

ΓΕΔΕΩΝ- ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΡΟΚΟΠΙΟΥ

ΠΤΥΧΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ»

Διδακτορική διατριβή που υποβλήθηκε, στο Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών Πανεπιστημίου Πειραιώς της Σχολής Ναυτιλίας και Βιομηχανίας του Πανεπιστημίου Πειραιώς

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2019

Αφιερώνεται:

Στο Βασίλη Τσελέντη

Στους γονείς μου

Στην Δήμητρα

Στην Ιουλία

Ο σκοπός της επιστήμης δεν είναι να κυριαρχήσει στη φύση αλλά να ζήσει συνυπάρχοντας σε αρμονία μαζί της, με την οποία είμαστε, εμείς οι άνθρωποι, ένα διαδραστικό μέρος, ως συνοδοιπόροι από κοινού.

Tiezzi Enzo, Beauty and Science, WIT Press, Southampton, Boston, 2005.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το θέμα της διατριβής μου μου ανατέθηκε από τον Καθηγητή του Τμήματος Ναυτιλιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιά Βασίλη Τσελέντη, ο οποίος είχε την επίβλεψη της, και τον οποίο ευχαριστώ θερμά για την πολύπλευρη καθοδήγηση του, την διδασκαλία του για το τι είναι επιστήμη, τις πολύτιμες συμβουλές και υποδείξεις του, και τη στήριξη του, κατά την εκπόνηση της παρούσας διατριβής η οποία και του αφιερώνεται.

Ευχαριστώ θερμά τον Ομότιμο Καθηγητή του Πανεπιστημίου Πατρών, Γεράσιμο Ζαχαράτο μέλος της τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής για τις χρήσιμες συμβουλές και υποδείξεις του, στην εκπόνηση της διατριβής.

Ευχαριστώ θερμά τον Καθηγητή του Πανεπιστημίου Αιγαίου Δημήτρη Λαγό, μέλος της Συμβουλευτικής Επιτροπής για τις χρήσιμες συμβουλές και υποδείξεις του στην εκπόνηση της διατριβής.

Ευχαριστώ θερμά τον Πρύτανη Πανεπιστημίου Πειραιώς Καθηγητή Άγγελο Κότιο για την συμμετοχή του στην επταμελή επιτροπή εξέτασης της παρούσας διατριβής.

Ευχαριστώ θερμά τον πρώην Πρύτανη Πανεπιστημίου Πειραιώς Καθηγητή Νικόλαο Γεωργόπουλο για την διδασκαλία του στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Διοίκησης Τουριστικών Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιά και για την υποστήριξή του, από την αρχή που ανέλαβα την διατριβή, όπως επίσης για την συμμετοχή του στην επταμελή επιτροπή εξέτασης της παρούσας διατριβής.

Ευχαριστώ θερμά τον Πρύτανη του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, πρώην Πρύτανη του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου Καθηγητή Κωνσταντίνο Μουτζούρη για την φιλοξενία και τις υποδείξεις του, στα Πανελλήνια Συνέδρια των Παρακτίων Ζωνών όπου παρουσιάστηκε η διατριβή μου.

Ευχαριστώ θερμά τους καθηγητές, μέλη της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής της παρούσας διατριβής, Αναστάσιο Τσελεπίδη, Δημήτριο Γεωργακέλλο και Θεόδωρο Πελαγίδη για τη πολύ σημαντική συνεισφορά τους.

Ευχαριστώ θερμά τον Καθηγητή Εφαρμογών του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Πελοποννήσου, Γεώργιο Μαυριδόγλου για τις χρήσιμες συμβουλές και υποδείξεις του στην εκπόνηση της διατριβής.

Ευχαριστώ θερμά την ναυτιλιακή οικονομολόγο Πανεπιστημίου Πειραιώς, σύζυγο μου Δήμητρα Τσέλου που από την πρώτη στιγμή που ανακοίνωσα σε αυτήν το θέμα της διατριβής μου μου συμπαραστάθηκε στην εκπόνησή της. Επίσης ευχαριστώ τον οικονομολόγο Δημήτρη Φραγκόπουλο για τη βοήθειά του.

Ευχαριστώ θερμά την δασκάλα Σταματία Ζουγλά που με την συνεργασία της, στην εκπόνηση της πρώτης μελέτης για τις παράκτιες ζώνες της Ρόδου, μου έδωσε το έναυσμα για έρευνα το 2002.

Ευχαριστώ θερμά τον Τουριστικό Επιστήμονα Μιχάλη Τοανόγλου και καθηγητή Πανεπιστημίου Woosong Κορέας για την πολύχρονη συνεργασία μας. Ευχαριστώ θερμά τον Επιχειρηματία-Τουριστικό Επιστήμονα Στέφανο Στεφανάκη και την Γαβριέλα Τσακισίρη, τις Οικονομολόγους Μαρία Βασιλάκη και Ελένη Νικολαΐδου, την Πολιτικό Μηχανικό Ε.Δ.Ι.Π. του Ε. Μ. Π. Δρ. Θεοδώρα Γιαντσή και τον Εμμ. Κάρλα πρώην Νομάρχη Σάμου, για την υποστήριξή τους όπως επίσης τον συνάδελφο Σωτήρη Μανώλογλου, υποψήφιο Διδάκτορα-Ναυτιλιακό Οικονομολόγο και τον Βιολόγο Δημήτρη Μπούσμπουρα.

Ευχαριστώ θερμά τους γονείς μου Νάκη Προκοπίου - Σκορδίλη και Μαγδαληνή Τσιρογιάννη για την υποστήριξη τους, όπως επίσης και την Ιουλιέτα. Επίσης ευχαριστώ τις Τεχνικές Υπηρεσίες των Δήμων όπως και τα Λιμεναρχεία που απάντησαν στα ερωτηματολόγια μου.

Τέλος θα αναφερθώ στη μνήμη του αείμνηστου ακαδημαϊκού και φίλου Carlos A. Brebbia Διευθυντή του Wessex Institute of Technology, για τους επιστημονικούς τόμους που εκδίδει και σε πολλούς από αυτούς, πήρα μέρος ως συγγραφέας, και μέλος της επιστημονικής επιτροπής αποκομίζοντας πολλές γνώσεις.

Πίνακας περιεχομένων

Πίνακας περιεχομένων	5
Κατάλογος Πινάκων	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	18
1.1 Σκοπός της διατριβής και ερευνητικό ερώτημα.....	18
1.2 Εισαγωγή.....	21
1.2.2 Σκοπιμότητα και χρήσεις του μοντέλου DPSIR.....	46
1.2.3 Το ζήτημα της ρύπανσης	50
1.3 Τουρισμός και Διαχείριση του παράκτιου περιβάλλοντος	52
1.3.1 Η ανάγκη μιας ολοκληρωμένης πολιτικής διαχείρισης.....	52
1.3.2 Η Ελληνική πραγματικότητα	54
1.4 Τουρισμός και βιώσιμη ανάπτυξη.....	57
1.4.1. Ιστορική αναδρομή.....	57
1.4.2 Παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση και την προσφορά του τουριστικού προϊόντος .	60
1.4.3 Η σημασία του τουρισμού για την Ελλάδα	63
1.4.4 Οι ευρύτερες επιπτώσεις του τουρισμού.....	70
1.4.5 Τουρισμός και Πολιτισμός.....	80
1.4.6 Η σημασία της ποιότητας των προσφερόμενων τουριστικών υπηρεσιών.....	82
1.4.7 Ο τουρισμός σαν ένα διαρκώς εξελισσόμενο προϊόν	84
1.4.8 Τα στάδια εξέλιξης ενός τουριστικού προορισμού	85
1.4.9 Οι επιπτώσεις του τουρισμού στο περιβάλλον	89
1.4.10 Το ζήτημα της ισορροπίας τουρισμού και περιβάλλοντος	93
1.4.11 Προβλήματα από την τουριστική ανάπτυξη και η αντιμετώπισή τους	96
1.4.12 Αλλάζοντας τα δεδομένα.....	98
1.4.13 Η Βιώσιμη ανάπτυξη και τα Ελληνικά νησιά	99
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	107
2.1 Εισαγωγή.....	107
2.2. Η Έννοια της Φέρουσας Ικανότητας.....	108
2.2.1 Φυσική φέρουσα ικανότητα.....	112
2.2.2 Περιβαλλοντική φέρουσα ικανότητα	113
2.2.3 Οικονομική φέρουσα ικανότητα	115
2.2.4 Κοινωνικό – πολιτισμική φέρουσα ικανότητα	115
2.2.5. Φέρουσα ικανότητα των υποδομών	117

2.2.6 Η τουριστική ανάπτυξη και φέρουσα ικανότητα στην Ελλάδα.....	118
2.2.7 Αντιληπτική φέρουσα ικανότητα.....	119
2.2.8 Συμπεράσματα.....	121
2.3 Δείκτες Φέρουσας Ικανότητας	122
2.4 Φέρουσα ικανότητα και τουριστική ανάπτυξη	125
2.5 Φέρουσα ικανότητα και περιβάλλον	126
2.5.1 Η φέρουσα ικανότητα της Μεσογείου	127
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	130
3.1 Η Ελληνική τουριστική βιομηχανία στα Ελληνικά νησιά.....	130
3.2 Περιβαλλοντικοί δείκτες.....	132
3.2 Μελέτες περιπτώσεων και εφαρμογές δεικτών Φέρουσας Ικανότητας στον Τουρισμό	134
3.3 Μεθοδολογία Φέρουσας Ικανότητας.....	137
3.4 Το πρωτότυπο μοντέλο της φέρουσας ικανότητας.....	142
3.5 Έρευνα	147
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	153
4.1 Αποτελέσματα έρευνας ανά νησί για τους αρχικούς δείκτες	153
4.2 Ενιαίος Νομός: Νησιά Σαρωνικού, Ελαφώνησος.....	155
4.2.1 Αγκίστρι.....	155
4.2.2 Αίγινα	155
4.2.3 Πόρος	156
4.2.4 Σπέτσες	156
4.2.6 Ύδρα	156
4.2.7 Σαλαμίνα	157
4.2.8 Δοκός.....	157
4.2.9 Κύθηρα.....	157
4.2.10 Αντικύθηρα	157
4.2.11 Ελαφώνησος.....	158
4.3 Περιφέρεια Ιονίων Νήσων.....	158
4.3.1 Νομός Ζακύνθου.....	158
4.3.2 Ζάκυνθος.....	159
4.3.4 Σταμφάνη Στροφάδων	159
4.3.5 Νομός Κέρκυρας	159
4.3.6 Κέρκυρα	160

4.3.7 Ερεικούσα	160
4.3.8 Μαθράκι	160
4.3.9 Οθωνοί.....	161
4.3.10 Παξοί.....	161
4.3.11 Αντίπαξοι.....	161
4.3.12 Νομός Κεφαλονιάς	162
4.3.13 Κεφαλονιά.....	162
4.3.14 Ιθάκη	162
4.3.15 Νομός Λευκάδας.....	163
4.3.16 Λευκάδα.....	163
4.3.17 Μεγανήσι.....	163
4.3.18 Κάλαμος	163
4.3.19 Καστός.....	164
4.4. Σποράδες.....	164
4.4.1 Αλόνησος.....	164
4.4.2 Σκιάθος.....	165
4.4.3 Σκόπελος	165
4.4.4 Παλαιό Τρίκερι.....	165
4.4.5 Σκύρος.....	166
4.5 Περιφέρεια Βόρειας Ελλάδας.....	166
4.5.1 Αμμουλιανή	166
4.5.2 Θάσος.....	167
4.5.3 Σαμοθράκη.....	167
4.6 Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου	167
4.6.1 Δωδεκάνησα	168
4.6.2 Ρόδος	168
4.6.3 Κάρπαθος.....	168
4.6.4 Κάσος	169
4.6.5 Μεγίστη.....	169
4.6.6 Σύμη	169
4.6.7 Τήλος.....	170
4.6.8 Χάλκη	170
4.6.9 Κως.....	170

4.6.10 Τέλενδος	171
4.6.11 Αστυπάλαια	171
4.6.12 Κάλυμνος	171
4.6.13 Ψέριμος.....	172
4.6.14 Λειψοί	172
4.6.15 Νίσυρος.....	172
4.6.16 Πάτμος	173
4.6.17 Αρκιοί.....	173
4.6.18 Λέρος.....	173
4.6.19 Φαρμακονήσι.....	174
4.6.20 Αγαθονήσι.....	174
4.6.21 Κυκλάδες.....	174
4.6.22 Σύρος.....	175
4.6.23 Αμοργός	175
4.6.24 Άνδρος	175
4.6.25 Θήρα	176
4.6.26 Θηρασία.....	176
4.6.27 Ίος.....	176
4.6.28 Κέα	177
4.6.29 Κύθνος.....	177
4.6.30 Μήλος	177
4.6.31 Μύκονος	178
4.6.32 Νάξος	178
4.6.33 Πάρος.....	178
4.6.34 Σέριφος	179
4.6.35 Σίφνος	179
4.6.36 Τήνος.....	179
4.6.37 Ανάφη	180
4.6.38 Αντίπαρος	180
4.6.39 Δονούσα.....	180
4.6.40 Ηρακλειά.....	181
4.6.41 Κίμωλος.....	181
4.6.42 Κουφονήσια	181

4.6.43 Σίκινος	182
4.6.44 Σχοινούσα	182
4.6.45 Φολέγανδρος	182
4.7 Βόρειο Αιγαίο.....	183
4.7.1 Νομός Λέσβου	183
4.7.2 Λέσβος	183
4.7.3 Λήμνος	183
4.7.4 Άγιος Ευστράτιος	184
4.7.5 Νομός Σάμου	184
4.7.6 Σάμος	184
4.7.7 Ικαρία.....	185
4.7.8 Φούρνοι.....	185
4.7.9 Θύμαινα.....	185
4.7.10 Νομός Χίου.....	186
4.7.11 Χίος.....	186
4.7.12 Οινούσες	186
4.7.13 Ψαρά.....	187
4.8 Περιφέρεια Κρήτης	187
4.8.1 Κρήτη.....	187
4.8.2 Γαύδος.....	188
4.8.3 Νομός Ηρακλείου	188
4.8.4 Νομός Λασιθίου	188
4.8.5 Νομός Ρεθύμνου.....	189
4.8.6 Νομός Χανίων	189
4.9 Άλλα νησιά.....	189
4.9.1 Τριζόνια.....	189
4.9.2 Νησί των Ιωαννίνων.....	189
4.9.3 Άγιος Αχίλλειος Πρεσπών	190
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	191
5.1 Αποτελέσματα έρευνας ανά νησί για τους σύνθετους και περιβαλλοντικούς δείκτες	191
5.2 Περιφέρεια Αττικής	193
5.2.1 Αγκίστρι.....	193
5.2.2 Αίγινα	193

5.2.3 Σπέτσες.....	194
5.2.4 Ύδρα	195
5.2.5 Σαλαμίνα	195
5.2.6 Δοκός.....	196
5.2.7 Κύθηρα.....	196
5.2.8 Αντικύθηρα	197
5.2.9 Ελαφώνησος.....	197
5.2.10 Ζάκυνθος.....	198
5.2.11 Σταμφάνη Στροφάδων	199
5.2.12 Κέρκυρα	199
5.2.13 Ερεϊκούσα	200
5.2.14 Μαθράκι.....	200
5.2.15 Οθωνοί.....	201
5.2.16 Παξοί	202
5.2.17 Αντίπαξοι.....	202
5.2.18 Κεφαλονιά.....	203
5.2.19 Ιθάκη	203
5.2.20 Λευκάδα.....	204
5.2.21 Μεγανήσι	204
5.2.22 Κάλαμος	205
5.2.23 Καστός.....	205
5.2.24 Αλόνησος.....	206
5.2.25 Σκιάθος.....	207
5.2.26 Σκόπελος	207
5.2.27 Παλαιό Τρίκερι.....	208
5.2.28 Σκύρος.....	208
5.2.29 Αμμουλιανή	209
5.2.30 Θάσος.....	209
5.2.31 Σαμοθράκη.....	210
5.2.32 Ρόδος	210
5.2.33 Κάρπαθος.....	211
5.2.34 Κάσος	211
5.2.35 Μεγίστη.....	212

5.2.36 Σύμη	213
5.2.37 Τήλος.....	213
5.2.38 Χάλκη	214
5.2.39 Κως.....	214
5.2.40 Τέλενδος	215
5.2.41 Αστυπάλαια	215
5.2.42 Κάλυμνος	216
5.2.43 Ψέριμος.....	216
5.2.44 Λειψοί	217
5.2.45 Λέρος.....	217
5.2.46 Φαρμακονήσι.....	218
5.2.47 Νίσυρος.....	219
5.2.48 Πάτμος	219
5.2.49 Αρκιοί.....	220
5.2.50 Αγαθονήσι.....	220
5.2.51 Σύρος.....	221
5.2.52 Αμοργός	221
5.2.53 Άνδρος.....	222
5.2.54 Θήρα	222
5.2.55 Θηρασία	223
5.2.56 Ίος.....	224
5.2.57 Κέα	224
5.2.58 Κύθνος.....	225
5.2.59 Μήλος	225
5.2.60 Μύκονος	226
5.2.61 Νάξος	226
5.2.62 Πάρος.....	227
5.2.63 Σέριφος	227
5.2.64 Σίφνος	228
5.2.65 Τήνος.....	229
5.2.66 Ανάφη	229
5.2.67 Αντίπαρος.....	230
5.2.68 Δονούσα.....	230

5.2.69 Ηρακλειά.....	231
5.2.70 Κίμωλος.....	231
5.2.71 Κουφονήσι.....	232
5.2.72 Σίκινος.....	232
5.2.73 Σχοινούσα.....	233
5.2.74 Φολέγανδρος.....	234
5.2.75 Λέσβος.....	234
5.2.76 Λήμνος.....	234
5.2.77 Άγιος Ευστράτιος.....	235
5.2.78 Νομός Σάμου.....	235
5.2.79 Σάμος.....	235
5.2.80 Ικαρία.....	236
5.2.81 Φούρνοι.....	236
5.2.82 Θύμαινα.....	237
5.2.83 Χίος.....	238
5.2.84 Οινούσσες.....	238
5.2.85 Ψαρά.....	239
5.2.86 Κρήτη.....	240
5.2.87 Γαύδος.....	240
5.2.88 Τριζόνια.....	241
5.2.89 Άγιος Αχίλλειος.....	241
5.2.90 Νησί Λίμνης Ιωαννίνων.....	242
5.3 Γενικό Συμπέρασμα.....	242
5.3 Ανθρωπογενής ανάπτυξη και περιβάλλον.....	246
5.4 Ενδογενής ανάπτυξη.....	247
5.5 Ανάπτυξη υποδομών με βάση τα αναπτυξιακά προβλήματα.....	249
5.6 Κοινωνική οικονομία και τουρισμός.....	249
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	253
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	264

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Ολοκληρωμένη διαχείριση υδάτινου περιβάλλοντος.....	53
Πίνακας 2: Συνολική επίπτωση του τουρισμού στο ΑΕΠ της Ελλάδας (ποσά σε εκ. euro)	65
Πίνακας 3: Συνολική μισθωτή απασχόληση στον κλάδο του τουρισμού 2013-2014.....	66
Πίνακας 4: Βασικά οικονομικά μεγέθη του Ελληνικού Τουρισμού το έτος 2017	67
Πίνακας 5: Ξενοδοχειακό δυναμικό στην Ελλάδα.....	69
Λίστα Μεταβλητών 1:- Μεταβλητές περιβαλλοντικών δεικτών για τον υπολογισμό του Μοντέλου	143
Λίστα Μεταβλητών 2 : Σύνθετες τουριστικές μεταβλητές	144
Λίστα Μεταβλητών 3 : Δείκτης εδάφους	144
Λίστα Μεταβλητών 4 : Δείκτης Νερού	145
Λίστα Μεταβλητών 5 : Δείκτης Πόλης και Φύσης.....	145
Λίστα Μεταβλητών 6 : Συντελεστές και βαρύτητες	146
Λίστα Μεταβλητών 7 : Ερωτήσεις ερωτηματολογίου έρευνας	148
Λίστα Μεταβλητών 7β : Σύνθετοι τουριστικοί δείκτες.....	148
Λίστα Μεταβλητών 7γ : Ερωτήσεις ερωτηματολογίου μέρος Β.....	149
Λίστα Μεταβλητών 8 : Δείκτες και η βαρύτητα τους	150
Λίστα Μεταβλητών 9 : Μέσες τιμές δεικτών για το σύνολο της χώρας	153
Πίνακας: 7 Κατηγορίες νησιών σε σχέση με το σύνολο των δεικτών	192
Πίνακας 8: Σύνθετοι δείκτες για τη χώρα.....	243
Πίνακας 9: Περιβαλλοντικοί δείκτες για τη χώρα	244
Πίνακας 10: Δείκτης εδάφους	244
Πίνακας 11: Δείκτης υδάτων	244
Πίνακας 12: Δείκτης πόλης και φύσης	245
Πίνακας 13:Ενιαίος Νομός: Νησιά Σαρωνικού, Ελαφώνησος.....	264
Πίνακας 14: Νομός Κέρκυρας, νήσος Κέρκυρα	265
Πίνακας 15: Νομός Κέρκυρας, Διαπόντια νησιά και Παξοί.....	265
Πίνακας 16: Νομός Λευκάδας	266
Πίνακας 17: Νομός Ζακύνθου	267
Πίνακας 18: Νομός Κεφαλληνίας.....	267
Πίνακας 19: Περιφέρεια Σποράδων.....	267
Πίνακας 20:Περιφέρεια Βόρειας Ελλάδας.....	268
Πίνακας 21:Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, νήσος Ρόδος	269
Πίνακας 22:Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, άλλα νησιά περιφερειακού διαμερίσματος Ρόδου	269
Πίνακας 23:Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Κως	269
Πίνακας 24: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Κάλυμνος και γύρω νησιά	270
Πίνακας 25: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Σύρος	271
Πίνακας 26: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Διαμέρισμα Άνδρου και Θήρας	271
Πίνακας 27: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Κέα και Κύθνος	272
Πίνακας 28: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Μήλος και νησιά.....	272
Πίνακας 29: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου (υπόλοιπα νησιά)	273
Πίνακας 30: Περιφέρεια βορείου Αιγαίου, Νομός Λέσβου.....	275
Πίνακας 31: Νομός Λέσβου, Λήμνος	275
Πίνακας 32: Περιφέρεια βορείου Αιγαίου, Νομός Χίου.....	275
Πίνακας 33: Περιφέρεια βορείου Αιγαίου, Νομός Σάμου	276
Πίνακας 34: Περιφέρεια Κρήτης Νομός Ηρακλείου	277

Πίνακας 35: Περιφέρεια Κρήτης Νομός Λασιθίου.....	277
Πίνακας 36: Περιφέρεια Κρήτης Νομός Χανίων.....	278
Πίνακας 37: Περιφέρεια Κρήτης Νομός Ρεθύμνου	278
Πίνακας 38: Νησιά χωρίς ένταξη σε περιφέρειες	279
Πίνακας 39: Μέσες τιμές δεικτών για τα νησιά της περιφέρειας Αττικής.....	280
Πίνακας 40: Μέσες τιμές συνθέτων δεικτών για τα νησιά της περιφέρειας Αττικής.....	281
Πίνακας 41: Μέσες τιμές δεικτών για τα νησιά της περιφέρειας Αττικής 1	282
Πίνακας 42: Μέσες τιμές δεικτών για τα νησιά της Περιφέρειας Αττικής 2.....	282
Πίνακας 43: Μέσες τιμές δεικτών για την περιφέρεια Ιονίων Νήσων.....	283
Πίνακας 44: Μέσες τιμές τουριστικών δεικτών για την περιφέρεια Ιονίων Νήσων.....	284
Πίνακας 45: Νομός Ζακύνθου	284
Πίνακας 46: Μέσες τιμές δεικτών για τη νήσο Ζάκυνθο και τη Σταμφάνη.....	284
Πίνακας 47: Μέσες τιμές δεικτών για τον νομό Κέρκυρας	285
Πίνακας 48: Μέσες τιμές δεικτών για να νησιά του νομού Κέρκυρας, Κέρκυρα, Ερεικούσα, Μαθράκι, Οθωνοί και Παξοί.....	286
Πίνακας 49: Μέσες τιμές δεικτών για να νησιά του νομού Αντίπαξοι, Κεφαλονιά και Ιθάκη	287
Πίνακας 50: Μέσες τιμές δεικτών για τον νομό Κεφαλονιάς.....	288
Πίνακας 51: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Λευκάδας.....	288
Πίνακας 52: Μέσες τιμές δεικτών για την Λευκάδα, Μεγανήσι, Κάλαμο και Καστό.....	289
Πίνακας 53: Μέσες τιμές δεικτών για τις Σποράδες.....	290
Πίνακας 54: Μέσες τιμές δεικτών για τις Σποράδες.....	291
Πίνακας 55: Μέσες τιμές για Σποράδες.....	291
Πίνακας 56: Μέσες τιμές για Αλόνησσο, Σκιάθο, Σκόπελο και Σκύρο	293
Πίνακας 57: Μέσες τιμές δεικτών τουρισμού για τα νησιά της βόρειας Ελλάδας	294
Πίνακας 58: Μέσες τιμές δεικτών για την Αμμουλιανή τη Θάσο και τη Σαμοθράκη.....	294
Πίνακας 59: Μέσες τιμές δεικτών για το Νότιο Αιγαίο.....	295
Πίνακας 60: Μέσες τιμές τουριστικών δεικτών για το Νότιο Αιγαίο	296
Πίνακας 61: Μέσες τιμές δεικτών για τα Δωδεκάνησα	296
Πίνακας 62: Μέσες τιμές δεικτών για τη Ρόδο, Κάρπαθο, Κάσο, Μεγίστη και Σύμη	297
Πίνακας 63: Μέσες τιμές δεικτών για την Τήλο, Χάλκη, Κω, Τέλενδο και Αστυπάλαια	298
Πίνακας 64: Μέσες τιμές δεικτών για την Κάλυμνο, Ψέριμο, Λειψούς, Νίσυρο και Πάτμο	299
Πίνακας 65: Μέσες τιμές δεικτών για τους Αρκετούς, Λέρο, Φαρμακονήσι και Αγαθονήσι	300
Πίνακας 66: Μέσες τιμές δεικτών για τις Κυκλάδες.....	301
Πίνακας 67: Μέσες τιμές δεικτών για τη Σύρο, Αμοργό, Άνδρο, Θήρα και Θηρασιά	302
Πίνακας 68: Μέσες τιμές δεικτών για την Ίο, Κέα, Κύθνο, Μήλο και Μύκονο.....	303
Πίνακας 69: Μέσες τιμές δεικτών για τη Νάξο, Πάρο, Σέριφο, Σίφνο και Τήνο	304
Πίνακας 70: Μέσες τιμές δεικτών για την Ανάφη, Αντίπαρο, Δονούσα και Ηράκλειά	305
Πίνακας 71: Μέσες τιμές δεικτών για την Κίμωλο, το Κουφονήσι τη Σίκινο και την Σχοινούσα.....	306
Πίνακας 72: Μέσες τιμές δεικτών για τη Φολέγανδρο	307
Πίνακας 73: Μέσες τιμές δεικτών για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου.....	308
Πίνακας 74: Μέσες τιμές δεικτών για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου για του σύνθετους δείκτες	309
Πίνακας 75: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Λέσβου.....	309
Πίνακας 76: Μέσες τιμές δεικτών για τη Λέσβο	310
Πίνακας 77: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Σάμου.....	311
Πίνακας 78: Μέσες τιμές δεικτών για τη Σάμο, Ικαρία, Φούρνους και Θύμαινα.....	312
Πίνακας 79: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Χίου	313
Πίνακας 80: Μέσες τιμές δεικτών για τη Χίο, τις Οινούσσες και τα Ψαρά.....	313

Πίνακας 81: Μέσες τιμές δεικτών για την Περιφέρεια Κρήτης.....	315
Πίνακας 82: Μέσες τιμές σύνθετων δεικτών για τη Κρήτη.....	316
Πίνακας 83: Μέσες τιμές δεικτών για την Κρήτη και τη Γαύδο.....	316
Πίνακας 84: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Ηρακλείου.....	317
Πίνακας 85: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Λασιθίου.....	318
Πίνακας 86: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Ρεθύμνου.....	319
Πίνακας 87: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Χανίων.....	319
Πίνακας 88: Μέσες τιμές δεικτών για Τριζόνια, Νησί Ιωαννίνων και Άγιο Αχίλλειο.....	320
Πίνακας 89: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για το Αγκίστρι.....	321
Πίνακας 90: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Αίγινα.....	321
Πίνακας 91: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τον Πόρο.....	322
Πίνακας 92: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τις Σπέτσες.....	322
Πίνακας 93: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ύδρα.....	323
Πίνακας 94: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σαλαμίνα.....	323
Πίνακας 95: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Δοκό.....	324
Πίνακας 96: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τα Κύθηρα.....	324
Πίνακας 97: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τα Αντικύθηρα.....	325
Πίνακας 98: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ελαφόνησο.....	325
Πίνακας 99: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Ζάκυνθο.....	326
Πίνακας 100: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σταμφάνη.....	326
Πίνακας 101: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Κέρκυρα.....	327
Πίνακας 102: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ερεϊκούσα.....	327
Πίνακας 103: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για το Μαθράκι.....	327
Πίνακας 104: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τους Οθωνούς.....	328
Πίνακας 105: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τους Παξούς.....	328
Πίνακας 106: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τους Αντίπαξους.....	328
Πίνακας 107: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Κεφαλονιά.....	329
Πίνακας 108: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ιθάκη.....	329
Πίνακας 109: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Λευκάδα.....	330
Πίνακας 110: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για το Μεγανήσι.....	330
Πίνακας 111: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τον Κάλαμο.....	330
Πίνακας 112: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Καστό.....	331
Πίνακας 113: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τις Σποράδες.....	331
Πίνακας 114: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Σκιάθο.....	331
Πίνακας 115: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Σκόπελο.....	332
Πίνακας 116: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για το Τρίκερι.....	332
Πίνακας 117: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Σκύρο.....	332
Πίνακας 118: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Αμμουλιανή.....	333
Πίνακας 119: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Θάσο.....	333
Πίνακας 120: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Σαμοθράκη.....	333
Πίνακας 121: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Ρόδο.....	334
Πίνακας 122: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Κάρπαθο.....	334
Πίνακας 123: Σύνθετοι δείκτες για την Κω.....	334
Πίνακας 124: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Τέλενδο.....	335
Πίνακας 125: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Αστυπάλαια.....	335
Πίνακας 126: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Κάλυμνο.....	335
Πίνακας 127: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ψέριμο.....	336

Πίνακας 128: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τους Λειψούς	336
Πίνακας 129: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Λέρο	336
Πίνακας 130: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για το Φαρμακονήσι	337
Πίνακας 131: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Νίσυρο	337
Πίνακας 132: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Πάτμο	337
Πίνακας 133: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Κάσο	338
Πίνακας 134: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Μεγίστη	338
Πίνακας 135: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σύμη	338
Πίνακας 136: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Τήλο	339
Πίνακας 137: Σύνθετοι δείκτες για την Χάλκη	339
Πίνακας 138: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τους Αρκειούς	339
Πίνακας 139: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για το Αγαθονήσι	340
Πίνακας 140: Σύνθετοι δείκτες για την Αμοργό	340
Πίνακας 141: Σύνθετοι δείκτες για τη Σύρο	340
Πίνακας 142: Σύνθετοι δείκτες για την Άνδρο	341
Πίνακας 143: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Θήρα	341
Πίνακας 144: Σύνθετοι δείκτες για την Θηρασιά	341
Πίνακας 145: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ίο	342
Πίνακας 146: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Κέα	342
Πίνακας 147: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Κύθνο	342
Πίνακας 148: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Μήλο	343
Πίνακας 149: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Μύκονο	343
Πίνακας 150: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Νάξο	343
Πίνακας 151: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Πάρο	344
Πίνακας 152 : Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σέριφο	344
Πίνακας 153: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σίφνο	344
Πίνακας 154: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Τήνο	345
Πίνακας 155: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ανάφη	345
Πίνακας 156: Σύνθετοι δείκτες για την Αντίπαρο	345
Πίνακας 157: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Δονούσα	346
Πίνακας 158: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ηρακλειά	346
Πίνακας 159: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Κίμωλο	346
Πίνακας 160: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για το Κουφονήσι	347
Πίνακας 161: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σίκινο	347
Πίνακας 162: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σχοινούσα	348
Πίνακας 163: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Φολέγανδρο	348
Πίνακας 164: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Λέσβο	348
Πίνακας 165: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Λήμνο	349
Πίνακας 166: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τον Άγιο Ευστράτιο	349
Πίνακας 167: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σάμο	349
Πίνακας 168: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ικαρία	350
Πίνακας 169: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τους Φούρνους	350
Πίνακας 170: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Θύμαινα	350
Πίνακας 171: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Χίο	351
Πίνακας 172: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τις Οινούσες	351
Πίνακας 173: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για Τα Ψαρά	351
Πίνακας 174: Σύνθετοι δείκτες για την Κρήτη	352

Πίνακας 175: Σύνθετοι δείκτες για την Γαύδο	352
Πίνακας 176: Σύνθετοι δείκτες για τα Τριζόνια.....	353
Πίνακας 177: Σύνθετοι δείκτες για τον Άγιο Αχίλλειο.....	353
Πίνακας 178: Σύνθετοι δείκτες για το Νησί Ιωάννινων.....	353

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Σκοπός της διατριβής και ερευνητικό ερώτημα

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της οικονομικής ανάπτυξης είναι ίσως ένα από τα πιο κρίσιμα ζητήματα με τα οποία είναι σήμερα αντιμέτωπη η ανθρωπότητα. Ωστόσο σε κανέναν άλλο τομέα της οικονομίας, η περιβαλλοντική διάσταση δεν έχει τόση σημασία όσο στον τουρισμό, καθώς το περιβάλλον αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του τουριστικού προϊόντος. Με αυτή την έννοια έχει μεγάλη σημασία η αναζήτηση, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη μεθόδων που θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην αναγνώριση, τόσο των δυνατοτήτων όσο και των ορίων της τουριστικής ανάπτυξης μιας περιοχής και ιδιαίτερα στα πλαίσια των κλειστών οικοσυστημάτων των νησιών που αποτελούν και τον βασικό τουριστικό πλούτο της χώρας μας.

Με δεδομένη την πολυπλοκότητα του τουριστικού προϊόντος, ωστόσο, οι ενδείξεις αυτές δεν είναι εύκολο να ποσοτικοποιηθούν, με έναν ενιαίο τρόπο, ώστε να μπορέσουν να αποτελέσουν αντικειμενικά και άρα, συγκρίσιμα κριτήρια αξιολόγησης της κάθε περιοχής για να βοηθήσουν αποτελεσματικά στη διαμόρφωση της τουριστικής πολιτικής.

Στα πλαίσια αυτά η εκτίμηση της *φέρουσας ικανότητας* στον τουρισμό μπορεί να αναδειχτεί σε χρήσιμο όσο και κρίσιμο εργαλείο για τη χάραξη αναπτυξιακής πολιτικής, για την προστασία του περιβάλλοντος και για τη βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη. Το ερευνητικό ερώτημα συνεπώς επικεντρώνεται, αφενός στο αν η φέρουσα ικανότητα μπορεί να γίνει ένας τέτοιος δείκτης και, αφετέρου στο ποιοι πρέπει να είναι οι παράγοντες εκείνοι που πρέπει συνδυαστικά να λαμβάνονται υπόψη ώστε ο δείκτης αυτός να καταστεί ένα αξιόπιστο

εργαλείο στην άσκηση της τουριστικής πολιτικής. Μιας πολιτικής που θα συνδυάζει σε βέλτιστο βαθμό την τουριστική ανάπτυξη με το σεβασμό στο περιβάλλον, έτσι ώστε η ανάπτυξη να καταστεί πραγματικά αειφόρος και η οποία θα προστατεύει ταυτόχρονα την ποιότητα του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος αλλά και την ίδια την ποιότητα ζωής, τόσο των μόνιμων κατοίκων όσο και των επισκεπτών, μέσω της επιλογής των πολιτικών εκείνων που θα αναγνωρίζουν το περιβάλλον, ως τον πιο κρίσιμο παράγοντα του τουριστικού προϊόντος.

Η βιώσιμη ανάπτυξη σχετίζεται συνεπώς άμεσα με το φυσικό κεφάλαιο, που αποτελεί τη βάση του τουριστικού προϊόντος. Με αυτή την έννοια η παραδοσιακή αντίληψη που θέλει την οικονομία και την ανάπτυξη να βασίζονται σε δύο βασικούς συντελεστές, την εργασία και το κεφάλαιο, δίνει τη θέση της σε μια αντίληψη που βλέπει την οικονομική ανάπτυξη, σαν ένα συνδυασμό τριών παραγόντων με την προσθήκη, στους δύο πρώτους, του παράγοντα του φυσικού κεφαλαίου. Το φυσικό κεφάλαιο περιλαμβάνει φυσικά οικοσυστήματα, ακτογραμμές, ποτάμια, λίμνες, δάση, γλωρίδα, πανίδα και έδαφος, αγροτικά προϊόντα, αλιευτικά προϊόντα, κυνήγι, αλλά και προϊόντα που σχετίζονται με την τοπική καλλιτεχνική και πολιτιστική παράδοση.

Η αναγνώριση της σημασίας του φυσικού κεφαλαίου στη βιωσιμότητα και την αειφορία της ανάπτυξης έχει οδηγήσει στην αναζήτηση των κατάλληλων τρόπων και μεθόδων τόσο για την καταγραφή του, όσο και για την αποτίμηση των επιπτώσεων του, στη διαμόρφωση του τουριστικού προϊόντος με αντικειμενικά μετρήσιμο τρόπο, ανοίγοντας έτσι το δρόμο για την παραγωγή αξιόπιστων πολυσυλλεκτικών εργαλείων-δεικτών για την άσκηση της τουριστικής πολιτικής. Η ανάγκη αυτή πηγάζει και από το γεγονός ότι το υφιστάμενο αναπτυξιακό μοντέλο του μαζικού τουρισμού χωρίς την παράλληλη ανάπτυξη υποδομών ή ακόμα χειρότερα με τη δημιουργία υποδομών ακατάλληλων για το συγκεκριμένο περιβάλλον, που

ακολούθησε η χώρα επί δεκαετίες, έχει οδηγήσει πολλές περιοχές σε κορεσμό, ενώ δεν επέτρεψε σε άλλες λιγότερο αναπτυγμένες τουριστικά να αναπτυχθούν με ένα ορθολογικό και προσαρμοσμένο στις δυνατότητές τους τρόπο-πρότυπο. Με βάση τις πιο πάνω διαπιστώσεις προκύπτει η χρησιμότητα δημιουργίας ενός μοντέλου εκτίμησης των δυνατοτήτων και των ορίων της τουριστικής ανάπτυξης που θα είναι βασισμένο σε δείκτες που συγκεντρώνουν συνδυαστικά όλους τους εμπλεκόμενους με τον τουρισμό παράγοντες.

Η διαχείριση του παράκτιου-νησιωτικού περιβάλλοντος ως τουριστικού προϊόντος μέσω της εκτίμησης της *φέρουσας ικανότητας* έχει απασχολήσει την επιστημονική κοινότητα και τη διεθνή βιβλιογραφία. Ωστόσο, παρά τον μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων σε διεθνή περιοδικά και συνέδρια για πολλά ελληνικά νησιά, και στις αναλυτικές μελέτες για την τουριστική ανάπτυξη μεμονωμένων νησιών, δεν έχουν παρουσιαστεί ανάλογες εργασίες για νησιωτικά συμπλέγματα που να παρουσιάζουν συγκριτικά στοιχεία για το σύνολο των κατοικημένων νησιών της χώρας, με βάση έναν ενιαίο δείκτη.

Το συγκεκριμένο μοντέλο που παρουσιάζεται στην παρούσα έρευνα, στοχεύει στην ανάδειξη ενός αριθμητικού δείκτη για κάθε νησί που περιλαμβάνεται στο δείγμα, που να φανερώνει, την ένταση της τουριστικής ανάπτυξης, την περιβαλλοντική κατάσταση και τη χρήση των φυσικών πόρων, δηλαδή του περιβαλλοντικού κεφαλαίου, που σύμφωνα με τον Tiezzi (2005), περιλαμβάνει συστήματα φυσικά (θάλασσες, ποτάμια, λίμνες δάση, πανίδα, χλωρίδα και γη), αγροτικά προϊόντα, αλιεύματα, κυνήγι, σύνθετα προϊόντα, καλλιτεχνικό κεφάλαιο και ιστορικό κεφάλαιο ανά περιοχή. Η ανάπτυξη αυτού του μοντέλου βασίστηκε σε δεκαέξι απλούς δείκτες και τέσσερις σύνθετους, που έχουν, στο σύνολο τους, αντληθεί από τη διεθνή βιβλιογραφία, και οι οποίοι χρησιμοποιούνται εδώ συνδυαστικά. Στόχος της έρευνας είναι:

1. Να αναπτύξει ένα μοντέλο ικανό να προβλέπει τη δυνατότητα τουριστικής ανάπτυξης νησιωτικών-παράκτιων περιοχών της χώρας.

2. Να δημιουργήσει ένα μοντέλο για την εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας, ανά νησί.
3. Να αναπτύξει ένα σύστημα στήριξης αποφάσεων σε ότι αφορά την τουριστική ανάπτυξη των νησιωτικών-παράκτιων περιοχών.
4. Να αναδείξει τις επιπτώσεις της τουριστικής ανάπτυξης στο περιβάλλον μέσω της χρήσης ενιαίων δεικτών.
5. Να αναδείξει τις βέλτιστες πρακτικές για πρότυπους τουριστικούς προορισμούς.

Μέσω της συγκεκριμένης μοντελοποίησης αναμένεται να διευκολυνθεί η ανάλυση των δεδομένων, που αφορούν στον τουρισμό και στο περιβάλλον, συμβάλλοντας, με αυτό τον τρόπο, στην ισομερή τουριστική ανάπτυξη έτσι ώστε να αποτραπεί ο κορεσμός που οδηγεί συχνά σε κρίση τους τουριστικούς προορισμούς.

1.2 Εισαγωγή

Η ρύπανση του περιβάλλοντος, είναι ένα από τα πιο κρίσιμα προβλήματα της σύγχρονης εποχής καθώς απειλεί το μέλλον της ανθρωπότητας. Είναι ταυτόχρονα ένα πρόβλημα που, όπως παρατηρεί ο Αρχιμανδρίτης Λεόντιος (1994), είναι άμεσα συνδεδεμένο με τον τρόπο ζωής που επέβαλε η σύγχρονη κοινωνία η οποία, μέχρι πρόσφατα, αντιμετώπιζε τη φύση ως αντικείμενο κτήσης και κατάκτησης με σκοπό την εξυπηρέτηση των αναγκών του ανθρώπου. Η στάση αυτή απέναντι στη φύση έμοιαζε να αγνοεί, όπως σημειώνουν οι Pretnak και Capra (1986), τη διαπίστωση που είχαν κάνει πριν χιλιάδες χρόνια όλοι οι πρωτόγονοι πολιτισμοί που ζούσαν με ισορροπία και σεβασμό για τη μητέρα γη, καθώς η φύση, όπως επισημαίνει, μεταξύ άλλων, η Turner (2009), είναι απαραίτητη για το *Ev Zein* την ποιότητα δηλαδή της ζωής.

Το πρόβλημα των όρων διαμονής του ανθρώπου υπήρχε πάντοτε. Ο άνθρωπος όφειλε, για την επιβίωση του, να αποφεύγει τις ολέθριες συνέπειες της δραστηριότητάς του, και να προσπαθεί να κυριαρχεί όσο το δυνατό καλύτερα πάνω στη φύση για να ικανοποιεί τις

ανάγκες του. Η ιστορία του ανθρώπου, συνοψίζοντας, είναι η διαρκής αναζήτηση της εναρμόνισης των σχέσεων του με τη φύση.

Η ορθολογική χρησιμοποίηση και η διατήρηση των πόρων της βιόσφαιρας αποτελεί, από τις αρχές της δεκαετίας του '70 και ιδιαίτερα μετά τη διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών στο Παρίσι UNESCO, 1970), ένα ζήτημα που δεν θα πάψει να απασχολεί την ανθρωπότητα. Σήμερα μάλιστα που τα φαινόμενα της κλιματικής αλλαγής γίνονται όλο και πιο αισθητά η περιβαλλοντική κρίση αποτελεί μια αδήριτη πραγματικότητα που πρέπει άμεσα και επιτακτικά να αντιμετωπιστεί.

Η περιβαλλοντική κρίση αφορά πρωτίστως στην διατάραξη της ισορροπίας της φύσης, που επηρεάζει με τη σειρά της την ποιότητα της ζωής, καθώς, όπως σημειώνει η Λαρρέρ (1997), μια σειρά από παράμετροι της καθημερινότητάς, όπως ο αέρας που αναπνέουμε, το νερό που πίνουμε, τα δάση, η βροχή που μας μουσκεύει, ο ήλιος που μας ζεσταίνει, όσα θεωρούσαμε αυτονόητα και δεδομένα, μοιάζει να χάνουν αυτόν ακριβώς τον αυτονόητο και δεδομένο χαρακτήρα τους.

Έχει εν πολλοίς γίνει πλέον κοινή συνείδηση ότι η ακολουθούμενη, μέχρι πρόσφατα, μορφή ανάπτυξης, εκείνη που είχε ως μοναδικό στόχο την απλή μεγέθυνση του πλούτου με συνεχή εκμετάλλευση των φυσικών πόρων, βασισμένη στην άποψη ότι οι πόροι είναι ανεξάντλητοι, είχε ως αποτέλεσμα, όπως παρατηρεί ο Δεκλερής (2000), τη συνεχή υποβάθμιση του περιβάλλοντος, τον κίνδυνο εξάντλησης των φυσικών πόρων και την αύξηση των ρύπων.

Η βιομηχανική επανάσταση, του 19^{ου} αιώνα, που βασίστηκε σε αυτή τη λογική, είναι σε μεγάλο βαθμό υπεύθυνη για τα πρώτα περιβαλλοντικά προβλήματα που εμφανιστήκαν από τότε. Η βιομηχανία και η αστικοποίηση ήταν οι μεγάλες αιτίες της εντεινόμενης επιβάρυνσης του περιβάλλοντος. Σταδιακά σε αυτά τα προβλήματα προστέθηκαν και άλλα. Η ερήμωση, το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η τρύπα του όζοντος, η ρύπανση της θάλασσας, των ακτών

και της ενδοχώρας, η εξαφάνιση μέρους της πανίδας και της χλωρίδας και η υποβάθμιση του δομημένου και πολιτιστικού περιβάλλοντος, αποτελούν λίγα μόνο από τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο κόσμος σήμερα και η κατάσταση αυτή δεν δείχνει να βελτιώνεται, αλλά αντίθετα επιδεινώνεται χρόνο με το χρόνο, υποβαθμίζοντας το επίπεδο ζωής στον πλανήτη με ανεξέλεγκτα επακόλουθα.

Όπως στη χώρα μας, όπου πολλά ζώα με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά για τον περιβαλλοντικό πολιτισμό της, απειλούνται με εξαφάνιση. Τέτοια είδη είναι η καστανή αρκούδα, η μεσογειακή φώκια, η χελώνα καρέτα - καρέτα, η αγριόγατα, ο γυπαετός, η πέστροφα, ενώ, όπως σημειώνει ο Προκοπίου (2013β), σε κίνδυνο βρίσκονται ο λύκος, το τσακάλι, ο ασβός, το ζαρκάδι και το ελάφι.

Η σταδιακή αναγνώριση ότι η νέα αυτή πραγματικότητα ήταν απόρροια μιας μονοδιάστατης, οικονομετρικής, αντίληψης για τη οικονομική ανάπτυξη, οδήγησε, όπως παρατηρούν και οι Moldan, Janouskova και Hak (2011), όλο και περισσότερες κυβερνήσεις στην αποδοχή της ανάγκης για αναθεώρησή της. Σε λεκτικό επίπεδο αυτό βρήκε αντανάκλαση στην προσθήκη του όρου «βιώσιμη» δίπλα στη λέξη ανάπτυξη. Το παγκόσμιο ενδιαφέρον για την βιώσιμη ανάπτυξη, κερδίζει έδαφος κυρίως μετά το 1980, οπότε και αναπτύσσεται και η έννοια της αειφορίας, που αποτελεί, όπως σημειώνει και ο Στραβοσκούφης (2004), μια πιο ολιστική προσέγγιση της βιωσιμότητας, που καλύπτει όλο το κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντολογικό φάσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας.

Παρόλο που η συζήτηση γύρω από τη βιώσιμη ανάπτυξη και την έννοια της αειφορίας βρίσκεται ακόμα σε εξέλιξη, καθώς οι έννοιες αυτές μπορεί να ερμηνευθούν με περισσότερο ή λιγότερο διασταλτικό τρόπο, υπάρχει ένας ορισμός που χαίρει σχετικά γενικευμένης αποδοχής και αυτός ανήκει στην πρώτη πρωθυπουργό της Νορβηγίας Gro Harlem Brundtland. Ως πρόεδρος της Παγκόσμιας Επιτροπής για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη,

η κα. Brundtland παρέδωσε στη Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών το 1987, την αναφορά της, με τίτλο «Το Κοινό μας Μέλλον», γνωστή ως “Brundtland report”, στην οποία η βιώσιμη ανάπτυξη ορίζεται ως *«[η] ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες της παρούσας γενιάς χωρίς να θέτει σε κίνδυνο την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιούν τις δικές τους ανάγκες»*.

Όπως σημειώνει ο Τσελέντης (2008) «Είναι σαφές ότι η ανθρωπότητα αποδέχεται την αναγκαιότητα της περιβαλλοντικής προστασίας ως επιστημονική, νομική και ηθική πρόκληση». Ωστόσο παρά το γεγονός ότι η ανάγκη για βιώσιμη ανάπτυξη αποτελεί πια την προμετωπίδα των περισσότερων κυβερνητικών διακηρύξεων, οι διακηρύξεις αυτές έχουν παραμείνει, σε πολλές περιπτώσεις, σε επίπεδο προθέσεων ενώ σε επίπεδο εφαρμογής υπάρχουν, όπως σημειώνουν οι Onchwati, Somerville και Brockway (2010), μεγάλες διαφορές μεταξύ κρατών, αλλά και μεταξύ περιοχών στο ίδιο κράτος. Οι δράσεις και τα έργα που αφορούν στη βιώσιμη ανάπτυξη, για παράδειγμα, δεν έχουν παντού την ίδια έκταση και το ίδιο αποτέλεσμα. Έτσι, ενώ η πλειοψηφία των κυβερνήσεων του πλανήτη θέτουν ως στόχο την βιώσιμη ανάπτυξη, όλες οι κυβερνήσεις δεν έχουν τις ίδιες ευαισθησίες, ενώ η επιτυχία του όλου εγχειρήματος στηρίζεται στην υιοθέτηση αυτής της ιδέας από το σύνολο της κοινωνίας που δεν είναι καθόλου δεδομένη καθώς συχνά υπάρχουν αντιστάσεις από ομάδες πίεσης που αισθάνονται ότι απειλούνται τα συμφέροντά τους. Το ίδιο ισχύει και σε επίπεδο κρατών όπου πολλές από τις ανερχόμενες βιομηχανικές δυνάμεις του τρίτου κόσμου, δεν κάνουν σχεδόν τίποτα με αποτέλεσμα οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της ανάπτυξης τους να είναι ολέθριες.

Σήμερα το πρόβλημα της προστασίας του περιβάλλοντος αποκτά μια νέα μορφή εξαιτίας της τεράστιας ανάπτυξης των παραγωγικών δυνάμεων και μιας σειράς άλλων παραγόντων που επηρεάζουν τη ζωή του ανθρώπου και αντίστοιχα τις σχέσεις του με τη φύση όπως αναφέρει η Βραχνιάρη (1976).

Ταυτόχρονα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η ίδια η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης είναι μια δυναμική έννοια που βρίσκεται σε διαρκή εξέλιξη. Τα δεδομένα αλλάζουν μιας και η ανάπτυξη και οι παραγωγικές δομές είναι μεταβαλλόμενες. Συχνά οι αλλαγές αυτές αντανακλώνται και στο συνταγματικό και νομοθετικό πλαίσιο. Το Ελληνικό σύνταγμα, για

παράδειγμα, μέσα από τις διαδοχικές του τροποποιήσεις (1975/1986/2001) εισάγει τις αρχές, αφενός του κοινωνικού κράτους και αφετέρου της βιώσιμης ανάπτυξης. Όπως παρατηρεί ο Παπακωνσταντίνου (2005) οι αρχές αυτές οι οποίες είναι αλληλένδετες σηματοδοτούν τη του Συντάγματος από την αποκλειστική πρόσδεση του με τα φιλελεύθερα συντάγματα και το εντάσσουν στα συντάγματα που αναδεικνύουν το κοινωνικό στοιχείο της αλληλεγγύης ως κυρίαρχο και η αλληλεγγύη των γενεών αποτελεί εν προκειμένω καθοριστικό στοιχείο της βιώσιμης-αιφόρου ανάπτυξης. Ταυτόχρονα το απαγκίστρωση νομοθετικό πλαίσιο της χώρας προσαρμόζεται σταδιακά στις επιταγές για την προστασία του περιβάλλοντος που επιβάλλονται από Διεθνείς Συνθήκες και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.). Η Διεθνής Συνδιάσκεψη του Ρίο Ντε Τζανέιρο, το 1992, για παράδειγμα, που σηματοδότησε την υιοθέτηση για πρώτη φορά των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης σε επίπεδο κυβερνήσεων και την οποία συνυπέγραψε και η Ελλάδα, όρισε τη βιώσιμη ανάπτυξη ως: την *«ανάπτυξη που παρέχει μακροπρόθεσμα οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά οφέλη φροντίζοντας τις ανάγκες της παρούσας και των μελλοντικών γενεών»*.

Η έννοια της αιφόρου ανάπτυξης, είναι πλέον μια έννοια διεθνώς διαδεδομένη. Πολλά κράτη και επιστήμονες την έχουν υιοθετήσει ως την πιο ενδεδειγμένη στρατηγική για το μέλλον. Βιώσιμη ανάπτυξη όπως αναφέρουν οι Μπίθας και Van Den Bergh (1997) ορίζεται ως «ένα πλαίσιο δράσης αντιτιθέμενο στην περιβαλλοντική υποβάθμιση που προκαλείται από την επιτεινόμενη ρύπανση και τη συνεχή εξάντληση των φυσικών πόρων του πλανήτη ως αποτέλεσμα του κυρίαρχου τρόπου οικονομικής μεγέθυνσης» και παρόλο που η εφαρμογή της διαφέρει από κράτος σε κράτος η αιφόρος ανάπτυξη εφαρμόζεται από πολλά κράτη ως βάση για την ανάπτυξή τους (Δημαδάμα, 2008).

Η έμφαση στις μελλοντικές γενιές είναι αυτό που δίνει στην βιώσιμη ανάπτυξη την αιφόρο της διάσταση που συνεπάγεται μια σειρά από αλλαγές στην οπτική μας. Πλέον, όπως σημειώνει ο Fennell (2001) τα κριτήρια για τον αναπτυξιακό χαρακτήρα μιας επένδυσης θα πρέπει να περιλαμβάνουν την πρόβλεψη για τις περιβαλλοντολογικές επιπτώσεις αφού από αυτές σε μεγάλο βαθμό εξαρτάται και η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιούν τις δικές τους ανάγκες. Με τον τρόπο αυτό, όπως τονίζει ο Fidelis (2005), ανοίγει ο δρόμος για μια διαφορετική προσέγγιση της οικονομικής ανάπτυξης, με την ενεργητική συμμετοχή της κοινωνίας, μιας ανάπτυξης που θα λαμβάνει υπόψη τις απόψεις των άμεσα

ενδιαφερομένων κατοίκων και φορέων, στη διαδικασία λήψης αποφάσεων που θα έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον, για την πρόληψη τυχόν περιβαλλοντικών ζημιών.

Η διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών στο Ρίο ντε Τζανέιρο της Βραζιλίας το 1992, προσδιόρισε τα βασικά προβλήματα, τα οποία συντελούν στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Μεταξύ αυτών συγκαταλέγονται: (α) η αύξηση των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων, που έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον και την εξάντληση των φυσικών πόρων, (β) η αύξηση των ανισοτήτων μεταξύ πλουσίων και πτωχών, σε επίπεδο κρατών αλλά και σε επίπεδο πολιτών του ίδιου κράτους και (γ) η αύξηση του πληθυσμού.

Στην πιο πάνω διάσκεψη ψηφίστηκε η Agenda 21 που ανακηρύσσει την βιώσιμη (αειφόρο) ανάπτυξη (sustainable development), σαν την νέα φιλοσοφία που θα πρέπει να διέπει την παγκόσμια ανάπτυξη. Η Agenda 21 περιέχει τέσσερα μέρη τα οποία περιγράφουν, αντίστοιχα τους στόχους για: (1) την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη, (2) την διατήρηση και διαχείριση των φυσικών πόρων για την ανάπτυξη, (3) το ρόλο των διαφόρων φορέων στην βιώσιμη ανάπτυξη και (4) τους τρόπους εφαρμογής της βιώσιμης ανάπτυξης United Nations General Assembly (1992).

Το 1999 θεσμοθετήθηκε ο Παγκόσμιος Κώδικας Δεοντολογίας για τον Τουρισμό. Οι αρχές της «βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης» ενσωματώθηκαν στη Συνθήκη του Μάαστριχτ και αργότερα στον Παγκόσμιο Κώδικα Δεοντολογίας για τον Τουρισμό (1999). Σε όλα αυτά τα κείμενα, τα οποία δεσμεύουν και την Ελλάδα, θεσπίζονται οι αρχές της «βιώσιμης ανάπτυξης» και ταυτόχρονα η υποχρέωση της παγκόσμιας κοινότητας που εμπλέκεται με την τουριστική ανάπτυξη να προστατεύει το περιβάλλον.

Η βιώσιμη ανάπτυξη και η βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη ταυτίζονται σε πολλά σημεία επειδή, όπως παρατηρούν οι McCool & Lime (2001), έχουν και οι δύο επιπτώσεις (έμμεσα η πρώτη και άμεσα η δεύτερη) στο περιβάλλον και στη κοινωνία. Σε κάθε περίπτωση η

βιώσιμη ανάπτυξη για να εκτιμηθεί πρέπει να βασίζεται σε μια σειρά ποσοτικοποιημένα στοιχεία που είναι απαραίτητα για τη λήψη αποφάσεων. Το ΑΕΠ αποτελεί σε κάθε περίπτωση ιδιαίτερα χρήσιμο στοιχείο διότι αποτελεί καθολικά συγκρίσιμο δείκτη, θα πρέπει ωστόσο να συμπληρώνεται από άλλους δείκτες, όπως για παράδειγμα, δείκτες σχετικά με την ποιότητα ζωής και τις κοινωνικές ανισότητες. Οι δείκτες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται όχι μόνο για σκοπούς παρακολούθησης, αλλά και ως εργαλείο χάραξης πολιτικών. Οι δείκτες αυτοί είναι χρήσιμοι για το σύνολο της διαμόρφωσης πολιτικής και δεν περιορίζονται στις ανάγκες για περιβαλλοντολογική αποτίμηση, αλλά αφορούν όπως παρατηρεί και Κομισιόν (European Commission, 2009) ένα ευρύτατο φάσμα δραστηριοτήτων όπως η απασχόληση, η εκπαίδευση, και η κοινωνία.

Στο βαθμό που το περιβάλλον παίζει τον κυρίαρχο ρόλο στη διαμόρφωση του τουριστικού προϊόντος, τα στοιχεία που θα φανούν χρήσιμα στην κατεύθυνση που μας ενδιαφέρει είναι αναλυτικά τα ακόλουθα:

- A. Οικολογικό αποτύπωμα: Ποιότητα και ρύπανση του αέρα και των υδάτων, παραγωγή αποβλήτων, ανάκτηση υλικών και ποσότητα ανακυκλωμένων υλικών ανά έτος, τοξικά υλικά
- B. Ενέργεια: Ποσοστό χρήσης ανανεώσιμης ενέργειας από τη συνολική κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας, επιχειρηματικές επενδύσεις σε ανανεώσιμες μορφές ενέργειας, ποσοστό αγαθών που παράγονται με ανανεώσιμες μορφές ενέργειας, συνολική κατανάλωση/εξοικονόμηση ενέργειας, συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, χώροι πρασίνου που αντιστοιχούν ανά άτομο, περιβαλλοντικό κόστος της οικονομικής ανάπτυξης, δείκτης περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, δυναμικότητα των φυσικών πόρων, και οι συνοπτικοί δείκτες που λαμβάνουν υπόψη τα κύρια στοιχεία της βιώσιμης ανάπτυξης και της περιβαλλοντικής προστασίας.

Περιβάλλον είναι όλες οι εξωτερικές συνθήκες και παράγοντες, βιοτικοί και αβιοτικοί (ζώντες και μη ζώντες), χημικοί και ενεργειακοί, που επηρεάζουν έναν οργανισμό ή άλλο καθορισμένο σύστημα κατά τη διάρκεια της ύπαρξής του. Το περιβάλλον αναφέρεται σε ότι

μας περιβάλλει, αλλά και στις εξωτερικές συνθήκες που δίνουν προϋποθέσεις για τη ζωή και την ανάπτυξη της. Διασταλτικά, όπως παρατηρούν οι Καρβούνης και Γεωργακέλλος (2003), στο περιβάλλον συμπεριλαμβάνονται και οι πολιτισμικοί αισθητικοί και άλλοι παράγοντες που συμμετέχουν στην ποιότητα της ζωής συμπεριλαμβανόμενης και της τέχνης συνέχισης της επιχειρησιακής δράσης.

Ο ταχύτατα αυξανόμενος πληθυσμός της Γης και η χρήση όλο και πιο σύγχρονης τεχνολογίας επιδρούν στον πλανήτη. Η διαχείριση των φυσικών πόρων του περιβάλλοντος πρέπει να έχει ως στόχο τη μη εξάντληση των φυσικών πόρων. Αντίστοιχα, όπως παρατηρεί ο Τσιτσώνης (2009), η φέρουσα χωρητικότητα δεν πρέπει να ξεπερνιέται καθώς η επίδραση από μια πιθανή υπέρβασή της είναι μακροχρόνια και δεν είναι δυνατό να ανατραπεί. Η Agenda 21 που συμφωνήθηκε στο Ρίο το 1992, στις περίπου 300 σελίδες της παρουσιάζει τα κεντρικά σημεία που αφορούν στην αντιμετώπιση των βασικών προβλημάτων του 21ο αιώνα σχετικά με την αειφόρο ανάπτυξη και τη σύνδεσή της με το περιβάλλον, καθώς και τρόποι με τους οποίους η διεθνής κοινότητα θα πρέπει να αντιδράσει, έτσι ώστε να αντιμετωπισθούν τα φλέγοντα ζητήματα. Η Agenda 21 εξειδικεύοντας της απαιτήσεις για μια σωστή περιβαλλοντική διαχείριση σε τοπικό επίπεδο αναφέρεται, όπως σημειώνει και ο Τσάλτας (2004), σε μια διαδικασία όπου, όπως σημειώνει και το πρόγραμμα του Δήμου Καλλιθέας Ρόδου (2002), οι τοπικές αρχές καλούνται να εργαστούν από κοινού με όλους τους φορείς της τοπικής κοινωνίας αλλά και τους πολίτες με σκοπό το σχεδιασμό και υλοποίηση δράσεων για εφαρμογή των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης σε τοπικό επίπεδο, θέτοντας, με αυτόν τον τρόπο, τους όρους και τις προϋποθέσεις για μια ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος. Ορίζοντας ως διαχείριση περιβάλλοντος την «πολυδιάστατη [εκείνη] διεργασία στη οποία διαφορετικοί τύποι διαχειριστών του περιβάλλοντος αλληλοεπιδρούν με το περιβάλλον και ο ένας με τον άλλον για να επιβιώσουν».

Διαχείριση περιβάλλοντος είναι συνεπώς η διαχείριση της επιδράσεως ενός οργανισμού ή μιας επιχείρησης σε αυτό. Με λίγα λόγια, το πώς θα αντιμετωπιστεί η ρύπανση από όπου και αν προέρχεται, καθώς και το πώς εξαπλώνεται και επιδρά. Η ανάγκη για συντονισμένη ανθρώπινη ανταπόκριση σε αυτά τα προβλήματα γίνεται μεγαλύτερη όσο τα περιβαλλοντικά προβλήματα αυτά γίνονται πιο εμφανή. Η ανάγκη συντονισμένης ανταπόκρισης καθιστά το ζήτημα της διαχείρισης του περιβάλλοντος κομβικό ζήτημα καθώς η αλληλεπίδραση ανθρώπου-περιβάλλοντος έχει πλέον φτάσει σε μια, μέχρι τώρα, άγνωστη κλίμακα.

Παλαιότερα, μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας θεωρούσε τη διαχείριση του περιβάλλοντος κρατική υπόθεση, καθώς το κράτος ήταν και ο κύριος υπεύθυνος για τη χάραξη της περιβαλλοντικής πολιτικής και χρεωνόταν ή πιστωνόταν πολιτικά από τις επιτυχίες ή αποτυχίες που είχε στον τομέα αυτό. Χρόνο με το χρόνο όμως γίνεται φανερό ότι οι διαστάσεις του προβλήματος είναι τόσο μεγάλες που για τη σωστή διαχείριση του περιβάλλοντος δεν αρκεί πια μόνο η κρατική συμμετοχή. Η διαχείριση περιβάλλοντος σήμερα απαιτεί όλο και μεγαλύτερη συμμετοχή από την τοπική αυτοδιοίκηση, τις τοπικές κοινωνίες, τις μη κυβερνητικές οργανώσεις, καθώς και μεμονωμένα άτομα και επιχειρήσεις, και άλλα φυσικά και νομικά πρόσωπα.

Η διαχείριση περιβάλλοντος απαιτεί σε πρώτη φάση την μελέτη και κατανόηση των οικοσυστημάτων και την αλληλεπίδραση μεταξύ τους (π.χ. τη σχέση μεταξύ χερσαίου και θαλάσσιου οικοσυστήματος) και τον τρόπο που αυτά επηρεάζονται από την ανθρώπινη δραστηριότητα. Τον εντοπισμό δηλαδή όλων εκείνων των παραγόντων που αλληλοεπιδρούν στο περιβάλλον με διακριτό αλλά και συνδυαστικά τρόπο, με στόχο την ανάπτυξη και διαχείριση των κατάλληλων παρεμβάσεων οι οποίες επιτρέπουν στον άνθρωπο να συνεχίσει να βελτιώνει την ποιότητα της ζωής, χωρίς έντονη αλλοίωση των φυσικών οικοσυστημάτων.

Όπως σημειώνουν οι Καρβούνης και Γεωργακέλλος (2003) το πρώτο στάδιο περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος είναι η διατήρηση (Conservation), που εστιάζει στη λελογισμένη χρήση πόρων και όχι εξάντληση αυτών χωρίς να υπάρχει ανάγκη. Έμφαση δίνεται στην αποτελεσματική ανάπτυξη και χρήση των φυσικών πόρων και στη διαμόρφωση ενός ηθικού κώδικα συμπεριφοράς απέναντι στη φύση ώστε να μπορεί να υπηρετεί μακροπρόθεσμα τους ανθρώπινους σκοπούς. Το στάδιο της συντήρησης (Preservation) εστιάζεται σε ορισμένες περιοχές του κόσμου που πρέπει να κρατηθούν στη φυσική τους κατάσταση και με περιορισμένη συμμετοχή στην ανάπτυξη στα πλαίσια ενός ηθικού κώδικα που αναγνωρίζει ότι η φύση έχει αξία αυτή καθαυτή και όχι μόνο επειδή παρέχει υπηρεσίες στα ανθρώπινα όντα. Το στάδιο της προστασίας (Protection), δίνει έμφαση στον έλεγχο της ρύπανσης και στους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και έχει ανθρωποκεντρικό ηθικό κώδικα. Το στάδιο της βιωσιμότητας (Sustainability), επικεντρώνεται στο ενδιαφέρον για τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα, τη βιώσιμη ανάπτυξη και είναι οικοκεντρικό.

Το θαλάσσιο-παράκτιο περιβάλλον και το χερσαίο περιβάλλον βρίσκονται, όπως ήδη αναφέρθηκε, σε αλληλεξάρτηση. Ένα περιβαλλοντικό ατύχημα στην ξηρά ή οποιαδήποτε μορφή ρύπανσης μεταφέρεται μέσω των ακτών στη θάλασσα ενώ φυσικά ισχύει και το αντίθετο. Τα ατυχήματα που γίνονται στις θαλάσσιες περιοχές επιβαρύνουν τις παράκτιες ζώνες που είναι συχνά υπερευαίσθητες καθώς συγκεντρώνουν πληθώρα πανίδας και χλωρίδας, σε παράκτιους υδροβιότοπους¹. Η σχέση συνεπώς μεταξύ ξηράς και θάλασσας είναι πολυεπίπεδη. Οι θρεπτικές ουσίες μεταφέρονται από ξηρά στη θάλασσα αλλά και από τη θάλασσα στην ξηρά. Έτσι το χερσαίο και το θαλάσσιο περιβάλλον επηρεάζονται δυναμικά μεταξύ τους. Ιδιαίτερη σημασία έχει η μεταφορά θρεπτικών αλάτων από τη ξηρά

¹ Σύμφωνα με εκθέσεις του ΟΗΕ, το 12% του συνόλου των πτηνών του πλανήτη και το 10% των φυτών και των ζώων της Γης απειλούνται με εξαφάνιση, εξαιτίας των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και της υποβάθμισης των βιοτόπων. Ο επιστήμονες προειδοποιούν ότι έως το 2050 θα έχει εξαφανιστεί το ένα τρίτο της πανίδας από τη Γη, εξαιτίας κλιματικών αλλαγών. (UNRIC, 2011).

στη θάλασσα. Όπως σημειώνει η UNEP (2016) η αύξηση των θρεπτικών συστατικών στο θαλάσσιο περιβάλλον οδηγεί σε μια διαδικασία που αποκαλείται ευτροφισμός, δηλαδή στην υπερβολική αύξηση της άλγης που απορροφά το οξυγόνο με αρνητικές επιπτώσεις στη θαλάσσια ζωή και περιβάλλον όπως σημειώνει η έκθεση του UNEP (2016). Ο Ευθυμιόπουλος (2008) αναφέρει ότι πάνω από ένα τρισεκατομμύριο τόνοι θρεπτικά συστατικά εισρέουν ετησίως από την ξηρά στη θάλασσα.

Όπως αναφέρουν οι Vassilopoulou et al. (2013), η ανάπτυξη έχει επιπτώσεις στις χρήσεις γης και στα παράκτια οικοσυστήματα, στις ποσειδωνίες και στα βενθικά περιβάλλοντα

Η προστασία του περιβάλλοντος και η επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης στη νησιωτικά συμπλέγματα της μεσογειακή λεκάνης και της ευρωπαϊκής ηπείρου γενικότερα αποτελεί σήμερα ένα ιδιαίτερο πρόβλημα. Η ιδιαιτερότητα των περιοχών αυτών έχει προκαλέσει το ενδιαφέρον τόσο των εθνικών κυβερνήσεων όσο και της Ευρωπαϊκής Ένωσης που έχει πάρει αποφάσεις θεσμικού χαρακτήρα και έχει προβεί στη λήψη μέτρων πολιτικής για τις νησιωτικές περιοχές. Στην Ελλάδα η πολιτική για τη βιώσιμη νησιωτική ανάπτυξη παρουσιάζει πολλά κενά και ανακολουθίες. Ήδη από τις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας, έχουν γίνει, με πρωτοβουλία της τοπικής αυτοδιοίκησης και των φορέων της, κάποια δειλά βήματα προς τη συγκρότηση μιας αναπτυξιακής πολιτικής για τον ελληνικό νησιωτικό χώρο παρόλο που όπως αναφέρει ο Μπεριάτος (2005) τα βήματα αυτά διαφέρουν όμως από τόπο σε τόπο. Όπως επισημαίνουν οι Coccossis & Mexa (1996) η Ελλάδα έχει εκτενή και πολυδιασπασμένη ακτογραμμή με περίπου 1.500 νησιά (3.000) μαζί με τις βραχονησίδες. Η Σταματίου (1997) παρατηρεί και αυτή με τη σειρά της, ότι η ελληνική ακτογραμμή είναι μια πολύπλοκη και πολυσχιδής διαχωριστική λωρίδα μεταξύ ξηράς και θάλασσας ή και το αντίστροφο: ότι δηλαδή η ξηρά είναι πολυδιασπασμένη από λωρίδες θάλασσας. Η μεγαλύτερη απόσταση οποιοδήποτε σημείου της χώρας από τη θάλασσα είναι 100-120

χιλιόμετρα. Το μήκος της ακτογραμμής είναι 15.021 χιλιόμετρα, το πλάτος είναι 10-15 χιλιόμετρα, ενώ το νησιωτικό μήκος της ακτογραμμής είναι περίπου 6.000 χιλιόμετρα.

Οι παραλίες είναι σημαντική πηγή εισοδήματος παγκοσμίως και τα τελευταία χρόνια υπάρχει αύξηση επενδυτικού ενδιαφέροντος. Το σύστημα μπλε σημαιών είναι διεθνές σύστημα σύμφωνα με τους Favro, Kovacic, και Rericic (2013) με βάση την επεξεργασία δειγμάτων και την περιβαλλοντική προστασία των παραλιών.

Με βάση τα ανωτέρω, η Ελλάδα είναι η χώρα με το πιο εκτεταμένο παραλιακό και νησιωτικό τοπίο στην Ευρώπη. Όπως παρατηρούν οι Coccossis, Priestley & Edwards (1996), οι παράκτιες ζώνες της Ελλάδας αποτελούν άμεσα ή έμμεσα, τον σπουδαιότερο φυσικό πλουτοπαραγωγικό πόρο της χώρας, συγκεντρώνουν φυσικά και πολιτιστικά στοιχεία μοναδικής αξίας και ενδιαφέροντος και, παράλληλα, είναι σημαντική πηγή εισοδήματος και επενδυτικού ενδιαφέροντος.

Σύμφωνα με την Duvat (2010), υπάρχουν τρεις τύποι παραλιών σε κατοικημένες περιοχές:

Οι παραλίες εντός οικισμών, οι προσπελάσιμες παραλίες κοντά σε οικισμούς και οι παραλίες εκτός οικισμών με ελάχιστες ευκολίες.

Από τους ιστορικούς χρόνους η παράκτια ζώνη απετέλεσε μια από τις κυρίες εστίες ανάπτυξης των κοινωνιών. Στις θαλάσσιες περιοχές απαντώνται οι σημαντικότεροι πολιτισμοί μια και στα θαλάσσια ύδατα περνούν θαλάσσιοι δρόμοι, συγκεντρώνονται οι παραγωγικές αλλά και οι τουριστικές δραστηριότητες και διαμένει μεγάλο ποσοστό των κατοίκων. Η παράκτια ζώνη είναι το σημείο όπου το χερσαίο και το θαλάσσιο περιβάλλον συναντώνται αλληλοεπιδρώντας μεταξύ τους.

Εκεί συγκεντρώνεται γεωμορφολογική ποικιλομορφία, δέλτα ποταμών, έλη, λιμνοθάλασσες, αμμοθίνες, χερσόνησοι και ζώνες ξηράς. Εκεί συγκεντρώνονται πολλά είδη χλωρίδας και πανίδας, είτε μόνιμα, είτε κατά διαστήματα κατά την αποδημία τους επειδή και αυτές οι ζώνες είναι γεμάτες θρεπτικά συστατικά.

Οι παράκτιες ζώνες είναι εξαιρετικά σημαντικές για την οικονομία, την κοινωνία και την οικολογία. Ωστόσο αυτή ακριβώς η μεγάλη τους σημασία οδηγεί αναπόφευκτα σε σύγκρουση συμφερόντων για τους διαθέσιμους πόρους, όπως για παράδειγμα, μεταξύ της ανάγκης για προστασία της πανίδας και της χλωρίδας των παράκτιων περιοχών και των επιπτώσεων της οικονομικής εκμετάλλευσής τους. Πανίδα και χλωρίδα συνυπάρχουν με τουριστικές δραστηριότητες, με καλλιέργειες ψαριών αλλά και λιμενικές δραστηριότητες. Οι παράκτιες ζώνες είναι σε παγκόσμια κλίμακα οι πιο σημαντικές και οι πιο εντατικά αξιοποιήσιμες εκτάσεις, γεγονός που τις καθιστά ιδιαίτερα ευάλωτες. Περίπου το 60% του πληθυσμού της γης έχει εγκατασταθεί σε μια ζώνη που εκτείνεται σε βάθος 60 χιλιομέτρων από την ακτογραμμή, εκμεταλλεζόμενο τις ποικίλες πλουτοπαραγωγικές της δυνατότητες, τις ηπιότερες κλιματολογικές συνθήκες και την ευχέρεια της επικοινωνίας.

Κάθε παράκτια ζώνη έχει διαφορετική κατανομή και ιδιαίτερο χαρακτήρα, γι' αυτό ένας συγκεκριμένος ορισμός για την παράκτια ζώνη δεν υπάρχει. Ο καθορισμός της παράκτιας ζώνης σχετίζεται με τις τοπικές ιδιαιτερότητες και λειτουργίες κάθε κράτους. Στην Ελλάδα, με βάση το νόμο 2344/1940, ως αιγιαλός ορίζεται η «περιστοίχισα την θάλασσαν χερσαία ζώνη, η βρεχόμενη από τας μέγιστας πλην συνήθεις αναβάσεις των κυμάτων», και σύμφωνα με την απόφαση 2161/1994 του Συμβουλίου της Επικρατείας, είναι «κοινόχρηστος [και] χρησιμεύει στην επαφή του ανθρώπου με τη θάλασσα εκεί που αυτή συναντάται με την ξηράν.», ενώ σύμφωνα με το άρθρο 2 του νόμου 2971/2001 περί *Αιγιαλού παραλίας και άλλες διατάξεις* παράκτια ζώνη καλείται «η ζώνη της ξηράς εκείνης που προστίθεται στην όχθη με σκοπό να εξυπηρετείται η επικοινωνία μεταξύ της ξηράς και της θάλασσας ή και αντίστροφα». Το ελληνικό δίκαιο ωστόσο δεν αντιμετωπίζει ακόμα τις παράκτιες ζώνες σαν ενιαία οικοσυστήματα ανεξάρτητα από το νομικό χαρακτηρισμό των επιμέρους στοιχείων τους, στερώντας τις έτσι, από την πλήρη κάλυψη τους από τις προστατευτικές διατάξεις για το παράκτιο περιβάλλον, εκτός εάν η ίδια η περιοχή έχει κηρυχτεί προστατευόμενη, καθώς

το ενδιαφέρον του νομοθέτη περιορίζεται κυρίως στον προσδιορισμό των όρων δόμησης. Έτσι σήμερα στον ελληνικό παράκτιο χώρο είναι συγκεντρωμένες μια σειρά από σημαντικές οικονομικές δραστηριότητες (Γεωργία, Βιομηχανία, Οικιστική ανάπτυξη, Τουριστική ανάπτυξη, καταλύματα και δραστηριότητες, Μεταφορές, Αλιεία, Ιχθυοκαλλιέργειες και άλλα) τα συμφέροντα των οποίων έρχονται συχνά σε σύγκρουση μεταξύ τους.

Οι παράκτιες ζώνες κινδυνεύουν από την έλλειψη συντονισμού μεταξύ των διαφόρων δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα σε αυτές (π.χ. ιχθυοκαλλιέργειες κοντά σε ξενοδοχεία) και ταυτόχρονα από την άναρχη τουριστική ανάπτυξη και τον ασυντόνιστο τρόπο με τον οποίο δημιουργούνται υποδομές και η συσχέτιση τους με τις ανάγκες της περιοχής. Τέλος, όπως παρατηρεί ο Καρακώστας (2006), οι παράκτιες ζώνες κινδυνεύουν από τους ρύπους, από τα αστικά λύματα, τα βιομηχανικά απόβλητα αλλά και από φυτοφάρμακα και λιπάσματα που εκβάλλονται στη θάλασσα, καθώς και από ναυτιλιακές δραστηριότητες που ρυπαίνουν τη θάλασσα, ενώ όπως σημειώνουν οι Eljabri & Gallagher (2013), όλα μαζί συντελούν στη περιβαλλοντική υποβάθμιση της παράκτιας ζώνης.

Η ακτή μεταβάλλεται διαρκώς, ουδέποτε είναι ακριβώς η ίδια. Στις παράκτιες ζώνες, συναντώνται φάσεις (πεδία): Νερό, Αέρας και Κοκκώδες υλικό. Υπάρχει όμως και τέταρτη φάση, αν ο άνθρωπος μπορεί να χαρακτηριστεί φάση. Σε κάθε ακτή δρουν φυσικοί κινούντες μηχανισμοί, κύματα, ρεύματα, παλίρροια, άνεμοι, βαρύτητα, σεισμοί. Η φύση βρίσκει την ισορροπία της, η οποία είναι συνεχώς διαφορετική, επειδή ο μηχανισμός μεταβάλλεται. Μόνον κατά προσέγγιση μπορούμε να έχουμε περιβάλλον ισορροπιών. Η μορφή της ακτής είναι αποτέλεσμα πολύπλοκων γεωγραφικών και ωκεανογραφικών διεργασιών. Έτσι, για παράδειγμα, ένας μηχανικός, ένας ιζηματολόγος, ή ένας ωκεανογράφος που ασχολείται με μία ακτή για να συναγάγει επιστημονικά συμπεράσματα ή να σχεδιάσει έργα, οφείλει να κατανοήσει τις τέσσερις φάσεις που δρουν εκεί, να κατανοήσει τις ισορροπίες μεταξύ τους

και τον τρόπο που επηρεάζουν, για παράδειγμα, την ποσότητα την ποιότητα και την κατανομή του ιζήματος που είναι ένας κρίσιμος παράγοντας για την ποιότητα της ακτής. Αν δεν τις κατανοήσει δεν θα μπορέσει να προχωρήσει στο σχεδιασμό για τη διάσωση ή βελτίωση π.χ. είτε με φυσικό τρόπο μέσω κάποιας μορφής αλλαγής ισορροπιών είτε με τεχνητό τρόπο, όπως η αμμοθέτηση είτε με συνδυασμό και των δύο. Σύμφωνα με τον Μουτζούρη (2014) πιο σίγουρη για το αποτέλεσμα μέθοδος τεχνητής συσσώρευσης ιζήματος είναι ο πλήρης εγκιβωτισμός μιας ακτής με έργο

Αν η πιο πάνω παρατήρηση ισχύει στο επίπεδο ενός μεμονωμένου μηχανικού, δηλαδή σε *micro* επίπεδο, το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον (ΕΠΠΕΡ) για τη χρονική περίοδο 2000-2006 στοιχειοθετεί τη μεταφορά αυτής της αντίληψης για τον σχεδιασμό σε *macro* επίπεδο. Το ΕΠΠΕΡ αποτέλεσε, όπως παρατηρεί και η Κλάδη-Ευσταθοπούλου (1995), τον κορμό μιας συνολικής παρέμβασης από την πλευρά της Πολιτείας, με στόχο την περιβαλλοντική αναβάθμιση της χώρας και τη δημιουργία των προϋποθέσεων για την υλοποίηση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης.

Οι δέκα άξονες προτεραιότητας αφορούσαν στις εξής θεματικές ενότητες:

- Υδάτινο περιβάλλον, που περιλαμβάνονται δράσεις όπως, παρακολούθηση ποιότητας νερών (θαλάσσιο περιβάλλον, κλειστοί κόλποι, δέλτα ποταμών, ανοιχτή θάλασσα, νερά κολύμβησης, υπόγεια νερά, επιφανειακά νερά, πόσιμο νερό).
- Στερεά απόβλητα και ειδικότερα: δράση διαχείρισης μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων, κατασκευή χώρων ΧΥΤΑ, σε μικρά νησιά, προγράμματα καθαρισμού ακτών, εφαρμογή στην πράξη της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει», υλοποίηση προγραμμάτων ανακύκλωσης, διαχείριση επικινδύνων στερεών αποβλήτων.

- Πολιτική προστασία - Προστασία τοπίων και θαλασσίου περιβάλλοντος.

Δράσεις, σχετιζόμενες με την πολιτική προστασία, αντιμετώπιση ατυχημάτων, προστασία και αποκατάσταση τοπίων, περιλαμβάνουν: Ατμοσφαιρικό περιβάλλον και θόρυβος, θεσμοί και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, άλλες περιβαλλοντικές δράσεις, χωροταξία – πολεοδομία και αναπλάσεις, διαχείριση προστατευμένων περιοχών και βιότοποι, έργα περιβάλλοντος, με τη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα και τεχνική βοήθεια.

Η απουσία αποτελεσματικής διαχείρισης των ακτών μπορεί να οδηγήσει στην απώλεια σημαντικών συστατικών των οικοσυστημάτων. Πολύ ευαίσθητα οικοσυστήματα είναι οι αμμοθίνες και οι λιμνοθάλασσες αλλά και οι εκβολές ποταμών. Η μείωση των υδάτινων πόρων και οι διαβρώσεις είναι άλλα σοβαρά προβλήματα που επηρεάζουν τις παράκτιες ζώνες.

Στο σύνολο των Ευρωπαϊκών θαλασσών, η ρύπανση της παράκτιας ζώνης είναι ένα σημαντικό πρόβλημα που εντοπίζεται και επηρεάζει σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο. Γι' αυτό, όπως επισημαίνουν, ήδη από το 1992, οι Charlier & De Meyer (1992) η διαχείριση της παράκτιας ζώνης είναι αναγκαίο συστατικό στην πολιτικής του κάθε κράτους.

Πιο συγκεκριμένα, όπως σημειώνουν οι Khan et al. (2014) η εισροή μεγάλων ποσοτήτων θρεπτικών συστατικών και φυτοφαρμάκων στα υδάτινα οικοσυστήματα, δηλαδή νιτρικών στη θάλασσα και φωσφόρου στα χαμηλής αλατότητας ύδατα συσχετίζεται με την αυξημένη πρωτογενή παραγωγικότητα και ανεπιθύμητη πληθυσμιακή αύξηση φυκιών (ευτροφισμός) στις παράκτιες ζώνες και στις ημίκλειστες ή κλειστές θαλάσσιες περιοχές, δηλαδή στους κλειστούς θαλάσσιους κόλπους.

Τα κυριότερα προβλήματα της παράκτιας ζώνης που έχουν παρατηρηθεί είναι:

Παράκτιες διαβρώσεις που συχνά επιδεινώνονται από ακατάλληλη ανθρώπινη υποδομή (συμπεριλαμβανομένης της υποδομής που αποσκοπεί στην "παράκτια άμυνα" και ανάπτυξη πολύ κοντά στην ακτογραμμή. Τα τεχνικά έργα σε ορισμένες περιοχές λιμένων συνέβαλλαν στην ταχύτερη διάβρωση της παρακείμενης ακτογραμμής, επειδή οι μελέτες κατασκευής δεν έλαβαν επαρκώς υπόψη τους τη δυναμική και τις διεργασίες μετακίνησης των ιζημάτων της παράκτιας ζώνης. Η άντληση φυσικού αερίου αποτελεί έναν ακόμη παράγοντα που μπορεί να προκαλέσει παράκτια διάβρωση.

Ρύπανση των χερσαίων και των υδάτινων πόρων ως αποτέλεσμα της διάχυσης της ρύπανσης από θαλάσσιες ή χερσαίες πηγές, συμπεριλαμβανομένων των παλιών ανεξέλεγκτων χώρων υγειονομικής ταφής. Σε ορισμένα κράτη μέλη η μεταφερόμενη, από τους ποταμούς ρύπανση που προέρχεται από γεωργικές εκροές γειτονικών χωρών στον άνω ρου των ποταμών, επηρεάζει την ποιότητα των παράκτιων υδάτων που απειλούνται από λύματα προερχόμενα πολλές φορές από απέναντι ακτές.

Καταστροφή ενδιαιτημάτων ως αποτέλεσμα ανεπαρκούς οικοδομικού και χωροταξικού σχεδιασμού ή αξιοποίησης των θαλασσών. Το πρόβλημα αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε περιοχές με ταχεία οικονομική ανάπτυξη, όπως οι χώρες της Κεντρικής και της Ανατολικής Ευρώπης.

Απώλεια βιοποικιλότητας συμπεριλαμβανομένης της μείωσης ιχθυοαποθεμάτων, τόσο των παράκτιων όσο και εκείνων της ανοικτής θαλάσσης, ως αποτέλεσμα της καταστροφής παράκτιων τόπων αναπαραγωγής. Τα περιφερειακά σχέδια δράσης για τη βιολογική ποικιλότητα έχουν προσδιορίσει ως και 30 δράσεις που απαιτούνται για την πρόληψη νέων απωλειών ενδιαιτημάτων και την αντιμετώπιση της μείωσης των ειδών σε ορισμένες παράκτιες περιοχές της βορειοδυτικής ευρωπαϊκής μητροπολιτικής περιοχής όπου η αλιεία τείνει να είναι ασύδοτη.

Προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα και την ποσότητα των ποσίμων υδάτων, καθώς η ζήτηση υπερκαλύπτει τις δυνατότητες της παροχής ή της επεξεργασίας λυμάτων. Η διείσδυση αλμυρών υδάτων από την υπερεκμετάλλευση των παράκτιων υδροφόρων οριζόντων αποτελεί κύριο πρόβλημα σε πολλές περιοχές της λεκάνης της Μεσογείου. Το φαινόμενο της φαλάκρωσης καταστρέφει τις υδάτινες πηγές. Η ζημία στον υδροφόρο ορίζοντα έχει συνήθως αποτέλεσμα τη μόνιμη μείωση των διαθέσιμων υδάτινων πόρων.

Επιπτώσεις στις κοινωνίες. Σε πολλές περιπτώσεις, τα εν λόγω φυσικά και βιολογικά προβλήματα προκάλεσαν ή επιδείνωσαν τα ανθρώπινα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι παράκτιες ζώνες, καθώς αυξάνει ο αριθμός και η ένταση των ανθρώπινων χρήσεων, ήτοι: ανεργία και κοινωνική αστάθεια που προκύπτουν από την παρακμή των παραδοσιακών ή περιβαλλοντικά συμβατών τομέων, όπως της παράκτιας αλιείας μικρής κλίμακας. Σε πολλές περιοχές, η επαγγελματική παράκτια αλιεία αντιμετωπίζει δυσκολίες όσον αφορά στη διατήρηση της ανταγωνιστικότητάς της.

Ανταγωνισμός μεταξύ χρηστών για χρήση φυσικών πόρων. Η μικρή διαθεσιμότητα χώρων για υδατοκαλλιέργεια, ως αποτέλεσμα της διάθεσης χώρου για άλλες χρήσεις, αποτελεί σημαντικό περιοριστικό παράγοντα για την επέκταση της εν λόγω δραστηριότητας.

Οι τουριστικές δραστηριότητες αλλά και οι δραστηριότητες αναψυχής γενικότερα προξενούν, όπως σημειώνουν οι Coccossis & Papparis (2000) πολλές αλλαγές στις παράκτιες ζώνες ενώ παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο, όπως επισημαίνουν οι Needham & Szuster (2011), για τους μόνιμους κατοίκους. Τα παραπάνω προβλήματα στις παράκτιες ζώνες κατανέμονται χωρικά σε: Υδροβιότοπους, τουριστικές και άλλες δραστηριότητες αναψυχής, τόπους διαμονής (μεγαλουπόλεις, πόλεις, χωριά και οικισμοί), τόπους με ιδιαίτερο δομημένο περιβάλλον (παραδοσιακοί οικισμοί), τόπους διακίνησης επιβατών, λιμάνια και άλλους τόπους διακίνησης φορτίων, καθώς και στρατιωτικές- ναυτικές δραστηριότητες.

Παράκτια ζώνη σύμφωνα με το Πρωτόκολλο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Περιοχών, Σύμβαση της Βαρκελώνης 1976, ορίζεται ως η γεωγραφική περιοχή στην οποία οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ του θαλάσσιου και χερσαίου τμήματος συμβαίνουν σε μορφή σύνθετων οικολογικών συστημάτων που προκαλούνται από βιοτικά και αβιοτικά συστατικά συνυπάρχοντας και αλληλεπιδρώντας με τις ανθρώπινες κοινωνίες και τις σχετικές κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 1978).

Η τουριστική ανάπτυξη της Ελλάδας, όπως επισημαίνει ήδη από το 1999 ο Βαρβαρέσος, περιορίζεται στην παράκτια ζώνη. Στην παράκτια ζώνη συγκεντρώνονται τα περισσότερα τουριστικά καταλύματα αλλά και άλλες τουριστικές επιχειρήσεις καθώς και μια σειρά συμπληρωματικές δραστηριότητες του τουρισμού. Η περίοδος διακοπών στην Ελλάδα στους προορισμούς που χαρακτηρίζονται ‘μεγάλης’ τουριστικής περιόδου αρχίζει τον Απρίλιο και τελειώνει τον Οκτώβριο. Αντίθετα σε μη δημοφιλείς προορισμούς διαρκεί μόνο δυο μήνες τον Ιούλιο και τον Αύγουστο, με πολύ περιορισμένη ζήτηση για Ιούνιο και Σεπτέμβριο.

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της ΕΕ (Τσάλτας, 2013) συστήνουν τους παρακάτω άξονες πολιτικής για την παράκτια ζώνη προς τα κράτη- μέλη:

- Σφαιρική θεώρηση των ακτών: Οι παράκτιες ζώνες αποτελούν πολύπλοκα συστήματα.
- Μακροπρόθεσμη προοπτική: Πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ανάγκες τόσο της σημερινής όσο και των μελλοντικών γενεών.
- Προσαρμοσμένη διαχείριση: Η «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης» αποσκοπεί στη σταδιακή ολοκλήρωση των πολιτικών, των προγραμμάτων και των δραστηριοτήτων διαχείρισης.

- Ανάδειξη της τοπικής ιδιαιτερότητας: Η «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης» πρέπει να βασίζεται στην κατανόηση ιδιαίτερων χαρακτηριστικών, της υπό εξέταση περιοχής.
- Λειτουργία σε συνάρτηση με τις φυσικές διεργασίες: Οι δραστηριότητές μας καθίστανται μακροπρόθεσμα περισσότερο αειφόρες από περιβαλλοντική άποψη και πιο προσοδοφόρες από οικονομική άποψη όταν λειτουργούν σε συνάρτηση με τις φυσικές διεργασίες και όταν λαμβάνουν υπόψη τα όρια που καθορίζονται από αυτές (φέρουσα ικανότητα).
- Συμμετοχικός σχεδιασμός: Αξιοποίηση όλων των ενδιαφερομένων στη διαδικασία του σχεδιασμού.
- Υποστήριξη και συμμετοχή όλων των αρμοδίων διοικητικών φορέων.
- Αξιοποίηση και σχεδιασμός παραγόντων. Απαιτείται συνδυασμός νομικών, και οικονομικών μέσων, ανταλλαγής πληροφοριών, τεχνολογικών, έρευνας και εκπαίδευσης.

Το 33% του ελληνικού πληθυσμού ζει σε παράκτιες πόλεις ή χωριά, σε απόσταση έως 2 χλμ. από τη θάλασσα. Τα ανωτέρω στοιχεία προσδιορίζουν τη σημασία της παράκτιας ζώνης σε κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο, για τη χώρα μας και συνδέουν τη περιβαλλοντική βιωσιμότητα των περιοχών αυτών με την επιβίωση των κατοίκων και των δραστηριοτήτων τους.

Μεγάλα τμήματα της παράκτιας ζώνης της Ελλάδας αλλά και της Ευρώπης έχουν ήδη μετατραπεί ή μετατρέπονται, ιδίως τα τελευταία χρόνια, με ταχύ ρυθμό από φυσικές περιοχές σε δομημένες περιοχές, με την επέκταση των κατοικιών, την κατασκευή εγκαταστάσεων οικονομικών δραστηριοτήτων ή εγκαταστάσεων αναψυχής και δημιουργία τεχνικών

υποδομών, όπως λιμένες, αερολιμένες και οδικά δίκτυα. Σύμφωνα με έκθεση της ΕΕ [Οδηγία για τη συγκρότηση του δικτύου Natura 2000 στο θαλάσσιο περιβάλλον - οδηγία για τους βιότοπους και τα άγρια πτηνά και τη βιοποικιλότητα(Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2011)]) τα πολύτιμα ενδιαιτήματα της πανίδας κατακερματίζονται και καταστρέφονται από την ανοικοδόμηση.

Οι υποδομές αυτές επιφέρουν μεταβολή της δυναμικής των παράκτιων ιζηματογενών σχηματισμών επηρεάζοντας το θαλάσσιο περιβάλλον. Αυτό μπορεί να προκαλέσει την καταστροφή μεγάλων περιοχών πολύτιμων θαλάσσιων παράκτιων ενδιαιτημάτων, όπως τα υποθαλάσσια λιβάδια βλάστησης, οι περιοχές με *Posidonia oceanica* και οι βενθικοί σχηματισμοί κόκκινου κοραλλιού. Άλλωστε, σύμφωνα με πρόσφατη ανακοίνωση της Επιτροπής της ΕΕ για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας μετά το 2010, στην αναφορά της για τις επιπτώσεις της απώλειάς της, τονίζει ότι «[τ]α παράκτια οικοσυστήματα, χάρη στα οποία οι κοινότητες των ακτών είναι λιγότερο ευάλωτες στα ακραία καιρικά φαινόμενα, μετριάζουν τη διάβρωση των ακτών, εξασφαλίζουν υγιή ενδιαιτήματα για τα ιχθυοποθέματα και έχουν μεγάλη ικανότητα αποθήκευσης διοξειδίου του άνθρακα». Άλλωστε αυτό επιβεβαιώνεται επίσης και από τις επιστημονικές διαπιστώσεις για απώλεια 50 με 100 χιλ. στρεμμάτων κάθε χρόνο στην Ελλάδα, εξαιτίας της διάβρωσης του εδάφους που προκαλείται από τις πυρκαγιές και τη μείωση των βροχοπτώσεων.

Πρέπει τέλος, να γίνει ειδική μνεία σε ορισμένες ανεξέλεγκτες δραστηριότητες εξόρυξης άμμου για την κατασκευή έργων και τη δημιουργία τεχνητών αμμουδιών. Οι δυνητικά βλαβερές επιπτώσεις αυτών των δραστηριοτήτων στα ευαίσθητα θαλάσσια οικοσυστήματα έχουν φανεί επανειλημμένα στις ακτές της Μεσογείου. Μια άλλη περίπτωση της επιβάρυνσης φυσικής κατάστασης του βυθού της θάλασσας οφείλεται, όπως σημειώνουν και

οι Βαλαβανίδης και Βλαχογιάννη (2012) στην εγκατάσταση αγωγών και στις εκβολές υπονόμων.

Σύμφωνα με το Πρωτόκολλο της Βαρκελώνης (1976) η ολοκληρωμένη διαχείριση παρακτίων ζωνών, περιλαμβάνει τη δυναμική διαδικασία για την αειφόρο διαχείριση και χρήση των παράκτιων ζωνών όπως ενσωματώθηκε στην απόφαση της ΕΕ για την ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιων ζωνών (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 2013) και θα λαμβάνει υπόψη, τον χρόνο ευθραυστότητας των παράκτιων οικοσυστημάτων και τοπίων, την ποικιλία των δραστηριοτήτων και των αλληλεπιδράσεων, της ναυτιλιακής κατεύθυνσης των συγκεκριμένων δραστηριοτήτων και χρήσεων και των συνεπειών τόσο στο θαλάσσιο όσο και στο χερσαίο τμήμα.

Σύμφωνα με τον Βελεγράκη (2008) οι συνηθέστερες χρήσεις γης στις παράκτιες περιοχές που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στο σχεδιασμό της διαχείρισης τους είναι: Οικιστικές, εμπορικές, τουριστικές, λιμενικές, αγροτικές και βιομηχανικές –βιοτεχνικές.

Η παράκτια ζώνη περιλαμβάνει σημαντικά φυσικά οικοσυστήματα που χρησιμοποιούνται πολλαπλώς από τον άνθρωπο αλλά και πανίδα και χλωρίδα. Η χρήση της παράκτιας ζώνης από τον άνθρωπο είχε ως αποτέλεσμα την αλλοίωση της φυσιογνωμίας των παράκτιων συστημάτων και οδήγησε στην ανάγκη λήψης προστατευτικών μέτρων, διαφορετικών επιπέδων (τοπικού, περιφερειακού, εθνικού, διεθνούς). Τα πρώτα προστατευτικά μέτρα ήταν αποσπασματικά. Προέκυψε έτσι η ανάγκη για την ανάπτυξη μιας διαχειριστικής προσέγγισης που να ολοκληρώνει το φυσικό, κοινωνικοοικονομικό, και το πολιτισμικό περιβάλλον.

Ήδη από το 1978 στο «Πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου» γίνεται αναφορά στην «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης» η οποία θα πρέπει να διέπεται από την καθιέρωση στόχων και πολιτικών που θα αναγνωρίζουν την αλληλεπίδραση φυσικών και ανθρωπογενών συστημάτων από την οπτική

της προστασίας του περιβάλλοντος και της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 1978) Στόχοι της «Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιας Ζώνης» οφείλουν να είναι, όπως επισημαίνεται και σε σχετική έκθεση της Κυπριακής Δημοκρατίας, η παραγωγή προϊόντων και η παροχή υπηρεσιών στα πλαίσια της βιώσιμης ανάπτυξης, καθώς και η αντιμετώπιση των συγκρουσιακών καταστάσεων που προκύπτουν από τις ανθρωπογενείς χρήσεις των φυσικών συστημάτων (Κυπριακή Δημοκρατία, 2015). Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης ενσωματώνει δηλαδή, όπως σημειώνει ο Αναγνώστου (2008), τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης, όπως την αποδοχή των ορίων στην αξιοποίηση των φυσικών πόρων, την ανάδειξη της σημασίας των ανανεώσιμων φυσικών πόρων στην κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη, την ολοκλήρωση των αποφάσεων των διαφορετικών επιπέδων (τοπικού, περιφερειακού, εθνικού, διεθνούς,) και τη συμμετοχική διαδικασία

Είναι πλέον δεδομένο ότι η ανεξέλεγκτη χρήση των φυσικών πόρων (είτε ως συντελεστές παραγωγής και κατανάλωσης είτε ως αποδέκτες των αποβλήτων τους) οδηγεί συνεχώς στη μείωση της οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας.

Τα προτεινόμενα λοιπόν μοντέλα ανάπτυξης πρέπει, όπως επισημαίνει η Ζάννου (2000), να βασίζονται στη συνεχή και δυναμική αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση των μηχανισμών της φύσης και της ευημερίας των πολιτών χωρίς να υπάρχει πλέον διαχωρισμός μελέτης δεικτών φυσικού περιβάλλοντος και κοινωνικοοικονομικών δεικτών. Οι δείκτες αυτοί είναι αναγκαίοι για τα αλληλένδετα υποσυστήματα (οικολογικό, οικονομικό, κοινωνικό και πολιτικό υποσύστημα) και μόνο μέσω της συστημικής προσέγγισης (systems approach, holistic approach) μπορούν να εξετάζονται αναλυτικά και να εκπονούνται πλήρη συμπεράσματα.

Πολλές χώρες έχουν αντιμετωπίσει τις παραπάνω προκλήσεις μέσω εθνικών προγραμμάτων βιώσιμης ανάπτυξης. χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η Μάλτα που ανάπτυξε ένα

πρόγραμμα πολιτικής και δράσεων για την παράκτια ζώνη όπου προσδιόρισε και ανέλυσε τις περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές οι οποίες πρέπει να προστατευθούν και συγκεκριμένα:

- Αγροτικές εκτάσεις που είναι παραγωγικές οι οποίες πρέπει να παραμένουν σε αγροτική χρήση.
- Οικότοποι με ενδιαφέρουσα χλωρίδα και πανίδα οι οποίοι πρέπει να προστατεύονται
- Γεωλογικές περιοχές με ιδιαίτερα γεωλογικά χαρακτηριστικά που πρέπει να προστατεύονται.
- Περιοχές σημαντικές για την ανάπτυξη και κατοικία των εντόμων.
- Περιοχές ορνιθολογικού ενδιαφέροντος, κατοικίες πουλιών και τόποι στάθμευσης αποδημητικών ειδών.

Επίσης προσδιορίστηκαν οι περιοχές με αποθέματα νερού. Εκεί η ανάπτυξη επιτρέπεται αλλά με αυστηρούς ελέγχους με σκοπό να μην επηρεάζονται τα υδάτινα αποθέματα με μόλυνση. Εξαιτίας των περιορισμένων υδάτινων πόρων στα μαλτέζικα νησιά η διατήρηση των υδάτινων πηγών είναι απαραίτητη. Η υπάρχουσα χρήση γης χαρτογραφήθηκε και αναλύθηκε χρησιμοποιώντας:

- Οριοθέτηση των ζωνών ανάπτυξης σε περιοχές που έχουν αναπτυχθεί με αστικές χρήσεις.
- Βιομηχανικές περιοχές που δεν μπορεί εκεί να γίνει τουριστική ανάπτυξη.
- Περιοχές αεροδρομίων που επηρεάζονται από τις πτήσεις με ηχορύπανση.

Τα τουριστικά θέλγητρα καταγράφηκαν και κατηγοριοποιήθηκαν ως εξής:

1. Τόποι σημαντικού ιστορικού αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, που πολλοί βρίσκονται εντός της αστικής ζώνης.

2. Πύργοι, κάστρα και παλάτια, τα μνημεία αυτά έχουν σημαντικότατο τουριστικό ενδιαφέρον.
3. Παραδοσιακά χωριά και οι περιοχές γύρω από αυτά που έχουν παραδοσιακό αρχιτεκτονικό χαρακτήρα και παραδοσιακά ήθη και έθιμα.
4. Σημεία πανοραμικής θέας, τα μαλτέζικα νησιά είναι πεδινά αλλά έχουν λόφους, είναι πολύ ενδιαφέρον για την επίσκεψη στα νησιά να προσφέρονται σημεία με ενδιαφέρουσα θέα.
5. Παραλίες, οι οποίες κατεγράφησαν για τη γεωγραφική τους θέση, και κατηγοριοποιήθηκαν (άμμος ή βότσαλο).

Κατά την καταγραφή των τουριστικών περιοχών έγινε ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης των παραλιακών ζωνών. Εξετάσθηκαν οι τουριστικές περιοχές στη βάση συσχέτισης της υπάρχουσας ανάπτυξης με τα τουριστικά θέλγητρα.

Η τοποθεσία που βρίσκονται περιοχές που είναι ανεπτυγμένες τουριστικά σχετίζεται με την επιλογή περιοχών για επιπλέον τουριστική ανάπτυξη. Η ανάλυση προϋποθέτει την αξιολόγηση της ποιότητας της τουριστικής ανάπτυξης των υπαρχουσών τουριστικών περιοχών που σχετίζεται με αλληλεπιδράσεις στις παραλίες και στις παραλιακές ζώνες.

Κατά τη διάρκεια της μελέτης, στόχος ήταν η ανάπτυξη μέσω της πολυμορφίας του τουριστικού προϊόντος. Μετά από την καταγραφή των περιοχών χρήσεων γης, χαράχθηκε χωροταξική πολιτική με τη χάραξη 12 τουριστικών ζωνών (10 στη Μάλτα και 2 στο Γκότζο) και η κατηγοριοποίηση αυτή παρέχει δυνατότητα συστηματικής ανάλυσης εντός ομογενοποιημένων περιοχών που θα αναπτυχθούν τουριστικά (WTO, 1994).

Συμπερασματικά, στη Μάλτα δεν είχαν τη δυνατότητα να αναπτυχθούν χωρίς σχέδιο μια και το νησί είναι μικρό, με έκταση 316 τετραγωνικά χιλιόμετρα, σε σχέση με τους 412.614 κατοίκους και πυκνότητα πληθυσμού 1.306 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Αν δεν υπήρχαν χρήσεις γης, οι οποίες ισχύουν εδώ και δεκάδες χρόνια, το νησί θα είχε χτισθεί παντού και ως εκ τούτου η επιβάρυνση του περιβάλλοντος θα ήταν πολύ μεγάλη με αρνητικά αποτελέσματα για την ζωή των κατοίκων αλλά και την ποιότητα των τουριστικών υπηρεσιών.

1.2.2 Σκοπιμότητα και χρήσεις του μοντέλου DPSIR

Υπάρχουν διάφορα μοντέλα που αναφέρονται στην αξιολόγηση και διαχείριση του περιβάλλοντος. Το σημαντικότερο, ωστόσο, θεωρείται το DPSIR, όρος που προκύπτει από την ακροστιχίδα των λέξεων **D**iving forces (ή **D**ivers), **P**ressures, **S**tates, **I**mpacts, **R**esponses (κινητήριες δυνάμεις, πιέσεις, καταστάσεις, επιπτώσεις, αποκρίσεις) που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Αναπτύχθηκε από επιστήμονες στη δεκαετία του '90 και έγινε αποδεκτό από τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) το 1993. Το ανωτέρω μοντέλο που υιοθετήθηκε από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Περιβάλλοντος (EEA) το 1995, αποτελεί όπως σημειώνουν οι Atkins et al. (2011) και Caerio, et al. (2014), ένα εργαλείο για τη μελέτη της αλληλεπίδρασης των φυσικών διεργασιών και των ανθρωπογενών πιέσεων μέσα από την ανάλυση δεδομένων κατανεμημένων σε διάφορες φάσεις που στηρίζεται σε διακριτούς δείκτες με βάση την πιο κάτω ακολουθία:

- **D**ivers (κινητήριες δυνάμεις) δηλαδή, οι κοινωνικό-οικονομικές και κοινωνικό-πολιτιστικές δυνάμεις που κινούν τις ανθρώπινες δραστηριότητες, οι οποίες αυξάνουν ή μειώνουν τις πιέσεις στο περιβάλλον.

- Pressures (πιέσεις) δηλαδή, οι ανθρώπινες δραστηριότητες που ασκούν πίεση στο περιβάλλον.
- States (καταστάσεις) δηλαδή, η κατάσταση του περιβάλλοντος.
- Impacts (επιπτώσεις) δηλαδή, οι επιπτώσεις από την υποβάθμισή του περιβάλλοντος.
- Responses (αποκρίσεις) δηλαδή, οι αντιδράσεις των πολιτών στην κατάσταση του περιβάλλοντος.

Το μοντέλο DPSIR αναπτύχθηκε για να προσεγγίσει τις σχέσεις και την αλληλεξάρτηση μεταξύ κοινωνίας και περιβάλλοντος. Αποτελεί τη βάση της φιλοσοφίας που διέπει την έρευνα για τη διαχείριση του περιβάλλοντος και είναι ιδιαίτερα χρήσιμο στην έρευνα που αφορά στο θαλάσσιο-παράκτιο περιβάλλον. Το θαλάσσιο περιβάλλον απειλείται από τη λειτουργία βιομηχανιών, τουριστικών επιχειρήσεων, επιχειρήσεων μεταφορών και παραγωγής ενέργειας αλλά και από την ανεξέλεγκτη αλιεία. Είναι συνεπώς απαραίτητη μία ολιστική προσέγγιση με σκοπό να γίνει εφικτή η κατανόηση των αλληλεπιδράσεων των διαφόρων παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων και των ακτιβιστών που επηρεάζουν τη ζωή στις παράκτιες ζώνες. Η διαδικασία αυτή είναι απαραίτητη για την άσκηση πολιτικής.

Με βάση το συγκεκριμένο μοντέλο, για την ολοκληρωμένη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος μιας συγκεκριμένης περιοχής, θα πρέπει να υπάρχει μελέτη των φυσικών περιβαλλοντικών και των κοινωνικοοικονομικών δεικτών από τους δήμους και κοινότητες (ΟΤΑ) της περιοχής. Παράλληλα είναι αναγκαία η ανάλυση του θεσμικού πλαισίου έτσι ώστε να διαμορφώνονται εναλλακτικές προτάσεις διαχείρισης. Οι προτάσεις αυτές, μέσω της αξιολόγησής τους (ανάλυση κόστους-οφέλους, ανάλυση κόστους-αποτελεσματικότητας, ανάλυση πολλαπλών κριτηρίων) μπορούν να παράσχουν στους υπευθύνους, για τη λήψη αποφάσεων, τις πληροφορίες που χρειάζονται για να επιλέξουν τις διαχειριστικές εκείνες προτάσεις που προάγουν το τρίπτυχο: «Περιβαλλοντικής Ισορροπίας-Κοινωνικής

Ευημερίας-Οικονομικής Αποδοτικότητας». Το μοντέλο DPSIR αποτελεί συνεπώς, όπως σημειώνουν οι Tscherning et al. (2012), ένα εργαλείο συγκρότησης και οργάνωσης της περιβαλλοντικής πολιτικής, αξιοποιώντας συνδυαστικά ένα σύνολο δεικτών. Μπορεί με δυο λόγια να θεωρηθεί, σαν ένα αναλυτικό πλαίσιο για να περιγράψουμε τις αλλαγές στη δομή των οικοσυστημάτων-βιοτόπων, λαμβάνοντας υπόψη, το σύνολο των δυνάμεων που αναπτύσσονται και επηρεάζουν το περιβάλλον (Tao, Xiong, & Chang, 2007). Με το μοντέλο αυτό ορίζονται οι δυνάμεις και καθορίζονται οι παράγοντες που προκαλούν σειρά περιβαλλοντικών πιέσεων στην κατάσταση των βιοτόπων. Με την ανάλυση αυτή μετράται η κατάσταση φυσικών, χημικών και βιολογικών παραγόντων που απαρτίζουν το οικοσύστημα. Οι επιπτώσεις, για παράδειγμα, των αλλαγών στους παράκτιους υδροβιότοπους, βασίζονται στις μετρήσεις της δομής των οικοσυστημάτων, ενώ η λύση των προβλημάτων που προέρχονται από την αλλαγή στη δομή των βιοτόπων, κρίνεται σε μεγάλο βαθμό από την ανταπόκριση της κοινωνίας.

Η φέρουσα ικανότητα στον τουρισμό είναι εργαλείο που παρέχεται προς τους φορείς που καλούνται να πάρουν αποφάσεις και να χαράξουν αναπτυξιακή πολιτική στον τουρισμό προκειμένου να προλάβουν επιπτώσεις στο περιβάλλον, προβάλλοντας μια σειρά από εναλλακτικά μελλοντικά σενάρια. Για την αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας μελετάμε όλες τις περιβαλλοντικές παραμέτρους χωριστά και σε συνάρτηση με τα κύρια περιβαλλοντικά θέματα που αφορούν την καθημερινή ζωή των μονίμων κατοίκων αναφορικά με τις τουριστικές δραστηριότητες και τις επιπτώσεις που έχουν στο περιβάλλον.

Η μεθοδολογία συνδυάζει τη φυσική φέρουσα ικανότητα με την εκτίμηση της διαχειριστικής ικανότητας για το περιβάλλον και τις κοινωνικές δραστηριότητες. Η εκτίμηση αυτή βασίζεται στη συνείδηση ότι υπάρχουν δύο διακριτοί τύποι επιπτώσεων σε έναν τουριστικό προορισμό: Αυτές που συνδέονται με τις τουριστικές κατασκευές (δηλαδή δρόμοι,

ξενοδοχεία και άλλες υποδομές) και αυτές που προκύπτουν από τους ίδιους τους τουρίστες (δηλαδή πληθώρα επισκεπτών σε φυσικά αξιοθέατα και επίσης ρύπανση του αέρα και των υδάτων).

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα ανωτέρω, τα βασικά βήματα που θα πρέπει να ακολουθήσει το μοντέλο της φέρουσας ικανότητας θα πρέπει να είναι: Ορισμός του αναπτυξιακού δυναμικού και εντοπισμός των πιέσεων που προκαλεί, περιγραφή των καταστάσεων και των αλλαγών που επιφέρουν, περιγραφή των επιπτώσεων στο περιβάλλον και εξέταση της ανταπόκρισης της κοινωνίας για λύσεις.

Η φέρουσα ικανότητα στον τουρισμό είναι εργαλείο που παρέχεται προς τους φορείς που καλούνται να πάρουν αποφάσεις και να χαράξουν αναπτυξιακή πολιτική στον τουρισμό και να προλάβουν τυχόν επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Η ανάλυση αυτή που βασίζεται στο μοντέλο DPSIR επιτρέπει τον καθορισμό των βασικών ζητημάτων που συνδέονται με τις κύριες τουριστικές δραστηριότητες και να κατευθύνει την εκτίμηση φέρουσας ικανότητας όπως παρουσιάζεται από τους Castellani, Sala & Pitea (2007, σ. 366). Οι Drivers - Κινητήριες Δυνάμεις αναφέρονται στην κατασκευή και διαχείριση υποδομών και ευκολιών για τους τουρίστες, οι Pressures – Πιέσεις, αναφέρονται στη ρύπανση του αέρα, στη χρήση υδάτων, στην επάρκεια υδάτων, στην παραγωγή αστικών λυμάτων, στις χρήσεις γης και στην ρύπανση του υπεδάφους, στην κατανάλωση ενέργειας και στην παρουσία τουριστών σε προστατευόμενες περιοχές. Οι Conditions ή States - Καταστάσεις περιλαμβάνουν τη συγκέντρωση ρύπων στον αέρα και στο νερό, στην επάρκεια υπόγειων υδάτων, στη ποσότητα λυμάτων στο επίπεδο αστικοποίησης και στο επίπεδο συμφορήσεων σε φυσικές περιοχές. Οι Impacts - Επιπτώσεις περιλαμβάνουν τις απώλειες βιοποικιλότητας, τις οχλήσεις στην άγρια ζωή και τις επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία. Τέλος οι Responses - Αποκρίσεις περιλαμβάνουν την προώθηση βιώσιμου τουρισμού, τη

μείωση της κατανάλωσης ύδατος και ενέργειας, τη μείωση παραγωγής λυμάτων και απορριμμάτων, την ξεχωριστή συλλογή απορριμμάτων, την προώθηση χρήσης δημόσιων συγκοινωνιών, την ανάπτυξη χρήσης βιώσιμων πηγών ενέργειας και την προώθηση οικοτουριστικών δραστηριοτήτων.

1.2.3 Το ζήτημα της ρύπανσης

Οι φυσικοί πόροι είναι σημαντικοί για την ελκυστικότητα των τουριστικών προορισμών και των τόπων αναψυχής. Όπως σημειώνουν οι Farrell & Runyan (1991), φυσικοί πόροι, οικοσυστήματα και περιφερειακή οικολογία είναι το φόντο όπου γίνονται οι τουριστικές λειτουργίες και η παραγωγή τουριστικών υπηρεσιών.

Η θαλάσσια ρύπανση έχει σοβαρές επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον, από θανάτους και ασθένειες μέχρι τερατογεννέσεις και αλλοιώσεις στο γονιδίωμα. Οι πηγές ρύπανσης είναι διαφορετικές ανάλογα με την αφετηρία τους, τη φύση, τη μορφή, αλλά και τις διαφορετικές επιδράσεις που προκαλούν.

Η ρύπανση αποτελεί το πιο συνηθισμένο πρόβλημα που συνειρμικά έρχεται στο νου όταν μιλάμε για το περιβάλλον και είναι ένας παράγοντας που υπεισέρχεται σε όλες τις φάσεις του μοντέλου DPSIR. Οι λόγοι είναι προφανείς καθώς η ρύπανση έχει σοβαρές επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον και επηρεάζει ιδιαίτερα το τουριστικό προϊόν.

Οι πηγές της θαλάσσιας ρύπανσης είναι οι:

- Χερσαίες πηγές.
- Ατμόσφαιρα.
- Ναυτιλιακές δραστηριότητες.
- Απορρίψεις.
- Εξόρυξη και εκμετάλλευση βυθών.

Οι ρύποι που πλήττουν το θαλάσσιο περιβάλλον μπορούν να χωριστούν ως εξής

- Πετρελαιοειδή (1,5 δις τόνοι διακινούνται με 6.000 πλοία κάθε χρόνο).
- Οργανικές και ανόργανες ενώσεις (υφαλοχρώματα, εντομοκτόνα, πολυφαινόλες, αρωματικοί υδρογονάνθρακες κ.ά.).
- Θρεπτικά άλατα (λιπάσματα, αστικά απόβλητα, ζωικά απόβλητα, εκατομμύρια τόνοι αζώτου και φωσφόρου, με αποτέλεσμα τον υπερτροφισμό).
- Αστικά λύματα (βαρέα μέταλλα, μη διασπώμενες οργανικές ενώσεις, φωσφορικά, νιτρικά άλατα και μικρόβια).
- Απορρίψεις στους ωκεανούς (απορρίμματα από πλοία, αεροσκάφη, πλατφόρμες και άλλες κατασκευές).
- Απορρίψεις οποιασδήποτε ανθρώπινης κατασκευής.
- Ραδιενεργά και άλλα στρατιωτικά κατάλοιπα που ρίχνονται στους ωκεανούς.
- Απορρίμματα και επιπλέοντα στερεά (6 εκ. τόνοι σκουπίδια απορρίπτονται τη θάλασσα κάθε χρόνο). Οι ρύποι αυτοί προκαλούν το θάνατο 100.000 θαλάσσιων θηλαστικών και θαλάσσιων χελωνών το χρόνο (136 είδη είναι ευάλωτα, είτε επειδή μπλέκονται στα απορρίμματα είτε επειδή τα καταπίνουν).
- Βιολογική ρύπανση, ερματισμοί-αφερματισμοί (150 εκ. τόνοι έρματος μεταφέρονται κάθε χρόνο).
- Ρύπανση από ιχθυοκαλλιέργειες με απόβλητα (φάρμακα και λύματα) αλλά και εισαγωγή νέων ειδών επιβλαβών για το θαλάσσιο περιβάλλον.
- Υπεραλίευση, με αποτέλεσμα τη μείωση της ιχθυοπανίδας και κητοπανίδας, παράνομο ψάρεμα και κακόβουλες ενέργειες από ψαράδες.
- Υποβρύχιες εξορύξεις, διαρροές, ατυχήματα, διάλυση και τελική απόρριψη άχρηστων κατασκευών.

- Ρύποι που προέρχονται από ποταμούς και καταλήγουν στη θάλασσα, με τη μεταφορά θρεπτικών ουσιών, ιζημάτων, φυτοφαρμάκων.
- Κλιματική αλλαγή. Όσο αυξάνεται η θερμοκρασία του πλανήτη, τόσο επηρεάζεται η ζωή, μέχρι και στα αβυσσικά περιβάλλοντα.

1.3 Τουρισμός και Διαχείριση του παράκτιου περιβάλλοντος

1.3.1 Η ανάγκη μιας ολοκληρωμένης πολιτικής διαχείρισης

Οι θάλασσες σχετίζονται άμεσα με τον τουρισμό, δεδομένου ότι το μεγαλύτερο μέρος της τουριστικής ζήτησης συγκεντρώνεται στις ακτές. Η ρύπανση των θαλασσών είναι συνεπώς απειλή για τον τουρισμό και η περιβαλλοντική διαχείριση των προορισμών οφείλει να αποτελεί πρωταρχικό στόχο του κράτους και της αυτοδιοίκησης. Όταν ένας τουριστικός προορισμός ρυπαίνεται συστηματικά, τότε η τουριστική ζήτηση για αυτόν αρχίζει να υποχωρεί (όπως για παράδειγμα συνέβη τα τελευταία χρόνια με οδυνηρό τρόπο στο Βαθύ, στη Σάμο (Prokoriou, Tselentis & Toanoglou)), ενώ σε περίπτωση που οι ακτές καταστραφούν ή μολυνθούν οριστικά και σε συνεχόμενη βάση, ο τουρισμός εξαφανίζεται.

Η ζωή ξεκίνησε από τους ωκεανούς, και η συνέχεια και η ποιότητα της εξαρτάται άμεσα από αυτούς και την υγεία τους. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες τους τελευταίους αιώνες απειλούν σοβαρά τις θάλασσες με ρύπανση, υπεραλίευση, υποβρύχιες εξορύξεις, καταστροφή των θαλασσίων πλουτοπαραγωγικών πόρων, υπέρμετρη εκμετάλλευση της παράκτιας ζώνης, χημική και θερμική αλλοίωση των ωκεανών, που επηρεάζουν αρνητικά τη ζωή στον πλανήτη.

Απαιτείται συνεπώς μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στο ζήτημα της διαχείρισης του παράκτιου και του υδάτινου περιβάλλοντος, όπως συνοπτικά παρουσιάζεται στον Πίνακα 1, που ακολουθεί:

Πίνακας 1: Ολοκληρωμένη διαχείριση υδάτινου περιβάλλοντος

Περιβαλλοντικοί δείκτες Άμεσα και έμμεσα συναφείς με τους υδάτινους πόρους	Κοινωνικοοικονομικοί δείκτες Των Ο.Τ.Α που εντάσσονται στη εξεταζόμενη λεκάνη απορροής
Εναλλακτικές προτάσεις διαχείρισης	
Νομοθεσία και αποτελεσματικότητά της	Εμπλεκόμενοι φορείς διαχείρισης <ol style="list-style-type: none">1. Πολιτικοί φορείς σε όλα τα επίπεδα2. Επιστημονική Κοινότητα3. Παραγωγικές τάξεις & συνεταιρισμοί4. Μ.Κ.Ο5. Πολίτες
Αξιολόγηση προτάσεων	
Λήψη αποφάσεων σε διαφορά στάδια	
Υλοποίηση αποφάσεων	
Δυναμική αποφάσεων Συνεχής μελέτη του οικοσυστήματος, αποτελεσματικότητα προηγούμενων αποφάσεων, αναπροσαρμογή αποφάσεων μέσω της συνεργασίας όλων των εμπλεκόμενων φορέων διαχείρισης έτσι ώστε να παράγεται το τρίπτυχο: <ul style="list-style-type: none">• Περιβαλλοντική ισορροπία• Κοινωνική ευημερία• Οικονομική αποδοτικότητα	

Για την εξαγωγή των κοινωνικοοικονομικών δεικτών απαιτείται η συλλογή και επεξεργασία μεγάλου αριθμού στοιχείων και πληροφοριών. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να αναζητούνται όποιες ανθρώπινες δραστηριότητες ευθύνονται για τη ρύπανση των φυσικών πόρων, όσο και για την κατάχρησή τους, όπως επίσης και ποια είναι τα συγκριτικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της περιοχής, μελέτης αλλά και οι προοπτικές ανάπτυξής της, σύμφωνα με την τοπική ταυτότητα, στα πλαίσια της εθνικής αλλά και τις διεθνούς πολιτικής. Ο μεγάλος αυτός αριθμός στοιχείων πολλές φορές έχει ως αποτέλεσμα μερικές παράμετροι να μην έχουν αναλυθεί στις μελέτες, και να υπάρχει έτσι έλλειψη δεδομένων. Αυτό έχει ως

αποτέλεσμα να μην είναι δυνατό να συναχθούν ασφαλή συμπεράσματα για τα συγκριτικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της περιοχής μελέτης, αλλά και τις τάσεις ανάπτυξής της, σύμφωνα με την τοπική ταυτότητα και τη διεθνή και εθνική πολιτική. Το γεγονός αυτό δημιουργεί προβλήματα στην εφαρμογή των μεθόδων αξιολόγησης των προτεινόμενων διαχειριστικών προτάσεων. Επίσης έχει παρατηρηθεί, να εξετάζεται ένας κλάδος ή μια δραστηριότητα και να προτείνονται δράσεις παρέμβασης χωρίς να εφαρμόζεται η συστημική προσέγγιση, δηλαδή χωρίς να εξετάζονται οι άμεσες ή έμμεσες αλληλεπιδράσεις με άλλες δραστηριότητες και το φυσικό περιβάλλον.

1.3.2 Η Ελληνική πραγματικότητα

Η Ελληνική παράκτια ζώνη έχει ιδιαίτερη σημασία, τόσο από οικονομική - αναπτυξιακή πλευρά όσο και από περιβαλλοντική - πολιτιστική. Η σημασία της Ελληνικής παράκτιας ζώνης αναδεικνύεται, κατ' αρχάς, από τα ίδια τα στατιστικά δεδομένα: Η Ελλάδα, με έκταση περίπου 132.000 χλμ² έχει μήκος ακτογραμμής 15.000 χλμ. περίπου, το 40% της οποίας ανήκει στα νησιά. Για κάθε 1 χλμ² αντιστοιχούν 113 μέτρα ακτής, όταν ο παγκόσμιος μέσος όρος δεν ξεπερνά τα 5 μέτρα.

Η ύπαρξη ωστόσο αυτών των φυσικών πλεονεκτημάτων δεν αρκεί καθώς υπάρχουν μια σειρά από προβλήματα που λειτουργούν ανασταλτικά στην καλύτερη δυνατή αξιοποίησή τους.

Η κατάσταση αυτή μπορεί να περιγραφεί συνοπτικά, ως ακολούθως:

- Η Ελλάδα δεν διαθέτει ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για την ολοκληρωμένη /βιώσιμη διαχείριση της παράκτιας ζώνης. Προς το παρόν, τα θέματα αυτά αντιμετωπίζονται αποσπασματικά μέσω ρυθμίσεων στο επίπεδο κυρίως του χωροταξικού σχεδιασμού και της

περιβαλλοντικής πολιτικής, σε επιμέρους χωρικές και τομεακές πολιτικές (τουρισμός, αστική ανάπτυξη, βιομηχανία, περιβάλλον κλπ.).

- Η διαμόρφωση και εφαρμογή παράκτιας πολιτικής είναι ακόμα αδύναμη.
- Τα σχέδια διαχείρισης του παράκτιου περιβάλλοντος δεν έχουν αποτελεσματική εφαρμογή, και μεγάλο ποσοστό των κανονιστικών ρυθμίσεων δεν έχει εφαρμοστεί ή έχει παραγκωνιστεί μετά από μία περίοδο εφαρμογής.
- Σε διοικητικό επίπεδο, δεν υφίσταται μηχανισμός αρμόδιος για το συντονισμό και τη διαιτησία των πρωτοβουλιών και ενεργειών που αφορούν στη διαχείριση των ακτών. Το σύστημα παράκτιου σχεδιασμού διαχέεται σε φορείς που ανήκουν στο εθνικό, το περιφερειακό και το τοπικό επίπεδο. Παρουσιάζει πολλά κενά και επικαλύψεις με συνέπεια τις συγκρούσεις δικαιοδοσίας στη λήψη αποφάσεων. Είναι συχνά προσανατολισμένο προς την αντιμετώπιση προβλημάτων του παρελθόντος και αδυνατεί να προβλέψει τις μελλοντικές ανάγκες και τα προβλήματα. Η επίτευξη διακυβέρνησης -και δια-τομεακού συντονισμού σε όλα τα επίπεδα, αποτελεί προϋπόθεση για την ορθολογική διαχείριση της ελληνικής παράκτιας ζώνης.
- Οι τοπικές κοινωνίες, οι ερευνητικοί φορείς, οι περιβαλλοντικές και κοινωνικές οργανώσεις και οι επαγγελματικές ενώσεις δεν συμμετέχουν συστηματικά από κοινού με την κεντρική διοίκηση στη διαμόρφωση πολιτικής για βιώσιμη διαχείριση των θαλάσσιων και παράκτιων πόρων.
- Υπάρχει έλλειψη πληροφόρησης και αποδοτικών συστημάτων συλλογής και ανταλλαγής πληροφοριών που συνοδεύεται από ανεπάρκεια στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και χαμηλή συμμετοχή του κοινού σε όλα σχεδόν τα επίπεδα λήψης αποφάσεων. Τα ανωτέρω συνιστούν επιπρόσθετα εμπόδια στην επίλυση των προβλημάτων που έχουν δημιουργηθεί

και λειτουργούν ανασταλτικά στην πρόβλεψη και πρόληψη των μελλοντικών δυσμενών καταστάσεων.

Η προετοιμασία των ελληνικών αρχών για την εκπόνηση εθνικού προγράμματος για τη βιώσιμη ανάπτυξη των παράκτιων περιοχών και των νησιών οφείλει να περιλαμβάνει τις εξής βασικές επιδιώξεις:

- Ορισμός των γενικών και ειδικών στόχων για τη βιώσιμη ανάπτυξη των παράκτιων περιοχών.
- Οριοθέτηση της ακτογραμμής και της κρίσιμης περιοχής της ακτής, ως χώρου εθνικής ευθύνης για την προστασία των φυσικών οικοσυστημάτων και τη διασφάλιση της ελεύθερης και απρόσκοπτης πρόσβασης.
- Αναγνώριση και οριοθέτηση, σε όλες τις παράκτιες περιοχές της ευρύτερης ζώνης, για την άσκηση πολιτικής παράκτιας διαχείρισης.
- Σε περιοχές, όπου ασκούνται σημαντικές πιέσεις για την ανάπτυξη, ο σκοπός της διαχείρισης πρέπει να προσδιορίζει τους κανόνες εφαρμογής των αναπτυξιακών σχεδίων, εξασφαλίζοντας τη διατήρηση των φυσικών πόρων και των οικοσυστημάτων.
- Σε περιοχές που αντιμετωπίζουν προβλήματα υποβάθμισης του περιβάλλοντος, εξαιτίας της εντατικής ανάπτυξης, ο σκοπός της διαχείρισης πρέπει να είναι η περιβαλλοντική αναβάθμιση, μέσω της βελτίωσης των φυσικών πόρων, η προστασία της λειτουργίας των οικοσυστημάτων και η αναβάθμιση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων.
- Σε περιοχές που δεν έχουν υποστεί σοβαρές επιπτώσεις από ανθρώπινες δραστηριότητες, σκοπός της διαχείρισης πρέπει να είναι η εξασφάλιση της προστασίας τους, ως εθνικού αποθέματος.

- Σε κάθε τύπο παράκτιας περιοχής, θα πρέπει να καθορίζονται οι επιθυμητές και επιτρεπόμενες χρήσεις, με προϋπόθεση τη διασφάλιση επαρκούς πρόσβασης του κοινού προς την ακτή.
- Προετοιμασία συγκεκριμένης διαδικασίας για την έγκριση και αδειοδότηση όλων των σημαντικών έργων και δραστηριοτήτων, που χωροθετούνται στην παράκτια ζώνη.

1.4 Τουρισμός και βιώσιμη ανάπτυξη

1.4.1. Ιστορική αναδρομή

Ο όρος τουρισμός προέρχεται από τη Γαλλική λέξη «tour» η οποία σημαίνει γύρο ή περιήγηση. Άλλοι υποστηρίζουν ότι προέρχεται από την ελληνική λέξη τόρνος που σημαίνει διαβήτης (Κουτρομπής, 1980). Σε κάθε περίπτωση πάντως οι καταβολές του τουριστικού φαινομένου πρέπει να αναζητηθούν, όπως σημειώνουν οι Ακριβός και Σαλεσιώτης (2007) στην Αρχαία Ελλάδα καθώς η εμφάνιση του τουρισμού εξιστορείται από την αρχαία ελληνική γραμματεία. Η ιδιότητα του Δία ως *Ξένιου* χαρακτηρίζει την εποχή. Και οι Ολυμπιακοί Αγώνες σηματοδοτούν την έναρξη του τουριστικού φαινομένου, καθώς η διοργάνωση μεγάλων αθλητικών και θρησκευτικών αγώνων και άλλων πολιτιστικών εκδηλώσεων συνεπαγόταν τη μετακίνηση και φιλοξενία μεγάλου αριθμού επισκεπτών από όλα τα μέρη του ελληνικού κόσμου. Η φιλοξενία, με προστάτη τον ξένο Δία, στην αρχαιότητα ήταν αρετή που χαρακτήριζε σε μεγάλο βαθμό τους αρχαίους Έλληνες, οι οποίοι θεωρούσαν τον ξένο ως ιερό πρόσωπο που προστατευόταν από τους θεούς. Όπως παρατηρεί ο Χυτήρης (1996) η αρχιτεκτονική των σπιτιών τους προέβλεπε ειδικούς χώρους στο υπερώο, τα λεγόμενα «γυεισιποδίσματα», για τη φιλοξενία των ξένων, τους οποίους υποδέχονταν με τιμές, τους τοποθετούσαν σε διακεκριμένες θέσεις μέσα στο σπίτι τους με σεβασμό και φροντίδα. Ο τουρισμός συνεπώς δεν είναι ένα φαινόμενο των σημερινών εξελιγμένων κοινωνιών. Ο τουρισμός, όπως παρατηρούν οι Σιταράς και Τζένος (2004), είναι

τόσο αρχαίος όσο και ο πολιτισμός, αφού σε όλες τις εποχές υπήρχε η ανάγκη και η τάση για μετακίνηση, ψυχαγωγία και απόκτηση γνώσεων.

α. Από την Αρχαιότητα στη Ρωμαϊκή και Βυζαντινή περίοδο, την Τουρκοκρατία και τους νεότερους χρόνους μέχρι την εποχή του σιδηρόδρομου (1840).

β. Από το 1840 μέχρι τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο.

γ. Από το τέλος του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου 1945 μέχρι σήμερα.

Ο τουρισμός είναι μια από τις μεγαλύτερες μαζικές εκδηλώσεις παγκοσμίως. Αποτελεί ένα πολυπρισματικό οικονομικό και κοινωνικό φαινόμενο, που συμβαίνει όταν τα άτομα αλλάζουν φυσικό περιβάλλον και ρυθμούς ζωής με σκοπό την ικανοποίηση των ψυχοσωματικών τους αναγκών. Ο χαρακτήρας του τουρισμού είναι συνεπώς, ανθρωποκεντρικός. Στόχος, ωστόσο, είναι, όπως σημειώνουν και οι Baltaci et al. (2015), να γίνει ταυτόχρονα περισσότερο οικοκεντρικός (ecocentric). Η επιθυμία για αναψυχή και οι διακοπές αναγνωρίζονται πλέον ως μια βασική ανθρώπινη ανάγκη, αναδεικνύοντας τον τουρισμό, ως μια από τις μεγαλύτερες βιομηχανίες παγκοσμίως, και μάλιστα με τεράστιες δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης, καθώς όλο και μεγαλύτερα πληθυσμιακά στρώματα, από όλο και περισσότερες χώρες, αναζητούν να ικανοποιήσουν αυτήν ακριβώς την ανάγκη. Η επιταχυνόμενη διαδικασία παγκοσμιοποίησης του τουρισμού είναι αυτή που με τη σειρά της καθιστά ιδιαίτερα επιτακτική την ανάγκη να δοθεί έμφαση στην οικολογική του διάσταση.

Από το έτος 1950 και μετά ο τουρισμός εμφανίζει εντυπωσιακούς ετήσιους δείκτες ανάπτυξης. Βασική αιτία που επηρέασε τη δυναμική αυτή ανάπτυξη του τουριστικού τομέα είναι τα υψηλότερα εισοδήματα και η αύξηση του ελεύθερου χρόνου στους κατοίκους των προηγμένων χωρών. Η αύξηση των εισοδημάτων και του ελεύθερου χρόνου στη μεταπολεμική περίοδο συνδέεται άμεσα και με μια έντονη επαγγελματική και κοινωνική

κινητικότητα στις ανεπτυγμένες κοινωνίες που οδήγησε σε μια διόγκωση των μεσαίων στρωμάτων που έχουν ως κύριο χώρο απασχόλησης τις υπηρεσίες διαμορφώνοντας τα νέα κοινωνικά και καταναλωτικά πρότυπα που καταγράφουν και προβάλλουν συμβολικά την προσπάθειά τους για κοινωνική άνοδο και αποδοχή.

Ο τουρισμός αποτελεί προνομιακό χώρο ενεργοποίησης αυτών των νέων καταναλωτικών κοινωνικών προτύπων αφού διαθέτει όλα τα στοιχεία που μπορούν να αποτελέσουν την έκφρασή τους: ελεύθερο χρόνο, επιδεικτική κατανάλωση, διαφορετικό πολιτισμικό περιεχόμενο, υποδομές για ξεκούραση και ψυχαγωγία δραστηριότητες που τονίζουν τη φυσική και πνευματική υγεία (αθλητισμός, εκπαίδευση) και νέες εμπειρίες και κοινωνικές σχέσεις, με τη δυνατότητα διαφορετικής, ηθικά και κοινωνικά, συμπεριφοράς. Το γεγονός αυτό παράλληλα με το ότι όλα αυτά προσφέρονται σε τιμές που μπορούν να ικανοποιήσουν όλα τα εισοδήματα, ισχυροποιεί το ρόλο του τουρισμού ως κοινωνικού φαινομένου το οποίο μπορεί να εκφράσει τα πρότυπα της μεσαίας τάξης. Η ανάπτυξη των σύγχρονων μεταφορικών μέσων καθώς και η επέκταση και διεθνοποίηση της υποδομής του τουρισμού (ξενοδοχεία, πρακτορεία, εταιρείες ενοικίασης αυτοκινήτων κ.τ.λ.) οδήγησε και σε μια εντυπωσιακή αύξηση της ζήτησης με αποτέλεσμα τη σταδιακή μετατροπή του τουρισμού σε έναν τομέα με τεράστιες οικονομικές προοπτικές, παγκοσμίως.

Ο σύγχρονος τουρισμός είναι ένα πολυσχιδές κοινωνικό φαινόμενο. Πολλές επιστημονικές μελέτες έχουν αποδείξει ότι οι τουριστικές υπηρεσίες βασίζονται σε ένα πλέγμα οικολογικών, κοινωνικών και οικονομικών υποσυστημάτων τα οποία με τη σειρά τους επηρεάζονται από την ανάπτυξη του τουρισμού, με επιπτώσεις στην κοινωνία, την οικονομία, τον πολιτισμό και το περιβάλλον, σε ένα πλήθος χωρών του κόσμου (Tselentis et al., 2007). Έτσι σήμερα, ένας μεγάλος και ταυτόχρονα αυξανόμενος αριθμός χωρών βασίζουν την οικονομία τους στον τουρισμό. Στην περίπτωση μάλιστα πολλών

αναπτυσσόμενων χωρών, ο τουρισμός θεωρείται μια από τις σημαντικότερες δραστηριότητες, καθώς αναγνωρίζουν τη συμβολή του τουρισμού στην οικονομική και κοινωνική τους ανάπτυξη, τόσο άμεσα με τη δημιουργία για παράδειγμα θέσεων εργασίας ή των επενδύσεων σε ξενοδοχεία και υποδομές όσο και έμμεσα, μέσω του τουριστικού πολλαπλασιαστή που διαχέει το εισόδημα από τον τουρισμό σε μεγάλο μέρος της οικονομίας-κοινωνίας. Για πολλές από αυτές τις χώρες ο τουρισμός αποτελεί μία από τις κυριότερες πηγές εισοδήματος και για μερικές μάλιστα είναι η σπουδαιότερη πηγή ξένου συναλλάγματος. Συνολικά, σε παγκόσμιο επίπεδο, οι προοπτικές, για παραπέρα ανάπτυξη είναι ευνοϊκές. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τουρισμού (WTO) προβλέπει αύξηση των διεθνών αφίξεων της τάξης του 4,1% ετησίως, μέχρι το 2020. Συνεπώς οι διεθνείς αφίξεις αναμένεται ως τότε να ξεπεράσουν το 1,5 δις. ταξιδιωτών.

1.4.2 Παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση και την προσφορά του τουριστικού προϊόντος

Στον τομέα του τουρισμού ως ζήτηση (αγοραία ή συνολική) θεωρείται η ποσότητα των τουριστικών αγαθών και υπηρεσιών που τα άτομα θέλουν και μπορούν να αγοράσουν σε συγκεκριμένες τιμές, σε δεδομένη αγορά και δεδομένο χρόνο. Τα άτομα καλούνται να λάβουν μια σειρά αποφάσεων σχετικά με το αν θα κάνουν τελικά διακοπές ή όχι, τι τύπο και διάρκεια θα έχουν οι διακοπές τους, ποιο προορισμό θα επιλέξουν κλπ. κάτω από ορισμένους περιορισμούς.

Οι πιο σημαντικοί μεταξύ των παραγόντων που επηρεάζουν τα άτομα στις αποφάσεις που σχετίζονται με τις διακοπές τους είναι: το εισόδημα, ο διαθέσιμος ελεύθερος χρόνος, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, το συγκριτικό επίπεδο τιμών μεταξύ των διαφόρων προορισμών, οι κλιματικές και περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούν σε αυτούς, οι

τάσεις της μόδας, καθώς και τα χαρακτηριστικά της χώρας υποδοχής. Σε οικονομικούς όρους τα χαρακτηριστικά του τουριστικού προϊόντος συνοψίζονται στα παρακάτω.

Η μεταβολή της ζήτησης του τουριστικού προϊόντος επηρεάζεται σημαντικά τόσο από τις μεταβολές που πραγματοποιούνται στην τιμή του, όσο και από αυτές που συμβαίνουν στο εισόδημα του τουρίστα – καταναλωτή.

Η εμφάνιση νέων και ειδικών μορφών τουρισμού έχει οδηγήσει στην τμηματοποίηση της αγοράς, που στόχο έχει να προσεγγίσει περισσότερο τον τουρίστα/ καταναλωτή και να ικανοποιήσει καλύτερα συγκεκριμένες ανάγκες και επιθυμίες του.

Το τουριστικό προϊόν ακολουθώντας την τάση της διεθνοποίησης των οικονομιών πήρε τα τελευταία χρόνια περισσότερο παγκοσμιοποιημένο χαρακτήρα. Έτσι εισήλθαν στην αγορά νέα προϊόντα και νέοι τουριστικοί προορισμοί, που μέχρι πρόσφατα δεν είχαν προσελκύσει το ενδιαφέρον του κοινού.

Στην περίπτωση του τουριστικού προϊόντος, ο καταναλωτής μετακινείται στον τόπο προσφοράς, σε αντίθεση με ό,τι συμβαίνει με τα άλλα προϊόντα που μεταφέρονται σε απόσταση από τον τόπο κατοικίας του καταναλωτή. Ταυτόχρονα οι καταναλωτές του τουριστικού προϊόντος είναι ξένοι. Οι κυβερνήσεις λοιπόν των χωρών υποδοχής είναι λιγότερο ευαίσθητες σε διάφορες πολιτικές που έχουν «αντιλαϊκό» χαρακτήρα. Από τη μεριά του ο τουρίστας δεν γνωρίζει εκ των προτέρων την ποιότητα των υπηρεσιών που θα προσφερθούν. Αυτή εξαρτάται από την ποιότητα όλου του φάσματος των υπηρεσιών που θα έχει. Αν σε ένα στάδιο του φάσματος του πακέτου των υπηρεσιών η ποιότητα είναι χαμηλή, τότε μπορεί αυτό το γεγονός να επηρεάσει τη γενική εκτίμηση του τουρίστα για ολόκληρο το πακέτο.

Η ανάλυση της προσφοράς του τουριστικού προϊόντος επικεντρώνει το ενδιαφέρον της στον τόπο προορισμού. Έχει ως στόχο να παρουσιάσει μια πλήρη εικόνα στον επισκέπτη από τη στιγμή που θα φτάσει στον τόπο προορισμού μέχρι τη στιγμή που θα ανέβει στο μέσο μεταφοράς που θα τον οδηγήσει στον τόπο προέλευσης. Με άλλα λόγια, η έννοια της προσφοράς περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία τα οποία άμεσα ή έμμεσα επηρεάζουν τον επισκέπτη για την εικόνα που θα σχηματίσει για τον τόπο προορισμού.

Ωστόσο, βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την εικόνα που σχηματίζει ο επισκέπτης είναι οι υπηρεσίες ή το προϊόν που προσφέρει ο συγκεκριμένος προορισμός σε συνδυασμό με τα δίκτυα μεταφοράς, τις υποδομές, το περιβάλλον και το εργατικό δυναμικό –αφού αυτοί επηρεάζουν σημαντικά την ποιότητα του προσφερόμενου προϊόντος. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι η τουριστική «βιομηχανία» προσφέρει μεγάλη ποικιλία προϊόντων και υπηρεσιών που προέρχονται από επιχειρήσεις οι οποίες ανήκουν σε πολλούς τομείς της οικονομικής δραστηριότητας. Διεθνώς, οι κύριοι τομείς της τουριστικής προσφοράς είναι:

- Ο τομέας των καταλυμάτων.
- Ο τομέας των μεσαζόντων (που περιλαμβάνει τους tour operators, τα τουριστικά γραφεία και τις επιχειρήσεις μέσων μεταφοράς).
- Ο τομέας των επιχειρήσεων παροχής ψυχαγωγίας.
- Ο τομέας επιχειρήσεων παροχής λοιπών υπηρεσιών.

Αυτό κάνει πολλούς μελετητές να προσεγγίζουν την τουριστική βιομηχανία ως αγορά και όχι ως κλάδο οικονομικής δραστηριότητας.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την τουριστική προσφορά είναι οι εξής:

- Η τιμή του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος, που αποτελεί το κίνητρο για την αύξηση ή μείωση της παραγωγής του.

- Οι στόχοι των τουριστικών επιχειρήσεων, που σε γενικές γραμμές ενδιαφέρονται για σταθερό ύψος κερδών και για μεγαλύτερη χρονική περίοδο λειτουργίας τους.
- Οι μεταβολές στην τεχνολογία, που σημαίνουν μεταβολές στην παραγωγή. Αν η τεχνολογία βελτιώνεται, με τις ίδιες ποσότητες παραγωγικών συντελεστών έχουμε αύξηση του προσφερόμενου προϊόντος.
- Οι μεταβολές στις τιμές των συντελεστών τουριστικής παραγωγής, που όταν αυξάνονται αυξάνεται αυτόματα και το κόστος.
- Οι τιμές των άλλων τουριστικών προϊόντων, καθώς η προσφορά ενός τουριστικού προϊόντος μπορεί να επηρεαστεί από τις τιμές ενός άλλου προϊόντος της ίδιας τουριστικής περιοχής ή ενός άλλου παρεμφερούς προορισμού.
- Οι προσδοκίες ή προβλέψεις των παραγωγών για τις μελλοντικές τιμές των τουριστικών προϊόντων, που τους κάνουν να αυξήσουν το ρυθμό παραγωγής και κατά συνέπεια την προσφορά των προϊόντων ή το αντίθετο.
- Ο αριθμός των παραγωγικών τουριστικών μονάδων που επηρεάζει αρνητικά ή θετικά την προσφορά.

1.4.3 Η σημασία του τουρισμού για την Ελλάδα

Για την Ελλάδα ο τουρισμός είναι η σημαντικότερη και από τις ταχύτερα αναπτυσσόμενες δραστηριότητες και άρχισε να αναπτύσσεται ουσιαστικά κατά τη δεκαετία του 1960 στηριζόμενος όπως σημειώνουν και οι Σιταράς και Τζένος (2004) στο συνδυασμό μιας σειράς παραγόντων:

- Στο ανεπανάληπτο φυσικό περιβάλλον.
- Στον ήλιο και η θάλασσα.
- Στο ήπιο κλίμα.
- Στην παραδοσιακή και αυθόρμητη φιλοξενία των κατοίκων της.

- Στην πλούσια ιστορική και πολιτιστική της κληρονομιά.
- Στην ανάπτυξη των θαλασσίων και αεροπορικών μεταφορών.
- Στη σταδιακή βελτίωση της γενικής και της τουριστικής υποδομής.

Ο τουρισμός διαχρονικά είναι για την ελληνική οικονομία ο σπουδαιότερος πυλώνας ανάπτυξης και εισροής εσόδων, ακόμα και κατά τη διάρκεια της παρατεταμένης οικονομικής κρίσης που βιώνει η χώρα. Η συνεισφορά του στο ΑΕΠ της χώρας για το έτος 2014 εκτιμάται τουλάχιστον στο 9% ενώ η άμεση και έμμεση συμβολή του εκτιμάται σε 20% ως 25%, γεγονός που χαρακτηρίζει τον τομέα, ως την μεγαλύτερη οικονομική δραστηριότητα στην Ελλάδα. Εντυπωσιακή είναι η συμμετοχή του τουρισμού στη διαμόρφωση του ΑΕΠ της Κρήτης (48%), Νότιου Αιγαίου (60%), Ιονίου (49%).

Η σημασία του τουρισμού τα τελευταία χρόνια αποτυπώνεται ανάγλυφα στα πρόσφατα στοιχεία για τη συμμετοχή του τουρισμού στο ΑΕΠ στα χρόνια της κρίσης. Έτσι, ενώ το ΑΕΠ της χώρας συρρικνώνεται διαρκώς τα τελευταία χρόνια, ο τουρισμός αποτελεί τον μοναδικό παραγωγικό κλάδο, ο οποίος καταγράφει αύξηση. Ενδεικτικά μεταξύ 2016 και 2017 ο τουρισμός (το άμεσο και έμμεσο οικονομικό αποτέλεσμα του τουρισμού στο ΑΕΠ) παρουσιάζει αύξηση 9,3% όταν την ίδια χρονιά το ΑΕΠ της χώρας παρουσίασε αύξηση μόλις 2,03%.

Πίνακας 2: Συνολική επίπτωση του τουρισμού στο ΑΕΠ της Ελλάδας (ποσά σε εκ. euro)

Κατηγορία Δαπάνης	2016	2017	Μεταβ. %
Δαπάνη Εισερχόμενων Τουριστών	€12.749	€14.202	11.40%
Δαπάνη Τουριστών Κρουαζιέρας	457	462	1.09%
Δαπάνη Εταιρειών Κρουαζιέρας	169	171	1.18%
Αερομεταφορές	1.326	1.432	7.99%
Θαλάσσιες Μεταφορές	133	90	-32.33%
Εγχώριος Τουρισμός	1.287	1.323	2.80%
Επενδύσεις	615	615	0.00%
Άμεση Επίπτωση Τουρισμού	€16.736	€18.295	9,32%
Ως % ΑΕΠ	9,6%	10,3%	
Πολλαπλασιαστής IOBE	2,2	2,2	
Έμμεσο και Άμεσο Αποτέλεσμα	€36.818	€40.249	9,32%
Ως % ΑΕΠ	21,1%	22,6%	
Πολλαπλασιαστής ΚΕΠΕ	2,65	2,65	
Έμμεσο και Άμεσο Αποτέλεσμα	€44.349	€48.481	9,32%
Ως % ΑΕΠ	25,5%	27,3%	
ΑΕΠ	€174.199	€177.735	2,03%

Η συμβολή των κλάδων καταλύματων και εστίασης στην τόνωση της απασχόλησης είναι επίσης αδιαμφισβήτη. Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 3 η συνολική μισθωτή απασχόληση (Ιανουαρίου/ Ιουλίου 2014) ανήλθε σε 183/450 χιλιάδες, σε σύνολο 1,5 εκατ περίπου μισθωτών στον ιδιωτικό τομέα σ'όλη την χώρα, δηλαδή μεταξύ 12%-30% (ανάλογα με την εποχή του χρόνου) , από τους οποίους οι 56/262 χιλιάδες απασχολήθηκαν σε αμιγώς τουριστικές επιχειρήσεις.

Πίνακας 3: Συνολική μισθωτή απασχόληση στον κλάδο του τουρισμού 2013-2014

Ασφαλισμένοι ΙΚΑ			
		2013	2014
Ιανουάριος	Ξενοδοχεία	40.173	46.934
	Τουριστικά Γραφεία	7.069	7.946
	Camping	627	769
	Υποσύνολο	47.869	55.649
	Εστ. / Μπαρ	68.161	127.006
Σύνολο Ιανουαρίου		116.030	182.655
Ιούλιος	Ξενοδοχεία	205.629	236.790
	Τουριστικά Γραφεία	12.249	13.919
	Camping	8.304	11.303
	Υποσύνολο	226.182	262.012
	Εστ. / Μπαρ	109.559	188.176
Σύνολο Ιουλίου		335.741	450.188
<i>Πηγή: ΤτΕ - Επεξεργασία : SETE Intelligence</i>			

Σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ η συνολική άμεση και έμμεση απασχόληση στον τουρισμό είναι ακόμα μεγαλύτερη καθώς πρέπει να συμπεριληφθούν οι εργαζόμενοι στις λοιπές επιχειρήσεις που προσφέρουν, είτε άμεσα καταναλωτικές υπηρεσίες τουρισμού, όπως για παράδειγμα αεροπορικές εταιρείες, γραφεία, γραφεία ενοικίασης αυτοκινήτων, είτε έμμεσα εμπλεκόμενες επιχειρήσεις, όπως υπηρεσίες τροφοδοσίας, συγκοινωνιών, διασκέδασης, όπου το σύνολο των εργαζομένων πλησιάζει τις 700 χιλιάδες άτομα όπως προκύπτει και από τον Πίνακα 4, ο οποίος επιχειρεί μια συνοπτική αποτύπωση της σημασίας του τουρισμού για την Ελληνική οικονομία. Ο τουρισμός είναι η δραστηριότητα που στήριξε τα ασφαλιστικά ταμεία (σε μια εποχή όπου οι υπόλοιποι τομείς οικονομικής δραστηριότητας του ιδιωτικού τομέα μειώνουν την συνεισφορά τους σε αυτά) και κάλυψε, με τις ταξιδιωτικές εισπράξεις, το 75% του ελλείμματος του Εμπορικού Ισοζυγίου. Οι εισπράξεις αυτές είναι ίσες με τις εισπράξεις από τις εξαγωγές όλων των προϊόντων που εξάγει η χώρα, εκτός από τις εισπράξεις από εξαγωγή νεότευκτων πλοίων και καυσίμων

Οι ξενοδοχειακές επιχειρήσεις αποτελούν υψίστης σημασίας παράγοντα για την ανάπτυξη της εθνικής οικονομίας της χώρας. Η μεγαλύτερη αύξηση στο ξενοδοχειακό δυναμικό της Ελλάδας παρατηρείται την περίοδο 1990 και μετά, οπότε και κατασκευάστηκαν μεγαλύτερες μονάδες, γεγονός που οφείλεται σύμφωνα με τον Ζαχαράτο (2010) στην αλλαγή της τουριστικής πολιτικής, και αποτυπώνεται και στο γεγονός, ότι από το έτος 1990 έχει τριπλασιαστεί το ποσοστό των ξενοδοχείων πέντε αστέρων, από 4,8% σε 14,8% για το έτος 2014.

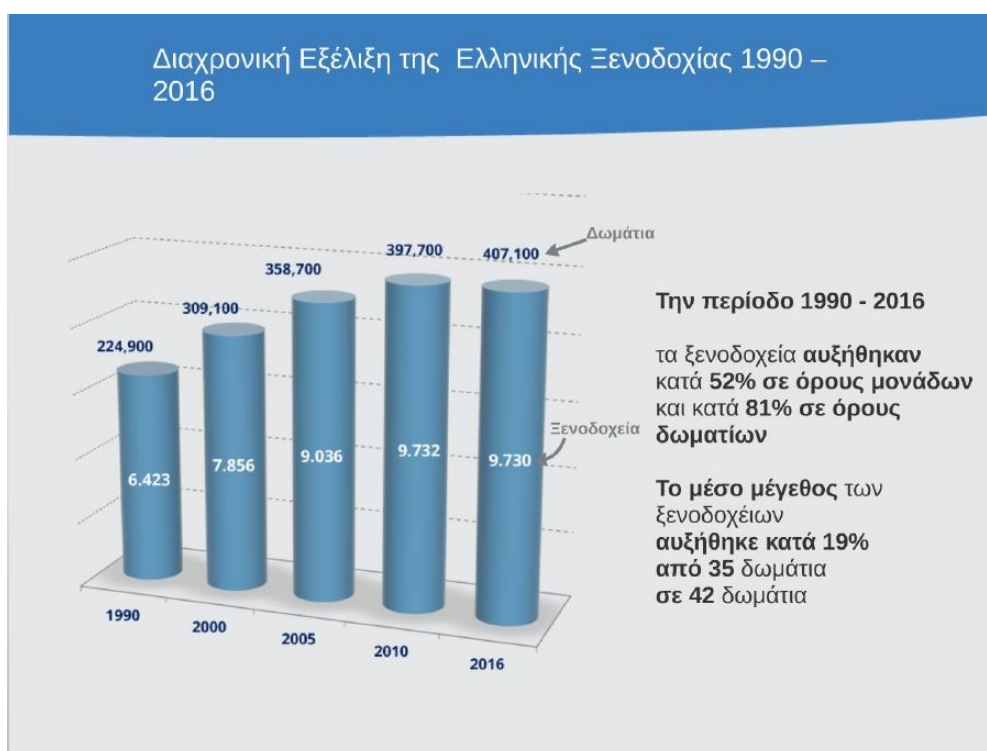
Βασικά μεγέθη του Ελληνικού Τουρισμού (Πηγή ΣΕΤΕ)	
Συμμετοχή στο ΑΕΠ	27,3% (2017)
Συμμετοχή στην απασχόληση	24,80% της συνολικής απασχόλησης (2017)
Συνολική απασχόληση	934.500 (2017)
Έσοδα	14,20 δισ ευρώ (δεν περιλαμβάνονται τα έσοδα από κρουαζιέρα) (2017)
Αφίξεις αλλοδαπών	27,2 εκατ (δεν περιλαμβάνονται τα έσοδα από κρουαζιέρα) (2017)
Μέση κατά κεφαλήν δαπάνη	522 ευρώ (δεν περιλαμβάνονται τα έσοδα από κρουαζιέρα)(2017)
Μερίδιο αγοράς	2 % Παγκόσμια, 4 % Ευρώπη(2017)
Εποχικότητα	57,30 % των αφίξεων αλλοδαπών πραγματοποιείται την περίοδο Ιουλίου- Σεπτεμβρίου (2017)
Συγκέντρωση προσφοράς	70% των ξενοδοχειακών κλινών συγκεντρώνονται σε 4 περιοχές της Ελλάδας (2017)
Ξενοδοχειακή υποδομή	9,783 ξενοδοχεία / 806.045 κλίνες (2017)
Top 5 αγορές	Γερμανία (2.459.228), Ην. Βασίλειο (2.089.529), Γαλλία (1.463.159), Ρωσία (1.250.174), Ιταλία (1.117.711) (2014)
Top 5 αεροδρόμια (σε αφίξεις αλλοδαπών)	Αθήνα (4.797.365), Ηράκλειο (3.147.704), Ρόδος (2.178.663), Θεσσαλονίκη (1.929.916),Κέρκυρα (1.300.189)[Πηγή ΔΑΑ & ΥΠΑ.] (2017)

Πίνακας 4: Βασικά οικονομικά μεγέθη του Ελληνικού Τουρισμού το έτος 2017

Το Γράφημα 1 που ακολουθεί δείχνει τη διαχρονική εξέλιξη ξενοδοχειακών μονάδων και δωματίων

Το Γράφημα 1 που ακολουθεί δείχνει τη διαχρονική εξέλιξη ξενοδοχειακών μονάδων και δωματίων στην Ελλάδα μεταξύ 1990-2014.

Γράφημα 1: Προφίλ της ελληνικής ξενοδοχίας από το 1990-2016



Πηγή: ΣΕΤΕ.

Συνολικά την περίοδο 1990-2016 οι ξενοδοχειακές μονάδες αυξήθηκαν κατά πάνω από 50% (από 6.423 σε 9.730 μονάδες, ή 49,8%). Ενώ ο αριθμός των δωματίων και των κλινών αυξήθηκε κατά 80% περίπου (από 225 χιλ. σε 403 χιλ. τα δωμάτια και από 426 χιλ. σε 773 χιλ. οι κλίνες). Η μεγάλη αυτή διαφορά αντανακλά το γεγονός ότι οι νέες μονάδες που δημιουργήθηκαν μετά το 1990, σε αριθμό δωματίων και κλινών, ήταν κατά μέσο όρο κατά 19% μεγαλύτερες από τις υφιστάμενες προ του 1990.

Σύμφωνα με τις τελευταίες μετρήσεις το ξενοδοχειακό δυναμικό ανανεώνεται ακόμα και στα χρόνια της κρίσης, αφού την περίοδο 2010-2014 άνοιξαν 696 νέα ξενοδοχεία με συνολική δυναμικότητα 50.103 κλίνες και αναβαθμίστηκε το 73% των μονάδων αυτών, με αποτέλεσμα την ένταξή τους στις τρεις υψηλότερες κατηγορίες ξενοδοχείων.

Πίνακας 5: Ξενοδοχειακό δυναμικό στην Ελλάδα

Έτος	Μονάδες	Κλίνες	Μέσος όρος κλινών ανά μονάδα
1990	6.457	425.615	65,9
1997	7.624	563.206	73,8
2004	8.899	668.271	75,1
2014	9.677	773.445	79,9
2017	9.783	806.045	82,39

Πηγή: ΣΕΤΕ

Πίνακας 8 : Αφίξεις και έσοδα εισερχόμενων τουριστών

Εισερχόμενος Τουρισμός 2017 Πηγή: ΣΕΤΕ				
	Αφίξεις	%	Έσοδα (€)	%
Ιαν	520.436	2%	163.129.400	1%
Φεβ	444.404	2%	143.123.000	1%
Μαρ	627.577	2%	193.468.000	1%
Απρ	1.009.699	4%	456.541.640	3%
Μάης	1.982.124	7%	1.035.619.000	7%
Ιουν	3.356.288	12%	1.976.755.000	14%
Ιούλ	5.141.621	19%	2.840.325.000	20%
Αυγ	5.813.441	21%	3.450.330.172	24%
Σεπ	4.639.734	17%	2.404.511.353	17%
Οκτ	2.355.849	9%	1.115.131.000	8%
Νοε	740.535	3%	208.082.000	1%
Δεκ	562.475	2%	179.857.525	1%
Σύνολο	27.194.183	100%	14.202.462.079	100%
Αεροπορικώς	17.946.012	66%		
Οδικώς	8.267.454	30%		
Σιδηρ/μικώς	11.227	0%		
Θαλασσίως	969.490	4%		

Όσον αφορά στην κατανομή των τουριστών κατά χώρα προέλευσης, η Ελλάδα χαίρει αρκετά καλής διαφοροποίησης σε σχέση με άλλες μεσογειακές χώρες. Παρόλα αυτά πρέπει, παράλληλα με την προσπάθεια να διατηρήσει και να αυξήσει τις αφίξεις από τις παραδοσιακές της αγορές, ΗΠΑ, Γερμανία, Ην. Βασίλειο, Ιταλία, και να επιδιώξει να αυξήσει την επέκτασή της στις νέες αγορές της Ρωσίας και της Ασίας .

1.4.4 Οι ευρύτερες επιπτώσεις του τουρισμού

Ο τουρισμός ξεκίνησε, όπως σημειώνει ο Ανδριώτης (2008) ως μια οικονομική δραστηριότητα χωρίς σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Αυτό όμως είναι προφανέστατα κάτι που δεν ισχύει πλέον. Αυτό που συνεχίζει να ισχύει είναι ότι το περιβάλλον, στις βασικότερες του εκφάνσεις, φυσικό, πολιτιστικό, και δομημένο, αποτελεί κύριο συστατικό του τουρισμού, αφού συνδέεται άμεσα με τη διαμόρφωση των ποιοτικών του προδιαγραφών και επομένως προσδιορίζει τις μορφές του και επηρεάζει την ανταγωνιστικότητά του. Περιοχές με ευνοϊκές κλιματολογικές συνθήκες, εκτεταμένες παραλίες, καθαρές θάλασσες, σπουδαία ιστορικά και αρχαιολογικά μέρη, με πλούσια χλωρίδα και πανίδα, με τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους και με ένα δομημένο περιβάλλον, που σέβεται την αισθητική και την ιστορία του τόπου και ανταποκρίνεται στις λειτουργικές και πολιτιστικές ανάγκες των ανθρώπων, βρίσκονται στις πρώτες προτιμήσεις των σύγχρονων τουριστών. Έρευνες για τα κίνητρα επιλογής προορισμών της Μεσογείου, στους οποίους συγκαταλέγεται και η Ελλάδα, καταδεικνύουν ότι τα περιβαλλοντικά στοιχεία, όπως το κλίμα, ο ήλιος, η θάλασσα, οι παραλίες και βεβαίως το επίπεδο των υπηρεσιών κατέχουν κυρίαρχη θέση μεταξύ των προτιμήσεων των υποψηφίων επισκεπτών του τόπου (Λογοθέτης, 2001).

Ο τουρισμός μπορεί να προκαλέσει θετικές αλλά και αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, οι οποίες σχετίζονται με τις πολιτικές ανάπτυξης που χαράσσονται αλλά, όπως παρατηρούν

οι Lickorish & Jenkins (1997), και με την αξιολόγηση των υπαρχόντων-εφαρμοσμένων μοντέλων ανάπτυξης. Πέρα από το ίδιο το φυσικό περιβάλλον, ωστόσο, οι επιπτώσεις του τουρισμού γίνονται αισθητές στον ευρύτερο οικονομικό, κοινωνικό και πολιτισμικό τομέα.

Οι θετικές επιπτώσεις του τουρισμού, συνοψίζονται από τους Ακριβό και Σαλεσιώτη (2007) ως εξής:

A. Οικονομικές:

Δίνει ευκαιρίες απασχόλησης.

- Αποτελεί πηγή εισροής συναλλάγματος (περιορισμένα κεφάλαια πλέον λόγω ευρώ).
- Αυξάνει το ατομικό εισόδημα των κατοίκων.
- Αυξάνει το ακαθάριστο εθνικό προϊόν της χώρας.
- Λειτουργεί στις υφιστάμενες υποδομές που υπάρχουν.
- Ευνοεί τις δημόσιες επενδύσεις για υποδομές.
- Αναπτύσσει υποδομές που ενισχύουν το τοπικό εμπόριο και τη βιομηχανία.
- Μπορεί να αναπτυχθεί παράλληλα με τα τοπικά προϊόντα και τις τοπικές πλουτοπαραγωγικές πηγές.
- Συνδέεται με πολλούς τομείς της οικονομίας.
- Λόγω σύνδεσης με διαφορετικούς τομείς της οικονομίας ενισχύει και διευρύνει την οικονομική ανάπτυξη. Επιπλέον αυξάνει τα έσοδα του κράτους και της τοπικής αυτοδιοίκησης.

B. Κοινωνικές:

- Διευρύνει τους οικονομικούς ορίζοντες των λαών.
- Βελτιώνει την ποιότητα της ζωής χάρη στην αύξηση του εισοδήματος.
- Επιβεβαιώνει και επαυξάνει την συνειδητοποίηση της ανάγκης για προστασία του περιβάλλοντος.
- Δίνει περισσότερες ευκαιρίες στους κατοίκους για διασκέδαση και αναψυχή.

Γ. Πολιτισμικές:

- Ενδυναμώνει την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς και των παραδόσεων.
- Παρακάμπτει φραγμούς μεταξύ των ανθρώπων που έχουν διαφορετική θρησκεία, γλώσσα, κοινωνία, πολιτιστική και πολιτισμική ιδιοπροσωπία.
- Δημιουργεί ελκυστική εικόνα του προορισμού παγκοσμίως.
- Προάγει τη δημιουργία παγκόσμιας κοινότητας.
- Ενδυναμώνει τη διεθνή επικοινωνία και ειρήνη.

Η ύπαρξη τουριστικών πόρων αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τους προορισμούς-τόπους που θέλουν να αναπτυχθούν τουριστικά. Στους τουριστικούς πόρους εντάσσονται εκτός από τους φυσικούς (φυσικό περιβάλλον, κλίμα) και πολιτιστικοί όπως παραδόσεις και τοπικά ήθη και έθιμα. Επίσης στους τουριστικούς πόρους εντάσσονται οι υποδομές και οι υπηρεσίες που συμβάλλουν στη τουριστική ανάπτυξη. Όπως ξενοδοχεία, τουριστικά πρακτορεία και πάσης φύσεως επιχειρήσεις που απευθύνονται προς τους τουρίστες, αλλά και μεταφορικές και συγκοινωνιακές υποδομές όπως λιμάνια, αεροδρόμια και άλλα μεταφορικά μέσα. Επίσης στους τουριστικούς πόρους ανήκουν, όπως σημειώνουν οι Κοκκώσης και Τσάρτας (2001), και οι θεσμοί αλλά και η χρηματοδότηση των τουριστικών επιχειρήσεων. Οι

τουριστικοί πόροι είναι ο βασικός παράγοντας για την ανάπτυξη του τουριστικού προορισμού και αποτελούν, όπως σημειώνουν, τα συγκριτικά πλεονεκτήματα σε έναν τουριστικό προορισμό που μπορεί να είναι ένα νησί ή μια ευρύτερη γεωγραφική περιοχή :

Οι πιο σημαντικοί τουριστικοί πόροι είναι οι εξής:

1. Φύση και φυσικό περιβάλλον.
2. Κλίμα .
3. Πολιτισμός.
4. Παράδοση και παραδοσιακές εκδηλώσεις,
5. Ιστορία και αρχαιότητες .
6. Τοπικά έθιμα.
7. Μουσεία (αρχαιολογικά, ιστορικά, λαογραφικά, πινακοθήκες).
8. Καταλύματα.
9. Άλλες επιχειρήσεις παροχής τουριστικών υπηρεσιών.
10. Μεταφορές και επικοινωνίες.
11. Λιμάνια.
12. Αεροδρόμια.
13. Ταξί.
14. Εταιρείες ενοικίασης οχημάτων.
15. Τουριστικοί φορείς.

Όπως αναφέρει ο Βαρβαρέσος (1999) στους τουριστικούς πόρους περιλαμβάνονται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού τα ακόλουθα:

- Φυσική κληρονομιά: θερμοκρασία, ηλιοφάνεια, βροχοπτώσεις, υγρασία, άνεμοι, διάρκεια των εποχών, καθαρότητα του αέρα, υδάτινες πηγές, καταρράκτες, χείμαρροι, ποτάμια, λίμνες, θάλασσες, χλωρίδα, πανίδα και προστατευόμενες περιοχές.
- Ανθρώπινη συμπεριφορά, όπως δημογραφικά δεδομένα, συνθήκες διαβίωσης, μισθοί, εργασιακές συνθήκες, κατηγοριοποιήσεις του εργατικού δυναμικού, ύπαρξη κέντρων επαγγελματικής κατάρτισης και τουριστικής εκπαίδευσης, αντιλήψεις και απόψεις του πληθυσμού σε σχέση με τον τουρισμό, βαθμός συμμετοχής του πληθυσμού στους δημοκρατικούς θεσμούς, σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, διακοπές μετ' αποδοχών, ορθολογική οργάνωση του χρόνου εργασίας και του ελεύθερου χρόνου, χρονική κατανομή των διακοπών, συνήθειες σχετικές με τις διακοπές, επίπεδο εκπαίδευσης και υγείας, πολιτική σταθερότητα, τουριστική εικόνα της περιοχής, θεσμικό πλαίσιο που αφορά στην τουριστική ανάπτυξη, διοικητική οργάνωση της περιφέρειας της χώρας, ύπαρξη προγράμματος εθνικής και περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης, καθορισμός ζωνών πολεοδομικών ρυθμίσεων.
- Πολιτιστική κληρονομιά και ειδικότερα, αρχαιολογικά άλλα ιστορικά μνημεία, μουσεία, τοπική αρχιτεκτονική, παραδόσεις και έθιμα, παραδοσιακοί οικισμοί.
- Υποδομή: Οδικές, σιδηροδρομικές, θαλάσσιες και αεροπορικές –εναέριες μεταφορές.

- Ανωδομή: ξενοδοχεία, οργανωμένες κατασκηνώσεις, τουριστικά χωριά διακοπών, αγροτουριστικά καταλύματα, ξενώνες, εστιατόρια, καφέ, μπαρ, τουριστικά γραφεία.
- Οικονομικοί πόροι: δημόσιες χρηματοδοτικές πηγές, οικονομικές επιδοτήσεις από την τοπική αυτοδιοίκηση, τραπεζικές μορφές χρηματοδότησης, επίπεδο τιμών πρώτων υλών, οικοπέδων, υπηρεσιών και εργατικού δυναμικού, οικονομικοί πόροι που μακροπρόθεσμα βοηθούν τη χρηματοδότηση βιοτεχνίας και εμπορίου αλλά και της βιομηχανίας που παράγει προϊόντα που καταναλώνονται από τους τουρίστες.

Το σύνολο των πόρων αυτών σχετίζεται με το περιβάλλον και επηρεάζει άμεσα ή έμμεσα την ποιότητά του. Οποιοσδήποτε εργαζόμενος ή επιχειρηματίας που εμπλέκεται στον τουρισμό, οποιαδήποτε επιχείρηση από περίπτερο μέχρι πεντάστερη ξενοδοχειακή μονάδα επηρεάζει το περιβάλλον.

Σημαντικός είναι και ο ρόλος κρατικών φορέων που εμπλέκονται σε ζητήματα τοπικής ανάπτυξης και υλοποίησης των αναπτυξιακών και περιβαλλοντικών υποδομών. Συνεπώς μεγάλη ευθύνη φέρει για το περιβάλλον του προορισμού και η εκάστοτε αυτοδιοικητική αρχή, δημοτική ή νομαρχιακή-περιφερειακή, μια και καθορίζει: Το αν υπάρχει, και το πώς λειτουργεί, σύστημα διαχείρισης αστικών λυμάτων, σύστημα διαχείρισης απορριμμάτων, και ανακύκλωσης, σύστημα προστασίας του δομημένου περιβάλλοντος και του αρχιτεκτονικού χαρακτήρα της περιοχής, όπως και σύστημα προστασίας και συντήρησης των ελευθέρων χώρων.

Ο τουρισμός, μετά τη μαζικοποίηση και την τον «εκδημοκρατισμό» του αποτελεί, όπως παρατηρεί ο Βαρβαρέσος (1999), σημαντικότερη βιομηχανία για πολλές χώρες. Παλιότερα ο

τουρισμός στην Ελλάδα ήταν μια δραστηριότητα περιορισμένης εμβέλειας που είχε, όπως παρατηρεί ο Διακομιχάλης (2009), σχετικά λίγους, με τα σημερινά δεδομένα, τουρίστες σε συγκεκριμένες περιοχές. Ήδη, όπως σημειώνει ο Φραγκόπουλος (1975), από τη δεκαετία του '60 έχει γίνει κοινή συνείδηση, στον τόπο μας, ότι ο τουρισμός είναι σημαντικότερος για την επιβίωση της χώρας και συνεισφέρει στο δημοσιονομικό, συναλλαγματικό και ιδιωτικοοικονομικό πεδίο. Ενώ ο Ζαχαράτος (1986) αναφέρεται πιο διεξοδικά στη θετική συμβολή του τουρισμού στην οικονομία, τονίζοντας :

Την συμβολή του τουρισμού στην οικονομία και ειδικότερα στις θετικές του επιπτώσεις στη μείωση του ελλείμματος του ισοζυγίου πληρωμών, στην καταπολέμηση της ανεργίας και της μετανάστευσης, στην περιφερειακή ανάπτυξη, στον περιορισμό της διαφοράς των εισοδημάτων μεταξύ των αστικών κέντρων και της περιφέρειας, στην αύξηση των εσόδων του κράτους και της τοπικής αυτοδιοίκησης, στην ανάπτυξη των συναφών κλάδων της οικονομίας και στη διαφύλαξη και προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Πιο αναλυτικά οι οικονομικές επιπτώσεις του τουρισμού αφορούν κυρίως στους πιο κάτω τομείς

I. Απασχόληση

Ο τουρισμός είναι τομέας με ένταση απασχόλησης και δημιουργεί συχνά πολλές θέσεις εργασίας. Βέβαια ο εποχικός χαρακτήρας της λειτουργίας του συνήθως επηρεάζει και τα χαρακτηριστικά αυτής της απασχόλησης, η οποία είναι σε μεγάλο ποσοστό εποχική, ανειδίκευτη και περιστασιακή. Σημαντική είναι και η συμβολή του τουρισμού στην ενίσχυση της αυτοαπασχόλησης (μικρές τουριστικές επιχειρήσεις, εμπορικά καταστήματα). Αξίζει βέβαια να σημειωθεί ότι, συχνά, η απασχόληση στον τουρισμό συνδυάζεται και με παράλληλη απασχόληση σε άλλους κλάδους της οικονομίας (π.χ. γεωργία, βιομηχανία) με

αποτέλεσμα τη γενικότερη αύξηση των οικογενειακών εσόδων. Ιδιαίτερα στις τουριστικές περιοχές που λειτουργούν εποχικά, η πολλαπλή απασχόληση με επίκεντρο τον τουρισμό αποτελεί τον κανόνα για μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού.

II. Περιφερειακή ανάπτυξη

Πολλές είναι οι περιπτώσεις όπου ο τουρισμός έχει συμβάλει στην ενίσχυση της ανάπτυξης περιφερειών αποβιομηχανοποιημένων και γεωγραφικά απομονωμένων, ορεινών και μειονεκτικών ή περιοχών με υποβαθμισμένο αγροτικό τομέα. Η ανάπτυξη του τουρισμού αύξησε τα εισοδήματα, την απασχόληση, τις επενδύσεις και διεύρυνε την παραγωγική βάση της τοπικής οικονομίας, με αποτέλεσμα να σταματήσει η μετανάστευση και να βελτιωθεί το επίπεδο και η ποιότητα ζωής. Ειδικότερα δε στις περιοχές που διαθέτουν πλούσιους τουριστικούς πόρους, η ανάπτυξη είναι εξαιρετικά δυναμική σε ετήσιους ρυθμούς.

III. Πολλαπλασιαστικές επιδράσεις στην τοπική οικονομία

Έχουν γίνει προσπάθειες να εκτιμηθούν οι πολλαπλασιαστικές επιδράσεις της τουριστικής ανάπτυξης στους υπόλοιπους κλάδους της εθνικής και τοπικής οικονομίας. Παρά τις διαφορετικές τελικές εκτιμήσεις, από τη λειτουργία ενός κοινού πολλαπλασιαστή τουρισμού, κοινή είναι η εκτίμηση ότι υπάρχουν θετικές επιδράσεις σε πολλούς κλάδους, οι δραστηριότητες των οποίων σχετίζονται με τον τουρισμό, όπως βιομηχανία, κατασκευές, γεωργοκτηνοτροφία, υπηρεσίες, μεταφορές, εμπόριο κλπ. Και οι θετικές αυτές επιδράσεις καταγράφηκαν σε περιοχές και χώρες με πολύ διαφορετικά χαρακτηριστικά ανάπτυξης.

IV. Ισοζύγιο πληρωμών

Δυο ζητήματα κυρίως έχουν αναλυθεί σχετικά με τον τουρισμό:

α) Η θετική επίδραση των συναλλαγματικών εισροών από τον τουρισμό στο ισοζύγιο. Στις περισσότερες χώρες με τουριστική ανάπτυξη, και ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες,

διαπιστώνουμε και τις δυο παραπάνω επιδράσεις και το τελικό, θετικό ή όχι, αποτέλεσμα εξαρτάται από την ικανότητα των χωρών αυτών να σχεδιάζουν και να προγραμματίζουν τη γενικότερη λειτουργία του τουρισμού.

β) Η αρνητική επιβάρυνση του ισοζυγίου πληρωμών των τουριστικών χωρών από την ανάγκη να εισάγουν είδη και προϊόντα αναγκαία για τη λειτουργία του τουριστικού τομέα.

V. Φορολογικά έσοδα για το κράτος

Οι επενδύσεις στον ευρύτερο τουριστικό τομέα αλλά και το χαρακτηριστικό του τουρισμού να ενισχύει δυναμικά την δημιουργία πολλών μικρών επιχειρήσεων στις περιοχές όπου αναπτύσσεται, οδηγούν στην αύξηση των φορολογικών εσόδων. Ένας σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει σε αυτήν την αύξηση είναι και η αύξηση της άμεσης φορολογίας (φορολογία εισοδήματος) από την αύξηση των εισοδημάτων των απασχολούμενων, ποσοστό όσο και οι έμμεσοι φόροι (ΦΠΑ) από την αυξημένη καταναλωτική δαπάνη, ντόπιων και ξένων, όπως και η αναπροσαρμογή προς τα άνω των τιμών των ακινήτων και του φόρου ακίνητης περιουσίας (ΕΝΦΙΑ) στις τουριστικές περιοχές.

VI. Πληθωρισμός και αύξηση των τιμών της γης σε τοπικό επίπεδο

Έχει παρατηρηθεί, ωστόσο, ότι ο τουρισμός συχνά δημιουργεί πληθωριστικές πιέσεις, με αποτέλεσμα να αυξάνεται το κόστος ζωής σε τοπικό επίπεδο, ιδιαίτερα σε περιοχές που η τουριστική ανάπτυξη είναι μαζική και οργανωμένη. Συχνά, όπως σημειώνουν και οι Κοκκώσης και Τσάρτας (2007), εξαιτίας και της ταχύτατης οικοπεδοποίησης, υπάρχει υπερβολική αύξηση στις τιμές της γης, γεγονός που σχετίζεται και με τη γενικότερη τάση για χωρική επέκταση των τουριστικών δραστηριοτήτων.

VII. Κοινωνικές επιπτώσεις

Οι κοινωνικές επιπτώσεις του τουρισμού είναι πολλές. Το γεγονός, ότι η ανάπτυξη του τουρισμού προκαλεί τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, και αύξηση των εισοδημάτων, συνεπάγεται γεωγραφικές, επαγγελματικές και κοινωνικές μετακινήσεις. Ειδικότερα, διαπιστώνονται γεωγραφικές μετακινήσεις από το γεωργικό τομέα, κυρίως προς τον τουρισμό, και κοινωνικές μετακινήσεις όπως διεύρυνση της μεσαίας τάξης. Ο τουρισμός προκαλεί, γεωγραφική, επαγγελματική αλλά και την κοινωνική κινητικότητα, καθώς άτομα ή ομάδες ατόμων προσελκύνονται από τις νέες επαγγελματικές και εισοδηματικές ευκαιρίες που προσφέρει. Κατά κανόνα πάντως, ο τουρισμός συμβάλλει σε αύξηση της απασχόλησης στον τριτογενή τομέα που συχνά συνοδεύεται από συρρίκνωση του πρωτογενούς² Παρόλα αυτά, το γεγονός ότι ο τουρισμός δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας και νέα επαγγέλματα και εισοδήματα, την ώρα που άλλοι τομείς είτε συρρικνώνονται είτε εμφανίζουν στασιμότητα είτε προσπαθούν να εκσυγχρονιστούν, χωρίς σημαντικά αποτελέσματα, το γεγονός αυτό δεν συνεπάγεται αναγκαστικά, ότι ο τουρισμός λειτουργεί ανταγωνιστικά ως προς τους άλλους τομείς της οικονομίας. Αντίθετα, μπορεί έμμεσα να βοηθήσει και τους άλλους τομείς να ανακάμψουν αυξάνοντας τη ζήτηση και απορροφώντας αγαθά και υπηρεσίες που εκείνοι παράγουν και τα οποία είναι απαραίτητα για τις τουριστικές επιχειρήσεις. Αυτό ωστόσο απαιτεί κεντρικό σχεδιασμό και συντονισμό, ώστε η αύξηση της ζήτησης να μην οδηγήσει σε αύξηση των εισαγωγών αλλά να στηριχτεί και να στηρίξει την ντόπια οικονομία. Γι' αυτό και ο ρόλος του κράτους είναι κομβικός.

Παρόλα αυτά ο ρόλος τους κράτους στην τουριστική ανάπτυξη είναι ακόμα πολύ μικρός ή αποσπασματικός και σε μερικές περιπτώσεις αρνητικός, υπό την έννοια ότι οι υπηρεσίες και

² Ειδικά η συρρίκνωση του πρωτογενούς τομέα μπορεί να οδηγήσει σε περαιτέρω ερήμωση της υπαίθρου που είχε ήδη ξεκινήσει τις προηγούμενες δεκαετίες, αν και σήμερα στην Ελλάδα της κρίσης υπάρχει ένα καινούργιο ρεύμα νέων ανθρώπων που επιστρέφουν στη γη σαν μέσο βιοπορισμού.

τα έργα υποδομής εμφανίζονται πολύ περιορισμένα, σε σχέση με τις ανάγκες του τοπικού πληθυσμού και κυρίως του τουριστών τους οποίους δέχεται ή θα μπορούσε να δεχτεί, πιο ικανοποιητικά και προσοδοφόρα αν ο σχεδιασμός ήταν καλύτερος. Και κατά συνέπεια, η προσδοκώμενη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου αλλά και η κοινωνική κινητικότητα να υπολείπονται των δυνατοτήτων, επειδή πολλές φορές οι επιτελικές θέσεις στην επαγγελματική πυραμίδα βρίσκονται, στις περισσότερες περιοχές, στα χέρια εξωγενών επιχειρηματικών στελεχών, ενώ σε λίγες περιοχές καταλαμβάνονται από ντόπιους που έχουν αποκτήσει τα απαραίτητα για τη θέση προσόντα. Με αποτέλεσμα, οι ντόπιοι, έχοντας κατά κανόνα χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης, να κατέχουν στη πλειοψηφία τους χειρονακτικές θέσεις. Αλλά, όπως σημειώνει και η Παπαδάκη- Τζεδάκη (1999), και ανάμεσα στο ντόπιο πληθυσμό ο τουρισμός μπορεί να προκαλέσει όξυνση των κοινωνικοπολιτικών ανισοτήτων καθώς οι κάτοχοι γης ή ακινήτων είναι συνήθως οι κυρίως ωφελημένοι, επειδή αυτοί καρπώνονται το μεγαλύτερο μέρος των νέων εισοδημάτων που προέρχονται από τον τουρισμό.

1.4.5 Τουρισμός και Πολιτισμός

Οι πολιτισμικές επιπτώσεις του τουρισμού περιγράφονται παρακάτω. Η βάση για τη διατήρηση και την ανάπτυξη του πολιτιστικού επιπέδου ενός τόπου είναι η συμμετοχή των κατοίκων του σε πολιτιστικές εκδηλώσεις και η παρακολούθηση ανάλογων γεγονότων και δρώμενων. Η επαφή μιας κοινωνίας με το πολιτισμό, την ιστορία και τις παραδόσεις ευαισθητοποιεί το πολίτη και τον κάνει ενεργό μέλος της κοινωνίας. Πάντα ο πολιτισμός συνδέονταν με την ανάπτυξη, σε δυο επίπεδα. Σε αυτό των μονίμων-αυτοχθόνων κατοίκων αλλά και σε αυτό των ξένων, με άλλα πολιτιστικά χαρακτηριστικά. Ο πολιτισμός αποτελεί πλέον συστατικό στοιχείο της βιώσιμης περιφερειακής ανάπτυξης με μεγάλες κοινωνικές και οικονομικές προεκτάσεις. Στον ελληνικό χώρο όπου «βαριά βιομηχανία» είναι ο τουρισμός

δεν είναι δυνατόν να παραβλέπεται ο πολιτιστικός παράγοντας. Και θεμέλιο της πολιτισμικής ανάπτυξης είναι η συνείδηση των κατοίκων να βασίζεται στη σωστή παιδεία και τη διαφύλαξη της περιβαλλοντικής και πολιτισμικής κληρονομιάς (Προκοπίου, 2009).

Ο Παναγόπουλος (2001) περιλαμβάνει στο πολιτιστικό περιβάλλον :τους ιστορικούς πόρους, την καλλιτεχνική και πολιτιστική κληρονομιά και τη νέα καλλιτεχνική δημιουργία.

Η σχέση του πολιτισμού με τον τουρισμό είναι αλληλένδετη. Η επαφή του τουρίστα με τις τέχνες διανθίζει και κάνει γοητευτικότερες τις διακοπές του. Διαχρονικά ο τουρισμός συνδέεται με τον πολιτισμό καθώς οι τουρίστες διαρκώς επιζητούν να έρθουν σε επαφή με την ιστορία των τόπων, τον πολιτισμό και τις τοπικές παραδόσεις. Σχεδόν παντού στους προορισμούς, λειτουργούν μουσεία και πινακοθήκες και γίνονται πολλά πολιτιστικά φεστιβάλ με τοπικά χαρακτηριστικά. Όπως σημειώνει ο Φωτίου (1994) οι εκδηλώσεις και τα μνημεία είναι βασικά τουριστικά-πολιτιστικά θέλγητρα, αφού φανερώνουν την ιστορική μνήμη, και εκφράζουν την κοσμοαντίληψη, και την ιδιοπροσωπεία ενός λαού, δηλαδή την ταυτότητά του στη ροή του χρόνου.

Πιο συγκεκριμένα το πολιτισμικό κεφάλαιο της χώρας μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε:

A. Ιστορική πολιτιστική κληρονομιά, που περιλαμβάνει: Ιστορικά μνημεία, αρχαία, βυζαντινά και τοπική αρχιτεκτονική σε παραδοσιακούς οικισμούς όπως και την αναβίωση παλιών κοινοτικών εκδηλώσεων με έντονο τοπικό χαρακτήρα.

B. Σύγχρονη τέχνη και πιο συγκεκριμένα: Ποίηση, μουσική, γλυπτική, ζωγραφική, αρχιτεκτονική, χορός, θέατρο, κινηματογράφος, διακοσμητική και φωτογραφία.

Μολονότι δεν υπάρχει ένας γενικά αποδεκτός ορισμός για τον πολιτιστικό τουρισμό, για τον σκοπό αυτού του άρθρου μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τον ορισμό που δίνει η Επιτροπή Καναδικού Τουρισμού (CTC). Σύμφωνα με αυτόν:

«Μπορούμε να χαρακτηρίσουμε ένα είδος τουρισμού ως πολιτιστικό όταν η συμμετοχή σε πολιτιστικές και εκπαιδευτικές εμπειρίες ή εμπειρίες που αναφέρονται στην πολιτιστική κληρονομιά αποτελούν ένα σημαντικό παράγοντα του ταξιδιού».

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τουρισμού (WTO) θεωρεί ότι πολιτιστικός τουρισμός είναι το ταξίδι που γίνεται με κίνητρο, βασικά πολιτιστικό, περιλαμβάνοντας εκπαιδευτικές περιηγήσεις, θεατρικές παραστάσεις, φεστιβάλ, προσκυνήματα, επισκέψεις σε αρχαιολογικούς χώρους, μνημεία και μουσεία, καθώς και τη μελέτη του φυσικού περιβάλλοντος, του λαϊκού πολιτισμού και της λαϊκής τέχνης. Τα τουριστικά προγράμματα όλων των διεθνών ταξιδιών περιλαμβάνουν τουλάχιστον ένα πολιτιστικό στοιχείο και η «αποθέωση» ή ολοκλήρωση του συνδυασμού πολιτισμού-τουρισμού είναι η οργάνωση πολιτιστικών φεστιβάλ που σχετίζονται με τέχνες παραδοσιακού χαρακτήρα. Τέτοιες δράσεις ευνοούν τους προορισμούς με πιστούς και υψηλού μορφωτικού επιπέδου τουρίστες αλλά ανεβάζουν πολιτιστικά τους τόπους μια και ο πολιτισμός δεν είναι μόνο ιστορικός αλλά αναπτύσσεται και με νέες καλλιτεχνικές δημιουργίες.

1.4.6 Η σημασία της ποιότητας των προσφερόμενων τουριστικών υπηρεσιών

Ο τουρισμός έχει οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Αυτές αναφέρονται στη τουριστική βιβλιογραφία αλλά και στις περιβαλλοντικές αποτιμήσεις της τουριστικής βιομηχανίας από τους Mathieson & Wall (1982), Murphy (1985) και Pearce (1989). Τα τελευταία χρόνια η συζήτηση για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του τουρισμού και για τη σχέση τους με τη βιώσιμη ανάπτυξη, οδήγησε στην εμφάνιση του πράσινου τουρισμού ή *οικοτουρισμού* ή *βιώσιμου τουρισμού*, που ορίζεται από τους Farr & Rogers (1994) ως η μορφή τουρισμού που δεν αλλάζει με βλαπτικό τρόπο το περιβάλλον και την κοινωνία και παρέχει τις απαραίτητες βάσεις για την ανάπτυξή τους.

Οι επιπτώσεις της ανεξέλεγκτης τουριστικής ανάπτυξης-επέκτασης μπορούν να βλάψουν το φυσικό περιβάλλον, το δομημένο περιβάλλον, το κοινωνικό και το οικονομικό περιβάλλον. Αν δεν τεθούν σωστοί και εφαρμόσιμοι κανόνες στην ανάπτυξη, τότε είναι πιθανόν να υπάρξουν σοβαρές συνέπειες οι οποίες μπορεί να πλήξουν σοβαρά την τουριστική φήμη ενός προορισμού.

Τις περιόδους της υψηλής τουριστικής σαιζόν, όπως σημειώνει ο Tumbic (2000) οι πιέσεις στις παράκτιες ζώνες αυξάνονται. Όσο καλές και να είναι οι υπηρεσίες σε ένα ξενοδοχείο, αν ο ευρύτερος περιβάλλον χώρος, δεν είναι σε καλή κατάσταση, τότε ο τουρίστας δεν μένει ικανοποιημένος. Όπως όλοι γνωρίζουμε οι κακές φήμες κυκλοφορούν πιο εύκολα. Ένας κακός επαγγελματίας μπορεί να θίξει μια ολόκληρη περιοχή, ένα κακό ξενοδοχείο επίσης. Έχει παρέλθει πλέον η εποχή που επαρκούσε η κατασκευή ενός ξενοδοχείου το οποίο στη συνέχεια ο ιδιοκτήτης διοικούσε ανάλογα με τις γνώσεις του. Στο διεθνές τουριστικό περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από τον εντονότατο ανταγωνισμό και μεγάλους tour operators να κατευθύνουν τις ροές, ένα ξενοδοχείο δυσκολεύεται να επιβιώσει στο μικροπεριβάλλον του, ενώ, όπως παρατηρούν οι Lickorish, Bodlender & Jenkins (1991), ένας τουριστικός προορισμός ως σύνολο έχει και αυτός δεκάδες ανταγωνιστές και αν δεν είναι καλά οργανωμένος απειλείται με μείωση της τουριστικής ζήτησης.

Η παροχή τουριστικών υπηρεσιών έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Χαμηλό κόστος κατανάλωσης των περιβαλλοντικών και πολιτιστικών θέλγητρων.
- Σχετίζεται με την απασχόληση και δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας.
- Είναι καταλυτικός παράγων για την ανάπτυξη πολλών χωρών.
- Έχει μεγάλη σημασία για τη ζήτηση προϊόντων από άλλους τομείς της οικονομίας.

- Συνδέεται με τον πολιτισμό.
- Συνδέεται με τον κοινωνικό ιστό και το περιβάλλον.

1.4.7 Ο τουρισμός σαν ένα διαρκώς εξελισσόμενο προϊόν

Οι εμπλεκόμενοι στον τουρισμό, πολιτικοί και επιχειρηματίες αναγνωρίζουν ότι μια υγιής τουριστική βιομηχανία εξαρτάται από την περιβαλλοντική κατάσταση του προορισμού και συζητούν για την τουριστική ανάπτυξη αλλά και για περιβαλλοντικά, φιλικούς προορισμούς. Παράλληλα στο ίδιο μήκος κύματος, οι επιχειρηματίες δρουν σε περιβαλλοντικά φιλικές δραστηριότητες όπως ο εναλλακτικός τουρισμός.

Το ίδιο και οι κυβερνήσεις προωθούν την ανάπτυξη νέων εναλλακτικών μορφών τουρισμού συμβατών με το περιβάλλον, όπως είναι ο συνεδριακός, ο πολιτιστικός, ο αθλητικός, ο θρησκευτικός, ο φυσιολατρικός, ο ενεργειακός και άλλες μορφές, σε μια προσπάθεια να αμβλύνουν τις επιπτώσεις του μαζικού τουρισμού.

Προορισμοί που συνδέονται με εναλλακτικές μορφές τουρισμού μπορούν να στοχεύουν σε ανώτερου επιπέδου τουριστική ζήτηση, μιας και όπως σημειώνεται και στο κείμενο της Agenda 21 (United Nations, 1992), χρόνο με το χρόνο οι τουρίστες θέλουν να εμπλουτίσουν τις διακοπές τους με επιπλέον δραστηριότητες

Πριν μερικά χρόνια οι μελετητές του τουριστικού φαινομένου ήταν υποχρεωμένοι να αποδείξουν ότι υπάρχουν δεσμοί ανάμεσα στον τουρισμό και το περιβάλλον. Σήμερα αυτό δεν τίθεται πια εν αμφιβόλω. Στη Διακήρυξη της Μανίλας για τον Παγκόσμιο Τουρισμό, το 1980, στη Διάσκεψή του Ρίο για το Περιβάλλον 1992 και στην Agenda 21, που ενσωματώθηκε στη Συνθήκη του Μάαστριχτ και πιο πρόσφατα (1999) όπως ορίζει ο Παγκόσμιος Κώδικας Δεοντολογίας για τον Τουρισμό (WTO, 1999), όπου δεσμεύεται και η Ελλάδα, θεσπίζονται οι αρχές της 'βιώσιμης ανάπτυξης' και ταυτόχρονα η υποχρέωση της

παγκόσμιας κοινότητας να προστατεύει το περιβάλλον. Οι ίδιες αρχές πρέπει να εφαρμόζονται από πολιτικούς και επιχειρηματίες, επειδή μια υγιής τουριστική βιομηχανία εξαρτάται από ένα υγιές περιβάλλον, και συνεπώς οφείλουν να προωθούν μορφές «περιβαλλοντικά συνετού τουρισμού». Σταδιακά όλο και περισσότερες κυβερνήσεις και επιχειρηματίες, προωθούν την ανάπτυξη νέων ή εναλλακτικών μορφών τουρισμού, συμβατών με το περιβάλλον. Ο συνεδριακός, ο πολιτιστικός ο αθλητικός, ο οικολογικός, ο θρησκευτικός και άλλες μορφές αποτελούν μια προσπάθεια να αμβλυνθούν οι επιπτώσεις του μαζικού τουρισμού, να διευρυνθεί η τουριστική περίοδος και να δημιουργηθούν νέα τουριστικά προϊόντα, που ανταποκρίνονται στην τουριστική ζήτηση και επηρεάζονται λιγότερο από τις διεθνείς συγκυρίες

1.4.8 Τα στάδια εξέλιξης ενός τουριστικού προορισμού

Η επίδραση του τουρισμού στο μετασχηματισμό του περιβάλλοντος, είναι αναπόφευκτη. Εκείνο που έχει σημασία είναι, η επίδραση αυτή να έχει τις λιγότερες αρνητικές συνέπειες, όχι μόνο στο παρόν αλλά και στο μέλλον. Με δεδομένες τις θετικές και αρνητικές συνέπειες, κάθε τουριστικός προορισμός βιώνει ένα κύκλο ζωής ο οποίος ξεκινάει από το στάδιο της εξερεύνησής του και αφού περάσει από τα στάδια της εμπλοκής, ανάπτυξης, εδραίωσης και μαρασμού, φθάνει στη φάση της κρίσης όπου θα γίνει ανανέωση ή κατάρρευση. Οι παράγοντες οι οποίοι διαμορφώνουν τα παραπάνω στάδια ανάπτυξης, στη χώρα μας είναι οι ντόπιοι κάτοικοι και επιχειρηματίες, οι Έλληνες και ξένοι επενδυτές, οι οργανωτές ταξιδιών, οι ίδιοι οι τουρίστες, καθώς επίσης και η πολιτεία με τα αναπτυξιακά και επενδυτικά προγράμματα.

Ο τουριστικός προορισμός είναι:

- Μία διακριτή και αναγνωρίσιμη περιοχή (με γεωγραφικά ή διοικητικά όρια), την οποία επισκέπτονται τουρίστες και κάνουν τις διακοπές τους διαμένοντας εκεί.

- Τόπος παραγωγής σημαντικού εισοδήματος.

Βασικά στοιχεία του τουριστικού προορισμού, τα οποία διαχειρίζεται το destination management, και

σοβαρά κίνητρα που ωθούν τους επισκέπτες να ταξιδέψουν είναι:

- Πολιτιστικά και ανθρωπογενή στοιχεία.
- Φυσικό και δομημένο περιβάλλον.
- Εμπειρίες για άλλες, διαφορετικές ψυχικές καταστάσεις (π. χ. συμμετοχή σε δρώμενα, βόλτα με αερόστατο, αγώνες γκολφ κ.τ.λ.).

Μία αποτελεσματική διαχείριση ενός προορισμού πρέπει, όπως σημειώνουν οι Varelas & Georgakopoulos (2012), να ρυθμίζει τη σωστή λειτουργία του προορισμού παράλληλα με την σωστή μελέτη και διαφήμισή της, βασιζόμενη στην αρχή ότι, αναφέρεται σε ξεχωριστή αναγνωρίσιμη αξία με βάση τις εξής δυνατότητες:

- Να προσφέρει ποιότητα στην τουριστική εμπειρία και να ικανοποιεί τις προσδοκίες του τουρίστα-επισκέπτη.
- Να συμβάλλει στη μακροπρόθεσμη ευημερία και την ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας.
- Να συμβάλλει στη κερδοφορία και στη βιωσιμότητα του τουριστικού τομέα του προορισμού και των συναφών επιχειρήσεων.
- Να διασφαλίσει βιώσιμη ανάπτυξη του προορισμού χωρίς ανεπανόρθωτες ζημιές στο περιβάλλον.

Το σωστό μάρκετινγκ ενός τουριστικού προορισμού θα πρέπει να περιλαμβάνει σύμφωνα με τον Ηγουμενάκη (1999) τα ακόλουθα: διαφήμιση του τουριστικού προορισμού, ανάλυση των ανταγωνιστικών αγορών, αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος, έρευνες για την ικανοποίηση των αναγκών των τουριστών, ποιότητα στην υπηρεσίες, του προορισμού ως σύνολο, επικέντρωση στα συγκριτικά πλεονεκτήματα και ανακάλυψη νέων συγκριτικών πλεονεκτημάτων.

Για να υπάρχει όμως σωστή εφαρμογή του μάρκετινγκ και ικανοποίηση του πελάτη - τουρίστα πρέπει η ανάπτυξη και το περιβάλλον της περιοχής να σχετίζονται και να είναι τοποθετημένες στα πρότυπα της βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης. Πράγμα που συνεπάγεται ήπια τουριστική ανάπτυξη και καλής ποιότητας περιβάλλον, που για να επιτευχθεί απαιτείται:

- Ανάπτυξη με σχεδιασμό.
- Εφαρμογή χρήσεων γης.
- Υποστήριξη εκσυγχρονισμού.
- Σωστή διαχείριση απορριμμάτων και αποβλήτων.
- Φιλικό, για το περιβάλλον, μάνατζμεντ των ξενοδοχείων.
- Προστασία και ανάδειξη των περιβαλλοντικά σημαντικών προορισμών.

Με την εφαρμογή των παραπάνω η τουριστική ζήτηση για ένα προορισμό θα αυξάνεται .

Τα στάδια ανάπτυξης ενός τουριστικού προορισμού παρουσιάζονται συνοπτικά από τους Προκοπίου & Τσίρκας (2012) με την ακόλουθη σειρά:

Στάδιο 1: Κυριαρχούν μορφές οικονομικής δραστηριότητας πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα. Ο τουρισμός δεν υπάρχει ή είναι ελάχιστος.

Στάδιο 2: Ο προορισμός αναπτύσσεται, συχνά χωρίς υποδομές και χωρίς σχεδιασμό, παράλληλα εισρέουν μεγάλα κέρδη από τουριστικά εισοδήματα, η οικονομία αναθερμαίνεται και παρατηρείται ελάττωση άλλων μορφών παραγωγικής δραστηριότητας. Η περιβαλλοντική πολιτική είναι περιορισμένη και δεν κατασκευάζονται όλα τα απαραίτητα έργα υποδομής.

Στάδιο 3: Ωρίμανση τουριστικού προορισμού - διαπίστωση της σημασίας περιβάλλοντος. Εδώ πλέον ο προορισμός είναι καθιερωμένος και γνωστός διεθνώς και χιλιάδες τουρίστες τον επισκέπτονται. Η φάση χαρακτηρίζεται από ωρίμανση με εξωτερικές οικονομίες και έντονο ανταγωνισμό. Παράλληλα οι προορισμοί που δεν έχουν περιβαλλοντικές υποδομές, στην κορύφωση της ακμής τους αρχίζουν να παρακμάζουν. Το περιβάλλον στην περίπτωση αυτή δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις ανάγκες και να απορροφήσει όλες τις πιέσεις.

Στάδιο 4: Απειλή προορισμών: Το στάδιο αυτό δεν αφορά όλους τους προορισμούς. Εδώ κάποιοι ευάλωτοι προορισμοί φθίνουν και χάνουν την ζήτηση για επισκέπτες. Αιτίες αυτής της κατάστασης είναι η μη ολιστική προσέγγιση για την ανάπτυξη, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται προβλήματα περιβαλλοντικά και προβλήματα ποιότητας τουριστικών υπηρεσιών. Αυτό γίνεται σε υποπροορισμούς μέσα σε νησιά ή μικρές τουριστικές περιοχές, και όχι σε ολοκληρωμένες γεωγραφικές περιφέρειες. Στο τέλος αυτής της αρνητικής διαδικασίας αντί για ανάπτυξη, τα ξενοδοχεία κλείνουν και οι τουρίστες φεύγουν. Διέξοδος από αυτή την κατάσταση είναι η αναβάθμιση των υπηρεσιών, του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος και η σωστή τουριστική προβολή.

Στάδιο 5: Πολλοί προορισμοί, που έχουν σωστή τουριστική και περιβαλλοντική πολιτική φθάνουν κατευθείαν σε αυτό το στάδιο. Η βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη γίνεται γεγονός. Οι εναλλακτικές μορφές τουρισμού οδηγούν τους προορισμούς σε υψηλά ποιοτικά επίπεδα.

Στην περίπτωση που οι προορισμοί φτάσουν το στάδιο 4 τότε τα πράγματα γίνονται πολύ δύσκολα. Χρειάζεται ειδική πολιτική διαχείρισης κρίσεων προορισμών για να σωθεί ο

τουρισμός της περιοχής Διαφορετικά οι κλίνες ελαττώνονται χρόνο με το χρόνο, και οι επισκέπτες είναι περιστασιακοί ή πολύ περιορισμένοι,

Παρά το γεγονός ότι όλοι οι προορισμοί μπορούν να ενταχθούν σε κάποιο από αυτά τα στάδια και να αποτιμηθούν δεν είναι βέβαιο ότι κάθε προορισμός διαθέτει όλες τις πιο πάνω προϋποθέσεις ή περνάει μέσα από όλα τα στάδια εξέλιξης που αναφέρθηκαν Μπορεί ένας προορισμός να «πάει» από την εξερεύνηση κατευθείαν στην ανάπτυξη, ένας άλλος από την ανάπτυξη στον μααρασμό ενώ κάποιος να μη φθάσει ποτέ στο μααρασμό. Για να αποφύγει ένας τουριστικός προορισμός να φθάσει στο στάδιο του μααρασμού, πρέπει να επιδιώξει μια βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη, λαμβάνοντας υπ' όψη τη φέρουσα ικανότητά του, η οποία υποδηλώνει την αντοχή του σε υποδομές και περιβάλλον. Γίνεται λοιπόν ξεκάθαρο, όπως σημειώνει και ο Χατζηβγέρης (2003) ότι χωρίς σαφείς αναπτυξιακούς στόχους, που θα ενσωματώνουν στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη την περιβαλλοντική διάσταση, θα δημιουργούνται προβλήματα, τα οποία, όχι μόνο θα αναπαράγονται, αλλά θα οδηγούν συνεχώς σε νέα αδιέξοδα.

1.4.9 Οι επιπτώσεις του τουρισμού στο περιβάλλον

Ο μαζικός τουρισμός αποτελεί το κυρίαρχο χαρακτηριστικό της τουριστικής ανάπτυξης για πολλές αναπτυσσόμενες χώρες. Ο Τσάρτας (2010) ξεχωρίζει τρία διακριτά στάδια της τουριστικής ανάπτυξης στη Ελλάδα:

- Πρώτο στάδιο ανάπτυξης (1950-1965): Περιηγητές τουρίστες, υποτυπώδεις υποδομές, πολιτιστικός τουρισμός και τουρισμός διακοπών.
- Δεύτερο στάδιο ανάπτυξης (1965-1985): Ανάπτυξη του οργανωμένου τουρισμού διακοπών, αριθμητική αύξηση και χωρική επέκταση των τουριστικών υποδομών, ο τουρισμός. υπολογίσιμος τομέας της εθνικής οικονομίας.

- Τρίτο στάδιο ανάπτυξης (1985 ως σήμερα): Βιομηχανοποιημένος μαζικός τουρισμός, σημαντικά προβλήματα από την άναρχη ανάπτυξη, τμηματοποίηση της τουριστικής ζήτησης.

Είναι κατά το τρίτο στάδιο που οι αρνητικές οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές συνέπειες του οργανωμένου μαζικού τουρισμού, γίνονται πια ορατές και στην Ελλάδα. Ο Holden (2001) επιχειρεί να καταγράψει τις επιπτώσεις του μαζικού τουρισμού, θετικές και αρνητικές.

Ανάμεσα στις αρνητικές επιπτώσεις συγκαταλέγονται:

- Μερική εγκατάλειψη παραδοσιακών οικισμών.
- Ηχορύπανση σε συγκεκριμένες περιοχές.
- Παρατηρημένη υφαλμύρωση υδάτινων πόρων.
- Πυρκαγιές.
- Διάσπαρτη δόμηση παράλληλα με την ακτή.
- Κυκλοφοριακή συμφόρηση στις πόλεις.
- Αισθητική υποβάθμιση από τις τουριστικές δραστηριότητες στο τοπίο και, ιδιαίτερα στον αρχιτεκτονικό χαρακτήρα.
- Εκφυλισμός του αρχιτεκτονικού χαρακτήρα των χωριών της υπαίθρου.
- Μείωση πληθυσμού ορεινών περιοχών.
- Υπερσυγκέντρωση πληθυσμού στις τουριστικές περιοχές.
- Περιθωριοποίηση αγροτικών κοινοτήτων και εγκατάλειψη ορεινών περιοχών.

- Αξιοποίηση πόρων με μοναδικό στόχο την τουριστική ανάπτυξη.
- Χαμηλής ποιότητας τουρισμός σε συγκεκριμένες περιοχές.
- Υπερεξάρτηση οικονομίας από παράκτιο τουρισμό.
- Αναπτυξιακή πόλωση.
- Απουσία αναπτυξιακής υποστήριξης των ορεινών και αγροτικών περιοχών.
- Περιορισμένη σύνδεση του τουρισμού με τον πρωτογενή και τον δευτερογενή τομέα
- Πίεση στο παράκτιο περιβάλλον από το κλασικό πρότυπο παράκτιου τουρισμού.
- Ανυπαρξία γενικότερης πολιτικής υποστήριξης μορφών εναλλακτικού τουρισμού.
- Ανυπαρξία πολιτικής προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος³.

Ταυτόχρονα, ωστόσο, ο Holden (2001) δεν αρνείται ότι ο μαζικός τουρισμός μπορεί να αποτελέσει την αφορμή για την ενίσχυση της οικολογικής συνείδησης και να έχει και θετικές επιπτώσεις, όπως:

- Μέριμνα για την προστασία της φύσης.
- Διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος στον προορισμό.
- Αύξηση τουρισμού που συνάδει με αύξηση ποιότητας
- Δημόσια υγεία και ευχάριστο περιβάλλον για τους κατοίκους.
- Οικονομικά οφέλη.
- Αρμονία φύσης και ανθρώπου.

³ Παρά το γεγονός ότι έχουν γίνει μεμονωμένες προσπάθειες, όπως για παράδειγμα στην Κω και στη Ρόδο Προκοπίου (2005).

- Βελτιώσεις σε πόλεις και αστικά περιβάλλοντα.
- Συντηρήσεις μνημείων και αρχαιοτήτων.
- Αύξηση απασχόλησης.
- Ανάδειξη της ιστορίας τής περιοχής.
- Ευαισθητοποίηση της κοινωνίας.

Μελλοντικά θα πρέπει στα τρία στάδια που αναφέρει ο Τσάρτας (2010) να προστεθεί και ένα τέταρτο στάδιο που να αναφέρεται στην έννοια του βιώσιμου τουρισμού στο πλαίσιο επίτευξης οικονομικής ανάπτυξης χωρίς να καταστραφεί το φυσικό περιβάλλον και με σεβασμό στον πολιτισμό των τοπικών κοινοτήτων (Kamamba, 2003); έτσι ώστε η υποστήριξη και ανάδειξη τουριστικών πόρων σε συνδυασμό με την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού και τον εμπλουτισμό του κλασικού τουριστικού μοντέλου να συμβάλλουν στο να καταστεί ο τουρισμός η βάση μιας γενικότερης βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης.

Ήδη από το 1992 είχε παρατηρηθεί ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα, που κυριαρχούν σήμερα, στους προορισμούς της Μεσογείου που δέχονται μαζικό τουρισμό, οδηγούν πολλούς από τους επισκέπτες, που επέλεξαν τον τόπο των διακοπών τους με περιβαλλοντικά κριτήρια, να διαπιστώνουν ότι προσδοκίες τους είχαν διαψευστεί (United Nations, 1992). Τα συνηθέστερα περιβαλλοντικά προβλήματα στα οποία αναφέρονταν είχαν να κάμουν με την κυκλοφοριακή συμφόρηση, το «στοίβαγμα» των λουομένων στις παραλίες, τις ελλείψεις νερού, τις διακοπές του ρεύματος, τους θορύβους, τα φαινόμενα της αισθητικής ρύπανσης, την καθαριότητα των ακτών, την ποιότητα του νερού κολύμβησης, τις ουρές στις θυρίδες των τραπεζών και των ταχυδρομείων, τις αλόγιστες επεμβάσεις στο τοπίο και τις αυθαίρετη δόμηση. Η πραγματικότητα αναίρεσε τις προσδοκίες τους και επιβεβαίωσε τη διατάραξη της

σχέσης ισορροπίας μεταξύ τουρισμού και περιβάλλοντος, ως αποτέλεσμα της υπερμεγέθυνσης της τουριστικής ανάπτυξης, πέραν των ορίων της φέρουσας ικανότητας του τουριστικού τόπου. Η υπερμεγέθυνση και η φέρουσα ικανότητα είναι δύο έννοιες κλειδιά στη μελέτη των σχέσεων τουρισμού και περιβάλλοντος.

Η σχέση τουρισμού και περιβάλλοντος αναφέρεται στο ευρύτερο πλαίσιο των οικονομικό-περιβαλλοντικών σχέσεων. Γενικότερα τόσο ο Van den Bergh (1992) όσο και οι Ακριβός και Σαλεσιώτης (2007), διακρίνουν τις παρακάτω κατηγορίες σχέσεων μεταξύ ανάπτυξης, οικονομίας και φυσικού περιβάλλοντος:

1. Άμεσες επιδράσεις της οικονομίας στο περιβάλλον με δραστηριότητες που ρυπαίνουν και ενοχλούν.
2. Άμεσες αρνητικές και θετικές επιπτώσεις από το περιβάλλον στην οικονομία, διαμέσου της διάταξης των πόρων και της αφομοιωτικής ικανότητας απαραίτητων δεδομένων για την παραγωγή, την κατανάλωση, και τις ζημιές που προκαλούνται από καταστροφές του περιβάλλοντος και υποβάθμιση των φυσικών συστημάτων.
3. Επιδράσεις στην οικονομική ανάπτυξη μέσω της συσσώρευσης κεφαλαίων, και αλλαγές στα πρότυπα της οικονομίας (παραγωγικοί τομείς). δημογραφικές αλλαγές, αλλαγές στην τεχνολογία και στις οικονομικές δραστηριότητες όπως ο τουρισμός.
4. Επιπτώσεις από πράξεις και δραστηριότητες που προέρχονται από αναπτυξιακές δραστηριότητες όπως χειροτέρευση της ποιότητας του περιβάλλοντος, έλλειψη πρώτων υλών, υπέρβαση των ορίων φέρουσας ικανότητας και άλλα.

1.4.10 Το ζήτημα της ισορροπίας τουρισμού και περιβάλλοντος

Οι τουριστικές δραστηριότητες έχουν πολλές αρνητικές επιπτώσεις. Όπως αναφέρει η Logar (2010), σύμφωνα με το ευρωβαρόμετρο, στην Ευρώπη των 15, το ποσοστό των κατοίκων

που ανησυχούν από τις αρνητικές επιπτώσεις του τουρισμού στο περιβάλλον αυξήθηκε από 10% το 1999 σε 17% το 2002.

Η διατάραξη των σχέσεων ισορροπίας τουρισμού και περιβάλλοντος συνδέεται άμεσα με τη μεγέθυνση της τουριστικής δραστηριότητας, η οποία με τον μαζικό τουρισμό παραβίασε τα όρια αντοχής του τόπου και προέκυψε το γνωστό πρόβλημα της τουριστικής χωρητικότητας ή της φέρουσας ικανότητας που εκφράζεται κατά ένα υπεραπλοποιημένο τρόπο, ως ο λόγος του αριθμού των αφίξεων, του σταδίου (ποσοτικού και ποιοτικού) των κάθε μορφής προσφερόμενων υπηρεσιών στο τουριστικό κοινό, του βαθμού διατήρησης της ποιότητας ζωής και της ανοχής του ντόπιου πληθυσμού στις τουριστικές πιέσεις, και όλα αυτά σε συνάρτηση με την διατήρηση σε επίπεδο βιωσιμότητας των φυσικών πολιτιστικών και δομημένων στοιχείων του τόπου»' σύμφωνα με τον Λιτσαρδάκη (2011).

Το θέμα αυτό έχει απασχολήσει κατά καιρούς τους θεωρητικούς του τουρισμού, οι οποίοι προσπαθούν να το προσεγγίσουν με μια σειρά δεικτών, που εκφράζουν την «τουριστικότητα» του τόπου σε σχέση με τον πληθυσμό του, και τους επισκέπτες που δέχεται, χωρίς ωστόσο να καταλήξουν σε μία συγκεκριμένη μέθοδο μέτρησης της τουριστικής «χωρητικότητας».

Η άποψη ότι ένας τόπος μπορεί να δεχθεί χωρίς προβλήματα τόσους επισκέπτες, όσους είναι ο πληθυσμός του, δεν φαίνεται να επιβεβαιώνεται πάντα από τα πράγματα. Όπως παρατηρούν οι Prokopiou & Tselentis (2003), η Ρόδος, για παράδειγμα, με πληθυσμό 120.000, ίσο περίπου με τις διαθέσιμες θέσεις φιλοξενίας (κλίνες) δεν θα έπρεπε να αντιμετωπίζει περιβαλλοντικά προβλήματα στην περίοδο της αιχμής, μια και διαθέτει αρκετές υποδομές.

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ένας προορισμός, σε μια πρώτη εξήγηση, μπορεί να οφείλονται σε στο ότι δεν είναι ισοκατανεμημένες στον χώρο οι τουριστικές δραστηριότητες

(διαμονή, πολιτισμός, αγορές, ψυχαγωγία και άλλα). Η ανισοκατανομή μπορεί να πάρει διάφορες μορφές. Έτσι, για παράδειγμα πολλά ξενοδοχεία παραμένουν κλειστά για μεγάλες τουριστικές περιόδους ακόμα και σε νησιά ανεπτυγμένα τουριστικά. Αυτό αντανακλά, μεν, μια υπερπροσφορά ξενοδοχείων, που επιβεβαιώνεται και από το γεγονός ότι σε ετήσια βάση το ξενοδοχειακό δυναμικό απασχολεί κάτω του 50% της δυναμικότητάς του και μοιάζει να μην συνάδει με τις προτάσεις για δημιουργία νέων ξενοδοχείων. Αλλά μπορεί ωστόσο να αντανακλά την ανάγκη δημιουργίας περισσότερων ξενοδοχείων που να διαθέτουν τις κατάλληλες για τη ζήτηση προδιαγραφές, και το κλείσιμο ή την αλλαγή χρήσης των μη ανταγωνιστικών μονάδων, σύμφωνα με το νόμο «το καλό διώχνει το κακό», όταν μάλιστα δεν υπάρχει αντιστοιχία ποιότητας και τιμών στις επί μέρους κατηγορίες. Στη λογική αυτή εντάσσεται και το αίτημα για παροχή κινήτρων «απόσυρσης» των μικρών κυρίως προβληματικών ξενοδοχείων, που πρώτοι το έθεσαν οι Ισπανοί στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Λογοθέτης, 2001).

Η ύπαρξη περιβαλλοντικών υποδομών σχετίζεται άμεσα με την κατάσταση ενός προορισμού. Όταν μια τουριστική περιοχή έχει περιβαλλοντικές υποδομές που μπορούν να υποστηρίξουν μεγάλο αριθμό επισκεπτών, τότε η όχληση είναι περιορισμένη. Στην περίπτωση, για παράδειγμα, των αστικών λυμάτων, όταν ο τόπος αλλά και οι ξενοδοχειακές μονάδες εκτός του αστικού ιστού διαθέτουν τις ανάλογες εγκαταστάσεις επεξεργασίας που λειτουργούν σωστά, τότε δεν υπάρχουν προβλήματα από αστικά λύματα. Υπάρχει όμως σημαντικός αριθμός νησιωτικών Δήμων ή Δημοτικών Διαμερισμάτων με πληθυσμό πάνω από 5.000 κατοίκους στο Αιγαίο, χωρίς ανάλογες εγκαταστάσεις και χωρίς διαδικασία κατασκευή όπως: Ο Αρχάγγελος στη Ρόδο (που βρίσκεται σε διαδικασία υλοποίησης σύνδεσης με κεντρικό δίκτυο), η Σάμος (πόλη), η Θάσος, η Τήνος (πόλη) και η Κάρπαθος. Στην περίπτωση της πόλεως της Σάμου το κέντρο επεξεργασίας λυμάτων είναι εγκατεστημένο σε υψηλότερο επίπεδο από τον οικισμό, ενώ το δίκτυο κατασκευάζεται εδώ και 20 χρόνια. Πώς

λοιπόν οι περιοχές αυτές μπορούν να αντέξουν τουρισμό χωρίς προβλήματα; Μόνο στην περίπτωση που ο άνεμος είναι αντίθετος και υπάρχουν αξιόλογες παραλίες εγγύτερες. Άρα μιλάμε για απομάκρυνση των τουριστών από την παραλιακή ζώνη και τη μετακόμιση αλλού μια και η βάση της τουριστικής ζωής είναι οι παραλιακές δραστηριότητες.

Ο τουρισμός είναι μια πολυμορφική οικονομική δραστηριότητα που παρουσιάζει διαδραστικές λειτουργίες με το περιβάλλον. Από τη μία, πλευρά οι περιβαλλοντικές πηγές παρέχουν τα βασικά χαρακτηριστικά και τους κρίσιμους παράγοντες της παραγωγής του τουριστικού προϊόντος. Το ανθρωπογενές και το μη-ανθρωπογενές περιβάλλον είναι αυτό που ρυθμίζει την ευχαρίστηση και την ξεκούραση του τουρίστα. Από την άλλη πλευρά, ο τουρισμός παράγει ανεπιθύμητες ουσίες και κατάλοιπα τα οποία εκούσια ή ακουσία επιβαρύνουν το περιβάλλον (Brasoulis & Van Der Straaten, (2000).

Συνοπτικά, οι επιπτώσεις από την τουριστική ανάπτυξη μπορούν να διαχωριστούν σε δυο βασικές κατηγορίες: Α. Επιπτώσεις εξαιτίας κατασκευής υποδομών τουριστικής φιλοξενίας και αναλόγων εγκαταστάσεων και Β. Επιπτώσεις εξαιτίας της παρουσίας υπερβολικού πλήθους τουριστών. Και είναι απαραίτητο για τον σωστό τουριστικό σχεδιασμό να έχουν αποφασιστικό λόγο οι τοπικές αρχές και κοινωνίες οι οποίες γνωρίζουν επακριβώς τα προβλήματα και τις δυνατότητες της περιοχής.

1.4.11 Προβλήματα από την τουριστική ανάπτυξη και η αντιμετώπισή τους

Για να εξασφαλίσουμε τη βιώσιμη ανάπτυξη της τουριστικής βιομηχανίας είναι απαραίτητο να σχεδιαστεί η τουριστική προσφορά και να αναλύονται, με σωστό και δυναμικό τρόπο, οι περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές καταστάσεις , ώστε να υπολογισθεί η δυνητική επιβάρυνση σε σχέση με τη φέρουσα ικανότητα της περιοχής. Σύμφωνα με αυτή την

πρόταση η αποτίμηση του Οικολογικού Αποτυπώματος (Ecological Footprint ή EF) στον τουρισμό και η κατάσταση βιοποικιλότητας της περιοχής, παρέχει τις βάσεις για την λήψη αποφάσεων τουριστικής στρατηγικής για τη μελλοντική ανάπτυξη με ένα πιο βιώσιμο τρόπο.

Η μέθοδος του Οικολογικού Αποτυπώματος, EF, αναπτύχθηκε μετά το 1990 από τον οικολόγο William Rees από το Πανεπιστήμιο της Βρετανικής Κολομβίας και αποτελεί ένα ποσοτικό εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εκτιμηθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της τουριστικής ανάπτυξης καθώς τα προβλήματα ανάπτυξης και τουρισμού προκαλούν ανάμεσα στα άλλα:

- Άναρχη δόμηση λόγω μη ύπαρξης χωροταξικού σχεδιασμού.
- Προβλήματα ποιότητας και ποσότητας υδάτινων πόρων.
- Έλλειψη ασφαλούς οδικού δικτύου.
- Αυθαίρετη δόμηση.
- Αισθητική ρύπανση.
- Ηχορύπανση.

Αναζητώντας τη σωστή ισορροπία, μεταξύ της εξυπηρέτησης των τουριστών και των αναγκών του περιβάλλοντος, φυσικού και πολιτιστικού, με συνακόλουθη ανάπτυξη και ανταγωνιστικότητα των προορισμών και των επιχειρήσεων, απαιτείται όπως σημειώνει και η έκθεση, *Action for more Sustainable European Tourism* (European Commission, 2007), μια ολοκληρωμένη και ολιστική προσέγγιση πολιτικής όπου όλες οι βάσεις μοιράζονται σε όλες τις παραμέτρους. Οι οδηγίες για βιώσιμο και ανταγωνιστικό τουρισμό στην Ευρωπαϊκή Ένωση και οι προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν καθορίζονται από το υπάρχον σχέδιο, όπου γίνεται ειδική μνεία για ανάλογη οικονομική κοινωνική και περιβαλλοντική πολιτική που να βασίζεται στην συνεργασία για αύξηση της απασχόλησης με στρατηγικές βιώσιμης ανάπτυξης.

Οι αρχές για επίτευξη ανταγωνιστικού και βιώσιμου τουρισμού μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- Ολιστική και ολοκληρωμένη προσέγγιση.
- Μακροχρόνιος σχεδιασμός.
- Επίτευξη, σταδιακά, κατάλληλου ρυθμού ανάπτυξης.
- Εξέταση όλων των ιδεών.
- Χρησιμοποίηση όλης της διαθέσιμης γνώσης.
- Ελαχιστοποίηση και διαχείριση του κινδύνου.
- Επίδραση των επιπτώσεων στο κόστος.
- Εφαρμογή ορίων όπου είναι απαραίτητο.
- Διαρκής παρακολούθηση.

1.4.12 Αλλάζοντας τα δεδομένα

Ο τουρισμός χαρακτηρίστηκε από την ικανότητα του να αναπτύσσεται και να μεταμορφώνει διάφορες περιοχές σε εντελώς διαφορετικούς χώρους. Στην πρώτη περίπτωση ο τουρισμός θεωρείται ότι προσφέρει το έναυσμα για μακροπρόθεσμη ανάπτυξη. Στη δεύτερη περίπτωση, θεωρείται ότι προκαλεί οικολογικές και κοινωνιολογικές οχλήσεις για τη μεταμορφωμένη περιοχή. Αν και οι περισσότερες καταγεγραμμένες περιπτώσεις αρνητικών συνεπειών του τουρισμού αφορούν σε αναπτυσσόμενο κόσμο, ο ανεπτυγμένος κόσμος δεν αποτελεί εξαίρεση. Η εκτίμηση της έκτασης της ανάπτυξης μιας περιοχής (π.χ. το επίπεδο κοινωνικής ανάπτυξης μιας χώρας) είναι εφικτή για τη διάγνωση και τον προσδιορισμό της με τη βοήθεια ενός αριθμού οικονομικών δεικτών. Μεταξύ αυτών συμπεριλαμβάνονται μεταβλητές, όπως οι ημερήσιες διανυκτερεύσεις, η κατανάλωση σε πόσιμο νερό, η ποιότητα του αέρα, τα καύσιμα, η φροντίδα της υγείας η μόρφωση, η εργασία, το Α.Ε.Π. της χώρας κ.τ.λ.

Οι επιπτώσεις του μαζικού τουρισμού, ως μιας νέας βιομηχανίας στην Ισπανία, και ειδικότερα στην Καταλονία, αναφέρονται, ήδη από το 1973, σε μελέτη για την τουριστική ανάπτυξη της περιοχής, ως μια περίπτωση εκσυγχρονισμού, εξετάζοντας τις δυσαρέσκειες που προκαλούνται στην κοινωνία από την έντονη τουριστική ανάπτυξη (Pi-Sunier, 1973). Τα σημαντικότερα ευρήματα της μελέτης είναι:

- Η ύπαρξη μιας, διαρκώς, εντονότερης εξάρτησης της τοπικής κοινωνίας από τα εξωτερικά οικονομικά κέντρα.
- Η διαπίστωση, ότι από τον τουρισμό όλοι έχουν κερδίσει κάτι, αλλά οι πλούσιοι έχουν κερδίσει περισσότερο.
- Η εγκατάλειψη των άλλων τομέων και κλάδων της τοπικής οικονομίας, ιδιαίτερα της γεωργοκτηνοτροφίας και της βιομηχανίας και η στροφή προς τον τουρισμό, ο οποίος παρέχει συνθήκες απασχόλησης αλλά και καλύτερους μισθούς από τους άλλους τομείς.

1.4.13 Η Βιώσιμη ανάπτυξη και τα Ελληνικά νησιά

Η αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης αποτελεί μια γενική αρχή, που θεμελιώνεται σε σειρά συνταγματικών διατάξεων οι οποίες αφορούν κατά κύριο λόγο στον κρατικό προγραμματισμό και στην προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με την νομολογία του Συμβουλίου Επικρατείας .

Η βιώσιμη ανάπτυξη των νησιωτικών περιοχών αποτελεί ειδικότερη όψη της ανωτέρω συνταγματικής αρχής και προσδιορίζεται από το κανονιστικό της περιεχόμενο.

Οι ιδιαιτερότητες των νησιωτικών περιοχών επιβάλλουν διαφορετική προσέγγιση λόγω της μικρής έκτασης τους, των περιορισμένων φυσικών πόρων, και των εκτεταμένων ακτών που αποτελούν ευαίσθητα οικοσυστήματα, όπου η διασάλευση της οικολογικής ισορροπίας

μπορεί να προκαλέσει αλυσιδωτές αντιδράσεις, αφού η βλάβη ενός περιβαλλοντικού αγαθού επιφέρει συγκριτικά εντονότερες συνέπειες διακυβεύοντας έτσι τον σπουδαίο περιβαλλοντικό πλούτο των νησιών.

Τα περισσότερα ελληνικά νησιά, έχουν ιδιαίτερα εδαφικά μορφολογικά χαρακτηριστικά και διαθέτουν πλούσια χλωρίδα και πανίδα σε σπάνιους συνδυασμούς, και το ανθρωπογενές τους περιβάλλον έχει και αυτό διαμορφωθεί με μοναδικό τρόπο.

Οι ισορροπημένες σχέσεις τουριστικής ανάπτυξης και περιβάλλοντος, πέρα από τις παραπάνω διακηρύξεις και τις άτυπες συμφωνίες, που δεσμεύουν και την Ελλάδα, εξασφαλίζονται και από ένα ευρύ νομικό πλαίσιο κανόνων, που ρυθμίζουν σε εθνικό επίπεδο τα θέματα του περιβάλλοντος με επικέντρωση στο ιδιαίτερο κρίσιμο θέμα της προστασίας του. Όπως σημειώνει ο Παπακωνσταντίνου (2005), το Σύνταγμα στο άρθρο 24 αναφέρει ότι η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του κράτους, το οποίο πρέπει να παίρνει τα αναγκαία προληπτικά και, ενίοτε, κατασταλτικά μέτρα. Ειδική μνεία γίνεται για την προστασία των δασών, για τα μνημεία, τις παραδοσιακές περιοχές, τα θέματα της χωροταξίας και της πολεοδομίας. Για την εφαρμογή της συνταγματικής αυτής επιταγής έχουν εκδοθεί ειδικοί νόμοι, όπως ο νόμος για την προστασία του περιβάλλοντος (N1650/86), ο νόμος για την προστασία των δασών και δασικών εκτάσεων (N998/79), ο οικιστικός νόμος (N1337/83) περί αιγιαλού και παραλίας (N1540/30) και οι νόμοι για τις αρχαιότητες (N5351/32 και N1469/50), που βρίσκονται στο στάδιο της αναθεώρησης με νομοσχέδια που κατατέθηκαν στη Βουλή, ο νόμος για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος (Π.Δ. 55/98), ο νόμος για τον χωροταξικό σχεδιασμό και την αειφόρο ανάπτυξη (N.2742/99) και άλλοι. Το νομικό αυτό πλαίσιο συμπληρώνεται και από το πρωτογενές δίκαιο των καταστατικών Συνθηκών της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και από το

παράγωγο δίκαιο των κοινοτικών οδηγιών που ρυθμίζουν τα θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και τις πολιτικές και δράσεις για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης.

Ο σκοπός του νόμου είναι η θέσπιση θεμελιωδών κανόνων και η καθιέρωση κριτηρίων και μηχανισμών για την προστασία του περιβάλλοντος, έτσι ώστε ο άνθρωπος, ως άτομο και ως μέλος του κοινωνικού συνόλου, να ζει σε ένα υψηλής ποιότητας περιβάλλον, μέσα στο οποίο να προστατεύεται η υγεία του και να ευνοείται η ανάπτυξη της προσωπικότητάς του. Η προστασία του περιβάλλοντος, θεμελιώδες και αναπόσπαστο μέρος της πολιτιστικής και αναπτυξιακής διαδικασίας και πολιτικής υλοποιείται κυρίως μέσα από το δημοκρατικό προγραμματισμό (MIO-ECSDE, 2014).

Όλο το νομικό αυτό πλαίσιο καλύπτει και τον τουρισμό, στο βαθμό που οι τουριστικές δραστηριότητες σχετίζονται με το περιβάλλον. Πρέπει, όμως, να σημειωθεί ότι υπάρχουν και ειδικές ρυθμίσεις που αναφέρονται αποκλειστικά στις τουριστικές δραστηριότητες, όπως οι εγκρίσεις περιβαλλοντικών όρων για την ίδρυση τουριστικών εγκαταστάσεων, οι εγκρίσεις χωροθέτησης των τουριστικών δραστηριοτήτων, οι άδειες λειτουργίας καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος, τα συστήματα βιολογικού καθαρισμού και διάθεσης στέρεων αποβλήτων των ξενοδοχείων και οι όροι πυρασφάλειας των τουριστικών εγκαταστάσεων. Πάντως, όπως παρατηρεί ο Λογοθέτης (2001), εκείνο που διαπιστώνει κανείς είναι ότι ενώ το υφιστάμενο νομικό καθεστώς παρέχει την δυνατότητα ρύθμισης των σχέσεων τουρισμού και περιβάλλοντος προς την κατεύθυνση μιας βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης οι νόμοι δεν εφαρμόζονται σε μεγάλο βαθμό, τόσο σε επίπεδο πρόληψης όσο και σε επίπεδο καταστολής.

Στη Μεσόγειο ο τουρισμός είναι μία από τις σημαντικότερες βιομηχανίες, αποτελώντας το 30% των παγκοσμίων τουριστικών αφίξεων. Το γεγονός αυτό κάνει τη Μεσόγειο Θάλασσα να αντιμετωπίζει προβλήματα κορεσμού και ένα μέρος απειλείται με αλλοίωση του περιβάλλοντος των παράκτιων και θαλάσσιων περιοχών. Παρόλο που ο τουρισμός επιφέρει μικρότερη επιβάρυνση στο περιβάλλον από άλλες οικονομικές δραστηριότητες, συμμετέχει και αυτός στην αύξηση της ρύπανσης του αέρα, του νερού και της γης. Σε μερικές

περιπτώσεις ο τουρισμός έχει αρνητική επίδραση στην πολιτιστική κληρονομιά και στις κοινωνικές σχέσεις του τόπου υποδοχής. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα σε μερικές περιοχές να υπάρχει απροθυμία για τον τουρισμό, πράγμα που με τη σειρά του οδηγεί σε μειωμένη ικανοποίηση των τουριστών και σε χαμηλή παραγωγικότητα της τουριστικής βιομηχανίας. Σε γενικές γραμμές όμως ο τουρισμός στη Ελλάδα, συμπεριλαμβανόμενου και του τουρισμού στα ελληνικά νησιά έχει μεγάλη παράδοση, με ρίζες που φτάνουν στον αρχαίο ελληνικό πολιτισμό, που θεωρούσε την φιλοξενία, αρετή. Η «ζεστή ελληνική φιλοξενία» στην οποία συχνά αναφέρονται οι ξένοι τουρίστες είναι απότοκος αυτής της παράδοσης.

Η Ελλάδα ευτύχησε να διαθέτει ένα σημαντικό πλεονέκτημα που συνοψίζει παράδοση, πολιτισμό, φύση και κλίμα. Ωστόσο η αύξηση του τουρισμού δεν μπορεί να θεωρείται δεδομένη. Όπως σημειώνει ο Corpeia (1998) μελετώντας την περιοχή του Algarve στην Πορτογαλία, οι περιβαλλοντικές πιέσεις, η συμφόρηση στα αεροδρόμια, οι κοινωνικές επιπτώσεις είναι παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν σε μείωση του τουριστικού ενδιαφέροντος.

Όπως επισημαίνει ο Τσουμάνης (2013) η ανάπτυξη του τουρισμού στην Ελλάδα, τουλάχιστον από τα μέσα της δεκαετίας του 1980, στηρίχτηκε στο πρότυπο του μαζικού τουρισμού. Ο ήλιος, η θάλασσα, οι παραλίες και τα μεγάλα ξενοδοχειακά συγκροτήματα όπως σημειώνουν οι Παρταλίδου και Ιακωβίδου (2002), ήταν το προσφερόμενο προϊόν στον τουρισμό, για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες και προτιμήσεις των τουριστών, αλλά και, οι οικονομικοί και αναπτυξιακοί στόχοι της χώρας. Αργότερα ωστόσο, το παραπάνω πρότυπο άρχισε να αμφισβητείται έντονα, αφενός διότι δημιούργησε αρνητικές επιπτώσεις στους τόπους υποδοχής (κοινωνικές, περιβαλλοντικές και άλλες) και αφετέρου διότι δεν ικανοποιούσε πλέον τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του σύγχρονου ανθρώπου. Ως εκ τούτου, δρομολογήθηκαν, όπως σημειώνει ο Τσάρτας (2010), προσπάθειες για την εφαρμογή

νέων προτύπων τουριστικής ανάπτυξης, τα οποία, σε αντίθεση με το μαζικό τουρισμό, θα ανταποκρίνονταν στις σύγχρονες ανάγκες των τουριστών, στις κοινωνικές απαιτήσεις για υψηλή ποιότητα, καθαρό περιβάλλον, σεβασμό στις τοπικές ιδιαιτερότητες, αποκέντρωση και συμμετοχή των κατοίκων στις αναπτυξιακές διαδικασίες.

Το κλασικό πρότυπο τουριστικής ανάπτυξης, παραλία - ήλιος - συγκέντρωση του τουρισμού στις ακτές, είναι πολύ διαδεδομένο. Μετά την αναγέννηση των παραλιακών ζωνών, που σε μερικές περιπτώσεις δεν έγινε με τα καλύτερα αναπτυξιακά πρότυπα, οι τοπικές οικονομίες ενισχύθηκαν, η απασχόληση αυξήθηκε και ο πληθυσμός είχε περισσότερες ευκαιρίες να παραμείνει στον τόπο του. (Προκοπίου κ.ά., 2013).

Ο όρος επένδυση αφορά συνήθως την αγορά μέσω παραγωγής. Στη σύγχρονη Ελλάδα όμως ο όρος επένδυση χρησιμοποιήθηκε κυρίως για να περιγράψει την αλλαγή στην ιδιοκτησία μιας επιχείρησης. Στον τουρισμό ιδιαίτερα μετά το 1990 είχαμε πραγματικές επενδύσεις, δεδομένου ότι πέρα από μικρές επιχειρήσεις ενοικιαζομένων δωματίων, κατασκευάστηκαν στη χώρα και μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες. Η ανάπτυξη στον τουρισμό στηρίχτηκε περισσότερο στο επιχειρηματικό πνεύμα σε συνδυασμό με σωστή εκμετάλλευση κεφαλαίων και περιβάλλοντος. Μέχρι σήμερα οι τοπικές διοικητικές αρχές δεν έκαναν πάντα τις απαραίτητες πρωτεύουσες υποδομές και αρκέστηκαν στην κατασκευή δρόμων, ενώ τα σκουπίδια και το αστικά λύματα ήταν παντού. Παράδειγμα το Βαθύ, η πρωτεύουσα του νομού Σάμου, η οποία διαθέτει περιφερειακό δρόμο όχι όμως εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων. Ο συνδυασμός της λαθεμένης αυτής αξιολόγησης των προτεραιοτήτων είχε σαν συνέπεια οι κλίνες να μειωθούν κατά 50%. Αυτό, βέβαια οφείλεται και στο γεγονός ότι πέρα από την ύπαρξη λυμάτων μέρος της παραλίας χάθηκε για να γίνει λεωφόρος (Προκοπίου, 2013α).

Οι τουρίστες ως προσωρινοί επισκέπτες των προορισμών, αγοράζουν προϊόντα και υπηρεσίες τα οποία είναι μέρος της τουριστικής προσφοράς. Η απόφαση των τουριστών να επισκεφθούν έναν προορισμό επηρεάζεται από τα τουριστικά θέλγητρα και την κατάσταση τους η οποία ορίζεται από το περιβάλλον, τον πολιτισμό, τα καταλύματα και την ποιότητα τους αλλά και τις μεταφορικές υποδομές και ανωδομές.

Ως εκ τούτου η εικόνα ενός προορισμού αποτελεί το σημαντικότερο στοιχείο που τον χαρακτηρίζει: Περιβάλλον, ποιότητα υπηρεσιών ξενοδοχειακών μονάδων και ποιότητα καταστημάτων εστίασης.

Οι παραλίες τα βουνά, οι λίμνες, τα μουσεία, τα μνημεία είναι οι λόγοι που κάνουν τους τουρίστες να επισκεφθούν ένα τόπο, δηλαδή η βάση της τουριστικής ζήτησης. Η σχέση μεταξύ προσφοράς και ζήτησης στον τουρισμό δεν μπορεί να καθοριστεί με αμιγώς οικονομικά κριτήρια καθώς ένα μέρος μόνο της τουριστικής εμπειρίας αφορά στην οικονομική της πλευρά. Η ευχαρίστηση των τουριστών, η γοητεία που είναι 'εκ των ων ουκ άνευ' για τη συγκεκριμένη οικονομική δραστηριότητα συνδέεται άμεσα με τις παρεχόμενες υπηρεσίες, έμπρακτες και άυλες, όπως επίσης και με την κατάσταση του περιβάλλοντος, που συνδέεται άμεσα με το μοντέλο τουριστικής ανάπτυξης που έχει επιλεγεί (Προκοπίου, 2010).

Οι προορισμοί άρχιζαν σιγά σιγά να αλλάζουν. Σε όσους είχαν ήδη αναπτυξιακά σχέδια γενικότερης μορφής, η παγιοποίηση του τουριστικού φαινομένου και η μαζικοποίηση ήρθαν σταδιακά και ομαλά. Αντίθετα, οι ανερχόμενοι προορισμοί ήταν πιο ευαίσθητοι στην αλλαγή της μαζικοποίησης. Οι αρμόδιοι των νέων τουριστικών προορισμών έπρεπε να οδηγήσουν έγκαιρα τους τόπους σε αναπτυξιακή πορεία. Στο συγκριμένο σημείο φάνηκε η διαφορά μεταξύ εκείνων των κοινωνιών που δεν βασίζονταν σε ιδεοληψίες και έδωσαν την εξουσία σε εμπνευσμένους που έκαναν σημαντικά έργα, αντίθετα εκεί που οι κοινωνίες ήταν

περιχαρακωμένες μέσα σε ιδεοληψίες δεν έγιναν έργα. (Προκοπίου, 2010β και Prokopiou et al., 2017).

Στην αρχή τα λάθη δεν ήταν άμεσα ορατά αλλά με την εντατικοποίηση του φαινομένου διαπιστώθηκε:

- Η μεγάλη αστικοποίηση, η ανέγερση οικοδομών στην παραλιακή ζώνη, και το χτίσιμο χωρίς χωροταξικό σχεδιασμό και χωρίς χρήσεις γης, με αποτέλεσμα τόποι περιορισμένοι σε έκταση, να δέχονται χιλιάδες επισκέπτες και μόνιμους κατοίκους χωρίς τις αναγκαίες υποδομές.
- Η λανθασμένη επιλογή και η μη ιεράρχηση της σημασίας των έργων υποδομής οδήγησαν τεράστια κεφάλαια σε δεύτερης σημασίας έργα και δραστηριότητες.
- Η μη ύπαρξη επαρκούς υποδομής επεξεργασίας λυμάτων και απορριμμάτων, χωρίς ΧΥΤΥ (ΧΥΤΑ τότε), χωρίς ανακύκλωση.
- Η αδυναμία δημιουργίας ελεύθερων χώρων η οποία επέτεινε την υποβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος
- Η δόμηση κτιρίων ασύμβατων με το περιβάλλον χωρίς τον ιδιαίτερο αρχιτεκτονικό χαρακτήρα.
- Η απουσία υποστήριξης των τοπικών παραδόσεων και η επέκταση της υποκουλτούρας.
- Η ανοχή της κοινωνίας σε αντικοινωνικές συμπεριφορές.
- Η αποκλειστική ανάπτυξη της οικονομίας με τον τουρισμό.
- Ο εκφυλισμός της παραδοσιακής φιλοξενίας της κοινωνίας και η απώλεια της τοπικής ταυτότητας.

Η τουριστική ανάπτυξη σε πολλούς τόπους άρχισε αυτόματα μέσα από την αυθόρμητη κίνηση τουριστών προς τους, τότε, αυθεντικούς τόπους. Η κοινωνία όμως τα τελευταία

τριάντα χρόνια άλλαξε, οι άνθρωποι που κάνουν τουρισμό πολλαπλασιάστηκαν και το φαινόμενο έγινε μαζικότερο. Οι τόποι φιλοξενίας έπρεπε να βρουν τρόπους να προσαρμοστούν στη μαζικοποίηση χωρίς να κινδυνεύσουν να χάσουν αυτό που τους έκανε ελκυστικούς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

2.1 Εισαγωγή

Πολλά από τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα είναι αποτέλεσμα της σχέσης μεταξύ ανθρώπου και φύσης και του τρόπου με τον οποίο ο άνθρωπος αντιμετώπισε και διαχειρίστηκε, επί αιώνες, το φυσικό περιβάλλον σαν ένα ελεύθερο και ανεξάντλητο αγαθό. Μετά τη βιομηχανική επανάσταση, που συνδυάστηκε με την συνεχή αύξηση του πληθυσμού των πόλεων, η επιβάρυνση τού περιβάλλοντος παρουσίασε δραματική επιδείνωση. Τα αποτελέσματα ήταν πολύ σοβαρά για την ποιότητα της ζωής των ανθρώπων. Η υποβάθμιση του αστικού, φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος εντάθηκε δραματικά στη διάρκεια του περασμένου αιώνα. Ωστόσο η συνειδητοποίηση της διάστασης των προβλημάτων που προκαλεί η ανθρώπινη δραστηριότητα στον πλανήτη και η ανάγκη να ληφθούν μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος, πριν η κατάσταση γίνει μη αναστρέψιμη, άρχισε να απασχολεί σοβαρά την παγκόσμια κοινότητα μόλις περί το τελευταίο τέταρτο του 20^{ου} αιώνα, με τη Διακήρυξη της Στοκχόλμης το 1972 (United Nations, 1972). Η διαπίστωση της έκτασης του προβλήματος φαίνεται καθαρά στον λόγο της πρωθυπουργού της Ινδίας Indira Gandhi στην εν λόγω διάσκεψη:

Η μόλυνση του περιβάλλοντος δεν είναι τεχνικό πρόβλημα. Το λάθος δεν βρίσκεται στην επιστήμη ή στην τεχνολογία αλλά στις αξίες του σύγχρονου κόσμου που αγνοεί τις ανάγκες των άλλων και αδιαφορεί για τις μακροπρόθεσμες προοπτικές (Gandhi, 1972)

Από τη διαπίστωση ωστόσο των προβλημάτων μέχρι τη λήψη αποτελεσματικών μέτρων για την αντιμετώπισή τους, ο δρόμος είναι ακόμα μακρύς, όπως δείχνουν οι πρόσφατες

παλινωδίες της Αμερικανικής πολιτικής ηγεσίας σχετικά με την τήρηση των δεσμεύσεων της συμφωνίας των Παρισίων του 2016 για το κλίμα. Παρόλα αυτά τις τελευταίες δεκαετίες η άποψη ότι πρέπει να υπάρξει μια ισορροπία ανάμεσα στην ανάπτυξη και το περιβάλλον είναι πια κυρίαρχη στην παγκόσμια κοινότητα, και εκφράστηκε και συνεχίζει να εκφράζεται μέσα από την προώθηση πολιτικών που προωθούν τη λεγόμενη αειφόρο ανάπτυξη (sustainable growth). Η έννοια της φέρουσας ικανότητας είναι συστατικό στοιχείο αυτής της αντίληψης και, για το λόγο αυτό, η σωστή επιστημονική της αξιολόγηση, αποτελεί απαραίτητο στοιχείο για την επιτυχία μιας περιβαλλοντικής πολιτικής.

2.2. Η Έννοια της Φέρουσας Ικανότητας

Η έννοια της φέρουσας ικανότητας υπήρχε εδώ και εκατοντάδες χρόνια, με αρχική εφαρμογή στη μηχανική και σχετιζόταν με την ικανότητά των κατασκευών (π.χ. κτήρια, γέφυρες) να αντέξουν ένα συγκεκριμένο φορτίο. Από τις αρχές του 20ου αιώνα η συζήτηση για την φέρουσα ικανότητα επεκτάθηκε και στο περιβάλλον. Σε πρώτη φάση η έννοια της φέρουσας ικανότητας χρησιμοποιήθηκε στον κλάδο της βιολογίας για να αποσαφηνίσει την σχέση που υπάρχει ανάμεσα στον περιβάλλοντα χώρο και τους ζωντανούς οργανισμούς. Η έννοια της φέρουσας ικανότητας στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, για παράδειγμα, αφορούσε κυρίως στην προσπάθεια να καθοριστεί ο μέγιστος αριθμός των ζώων που μπορεί να αντέξει ένα οικοσύστημα. Αφορούσε την ικανότητα αφομοίωσης και επανάκαμψης του περιβάλλοντος και την διατήρηση της βιοποικιλότητας. Στον τουρισμό η φέρουσα ικανότητα συσχετίζεται με τη δυνατότητα ενός προορισμού να δεχθεί επισκέπτες. Στον χώρο της αναψυχής, η έννοια της φέρουσας ικανότητας έχει μελετηθεί πάρα πολύ. Την δεκαετία του 1930 χιλιάδες άτομα στις Ηνωμένες Πολιτείες άρχισαν να συρρέουν στα προστατευόμενα πάρκα. Τότε διαπιστώθηκε ότι ο ανεξέλεγκτος αριθμός επισκεπτών δημιούργησε μια σειρά περιβαλλοντικά προβλήματα στους προορισμούς. Οι πρώτες αναφορές στην έννοια είχαν

γίνει από τον βιολόγο, Lowell Sumner, το 1936 ο οποίος, μελετώντας τα εθνικά πάρκα των ΗΠΑ, διαπίστωσε ότι τα πάρκα δεν μπορούν να υποδεχτούν απεριόριστο αριθμό επισκεπτών και ότι η χρήση των φυσικών οικοσυστημάτων πρέπει να διατηρείται μέσα σε ορισμένα όρια που τα επιτρέπει η φέρουσα ικανότητα των συστημάτων αυτών (Sumner, 1983).

Στις αρχές τις δεκαετίας του 1960 η προσοχή των ερευνητών επικεντρώθηκε στους κοινωνικούς παράγοντες της φέρουσας ικανότητας. Έγινε γενικά αποδεκτό πως τα αυξανόμενα επίπεδα χρήσης άλλαξαν την φύση της εμπειρίας αναψυχής, που παρείχε μια συγκεκριμένη περιοχή, σε τέτοιο βαθμό που να διαφέρει εντελώς από αυτήν που αρχικά προσέλκυσε τους επισκέπτες. Στις δεκαετίες του 1970 και του 1980 οι έρευνες για τη φέρουσα ικανότητα αναφέρονταν στην σχέση ανάμεσα στα επίπεδα χρήσης και την ικανοποίηση των επισκεπτών, μελετώντας παράλληλα τις οικολογικές και κοινωνικές παραμέτρους της. Όπως σημειώνουν οι Papageorgiou & Brotherton (1999, σ.272), σύμφωνα με τον ορισμό που διατύπωσε το 1983 ο Pigram, η φέρουσα ικανότητα μπορεί να ειπωθεί ως το επίπεδο των δραστηριοτήτων αναψυχής που μεγιστοποιεί την ευχαρίστηση των επισκεπτών. Στο μέτρο αυτό η φέρουσα ικανότητα στον τουρισμό αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για τη χάραξη αναπτυξιακής πολιτικής, που θα συνδυάζει την προστασία του περιβάλλοντος με την βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη. Είναι χρήσιμη τόσο για την αξιολόγηση του κάθε προορισμού όσο και για τη διατήρηση της τουριστικής ζήτησης για τον συγκεκριμένο προορισμό. Από αυτή την άποψη πιο λειτουργική μοιάζει να είναι η προσέγγιση του Chamberlain (1997), που ορίζει τη φέρουσα ικανότητα στον τουρισμό ως «το επίπεδο της ανθρώπινης δραστηριότητας που μια περιοχή μπορεί να φιλοξενήσει, χωρίς να αλλοιωθεί η μορφή της περιοχής, να επηρεαστούν αρνητικά οι κάτοικοι ή να μειωθεί η ποιότητα της εμπειρίας των επισκεπτών». Επίσης και οι Middleton & Hawkins (1998) ορίζουν, ως φέρουσα ικανότητα «τον βαθμό ανοχής μιας περιοχής ή ενός κτηρίου απέναντι στην τουριστική δραστηριότητα και το όριο πέρα από το οποίο μια περιοχή μπορεί να

επηρεαστεί αρνητικά από τον τουρισμό» Coccosis & Mexa (2004). Στον τουρισμό, με απλά λόγια, η φέρουσα ικανότητα είναι ο μέγιστος δυνατός αριθμός ατόμων που μπορεί να φιλοξενήσει ταυτοχρόνως ένας τουριστικός προορισμός, χωρίς να προκαλείται καταστροφή του φυσικού, οικονομικού, κοινωνικού περιβάλλοντος, και χωρίς μια, μη αποδεκτή, μείωση στην ποιότητα της ικανοποίησης των επισκεπτών (United Nations Environmental Programme, 1997).

Τα κοινωνικά θέματα, οι τεχνικές μάνατζμεντ, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες και οι προσδοκίες των τουριστών (παράγοντες που αλλάζουν στον χρόνο) επηρεάζουν την μέτρηση της φέρουσας ικανότητας. Για τον λόγο αυτό οι Wearing & Neil (1999), θεωρούν ότι είναι ιδιαίτερα δύσκολο η μέτρηση της φέρουσας ικανότητας να καταλήξει σε ένα κοινά αποδεκτό δείκτη, σε ένα αριθμό δηλαδή, που να μπορεί να συγκεράσει και να εκφράσει όλες αυτές τις σύνθετες παραμέτρους.

Σύμφωνα με τους Wearing & Neil (1999), η τουριστική φέρουσα ικανότητα μιας περιοχής εξαρτάται από την φέρουσα ικανότητα τριών επιμέρους κατηγοριών:

- Βιοφυσική (οικολογική) φέρουσα ικανότητα (που αφορά στο φυσικό περιβάλλον).
- Κοινωνικό – πολιτιστική φέρουσα ικανότητα (που αφορά στις επιπτώσεις πάνω στον πληθυσμό της περιοχής υποδοχής).
- Φέρουσα ικανότητα των υποδομών (που αφορά στην εμπειρία των τουριστών).

Η ανάλυση της φέρουσας ικανότητας στον τουρισμό σε επιμέρους-κατηγορίες γίνεται ακόμα πιο διεξοδική από τον Swarbrooke (1999) που παραθέτει έξι τύπους φέρουσας ικανότητας που σχετίζονται με τον τουρισμό:

- Φυσική φέρουσα ικανότητα.
- Περιβαλλοντική φέρουσα ικανότητα.

- Οικονομική φέρουσα ικανότητα.
- Κοινωνικό – πολιτισμική φέρουσα ικανότητα.
- Φέρουσα ικανότητα υποδομών.
- Αντιληπτική φέρουσα ικανότητα (αναφέρεται στην ποιότητα της τουριστικής εμπειρίας).

Η ανάλυση αυτή οδήγησε και τον Swarbrooke, με τη σειρά του, στο συμπέρασμα ότι ενώ η φέρουσα ικανότητα είναι πολύ χρήσιμη έννοια είναι εξαιρετικά δύσκολο να εφαρμοστεί. Αυτό ωστόσο δεν αναιρεί το γεγονός ότι η βέλτιστη φέρουσα ικανότητα (ή βέλτιστη χρησιμοποίηση των τουριστικών περιοχών) πρέπει να εξακριβωθεί προκειμένου ο τουρισμός να είναι βιώσιμος και τα κέρδη να είναι τα μέγιστα σε μακροχρόνια περίοδο. Η αύξηση των κερδών μπορεί μεν να συναρτάται σε μεγάλο βαθμό από την αύξηση του αριθμού των τουριστών, ωστόσο, εάν ο τουρισμός σε μια περιοχή ξεπεράσει την φέρουσα ικανότητά της, μπορεί να έχει αρνητικές οικολογικές, αισθητικές και κοινωνικές επιπτώσεις, με αποτέλεσμα η ελκυστικότητα της τουριστικής περιοχής να μειωθεί. Είναι με δυο λόγια δυνατόν ο τουρισμός να καταστρέψει τον τουρισμό. Η γνώση της φέρουσας ικανότητας μιας περιοχής υποδοχής επιτρέπει, μέσα από ένα σωστό ανθρώπινο μανάτζμεντ, να μετριάσει τις αρνητικές επιπτώσεις του τουρισμού, μοιράζοντας τον τουρισμό στον χρόνο και στον χώρο ή συγκεντρώνοντάς τον σε περιοχές με μεγάλη φέρουσα ικανότητα. Εν προκειμένω, η μέτρηση της φέρουσας ικανότητας μιας τουριστικής περιοχής θα πρέπει να λάβει υπόψη μια σειρά από παράγοντες:

I. Φυσικοί παράγοντες: Υπερβολική κατανάλωση πρώτων υλών.

II. Οικολογικοί-Περιβαλλοντικοί παράγοντες: Υποβάθμιση φυσικών πηγών (περιβαλλοντικό κόστος) π.χ. διάβρωση, ή αλλαγές στην ποιότητα του νερού.

III. Αισθητικοί / Αντιληπτικοί / Ψυχολογικοί παράγοντες: Υποβάθμιση της εμπειρίας αναψυχής των επισκεπτών λόγω συνωστισμού ή υποβάθμισης του περιβάλλοντος

IV. Κοινωνικοί παράγοντες: Εχθρική αντιμετώπιση από την τοπική κοινότητα

Η φέρουσα ικανότητα μπορεί να αναλυθεί περαιτέρω ώστε να διευκολυνθεί η ανάπτυξη και επεξεργασία στρατηγικών οδηγιών και δράσεων (United Nations Environment Programme [UNEP], 2007):

- Επιθεώρηση και επεξεργασία των χρήσεων γης και των παράκτιων περιοχών τουριστικής ανάπτυξης και ανάπτυξης υποδομών.
- Εισαγωγή χρήσιμων στρατηγικών σχεδιασμού σχετικών με τον τουρισμό.
- Ανάπτυξη οδηγιών για τη μεθοδολογία εκτίμησης της φέρουσας ικανότητας στον τουρισμό.
- Ανάπτυξη και εφαρμογή πρακτικών προτάσεων για ενσωμάτωση της εκτίμησης της φέρουσας ικανότητας στα αναπτυξιακά μοντέλα .

2.2.1 Φυσική φέρουσα ικανότητα

Στη φύση, η φέρουσα ικανότητα είναι ο αριθμός των ειδών ή ενός συγκεκριμένου είδους που μπορούν να συντηρηθούν επ' άπειρον από ένα οικοσύστημα χωρίς αυτό να υποβαθμιστεί. . Υπό την συστημική της έννοια η φέρουσα ικανότητα ενός ορισμένου συστήματος ή υποσυστήματος είναι αυτή που διατηρεί την ισορροπία του μείζονος συστήματος. Παρόλο που αρχικά η αντίληψη αυτή αφορούσε τα έμβια συστήματα και την πεπερασμένη χωρητικότητα και αντοχή των υποσυστημάτων , έχει προδήλως γενικότερη αξία και για αυτό λαμβάνεται ως θεμελιώδες κριτήριο για τη διασφάλιση της επιθυμητής ισορροπίας τόσο των φυσικών οικοσυστημάτων όσο και των ανθρωπογενών συστημάτων και αποτελεί μέτρο της βιωσιμότητάς τους. Με το ευρύτερο αυτό περιεχόμενό της, όπως παρατηρεί και ο Δεκλερής

(2003), η αρχή της Φέρουσας Ικανότητας προϋποθέτει ότι η κατασκευή και διαχείριση των ανθρωπογενών συστημάτων δεν πρέπει να παραβιάζει την φέρουσα ικανότητα αυτών των ιδίων και των οικοσυστημάτων (χερσαίων- υδάτινων- θαλάσσιων) που επηρεάζονται με τη σειρά τους από αυτά, γιατί όλα τα ανθρωπογενή συστήματα κατασκευάζονται μεν και εξελίσσονται αναλόμασι των άλλων οικοσυστημάτων αλλά συναποτελούν με αυτά το μείζον μεγασύστημα της γαίας.

Την αρχή της φέρουσας ικανότητας που θέσπισαν οι αρχές 3 και 6 της Διακήρυξης της Στοκχόλμης το 1972 (United Nations 1972) την οποία δέχονται εμμέσως και οι κείμενες διατάξεις της Ελληνικής νομοθεσίας οι οποίες αναφέρονται, ομολογουμένως κάπως αόριστα, στη βιολογική ισορροπία την οποία αναγνώρισε ρητά το Πέμπτο Τμήμα του Συμβουλίου της Επικρατείας ως εφαρμοστέα κατά την ίδρυση οικισμών. Όπως αναφέρει ο Δεκλερής (2000)· το Ανώτατο Δικαστήριο διέγνωσε, ότι η αλόγιστη οικιστική ανάπτυξη αποτελεί την κυριότερη απειλή κατά του περιβάλλοντος. Έκρινε δε, ότι «η ίδρυση οικισμών, είναι επιτρεπτή μόνο εντός ευρύτερου σχεδιασμού, σε επίπεδο τουλάχιστον νομού, αφού λαμβάνεται υπόψη η φέρουσα ικανότητα του όλου οικιστικού ιστού, των οικιών των οικοσυστημάτων καθώς επίσης και της χωροταξικής εν γένει διατάξεως της περιοχής» (Συμβούλιο της Επικρατείας, 1992) (ΠΕ 246 και 586/1992).

Με τη φυσική φέρουσα ικανότητα σχετίζεται επίσης ο μέγιστος αριθμός ανθρώπων που μπορεί μια περιοχή να φιλοξενήσει την ίδια χρονική περίοδο, όπως για παράδειγμα σε μια παραλιακή ζώνη που διαθέτει και άμμο αλλά και πρόσβαση από το δρόμο, όπως αναφέρεται στη μελέτη των Ribeiro, Ferreira & Silva (2011).

2.2.2 Περιβαλλοντική φέρουσα ικανότητα

Είναι γνωστό ότι ο αριθμός των επισκεπτών σχετίζεται με την ποιότητα των τουριστικών υπηρεσιών η οποία εξαρτάται, με τη σειρά της, σε μεγάλο βαθμό από την περιβαλλοντική

κατάσταση και την κατάσταση των οικοσυστημάτων (Προκοπίου, 2005). Η εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης είναι, όπως σημειώνουν μεταξύ άλλων οι Dias-Sardinha, Reijnders & Antunes (2001), η διαδικασία και η λειτουργία που έχει σχεδιασθεί για να παρέχει στη διαχείριση προορισμών αξιόπιστες και επαληθεύσιμες πληροφορίες που ορίζουν την περιβαλλοντική κατάσταση ενός οργανισμού με κριτήρια που ορίζονται από τον ίδιο.

Η παρουσία των τουριστών μπορεί προκαλέσει δυο κατηγορίες προβλημάτων:

Την παραγωγή στερεών και υγρών αποβλήτων (που η διαχείριση τους επιβαρύνει την τοπική κοινωνία και η επεξεργασία και η διαχείριση τους πρέπει να ανταποκρίνεται επαρκώς)

Τη σύγκρουση μεταξύ μονίμων κατοίκων και τουριστών εξαιτίας της χρήσης παραγωγικών πηγών και υπηρεσιών και λόγω των επιπτώσεων στη λειτουργία της οικονομίας της περιοχής.

Τα προτεινόμενα λοιπόν μοντέλα τουριστικής ανάπτυξης θα πρέπει να βασίζονται, όπως παρατηρεί και η Ζάννου (2000), στη συνεχή και δυναμική αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση των μηχανισμών της φύσης και της ευημερίας των πολιτών. Όπως σημειώνουν και οι Castellani, Sala, & Pitea (2007), είναι πλέον δεδομένο ότι η ανεξέλεγκτη χρήση των φυσικών πόρων (είτε ως συντελεστές παραγωγής και κατανάλωσης είτε ως αποδέκτες των απόβλητων) οδηγεί συνεχώς στη μείωση της οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας. Πολλές έρευνες προσδιορισμού της φέρουσας ικανότητας από το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών σε περιοχές της Μεσογείου όπως στη Fuka–Matrouh της Αιγύπτου, (UNEP, 1997) ή στη Λάρνακα της Κύπρου (UNEP, 2007), έχουν εξετάσει τις επιπτώσεις της τουριστικής ανάπτυξης στο περιβάλλον, του οποίου η κατάσταση σχετίζεται με το τουριστικό προϊόν και τις παρεχόμενες σε αυτό υπηρεσίες.

2.2.3 Οικονομική φέρουσα ικανότητα

Η οικονομική φέρουσα ικανότητα ορίζεται ως το όριο μέχρι το οποίο η τουριστική ανάπτυξη ωφελεί τον τοπικό πληθυσμό χωρίς να γίνεται «μονοκαλλιέργεια».

Όταν μια οικονομία σε έναν προορισμό δεν διαθέτει τις απαραίτητες κοινωνικές υποδομές, αλλά και τους φυσικούς πόρους για να υποστηρίξει άλλες παραγωγικές δραστηριότητες, τότε είναι ιδιαίτερα ευάλωτη στις αλλαγές της τουριστικής ζήτησης. Αυτό σημαίνει ότι σε περίπτωση μεγάλης μείωσης της τουριστικής ζήτησης, ο προορισμός κινδυνεύει να αποσθρωθεί οικονομικά και να παρακμάσει. Ειδικές δράσεις υποστήριξης προορισμού μπορούν να ανακόψουν την κατάσταση αυτή. Οι ειδικές συμφωνίες με τουριστικά πρακτορεία μαζικού τουρισμού μπορούν να αποτελέσουν λύση και η καλή περιβαλλοντική κατάσταση, τα αξιόλογα καταλύματα και η σωστή εικόνα προς το εξωτερικό είναι, όπως σημειώνει και ο Ανδριώτης (2003), προαπαιτούμενα.

2.2.4 Κοινωνικό – πολιτισμική φέρουσα ικανότητα

Μετά την δεκαετία του '70 ο τουρισμός αναπτύχθηκε ραγδαία χρησιμοποιώντας φυσικούς και κοινωνικούς πόρους ως θέλγητρα για τους τουρίστες. Ο τουρισμός λειτούργησε ως εργαλείο για την οικονομική ανάπτυξη εξαιτίας της συνεισφοράς του στην οικονομία με την εισροή συναλλάγματος, την αύξηση του εισοδήματος, την άνοδο της απασχόλησης και την αύξηση των κρατικών πόρων. Όμως πολλοί προορισμοί αναπτύχθηκαν χωρίς σχεδιασμό με αποτέλεσμα την μετάλλαξη της συμπεριφοράς των κατοίκων από την μαζική εισροή τουριστών. Όπως σημειώνει ο Saveriades (2000), ο τουρισμός διέβρωσε όχι μόνο το φυσικό αλλά και το κοινωνικό περιβάλλον των προορισμών.

Οι προορισμοί δεν ήταν ακόμη έτοιμοι να υποδεχθούν τουρισμό, έτσι έπρεπε από την αρχή να καλλιεργηθεί η τουριστική παιδεία με σκοπό την υψηλή ποιότητα φιλοξενίας αλλά και την προστασία των πληθυσμού από τις σημαντικές και ουσιαστικές επιδράσεις του

τουρισμού στην κοινωνική ζωή. Η τουριστική ανάπτυξη χωρίς σχεδιασμό μπορεί να καταστρέψει τον χαρακτήρα των φυσικών και πολιτιστικών πόρων με αποτέλεσμα τη μείωση της τουριστικής ζήτησης .

Η αύξηση του αριθμού των τουριστών σε μια περιοχή δημιουργεί περιβαλλοντικά προβλήματα που κατ' αρχάς εστιάζονται (και είναι ταυτόχρονα πιο εύκολο να υπολογιστούν) στη διάβρωση του εδάφους, και στην υποβάθμιση των αγροτικών καλλιεργειών και άλλων πρωτογενών δραστηριοτήτων. Όπως σημειώνει ο Cole (2004), τα όρια της φέρουσας ικανότητας σχετίζονται, κατ' αρχάς, με τα όρια του φυσικού περιβάλλοντος και τις επιπτώσεις στο βιοτικό επίπεδο των κατοίκων. Υπάρχει ωστόσο, όπως παρατηρούν οι Manning et al. (2002) και μια άλλη, παράμετρος που σχετίζεται με τις κοινωνικές επιπτώσεις από την παρουσία των τουριστών. Ο τρόπος ζωής, τα ήθη και τα έθιμα, οι κοινωνικές συμπεριφορές, η άνοδος του βιοτικού επιπέδου (συχνά απότομη), επηρεάζονται από την παρουσία και την ανάπτυξη του τουρισμού. Η φέρουσα ικανότητα συναρτάται συνεπώς και με τις ανάγκες και τις αξίες του πληθυσμού και αυτή δεν είναι μια εύκολα μετρήσιμη παράμετρος. Σε σύγκριση με τα φυσικά και τα οικολογικά μεγέθη, η κοινωνική φέρουσα ικανότητα είναι δυσκολότερο να εκτιμηθεί, καθώς εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από αξίες κρίσης. Παρόλα αυτά, όπως σημειώνουν οι Petrosillo et al. (2011), οι μελέτες των πολιτικό-οικονομικών παραμέτρων είναι απαραίτητες για να εκφραστεί η διαφορά στις αξίες και τις συμπεριφορές που επηρεάζει ο τουρισμός εντός της τοπικής κοινωνίας, που μπορεί να επηρεάζουν ακόμα κοινωνικό-δημογραφικές παραμέτρους, όπως, για παράδειγμα, η εσωτερική μετανάστευση. Η κοινωνική φέρουσα ικανότητα χρησιμοποιείται, συνεπώς, ως γενικός όρος για να περιλάβει και τα επίπεδα αντοχής του φιλοξενούντος πληθυσμού, καθώς και την ποιότητα της εμπειρίας των επισκεπτών στην περιοχή. Μερικά από αυτά μπορούν να εκφραστούν με ποσοτικούς όρους, αλλά τα περισσότερα απαιτούν κατάλληλη κοινωνικο-ψυχολογική έρευνα.

Η πολιτικό-οικονομική συνιστώσα σχετίζεται επίσης με τις επιπτώσεις που έχει ο τουρισμός στην τοπική οικονομική δομή, περιλαμβανομένου του ανταγωνισμού με άλλους τομείς. Σχετίζεται επίσης, με θεσμικά ζητήματα στο βαθμό που εμπλέκουν τις τοπικές κοινότητες με θέματα διαχείρισης της παρουσίας του τουρισμού. Οι περιορισμένοι φυσικοί πόροι και οι περιορισμοί της φέρουσας ικανότητας οδηγούν κυβερνήσεις και οργανισμούς να λειτουργούν με δίκτυα εμπλεκόμενων φορέων με σκοπό τη συνεργασία για την διαχείριση και την προστασία του περιβάλλοντος. Το περιβάλλον και η οικονομία μιας περιοχής αντιμετωπίζονται σαν ολότητα, μέσω δεικτών αξιολόγησης της φέρουσας ικανότητας η οποία σχετίζεται και με την ποιότητα τουριστικών υπηρεσιών.

2.2.5. Φέρουσα ικανότητα των υποδομών

Όπως σημειώνουν οι Manning et al. (2002), η φέρουσα ικανότητα έχει ιστορία στα θέματα περιβαλλοντικών πόρων όσο και των υποδομών των τουριστικών περιοχών. Οι ολοκληρωμένες περιβαλλοντικές υποδομές, όπως τα περιβαλλοντικά πάρκα, σχετίζονται με τη φέρουσα ικανότητα μια και θέτουν όρια, που βασίζονται σε δείκτες και δεδομένα ποιότητας που την ορίζουν και την καθορίζουν. Χωρίς την εφαρμογή των δεικτών φέρουσας ικανότητας είναι αδύνατο να υπάρξει ομαλή αναπτυξιακή πορεία που να βασίζεται σε συγκεκριμένα δεδομένα. Σήμερα οι προορισμοί κρίνονται αυστηρά από τους τουρίστες με αποτέλεσμα να παρακμάζουν όταν υστερούν σε ποιότητα περιβάλλοντος.

Το φυσικο-οικολογικό σύνολο αποτελείται από όλα τα αμετάβλητα και τα μεταβλητά συστατικά του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος καθώς και των υποδομών. Τα αμετάβλητα συστατικά αναφέρονται στην ικανότητα των φυσικών συστημάτων. Αυτά κατά περίπτωση, εκφράζονται ως οικολογική ικανότητα και αφομοιωτική ικανότητα και επ' αυτών δεν μπορεί να υπάρξει εύκολα ανθρώπινη επέμβαση που να τα κατευθύνει. Τα όρια αυτά είναι δυνατό να εκτιμηθούν, και ως τέτοια θα πρέπει να εξεταστούν προσεκτικά και να

τύχουν του ανάλογου σεβασμού. Τα μεταβλητά συστατικά αναφέρονται πρωτίστως στα συστήματα υποδομής, για την ύδρευση, τα απορρίμματα, τον ηλεκτρισμό, τη συγκοινωνία, καθώς και τις κοινωνικές διευκολύνσεις όπως είναι οι ταχυδρομικές και τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες, οι υπηρεσίες υγείας, το νομικό πλαίσιο, οι τράπεζες, τα εμπορικά καταστήματα.

2.2.6 Η τουριστική ανάπτυξη και φέρουσα ικανότητα στην Ελλάδα

Στον ελληνικό χώρο η τουριστική ανάπτυξη εντάθηκε στη δεκαετία του 70. Οι επιπτώσεις της τουριστικής ανάπτυξης, καθώς αυτή έγινε χωρίς σχεδιασμό, δεν έγιναν παντού αισθητές με τον ίδιο τρόπο. Όπως παρατηρούν οι Προκοπίου κ.ά. (2014), σε περιπτώσεις όπου δεν υπήρχαν χωροθετημένες αστικές δομές και η τουριστική ανάπτυξη ήταν έντονη, τα αποτελέσματα ήταν αρνητικά. Γενικότερα οι οικοδομές τουριστικού ενδιαφέροντος έγιναν στον άξονα της ακτής σε μικρή απόσταση από την παραλία και παράλληλα με τους κύριους οδικούς άξονες. Επιπλέον η ανυπαρξία κτηματολογίου, σε συνδυασμό με τους πλημμελείς ελέγχους των τοπικών αρχών, επιβάρυναν το δομημένο περιβάλλον λόγω της μεγαλύτερου συντελεστή δόμησης από τα ξενοδοχεία. Αποτέλεσμα, οι περιορισμένοι ελεύθεροι χώροι.

Χρόνο με το χρόνο και στις αρχές της δεκαετίας του 1980 ο κόσμος άρχισε να γίνεται πιο ευαισθητοποιημένος στην κατάσταση του περιβάλλοντος. Η τουριστική ανάπτυξη εντάθηκε, οι αφίξεις αυξήθηκαν και οι ανάγκες των επισκεπτών διαμορφώθηκαν σε νέα επίπεδα, με αποτέλεσμα οι τουρίστες να ενδιαφέρονται για εναλλακτικές μορφές τουρισμού. Προορισμοί χωρίς τις απαραίτητες υποδομές άρχισαν χάνουν το δυναμισμό τους στην διεθνή τουριστική αγορά και έγινε προφανές ότι η υποβάθμιση του περιβάλλοντος αποτελεί συγκριτικό μειονέκτημα για τους προορισμούς. Αποτέλεσμα αυτής της εξέλιξης, όπως σημειώνει ο Προκοπίου (2010α), είναι η τουριστική ζήτηση να μειώνεται αισθητά στις περιοχές αυτές. Το γεγονός αυτό εκτός από μείωση των αφίξεων συνοδεύτηκε και από πτώση των τιμών των καταλυμάτων.

Η εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας για την τουριστική βιομηχανία μιας περιοχής, αλλά και ενός νησιού στο σύνολό του, αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την συνεχή επιβίωση της τουριστικής βιομηχανίας ενός τόπου και για την προώθηση της βιωσιμότητας της ανάπτυξής του. Όπως σημειώνει ο Προκοπίου (2006), η ανάπτυξη χωρίς ολοκληρωμένο σχεδιασμό σε έναν τόπο καταλήγει στο να μειωθεί η τουριστική ζήτηση. Η ανάλυση της φέρουσας ικανότητας είναι συνεπώς ένα χρήσιμο εργαλείο τόσο στη χάραξη της στρατηγικής της ανάπτυξης όσο και στον περιβαλλοντικό σχεδιασμό, ιδιαίτερα χρήσιμο στη λήψη αποφάσεων που αφορούν στην κατανομή της χρήσης γης και τη γεωγραφική διασπορά της ανάπτυξης. Αποτελεί μια βασική τεχνική, η οποία χρησιμοποιείται ευρέως για να καθοριστεί η ικανότητα μιας περιοχής να αντέξει συνδυαστικά το μέγιστο επίπεδο ανάπτυξης από τον τουρισμό, τη γεωργία και τη βιομηχανία. Από την άποψη αυτή η φέρουσα ικανότητα μπορεί να εξειδικευτεί ώστε να αφορά σε συγκεκριμένη περιοχή και σε συγκεκριμένη χρήση.

2.2.7 Αντιληπτική φέρουσα ικανότητα

Ποιοτικός τουρισμός, όπως σημειώνει ο Χυτήρης (2002), σημαίνει ότι το σύνολο των υπηρεσιών που καταναλώνει ο τουρίστας να τον αφήνει ικανοποιημένο έτσι ώστε να επισκεφτεί την ίδια χώρα και τοποθεσία για μια ακόμη φορά. Αυτό είναι δύσκολο να συμβεί, όπως σημειώνουν οι Dias-Sardinha, Reijnders & Antunes (2001), σε περιπτώσεις που ο τουρισμός αναπτύσσεται ανεξέλεγκτα και οι τοπικές κοινωνίες αποκόπτονται από την παραδοσιακή τους ταυτότητα. Όπως παρατηρεί η Σβορώνου (2005), η υποβάθμιση της εμπειρίας του επισκέπτη αισθητική, ηχητική, αλλά και ενίοτε ψυχική (συνωστισμός) συμβαίνει στις περιοχές που είναι κορεσμένες. Η ποιότητα, συνεπώς, των τουριστικών υπηρεσιών σχετίζεται με την παραγωγή πολλών διαφορετικών προϊόντων. Η δε παροχή ποιοτικών τουριστικών υπηρεσιών προϋποθέτει την εφαρμογή συστήματος Διοίκησης Ολικής Ποιότητας με τρεις βασικούς προσανατολισμούς και ανάλογη στρατηγική:

1. Για τον πελάτη,
2. Για τον εργαζόμενο,
3. Για τη μέτρηση της ποιότητας,

Σύμφωνα με την πυραμίδα ικανοποίησης του πελάτη, ο πελάτης που είναι δυσαρεστημένος δεν λέει τα παράπονα του στην επιχείρηση αλλά πηγαίνει αλλού. Ο πελάτης που είναι απλώς ευχαριστημένος δεν είναι σταθερός, αλλά περιστασιακός. Μόνο αν ο πελάτης βιώνει υψηλό βαθμό ικανοποίησης επανέρχεται στον ίδιο χώρο φιλοξενίας. Μόνο αν του δώσεις κάτι παραπάνω από αυτό που περιμένει γίνεται πιστός. Παρά τον υποκειμενικό της χαρακτήρα η αξία που αποδίδεται από τον πελάτη-τουρίστα στις τουριστικές υπηρεσίες γίνεται συνήθως στη βάση κάποιων χαρακτηριστικών που αυτές (πρέπει να) έχουν ώστε να ικανοποιούν τις ανάγκες του. Σύμφωνα με τον Κομίλη (1986), τα κύρια χαρακτηριστικά βάσει των οποίων ο τουρίστας αξιολογεί τις υπηρεσίες που λαμβάνει είναι τα εξής:

- Υλικά και εμπράγματα στοιχεία (πρόκειται για στοιχεία του περιβάλλοντος εντός του οποίου παρέχονται οι υπηρεσίες αλλά και στοιχεία των ίδιων των εμπράγματων αγαθών. Στα παραπάνω στοιχεία μπορεί να ενταχθεί και το περιβάλλον φυσικό και δομημένο
- Συνέπεια και αξιοπιστία.
- Άμεση εξυπηρέτηση.
- Γνώσεις και ικανότητες.
- Ευγένεια.
- Σιγουριά και ασφάλεια.
- Εμπιστοσύνη.
- Προσαρμοστικότητα.
- Επικοινωνία.

- Αποκατάσταση και διόρθωση.

2.2.8 Συμπεράσματα

Τις τελευταίες δεκαετίες ο τουρισμός είχε πολύ μεγάλη αύξηση. Ωστόσο, όπως παρατηρούν και οι Li et al. (2010), σε μερικές περιοχές η τουριστική βιομηχανία επέφερε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό-οικολογικό περιβάλλον. Το πρόβλημα αφορά στην ποιοτική στάθμη των τουριστικών υπηρεσιών και αγαθών και αναλύεται, είτε στο γενικό του πλαίσιο, είτε σε επιμέρους συνιστώσες. Στη πρώτη περίπτωση, έχουμε να κάνουμε με μία συνολική υποβάθμιση του τουριστικού περιβάλλοντος στο οποίο εντάσσονται και αναπτύσσονται οι διάφορες τουριστικές δραστηριότητες, στον τρόπο, δηλαδή, ένταξης της τουριστικής υποδομής και ανωδομής στο φυσικό περιβάλλον, η οποία οδηγεί σε αλλοίωση αυτών των ίδιων των τουριστικών πόρων. Στη δεύτερη περίπτωση, μερικά από τα εντοπιζόμενα προβλήματα αφορούν στην πτώση της ποιοτικής στάθμης συγκεκριμένων παραδοσιακών-καλλιτεχνικών δραστηριοτήτων και προϊόντων από την έντονη εμπορευματοποίησή τους στην τουριστική αγορά. Η ένταξη συνεπώς της έννοιας της ποιότητας σε μια ολοκληρωμένη τουριστική πολιτική έχει ως αντικείμενο την επίτευξη τριών στόχων:

Πρώτος μακροπρόθεσμος στόχος θεωρείται η ύπαρξη ελκυστικής εικόνας του τουριστικού προϊόντος μιας χώρας, είτε μιας περιφέρειας στη διεθνή τουριστική αγορά.

Δεύτερος στόχος είναι η στήριξη της επιδιωκόμενης τάσης για συνεχή αύξηση κερδών και εισοδημάτων μέσω της σταθερής διαχρονικής ικανοποίησης της τουριστικής πελατείας.

Τρίτος στόχος είναι η προστασία χαρακτηριστικών πόρων τουριστικής έλξης (Προκοπίου, 2008)⁴.

⁴ Προκοπίου, Δ., (2008) 'Ποιότητα στον Τουρισμό', *Εφημερίδα Ροδιακή*, 18 Μαρτίου 2008.

2.3 Δείκτες Φέρουσας Ικανότητας

Οι περιβαλλοντικοί δείκτες πρέπει να παρέχουν έγκυρες επιστημονικά πληροφορίες σχετικά με την καταλληλότητα των προϊόντων και των διαδικασιών που αφορούν στη βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη. Οι πληροφορίες αυτές σύμφωνα με τους Herva et al. (2011) θα πρέπει να περιλαμβάνουν: στοιχεία για την κατανάλωση ενέργειας, τη χρήση υλικών, την παραγωγή ρύπων και καταλοίπων, τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, τα υδάτινα αποθέματα ποσίμου νερού, την αποτίμηση των κινδύνων για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον.

Η ανάγκη να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν δείκτες για την αειφόρο ανάπτυξη, προκειμένου να διευκολυνθεί η αξιολόγηση των επιπτώσεων από την τουριστική βιομηχανία, έχει τεκμηριωθεί σε διάφορες μελέτες (Briassoulis, 2001 και Stein, Riley & Halberg, 2001). Οι δείκτες αυτοί, όπως σημειώνουν οι Petrosillo et al. (2011), είναι απαραίτητοι για την ανάλυση των δεδομένων για μια βιώσιμη ανάπτυξη του τουρισμού, τόσο για τα νησιά όσο και για τις ηπειρωτικές περιοχές, λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορές, ως προς την τουριστική ανάπτυξη, την περιβαλλοντική διαχείριση.

Συμφώνα με το EMAS, Ecomanagement and Audit Scheme III (Coccossis & Mexa, 2004) οι βασικοί δείκτες, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, είναι οι εξής:

- Κατανάλωση Ενέργειας.
- Ποσοστό παραγόμενης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.
- Ετήσια ροή μάζας υλικών.
- Ετήσια κατανάλωση υδάτων.
- Ετήσια παραγωγή λυμάτων.
- Ετήσια παραγωγή επικινδύνων αποβλήτων.
- Χρήσεις γης.
- Παραγωγή αερίων θερμοκηπίου.
- Παραγωγή αερίων ρύπων.
- Έκταση προστατευμένων περιοχών.
- Τουρίστες, ανά χιλιόμετρο ακτογραμμής.

- Τουρίστες, ανά έκταση προστατευμένων περιοχών.
- Τουρίστες, ανά μόνιμο κάτοικο.
- Κατανάλωση ενέργειας κατά την τουριστική σαιζόν.
- Διαθέσιμα αποθέματα ύδατος.
- Ποσοστό έκτασης παραλιών που είναι κατάλληλες για κολύμβηση.
- Παραγωγή λυμάτων κατά την χαμηλή και υψηλή σαιζόν.
- Κάλυψη λυμάτων από κέντρα επεξεργασίας..
- Περιοχές τουριστικής ανάπτυξης (έκταση) σε σχέση με τη συνολική έκταση.
- Μέσος όρος απόστασης τουριστικών προορισμών.
- Χρόνος αναμονής σε αξιοθέατα.
- Δείκτες συσχετισμού αφίξεων, κλινών, διανυκτερεύσεων με μόνιμους κατοίκους και έκταση.
- Εκτίμηση μέγιστου εποχικού πληθυσμού.
- Έκταση τουριστικών περιοχών και πληθυσμός.
- Πυκνότητα πληθυσμού.
- Συνολικός αριθμός κλινών αλλά και, ανά μορφή καταλύματος .
- Αριθμός καθισμάτων σε μέρη δεξιώσεων.
- Συνολικός αριθμός διανυκτερεύσεων.
- Μέσος όρος διαμονής σε ημέρες.
- Συνολικός αριθμός ενεργού πληθυσμού.
- Ενεργός πληθυσμός στον τουρισμό.
- Ποσοστό ενεργού πληθυσμού στο σύνολο του πληθυσμού.
- Ποσοστό πληθυσμού που απασχολείται στον τουρισμό στο σύνολο του ενεργού πληθυσμού.
- Συνολικό Α.Ε.Π.
- Συνολικό εισόδημα από τον τουρισμό.
- Α.Ε.Π. ανά κάτοικο και Α.Ε.Π. ανά κάτοικο ενεργού πληθυσμού.
- Εισόδημα από τον τουρισμό ανά άτομο ενεργού πληθυσμού στον τουρισμό.
- Αριθμός εξοχικών κατοικιών.
- Αριθμός κλινών ανά 100 κάτοικους.
- Αριθμός κλινών ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο.
- Αριθμός επισκεπτών ανά κάτοικο.
- Αριθμός διανυκτερεύσεων ανά κάτοικο.
- Αριθμός καθισμάτων σε επιχειρήσεις catering.

Και επίσης:

- Διανυκτερεύσεις, ανά μήνα και ανά έτος.

- Αφίξεις, ανά μήνα σε καταλύματα και ανά έτος .
- Αφίξεις, ανά μήνα στα αεροδρόμια και ανά έτος.
- Πληρότητα σε μηνιαίο επίπεδο.
- Συνολικός αριθμός διανυκτερεύσεων.
- Εποχικός πληθυσμός (Βλέπε πίνακα 3).
- Παράλληλα πρέπει να αναλυθεί η τουριστική ανάπτυξη, η τουριστική προβολή και η ανάπτυξη των εναλλακτικών μορφών τουρισμού:
- Εθνικές και τοπικές πολιτικές τουριστικής ανάπτυξης.
- Διαστρωμάτωση αφίξεων εξωτερικού.
- Συγκριτικά στοιχεία κύριων χαρακτηριστικών του τουρισμού ανά περιοχή.
- Ανάλυση SWOT (δυνατών & αδύνατων σημείων, ευκαιριών και απειλών) για τον τουρισμό σε επίπεδο προορισμών.
- Πολιτική τουριστικής προβολής.
- Εναλλακτικές μορφές τουρισμού.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω αναπτύχθηκε και το δίκτυο «Δάφνη» για την βιώσιμη ανάπτυξη στα ελληνικά νησιά του Αιγαίου Πελάγους, με αντικείμενο την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης σε μια γεωγραφική περιοχή που παρουσιάζει ιδιαιτερότητες όσον αφορά στην οικολογική ευαισθησία και τον πολιτιστικό πλούτο. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται σχετικά με την αποτίμηση του συστήματος σχετίζονται με τη μέτρηση βαθμού βελτίωσης της περιβαλλοντικής κατάστασης για κάθε νησί με σκοπό να δοθούν κίνητρα για να υπάρξουν δράσεις για την επίτευξη στόχων βιωσιμότητας, που κινούνται σε δυο επιμέρους άξονες με τους δικούς τους συντελεστές βαρύτητας ο καθένας. Η αποτίμηση της κατάστασης του νησιού, αποτυπώνεται μέσω της καταγραφής της κατεύθυνσης των περιβαλλοντικών πιέσεων. Ενώ οι δράσεις βιωσιμότητας, αφορούν σε πρωτοβουλίες Δήμων για την επίτευξη των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης.

Το πρόγραμμα Δάφνη επιμερίζεται στις παρακάτω θεματικές παραμέτρους (Hadjibiros, Aravantinou & Lapsidou, 2011):

- Υδάτινοι πόροι και κατάλοιπα.

- Ενέργεια.
- Διαχείριση λυμάτων.
- Τουρισμός.
- Φυσικό περιβάλλον.
- Χρήσεις γης και σχεδιασμός.
- Μεταφορές.
- Πρωτογενής παραγωγή.
- Πολιτισμός και εκπαίδευση.
- Κοινωνική πολιτική.

2.4 Φέρουσα ικανότητα και τουριστική ανάπτυξη

Η συνεχιζόμενη αύξηση των τουριστικών αφίξεων και διανυκτερεύσεων και η τάση μεγέθυνσης των ξενοδοχειακών μονάδων που αντανακλάται και στην αύξηση του αριθμού κλινών των ξενοδοχείων συνέβαλαν ώστε να τεθεί για πρώτη φορά στο Ε΄ Τμήμα του Συμβουλίου της Επικρατείας (1992) το ζήτημα ενός ‘βιώσιμου τουρισμού’, που οδήγησε στην απόφασή για την ανάγκη «ορθολογικής κατανομής της τουριστικής δραστηριότητας στον ελλαδικό χώρο [...] χωρίς υπέρβαση των ορίων κορεσμού κάθε περιοχής [...] αναλόγως της ευπάθειας και των χαρακτηριστικών αυτής [...], λαμβάνοντας υπ’ όψη την ικανότητα της κάθε περιοχής να για φιλοξενία τουριστών».

Η τουριστική θεωρία αναγνωρίζει ως ιδιαίτερα σημαντική προτεραιότητα την περιβαλλοντική ποιότητα ενός προορισμού, για τους περισσότερους τύπους τουριστικών προορισμών. Ως εκ τούτου το περιβάλλον παίζει σημαντικότερο ρόλο για την προώθηση ενός προορισμού και, όπως διαπιστώνουν στην έρευνά τους οι Garrigós-Simon, Narangajavana & Palacios-Marques (2004), προορισμοί χωρίς βιώσιμη πολιτική σε εφαρμογή δεν είναι ανταγωνιστικοί. Όπως δείχνει ο, πιο κάτω πίνακας (Πίνακας 9) που

παρουσιάζει η UNEP (2007, σ.3), η τουριστική ανάπτυξη μπορεί σχηματικά να ενταχθεί σε κάποια από τις πιο κάτω πέντε κατηγορίες. Η βιώσιμη ανάπτυξη (στο κέντρο και δεξιά), ωστόσο, επιτυγχάνεται μόνο αν υιοθετηθούν οι αρχές και οι μέθοδοι τις φέρουσας ικανότητας.

Πίνακας 9: Τουριστική ανάπτυξη και φέρουσα ικανότητα

Πλήρης κορεσμός	ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	Ελεύθερη ανάπτυξη
Μέγιστος κορεσμός		Εντατική ανάπτυξη
		Βιώσιμη ανάπτυξη
Ελάχιστος κορεσμός		Ήπια ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού
Ανυπαρξία τουρισμού		Ανάπτυξη αποκλειστικά εναλλακτικών μορφών τουρισμού

Πηγή: UNEP (2007, σ.3)

2.5 Φέρουσα ικανότητα και περιβάλλον

Η φέρουσα ικανότητα χρησιμοποιείται στον περιβαλλοντικό σχεδιασμό για να κατευθύνει τις αποφάσεις για τις χρήσεις γης. Είναι η τεχνική που χρησιμοποιείται για να καθοριστεί η δυνατότητα μιας περιοχής να υποστηρίξει την ανάπτυξη από τις παραγωγικές μορφές, τουρισμό, βιομηχανία, κτηνοτροφία και αγροτική παραγωγή. Η αύξηση του τουρισμού, σε συνδυασμό με την υποβάθμιση του ευρύτερου περιβάλλοντος, τη ρύπανση, την ηχορύπανση, την υπερσυγκέντρωση μεταφορικών μέσων και τις αντίστοιχες κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις, οδηγεί συχνά στη μείωση του ρυθμού της τουριστικής ανάπτυξης. Ταυτόχρονα, όμως όπως σημειώνει η Correia (1998), μπορεί να οδηγήσει την ανάπτυξη σε μια νέα λογική και σε επανεξέταση και αναπροσαρμογή των ορίων της. Σε αυτό μπορεί να συμβάλλει ιδιαίτερα η εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας, καθώς διευκολύνει την αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης του περιβάλλοντος σε συνάρτηση με την ανάπτυξη -τουριστική και

μη-, αφού, όπως παρατηρεί η Κορτεία (1998), το περιβάλλον και η οικονομία μιας περιοχής αντιμετωπίζονται σαν ολότητα μέσω δεικτών αξιολόγησης. Η φέρουσα ικανότητα σχετίζεται με την ποιότητα τουριστικών υπηρεσιών και είναι δυνατόν, με την εκτίμησή της, να αξιολογήσουμε αν μια περιοχή έχει, για παράδειγμα, περισσότερα ξενοδοχεία από όσα αντέχει ή και λιγότερα.

Για τα ελληνικά νησιά, το περιβάλλον ανθρωπογενές και φυσικό έχει σημαντικότερο ρόλο στο βιώσιμο χαρακτήρα της ανάπτυξης. Το τουριστικό προϊόν είναι ένας συνδυασμός κοινωνικών και οικονομικών υποσυστημάτων και πολλές έρευνες τα τελευταία χρόνια έχουν εξετάσει τα θέματα αυτά. .

2.5.1 Η φέρουσα ικανότητα της Μεσογείου

Το περιβάλλον της Μεσογείου Θάλασσας, με το ήπιο, «μεσογειακό», λεγόμενο, κλίμα, η μορφολογία της, ο ιδιαίτερα πλούσιος πολιτισμός που αναπτύχθηκε στις ακτές και στα νησιά της, οι παραδόσεις, τα ήθη και έθιμα, μεταξύ αυτών και η φιλοξενία, όλα συνέβαλαν ώστε η κλειστή αυτή θάλασσα να γίνει μια από τις περιοχές του κόσμου όπου πρωτοξεκίνησε ο τουρισμός και η κατ' εξοχήν περιοχή όπου αναπτύχθηκε πιο πρόσφατα, ο λεγόμενος μαζικός τουρισμός, κατά το δεύτερο μισό του περασμένου αιώνα. Ακόμα και σήμερα ο τουρισμός στη Μεσόγειο είναι ως επί το πλείστον εποχικός και οι περισσότερες δραστηριότητες σχετίζονται με τη θάλασσα. Σύμφωνα με την UNEP (2007), η εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας του τουρισμού αποκτά ιδιαίτερη σημασία εξαιτίας ακριβώς των ιδιαιτεροτήτων και της ευαισθησίας της Μεσογείου και του παράκτιου και νησιωτικού περιβάλλοντος γενικότερα αλλά και την έντασης του τουριστικού φαινομένου. Το παράδειγμα της Ισπανίας με τις τουριστικές κατοικίες που κτιστήκαν ασύστολα και παραμένουν απούλητες είναι κλασικό παράδειγμα, όπως επίσης και οι καταστροφές στον Ισπανικό αιγιαλό. Η νομοθεσία για την τουριστική ανάπτυξη πρέπει να βασίζεται σε δεδομένα. Η έρευνα γύρω από το

ζήτημα της φέρουσας ικανότητας καθίσταται συνεπώς απαραίτητη ώστε να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν δείκτες που να διασφαλίζουν την αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής, δείκτες που να αντανακλούν τις δυνατότητες τουριστικής ανάπτυξης μιας περιοχής μέσα στα πλαίσια που το επιτρέπουν οι διαθέσιμοι πόροι. Η αξιολόγηση της τουριστικής ανάπτυξης στην στις τουριστικές περιοχές είναι το αντικείμενο μελετών της φέρουσας ικανότητας στον τουρισμό. Το ερευνητικό και επιστημονικό αυτό ζήτημα επιμερίζεται σε τρεις υποκατηγορίες με σκοπό την πλήρη αποτίμηση και ανάλυση του ζητήματος της επιβάρυνσης της παράκτιας ζώνης αλλά και την διατύπωση αναπτυξιακών προτάσεων για τις επιμέρους περιοχές. Οι μελέτες φέρουσας ικανότητας είναι συνεπώς και εργαλείο χάραξης περιφερειακής τουριστικής πολιτικής. Αναδεικνύουν όχι μόνο σε ποιες περιοχές μπορούμε να έχουμε τουριστική ανάπτυξη αλλά και για ποιο είδος ανάπτυξης έχει δυνατότητα κάθε περιοχή. Τα ζητήματα που προκύπτουν από το ερευνητικό ερώτημα και αφορούν στην αξιολόγηση της τουριστικής ανάπτυξης στην παράκτια ζώνη είναι:

- Ποιες περιοχές είναι επιβαρυνμένες από την τουριστική ανάπτυξη.
- Ποιες περιοχές έχουν πρόβλημα στους φυσικούς πόρους.
- Ποιες περιοχές έχουν προβλήματα στην περιβαλλοντική διαχείριση.
- Ποιες περιοχές έχουν οικονομικά προβλήματα.

Η μελέτη φέρουσας ικανότητας πρέπει συνεπώς να:

- Απαντά στο ζήτημα της κατάστασης διαχείρισης λυμάτων και απορριμμάτων.
- Απαντά στο ζήτημα της κατάστασης και επάρκειας υδάτινων πόρων.
- Απαντά στο ζήτημα της κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και του αστικού τοπίου.
- Απαντά στο ζήτημα του ποιες περιοχές είναι αναπτυγμένες τουριστικά και ποιες δεν

είναι, τοποθετώντας τις τουριστικές υποδομές σε σχέση με τους μόνιμους κατοίκους.

- Απαντά στο ζήτημα της επιβάρυνσης της παραλίας από τον τουρισμό και την ευρύτητα περιβαλλοντικής πιστοποίησης των παραλιών.
- Μετρά την συνολική επιβάρυνση του περιβάλλοντος λόγω της τουριστικής ανάπτυξης.
- Μετρά την ύπαρξη υποδομών φιλοξενίας τουριστών.
- Απαντά στο ζήτημα των αναπτυξιακών δυνατοτήτων της κάθε περιοχής.
- Διερευνά, χαρτογραφεί και καταγράφει την υπάρχουσα οικονομική κατάσταση.
- Διερευνά, χαρτογραφεί και καταγράφει τις αναπτυξιακές δυνατότητες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Η Ελληνική τουριστική βιομηχανία στα Ελληνικά νησιά

Η Ελλάδα έχει πάνω από 2.500 νησιά από τα οποία κατοικούνται περίπου 165.

Τα νησιά είναι ιδιαίτερη περίπτωση τουριστικού προορισμού, καθώς διαθέτουν περιορισμένους φυσικούς πόρους. Το γεγονός αυτό είναι πιο έντονο στα μικρού μεγέθους νησιά όπου οι εναλλακτικές δυνατότητες για ανάπτυξη είναι ακόμα πιο περιορισμένες. Παρά τις διαφορές από νησί σε νησί η «νησιωτικότητα» έχει συγκεκριμένα κοινά χαρακτηριστικά όπως:

- Περιορισμένη ποικιλία και ποσότητα φυσικών πόρων. (Οι φυσικοί πόροι στα νησιά είναι διαθέσιμοι αλλά σε μικρότερες ποσότητες, το νερό δεν μπορεί να αποθηκευτεί για παράδειγμα, ενώ επιπλέον η φυσική φέρουσα ικανότητα για την διασπορά των ρύπων είναι περιορισμένη).
- Μικρή αγορά κατακερματισμένη (έλλειψη οικονομικών κλίμακας).
- Περιορισμένη φέρουσα ικανότητα από φυσικής οικονομικής και κοινωνικής πλευράς.
- Τα νησιά αντιμετωπίζουν έντονη απομόνωση και αυτή με τη σειρά της έχει οικονομικές επιπτώσεις:
 - Κόστος που μεταφράζεται σε χρόνο.
 - Επιπλέον χρηματικό κόστος επιβίωσης των επιχειρήσεων.
 - Υψηλό κόστος για την κατασκευή υποδομών αλλά και τη λειτουργία βασικών επιχειρήσεων.
 - Επειδή οι επιλογές είναι περιορισμένες υπάρχει κόστος από έλλειψη επιλογών για οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.
 - Υψηλό κόστος ενημέρωσης.

- Συχνά η απομόνωση οδηγεί στο να δίδεται στα νησιά λιγότερη σημασία από τις κεντρικές δομές εξουσίας.

Όλα τα παραπάνω συνέβαλαν ώστε πολλές νησιωτικές περιοχές να είναι ακόμα και σήμερα ανάμεσα στις φτωχότερες περιοχές της χώρας. Μετά τον πόλεμο, η μετανάστευση εσωτερική και εξωτερική μείωσαν τον πληθυσμό των νησιών και οδήγησαν στη μείωση της αγροτικής παραγωγής. Πολλά νησιά αντιμετώπισαν πρόβλημα οικονομικού μααρασμού. Μετά το 1960 το ένα μετά το άλλο τα νησιά άρχισαν να προσβλέπουν στον τουρισμό σαν μοχλό ανάπτυξης. Όπως σημειώνει ο Σπιλάνης (2000), η ανάπτυξη του τουρισμού στην Ελλάδα άρχισε τη δεκαετία του 1960 με δάνεια και επιδοτήσεις που χορηγήθηκαν σε επιχειρηματίες του τουρισμού, χωρίς τη χρήση τραπεζικών κριτηρίων. Παρόλα αυτά άρχισε να συντελείται κάποια τουριστική ανάπτυξη, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι όλα τα νησιά αναπτύσσονταν. με τον ίδιο ρυθμό, καθώς όπως σημειώνουν οι Κοκκώσης και Τσάρτας (2001), οι επικοινωνίες και οι μεταφορές που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξή του τουρισμού είναι ζητήματα που ακόμα παρουσιάζουν πολλά προβλήματα στον εκσυγχρονισμό τους και την πλήρη λειτουργία τους, από νησί σε νησί.

Η τουριστική ανάπτυξη σε πολλούς τόπους άρχισε αυτόματα μέσα από την αυθόρμητη κίνηση τουριστών προς ιστορικούς τόπους και τόπους μεγάλης φυσικής ομορφιάς. Η κοινωνία όμως τα τελευταία 30 χρόνια άλλαξε, οι τουρίστες πολλαπλασιάστηκαν, και το φαινόμενο έγινε μαζικότερο. Σε αυτή τη φάση μερικοί προορισμοί είχαν ήδη αναπτυξιακά σχέδια γενικότερης μορφής για τους τόπους τους, ενώ σε μερικούς άλλους η παγιοποίηση του τουριστικού φαινομένου και η μαζικοποίησή του, ήρθαν σταδιακά και ομαλά μέσα από ανάπτυξη με σχέδιο. Αντίθετα οι ανερχόμενοι προορισμοί που δεν είχαν καταστρώσει σχέδια ανάπτυξης ήταν πιο δύσκολο να προσαρμοστούν στη μαζικοποίηση. Οι υπεύθυνοι των νέων προορισμών έπρεπε να βάλουν τους τόπους σε αναπτυξιακή πορεία με σωστή

ιεράρχηση δράσεων. Στο συγκριμένο σημείο φάνηκε η διαφορά. Εκεί που οι τοπικές κοινωνίες δεν βασιζόνταν σε πλάνες, έδωσαν την εξουσία σε εμπνευσμένους που έκαναν σημαντικά έργα, αντίθετα εκεί που οι κοινωνίες ήταν περιχαρακωμένες μέσα από ιδεοληψίες δεν έγιναν έργα με σειρά. Οι τόποι φιλοξενίας έπρεπε να ακολουθήσουν τη μαζικοποίηση του φαινομένου.. Η σωστή διαχείριση ενός προορισμού είναι η βάση για την διατήρηση και ανάπτυξη της τουριστικής ζήτησης. Ο κάθε προορισμός αποτελεί διαφορετική περίπτωση και παρά το ότι η διαστρωμάτωση των τουριστών διαφέρει, τα απαραίτητα βασικά για κάθε προορισμό είναι τα ίδια, μια και όλοι οι τουρίστες θέλουν να περάσουν καλά και όχι μόνο να μην αντιμετωπίσουν προβλήματα, αλλά να γευτούν φιλοξενία ειλικρινή, από αυθεντικούς ανθρώπους και επαγγελματίες- που δεν θα βλέπουν τον επισκέπτη μόνο ως πηγή εισοδήματος αλλά ως κάποιον που τους έκανε την τιμή να έρθει στον τόπο τους, και να τους προσφέρει κατ' επέκταση εργασία.

3.2 Περιβαλλοντικοί δείκτες

Η ανάγκη να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν δείκτες για την αειφόρο ανάπτυξη, προκειμένου να διευκολυνθεί η αξιολόγηση των επιπτώσεων από την τουριστική βιομηχανία έχει τεκμηριωθεί, όπως ήδη αναφέρθηκε, σε διάφορες μελέτες (Briassoulis, 2001 και Stein, Riley & Halberg, 2001). Είναι προφανές ότι η αξιολόγηση απαιτεί με τη σειρά της περιβαλλοντικούς δείκτες ως όργανα περιβαλλοντικής αποτίμησης. Ο όρος δείκτης / indicator προέρχεται από το λατινικό ρήμα *indicare* που σημαίνει επισημαίνω-αποκαλύπτω-ανακοινώνω-δημοσιεύω. Όπως σημειώνουν εύστοχα οι Hammond et al. (1995), οι περιβαλλοντικοί δείκτες είναι το εργαλείο επικοινωνίας, πληροφοριών και εξελίξεων που αφορούν στην κοινωνία σε ζητήματα όπως η βιώσιμη ανάπτυξη

Η χρήση περιβαλλοντικών δεικτών σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο είναι ένα κοινά αποδεκτό εργαλείο αξιολόγησης. Είναι ανάγκη να καθιερωθεί η χρήση αυτών των

δεικτών με σκοπό να χρησιμοποιηθούν για την εκπόνηση προγραμμάτων, πολιτικών, σχεδίων αλλά και μελετών περιπτώσεων (case studies). Όπως σημειώνουν οι Donnelly et al. (2007), η μέτρηση των δεικτών μπορεί να βοηθήσει στην αξιολόγηση δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων τάσεων και της προόδου, μέσα στο χρόνο.

Η εφαρμογή των περιβαλλοντικών δεικτών πρέπει να γίνεται σε πολλές βαθμίδες. Οι περιβαλλοντικοί δείκτες συνήθως μετρούν χρησιμοποιώντας ποσοτικά δεδομένα και μετρούν συγκεκριμένες καταστάσεις σε σχέση με τα υπάρχοντα όρια και όπως σημειώνουν οι Stein, Riley & Halberg (2001), διευκολύνουν τους δημόσιους λειτουργούς που είναι επιφορτισμένοι με τη λήψη αποφάσεων να επικοινωνούν και να αιτιολογούν τις αποφάσεις τους στο κοινό.

Πολλοί περιβαλλοντικοί δείκτες χρησιμοποιούνται για την τουριστική βιομηχανία. Αν και ο σκοπός τους είναι να παρουσιάσουν αντιπροσωπευτική εικόνα του περιβάλλοντος, πολλοί δεν ερευνούν τις οικολογικές επιπτώσεις του τουρισμού. Όπως σημειώνει ο Hughes (2002), το γεγονός αυτό σχετίζεται με τα ασαφή όρια της επιστήμης και με τον τρόπο διαχείρισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του τουρισμού, που δυσκολεύουν την συγκεντρωτική εξαγωγή συμπερασμάτων.

Από τις αρχές της δεκαετίας του '90 πολλά ακαδημαϊκά ιδρύματα, διεθνείς οργανισμοί, κρατικοί και ιδιωτικοί φορείς ανέπτυξαν ερευνητικά προγράμματα για να ορίσουν συστήματα περιβαλλοντικών δεικτών για να εκτιμήσουν διαφορετικούς τουριστικούς προορισμούς με τα δεδομένα της βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης. Οι δείκτες βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης είναι κατά βάση, όπως σημειώνουν οι Blancas et al. (2010), ένα σύνολο μετρήσεων που παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για την καλύτερη εκτίμηση του τουρισμού στο ανθρωπογενές και στο φυσικό περιβάλλον. Στην πιο συνηθισμένη της μορφή, η φέρουσα ικανότητα στον τουρισμό, στην οικολογική της διάσταση είναι, όπως σημειώνουν οι Papageorgiou & Brotherton (1999), η βέλτιστη ισορροπία όσων κάνουν διακοπές, και

όσων ασκούν δραστηριότητες αναψυχής και εκείνων που διαμένουν σε μια περιοχή ή σε ένα οικοσύστημα, χωρίς αυτό να αντιμετωπίζει προβλήματα ή να αντιμετωπίζει ανεπανόρθωτες βλάβες.

3.2 Μελέτες περιπτώσεων και εφαρμογές δεικτών Φέρουσας Ικανότητας στον Τουρισμό

Πολλές μελέτες έχουν δημοσιευτεί για την εκτίμηση σχέσης περιβάλλοντος και τουρισμού για τα ελληνικά νησιά και παρά το γεγονός ότι η μεθοδολογία των ερευνών και τα στοιχεία που συλλέγονται για επεξεργασία διαφέρουν, τα συμπεράσματα που προκύπτουν παρουσιάζουν σημαντικό ενδιαφέρον.

Μέσω της εκπόνησης δεικτών, για παράδειγμα από τους Προκοπίου κ.ά. (2011), διαπιστώθηκαν τα εξής για την περίπτωση του Νομού Κερκύρας:

- Υψηλός αριθμός κλινών ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο στους τ. δήμους Κέρκυρας, Φαιάκων Εσπερίων και Κασσωπαίων.
- Υψηλό ποσοστό κλινών ανά χιλιόμετρο παραλίας στους τ. Δήμους Κέρκυρας, Παλαιοκαστριτών, Εσπεριών και Φαιάκων.
- Υψηλή επιβάρυνση παραλίας από τον πληθυσμό.
- Υψηλός αριθμός κλινών ανά κάτοικο συνεπώς μεγαλύτερη εξάρτηση από τις τουριστικές δραστηριότητες.
- Ελλείψεις στο δίκτυο και στην επεξεργασία αστικών λυμάτων.
- Ελλείψεις στη διαχείριση αποβλήτων ελαιοτριβείων.
- Ελλείψεις στο δίκτυο διαχείρισης απορριμμάτων
- Παραβατικότητα με περιστατικά ρύπανσης και καταπάτησης του αιγιαλού και της παραλίας.
- Οι περισσότεροι Δήμοι, εκτός της πόλης της Κέρκυρας έχουν ελλείψεις στη διαχείριση λυμάτων.

Το 2003 σε ερευνητικό πρόγραμμα με θέμα: Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις του Τουρισμού στη Ρόδο (Τσελέντης, Προκοπίου & Ζουγλά, 2003), προέκυψαν τα παρακάτω συμπεράσματα:

Αναρχη δόμηση λόγω μη ύπαρξης χωροταξικού σχεδιασμού.

- Προβλήματα ποιότητας και ποσότητας υδάτινων πόρων.
- Έλλειψη ασφαλούς οδικού δικτύου.
- Αυθαίρετη δόμηση.
- Αισθητική ρύπανση.
- Ηχορύπανση.

Το σχέδιο ανάπτυξης για την Μάλτα που εκπονήθηκε τη δεκαετία του 1990 προχώρησε ακόμα περισσότερο προσδιορίζοντας τις περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές οι οποίες αποφασίστηκε ότι πρέπει να προστατεύονται (WTO, 1994):

- Αγροτικές εκτάσεις που είναι παραγωγικές οι οποίες πρέπει να παραμένουν σε αγροτική χρήση.
- Οικότοποι με ενδιαφέρουσα χλωρίδα και πανίδα.
- Περιοχές με ιδιαίτερα γεωλογικά χαρακτηριστικά.
- Περιοχές σημαντικές για την ανάπτυξη και κατοικία των εντόμων.
- Περιοχές ορνιθολογικού ενδιαφέροντος, κατοικίες πουλιών και τόποι στάθμευσης αποδημητικών ειδών.
- Περιοχές με αποθέματα νερού. Σε αυτές η ανάπτυξη επιτρέπεται αλλά με αυστηρούς ελέγχους με σκοπό να μην επηρεασθούν τα υδάτινα αποθέματα από πιθανή μόλυνση, καθώς εξαιτίας των περιορισμένων υδάτινων πόρων στα νησιά η διατήρηση των υδάτινων πηγών σε καλή κατάσταση είναι απαραίτητη.
- Η υπάρχουσα χρήση γης χαρτογραφήθηκε και αναλύθηκε χρησιμοποιώντας

οριοθέτηση των ζωνών ανάπτυξης –περιοχές που έχουν αναπτυχθεί με αστικές χρήσεις

- Βιομηχανικές περιοχές που και δεν μπορεί εκεί να γίνει τουριστική ανάπτυξη.
- Περιοχές αεροδρομίων που επηρεάζονται από τις πτήσεις με ηχορύπανση.

Έγινε καταγραφή των περιοχών –χρήσεων γης και χαράχθηκε χωροταξική πολιτική με τη χάραξη 12 τουριστικών ζωνών (10 στη Μάλτα και 2 στο Γκότζο). Τα τουριστικά θέλγητρα καταγράφηκαν και κατηγοριοποιήθηκαν:

- Τόποι σημαντικού ιστορικού ενδιαφέροντος και αρχαιολογικοί χώροι, πολλοί
- βρίσκονται εντός της αστικής ζώνης.
- Πύργοι, κάστρα και παλάτια, τα μνημεία αυτά έχουν σημαντικότατο τουριστικό ενδιαφέρον.
- Παραδοσιακά χωριά και οι περιοχές γύρω από αυτά που είναι κοιτίδες παραδοσιακού αρχιτεκτονικού χαρακτήρα και έχουν παραδοσιακά ήθη και έθιμα.
- Σημεία πανοραμικής θέας, τα μαλτέζικα νησιά είναι πεδινά αλλά έχουν λόφους, είναι πολύ ενδιαφέρον για την επίσκεψη σε νησιά να προσφέρονται σημεία με ενδιαφέρουσα θέα.
- Παραλίες, οι οποίες κατεγράφησαν για τη γεωγραφική τους θέση, και κατηγοριοποιήθηκαν (άμμος ή βότσαλο).

Η κατηγοριοποίηση αυτή παρέχει τη δυνατότητα συστηματικής ανάλυσης εντός ομογενοποιημένων περιοχών που θα αναπτυχθούν τουριστικά. Παράλληλα, κατά την καταγραφή των τουριστικών περιοχών έγινε ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης των παραλιακών ζωνών. Εξετάστηκαν οι τουριστικές περιοχές στη βάση συσχέτισης της υπάρχουσας ανάπτυξης με τα τουριστικά θέλγητρα.

Η ανάλυση προϋποθέτει την αξιολόγηση της ποιότητας της τουριστικής ανάπτυξης των περιοχών που σχετίζεται με αλληλεπιδράσεις στις παραλίες και στις παραλιακές ζώνες. Η Μάλτα δεν θα είχε τη δυνατότητα να αναπτυχθεί χωρίς σχέδιο καθώς το νησί είναι μικρό. Έχει έκταση 316 τετραγωνικά χιλιόμετρα και 412.614 κατοίκους, πολύ υψηλή πυκνότητα πληθυσμού (1.306 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο). Αν δεν υπήρχαν χρήσεις γης, (οι οποίες σε αντίθεση με τη χώρα μας, ισχύουν εδώ και δεκάδες χρόνια), το νησί θα είχε χτισθεί παντού και ως εκ τούτου η επιβάρυνση του περιβάλλοντός θα ήταν πολύ μεγάλη με αρνητικά αποτελέσματα για την ζωή των κατοίκων αλλά και την ποιότητα των τουριστικών υπηρεσιών.

3.3 Μεθοδολογία Φέρουσας Ικανότητας

Δεδομένου ότι στον τουρισμό, η φέρουσα ικανότητα συσχετίζεται με τη δυνατότητα ενός προορισμού να δεχθεί επισκέπτες, ο υπολογισμός της αποτελεί προϋπόθεση για την περιβαλλοντική διαχείριση της παράκτιας ζώνης και του τουρισμού. Αυτό με τη σειρά του καθιστά κρίσιμο το ερώτημα πώς υπολογίζεται η φέρουσα ικανότητα .

Όπως ήδη αναφέρθηκε, σύμφωνα με τους Dias-Sardinha, Reijnders & Antunes (2002) η εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης είναι η διαδικασία που έχει σχεδιασθεί για να παρέχει αξιόπιστες και επαληθεύσιμες πληροφορίες που ορίζουν την περιβαλλοντική απόδοση ενός προορισμού με κριτήρια που ορίζονται από την ίδια. Η φέρουσα ικανότητα και η μελέτη της δεν είναι μια θεωρητική ενασχόληση αλλά ένα από εργαλείο απαραίτητο για την διαβίωση των κατοίκων και των επιχειρήσεων σε έναν τουριστικό προορισμό. Παλαιότερα η βασική μονάδα τουρισμού ήταν μόνο το ξενοδοχείο, η νομοθεσία σχετιζόταν μόνο με το οικόπεδο, και ο χωροταξικός σχεδιασμός των περιοχών ήταν υποτυπώδης. Με τη μελέτη όμως της φέρουσας ικανότητας εντοπίζονται οι συσχετίσεις περιβάλλοντος και τουρισμού, με γνώμονα την παροχή τουριστικών υπηρεσιών σε ανθρώπινες συνθήκες βάσει

της ύπαρξης υποδομών, ενώ επίσης καταγράφονται οι δυνατότητες του προορισμού να δεχθεί επιπλέον τουριστικές επενδύσεις. Έτσι μας δίνεται η ευκαιρία να αντιμετωπίσουμε τον τουρισμό ως μια δραστηριότητα που συντελείται στην ολότητα μιας γεωγραφικής περιοχής και όχι αποσπασματικά.

Συμφώνα με το περιβαλλοντικό πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών (UNEP, 2007), τα στάδια που πρέπει να ακολουθούνται για την εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας στον τουρισμό είναι:

- Συγκέντρωση στοιχείων και σχεδιασμός.
- Ανάλυση και εκτίμηση στοιχείων.
- Επιλογές τουριστικής ανάπτυξης- εκπόνηση σεναρίου.
- Διατύπωση φέρουσας ικανότητας, εφαρμογή, προτάσεις και παρακολούθηση

Τα επιμέρους ερωτήματα που προκύπτουν κατά την διαδικασία εκτίμησης της φέρουσας ικανότητας είναι:

- Ποιοι είναι οι βασικοί και σύνθετοι δείκτες στον τουρισμό;
- Πως γίνεται ο υπολογισμός τους ;
- Ποιο το μοντέλο υποστήριξης αποφάσεων για τουριστική ανάπτυξη;

Μετά το 1992, ακαδημαϊκά ιδρύματα, διεθνείς οργανισμοί, κυβερνήσεις, και ιδιωτικοί φορείς έκαναν μελέτες για να ορίζουν συστήματα περιβαλλοντικών και άλλων δεικτών με σκοπό να εκτιμηθεί ο βιώσιμος τουρισμός σε διαφορετικούς προορισμούς. Οι δείκτες βιώσιμης ανάπτυξης ορίζονται ως μια ομάδα μετρήσεων που παρέχουν σημαντικές πληροφορίες- εργαλεία για την διαπίστωση των επιπτώσεων του τουρισμού σε φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον. Όπως σημειώνουν οι Blancas et. al. (2010), ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τουρισμού (WTO) ήδη από το 1996 κατέληξε στους πιο κάτω ως τους πιο σημαντικούς:

- Ποσοστό τουριστών ανά μόνιμο κάτοικο.
- Ποσοστό τουριστών ανά μόνιμο κάτοικο στην υψηλή τουριστική περίοδο.
- Αθλητικές δραστηριότητες ανά μόνιμο κάτοικο στις παράκτιες ζώνες.
- Κέντρα υγείας ανά μόνιμο κάτοικο στην παράκτια ζώνη.
- Δημόσια μεταφορικά μέσα για τους μόνιμους κατοίκους και τους τουρίστες στην παράκτια ζώνη.
- Αναλογία απασχόλησης κατά την χαμηλή και την τουριστική περίοδο.
- Αναλογία μήκους παραλιών χωρίς υπηρεσίες ασφαλείας.
- Αναλογία εγκλημάτων σε επίπεδο περιοχής.
- Αριθμός αφίξεων επισκεπτών στην παράκτια ζώνη.
- Μέσος όρος καθημερινής δαπάνης από τους τουρίστες στην παράκτια ζώνη.
- Πληρότητες καταλυμάτων.

Ποσοστό πληρότητας τουριστών μηνών υψηλής σαιζόν με πληρότητα μηνών χαμηλής σαιζόν.

- Ποσοστό καταλυμάτων που λειτουργούν στο σύνολο του έτους.
- Αναλογία απασχόλησης με απασχόληση τουρισμού στην παράκτια ζώνη.
- Δημόσιες επενδύσεις στην παράκτια ζώνη.
- Αριθμός τουριστών ανά τετραγωνικό μέτρο παραλίας .
- Αριθμός τουριστών ανά τετραγωνικό μέτρο παραλίας την υψηλή σαιζόν.
- Παραγωγή λυμάτων από δραστηριότητες στην παράκτια ζώνη.
- Ποσοστό γυαλιού που ανακυκλώνεται από δραστηριότητες στην παράκτια ζώνη.
- Ποσοστό ενέργειας που καταναλώνεται από δραστηριότητες στην παράκτια ζώνη.
- Ποσοστό ενέργειας που καταναλώνεται από δραστηριότητες στην παράκτια ζώνη, προερχόμενο από ανανεώσιμες πηγές..
- Νερό που καταναλώνεται από δραστηριότητες στην παράκτια ζώνη, νερό που καταναλώνεται προερχόμενο από ανακύκλωση.
- Ποσότητα αστικών λυμάτων που επεξεργάζονται σε κέντρα λυμάτων.
- Ποσοστό διάβρωσης ακτών.
- Ποσοστό ακτών που είναι δομημένο.
- Ποσοστό περιοχών που προσφέρονται για ταφή απορριμμάτων.
- Ποσοστό παραλιών με μπλε σημαία .

- Ποσοστό παραλιών που καθαρίζονται από απορρίμματα.
- Ποσοστό παραλιών που προστατεύονται λόγω φυσικού περιβάλλοντος.
- Ποσοστό παραλιών που κατέχει το κράτος.
- Μέγιστος αριθμός ανθρώπων που μπορούν να επισκεφθούν έναν τουριστικό προορισμό την ίδια στιγμή χωρίς να υπάρξουν επιπτώσεις στο φυσικό, οικονομικό, κοινωνικό, πολιτιστικό περιβάλλον αλλά και στην ποιότητα υπηρεσιών προς τους τουρίστες.

Πολλές μελέτες χρησιμοποιούν δείκτες που εκτιμούν την βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη, αλλά συχνά η ποσοτικοποίηση δεν είναι πλήρης. Ανάμεσα στις πιο αξιόλογες προσπάθειες είναι η μέθοδος, που αναπτύχθηκε από τους Navarro-Jurado et al. (2012), που προχώρησαν σε μια ανάλυση που περιλαμβάνει δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση έχουμε τη δημιουργία 175 δεικτών, και στη δεύτερη φάση έχουμε 35 δείκτες που αξιολογούνται με κριτήριο, το κατά πόσο είναι απαραίτητο για τη συγκεκριμένη περιοχή, να θεσμοθετηθούν νέα ποσοτικά όρια για την τουριστική ανάπτυξη με στόχο την ανταγωνιστικότητα του προορισμού και το ενδεχόμενο επεξεργασίας των στοιχείων μέσω γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών (GIS), ώστε να διαπιστωθεί ποιες περιοχές έχουν υπερβεί τα όρια.

Οι Hadjibiros, Aravantinou & Lapsidou (2011), παρουσιάζουν ένα σύστημα αποτίμησης για τη βιωσιμότητα περιοχών, με δυο άξονες αξιολόγησης την περιβαλλοντική κατάσταση και τις δράσεις βιώσιμης ανάπτυξης, παραθέτοντας ποσοστά ανά προορισμό.

Οι Blancas, Gonzalez, Lozano-Oyola & Perez (2010) παρουσιάζουν ένα σύστημα 35 δεικτών βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης για παράκτιους τουριστικούς προορισμούς και αξιολογείται η βαρύτητα τους ανά δείκτη.

Οι Petrosillo, De Marco, Botta & Comoglio (2011) παρουσιάζουν μια ταξινόμηση των δεδομένων της περιβαλλοντικής κατάστασης χρησιμοποιώντας τα δεδομένα με ποσοστά επί τοις εκατό.

Οι Lozano-Oyola, Janvier-Blancas, Gonzalez & Caballero (2012) αναφέρουν ότι ο βιώσιμος τουρισμός, ως στόχος πολιτικής μπορεί να επιδράσει σε όλες τις μορφές τουρισμού για να τον μετατρέψει σε περισσότερο αποδοτικό περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά. Στην δημοσίευση αυτή παρουσιάζονται δείκτες βιώσιμου τουρισμού, προερχόμενοι από διαιρέσεις δεδομένων, στο επίπεδο υπολογισμού τους. Ορίζεται η βαρύτητα του κάθε δείκτη, το επίπεδο διακύμανσης και κατόπιν υπολογίζεται το σύνολο των δεικτών.

Οι Navarro Jurado et al. (2012), στους οποίους ήδη αναφερθήκαμε, αναφέρονται σε εφαρμοσμένους δείκτες φέρουσας ικανότητας (παράλληλα με τη μεθοδολογία, τις πηγές εφαρμογής του δείκτη και από ποιόν γίνεται η αναφορά), ενώ στους δείκτες που παρατίθενται υπάρχουν οι μέγιστες και ελάχιστες τιμές. Τέλος οι Canestrelli & Costa (1991) (έρευνα με αύξοντα αριθμό 6) συσχετίζουν τη φέρουσα ικανότητα στον τουρισμό με τους τουριστικούς προορισμούς.

Έχοντας υπόψη τα παραπάνω, πραγματοποιήθηκαν, όπως ήδη αναφέρθηκε οι εξής δύο έρευνες για την εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας σε επιμέρους προορισμούς. Συγκεκριμένα πραγματοποιήθηκε η έρευνα με θέμα «Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις του τουρισμού στη Ρόδο» τα έτη 2002-2003, και η έρευνα με θέμα «Παράκτιες ζώνες και τουρισμός στα Δωδεκάνησα» που πραγματοποιήθηκε τα έτη 2006-2007 (Προκοπίου κ.ά. 2008). Η μεθοδολογία στις έρευνες αυτές είχε τέσσερις φάσεις:

- Αναγνωριστική.
- Συλλογή στοιχείων και έρευνα πεδίου.
- Επεξεργασία στοιχείων και εφαρμογή δεικτών φέρουσας ικανότητας στον Τουρισμό ανά περιοχή.
- Συγγραφή και πρόταση για βιώσιμη ανάπτυξη.

3.4 Το πρωτότυπο μοντέλο της φέρουσας ικανότητας

Το πρωτότυπο μοντέλο της φέρουσας ικανότητας σχετίζεται με το μεγάλο πλήθος των δεικτών και η δυσκολία συλλογής των απαραίτητων για τον υπολογισμό τους στοιχείων, οδήγησε στην δημιουργία και χρήση υποδειγμάτων με λιγότερες μεταβλητές. Στην βιβλιογραφία υπάρχουν αναφορές τέτοιων υποδειγμάτων που έχουν εφαρμοστεί για την εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας ελληνικών τουριστικών περιοχών. Στην έρευνα της οποίας τα αποτελέσματα παρουσιάζουμε εδώ, χρησιμοποιήθηκαν 16 δείκτες που προέκυψαν από συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίου που περιελάμβανε τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές ερωτήσεις. Η μέτρηση της φέρουσας ικανότητας με χρήση το συγκεκριμένο υπόδειγμα δίνει την δυνατότητα να υπολογίσουμε τη συσχέτιση τουρισμού και περιβάλλοντος. Η συσχέτιση γίνεται μέσω των δεικτών I13 έως I16 αλλά και των δεικτών εδάφους, νερού και φυσικού περιβάλλοντος, οι οποίοι βασίζονται σε δεδομένα των πόρων που παρέχονται στην διαδικασία παραγωγής του τουριστικού προϊόντος, ημερήσιας διαμονής.

Σχετικά με τους τουριστικούς δείκτες, επιλέξαμε τους πιο βασικούς με την εφαρμογή απλών κριτηρίων.

Η μεθοδολογία έχει δυο φάσεις, στην πρώτη φάση δημιουργήθηκαν 175 δείκτες σε σχέση με την βιωσιμότητα και τις επιπτώσεις της τουριστικής ανάπτυξης στην παράκτια ζώνη. Και στη δεύτερη φάση δημιουργήθηκαν 35 δείκτες βασιζόμενοι σε τρία κριτήρια:

Τη σημασία των δεικτών.

Την πιθανότητα εφαρμογής αποτελεσματικών ποσοτικών κριτηρίων.

Την πιθανότητα ολοκληρωμένου γεωγραφικού συστήματος πληροφοριών με σκοπό τον ορισμό ζωνών που έχουν ξεπεράσει τα όρια ανάπτυξης.

Ο τουρισμός είναι η τρίτη μεγαλύτερη οικονομική δραστηριότητα στον κόσμο, είναι οικονομικά σημαντικός και εξαιτίας των δραστηριοτήτων που απαιτεί, παράγει θέσεις εργασίας. Επηρεάζει τις τοπικές εικόνες και δημιουργεί επιδράσεις μέσω της ανταλλαγής πολιτισμών. Και ο βιώσιμος τουρισμός μπορεί να κάνει όλα τα είδη τουρισμού περισσότερο φιλικά προς το περιβάλλον και την κοινωνία.

Το τελικό score που προκύπτει από το συγκεκριμένο υπόδειγμα στηρίζεται σε 16 μεταβλητές, που λαμβάνουν τιμές από 0 έως 100. Οι 12 πρώτες από τις μεταβλητές που αποτελούν την πρώτη ομάδα μεταβλητών εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Λίστα Μεταβλητών 6:- Μεταβλητές περιβαλλοντικών δεικτών για τον υπολογισμό του Μοντέλου

Μεταβλητή	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης
x_1	ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ	0-100
x_2	ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ	0-100
x_3	ΗΧΟΥΡΥΠΑΝΣΗ	0-100
x_4	ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	0-100
x_5	ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ	0-100
x_6	ΜΗ ΥΠΕΡΑΝΤΛΗΣΕΙΣ	0-100
x_7	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	0-100
x_8	ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	0-100
x_9	ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ	0-100
x_{10}	ΕΚΧΕΡΣΩΣΕΙΣ	0-100
x_{11}	ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΙΟΥ	0-100
x_{12}	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	0-100

Το επιμέρους score κάθε μεταβλητής προκύπτει με χρήση ερωτηματολογίου και επί τόπου παρατήρηση και καταγραφή ποιοτικών δεικτών για κάθε περιοχή. Βασικός στόχος των

μεταβλητών αυτών είναι η βαθμολόγηση των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών και των υποδομών της περιοχής. Η δεύτερη ομάδα, αποτελείται από 4 μεταβλητές οι οποίες είναι:

Λίστα Μεταβλητών 7: Σύνθετες τουριστικές μεταβλητές

Μεταβλητή	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης
x_{13}	ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	0-100
x_{14}	ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	0-100
x_{15}	ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ	0-100
x_{16}	ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	0-100

Οι μεταβλητές αυτές λαμβάνουν τιμές από 0 έως 100 και στηρίζονται σε ποσοτικούς δείκτες που προκύπτουν από ποσοτικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Πρέπει να σημειωθεί ότι για τους ποσοτικούς δείκτες 13 – 15 τα υψηλά score των δεικτών αντιστοιχούν σε μεγάλη επιβάρυνση του περιβάλλοντος και κατά συνέπεια θα έπρεπε να είχαν μικρό score στο υπόδειγμα. Για την αντιστροφή και αντιστοίχιση τους σε 100μια κλίμακα, προηγήθηκε περιγραφική ανάλυση των δεικτών όπου απορρίφθηκαν ακραίες τιμές και με χρήση της βιβλιογραφίας ορίστηκαν τα ελάχιστα ανεκτά όρια περιβαλλοντικής επιβάρυνσης.

Επιμέρους δείκτες

Από τις παραπάνω μεταβλητές προκύπτουν τρεις επιμέρους δείκτες, ο δείκτης εδάφους, ο δείκτης νερού και ο δείκτης πόλης και φύσης.

Δείκτης Εδάφους

Ο δείκτης εδάφους προκύπτει ως γραμμικό άθροισμα με χρήση των παρακάτω μεταβλητών:

Λίστα Μεταβλητών 8: Δείκτης εδάφους.

Μεταβλητή	Περιγραφή	Βαρύτητα
x_1	ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ	5
x_4	ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	5

Σύμφωνα με τα παραπάνω ο Δείκτης Εδάφους προκύπτει ως εξής:

$$Y_1 = \frac{b_1 \cdot x_1 + b_4 \cdot x_4}{2}$$

Οι συντελεστές b_1, b_4 ισούνται με τις βαρύτητες που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Δείκτης Νερού

Ο δείκτης νερού προκύπτει ως γραμμικό άθροισμα με χρήση των παρακάτω μεταβλητών:

Λίστα Μεταβλητών 9 : Δείκτης Νερού

Μεταβλητή	Περιγραφή	Βαρύτητα
x_5	ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ	1
x_6	ΜΗ ΥΠΕΡΑΝΤΛΗΣΕΙΣ	2
x_7	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	ΥΔΑΤΙΝΩΝ 3
x_8	ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	4

Σύμφωνα με τα παραπάνω ο Δείκτης Νερού προκύπτει ως εξής:

$$Y_2 = \frac{b_5 \cdot x_5 + b_6 \cdot x_6 + b_7 \cdot x_7 + b_8 \cdot x_8}{10}$$

Οι συντελεστές b_5, b_6, b_7, b_8 ισούνται με τις βαρύτητες που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Δείκτης Πόλης και Φύσης

Ο δείκτης πόλης και φύσης προκύπτει ως γραμμικό άθροισμα με χρήση των παρακάτω μεταβλητών:

Λίστα Μεταβλητών 10: Δείκτης Πόλης και Φύσης

Μεταβλητή	Περιγραφή	Βαρύτητα
x_2	ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ	3
x_3	ΗΧΟΡΥΠΙΑΝΣΗ	3
x_9	ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ	2
x_{10}	ΕΚΧΕΡΣΩΣΕΙΣ	2
x_{11}	ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΙΟΥ	3
x_{12}	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	2

Σύμφωνα με τα παραπάνω ο δείκτης πόλης και φύσης προκύπτει ως εξής:

$$Y_3 = \frac{b_2 \cdot x_2 + b_3 \cdot x_3 + b_9 \cdot x_9 + b_{10} \cdot x_{10} + b_{11} \cdot x_{11} + b_{12} \cdot x_{12}}{15}$$

Οι συντελεστές $b_2, b_3, b_9, b_{10}, b_{11}, b_{12}$ ισούνται με τις βαρύτητες που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Συνολικός Δείκτης – Τελικό score

Ο συνολικός δείκτης προκύπτει ως γραμμικό άθροισμα όλων των μεταβλητών. Ο μαθηματικός τύπος για τον υπολογισμό του συνολικού score είναι :

$$Y_{score} = \frac{\sum_{i=1}^{12} b_i \cdot x_i + b_{14} \cdot x_{14} + b_{15} \cdot x_{15}}{45}$$

για τις περιοχές χωρίς παραλία και

$$Y_{score} = \frac{\sum_{i=1}^{16} b_i \cdot x_i}{55}$$

για τις περιοχές με παραλία.

Οι συντελεστές b_i ισούνται με τις βαρύτητες που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Λίστα Μεταβλητών 11: Συντελεστές και βαρύτητες

Μεταβλητή	Περιγραφή	Βαρύτητα
x_1	ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ	5
x_2	ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ	3
x_3	ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ	3
x_4	ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	5
x_5	ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ	1
x_6	ΜΗ ΥΠΕΡΑΝΤΛΗΣΕΙΣ	2
x_7	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΑΠΙΘΕΜΑΤΩΝ	3
x_8	ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	4
x_9	ΑΝΥΠΑΡΞΙΑ ΣΕ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ	2
x_{10}	ΕΚΧΕΡΣΩΣΕΙΣ	2
x_{11}	ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΙΟΥ	3
x_{12}	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	2
x_{13}	ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	5

x_{14}	ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	5
x_{15}	ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ	5
x_{16}	ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	5

Συνολικός Δείκτης – Τελικό score

Ο συνολικός δείκτης προκύπτει ως γραμμικό άθροισμα όλων των μεταβλητών. Ο μαθηματικός τύπος για τον υπολογισμό του συνολικού score είναι :

$$Y_{score} = \frac{\sum_{i=1}^{12} b_i \cdot x_i + b_{14} \cdot x_{14} + b_{15} \cdot x_{15}}{45}$$

για τις περιοχές χωρίς παραλία και

$$Y_{score} = \frac{\sum_{i=1}^{16} b_i \cdot x_i}{55}$$

για τις περιοχές με παραλία.

Οι συντελεστές b_i ισούνται με τις βαρύτητες που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

3.5 Έρευνα

Η έρευνα βασίστηκε σε ερωτηματολόγια που απεστάλησαν προς όλους τους νησιώτικους δήμους της χώρας. Στις περιπτώσεις που υπήρχαν δήμοι με πάνω από δυο νησιά απεστάλησαν ερωτηματολόγια σε όλα τα νησιά. Οι ερωτήσεις που είχαν τα ερωτηματολόγια ήταν οι εξής και ο καθένας σχετίζονταν με δείκτη-αριθμό:

Οι δείκτες που επιλέχθηκαν για την εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας ήταν δέκα έξη. Η επιλογή έγινε με κριτήρια την διασπορά των νησιών, τις βασικές πηγές ρύπανσης, την ευαισθησία των παρακτίων ζωνών και τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν.

Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από τα ερωτηματολόγια που εστάλην στους Δήμους είναι: Κάλυψη αστικών λυμάτων, νομιμότητα κτισμάτων, ύπαρξη ηχορύπανσης, κάλυψη απορριμμάτων από ΧΥΤΑ, χωματερή ή σκουπιδότοπο, χρήση φυτοφαρμάκων, ύπαρξη υπεραντλήσεων που καταλήγουν σε υφάλμυρο νερό, επάρκεια υδάτινων αποθεμάτων, ποσιμότητα νερού, ανυπαρξία πυρκαγιών, εκχερσώσεις, διατήρηση του τοπίου, επάρκεια πρασίνου.

Λίστα Μεταβλητών 12: Ερωτήσεις ερωτηματολογίου έρευνας

V1	ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ
V2	ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ
V3	ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ
V4	ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ
V5	ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ
V6	ΜΗ ΥΠΕΡΑΝΤΛΗΣΕΙΣ
V7	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ
V8	ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ
V9	ΑΝΑΠΥΡΞΙΑ ΣΕ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ
V10	ΕΚΧΕΡΣΩΣΕΙΣ
V11	ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΙΟΥ
V12	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Επίσης σύμφωνα με την βιβλιογραφία επιλέχτηκε και η εκπόνηση των παρακάτω δεικτών.

Λίστα Μεταβλητών 13: Σύνθετοι τουριστικοί δείκτες

v13	ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ
v14	ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ
v15	ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΝΙΜΟ ΚΑΤΟΙΚΟ
v16	ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ

Πρέπει να σημειωθεί ότι στα ερωτηματολόγια επίσης ρωτήθηκαν και οι παρακάτω πληροφορίες:

Λίστα Μεταβλητών 14: Ερωτήσεις ερωτηματολογίου μέρος Β

13	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΛΥΜΜΑΤΩΝ
14	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
15	ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ
16	ΥΠΑΡΞΗ ΕΝΤΑΤΙΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ
17	ΜΑΡΙΝΕΣ ΚΑΙ ΛΙΜΑΝΙΑ
18	ΛΙΜΑΝΙΑ ΚΑΙ ΜΑΡΙΝΕΣ ΜΕ ΣΧΕΔΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
19	ΜΗΚΟΣ ΠΑΡΑΛΙΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΓΙΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ
20	ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΑΚΤΩΝ ΑΠΟ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΑ ΠΛΟΙΑ
21	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ
22	ΕΚΤΑΣΗ
23	ΠΑΡΑΝΟΜΑ ΚΤΙΣΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΑΚΤΕΣ

Τα ερωτηματολόγια απευθύνονταν προς Τεχνικές Υπηρεσίες αλλά και άλλες Δημοτικές Υπηρεσίες. Η απαντήσεις για την ερώτηση 1 διασταυρώθηκαν με στοιχεία από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων.

Οι ερωτήσεις υπ' αριθμόν 14,16,17,18,23 δεν εντάχθηκαν στο μοντέλο φέρουσας ικανότητας, επειδή οι πληροφορίες δεν θεωρήθηκαν απαραίτητες.

Για την ερώτηση 13 ρωτήθηκαν οι Περιφερειακές Υπηρεσίες Τουρισμού.

Για την ερώτηση 15 ρωτήθηκε ο Οργανισμός Πιστοποίησης των Γαλάζιων Σημαιών.

Για την ερώτηση 19 πραγματοποιήθηκε μέτρηση από αναλυτικούς γεωγραφικούς χάρτες.

Για την ερώτηση 20 ρωτήθηκαν Λιμεναρχεία.

Για τις ερωτήσεις 21 και 22 τα στοιχεία αντλήθηκαν από την ΕΛΣΑΤ.

Λίστα Μεταβλητών 15: Δείκτες και η βαρύτητα τους

ΑΡΙΘΜΟΣ	ΒΑΡΥΤΗΤΑ	ΔΕΙΚΤΗΣ	ΚΥΜΑΝΣΗ	ΠΗΓΗ
1	5	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ	0-100% ΠΟΣΟΣΤΟ	ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ
2	3	ΠΑΡΑΝΟΜΑ ΚΤΙΣΜΑΤΑ	ΟΛΑ	ΔΗΜΟΙ
			ΜΕΡΙΚΑ	
			ΛΙΓΑ	
3	3	ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ	ΠΗΓΕΣ ΗΡΟΥΡΥΠΑΝΣΗΣ	ΔΗΜΟΙ
			ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟ	
			ΜΗΧΑΝΑΚΙΑ	
			ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ	
4	5	ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	ΣΚΟΥΠΙΔΟΤΟΠΟΣ	ΔΗΜΟΙ
			ΧΩΜΑΤΕΡΗ	
			ΧΥΤΑ	
			ΧΥΤΥ	
5	1	ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ	ΝΑΙ	ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
			ΟΧΙ	
6	2	ΥΦΑΛΜΥΡΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑΛΗΓΟΥΣΕΣ ΣΕ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ	ΝΑΙ	ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
			ΟΧΙ	
7	3	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ	ΝΑΙ	ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
			ΟΧΙ	
8	4	ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	ΝΑΙ	ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
			ΣΤΟ ΜΙΣΟ ΔΙΚΤΥΟ	
			ΟΧΙ	
9	2	ΥΠΑΡΞΗ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ	ΝΑΙ	ΔΗΜΟΙ
			ΟΧΙ	
			ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΑ	
			ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ	
10	2	ΥΠΑΡΞΗ ΕΚΧΕΡΣΩΣΕΩΝ	ΝΑΙ	ΔΗΜΟΙ
			ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ	
			ΟΧΙ	
11	3	ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ	ΜΕΓΑΛΗ	ΔΗΜΟΙ
			ΜΙΚΡΗ	
			ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ	
			ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΣ	
12	2	ΕΛΛΕΙΨΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΟΝ ΑΣΤΙΚΟ ΙΣΤΟ	ΝΑΙ	ΔΗΜΟΙ

Στην δεύτερη στήλη παρουσιάζονται οι δυναμικότητες του κάθε δείκτη σύμφωνα με τη βιβλιογραφία.

Όλοι οι δείκτες ποσοτικοποιήθηκαν με μεγαλύτερο ποσό το 100, και όλοι έχουν θετική ροπή.

Αρνητική ροπή έχουν οι σύνθετοι V12, V13, V14 και V15.

Τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν πέρα από τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων ήταν ο πληθυσμός και η έκταση των νησιών με στοιχεία από την Ελληνική Στατιστική Αρχή, οι γαλάζιες σημαίες από την ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης, οι διαθέσιμες κλίνες σε καταλύματα από τις Περιφερειακές Υπηρεσίες Τουρισμού. Επίσης κατεγράφη η έκταση των διαθέσιμων παραλιών για τους κολυμβητές - πλαζ από ενημερωμένους χάρτες. Τα στοιχεία έχουν διασταυρωθεί με επί τόπου επισκέψεις σε 52 νησιά. Πολλά ερωτηματολόγια συλλέχθηκαν αυτοπροσώπως.

Κατά τη διάρκεια της ερευνάς εστάλησαν 235 ερωτηματολόγια (233 σε νησιά και 2 σε νησιά σε λίμνες) αναλυτικά:

88 Νησιά και 2 Νησιά εντός λιμνών.

204 σε Δήμους και 31 κοινότητες .

Υπάρχουν 20 νησιά με περισσότερους από ένα Δήμους ή κοινότητες: Κρήτη, Κέρκυρα, Λευκάδα, Ζάκυνθος, Κεφαλονιά, Λήμνος, Χίος, Λέσβος, Σύρος, Άνδρος, Θήρα, Νάξος, Τήνος, Σαλαμίνα, Σάμος, Ικαρία, Ρόδος, Κάρπαθος, Κως.

Υπάρχουν και Δήμοι με πάνω από ένα νησιά Ζάκυνθος (Ζάκυνθος και Στροφάδες), Ύδρα (Ύδρα και Δοκός), Λέρος (Λέρος και Φαρμακονήσι), Κάλυμνος (Κάλυμνος, Τέλενδος και Ψέριμος) Πάτμος (Πάτμος και Αρκιοί), Φούρνοι (Φούρνοι και Θύμαινα) Παξοί (Παξοί και Αντίπαξοι).

Υπάρχουν και κοινότητες με πάνω από ένα νησιά: Οία (Μέρος της Θήρας και Θηρασιά)

Υπάρχουν νησιά με ένα μόνο Δήμο: Μεγανήσι, Ιθάκη, Οινούσες, Ψαρά, Αμοργός, Ίος, Κέα, Κύθνος, Μήλος, Μύκονος, Πάρος, Σέριφος, Σίφνος, Θάσος, Σαμοθράκη, Αίγινα, Πόρος, Σπέτσες, Κύθηρα, Αλόνησος, Σκιάθος, Σκόπελος, Σκύρος, Κάσος, Μεγίστη, Σύμη, Τήλος, Χάλκη, Αστυπάλαια, Νίσυρος.

Υπάρχουν και 20 νησιά με μόνο μία κοινότητα: Γαύδος, Ερεικούσα, Μαθράκι, Οθωνοί, Κάλαμος, Καστός, Άγιος Ευστράτιος, Ανάφη, Αντίπαρος, Δονούσα, Ηρακλειά, Κίμωλος, Κουφονήσια, Σίκινος, Σχοινούσα, Φολέγανδρος, Αγκίστρι, Αντικύθηρα, Ελαφώνησος, Αγαθονήσι.

Τα Τριζόνια ανήκουν στην Κοινότητα Τολοφώνος.

Η Αμμουλιανή ανήκει στην Κοινότητα Σταγείρων Ακάνθου.

Το νησί Τρίκερι ανήκει στην Κοινότητα Τρικερίου

Το νησί των Ιωαννίνων ανήκει στο Δήμο Ιωαννίνων.

Το Νησί Άγιος Αχίλλειος ανήκει στο Δήμο Πρεσπών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.1 Αποτελέσματα έρευνας ανά νησί για τους αρχικούς δείκτες

Παρακάτω παρουσιάζεται το σύνολο των δεικτών για τη χώρα, και στη συνέχεια παρουσιάζονται οι δείκτες ανά νησί.

Λίστα Μεταβλητών 16: Μέσες τιμές δεικτών για το σύνολο της χώρας

Variable	Περιγραφή	Mean	StDev
v1	ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ	27,94	38,94
v2	ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ	54,64	46,61
v3	ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ	84,94	22,23
v4	ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	57,05	34,93
V5	ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ	64,64	45,38
v6	ΜΗ ΥΠΕΡΑΝΤΛΗΣΕΙΣ	77,49	37,95
v7	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	66,77	44,15
v8	ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	75,15	50,45
v9	ΑΝΑΠΥΡΞΙΑ ΣΕ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ	71,83	40,77
v10	ΕΚΧΕΡΣΩΣΕΙΣ	80,68	36,9
v11	ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΙΟΥ	71,79	33,41
v12	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	66,51	45,76
v13	ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	763	134,7
v14	ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	55,6	121,11
v15	ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΝΙΜΟ ΚΑΤΟΙΚΟ	6,1	83,83
v16	ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	0,036	0,7328
Π13	ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ	61,15	39,29
Π14	ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ	38,04	43,15
Π15	ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ	58,55	39,85
Π16	ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	15,38	28,03

Οι δείκτες που παρουσιάζονται παρακάτω είναι οι εξής: κάλυψη αστικών λυμάτων, νομιμότητα κτισμάτων, ηχορύπανση, κάλυψη απορριμμάτων, χρήση φυτοφάρμακων, μη υπεραντλήσεις, επάρκεια υδάτινων αποθεμάτων, πόσιμο νερό, ανυπαρξία σε πυρκαγιές,

εκχερσώσεις, διατήρηση τοπίου, επάρκεια πρασίνου, κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας, κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο, κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο και γαλάζιες σημαίες ανά χιλιόμετρο παραλίας. Οι σύνθετοι δείκτες που εκπονήθηκαν είναι: Κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας, κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο, κλίνες ανά μόνιμο κάτοικό και γαλάζιες σημαίες ανά χιλιόμετρο παραλίας.

Η ανάλυση των δεικτών για το σύνολο της χώρας μας οδηγεί στα παρακάτω συμπεράσματα:

V1: Το επίπεδο διαχείρισης αστικών λυμάτων στη νησιωτική χώρα είναι χαμηλό. Ο μέσος αριθμητικός είναι 27,94, η δε τυπική απόκλιση 38,94.

V2: Το επίπεδο νομιμότητας κτισμάτων στη νησιωτική χώρα είναι χαμηλό. Ο μέσος αριθμητικός είναι 54,64, η δε τυπική απόκλιση 46,61.

V3: Το επίπεδο έλλειψης ηχορύπανσης στη νησιωτική χώρα είναι χαμηλό. Ο μέσος αριθμητικός είναι 89,4 και η τυπική απόκλιση 22,23.

V4: Το επίπεδο κάλυψης απορριμμάτων στη νησιωτική χώρα είναι χαμηλό. Ο μέσος αριθμητικός είναι 57,05, ενώ η τυπική απόκλιση είναι 34,93.

V5: Το επίπεδο αποφυγής χρήσης απορριμμάτων στη νησιωτική χώρα είναι χαμηλό. Ο μέσος αριθμητικός είναι 65,64 η δε τυπική απόκλιση 45,38.

V6: Το επίπεδο μη υπεραντλήσεων θαλασσινού νερού στη νησιωτική χώρα είναι υψηλό. ο μέσος αριθμητικός είναι 77,49, η δε τυπική απόκλιση 37,95.

V7: Το επίπεδο επάρκειας αποθεμάτων ύδατος στη νησιωτική χώρα είναι μέτριο. Ο μέσος αριθμητικός είναι 66,77 και η τυπική απόκλιση 44,15.

V8: Το επίπεδο ποιότητας πόσιμου ύδατος στη νησιωτική χώρα είναι μέτριο. Ο μέσος αριθμητικός είναι 75,15 και η τυπική απόκλιση 50,45.

V9: Το επίπεδο ανυπαρξίας πυρκαγιών στη νησιωτική χώρα είναι μέτριο. Ο μέσος αριθμητικός είναι 71,83 και η τυπική απόκλιση 40,77.

V10: Το επίπεδο ανυπαρξίας εκχερσώσεων στη νησιωτική χώρα είναι μέτριο. Ο μέσος αριθμητικός είναι 80,68 και η τυπική απόκλιση 36,9.

V11: Το επίπεδο διατήρησης τοπίου κυμαίνεται στη νησιωτική χώρα είναι ικανοποιητικό. Ο μέσος αριθμητικός είναι 71,79 και η τυπική απόκλιση 33,41.

V12: Το επίπεδο επάρκειας πρασίνου στον αστικό ιστό είναι μέτριο. Ο μέσος αριθμητικός είναι 66,51 στη νησιωτική χώρα και η τυπική απόκλιση 45,76. V13: Ο μέσος αριθμητικός κλινών ανά χιλιόμετρο παραλίας είναι 763 στη νησιωτική χώρα και η τυπική απόκλιση 134,7.

V14: Ο μέσος αριθμητικός κλινών ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο στη νησιωτική χώρα είναι 55,6 και η τυπική απόκλιση 121,11.

V15: Ο μέσος αριθμητικός κλινών ανά κάτοικο στη νησιωτική χώρα είναι 6,1 και η τυπική απόκλιση 83,83.

V16: Ο αριθμητικός μέσος των γαλάζιων σημαίων ανά χιλιόμετρο παραλίας είναι 0,03 και η τυπική απόκλιση 0,73.

4.2 Ενιαίος Νομός: Νησιά Σαρωνικού, Ελαφώνησος

Η περιφέρεια Αττικής και ο ενιαίος νομός Αττικής-Ελαφονήσου συμπίπτουν. Το μεγαλύτερο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν τα νησιά της Περιφέρειας Αττικής, σύμφωνα με το μέσο αριθμητικό είναι η διαχείριση λυμάτων 18,20% και η νομιμότητα κτισμάτων 29,1 %. Επίσης η επάρκεια των υδάτινων αποθεμάτων είναι χαμηλή 43,60%. Η νομιμότητα κτισμάτων παρουσιάζει ζητήματα 29,10%. Τα απορρίμματα καλύπτονται κατά 49,10%, το νερό είναι πόσιμο κατά 78,20%, υπάρχουν πυρκαγιές με 39,10% και το τοπίο είναι σε καλή κατάσταση 72,70% και το πράσινο επαρκεί με 70,90%. Σχετικά με του σύνθετους δείκτες οι κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας είναι 732 (ελαφρά πάνω από τον πανελλαδικό μέσο) και οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 54,20 (ελαφρά κάτω από τον αντίστοιχο μέσο), οι κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο είναι 0,59 και οι γαλάζιες σημαίες ανά χιλιόμετρο παραλίας είναι 0.00649.

4.2.1 Αγκίστρι

Το Αγκίστρι έχει ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων, έχει πολλά παράνομα κτίσματα, δεν παρουσιάζει ηχορύπανση, δεν έχει ΧΥΤΑ, δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων, δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό, τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή, αλλά το νερό του δικτύου πίνεται, δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση, το τοπίο διατηρείται επαρκώς και το πράσινο είναι επαρκές. Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες 1.968,5 κλίνες αντιστοιχούν σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 178,57, και ανά μόνιμο κάτοικο 2.71, τέλος δεν υπάρχουν γαλάζιες σημαίες στο νησί.

4.2.2 Αίγινα

Η Αίγινα έχει ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων, έχει πολλά παράνομα κτίσματα, δεν παρουσιάζει ηχορύπανση, δεν έχει ΧΥΤΑ, παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων,

υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό, τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι ανεπαρκή, αλλά το νερό του δικτύου πίνεται, δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση, το τοπίο δεν διατηρείται επαρκώς και το πράσινο δεν είναι επαρκές. Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες 721,82 κλίνες αντιστοιχούν σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 66,22, και ανά μόνιμο κάτοικο 0,42, τέλος δεν υπάρχουν γαλάζιες σημαίες στο νησί.

4.2.3 Πόρος

Στον Πόρος παρουσιάζονται ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων, υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα, παρουσιάζει μέτρια ηχορύπανση, δεν έχει ΧΥΤΑ, δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων, δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό, τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή κατά 80% δεδομένου ότι υπάρχει αγωγός με τον απέναντι Γαλατά, αλλά το νερό του δικτύου δεν πίνεται. Παρουσιάζονται πυρκαγιές συχνά και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση, το τοπίο διατηρείται επαρκώς και το πράσινο είναι ανεπαρκές. Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες 1094 κλίνες αντιστοιχούν σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 173,34, και ανά μόνιμο κάτοικο 0,74, τέλος δεν υπάρχουν γαλάζιες σημαίες στο νησί.

4.2.4 Σπέτσες

Οι Σπέτσες έχουν ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν έχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), παρουσιάζουν μέτρια ηχορύπανση (60%), έχουν χωματερή (30%), δεν παρουσιάζουν υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), αλλά το νερό του δικτύου πίνεται (100%), παρουσιάζονται πυρκαγιές συχνά (0%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται επαρκώς (100%) και το πράσινο είναι επαρκές (100%). Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες 3.657,50 κλίνες αντιστοιχούν σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 131,44, και ανά μόνιμο κάτοικο 0,88, τέλος δεν υπάρχουν γαλάζιες σημαίες στο νησί.

4.2.6 Ύδρα

Η Ύδρα έχει ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν έχει πολλά παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζει ηχορύπανση (100%), δεν έχει ΧΥΤΑ (0%), δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), αλλά τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι ανεπαρκή, το νερό του δικτύου δεν πίνεται, παρουσιάζονται πυρκαγιές και υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση, το τοπίο δεν διατηρείται επαρκώς και το πράσινο δεν είναι μέτριο. Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες 257,43 κλίνες αντιστοιχούν σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 20,80, και ανά μόνιμο κάτοικο 0,38 τέλος δεν υπάρχουν γαλάζιες σημαίες στο νησί.

4.2.7 Σαλαμίνα

Η Σαλαμίνα δεν έχει ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (100%), έχει όμως πολλά παράνομα κτίσματα (35%), παρουσιάζει ηχορύπανση (80%), έχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα ανεπαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), παρουσιάζονται πυρκαγιές (40%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις (10%) για δόμηση, το τοπίο δεν διατηρείται επαρκώς (50%) και το πράσινο υπάρχει σε ικανοποιητικό επίπεδο (90%). Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες 2,96 κλίνες αντιστοιχούν σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 0,49, και ανά μόνιμο κάτοικο 0,001 τέλος δεν υπάρχουν γαλάζιες σημαίες στο νησί.

4.2.8 Δοκός

Η Δοκός έχει ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), έχει πολλά παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζει ηχορύπανση (80%), δεν έχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (0%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται (100%) και το πράσινο υπάρχει σε άριστο επίπεδο (100%). Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 0 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 0 και είναι ανά μόνιμο κάτοικο επίσης 0, τέλος δεν υπάρχουν γαλάζιες σημαίες στο νησί.

4.2.9 Κύθηρα

Τα Κύθηρα έχουν μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), έχουν πολλά παράνομα κτίσματα (50%), δεν παρουσιάζουν ηχορύπανση (100%), έχουν ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (80%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται (80%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (0%) και υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (90%), το τοπίο διατηρείται (100%) και το πράσινο υπάρχει σε άριστο επίπεδο (100%). Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 126,5 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 6,34 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,52, τέλος υπάρχουν 0,07 γαλάζιες σημαίες στο νησί.

4.2.10 Αντικύθηρα

Τα Αντικύθηρα έχουν μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), έχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζουν ηχορύπανση (100%), έχουν ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο

νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται (80%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται (100%) και το πράσινο υπάρχει σε άριστο επίπεδο (100%). Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 175 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 0,7 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,31, τέλος δεν υπάρχουν γαλάζιες σημαίες στο νησί.

4.2.11 Ελαφόνησος

Η Ελαφόνησος έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), έχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζουν ηχορύπανση (100%), έχουν χωματερή (80%) ,δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (0%) και υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (50%), το τοπίο δεν διατηρείται (0%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%). Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 51,86 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 18,15 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,48, τέλος δεν υπάρχουν γαλάζιες σημαίες στο νησί.

4.3 Περιφέρεια Ιονίων Νήσων

Η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (21,66%), έχουν πολλά παράνομα κτίσματα (56,33%), δεν παρουσιάζουν ηχορύπανση (86,83%), έχουν ως επί το πλείστον χωματερές και σκουπιδότοπους (61,46%), δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (63,66%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (79,27%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (55,62%), το νερό του δικτύου πίνεται μερικώς (69,51%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (70,24%) και υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (77,56%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (77%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (79,51%). Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 1015 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 76,20 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,69, τέλος υπάρχουν 0,15 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.3.1 Νομός Ζακύνθου

Ο Νομός Ζακύνθου έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (28,10%), έχουν πολλά παράνομα κτίσματα (64,30%), δεν παρουσιάζει υψηλή ηχορύπανση (88,70%), έχει ως επί το ΧΥΤΑ (82,86%), δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (57,10%), υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (35,70%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (43,90%), το νερό του δικτύου πίνεται (85,70%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (50,00%) και υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (71,40%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (61,40%) και το

πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (85,70%). Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 1015 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 76,20 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,69, τέλος υπάρχουν 0,15 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.3.2 Ζάκυνθος

Ο Ζάκυνθος έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (32,80%), έχουν πολλά παράνομα κτίσματα (58,30%), δεν παρουσιάζει υψηλή ηχορύπανση (86,67%), έχει ως επί το ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζει κατανάλωση φυτοφαρμάκων (50%), υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (25%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (33,3%), το νερό του δικτύου πίνεται (83,3%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (41,30%) και υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (66,7%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (55,40%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (83,3%). Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 1388 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 142,60 και ανά μόνιμο κάτοικο 1.109 τέλος υπάρχουν 0,39 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.3.4 Σταμφάνη Στροφάδων

Η Σταμφάνη Στροφάδων έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζουν ηχορύπανση (100%), έχουν ΧΥΤΑ (100%), δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται (100%) και το πράσινο υπάρχει σε άριστο επίπεδο (100%). Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 0 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 0 και ανά μόνιμο κάτοικο 0, τέλος δεν υπάρχουν γαλάζιες σημαίες στο νησί.

4.3.5 Νομός Κέρκυρας

Ο Νομός Κερκύρας έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (18,29%), έχει πολλά παράνομα κτίσματα (24,30%), δεν παρουσιάζει υψηλή ηχορύπανση (81,18%), δεν υπάρχει ΧΥΤΑ (61,18%), δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (53,50%) υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (91,8%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (53,60%), το νερό του δικτύου δε πίνεται παντού (44,10%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (75,29%) και δεν υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (87,06%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (74,12%) και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (73,60%).

4.3.6 Κέρκυρα

Η Κέρκυρα έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν έχει παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζει υψηλή ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (100%), δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου δε πίνεται (0%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (0%) και υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (0%), το τοπίο διατηρείται (100%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 2.04 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 150,5 και ανά μόνιμο κάτοικο 1.103 τέλος υπάρχουν 0,44 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.3.7 Ερεικούσα

Η Ερεικούσα έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (18,29%), έχει πολλά παράνομα κτίσματα (24,30%), δεν παρουσιάζει υψηλή ηχορύπανση (81,18%), δεν υπάρχει ΧΥΤΑ (61,18%), δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (53,50%), υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (91,8%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (53,60%), το νερό του δικτύου δε πίνεται παντού (44,10%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (75,29%) και δεν υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (87,06%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (74,12%) και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (73,60%). σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 100 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 0,06 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,06 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.3.8 Μαθράκι

Το Μαθράκι έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν πολλά παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζει υψηλή ηχορύπανση (100%), δεν υπάρχει ΧΥΤΑ (0%), δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%) υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου δε πίνεται παντού (0%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (0%) και υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (0%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (100%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%). σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 19,20 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 10,78 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,06 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.3.9 Οθωνοί

Οι Οθωνοί έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν έχουν πολλά παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζουν υψηλή ηχορύπανση (100%), δεν υπάρχει ΧΥΤΑ (0%), δεν παρουσιάζει υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%) υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (100%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται (100%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%). σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 100 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 0,06 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,06 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.3.10 Παξοί

Οι Παξοί έχουν μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), έχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζουν υψηλή ηχορύπανση (80%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%) δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (100%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται (100%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%). σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 100 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 0,92 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,92 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.3.11 Αντίπαξοι

Οι Αντίπαξοι έχουν μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), έχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζουν υψηλή ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (0%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται (100%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%). σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 100 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 0,15 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,15 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.3.12 Νομός Κεφαλονιάς

Ο νομός Κεφαλονιάς έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (25,60%), δεν υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (60%), δεν παρουσιάζεται υψηλή ηχορύπανση (88,90%), υπάρχει ΧΥΤΑ (82,22%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (94,40%), υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (88,89%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (52,20%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (100%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (77,80%) και δεν υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (55,60%), το τοπίο διατηρείται (72,20%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (86,70%).

4.3.13 Κεφαλονιά

Η Κεφαλονιά έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (28,8%), έχουν πολλά παράνομα κτίσματα (57,5%), δεν παρουσιάζουν υψηλή ηχορύπανση (87,5%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (93,75%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (93,75%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (58,8%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (100%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (87,50%) και δεν υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (62,50%), το τοπίο διατηρείται (68,80%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (97,50%). σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 709 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 31,80 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,69 τέλος υπάρχουν 0,24 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.3.14 Ιθάκη

Η Ιθάκη έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), έχει πολλά παράνομα κτίσματα (80%), δεν παρουσιάζει υψηλή ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (100%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (50%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (100%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (0%) και δεν υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (0%), το τοπίο διατηρείται (100%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 0 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 10,23 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,39 τέλος υπάρχουν 0,67 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.3.15 Νομός Λευκάδας

Η νομός Λευκάδας έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (18,80%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (12,50%), δεν παρουσιάζεται υψηλή ηχορύπανση (95%), υπάρχει σκουπιδότοπος (20%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (56,30%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (81,30%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (75%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (75%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (68,80%) και δεν υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (87,50%), το τοπίο διατηρείται (66,25%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (85%).

4.3.16 Λευκάδα

Η Λευκάδα έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (20%), δεν παρουσιάζεται υψηλή ηχορύπανση (92%), υπάρχει σκουπιδότοπος (16%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (30%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (90%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (70%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (60%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (70%) και δεν υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (90%), το τοπίο διατηρείται (56%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (76%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 166,90 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 15,72 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,20 τέλος υπάρχουν 0,17 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.3.17 Μεγανήσι

Το Μεγανήσι έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (50%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (100%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται (10%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 87,50 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 15,65 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,32, τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.3.18 Κάλαμος

Ο Κάλαμος έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (100%),

δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (100%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (0%) και δεν υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (50%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (50%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 5,83 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 15,40 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,06 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.3.19 Καστός

Η Καστός έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (100%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (100%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (0%) και δεν υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (50%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (50%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 5,83 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 15,40 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,06 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.4. Σποράδες

Οι Σποράδες μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (30%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (30%), δεν παρουσιάζεται υψηλή ηχορύπανση (92%), δεν υπάρχουν παντού ΧΥΤΑ (58%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (80%), υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (50%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (40%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται παντού (40%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (40%) και δεν υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται (84%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (90%).

4.4.1 Αλόνησος

Η Αλόνησος παρουσιάζει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0 %), υπάρχουν λίγα παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (0%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (100%) και υπάρχουν περιορισμένες

εκχερσώσεις για δόμηση (80%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (100%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 206,48 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 26,55 και ανά μόνιμο κάτοικο 1,27 τέλος υπάρχουν 0γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.4.2 Σκιάθος

Η Σκιάθος δεν έχει μεγάλες ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (90 %), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (0%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (100%) και υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (80%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (100%) και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 1.111,6 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 291,84 και ανά μόνιμο κάτοικο 2,38 τέλος υπάρχουν 0,31 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.4.3 Σκόπελος

Η Σκόπελος έχει ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (60 %), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (0%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (100%) και υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (80%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 516,43 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 78,02 και ανά μόνιμο κάτοικο 1,60 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.4.4 Παλαιό Τρίκερι

Το Παλαιό Τρίκερι δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0 %), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται υψηλή ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (0%), το νερό του δικτύου δεν

πίνεται παντού (50%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (100%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 122 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 24,40 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,70 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.4.5 Σκύρος

Η Σκύρος δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (50%), δεν παρουσιάζεται υψηλή ηχορύπανση (80%), υπάρχει χωματερή (30%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται παντού (100%), παρουσιάζονται πυρκαγιές (0%) και υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (80%) και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (50%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 100,60 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 7,37 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,62 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.5 Περιφέρεια Βόρειας Ελλάδας

Η περιφέρεια Βόρειας Ελλάδας και ο Ενιαίος Νομός Χαλκιδικής Καβάλας και Σαμοθράκης συμπίπτουν.

Το μεγαλύτερο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν τα νησιά της περιφέρειας Βόρειας Ελλάδος σύμφωνα με το μέσο αριθμητικό είναι η διαχείριση λυμάτων 33,30 και η επάρκεια υδάτινων αποθεμάτων 33,30.

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 251 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 68,70 και ανά μόνιμο κάτοικο 1.303 τέλος υπάρχουν 0,040 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.5.1 Αμμουλιανή

Η Αμμουλιανή έχει ελλείψεις στην κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (20%), δεν παρουσιάζεται υψηλή ηχορύπανση (80%), υπάρχει σκουπιδότοπος (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (80%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (100%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (100%) και υπάρχουν περιορισμένες

εκχερσώσεις για δόμηση (0%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (100%). και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 374,85 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 160,03 και ανά μόνιμο κάτοικο 2,261 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.5.2 Θάσος

Η Θάσος δεν κάλυψη των αστικών λυμάτων (100%), δεν υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή ηχορύπανση (80%), υπάρχει ΧΥΤΑ (100%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (50%) και υπάρχουν περιορισμένες εκχερσώσεις για δόμηση (80%), το τοπίο αλλοιώθηκε (20%) και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 342,80 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 36,89 και ανά μόνιμο κάτοικο 1,04 τέλος υπάρχουν 0,12 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.5.3 Σαμοθράκη

Η Σαμοθράκη δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0 %), δεν υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι επαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (100%), παρουσιάζονται πυρκαγιές (50%) και υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (0%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (50%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 35,49 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 9,24 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,60 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6 Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου έχει χαμηλή κάλυψη των αστικών λυμάτων (26,7%), δεν υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (66,7%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (82,86%), υπάρχει ΧΥΤΑ μόνο στα μισά νησιά (45,24%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (65,24%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (70,48%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (55,73%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται παντού (70,63%), δεν παρουσιάζονται πολλές

πυρκαγιές (81,59%) και δεν υπάρχουν πολλές εκχερσώσεις για δόμηση (73,33%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (73,81%) και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (61,27%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 63,72 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 20,76 και ανά μόνιμο κάτοικο 36,78 τέλος υπάρχουν 8,1 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.1 Δωδεκάνησα

Τα Δωδεκάνησα δεν έχουν υψηλή κάλυψη των αστικών λυμάτων (25,71 %), δεν υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (83,87%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (78,06%), υπάρχει ΧΥΤΑ μόνο στα μισά νησιά (53,55%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (73,97%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (80,97%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (59,68%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται παντού (62,90%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (67,10%) και δεν υπάρχουν πολλές εκχερσώσεις για δόμηση (61,29%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (80,65%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (79,35%).

4.6.2 Ρόδος

Η Ρόδος δεν έχει υψηλή κάλυψη των αστικών λυμάτων (35,50 %), δεν υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (80%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (80%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (100%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται παντού (100%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (60%) και δεν υπάρχουν πολλές εκχερσώσεις για δόμηση (50%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (69%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (80%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 1.299 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 253 και ανά μόνιμο κάτοικο 1,15 τέλος υπάρχουν 0,5 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.3 Κάρπαθος

Η Κάρπαθος δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0 %), δεν υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (90%), υπάρχει σκουπιδότοπος (30%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (75%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (50%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται σχεδόν παντού (25%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (50%) και υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (0%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (75%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (50%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 180 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 16,70 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,73 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.4 Κάσος

Η Κάσος δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0 %), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει σκουπιδότοπος (0%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), δεν υπάρχουν αρκετές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (80%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (100%). και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 90,32 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 2,41 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,16 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.5 Μεγίστη

Η Μεγίστη δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει χωματερή (30%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (100%). και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 999,33 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 24,78 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,69 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.6 Σύμη

Η Σύμη έχει μερική κάλυψη των αστικών λυμάτων (25%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει χωματερή (30%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (100%). και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 189,01 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 16,21 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,40 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.7 Τήλος

Η Τήλος δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν πολλά παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται καλά (100%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 108,15 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 15,42 και ανά μόνιμο κάτοικο 1.866 τέλος δεν υπάρχουν γαλάζιες σημαίες.

4.6.8 Χάλκη

Η Χάλκη δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται παντού (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (100%). και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 549,99 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 8,15 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,96 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.9 Κως

Η Κως δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (66,7%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), παρουσιάζεται ηχορύπανση (0%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (33,3%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται παντού (100%), παρουσιάζονται πυρκαγιές (33,3%) και υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (0%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (53,30%). και το πράσινο δεν στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 2057 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 228,3 και ανά μόνιμο κάτοικο 2,06 τέλος υπάρχουν 0,143 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.10 Τέλενδος

Η Τέλενδος δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει σκουπιδότοπος (30%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται καλά (100%). και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 95 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 19 και ανά μόνιμο κάτοικο 1,75 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.11 Αστυπάλαια

Η Αστυπάλαια έχει μερική κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει σκουπιδότοπος (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), παρουσιάζονται πυρκαγιές (0%) και υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (0%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (100%). και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (80%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 137,92 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 14,50 και ανά μόνιμο κάτοικο 1,33 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.12 Κάλυμνος

Η Κάλυμνος έχει μερική κάλυψη των αστικών λυμάτων (60 %), έχει πολλά παράνομα κτίσματα (0%), παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (0%), υπάρχει σκουπιδότοπος (0%), παρουσιάζεται κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), παρουσιάζονται πυρκαγιές (50%) και υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (0%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (50%) και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 361,69 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 25,93 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,18 τέλος δεν υπάρχουν γαλάζιες σημαίες.

4.6.13 Ψέριμος

Η Ψέριμος δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0 %), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (0%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται παντού (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (100%) και το πράσινο υπάρχει αρκετά στον αστικό ιστό (80%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 36,92 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 1,62 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,18 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.14 Λειψοί

Οι Λειψοί έχουν πλήρη κάλυψη των αστικών λυμάτων (100 %), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (50%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται καλά (100%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 82,50 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 22,82 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,56 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.15 Νίσυρος

Η Νίσυρος δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει σκουπιδότοπος (100%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (30%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (100%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (80%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται καλά (100%). και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 148,24 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 8,41 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,44 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.16 Πάτμος

Η Πάτμος δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (80%), υπάρχει σκουπιδότοπος (30%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται μερικώς (50%), παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (0%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (50%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 184,76 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 65,08 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,96 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.17 Αρκιοί

Οι Αρκιοί δεν έχουν κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει χωματερή (30%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται καλά (100%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 0 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 0 και ανά μόνιμο κάτοικο 0 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.18 Λέρος

Η Λέρος έχει μερική κάλυψη των αστικών λυμάτων (57%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), παρουσιάζεται ηχορύπανση (60%), υπάρχει ΧΥΤΑ (100%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου έχει μέτρια ποιότητα (50%), παρουσιάζονται πυρκαγιές (0%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται καλά (100%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 196,59 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 31,19 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,26 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.19 Φαρμακονήσι

Το Φαρμακονήσι δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (100%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (100%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 0 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 0 και ανά μόνιμο κάτοικο 0 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.20 Αγαθονήσι

Το Αγαθονήσι δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (100%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται μερικώς (50%), παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (100%). και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 184,76 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 65,08 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,96 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.21 Κυκλάδες

Οι Κυκλάδες δεν έχουν πλήρη κάλυψη των αστικών λυμάτων (34,50%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (48,75%), παρουσιάζεται χαμηλή ηχορύπανση (87,50%), ως επί το πλείστον επικρατούν σκουπιδότοποι (37,19%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (59,69%), δεν υπάρχουν περιορισμένες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (60,31%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή στα μισά νησιά (51,90%), το νερό του δικτύου πίνεται (78,10%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (95,63%) και δεν υπάρχουν συστηματικές εκχερσώσεις για δόμηση (85%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (67,19%). και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (43,75%).

4.6.22 Σύρος

Η Σύρος έχει μερική κάλυψη των αστικών λυμάτων (40%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (66,70%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (86,67%), υπάρχει ΧΥΤΑ (63,30%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (33,30%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται μερικώς (50%), παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται αρκετά καλά (100%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 2.05 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 125,4 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,45 τέλος υπάρχουν 0,33 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.23 Αμοργός

Η Αμοργός έχει πλημμελή κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει σκουπιδότοπος (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (70%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν πολλές εκχερσώσεις για δόμηση (80%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (100%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 399,41 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 196,4 και ανά μόνιμο κάτοικο 1,8263 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.24 Άνδρος

Η Άνδρος έχει πλημμελή κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει σκουπιδότοπος (26,70%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (83,30%), υπάρχουν ελάχιστες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (83,30%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν πολλές εκχερσώσεις για δόμηση (80%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (76,70%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (60%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 129,3 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 7,61 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,481 τέλος υπάρχουν 0,115 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.25 Θήρα

Η Θήρα έχει μεγάλη κάλυψη των αστικών λυμάτων (85%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (25%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (60%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν ελάχιστες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν πολλές εκχερσώσεις για δόμηση (50%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (50%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (50%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 518 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 162,8 και ανά μόνιμο κάτοικο 643 τέλος υπάρχουν 0,08 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.26 Θηρασία

Η Θηρασία έχει μεγάλη κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (80%), υπάρχει ΧΥΤΑ (100%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν ελάχιστες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (50%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν πολλές εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (100%). και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 22 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 4,73 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,15 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.27 Ίος

Η Ίος έχει πλημμελή κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (80%), υπάρχει σκουπιδότοπος (30%), δεν παρουσιάζεται μερική κατανάλωση φυτοφαρμάκων (50%), υπάρχουν πολλές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (50%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 457,07 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 40,12 και ανά μόνιμο κάτοικο 2,357 τέλος υπάρχουν 0,32 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.28 Κέα

Η Κέα έχει μέτρια κάλυψη των αστικών λυμάτων (50%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (50%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (80%), και υπάρχει σκουπιδότοπος (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν πολλές εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο δεν διατηρείται (20%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 102,39 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 7,19 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,38 τέλος υπάρχουν 0,11 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.29 Κύθνος

Η Κύθνος έχει μεγάλη κάλυψη των αστικών λυμάτων (100%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (80%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (50%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (0%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (80%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (100%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 64,2 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 9,69 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,59 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.30 Μήλος

Η Μήλος δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (80%), υπάρχει σκουπιδότοπος (0%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), υπάρχουν ελάχιστες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν πολλές εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο δε διατηρείται (30%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 214,29 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 29,17 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,92 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.31 Μύκονος

Η Μύκονος έχει μέση κάλυψη των αστικών λυμάτων (50%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (50%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (80%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν ελάχιστες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και υπάρχουν πολλές εκχερσώσεις για δόμηση (0%), το τοπίο δεν διατηρείται αρκετά (30%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 1.837,5 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 221,41 και ανά μόνιμο κάτοικο 2,03 τέλος υπάρχουν 0,10 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.32 Νάξος

Η Νάξος έχει πλημμελή κάλυψη των αστικών λυμάτων (77,5%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (65%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (80%), υπάρχει σκουπιδότοπος (0%), παρουσιάζεται μερική κατανάλωση φυτοφαρμάκων (50%), υπάρχουν πολλές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (65%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (90%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (90%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (40%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 61,9 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 1,315 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,06 τέλος υπάρχουν 0,02 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.33 Πάρος

Η Πάρος έχει μέτρια κάλυψη των αστικών λυμάτων (70%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (60%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (50%), υπάρχουν πολλές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν πολλές εκχερσώσεις για δόμηση (80%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (50%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 802,8 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 92,91 και ανά μόνιμο κάτοικο 1,40 τέλος υπάρχουν 0,18 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.34 Σέριφος

Η Σέριφος έχει μεγάλη κάλυψη των αστικών λυμάτων (70%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (100%), υπάρχει χωματερή (30%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (50%), το νερό του δικτύου είναι μετρίως ποιότητας (50%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (80%) και υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (20%), το τοπίο δεν διατηρείται (0%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 56,33 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 5,46 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,28 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.35 Σίφνος

Η Σίφνος δεν έχει μεγάλη κάλυψη των αστικών λυμάτων (12%), δεν υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (80%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (100%), υπάρχει σκουπιδότοπος (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (80%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (80%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν πολλές εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο δε διατηρείται (100%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 501,52 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 31,74 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,94 τέλος υπάρχουν 0,43 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.36 Τήνος

Η Τήνος δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (93,33%), υπάρχει σκουπιδότοπος (20%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), υπάρχουν λίγες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (33,3%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (66,7%), το νερό του δικτύου πίνεται (66,7%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και υπάρχουν λίγες εκχερσώσεις για δόμηση (66,7%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (66,7%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (66,7%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 387 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 41,3 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,45 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.37 Ανάφη

Η Ανάφη έχει πλημμελή κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (80%), υπάρχει σκουπιδότοπος (80%), δεν παρουσιάζεται μερική κατανάλωση φυτοφαρμάκων (80%), υπάρχουν πολλές υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (100%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (20%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 133,83 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 19,05 και ανά μόνιμο κάτοικο 2,65. Τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.38 Αντίπαρος

Η Αντίπαρος δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (80%), υπάρχει χωματερή (30%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), υπάρχουν εκτεταμένες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (80%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 320,96 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 67,32 και ανά μόνιμο κάτοικο 2,25 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.39 Δονούσα

Η Δονούσα δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (100%), υπάρχει σκουπιδότοπος (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (50%), το τοπίο διατηρείται αρκετά (100%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 250 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 38,46 και ανά μόνιμο κάτοικο 3,06, τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.40 Ηρακλειά

Η Ηρακλειά δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει σκουπιδότοπος (0%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν ελάχιστες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο δε διατηρείται (100%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 153,33 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 13,06 και ανά μόνιμο κάτοικο 1,52 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.41 Κίμωλος

Η Κίμωλος έχει μέση κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), υπάρχουν ελάχιστες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (0%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και υπάρχουν πολλές εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο δεν διατηρείται αρκετά (100%). και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 30,4 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 6,33 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,29 τέλος υπάρχουν 0,10 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.42 Κουφονήσια

Τα Κουφονήσια έχει άρτια κάλυψη των αστικών λυμάτων (100%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (80%), υπάρχει σκουπιδότοπος (0%), παρουσιάζεται μερική κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), παρουσιάζονται πυρκαγιές (20%) και δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο δεν διατηρείται (20%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 880,5 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 475,95 και ανά μόνιμο κάτοικο 5,03 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.43 Σίκινος

Η Σίκινος έχει μέτρια κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (100%), και υπάρχει σκουπιδότοπος (50%), δεν παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%) και δεν υπάρχουν πολλές εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο δεν διατηρείται (100%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 216,22 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 5,85 και ανά μόνιμο κάτοικο 1,00 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.44 Σχοινούσα

Η Σχοινούσα δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (50%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%), υπάρχουν εκτεταμένες εκχερσώσεις για δόμηση (20%), το τοπίο διατηρείται μέτρια (50%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 123,06 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 55,37 και ανά μόνιμο κάτοικο 2,15 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.6.45 Φολέγανδρος

Η Φολέγανδρος δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (50%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (80%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), παρουσιάζεται υψηλή κατανάλωση φυτοφαρμάκων (50%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς ανεπαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%), υπάρχουν εκτεταμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται μέτρια (100%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 1.329,2 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 81 και ανά μόνιμο κάτοικο 3,88 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.7 Βόρειο Αιγαίο

Τα νησιά του Βόρειου Αιγαίου δεν έχουν μεγάλη κάλυψη των αστικών λυμάτων (21,78%), υπάρχουν αρκετά παράνομα κτίσματα (58,11%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (88,65%), υπάρχει ΧΥΤΑ (60%), παρουσιάζεται περιορισμένη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (66,7%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (93,33%), τα υδάτινα αποθέματα είναι γενικά επαρκή (81,35%), το νερό του δικτύου γενικά πίνεται (67,57%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (76,76%), δεν υπάρχουν εκτεταμένες εκχερσώσεις για δόμηση (87,3%), το τοπίο διατηρείται (70,27%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (73,51%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 1.201 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 33,37 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,38 τέλος υπάρχουν 0,28 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.7.1 Νομός Λέσβου

Ο Νομός Λέσβου δεν έχει μεγάλη κάλυψη των αστικών λυμάτων (17,50%), υπάρχουν αρκετά παράνομα κτίσματα (65%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (85,56%), υπάρχει ΧΥΤΑ (63,89%), παρουσιάζεται περιορισμένη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (51,7%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (75,56%), τα υδάτινα αποθέματα είναι γενικά επαρκή (81,22%), το νερό του δικτύου πίνεται (91,67%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (96,11%), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται (71,67%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (67,80%).

4.7.2 Λέσβος

Η Λέσβος δεν έχει μεγάλη κάλυψη των αστικών λυμάτων (23,80%), δεν υπάρχουν αρκετά παράνομα κτίσματα (69,20%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (83,08%), υπάρχει ΧΥΤΑ (57,69%), παρουσιάζεται περιορισμένη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (67,7%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (81,5%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (84,62%), το νερό του δικτύου πίνεται (92,31%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (94,62%), δεν υπάρχουν εκτεταμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται (70,8%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (78,57%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 767 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 15,33 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,32 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.7.3 Λήμνος

Η Λήμνος δεν έχει μεγάλη κάλυψη των αστικών λυμάτων (12,50%), υπάρχουν αρκετά παράνομα κτίσματα (42,50%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (90%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%),

παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (12,50%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (75%), τα υδάτινα αποθέματα είναι γενικά επαρκή (70%), το νερό του δικτύου γενικά πίνεται (87,50%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (100%), δεν υπάρχουν εκτεταμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται (80%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (25%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 51,8 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 11,8 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,09 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.7.4 Άγιος Ευστράτιος

Ο Άγιος Ευστράτιος δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν υπάρχουν αρκετά παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), παρουσιάζεται κατανάλωση φυτοφαρμάκων (0%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι γενικά επαρκή (100%), το νερό του δικτύου γενικά πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (100%), δεν υπάρχουν εκτεταμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (50%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 5,08 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 0,73 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,08 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.7.5 Νομός Σάμου

Ο Νομός Σάμου δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (16,22%), δεν υπάρχουν αρκετά παράνομα κτίσματα (55,6 %), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (88,89%), υπάρχει ΧΥΤΑ (71,11%), δεν παρουσιάζεται κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (88%), τα υδάτινα αποθέματα είναι γενικά επαρκή (100%), το νερό του δικτύου αλλού πίνεται και αλλού όχι (44,4%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (38,9%), δεν υπάρχουν εκτεταμένες εκχερσώσεις για δόμηση (77,8%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (58,90%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (88,9%).

4.7.6 Σάμος

Η Σάμος δεν έχει πλήρη κάλυψη των αστικών λυμάτων (28,80%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100 %), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (80%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι γενικά επαρκή (100%), το νερό του δικτύου γενικά δεν πίνεται (25%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (0%), δεν υπάρχουν εκτεταμένες εκχερσώσεις για

δόμηση (50%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (37,50%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 367,1 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 29,52 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,53 τέλος υπάρχουν 0,08 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.7.7 Ικαρία

Η Ικαρία δεν έχει καθόλου κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0 %), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (100%), υπάρχει χωματερή (53,3%), δεν παρουσιάζεται κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου αλλού πίνεται (100%), παρουσιάζονται μερικές πυρκαγιές (50%), δεν υπάρχουν εκτεταμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (60%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 295 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 8,39 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,26 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.7.8 Φούρνοι

Οι Φούρνοι δεν έχει καθόλου κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), δεν υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100 %), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (80%), υπάρχει ΧΥΤΑ (100%), δεν παρουσιάζεται κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), δεν υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), παρουσιάζονται μερικές πυρκαγιές (50%), δεν υπάρχουν εκτεταμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται (100%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 277,72 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 56.83 και ανά μόνιμο κάτοικο 1,24 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.7.9 Θύμιανα

Η Θύμιανα δεν έχει καθόλου κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0 %), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (0%), τα υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%),

παρουσιάζονται μερικές πυρκαγιές (100%), δεν υπάρχουν εκτεταμένες εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (100%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 6,67 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 0,8 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,05 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.7.10 Νομός Χίου

Ο Νομός Χίου δεν έχει πλήρη κάλυψη των αστικών λυμάτων (34,50%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (32 %), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (94%), υπάρχουν και ΧΥΤΑ και χωματερές (51%), δεν παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (90%), υπάρχουν περιορισμένες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (88%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (48%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται παντού (45%), παρουσιάζονται μερικές πυρκαγιές (76%), δεν υπάρχουν εκτεταμένες εκχερσώσεις για δόμηση (73%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (78%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (70%).

4.7.11 Χίος

Η Χίος δεν έχει πλήρη κάλυψη των αστικών λυμάτων (30,60%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (53,80 %), δεν παρουσιάζεται εκτεταμένη ηχορύπανση (92,50%), υπάρχουν και ΧΥΤΑ και χωματερές (60%), δεν παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (31,30%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (53,80%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται παντού (31,3%), παρουσιάζονται μερικές πυρκαγιές (72,50%), δεν υπάρχουν εκτεταμένες εκχερσώσεις για δόμηση (78,80%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (78,75%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (75%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 332 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 36,2 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,17 τέλος υπάρχουν 0,02 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.7 12 Οινούσσες

Οι Οινούσσες έχουν πλήρη κάλυψη των αστικών λυμάτων (100%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (50%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει σκουπιδότοπος (0%), δεν παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (100%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται παντού (100%), παρουσιάζονται μερικές πυρκαγιές (80%), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (100%) και το πράσινο υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 6,67 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 1,31 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,02 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.7.13 Ψαρά

Τα Ψαρά δεν έχουν κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει σκουπιδοτόπος (0%), δεν παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (100%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται παντού (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (0%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (50%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (0%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 19,09 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 1,88 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,19 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.8 Περιφέρεια Κρήτης

Η περιφέρεια Κρήτης δεν έχει πλήρη κάλυψη των αστικών λυμάτων (36,67%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (57,64%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (81,94%), υπάρχουν ΧΥΤΑ (61,94%), δεν παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (53,33%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (86,11%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (80,69%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται παντού (86,11%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (69,31%), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (84,03%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (70,28%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (57,78%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 1.139 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 33,2 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,35 τέλος υπάρχουν 29,15 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.8.1 Κρήτη

Η περιφέρεια Κρήτης Κρήτη δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει σκουπιδοτόπος (30%), δεν παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (80%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (80%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (100%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 5 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 0,61 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,20 τέλος υπάρχουν 0,25 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.8.2 Γαύδος

Η Γαύδος δεν έχει πλήρη κάλυψη των αστικών λυμάτων (37,18%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (58,45%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (83,85%), υπάρχει σκουπιδοτόπος (58,08%), δεν παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (38,85%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (86,92%), τα υδάτινα αποθέματα είναι μερικώς επαρκή (76,92%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται παντού (76,92%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (78,85%), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (91,54%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (73,85%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (53,08%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 1166 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 33,7 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,36 τέλος υπάρχουν 0,51 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.8.3 Νομός Ηρακλείου

Το μεγαλύτερο πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο νομός Ηρακλείου σύμφωνα με το μέσο αριθμητικό είναι η διαχείριση λυμάτων 42,31.

Ο νομός Ηρακλείου δεν έχει πλήρη κάλυψη των αστικών λυμάτων (42,31%), υπάρχουν περιορισμένα παράνομα κτίσματα (69,23%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (83,85%), υπάρχουν πολλοί ΧΥΤΑ και χωματερές (58,08%), παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (38,85%), υπάρχουν λίγες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (86,92%), τα υδάτινα αποθέματα είναι γενικώς επαρκή (76,92%), το νερό του δικτύου πίνεται (76,92%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (78,85%), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (91,54%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (73,85%) και το πράσινο υπάρχει μερικώς στον αστικό ιστό (53,08%).

4.8.4 Νομός Λασιθίου

Ο νομός Λασιθίου δεν έχει πλήρη κάλυψη των αστικών λυμάτων (42,80%), υπάρχουν περιορισμένα παράνομα κτίσματα (77,80%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (82,22%), υπάρχουν πολλοί ΧΥΤΑ και χωματερές (62,20%), παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (42,20%), υπάρχουν λίγες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (67,80%), τα υδάτινα αποθέματα είναι γενικώς επαρκή (78,90%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), παρουσιάζονται πολλές πυρκαγιές (17,80%), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (71,10%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (56,70%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (11,10%).

4.8.5 Νομός Ρεθύμνου

Ο νομός Ρεθύμνου δεν έχει πλήρη κάλυψη των αστικών λυμάτων (33,30%), υπάρχουν περιορισμένα παράνομα κτίσματα (41,70%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (85%), υπάρχουν πολλοί ΧΥΤΑ και χωματερές (73,33%), παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (70,80%), υπάρχουν λίγες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (95,83%), τα υδάτινα αποθέματα είναι γενικώς επαρκή (80,80%), το νερό του δικτύου πίνεται (95,83%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (72,50 %), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (98,33%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (68,30%) και το πράσινο υπάρχει μερικώς στον αστικό ιστό (66,70%).

4.8.6 Νομός Χανίων

Ο νομός Χανίων δεν έχει πλήρη κάλυψη των αστικών λυμάτων (30,20%), υπάρχουν περιορισμένα παράνομα κτίσματα (46%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (78,40%), υπάρχουν πολλοί ΧΥΤΑ και χωματερές (60,40%), παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (64%), υπάρχουν λίγες υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (87,20%), τα υδάτινα αποθέματα είναι γενικώς επαρκή (85,20%), το νερό του δικτύου πίνεται (86%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (76,40 %), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (74%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (72,40%) και το πράσινο υπάρχει μερικώς στον αστικό ιστό (75,20%).

4.9 Άλλα νησιά

Τα Τριζόνια Φωκίδος και το Νησί των Ιωαννίνων όπως και ο Άγιος Αχίλλειος Πρεσπών δεν εντάχθηκαν σε κατηγορίες

4.9.1 Τριζόνια

Τα Τριζόνια δεν έχουν κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (100%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (100%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (100%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (100%), παρουσιάζονται πυρκαγιές (0%), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (100%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (100%).

Σχετικά με τους σύνθετους δείκτες κλίνες αντιστοιχούν 270 κλίνες σε ένα χιλιόμετρο παραλίας του νησιού, οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 32,96 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,20 τέλος υπάρχουν 0 γαλάζιες σημαίες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο παραλίας.

4.9.2 Νησί των Ιωαννίνων

Το Νησί των Ιωαννίνων έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (100%), υπάρχουν πολλά παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (100%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (80%), τα

υδάτινα αποθέματα είναι επαρκή (100%), το νερό του δικτύου πίνεται (100%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (100%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (100%). Οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 2,31 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,02.

4.9.3 Άγιος Αχίλλειος Πρεσπών

Ο Άγιος Αχίλλειος Πρεσπών δεν έχει κάλυψη των αστικών λυμάτων (0%), υπάρχουν παράνομα κτίσματα (0%), δεν παρουσιάζεται ηχορύπανση (100%), υπάρχει ΧΥΤΑ (80%), δεν παρουσιάζεται μεγάλη κατανάλωση φυτοφαρμάκων (80%), υπάρχουν υπεραντλήσεις σε υφάλμυρο νερό (80%), τα υδάτινα αποθέματα είναι ανεπαρκή (0%), το νερό του δικτύου δεν πίνεται (0%), δεν παρουσιάζονται πυρκαγιές (100%), δεν υπάρχουν εκχερσώσεις για δόμηση (100%), το τοπίο διατηρείται μερικώς (100%) και το πράσινο δεν υπάρχει στον αστικό ιστό (100%). Οι κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο είναι 0,99 και ανά μόνιμο κάτοικο 0,14.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 Αποτελέσματα έρευνας ανά νησί για τους σύνθετους και περιβαλλοντικούς δείκτες

Μετά από την επεξεργασία των στοιχείων ανά ερωτηματολόγιο και Δήμο και την εξαγωγή των δεικτών ανά νησί, για να είναι πλήρης η εικόνα της έρευνας το επόμενο βήμα είναι να εξαχθεί συμπέρασμα με τη μορφή μιας τιμής, για να μπορέσουμε να συγκρίνουμε τα νησιά μεταξύ τους. Ο δείκτης αυτός φανερώνει το γενικότερο επίπεδο της χώρας στο μοντέλο φέρουσας ικανότητας. Για την εκπόνηση του οι 16 αρχικοί δείκτες έχουν διαφορετική βαρύτητα ανάλογα με το εύρος τους και την ποσοστιαία συμμετοχή τους στο σύνολο της κατηγορίας του περιβαλλοντικού προβλήματος που αναφέρονται αλλά και βάσει της βιβλιογραφίας σχετικά με τη χρήση τους που αναφέρεται στην αρχή του κεφαλαίου.

Επίσης για να είναι πλήρης η εικόνα του περιβάλλοντος προτείνονται επιπλέον δείκτες για την κατάσταση του εδάφους, των υδάτων και της φύσης σε πανελλήνιο επίπεδο νήσων.

Πίνακας 19: Σύνθετοι δείκτες για τη νησιωτική χώρα

ΝΗΣΙΩΤΙΚΗ ΧΩΡΑ			
Περιγραφή		Mean	StDev
Δείκτης κλινών / χιλιόμετρο παραλίας	I13	61,15	39,29
Δείκτης κλινών /τ. χιλιόμετρο	I14	38,04	43,15
Δείκτης κλινών / μόνιμο κάτοικο	I15	58,55	39,85
Δείκτης αριθμού μπλε σημαιών / χιλιόμετρο παραλίας	I16	15,38	28,03

Πίνακας 20: Περιβαλλοντικοί δείκτες για τη νησιωτική χώρα

ΝΗΣΙΩΤΙΚΗ ΧΩΡΑ		
	Mean	StDev
Ground	42,37	28,39
Water	72,05	29,57
Nature	71,48	18,53
Score	57,075	14,988

Μετά από την επεξεργασία των δεικτών οδηγούμαστε σε μια τιμή για το κάθε νησί..

Πίνακας: 17 Κατηγορίες νησιών σε σχέση με το σύνολο των δεικτών

ΝΗΣΙ10	ΤΙΜΗ	ΝΗΣΙ	ΤΙΜΗ	ΝΗΣΙ	ΤΙΜΗ
ΚΑΛΥΜΝΟΣ	26,87	ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑ	45,292	ΚΕΦΑΛΛΟΝΙΑ	57,56
ΑΙΓΙΝΑ	28,282	ΚΑΡΠΑΘΟΣ	46,39	ΣΥΜΗ	57,745
ΠΑΡΟΣ	30,5	ΥΔΡΑ	46,91	ΧΙΟΣ	57,77
ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΣ	31,025	ΨΕΡΙΜΟΣ	47,029	ΔΟΚΟΣ	58,182
ΑΓΚΙΣΤΡΙ	31,818	ΚΕΑ	47,25	ΚΥΘΗΡΑ	58,565
ΑΜΟΥΛΙΑΝΗ	32,229	ΗΡΑΚΛΕΙΑ	47,697	ΘΥΜΑΙΝΑ	58,791
ΣΠΕΤΣΕΣ	33,758	ΔΟΝΟΥΣΑ	47,83	ΘΗΡΑΣΙΑ	58,805
ΙΟΣ	33,994	ΚΙΜΩΛΟΣ	47,911	ΑΝΔΡΟΣ	58,87
ΜΕΓΙΣΤΗ	34,669	ΣΚΥΡΟΣ	48,087	ΡΟΔΟΣ	59,97
ΣΧΟΙΝΟΥΣΑ	35,972	ΝΙΣΥΡΟΣ	48,969	ΦΟΥΡΝΟΙ	60,293
ΣΚΟΠΕΛΟΣ	36,032	ΖΑΚΥΝΘΟΣ	49,76	ΑΝΤΙΠΑΡΟΣ	61,264
ΑΛΟΝΗΣΟΣ	37,032	ΣΥΡΟΣ	49,83	ΚΑΣΤΟΣ	61,338
ΣΙΚΙΝΟΣ	37,258	ΚΥΘΝΟΣ	50,285	ΘΑΣΟΣ	61,631
ΤΕΛΕΝΔΟΣ	37,273	ΜΑΘΡΑΚΙ	50,604	ΚΑΣΟΣ	62,804
ΜΗΛΟΣ	37,499	ΣΑΜΟΣ	50,68	ΛΕΣΒΟΣ	63,94
ΛΕΡΟΣ	37,876	ΘΗΡΑ	51,111	ΜΥΤΙΛΗΝΗ	63,94
ΚΟΥΦΟΝΗΣΙΑ	38,177	ΑΝΑΦΗ	51,147	ΚΡΗΤΗ	65,81
ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΣ	38,909	ΕΡΕΙΚΟΥΣΑ	51,92	ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΑ	67,971
ΠΑΤΜΟΣ	39,376	ΑΝΤΙΠΑΞΟΙ	52,726	ΛΕΙΨΟΙ	68,479
ΤΗΝΟΣ	40,2	ΤΡΙΖΟΝΙΑ	53,315	ΣΕΡΙΦΟΣ	68,727
ΜΥΚΟΝΟΣ	40,337	ΤΗΛΟΣ	53,562	ΦΑΡΜΑΚΟΝΗΣΙ	69,091
ΑΜΟΡΓΟΣ	40,771	ΨΑΡΑ	53,748	ΑΡΚΙΟΙ	70
ΧΑΛΚΗ	40,825	ΑΓΑΘΟΝΗΣΙ	54,094	ΝΑΞΟΣ	70,28
ΣΙΦΝΟΣ	42,023	ΠΑΛΛΑΙΟ ΤΡΙΚΕΡΙ	54,335	ΑΓΙΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ	70,363
ΣΚΙΑΘΟΣ	43,321	ΓΑΥΔΟΣ	55,493	ΑΓΙΟΣ ΑΧΙΛΕΙΟΣ	72,302
ΠΟΡΟΣ	43,631	ΟΘΩΝΟΙ	55,532	ΟΙΝΟΥΣΕΣ	76,965
ΚΕΡΚΥΡΑ	44,09	ΙΘΑΚΗ	55,96	ΣΑΛΑΜΙΝΑ	78,72
ΠΑΞΟΙ	44,608	ΛΕΥΚΑΔΑ	55,97	ΣΤΡΟΦΑΔΕΣ	81,818
ΚΩΣ	45,14	ΜΕΓΑΝΗΣΙ	56,177	ΝΗΣΙ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	94,888
		ΙΚΑΡΙΑ	56,92		
		ΚΑΛΑΜΟΣ	57,23		

Παραπάνω παρουσιάζεται η συνολική τιμή για τον κάθε προορισμό και πρέπει να σημειωθεί ότι για τον υπολογισμό της συνολικής τιμής χρειάστηκαν 12 απλοί και 4 σύνθετοι δείκτες.

Στο 5 % των τιμών βρίσκονται τα νησιά Κάλυμνος, Αίγινα, Πάρος, Ελαφόνησος, Αγκίστρι, τα νησιά αυτά έχουν τιμή κάτω από 32,29%. Αντιμετωπίζουν δηλαδή σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα. Σε παρόμοια κατάσταση είναι τα νησιά του δευτέρου χρώματος που καλύπτουν το 20% του δείγματος .

Το 50% του δείγματος κυμαίνεται σε τιμές από 42,23% ως και 58,79%. Τα νησιά αυτά βρίσκονται σε μέτρια περιβαλλοντική κατάσταση.

Η τέταρτη κατηγορία που καλύπτει το 25% του δείγματος είναι νησιά με καλή περιβαλλοντική βαθμολογία που κυμαίνεται από 58,08% ως και 70,36%.

Η πέμπτη κατηγορία που καλύπτει το 5% των τιμών του δείγματος είναι νησιά με πολύ υψηλή περιβαλλοντική βαθμολογία, πάνω από 72,30%.

5.2 Περιφέρεια Αττικής

5.2.1 Αγκίστρι

Το Αγκίστρι σε σχέση με τη χώρα 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 31,81 % χαμηλότερο κατά 25,26%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους το Αγκίστρι έχει 0% μονάδες, στο σύνολο της χώρας 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων το Αγκίστρι έχει 70,00% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης περιβάλλοντος το Αγκίστρι έχει 70,00% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνομετρο ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στην παράκτια ζώνη.

Ο δείκτης I14 (κλίνομετρο ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 64% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται η ανάπτυξη εναλλακτικού τουρισμού και η αναβάθμιση της ποιότητας των καταλυμάτων.

Ο δείκτης I15 (κλίνομετρο ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% – υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.2 Αίγινα

Η Αίγινα σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 28,28 % χαμηλότερο κατά 28,79%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Αίγινα έχει 40,00% μονάδες, στο σύνολο της χώρας 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Αίγινα έχει 0% μονάδες ενώ το σύνολο

της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης περιβάλλοντος, η Αίγινα έχει 48,66% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 27,8% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στην παράκτια ζώνη.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται η ανάπτυξη εναλλακτικού τουρισμού και η αναβάθμιση της ποιότητας των καταλυμάτων .

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 57,28% μονάδες – υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μερική εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.3 Σπέτσες

Οι Σπέτσες σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζουν γενική τιμή δείκτη που είναι 43,63 % χαμηλότερο κατά 13,42%

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους οι Σπέτσες έχουν 15,00% μονάδες, στο σύνολο της χώρας 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων οι Σπέτσες έχουν 70,00% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος οι Σπέτσες έχουν 58,66% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει κάτω από 0% μονάδες – ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στην παράκτια ζώνη.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει κάτω από 0% μονάδες – μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται η ανάπτυξη εναλλακτικού τουρισμού και η αναβάθμιση της ποιότητας των καταλυμάτων .

Ο δείκτης I15 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 25,33% μονάδες – υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία δεν έχει μεγάλη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή κάτω από 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πιστοποίηση παραλιών.

5.2.4 Ύδρα

Η Ύδρα σε σχέση με την μέση τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 43,63 % χαμηλότερο κατά 10,16%. Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Ύδρα έχει 0% μονάδες, στο σύνολο της χώρας 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Ύδρα έχει 70,00% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Ύδρα είναι 80,00 % ενώ για το σύνολο της χώρας διαμορφώνεται σε 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 40% μονάδες – ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στην παράκτια ζώνη.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 40% μονάδες – μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται η ανάπτυξη εναλλακτικού τουρισμού και η αναβάθμιση της ποιότητας των καταλυμάτων .

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 100% μονάδες – υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία δεν έχει μεγάλη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαίων ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πιστοποίηση παραλιών.

5.2.5 Σαλαμίνα

Η Σαλαμίνα σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 78,72 % υψηλότερο κατά 21,65%. Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Σαλαμίνα έχει 90,00% μονάδες, στο σύνολο της χώρας 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Σαλαμίνα έχει 100,00% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος η Σαλαμίνα έχει 78,72 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες – μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στην παράκτια ζώνη.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 95,06% μονάδες – μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 99,87% μονάδες – μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.6 Δοκός

Η Δοκός σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 58,18 % υψηλότερη κατά 1,11%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Δοκός έχει 40,00% μονάδες, στο σύνολο της χώρας 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Δοκός έχει 30,00% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Στο δείκτη διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος η Δοκός έχει 58,18 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνο ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 0% μονάδες – ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στην παράκτια ζώνη.

Ο δείκτης I14 (κλίνο ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται η ανάπτυξη εναλλακτικού τουρισμού και η αναβάθμιση της ποιότητας των καταλυμάτων .

Ο δείκτης I15 (κλίνο ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία δεν έχει μεγάλη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πιστοποίηση παραλιών.

5.2.7 Κύθηρα

Τα Κύθηρα σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζουν γενική τιμή δείκτη που είναι 58,56%, ήτοι υψηλότερη κατά 1,49%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους το Κύθηρα έχουν 40,00% , έναντι 43,67% για το σύνολο της χώρας. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων το Κύθηρα έχουν 88,00% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος τα Κύθηρα έχουν 70,00 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνο ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 87,35% μονάδες – μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στη παράκτια ζώνη.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 36,52% μονάδες – χαμηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Πρέπει αναπτυχθεί ο εναλλακτικός τουρισμός και η ποιότητα των καταλυμάτων.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 47,19% μονάδες – μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ σχετικό περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 7,1% μονάδες – πολύ χαμηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα. Υπάρχει μόνο μια γαλάζια σημαία.

5.2.8 Αντικύθηρα

Τα Αντικύθηρα σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζουν γενική τιμή δείκτη που είναι 67,97 % υψηλότερη κατά 10,09%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους τα Αντικύθηρα έχουν 40,00% μονάδες, στο σύνολο της χώρας 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων τα Αντικύθηρα έχουν 92,00% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος τα Αντικύθηρα έχουν 67,97 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 82,50% μονάδες – μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στην παράκτια ζώνη.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 93% μονάδες – μέγιστη υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 47,19% μονάδες – μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει σχετικό περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.9 Ελαφόνησος

Η Ελαφόνησος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 31,02 % χαμηλότερη κατά 26,05%. Η Ελαφόνησος τελεί υπό περιβαλλοντικό κίνδυνο. Σχετικά με το

δείκτη κατάστασης εδάφους η Ελαφώνησος έχει 15,00% , μια πολύ χαμηλή τιμή σε σχέση με το σύνολο της χώρας 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Ελαφώνησος έχει 50% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος η Ελαφώνησος είναι 20 % ενώ για το σύνολο της χώρας είναι 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες – μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στην παράκτια ζώνη.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μηδενική χαμηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 51,27% μονάδες – μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.10 Ζάκυνθος

Η Ζάκυνθος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 49,76% χαμηλότερη κατά 7,31%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Ζάκυνθος έχει 56,40% μονάδες, στο σύνολο της χώρας 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Ζάκυνθος έχει 53,33% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος τα η Ζάκυνθος έχει 65,60 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%..

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 13,16% μονάδες – ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στην παράκτια ζώνη.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 16,60% μονάδες –πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 41,70% μονάδες –μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 39% μονάδες – μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών γεγονός που σε συνδυασμό με το ότι ο κόλπος του Λαγανά είναι βιότοπος, κάνει τη Ζάκυνθο ελκυστική.

5.2.11 Σταμφάνη Στροφάδων

Η Σταμφάνη Στροφάδων σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 81,81 % υψηλότερη κατά 24,74%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Σταμφάνη έχει 50,40% μονάδες, στο σύνολο της χώρας 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Σταμφάνη έχει 100% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Στο δείκτη διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος η Σταμφάνη έχει 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίμες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 14,41% μονάδες – ελάχιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στις παράκτιες ζώνες.

Ο δείκτης I14 (κλίμες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Ο δείκτης I15 (κλίμες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 19,15% μονάδες – μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μεγάλη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 42% μονάδες – μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.12 Κέρκυρα

Η Κέρκυρα σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 44,09% χαμηλότερη κατά 12,98%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Κέρκυρα έχει 48,38% έναντι 43,37% για το σύνολο της χώρας. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Κέρκυρα έχει 65,85% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Στο δείκτη διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος η Κέρκυρα έχει 61,67 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίμες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 14,41% μονάδες – ελάχιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στις παράκτιες ζώνες.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες μηδενική – μηδενική βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 19,15% μονάδες – μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μεγάλη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 42% μονάδες – μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.13 Ερεικούσα

Η Ερεικούσα σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 51,92% χαμηλότερη κατά 6,15%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Ερεικούσα έχει 15,00 % μονάδες, στο σύνολο της χώρας 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Ερεικούσα έχει 68 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Στο δείκτη διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος η Ερεικούσα έχει 70,66 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες – μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 100% μονάδες – μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 93,12% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – πολύ χαμηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.14 Μαθράκι

Το Μαθράκι σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 50,60% χαμηλότερη κατά 6,47%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους το Μαθράκι έχει 0% μονάδες, στο σύνολο της χώρας 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων το Μαθράκι έχει 30 % ενώ το σύνολο

της χώρας έχει 72,05%. Στο δείκτη διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος το Μαθράκι έχει 86,66 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100 % μονάδες – μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 43,37% μονάδες – μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει σχετικό περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 93,26% μονάδες – μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – πολύ χαμηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.15 Οθωνοί

Οι Οθωνοί σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζουν γενική τιμή δείκτη που είναι 55,53% χαμηλότερη κατά 1,54%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους οι Οθωνοί έχουν 0% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων οι Οθωνοί έχουν 30 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στους Οθωνούς έχει τιμή 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 55,58% μονάδες –μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει σχετικό περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% – ελάχιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει δεν υπάρχει σχετικό περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 7, 09% – ελάχιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό. Πρέπει να γίνει και άλλης μορφής ανάπτυξη.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% –πολύ χαμηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.16 Παξοί

Οι Παξοί σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζουν γενική τιμή δείκτη που είναι 44,60% χαμηλότερη κατά 12,47%. Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους οι Παξοί έχουν 40,00% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων οι Παξοί έχουν 60 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στους Παξούς έχει τιμή 76 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνομετρο ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες – μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνομετρο ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 75,61% – μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνομετρο ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 84,37% – μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% – πολύ χαμηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.17 Αντίπαξοι

Οι Αντίπαξοι σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζουν γενική τιμή δείκτη που είναι 55,72 % χαμηλότερη κατά 1,35%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους οι Αντίπαξοι έχουν 40 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων οι Αντίπαξοι έχουν 20 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στους Αντίπαξους έχει τιμή 76,00 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνομετρο ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει χαμηλή τιμή 35,65% μονάδες – μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνομετρο ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 12,40% μονάδες – πολύ χαμηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνοες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 40,20% – μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαίων ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 24,30% – πολύ χαμηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη περιορισμένη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.18 Κεφαλονιά

Η Κεφαλονιά σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 57,56 % χαμηλότερη κατά 0.49%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Κεφαλονιά έχει 54,38% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Κεφαλονιά έχει τιμή 85,75 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Κεφαλονιά έχει τιμή 75,75 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνοες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες – που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται η ανάπτυξη θαλάσσιου τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνοες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – ελάχιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Σε συνδυασμό με τον παραπάνω δείκτη προτείνεται η αναβάθμιση των καταλυμάτων και η ανάπτυξη του εναλλακτικού τουρισμού σε σχέση με τη θάλασσα.

Ο δείκτης I15 (κλίνοες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 60,89% –υψηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαίων ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 66,70% –υψηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.19 Ιθάκη

Η Ιθάκη σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 55,96% χαμηλότερη κατά 1,11%. Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Ιθάκη έχει 50% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Ιθάκη έχει τιμή 60 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Ιθάκη έχει τιμή 56,00 % ενώ στο σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 84,88% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται η ανάπτυξη θαλάσσιου τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 42,40% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 79,55 μονάδες –υψηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 55,97% μονάδες –υψηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.20 Λευκάδα

Η Λευκάδα σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 55,97% χαμηλότερη κατά 1,10%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Λευκάδα έχει 23 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Λευκάδα έχει τιμή 66 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Λευκάδα έχει τιμή 67,73 % ενώ στο σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 100% –μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται η ανάπτυξη εναλλακτικού θαλάσσιου τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 67,94% –υψηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –υψηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.21 Μεγανήσι

Το Μεγανήσι σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 56,17% χαμηλότερη κατά 0,9%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους το Μεγανήσι έχει τιμή 40 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων το Μεγανήσι έχει

τιμή 65 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στο Μεγανήσι έχει τιμή 80 % ενώ στο σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται η ανάπτυξη εναλλακτικού θαλάσσιου τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 85,98% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 93,55% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – υψηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.22 Κάλαμος

Ο Κάλαμος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 57,23% υψηλότερη κατά 0,16%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους, ο Κάλαμος έχει τιμή 0% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων ο Κάλαμος έχει τιμή 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στον Κάλαμο έχει τιμή 50 % ενώ στο σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 100% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται η ανάπτυξη εναλλακτικού θαλάσσιου τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 83,54% μονάδες -ελάχιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 91,66% -μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.23 Καστός

Η Καστός σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 61,33% υψηλότερη κατά 4,26%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Καστός έχει τιμή 0% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Καστός έχει τιμή 100,00 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Καστό έχει τιμή 66,66 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 79,35% μονάδες -μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται η ανάπτυξη εναλλακτικού θαλάσσιου τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες -ελάχιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% -μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% -χαμηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.24 Αλόνησος

Η Αλόνησος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 37,03% χαμηλότερη κατά 20,04%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Αλόνησος έχει τιμή 40 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Αλόνησος έχει τιμή 30 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Αλόνησο έχει τιμή 66,66 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει ελάχιστη βαθμολόγηση 0% που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται η ανάπτυξη εναλλακτικού θαλάσσιου τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.25 Σκιάθος

Η Σκιάθος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 43,32% χαμηλότερη κατά 13,75%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Σκιάθος έχει τιμή 95 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Σκιάθος έχει τιμή 40 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Σκιάθο έχει τιμή 58,66 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 48,35% μονάδες -μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται η ανάπτυξη εναλλακτικού θαλάσσιου τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.26 Σκόπελος

Η Σκόπελος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 36,03% χαμηλότερη κατά 21,04%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Σκόπελος έχει τιμή 30 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Σκόπελος έχει τιμή 30 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Σκόπελο έχει τιμή 76 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 40% μονάδες -μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται η ανάπτυξη εναλλακτικού θαλάσσιου τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 50% μονάδες -μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 100% -ελάχιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% -χαμηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.27 Παλαιό Τρίκερι

Το Παλαιό Τρίκερι σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 54,53 % χαμηλότερη κατά 3,04%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους το Παλαιό Τρίκερι έχει τιμή 40 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων το Παλαιό Τρίκερι έχει τιμή 50 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στο Παλαιό Τρίκερι έχει τιμή 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 89,99% μονάδες -μέγιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό..

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 26,22% μονάδες -μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 36,74% -ελάχιστη βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% -χαμηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.28 Σκύρος

Η Σκύρος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 48,08 % χαμηλότερη κατά 8,99%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Σκύρος έχει τιμή 15 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Σκύρος έχει τιμή 80% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στη Σκύρος έχει τιμή 62,00 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 62,21% υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.. Προτείνεται ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.29 Αμμουλιανή

Η Αμμουλιανή σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 35,22 % χαμηλότερη κατά 21,85%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Αμμουλιανή έχει τιμή 0 μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Αμμουλιανή έχει τιμή 66,00 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Αμμουλιανή έχει τιμή 53,33 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 65,72 υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 12,20% χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.30 Θάσος

Η Θάσος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 61,63 % υψηλότερη κατά 4,56%

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Θάσος έχει τιμή 100 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Θάσος έχει τιμή 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Θάσο έχει τιμή 61,63 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 75% υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.31 Σαμοθράκη

Η Σαμοθράκη σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 45% χαμηλότερη κατά 12,07%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Σαμοθράκη έχει τιμή 0 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Σαμοθράκη έχει τιμή 70 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 70 %. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Σαμοθράκη έχει τιμή 45 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 44,50% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 18,60% μονάδες χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 40,20% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μερική εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 19,45% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει διαδεδομένη ήδη πιστοποίηση παραλιών, δεδομένης της μεγάλης έκτασης των παραλιών του νησιού.

5.2.32 Ρόδος

Η Ρόδος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 59,97 % υψηλότερη κατά 2,89%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Ρόδος έχει τιμή 57,75 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Ρόδος έχει τιμή 98% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 70 %. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Ρόδο έχει τιμή 75,13 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης Π13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 16,30% -χαμηλή βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Ο δείκτης Π14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 40,60% μονάδες χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης Π15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 37,10% -μέτρια βαθμολόγηση- που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μερική εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης Π16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0%ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.33 Κάρπαθος

Η Κάρπαθος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 59,97% που είναι υψηλότερη κατά 2,9%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Κάρπαθος έχει τιμή 15 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Κάρπαθος έχει τιμή 40 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 70 %. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Κάρπαθο έχει τιμή 79,67 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης Π13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 100% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε όλες τις μορφές αλλά όχι βιομηχανοποιημένα .

Ο δείκτης Π14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 75,81% μονάδες μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης Π15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 383,03% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μερική εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης Π16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.34 Κάσος

Η Κάσος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 62,84% που είναι υψηλότερη κατά 5,77%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Κάσος έχει τιμή 0 μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Κάσος έχει τιμή 86 % ενώ

το σύνολο της χώρας έχει 70 %. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Κάσο έχει τιμή 86,66 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 0,66% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη, ο προορισμός είναι πολύ μικρός σε έκταση .Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε όλες τις μορφές αλλά όχι βιομηχανοποιημένα με βάση την ποιότητα.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 30,69% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μερική εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.35 Μέγιστη

Η Μέγιστη σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 34,66% που είναι χαμηλότερη κατά 22,41%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Μέγιστη έχει τιμή 15% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Μέγιστη έχει τιμή 30 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 70 %. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Μέγιστη έχει τιμή 86,67 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 81,09% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε όλες τις μορφές αλλά όχι βιομηχανοποιημένα με βάση την ποιότητα.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 59,09% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μερική εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.36 Σύμη

Η Σύμη σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 34,66% που είναι υψηλότερη κατά 0,67%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Σύμη έχει τιμή 27,50% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Σύμη έχει τιμή 70% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 70 %. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Σύμη έχει τιμή 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 89,19% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.37 Τήλος

Η Τήλος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 34,66% που είναι χαμηλότερη κατά 3,51%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Τήλος έχει τιμή 40 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Τήλος έχει τιμή 60% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05 %. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Τήλο έχει τιμή 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 45,09 % μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 18,47 % μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 3,1 % ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0 % ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.38 Χάλκη

Η Χάλκη σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 40,82% που είναι χαμηλότερη κατά 16,25%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Χάλκη έχει τιμή 15 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Χάλκη έχει τιμή 26% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05 %. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Χάλκη έχει τιμή 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 3,47% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.39 Κως

Η Κως σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 45,14% που είναι χαμηλότερη κατά 11,93%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Κως έχει τιμή 73,30% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Κως έχει τιμή 93,33 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05 %. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Χάλκη έχει τιμή 48,44 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 100% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.40 Τέλενδος

Η Τέλενδος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 37,27% που είναι χαμηλότερη κατά 19,80%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Τέλενδος έχει τιμή 15 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Τέλενδος έχει τιμή 70 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 70 %. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Τέλενδο έχει τιμή 80 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 86,20% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.41 Αστυπάλαια

Η Αστυπάλαια σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 45,29% που είναι χαμηλότερη κατά 11,78%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Αστυπάλαια έχει τιμή 0% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 43,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Αστυπάλαια έχει τιμή 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 70 %. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Αστυπάλαια έχει τιμή 70,66 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 62,67%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 63,83% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 81,74% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών

5.2.42 Κάλυμνος

Η Κάλυμνος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 26,87% που είναι χαμηλότερη κατά 30,20%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Κάλυμνος έχει τιμή 30 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Κάλυμνος έχει τιμή 0 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Κάλυμνο έχει τιμή 30 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 100% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 83,78% μονάδες μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 81,53% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών

5.2.43 Ψέριμος

Η Ψέριμος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 47,02% που είναι χαμηλότερη κατά 10,05%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Ψέριμος έχει τιμή 30 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Κάλυμνος έχει τιμή 0 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Κάλυμνο έχει τιμή 30 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 100% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 43,26% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.44 Λειψοί

Οι Λειψοί σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 68,47% που είναι χαμηλότερη κατά 11,67%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους οι Λειψοί έχουν τιμή 65 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων οι Λειψοί έχουν τιμή 65 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στους Λειψούς έχει τιμή 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 80,34% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 52% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.45 Λέρος

Η Λέρος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 37,87% που είναι χαμηλότερη κατά 19,20%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Λέρος έχει τιμή 43,50% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Λέρος έχει τιμή

10% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στην Λέρο έχει τιμή 52 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 100% - μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 100% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% - πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.46 Φαρμακονήσι

Το Φαρμακονήσι σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 69,09% που είναι υψηλότερη κατά 12,20%. Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους το Φαρμακονήσι έχει τιμή 40 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων το Φαρμακονήσι έχει τιμή 60 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στο Φαρμακονήσι έχει τιμή 86,66 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 85,17% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 15,89% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 55,59% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών

5.2.47 Νίσυρος

Η Νίσυρος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 48,69% που είναι χαμηλότερη κατά 8,11%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους το Νίσυρος έχει τιμή 15 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Νίσυρος έχει τιμή 30 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στη Νίσυρο έχει τιμή 97,33 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 81,52% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 3,61% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.48 Πάτμος

Η Πάτμος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 39,37% που είναι χαμηλότερη κατά 17,70%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους το Πάτμος έχει τιμή 15,00% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Πάτμος έχει τιμή 50 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στη Νίσυρο έχει τιμή 72,66 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 100% - μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 100% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% - πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.49 Αρκιοί

Οι Αρκιοί σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζουν γενική τιμή δείκτη που είναι 70% που είναι υψηλότερη κατά 12,93%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους οι Αρκιοί έχουν τιμή 15 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων οι Αρκιοί έχουν τιμή 70 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στους Αρκιοί έχει τιμή 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 76,55% - μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 78,48 μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% - πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.50 Αγαθονήσι

Το Αγαθονήσι σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 54,09% που είναι χαμηλότερη κατά 2,98%. Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους το Αγαθονήσι τιμή 30 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων το Αγαθονήσι έχει τιμή 30 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος στο Αγαθονήσι έχει τιμή 66,67 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 35,70% χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει μικρό περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 55% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών

5.2.51 Σύρος

Η Σύρος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 49,83% που είναι πολύ χαμηλότερη κατά 7,24%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Σύρος παρουσιάζει τιμή 51,67% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Σύρος έχει τιμή 45 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για τη Σύρο έχει τιμή 77,10 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 60,05% υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει μικρό περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.52 Αμοργός

Η Αμοργός σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 40,77% που είναι πολύ χαμηλότερη κατά 16,30%. Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Αμοργός έχει τιμή 0 μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Αμοργός έχει τιμή 50,21 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει

72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος η Σύρος έχει τιμή 77,10 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 82,23% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει μικρό περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 25,30% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 53,50% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών

5.2.53 Άνδρος

Η Άνδρος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 58,87% που είναι πολύ χαμηλότερη κατά 1,8%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Άνδρος έχει τιμή 40 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Άνδρος έχει τιμή 95 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος η Άνδρος έχει τιμή 87,78 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 48,20% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 8,05% χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών

5.2.54 Θήρα

Η Θήρα σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 51,11% που είναι πολύ χαμηλότερη κατά 5,96%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Θήρα έχει τιμή 82,50% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Θήρα έχει τιμή 80% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος η Θήρα έχει τιμή 60,33 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 52,86% –μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 84,17% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% - πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.55 Θηρασία

Η Θηρασία σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 58,80% που είναι πολύ υψηλότερη κατά 1,73 %.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Θηρασία έχει τιμή 40 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Θηρασία έχει τιμή 45 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος η Θηρασία έχει τιμή 80 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 54,29% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 8,05% χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών

5.2.56 Ίος

Η Ίος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 58,80% που είναι πολύ υψηλότερη κατά 1,73 %.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Ίος έχει τιμή 60,00% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Θηρασιά έχει τιμή 5 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος η Ίος έχει τιμή 52,66 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 89,76% υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 28,09% μονάδες χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 61,02% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μερική εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών

5.2.57 Κέα

Η Κέα σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07 %, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 58,80% που είναι πολύ χαμηλότερη κατά 9,82%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Κέα έχει τιμή 0% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Κέα έχει τιμή 80 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος η Κέα έχει τιμή 56,66% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 100% υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται η ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 3,02% μονάδες χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 40,11% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μερική εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών

5.2.58 Κύθνος

Η Κύθνος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07 %, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 50,28% που είναι πολύ χαμηλότερη κατά 6,79%

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Κύθνος έχει τιμή 40 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Κύθνος έχει τιμή 25 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος η Κέα έχει τιμή 90,33% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 78,57% υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται η ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0,02% μονάδες χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 7,92% μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μεγάλη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών

5.2.59 Μήλος

Η Μήλος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07 %, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 50,28% που είναι πολύ χαμηλότερη κατά 19,58%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Μήλος έχει τιμή 0% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Μήλος έχει τιμή 90 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Μήλο έχει τιμή 48,66% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 9,7% χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.60 Μύκονος

Η Μύκονος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07 %, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 50,28% που είναι πολύ χαμηλότερη κατά 16,74 %.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Μύκονος έχει τιμή 89 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Μύκονος έχει τιμή 60 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Μύκονο έχει τιμή 45,33% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100 % μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 90,70% - μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 95,12% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 12,75% χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πιστοποίηση των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.61 Νάξος

Η Νάξος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07 %, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 50,28 % που είναι πολύ υψηλότερη κατά 13,21% .

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Νάξος έχει τιμή 38,75% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Νάξος έχει τιμή 85 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Νάξο έχει τιμή 75,66% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης Π13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 19,72% πολύ χαμηλή ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης Π14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης Π15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης Π16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 17,80% χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.62 Πάρος

Η Πάρος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07 %, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 30,50 % που είναι πολύ χαμηλότερη κατά 26,57%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Πάρος έχει τιμή 75 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Πάρος έχει τιμή 5% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Πάρο έχει τιμή 46 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης Π13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης Π14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 100% - μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης Π15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 100% μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομίας δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης Π16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% - πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.63 Σέριφος

Η Σέριφος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07 %, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 68,72% που είναι υψηλότερη κατά 11,65%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Σέριφος έχει τιμή 50 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Σέριφος έχει τιμή 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Σέριφο έχει τιμή 52 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 49,84% μονάδες –μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 5,11% μονάδες –πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομίας δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 43,30% μονάδες –μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πιστοποίηση των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.64 Σίφνος

Η Σίφνος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07 %, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 42,02% που είναι υψηλότερη κατά 15,05%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Σίφνος έχει τιμή 6 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Σίφνος έχει τιμή 52% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Σίφνο έχει τιμή 82,66% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 61,30% μονάδες –υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 16,90% μονάδες –πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 54,31% μονάδες –μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομίας έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πιστοποίηση των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.65 Τήνος

Η Τήνος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07 %, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 40,20 % που είναι υψηλότερη κατά 15,05%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Σίφνος έχει τιμή 6 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Σίφνος έχει τιμή 52% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Σίφνο έχει τιμή 82,66% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.66 Ανάφη

Η Ανάφη σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07 %, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 51,14% που είναι χαμηλότερη κατά 5,93 %.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Ανάφη έχει τιμή 40 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Ανάφη έχει τιμή 98% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Ανάφη έχει τιμή 66,66% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης Π14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης Π15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης Π16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.67 Αντίπαρος

Η Αντίπαρος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 61,26 % υψηλότερη κατά 4,19%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Αντίπαρος έχει τιμή 15,00 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Αντίπαρος έχει τιμή 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Ανάφη έχει τιμή 58,66% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης Π13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 87,50% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης Π14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 3,78% μονάδες –πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης Π15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 19,80% μονάδες –πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομίας έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης Π16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πιστοποίηση των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.68 Δονούσα

Η Δονούσα σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 47,83 % χαμηλότερη κατά 9,24%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Δονούσα έχει τιμή 20 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Δονούσα έχει τιμή 65 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Δονούσα έχει τιμή 81,70% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 84,67% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.69 Ηρακλεία

Η Ηρακλεία σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 47,69 % χαμηλότερη κατά 9,38%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Ηρακλεία έχει τιμή 0 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Ηρακλεία έχει τιμή 70 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Ηρακλεία έχει τιμή 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει για τουριστική ανάπτυξη στις ακτές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 36,66% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 75,35% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.70 Κίμωλος

Η Κίμωλος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 47,91% χαμηλότερη κατά 9,16%. Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Κίμωλος έχει τιμή 40% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης

των υδάτων η Κίμωλος έχει τιμή 20 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Κίμωλος έχει τιμή 66,66% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 11,95% μονάδες –πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.71 Κουφονήσι

Το Κουφονήσι σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 38,17 % χαμηλότερη κατά 18,90%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους το Κουφονήσι έχει τιμή 50,00 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων το Κουφονήσι έχει τιμή 70 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για το Κουφονήσι έχει τιμή 56 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 73,37% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 41,64% μονάδες –μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.72 Σίκινος

Η Σίκινος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 37,25% χαμηλότερη κατά 19,82%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Σίκινος έχει τιμή 25 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Σίκινος έχει τιμή 20 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Σίκινος έχει τιμή 66,67% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 87,69% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στις ακτές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.73 Σχοινούσα

Η Σχοινούσα σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 35,97 % χαμηλότερη κατά 21,11%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Σχοινούσα έχει τιμή 0% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Σχοινούσα έχει τιμή 70 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Σχοινούσα έχει τιμή 56 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει πλήρη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – ελάχιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.74 Φολέγανδρος

Η Φολέγανδρος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 63,94 % υψηλότερη κατά 18,17%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Φολέγανδρος έχει τιμή 40 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Φολέγανδρος έχει τιμή 45 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Φολέγανδρο έχει τιμή 86 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

5.2.75 Λέσβος

Η Λέσβος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 63,94% υψηλότερη κατά 6,87%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Λέσβος έχει τιμή 40,77% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Λέσβος έχει τιμή 85,38 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Λέσβο έχει τιμή 81,03% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίμες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 95,15% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στις ακτές.

Ο δείκτης I14 (κλίμες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 68,50% μονάδες –υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίμες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 75,28 % μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 5,97% μονάδες – βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.76 Λήμνος

Η Λήμνος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 63,94% υψηλότερη κατά 6,87%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Λήμνος έχει τιμή 40,62% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Λήμνος έχει τιμή 72,30 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Λήμνο έχει τιμή 72,50% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στις ακτές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 92,61% μονάδες –υψηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη. –

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 91,37 % μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.77 Άγιος Ευστράτιος

Ο Άγιος Ευστράτιος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 70,36 % χαμηλότερη κατά 13,29%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους ο Άγιος Ευστράτιος έχει τιμή 40 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων ο Άγιος Ευστράτιος έχει τιμή 70 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για τον Άγιο Ευστράτιο έχει τιμή 90 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

5.2.78 Νομός Σάμου

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 63,29% μονάδες –υψηλή μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στις ακτές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 46,60% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μερική εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0 % μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.79 Σάμος

Η Σάμος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζουν γενική τιμή δείκτη που είναι 50,68% χαμηλότερη κατά 6,39%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Σάμος έχει τιμή 54,38% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Σάμος έχει τιμή

70% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Σάμο έχει τιμή 63,50% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 70,50% μονάδες –υψηλή μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στις ακτές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 18,70% μονάδες –πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 73,18% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μικρή εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.80 Ικαρία

Η Ικαρία σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζουν γενική τιμή δείκτη που είναι 56,92% χαμηλότερη κατά 0,15%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Ικαρία έχει τιμή 31,80% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Ικαρία έχει τιμή 100 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Ικαρία έχει τιμή 65,33% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη στις ακτές.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 75,22% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μικρή εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει ήδη πιστοποίηση παραλιών.

5.2.81 Φούρνοι

Οι Φούρνοι σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζουν γενική τιμή δείκτη που είναι 65,81 % υψηλότερη κατά 3,22%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους οι Φούρνοι έχει τιμή 40 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων οι Φούρνοι έχουν τιμή 60 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για τους Φούρνους έχει τιμή 96 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 92 % μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 94,70% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομίας δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.82 Θύμαινα

Η Θύμαινα σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη 58,79% που είναι υψηλότερη κατά 1,72 % .

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Θύμαινα έχει τιμή 40 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Θύμαινα έχει τιμή 40 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για τη Θύμαινα έχει τιμή 66,66% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 79,30% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 58,50% μονάδες –μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 82,95% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομίας δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 2,17% μονάδες – πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη διεύρυνσης πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.83 Χίος

Η Χίος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 65,81 % χαμηλότερη κατά 0,70%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Χίος έχει τιμή 45,30% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Χίος έχει τιμή 43,60 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για τη Χίο έχει τιμή 75,17% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 86,80% μονάδες, –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 97,81% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομίας δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.84 Οινούσσες

Οι Οινούσσες σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 65,81 % χαμηλότερη κατά 16,56%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους οι Οινούσσες έχουν τιμή 76,96% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων οι Οινούσσες έχουν τιμή 87,33 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για τη Θύμαινα έχει τιμή 100% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 81,12% μονάδες, –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 80,09% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομίας δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες –πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.85 Ψαρά

Τα Ψαρά σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 53,74 % χαμηλότερη κατά 3,33%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους τα Ψαρά έχουν τιμή 57,74% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων τα ψαρά έχουν τιμή 43,33 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για τα Ψαρά έχουν τιμή 100% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 51,97% μονάδες –μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει μικρό περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 61,04% μονάδες, –μεγάλη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 78,90% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομίας δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 29,25% μονάδες –πολύ χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι ήδη υπάρχει υψηλό ποσοστό πιστοποιημένων των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.86 Κρήτη

Η Κρήτη σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 65,81 % υψηλότερη κατά 8,74%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Κρήτη έχει τιμή 49,79% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Κρήτη έχει τιμή 82,06 % ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Κρήτη έχει τιμή 69,98% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 99,83% μονάδες, –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 70,59 % μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και η οικονομία δεν έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαίων ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 25% μονάδες – χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.87 Γαύδος

Η Γαύδος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζουν γενική τιμή δείκτη που είναι 55,49% χαμηλότερη κατά 1,58%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους η Γαύδος έχει τιμή 15% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων η Γαύδος έχει τιμή 21,00% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για την Κρήτη έχει τιμή 80% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει –μέγιστη τιμή 73% μονάδες μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες, –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 13,46% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομίας έχει μεγάλη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.88 Τριζόνια

Τα Τριζόνια σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζουν γενική τιμή δείκτη που είναι 58,31 % υψηλότερη κατά 1,23%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους τα Τριζόνια έχουν τιμή 40% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων τα Τριζόνια έχουν τιμή 100% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για τα τριζόνια έχει τιμή 73,33% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,48%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 90,01% μονάδες, –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 83,31% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομίας έχει μεγάλη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης I16 (αριθμός μπλε σημαιών ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 0% μονάδες – μηδενική βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει απαραίτητη ανάγκη πιστοποίησης των παραλιών και των υπηρεσιών τουρισμού γενικότερα.

5.2.89 Άγιος Αχίλλειος

Ο Άγιος Αχίλλειος σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 73,30 % υψηλότερη κατά 16,23%.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους ο Άγιος Αχίλλειος έχει τιμή 40% μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων ο Άγιος Αχίλλειος έχει τιμή 100% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για τον Άγιο Αχίλλειο έχει τιμή 80% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,40%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 76,87% μονάδες, –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 97,11% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μεγάλη εξάρτηση από τον τουρισμό. Το Νησί δεν έχει παραλίες με γαλάζια σημαία.

5.2.90 Νησί Λίμνης Ιωαννίνων

Το νησι των Ιωαννίνων σε σχέση με την τιμή της χώρας 57,07%, παρουσιάζει γενική τιμή δείκτη που είναι 94,89 % δηλαδή πολύ υψηλότερη.

Σχετικά με το δείκτη κατάστασης εδάφους ο το νησί έχει τιμή 90 % μονάδες ενώ στο σύνολο της χώρας η τιμή είναι 42,37%. Σχετικά με την κατάσταση διαχείρισης των υδάτων ο Άγιος Αχίλλειος έχει τιμή 100% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 72,05%. Ο δείκτης διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος για τον Άγιο Αχίλλειο έχει τιμή 100% ενώ το σύνολο της χώρας έχει 71,4%.

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει μέγιστη τιμή 100% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό.

Ο δείκτης I14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 76,87% μονάδες, –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη.

Ο δείκτης I15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 97,12% μονάδες –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει μεγάλη εξάρτηση από τον τουρισμό. Το Νησί δεν έχει παραλίες με γαλάζια σημαία.

5.3 Γενικό Συμπέρασμα

Το υπόδειγμα βασίστηκε στους παρακάτω δείκτες οι οποίοι εξελίχθηκαν για να καλύψουν ολοκληρωμένα τα περιβαλλοντικά και τα τουριστικά δεδομένα σε σχέση με την παράκτια ζώνη:

- Κάλυψη αστικών λυμάτων
- Νομιμότητα κτισμάτων
- Ηχορύπανση
- Κάλυψη απορριμμάτων
- Χρήση φυτοφαρμάκων

- Μη υπεραντλήσεις σε θαλασσίνο νερό
- Επάρκεια υδάτινων αποθεμάτων
- Πόσιμο νερό
- Ανυπαρξία σε πυρκαγιές
- Εκχερσώσεις
- Διατήρηση τοπίου
- Επάρκεια πρασίνου
- Κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας
- Κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο
- Κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο
- Γαλάζιες σημαίες ανά χιλιόμετρο παραλίας

Οι 12 πρώτοι δείκτες αφορούν στην χρήση και την επάρκεια του εδάφους, του νερού και του περιβάλλοντος, ενώ οι τέσσερις τελευταίοι δείκτες είναι ποσοτικές μεταβλητές τουριστικής εκμετάλλευσης – ανάπτυξης της περιοχής.

Οι 12 πρώτοι δείκτες ομαδοποιούνται σε τρεις μεγαλύτερες κατηγορίες σε Δείκτες Εδάφους – Περιβάλλοντος – Νερού. Από τις ποσοτικές μεταβλητές προέκυψαν τέσσερις ποσοτικοί δείκτες, με χρήση στοιχείων της βιβλιογραφίας. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στους δυο πίνακες παρακάτω. Πρέπει να αναφερθεί ότι για τους μεν ποσοτικούς δείκτες (Ομάδα δεικτών Β) η ανώτερη βαθμολογία (100) αφορά την πλήρη τουριστική εκμετάλλευση ενώ για τους δείκτες της Ομάδας Δεικτών Α το άριστα 100 δείχνει την επάρκεια υποδομών.

Πίνακας 18: Σύνθετοι δείκτες για τη χώρα

ΝΗΣΙΩΤΙΚΗ ΧΩΡΑ					
Δείκτης	Κωδικός Δείκτη	Μέσος Όρος	Τυπική απόκλιση	1 ^ο Τεταρτημόριο	3 ^ο Τεταρτημόριο
Δείκτης κλινών /χιλιόμετρο παραλίας	I13	61,15	39,29	17,75	100
Δείκτης κλινών /τ. χιλιόμετρο	I14	38,04	43,15	0	90,12
Δείκτης κλινών /μόνιμο κάτοικο	I15	58,55	39,85	7,92	96,28
Δείκτης αριθμού σημαιών / χιλιόμετρο παραλίας	I16	15,38	28,03	0	19,28

Ο δείκτης I13 (κλίνες ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει 62,39 –μέγιστη βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη και θαλάσσιο τουρισμό. Προτείνεται ανάπτυξη τουρισμού σε εναλλακτικές μορφές.

Ο δείκτης Π14 (κλίνες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) παρουσιάζει τιμή 38,04 μονάδες –χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει δεν ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο για τουριστική ανάπτυξη

Ο δείκτης Π15 (κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο) παρουσιάζει τιμή 58,15 –μέτρια βαθμολόγηση που σημαίνει ότι η οικονομία έχει εξάρτηση από τον τουρισμό.

Ο δείκτης Π16 (αριθμός μπλε σημαίων ανά χιλιόμετρο παραλίας) παρουσιάζει τιμή 15,38 –ελάχιστη χαμηλή βαθμολόγηση που σημαίνει ότι υπάρχει διαδεδομένη ήδη πιστοποίηση παραλιών, δεδομένης της μεγάλης έκτασης των παραλιών των νησιών.

Πίνακας 19: Περιβαλλοντικοί δείκτες για τη χώρα

ΝΗΣΙΩΤΙΚΗ ΧΩΡΑ				
	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	1ο Τεταρτημόριο	3ο Τεταρτημόριο
Έδαφος	42,37	28,39	15	57,5
Υδατα	72,05	29,57	55	98
Φύση	71,48	18,53	58	86,67
Σύνολο	57,07	14,99	47,48	68,26

Ο δείκτης εδάφους έχει τιμή μέτρια 42,37 που σημαίνει ότι τα προβλήματα στους παρακάτω επιμέρους δείκτες είναι υψηλά, μια και δεν έχουν λυθεί τα προβλήματα διαχείρισης λυμάτων και απορριμμάτων.

Πίνακας 20: Δείκτης εδάφους

Μεταβλητή	Περιγραφή
x_1	ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ
x_4	ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ

Ο δείκτης υδάτων και φύσης έχει τιμή υψηλή 72,05 που σημαίνει ότι τα προβλήματα στους παρακάτω επιμέρους δείκτες δεν είναι υψηλά..

Πίνακας 21: Δείκτης υδάτων

Μεταβλητή	Περιγραφή
x_5	ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ

x_6	ΜΗ ΥΠΕΡΑΝΤΛΗΣΕΙΣ
x_7	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ
x_8	ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ

Πίνακας 22: Δείκτης πόλης και φύσης

Ο δείκτης πόλης και φύσης έχει τιμή υψηλή 71,48 που σημαίνει ότι τα προβλήματα στους παρακάτω επιμέρους δείκτες δεν είναι υψηλά.

Μεταβλητή	Περιγραφή
x_2	ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ
x_3	ΗΧΟΥΡΥΠΑΝΣΗ
x_9	ΑΝΑΠΥΑΡΞΙΑ ΣΕ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ
x_{10}	ΕΚΧΕΡΣΩΣΕΙΣ
x_{11}	ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΙΟΥ
x_{12}	ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Ο γενικός δείκτης για τη νησιωτική χώρα έχει τιμή 57,07, που σημαίνει ότι το σύνολο της χώρας παρουσιάζει μέτρια περιβαλλοντική κατάσταση, ακόμα και σήμερα που περιβαλλοντικές υποδομές είναι λίγες. Και δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις περιβαλλοντικής διαχείρισης και ανάπτυξης σε βιώσιμα πρότυπα.

Η υποβληθείσα διατριβή που ολοκληρώθηκε και παρουσιάζεται παραπάνω είναι ένα εργαλείο χρήσιμο για την ανάπτυξη του τουρισμού και την κατάσταση του περιβάλλοντος στα ελληνικά νησιά δεδομένου ότι:

- Απαντά για την κατάσταση διαχείρισης λυμάτων και απορριμμάτων.
- Απαντά για την κατάσταση και επάρκεια υδάτινων πόρων .

- Απαντά για την κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος και του αστικού τοπίου.
- Απαντά ποιες περιοχές είναι αναπτυγμένες τουριστικά και ποιες δεν είναι, τοποθετώντας τις τουριστικές υποδομές σε σχέση με τους μόνιμους κατοίκους.
- Απαντά για την επιβάρυνση της παραλίας από τον τουρισμό και την ευρύτητα περιβαλλοντικής πιστοποίησης των παραλιών.
- Μετρά την συνολική επιβάρυνση του περιβάλλοντος λόγω της τουριστικής ανάπτυξης
- Μετρά την ύπαρξη υποδομών φιλοξενίας των τουριστών.

Η συγκεκριμένη διατριβή είναι μια ολοκληρωμένη μέθοδος – μελέτη για τον τουρισμό και το περιβάλλον στα ελληνικά νησιά, το επόμενο βήμα προς το μέλλον είναι η μελέτη επενδύσεων χρησιμοποιώντας ως βάση την παραπάνω έρευνα, εμπλουτίζοντας την με πληρότητες δωματίων και οικονομικά στοιχεία για την αξιολόγηση ευκαιριών τουριστικής ανάπτυξης και τουριστικών επενδύσεων.

5.3 Ανθρωπογενής ανάπτυξη και περιβάλλον

Ο άνθρωπος κυριεύει συνεχώς και μεγαλύτερο τμήμα του πλανήτη ενώ εκμεταλλεύεται όλο και περισσότερη ποσότητα της ηλιακής ενέργειας που το μεγαλύτερο μέρος χρειάζονται τα φυτά. Όσο ο άνθρωπος καταναλώνει μεγαλύτερη ηλιακή ενέργεια για τις δραστηριότητες του, τη γεωργία, τη δασοπονία, την εκχέρσωση της γης και την αστικοποίηση, τόσο λιγότερη είναι διαθέσιμη για τα άλλα είδη. Μάλλον τα άλλα είδη κινδυνεύουν να εξαφανιστούν παρά εμείς όπως πολλοί πίστευαν παλαιότερα.

Οι άνθρωποι δεν μπορούμε να ζήσουμε ξεχωριστά από τη φύση, να απομακρυνθούμε από τον μεγάλο ιστό της ζωής. Οι ανακúπτοντες κίνδυνοι για την υγεία του ανθρωπίνου πληθυσμού δεν οφείλονται αποκλειστικά στην τοπική περιβαλλοντική ρύπανση αλλά στην άμεση δράση τοξικών χημικών ουσιών στο σύνολο του περιβάλλοντος από τη χρήση των διαθέσιμων πλουτοπαραγωγικών πηγών. Οι κίνδυνοι προέρχονται κυρίως από την διαταραχή των φυσικών συστημάτων, διότι υπερβαίνουμε τη ‘φέρουσα ικανότητα’ της βιόσφαιρας – δηλαδή, υπερφορτίζουμε τη ‘μεταβολική’ ικανότητα που διαθέτει ο πλανήτης να απορροφά, να ανανεώνει και να αποθηκεύει. Η επιβάρυνση του πλανήτη λειτουργεί αθροιστικά, χρόνο με το χρόνο το πρόβλημα οξύνεται.

Μεγαλύτερα προβλήματα του παγκοσμίου περιβάλλοντος είναι:

- Η αυξημένη εκπομπή αερίων – το φαινόμενο του θερμοκηπίου.
- Η καταστροφή του όζοντος της στρατόσφαιρας.

- Η αποστράγγιση των υδροφόρων στρωμάτων.
- Η καταστροφή των τροπικών δασών.
- Η αστάθεια του κλίματος .
- Η ρύπανση των υδάτων.
- Η μείωση της πανίδας .
- Η υποβάθμιση του οικιστικού περιβάλλοντος.
- Η ρύπανση των εδαφών.
- Η οικιστική ρύπανση.
- Η οπτική ρύπανση.
- Η ηχορύπανση.

Ο ανθρώπινος πληθυσμός πολλαπλασιάζεται συνεχώς αλλά επίσης συνεχώς αυξάνεται και η μέση κατανάλωση ενέργειας ανά άτομο. Υπερφορτίζουμε την ικανότητα της γης να απορροφά τα μη τοξικά απόβλητα , να αναπληρώνει τους βραδέως ανανεώσιμους πόρους και να διατηρεί τη γενετική και οικολογική ποικιλότητα. Οι παραπάνω διαταραχές συνθέτουν μη άνευ προηγουμένου απειλή για τα συστήματα υποστήριξης της ζωής.

5.4 Ενδογενής ανάπτυξη

Η ενδογενής ανάπτυξη του τουρισμού μέσω της σύνδεσης με τον δευτερογενή και πρωτογενή τομέα της οικονομίας αυξάνει την προστιθέμενη αξία του τελικού προϊόντος του τουρισμού, προωθεί τη διαφοροποίηση του προϊόντος, αυξάνει το περιθώριο κέρδους και τις τιμές, και ενισχύει την ανάπτυξη και την απασχόληση. Την ίδια στιγμή, ενισχύει τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων, μέσω της μείωσης του κόστους. Επομένως, η μόνη εναλλακτική στρατηγική είναι η αύξηση της αξίας του προϊόντος, η οποία προϋποθέτει την ποιοτική διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος, με βάση την ενσωμάτωση και την αξιοποίηση της ενδογενούς εισροής σε σχέση με το περιβάλλον και την τοπική πολιτιστική παράδοση. Η στρατηγική αυτή συγκεντρώνει το μεγαλύτερο μέρος της γεωγραφικής συγκέντρωσης των εταιρειών του ίδιου τομέα, μέσω του θεσμού των clusters (για την προώθηση της ανταγωνιστικότητας). Η δημιουργία και η ανάπτυξη του τουρισμού σε επιχειρήσεις και συμπλέγματα ενθαρρύνεται και ενισχύεται, έτσι ώστε να επιτύχει την ανταγωνιστικότητα και την ανάπτυξη .

Αρχικά οι οικονομολόγοι επικεντρώθηκαν στην επίτευξη μιας ισόρροπης ανάπτυξης. Οι βασικές μελέτες καθόρισαν τους όρους που απαιτούνται για να εξασφαλιστεί μια ισόρροπη ανάπτυξη. Στη συνέχεια συζητήθηκε η ανάγκη για την ευελιξία της παραγωγικής διαδικασίας για την ισορροπημένη ανάπτυξη. Οι υποστηρικτές της μετα-κεϋνσιανής θεωρίας (μοντέλου ανάπτυξης), οδήγησαν σε

μεγαλύτερη ευελιξία για την αναλογία της αποταμίευσης μέσω της χρήσης μεγαλύτερων διακυμάνσεων στην κατανομή του εισοδήματος. Η ύπαρξη πολλαπλών τρόπων για την επίτευξη μιας ισόρροπης ανάπτυξης οδήγησε πολλούς συγγραφείς να δηλώνουν το ενδιαφέρον τους για την εξεύρεση μια πιο κατάλληλης και ευνοϊκής εξέλιξης, η οποία θα βασίζεται στην μεγιστοποίηση χρησιμότητας του εισοδήματος του καταναλωτή.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '80 αναπτύχθηκαν οι νέες θεωρίες της οικονομικής ανάπτυξης μέσω της θεωρίας της ενδογενούς ανάπτυξης (Λαγός, 2007). Στην αρχή η θεωρία βασίστηκε στο νεοκλασικό υπόδειγμα του Solow (1956), το οποίο, ωστόσο, αντιμετωπίζει μια σοβαρή αδυναμία, δεδομένου ότι εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την εξωτερική μεταβλητή, την τεχνολογική εξέλιξη στη διαδικασία παραγωγής. Αυτό δεν θα μπορούσε να εξηγήσει τους απαιτούμενους πόρους και μηχανισμούς για την κινητοποίηση και αξιοποίηση τυχόν ενδογενών πτυχών της οικονομικής ανάπτυξης. Τα αναδυόμενα ενδογενή μοντέλα οικονομικής ανάπτυξης καλύπτουν αυτό το κενό, δίνοντας έμφαση, στους παράγοντες και τις συμπεριφορές που οδηγούν στην τεχνολογική πρόοδο. Η χρησιμότητα των ενδογενών μοντέλων οικονομικής ανάπτυξης βρίσκεται στην τυποποίηση της διαδικασίας για τη συσσώρευση ροής κεφαλαίων, όπου η αυξημένη ή τουλάχιστον σταθερή κλίμακα ροών κεφαλαίων δημιουργεί ένα θετικό οριακό εξωτερικό οικονομικό παράγοντα ο οποίος αποτελεί προϋπόθεση για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Τα διάφορα μοντέλα της ενδογενούς ανάπτυξης αναφέρονται σχετίζονται με την οικονομική ανάπτυξη και την ποιότητα του περιβάλλοντος. Βρίσκουμε τρεις βασικούς τύπους των μοντέλων με βάση το ότι η συσσώρευση του φυσικού κεφαλαίου οφείλεται στην αύξηση της ανθρώπινης γνώσης και την ύπαρξη του εξωτερικών οικονομιών, όπου πρωταγωνιστούν οι δαπάνες του κράτους και οι τεχνολογικές καινοτομίες.

Το πρώτο από τα μοντέλα τουριστικής ανάπτυξης είναι τα ταξίδια –μοντέλα, τα οποία είχαν κυρίως σχεδιαστεί σε περιοχές της Βόρειας Αμερικής, όπου οι διαδρομές με το αυτοκίνητο είναι οι πιο συνηθισμένες. Τα μοντέλα αυτά περιγράφουν τις ροές μεταξύ των διαφόρων τουριστικών προορισμών, ταξίδια αναψυχής από τις μητροπολιτικές περιοχές, ροή του τουρισμού από αστικούς πυρήνες και πολλαπλά ταξίδια προορισμού, στενά συνδεδεμένα με τα φυσικά χαρακτηριστικά των επιμέρους περιοχών, το κόστος, τις αποστάσεις και τις προϋποθέσεις που ισχύουν για τις διαδρομές ανάμεσα στα αξιοθέατα.

Η δεύτερη κατηγορία είναι τα διαρθρωτικά μοντέλα, το οποίο περιγράφουν τις ζώνες επιχειρήσεων αναψυχής και τον χωροταξικό σχεδιασμό των παράκτιων θέρετρων, την προτίμηση των τουριστών σε ορισμένες περιοχές ή ζώνες προορισμού. Τα μοντέλα αυτά αντικατοπτρίζουν την τρέχουσα κατάσταση, και ερμηνεύσουν τουριστικά φαινόμενα.

Η τρίτη κατηγορία είναι τα εξελικτικά μοντέλα, υπάρχουν και για τις διάφορες πτυχές της ανάπτυξης τουριστικών προορισμών. Το πιο σημαντικό εξετάζει την ανάπτυξη του τουρισμού σε έναν

τουριστικό προορισμό με βάση τη διαδοχή των τύπων προσωπικότητας τουριστών ένα άλλο περιγράφει την χωρική κατανομή στην εξέλιξη των προορισμών ενώ ένα άλλο ορίζει τον κύκλο ζωής ενός προορισμού.

5.5 Ανάπτυξη υποδομών με βάση τα αναπτυξιακά προβλήματα

Μετά από μελέτη με τίτλο: Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις Τουριστικής Ανάπτυξης στη Ρόδο, υπήρξαν οι παρακάτω προτάσεις:

- Υποστήριξη του υπάρχοντος οικιστικού προτύπου και προστασία του αρχιτεκτονικού χαρακτήρα του νησιού – απόσυρση κτιρίων.
- Ολοκλήρωση του συστήματος χειρισμού των αστικών λυμάτων και των απορριμμάτων.
- Δημιουργία και λειτουργία οργανισμού για την προστασία και την ανάπτυξη των ευαίσθητων περιβαλλοντικά περιοχών.
- Προώθηση προγραμμάτων εναλλακτικού τουρισμού. Προτείνουμε την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού για την ανάπτυξη της οικονομίας της περιοχής.
- Αύξηση της τουριστικής κίνησης για τους χαμηλούς μήνες πληρότητας της τουριστικής σαιζόν.
- Ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών ενέργειας. Δεδομένου ότι η κατανάλωση ενέργειας στο νησί αυξάνεται συνεχώς.
- Υποστήριξη βιοτεχνικών και κτηνοτροφικών μονάδων για κάλυψη μεγαλύτερου ποσοστού της ζήτησης.
- Δημιουργία φορέα διαχείρισης για τις προστατευόμενες περιοχές.

5.6 Κοινωνική οικονομία και τουρισμός

Το ζήτημα της κοινωνικής οικονομίας χαρακτηρίζεται από δύο στοιχεία στην σημερινή ελληνική τουριστική πραγματικότητα:

α) Η κοινωνική κρίση στην Ελλάδα που είναι πλέον στα όρια της ανθρωπιστικής αλλά και η συνεχόμενη συσσώρευση ανειδίκευτων στον τουρισμό β) Το ενδεχόμενο δημιουργίας επενδύσεων στη χώρα, χωρίς αυτές να έχουν προστιθέμενη αξία στο ατομικό και συνολικό εισόδημα, ή η προστιθέμενη αξία να είναι ελάχιστη.

Τα κριτήρια που προσδιορίζουν αν μία δραστηριότητα εντάσσεται στην εναλλακτική κοινωνική και αλληλέγγυα οικονομία επικεντρωμένη στον τουρισμό είναι:

- Η ελευθερία αποδοχής και προσχώρησης.
- Η δημοκρατική διοίκηση με τη συμμετοχή των μελών με βάση την αρχή μία ψήφος ανά άτομο.
- Η κοινωνική χρησιμότητα των επιδιωκόμενων στόχων.
- Η ανεξαρτησία και αυτονομία από κάθε είδους εξουσιαστικά κέντρα.
- Ο κοινός σκοπός των ατόμων εργαζομένων η αυτοαπασχολουμένων στον τουρισμό.
- Η προτεραιότητα στην κάλυψη των κοινωνικών αναγκών και όχι στη συσσώρευση.

Οι αναπτυξιακοί-περιβαλλοντικοί στόχοι

- Απεξάρτηση από το πετρέλαιο και το λιγνίτη και ανάπτυξη βιώσιμων μορφών παραγωγής ενέργειας .
- Αναβάθμιση των συλλογικών αγαθών.
- Ενίσχυση καινοτομίας και έρευνας.
- Ποιότητα στις υπηρεσίες.
- Κοινές δράσεις τουριστικής προβολής.

Η συνδιαχείριση και η συνεργασία για τη λειτουργία τουριστικών επιχειρήσεων είναι μια επιχειρηματική μέθοδος που σε πολλές περιοχές λειτουργεί. Ο τουρισμός δεν είναι δυνατό να έχει ως μοναδικό μοντέλο την δημιουργία τεράστιων ξενοδοχείων ή και ολοκληρωμένων ξενοδοχειακών συγκροτημάτων όπου ο τουρίστας δεν θα βγαίνει ποτέ εκτός του συγκροτήματος. Και θα πρέπει να σημειωθεί ότι σε πολλά ξενοδοχεία all-inclusive μέχρι και 5 αστέρων η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι πολύ χαμηλή. Υπάρχουν περιοχές που αυτός ο τρόπος ανάπτυξης είναι αδύνατος. Όπως στην ύπαιθρο αλλά και σε προστατευμένους οικισμούς για παράδειγμα. Επιπλέον υπάρχει ο κίνδυνος παραχώρησης περιοχών δωρεάν η σχεδόν δωρεάν προς τουριστική εκμετάλλευση, εν λευκώ.

Οι νέες μορφές διαχείρισης είναι:

- Ξενοδοχεία με αυτοδιαχείριση.
- Κλειστά ξενοδοχεία είναι δυνατό να παραχωρηθούν σε ομάδες εργαζομένων που θα έχουν συνεταιριστικό χαρακτήρα ή σε τοπικούς συνεταιρισμούς.

- Συνεταιρισμοί καταλυμάτων.
- Συνασπισμός–συνεταιρισμός επιχειρηματιών καταλυμάτων με σκοπό την οργανωμένη τουριστική προβολή, διαπραγμάτευση με τουριστικά πρακτορεία,
- Συνεταιρισμοί ολοκληρωμένων τουριστικών περιοχών,
- Διαχείριση ολοκληρωμένων τουριστικών περιοχών με καταλύματα, θεματικά πάρκα, λουτρά και άλλες εγκαταστάσεις.

Οι ήδη υπάρχουσες μορφές συνεταιρισμών είναι:

- Ο αγροτουρισμός [καταλύματα (ξενώνες, ενοικιαζόμενα διαμερίσματα, δωμάτια, κατοικίες κ.τ.λ.), πολιτιστικές, οικολογικές δραστηριότητες].
- Η χειροτεχνία (υφαντά, κεντήματα, παραδοσιακές στολές κ.ά.).
- Η μεταποίηση (παραγωγή αρτοσκευασμάτων και ειδών διατροφής).
- Η παραγωγή βιολογικών και τοπικών προϊόντων (τσίπουρο, λάδι, μαστίχα, τραχανάς, χυλοπίτες, κ.τ.λ.).
- Η παραγωγή γλυκών και προϊόντων εστίασης.
- Το catering.
- Οι μορφές συνεργασίας είναι:

1. Συνεργατικός Σχηματισμός

Cluster είναι ένα σύνολο ανεξάρτητων, συμπληρωματικών και συν-ανταγωνιστικών φορέων, που δραστηριοποιούνται σε συγκεκριμένη βιομηχανική γεωγραφική / οικονομική / θεματική περιοχή και είναι συνδεδεμένοι σε αλυσίδα προστιθέμενης αξίας, με ισχυρές αλληλεπιδράσεις και ανταλλαγή πληροφορίας / γνώσης / καλών πρακτικών, με κοινούς προμηθευτές ή / και πελάτες, με την από κοινού πρόσβαση και χρήση εγκαταστάσεων, υποδομών και υπηρεσιών, και υπαρκτό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε διεθνές επίπεδο.

2. Συνεταιρισμός

Σύμφωνα με τον ορισμό που δόθηκε στο Παγκόσμιο Συνέδριο Συνεταιριστικών Οργανώσεων στο Μάντσεστερ της Αγγλίας το 1995: «Συνεταιρισμός είναι μια αυτόνομη ένωση προσώπων που συγκροτείται εθελοντικά για την αντιμετώπιση των κοινών οικονομικών, κοινωνικών και

πολιτιστικών αναγκών και επιδιώξεων τους, διαμέσου μιας συνιδιόκτητης και δημοκρατικά διοικούμενης επιχείρησης»

Ο Γυναικείος Αγροτουριστικός Συνεταιρισμός Ζαγοράς για παράδειγμα έχει δικό του κατάστημα στην κεντρική πλατεία του χωριού, στον Αη Γιώργη. Στο “καφεγλυκοπωλείο” ο επισκέπτης μπορεί να δοκιμάσει μια μεγάλη ποικιλία από γλυκά κουταλιού, μαρμελάδες, παραδοσιακά γλυκά ταψιού, σπιτικά λικέρ, και σπιτικούς μεζέδες που συνοδεύουν το ντόπιο τσίπουρο.

Πρόσφατα άρχισε να λειτουργεί και το εργαστήριο του Συνεταιρισμού, όπου χωρίς να χάνεται η σπιτική φροντίδα, δίνεται η ευκαιρία για μεγαλύτερη παραγωγή με καλύτερο ποιοτικό έλεγχο. Όλα τα προϊόντα είναι αγνά, φτιαγμένα αποκλειστικά από φρούτα και βότανα της περιοχής, χωρίς συντηρητικά και με τη νοστιμιά της παραδοσιακής ελληνικής κουζίνας.

Η σημασία για την ευρωπαϊκή οικονομία και την κοινωνία της συνεργατικής δράσης, των συνεταιρισμών, των ταμείων αλληλασφάλισης, των ενώσεων, των ιδρυμάτων και των κοινωνικών επιχειρήσεων (που αποτελούν τον τρίτο τομέα της Κοινωνικής Οικονομίας) αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο στη Ευρώπη Αυτό προκύπτει και από την έκθεση που εκπονήθηκε το 2016 για την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή από το Διεθνές Κέντρο Έρευνας και Πληροφόρησης για τη Δημόσια, Κοινωνική και Συνεταιριστική Οικονομία (Ευρωπαϊκή Ένωση, 2016), ενώ ήδη από το 2008 το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο υιοθέτησε έκθεση για την κοινωνική οικονομία [2008/2250 (INI)], όπου ζητά την αναγνώρισή της ως έναν τομέα που περιλαμβάνει συνεταιρισμούς, ενώσεις, ιδρύματα και ταμεία αλληλασφάλισης ενώ το 2011 εγκρίθηκε από την Επιτροπή Απασχόλησης και Κοινωνικών Υποθέσεων του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου το σχέδιο έκθεσης των Πράσινων σχετικά με το καταστατικό της ευρωπαϊκής συνεταιριστικής εταιρείας όσον αφορά το ρόλο των εργαζομένων [2011/2116(INI)].

Ο χαρακτήρας του εγχειρήματος θα πρέπει να είναι κοινωνικός-οικονομικός και να είναι εστιασμένος στις ανάγκες και στις δυνατότητες κάθε περιοχής

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Atkins, J., Burdon, D., Elliott, M. and Gregory, A. (2011) 'Management of the marine environment: Integrating ecosystem services and societal benefits with the DPSIR framework in a systems approach', *Marine Pollution Bulletin*, 62 (2), pp. 215-226.
- Baltaci, F., Yirik, S., Sargin, S.A. and Yumusak, A. (2015) 'From the Ecocentric and Anthropocentric Perspectives, a Survey of Future Tourism Entrepreneurs' Attitudes toward Environmental Issues: Sample of Akdeniz University', *International Journal of Humanities and Social Science*, 5(1), pp. 139-143.
- Blancas F.-J., Gonzalez M., Lozano-Oyola M. and Perez F., (2010) 'The assessment of sustainable tourism: Application to Spanish coastal destinations', *Ecological Indicators*, Elsevier 10(2010) 484-492.
- Briassoulis H. (2001) 'Policy and Practice, Sustainable Development and its indicators: Though a (planner's) Glass Darkly', *Journal of Environmental planning and Management* 44(3), pp. 409-427.
- Briassoulis, H. and Van Der Straaten, J. (Eds.) (2000) *Tourism and the environment: an overview*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Caerio, S., Mourao, I., Costa, M.H., Painho M., Ramos, T.B. and Sousa, S. (2014) 'Application of the DPSIR model to the Sado Estuary in a GIS context: social and economical pressures', 7th *AGILE Conference on Geographic Information Science*, 29 April- 1 May 2014, Heraklion, Greece. Διαθέσιμο στο: https://agile-online.org/conference_paper/cds/agile_2004/papers/4-3-2_caeiro.pdf [Πρόσβαση: 17.5.2017].
- Canestrelli E., Costa P., Tourist (1991) 'Carrying Capacity, A Fuzzy Approach', *Annals of Tourism Research*, . 18, pp. 295-311.
- Castellani, V., Sala, S. and Pitea, D. (2007) 'A new method for tourism capacity assessment'. In Tiezzi, E., Marques, J.C., Brebbia, C.A. and Jorgensen S.E. (Eds.) *Ecosystems and Sustainable Development VI*. Southampton, UK: WIT Press, pp. 365-367.
- Charlier, R. and De Meyer, C. (1992). 'Tourism and the coastal zone: the case of Belgium', *Ocean and Coastal Management*, 18, pp. 231-240.
- Coccosis, H. (1996) 'Tourism and Sustainability: Perspectives and implications'. In Priestley, G., Edwards, J. and Coccosis, H. (eds.), *Sustainable Tourism? European Experiences*. Wallingford, UK: CAB International, pp.1-21.
- Coccosis, H. and Mexa, A. (1996) 'National resort of Greece', *Workshop on Policies on Sustainable Development of Mediterranean Coastal Areas*, Santorini, Greece.
- Coccosis, H. and Mexa, A. (2004) *The challenge of tourism carrying capacity assessment: theory and practice*. Aldershot UK: Ashgate Publishing.
- Coccosis, H. and Parparis, A. (1996) 'Tourism and Carrying Capacity in Coastal Areas: Mykonos, Greece', *Sustainable Tourism? European Experiences* CAB International 1996, pp.153-175.
- Cole, D. (2004) *Carrying Capacity and Visitor Management, Facts, Values and the role of Science*, Wilderness Research Institute, Missoula Montana, USA. Διαθέσιμο στο:

citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.608.7371&rep=rep1&type [Πρόσβαση 23.5.2017.]

Correia, A. (1998) 'The carrying capacity in Algarve: Essays to estimation', *38th Congress of the Regional Science Association, Vienna Austria 28 August- 1 September 1998*, pp.1-16. Διαθέσιμο στο: <http://www-sre.wu-wien.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa98/papers/469.pdf> [Πρόσβαση 17.5.2017]

Dias-Sardinha, I. Reijnders, L., Antunes, P. (2001) 'From Environmental performance evaluation to eco-efficiency and sustainability balanced scorecards', *Environmental Quality Management*, 12 pp. 51-64.

Donnelly A., Jones M., O' Mahony T. and Byrne, G., (2007) 'Selecting environmental indicator for use in strategic environmental assessment', *Environmental Impact Assessment Review* 27 pp. 161-175.

Duvat, V. (2010) 'Beach quality assessment as a tool for promoting sustainability in tourism islands: the case study of Oleron island France'. In Brebbia, C.A. and Pineda, F.D. (eds.), *Sustainable tourism IV*. Southampton UK: WIT Press, pp. 99-110.

Eljabri, A. and Gallagher, C. (2013) 'Developing integrated remote sensing and GIS procedures for oil spill monitoring on the Libyan Coast'. In Brebbia, C.A. & Rodriguez, G. (eds.) *Coastal Processes III*. Southampton, U.K: WIT Press, pp. 125-129.

European Commission (2007) *Action for more sustainable European tourism: report of tourism sustainability group, February 2007*. Διαθέσιμο στο: http://ec.europa.eu/enterprise/services/tourism/tourism_sustainability_group.htm [Πρόσβαση 17.5.2017]. European Commission (2009) *Strategy for sustainable development*. Διαθέσιμο στο: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV:l28117> [Πρόσβαση 14.5.2017].

Farr, H. and Rogers, A. (1994) 'Tourism and the environment on the Isles of Scilly: Conflict and complementarity'. *Landscape and Urban Planning*, 29 (1), pp. 1-17.

Farrell, B. and Runyan, D. (1991) 'Ecology and Tourism'. *Annals of Tourist Research*, 18(1), pp. 26-40.

Favro, S., Kovacic, M. and Rericic M. (2013) 'Social and economic forms of beach managing in Croatia'. In Brebbia, C.A. and Rodriguez, G.R. (eds.), *Coastal Processes III*. Southampton, UK: WIT Press.

Fennell, D. (2001) *Οικοτουρισμός*. Επιμ., Κραγιάννης, Σ. Μτφρ., Α. Αποστολοπούλου,. Αθήνα: Έλλην.

Fidelis, T. (2005) 'Integrating environmental issues into the Portuguese planning system: 10 years of emerging challenges and persistent problems'. In Brebbia, C.A. and Rodriguez, G.R. (eds.), *Sustainable planning and development III*. Southampton, UK: WIT Press.

Garrigós – Simon, F, Narangajavana, Y. and Palacios Marques, D. (2004) 'Carrying capacity in the tourism industry: A case study of Hengistbury Head', *Tourism Management*, volume 25 issue 2– Elsevier.

Hadjibiros, K., Aravantinou, M. and Lapsidou, C.(2011) 'Organization and Evaluation of a Sustainable Island network' *Sustainable Development and Planning*, 6 (1).

Hammond, A., Adriaanse, A., Rodenbourg, E., Bryant, D. and Woodward, R. (1995) *Environmental indicators: A Systematic Approach to Measuring and reporting on Environmental Policy Performance in Context of Sustainable Development*, Washington D.C.: World Resources Institute.

- Hevra, M., Franco, A., Carrasco, E. and Roca E., (2011) Review of corporate Environmental Indexes, *Journal of Cleaner Production*, 19.
- Holden, A. (2001) *Environment and tourism*. London: Routledge.
- Hughes G. (2002), Environmental Indicators, *Annals of Tourism Research*, Pergamon. Vol. 29 No.2 pp. 457-477.
- Kamamba, D. (2003) ‘The challenges of sustainable cultural heritage/ community tourism’. *Second African peace through tourism, conference*. Golden Tulip Hotel, Dar Es Salaam, 7-12 December 2003, Dar Es Salaam, Tanzania, pp. 1-16. Διαθέσιμο στο: http://www.iipt.org/conference/africanconference2003/presentations/101203_CB5_Challenge_sOfSustTourism.pdf [Πρόσβαση 17.5.2017].
- Khan, F., Naushin, F., Rehman, F., Masoodi, A., Irfan, M. Hashmi, F. and Ansari, A. (2014) ‘Eutrophication: Global Scenario and Local Threat to Dynamics of Aquatic Ecosystems’, in Ansari A. et al. (eds) *Eutrophication: causes, consequences and control volume 2*, Dordrecht, Springer pp.17-27.
- Klaric, Z. (2007) ‘Carrying capacity Assessment for Tourism of the Larnaka District’, UNEP-Priority Actions Program. Διαθέσιμο στο: <http://www.pap-thecoastcentre.org/pdfs/WEB%20Carrying%20Capacity%20Assessment.pdf> [Πρόσβαση 24.5.2017].
- Li, Y., Guo, L., Zhu, W. and Chen, F. (2010) Feasibility Analysis of Collecting Environmental Protection tax from tourists in an Environmental Conservation Area Q A case of Miyun County, In Brebbia, C.A. and Pineda, F.D. (eds.), *Sustainable tourism IV*. Southampton, UK: WIT Press.
- Lickorish, L. and Jenkins, C. (1997) *An introduction in tourism*. Oxford, UK: Heinemann.
- Lickorish, L., Bodlender, J. and Jenkins, C. (1991) *Developing tourism destinations*. London: Longman.
- Logar, I. (2010) ‘Sustainable tourism management in Crikvenicka Croatia: an assessment of policy instruments’. *Tourism Management*, 31 (1), pp. 125-135.
- Losano-Oyola, M., Janvier-Blancas, F., Gonzalez, M. and Caballero, R. (2012) ‘Sustainable Tourism Indicators as Planning Tools in Cultural Destinations’, *Ecological Indicators* 18. 659-675.
- Manning, R., Wang, B, Valtiere W., Lawson, S. and Newman, P. (2002) ‘Research to estimate and manage Carrying Capacity of s Tourist Attraction: A study of Alcatraz Island’, *Journal of Sustainable Tourism*, 10 (5).
- Mathieson, A. and Wall, G. (1982) *Tourism: economic, physical and social impacts*. Burnt Mill, Harlow, UK: Longmans.
- McCool, S. and Lime, D. (2001) ‘Tourism carrying capacity: tempting fantasy or useful reality. *Journal of Sustainable Tourism*, 9 (2), pp. 372-388.
- Mediterranean Information Office for Environment Culture and Sustainable Development (2014) Διαθέσιμο στο: http://www.mio-ecsde.org/epeaek09/basic_docs/el_legislation-1650-1986.pdf 22-2-14.
- Middleton, V. and Hawkins S. (1998) *Sustainable tourism: a marketing perspective* . Oxford: Butterworth-Heinemann.

Moldan, B., Janouskova, S. and Hak, T. (2011) 'How to understand and measure Environmental sustainability: indicators and targets'. *Ecological Indicators*, 17, pp. 4-13.

Murphy, P. (1985) *Tourism: a community approach*. New York and London: Methuen.

Navarro Jurado, E., Tejada Tejada, M., Almeida Garcia, F., Cabello Gonzalez, J., Cortes Macias, R., Delgado Pena, J., Fernandez Gutierrez, F., Gutierrez Fernandez, G., Luque Gallego, M., Malvarez Garcia, G., Marcenaro Gutierrez, O., Navaz Concha, F., Ruiz de la Rúa, F., Ruiz Sinoga, J. and Solis Becerra, F. (2012) 'Carrying Capacity Assessment for Tourist Destinations. Methodology for the Creation of Synthetic Indicators Applied in a Coastal Area', *Tourism Management* 33.

Needham, M. and Szuster, B. (2011) 'Situational influences on normative evaluations of coastal tourism and recreation management strategies in Hawaii'. *Tourism Management*, 32, pp. 732-740.

Onchwati, J., Somerville, H. and Brockway, N. (2010) 'Sustainable tourism development in the Massai Mara Reserve Kenya, East Africa'. In Brebbia, C.A. and Pineda, F.D. (eds.), *Sustainable tourism IV*. Southampton, UK: WIT Press, pp. 319-330.

Papageorgiou, K. and Brotherton, I. (1999) 'Management planning framework based on ecological, perceptual and economic capacity: The case study of Vikos-Aoos national Park, Greece', *Journal of Environmental Management*, 56(4) pp. 271-284.

Pearce, D. (1989) 'Using the literature of tourism: a personal perspective', *The Tourist Review*, 44 (3), pp.5-11.

Petrosillo, I., De Marco, A., Botta, S. and Comoglio, C. (2011) 'EMAS in local authorities: Suitable indicators in adopting environmental management systems', *Ecological Indicators*, 13 (1) pp. 263-274.

Pi-Sunier, O. (1973) 'Tourism and its discontents: the impact of a new industry on a Catalan community', *Studies in European Society*, 1(1), pp.11-20.

Pretnak, S. και Capra, F. (1986) *Η πράσινη πολιτική: μια παγκόσμια υπόσχεση*. Μτφρ., Ν. Γαρουφαλιάς. Αθήνα: Ορόρα.

Prokopiou, D. and Tselentis, B. (2003) 'Environmental Impacts of Development in Rhodes'. In Beriatis, E.- and Brebbia, C.A. (eds.), *Transactions on ecology and the environment v. 67*, Southampton, UK: WIT Press.

Prokopiou, D., Nikolaidou E., Mavridoglou, G., Manologlou, S., Tselentis, B. (2017) 'Sustainable tourism and destination management: the Greek island of Poros' in *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 225, pp. 505-515.

Prokopiou, D., Tselentis, B. and Toanoglou, M. (2012) 'Comparative analysis of carrying capacity indices for the Central Aegean islands', in Brebbia, C.A. and Pineda, F.D. (eds) *Sustainable Tourism V*. Southampton, UK: WIT Press.

Prokopiou, D., Tselentis, B., (2005) 'Regional development and the islands of Kos and Rhodes - a study of sustainable financial opportunities', in Kungolos, A. and Brebbia, C.A. (eds.), *Sustainable Development and Planning III*, Southampton, UK: WIT Press.

Ribeiro, M.F., Ferreira, J.C. and Silva, C.P. (2011) 'The Sustainable Carrying Capacity as a Tool for Environmental Beach Management', *Journal of Coastal Research*, Special Issue 64.

Saveriades A. (2000) 'Establishing the social tourism carrying capacity for the tourist resorts of the east coast of the republic of Cyprus', *Tourism Management* 21 pp.147-156

- Solow, R. (1956) 'A contribution to the theory of economic growth', *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), pp.65-94.
- Stein, I., Riley, J. and Halberg, N. (2001) 'Issues of scale for environmental indicators', *Journal of Agriculture, Ecosystems and Environment* 87, pp. 215-232.
- Sumner, L. (1983) 'Biological research and management in the national park service: a history'. *The George Wright Forum*, 3(4), pp. 3-27.
- Swarbrooke, J. (1999) *Sustainable tourism management*. New York: CABI.
- Tao, L., Xiong, Z. X. and Chang, Y. L. (2007) 'Analysis of coastal wetland changes using the "DPSIR" model: a case study in Xiamen, China', *Coastal Management*, 35 (2-3), pp. 289-303.
 Διαθέσιμο στο: https://www.researchgate.net/publication/228625042_Analysis_of_Coastal_Wetland_Changes_Using_the_DPSIR_Model_A_Case_Study_in_Xiamen_China [Πρόσβαση 15.5.2017].
- Tiezzi, E. (2005) *Beauty and science*. Southampton, UK: WIT Press.
- Trumbic, I. (2000) 'Tourism carrying Capacity assessment in the Mediterranean Coastal Tourist Destinations', *14th Biennial Coastal Zone Conference*, New Orleans, Louisiana, July 2000.
- Tscherning, K., Helming, K., Krippner, B., Sieder, S. and Gomez y Paloma, S. (2012) 'Does research applying the DPSIR framework support decision making?' *Land Use Policy*, 29 (1), pp. 102-110.
- Tselentis, B., Prokopiou, D., Toanoglou, M. and Bousbouras, D. (2007) 'Environmental impacts by the tourist industry in Elafonisos island and the Neapoli district, Greece'. In Brebbia, C.A. and Rodriguez G.R. (eds.), *Transactions on Ecology and Environment*, Southampton, UK: WIT Press, pp. 375-385.
- Turner, P. (2009) *Αντίδοτο στη τεχνολογία: μονοπάτια στο Νυμφαίο*. Μτφρ. Β. Τσακίρη, Αθήνα: Αρκτούρος.
- UNESCO (1970) *Πρακτικά Διακυβερνητικής Διάσκεψης Εμπειρογνομόνων πάνω στις επιστημονικές βάσεις για την ορθολογική χρησιμοποίηση και τη διατήρηση των πόρων της βιόσφαιρας*. Παρίσι: UNESCO.
- United Nations (1992) *United Nations conference on environment & development, Agenda 21*. Rio de Janeiro, 3-14 June, Rio de Janeiro, Brazil. Διαθέσιμο στο: <https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21> [Πρόσβαση 17.5.2017].
- United Nations Environment Programme (UNEP) (2016) 'Agriculture Nutrients and the health of fish' Διαθέσιμο στο: www.unep.org/stories/ecosystems/Agriculture-nutrients-and-the-health-of-fish.asp#sthash.L5mQ1BDE.dpuf [Πρόσβαση 17.5.2017].
- United Nations Environmental Program MAP CAMP (2001) *Map camp project "Fuka-matrouh", Egypt: Final integrated report and selected documents*, volume I. Διαθέσιμο στο: http://www.unepmap.org/index.php?s_sort=title&module=library&mode=pub&action=results&s_category=&s_keywords=&s_title=&s_year=&page=&s_descriptors=Carrying+capacity&s [Πρόσβαση 17.5.2017].
- United Nations Environmental Program MAP CAMP (2007) *Carrying capacity Assessment for Tourism of the Larnaka District*, UNEP, Priority Action Plan. Διαθέσιμο στο: <http://www.pap-thecoastcentre.org/pdfs/WEB%20Carrying%20Capacity%20Assessment.pdf> [Πρόσβαση 17.5.2017].

United Nations General Assembly (1992) *Report of the United Nations conference on environment and development*, 3-14 June 1992, Rio de Janeiro, Brazil. Διαθέσιμο στο: <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm> [Πρόσβαση 17.5.2017]

United Nations Regional Information Centre (UNRIC) (2011) *Διεθνής ημέρα βιοποικιλότητας*, Διαθέσιμο στο <https://www.unric.org/el/>

Van Der Bergh, J. (2000) 'Tourism Development and the natural environment an economic ecological model for the Sporades islands'. In Briassoulis, H. and Van der Straaten, V. (eds.) *Tourism and the Environment*, 6, pp.39-45.

Varelas, S. and Georgopoulos, N. (2012) 'Strategic Destination Management and Branding-The Case of Greece', *Sustainable tourism in times of crisis*. Proceedings of the 1st International Conference on Destination Management and Branding in the Mediterranean Region, Antalya, Turkey, April 2012.

Varelas, S. and Georgopoulos, N. (2013) 'Integrated Destination Resorts as Pillars of Sustainability – The Case of Greece'. *Multidisciplinary Studies of Sustainable Development*. Proceedings of the 1st Annual PSU Phuket International Conference 2012, Prince of Songkla University, Phuket Campus, Thailand, 10-12 January 2013.

Vassilopoulou, V., Issaris, Y., Giakoumi, S., Mavromati, G., Pantazi, M., Kokkali, A., Kavvadas, S., Maina, I., Dogrammatzi, A., Anagnostou, C., Katsavakis, S. and Panayiotidis, P. (2013) 'Application of an ecosystem management approach in a coastal area in western Greece'. In Brebbia, C. A. & Rodriguez, G. (eds.), *Coastal Processes III*. Southampton, U.K: WIT Press, pp. 103-114.

World Tourism Organization (WTO) (1994) *National and regional tourism planning methodologies and case studies: Malta development plan*, London: International Thomson Business Press.

World Tourism Organization (WTO) (1999) *Global code of ethics for tourism*. Διαθέσιμο στο: <http://ethics.unwto.org/en/content/global-code-ethics-tourism>. Wearing, S. and Neil, J. (1999) *Ecotourism: Impacts, Potentials, Possibilities*, Oxford UK, Butterworth-Heinemann.

Ακριβός, Χ. και Σαλεσιώτης, Μ. (2007) *Τουρισμός: εισαγωγικές έννοιες*. Αθήνα: Interbooks.

Αναγνώστου, Χ. (2008) 'Ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιας ζώνης'. Στο Ευθυμιόπουλος, Η. και Μοδινός, Μ. (επιμ.), *Το θαλάσσιο περιβάλλον*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα- Διεπιστημονικό Ινστιτούτο Περιβαλλοντικών Ερευνών (ΔΙΠΕ).

Ανδριώτης Κ. (2003) Ο εναλλακτικός τουρισμός και τα διαφοροποιητικά χαρακτηριστικά του *ΤΟΠΟΣ Επιθεώρηση Χωρικής Ανάπτυξης, Σχεδιασμού και Περιβάλλοντος*, 20-21/2003 ISSN 1105-3267 σσ. 139-154 διαθέσιμο στο <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:8h-0>[Πρόσβαση 17.5.2017]

Ανδριώτης, Κ. (2008) *Αειφορία και εναλλακτικός τουρισμός*. Αθήνα: Σταμούλης.

Βαλαβανίδης, Α. και Βλαχογιάννη, Θ. (2012) *Πράσινη χημεία και πράσινη ανάπτυξη*. Αθήνα: Σύγχρονα Θέματα.

Βαρβαρέσος, Σ. (1999) *Τουριστική ανάπτυξη και διοικητική αποκέντρωση*. Αθήνα: Προπομπός.

Βαρβαρέσος, Σ. (2000) *Τουρισμός-οικονομικές προσεγγίσεις*. Αθήνα: Προπομπός.

Βελεγράκης, Α. (2008) 'Διάβρωση ελληνικών παραλιών'. Στο Ευθυμιόπουλος, Η. και Μοδινός, Μ. (επιμ.), *Το θαλάσσιο περιβάλλον*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα- Διεπιστημονικό Ινστιτούτο Περιβαλλοντικών Ερευνών (ΔΙΠΕ).

Βούτσιος, Γ., Κοσμάς, Κ., Καλκάνης, Γ. και Σούτσας, Κ. (2002) *Διαχείριση φυσικών πόρων*. Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.

Βραχνιάρη, Χ. (1976) 'Εισαγωγή' στο βιβλίο του Μπιολά, Γ. *Μαρξισμός και Περιβάλλον*, Αθήνα: Πανόραμα.

Δεκλερής, Μ. (2000) *Το δίκαιο της βιωσίμου αναπτύξεως: γενικές αρχές*. Αθήνα: Σάκκουλας.

Δεκλερής, Μ. (2003) 'Ο δωδεκάδελτος του περιβάλλοντος: αρχές της βιωσίμου αναπτύξεως (Σεπτέμβριος 1995)'. *Κείμενα*, Απρίλιος 2003. Διαθέσιμο στο: <http://nomosphysis.org.gr/7010/o-dodekadeltos-tou-periballontos-arxes-tis-biosimou-anaptukseos-septembrios-1995/> [Πρόσβαση 26.9.2017].

Δημαδάμα, Ζ. (2008) *Οικονομία Ανάπτυξη και περιβάλλον*. Αθήνα: Παπαζήσης

Δήμος Καλλιθέας Ρόδου (2002) *Local Agenda 21: στόχοι για την αειφορία*. Ρόδος: Δήμος Καλλιθέας, Γραφείο Προγραμματισμού και Ανάπτυξης.

Διακομχάλης, Μ. (2009) *Ο θαλάσσιος τουρισμός και οι οικονομικές επιδράσεις του*. Αθήνα Σταμούλης.

Ελληνική Δημοκρατία (1940), *Νόμος 2344/1940 Περί αιγιαλού και παραλίας*, .. Διαθέσιμο στο: http://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/2f026f42-950c-4efc-b950-340c4fb76a24/a-aiγιαl_1.pdf [Πρόσβαση 17.5.2017]

Ευθυμιόπουλος, Η. (Επιμ.) (2008) *Το Θαλάσσιο Περιβάλλον*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ευρωπαϊκό Συμβούλιο (1978) *Πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου στη σύμβαση για την προστασία του θαλασσιού περιβάλλοντος και των παρακτίων περιοχών της Μεσογείου*. Διαθέσιμο στο: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=OJ:JOL_2009_034_R_0017_01&from=EL [Πρόσβαση 16.5.17].

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2011) *Στρατηγική της ΕΕ για την βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2020*. Διαθέσιμο στο: <http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity>.

Ευρωπαϊκό Συμβούλιο (2013) *Απόφαση για Ολοκληρωμένη Διαχείριση και Προστασία Παρακτίων Ζωνών*. Διαθέσιμο στο: http://ec.europa.eu/environment/iczm/index_el.html.

Ζάννου, Β. (2000) *Οδηγός Κοινωνικοοικονομικών Μελετών για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση του Υδάτινου Περιβάλλοντος*. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών-Μονογραφίες Θαλασσιών Επιστημών.

Ζαχαράτος, Γ. (1986) *Τουριστική κατανάλωση, η μέθοδος υπολογισμού και η χρησιμότητά της για την έρευνα των επιδράσεων του τουρισμού στην εθνική οικονομία*. Αθήνα: ΚΕΠΕ

Ζαχαράτος, Γ. (2010) *Σταθμοί στην εξέλιξη της Ελληνικής ξενοδοχίας*. Αθήνα: Ξενοδοχειακό Επιμελητηρίου.

Ηγουμενάκης, Ν. (1999) *Τουριστικό Μάρκετινγκ*. Αθήνα: Interbooks.

Καράκωστας, Ι. (2006) *Περιβάλλον και δίκαιο*. Αθήνα: Σάκκουλας.

Καρβούνης, Σ. και Γεωργακέλλος, Δ. (2003) *Διαχείριση περιβάλλοντος*. Αθήνα: Σταμούλης.

Κλάδη-Ευσταθοπούλου, Μ. (1995) 'Αναπτυξιακές παρεμβάσεις για το περιβάλλον στα νησιά του Αιγαίου: Απολογισμός και προοπτικές'. Στο Τσάλτας Γ. (επιμ.), *Αειφορία και περιβάλλον: ο νησιωτικός χώρος κατά τον 21^ο αιώνα*. Αθήνα: Σιδέρης

- Κοκκώσης, Χ. και Τσάρτας, Π. (2001) *Βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη και περιβάλλον*. Αθήνα: Κριτική.
- Κομίλης Π, (1986) *Τουριστικές Δραστηριότητες Θέματα Δραστηριοτήτων, Διερεύνηση Αναπτυξιακών Δυνατοτήτων*. Αθήνα: ΚΕΠΕ.
- Κούση, Μ. (2000) ‘Τουρισμός και περιβάλλον: η τοπική κοινωνική διαμαρτυρία στην Κρήτη’. Στο Τσάρτας, Π. (επιμ.), *Τουριστική ανάπτυξη-πολυεπιστημονικές προσεγγίσεις*. Αθήνα: Εξάντας.
- Κουτρομπής, Ν. (1980) *Τουρισμός, γενικές αρχές, οργάνωση νομοθεσία*. Αθήνα.
- Κυπριακή Δημοκρατία (2015) *Ολοκληρωμένη διαχείριση παρακτίων περιοχών*. Διαθέσιμο στο: http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environmentnew.nsf/page11_gr/page11_gr?OpenDocument&print [Πρόσβαση 16.5.17].
- Λαγός, Δ. (2007) *Θεωρίες περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης*. Αθήνα: Κριτική.
- Λαγός, Δ. και Λιαργκόβας, Π. (2009). *Τουριστική Οικονομία*. Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.
- Λαρρέρ, Κ. (1997) *Η φιλοσοφία του περιβάλλοντος*, μτφρ. Ε. Γούναρη. Αθήνα: Πατάκης.
- Λεόντιος, Αρχιμανδρίτης (1994) ‘Άνθρωπος και περιβάλλον’, Προλογικό σημείωμα στο Λεόντιος Α. (επιμ.), *Άνθρωπος και περιβάλλον*. Πάφος: Έκδοση Ιεράς Βασιλικής και Σταυροπηγιακής Μονής Αγίου Νεοφύτου.
- Λιτσαρδάκης, Μ. (2011) *Ανάπτυξη μοντέλου QFD (quality function deployment) με τη χρήση ποσοτικής προσέγγισης στον κλάδο του τουρισμού, Διπλωματική Εργασία*, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Διαθέσιμο στο: <https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/14302/1/QFD%20%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD%20%CE%A4%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C.pdf> [Πρόσβαση 1.7.17].
- Λογοθέτης, Μ. (2001) ‘Τουρισμός και περιβάλλον’, *Εισήγηση στο 13^ο Συνέδριο Πανελληνίου Δικτύου Οικολογικών Οργανώσεων με θέμα Δάση – Χωροταξία – Τουρισμός*. Ρόδος, 19-22 Οκτωβρίου 2001. Διαθέσιμο στο: <http://www.oikopress.gr/index.php/anadimosieuseis/569-tourismos-perivallon> [Πρόσβαση 17.5.2017].
- Λογοθέτης, Μ. (2001) *Δίκαιο τουριστικής βιομηχανίας*. Αθήνα: Σάκκουλας.
- Μουτζούρης, Κ. (2014) ‘Μαρίνες στον Ιστό των Πόλεων’, *6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διαχείριση και Βελτίωση Παρακτίων Ζωνών*, Ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα 24-27 Νοεμβρίου 2014, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Εργαστήριο Λιμενικών Έργων.
- Μπεριάτος, Η. (2005) ‘Η προστασία του περιβάλλοντός στις νησιωτικές περιοχές και ο ρόλος των ευρωπαϊκών και εθνικών πολιτικών: το παράδειγμά της περιφέρειας Ιονίων νήσων’. Στο Τσάλτας, Γ. (επιμ.), *Αειφορία και περιβάλλον: νησιωτικός χώρος στον 21ο αιώνα*. Αθήνα: Σιδέρης.
- Μπίθας, Κ., και Van De Bergh, J. (1997) ‘Υποδείγματα ανάλυσης για την περιβαλλοντικά βιώσιμη περιφερειακή ανάλυση’, *Τόπος*, 13, σσ. 1-14. Διαθέσιμο στο: <http://docplayer.gr/9752311-K-mpithas-ypodeigmata-analysis-gia-tin-perivallontika-viosimi-perifereiaki-anaptyxi.html> [Πρόσβαση 15.5. 2017].
- Παναγόπουλος, Θ. (2001) *Δίκαιο περιβάλλοντος*, Γ Έκδοση. Αθήνα: Σταμούλης.
- Παπαδάκη-Γτζεδάκη, Σ. (1999) *Ενδογενής τουριστική ανάπτυξη, διορθωμένη ή αποδιαρθρωμένη τοπική ανάπτυξη*. Αθήνα: Παπαζήσης.

- Παπακωνσταντίνου, Α. (2005) 'Η συνταγματική αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης των νησιωτικών περιοχών'. Στο Τσάλτας, Γ. (επιμ.), *Αειφορία και περιβάλλον: ο νησιωτικός χώρος κατά τον 21^ο αιώνα*. Αθήνα: Ι. Σίδερης.
- Παρταλίδου, Μ. και Ιακωβίδου, Ο. (2002) 'Η ποιότητα ως προϋπόθεση ανάπτυξης του αγροτικού τουρισμού'. *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών*, 108-109, σσ. 325-345. Διαθέσιμο στο: ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/ekke/article/download/9075/9321 [Πρόσβαση 15.5.2017].
- Προκοπίου, Δ. (2004) 'Ποιότητα Τουρισμού και Περιβάλλον- Μια προσέγγιση της Θεμελιώδους αυτής σχέσης' Εργασία στα Πλαίσια του Μαθήματος «Ποιότητα στον Τουρισμό» Υπεύθυνος Καθηγητής Λ. Χυτήρης, Εργασία Μεταπτυχιακού Προγράμματος MBA Τουρισμού, Τμήμα οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Προκοπίου, Δ. (2005) 'Εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των παραλιών των νήσων Κω και Ρόδου', *Τρίτο Πανελλήνιο Συνέδριο Παρακτίων ζωνών*, Έργων, ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα, 21-24 Νοεμβρίου 2005. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Εργαστήριο Λιμενικών.
- Προκοπίου, Δ. (2006) «Φέρουσα Ικανότητα στον τουρισμό» *Εργαστήριο Εξόρυξης Γνώσης*, οργάνωση Καλειδοσκόπιο- Πελοπόννησος ΚΣΣΑ- ΚΕΚ Διάσταση 7-8/7/2006
- Προκοπίου, Δ. (2009) 'Πολιτισμός και Ανάπτυξη'. *Η συμβολή των πολιτιστικών εκδηλώσεων στην τοπική ανάπτυξη*. Δημοτική Επιτροπή Τουρισμού Λέρου, Λέρος 19 Ιουλίου 2009.
- Προκοπίου, Δ. (2010) 'Τουριστική συνείδηση', *Σεμινάρια για τον Τουρισμό*, Οργανισμός Τουρισμού Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Σάμου, Σάμος, Ικαρία, Φούρνοι, Μάιος-Ιούνιος 2010.
- Προκοπίου, Δ. (2010α) 'Εικόνα προορισμού στους τουρίστες και υποβάθμιση τουριστικών υπηρεσιών', *Ροδιακή*, Ρόδος 28-2-10.
- Προκοπίου, Δ. (2010β) 'Τουρισμός, τόπος και περιβαλλοντική διαχείριση προορισμών'. *Ροδιακή*, 19 Σεπτεμβρίου 2010.
- Προκοπίου, Δ. (2013α) 'Επενδύσεις στον τουρισμό', *Ροδιακή*, 25 Αύγουστου 2013.
- Προκοπίου, Δ. (2013β) 'Θαλάσσιο Περιβάλλον', *Ροδιακή*, 16 Δεκεμβρίου 2013.
- Προκοπίου, Δ., Τσελέντης, Β., Γεωργιάδης, Λ., Μπούσμπουρας, Δ. και Πετρίδου, Β. (2013) 'Οικοτουρισμός και τουριστική ανάπτυξη ορεινών περιοχών: ο Αρκτούρος στην περιοχή του όρους Βέρνο'. *6^ο διεπιστημονικό συνέδριο του ΜΕΚΔΕ του ΕΜΠ*. Μέτσοβο, 16-19 Σεπτεμβρίου 2010, σσ.1-13. Διαθέσιμο στο: http://mirc.ntua.gr/6th_conference/presentations/1_main_sessions/6th_session/PROKOPIOU%20D%20-%20TSELENTIS%20S%20-%20GEORGIADIS%20L%20-%20BOUSBOURAW%20D%20PETRIDOU%20V.pdf [Πρόσβαση 17.5.2017].
- Προκοπίου, Δ., Τσελέντης, Β., Γιαλυράκης, Ε. και Μπουγά, Δ. (2011) 'Παράκτιες Ζώνες Περιβάλλον και Τουρισμός, Κέρκυρα Παξοί και Διαπόντια Νησιά', Πέμπτο Συνέδριο Παρακτίων Ζωνών, ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα, 2011. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Εργαστήριο Λιμενικών.
- Προκοπίου, Δ., Τσελέντης, Β., Μαυριδόγλου, Γ. και Μανώλογλου, Σ. (2014) 'Φέρουσα ικανότητα στον τουρισμό: εφαρμογή πρωτότυπου μοντέλου για τα ελληνικά νησιά-η περίπτωση των Κυκλάδων', *Έκτο Πανελλήνιο Συνέδριο Παρακτίων Ζωνών*, ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Εργαστήριο Λιμενικών.

- Προκοπίου, Δ., Τσελέντης Β, Μπούσμπουρας Δ. και Τοανόγλου Μ (2008) . “Παράκτιες Ζώνες και Τουρισμός στα Δωδεκάνησα” Τέταρτο *Πανελλήνιο Συνέδριο Παρακτίων ζωνών*, Έργων, ίδρυμα Ευγενίδου, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Εργαστήριο Λιμενικών , Μυτιλήνη 23-27 Σεπτεμβρίου 2008.
- Προκοπίου, Δ. και Τσίρκας, Ν. (2012) ‘Τουριστική Ανάπτυξη 1960-1990’, *Ροδιακή*, 20 Μάιου 2012.
- Σβορώνου, Ε. (2005) ‘Μαζικός τουρισμός και Εναλλακτικές Μορφές- Πόσο τουρισμό αντέχει η φύση’ Διαθέσιμο στο: <http://www.hellenistyka.umk.pl/data/uploaded/file/Materialy/nowogrecki/Turystyka%20masowa.pdf> [Πρόσβαση 21-6-10].
- Σιταράς, Θ. και Τζένος, Χ. (2004) *Μάρκετινγκ τουριστικών προορισμών και ποιοτική εξυπηρέτηση*. Αθήνα: Interbooks.
- Σπιλάνης Γ. (2000) ‘Τουρισμός και περιφερειακή ανάπτυξη. Η περίπτωση των νησιών του Αιγαίου’, Στο: *Τουριστική Ανάπτυξη-Πολυεπιστημονικές Προσεγγίσεις*, Τσάρτας, Π. (επιμ.) Αθήνα, Εξάντας
- Σταματίου-Lacroix, Ε.Ν. (1997) *Διαχείριση περιβάλλοντος, πολιτικές για την προστασία των ακτών της Ελλάδας: Η εμπειρία από τον χώρο της Μεσογείου*. (Διδακτορική Διατριβή), Πάντειο Πανεπιστήμιο.
- Στεφανάκης, Σ. (2013) ‘Συνέντευξη με Σ. Στεφανάκη, Υποδιευθυντή ξενοδοχείου Μικρή Πόλη’, *Ροδιακή*, Αύγουστος 2013.
- Στραβοσκούφης, Β. (2004) *Ο ρόλος των ΜΚΟ στη διαδικασία της διαρκούς ανάπτυξης*. (Διδακτορική Διατριβή), Πάντειο Πανεπιστήμιο.
- Σύλλογος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΣΕΤΕ) (2017) *Ελληνικός Τουρισμός: εξελίξεις-προοπτικές*. Διαθέσιμο από: http://sete.gr/media/7878/2017_pm_ellhnikos_tourismos_3.pdf [Πρόσβαση 15.9.17].
- Συμβούλιο της Επικρατείας (1992) Πρακτικά Επεξεργασίας (ΠΕ) 246 & 586/1992.
- Συμβούλιο της Επικρατείας (1994) *Απόφαση 2161/1994 για το νόμο 2344/1940 Περί αιγιαλού και παραλίας*.
- Τσάλτας, Γ. (2004) ‘Η Agenda 21 και η τοπική αυτοδιοίκηση: Η εφαρμογή της αειφορικής διάστασης της ανάπτυξης στις Τοπικές Κοινωνίες’, στο Τσάλτας, Γ. και Κατσιμπάρδης, Κ. (επιμ.), *Αειφορία και περιβάλλον: η Ευρωπαϊκή και εθνική προοπτική*, Πάντειο Πανεπιστήμιο 15-18 Οκτ. 2013. Αθήνα: Σιδέρης, σσ. 101-107.
- Τσάρτας, Π. (2010) *Ελληνική τουριστική ανάπτυξη*. Αθήνα: Κριτική.
- Τσελέντης, Β. (2008) *Διαχείριση θαλάσσιου περιβάλλοντος και ναυτιλία*. Αθήνα: Σταμούλης.
- Τσελέντης, Β., Προκοπίου, Δ. και Ζουγλά, Σ. (2003) ‘Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις του Τουρισμού στη Ρόδο’, Ερευνητικό Πρόγραμμα, Πανεπιστήμιο Πειραιά.
- Τσουμάνης, Κ. (2013) *Έρευνα για τα χαρακτηριστικά των επισκεπτών και παρεχόμενων υπηρεσιών στην περιοχή Αρίλλα Κερκύρας*. Κέρκυρα: ΣΕΑΚ. Διαθέσιμο στο http://arillas.gr/ereyna_arillas_2013.pdf [Πρόσβαση 15.5.2017].
- Φραγκόπουλος, Θ.Δ. (1975). *Για μια Ελληνική τουριστική πολιτική*. Αθήνα.
- Φωτίου, Σ. (1994) ‘Μνήμη, μνημεία και περιβάλλον’, στο Φωτίου Σ. (επιμ.), *Άνθρωπος και Περιβάλλον*, Πάφος: Έκδοση Ιεράς Βασιλικής και Σταυροπηγιακής Μονής Αγίου Νεοφύτου.

Χατζηβγέρης Κ., (2003) *Κύκλος Ζωής Τουριστικού Προορισμού –Φέρουσα Ικανότητα*
http://users.teilar.gr/~hatzivgeris/link_files/kyklos-zois.doc. [Πρόσβαση 15.5.2017].

Χυτήρης, Λ. (1996) *Το μάνατζμεντ των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων*. Αθήνα: Interbooks.

Χυτήρης Λ. (2002) *Διοίκηση Ολικής Ποιότητας στο Τουρισμό*, Παραδόσεις στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα του πανεπιστημίου Πειραιώς στη Διοίκηση Τουριστικών Επιχειρήσεων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 23:Ενιαίος Νομός: Νησιά Σαρωνικού, Ελαφώνησος

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΠΕΙΡΙΑΩΣ –ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΗΣΩΝ					
ΝΗΣΟΣ: ΑΓΚΙΣΤΡΙ					
Υ1	ΑΓΚΙΣΤΡΙ				
ΝΗΣΟΣ: ΑΙΓΙΝΑ					
Υ1	ΑΓΚΙΣΤΡΙ				
ΝΗΣΟΣ:ΠΟΡΟΣ					
Υ3	ΠΟΡΟΣ				
ΝΗΣΟΣ:ΣΠΕΤΣΕΣ					
Υ4	ΣΠΕΤΣΕΣ				
ΝΗΣΟΣ:ΥΔΡΑ					
Υ5	ΥΔΡΑ				
ΝΗΣΟΣ ΔΟΚΟΣ					
Υ11	ΔΟΚΟΣ				
ΝΗΣΟΣ:ΣΑΛΑΜΙΝΑ					
Υ8	ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	Υ7	ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ		
ΝΗΣΟΣ:ΚΥΘΗΡΑ					
Υ9	ΚΥΘΗΡΩΝ				
ΝΗΣΟΣ:ΑΝΤΙΚΥΘΥΡΑ					
Υ10	ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΑ				

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΛΑΚΩΝΙΑΣ –ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΚΩΝΙΑΣ		
ΝΗΣΟΣ: ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΣ		
ΑΚ1	ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΣ	

Περιφέρεια Ιονίων Νήσων

Πίνακας 24: Νομός Κέρκυρας, νήσος Κέρκυρα

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ					
ΝΗΣΙ: ΚΕΡΚΥΡΑ					
ΚΥ2	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΚΥ12	ΠΑΡΕΛΙΩΝ		
ΚΥ3	ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΚΥ13	ΦΑΙΑΚΩΝ ΥΨΟΣ		
ΚΥ4	ΑΧΙΛΕΙΩΝ	ΚΥ8	ΚΟΡΡΗΣΙΩΝ ΑΡΓΥΡΑΔΕΣ		
ΚΥ5	ΕΣΠΕΡΙΩΝ, ΚΑΡΟΥΣΑΔΕΣ	ΚΥ9	ΛΕΥΚΙΜΗΣ		
ΚΥ6	ΘΙΝΑΛΙΟΥ	ΚΥ10	ΜΕΛΙΤΕΙΩΝ		
ΚΥ7	ΚΑΣΩΠΑΙΩΝ	ΚΥ11	ΠΑΛΙΟΚΑΣΤΡΙΤΩΝ		

Πίνακας 25: Νομός Κέρκυρας, Διαπόντια νησιά και Παξοί

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	
ΝΗΣΙ: ΕΡΕΙΚΟΥΣΑ	
ΚΥ14	ΕΡΕΙΚΟΥΣΑ
ΝΗΣΙ: ΜΑΘΡΑΚΙ	

ΚΥ15	ΜΑΘΡΑΚΙ
ΝΗΣΙ: ΟΘΩΝΟΙ	
ΚΥ16	ΟΘΩΝΟΙ
ΝΗΣΙ: ΠΑΞΟΙ	
ΚΥ17	ΠΑΞΟΙ
ΝΗΣΙ: ΑΝΤΙΠΑΞΟΙ	
ΚΥ18	ΑΝΤΙΠΑΞΟΙ

Πίνακας 26: Νομός Λευκάδας

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ			
ΝΗΣΙ: ΛΕΥΚΑΔΑ			
EY2	ΛΕΥΚΑΔΑ	EY5	ΚΑΡΥΑΣ
EY3	ΑΠΟΛΛΩΝΙΩΝ	EY6	ΣΦΑΚΙΩΤΩΝ
EY4	ΕΛΛΟΜΕΝΟΥ		
ΝΗΣΙ: ΜΕΓΑΝΗΣΙ			
EY8	ΜΕΓΑΝΗΣΙ		
ΝΗΣΙ: ΚΑΛΑΜΟΣ			
EY9	ΚΑΛΑΜΟΣ		
ΝΗΣΙ: ΚΑΣΤΟΣ			
EY10	ΚΑΣΤΟΣ		

Πίνακας 27: Νομός Ζακύνθου

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΖΑΚΥΝΘΟΥ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΖΑΚΥΝΘΟΥ					
ΝΗΣΙ: ΖΑΚΥΝΘΟΣ					
ΖΑ2	ΖΑΚΥΝΘΙΩΝ	ΖΑ5	ΑΡΚΑΔΙΩΝ	ΖΑ6	ΕΛΑΤΙΩΝ
ΖΑ3	ΑΛΥΚΩΝ	ΖΑ4	ΑΡΤΕΜΙΣΙΩΝ	ΖΑ7	ΛΑΓΑΝΑ
ΝΗΣΙ: ΣΤΡΟΦΑΛΙΑ					
ΖΑ8	ΣΤΡΟΦΑΛΕΣ				

Πίνακας 28: Νομός Κεφαλληνίας

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ					
ΝΗΣΙ: ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑ					
ΚΕ2	ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ	ΚΕ5	ΛΕΙΒΑΘΟΥ	ΚΕ8	ΣΑΜΗ
ΚΕ3	ΕΛΕΙΟΥ ΠΡΟΝΝΩΝ	ΚΕ6	ΠΑΛΙΚΗΣ	ΚΕ9	ΟΜΑΛΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ
ΚΕ4	ΕΡΙΣΟΥ	ΚΕ7	ΠΥΛΑΡΕΩΝ		
ΝΗΣΙ: ΙΘΑΚΗ					
ΚΕ10	ΙΘΑΚΗ				

Πίνακας 29: Περιφέρεια Σποράδων

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ		
ΝΗΣΟΣ: ΠΑΛΑΙΟ ΤΡΙΚΕΡΙ		
Β04	ΠΑΛΑΙΟ ΤΡΙΚΕΡΙ	

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ -ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΒΟΡΕΙΩΝ ΣΟΠΡΑΔΩΝ		
ΝΗΣΟΣ: ΣΚΙΑΘΟΣ		
Β02	ΣΚΙΑΘΟΣ	
ΝΗΣΟΣ:ΣΚΟΠΕΛΟΣ		
Β03	ΣΚΟΠΕΛΟΣ	
ΝΗΣΟΣ:ΑΛΟΝΗΣΟΣ		
Β01	ΑΛΟΝΗΣΟΣ	
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΕΥΒΟΙΑΣ -ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΕΥΒΟΙΑΣ		
ΝΗΣΟΣ: ΣΚΥΡΟΣ		
ΕΥ1	ΣΚΥΡΟΣ	

Πίνακας 30: Περιφέρεια Βόρειας Ελλάδας

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ -ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ		
ΝΗΣΟΣ: ΑΜΜΟΥΛΙΑΝΗ		
ΧΚ1	ΑΜΜΟΥΛΙΑΝΗ	
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΚΑΒΑΛΑΣ -ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΘΑΣΟΥ		
ΝΗΣΟΣ: ΘΑΣΟΣ		
ΚΒ1	ΘΑΣΟΣ	
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΕΒΡΟΥ -ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΕΒΡΟΥ		
ΝΗΣΟΣ: ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ		
ΕΒ1	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ	

Πίνακας 31: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, νήσος Ρόδος

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ -ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΡΟΔΟΥ					
ΝΗΣΟΣ: ΡΟΔΟΣ					
ΡΟ2	ΡΟΔΟΣ	ΡΟ6	ΙΑΛΥΣΟΥ	ΡΟ11	ΝΟΤΙΑΣ ΡΟΔΟΥ
ΡΟ3	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΣ	ΡΟ7	ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	ΡΟ12	ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ
ΡΟ4	ΑΤΑΒΥΡΟΥ	ΡΟ8	ΚΑΜΕΙΡΟΥ		
ΡΟ5	ΑΦΑΝΤΟΥ	ΡΟ10	ΛΙΝΔΙΩΝ		

Πίνακας 32: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, άλλα νησιά περιφερειακού διαμερίσματος Ρόδου

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ -ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΡΟΔΟΥ		
ΝΗΣΟΣ: ΜΕΓΙΣΤΗ		
ΡΟ17	ΜΕΓΙΣΤΗΣ	
ΝΗΣΟΣ: ΣΥΜΗ		
ΡΟ18	ΣΥΜΗΣ	
ΝΗΣΟΣ: ΤΗΛΟΣ		
ΡΟ19	ΤΗΛΟΥ	
ΝΗΣΟΣ: ΧΑΛΚΗ		
ΡΟ20	ΧΑΛΚΗΣ	

Πίνακας 33: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Κως

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ -ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΩ		
ΝΗΣΟΣ: ΚΩΣ		

ΚΧ2	ΚΩ	ΚΧ3	ΔΙΚΑΙΟΥ	ΚΧ4	ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ
ΝΗΣΟΣ: ΝΙΣΥΡΟΣ					
ΚΧ12	ΝΙΣΥΡΟΥ				

Πίνακας 34: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Κάλυμνος και γύρω νησιά

ΝΟΜΑΡΙΧΙΑ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ -ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΑΛΥΜΝΟΥ					
ΝΗΣΟΣ: ΚΑΛΥΜΝΟΣ					
ΚΧ7	ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ				
ΝΗΣΟΣ: ΤΕΛΕΝΔΟΣ					
ΚΧ5	ΤΕΛΕΝΔΟΣ				
ΝΗΣΟΣ:ΨΕΡΙΜΟΣ					
ΚΧ8	ΨΕΡΙΜΟΣ				
ΝΗΣΟΣ: ΑΓΑΘΟΝΗΣΙ					
ΚΧ15	ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ				
ΝΗΣΟΣ:ΛΕΡΟΣ					
ΚΧ10	ΛΕΡΟΥ				
ΝΗΣΟΣ:ΦΑΡΜΑΚΟΝΗΣΙ					
ΚΧ11	ΦΑΡΜΑΚΟΝΗΣΙ				
ΝΗΣΟΣ:ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑ					
ΚΧ6	ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑ				
ΝΗΣΟΣ:ΠΑΤΜΟΣ					

ΚΧ13	ΠΑΤΜΟΥ				
ΝΗΣΟΣ:ΑΡΚΟΙ					
ΚΧ14	ΑΡΚΙΟΙ				
ΝΗΣΟΣ:ΛΕΙΨΟΙ					
ΚΧ9	ΛΕΙΨΩΝ				

Πίνακας 35: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Σύρος

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΚΥΚΛΑΔΩΝ-ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΣΥΡΟΥ					
ΝΗΣΙ: ΣΥΡΟΣ					
ΕΜ2	ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	ΕΜ3	ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑ	ΕΜ4	ΑΝΩ ΣΥΡΟΣ

Πίνακας 36: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Διαμέρισμα Άνδρου και Θήρας

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΚΥΚΛΑΔΩΝ-ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΑΝΔΡΟΥ					
ΝΗΣΟΣ ΑΝΔΡΟΣ					
ΕΜ9	ΑΝΔΡΟΣ	ΕΜ8	ΥΔΡΟΥΣΑ	ΕΜ7	ΚΟΡΘΙΟΥ
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΚΥΚΛΑΔΩΝ-ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΘΗΡΑΣ					
ΝΗΣΟΣ: ΘΗΡΑ					
ΕΜ11	ΘΗΡΑ	ΕΜ12	ΟΙΑ		
ΝΗΣΟΣ:ΘΗΡΑΣΙΑ					
ΕΜ13	ΘΗΡΑΣΙΑ				
ΝΗΣΟΣ: ΙΟΣ					

EM14	ΙΟΣ	
ΝΗΣΟΣ: ΣΙΚΙΝΟΣ		
EM35	ΣΙΚΙΝΟΣ	
ΝΗΣΟΣ:ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΣ		
EM37	ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΣ	

Πίνακας 37: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Κέα και Κύθνος

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΚΥΚΛΑΔΩΝ-ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΕΑΣ-ΚΥΘΝΟΥ		
ΝΗΣΟΣ: ΚΕΑ		
EM15	ΚΕΑ	
ΝΗΣΟΣ:ΚΥΘΝΟΣ		
EM16	ΚΥΘΝΟΥ	

Πίνακας 38: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Μήλος και νησιά

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΚΥΚΛΑΔΩΝ-ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΜΗΛΟΥ		
ΝΗΣΟΣ: ΚΙΜΩΛΟΣ		
EM33	ΚΙΜΩΛΟΣ	
ΝΗΣΟΣ: ΜΗΛΟΣ		
EM17	ΜΗΛΟΣ	
ΝΗΣΟΣ:ΣΕΡΙΦΟΣ		
EM23	ΣΕΡΙΦΟΣ	

ΝΗΣΟΣ: ΣΙΦΝΟΣ		
EM24	ΣΙΦΝΟΣ	

Πίνακας 39: Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου (υπόλοιπα νησιά)

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΚΥΚΛΑΔΩΝ-ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΜΥΚΟΝΟΥ		
ΝΗΣΟΣ:ΜΥΚΟΝΟΣ		
EM18	ΜΥΚΟΝΙΩΝ	
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΚΥΚΛΑΔΩΝ-ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΠΑΡΟΥ		
ΝΗΣΟΣ:ΠΑΡΟΣ		
EM22	ΠΑΡΟΣ	
ΝΗΣΟΣ: ΑΝΤΙΠΑΡΟΣ		
EM30	ΑΝΤΙΠΑΡΟΣ	
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΚΥΚΛΑΔΩΝ-ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΤΗΝΟΥ		
ΝΗΣΟΣ:ΤΗΝΟΣ		
EM26	ΤΗΝΟΣ	

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΝΑΞΟΥ					
ΝΗΣΟΣ:ΝΑΞΟΣ					
EM 22	ΝΑΞΟΣ	EM 23	ΔΡΥΜΑΛΙΑ		
ΝΗΣΟΣ: ΑΜΟΡΓΟΣ					
EM5	ΑΜΟΡΓΟΣ				
ΝΗΣΟΣ:ΗΡΑΚΛΕΙΑ					
EM32	ΗΡΑΚΛΕΙΑ				
ΝΗΣΟΣ:ΚΟΥΦΟΝΗΣΙ					
EM34	ΚΟΥΦΟΝΗΣΙ				
ΝΗΣΟΣ: ΣΧΟΙΝΟΥΣΑ					
EM36	ΣΧΟΙΝΟΥΣΑ				
ΝΗΣΟΣ ΔΟΝΟΥΣΑ					
EM31	ΔΟΝΟΥΣΑ				

Πίνακας 40: Περιφέρεια βορείου Αιγαίου, Νομός Λέσβου

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΛΕΣΒΟΥ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΛΕΣΒΟΥ					
ΝΗΣΙ: ΛΕΣΒΟΣ					
ΜΥ2	ΜΥΤΙΑΛΗΝΗ	ΜΥ7	ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ	ΜΥ11	ΜΥΘΥΜΝΑ-ΜΟΛΥΒΟΣ
ΜΥ3	ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΜΥ8	ΚΑΛΛΟΝΗ	ΜΥ12	ΠΕΤΡΑ
ΜΥ4	ΑΓΙΑΣΟΣ	ΜΥ9	ΛΟΥΤΡΟΠΟΛΕΩΣ ΘΕΡΜΗΣ	ΜΥ13	ΠΛΩΜΑΡΙ
ΜΥ5	ΓΕΡΑΣ	ΜΥ10	ΜΑΝΤΑΜΑΔΟΣ	ΜΥ14	ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΣ
ΜΥ6	ΕΡΕΣΟΥ-ΑΝΤΙΣΣΑΣ				

Πίνακας 41: Νομός Λέσβου, Λήμνος

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΛΕΣΒΟΥ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΛΗΜΝΟΥ			
ΝΗΣΙ: ΛΗΜΝΟΣ			
ΜΗ2	ΜΥΡΙΝΑ	ΜΗ4	ΜΟΥΔΡΟΣ
ΜΗ3	ΑΤΣΙΚΗΣ	ΜΗ5	ΝΕΑΣ ΚΟΥΤΑΛΗΣ
ΝΗΣΙ: ΑΓΙΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ			
ΜΗ6	ΑΓΙΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ		

Πίνακας 42: Περιφέρεια βορείου Αιγαίου, Νομός Χίου

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΧΙΟΥ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΧΙΟΥ					
ΝΗΣΙ: ΧΙΟΣ					
ΧΙ2	ΧΙΟΥ	ΧΙ5	ΙΩΝΙΑΣ	ΧΙ8	ΜΑΣΤΙΧΟΧΩΡΙΑ

XI3	ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ	XI6	ΚΑΜΠΟΧΩΡΙΩΝ	XI9	ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗ
XI4	ΑΜΑΝΗΣ	XI7	ΚΑΡΔΑΜΥΛΑ		
ΝΗΣΙ: ΟΙΝΟΥΣΣΕΣ					
XI10	ΟΙΝΟΥΣΣΕΣ				
ΝΗΣΙ: ΨΑΡΑ					
XI11	ΨΑΡΑ				

Πίνακας 43: Περιφέρεια βορείου Αιγαίου, Νομός Σάμου

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΣΑΜΟΥ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΣΑΜΟΥ					
ΝΗΣΙ: ΣΑΜΟΣ					
ΜΟ2	ΒΑΘΥ	ΜΟ4	ΜΑΡΑΘΟΚΑΜΠΟΣ		
ΜΟ3	ΚΑΡΛΟΒΑΣΙ	ΜΟ5	ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟ		
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΚΑΡΙΑΣ					
ΝΗΣΙ: ΙΚΑΡΙΑ					
ΜΟ7	ΑΓΙΟΣ ΚΗΡΥΚΟΣ	ΜΟ9	ΡΑΧΕΣ	ΜΟ8	ΕΥΔΗΛΟΣ
ΝΗΣΙ: ΦΟΥΡΝΟΙ					
ΜΟ10	ΦΟΥΡΝΟΙ				
ΝΗΣΙ: ΘΥΜΑΙΝΑ					
ΜΟ11	ΘΥΜΑΙΝΑ				

Πίνακας 44: Περιφέρεια Κρήτης Νομός Ηρακλείου

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ					
ΝΗΣΙ: ΚΡΗΤΗ					
HP1	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	HP11	ΕΠΙΣΚΟΠΗ	HP19	ΝΕΑ ΑΔΙΚΑΡΝΑΣΟΣ
HP2	ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ	HP12	ΖΑΡΟΣ	HP20	ΝΙΚΟΥ ΚΑΖΑΤΖΑΚΗ
HP3	ΑΡΚΑΛΟΧΩΡΙ	HP13	ΘΡΑΨΑΝΟΥ	HP21	ΡΟΥΒΑ
HP4	ΑΡΧΑΝΕΣ	HP14	ΚΑΣΤΕΛΙ	HP22	ΤΕΜΕΝΟΥΣ
HP5	ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	HP15	ΚΟΦΙΝΑ	HP23	ΠΑΛΑΝΗΣ-ΤΕΤΡΑΧΩΡΙΟΥ
HP6	ΒΙΑΝΝΟΥ	HP16	ΚΡΟΥΣΩΝΑΣ	HP24	ΤΥΛΙΣΣΟΥ
HP7	ΓΑΖΙ			HP25	ΤΥΜΠΑΚΙ
HP8	ΓΟΡΓΟΛΑΙΝΗ	HP17	ΜΑΛΙΑ	HP26	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ
HP9	ΓΟΡΤΥΝΑΣ	HP18	ΜΟΙΡΕΣ		
HP10	ΓΟΥΒΕΣ				

Πίνακας 45: Περιφέρεια Κρήτης Νομός Λασιθίου

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΛΑΣΙΘΙΟΥ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΛΑΣΙΘΙΟΥ			
ΝΗΣΙ: ΚΡΗΤΗ			
AN1	ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	AN6	ΝΕΑΠΟΛΗ
AN2	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ	AN7	ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΛΑΣΙΘΙΟΥ
AN3	ΙΤΑΝΟΥ	AN8	ΣΗΤΕΙΑ
AN4	ΛΕΥΚΗ	AN9	ΒΡΑΧΑΣΙ ΚΟΙΝ
AN5	ΜΑΚΡΥΣ ΓΙΑΛΟΣ		

Πίνακας 46: Περιφέρεια Κρήτης Νομός Χανίων

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΧΑΝΙΩΝ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΧΑΝΙΩΝ					
ΝΗΣΙ: ΚΡΗΤΗ					
XN1	ΧΑΝΙΑ	XN10	ΙΝΑΧΩΡΙΟΥ	XN19	ΠΕΛΕΚΑΝΟΥ
XN2	ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	XN11	ΚΑΝΤΑΝΟΥ	XN20	ΠΛΑΤΑΝΙΑ
XN3	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΣΕΛΗΝΟΥ	XN12	ΚΕΡΑΜΕΙΩΝ	XN21	ΣΟΥΔΑ
XN4	ΑΡΜΕΝΩΝ	XN13	ΚΙΣΣΑΜΟΥ	XN22	ΣΦΑΚΙΩΝ
XN5	ΒΑΜΟΥ	XN14	ΚΟΛΥΜΒΑΡΙΟΥ	XN23	ΦΡΕ
XN6	ΒΟΥΚΟΛΙΩΝ	XN15	ΚΡΥΟΝΕΡΙΔΑΣ	XN24	ΑΣΗ ΓΩΝΙΑ
XN7	ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	XN16	ΜΟΥΣΟΥΡΩΝ	XN20	ΠΛΑΤΑΝΙΑ
XN8	ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	XN17	ΜΥΘΗΜΝΗΣ		
XN9	ΘΕΡΙΣΟΥ	XN18	ΝΕΑΣ ΚΥΛΩΝΙΑΣ		
ΝΗΣΙ: ΓΑΥΔΟΣ					
XN25	ΓΑΥΔΟΣ				

Πίνακας 47: Περιφέρεια Κρήτης Νομός Ρεθύμνου

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ					
ΝΗΣΙ: ΚΡΗΤΗ					
PE1	ΡΕΘΥΜΝΟΥ	PE8	ΛΑΜΠΗΣ		
PE2	ΑΝΩΓΕΙΑ	PE7	ΛΑΠΑΙΩΝ		
PE3	ΑΡΚΑΔΙΟΥ	PE9	ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ ΦΩΚΑ		
PE4	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	PE10	ΣΥΒΡΙΤΟΥ		
PE5	ΚΟΥΛΟΥΚΩΝΑ	PE11	ΦΟΙΝΙΚΑ		
PE6	ΚΟΥΡΗΤΩΝ	PE12	ΖΩΝΙΑΝΑ		

Πίνακας 48: Νησιά χωρίς ένταξη σε περιφέρειες

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΦΩΚΙΔΑΣ			
ΝΗΣΟΣ: ΤΡΙΖΟΝΙΑ			
ΑΜ1	ΤΡΙΖΟΝΙΑ		
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ-ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ			
ΝΗΣΟΣ: ΝΗΣΙ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ			
ΙΝ1	ΝΗΣΙ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ		ΝΗΣΙ ΕΝΤΟΣ ΛΙΜΝΗΣ
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΦΛΩΡΙΝΑΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΦΛΩΡΙΝΑΣ			
ΝΗΣΟΣ:ΑΓΙΟΣ ΑΧΙΛΕΙΟΣ			
ΡΕ1	ΑΓΙΟΣ ΑΧΙΛΕΙΟΣ		ΝΗΣΙ ΕΝΤΟΣΛΙΜΝΗΣ

Πίνακας 49: Μέσες τιμές δεικτών για τα νησιά της περιφέρειας Αττικής

Variable	Mean	StDev
ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ	18,20	40,5
ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ	29,10	40,1
ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ	89,09	91,11
ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	49,10	37
ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ	90,91	30,15
ΜΗ ΥΠΕΡΑΝΤΛΗΣΕΙΣ	80,00	40
ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΑΠΘΕΜΑΤΩΝ	43,60	50,5
ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	78,20	39,5
ΑΝΑΠΥΑΡΞΙΑ ΣΕ ΠΥΡΚΑΓΙΞΣ	39,10	47
ΕΚΧΕΡΣΩΣΕΙΣ	90,91	30,15
ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΙΟΥ	72,70	36,9
ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	70,90	40,1
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	732	1.146
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	0,59	0,764
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΝΙΜΟ ΚΑΤΟΙΚΟ	0,00649	0,02154
ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	0,00649	0,02154

Πίνακας 50: Μέσες τιμές συνθέτων δεικτών για τα νησιά της περιφέρειας Αττικής

Σαρωνικός	Mean	StDev
Κλίνες ανά χλμ. Παραλίας	732	1146
Κλίνες ανά τετραγωνικό χλμ.	54,2	72,1
Κλίνες ανά μόνιμο κάτοικο	0,59	0,764
Μπλε σημαίες ανά χιλιόμετρο παραλίας ς	0,00649	0,02154

Πίνακας 51: Μέσες τιμές δεικτών για τα νησιά της περιφέρειας Αττικής 1

50	ΑΓΚΙΣΤΡΙ		ΑΙΓΙΝΑ		ΠΟΡΟΣ		ΣΠΕΤΣΕΣ		ΥΔΡΑ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	0	*	0	*	0	*	0	*	0	*
V2	0	*	0	*	100	*	0	*	100	*
V3	100	*	60	*	100	*	60	*	100	*
V4	0	*	80	*	0	*	30	*	0	*
V5	100	*	0	*	100	*	100	*	100	*
V6	100	*	0	*	100	*	100	*	100	*
V7	0	*	0	*	80	*	0	*	0	*
V8	100	*	0	*	100	0	100	0	100	0
V9	100	*	100	*	50	*	0	*	0	*
V10	100	*	100	*	100	*	100	*	100	*
V11	50	*	0	*	100	*	100	*	100	*
V12	100	*	0	*	100	*	0	*	50	*
V13	1.968,5	*	721,82	*	1.094	*	3.647,5	*	257,43	*
V14	178,57	*	66,228	*	173,34	*	131,44	*	20,8	*
V15	2,7174	*	0,42717	*	0,88063	*	0,74667	*	0,38249	*
V16	0	*	0	*	0	*	0	*	0	*

Πίνακας 52: Μέσες τιμές δεικτών για τα νησιά της Περιφέρειας Αττικής 2

55	ΣΑΛΑΜΙΝΑ		ΔΟΚΟΣ		ΚΥΘΗΡΑ		ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΑ		ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΣ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	100	0	0	*	0	*	0	*	0	*
V2	35	21,2	0	*	50	*	0	*	0	*
V3	80	0	100	*	100	*	100	*	100	*
V4	80	*	80	*	80	*	80	*	80	*
V5	100	0	100	*	100	*	100	*	100	*
V6	100	0	100	*	80	*	100	*	0	*
V7	100	0	0	*	100	*	100	*	0	*
V8	100	0	0	*	80	*	80	*	100	*
V9	40	56,6	0	*	0	*	100	*	0	*
V10	100	0	100	*	90	22,4	100	*	50	*

V11	50	42,4	100	*	100	*	100	*	0	*
V12	90	14,1	100	*	100	*	100	*	0	*
V13	2,96	4,19	0	*	126,5	*	175	*	51,86	*
V14	0,494	0,698	0	*	6,3477	*	0,7	*	18,157	*
V15	0,00129	0,00183	0	*	0,52803	*	0,31818	*	0,48725	*
V16	0	0	0	*	0,07	*	0	*	0	*

Πίνακας 53: Μέσες τιμές δεικτών για την περιφέρεια Ιονίων Νήσων

Variable	Mean	StDev
ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ	21,66	33,97
ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ	36,83	44,24
ΗΧΟΥΡΥΠΑΝΣΗ	86,83	17,67
ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	61,46	34,54
ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ	63,66	44,48
ΜΗ ΥΠΕΡΑΝΤΛΗΣΕΙΣ	79,27	34,23
ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	55,62	46,89
ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	69,51	44,55
ΑΝΑΠΥΡΞΙΑ ΣΕ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ	70,24	43,04
ΕΚΧΕΡΣΩΣΕΙΣ	77,56	35,27
ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΙΟΥ	70	32,02
ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	79,51	39,87
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	1.015	1.408
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	76,2	87,6
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΝΟ ΚΑΤΟΙΚΟ	0,698	0,741
ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	0,1509	0,5163

Πίνακας 54: Μέσες τιμές τουριστικών δεικτών για την περιφέρεια Ιονίων Νήσων

Ιόνιο	Mean	StDev
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	1015	1408
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	76,2	87,6
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΝΙΜΟ ΚΑΤΟΙΚΟ	0,698	0,741
ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	0,1509	0,5163

Πίνακας 55: Νομός Ζακύνθου

ΝΟΜΟΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ	Mean	StDev
V1	28,1	47,7
V2	64,3	47,6
V3	88,57	19,52
V4	82,86	57,14
V5	57,1	53,5
V6	35,7	47,6
V7	42,9	53,5
V8	85,7	37,8
V9	50,0	50,0
V10	71,4	48,8
V11	61,4	39,8
V12	85,7	37,8

Πίνακας 56: Μέσες τιμές δεικτών για τη νήσο Ζάκυνθο και τη Σταμφάνη

	ΝΗΣΟΣ ΖΑΚΥΝΘΟΣ		ΣΤΑΜΦΑΝΗ ΣΤΡΟΦΑΔΩΝ	
	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	32,8	50,5	0	*
V2	58,3	49,2	100	*

V3	86,67	20,66	100	*
V4	80	0	100	*
V5	50	54,8	100	*
V6	25	41,8	100	*
V7	33,3	51,6	100	*
V8	83,3	40,8	100	*
V9	41,7	49,2	100	*
V10	66,7	51,6	100	*
V11	55	39,4	100	*
V12	83,3	40,8	100	*
V13	1388	827	0	*
V14	142,6	131,6	0	*
V15	1,109	1,336	0	*
V16	0,398	0,546	0	*

Πίνακας 57: Μέσες τιμές δεικτών για τον νομό Κέρκυρας

ΝΟΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ		
	Mean	StDev
V1	18,29	32,10
V2	24,71	39,55
V3	81,18	19,33
V4	61,18	32,19
V5	53,5	44,4
V6	91,18	14,09
V7	53,6	47,8
V8	44,1	46,4
V9	75,29	39,55
V10	87,06	28,01
V11	74,12	26,47
V12	70,6	47,0

Πίνακας 58: Μέσες τιμές δεικτών για να νησιά του νομού Κέρκυρας, Κέρκυρα, Ερεικούσα, Μαθράκι, Οθωνοί και Παξοί

	ΚΕΡΚΥΡΑ		ΕΡΕΙΚΟΥΣΑ		ΜΑΘΡΑΚΙ		ΟΘΩΝΟΙ		ΠΑΞΟΙ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	25,9	35,8	0	*	0	*	0	*	0	*
V2	10	19,54	100	*	100	*	100	*	0	*
V3	75	19,31	100	*	100	*	100	*	80	*
V4	70,83	23,92	30	*	0	*	0	*	80	*
V5	44,2	43,2	80	*	100	*	100	*	100	*
V6	87,5	15,45	100	*	100	*	100	*	100	*
V7	67,5	43,2	0	*	0	*	0	*	100	*
V8	54,2	45	100	*	0	*	0	*	0	*
V9	83,33	32,57	80	*	0	*	100	*	100	*
V10	90	19,54	0	*	100	*	100	*	100	*
V11	63,33	24,25	100	*	100	*	100	*	100	*
V12	66,7	49,2	0	*	100	*	100	*	100	*
V13	2046	1959	19,2	*	100	*	100	*	100	*
V14	150,5	17,7	10,789	*	0,06734	*	0,064857	*	0,92904	*
V15	1,103	0,173	0,068768	*	0,06734	*	0,064857	*	0,92904	*
V16	0,443	0,118	0	*	0	*	0	*	0	*

Πίνακας 59: Μέσες τιμές δεικτών για να ησιά του νομού Αντίπαξοι, Κεφαλονιά και Ιθάκη

	ΑΝΤΙΠΑΞΟΙ		ΚΕΦΑΛΟΝΙΑ		ΙΘΑΚΗ	
	Mean	StDev	Mean	SE Mean	Mean	StDev
V1	0	*	28,8	11,6	0	*
V2	0	*	57,5	17,1	80	*
V3	100	*	87,5	6,48	100	*
V4	80	*	80	0	100	*
V5	0	*	93,75	6,25	100	*
V6	100	*	93,75	6,25	50	*
V7	0	*	58,8	17,4	0	*
V8	0	*	100	*	100	*
V9	0	*	87,5	12,5	0	*
V10	100	*	62,5	12,5	0	*
V11	100	*	68,8	16,2	100	*
V12	100	*	97,5	2,5	0	*
V13	100	*	709	144	0	*
V14	0,15625	*	31,8	10,6	10,237	*
V15	0,15625	*	0,697	0,175	0,39105	*
V16	0	*	0,243	0,102	0,67	*

Πίνακας 60: Μέσες τιμές δεικτών για τον νομό Κεφαλονιάς

NOMOS		
ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ	Mean	StDev
V1	25,6	32,1
V2	60,0	45,8
V3	88,89	17,64
V4	82,22	44,44
V5	94,44	16,67
V6	88,89	22,05
V7	52,20	49,9
V8	100,00	0,00
V9	77,8	44,1
V10	55,6	39,1
V11	72,2	44,1
V12	86,7	33,2

Πίνακας 61: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Λευκάδας

NOMOS ΛΕΥΚΑΔΑ		
	Mean	StDev
V1	18,8	31,8
V2	12,50	28,16
V3	95,00	85,71
V4	20,0	37,0
V5	56,3	49,6
V6	81,3	37,2
V7	75,0	37,8
V8	75,0	46,3
V9	68,8	45,8
V10	87,50	23,15
V11	66,25	23,26
V12	85,0	35,1

Πίνακας 62: Μέσες τιμές δεικτών για την Λευκάδα, Μεγανήσι, Κάλαμος και Καστό

9	ΛΕΥΚΑΔΑ		ΜΕΓΑΝΗΣΙ		ΚΑΛΑΜΟΣ		ΚΑΣΤΟΣ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	0	*	0	*	0	*	0	*
V2	20	34,6	0	*	0	*	0	*
V3	92	10,95	100	*	100	*	100	*
V4	16	35,8	80	*	100	*	100	*
V5	30	44,7	100	*	100	*	100	*
V6	90	22,4	0	*	100	*	100	*
V7	70	44,7	50	*	100	*	100	*
V8	60	54,8	100	*	100	*	100	*
V9	70	44,7	100	*	0	*	100	*
V10	90	22,4	100	*	50	*	100	*
V11	56	13,42	100	*	50	*	100	*
V12	96	8,94	100	*	100	*	0	*
V13	166,9	145,5	87,5	*	5,83	*	5	*
V14	15,72	17,91	15,656	*	1,402	*	1,6946	*
V15	0,2043	0,1986	0,32051	*	0,064457	*	0,083333	*
V16	0,17	0,1015	0	*	0	*	0	*

Πίνακας 63: Μέσες τιμές δεικτών για τις Σποράδες

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΠΟΡΑΔΩΝ		
Variable	Mean	StDev
ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ	30	1800
ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ	30	2000
ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ	92	120
ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	58	17,20
ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ	80	20
ΜΗ ΥΠΕΡΑΝΤΛΗΣΕΙΣ	50	25
ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΑΠΘΕΜΑΤΩΝ	40	30
ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	40	17,50
ΑΝΑΠΑΡΞΙΑ ΣΕ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ	40	30
ΕΚΧΕΡΣΩΣΕΙΣ	100	0
ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΙΟΥ	84	80
ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	90	500
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	411	180998
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	85,6	13985,1
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΝΙΜΟ ΚΑΤΟΙΚΟ	1,315	0,506
ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	0,0611	0,0186

Πίνακας 64: Μέσες τιμές δεικτών για τις Σποράδες

Σποράδες	Mean	StDev
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	411	425
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	85,6	118,3
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΙΜΟ ΚΑΤΟΙΚΟ	1,315	0,712
ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	0,0611	0,1366

Πίνακας 65: Μέσες τιμές για Σποράδες

ΣΠΟΡΑΔΕΣ			
Variable	Περιφέρεια	Mean	StDev
ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ	33,3	33,3	3333,3
ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ	66,7	24	1733,3
ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ	86,67	6,67	133,33
ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	60	30,6	2800
ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ	66,7	33,3	3333,3
ΜΗ ΥΠΕΡΑΝΤΛΗΣΕΙΣ	93,33	6,67	133,33
ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΑΠΙΘΕΜΑΤΩΝ	33,3	33,3	3333,3
ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	100	0	0
ΑΝΑΠΥΡΞΙΑ ΣΕ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ	66,7	16,7	833,3
ΕΚΧΕΡΣΩΣΕΙΣ	26,7	26,7	2133,3
ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΙΟΥ	56,7	23,3	1633,3
ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	66,7	33,3	3333,3
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	251	108	35105
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	68,7	46,3	6443,6

ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΝΟ ΚΑΤΟΙΚΟ	1,303	0,496	0,737
ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	0,0407	0,0407	0,005

Πίνακας 66: Μέσες τιμές για Αλόνησσο, Σκιάθο, Σκόπελο και Σκύρο

61	ΑΛΟΝΗΣΟΣ		ΣΚΙΑΘΟΣ		ΣΚΟΠΕΛΟΣ		ΠΑΛΑΙΟ ΤΡΙΚΕΡΙ		ΣΚΥΡΟΣ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	0	*	90	*	60	*	0	*	0	*
V2	0	*	0	*	0	*	100	*	50	*
V3	100	*	80	*	100	*	100	*	80	*
V4	80	*	100	*	0	*	80	*	30	*
V5	100	*	100	*	0	*	100	*	100	*
V6	100	*	50	*	0	*	100	*	0	*
V7	0	*	0	*	100	*	0	*	100	*
V8	0	*	0	*	0	*	50	*	100	*
V9	100	*	100	*	100	*	100	*	0	*
V10	80	*	80	*	100	*	100	*	100	*
V11	100	*	100	*	80	*	100	*	80	*
V12	100	*	100	*	100	*	100	*	50	*
V13	206,48	*	1111,6	*	516,43	*	122	*	100,06	*
V14	26,557	*	291,84	*	78,028	*	24,4	*	7,3779	*
V15	1,2748	*	2,364	*	1,6001	*	0,70115	*	0,63259	*
V16	0	*	0,31	*	0	*	0	*	0	*

Πίνακας 67: Μέσες τιμές δεικτών τουρισμού για τα νησιά της βόρειας Ελλάδας

Βόρεια Ελλάδα	Mean	StDev
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	251	187
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	68,7	80,3
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΝΙΜΟ ΚΑΤΟΙΚΟ	1,303	0,859
ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	0,0407	0,0706

Πίνακας 68: Μέσες τιμές δεικτών για την Αμμουλιανή τη Θάσο και τη Σαμοθράκη

	ΑΜΜΟΥΛΙΑΝΗ		ΘΑΣΟΣ		ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
47						
V1	0	*	100	*	0	*
V2	20	*	80	*	100	*
V3	80	*	80	*	100	*
V4	0	*	100	*	80	*
V5	100	*	100	*	0	*
V6	80	*	100	*	100	*
V7	0	*	100	*	0	*
V8	100	*	100	*	100	*
V9	100	*	50	*	50	*
V10	0	*	80	*	0	*
V11	100	*	20	*	50	*

V12	0	*	100	*	100	*
V13	374,85	*	342,8	*	35,49	*
V14	160,03	*	36,896	*	9,2416	*
V15	2,2614	*	1,0426	*	0,60411	*
V16	0	*	0,12	*	0	*

Πίνακας 69: Μέσες τιμές δεικτών για το Νότιο Αιγαίο

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ		
Variable	Mean	StDev
ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ	26,7	38,28
ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ	66,03	44,56
ΗΧΟΥΡΥΠΑΝΣΗ	82,86	28,42
ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	45,24	34,31
ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ	65,24	45,29
ΜΗ ΥΠΕΡΑΝΤΛΗΣΕΙΣ	70,48	42,37
ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	55,73	48,3
ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	70,63	72,2
ΑΝΑΠΥΑΡΕΙΑ ΣΕ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ	81,59	35,89
ΕΚΧΕΡΣΩΣΕΙΣ	73,33	42,77
ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΙΟΥ	73,81	31,03
ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	61,27	47,2
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	63,72	37,49
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	20,76	35,26
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΝΟ ΚΑΤΟΙΚΟ	36,78	38,78
ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	8,1	17,53

Πίνακας 70: Μέσες τιμές τουριστικών δεικτών για το Νότιο Αιγαίο

ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	Mean	StDev
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ		
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	88,7	186
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΝΙΜΟ ΚΑΤΟΙΚΟ	21,5	161,8
ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	0,1238	0,475

Πίνακας 71: Μέσες τιμές δεικτών για τα Δωδεκάνησα

ΝΟΜΟΣ 91 ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΩΝ		
V1	25,71	36,56
V2	83,87	37,39
V3	78,06	37,63
V4	53,55	31,04
V5	70,97	46,14
V6	80,97	37,45
V7	59,68	49,02
V8	62,90	46,49
V9	67,10	45,40
V10	61,29	49,51
V11	80,65	27,32
V12	79,35	39,83

Πίνακας 72: Μέσες τιμές δεικτών για τη Ρόδο, Κάρπαθο, Κάσο, Μεγίστη και Σύμη

	ΡΟΔΟΣ		ΚΑΡΠΑΘΟΣ		ΚΑΣΟΣ		ΜΕΓΙΣΤΗ		ΣΥΜΗ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	35,5	34,2	0	0	0	*	0	*	25	*
V2	100	0	100	0	100	*	100	*	100	*
V3	80	35	90	14,1	100	*	100	*	100	*
V4	80	0	30	0	0	*	30	*	30	*
V5	80	42,2	0	0	0	*	100	*	100	*
V6	100	0	75	35,4	80	*	100	*	100	*
V7	100	0	50	70,7	100	*	0	*	0	*
V8	100	0	25	35,4	100	*	0	*	100	*
V9	60	51,6	50	70,7	100	*	100	*	100	*
V10	50	52,7	0	0	100	*	100	*	100	*
V11	69	31,8	75	35,4	100	*	100	*	100	*
V12	80	42,2	50	70,7	0	*	0	*	100	*
V13	1299	1479	180	207	90,32	*	993,33	*	189,01	*
V14	253	386	16,7	20,9	2,4185	*	24,879	*	16,212	*
V15	1,155	1,206	0,731	0,668	0,1697	*	0,69302	*	0,40906	*
V16	0,5	*	0	*	0	*	0	*	0	*

Πίνακας 73: Μέσες τιμές δεικτών για την Τήλο, Χάλκη, Κω, Τέλενδο και Αστυπάλαια

	ΤΗΛΟΣ		ΧΑΛΚΗ		ΚΩΣ		ΤΕΛΕΝΔΟΣ		ΑΣΤΥΠΑΛΑΙΑ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	0	*	0	*	66,7	57,7	0	*	0	*
V2	100	*	100	*	100	0	0	*	100	*
V3	100	*	100	*	0	0	100	*	100	*
V4	80	*	30	*	80	0	30	*	0	*
V5	100	*	100	*	33,3	57,7	0	*	100	*
V6	100	*	80	*	100	0	100	*	100	*
V7	100	*	0	*	100	0	0	*	100	*
V8	0	*	0	*	100	0	0	*	100	*
V9	100	*	100	*	33,3	57,7	100	*	0	*
V10	100	*	100	*	0	0	100	*	0	*
V11	100	*	100	*	53,3	25,2	100	*	100	*
V12	100	*	100	*	100	0	100	*	80	*
V13	108,15	*	549,09	*	2057	1764	95	*	137,92	*
V14	15,42	*	8,1527	*	228,3	145	19	*	14,508	*
V15	1,8668	*	0,96486	*	2,064	0,922	1,7593	*	1,3368	*
V16	0	*	0	*	0,1433	0,1563	0	*	0	*

Πίνακας 74: Μέσες τιμές δεικτών για την Κάλυμνο, Ψέριμο, Λειψούς, Νίσυρο και Πάτμο

	ΚΑΛΥΜΝΟΣ		ΨΕΡΙΜΟΣ		ΛΕΙΨΟΙ		ΝΙΣΥΡΟΣ		ΠΑΤΜΟΣ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	60	*	0	*	100	*	0	*	0	*
V2	0	*	0	*	100	*	100	*	100	*
V3	0	*	100	*	100	*	100	*	80	*
V4	0	*	0	*	80	*	30	*	30	*
V5	0	*	100	*	100	*	100	*	100	*
V6	0	*	0	*	0	*	100	*	100	*
V7	0	*	0	*	50	*	0	*	0	*
V8	0	*	0	*	0	*	100	*	50	*
V9	50	*	100	*	100	*	80	*	100	*
V10	0	*	100	*	100	*	100	*	0	*
V11	50	*	100	*	100	*	100	*	50	*
V12	100	*	80	*	100	*	100	*	100	*
V13	361,69	*	36,92	*	82,5	*	148,24	*	184,76	*
V14	25,937	*	1,6216	*	22,824	*	8,4107	*	65,086	*
V15	0,18259	*	0,18462	*	0,56734	*	0,44409	*	0,96386	*
V16	0	*	0	*	0	*	0	*	0	*

Πίνακας 75: Μέσες τιμές δεικτών για τους Αρκίους, Λέρο, Φαρμακονήσι και Αγαθονήσι

	ΑΡΚΙΟΙ		ΛΕΡΟΣ		ΦΑΡΜΑΚΟΝΗΣΙ		ΑΓΑΘΟΝΗΣΙ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	0	*	57	*	0	*	0	*
V2	100	*	0	*	100	*	0	*
V3	100	*	60	*	100	*	100	*
V4	30	*	100	*	100	*	80	*
V5	100	*	0	*	100	*	100	*
V6	100	*	0	*	100	*	0	*
V7	0	*	0	*	0	*	0	*
V8	100	*	50	*	0	*	50	*
V9	100	*	0	*	100	*	100	*
V10	100	*	100	*	100	*	100	*
V11	100	*	100	*	100	*	100	*
V12	100	*	100	*	100	*	0	*
V13	0	*	196,59	*	0	*	23,61	*
V14	0	*	31,193	*	0	*	2,3448	*
V15	0	*	0,26709	*	0	*	0,21519	*
V16	0	*	0	*	0	*	0	*

Πίνακας 76: Μέσες τιμές δεικτών για τις Κυκλάδες

Variable	Mean	StDev
V1	34,5	46,2
V2	48,75	44,63
V3	87,50	14,14
V4	37,19	35,85
V5	59,69	44,47
V6	60,31	44,90
V7	51,90	48,06
V8	78,1	90,6
V9	95,63	12,94
V10	85,00	31,62
V11	67,19	33,33
V12	43,75	47,71

Πίνακας 77: Μέσες τιμές δεικτών για τη Σύρο, Αμοργό, Άνδρο, Θήρα και Θηρασιά

	ΣΥΡΟΣ		ΑΜΟΡΓΟΣ		ΑΝΔΡΟΣ		ΘΗΡΑ		ΘΗΡΑΣΙΑ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	40	52,9	0	*	0	0	85	7,07	0	*
V2	66,7	57,7	100	*	100	0	25	35,4	0	*
V3	86,67	11,55	100	*	100	0	60	0	100	*
V4	63,3	28,9	0	*	26,7	46,2	80	0	80	*
V5	33,3	57,7	100	*	83,3	28,9	100	0	100	*
V6	0	0	0	*	83,3	28,9	0	0	100	*
V7	50	50	70	*	100	0	100	0	50	*
V8	66,7	57,7	100	*	100	0	100	0	100	*
V9	100	0	100	*	100	*	100	0	100	*
V10	100	0	100	*	100	0	50	0	100	*
V11	76,7	25,2	80	*	76,7	25,2	50	0	100	*
V12	33,3	57,7	100	*	60	52,9	50	0	100	*
V13	2052	2750	399,41	*	196,4	129,3	518	484	22	*
V14	125,4	124,1	196,4	*	10,79	7,61	162,8	87,9	4,7317	*
V15	0,45	0,274	1,8263	*	0,467	0,481	643	908	0,15827	*
V16	0,33	0,316	0	*	0,0667	0,1155	0,08	0,1131	0	*

Πίνακας 78: Μέσες τιμές δεικτών για την Ίο, Κέα, Κύθνο, Μήλο και Μύκονο

	ΙΟΣ		ΚΕΑ		ΚΥΘΝΟΣ		ΜΗΛΟΣ		ΜΥΚΟΝΟΣ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	0	*	50	*	100	*	0	*	50	*
V2	0	*	50	*	100	*	0	*	50	*
V3	80	*	80	*	80	*	80	*	80	*
V4	30	*	0	*	80	*	0	*	80	*
V5	50	*	100	*	50	*	0	*	100	*
V6	0	*	0	*	100	*	100	*	100	*
V7	0	*	100	*	0	*	100	*	100	*
V8	0	*	100	*	0	*	100	*	0	*
V9	100	*	100	*	80	*	100	*	100	*
V10	100	*	100	*	100	*	100	*	0	*
V11	50	*	20	*	100	*	30	*	30	*
V12	0	*	0	*	100	*	0	*	0	*
V13	457,07	*	102,39	*	64,2	*	214,29	*	1837,5	*
V14	40,12	*	7,1908	*	9,6979	*	29,17	*	221,41	*
V15	2,3575	*	0,38974	*	0,59888	*	0,92077	*	2,0307	*
V16	0,32	*	0,11	*	0	*	0	*	0,1	*

Πίνακας 79: Μέσες τιμές δεικτών για τη Νάξο, Πάρο, Σέριφο, Σίφνο και Τήνο

	ΝΑΞΟΣ		ΠΑΡΟΣ		ΣΕΡΙΦΟΣ		ΣΙΦΝΟΣ		ΤΗΝΟΣ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	77,5	24,7	70	*	70	*	12	*	0	0
V2	65	21,2	0	*	0	*	80	*	0	0
V3	80	28,3	60	*	100	*	100	*	93,33	11,55
V4	0	0	80	*	30	*	0	*	20	0
V5	50	70,7	50	*	100	*	80	*	0	0
V6	65	21,2	0	*	100	*	100	*	33,3	57,7
V7	90	14,1	0	*	100	*	80	*	33,3	57,7
V8	100	0	0	*	100	*	0	*	66,7	57,7
V9	90	14,1	100	*	50	*	100	*	100	0
V10	100	0	80	*	50	*	100	*	66,7	57,7
V11	40	56,6	50	*	80	*	100	*	66,7	57,7
V12	100	0	0	*	20	*	0	*	66,7	57,7
V13	43,8	61,9	802,8	*	56,33	*	501,52	*	387	347
V14	0,93	1,315	92,917	*	5,46	*	31,74	*	41,3	58,7
V15	0,0488	0,069	1,4054	*	0,282	*	0,94881	*	0,4569	0,1314
V16	0,13	0,0283	0,18	*	0	*	0,43	*	0	0

Πίνακας 80: Μέσες τιμές δεικτών για την Ανάφη, Αντίπαρο, Δονούσα και Ηράκλεια

	ΑΝΑΦΗ		ΑΝΤΙΠΑΡΟΣ		ΔΟΝΟΥΣΑ		ΗΡΑΚΛΕΙΑ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	
V1	0	*	0	*	0	*	0	
V2	100	*	0	*	100	*	100	
V3	80	*	80	*	100	*	100	
V4	80	*	30	*	0	*	0	
V5	80	*	0	*	100	*	100	
V6	100	*	0	*	100	*	100	
V7	100	*	0	*	0	*	0	
V8	100	*	100	*	100	*	100	
V9	100	*	100	*	100	*	100	
V10	100	*	100	*	50	*	100	
V11	20	*	80	*	100	*	100	
V12	0	*	0	*	100	*	100	
V13	133,83	*	320,96	*	250	*	153,33	
V14	19,053	*	67,328	*	38,462	*	13,068	
V15	2,652	*	2,2594	*	3,0675	*	1,5232	
V16	0	*	0	*	0	*	0	

Πίνακας 81: Μέσες τιμές δεικτών για την Κίμωλο, το Κουφονήσι τη Σίκινο και την Σχοινούσα

	ΚΙΜΩΛΟΣ		ΚΟΥΦΟΝΗΣΙ		ΣΙΚΙΝΟΣ		ΣΧΟΙΝΟΥΣΑ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	0	*	100		0	*	0	*
V2	0	*	100	*	0	*	50	*
V3	100	*	80	*	100	*	100	*
V4	80	*	0	*	50	*	0	*
V5	0	*	0	*	100	*	0	*
V6	100	*	100	*	100	*	100	*
V7	0	*	0	*	0	*	0	*
V8	0	*	100	*	0	*	100	*
V9	100	*	100	*	100	*	100	*
V10	100	*	20	*	100	*	20	*
V11	100	*	20	*	100	*	50	*
V12	0	*	100	*	0	*	0	*
V13	30,4	*	880,5	*	216,22	*	123,06	*
V14	6,3333	*	475,95	*	5,8537	*	55,375	*
V15	0,29649	*	5,0314	*	1,0084	*	2,1505	*
V16	0	*	0	*	0	*	0	*

Πίνακας 82: Μέσες τιμές δεικτών για τη Φολέγανδρο

	ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΣ		
	Mean	StDev	s
V1	0	*	*
V2	50	*	*
V3	80	*	*
V4	80	*	*
V5	50	*	*
V6	100	*	*
V7	100	*	*
V8	0	*	*
V9	100	*	*
V10	100	*	*
V11	100	*	*
V12	100	*	*
V13	1329,2	*	*
V14	81	*	*
V15	3,8861	*	*
V16	0	*	*

Πίνακας 83: Μέσες τιμές δεικτών για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ		
Variable	Mean	StDev
ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ	21,78	34,97
ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ	58,11	46,95
ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ	88,65	15,3
ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	60	52,9
ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ	66,7	57,7
ΜΗ ΥΠΕΡΑΝΤΛΗΣΕΙΣ	93,33	11,55
ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	81,35	31,37
ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	67,57	44,44
ΑΝΑΠΥΠΑΡΞΙΑ ΣΕ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ	76,76	37,72
ΕΚΧΕΡΣΩΣΕΙΣ	87,3	32,03
ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΙΟΥ	70,27	32,62
ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	73,51	44,24
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	405	1201
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	18,75	33,37
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΝΟ ΚΑΤΟΙΚΟ	0,2565	0,3812
ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	0,0124	0,287

Πίνακας 84: Μέσες τιμές δεικτών για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου για του σύνθετους δείκτες

Βόρειο Αιγαίο	Mean	StDev
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	405	1201
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	18,75	33,37
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΝΙΜΟ ΚΑΤΟΙΚΟ	0,2565	0,3812
ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	0,0124	0,287

Πίνακας 85: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Λέσβου

ΝΟΜΟΣ		
ΛΕΣΒΟΥ	Mean	StDev
V1	17,50	33,62
V2	65,0	46,6
V3	85,56	15,04
V4	63,89	31,65
V5	51,7	49,0
V6	75,56	42,04
V7	82,22	23,90
V8	91,67	19,17
V9	96,11	12,43
V10	100,0	0,000000
V11	71,67	36,50
V12	67,8	47,1

Πίνακας 86: Μέσες τιμές δεικτών για τη Λέσβο

	ΛΕΣΒΟΣ		ΛΗΜΝΟΣ		ΑΓΙΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	23,8	38	12,5	25	0	*
V2	69,2	48	42,5	43,5	100	*
V3	83,08	16,01	90	11,55	100	*
V4	57,69	35,63	80	0	80	*
V5	67,7	47,3	12,5	25	0	*
V6	81,5	36,9	75	50	0	*
V7	84,62	24,02	70	24,5	100	*
V8	92,31	18,78	87,5	25	100	*
V9	94,62	14,5	100	0	100	*
V10	100	0	100	0	100	*
V11	70,8	37,7	80	40	50	*
V12	78,5	41,2	25	50	100	*
V13	767	1993	51,8	94,8	5,08	*
V14	15,33	17,96	11,8	21,8	0,7386	*
V15	0,323	0,547	0,0948	0,1365	0,086253	*
V16	0,1442	0,2237	0,0575	0,0802	0	*

Νομός Σάμου

Πίνακας 87: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Σάμου

NOMOS		
ΣΑΜΟΣ	Mean	StDev
V1	16,22	20,51
V2	55,6	52,7
V3	88,89	20,28
V4	71,11	26,67
V5	100,00	0,00
V6	88,9	33,3
V7	100,00	0,00
V8	44,4	52,7
V9	38,9	41,7
V10	77,8	44,1
V11	58,9	32,2
V12	88,9	33,3

Πίνακας 88: Μέσες τιμές δεικτών για τη Σάμο, Ικαρία, Φούρνους και Θύμaina

	ΣΑΜΟΣ		ΙΚΑΡΙΑ		ΦΟΥΡΝΟΙ		ΘΥΜΑΙΝΑ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	28,8	24	0	0	0	*	0	*
V2	100	0	0	0	100	*	0	*
V3	80	28,3	100	0	80	*	100	*
V4	80	0	53,3	46,2	100	*	80	*
V5	100	0	100	0	100	*	100	*
V6	100	0	100	0	100	*	0	*
V7	100	0	100	0	100	*	100	*
V8	25	50	100	0	0	*	0	*
V9	0	0	50	0	100	*	100	*
V10	50	57,7	100	0	100	*	100	*
V11	37,5	15	60	34,6	100	*	100	*
V12	100	0	100	0	100	*	0	*
V13	367,1	165,7	295	267	277,72	*	6,67	*
V14	29,52	12,11	8,39	4,04	56,83	*	0,8	*
V15	0,534	0,361	0,2681	0,1526	1,24	*	0,05298	*
V16	0,0825	0,165	0	0	0	*	0	*

Νομός Χίου

Πίνακας 89: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Χίου

ΝΟΜΟΣ ΧΙΟΥ		
	Mean	StDev
V1	34,5	46,2
V2	32,0	41,0
V3	94,00	9,66
V4	51,0	38,4
V5	90,0	31,6
V6	88,00	31,55
V7	48,0	50,9
V8	45,0	49,7
V9	76,0	40,9
V10	73,0	41,6
V11	78,00	24,86
V12	70,0	48,3

Πίνακας 90: Μέσες τιμές δεικτών για τη Χίο, τις Οινούσσες και τα Ψαρά

19	ΧΙΟΣ		ΟΙΝΟΥΣΣΕΣ		ΨΑΡΑ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	30,6	44,1	100	*	0	*
V2	53,8	47,5	50	*	0	*
V3	92,5	10,35	100	*	100	*
V4	60	37	0	*	0	*
V5	100	*	100	*	100	*
V6	31,3	45,8	100	*	100	*

V7	53,8	47,5	100	*	100	*
V8	31,3	45,8	100	*	100	*
V9	72,5	45,3	80	*	100	*
V10	78,8	36,4	100	*	0	*
V11	78,75	24,75	100	*	50	*
V12	75	46,3	100	*	0	*
V13	332	598	6,67	*	19,09	*
V14	36,2	64,9	1,3198	*	1,8872	*
V15	0,1705	0,2645	0,021905	*	0,19905	*
V16	0,0214	0,0567	0	*	0	*

Περιφέρεια Κρήτης

Πίνακας 91: Μέσες τιμές δεικτών για την Περιφέρεια Κρήτης

Variable	Mean	StDev
ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ	36,67	42,3
ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ	57,64	47,49
ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ	81,94	23,29
ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	61,94	34,71
ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ	53,33	47,38
ΜΗ ΥΠΕΡΑΝΤΛΗΣΕΙΣ	86,11	30,24
ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	80,69	36,24
ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	86,11	32,74
ΑΝΥΠΑΡΞΙΑ ΣΕ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ	69,31	40,57
ΕΚΧΕΡΣΩΣΕΙΣ	84,03	34,83
ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΙΟΥ	70,28	37,64
ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	57,78	48,56
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	1139	1811
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	33,2	94,5
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΝΟ ΚΑΤΟΙΚΟ	0,3582	0,7735
ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	29,15	38,24

Πίνακας 92: Μέσες τιμές σύνθετων δεικτών για τη Κρήτη

Περιφέρεια Κρήτης	Mean	Mean	StDev
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	405	203	1201
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ	18,75	5,49	33,37
ΚΛΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΟΝΙΜΟ ΚΑΤΟΙΚΟ	0,2565	0,0627	0,3812
ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	0,0124	0,0472	0,287

Πίνακας 93: Μέσες τιμές δεικτών για την Κρήτη και τη Γαύδο

	ΚΡΗΤΗ		ΓΑΥΔΟΣ	
	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	37,18	42,37	0	*
V2	58,45	47,32	0	*
V3	81,69	23,36	100	*
V4	62,39	34,74	30	*
V5	53,38	47,72	80	*
V6	86,2	30,44	80	*
V7	81,83	35,19	0	*
V8	87,32	31,3	0	*
V9	68,87	40,69	100	*
V10	83,8	35,03	100	*
V11	69,86	37,74	100	*

V12	57,18	48,64	100	*
V13	1166	1824	5	*
V14	33,7	95,1	0,61683	*
V15	0,3604	0,7788	0,20408	*
V16	0,518	1,153	0,25	*

Νομός Ηρακλείου

Πίνακας 94: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Ηρακλείου

ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ		
	Mean	StDev
V1	42,31	42,81
V2	69,23	47,07
V3	83,85	21,92
V4	58,08	37,74
V5	38,85	47,36
V6	86,92	29,23
V7	76,92	40,57
V8	76,92	42,97
V9	78,85	36,26
V10	91,54	27,23
V11	73,85	36,23
V12	53,08	50,26

Νομός Λασιθίου

Πίνακας 95: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Λασιθίου

ΝΟΜΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ		
	Mean	StDev
V1	42,8	38,5
V2	77,8	44,1
V3	82,22	18,56
V4	62,2	35,3
V5	42,2	50,4
V6	67,8	41,8
V7	78,9	11,4
V8	100,00	0,00
V9	17,8	35,3
V10	71,1	41,4
V11	56,7	35,7
V12	11,1	33,3

Νομός Ρεθύμνου

Πίνακας 96: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Ρεθύμνου

ΝΟΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ		
	Mean	StDev
V1	33,3	40,5
V2	41,7	43,7
V3	85,00	19,31
V4	73,33	23,09
V5	70,8	45,0
V6	95,83	14,43
V7	80,8	36,3
V8	95,83	14,43
V9	72,5	37,0
V10	98,33	5,77
V11	68,3	47,1
V12	66,7	49,2

Νομός Χανίων

Πίνακας 97: Μέσες τιμές δεικτών για τον Νομό Χανίων

ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ		
	Mean	StDev
V1	30,20	45,20
V2	46,00	47,70
V3	78,40	28,24
V4	60,40	36,57
V5	64,00	44,53
V6	87,20	31,03
V7	85,20	33,80
V8	86,00	30,69
V9	76,40	36,16
V10	74,00	43,59
V11	72,40	35,97
V12	75,20	40,84

Πίνακας 98: Μέσες τιμές δεικτών για Τριζόνια, Νησί Ιωαννίνων και Άγιο Αχίλλειο

	ΤΡΟΙΖΟΝΙΑ		ΝΗΣΙ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ		ΑΓΙΟΣ ΑΧΙΛΛΕΙΟΣ ΠΡΕΣΠΙΩΝ	
	Mean	StDev	Mean	StDev	Mean	StDev
V1	0	*	100	*	0	*
V2	100	*	0	*	0	*
V3	100	*	100	*	100	*
V4	80	*	80	*	80	*
V5	100	*	100	*	100	*
V6	100	*	100	*	100	*
V7	100	*	100	*	100	*
V8	100	*	100	*	100	*
V9	0	*	100	*	100	*
V10	100	*	100	*	100	*
V11	100	*	100	*	100	*
V12	100	*	100	*	100	*
V13	270	*	*	*	0	*
V14	32,967	*	2,3127	*	0,99905	*
V15	0,86538	*	0,028818	*	0,14685	*
V16	0	*	*	*	0	*

Πίνακας 99: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για το Αγκίστρι

ΑΓΚΙΣΤΡΙ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	0	*	Ground	0	*
I14	62	*	Water	70	*
I15	0	*	Nature	70	*
I16	0	*	Score	31,818	*

Πίνακας 100: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Αίγινα

ΑΙΓΙΝΑ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	27,82	*	Ground	40	*
I14	0	*	Water	0	*
I15	57,28	*	Nature	48,67	*
I16	0	*	Score	28,28	*

Πίνακας 101: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τον Πόρο

ΠΟΡΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	0	*	Ground	0	*
I14	0	*	Water	94	*
I15	11,94	*	Nature	93,33	*
I16	0	*	Score	43,63	*

Πίνακας 102: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τις Σπέτσες

ΣΠΕΤΣΕΣ						
	Mean	StDev		Mean	StDev	
I13	0	*	Ground	15	*	
I14	0	*	Water	70	*	
I15	25,33	*	Nature	58,67	*	
I16	0	*	Score	33,76	*	

Πίνακας 103: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ύδρα

ΥΔΡΑ				
	Mean	StDev		StDev
I13	74,26	*	Ground	*
I14	0	*	Water	50
I15	61,75	*	Nature	*
I16	0	*	Score	0

Πίνακας 104: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σαλαμίνα

ΣΑΛΑΜΙΝΑ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	100	0	Ground	90	0
I14	95,06	6,98	Water	100	0
I15	99,871	0,183	Nature	63,67	9,9
I16	0	*	Score	78,72	3,35

Πίνακας 105: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Δοκό

ΔΟΚΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	100	0	Ground	40	*
I14	100	0	Water	30	*
I15	100	0	Nature	66,67	*
I16	0	*	Score	58,18	*

Πίνακας 106: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τα Κύθηρα

ΚΥΘΗΡΑ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	87,35	*	Ground	40	*
I14	36,52	*	Water	88	*
I15	47,20	*	Nature	70	*
I16	7,1	*	Score	58,56	*

Πίνακας 107: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τα Αντικύθηρα

ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΑ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	82,5	*	Ground	40	*
I14	93	*	Water	92	*
I15	47,20	*	Nature	80	*
I16	0	*	Score	67,97	*

Πίνακας 108: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ελαφόνησο

ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΣ					
	Mea	SE Mea		Mea	Stet
I13	100	*	Ground	15	*
I14	0	*	Water	50	*
I15	51,28	*	Nature	20	*
I16	0	*	Score	31,03	*

Νήσος Ζάκυνθος

Πίνακας 109: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Ζάκυνθο

ΖΑΚΥΝΘΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	13,26	21,64	Ground	56,4	25,3
I14	25	40,7	Water	53,33	19,66
I15	41,7	41,1	Nature	65,6	31,7
I16	39	53,5	Score	49,76	16,91

Πίνακας 110: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σταμφάνη

ΣΤΑΜΦΑΝΗ ΣΤΡΟΦΑΔΩΝ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	100	*	Ground	50	*
I14	100	*	Water	100	*
I15	100	*	Nature	100	*
I16	0	*	Score	81,82	*

Νομός Κέρκυρας

Νήσος Κέρκυρα

Πίνακας 111: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Κέρκυρα

ΚΕΡΚΥΡΑ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	14,41	21,42	Ground	48,38	15,16
I14	0	0	Water	63,85	29,17
I15	19,15	23,45	Nature	61,67	12,85
I16	42	37	Score	44,09	7,96

Πίνακας 112 Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ερεικούσα

ΕΡΕΙΚΟΥΣΑ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	100	*	Ground	15	*
I14	100	*	Water	68	*
I15	93,12	*	Nature	70,67	*
I16	0	0	Score	51,92	*

Πίνακας 113: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για το Μαθράκι

ΜΑΘΡΑΚΙ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	100	*	Ground	0	*
I14	43,375	*	Water	30	*
I15	93,266	*	Nature	86,667	*
I16	0	*	Score	50,604	*

Πίνακας 114: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τους Οθωνούς

ΟΘΩΝΟΙ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	100	*	Ground	0	*
I14	57,333	*	Water	30	*
I15	93,514	*	Nature	100	*
I16	0	0	Score	55,532	*

Πίνακας 115: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τους Παζούς

ΠΑΞΟΙ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	55,588	*	Ground	40	*
I14	0	*	Water	60	*
I15	7,096	*	Nature	76	*
I16	0	0	Score	44,608	*

Πίνακας 116: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τους Αντίπαξους

ΑΝΤΙΠΑΞΟΙ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	100	*	Ground	40	*
I14	75,61	*	Water	20	*
I15	84,37	*	Nature	76	*
I16	0	0	Score	52,73	*

Νομός Κεφαλονιάς

Πίνακας 117: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Κεφαλονιά

ΚΕΦΑΛΛΟΝΙΑ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	35,65	24,74	Ground	54,38	16,35
I14	12,4	33,3	Water	85,75	16,24
I15	40,2	33,8	Nature	75,75	17,71
I16	24,3	26,9	Score	57,56	12,97

Πίνακας 118: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ιθάκη

ΙΘΑΚΗ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	100	*	Ground	50	*
I14	0	*	Water	60	*
I15	60,90	*	Nature	56	*
I16	66,7	*	Score	55,96	*

Νομός Λευκάδας

Πίνακας 119: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Λευκάδα

ΛΕΥΚΑΔΑ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	84,88	16,6	Ground	23	32,5
I14	42,4	44,4	Water	66	36,5
I15	79,57	19,86	Nature	67,73	7,97
I16	17,2	10,15	Score	55,97	7,69

Πίνακας 120: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για το Μεγανήσι

ΜΕΓΑΝΗΣΙ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	100	*	Ground	40	*
I14	0	*	Water	65	*
I15	67,95	*	Nature	80	*
I16	0	*	Score	56,18	*

Πίνακας 121: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τον Κάλαμο

ΚΑΛΑΜΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	100	*	I13	0	*
I14	85,98	*	I14	100	*
I15	93,55	*	I15	50	*
I16	0	*	I16	57,23	*

Πίνακας 122: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Καστό

ΚΑΣΤΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
Ground	100	*	Ground	0	*
Water	83,05	*	Water	100	*
Nature	91,67	*	Nature	66,67	*
Score	0	*	Score	61,34	*

Σποράδες

Πίνακας 123: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τις Σποράδες

ΑΛΟΝΗΣΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	79,35	*	Ground	40	*
I14	0	*	Water	30	*
I15			Nature	62,67	*
I16	0	*	Score	37,03	*

Πίνακας 124: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Σκιάθο

ΣΚΙΑΘΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	0	*	Ground	95	StDev
I14	0	*	Water	40	*
I15	0	*	Nature	58,67	*
I16	30,5	*	Score	43,321	*

Πίνακας 125: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Σκόπελο

ΣΚΟΠΕΛΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	48,36	*	Ground	30	*
I14	0	*	Water	30	*
I15	0	*	Nature	76	*
I16	0	*	Score	36,03	*

Πίνακας 126: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για το Τρίκερι

ΠΑΛΑΙΟ ΤΡΙΚΕΡΙ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	87,8	*	Ground	40	*
I14	0	*	Water	50	*
I15	29,88	*	Nature	100	*
I16	0	*	Score	54,34	*

Πίνακας 127: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Σκύρο

ΣΚΥΡΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	89,99	*	Ground	15	*
I14	26,22	*	Water	80	*
I15	36,74	*	Nature	62	*
I16	0	*	Score	48,09	*

Μακεδονία -Θράκη

Πίνακας 128: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Αμμουλιανή

ΑΜΜΟΥΛΙΑΝΗ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	62,515	*	Ground	0	*
I14	0	*	Water	66	*
I15	0	*	Nature	53,333	*
I16	0	*	Score	32,229	*

Πίνακας 129: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Θάσο

ΘΑΣΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	65,72	*	Ground	100	*
I14	0	*	Water	100	*
I15	0	*	Nature	66,667	*
I16	12,2	*	Score	61,63	*

Πίνακας 130: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Σαμοθράκη

ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	49	*	Ground	0	*
I14	49	*	Water	70	*
I15	49	*	Nature	93,333	*
I16	49	*	Score	45	*

Νότιο Αιγαίο

Δωδεκάνησα

Πίνακας 131: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Ρόδο

ΡΟΔΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	44,5	47,5	Ground	57,75	17,1
I14	18,6	39,3	Water	98	4,22
I15	40,2	43,6	Nature	75,13	10,35
I16	19,45	31,16	Score	59,97	11,08

Πίνακας 132: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Κάρπαθο

ΚΑΡΠΑΘΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	83,7	23,1	Ground	15	0
I14	40,6	57,4	Water	40	28,3
I15	37,1	52,4	Nature	79,67	9,9
I16	0	0	Score	46,39	9,64

Πίνακας 133: Σύνθετοι δείκτες για την Κω

ΚΩΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	3,47	6,01	Ground	73,3	28,9
I14	0	0	Water	93,33	5,77
I15	0	0	Nature	48,44	4,73
I16	14,37	15,5	Score	45,14	6,97

Πίνακας 134: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Τέλενδο

ΤΕΛΕΝΔΟΣ					
	Mea	StDev		Mean	StDev
I13	100	*	Ground	15	*
I14	0	*	Water	20	*
I15	0	*	Nature	80	*
I16	0	*	Score	37,27	*

Πίνακας 135: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Αστυπάλαια

ΑΣΤΥΠΑΛΑΙΑ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	86,21	*	Ground	0	*
I14	0	*	Water	100	*
I15	0	*	Nature	70,67	*
I16	0	0	Score	45,29	*

Πίνακας 136: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Κάλυμνο

ΚΑΛΥΜΝΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	63,83	*	Ground	30	*
I14	0	*	Water	0	*
I15	81,74	*	Nature	30	*
I16	0	*	Score	26,87	*

Πίνακας 137: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ψέριμο

ΨΕΡΙΜΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	100	*	Ground	0	*
I14	83,784	*	Water	10	*
I15	81,54	*	Nature	77,33	*
I16	0	0	Score	47,03	*

Πίνακας 138: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τους Λειψούς

ΛΕΙΨΩΝ					
	Mean	StDev		Mean	SE Mean
I13	100	*	Ground	68,48	*
I14	0	*	Water	65	*
I15	43,27	*	Nature	100	*
I16	0	*	Score	68,48	*

Πίνακας 139: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Λέρο

ΛΕΡΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	80,34	*	Ground	43,5	*
I14	0	*	Water	10	*
I15	52	*	Nature	52	*
I16	0	0	Score	37,88	*

Πίνακας 140: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για το Φαρμακονήσι

ΦΑΡΜΑΚΟΝΗΣΙ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	100	*	Ground	40	*
I14	100	*	Water	60	*
I15	100	*	Nature	86,67	*
I16	0	*	Score	69,09	*

Πίνακας 141: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τη Νίσυρο

ΝΙΣΥΡΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	85,17	*	Ground	15	*
I14	15,89	*	Water	30	*
I15	55,59	*	Nature	97,33	*
I16	0	0	Score	48,97	*

Πίνακας 142: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Πάτμο

ΠΑΤΜΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	81,52	*	Ground	15	*
I14	0	*	Water	50	*
I15	3,61	*	Nature	72,67	*
I16	0	*	Score	39,38	*

Πίνακας 143: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Κάσο

ΚΑΣΟΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	100	*	Ground	0	*
I14	75,82	*	Water	86	*
I15	83,03	*	Nature	86,67	*
I16	0	0	Score	62,80	*

Πίνακας 144: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Μεγίστη

ΜΕΓΙΣΤΗΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	0	*	Ground	15	*
I14	0	*	Water	30	*
I15	30,70	*	Nature	86,67	*
I16	0	*	Score	34,67	*

Πίνακας 145: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σύμη

ΣΥΜΗΣ					
	Mean	StDev		Mean	StDev
I13	81,10	*	Ground	27,5	*
I14	0	*	Water	70	*
I15	59,09	*	Nature	100	*
I16	0	*	Score	57,74	*

Πίνακας 146: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Τήλο

ΤΗΛΟΣ					
	Mean	StDev	75	Mean	StDev
I13	89,18	*	Ground	40	*
I14	0	*	Water	60	*
I15	0	*	Nature	100	*
I16	0	*	Score	53,56	*

Πίνακας 147: Σύνθετοι δείκτες για την Χάλκη

ΧΑΛΚΗ					
	Mean	StDev	76	Mean	StDev
I13	45,09	*	Ground	15	*
I14	18,47	*	Water	26	*
I15	3,51	*	Nature	100	*
I16	0	*	Score	40,83	*

Πίνακας 148: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τους Αρκιούς

ΑΡΚΙΟΙ					
	Mean	StDev	87	Mean	StDev
I13	100	*	Ground	15	*
I14	100	*	Water	70	*
I15	100	*	Nature	100	*
I16	0	0	Score	70	*

Πίνακας 149: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για το Αγαθονήσι

ΑΓΑΘΟΝΗΣΙ					
	Mean	StDev	88	Mean	StDev
I13	100	*	Ground	30	*
I14	76,552	*	Water	30	*
I15	78,481	*	Nature	66,67	*
I16	0	*	Score	54,09	*

Πίνακας 150: Σύνθετοι δείκτες για την Αμοργό

ΑΜΟΡΓΟΣ					
	Mean	StDev	24	Mean	StDev
I13	60,059	*	Ground	0	*
I14	0	*	Water	50,21	*
I15	0	*	Nature	96	*
I16	0	0	Score	40,77	*

Πίνακας 151: Σύνθετοι δείκτες για τη Σύρο

ΣΥΡΟΣ					
	Mean	StDev	23	Mean	StDev
I13	35,7	30,9	Ground	51,67	12,58
I14	0	0	Water	45	31,2
I15	55	27,4	Nature	77,1	18,7
I16	32,7	31,4	Score	49,83	6,02

Πίνακας 152: Σύνθετοι δείκτες για την Άνδρο

ΑΝΔΡΟΣ					
	Mean	StDev	25	Mean	StDev
I13	82,23	16,02	Ground	40	*
I14	25,3	43,9	Water	95	8,66
I15	53,5	47,9	Nature	87,78	1,92
I16	6,57	11,37	Score	58,87	6,35

Πίνακας 153: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Θήρα

ΘΗΡΑ					
	Mean	StDev	26	Mean	StDev
I13	48,2	48,4	Ground	82,5	3,54
I14	0	0	Water	80	0
I15	0	0	Nature	60,33	7,07
I16	8,05	11,38	Score	51,11	0,793

Πίνακας 154: Σύνθετοι δείκτες για την Θηρασιά

ΘΗΡΑΣΙΑ					
	Mean	StDev	27	Mean	StDev
I13	100	*	Ground	40	*
I14	52,68	*	Water	45	*
I15	84,17	*	Nature	80	*
I16	0	0	Score	58,81	*

Πίνακας 155: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ίο

ΙΟΣ					
	Mean	StDev	28	Mean	StDev
I13	54,29	*	Ground	60	*
I14	0	*	Water	5	*
I15	0	*	Nature	52,667	*
I16	31,6	*	Score	33,99	*

Πίνακας 156: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Κέα

ΚΕΑ					
	Mean	StDev	29	Mean	StDev
I13	89,76	*	Ground	0	*
I14	28,09	*	Water	80	*
I15	61,03	*	Nature	56,667	*
I16	10,9	*	Score	47,25	*

Πίνακας 157: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Κύθνο

ΚΥΘΝΟΣ					
	Mean	StDev	30	Mean	StDev
I13	100	*	Ground	40	*
I14	3,02	*	Water	25	*
I15	40,11	*	Nature	93,33	*
I16	0	0	Score	50,29	*

Πίνακας 158: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Μήλο

ΜΗΛΟΣ					
	Mean	StDev	31	Mean	StDev
I13	78,57	*	Ground	0	*
I14	0	*	Water	90	*
I15	7,92	*	Nature	48,67	*
I16	0	0	Score	37,50	*

Πίνακας 159: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Μύκονο

ΜΥΚΟΝΟΣ					
	Mean	StDev	32	Mean	StDev
I13	0	0	Ground	89	*
I14	0	*	Water	60	*
I15	0	*	Nature	45,33	*
I16	9,7	*	Score	40,34	*

Πίνακας 160: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Νάξο

ΝΑΞΟΣ					
	Mea	StDev	33	Mean	StDev
I13	100	0	Ground	38,75	12,37
I14	90,7	13,15	Water	85	1,41
I15	95,12	6,9	Nature	75,667	0,471
I16	12,75	2,76	Score	70,28	3,95

Πίνακας 161: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Πάρο

ΠΑΡΟΣ					
	Mean	StDev	34	Mean	StDev
I13	19,72	*	Ground	75	*
I14	0	0	Water	5	*
I15	0	*	Nature	46	*
I16	17,8	*	Score	30,5	*

Πίνακας 162 : Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σέριφο

ΣΕΡΙΦΟΣ					
	Mean	StDev	35	Mean	StDev
I13	100	*	Ground	50	*
I14	100	*	Water	100	*
I15	100	*	Nature	52	*
I16	0	0	Score	68,727	*

Πίνακας 163: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σίφνο

ΣΙΦΝΟΣ					
	Mean	StDev	36	Mean	StDev
I13	49,85	*	Ground	6	*
I14	0	0	Water	52	*
I15	5,12	*	Nature	82,67	*
I16	43,3	*	Score	42,02	*

Πίνακας 164: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Τήνο

ΤΗΝΟΣ					
	Mean	StDev	37	Mean	StDev
I13	61,3	34,7	Ground	10	0
I14	16,9	23,8	Water	50	36,1
I15	54,31	13,14	Nature	63,1	29,3
I16	0	0	Score	40,2	19,7

Πίνακας 165: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ανάφη

ΑΝΑΦΗ					
	Mean	StDev	38	Mean	StDev
I13	86,62	*	Ground	40	*
I14	0	0	Water	98	*
I15	0	0	Nature	66,67	*
I16	0	0	Score	51,15	*

Πίνακας 166: Σύνθετοι δείκτες για την Αντίπαρο

ΑΝΤΙΠΑΡΟΣ					
	Mean	StDev	39	Mean	StDev
I13	67,90	*	Ground	15	*
I14	0	0	Water	100	*
I15	0	0	Nature	58,67	*
I16	0	0	Score	61,26	*

Πίνακας 167: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Δονούσα

ΔΟΝΟΥΣΑ					
	Mean	StDev	49	Mean	StDev
I13	87,5	17,7	Ground	20	28,3
I14	3,79	5,36	Water	65	7,07
I15	19,8	28	Nature	81,7	16,5
I16	0	0	Score	47,83	4

Πίνακας 168: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ηρακλεία

ΗΡΑΚΛΕΙΑ					
	Mean	StDev	41	Mean	StDev
I13	84,67	*	Ground	0	*
I14	0	0	Water	70	*
I15	0	0	Nature	100	*
I16	0	0	Score	47,70	*

Πίνακας 169: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Κίμωλο

ΚΙΜΩΛΟΣ					
	Mean	StDev	42	Mean	StDev
I13	100	*	Ground	40	*
I14	36,67	*	Water	20	*
I15	70,35	*	Nature	66,67	*
I16	0	0	Score	47,91	*

Πίνακας 170: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για το Κουφονήσι

ΚΟΥΦΟΝΗΣΙ					
	Mean	StDev	43	Mean	StDev
I13	11,95	*	Ground	50	*
I14	0	0	Water	70	*
I15	0	*	Nature	56	*
I16	0	0	Score	38,18	*

Πίνακας 171: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σίκινο

ΣΙΚΙΝΟΣ					
	Mean	StDev	44	Mean	StDev
I13	78,38	*	Ground	25	*
I14	41,46	*	Water	20	*
I15	0	*	Nature	66,67	*
I16	0	0	Score	37,26	*

Πίνακας 172: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σχοινούσα

ΣΧΟΙΝΟΥΣΑ					
	Mean	StDev	45	Mean	StDev
I13	87,70	*	Ground	0	*
I14	0	0	Water	70	*
I15	0	*	Nature	56	*
I16	0	0	Score	35,972	*

Πίνακας 173: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Φολέγανδρο

ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΣ					
	Mean	StDev	46	Mean	StDev
I13	0	*	Ground	40	*
I14	0	0	Water	45	*
I15	0	*	Nature	86	*
I16	0	0	Score	38,91	*

Πίνακας 174: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Λέσβο

ΛΕΣΒΟΣ					
	Mean	StDev	75	Mean	StDev
I13	75,3	34,2	Ground	40,77	31,08
I14	39,6	45,8	Water	85,38	13,23
I15	75,28	31,67	Nature	81,03	15,82
I16	14,47	22,4	Score	63,94	8,55

Πίνακας 175: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Λήμνο

ΛΗΜΝΟΣ					
	Mean	StDev	17	Mean	StDev
I13	95,15	9,7	Ground	40,625	1,25
I14	68,5	46,1	Water	72,3	26,1
I15	90,52	13,65	Nature	72,5	21,8
I16	5,97	8,21	Score	63,94	15,57

Πίνακας 176: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τον Άγιο Ευστράτιο

ΑΓΙΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ					
	Mean	StDev	18	Mean	StDev
I13	100	*	Ground	40	*
I14	92,61	*	Water	70	*
I15	91,37	*	Nature	90	*
I16	0	*	Score	70,36	*

Πίνακας 177: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Σάμο

ΣΑΜΟΣ					
	Mean	StDev	66	Mean	StDev
I13	63,29	16,57	Ground	54,38	12
I14	0	0	Water	70	20
I15	46,6	36,1	Nature	63,5	13,29
I16	8,28	16,55	Score	50,68	5,48

Πίνακας 178: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Ικαρία

ΙΚΑΡΙΑ					
	Mean	StDev	67	Mean	StDev
I13	70,5	26,7	Ground	31,8	28,1
I14	22,8	32,4	Water	100	0
I15	73,19	15,26	Nature	65,33	6,93
I16	0	0	Score	56,92	10,4

Πίνακας 179: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τους Φούρνους

ΦΟΥΡΝΟΙ					
	Mean	StDev	68	Mean	StDev
I13	100	*	Ground	40	*
I14	0	*	Water	60	*
I15	75,22	*	Nature	96	*
I16	0	*	Score	60,29	*

Πίνακας 180: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Θύμεια

ΘΥΜΕΙΑ					
	Mean	StDev	69	Mean	StDev
I13	100	*	Ground	40	*
I14	92	*	Water	40	*
I15	94,70	*	Nature	66,67	*
I16	0	*	Score	58,79	*

Νομός Χίου

Πίνακας 181: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για την Χίο

ΧΙΟΣ					
	Mean	StDev	19	Mean	StDev
I13	79,3	38,7	Ground	45,3	33,1
I14	58,5	37,5	Water	43,6	30,6
I15	82,95	26,45	Nature	75,17	19,88
I16	2,17	5,75	Score	57,77	11,03

Πίνακας 182: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για τις Οινούσσες

ΟΙΝΟΥΣΕΣ					
	Mean	StDev	20	Mean	StDev
I13	100	*	Ground	76,97	*
I14	86,80	*	Water	87,33	*
I15	97,81	*	Nature	100	*
I16	0	*	Score	76,96	*

Πίνακας 183: Σύνθετοι και περιβαλλοντικοί δείκτες για Τα Ψαρά

ΨΑΡΑ					
	Mean	StDev	21	Mean	StDev
I13	100	*	Ground	53,75	*
I14	81,13	*	Water	43,33	*
I15	80,10	*	Nature	100	*
I16	0	*	Score	53,75	*

Κρήτη

Πίνακας 184: Σύνθετοι δείκτες για την Κρήτη

ΚΡΗΤΗ					
	Mean	StDev	1	Mean	StDev
I13	51,96	42,41	Ground	49,79	29,67
I14	61,04	43,02	Water	82,06	22,29
I15	78,9	34,43	Nature	69,98	19,87
I16	29,25	38,69	Score	65,81	15,11

Πίνακας 185: Σύνθετοι δείκτες για την Γαύδο

ΓΑΥΔΟΣ					
	Mean	StDev	2	Mean	StDev
I13	100	*	Ground	15	*
I14	93,83	*	Water	21	*
I15	79,59	*	Nature	80	*
I16	25	*	Score	55,49	*

Πίνακας 186: Σύνθετοι δείκτες για τα Τριζόνια

ΤΡΙΖΟΝΙΑ					
	Mean	StDev	92	Mean	StDev
I13	73	*	Ground	40	*
I14	0	*	Water	100	*
I15	13,46	*	Nature	73,33	*
I16	0	*	Score	53,31	*

Νησιά σε Λίμνες

Πίνακας 187: Σύνθετοι δείκτες για τον Άγιο Αχίλλειο

ΑΓΙΟΣ ΑΧΙΛΛΕΙΟΣ					
	Mean	StDev	91	Mean	StDev
I13	100	*	Ground	40	*
I14	90,01	*	Water	100	*
I15	85,31	*	Nature	80	*
I16	0	*	Score	72,30	*

Πίνακας 188: Σύνθετοι δείκτες για το Νησί Ιωάννινων

ΝΗΣΙ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ					
	Mean	StDev	90	Mean	StDev
I13	100	*	Ground	90	*
I14	76,87	*	Water	100	*
I15	97,12	*	Nature	100	*
I16	0	*	Score	94,89	*