με τις εγκαταστάσεις διαμονής. Για το λόγο αυτό η συγκεκριμένη συνιστώσα ονομάστηκε «εγκαταστάσεις διαμονής» ερμηνεύοντας το 6,301% της συνολικής διακύμανσης, ενώ η τιμή του μέσου όρου της ανήλθε σε 3,544.

Η πέμπτη εξαγόμενη συνιστώσα συνδέθηκε με την ευκολία πρόσβασης στην παράκτια ζώνη, καθώς και με κυκλοφοριακά θέματα, όπως η κυκλοφοριακή συμφόρηση, η ποιότητα των δρόμων και το επίπεδο των τοπικών συγκοινωνιών. Η συνιστώσα αυτή που ονομάστηκε «προσβασιμότητα» ερμήνευσε το 5,516% της συνολικής διακύμανσης με μέσο όρο 2,591.

Η έκτη συνιστώσα σχηματίστηκε από μεταβλητές που σχετίστηκαν με την κοινωνική συμπεριφορά των τοπικών κατοίκων καθώς και με το επίπεδο εξυπηρέτησης των επισκεπτών. Για το λόγο αυτό η έκτη εξαγόμενη συνιστώσα ονομάστηκε «φιλοξενία». Σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτώμενων η συνιστώσα «φιλοξενία» ερμήνευσε το 4,996% της συνολικής διακύμανσης, ενώ η τιμή του μέσου όρου της στην ανάλυση ανήλθε σε 3,841. Το γεγονός αυτό φανερώνει την ιδιαίτερη σημασία που

απέδωσαν οι συμμετέχοντες στην έρευνα στη συγκεκριμένη συνιστώσα και στο ρόλο που διαδραματίζει στην επιλογή του τύπου προορισμού.

Πίνακας 3.16: Αποτελέσματα της ανάλυσης παραγόντων

Θέματα	Μέσος Όρος	Φορτίσεις μεταβλητών	Ιδιοτιμή (eigenvalue)	Ποσοστό εξηγούμενης διακύμανσης (%)
<b>Οργάνωση παραλίας</b>	3,387		4,74	18,963
Η χωροθέτηση δραστηριοτήτων (ζώνες δραστηριοτήτων)		0,667		
Η ανθρώπινη παρέμβαση στην παράκτια ζώνη		0,652		
Η διαθεσιμότητα χώρων για παρατηρητές τοπίου		0,622		
Το αίσθημα της ασφάλειας		0,601		
Η διαθεσιμότητα αξεσουάρ παραλίας		0,595		
Η διαθεσιμότητα χώρων στάθμευσης		0,540		
<b>Βιωσιμότητα</b>	3,956		2,25	9,00
Η λήψη μέτρων για την προστασία της βιοποικιλότητας		0,753		
Η ύπαρξη φιλικών προς το περιβάλλον υποδομών – κατασκευών		0,679		
Η προστασία του οικοσυστήματος (π.χ. ποιότητα νερού)		0,538		
Η συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας		0,487		
Η δυνατότητα συμμετοχής σε προγράμματα εθελοντικού τουρισμού		0,485		
<b>Κόστη</b>	3,474		1,65	6,601
Το κόστος συμμετοχής σε θαλάσσιες δραστηριότητες		0,794		
Το κόστος συμμετοχής σε φεστιβάλ – εκδηλώσεις		0,718		
Το κόστος διατροφής		0,665		

<b>Εγκαταστάσεις διαμονής</b>	3,544		1,56	6,301
Το κόστος ανά άτομο και διανυκτέρευση		0,791		
Η ποιότητα των εγκαταστάσεων διαμονής		0,730		
Το επίπεδο υγιεινής στις εγκαταστάσεις διαμονής		0,619		
<b>Προσβασιμότητα</b>	2,591		1,38	5,516
Η ευκολία πρόσβασης στην παράκτια ζώνη (π.χ. απόσταση από την παραλία)		0,808		
Η ύπαρξη κυκλοφοριακών ζητημάτων (π.χ. κυκλοφοριακή συμφόρηση, ποιότητα των δρόμων, τοπικές συγκοινωνίες)		0,709		
<b>Φιλοξενία</b>	3,841		1,25	4,996
Η κοινωνική συμπεριφορά των τοπικών κατοίκων		0,888		
Το επίπεδο εξυπηρέτησης των επισκεπτών (π.χ. τράπεζες, ταχυδρομεία, άλλες υπηρεσίες, ανταπόκριση σε πιθανά παράπονα των επισκεπτών κλπ)		0,802		
<b>Γνώση- Μάθηση</b>	3,782		1,19	4,782
Η αναζήτηση περιβαλλοντικής γνώσης		0,880		
Η δυνατότητα συμμετοχής σε ειδικές μορφές τουρισμού (π.χ. αλιευτικός τουρισμός, καταδυτικός τουρισμός)		0,725		
<b>Υπηρεσίες υγείας</b>	2,084		1,06	4,236
Το επίπεδο υγιεινής στην παραλία		0,825		
Η δυνατότητα παροχής άμεσης ιατρικής φροντίδας		0,798		
<b>Δείκτης Kaiser-Meyer-Olkin</b>	0,774			
<b>Bartlett's Test of Sphericity</b>	$\chi^2 = 8523,362$ , $df=300$ , $sig=0,000$			
<b>Συνολική εξηγούμενη διακύμανση (%)</b>	60,395			

Η έβδομη συνιστώσα συνδέθηκε με μεταβλητές που αφορούσαν στην αναζήτηση περιβαλλοντικής γνώσης και μάθησης, καθώς και στην υλοποίηση τουριστικών δραστηριοτήτων συνδεδεμένες με ειδικές μορφές τουρισμού, όπως είναι ο αλιευτικός και ο καταδυτικός τουρισμός. Η συνιστώσα αυτή που ονομάστηκε «γνώση-μάθηση» εξήγησε το 4,782% της συνολικής εξαγόμενης διακύμανσης και συγκέντρωσε τιμή μέσου όρου 3,782.

Η όγδοη συνιστώσα συγκροτήθηκε από μεταβλητές που σχετίστηκαν με το επίπεδο υγιεινής στην παραλία καθώς και με τη δυνατότητα άμεσης παροχής υπηρεσιών υγείας. Κατά συνέπεια, η συνιστώσα αυτή ονομάστηκε «υπηρεσίες υγείας» ερμηνεύοντας το 4,236% της συνολικής εξαγόμενης διακύμανσης. Η τιμή του μέσου όρου της ανήλθε σε 2,084.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης βρίσκονται σε αντιστοιχία με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών άμεσα συνδεδεμένων με την ταυτοποίηση χαρακτηριστικών και την αναγνώριση των κινήτρων των τουριστών να επισκεφθούν θαλάσσιους και παράκτιους προορισμούς. Οι Alegre et al. (2011) αναφέρουν ότι μεταξύ των κύριων χαρακτηριστικών ενός παράκτιου τόπου προορισμού συγκαταλέγονται το κλίμα, η παραλία, το επίπεδο υγιεινής και καθαριότητας, η ασφάλεια, οι εγκαταστάσεις διαμονής, η παροχή πληροφοριών, η εξυπηρέτηση των επισκεπτών και η προσβασιμότητα. Σε έρευνα που αφορούσε παραθαλάσσιους προορισμούς οι Van der Merwe et al. (2011) διαπίστωσαν ότι σημαντικά χαρακτηριστικά σε έναν παράκτιο τόπο προορισμού σύμφωνα με την κρίση των επισκεπτών αποτελούν οι εγκαταστάσεις διαμονής και οι τουριστικές υποδομές, η ασφάλεια και η οικονομική δυνατότητα των τουριστών. Οι Kim et al.(2003) και οι Yoon and Uysal (2005) αναφέρουν ότι το φυσικό

περιβάλλον της παράκτιας ζώνης όπως η παραλία και ο θαλάσσιος πόρος, οι εγκαταστάσεις αναψυχής και η διενέργεια αγορών, όπως για παράδειγμα η αγορά σουβενίρ, συγκαταλέγονται μεταξύ των χαρακτηριστικών που αυξάνουν την επισκεψιμότητα σε έναν τόπο προορισμού. Οι Jang and Wu (2006) διαπίστωσαν ότι η ποιότητα του φυσικού περιβάλλοντος, τα κόστη που επωμίζονται οι επισκέπτες, η τουριστική υποδομή και οι εγκαταστάσεις, η προσβασιμότητα, το αίσθημα ασφάλειας και η υγιεινή αποτελούν κυρίαρχα χαρακτηριστικά στην επιλογή ενός τόπου προορισμού. Οι Chen and Tsai (2007) αναφέρουν ότι η φιλοξενία, τα θέλγητρα της περιοχής, η άνετη μετακίνηση στην περιοχή (προσβασιμότητα) και οι τουριστικές εγκαταστάσεις αποτελούν σημαντικά χαρακτηριστικά ενός θαλάσσιου τόπου προορισμού.

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε η ανάλυση ομάδων στη βάση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών. Για την υλοποίηση της ανάλυσης χρησιμοποιήθηκαν τα σκορ των κυρίων συνιστωσών (principal components scores) που υπολογίστηκαν από την εφαρμογή της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών (Grover and Vriens 2006). Σύμφωνα με τον Pesonen (2013) η χρήση αυτών των σκορ για την υλοποίηση της ανάλυσης ομάδων οδηγεί στη δημιουργία έντονα διακριτών ομάδων σε σχέση με τη διερευνώμενη τουριστική αγορά.

Αρχικά διενεργήθηκε η ιεραρχική ανάλυση ομάδων χρησιμοποιώντας τη μέθοδο Ward. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από την Dolnicar (2002) και αφορούσε τρόπους και μεθόδους τμηματοποίησης τουριστικών αγορών διαπιστώθηκε ότι το 44% των ερευνών που διεξήχθησαν χρησιμοποίησαν τη μέθοδο Ward για την εξαγωγή τμημάτων (ομάδων). Στην ίδια κατεύθυνση οι Hair et al. (2005) αναφέρουν ότι η χρήση της μεθόδου Ward στην ιεραρχική ανάλυση ομάδων παράγει σταθερά και ερμηνεύσιμα

αποτελέσματα διευρύνοντας την ομοιογένεια μεταξύ των παρατηρήσεων των σχηματιζόμενων ομάδων. Ακολούθως, εφαρμόστηκε η K- means ανάλυση για την τμηματοποίηση της υπό έρευνα τουριστικής αγοράς. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι σε περιπτώσεις μεγάλων δειγμάτων, η K-means ανάλυση αποτελεί την ενδεδειγμένη μέθοδο σχηματισμού των ομάδων (Hair et al. 1998). Από την εφαρμογή της ανάλυσης προέκυψαν τρεις ομάδες. Κύριο χαρακτηριστικό των ομάδων που δημιουργήθηκαν είναι η ομοιογένεια μεταξύ των παρατηρήσεων που τις σχημάτισαν και η ανομοιογένεια μεταξύ των ομάδων που δημιουργήθηκαν. Σε έρευνες που έχουν διενεργηθεί με αντικείμενο την τμηματοποίηση της τουριστικής αγοράς διαπιστώθηκε ότι σε πολλές περιπτώσεις ο αριθμός των εξαγόμενων ομάδων κυμάνθηκε από 3 έως 5 (Pesonen 2013). Τα αποτελέσματα της ανάλυσης ομάδων δίνονται στον Πίνακα 3.17.

Η ακρίβεια των αποτελεσμάτων της ανάλυσης ομάδων μεγιστοποιήθηκε με τη διενέργεια της Ανάλυσης Διάκρισης (Discriminant Analysis, DC). Η εφαρμογή της DC επέτρεψε τη δημιουργία ενός μοντέλου πρόβλεψης της ομάδας στην οποία ανήκει μια παρατήρηση. Όπως διαπιστώθηκε από τα αποτελέσματα της DC, η τμηματοποίηση του δείγματος σε τρεις ομάδες παρήγαγε ακριβή αποτελέσματα δεδομένου ότι το 97% των παρατηρήσεων κατατάχθηκε σωστά στις τρεις ομάδες που προέκυψαν. Τα αποτελέσματα της DC ανάλυσης παρατίθενται στους Πίνακες 3.18 και 3.19. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στην ανάλυση ομάδων συμπεριλήφθηκαν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων, ο αριθμός των επισκέψεών τους και η διάρκεια διαμονής τους στην περιοχή έρευνας (Πίν. 3.20).

Η πρώτη ομάδα που σχηματίστηκε αποτέλεσε το 36,5% του δείγματος. Για την ομάδα αυτή η μεγαλύτερη τιμή εντοπίστηκε στον παράγοντα «κόστη». Τα μέλη της ομάδας αυτής φάνηκε ότι έκριναν τα κόστη και τα έξοδα που καταβάλουν στον τόπο

προορισμού ως περισσότερο σημαντικά. Το μέσο μηνιαίο εισόδημά τους κυμάνθηκε μεταξύ 1001-1500 €. Στην ομάδα αυτή κατηγοριοποιήθηκαν ερωτώμενοι που επισκέφθηκαν την περιοχή έρευνας για πρώτη φορά. Η διάρκεια διαμονής των επισκεπτών στην περιοχή κυμάνθηκε από 1 έως 3 ημέρες.

Η δεύτερη ομάδα που δημιουργήθηκε αντιπροσώπευσε το 32,5% του συνολικού δείγματος. Οι ερωτώμενοι που συγκρότησαν την ομάδα αυτή διαπιστώθηκε ότι έκριναν ως περισσότερο σημαντικό τον παράγοντα που αναφέρεται στην «οργάνωση παραλίας». Τα μέλη της ομάδας αυτής θεώρησαν ότι μια οργανωμένη παραλία ικανοποιεί τις προσδοκίες τους και ο βαθμός οργάνωσης της αποτελεί κριτήριο στην λήψη απόφασής τους για την επιλογή του τελικού προορισμού. Το μέσο μηνιαίο εισόδημά τους κυμάνθηκε μεταξύ 2001-2500 €. Οι ερωτώμενοι που κατατάχθηκαν στην ομάδα αυτή είχαν επισκεφθεί την περιοχή από 1 έως 3 φορές κατά το παρελθόν. Τα μέλη της ομάδας αυτής διανυκτέρευσαν στην περιοχή από 4 έως 7 ημέρες.

Η τρίτη ομάδα που δημιουργήθηκε αποτέλεσε το 33,07% του δείγματος. Για την ομάδα αυτή οι ερωτώμενοι έκριναν ως κυρίαρχο δομικό στοιχείο για έναν τόπο προορισμού τον παράγοντα «εγκαταστάσεις διαμονής». Η δυνατότητα επιλογής μεταξύ μιας ποικιλίας εγκαταστάσεων διαμονής για επισκέπτες με διαφορετική οικονομική δυνατότητα, ικανές να προσφέρουν ποιοτικές τουριστικές υπηρεσίες εκτιμήθηκε ως ιδιαίτερα σημαντική από τα μέλη της ομάδας αυτής. Το μέσο μηνιαίο εισόδημά τους κυμάνθηκε μεταξύ 1501-2000€. Σε επίπεδο ταξιδιωτικής συμπεριφοράς τα μέλη της ομάδας αυτής διαπιστώθηκε ότι είχαν επισκεφθεί την παράκτια ζώνη περισσότερες από τρεις φορές, ενώ η διάρκεια διαμονής τους στην περιοχή ανήλθε σε περισσότερες από 7 ημέρες.

Η κάθε ομάδα της τουριστικής αγοράς που τμηματοποιήθηκε μπορεί να αποτελέσει και μια διαφορετική αγορά-στόχο. Όπως διαπιστώθηκε η κάθε μια αγορά-στόχος χαρακτηρίστηκε από διακριτές ανάγκες και επιθυμίες. Η βέλτιστη αντιμετώπιση αυτών των τμημάτων της αγοράς θα πρέπει να πραγματοποιηθεί στη βάση εφαρμογής διαφορετικών διαχειριστικών προγραμμάτων, έτσι ώστε να καλυφθούν οι κοινές ανάγκες και επιθυμίες που εντοπίστηκαν μεταξύ των μελών της κάθε ομάδας. Η εφαρμογή των στοχευμένων αυτών διαχειριστικών πρακτικών (διαφορετικό μείγμα μάρκετινγκ για κάθε αγορά στόχο) αποτελεί κομβικό σημείο για την αποδοχή του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος από τους επισκέπτες. Άλλωστε, το διαφοροποιημένο μάρκετινγκ αποτελεί μια σύγχρονη πρακτική με μεγάλη προσαρμοστικότητα και αποτελεσματικότητα σε διαφορετικές ομάδες καταναλωτών.

Τα αποτελέσματα της παρούσας ανάλυσης βρίσκονται σε θεματική και θεωρητική συνάφεια με τα αποτελέσματα άλλων ερευνητών για την τμηματοποίηση τουριστικών αγορών. Σε έρευνες που διεξήγαγαν οι Moscardo et al. (2001), Roca et al. (2009) και Hennessey et al. (2012), αποδείχθηκε ότι η οργάνωση της παράκτιας ζώνης, η διαμόρφωση και η αισθητική του τοπίου, η μάθηση και η περιβαλλοντική γνώση, η προσβασιμότητα, οι τουριστικές υπηρεσίες που προσφέρονται, τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων στην έρευνα, η διάρκεια διαμονής και οι εγκαταστάσεις διαμονής, αποτέλεσαν δομικά χαρακτηριστικά για τη διενέργεια της ανάλυσης ομάδων.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι, όπως συχνά συμβαίνει με τις πολυπαραγοντικές έρευνες, τυχόν διαφοροποιήσεις στις μεταβλητές που συμμετείχαν στις μεθοδολογίες που ακολουθήθηκαν καθώς και αποκλίσεις στα αποτελέσματα των αναλύσεων που πραγματοποιήθηκαν οφείλονται στην ιδιαιτερότητα και στη μοναδικότητα των



χαρακτηριστικών που εντοπίζονται στο φυσικό περιβάλλον, στην ιδιομορφία της κάθε περιοχής ως αντικείμενου έρευνας, στο δείγμα, στη φύση των δεδομένων και στους συμμετέχοντες στην έρευνα (άτομα), στις οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες που επικρατούν κατά τη διενέργεια της έρευνας, στην έλλειψη παρόμοιων ερευνών για την ίδια περιοχή, στον αριθμό των εξαγόμενων συνιστωσών και ομάδων και στη μη ταύτιση ορισμένων ή όλων των μεταβλητών που λαμβάνουν μέρος στην ανάλυση σε σχέση με άλλες έρευνες (Klenosky, 2002; Kozak, 2002).

Πίνακας 3.17: Αποτελέσματα ανάλυσης ομάδων

Συνιστώσες	Ομάδα 1 (n=436/30.43%)	Ομάδα 2 (n=523/36.5%)	Ομάδα 3 (n=474/33.07%)	F value	p value
Οργάνωση παραλίας	0.1790418	0.7007614	-0.9378912	62.34	0.000
Βιωσιμότητα	0.0167444	0.2414259	-0.2817855	18.03	0.000
Κόστη	1.1428383	-0.5301093	-0.4663088	48.86	0.000
Εγκαταστάσεις Διαμονής	0.0758899	-0.1900477	0.1398881	58.33	0.000
Προσβασιμότητα	-0.0912547	0.1187508	-0.0470879	19.95	0.000
Φιλοξενία	-0.0103236	0.1215792	-0.1246515	30.59	0.000
Γνώση-Μάθηση	0.1961064	0.0834342	0.0834342	43.17	0.000
Υπηρεσίες Υγείας	0.2045705	0.0365133	0.0365133	35.83	0.000
p value <0,05					

Πίνακας 3.18: Αποτελέσματα ανάλυσης διάκρισης

	Ιδιοτιμή (Eigenvalues)	Ποσοστό διακύμανσης που εξηγείται	Κανονική Συσχέτιση (Canonical Correlation)	Wilk's lambda	Chi- square	df	Sig
1	1.735	56.7	0.796	0.157	2637.379	16	0.000
2	1.323	43.3	0.755	0.430	1202.302	7	0.000
Σημείωση: 97.0% των αρχικών παρατηρήσεων κατατάχθηκαν ορθά από την ανάλυση							

Πίνακας 3.19: Αριθμός και ποσοστά παρατηρήσεων που ομαδοποιήθηκαν σωστά

	Προβλεπόμενη ομαδοποίηση (Predicted Group Membership)			Σύνολο
	Ομάδα 1	Ομάδα 2	Ομάδα 3	
<b>Ομάδα 1</b>	426 (97.7%)	7 (1.6%)	3 (0.7%)	436 (100%)
<b>Ομάδα 2</b>	8 (1.5%)	510 (97.5%)	5 (1.0%)	523 (100%)
<b>Ομάδα 3</b>	4 (0.8%)	16 (3.4%)	454 (95.8%)	474 (100%)
97% των παρατηρήσεων κατανεμήθηκαν σωστά				

Πίνακας 3.20: Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά και περιγραφή της ταξιδιωτικής συμπεριφοράς στην ανάλυση ομάδων

	<b>Ομάδα 1 (n=436/ 30.43%)</b>	<b>Ομάδα 2 (n=523/ 36.5%)</b>	<b>Ομάδα 3 (n=474/ 33.07%)</b>	<b>Σύνολο (1433/ 100%)</b>	<b>Chi square (p&lt;0,05)</b>
<b>Φύλο</b>					16.353
Άνδρες	256 (58.72%)	318 (60.80%)	231 (48.73%)	805 (56.18%)	
Γυναίκες	180 (41.28%)	205 (39.2%)	243 (51.27%)	628 (43.82%)	
<b>Ηλικία</b>					17.335
18-30	30 (6.88%)	38 (7.27%)	38 (8.02%)	106 (7.4%)	
31-40	285 (65.37%)	279 (53.35%)	287 (60.55%)	851 (59.39%)	
41-50	89 (20.41%)	154 (29.44%)	106 (22.36%)	349 (24.35%)	
>51	32 (7.34%)	52 (9.94%)	43 (9.07%)	127 (8.86%)	
<b>Μηνιαίο Εισόδημα (€)</b>					21.098
<500	5 (1.15%)	10 (1.91%)	3 (0.63%)	18 (1.25%)	
500-1000	4 (0.92%)	34 (6.5%)	9 (1.90%)	47 (3.28%)	
1001-1500	187 (42.89%)	100 (19.12%)	121 (25.53%)	408 (28.47%)	
1501-2000	135 (30.96%)	119 (22.76%)	271 (57.17%)	525 (36.64%)	
2001-2500	68 (15.59%)	152 (29.06%)	31 (6.54%)	251 (17.52%)	
>2501	37 (8.49%)	108 (20.65%)	39 (8.23%)	184 (12.84%)	
<b>Επάγγελμα</b>					18.852

Ιδιωτικός τομέας	76 (17.43%)	140 (26.77%)	209 (44.1%)	425 (29.66%)	
Δημόσιος τομέας	180 (41.28%)	81 (15.49%)	94 (19.83%)	355 (24.77%)	
Ελεύθερος Επαγγελματίας	114 (26.15%)	203 (38.81%)	124 (26.16%)	441 (30.77%)	
Επιχειρηματίας	44 (10.09%)	63 (12.05%)	32 (6.75%)	139 (9.70%)	
Αγρότης	17 (3.90%)	26 (4.97%)	12 (2.53%)	55 (3.84%)	
Άνεργος	5 (1.15%)	10 (1.91%)	3 (0.63%)	18 (1.26%)	
<b>Μορφωτικό Επίπεδο</b>					14.433
Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	83 (19.04%)	89 (17.02%)	84 (17.72%)	256 (17.86%)	
Πτυχιούχος ΤΕΙ	47 (10.78%)	67 (12.81%)	58 (12.24%)	172 (12.01%)	
Πτυχιούχος ΑΕΙ	108 (24.77%)	144 (27.53%)	122 (25.74%)	374 (26.1%)	
Κάτοχος Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών	198 (45.41%)	223 (42.64%)	210 (44.30%)	631 (44.03%)	
<b>Διάρκεια Διαμονής</b>					23.617
1-3	217 (49.77%)	141 (26.96%)	177 (37.34%)	535 (37.33%)	
4-7	98 (22.48%)	115 (21.99%)	194 (40.93%)	407 (28.40%)	
7 +	121 (27.75%)	267 (51.05%)	103 (21.73%)	491 (34.27%)	
<b>Επισκεψιμότητα κατά το παρελθόν</b>					44.892
Πρώτη φορά	244 (55.96%)	113 (21.61%)	129 (27.22%)	486 (33.91%)	
1 έως 3 φορές	109 (25%)	305 (58.31%)	104 (21.94%)	518 (36.15%)	
Περισσότερες από 3 φορές	83 (19.04%)	105 (20.08%)	241 (50.84%)	429 (29.94%)	

#### 4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η βιώσιμη ανάπτυξη συνδράμει αποφασιστικά στην προστασία και στη διατήρηση των φυσικών πόρων και αγαθών. Κατά συνέπεια, η ευδοκίμηση μιας αειφορικής τουριστικής πολιτικής σχετίζεται ευρέως με την ανάπτυξη υγιούς επιχειρηματικότητας αλλά και με την περιβαλλοντική μέριμνα και γνώση. Η διαχείριση της παράκτιας ζώνης μεταξύ του Μώλου και της Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας προϋποθέτει την αξιοποίησή της με δομημένες και στοχευμένες πρακτικές, που προάγουν την αρμονική συνύπαρξη των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με το φυσικό περιβάλλον.

Για να ευοδωθεί μια τέτοια προσπάθεια, θα πρέπει να δημιουργηθούν εκείνες οι προϋποθέσεις οι οποίες θα ενδυναμώνουν την τουριστική ζήτηση και θα εγγυηθούν για την προσφορά διατηρώντας τους ήδη υπάρχοντες και προσελκύοντας νέους επισκέπτες. Οι προτιμήσεις και οι επιθυμίες των επισκεπτών διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην τουριστική αξιοποίηση των παράκτιων ζωνών. Η ισορροπία μεταξύ των στοιχείων του τουριστικού συστήματος δεν είναι στατική αλλά δυναμική. Μια τέτοια ισορροπία μεταβάλλεται με το χρόνο, το χώρο, τις ανάγκες, τις επιθυμίες και τις προτιμήσεις των επισκεπτών.

Το συμβατικό μοντέλο τουριστικής ανάπτυξης, που στο επίκεντρό του έχει τη θάλασσα, τον ήλιο και την αμμουδιά (sea, sun, sand) δεν αποτελεί πλέον την ενδεδειγμένη λύση για μια σύγχρονη και βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη. Η δημιουργία και η ανάπτυξη ενός τουριστικού προϊόντος αποτελεί μια σύνθετη διαδικασία καθώς εμπεριέχει την εκλογικευμένη χρήση των φυσικών πόρων, την περιβαλλοντική ευαισθησία, τη διατήρηση και προβολή του πολιτισμού της περιοχής, τις προτιμήσεις και επιθυμίες των επισκεπτών, την ουσιαστική συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας, τις οικονομικές παραμέτρους που εντοπίζονται σε κάθε εγχείρημα τουριστικής ανάπτυξης,

τη νομοθεσία, καθώς και την οργάνωση, υλοποίηση και παρακολούθηση των διαχειριστικών σχεδίων, που έχουν κοινά αποφασιστεί από τα εμπλεκόμενα στοιχεία του τουριστικού συστήματος (tourism stakeholders).

Η έννοια της πελατοκεντρικής άποψης για την ανάπτυξη νέων τουριστικών προϊόντων (customer driven tourism products) έχει στο επίκεντρό της τις προτιμήσεις του επισκέπτη με στόχο την εκπλήρωση των προσδοκιών του και την ικανοποίηση του από την τουριστική εμπειρία που αποκόμισε κατά την επίσκεψή του στον τόπο προορισμού.

Κατά συνέπεια, το αίσθημα ικανοποίησης του επισκέπτη συνδράμει αποφασιστικά στην επίτευξη επαναλαμβανόμενης επισκεψιμότητας (revisit) και στη θετική διαφήμιση (word of mouth) με άμεσα και εμφανή οφέλη σε κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο. Με τον τρόπο αυτό δημιουργούνται πιστοί και αφοσιωμένοι επισκέπτες. Οι επισκέπτες ενός τόπου προορισμού αρχικά κρίνουν, αξιολογούν, αποφασίζουν και επιλέγουν τουριστικά προϊόντα και υπηρεσίες. Στη συνέχεια επισκέπτονται, βιώνουν, απολαμβάνουν και, ακολούθως, ανατροφοδοτούν την προσπάθεια για βελτίωση, εξέλιξη και αναβάθμιση των παραμέτρων που κρίθηκαν κύριες και σημαντικές στις αποφάσεις τους και στην ταξιδιωτική τους συμπεριφορά και στάση. Η κρίση αυτή πραγματοποιείται με βάση τις αξίες, τις ανάγκες, τις πεποιθήσεις, τις προτιμήσεις, τις επιθυμίες και τις προσδοκίες των επισκεπτών.

Οι επιστημονικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των προτιμήσεων των επισκεπτών συμβάλλουν καθοριστικά στην εγκαθίδρυση ενός βιώσιμου τουριστικού προϊόντος. Επιπρόσθετα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εμπειριστατωμένη ενημέρωση και πληροφόρηση της τοπικής κοινωνίας να δεχθεί και να συμμετάσχει ενεργά (υποστηρίζει) την υλοποίηση προγραμμάτων και πρακτικών που

αναβαθμίζουν την προσφερόμενη τουριστική εμπειρία προστατεύοντας, παράλληλα, το φυσικό περιβάλλον και την ποιότητα ζωής.

Η συζευκτική ανάλυση και η ανάλυση κυρίων συνιστωσών χρησιμοποιήθηκαν για τον καθορισμό εκείνων των χαρακτηριστικών που οι ερωτώμενοι έκριναν ως προτιμητέα και σημαντικά στη διαμόρφωση του τουριστικού προϊόντος. Ειδικότερα, η συζευκτική ανάλυση χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις που περισσότερα από ένα χαρακτηριστικά επιδρούν στην τελική επιλογή των ερωτώμενων αφού η χρησιμότητα δηλαδή, η προτίμηση για κάποιο υποθετικό προϊόν ή υπηρεσία, είναι συνάρτηση μιας ομάδας επεξηγηματικών-διερευνητικών μεταβλητών όπως τα χαρακτηριστικά ή οι ιδιότητες του προϊόντος (Rolfe et al. 2000, Walker and Ben-Akiva 2002). Η χρησιμότητα που ο καταναλωτής προσδίδει σε ένα αγαθό μπορεί να αποσυντεθεί σε μερικές αξίες που χαρακτηρίζουν τα οφέλη που προέρχονται από αυτό το αγαθό (Louviere 1988). Πολλοί ερευνητές θεωρούν ότι οι τεχνικές αποσύνθεσης (decompositional techniques), όπως η συζευκτική ανάλυση, είναι αποτελεσματικές στην πρόβλεψη που αφορά στη συμπεριφορά του καταναλωτή και στην τελική του επιλογή για ένα προϊόν ή υπηρεσία, αφού υπολογίζει τις μερικές αξίες των χαρακτηριστικών του προϊόντος από τις απαντήσεις των ερωτώμενων (Green and Srinivasan 1990).

Η συμπεριφορά του επισκέπτη - καταναλωτή σχετίζεται ευθέως με εκείνο το συνδυασμό χαρακτηριστικών του προϊόντος που μεγιστοποιεί την προτίμησή του, έχοντας σαν δεδομένο ότι κάθε προϊόν ή υπηρεσία μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελείται από μια σειρά χαρακτηριστικών ή ιδιοτήτων μέσω των οποίων οι καταναλωτές αντλούν χρησιμότητα (utility) (Σιώμκος και Βασιλικοπούλου 2005). Η συνολική αξία του

προϊόντος αντικατοπτρίζεται από τη συνολική προτίμηση των καταναλωτών, ενώ μπορεί να αποδοθεί ως άθροισμα των μερικών αξιών (part worths) του κάθε επιπέδου.

Η συζευκτική ανάλυση έδειξε ότι οι ερωτώμενοι προτίμησαν την καταβολή αντιτίμου μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες, με χρόνο επίσκεψης το διάστημα από μέσα Ιουλίου έως μέσα Αυγούστου, την πραγματοποίηση καταδύσεων στο θαλάσσιο πόρο, τη διενέργεια ερασιτεχνικής αλιείας σε σκάφη υπό το πρίσμα του αλιευτικού τουρισμού και τη διαμονή τους σε παραδοσιακού τύπου ξενώνες και καταλύματα. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι στη συζευκτική ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν πέντε χαρακτηριστικά (attributes) που περιγράφουν το προτεινόμενο τουριστικό προϊόν. Πολλοί συνδυασμοί χαρακτηριστικών του προϊόντος μπορεί να δημιουργήσουν σύγχυση, δυσανασχέτηση, εκνευρισμό ή άρνηση συμμετοχής στην έρευνα από την πλευρά των ερωτώμενων (Bateson et al. 1987). Για την αποφυγή τέτοιων φαινομένων σε πολλές έρευνες δημιουργείται μια υποομάδα συνδυασμών χαρακτηριστικών (orthogonal array), που περιλαμβάνει μόνο τις κύριες επιδράσεις και συσχετίσεις μεταξύ των χαρακτηριστικών του προϊόντος (main effects) (Σιώμοκος και Βασιλικοπούλου 2005). Κατά συνέπεια, στη συζευκτική ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν μόνο οι κύριες επιδράσεις και συσχετίσεις διευκολύνοντας με αυτό τον τρόπο την κρίση των ερωτώμενων σε σχέση με τους συνδυασμούς των χαρακτηριστικών του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος.

Η διενέργεια καταδύσεων και ερασιτεχνικής αλιείας υπό το πρίσμα του αλιευτικού τουρισμού αντανακλούν την προτίμηση των επισκεπτών να ακολουθήσουν τουριστικές δραστηριότητες που τους φέρνουν σε άμεση επαφή με το φυσικό περιβάλλον. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται και από τα αποτελέσματα της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών με τη δημιουργία των συνιστωσών «βιωσιμότητα» και «γνώση-μάθηση».

Και οι δύο αυτές ειδικές μορφές τουρισμού προάγουν την περιβαλλοντική ευαισθησία και ευνοούν την απόκτηση γνώσης σχετικά με το υδάτινο οικοσύστημα και το ρόλο του στη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας και την προστασία της βιοποικιλότητας. Η περιβαλλοντική γνώση θέτει τις προϋποθέσεις για μια διαχειριστική συμβατότητα ανάμεσα στους επισκέπτες της περιοχής έρευνας ως ατομικές μονάδες και στην παράκτια ζώνη ως φυσικό ξενιστή των αναγκών τους για ψυχαγωγία, αναζήτηση νέων προτεραιοτήτων αλλά και την αποκόμιση μιας ξεχωριστής τουριστικής εμπειρίας. Η διάσταση αυτή υποστηρίζεται από τον ίδιο τον ορισμό του αλιευτικού τουρισμού που αποτελεί μια θεματικής μορφής δραστηριότητα τουρισμού και προσδιορίζεται από την ανάδειξη και την αξιοποίηση της αλιείας και υδατοκαλλιέργειας, δραστηριοτήτων με πλούσια στοιχεία παραδοσιακού χαρακτήρα, όσο αφορά την απασχόληση και τα αξιοποιούμενα μέσα, αλλά και στοιχείων του υδάτινου περιβάλλοντος και της υδρόβιας ζωής. Η σύνδεση της αλιευτικής παραγωγής με την οργάνωση εκδρομών αλιευτικού τουρισμού ενδυναμώνουν την ποιότητα της τουριστικής εμπειρίας στην περιοχή έρευνας. Μια τέτοια δραστηριότητα μπορεί να υλοποιηθεί προσελκύοντας επισκέπτες σε περιόδους χαμηλής τουριστικής ζήτησης, προκαλώντας την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και την ενδυνάμωση του εισοδήματος των τοπικών αλιέων.

Ο καταδυτικός τουρισμός μπορεί να επιφέρει θετικά οικονομικά οφέλη στην περιοχή έρευνας. Η χρήση εκλογικευμένων οικονομικών εργαλείων (diving user fees) για τη διενέργεια καταδυτικού τουρισμού συνδράμει στη συνετή και εκλογικευμένη χρήση του υποθαλάσσιου περιβάλλοντος του Μαλιακού κόλπου. Μια τέτοια προσέγγιση μπορεί να προσδώσει μια οικονομική αυτοτέλεια στην περιοχή έρευνας χωρίς να απειληθεί η περιβαλλοντική της αξία. Το γεγονός αυτό υποστηρίζεται και από τη θετική διάθεση που έδειξαν οι ερωτώμενοι για την καταβολή αντιτίμου σχετικά με



τη συμμετοχή τους σε θαλάσσιες δραστηριότητες και την ιδιαίτερη προτίμησή τους να συμμετέχουν σε καταδυτικές δραστηριότητες. Άλλωστε δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις ανάδειξης παράκτιων και θαλάσσιων τόπων προορισμού όπου ο καταδυτικός τουρισμός αποτέλεσε οικονομικό εργαλείο ανάπτυξης και βιώσιμης διαχείρισης του υποθαλάσσιου περιβάλλοντος (Depondt and Green 2006, Fabinyi 2008, Barker and Roberts 2004). Η υιοθέτηση ορθολογιστικών οικονομικών εργαλείων συνδράμει στην ελεγχόμενη ανάπτυξη καταδυτικών δραστηριοτήτων σε σχέση με τον αριθμό των επισκεπτών και τον αριθμό των καταδύσεων που θα πραγματοποιηθούν. Έχει αποδειχθεί ότι, όταν το υποθαλάσσιο περιβάλλον φιλοξενεί τον κατάλληλο αριθμό τουριστών που επιθυμούν να απολαύσουν την εμπειρία που προσφέρει και όταν διενεργείται υπό την καθοδήγηση ειδικών εκπαιδευτών, διαφυλάσσει το θαλάσσιο πόρο, έτσι ώστε ο ίδιος να μπορεί να διατίθεται και στο μέλλον για ην ίδια ή για παρόμοιες δραστηριότητες (Weaver 2001, Garrod and Wilson 2003). Μια τέτοια προσέγγιση μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία καταδυτικών πάρκων και την ανάπτυξη δραστηριοτήτων που θα προσφέρουν την ευκαιρία για μια ριψοκίνδυνη εμπειρία που εμπεριέχει το αίσθημα της άγριας ομορφιάς (wilderness experience), το ενδιαφέρον για τη θαλάσσια οικολογία, τη διαφορετικότητα που προσφέρεται σε σχέση με άλλες συμβατικές θαλάσσιες δραστηριότητες, τη δημιουργία μιας ξεχωριστής εικόνας του επισκέπτη (image), το ενδιαφέρον για συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του υποθαλάσσιου περιβάλλοντος (για παράδειγμα τα θαλάσσια είδη που ευδοκιμούν στην περιοχή ή την παρατήρηση ναυαγίων), την ικανοποίηση αγαπημένων συνηθειών (hobbies), όπως είναι η υποθαλάσσια φωτογράφιση και την απλή συμμετοχή σε μια δραστηριότητα για την αποκόμιση μιας υποθαλάσσιας εμπειρίας (Davis and Tisdell 1995).

Όλες αυτές οι θαλάσσιες δραστηριότητες θα πρέπει να λάβουν χώρα σε μια οργανωμένη παράκτια ζώνη γεγονός που επιβεβαιώνεται από τα αποτελέσματα της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών. Η δημιουργία της συνιστώσας «οργάνωση παραλίας» αναδεικνύει τη σημαντικότητα της χωροθέτησης δραστηριοτήτων, την ανθρώπινη παρέμβαση με σεβασμό στο παράκτιο οικοσύστημα και το αίσθημα ασφάλειας ως σημαντικά στοιχεία που συντελούν στην ικανοποίηση του επισκέπτη. Η εφαρμογή ζωνών (zoning regulations) στο θαλάσσιο πόρο προστατεύει τη θαλάσσια πανίδα και χλωρίδα από την υπερκατανάλωση του πόρου επιτρέποντας μόνο ελεγχόμενες θαλάσσιες δραστηριότητες σε συγκεκριμένα σημεία χωρίς να παραβιάζεται η φέρουσα ικανότητα του συγκεκριμένου πόρου. Άλλωστε, η υιοθέτηση ζωνών μπορεί να προσφέρει μια ισόρροπη και πολλαπλή χρήση του θαλάσσιου πόρου (Portman 2007).

Η ανθρώπινη παρέμβαση στην περιοχή έρευνας σχετίζεται με τις υποδομές, την αρχιτεκτονική, τη θέση και τα υλικά κατασκευής, και τη διαμόρφωση του φυσικού περιβάλλοντος κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να αποτελεί πόλο έλξης για τον επισκέπτη. Η συμβολή του ανθρώπινου παράγοντα για μια οργανωμένη, ασφαλή και υγιή παραλία αντάξια των προσδοκιών των επισκεπτών αποτελεί κυρίαρχη παράμετρο στη βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη.

Σημαντικό ρόλο στην εγκαθίδρυση του τουριστικού προϊόντος στην περιοχή έρευνας αποδείχθηκε ότι διαδραματίζει η κοινωνική συμπεριφορά του τοπικού πληθυσμού. Το επίπεδο ανταπόκρισης και εξυπηρέτησης των επισκεπτών συνεπικουρεί σε σημαντικό βαθμό την παροχή υψηλού επιπέδου φιλοξενίας και ποιοτικών τουριστικών υπηρεσιών. Το επίπεδο φιλοξενίας χαρακτηρίζεται από πολλούς ερευνητές ως θεμελιώδης παράγοντας στο στρατηγικό τουριστικό σχεδιασμό και στον βαθμό αποδοχής του τουριστικού προϊόντος από τους επισκέπτες (Mansfeld 1992, Simmons

1994, Andriotis 2009, Okazaki 2008, Wray 2011). Η ενεργή συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών επηρεάζει το τελικό αποτέλεσμα της προσπάθειας για ανάδειξη της παράκτιας ζώνης σε προτιμητέο τόπο προορισμού.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι ερωτώμενοι προτίμησαν την υψηλή τουριστική περίοδο για την επίσκεψή τους στην περιοχή έρευνας. Η επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου θα πρέπει να αποτελέσει κύριο μέλημα της τουριστικής πολιτικής που θα ακολουθηθεί. Η υλοποίηση προγραμμάτων και δραστηριοτήτων που προωθούν εναλλακτικές μορφές τουρισμού, όπως ο αλιευτικός ή ο καταδυτικός τουρισμός, βοηθούν προς την κατεύθυνση αυτή. Οργανωμένες και προβεβλημένες θαλάσσιες δραστηριότητες, όπως για παράδειγμα ο διάπλους του κόλπου ή οι θεματικές εκδηλώσεις (tourism events) στις περιόδους χαμηλής ή και μέτριας τουριστικής περιόδου, θα αποσυμφορήσουν το παράκτιο οικοσύστημα από τις έντονες πιέσεις που ασκούνται στην υψηλή περίοδο ζήτησης. Ταυτόχρονα, προσφέρουν μια υψηλής ποιότητας τουριστική εμπειρία στους επισκέπτες ξεφεύγοντας από τα συμβατικά πρότυπα του μαζικού τουρισμού. Άλλωστε, η ποιότητα καθιστά ελκυστικό και αποδεκτό το τουριστικό προϊόν δεδομένου ότι συνδράμει αποφασιστικά στην ικανοποίηση του επισκέπτη-καταναλωτή και στην αποκόμιση μιας ιδιαίτερης ανάμνησης που θα τον οδηγήσει να επισκεφθεί την περιοχή ξανά στο μέλλον αλλά και να τη διαφημίσει στον κοινωνικό του περίγυρο.

Οι κλιματικές συνθήκες, η διάρκεια της ηλιοφάνειας, τα επίπεδα της θερμοκρασίας καθώς και η διαθεσιμότητα των εγκαταστάσεων διαμονής βοηθούν προς την κατεύθυνση της αύξησης της τουριστικής ζήτησης ακόμη και σε περιόδους που δεν χαρακτηρίζονται ως περίοδοι αιχμής.

Σημαντικός παράγοντας στη δημιουργία του τουριστικού προϊόντος φάνηκε ότι διαδραματίζουν οι εγκαταστάσεις διαμονής. Η επιλογή του καταλύματος αντανακλά τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των παρεχόμενων υπηρεσιών διαμονής, ενώ παράλληλα προσφέρει πληροφορίες για τον τύπο του τουρισμού που θα αναπτυχθεί και τον τύπο του τουρίστα που θα επισκεφθεί την περιοχή (Sharpley 2000, Saxena 2008). Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται από τα αποτελέσματα της ανάλυσης ομάδων. Μια στοχευμένη αγορά αποτέλεσαν οι επισκέπτες που έκριναν τη συνιστώσα «εγκαταστάσεις διαμονής» ως κύρια και σημαντική στη διαδικασία επιλογής του τελικού τους προορισμού. Στην ίδια κατεύθυνση, τα αποτελέσματα της συζευκτικής ανάλυσης έδειξαν ότι ο παράγοντας «εγκαταστάσεις διαμονής» συγκέντρωσε την υψηλότερη μέση σημαντικότητα (27,351) σε σχέση με τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος διαδραματίζοντας ένα ιδιαίτερο ρόλο στη δομή προτίμησής τους.

Σύμφωνα με τους Cooper et al. (1998) τα έξοδα που καταβάλλονται από τους επισκέπτες και σχετίζονται με την προτίμησή τους σε σχέση με τις εγκαταστάσεις διαμονής ισοδυναμούν με το ένα τρίτο των συνολικών εξόδων του ταξιδιού, ενώ η επιλογή του καταλύματος αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της τουριστικής εμπειρίας Goss-Turner (1996). Θα πρέπει να αναφερθεί ότι η δυνατότητα κάλυψης της ζήτησης σε σχέση με τη διαθεσιμότητα των εγκαταστάσεων διαμονής αποτελεί σημαντική παράμετρο στην ικανοποίηση του επισκέπτη. Στην ίδια κατεύθυνση, η συνιστώσα «προσβασιμότητα» σε έναν τόπο προορισμού συνδράμει αποφασιστικά στην επιλογή του από τους επισκέπτες (Chew 1987, Alegre et al. 2011). Η δυνατότητα εύκολης και άνετης μετακίνησης στην περιοχή αλλά και η διευθέτηση κυκλοφοριακών ζητημάτων συνδράμουν στην άνετη παραμονή των επισκεπτών. Παράλληλα, η εύκολη και

ασφαλής προσβασιμότητα συντελεί στη διατήρηση της ψυχικής τους ηρεμίας προκειμένου να απολαύσουν τα θέλητρα και το φυσικό περιβάλλον του τόπου προορισμού που επέλεξαν να επισκεφθούν αποκομίζοντας θετικές εντυπώσεις. Σύμφωνα με τον Franz (1985) η προβληματική πρόσβαση στον τόπο προορισμού αποτελεί παράγοντα «φτωχής» τουριστικής ανάπτυξης. Η έννοια της προσβασιμότητας και της μετακίνησης των επισκεπτών θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της τουριστικής εμπειρίας και εξαρτάται από τη φύση του περιβαλλοντικού πόρου και την ποιότητα των υποδομών που διαθέτει. Προς την κατεύθυνση αυτή, η αποτελεσματικότητα και η εύρυθμη λειτουργία των μέσων μαζικής μεταφοράς επηρεάζουν αισθητά τα επίπεδα θορύβου και την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα με άμεσο αντίκτυπο στην ποιότητα του περιβάλλοντος.

Σε κάθε προσπάθεια εφαρμογής και υλοποίησης νέων τουριστικών προτάσεων η τιμολογιακή πολιτική διαδραματίζει καταλυτικό ρόλο. Τόσο η συζευκτική ανάλυση όσο και η ανάλυση κυρίων συνιστωσών έδειξαν ότι η βιωσιμότητα του τουριστικού προϊόντος στην παράκτια ζώνη εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την τιμολογιακή πολιτική και τα κόστη που καταβάλλουν οι επισκέπτες στην περιοχή έρευνας. Το αποτέλεσμα αυτό βρίσκεται σε συνάφεια με τα αποτελέσματα της ανάλυσης ομάδων. Διαφάνηκε ότι ένα τμήμα της τουριστικής αγοράς θεωρεί ότι τα κόστη και τα επίπεδα τιμών αποτελούν σημαντική παράμετρο στη διαδικασία επιλογής του τόπου προορισμού.

Οι επισκέπτες προτίμησαν την καταβολή αντιτίμου μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες και όχι την καταβολή αντιτίμου για την πρόσβαση στην παραλία. Μια τέτοια προτίμηση αντικατοπτρίζει στην πράξη τον χαρακτήρα του δημόσιου αγαθού του παράκτιου πόρου και προτάσσει την ελεύθερη πρόσβαση που προτιμούν οι

επισκέπτες. Η οικονομική δυνατότητα, οι καταναλωτικές συνήθειες και οι προτιμήσεις των επισκεπτών αποτελούν αντικείμενο έρευνας, έτσι ώστε να διαμορφωθούν οι τιμές σε σχέση με την τουριστική ζήτηση. Οι μεταβολές των τιμών με αυξητικές τάσεις σε μια αγορά με έντονο ανταγωνισμό και με την ταυτόχρονη διαθεσιμότητα πολλών εναλλακτικών προτάσεων μπορούν να οδηγήσουν σε μείωση της τουριστικής ζήτησης και στην απόκτηση αρνητικής φήμης. Μέσα σε ένα οικονομικό περιβάλλον με ευμετάβλητες ισορροπίες έχει αποδειχθεί ότι οι επισκέπτες είναι περισσότερο ευαίσθητοι στις τιμές και συγκρίνουν δυνητικούς προορισμούς. Θα πρέπει λοιπόν να μελετηθεί αν η αξία των χρημάτων που καταβάλλονται από τους επισκέπτες ανταποκρίνεται και στα οφέλη που πηγάζουν από την επίσκεψή τους στην παράκτια ζώνη καθώς και στη σχέση τιμής-ποιότητας (value for money). Στόχος αποτελεί η ικανοποίηση του καταναλωτή και η αποκόμιση του αισθήματος ότι η επίσκεψή του στην παράκτια ζώνη άξιζε τα κόστη που κατέβαλε, αφού ευχαριστήθηκε και απόλαυσε τις προσφερόμενες τουριστικές υπηρεσίες.

Η συνεισφορά του τουριστικού τομέα στην οικονομική δραστηριότητα της περιοχής έρευνας αναδεικνύει τη δυναμική του για μια περαιτέρω ανάπτυξη βασισμένη στις κρίσεις των επισκεπτών, στην παρουσία ισχυρών δομών μάρκετινγκ και έρευνας αγοράς, στη στοχευμένη προβολή της και στη θετική δημοσιότητα που αυτή επιφέρει. Σε μια τέτοια προσπάθεια, μόνιμη επιδίωξη αποτελεί η επίτευξη μιας βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης. Προς την κατεύθυνση αυτή, καθοριστικής σημασίας παράμετρος αποτελεί η εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας του περιβαλλοντικού πόρου σε κάθε σχέδιο βελτίωσης και τουριστικής ανάπτυξης. Η φέρουσα ικανότητα, δηλαδή η αντοχή ενός συστήματος να υποστηρίζει ή να δεχτεί κάποιες δραστηριότητες (Κοκκώσης και Τσάρτας 2001) αποτελεί ένδειξη για την ανοχή του συστήματος, την

ποιότητα των δραστηριοτήτων που διεξάγονται μέσα σε αυτό και τις επιπτώσεις που αυτό επιφέρει. Όλα έχουν όρια αντοχής. Είναι σημαντικό να τα μάθουμε και να μην τα υπερβαίνουμε (Δέκλερης 1996). Η φέρουσα ικανότητα μιας περιοχής που δέχεται ταξιδιώτες και επισκέπτες πρέπει να υπολογίζεται με όσο το δυνατό μεγαλύτερη ακρίβεια και με αντικειμενικούς όρους.

Παράμετροι όπως η τοποθεσία, ο τύπος της τουριστικής δραστηριότητας, ο ρυθμός της τουριστικής ανάπτυξης και τα έργα υποδομής επηρεάζουν σημαντικά τον υπολογισμό της φέρουσας ικανότητας (Simon et al. 2004). Το όριο φιλοξενίας και εξυπηρέτησης που σε μεγάλο και αξιόπιστο βαθμό εξασφαλίζεται από τον υπολογισμό της φέρουσας ικανότητας της περιοχής έρευνας, δεν πρέπει να παραβιάζεται από πρόσκαιρα οικονομικά οφέλη. Είναι σημαντικό να αποφευχθεί μια πρόσκαιρη εκμετάλλευση της περιοχής έρευνας με αποκλειστικό στόχο το γρήγορο και εύκολο κέρδος. Μια τέτοια προσέγγιση δεν ευνοεί τον επιδιωκόμενο βιώσιμο περιβαλλοντικό σχεδιασμό και προγραμματισμό, ενώ, ταυτόχρονα, δεν παρέχει τις απαιτούμενες εγγυήσεις για την προστασία του περιβάλλοντος. Η έννοια της φέρουσας ικανότητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην ωφέλιμη ανάπτυξη και στον οικονομικό σχεδιασμό σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο (Carey 1993), ώστε ο η περιοχή έρευνας να δεχθεί τον απαραίτητο αριθμό επισκεπτών χωρίς να υποβαθμίζεται η ποιότητα του περιβάλλοντος. Όταν δεν παραβιάζονται τα όρια του συστήματος, προστατεύονται οι φυσικές διεργασίες στις οποίες η εκμετάλλευση του παράκτιου περιβάλλοντος οφείλει τη μοναδική και πολύτιμη αξία του.

Μια άρτια οργανωμένη παραλία βοηθά καθοριστικά στο να μην ξεπεραστούν τα όρια αντοχής του συστήματος. Απόδειξη μιας τέτοιας προσέγγισης αποτέλεσε το γεγονός ότι η συνιστώσα «οργάνωση παραλίας» κρίθηκε από τους ερωτώμενους ως

ιδιαίτερα σημαντική για την επίτευξη μιας αποτελεσματικής πολιτικής για τη διαχείριση της παράκτιας ζώνης.

Πολλές φορές, όταν οι επισκέπτες δυσαρεστούνται από το προσφερόμενο τουριστικό προϊόν, είτε διότι αυτό δεν ανταποκρίθηκε σε αυτά που υποσχόταν τόσο σε περιεχόμενο όσο και σε επιλογές, είτε διότι διαπίστωσαν κατά τη διάρκεια της διαμονής τους μια υποβάθμιση της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών, διέκοψαν την παραμονή τους στον τόπο προορισμού ή περιόρισαν τα έξοδα στην περιοχή. Σε κάθε περίπτωση το ενδεχόμενο αυτό επηρεάζει δυσμενώς τη φήμη του τόπου προορισμού επιφέροντας αρνητικές συνέπειες σε οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο.

Οι διαχειριστικές τακτικές που εφαρμόζονται είναι σκόπιμο να στοχεύουν στην εκμετάλλευση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της περιοχής, ενώ παράλληλα να επικεντρώνονται στη συντήρηση και στην προστασία της παράκτιας ζώνης. Όλες αυτές οι διαδικασίες θα πρέπει να καθοδηγούνται με γνώμονα την αυτοσυντηρούμενη ανάπτυξη της περιοχής έρευνας, έτσι ώστε αυτή να τροφοδοτεί το τουριστικό σύστημα με ευκαιρίες αναψυχής και να ανταποδίδει οφέλη που δυνητικά μπορούν να αποτελέσουν ευκαιρίες για περαιτέρω έρευνα και ανάπτυξη.

Στην παρούσα έρευνα διερευνήθηκε η πρόθεση πληρωμής των ερωτώμενων εφαρμόζοντας τόσο τη μέθοδο του κόστους ταξιδιού όσο και τη μέθοδο της υποθετικής αξιολόγησης. Η μέθοδος του κόστους ταξιδιού, ως μέθοδος αποκαλυπτόμενης προτίμησης, εκτίμησε με έμμεσο τρόπο τα κόστη που κατέβαλλαν τα άτομα, για να επισκεφθούν την περιοχή έρευνας. Τα κόστη αυτά περιελάμβαναν το κόστος ταξιδιού και το κόστος του χρόνου προκειμένου να πραγματοποιηθεί το ταξίδι στην περιοχή έρευνας. Η μέθοδος της υποθετικής αξιολόγησης, ως μέθοδος δεδηλωμένης



προτίμησης, εκτίμησε με άμεσο τρόπο την προθυμία πληρωμής των επισκεπτών στη βάση μιας σειράς επεξηγηματικών μεταβλητών.

Οι παράγοντες που επηρέασαν θετικά την προθυμία πληρωμής των ερωτώμενων ήταν το εισόδημα, το επίπεδο μόρφωσης, η ικανοποίηση που αντλούν από την τουριστική εμπειρία που αποκομίζουν, τα περιθώρια για περαιτέρω βελτίωση και η ιδιότητα μέλους μιας περιβαλλοντικής οργάνωσης. Το ύψος του εισοδήματος καθορίζει σε σημαντικό βαθμό την επιλογή των ερωτώμενων για την ποσότητα του προϊόντος που είναι διατεθειμένοι να «καταναλώσουν» και κατά συνέπεια στον τρόπο κατανομής του εισοδήματος τους. Η ικανοποίηση που αντλούν οι επισκέπτες στην περιοχή έρευνας λειτουργεί καθοριστικά στην έκφραση της προθυμίας πληρωμής τους δεδομένου ότι όσο μεγαλύτερη ικανοποίηση αντλούν τόσο αυξάνει και η προθυμία πληρωμής τους. Στην ίδια κατεύθυνση, τα περιθώρια για περαιτέρω βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης ωθούν τους επισκέπτες να δαπανήσουν περισσότερα χρήματα για να απολαύσουν αναβαθμισμένα και ποιοτικά τουριστικά προϊόντα.

Το μορφωτικό επίπεδο επηρέασε θετικά την έκφραση της προθυμίας πληρωμής των ερωτώμενων. Η γνώση και η μόρφωση διευκόλυνε τους ερωτώμενους να αντιληφθούν σε βάθος το περιεχόμενο και τη σημασία της ερώτησης της προθυμίας πληρωμής. Το υψηλό μορφωτικό επίπεδο των ερωτώμενων αποτέλεσε θεμελιώδη παράγοντα στην αποφυγή μεροληπτικοτήτων (biases) όπως οι μεροληπτικότητες στρατηγικής και εφαρμογής με αποτέλεσμα την απόδοση όσο το δυνατό αντικειμενικότερων απαντήσεων στην ερώτηση της προθυμίας πληρωμής. Η ιδιότητα του μέλους μιας περιβαλλοντικής οργάνωσης εκφράζει το αυξημένο ενδιαφέρον για το περιβάλλον και την περιβαλλοντική ανησυχία ως επεξηγηματική μεταβλητή στο μοντέλο πρόβλεψης της προθυμίας πληρωμής. Η συγκεκριμένη μεταβλητή αναφέρεται

στην ευαισθητοποίηση και στην περιβαλλοντική ανησυχία. των ερωτώμενων σε σχέση με τη συνετή αξιοποίηση της περιοχής έρευνας προκαλώντας θετικό αντίκτυπο στην έκφραση της προθυμίας πληρωμής τους.

Οι παράγοντες που επηρέασαν αρνητικά την προθυμία πληρωμής των ερωτώμενων ήταν η συσσώρευση κόσμου στην περιοχή έρευνας, οι συγκρούσεις από τις διαφορετικές χρήσεις του παράκτιου πόρου και το μοντέλο του μαζικού τουρισμού ως τρόπος τουριστικής αξιοποίησης της παράκτιας ζώνης. Οι παράγοντες αυτοί αντικατοπτρίζουν την αναγκαιότητα για μια χρηστή διαχείριση της περιοχής έρευνας καθώς και την προτεραιότητα που πρέπει να δοθεί από τα στοιχεία του τουριστικού συστήματος σε θέματα όπως η εποχικότητα (διάρκεια τουριστικής περιόδου), η ποιότητα της τουριστικής εμπειρίας, ο εμπλουτισμός των χαρακτηριστικών του τουριστικού προϊόντος και η θετική προβολή της περιοχής έρευνας στη συνείδηση των επισκεπτών.

Η σύγχρονη τουριστική πρακτική προτάσσει την επιθυμία των τουριστών να δαπανήσουν χρήματα προκειμένου να επισκεφθούν έναν τόπο προορισμού για κάποιο συγκεκριμένο σκοπό, να εκπληρώσουν τις προτιμήσεις τους και να αντλήσουν ικανοποίηση από το ταξίδι τους. Η ουσιαστική αντιμετώπιση των παραγόντων που επηρεάζουν αρνητικά την προθυμία πληρωμής των ερωτώμενων συντελώντας στη μείωση της τουριστικής ζήτησης αποτελεί ζήτημα μείζονος σημασίας δεδομένου ότι σε ένα μεγάλο ποσοστό αφορά στην αποδοχή του προτεινόμενου τουριστικού προϊόντος από τους επισκέπτες και στην επιτυχή εγκαθίδρυσή του στην περιοχή έρευνας.

Η σύγκριση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την εφαρμογή της μεθόδου του κόστους ταξιδιού και της μεθόδου της υποθετικής αξιολόγησης έδειξε ότι το πλεόνασμα καταναλωτή που υπολογίστηκε με βάση το κόστος ταξιδιού είναι μικρότερο

σε σχέση με την προθυμία πληρωμής που υπολογίστηκε με βάση τη μέθοδο της υποθετικής αξιολόγησης. Το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να ερμηνευθεί από τους παρακάτω λόγους:

- Η μέθοδος του κόστους ταξιδιού αφορούσε στη συμπεριφορά των επισκεπτών σε μια πραγματική αγορά ενώ η μέθοδος της υποθετικής αξιολόγησης υπολόγισε την προθυμία πληρωμής με βάση τη δεδηλωμένη προτίμηση των ερωτώμενων στο υποθετικό σενάριο της τουριστικής αγοράς. Κατά συνέπεια, για την εκτίμηση της αξίας αναψυχής οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν την προθυμία πληρωμής τους για μια ασυνήθιστη για αυτούς αγορά, στην οποία η καταβολή του ποσού δεν γίνεται άμεσα όπως συμβαίνει στην πραγματική αγορά διάφορων άλλων αγαθών.
- Οι ερωτώμενοι θεώρησαν ότι η τουριστική ανάπτυξη που ενδεχόμενα θα επιχειρηθεί στην παράκτια ζώνη, συντελεί με καταλυτικό τρόπο στην ορθολογιστική διαχείριση της παράκτιας ζώνης. Για το λόγο αυτό έκριναν ότι εκδηλώνοντας μια θετική διάθεση στην ερώτηση της προθυμίας πληρωμής θα ενθάρρυναν τους εμπλεκόμενους φορείς να προχωρήσουν στη συνετή αξιοποίηση της περιοχής έρευνας και στην εγκαθίδρυση ενός σύγχρονου και βιώσιμου τουριστικού προϊόντος.
- Οι ερωτώμενοι συνυπολόγισαν στην προθυμία πληρωμής που υπολογίστηκε με τη μέθοδο της υποθετικής αξιολόγησης τόσο το κόστος ταξιδιού (έξοδα για καύσιμα, διόδια, έξοδα στη διαδρομή, κόστος χρόνου, διαμονή, διατροφή κ.λπ.) όσο και άλλους παράγοντες όπως την ποιότητα της τουριστικής εμπειρίας, το φυσικό περιβάλλον της περιοχής, τη βιοποικιλότητα και την αξία που πηγάζει από τη διατήρηση και την προστασία της κ.λπ. Κατά συνέπεια, η υψηλότερη

αξία που υπολογίζεται από τη μέθοδο της υποθετικής αξιολόγησης οφείλεται και στο γεγονός ότι οι ερωτώμενοι συμπεριέλαβαν στην προθυμία πληρωμής τους τόσο την αξία χρήσης όσο και την αξία μη χρήσης (αξία ύπαρξης και αξία κληροδοτήματος) της περιοχής έρευνας.

- Η περιοχή έρευνας αποτελεί πόλο έλξης πολλών επισκεπτών με περιθώρια για αύξηση της επισκεψιμότητας. Η αξία που υπολογίστηκε με τη μέθοδο της υποθετικής αξιολόγησης δικαιολογεί σε ένα μεγάλο βαθμό ότι το νέο τουριστικό προϊόν ενσωματώνει νέες δράσεις και δραστηριότητες που ξεφεύγουν από τα καθιερωμένα πλαίσια του μαζικού τουρισμού, αυξάνοντας το ενδιαφέρον και την προθυμία που παρατηρείται για περαιτέρω ανάπτυξη και βελτίωση.

Στη βιβλιογραφία και σε θεωρητικό υπόβαθρο τα αποτελέσματα των δύο αυτών αναλύσεων αναμένεται να είναι κοντά (Fix and Loomis 1998). Παρόλα αυτά σε πολλές περιπτώσεις η εκτίμησης της αξίας αναψυχής σε περιβαλλοντικούς πόρους με βάση τη μέθοδο της υποθετικής αξιολόγησης είναι μεγαλύτερη από αυτή που υπολογίζεται με βάση τη μέθοδο του κόστους ταξιδιού (Loomis et al. 1991, Huang et al. 1997, Clarke 2002).

Η σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των δύο αυτών μεθόδων πραγματοποιείται στη βάση συλλογής, ανάλυσης, κατανόησης και ερμηνείας όσο το δυνατό μεγαλύτερου όγκου δεδομένων, που σχετίζονται με την οικονομική αποτίμηση του περιβαλλοντικού πόρου. Τα πλεονεκτήματα που προσφέρει ο συνδυασμός δεδηλωμένων και αποκαλυπτόμενων μεθόδων περιλαμβάνουν την αύξηση του όγκου και της ποιότητας της πληροφορίας αλλά και τον ενδεχόμενο καθορισμό νέων χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων ενός περιβαλλοντικού αγαθού που προέρχονται από τις προτιμήσεις και κρίσεις των ερωτώμενων. Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων καθώς και η ενσωμάτωση

των συμπερασμάτων που εξάγονται από τις μεθόδους αυτές στη διαδικασία λήψης αποφάσεων αποτελούν δομικό στοιχείο στη διαμόρφωση στρατηγικού σχεδιασμού που σχετίζεται άμεσα με τη χρηστή διαχείριση παράκτιων πόρων.

Η οικονομική αποτίμηση της παράκτιας ζώνης αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την υιοθέτηση της κατάλληλης τιμολογιακής πολιτικής δεδομένου ότι το πλεόνασμα καταναλωτή που υπολογίστηκε στην ουσία αντανάκλα την προθυμία πληρωμής των ερωτώμενων να καταναλώσουν ένα αγαθό ή να συμμετέχουν στην αναβάθμισή του καταβάλλοντας κάποιο ποσό. Τέτοιου είδους οικονομικοί παράμετροι είναι αναγκαίο να συνυπολογίζονται στο σχεδιασμό του τουριστικού προϊόντος της παράκτιας ζώνης, αφού επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την τουριστική ζήτηση και, κατά συνέπεια, το εισόδημα και την ενδυνάμωση του κοινωνικού ιστού του τοπικού πληθυσμού.

Συνοψίζοντας, θα μπορούσε να λεχθεί ότι η απόδοση οικονομικής αξίας στην παράκτια ζώνη συνδράμει στην ταυτοποίηση της καταναλωτικής συμπεριφοράς των επισκεπτών, στη διερεύνηση των προτιμήσεών τους, στην αρμονική υλοποίηση των τουριστικών αναπτυξιακών πρακτικών, στην εφαρμογή ενός αποτελεσματικού μάρκετινγκ, στην αποδοχή από την τοπική κοινωνία της νέας προσπάθειας για τουριστική ανάπτυξη και στην απόδοση χρηματικής αξίας στα αγαθά και στις υπηρεσίες που προσφέρονται από τον παράκτιο πόρο σε επίπεδο τουριστικής αναψυχής. Η βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη της περιοχής έρευνας αναδεικνύει την ανάγκη για σεβασμό στο περιβάλλον, έτσι ώστε να είναι δυνατή μια μακροχρόνια και ποιοτική τουριστική δράση και όχι μια βραχυπρόθεσμη στρατηγική για πρόσκαιρη οικονομική μεγέθυνση. Κυρίαρχος στόχος είναι η ικανοποίηση του επισκέπτη και η εναρμόνιση των προτιμήσεων και προσδοκιών του με τις παρεχόμενες υπηρεσίες σε ένα καθαρό, οργανωμένο, φιλόξενο και πλούσιο παράκτιο περιβάλλον.

## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η αιφορική διαχείριση ενός παράκτιου πόρου με σκοπό την ανάδειξή του σε έναν προτιμητέο τόπο προορισμού αποτελεί μείζον στόχο και αντικείμενο υγιούς εκμετάλλευσης κάθε κοινωνίας. Το προτεινόμενο τουριστικό προϊόν στην περιοχή έρευνας δομήθηκε κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να:

- ενσωματώνει τις κρίσεις και τις απόψεις των επισκεπτών για τη διαμόρφωση ενός προτιμητέου τουριστικού προϊόντος που ικανοποιεί τους επισκέπτες της περιοχής έρευνας λαμβάνοντας υπόψη παράγοντες και προτιμήσεις, που επηρεάζουν τη διαδικασία λήψης απόφασης για την επιλογή του τόπου προορισμού, την ερμηνεία της ταξιδιωτικής τους συμπεριφοράς και την ποιότητα της αποκομιζόμενης τουριστικής εμπειρίας,
- αναγνωρίζει τη διαφορετικότητα των χαρακτηριστικών της περιοχής έρευνας που έλκουν τον επισκέπτη έτσι ώστε να πραγματοποιήσει τελικά το ταξίδι του,
- λαμβάνει υπόψη παράγοντες που διαμορφώνουν την τουριστική ζήτηση σε έναν παράκτιο τόπο προορισμού,
- ταυτοποιεί ομάδες επισκεπτών που χαρακτηρίζονται από ίδιες ανάγκες και επιθυμίες σε σχέση με το προσφερόμενο τουριστικό προϊόν δημιουργώντας τις προϋποθέσεις για τη στοχευμένη εφαρμογή διαχειριστικών προγραμμάτων για κάθε μια ομάδα που ταυτοποιήθηκε,
- προάγει την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και γνώση μέσα από τα χαρακτηριστικά και τις δραστηριότητες που συνθέτουν το προτεινόμενο τουριστικό προϊόν,

- ενσωματώνει ειδικές μορφές τουρισμού και ήπιας τουριστικής ανάπτυξης, όπως ο αλιευτικός και ο καταδυτικός τουρισμός,
- αξιοποιεί τη φυσική ομορφιά της παράκτιας ζώνης,
- αναδεικνύει τα τοπικά χαρακτηριστικά της περιοχής έρευνας,
- στηρίζεται σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανθρώπινη παρέμβαση,
- δημιουργεί ένα συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των μαζικών μορφών τουρισμού και της άναρχης τουριστικής ανάπτυξης,
- συνδράμει στην ουσιαστική και αποτελεσματική αντιμετώπιση των ανθρωπογενών πιέσεων που ασκούνται στην παράκτια ζώνη,
- προσφέρει τη δυνατότητα επιμήκυνσης της τουριστικής περιόδου,
- αναδεικνύει τη σχέση αλληλεξάρτησης ανάμεσα στη χρήση της παράκτιας ζώνης, της τουριστικής εμπειρίας και της αναψυχής των επισκεπτών.

Η αειφορική διαχείριση της περιοχής έρευνας συνδράμει στην προστασία των φυσικών διεργασιών που συντελούνται σε αυτή, στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και των φυσικών ενδιατημάτων καθώς και στην οργανωμένη και στοχευμένη προσπάθεια για την εκπλήρωση των προσδοκιών του επισκέπτη. Η αρμονική συνύπαρξη του επισκέπτη με το παράκτιο περιβάλλον ευνοεί την ανάπτυξη δεσμών με τη φύση και τις λειτουργίες που συντελούνται σε αυτή.

Επιπρόσθετα, η ταυτοποίηση του συνδυασμού των χαρακτηριστικών που μεγιστοποιούν την ικανοποίηση των επισκεπτών έδωσε μια σαφή εικόνα για τις προτιμήσεις τους. Η καταβολή αντίτιμου μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες, η επίσκεψη κατά την υψηλή τουριστική περίοδο από μέσα Ιουλίου έως μέσα Αυγούστου, η πραγματοποίηση καταδυτικού τουρισμού, η διενέργεια ερασιτεχνικής αλιείας υπό το πρίσμα του αλιευτικού τουρισμού καθώς και η διαμονή σε παραδοσιακού τύπου

ξενώνες αποτέλεσαν τα επίπεδα των χαρακτηριστικών που οι ερωτώμενοι θεώρησαν ότι ικανοποιούν την προτίμησή τους σε μέγιστο βαθμό.

Η επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου αποτελεί μόνιμη επιδίωξη κάθε τουριστικού σχεδιασμού. Η χρονική περίοδος από μέσα Ιουλίου ως μέσα Αυγούστου αποτελεί παραδοσιακά το διάστημα, που παρατηρείται η συσσώρευση του κύριου όγκου των επισκεπτών στην περιοχή έρευνας. Διαφαίνεται λοιπόν η ανάγκη για τη δημιουργία προϋποθέσεων που θα επιφέρουν επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου.

Η προσέλκυση επισκεπτών σε όλο το διάστημα της τουριστικής περιόδου μέσα από προγράμματα ειδικών μορφών τουρισμού και άλλων εκδηλώσεων (events) στη χαμηλή και μέση περίοδο τουριστικής ζήτησης μπορούν να προσελκύσουν το ενδιαφέρον των τουριστών κάνοντάς τους να αναθεωρήσουν τη στερεότυπη επιλογή τους να πραγματοποιήσουν ένα ταξίδι μέσα στον Αύγουστο.

Επιπρόσθετα, η τμηματοποίηση της αγοράς ανέδειξε τρεις πιθανές αγορές-στόχους που δίνουν μια σαφή ένδειξη για τη διαφορετικότητα των επισκεπτών. Πιο συγκεκριμένα, για την πρώτη ομάδα τα κόστη που επωμίζονται οι επισκέπτες στην περιοχή διαδραματίζουν το σημαντικότερο ρόλο. Κατά συνέπεια, το διαχειριστικού πρόγραμμα που θα ακολουθηθεί για το τμήμα αυτό θα πρέπει να εστιάζεται σε μια ευέλικτη τιμολογιακή πολιτική. Μια τιμολογιακή πολιτική που να καλύπτει και να ικανοποιεί επισκέπτες που έχουν διαφορετική οικονομική δυνατότητα χωρίς να επηρεάζεται δυσανάλογα η σχέση τιμής και ποιότητας στο τουριστικό προϊόν που προσφέρεται (value for money).

Η δεύτερη ομάδα έκρινε ως ιδιαίτερα σημαντική την ύπαρξη μιας οργανωμένης παραλίας. Η στόχευση εδώ θα πρέπει να αφορά στην ύπαρξη χώρων και ζωνών για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών που αναζητούν μια έντονη διάδραση με το παράκτιο



περιβάλλον αλλά και αυτών που επιδιώκουν την παρατήρηση τοπίου και την ηρεμία. Η εύρυθμη λειτουργία ενός τέτοιου παράκτιου χώρου προϋποθέτει την εκλογικευμένη και συνετή ανθρώπινη παρέμβαση σε σχέση με το φυσικό περιβάλλον της περιοχής (π.χ. η διαμόρφωση τοπίου), έτσι ώστε να εκπληρώνονται οι διαφορετικές προτιμήσεις των επισκεπτών.

Το περιεχόμενο του διαχειριστικού προγράμματος για την τρίτη ομάδα μπορεί να περιλαμβάνει την προώθηση και διαφήμιση των εγκαταστάσεων διαμονής και της δυνατότητας επιλογής του τουριστικού καταλύματος μέσα από πολλαπλά κριτήρια όπως είναι η αρχιτεκτονική, η τοποθεσία, η διαθεσιμότητα, η άνεση, η διακόσμηση, το εύρος και η ποιότητα των τουριστικών υπηρεσιών που προσφέρονται. Σε κάθε περίπτωση η προσέγγιση των τμημάτων θα πρέπει να πραγματοποιηθεί με την εφαρμογή του κατάλληλου μείγματος μάρκετινγκ για κάθε μια από τις αγορές-στόχους που προέκυψαν.

Η τουριστική αναψυχή αποτελεί μια από τις σημαντικότερες ωφέλειες που προσφέρει η παράκτια ζώνη. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια σημαντική αύξηση στη χρήση της περιοχής έρευνας για αναψυχή. Για το λόγο αυτό υπολογίστηκε η αξία της τουριστικής αναψυχής στην περιοχή έρευνας με στόχο την ανάδειξη της σημαντικότητας που έχει στη συνείδηση του επισκέπτη. Βασικοί παράγοντες που επηρέασαν τη ζήτηση της αναψυχής ήταν το εισόδημα, το μορφωτικό επίπεδο, τα περιθώρια για περαιτέρω βελτίωση, η ικανοποίηση του επισκέπτη, η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και το κόστος ταξιδιού.

Πιο συγκεκριμένα, η εφαρμογή της μεθόδου του κόστους ταξιδιού οδήγησε στην απόδοση οικονομικής αξίας στην παράκτια ζώνη. Η αξία αναψυχής της παράκτιας ζώνης υπολογίστηκε σε 3.419.899 €, ενώ το πλεόνασμα καταναλωτή υπολογίστηκε σε

34,17€. Ο μέσος όρος της προθυμίας πληρωμής των επισκεπτών που προέκυψε από την εφαρμογή της μεθόδου της υποθετικής αξιολόγησης ανήλθε σε 39,65€, ενώ η αξία αναψυχής ανήλθε σε 3.965.124€.

Σε κάθε περίπτωση τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τις τεχνικές ανάλυσης δεδομένων αφορούν στην κατανόηση της συμπεριφοράς των επισκεπτών και στην εμπειριστατωμένη έρευνα της σχετικής τουριστικής αγοράς. Τα αποτελέσματα αυτά χρησιμεύουν στη διαδικασία λήψης αποφάσεων που σχετίζεται με τον τουριστικό σχεδιασμό της υπό έρευνα περιοχής, ενώ παράλληλα μπορούν να αποτελέσουν εφαλτήριο για περαιτέρω προβληματισμό και έρευνα.

Στην παρούσα εργασία η περιοχή έρευνας αποτελεί ένα περιβαλλοντικό πόρο όπου η εκμετάλλευση του στοχεύει στην ολιστική και πρότυπη διαχείρισή του αξιοποιώντας τα οφέλη και τις υπηρεσίες που παρέχει στους επισκέπτες. Τα μορφολογικά χαρακτηριστικά της, η υπάρχουσα υποδομή, η γεωγραφική της θέση σε σχέση με πρωτεύουσες άλλων περιφερειών, η γειτνίασή της με κεντρικές οδικές αρτηρίες, η εύκολη και ασφαλής πρόσβαση καθώς και η ποιότητα του παράκτιου πόρου είναι βασικοί παράγοντες που συντέλεσαν στην επιλογή της. Τέτοια χαρακτηριστικά συναντώνται σε μια πλειάδα περιοχών τόσο στην Ελλάδα όσο και στο διεθνή χώρο. Στην ίδια κατεύθυνση, το εύρος των αναλύσεων που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας μέσα από τη χρήση διαφορετικών πολυπαραμετρικών μεθόδων μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε αναλύσεις που αφορούν στην αειφορική διαχείριση και άλλων περιβαλλοντικών πόρων με έμφαση στην τουριστική ανάπτυξη. Κατά συνέπεια, το προτεινόμενο τουριστικό μοντέλο μπορεί να εφαρμοστεί σε μια προσπάθεια προσδιορισμού και αναγνώρισης των χαρακτηριστικών των υπό έρευνα περιοχών και των προτιμήσεων των επισκεπτών, που συνδράμουν

αποφασιστικά στη διαμόρφωση της τουριστικής ζήτησης και στην ερμηνεία της ταξιδιωτικής τους συμπεριφοράς σε τόπους προορισμού.

Η παράκτια ζώνη εξ ορισμού αποτελεί το σημείο όπου η θάλασσα, η χέρσος και ο αέρας συναντώνται σχηματίζοντας ένα ιδιαίτερο φυσικό σύστημα. Σε κάθε προσπάθεια αξιοποίησής της με γνώμονα την ανάπτυξη είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι, όσο περισσότερη πίεση ασκούμε στο σύστημα, τόσο μεγαλύτερη πίεση ασκεί πίσω σε εμάς και το ίδιο το σύστημα (Senge 1994).

## 6. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η διαμόρφωση ενός σύγχρονου και βιώσιμου τουριστικού προϊόντος στην παράκτια ζώνη μεταξύ του Μώλου και της Αρκίτσας του νομού Φθιώτιδας μπορεί να αποτελέσει σημαντικό πυλώνα ανάπτυξης της περιοχής. Δεν απαιτείται ευκαιριακή και πρόσκαιρη λύση με βραχυπρόθεσμους στόχους και επιδιώξεις, αλλά συνδυασμένη δράση όλων των εμπλεκόμενων φορέων που διεκδικούν μερίδιο επιχειρηματικής δράσης, αναψυχής και χρηστής διαχείρισης του δημόσιου αγαθού που λέγεται παράκτιο περιβάλλον.

Η περιοχή έρευνας αποτελεί πρόσφορο τόπο για τη δημιουργία σύγχρονων τουριστικών προϊόντων. Διαθέτει μοναδικής ομορφιάς παραλίες, καθαρά θαλάσσια νερά, τοπικούς πληθυσμούς δεκτικούς για μια ήπια μορφή τουριστικής ανάπτυξης, πρόθυμους να φιλοξενήσουν και να διευκολύνουν νέες τουριστικές δραστηριότητες.

Μια τέτοια προσπάθεια μπορεί να υποστηριχθεί από τις παρακάτω προτάσεις:

- δημιουργία ζωνών για τη διενέργεια τουριστικών δραστηριοτήτων και την αποφυγή συγκρούσεων μεταξύ διαφορετικών χρήσεων και χρηστών,
- δημιουργία αλιευτικών λιμένων για την προώθηση του αλιευτικού τουρισμού, καθώς και τήρηση των όρων και των προϋποθέσεων για την αποτελεσματική υλοποίησή του (μήκος σκαφών, τεχνικές αλιείας, αλιευτικά εργαλεία κ.λπ.), διενέργεια εκπαιδευτικών σεμιναρίων και ανάδειξη παραδοσιακών τεχνικών αλιείας, ανάδειξη τοπικών εθίμων που σχετίζονται με την αλιεία, ανάδειξη τρόπου ζωής των αλιευτικών κοινοτήτων,
- προβολή τοπικών αλιευμάτων και μεθόδων επεξεργασίας με αποτέλεσμα την προσθήκη καταναλωτικής αξίας στα τοπικά αλιευτικά προϊόντα,

- δημιουργία καταδυτικών πάρκων που θα προσφέρουν μια ξεχωριστή υποθαλάσσια εμπειρία στους επισκέπτες προάγοντας την ανάγκη για προστασία της χλωρίδας και πανίδας του φυσικού πόρου που φιλοξενεί τις δραστηριότητες του καταδυτικού τουρισμού,
- κατασκευή μαρίνων για σκάφη αναψυχής (γιωτ) και ναυταθλητικών σκαφών (ιστιοφόρα και κωπήλατα),
- ενδυνάμωση του ρόλου των ναυτικών ομίλων και σωματείων για την προβολή της περιοχής έρευνας,
- δημιουργία προγραμμάτων και διαδρομών θαλάσσιας περιήγησης (κρουαζιέρα),
- προώθηση του θαλάσσιου οικοτουρισμού,
- δημιουργία θεματικών πάρκων με αντικείμενο την παράκτια ζώνη,
- εκστρατείες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης της τοπικής κοινωνίας για τις δυνατότητες βελτίωσης και ανάπτυξης νέων και σύγχρονων τουριστικών προϊόντων που θα έχουν θετικό αντίκτυπο στην ενίσχυση του εισοδήματος των μελών της, στην αντιμετώπιση της εποχικότητας του τουρισμού, στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στην ενδυνάμωση της κοινωνικής δομής της,
- εφαρμογή τεχνικών μάρκετινγκ για την προώθηση και διαφήμιση του νέου τουριστικού προϊόντος ως μια ευκαιρία για ψυχαγωγία, περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, αναψυχή και δράση σε ένα υγιές περιβάλλον,
- συντονισμός και συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων, μέσω της εγκαθίδρυσης αποτελεσματικών καναλιών επικοινωνίας (communication channels) για την εξοικονόμηση χρόνου και διαθέσιμων πόρων,
- απλοποίηση διαδικασιών (γραφειοκρατία) για την υλοποίηση επενδύσεων,

- συνεργασία με ελληνικά και διεθνή εκπαιδευτικά ιδρύματα και ερευνητικά κέντρα που εντρυφούν στο επιστημονικό πεδίο της αειφορικής διαχείρισης περιβαλλοντικών πόρων,
- αξιοποίηση νέων επιστημόνων που εξειδικεύονται σε θέματα τουριστικής ανάπτυξης και διαχείρισης τόπων προορισμού (destination management),
- δημιουργία διεπιστημονικών επιτροπών για την παρακολούθηση, αξιολόγηση, εκτίμηση των βημάτων προόδου κατά την εφαρμογή βελτιωτικών σχεδίων και έργων στην περιοχή έρευνας,
- συνεργασία με μεγάλα ταξιδιωτικά γραφεία (tour operators),
- αξιοποίηση νέων τεχνολογιών όπως για παράδειγμα η χρήση μέσων κοινωνικής δικτύωσης και η δημιουργία φιλικών προς τον χρήστη ιστοτόπων που να προβάλλουν την περιοχή έρευνας,
- συνέχιση της επιστημονικής έρευνας και της μελέτης άλλων περιπτώσεων τόσο σε εγχώριο όσο και σε διεθνές επίπεδο για την εύρεση ή/και δημιουργία νέων και σύγχρονων χαρακτηριστικών και τάσεων που συνδράμουν στην ανάδειξη της περιοχής έρευνας σε προτιμητέο τόπο προορισμού.

Επιπρόσθετα, στοχευμένες παρεμβάσεις, όπως η δημιουργία υποδομών για μεταφορά των τουριστών που προτιμούν την παρατήρηση τοπίου σε επιλεγμένα σημεία με πανοραμική θέα καθώς και η διαμόρφωση χώρων για την ανάπτυξη δημοφιλών δραστηριοτήτων και σπορ στην παραλία, θα βοηθήσουν προς την κατεύθυνση της βελτίωσης της τουριστικής εμπειρίας και αναψυχής των επισκεπτών.

Ο βιώσιμος παράκτιος τουρισμός απαιτεί σχεδιασμό και προγραμματισμό. Σχεδιασμό, για να καθοριστούν οι στόχοι και να τεθεί η τελική εικόνα (όραμα) του πως επιθυμούμε να βιώσουμε τον τουρισμό στην παράκτια ζώνη. Προγραμματισμό, για να

ολοκληρωθούν οι μελέτες, να διευθετηθούν τα έργα ανάπτυξης και υποδομής, να τηρηθούν τα χρονοδιαγράμματα και οι προϋπολογισμοί, έτσι ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι που έχουν τεθεί.

Σημαντική παράμετρος στην επίτευξη μιας αποτελεσματικής παράκτιας τουριστικής ανάπτυξης αποτελεί η διάθεση για συνεχή βελτίωση (continuous improvement) διαδικασιών και λειτουργιών των επιχειρήσεων αλλά και των ανθρώπινων πόρων ως δομικών μονάδων στο τουριστικό σύστημα. Εργαλείο για την επίτευξη της συνεχούς βελτίωσης αποτελεί η μεθοδολογία benchmarking. Η μεθοδολογία benchmarking αποκαλύπτει την πραγματική κατάσταση και θέση του οργανισμού ή της επιχείρησης σε σχέση με την επιθυμητή θέση στην οποία θα ήθελε να βρίσκεται (Reider 2000).

Επιπρόσθετα, μέσα από τη συνεργασία με φορείς όπως ο Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΣΕΤΕ) που επιμελήθηκε τον οδικό χάρτη υλοποίησης του στρατηγικού τουριστικού σχεδιασμού, τα Ξενοδοχειακά Επιμελητήρια (Ξ.Ε.) και τους Εμπορικούς Συλλόγους, δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για γόνιμη ανταλλαγή απόψεων και εύρεση των βέλτιστων δράσεων για την επίτευξη αναπτυξιακών πρακτικών.

Ο αναπτυξιακός νόμος που στόχο έχει την οικονομική ανάπτυξη και την περιφερειακή σύγκληση προσφέρει ευκαιρίες για ένταξη σε επιδοτούμενα προγράμματα για επιχειρήσεις και ιδιώτες στον τομέα του τουρισμού. Κυρίαρχος σκοπός παραμένει η αυτοσυντηρούμενη και βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη. Για παράδειγμα, η ίδρυση, η επέκταση και ο εκσυγχρονισμός τουριστικών εγκαταστάσεων, η υποβολή προτάσεων για τη δημιουργία θεματικών πάρκων και η διαμόρφωση

περιβαλλοντικών χώρων αποτελούν ενέργειες που μπορούν να πραγματοποιηθούν κατόπιν άρτιου σχεδιασμού και ολοκληρωμένης μελέτης.

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013 περιλαμβάνει τον τομέα του τουρισμού δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στην ήπια διαχείριση των φυσικών πόρων, τον εκσυγχρονισμό των τουριστικών επιχειρήσεων και στη βελτίωση του ανθρώπινου δυναμικού με στόχο την ουσιαστική αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος. Η προώθηση των εναλλακτικών μορφών τουρισμού και η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών θα συμβάλλει στην επέκταση της τουριστικής περιόδου και στην βελτίωση των δεικτών της τουριστικής οικονομίας.

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να επιτευχθεί ο κατάλληλος συνδυασμός χρήσεων ανάμεσα στο χερσαίο περιβάλλον και στο θαλάσσιο πόρο. Ένας τέτοιος συνδυασμός μπορεί να συνδράμει σημαντικά:

- στη βέλτιστη κατανομή δραστηριοτήτων,
- στην επίτευξη ισορροπίας ανάμεσα στα επιμέρους συστήματα,
- στην εξοικονόμηση κονδυλίων και χρόνου για μια αποδοτικότερη διαχείριση του παράκτιου οικοσυστήματος.

Η προστασία των περιβαλλοντικών πόρων αποτελεί κύριο μέλημα όλων των χρηστών. Τουρίστες, επισκέπτες, μόνιμοι κάτοικοι, αλιείς, ιδιοκτήτες εγκαταστάσεων διαμονής, επιχειρηματίες και κάθε άλλος χρήστης θα πρέπει να αναπτύξει σε μεγάλο βαθμό την οικολογική ευαισθησία και να προφυλάσσει το παράκτιο οικοσύστημα από δράσεις που μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές και ίσως μη αναστρέψιμες βλάβες. Είναι σημαντικό να γνωρίζει κανείς τι επιτρέπεται και τι ωφελεί, κάτω από ποιες προϋποθέσεις ευδοκιμεί, τι προσφέρει στους συνανθρώπους, πόσο στοιχίζει και τι προκαλεί στο περιβάλλον στο οποίο λαμβάνει χώρα και εξελίσσεται.



Η οικονομική μεγέθυνση και η ευημερία των αριθμών μπορεί να επιτευχθεί. Τα ζητούμενο όμως είναι πως αυτή η ανάπτυξη μπορεί να ταυτιστεί με την προστασία του παράκτιου οικοσυστήματος εγείροντας περιβαλλοντικές ανησυχίες αντί να το ζημιώνει και να το υποβαθμίζει. Η παροχή οικονομικών κινήτρων, η συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα και ταξίδια, η μεταφορά τεχνοτροπίας και τεχνογνωσίας και η αποφυγή λαθών και παραλείψεων από παραδείγματα τόσο εγχώρια όσο και από άλλες χώρες του εξωτερικού (lessons learned) συνδράμουν σε καθοριστικό βαθμό στην ευδοκίμηση της νέας τουριστικής ιδέας στην περιοχή έρευνας. Τα κίνητρα αυτά θα πρέπει να αποτελούν προϊόν έρευνας και σχεδιασμού και θα πρέπει να έχουν μακροχρόνια διάρκεια και οφέλη. Σε μια τέτοια προσπάθεια, η αρωγή και η συμπαράσταση του κράτους και των τοπικών αρχών κρίνεται αναγκαία και επιβεβλημένη.

Είναι κοινά αποδεκτό ότι ο τουρισμός αποτελεί ένα δυναμικό σύστημα, δεδομένου ότι οι παράγοντες που κάθε φορά το συνθέτουν και επηρεάζουν την απόδοσή του μεταβάλλονται, εξελίσσονται και διαφοροποιούνται.

Η επιστημονική έρευνα και η αποκομιζόμενη γνώση είναι δύναμη. Δύναμη, για εναλλακτικές προτάσεις που δε θα στερούνται πρωτοτυπίας και προσαρμοστικότητας στις σύγχρονες τάσεις. Δύναμη, για να αποτρέπονται πιθανές περιβαλλοντικές καταστροφές που νομοτελειακά οδηγούν σε αδυναμία κληροδότησης ενός καθαρού και υγιούς οικοσυστήματος στις επόμενες γενεές για μελλοντική χρήση, αναψυχή και έρευνα.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική Βιβλιογραφία

Αναγνώστου, Χ. και Παπαθανασίου, Ε. (1994). Το Οικοσύστημα του Μαλιακού Κόλπου. Μελέτη εντοπισμού ρύπανσης του Μαλιακού κόλπου σε συνδυασμό με τις ιχθυοπαραγωγικές και αλιευτικές δυνατότητες ανάπτυξης του. Τεχνική Έκθεση ΕΚΘΕ 152. 8ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Ωκεανογραφίας & Αλιείας. Θεσσαλονίκη, 4-8 Ιουλίου.

Βαγιάννη, Ε., Ιωσηφίδης, Θ. και Πετανίδου Θ. (2003). Η χρήση της ανάλυσης SWOT στο χωρικό και αναπτυξιακό σχεδιασμό: η περίπτωση του οικοτουριστικού σχεδιασμού στον Πολιχνίτο Λέσβου. ΤΟΠΟΣ Επιθεώρηση Χωρικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, 20/21: 119-137.

Βλάχου, Α. (2001). Περιβάλλον και φυσικοί πόροι. Οικονομική θεωρία και πολιτική. Τόμος Α. Εκδόσεις Κριτική ΑΕ. Αθήνα.

Δαμιανός, Χ. (1999) Μέθοδοι δειγματοληψίας. Τεχνικές και εφαρμογές. Αίθρα. Αθήνα.

Δαφέρμος Β. (2013). Παραγοντική ανάλυση. Διερευνητική με SPSS και επιβεβαιωτική με το LISREL και το AMOS. Εκδόσεις Ζήτη. Θεσσαλονίκη.

Δέκλερης, Μ. (1996). Ο δωδεκάδελτος του περιβάλλοντος. Εκδόσεις Σάκκουλα. Αθήνα-Κομοτηνή.

Ε.Π.Π.Ε.Ρ.Α.Α. 2007-2013. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρου Ανάπτυξης. Ε.Σ.Π.Α. 207-2013.

Ευθυμίου Γ., Μερτζάνης Α. , Σαπουντζής Μ. και Ζακυνθινός Γ. (2005). Ανθρωπογενείς επιδράσεις στο δέλτα του ποταμού Σπερχειού - μέτρα προστασίας, ανάδειξης και διαχείρισης των φυσικών οικοσυστημάτων. HELECO '05, ΤΕΕ, Αθήνα, 3-6 Φεβρουαρίου.

Καλαματιανού, Γ.Α. (1997) Κοινωνική στατιστική. Μέθοδοι μονοδιάστατης ανάλυσης. Εκδοτικές Επιχειρήσεις «Το Οικονομικό». Αθήνα.

Καλιαμπάκος, Δ. και Δαμίγος, Δ. (2008). Οικονομικά του περιβάλλοντος και των υδατικών πόρων. Βασικές αρχές, μέθοδοι αποτίμησης, εφαρμογές. Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων. Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

Καμενίδης, Χ.Θ. (2004). Αγροτικό μάρκετινγκ. Art of Text. Θεσσαλονίκη.

Κοκκώσης, Χ και Τσιάρτας, Π. (2001). Βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη και περιβάλλον. Εκδόσεις Κριτική ΑΕ. Αθήνα.

Κουσουρής, Θ.( 2009). Η θάλασσα και τα οικοσυστήματά της. Πανεπιστήμιο Αιγαίου Τμήμα Περιβάλλοντος, Αθήνα.

Λαγός, Δ., (1996). Τουριστική Ανάπτυξη και Προστασία του Περιβάλλοντος, Δημόσιος Τομέας 118 (Απρίλιος).

Λατινόπουλος, Π. και Μάλλιος, Ζ. (2001). Οικονομική αποτίμηση του αρδευτικού νερού με τη μέθοδο της εξαρτημένης αξιολόγησης, ΥΔΡΟΤΕΧΝΙΚΑ, 11: 3-18.

Μάτης, Κ. (1992). Δασική δειγματοληψία. Εκδόσεις Υπηρεσία Δημοσιευμάτων, Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη.

Μάλλιαρης, Π. (2001). Εισαγωγή στο μάρκετινγκ. Γ' έκδοση. Εκδόσεις Σταμούλη. Αθήνα.

Ματσιώρη, Σ. (2001). Εκτίμηση αξίας φυσικών δασικών πόρων στην ευρύτερη περιοχή του πανεπιστημιακού δάσους του Περγουλίου. Διδακτορική Διατριβή. Εργαστήριο Δασικής Πολιτικής. Τομέας Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Φυσικών Πόρων. Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Μπίθας Κ. (2003). Οικονομική θεώρηση περιβαλλοντικής προστασίας. Εκδόσεις Τυπωθύτω. Αθήνα.

Πέτρου, Α. (2001). Η “κατά συστάδες” δειγματοληψία. Μαθηματική Επιθεώρηση, 56(3):45-53.

Ραφτόπουλος, Β. (2011). Συντελεστής εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha: χρήσιμος ή καταχρηστικός δείκτης; Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου Τμήμα Νοσηλευτικής. Λευκωσία.

Σαρρής, Γ.Ι. (2012). Ομαδοποίηση δεδομένων και εφαρμογές. Μαθηματικά των υπολογιστών και των αποφάσεων. Διπλωματική Εργασία. Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών των Τμημάτων Μαθηματικών και Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής. Πανεπιστήμιο Πατρών.

Σιάρδος, Κ.Γ. (1997). Μέθοδοι αγροτικής κοινωνιολογικής έρευνας. Εκδόσεις Ζήτη. Θεσσαλονίκη.

Σιάρδος, Κ.Γ.(1999). Μέθοδοι πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης με επίλυση ασκήσεων μέσω του στατιστικού προγράμματος SPSS. Μέρος πρώτο. Διερεύνηση σχέσεων μεταξύ μεταβλητών. Εκδόσεις Ζήτη. Θεσσαλονίκη.

Σιάρδος, Κ.Γ. (1999). Μέθοδοι Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης με επίλυση ασκήσεων μέσω του Στατιστικού προγράμματος SPSS Μέρος δεύτερο. Διερεύνηση Εξάρτησης Μεταξύ Μεταβλητών. Εκδόσεις Ζήτη. Θεσσαλονίκη.

Σιώμκος, Γ.Ι. και Βασιλικοπούλου, Α.Ι. (2005). Εφαρμογή μεθόδων ανάλυσης στην έρευνα αγοράς. Εκδόσεις Σταμούλη ΑΕ. Αθήνα.

Σκούρτος, Μ. και Κοντογιάννη, Α. (1999). Μη αγοραία αποτίμηση οικοσυστημικών λειτουργιών. Ζ' Συνέδριο Μελετών Οικονομικής Πολιτικής, Περιβάλλον και Μικρο-Οικονομική Πολιτική, Ρέθυμνο: 1-18.

Σκριμιζέα Ε., Παπακωνσταντίνου, Δ. και Σιόλας, Α. (2013). Μεθοδολογία ολοκληρωμένης διαχείρισης παράκτιας ζώνης. Μελέτη περίπτωσης τμήμα της παράκτιας ζώνης της Νοτιοδυτικής Αττικής. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Συνεδρίου Χωρικής Ανάλυσης, Αθήνα.

Στειακάκης, Ε. και Κατζός, Ν. (2002), Management Μια σύγχρονη άποψη, Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Ζήτη.

Ταμπάκης, Β.Α. (2008). Η προστασία και η ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος σε σχέση με την τουριστική ανάπτυξη στο νησί της Σκιάθου. Διδακτορική Διατριβή. Τμήμα Δασολογίας & Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

Τσακλαγκάνος, Α.Α. (2000). Marketing. Τόμος Α. Αδελφοί Κυριακίδη Α.Ε. Θεσσαλονίκη.

Φίλιας Β., Παππάς Π., Αντωνοπούλου Μ., Ζαρνάρη Ο., Μαγγανάρα Ι. Μειμάρης Μ., Νικολακόπουλος Η., Παπαχρήστου Ε. Περαντζάκη Ι., Σαμψών Ε. και Ψυχογιός Ε., (2000). Εισαγωγή στη Μεθοδολογία και τις Τεχνικές των Κοινωνικών Ερευνών, Gutenberg Κοινωνική Βιβλιοθήκη. Αθήνα.

Χαρίσης, Κ.Ι. και Κιόχος Π.Α. (1997). Θεωρία δειγματοληψίας και εφαρμογές. Εκδόσεις INTERBOOKS. Αθήνα.

### **Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία**

Adamowicz WL, Louviere JJ, Williams M. (1994). Combining revealed and stated preferences methods for valuing environmental amenities. *Journal of Environmental Economics and Management*, 26:271-292.

Ahmad, S. A. (2009). Visitors' willingness to pay for an entrance fee: a case study of marine parks in Malaysia. PhD Dissertation. Department of Economics, Faculty of Law, Business and Social Science, University of Glasgow. UK.

Ahmed, S.(2009). Methods in sample surveys. Cluster sampling. John Hopkins Bloomberg. School of Public Health.

Albalate, D., and Bel, G. (2010). Tourism and urban public transport: holding demand pressure under supply constraints. *Tourism Management*, 31(3):425-433.

Alegre, J., and Cladera, M. (2006). Repeat visitation in mature sun and sand holiday destinations. *Journal of Travel Research*, 44: 288-297.

- Alegre, J., Cladera, M., and Sard, M. (2011). Analysing the influence of tourist motivations on tourist expenditure at a sun-and-sand destination. *Tourism Economics*, 17(4), 813-832.
- Alriksson, S. and Oberg, T. (2008). Conjoint analysis for environmental evaluation. A review of methods and applications. *Environmental Science Pollution Research International*, 15(3):244-257.
- Andriotis, K., Agiomirgiannakis, G., and Mihiotis, A. (2008). Measuring tourist satisfaction: A factor-cluster segmentation approach. *Journal of Vacation Marketing*, 14:221-234.
- Arrindell, W. A., and van der Ende, J. (1985). An empirical test of the utility of the observations-to-variables ratio in factor and components analysis. *Applied Psychological Measurement*, 9:165-178.
- Arrow, K., Solow, R., Leamer, P., Portney, P., Radner, R., and Schuman, H. (1993). Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation. *Federal Register*, 58:4601 – 4614.
- Arora, R. (1991). Formulating direct marketing offers with conjoint analysis. *Journal of Direct Marketing*, 5(1): 48-56.
- Artioli, Y., Bendoricchio, G., and Palmeri, L. (2005). Defining and modelling the coastal zone affected by the Po River (Italy). *Ecological Modelling*, 184:55-68.
- Baarsma, B.E. (2003). The valuation of the IJmeer nature reserve using conjoint analysis. *Environmental and Resource Economics*, 25:343-356.
- Baker, R. and Ruting, B. (2014). Environmental policy analysis. A guide to non market valuation. Productivity Commission Staff Working Paper. Canberra.
- Baloglu, S., and Uysal, M. (1996). Market segments of push and pull motivations: a canonical correlation approach. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 8(3): 32-8.
- Baloglou, S., and McCleary, K.W. (1999). A model of destination image formation. *Annals of Tourism Research*, 26(4):868-897.
- Bansal, H. and Eiselt, H.A. (2004). Exploratory research of tourist motivations and planning. *Tourism Management*, 25:387-396.
- Barbier, E.B. (1994). Valuing environmental functions: tropical wetlands. *Land Economics*, Vol. 70(2):155-173.
- Barbier, E.B., Acreman, M. and Knowler, D. (1997). Economic valuation of wetlands: a guide for policy makers and planners. Ramsar Convention Bureau, Gland, Switzerland.

Barker, N.H.L. and Roberts, C.M. (2004). Scuba diver behaviour and the management of diving impacts on coral reefs. *Biological Conservation*, 120:481-489.

Basto, M. and Pereira, M. J. (2012). An SPSS R-Menu for ordinal factor analysis. *Journal of Statistical Software*, 46(4).

Bateman, I.J. and Turner, R.K. (1992). Evaluation of the environment: the contingent valuation method. CSERGE Working Paper GEC 92-18. UK Economic and Social Research Council (ESRC).

Bateman, I.J., Willis, K.G., Garrod, G., Doktor, P. and Turner, R.K. (1992). A contingent valuation study of the Norfolk Broads. Report to the National Rivers Authority: 403.

Bateman, I.J. (1993). Evaluation of the environment: a survey of revealed preference techniques. CSERGE Working Paper GEC 93-06. Centre for Social and Economic Research on the Global Environment (CSERGE). UK Economic and Social Research Council (ESRC).

Bateman, I.J. and Turner, R.K. (1993). Valuation of the environment, methods and techniques: the contingent valuation method. In R.K. Turner (Ed.) *Sustainable Environmental Economics and Management: Principle and Practice* (pp. 120-191). Wiley. Chichester.

Bateman, I.J. and Willis, K.G. (1999). *Valuing environmental preferences: theory and practice of the contingent valuation method in the US, E.U. and developing countries*. Oxford. Oxford University Press.

Bateman, I.J., Carson, R.T., Day B., Hanemann, M., Hanley, N., Hett, T., Jones-Lee, M., Loomes, G., Mourato, S., Ozdemigorlu, E., Pearce, D.W., Sugden, R. and Swanson, J. (2002). *Economic valuation with stated preference techniques: A Manual*. Edward Elgar Publishing, Inc. USA.

Bateson, J.E.G., Reibstein, D.J., Boulding, W. (1987). Conjoint analysis reliability and validity: a framework for future research. *Review of Marketing*, ed, M.J. Houston, American Marketing Association, Chicago, IL, 451-481.

Beal, D. (1995c). A travel cost analysis of the value of Carnarvon Gorge National Park for recreational use. *Review of Marketing and Agricultural Economics*, 63:292–303.

Beane, T. and Ennis, D. (1987). Market segmentation: a review. *European Journal of Marketing*, 21(5):20–42.

Beavers, A.S., Lounsbury, J.W., Richards, J.K., Huck. S.W., Skolits, G.J., Esquivel, S.L. (2013). Practical considerations for using exploratory factor analysis in educational research. *Practical Assessment Research and Evaluation*, 18(6):2-13.

- Beerli, A. and Martin, D.J. (2004). Tourist's characteristics and the perceived image of tourist destinations: a quantitative analysis – a case study of Lanzarote, Spain. *Tourism Management*, 25(3), 623-636.
- Beggs, S., Cardell, S. and J. Hausman (1981), 'Assessing the Potential Demand for Electric Cars'. *Journal of Econometrics*, 16:1–19.
- Beh, A. and Bruyere, B.L. (2007). Segmentation by visitor motivation in three Kenyan national reserves. *Tourism Management*, 28:1464-1471.
- Ben-Akiva, M. and Lerman, S. (1985). *Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand*. MIT Press Series in Transportation Studies. Cambridge, Massachusetts.
- Bennett, J., Morrison, M., Blamey, R., 1998. Testing the validity of responses to contingent valuation questioning. *Australian Journal. Agriculture Research Economics*, 42 (2):131–148.
- Bergstrom, J.C., Reiling, S.D., (1998). Does existence value exist? In: *Multiple Objective Decision-Making for Land, Water, and Environmental Management*. Lewis Publishers, Boca Raton, FL: 481–491.
- Bernini, C. (2009). Convention industry and destination clusters: evidence from Italy. *Tourism Management*, 30(6):878-889.
- Bhatia, A. (2013). SWOT analysis of India tourism industry. *International Journal of Application or Innovation in Engineering & Management*, 2(12): 44-49.
- Bird, D.K. (2009). The use of questionnaires for acquiring information on public perception of natural hazards and risk mitigation-a review of current knowledge and practice. *Natural Hazards Earth System Sciences*, 9: 1307-1325.
- Blakemore, F. B., Williams, A. T., and Ozhan, E. (2000). Tourist valuation of Olu Deniz beach, Turkey, using contingent valuation and travel cost approaches. *Journal of World Leisure*, 4:48-55.
- Bockstael, N.E., McConnell, K.E., and Strand, I. (1991). Recreation. In Braden, J. and Kolstad, C. (eds). *Measuring the Demand for Environmental Commodities*, Amsterdam: North Holland.
- Bockstael, N.E., Strand, I.E. and Hanemann, W.M. (1997). Time and the recreational demand model. *American Journal of Agricultural Economics*, May 1987, 293-302.
- Bohm, P. (1972). Estimating Demand for Public Goods: An Experiment. *European Economic Review*, 3:111-30.
- Boyd, W., Harper-Walker, C., Ville and Larreche, J.C. (1998). *Marketing management, A strategic approach with a global orientation*. Irwin McGraw-Hill, New York:170-192.

- Bowker, J. M., and D. D. Didychuk. (1994). Estimation of the nonmarket benefits of agricultural land retention in eastern Canada. *Agricultural and Resource Economics Review*, 23:218-25.
- Boxall, P.C., Adamowicz, W.L., Swait, J., Williams, M. And Louviere, J. (1996). A comparison of stated preference methods for environmental valuation. *Ecological Economics*, 18:243-253.
- Brander, L.M., Beukering, P.V. and Cesar, H.S.J. (2007). The recreational value of coral reefs: a meta-analysis. *Ecological Economics*, 63:209–218.
- Bretton–Clark, 1987a. *Conjoint Designer*. Version 2. Bretton–Clark. 37 pp.
- Bretton–Clark, 1987b. *Conjoint Analyser*. Version 2. Bretton–Clark. 61 pp.
- Brookshire, D.S. and Crocker, T.D. (1981). The advantages of contingent valuation methods for benefit-cost analysis. *Public Choice*, 36:235-252.
- Brouwer, R. (2006). Valuing water quality changes in the Netherlands using stated preference methods. In: Pearce, D.W. (ed.). *Valuing the environment in Developed Countries*. Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Brown, W.G., Nawas, F. (1973). Impact of aggregation on the estimation of outdoor recreation demand functions. *American Journal of Agricultural Economics*, 55:246-249.
- Bryant, F. B., and Yarnold, P. R. (1995). Principal components analysis and exploratory and confirmatory factor analysis. In L. G. Grimm & R R. Yarnold (Eds.), *Reading and understanding multivariate statistics* (pp. 99-136). Washington, DC: American Psychological Association.
- Buhalis, D. (2001). Tourism in Greece: strategic analysis and challenges. *Current Issues in Tourism*, 4(5), 440-480.
- Butler, R.W. (1980). The concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources. *Canadian Geographer*, XXIV:1.
- Cameron, T.A. (1992). Combining Contingent Valuation and Travel Cost Data for the Valuation of Nonmarket Goods. *Land Economics*, 68:302-317.
- Carey D. (1993). *Development based on carrying capacity. A strategy for environmental protection*. Butterworth – Heinemann Ltd.
- Carlsson, F., Frykblom, P. and Liljenstolpe, C. (2003): Valuing wetland attributes: an application of choice experiments. *Ecological Economics*, 47:95–103.
- Carroll, J.D. (1969). Categorical conjoint measurement. *Meeting of Mathematical Psychology*. Ann Arbor, MI.



Carson, R.T., Flores, N.E., Martin, K.M. and Wright, J.L. (1996). Contingent Valuation and Revealed Preference Methodologies: Comparing the Estimates for Quasi-Public Goods. *Land Economics*, 72(1):80-99.

Carson, R.T. and Louviere, J.J. (2011). A common nomenclature for stated elicitation approaches. *Environmental Resource Economics*, 48(4): 539-559.

Casey, J.F., Vukina, T. and Danielson, L.E. (1995). The Economic Value of Hiking: Further Considerations of Opportunity Cost of Time in Recreational Demand Models. *Journal of Agriculture and Applied Economics*, 27(2):658-668.

Castro, B., Martin Armario, E. and Martin Ruiz, D. (2007). The influence of market heterogeneity on the relationship between a destination's image and tourists' future behaviour. *Tourism Management*, 28:175-187.

Cesario, F.J. (1976). Value of time in recreation benefit studies. *Land Economics*, 51: 32-41.

Cha, S., McCleary, K. W. and M. Uysal (1995). Travel motivations of Japanese overseas travelers: a factor-cluster segmentation approach." *Journal of Travel Research*, 34 (2): 33-39.

Chang, J. (2006). Segmenting tourists to aboriginal cultural festivals: An example in the Rukai tribal area, Taiwan. *Tourism Management*, 27:1224-1234.

Chaudhry, P. and Tewari, V.P. (2006). A comparison between TCM and CVM in assessing the recreational use value of urban forestry. *International Forestry Review*, 8(4):439-448.

Chen, Y., Mak, B., and McKercher, B. (2011). What drives people to travel: integrating the tourist motivation paradigm. *Journal of China Tourism Research*, 7(2):120-136.

Chen, W., Hong, H., Liu, Y., Zhang, L., Hou, X. and Raymond, M. (2004). Recreation demand and economic value: An application of travel cost method for Xiamen Island. *China Economic Review*, 15(4):398-406.

Chen, C-F. and Tsai, D.C. (2007). How destination image and evaluative factors affect behavioural intentions? *Tourism Management*, 28: 1115-1122.

Chew, J. (1987). Transport and tourism in the year 2000. *Tourism Management*, 8: 83-85.

Christie, M. (2012). Approaches to valuing ecosystem services in developing countries. Regional workshop on "Mainstreaming Ecosystem Services Approaches into Development: Application of Economic Valuation for Designing Innovative Response Policies". Bangkok.

- Clarke, P.M. (2002). Testing the convergent validity of the contingent valuation and travel cost method in valuing the benefits of health care. *Health Economics*, 11:117-127.
- Clawson, M. (1959). *Methods of Measuring the Demand for and Value of Outdoor Recreation*, Reprint, no.10, Resources for the Future, Washington D.C.
- Clawson, M. and Knetsch, J.L. (1966). *Economics of Outdoor Recreation*. Resources for the Future, John Hopkins Press, Baltimore.
- Cook, A. (2000). Estimating the community values of lakes: a study of lake Mokoan in Victoria, Australia: a comment. *Economic Analysis & Policy*, 30(1):99-103.
- Cook, D., Dixon, P., Duckworth, W. M., Kaiser, M. S., Koehler, K., Meeker W. Q. and Stephenson, W.R. (2001). Binary response and logistic regression analysis. Part of the Iowa State University NSF/ILI project Beyond Traditional Statistical Methods.
- Cooper, C., Fletcher, J., Gilbert, D., Shepherd, R. and Wanhill, S. (1998). *Tourism: Principles and Practice*, 2nd Edition. Longman, Harlow.
- Costello, A.B and Osborne, J.W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 10(7):
- Crompton, J.L. and McKay, S.L. (1997). Motives of visitors attending festival events. *Annals of Tourism Research*, 24(2):425-439.
- Cummings, R.G., Brookshire, D.C. and Schulze, W.D. (1986). *Valuing environmental goods*. Rowman and Algenheld. Totowa, NJ.
- Cummings, R., Elliot, S., Harrison, G. and Murphy, J. (1997). Are hypothetical referenda incentive compatible? *Journal of Political Economics*, 105 (3):609–621.
- Damigos, D. and Kaliampakos, D. (2003). Assessing the benefits of reclaiming urban quarries: a CVM analysis, *Landscape and Urban Planning*, 64(4):249-258.
- Davis, R.K. (1963). *The Value of Outdoor Recreation: An Economic Study of the Maine Woods*, Ph.D. dissertation, Harvard University.
- Davis, D. and Tisdell, C. (1995). Recreational scuba-diving and carrying capacity in marine protected areas. *Ocean and Coastal Management*, 26:19-40.
- De Guzman, A.B., Leones, J.D., Tapia, K.K.L., Wong, W.G. and de Castro, B.V. (2006). Segmenting Motivation. *Annals of Tourism Research*, 33(3):863-867.
- Dellaert, B., Borgers, A. and Timmermans, H. (1995). A day in the city. Using conjoint choice experiments to model urban tourists' choice of activity packages. *Tourism Management*, 16:347-353.

Depondt, F. and Green, E. (2006). Diving user fees and the financial sustainability of marine protected areas: Opportunities and impediments. *Ocean and Coastal Management* 49:188-202.

Diamond, P. A., and Hausman, J.A. (1994). Contingent Valuation: Is Some Number Better Than No Number? *Journal of Economic Perspectives* 8(4):45-64.

Dixon, J.A. (2008). Environmental valuation: Challenges and practices. A personal view. Conference Paper. *Economics and Conservation in Topics: A Strategic Dialogue*.

Dolnicar, S. (2002). A review of data-driven market segmentation in tourism. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 12(1):1–22.

Du, Y. (1998). The value of improved water quality for recreation in east lake, Wuhan, China: application of contingent valuation and travel cost methods. *EEPSEA Research Report*, Singapore.

Dunne, G., Buckley, J. and Flanagan, S. (2007) City break motivation – The case of Dublin, a successful national capital. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 22 (3/4): 95-107.

Dwyer, L., Mellor, R., Livaic, Z., Edwards, D. and Kim, C. (2004). Attributes of destination competitiveness: a factor analysis. *Tourism Analysis*, 9.

Dionysopoulou, P., Mylonakis, J. and Mendrinou, C. (2014). A SWOT analysis of the contribution of community support frameworks to tourism: The case of Syros island, *Archives of Business Research*, 2(3): 18-29.

Eagles, P.F.G. and McCoole S.F. (2002). *Tourism in national parks and protected areas. Planning and management*. CABI Publishing Series. New York.

Eberle, W. D. and Hayden, F. G, (1991). Critique of Contingent Valuation and Travel Cost Methods for Valuing Natural Resources and Ecosystems. *Economics Department Faculty Publications*. Paper 13.

ECORYS ( 2013). Study in support of policy measures for maritime and coastal tourism at EU level. Specific contract under FWC MARE/2012/06-SC D1/2013/01-S12.648530. Final Report.

Ekstrand, R.E. and Loomis, J. (1998). Incorporating respondent uncertainty when estimating willingness to pay for protecting critical habitat for threatened and endangered fish. *Water Resource Research*, 34(11):3149-3155.

ELL. STAT. (2014). *Statistical Themes. Tourism*. Hellenic Statistical Authority. Athens.

Englin, J. and Shonkwiler, J.S. (1995). Modeling recreation demand in the presence of unobservable travel costs: Toward a travel price model. *Journal of Environmental Economics and Management*, 29:368-377.

European Commission (EC). (1999). SWOT analysis. In: *Evaluating socio-economics programmes: Principal evaluation techniques and tools*. Volume 3, MEANS Collection, EC Structural Funds, Luxemburg, pp. 41- 45.

European Commission (EC). (2000). *Towards quality coastal tourism*. Brussels.

European Environmental Agency (EEA). (1995). *Scoping Study on Integrated Environmental Assessment of Coastal Zones*. Final Report, Publ. European Topic Centre on Marine and Coastal Environment, European Environment Agency. September 1995.

Fadillah, A., Dewi, T.G. and Hardjanto, A. (2012). Analysis of alternative strategy in coastal tourism development in Aceh Besar, Indonesia after tsunami disaster. *International Journal of Social Science & Humanity*, 2(3): 206-212.

Farber S. and Griner B. (2000a). Using Conjoint Analysis to Value Ecosystem Change, *Environmental Science Technology*, 34:1407-1412.

Farber S. and Griner B. (2000b). Valuing Watershed Quality Improvements Using Conjoint Analysis, *Ecological Economics*, 34:63-76.

Fabinyi, M. (2008). Dive tourism, fishing and marine protected areas in the Calamianes Islands, Philippines. *Marine Policy*, 32:898-904.

Feather, P.M. and Shaw, D.W. (1999). The demand for leisure time in the presence of constrained work hours. *Economic Inquiry*, 38(4):651-661.

Field, A. (2000). *Discovering statistics using SPSS for windows*. London – Thousand Oaks-New Delhi: Sage publications.

Fix, P. and Loomis, J. (1998). Comparing the Economic Value of Mountain Biking Estimated Using Revealed and Stated Preference. *Journal of Environmental Planning and Management*, 41 (2):227 – 236.

Fleming, C.M. and Cook, A. (2008). The recreational value of lake McKenzie, Fraser Island: An application of the travel cost method. *Tourism Management*, 29:1197-1205.

Fodness, D. (1994). Measuring tourist motivation. *Annals of Tourism Research*, 21(3): 555-581.

Formica, S., and Uysal, M. (1998). Market segmentation of an international cultural historic event in Italy. *Journal of Travel Research*, 36(4):16–24.

Francisco, H. A. and Glover D. (1999). *Economy and environment: case studies in Vietnam*. International Development Research Centre (IDRC), Singapore.

Franz, J.C. (1985). The seaside resorts of Southeast Asia (part one). *Tourism Recreation Research*, 10:15-23.

Freeman, A.M. (1986). On assessing the state of the art of the contingent valuation method of valuing environmental changes. In: *Valuing Environmental Goods: An Assessment of the Contingent Valuation Method*, edited by R.G.Cummings, D.S. Brookshire, and W.D. Schulze.

Freeman, A. M. III. (1993) *The Measurement of Environmental and Resource Values: Theory and Methods*. Resources for the Future: Washington, D. C.

Frochot, I., and Morrison, A. (2000). Benefit segmentation: A review of its applications to travel and tourism research. *Journal of Travel, and Tourism Marketing*, 9(4):21–45.

Galloway, G. (2002). Psychographic segmentation of park visitor markets: evidence for the utility of sensation seeking. *Tourism Management*, 23:581-596.

Gan, C. and Luzar, E. (1993). A conjoint analysis in waterfowl hunting in Louisiana. *Journal Agricultural Applied Economics*, 25:36-45.

Gan, G., Ma, C. and Wu, J. (2007). *Data clustering theory, algorithms, and applications*. SIAM, Society for Industrial and Applied Mathematics, SIAM, Society for Industrial and Applied Mathematics. May 30.

Garrod, B. and Wilson, J.C. (2003). *Marine ecotourism. Issues and experiences*. Great Britain: Channel View Publications.

Garrod, G. and Willis, K.G. (1999). *Economic Valuation of the Environment, Method and Case Studies*. Edward Elgar Publishing, Inc. UK.

Gillaspy, J.A. Jr.(1996). A primer on confirmatory factor analysis. Paper presented at the Annual Meeting of the Southwest Educational Research Association. NewOrleans, LA, January, 25-27.

Glen, I.D. (2009). Determining sample size. Document PEOD6. Agricultural Education and Communication Department, UF/IFAS Extension. Florida.USA.

Gnoth, J. (1997). Tourism motivation and expectation formation. *Annals of Tourism Research*, 24(2):283-304.

Godden, B. (2004). *Sample Size Formulas. Market Research and Strategic Planning*. Chicago IL.

Goeldner, C. R., & Ritchie, J. R. (2003). *Tourism: principles, practices, philosophies*. John Wiley & Sons. Hoboken, NJ.

Gonzalez, J.M., Loomis, J.B., Gonzalez-Caban, A. (2008). A joint estimation method to combine dichotomous choice CVM models with count data TCM Models corrected for truncation and endogenous stratification. *Journal of Agriculture and Applied Economics*, 40 (2):681–695.

Goodall, B. (1988). How tourists choose their holidays: An analytical framework. In: B. Goodall & G. Ashworth. *Marketing in the tourism industry. The promotion of destination regions*. Routledge. London.

Goossen, M. and Langers, F. (2000): Assessing quality of rural areas in the Netherlands: finding the most important indicators for recreation. *Landscape Urban Planning*, 46:241–251.

Goranczewski, B. and Puciato, D. (2010). SWOT analysis in the formulation of tourism development. *Strategies for destinations. Toursim*, 20/2: 45-54.

Gorsuch, R.L.(1983). *Factor analysis*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Goss-Turner, S. (1996). The accommodation sector. In: Jones, P. (Ed.), *Introduction to Hospitality Operations*. Cassell. London: 21-35.

Green, P.E. and Rao, V.R. (1971). Conjoint measurement for quantifying judgement data. *Journal of Marketing Research*, 8:355-363.

Green, P.E. and Srinivasan, V. (1990) Conjoint analysis in consumer research: new developments with implications for research and practice. *Journal of Marketing*, 54: 3-19.

Green, C.H., Tunstall, S.M., Jai, A.N. and Rogers, A. (1990). Economic valuation of environmental goods. *Project Appraisal*, 5(2):70-82.

Green, P.E. and Krieger, A.M. (1993). Conjoint analysis with product-positioning applications. *Handbooks in OR & MS*, 5: 467-515.

Green, P. E.; Krieger, A. M. and Wind, Y. (2001). Thirty years of conjoint analysis: reflections and prospects. *Interfaces*, 31(Supplement 3):S56- S73.

Green, P.E., Johnson, R.M. and Neal, W.E. (2003). The journal of marketing research. Its initiation, growth and knowledge. *Journal of Marketing Research*, XL: 1-9.

Grover, R. and Vriens, M. (2006). *The handbook of marketing research. Uses, misuses and future advances*. Sage Publications, Inc. London, U.K.

Gum, R.L., Martin, W.E. (1974). Problems and solutions in estimating the demand for and value of rural outdoor recreation. *America Journal of Agricultural Economics*, 56: 558-566.

Hair, F., Anderson, R., Tatham, R., and Black, W. (1995). *Multivariate data analysis with readings*. (4<sup>th</sup> ed). Prentice-Hall International. London.

Hair, J., R. Anderson, R. Tatham, and W. Black (1998). *Multivariate data analysis*. (5<sup>th</sup> ed.). Upper Saddle River: Prentice-Hall.

Hair, J. H., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., and Tatham, R. L. (2005). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., and Black, W. (2006). *Multivariate data analysis* (6<sup>th</sup> ed). Upper Saddle River: Pearson Education, Inc.

Hair, J. F. Jr, R. E, Anderson, R, Tatham, and W. C., Black (2009). *Multivariate Data Analysis*, 7th Edition, Prentice Hall, USA.

Halkos, G. and Matsiori, S. (2012). Determinants of willingness to pay for coastal zone quality improvement. *Journal of Socio-economics*, 41(4):391-399.

Hall, M., and Weiler, B. (1992). Introduction. What's special about special interest tourisms? In: B. Weiler, & C.M. Hall (Eds.), *Special interest tourism*. Bellhaven Press.

Hall, M.C. (2001). Trends in Ocean and Coastal Tourism. *Ocean and Coastal Management*, 44:601-618.

Hall, D.C., Hall, J.V. and Murray, S.N. (2002). Contingent valuation of marine protected areas: southern california rocky intertidal ecosystems. *Natural Resource Modeling*, 15(3):335-368.

Han, H., Hsu, L.-T., and Sheu, C. (2010). Application of the theory of planned behavior to green hotel choice: testing the effect of environmental friendly activities. *Tourism Management*, 31(3):325-334.

Hanemann, M. (1984), Discrete-continuous models of consumer demand. *Econometrica*, 52:541– 561.

Hanemann, W. M. (1989). Welfare evaluations in contingent valuation experiments with discrete response data: reply. *American Journal of Agricultural Economics*, 71(4):1057-61.

Hanemann, W.M. (1991). Willingness to pay and willingness to accept: How much they can differ? *American Economic Review*, 81(3), 635.

Hanemann, W.M., Loomis, J. and Kanninen, B. (1991). Statistical efficiency of double bounded dichotomous choice contingent valuation. *American Journal of Agricultural Economics*, 73(4): 1255-1263.

Hanemann, W.M. (1994). Valuing the environment through contingent valuation. *Journal of Economic Perspectives*, 8(4):19-43.

Hanley, N.D. (1990). Valuation of environmental effects: final report - stage one. Industry Department of Scotland and the Scottish Development Agency, Edinburgh.

Hanley, N. and Spash, C.L. (1994). Cost-Benefit Analysis and the Environment, Edward Elgar.U.K.

Hanley N., Wright R.E., Alvarez-Farizo B. (2006). Estimating the economic value of improvements in river ecology using choice experiments: an application to the water framework directive. *Journal of Environmental Management*, 78:183-193.

Harpman, D.A. (2008). Introduction to Conjoint Analysis for Valuing Ecosystem Amenities. Technical Service Center Economics and Resource Management Technical Memorandum Number EC 2008-03. Department of the Interior Bureau of Reclamation. USA.

Hausman, J.A. (1993). Contingent valuation: a critical assessment. North Holland Press. Amsterdam.

Hearne, R.R. and Salinas, Z.M. (2002). The use of choice experiments in the analysis of tourist preferences for ecotourism development in Costa Rica. *Journal of Environmental Management*, 65: 153-163.

Hearth, G. and Kennedy, G. (2004). Estimating the economic value of Mount Buffalo National Park with the travel cost and contingent valuation models. *Tourism Economics*, 10 (1):63–78.

Hellevik, O. (2009). Linear versus logistic regression when the dependent variable is a dichotomy. *Qual Quant*, 43:59–74.

Hennessey, S, Yun, D. and Macdonald, R. (2012). Segmenting the Market of First-Time Visitors to an Island Destination. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 6 (2):154-72.

Holmes, T., Zinkhan, C., Alger, K. and Mercer, E. (1996). Conjoint Analysis of Nature Tourism Values in Bahia, Brazil. Southeastern Center for Forest Economics Research, Research Triangle Park, NC. FPEI Working Paper No. 57. 19 pp.

Horne, P, Boxall, P.C. and Adamowicz, W.L. (2005): Multiple-use management of forest recreation sites: a spatially explicit choice experiment. *Forest Ecological Management*, 207:189–199.

Hosany, S., Ekinici, Y. and Uysal, M. (2007). Destination image and destination personality. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 1(1):62-81.

Hosmer, D.W. and Lemeshow, S. (2000). Applied logistic regression, 2<sup>nd</sup> ed.. John Wiley & Sons Inc., New York.



- Hsu, T-K., Tsai, Y-K., and Wu, H-H. (2009). The preference analysis for tourist choice of destination: A case study of Taiwan. *Tourism Management*, 30:288-297.
- Huang, J-C., Haab, T.C. and Whitehead, J.C. (1997). Willingness to Pay for Quality Improvements: Should Revealed and Stated Preference Data Be Combined? *Journal of Environmental Economics and Management*, 34:240-255.
- Huang, R., and Sarigollu, E. (2008). Assessing satisfaction with core and secondary attributes. *Journal of Business Research*, 61:942-949.
- Hussen, M.A. (2000). *Principles of Environmental Economics: - economics, ecology and public policy*. Routledge. London.
- Iso-Ahola, S.E. (1982). Towards a social psychological theory of tourism motivation: A rejoinder. *Annals of Tourism Research*, 9:256-262.
- Jain, A.K. Murty, M.N. and Flynn, P.J. (1999). Data Clustering: A Survey. *ACM Computing Surveys*, Vol. 31, No. 3, September.
- Jang, S., Cai, L.A. Morrison, A.M . and O’Leary, J.T. (2005). The effects of travel activities and seasons on expenditures. *International Journal of Tourism Research*, 7:335-346.
- Jang, S., Morrison, A. M., and O’Leary, J. T. (2002). Benefit segmentation of Japanese pleasure travelers to the USA and Canada: Selecting target markets based on the profitability and risk of individual market segments. *Tourism Management*, 23(4):367-378.
- Jang, SC. and Wu, C-M. (2006). Seniors’ travel motivation and the influential factors: An examination of Taiwanese seniors. *Tourism Management*, 27:306-316.
- Jefferson, A. and Lickorish, L. (1988). *Marketing tourism*. Harlow: Longman.
- Jiang, L. (2014). Economic value of freshwater recreational angling in Otago. A travel cost method approach. Master Thesis. University of Otago. Dunedin. New Zealand.
- Johansson, P.O., Kriström, B. and Maler, K.G. (1995) Introduction. In: *Current Issues in Environmental Economics*. Johansson, P.O., Kriström, B. and Maler, K.G. (eds.). Manchester University Press., Manchester, pp. 1-9.
- Johns, N., and Gyimothy, S. (2002). Market segmentation and the prediction of tourist behaviour: the case of Bornholm, Denmark. *Journal of Travel Research*, 40(3):316–327.
- Johnson, R.L., Bregenzler, N.S and Shelby. B. (1990). Contingent valuation formats: dichotomous choice versus open-ended responses. In: *Economic Valuation of Natural Resources: Issues, Theory, and Applications*. Boulder, CO: Westview Press.

Jones, A.P., Bateman, I.J. and Wright, J. (2000) Predicting and Valuing Informal Recreation Use of Inland Waterways: Report to British Waterways, CSERGE, University of East Anglia.

Jozi, S.A., Aghapour, P. and Khalilzadeh Poshtegal, M. (2010). Presentation of strategic management plan in ecotourism development through SWOT: Case study of Qeshm Island. *Journal of Food, Agriculture and Environment*, 8(2): 1123-1132.

Jupp, V. (2006). *The SAGE dictionary of social research methods*. SAGE Publications Ltd. London.

Kahneman D. and Knetsch, J.L. (1992a). Valuing public goods: The purchase of moral satisfaction. *Journal of Environmental Economics and Management*, 22(1):57-70.

Kastenholz, E., Davis, D. and Paul, G. (1999). Segmenting Tourism in Rural Areas: The Case of North and Central Portugal. *Journal of Travel Research*, 37:353-363.

Kealy, M.J., Montgomery, M. and Dovidio, J.F. (1990). Reliability and Predictive Validity of Contingent Values: Does the Nature of the Good Matter? *Journal of Environmental Economics and Management*, 19:244-263.

Kessler, E.H. (2013). *Encyclopedia of Management Theory*. SWOT analysis framework. SAGE Knowledge.

Kim, S.S., Lee, C-K. and Klenosky, D.B. (2003). The influence of push and pull factors at Korean national parks. *Tourism Management*, 24:169-180.

Kim, H., Borges, M.C., and Chon, J. (2006). Impacts of environmental values on tourism motivation: The case of FICA, Brazil. *Tourism Management*, 27:957-967.

Kleinbaum, D.G., Kupper LL., Muller KE. and Nizam A. (1999). *Applied regression analysis and other multivariate techniques*, Duxbury, Third Edition.

Klemperer, W.D. (1996). *Report on Forest Resource Economics and Finance*. Virginia Polytechnic Institute and State University, College of Forestry and Natural Resources. McGraw-Hill Series.

Klenosky, D. B. (2002). The pull of tourism destinations: A means-end investigation. *Journal of Travel Research*, 40:385–395.

Knetsch, J.L. (2005). Gains, losses and the US EPA economic analysis guidelines: A hazardous product? *Environmental and Resource Economics*, 32(1):91-112.

Kontogianni A., Langford I. H., Papandreou A. and Skourtos M. S. (2004). Social Preferences for Improving Water Quality: An Economic Analysis of Benefits from Wastewater Treatment. CSERGE Working Paper, GEC 01-04.

Kotchen, M.J. and Reiling, S.D. (2000). Environmental attitudes, motivations and contingent valuation of non use values: a case study involving endangered species. *Ecological Economics*, 32:93-107.

Kotler, K., Amstrong, G., Saunders, L. and Wong, V. (1996). *Principles of Marketing. The European Edition*. Prentice Hall.

Kotler, P. (1997), *Marketing management: Analysis planning implementation and control*, Englewood Gliffs, Nj. Prentice Hall. New Jersey.

Kotler P. Brown L. Adam S. and Armstrong G. (2001). *Marketing, 5th Ed. Australian: Pearson Education Frenches Forest. Australia.*

Kozak, M. (2002). Comparative analysis of tourist motivations by nationality and destinations. *Tourism Management*, 23: 221-232.

Krantz, D.H. (1964). Conjoint measurement: The Luce-Tukey axiomatization and some extensions. *Journal of Mathematical Psychology*, 1:248-277.

Kroes, E., Sheldon, R. and Beswick, M. (1986). Stated preference microsimulation models from qualitative inputs to estimate market shares in intercity travel. *Proceeding of the 1986 ESOMAR congress, Monte Carlo.*

Kruskal, J.B.. (1965). Analysis of factorial experiments by estimating monotone transformations of the data. *Journal of Royal Statistics Society*, 27:251-263.

Kuhfeld, W. F., Tobias, R. D. and Garratt, M. (1994). Efficient experimental designs with marketing applications. *Journal of Marketing Research*, 31:545-557.

Kula, E. (1994). *Economics of natural resources, the environment and policies*. Chapman & Hall, London.

Kuppusamy, M.R. and Giridhar, V.V. (2006). Factor analysis of water quality characteristics including trace metal speciation in the coastal environmental system of Chennai Ennore. *Environment International*, 32:174 – 179.

Kvist, A-K. J. (2005). Needs and expectations of inbound tourists visiting a peripheral area. A case study in northern Sweden. Licentiate thesis No 27. Division of Quality and Environmental Management. Department of Business Administration and Social Sciences. Lulea University. Sweden.

Lareau, T. J. and Rae, D. A. (1989), Valuing WTP for Diesel Odour Reductions: An Application of Contingent Ranking Technique. *Southern Economic Journal* (January), 55(3):728–742.

Larson, D. (1993). Joint recreation choices and implied values of time. *Land Economics* 69:270-86.

Larson, D.M., Shaikh, S.L. and Loomis, J.B. (1997). A two-constraint AIDS Model of Recreation Demand and the Value of Leisure Time." Contributed Paper. XXII International Conference of Agricultural Economists. Sacramento, CA.

Lawrence, K.S. (2005). Assessing the value of recreational sea angling in South West England. *Fisheries Management and Ecology*, 12:369–375.

Lee, C., Lee, Y., Bernhard, B. J., and Yoon, Y. (2006). Segmenting casino gamblers by motivation: A Cluster Analysis of Korean gamblers. *Tourism Management*, 27(5): 856-866.

Lehto, X.Y., O’Leary, J.T. and Morrison, A.M. (2004). The effect of prior experience on vacation behavior. *Annals of Tourism Research*, 31(4):801-818.

Lee, S-H. and Sparks, B.A. (2007). Cultural influence on travel lifestyle: a comparison of Korean Australians and Koreans in Korea. *Tourism Management*, 28(2): 505–518.

Li, C-Z., Kuuluvainen, J., Pouta, E., Rekola, M. and Tahvonen, O. (2004): Using choice experiments to value the Natura 2000 conservation programs in Finland. *Environmental Resource Economics*, 29:361–374.

Limaei, M.S., Ghesmati, H. and Yamini, R.R. (2014). Economic evaluation of natural forest park using the travel cost method (case study; Masouleh forest park, north of Iran). *Journal of Forest Science*, 60(6): 254-261.

Lockwood, M., and Tracy, P. (1995), Nonmarket economic valuation of an urban recreation park. *Journal of Travel Research*, 27:155–167.

Loker, L. E., and Perdue, R. R (1992). A benefit-based segmentation of a non-resident summer travel market. *Journal of Travel Research*, 31 (Summer):30-35.

Loomis, J., Creel, M. and Park, T. (1991). Comparing benefit estimates from travel cost and contingent valuation using confidence intervals for Hicksian welfare measures. *Applied Economics*, 23:1725-1731.

Loomis, J., Brown, T., Lucero, B. and Peterson, G. (1996). Improving validity experiments of contingent valuation methods: results of efforts to reduce the disparity of hypothetical and actual willingness to pay. *Land Economics*, 72(4):450-461.

Lopes, S,D.F., Boubeta, A.F. and Mallou, J.V. (2009). Post hoc tourist segmentation with conjoint and cluster analysis. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural* 7(3):491-501.

Lopez, E.P., Navarro, M.M., Domingez, A.R. (2004). A competitive study of two tourism destinations through the application of conjoint analysis techniques: the case of the Canary Islands. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 2(2):163-177.

- Louviere, J.J. (1988). Analyzing decision making: metric conjoint analysis. Sage University Papers. Series No 67. Newbury Park, CA.
- Louviere, J. J. (1994). Conjoint Analysis, In: Bagozzi, R. P., eds. Advanced Methods of Market Research. Massachusetts: Blackwell Business.
- Louviere, J.L., Flynn, T.N. and Carson R.T. (2010). Discrete choice experiments are not conjoint analysis. *Journal of Choice Modeling* , 3: 57-72.
- Luce, D.R. and Tukey, J.W. (1964). Simultaneous conjoint measurement: A new type of fundamental measurement. *Journal of Mathematical Psychology*, 1:1-27.
- Machado, F. and Mourato, S. (1998). Improving the assessment of the water related health impacts: Evidence from coastal waters in Portugal. Paper Presented at the First World Congress on Environmental and Resource Economics. Venice. June 25-27.
- Madrigal, R. and Kahle, L. (1994). Predicting vacation activity preferences on the basis of value system segmentation. *Journal of Travel Research*, 13(3):22–28.
- Magnani S. (1997). Food and nutrition technical assistance. Sampling guide. Academy for educational development. N.W. Washington.
- Mallou, L.M., Prado, P.E. and Tobio, T.B. (2004). Segmentation of the Spanish domestic tourism market. *Psicothema*, 16(1):76-83.
- Mansfeld, Y. (1992). From motivation to actual travel. *Annals of Tourism Research*, 19: 399-419.
- Marin, V., Palmisani, F., Ivaldi, R., Dursi, R. and Fabiano, R. (2009). Users' perceptions analysis for sustainable beach management in Italy. *Ocean & Coastal Management*, 52: 268-277.
- Massiani, J. and Rosato, P. (2008). Using conjoint analysis to investigate preferences of inhabitants for the future of a greyfield area: an application to the Old Port in Trieste. *European Transport*, 39:59-81.
- Mathews, K.E., Johnson F.R., Dunford, R.W. and Desvousges, W.H. (1995). The potential role of conjoint analysis in natural resource damage assessments. Triangle Economic Research. Technical Working Paper No G-9503. Durham, NC.
- Mathis, M.L., Fawcett, A.A. and Konda, L.S. (2003). Valuing nature. A Survey of the Non-Market Valuation Literature. Discussion Paper VNT-03-01. Houston Advanced Research Center.
- Mayor, K., Scott, S. and Tol, R.S.J. (2007). Comparing the Travel Cost Method and the Contingent Valuation Method – An Application of Convergent Validity Theory to the Recreational Value of Irish Forests. Working Paper No 190. The Economic and Social Research Institute (ESRI), Dublin.

Mazanec, J.A. (1984). How to detect travel market segments: A clustering approach. *Journal of Travel Research*, 23(1):17–21.

McConnell, K., Wening, Q. and Strand, I.E. (1999). Joint Estimation of Contingent Valuation and Truncated Recreational Demands. *Valuing Recreation and the Environment: Revealed Preference Methods in Theory and Practice*. J.A. Herring and C.L. Kling, eds. Cheltenham, Glos. Edward Elgar Publishing Limited. England.

McKean, J.R. and Taylor, R.G. (2000). Outdoor recreation use and value. Snake river basin of central Idaho. *Idaho Experiment Station Bulletin*. University of Idaho.

Mendes, I. (2002). Travel and On Site Recreation Time: An Empirical Approach to Value the Recreation Benefits of Peneda-Gerês National Park. IATUR's 2002 Conference. Lisbon, Octobre 16-18.

Meyerhoff, J., and Liebe, L. (2006). Protest beliefs in contingent valuation: explaining their motivation. *Ecological Economics*, 57: 583-594.

Middleton, V.T.C. (1990). *Marketing in travel and tourism*. Oxford: Heinemann.

Middleton, V.T.C. and Clarke, J.R. (2012). *Marketing in travel and tourism*. Routledge.

Mill, R. and Morrison, A. (1998). *The tourist system: An introductory text* (3rd ed.). Dendall/Hunt Publishing Company. Iowa, USA.

Mitchell, R.C. and Carson, R.T. (1989), *Using Surveys to Value Public Goods: the Contingent Valuation Method*, Resources for the Future, Washington D.C.

Mody, M., Day, J., Sydnor, S., Jaffe, W. and Lehto, H. (2014). The different shades of responsibility: Examining domestic and international travelers' motivations for responsible tourism in India. *Tourism Management Perspectives*, 12:113-124.

Mok, C., and Iverson, T.J. (2000). Expenditure-based segmentation: Taiwanese tourists to Guam. *Tourism Management*, 28:299-305.

Molera, L.M. and Albaladejo, I.P. (2007). Profiling segments of tourists in rural areas of South-Eastern Spain. *Tourism Management*, 28:757-767.

Moscardo, G., Pearce, P., Green, D. and O'Leary, J. T. (2001) Understanding coastal and marine tourism demand from three European markets: implications for the future of ecotourism. *Journal of Sustainable Tourism* 9(3):212-227.

Naes, T., Kubberod, E. and Sivertsen, H. (2001). Identifying and interpreting market segments using conjoint analysis. *Food, Quality and Preference*, 12: 133-143.

Ndebele, T. (2009). A case study of the restoration and preservation of Pekapeka Swamp: An application of the contingent valuation method in measuring the economic

value of restoring and preserving ecosystems and ecosystem services in an impaired wetland. Master Thesis. Massey University. Palmerston North New Zealand.

Neill, H., Cummings, R., Ganderton, P., Harrison, G. and McGuckin, T. (1994). Hypothetical surveys and real economic commitments. *Land Economics*, 70:145-154.

Nillesen, E., Wesseler, J., and Cook, A. (2005). Estimating the recreational-use value for hiking in Bellenden Ker National Park, Australia. *Environmental Management*, 36(2):311–316.

N.O.A.A. (1997). 1998 year of the ocean–coastal tourism and recreation. Discussion paper, National Oceanic and Atmospheric Administration, Washington, DC.

Nunes, P.A.L.D. (2002). Using factor analysis to identify consumer preferences for the protection of a natural area in Portugal. *European Journal of Operational Research* 140: 499–516.

Okazaki, E. (2008). A community-based tourism model: its conception and use. *Journal of Sustainable Tourism*, 16(5):511-529.

Opschoor, J.B. (1987). Monetary valuation of environmental changes: a review of the Dutch case studies and proposals for methodological research. Paper presented at the conference on environmental policy in a market economy. Wageningen.

Orme, B.K. (2003). Which conjoint method should I use? Research Paper Series Sawtooth Software Inc.

Pampel, F.C. (2000). Logistic regression: A primer, In: Sage University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, Series No. 07-132, Sage, Thousands Oaks, CA.

Panigrahi, K.J. and Mohanty, P.K. (2012). Effectiveness of the Indian coastal regulation zones provisions for coastal zone management and its evaluation using SWOT analysis. *Ocean & Coastal Management*, 65: 34-50.

Park, H.S., Dailey, R. and Lemus, D. (2002). The use of exploratory factor analysis and principal component analysis in communication research. *Human Communication Research*, 28(4):562-577.

Park, D-B., and Yoon, Y-S. (2009). Segmentation by motivation in rural tourism: A Korean case study. *Tourism Management*, 30:99-108.

Pearce, D.G. (1988). Tourist time-budgets. *Annals of Tourism Research*, 15:106-121.

Pearce, D. W. (1993). *Economic values and the natural world*, Earthscan. London,

Pearce, P.L. and Foster, F. (2007). A “university of travel”: Backpacker learning. *Tourism Management*, 28:1285–1298.

Pearce, P. and Lee, U. L. (2005). Developing the travel career approach to tourist motivation. *Journal of Travel Research*, 43:226–237.

Pearce, D. and Moran, D. (1994). *The Economic Value of Biodiversity*. Earthscan Publications Limited, London.

Pearce, D. and Turner, R.K., (1990). *Economics of natural resources and the environment*. Harvester Wheatsheaf, Hertfordshire, U.K.

Peeters, B., Dewil, R. and Smets, I.Y. (2012). Improved process control of an industrial sludge centrifuge-dryer installation through binary logistic regression modeling of the fouling issues. *Journal of Process Control*, 22:1387– 1396.

Perman, R., Ma, Y., McGilvray, J. and Common, M. (1999). *Natural resource and environmental economics*. Longman. Harlow. Essex.

Pesonen, J. (2012). Social media channel segmentation of tourists. *E-Review of Tourism Research*, 10(2):67-71.

Pesonen, J. (2013). *Developing market segmentation in tourism: insights from a Finnish rural tourism study*. Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Social Sciences and Business Studies No 69. Savonlinna.

Peterson, R. (1994). A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha. *Journal of Consumer Research*, 21:381–391.

Petrick, J.F. (2005). Segmenting cruise passengers with price sensitivity. *Tourism Management*, 26:753–762.

Plog, S. (2002). The power of psychographics and the concept of venturesomeness. *Journal of Travel Research*, 40(3):244–51.

Poria, Y., Butler, R., and Airey, D. (2004). Links between tourists heritage, and reasons for visiting heritage sites. *Journal of Travel Research*, 43:19-28.

Portman, M.E. (2007). Zoning design for cross-border marine protected areas: the Red Sea Marine Peace Park case study. *Ocean & Coastal Management* 50: 499–522.

Prayag, G. and Hosany, S. (2014). When Middle East meets West: Understanding the motives and perceptions of young tourists from United Arab Emirates. *Tourism Management*, 40:35-45.

Prayag, G and Ryan, C. (2011). The relationship between the “push” and “pull” factors of a tourist destination: the role of nationality – an analytical qualitative research approach. *Current Issues in Tourism*, 14(2): 121-143.

Quiggin, J. (1991). *Total valuation for Kakadu national park*. Department of



Agricultural and Resource Economics, University of Maryland.

Randall, A., Ives, B. and Eastman, C. (1974). Bidding games for valuation of aesthetic environmental improvements. *Journal of Environmental Economics and Management*, 1: 132-149.

Rao, V.R. (2013). *Applied Conjoint Analysis*. Springer-Verlag. Berlin Heidelberg.

Ray, G.C. and McCormick-Ray, M.G. (1989). Coastal and Marine Biosphere Reserves. In: *World Wilderness Congress Worldwide Conservation. Proceedings of the Symposium on Biosphere Reserves*. MAB. (Man and the Biosphere). Estes Park, Colorado, Sept. 14-17, 68-78.

Reider, R. (2000). *Benchmarking strategies: a tool for profit improvement*. New York: John Wiley and Sons.

Rencher, C.A. (1995). *Methods of multivariate analysis*. John Wiley & Sons, inc.

Rietveld, T. and Van Hout, R. (1993). *Statistical Techniques for the Study of Language and Language Behaviour*. Berlin- New York: Mouton de Gruyter.

Robinson, J.J. (2002): Environmental value transfer: an application for the southern east Queensland waterways. *Water Science Technology*, 45:91–100.

Roca, E., Villares, M. and Ortego, M.I. (2009). Assessing public perceptions on beach quality according to beach users' profile: A case study in the Costa Brava (Spain). *Tourism Management*, 30:598–607.

Rolfe, J., Bennett, J., & Louviere, J. (2000). Choice Modelling and Its Potential Application to Tropical Rainforest Preservation. *Ecological Economics*, 35(2): 289-302.

Rosenthal, D.H., Loomis, J.B. and Peterson, G.L. (1984). The travel cost model. Concepts and applications (Report No 109). Fort. Collins. Department of Agricultural Forest Service, Rocky Mountain Forest and Range Experiment Station.

Rouselaki, E., Paraskeuopoulou, E., Petrochilou, M., Kastritis, T., Zeri, C. and Dassenakis, M. (2007). Heavy metals distribution in surface sediments of Maliakos gulf and Sperchios river, central Greece. *Rapp. Comm. int. Mer, Medit*, 36:119.

Rowe, R., d'Arge, R. and Brookshire, D. (1980). An experiment on the economic value of visibility. *Journal of Environmental Economics and Management*, 7:1-19.

Ruche, K., Wilker, J., Blaen, B. and Benning, A. (2013). *Economic Valuation Methods*. Overview of existing economic valuation methods to capture ecosystem service benefits of quarry restorations. RESTORE -Restoring mineral sites for biodiversity, people and the economy across North West Europe. Work Package 4, Action 21.

Russ, A. and Kirkpatrick, C. (1982). *Marketing*. Boston: Little, Brown and Company.

Saarinen, J. (2006). Traditions of sustainability in tourism studies. *Annals of Tourism Research*, 33:1121-1140.

Sano, M., Fierro, G. (2003). Integration of the SWOT analysis as a coastal management tool with a GIS system: two approaches to the problem and first results. *COASTGIS 03 5th International Symposium on GIS and Computer Cartography for Coastal Zone Management*.

Sano M., Gonzalez-Riancho, P., Areizaga, J. and Medina, R. (2010). The strategy for coastal sustainability. A Spanish initiative for ICZM. Environmental Hydraulics Institute "IH Cantabria" Universidad de Cantabria.

Sayadi, S., Gonzales Roa, C. and Calatrava Requena, J. (2005). Ranking versus scale rating in conjoint analysis: evaluating landscapes in mountainous regions in southeastern Spain. *Ecological Economics*, 55:539-550.

Sayadi, S., Gonzalez-Roa, M.C. and Calatrava-Requena, J. (2009). Public preferences for landscape futures: the case of agricultural landscape in mountainous Mediterranean areas. *Land Use Policy*, 26:334-344.

Sayyed, M.R.G., Mansoori, M.S., and Jaybhave, R.G. (2013). SWOT analysis of Tandooreh National Park (NE Iran) for sustainable ecotourism. *Proceedings of the International Academy of Ecology and Environmental Sciences*, 3(4): 296-305.

Schroeder, H.W. and Louviere, J.J. (1999): Stated choice models for predicting the impact of user fees at public recreation sites. *Journal of Leisure Research*, 31:300–324.

Schulze, W., McClelland, G, Waldman, D. and Lazo, J. (1996). Sources of bias in contingent valuation. In: *The Contingent Valuation of Environmental Resources*. Bjornstad, D. And Kahn, R. (eds.). Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK: 97-116.

Schuman, H. (1996). The sensitivity of CV outcomes to CV Survey Methods. In: D.J Bjornstad, and J. R. Kahn (eds), *The contingent valuation of Environmental Resources: Methodological Issues and Research Needs*. Edward Elgar Publications Ltd. UK.

Seddighi, H.R. and Theocharous, A.L. (2002). A model of tourism destination choice: a theoretical and empirical analysis. *Tourism Management*, 23:475-487.

Senge, P.M. (1994). *The fifth discipline. The art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday-Currency.

Shaikh, S.L. and Larson, D.M. (1998). *Methods for Combining Travel Cost and Contingent Valuation Data*. Prepared for the World Congress of Environmental and Resource Economists Venice, Italy, June 25-27.

Sharma, S. (1996). *Applied multivariate techniques*. Willey. New York.

Sharpley, R. (2000). Tourism and sustainable development: Exploring the theoretical divide. *Journal of Sustainable Tourism*, 8(1):1-19.

Shavell, S. (1993). Contingent valuation of the nonuse values of natural resources: Implications for public policy and the liability system. In Hausman, J A. *Contingent Valuation A Critical Assessment* Elsevier Science Publishers B V North-Holland Amsterdam.

Shiver, D.B. and Borders, B.E. (1996) *Sampling Techniques for Forest Resource Inventory* John Wiley & Sons Inc. USA.

Shrestha, R.K. Seidl, A.F. and Moraes, A.F. (2002). Value of recreational fishing in the Brazilian Pantanal.: a travel cost analysis using count data models. *Ecological Economics*, 42:289-299.

Simmons, D.G. (1994). Community participation in tourism planning. *Tourism Management*, 15(2):98-108.

Simon, F.J.G., Narangajavana, Y. and Palacios, D. (2004). Carrying capacity in the tourism industry: a case study of Hengistbury Head. *Tourism Management*, 25(2): 275–283.

Smith, S. (1995). *Tourism analysis: A handbook* (2nd ed.). Longman, Harlow.

Söderqvist, T., Eggert, H., Olsson, B. and Soutukorva, A. (2004). Economic valuation for sustainable development in the Swedish coastal zone. SUCOZOMA research programme. Swedish Foundation of Strategic Environmental Research.

Sparks, B. (2007). Planning a wine tourism vacation? Factors that help to predict tourist behavioural intentions, *Tourism Management*, 28:1180–1192

Spash, C.L. and Hanley, N., (1995). Preferences information and biodiversity preservation. *Ecological Economics*, 12:191- 208.

Spash, C.L. (2008). The contingent valuation method: Retrospect and prospect. *Socio-economics and the environment in discussion*. CSIRO Working Paper Series, 2008-04.

Spicer, J. (2004) *Making sense of multivariate data analysis*. Sage Publications, California:123-151.

Sterl, P., Brandenburg, A. and Arnberger, A. (2008). Visitors' awareness and assessment of recreational disturbance of wildlife in the Donau-Auen National Park. *Journal for Nature Conservation*, 16: 135—145.

Streitcher , H. and Saayman, M. (2010). Travel motives of participants in the cape argus pick n pay cycle tour. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 32(1):121-131.

Sternier, T. (2003). *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management*. Resource for the Future Press, Washington,DC.

- Stevens, T., Echevarria, J., Glass, R., Hager, T. and More, T. (1991). Measuring the existence value of wildlife: what do CVM estimates really show. *Land Economics*, 67:390–400.
- Stevens, T.H., Belkner, R. and Dennis, D. (2000). Comparison of contingent valuation and conjoint analysis in ecosystem management. *Ecological Economics*, 32:63-74.
- Suh, Y.K. and Gartner, W.C. (2004). Preferences and trip expenditures—a conjoint analysis of visitors to Seoul, Korea. *Tourism Management*, 25:127-137.
- Suh, Y.K. and McAvoy, L. (2005). Preferences and trip expenditures– a conjoint analysis of visitors to Seoul, Korea. *Tourism Management*, 26, 325-333.
- Suhr, D. (2006). Exploratory or Confirmatory Factor Analysis. SAS Users Group International Conference (pp. 1 - 17). Cary: SAS Institute, Inc.
- Sung, H.Y., Morrison, A.M., and O’Leary, J.T. (2000). Segmenting the adventure travel markets by activities: From the North American industry providers’ perspective. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 9(4):1-20.
- Swanson, K.K. and Horridge, P.E. (2004). A structural model for souvenir consumption, travel activities, and tourist demographics. *Journal of Travel Research*, 42:372-380.
- Sworbrooke, J. (1999). *Sustainable Tourism Management*. CABI Publishing Series. New York.
- Tabachnick, B.G., and Fidell, L.S. (1996). *Using multivariate statistics*. Harper Collins College. New York.
- Tan P-N., Steinbach M. and Kumar V. (2006), *Introduction to data mining*, Addison-Wesley.
- Tao, C.H, Eagles, P.F.J. and Smith, S.L.J. (2004). Profiling Taiwanese ecotourists using a self-definition approach. *Journal of Sustainable Tourism*, 12(2):149–168.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: understanding concepts and applications*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Thrane, C. (1997). Values as segmentation criteria in tourism research: the Norwegian monitor approach. *Tourism Management*, 18(2):111–113.
- Thyne M., Lawson R. and Todd S. (2006). The use of conjoint analysis to assess the impact of the cross-cultural exchange between hosts and guests, *Tourism Management*, 27, 201-213.
- Tkaczynski, A., Rundle-Thiele, S., & Beaumont, N. (2009). Destination Segmentation: A Recommended Two-Step Approach. *Journal of Travel Research*, 49(2):139-152.

Togridou, A., Hovardas, T. and Pantis, J.D. (2006). Determinants of visitors; willingness to pay for the national marine park in Zakynthos. *Ecological Economics*, 60:308-319.

Tran, X. and Ralston, L. (2006). Tourist preferences. Influence of unconscious needs. *Annals of Tourism Research*, 33(2):424-411.

Tripathi, S.N. Siddiqui, M.H. An empirical study of tourist preferences using conjoint analysis. *International Journal of Business Science and Applied Management*, 5(2): 2-16.

Turner, R.K. (1989). Pluralism in environmental economics: a survey of the sustainable economic development campaign". Paper presented at Economics and Rural Environment Symposium at the Annual Conference, Manchester.

Turner, R.K., Pearce, D. and Bateman I. (1994). *Environmental economics: An elementary introduction*. Harvester Wheatsheaf, Hertfordshire, U.K.

Turpie J, Joubert A (2001): Estimating potential impacts of a change in river quality on the tourism value of Kruger National Park: an application of travel cost, contingent and conjoint valuation methods. *Water South Africa*, 27:387–398.

Um, S., and Crompton, J.L. (1992). The roles of perceived inhibitors and facilitators in pleasure travel destination decisions. *Travel Research*, 31:18-25.

UNWTO and ETA (2011). *Handbook on tourism product development*. World Tourism Organization and European Travel Agency. Madrid. Spain.

U.S. E.P.A. (2000). *Guidelines for preparing economic analyses*. U.S. Environmental Protection Agency.

Uysal, M. and Jurowski, C. (1994). Testing the push and pull factors. *Annals of Tourism Research*, 21(4): 844-846.

Van der Merwe, P., Slabbert, E. and Saayman, M. (2011). Travel motivations of tourists to selected marine destinations. *International Journal of Tourism Research*, 13:457- 467.

Varvaressos, S. and Soteriades, M. (2011b). Destination management: bridging sustainable development opportunities and visitors' quality experiences. *Arabian Journal of Management Review*, 1(1), 1-16.

Velicer, W. F., Peacock, A. C., and Jackson, D. N. (1982). A comparison of component and factor patterns: A Monte Carlo approach. *Multivariate Behavioral Research*, 17: 371-388.

Velicer, W. F., and Jackson, D. N. (1990a). Component analysis versus common factor analysis: Some issues in selecting an appropriate procedure. *Multivariate Behavioral Research*, 25, 1-28.

Vuuren, C.V. and Slabbert, E. (2011). Travel motivations and behavior of tourists to a South African resort. Book of proceedings vol. 1. International Conference on Tourism & Management Studies. Algarve.

Walker J, Ben-Akiva M (2002): Generalized random utility model. *Math Soc Sci* 43: 303–343.

Walsh, R.G., Johnson, B.M. and McKean, J.R. (1989). Issues in Nonmarket Valuation and Policy Application: A Retrospective Glance. *Western Journal of Agricultural Economics*, 14(1):178-188.

Wang, Z. (2014). Meta-analysis of stated preference environmental valuation studies in China, with implications for benefits transfer. Master of Environmental Management Degree. Nicolas School of the Environment. Duke University.

W.C.E.D. (1987). *Our Common Future (Brundtland Report)*. World Commission on Environment and Development. New York: Oxford University Press.

Weaver, D. B. (2001). Ecotourism as Mass Tourism: Contradiction or Reality? *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly (April)*:104-112.

Weaver, P.A., McCleary, K.W., Han, J. and Blosser, P.E. (2009). Identifying leisure travel market segments based on preference for novelty. *Journal of Travel Tourism Marketing*, 26(5/6): 568–84

Webb, D. and Hassall, K. (2002). Measuring visitor satisfaction with Western Australia's conservation estate. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 15, 81-98.

Widaman, K.F. (1993). Common factor analysis versus principal component analysis. Differential bias in representing model parameters? *Multivariate Behavioral Research*, 28:263-311.

Williams, B., Brown, T. and Onsmann, A. (2010). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian Journal of Paramedicine*, 8(3).

Winder, C. and Lockwood, M. (2005). A model for measuring natural area values and park preferences. *Environmental Conservation*, 32 (3): 270–278.

Witt, S.F. and Witt, C.A. (1995). Forecasting tourism demand: a review of empirical research. *International Journal of Forecasting*, 11:447-475.

Wong, J-Y. and Jeh, C. (2009). Tourist hesitation in destination decision making. *Annals of Tourism Research*, 36(1):6-23.

World Economic Forum. (2013) The travel & tourism competitiveness report. 5th edition. Geneva: WEF.

Wray, M. (2011). Adopting and implementing a transactive approach to sustainable tourism planning: translating theory into practice. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(4-5):605-627.

W.T.O. (1993). *Tourism: the Year 2000 and Beyond Qualitative Aspects*. S.I., World Tourism Organization, Madrid.

Yoon, Y. and Uysal, M. (2005). An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: a structural model. *Tourism Management*, 26:45-56.

Zelin, A, Stubbs, R. (2005). Cluster sampling: a false economy. *International Journal of Market Research*, 47:503-524.

Zhang, Q. (2012). Research on tourist attractions performance promoting method based on the SWOT analysis method. 2<sup>nd</sup> International Conference on Mechanical, Industrial, and Manufacturing Engineering. *IERI Procedia*, 1: 252-260.

Zhao, J.H., and Yu, P.L.H. (2009). A note on variational Bayesian factor analysis. *Neural Networks*, 22, 988-997.

### **Ηλεκτρονική Βιβλιογραφία**

Google Maps. (2010). <https://www.google.gr/maps/place>. Accessed 11<sup>th</sup> May, 2010.

## ABSTRACT

Economic growth and well being of residents remain the main concerns of any modern society. Such an attempt encompasses the wise use of natural resources at a considerable level. The effective management of natural resources assists the efforts to protect the relevant biodiversity and natural habitats with great environmental quality. At the same time, recreation opportunities and pleasure can be offered if sustainable tourism policies will be put into practice.

The main purpose of the present dissertation thesis was the economic valuation of the recreational value at the coastal zone between Molos and Arkitsa in Prefecture of Fthiotida and the establishment of a tourism product that satisfies the needs and fulfills the expectations of visitors.

The research was carried out by conducting on site personal interviews and as a result, 1433 questionnaires for statistical analysis were collected.

In order to attain the goals set, it was deemed crucial to investigate visitors' preference by applying conjoint analysis. By this method, the optimal preference structure of visitors was identified and the characteristics of the proposed tourism product that maximize their satisfaction were defined as well.

In addition, by applying principal component analysis and cluster analysis market segmentation of the relevant tourism market was occurred. The results of principal component analysis gave eight components that respondents deemed as fundamental pull motivation factors concerning a coastal destination.

Cluster analysis was applied so as to segment the relevant tourism market. For such reason, the eight components derived from principal component analysis,



sociodemographic characteristics and travel behavior factors were included in the analysis. Three distinct market segments (target markets) were found.

The members of the first segment judged that costs at a destination are of great importance and dominate their decision to make a visit. Such segment represented the 36,5% of the sample. The members of the second cluster considered the existence of a well organized beach site as the most significant factor when deciding to visit a coastal destination. The second identified cluster represented the 32,5% of the sample. Individuals in the third identified segment judged that the dominating factor at a coastal destination was accommodation facilities. The third segment represented the 33,07% of the sample. For each identified segment the application of a suitable marketing programme that satisfies the needs and wants of each target market was deemed necessary.

The economic valuation of recreational value at the study area was crucial in view of developing tourism plans. The economic valuation of recreational value at the study area was achieved by applying zonal travel cost method and contingent valuation method. Contingent valuation method was implemented so as to calculate visitors' willingness-to-pay and improve the tourism experience gained. Such method was also used with a view of making decisions for improving the current situation in the study area and shedding light on variables that affect people to spend money concerning the proposed tourism product. In order to apply the method, a single bound dichotomous choice question was used to calculate visitors' willingness-to-pay. Binary logistic regression analysis was implemented. The mean value of willingness-to-pay was calculated at 39,65 € per person per visit whereas the recreational value was calculated at 3,965,124 €.

Zonal travel cost method was used to calculate the consumer surplus and calculate the recreational value at the study area by using a revealed preference method. Results showed that the individual's benefits when visiting the study area is 34,178 € per person per visit whereas the recreational value at the study area was 3,419,899 €.

Based on the research findings the conclusions that were derived can be incorporated in efficient management programmes focused on meeting consumers' needs and demands in view of gaining visitors' satisfaction. In addition, suggestions are made concerning environmental management so as to sustain the opportunities offered by the coastal zone in view of experiencing multiple benefits through effective tourism plans in the long run.

**Keywords: tourism, coastal zone, environment**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**  
**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

Αγαπητέ Κύριε /Αγαπητή Κυρία,

Το ερωτηματολόγιο που έχετε στα χέρια σας, σκοπό έχει τη συλλογή πληροφοριών και απόψεων σχετικά με τα χαρακτηριστικά ενός νέου, σύγχρονου και βιώσιμου τουριστικού προϊόντος με σεβασμό στο περιβάλλον, τον πολιτισμό και την τοπική κοινωνία.

Θα θέλαμε να τονίσουμε ότι η συγκεκριμένη έρευνα στηρίζεται σε σημαντικό βαθμό στη σφυγμομέτρηση της κοινής γνώμης. Κατά συνέπεια **δεν** υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις.

Για την ακριβή συλλογή των δεδομένων και την επεξεργασία τους, έτσι ώστε η έρευνα να καταλήξει σε ασφαλή συμπεράσματα, απαραίτητη προϋπόθεση είναι **η δική σας συνδρομή και βοήθεια.**

Οι απαντήσεις και απόψεις σας **είναι ανώνυμες** και θεωρούμε επιβεβλημένο να σας ενημερώσουμε ότι **είναι εμπιστευτικές.** Τα όσα αναφέρονται στο ερωτηματολόγιο αυτό αποτελούν επιστημονικά δεδομένα που αποκλειστικά και μόνο θα συντελέσουν στην ολοκλήρωση της διδακτορικής διατριβής που εκπονώ στο Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος, της Σχολής Γεωπονικών Επιστημών, του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Με εκτίμηση

Γιώργος Οικονόμου

## ΜΕΡΟΣ Α

1. Έχετε επισκεφτεί ξανά την παράκτια ζώνη μεταξύ Μώλου και Αρκίτσας του Νομού Φθιώτιδας;

Ναι  Όχι

- 1.1 Αν απαντήσατε ΝΑΙ στην ερώτηση 1, πόσες φορές έχετε επισκεφθεί την περιοχή; .....

2. Ποια είναι η διάρκεια της επίσκεψής σας στην περιοχή; (ημέρες διαμονής).....

3. Θεωρείτε ότι το μοντέλο του μαζικού τουρισμού επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα και τη βιώσιμη διαχείριση της παράκτιας ζώνης και του θαλάσσιου πόρου του Μαλιακού κόλπου;

Ναι  Όχι

4. Πιστεύετε ότι η συσσώρευση επισκεπτών στην παράκτια ζώνη μειώνει την ποιότητα της τουριστικής εμπειρίας;

Ναι  Όχι

5. Πιστεύετε ότι η άναρχη χρήση της παράκτιας ζώνης μπορεί να οδηγήσει στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος και της τουριστικής εμπειρίας;

Ναι  Όχι

6. Θα βρίσκατε θετική τη δημιουργία και οργανωμένη λειτουργία μαρίνων για σκάφη στην περιοχή;

Ναι  Όχι

7. Θα βρίσκατε θετική την κατασκευή τεχνητού υφάλου στο θαλάσσιο πόρο του Μαλιακού κόλπου;

Ναι  Όχι

8. Είστε μέλος κάποιας περιβαλλοντικής οργάνωσης;

Ναι  Όχι

**ΜΕΡΟΣ Β**

**Αν υποθέσουμε ότι το νέο τουριστικό προϊόν προσφέρει τους παρακάτω συνδυασμούς χαρακτηριστικών, ποιους από αυτούς θα προτιμούσατε περισσότερο; Παρακαλώ βαθμολογείστε Από 1 (το συνδυασμό που προτιμάτε περισσότερο) Έως 16 (το συνδυασμό που προτιμάτε λιγότερο)**

α/α			α/α		
1	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες μέσα Αυγούστου – Σεπτέμβριος Κολύμπι - Αναψυχή Παραλίας Αλιεία από την παράκτια ζώνη Οικογενειακού τύπου Ξενοδοχεία		9	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες μέσα Αυγούστου – Σεπτέμβριος Κρουαζιέρες – Περιήγηση με σκάφη Αλιεία από την παράκτια ζώνη Μεγάλα Ξενοδοχειακά Συγκροτήματα	
2	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας μέσα Ιουλίου – μέσα Αυγούστου Κρουαζιέρες – Περιήγηση με σκάφη Αλιεία από την παράκτια ζώνη Ενοικιαζόμενα Δωμάτια – Camping		10	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας μέσα Αυγούστου – Σεπτέμβριος Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Μεταποίηση – Γευσιγνωσία αλιευμάτων Ενοικιαζόμενα Δωμάτια – Camping	
3	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κολύμπι - Αναψυχή Παραλίας Ερασιτεχνική Αλιεία με σκάφη Ενοικιαζόμενα Δωμάτια – Camping		11	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Αλιεία από την παράκτια ζώνη Μεγάλα Ξενοδοχειακά Συγκροτήματα	
4	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες μέσα Ιουλίου – μέσα Αυγούστου Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Μεταποίηση – Γευσιγνωσία αλιευμάτων Οικογενειακού τύπου Ξενοδοχεία		12	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλία μέσα Ιουλίου – μέσα Αυγούστου Κολύμπι - Αναψυχή Παραλίας Αλιεία από την παράκτια ζώνη Παραδοσιακοί ξενώνες - Καταλύματα	

5	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Αλιεία από την παράκτια ζώνη Ενοικιαζόμενα Δωμάτια – Camping	13	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Αλιεία από την παράκτια ζώνη Παραδοσιακοί ξενώνες - Καταλύματα
6	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Αλιεία από την παράκτια ζώνη Οικογενειακού τύπου ξενοδοχεία	14	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας μέσα Αυγούστου – Σεπτέμβριος Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Ερασιτεχνική αλιεία με σκάφη Παραδοσιακοί ξενώνες - Καταλύματα
7	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες μέσα Ιουλίου – μέσα Αυγούστου Κατάδυση – Υποβρύχιες δραστηριότητες Ερασιτεχνική αλιεία με σκάφη Μεγάλα Ξενοδοχειακά Συγκροτήματα	15	Αντίτιμο μόνο για θαλάσσιες δραστηριότητες Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κρουαζιέρες – Περιήγηση με σκάφη Μεταποίηση – Γευσιγνωσία αλιευμάτων Παραδοσιακοί ξενώνες - Καταλύματα
8	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κρουαζιέρες – Περιήγηση με σκάφη Ερασιτεχνική αλιεία με σκάφη Οικογενειακού τύπου ξενοδοχεία	16	Αντίτιμο για θαλάσσιες δραστηριότητες και χρήση παραλίας Μάιος, Ιούνιος – μέσα Ιουλίου Κολύμπι - Αναψυχή Παραλίας Μεταποίηση – Γευσιγνωσία αλιευμάτων Μεγάλα Ξενοδοχειακά Συγκροτήματα

### ΜΕΡΟΣ Γ

Η παράκτια ζώνη και το θαλάσσιο οικοσύστημα αποτελούν σημαντικούς πυλώνες τουριστικής εκμετάλλευσης της περιοχής. Η ορθολογιστική και εκλογικευμένη διαχείρισή της πέρα από τα συμβατικά πρότυπα του μαζικού τουρισμού και της άναρχης ανάπτυξης μπορεί να προσφέρει περισσότερα οφέλη στην τοπική κοινωνία (όπως περισσότερες και πιο μόνιμες θέσεις απασχόλησης, τόνωση της τοπικής οικονομίας, ενδυνάμωση του κοινωνικού ιστού, κλπ) καθώς και να διατηρήσει ένα υγιές φυσικό περιβάλλον για τις επόμενες γενεές.

Η δημιουργία ενός νέου και σύγχρονου τουριστικού προϊόντος, όπως αυτό που προτιμήσατε στην προηγούμενη ενότητα, απαιτεί ένα σημαντικό οικονομικό κόστος για

την κατάλληλη υποδομή, τη διαμόρφωση τοπίου, τη δημιουργία εγκαταστάσεων, την αγορά του απαραίτητου εξοπλισμού, τις εργασίες συντήρησης και την ασφάλεια της περιοχής. Τα έργα στην περιοχή θα οδηγήσουν στη δημιουργία ενός τουριστικού προϊόντος υψηλής ποιότητας και θα σας δώσει τη δυνατότητα να συμμετέχετε σε πληθώρα δραστηριοτήτων. Ταυτόχρονα θα βελτιώσει τις υπηρεσίες και την τουριστική εμπειρία που σήμερα απολαμβάνετε και αποκομίζετε κατά την επίσκεψη και διαμονή σας στην περιοχή. Επιπρόσθετα, το νέο τουριστικό προϊόν θα συντελέσει αποφασιστικά στην ανάδειξη της περιοχής σε ένα προτιμητέο τόπο προορισμού.

Ας υποθέσουμε ότι η εξεύρεση πόρων και η οικονομική υποστήριξη της προσπάθειας αυτής θα απαιτούσε την καταβολή ενός χρηματικού ποσού με τη μορφή εισιτηρίου εισόδου (ανά άτομο και ανά ημέρα επίσκεψης στην περιοχή).

Με βάση τη σημασία και την αξία που έχει για εσάς η αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης καθώς και ανάλογα με την ατομική οικονομική σας δυνατότητα:

9. **Είστε πρόθυμος/η να καταβάλετε το ποσό των X (€) για την αειφορική τουριστική ανάπτυξη της περιοχής;**

ΝΑΙ       ΟΧΙ

10. **Αν απαντήσατε ΟΧΙ στην ερώτηση 9 παρακαλώ δικαιολογήστε την απάντησή σας:**

1. Είναι υποχρέωση του κράτους να επιβαρυνθεί το κόστος μέσω των μηχανισμών του
2. Δεν έχω την οικονομική δυνατότητα να πληρώσω για την αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης
3. Υπάρχουν σοβαρότερα θέματα που απασχολούν την κοινωνία
4. Η αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης δεν έχει καμία αξία για μένα και δεν απολαμβάνω κάποιο όφελος από τη διαχείρισή της
5. Η αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης είναι σημαντική αλλά δεν επιθυμώ να καταβάλλω οποιοδήποτε ποσό
6. Η παρούσα κατάσταση είναι καλή
7. Δεν εμπιστεύομαι τις αρχές και νομίζω ότι τα χρήματα που θα καταβάλλω δεν θα διαχειριστούν σωστά
8. Δεν έχω αρκετές πληροφορίες για την αειφορική διαχείριση της παράκτιας ζώνης
9. Άλλο (Παρακαλώ διευκρινίστε).....

## ΜΕΡΟΣ Δ

**11. Πόσο σημαντικούς θεωρείτε τους παρακάτω παράγοντες για την επίτευξη ενός ολοκληρωμένου και βιώσιμου τουριστικού προϊόντος;**

	Καθόλου [1]	Λίγο [2]	Αρκετά [3]	Πολύ [4]	Πάρα Πολύ [5]
1. την ανθρώπινη παρέμβαση στην παράκτια ζώνη					
2. την χωροθέτηση δραστηριοτήτων – δημιουργία ζωνών					
3. την λήψη μέτρων για την προστασία της βιοποικιλότητας					
4. η δυνατότητα άμεσης ιατρικής βοήθειας					
5. την προστασία του θαλάσσιου πόρου (ποιότητα νερού ...)					
6. το ύψος των τιμών στους χώρους εστίασης και αναψυχής (διασκέδασης)					
7. οργάνωση δραστηριοτήτων ειδικών μορφών τουρισμού (καταδύσεις, αλιευτικός τουρισμός, περιήγηση με σκάφη, κρουαζιέρες,...)					
8. την ύπαρξη χώρων για επισκέπτες τοπίου (τραπεζάκια, παγκάκια,...) και λουόμενους					
9. τις τιμές των εγκαταστάσεων διαμονής					
10. το κόστος για παρακολούθηση πολιτιστικών ή/και αθλητικών εκδηλώσεων					
11. την ποικιλία και ευρυχωρία των εγκαταστάσεων διαμονής					
12. τις τιμές για την ενοικίαση ειδών χρήσιμα για τη παραλία (π.χ. ξαπλώστρες, ομπρέλα,...)					
13. την ευκολία μετακίνησης μέσα στην περιοχή					
14. την περιβαλλοντική αγωγή – θεματικά πάρκα					
15. το επίπεδο υγιεινής της παραλίας (χημικές τουαλέτες, ντους, καλαθάκια για απορρίμματα, προσωπικό αποψίλωσης.....)					
16. το επίπεδο εξυπηρέτησης των επισκεπτών (τράπεζες, ταχυδρομεία, πληροφόρηση, άλλες τουριστικές υπηρεσίες,...)					



17. την καθαριότητα στις εγκαταστάσεις διαμονής					
18. το κόστος που καταβάλλετε για την πραγματοποίηση θαλάσσιων σπορ					
19. την ύπαρξη χώρων στάθμευσης					
20. τη συνεισφορά της τοπικής κοινωνίας στη δημιουργία του τουριστικού προϊόντος					
21. την δυνατότητα πρόσβασης προς τη περιοχή					
22. το κόστος για αγορά παραδοσιακών προϊόντων και αναμνηστικών (σουβενίρ)					
23. την συμπεριφορά των μόνιμων κατοίκων – ιδιοκτητών τουριστικών επιχειρήσεων					
24. την ασφάλεια στην παραλία (ύπαρξη ναυαγοσώστη...)					
25. την δημιουργία τουριστικών υποδομών φιλικές στο περιβάλλον					

**12. Είστε ικανοποιημένος/μένη από την παροχή των τουριστικών υπηρεσιών στην περιοχή έρευνας;**

Ναι  Όχι

**13. Υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης των θαλάσσιων και παράκτιων υπηρεσιών στην περιοχή έρευνας;**

Ναι  Όχι

## ΜΕΡΟΣ Ε

### Ερωτήσεις για το κόστος ταξιδιού

**14. Ποιο είναι το συνολικό κόστος επίσκεψης σας στην περιοχή (κόστος ταξιδιού συν έξοδα στην περιοχή);**

1. Συνολικό κόστος ταξιδιού (βενζίνη): ..... €
2. Κόστος ταξιδιού (διόδια): ..... €
3. Διάφορα έξοδα στη διαδρομή (τρόφιμα, ποτά κ.λπ. στη διαδρομή): ..... €
4. Διάφορα έξοδα στην περιοχή ανά ημέρα (τρόφιμα, ποτά κ.λπ.): ..... €
5. Έξοδα για δραστηριότητες τουρισμού ανά ημέρα (θαλάσσιο σκι, κλπ.) .. ..... €
6. Έξοδα στην περιοχή ανά ημέρα (ομπρέλα, ξαπλώστρα κλπ.) .. ..... €

7. Έξοδα διαμονής στην περιοχή ανά ημέρα (ξενοδοχείο κ.λπ.) ..... €  
 8. Διάφορα έξοδα στην περιοχή ανά ημέρα (δώρα, αναμνηστικά κ.λπ.) .....€

## ΜΕΡΟΣ ΣΤ

### Γενικά Στοιχεία

15. Φύλο: Άνδρας  Γυναίκα

16. Έτος Γέννησης: .....

17. Τόπος μόνιμης κατοικίας:

Νομός.....

Δήμος.....

Πόλη.....

Κοινότητα.....

18. Ποιο είναι το επίπεδο των σπουδών σας;

1. Απόφοιτος Λυκείου   
 2. Πτυχιούχος ΤΕΙ   
 3. Πτυχιούχος ΑΕΙ   
 4. Κάτοχος Μεταπτυχιακών/ Διδακτορικών Τίτλων Σπουδών

19. Σε ποιον από τους παρακάτω τομείς υπάγεται το επάγγελμά σας;

1. Ιδιωτικός Τομέας   
 2. Δημόσιος Τομέας   
 3. Ελεύθερος Επαγγελματίας   
 4. Επιχειρηματίας   
 5. Αγρότης   
 6. Άνεργος

20. Ποιο είναι το μέσο μηνιαίο εισόδημά σας (€);

1. <500   
 2. 500-1000   
 3. 1001-1500   
 4. 1501-2000   
 5. 2001-2500   
 6. >2501