



## ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

### ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

#### ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

#### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»

#### ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*Για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος*

*από την Ευαγγελία Μανωλά*

*A.M. 4242018022*

**ΘΕΜΑ: "Άσκηση αειφορικής διαχείρισης και βιώσιμης ανάπτυξης των περιοχών  
NATURA. Μελέτη περίπτωσης Σαρίας Καρπάθου."**

#### Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή

<b>Μαρία Καΐλα</b>	<b>Καθηγήτρια Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ.</b>	<b>Πανεπιστήμιο Αιγαίου</b>	<b>Επιβλέπουσα</b>
<b>Βασίλειος Παπαβασιλείου</b>	<b>Αναπληρωτής Καθηγητής Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ.</b>	<b>Πανεπιστήμιο Αιγαίου</b>	<b>Μέλος Συμβουλευτικής Επιτροπής</b>
<b>Ποτίτσα Ξανθάκου</b>	<b>Καθηγήτρια Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ.</b>	<b>Πανεπιστήμιο Αιγαίου</b>	<b>Μέλος Συμβουλευτικής Επιτροπής</b>

## Πίνακας Περιεχομένων

	Ευρετήριο Εικόνων .....	- 5 -
	Ευρετήριο Πινάκων.....	- 6 -
	Ευρετήριο Γραφημάτων .....	- 7 -
	Ευχαριστίες .....	- 10 -
	Περίληψη .....	- 12 -
	Abstract .....	- 13 -
	Λέξεις Κλειδιά .....	- 14 -
1	Εισαγωγή .....	- 15 -
1.1	Γενικά.....	- 15 -
1.2	Σκοποί και Στόχοι .....	- 15 -
1.3	Αντικείμενο .....	- 16 -
1.4	Μεθοδολογία.....	- 17 -
1.5	Διάρθρωση εργασίας.....	- 18 -
2	Περιβάλλον και Αειφορία.....	- 20 -
2.1	Γενικά.....	- 20 -
2.2	Αειφορία – Αειφόρος Ανάπτυξη .....	- 21 -
2.3	Περιβαλλοντικά Προβλήματα .....	- 24 -
2.4	Προστασία Περιβάλλοντος .....	- 27 -
3	Προστατευόμενες Περιοχές .....	- 29 -
3.1	Γενικά.....	- 29 -
3.2	Κατηγορίες Προστατευόμενων Περιοχών .....	- 30 -
3.2.1	Κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών σύμφωνα με τη Διεθνή Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN)-	30 -
3.2.2	Κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών σύμφωνα με την υφιστάμενη εθνική νομοθεσία (Ν. 1650/86)	- 32 -
3.2.3	Κατηγορίες ΠΠ διεθνούς σημασίας στην Ελλάδα.....	- 33 -
3.3	Φορείς διαχείρισης και αρμοδιότητες προστασίας των περιοχών .....	- 34 -
3.4	Διεθνής και εθνική νομοθεσία σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος .....	- 36 -
4	NATURA 2000.....	- 39 -
4.1	Γενικά για το NATURA 2000.....	- 39 -

4.2	Προστατευόμενες Περιοχές Στην Ελλάδα .....	- 44 -
4.3	Κάρπαθος – Σαρία.....	- 45 -
4.3.1	Γενικά.....	- 45 -
4.3.2	Κάρπαθος .....	- 46 -
4.3.2.1	Γενικά Χαρακτηριστικά.....	- 46 -
4.3.2.2	Ιστορία του νησιού.....	- 47 -
4.3.2.3	Πρωτογενής Τομέας Παραγωγής .....	- 48 -
4.3.2.4	Δευτερογενής Τομέας Παραγωγής.....	- 49 -
4.3.2.5	Τριτογενής Τομέας Παραγωγής .....	- 50 -
4.3.2.6	Πολιτισμός, Λαογραφία, Παράδοση .....	- 50 -
4.3.2.7	Μορφολογία και περιβάλλον .....	- 53 -
4.3.3	Σαρία .....	- 54 -
4.3.3.1	Γενικά Χαρακτηριστικά.....	- 54 -
4.3.3.2	Ιστορία – Αξιοθέατα .....	- 55 -
4.3.4	Φυσικά χαρακτηριστικά – Οικολογική αξία της περιοχής .....	- 56 -
4.3.4.1	Πανίδα.....	- 57 -
4.3.4.2	Χλωρίδα.....	- 61 -
4.3.4.3	Η μεσογειακή φώκια.....	- 62 -
4.3.4.4	Δράσεις της Mom για τη μεσογειακή φώκια.....	- 63 -
5	Μεθοδολογία Έρευνας.....	- 67 -
5.1	Ερευνητική μέθοδος.....	- 67 -
5.2	Ερευνητικά εργαλεία.....	- 69 -
6	Ανάλυση Δεδομένων .....	- 72 -
6.1	Εισαγωγή.....	- 72 -
6.2	Γενικά.....	- 72 -
6.3	Ερώτηση A1 - Ηλικία.....	- 80 -
6.4	Ερώτηση A2 – Φύλο .....	- 82 -
6.5	Ερώτηση A3 - Επίπεδο Εκπαίδευσης.....	- 84 -
6.6	Ερώτηση A4 - Επάγγελμα.....	- 87 -
6.7	Ερώτηση A5 - Χρόνια Υπηρεσίας .....	- 90 -
6.8	Ερώτηση A6 - Τόπος Προέλευσης.....	- 92 -

6.9	Ερώτηση B1 - Βαθμός Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης.....	- 94 -
6.10	Ερώτηση B2 - Χρονικό διάστημα διακοπών στη φύση .....	- 96 -
6.11	Ερώτηση B3 - Ύπαρξη προστατευόμενης περιοχής της Σαρίας.....	- 98 -
6.12	Ερώτηση B4 - Κίνητρο επίσκεψης στη Σαρία .....	- 100 -
6.13	Ερώτηση B5 - Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία Ευρωπαϊκών πτηνών.....	- 102 -
6.14	Ερώτηση B6 - Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία χερσαίας πανίδας .....	- 104 -
6.15	Ερώτηση B7 - Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία ειδών πουλιών.....	- 106 -
6.16	Ερώτηση B8 - Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία θαλάσσιας πανίδας.....	- 109 -
6.17	Ερώτηση B9 - Επίσκεψη στη Σαρία .....	- 111 -
6.18	Ερώτηση B10 - Πηγές γνωριμίας με τη Σαρία .....	- 113 -
6.19	Ερώτηση B11 - Πληρωμή για επίσκεψη στη Σαρία .....	- 116 -
6.20	Ερώτηση B12 – Διαθέσιμο ποσό για επίσκεψη στη Σαρία.....	- 118 -
6.21	Ερώτηση B13 - Γνώση κατοικησιμότητας Σαρίας .....	- 120 -
6.22	Ερώτηση B14 - Διάθεση επίσκεψης για τρόπο ζωής κατοίκων.....	- 123 -
6.23	Ερώτηση B15 - Αξιολόγηση περιβαλλοντικών γνώσεων για Σαρία .....	- 125 -
6.24	Ερώτηση B16 - Εμπλοκή σε έλεγχο ή προστασία Σαρίας .....	- 127 -
6.25	Ερώτηση B17 - Ύπαρξη σχεδίου διαχείρισης .....	- 129 -
6.26	Ερώτηση B18 - Εμπλοκή σε σχέδιο διαχείρισης Σαρίας .....	- 131 -
6.27	Ερώτηση B19 - Θέμα υλοποίησης δραστηριότητας .....	- 133 -
6.28	Ερώτηση B20 - Σημαντικότητα προβλημάτων σχεδίων διαχείρισης.....	- 137 -
6.29	Ερώτηση B21 - Πηγές χρηματοδότησης Φορέα Διαχείρισης.....	- 141 -
7	Συζήτηση αποτελεσμάτων - Συμπεράσματα-Προτάσεις .....	- 144 -
7.1	Συζήτηση αποτελεσμάτων - Συμπεράσματα .....	- 144 -
7.2	Προτάσεις.....	- 147 -
	Ελληνική Βιβλιογραφία .....	- 152 -
	Επιλεγμένη Νομοθεσία και Διοικητικά Έγγραφα .....	- 156 -
	Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία .....	- 158 -
	Διαδικτυακές Πηγές .....	- 161 -
	Παράρτημα.....	- 163 -

## Ευρετήριο Εικόνων

---

Εικόνα 4-1 : Απεικόνιση της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής.....	- 42 -
Εικόνα 4-2 : Κάρπαθος.....	- 46 -
Εικόνα 4-3 : Κάρπαθος.....	- 51 -
Εικόνα 4-4 : Κάρπαθος.....	- 53 -
Εικόνα 4-5 : Σαρία.....	- 54 -
Εικόνα 4-6 : Μαυροπετρίτης ( <i>Falco eleonora</i> ) .....	- 58 -
Εικόνα 4-7 : Πετρίτης ( <i>Falco peregrinus</i> ).....	- 59 -
Εικόνα 4-8 : Σπιζαετός ( <i>Hieraaetus fasciatus</i> ) .....	- 60 -
Εικόνα 4-9 : Αετογερακίνα ( <i>Buteo rufinus</i> ) .....	- 60 -
Εικόνα 4-10 : Σαλαμάνδρα Χοχλίνα ( <i>Mertensiella luschani helrverseni</i> ) .....	- 61 -
Εικόνα 4-11 : Χλωρίδα της Σαρίας.....	- 62 -
Εικόνα 4-12 : Μεσογειακή φώκια ( <i>Monachus monachus</i> ) .....	- 63 -
Εικόνα 4-13 : Χελώνα <i>Caretta Caretta</i> .....	- 65 -

## Ευρετήριο Πινάκων

---

Πίνακας 6-1 : Γενικός Πίνακας Στατιστικών Αποτελεσμάτων.....	- 80 -
Πίνακας 6-2 : Κλάσεις Ηλικιών.....	- 80 -
Πίνακας 6-3 : Φύλο .....	- 82 -
Πίνακας 6-4 : Επίπεδο Εκπαίδευσης .....	- 84 -
Πίνακας 6-5 : Επαγγέλματα.....	- 88 -
Πίνακας 6-6 : Χρονική Διάρκεια Υπηρεσίας.....	- 90 -
Πίνακας 6-7 : Τόπος Προέλευσης .....	- 92 -
Πίνακας 6-8 : Βαθμός Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης .....	- 94 -
Πίνακας 6-9 : Χρόνος Διακοπών Στη Φύση .....	- 96 -
Πίνακας 6-10 : Γνώση Ύπαρξης Σαρίας.....	- 98 -
Πίνακας 6-11 : Κίνητρο Επίσκεψης .....	- 100 -
Πίνακας 6-12 : Σημαντικότητα Προστασίας Ευρωπαϊκών Πτηνών .....	- 102 -
Πίνακας 6-13 : Σημαντικότητα Προστασίας Χερσαίας Πανίδας.....	- 104 -
Πίνακας 6-14 : Σημαντικότητα Προστασίας Ειδών Πτηνών .....	- 107 -
Πίνακας 6-15 : Σημαντικότητα Προστασίας Θαλάσσιας Πανίδας .....	- 110 -
Πίνακας 6-16 : Επισκεψιμότητα.....	- 111 -
Πίνακας 6-17 : Πηγές Γνωριμίας.....	- 114 -
Πίνακας 6-18 : Πληρωμή Εισόδου για Επίσκεψη.....	- 116 -
Πίνακας 6-19 : Διαθέσιμο Ποσό Πληρωμής .....	- 118 -
Πίνακας 6-20 : Γνώση κατοικησιμότητας .....	- 120 -
Πίνακας 6-21 : Επίσκεψη για τρόπο Ζωής Κατοίκων .....	- 123 -
Πίνακας 6-22 : Αυτοαξιολόγηση Επίπεδου Περιβαλλοντικών Γνώσεων .....	- 125 -
Πίνακας 6-23 : Εμπλοκή σε Έλεγχο ή Προστασία Σαρίας.....	- 127 -
Πίνακας 6-24 : Ύπαρξη Σχεδίου Διαχείρισης.....	- 129 -
Πίνακας 6-25 : Εμπλοκή σε Σχέδιο Διαχείρισης .....	- 131 -
Πίνακας 6-26 : Θέμα Υλοποίησης Δραστηριότητας.....	- 135 -
Πίνακας 6-27 : Σημαντικότητα Προβλημάτων Σχεδίων Διαχείρισης .....	- 140 -
Πίνακας 6-28 : Πηγές Χρηματοδότησης .....	- 142 -

## Ευρετήριο Γραφημάτων

---

Γράφημα 6-1 Ακιδωτό Διάγραμμα Κλάσεων Ηλικιών.....	- 81 -
Γράφημα 6-2 Ιστόγραμμα Κλάσεων Ηλικιών .....	- 81 -
Γράφημα 6-3 Κυκλικό Διάγραμμα Κλάσεων Ηλικιών .....	- 82 -
Γράφημα 6-4 Ακιδωτό Διάγραμμα Φύλου .....	- 83 -
Γράφημα 6-5 Ιστόγραμμα Φύλου.....	- 83 -
Γράφημα 6-6 Κυκλικό Διάγραμμα Φύλου.....	- 84 -
Γράφημα 6-7 Ακιδωτό Διάγραμμα Επιπέδου Εκπαίδευσης .....	- 85 -
Γράφημα 6-8 Ιστόγραμμα Επιπέδου Εκπαίδευσης.....	- 86 -
Γράφημα 6-9 Κυκλικό Διάγραμμα Επιπέδου Εκπαίδευσης.....	- 86 -
Γράφημα 6-10 Ακιδωτό Διάγραμμα Επαγγελμάτων .....	- 89 -
Γράφημα 6-11 Κυκλικό Διάγραμμα Επαγγελμάτων.....	- 89 -
Γράφημα 6-12 Ακιδωτό Διάγραμμα Χρονικής Διάρκειας Υπηρεσίας .....	- 90 -
Γράφημα 6-13 Ιστόγραμμα Χρονικής Διάρκειας Υπηρεσίας .....	- 91 -
Γράφημα 6-14 Κυκλικό Διάγραμμα Χρονικής Διάρκειας Υπηρεσίας.....	- 91 -
Γράφημα 6-15 Ακιδωτό Διάγραμμα Τόπου Προέλευσης .....	- 93 -
Γράφημα 6-16 Κυκλικό Διάγραμμα Τόπου Προέλευσης .....	- 93 -
Γράφημα 6-17 Ακιδωτό Διάγραμμα Βαθμού Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης.....	- 94 -
Γράφημα 6-18 Ιστόγραμμα Βαθμού Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης.....	- 95 -
Γράφημα 6-19 Κυκλικό Διάγραμμα Βαθμού Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης .....	- 96 -
Γράφημα 6-20 Ακιδωτό Διάγραμμα Χρόνου Διακοπών στη Φύση.....	- 96 -
Γράφημα 6-21 Ιστόγραμμα Χρόνου Διακοπών στη Φύση .....	- 97 -
Γράφημα 6-22 Κυκλικό Διάγραμμα Χρόνου Διακοπών στη Φύση.....	- 97 -
Γράφημα 6-23 Ακιδωτό Διάγραμμα Γνώσης Ύπαρξης Σαρίας .....	- 98 -
Γράφημα 6-24 Ιστόγραμμα Γνώσης Ύπαρξης Σαρίας.....	- 99 -
Γράφημα 6-25 Κυκλικό Διάγραμμα Γνώσης Ύπαρξης Σαρίας .....	- 99 -
Γράφημα 6-26 Ακιδωτό Διάγραμμα Κίνητρου Επίσκεψης .....	- 100 -
Γράφημα 6-27 Ιστόγραμμα Κίνητρου Επίσκεψης.....	- 101 -
Γράφημα 6-28 Κυκλικό Διάγραμμα Κίνητρου Επίσκεψης.....	- 101 -
Γράφημα 6-29 Ακιδωτό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Ευρωπαϊκών Πτηνών.....	- 102 -
Γράφημα 6-30 Ιστόγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Ευρωπαϊκών Πτηνών .....	- 103 -
Γράφημα 6-31 Κυκλικό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Ευρωπαϊκών Πτηνών .....	- 103 -

Γράφημα 6-32 Ακιδωτό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Χερσαίας Πανίδας .....	- 105 -
Γράφημα 6-33 Κυκλικό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Χερσαίας Πανίδας .....	- 106 -
Γράφημα 6-34 Ακιδωτό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Ειδών Πτηνών .....	- 108 -
Γράφημα 6-35 Κυκλικό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Ειδών Πτηνών.....	- 108 -
Γράφημα 6-36 Ακιδωτό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Θαλάσσιας Πανίδας.....	- 110 -
Γράφημα 6-37 Κυκλικό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Θαλάσσιας Πανίδας.....	- 111 -
Γράφημα 6-38 Ακιδωτό Διάγραμμα Επισκεψιμότητας .....	- 112 -
Γράφημα 6-39 Ιστόγραμμα Επισκεψιμότητας.....	- 112 -
Γράφημα 6-40 Κυκλικό Διάγραμμα Επισκεψιμότητας .....	- 113 -
Γράφημα 6-41 Ακιδωτό Διάγραμμα Πηγών Γνωριμίας.....	- 115 -
Γράφημα 6-42 Κυκλικό Διάγραμμα Πηγών Γνωριμίας.....	- 115 -
Γράφημα 6-43 Ακιδωτό Διάγραμμα Πληρωμής Εισόδου για Επίσκεψη.....	- 116 -
Γράφημα 6-44 Ιστόγραμμα Πληρωμής Εισόδου για Επίσκεψη .....	- 117 -
Γράφημα 6-45 Κυκλικό Διάγραμμα Πληρωμής Εισόδου για Επίσκεψη .....	- 118 -
Γράφημα 6-46 Ακιδωτό Διάγραμμα Διαθέσιμου Ποσού Πληρωμής.....	- 119 -
Γράφημα 6-47 Ιστόγραμμα Διαθέσιμου Ποσού Πληρωμής .....	- 119 -
Γράφημα 6-48 Κυκλικό Διάγραμμα Διαθέσιμου Ποσού Πληρωμής.....	- 120 -
Γράφημα 6-49 Ακιδωτό Διάγραμμα Γνώσης κατοικησιμότητας.....	- 121 -
Γράφημα 6-50 Ιστόγραμμα Γνώσης κατοικησιμότητας .....	- 122 -
Γράφημα 6-51 Κυκλικό Διάγραμμα Γνώσης κατοικησιμότητας.....	- 122 -
Γράφημα 6-52 Ακιδωτό Διάγραμμα Επίσκεψης για Τρόπο Ζωής Κατοίκων .....	- 123 -
Γράφημα 6-53 Ιστόγραμμα Επίσκεψης για Τρόπο Ζωής Κατοίκων.....	- 124 -
Γράφημα 6-54 Κυκλικό Διάγραμμα Επίσκεψης για Τρόπο Ζωής Κατοίκων .....	- 124 -
Γράφημα 6-55 Ακιδωτό Διάγραμμα Αυτοαξιολόγησης Επίπεδου Περιβαλλοντικών Γνώσεων .....	- 126 -
Γράφημα 6-56 Ιστόγραμμα Αυτοαξιολόγησης Επίπεδου Περιβαλλοντικών Γνώσεων .....	- 126 -
Γράφημα 6-57 Κυκλικό Διάγραμμα Αυτοαξιολόγησης Επίπεδου Περιβαλλοντικών Γνώσεων.....	- 127 -
Γράφημα 6-58 Ακιδωτό Διάγραμμα Εμπλοκής σε Έλεγχο ή Προστασία Σαρίας.....	- 128 -
Γράφημα 6-59 Ιστόγραμμα Εμπλοκής σε Έλεγχο ή Προστασία Σαρίας .....	- 128 -
Γράφημα 6-60 Κυκλικό Διάγραμμα Εμπλοκής σε Έλεγχο ή Προστασία Σαρίας.....	- 129 -
Γράφημα 6-61 Ακιδωτό Διάγραμμα Ύπαρξης Σχεδίου Διαχείρισης .....	- 130 -
Γράφημα 6-62 Ιστόγραμμα Ύπαρξης Σχεδίου Διαχείρισης.....	- 130 -
Γράφημα 6-63 Κυκλικό Διάγραμμα Ύπαρξης Σχεδίου Διαχείρισης .....	- 131 -



Γράφημα 6-64 Ακιδωτό Διάγραμμα Εμπλοκής σε Σχέδιο Διαχείρισης.....	- 132 -
Γράφημα 6-65 Ιστόγραμμα Εμπλοκής σε Σχέδιο Διαχείρισης .....	- 132 -
Γράφημα 6-66 Κυκλικό Διάγραμμα Εμπλοκής σε Σχέδιο Διαχείρισης.....	- 133 -
Γράφημα 6-67 Ακιδωτό Διάγραμμα Θέματος Υλοποίησης Δραστηριότητας .....	- 136 -
Γράφημα 6-68 Κυκλικό Διάγραμμα Θέματος Υλοποίησης Δραστηριότητας.....	- 136 -
Γράφημα 6-69 Ακιδωτό Διάγραμμα Σημαντικότητα Προβλημάτων Σχεδίων Διαχείρισης.....	- 140 -
Γράφημα 6-70 Κυκλικό Διάγραμμα Σημαντικότητα Προβλημάτων Σχεδίων Διαχείρισης .....	- 141 -
Γράφημα 6-71 Ακιδωτό Διάγραμμα Πηγών Χρηματοδότησης .....	- 143 -
Γράφημα 6-72 Κυκλικό Διάγραμμα Πηγές Χρηματοδότησης .....	- 143 -

## Ευχαριστίες

---

Ολοκληρώνοντας τη φοίτησή μου στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Περιβαλλοντική Εκπαίδευση του Τμήματος Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού της Σχολής Ανθρωπιστικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Αιγαίου με την εκπόνηση της συγκεκριμένης μελέτης, αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στους ανθρώπους οι οποίοι υπήρξαν αρωγοί και υποστηρικτές σε αυτήν την προσπάθεια.

Πρώτη απ' όλους θα ήθελα να ευχαριστήσω τη Διευθύντρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, καθηγήτρια κα Καίλα Μαρία για την τιμή που έκανε σε μένα, δίνοντας μου τη δυνατότητα να συμμετέχω σε αυτό το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών και όντας και η Επιβλέπουσα στην Τριμελή Επιτροπή.

Στη συνέχεια τα μέλη της Τριμελούς Επιτροπής κα Ποτίτσα Ξανθάκου καθηγήτρια Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ. του Πανεπιστημίου Αιγαίου και κ. Παπαβασιλείου Βασίλη Αναπληρωτή Καθηγητή Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ. στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου για την πολύτιμη συμβολή τους μέσω των διδακτικών αντικειμένων που έκαναν γνωστά σε μας στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019.

Σε όλους τους καθηγητές και διδάσκοντες του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» και ιδιαίτερα στον κ. Μαντζάνο, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ για το υψηλό επίπεδο των διδακτικών αντικειμένων, την άριστη συνεργασία, προθυμία, υποστήριξη, φιλική και καλή διάθεση την οποία παρείχαν σε μένα, καθώς και σε όλους τους συμφοιτητές μου, κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, αλλά και όποτε τους ζητήθηκε η βοήθειά τους.

Θα ήταν παράλειψη να μην ευχαριστήσω τους συναδέλφους μου στο τμήμα «Περιβάλλοντος και χωρικού σχεδιασμού Δωδεκανήσου», τα μέλη του φορέα διαχείρισης Σαρίας Καρπάθου, τα μέλη λοιπών φορέων διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών, τους τοπικούς φορείς και τις υπηρεσίες που είναι υπεύθυνες για την προστασία των περιοχών Natura 2000 και τις περιβαλλοντικές οργανώσεις, για τη διάθεση και προθυμία που τους διακατείχε όταν τους ζητήθηκε η συμπλήρωση του Ερωτηματολογίου (Παράρτημα) που χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας.

Τέλος ευχαριστώ τους συμφοιτητές και τις συμφοιτήτριες μου στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για τη συνεργασία που υπήρξε μεταξύ μας, την ανταλλαγή απόψεων και γνώσεων, σε ένα πλαίσιο αλληλοσεβασμού και αλληλοεκτίμησης.

## Περίληψη

---

Οι προστατευόμενες περιοχές αποτελούν τοπία ιδιαίτερης αισθητικής, φυσικής και πολιτιστικής αξίας. Τα πλούσια φυσικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά που προσφέρουν αποτελούν το θεμέλιο λίθο για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων και αναψυχής σε αυτές. Ο κύριος ρόλος των προστατευόμενων περιοχών είναι η διατήρηση της βιοποικιλότητας και η προστασία του περιβάλλοντός τους. Σε αυτό συμβάλλουν οι Φορείς Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών της Ελλάδας με τις αρμοδιότητες, τους στόχους και τους πόρους τους.

Στην παρούσα εργασία, εξετάζεται η περίπτωση της Β. Καρπάθου – Σαρίας, η οποία ανήκει στο Δίκτυο «NATURA 2000» και αποτελεί τόπο ζωής και αναπαραγωγής της μεσογειακής φώκιας *Monachus monachus*, καθώς και καταφύγιο για σπάνια είδη χερσαίας και θαλάσσιας πανίδας και ειδών πτηνών. Ξεκινάει με το θεωρητικό τμήμα, το οποίο περιλαμβάνει ανάλυση διαφόρων εννοιών που έχουν σχέση με το περιβάλλον, τις προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 και τους φορείς διαχείρισης αυτών.

Ακολουθεί η περιγραφή της μεθοδολογίας έρευνας και των ερευνητικών εργαλείων που χρησιμοποιούνται, που στην προκειμένη περίπτωση πρόκειται για περιγραφική – βιβλιογραφική μεθοδολογία με χρήση ερωτηματολογίου. Τα δεδομένα που λαμβάνονται αναλύονται με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS. Προκύπτουν πίνακες και γραφικές παραστάσεις, από τις οποίες βγαίνουν συμπεράσματα για τη στρατηγική που ακολουθείται για τη βιώσιμη ανάπτυξη, για το πλήθος των αρμοδιοτήτων, των στόχων και των πόρων των φορέων διαχείρισης καθώς και των παθογενειών που προκύπτουν από τη λειτουργία τους, για την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση του πληθυσμού και το επίπεδο περιβαλλοντικών γνώσεων του, για την υλοποίηση δράσεων και δραστηριοτήτων και την αντιμετώπιση των προβλημάτων που υφίστανται καθώς και για τις κυριότερες πηγές χρηματοδότησης τους, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι τους. Κλείνοντας τίθενται προτάσεις και λύσεις προκειμένου να επιτύχουμε τη βιώσιμη ανάπτυξη και αειφορική διαχείριση της περιοχής, ώστε να εξασφαλισθεί η διατήρηση των ζώντων οργανισμών, οι αξίες της φύσης, η ισορροπία του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας στην περιοχή της Βόρειας Καρπάθου και της Σαρίας.

## Abstract

---

Protected areas are landscapes of special aesthetic, physical and cultural value. The rich natural and cultural features they offer, are the cornerstone for the development of activities and recreation in them. The main role of protected areas is to maintain biodiversity and protect their environment. The Management Bodies of protected areas of Greece contribute to this with their responsibilities, goals and resources.

In the present work, the case of V. Karpathos - Saria is examined, which belongs to the "NATURE 2000" Network and is a place of life and reproduction of the Mediterranean seal *Monachus monachus*, as well as a shelter for rare species of terrestrial and marine fauna and bird species. It begins with the theoretical part, which includes an analysis of various concepts related to the environment Natura 2000 protected areas and their management bodies.

What follows is a description of the research methodology and the research tools used, which in this case is a descriptive-bibliographic methodology using a questionnaire. We analyzed the data obtained using the SPSS statistical program. Statistic tables and graphs were produced, from which conclusions can be drawn about the strategy pursued for sustainable development, the multitude of responsibilities, goals and resources of management bodies as well as the pathogenesis resulting from their operation and about environmental awareness. In addition, statistical information was derived about the population's level of environmental knowledge, the implementation of actions and activities, about addressing the problems that exist as well as for their main sources of funding, in order to achieve their goals. In the closing section of this research, proposals and solutions are discussed to achieve sustainable development and sustainable management of the region, to ensure the preservation of living organisms, the values of nature, the balance of the environment and biodiversity in the region of North Karpathos and Sharia.

## **Λέξεις Κλειδιά**

---

NATURA 2000, Προστατευόμενες Περιοχές, Ζώνη Ειδικής Προστασίας, Φορέας Διαχείρισης, Βιώσιμη ανάπτυξη, Κάρπαθος – Σαρία.

# 1 Εισαγωγή

---

## 1.1 Γενικά

Η συνειδητοποίηση από ολοένα και περισσότερους ανθρώπους της αλλοίωσης και καταστροφής του φυσικού περιβάλλοντος και του τοπίου και η αναγνώριση σε μεγάλη κλίμακα του κινδύνου να εξαφανιστούν από τον πλανήτη πολλά είδη της αυτοφυούς χλωρίδας και άγριας πανίδας, είχε σαν αποτέλεσμα την κινητοποίηση της ανθρωπότητας για τη λήψη κάποιων μέτρων αντιστροφής αυτής της καταστροφικής πορείας.

Οι πρώτες συστηματικές προσπάθειες για την προστασία της φύσης άρχισαν πριν από ενάμισι περίπου αιώνες, με τη θέσπιση μεμονωμένων ρυθμίσεων και απαγορεύσεων για την αυστηρή προστασία ειδών και εκτάσεων, με σκοπό να εξασφαλιστεί η επιβίωση της άγριας ζωής και η διατήρηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος (Κασιούμης, 1994). Έτσι, δημιουργήθηκε ο θεσμός των προστατευόμενων περιοχών.

Η Β. Κάρπαθος και η Σαρία ειδικότερα, ως προστατευόμενες περιοχές, ανήκουν στο Δίκτυο «NATURA 2000», αφού διαθέτουν ποικιλία οικοτόπων και φιλοξενούν σπάνια είδη σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Επίσης, η Σαρία έχει ιδιαίτερη αισθητική και αρχαιολογική αξία, καθώς στην περιοχή καταγράφονται αρκετά σπήλαια και πέντε χερσαίοι αρχαιολογικοί χώροι. Ακόμη, στο νησιωτικό σύμπλεγμα ζει και αναπαράγεται η μεσογειακή φώκια *Monachus monachus*, το Νο 1 απειλούμενο με εξαφάνιση θαλάσσιο θηλαστικό της Ευρώπης, ενώ από το 2003 λειτουργεί ο Φορέας Διαχείρισης Καρπάθου-Σαρίας. Η περιοχή μελέτης έχει να επιδείξει πάρα πολύ αξιόλογα ενδιαφέροντα, όπως η χλωρίδα και η πανίδα της αλλά και οι ιστορικές και πολιτιστικές ιδιαιτερότητές της (Wells & Mangubhai, 2004).

## 1.2 Σκοποί και Στόχοι

Η έρευνα επικεντρώνεται στη λειτουργία των φορέων διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών της Ελλάδας και ειδικότερα του φορέα διαχείρισης Καρπάθου (Ν.2742/1999).

Σκοποί της συγκεκριμένης εργασίας είναι:

- Η ανάλυση των δεδομένων που προκύπτουν από τη λειτουργία των φορέων διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών και ειδικότερα στη μελέτη περίπτωσης του φορέα διαχείρισης Σαρίας Καρπάθου.
- Οι στόχοι του κράτους και η στρατηγική που ακολουθείται για τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Η ανάλυση των αρμοδιοτήτων, των στόχων και των πόρων των φορέων διαχείρισης καθώς και οι παθογένειες που προκύπτουν από τη λειτουργία τους.
- Η ευρωπαϊκή νομοθεσία με τις οδηγίες για την προστασία του περιβάλλοντος και των ειδών, καθώς και η προσαρμογή της στο Ελληνικό δίκαιο, με στόχο την διατήρηση της βιοποικιλότητας και της βιώσιμης ανάπτυξης.
- Η ανάδειξη ορθών πρακτικών διαχείρισης και βιώσιμης ανάπτυξης φορέων στο εξωτερικό και την Ελλάδα.
- Διατύπωση προτάσεων για την αειφορική διαχείριση και τη βιώσιμη ανάπτυξη του φορέα διαχείρισης Σαρίας Καρπάθου.

### **1.3 Αντικείμενο**

Ο άνθρωπος στα πλαίσια της αναπτυξιακής του δράσης, η οποία έχει σαν βασικό στόχο την οικονομική του ευημερία, δημιούργησε σοβαρά προβλήματα στο περιβάλλον με αντίκτυπο στην ποιότητα της ζωής του, την βιοποικιλότητα και τους φυσικούς πόρους. Πλέον αν και λίγο αργά αρχίζει να συνειδητοποιεί ότι το μεγαλύτερο μέρος των φυσικών καταστροφών (πυρκαγιές, πλημμύρες, ξηρασία), οι αιφνιδιαστικές αλλαγές στο κλίμα, το φαινόμενο του θερμοκηπίου κ.λπ., έχουν να κάνουν με τις καταστροφικές του δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον, τις οποίες θα κληρονομήσουν σε μεγαλύτερο βαθμό οι επόμενες γενιές (WWF Ελλάς, 2010).

Εν τέλει τα περιβαλλοντικά προβλήματα σχετίζονται με την ανατροπή των ισορροπιών στα συστήματα υποστήριξης της ζωής, από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις. Ο θεσμός των προστατευόμενων περιοχών είναι μια συνειδητή προσπάθεια της ανθρωπότητας, να εξασφαλίσει την διατήρηση των ζώντων οργανισμών, των αξιών της φύσης, την ισορροπία του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας (Τριάντης και συν., 2017).

Ένας από τους σημαντικότερους βιοτόπους της χώρας μας αλλά και παγκοσμίως, με πολλά σπάνια και ενδημικά είδη χλωρίδας και πανίδας, καθώς και τόπος αναπαραγωγής



για πουλιά (αρκετά εξ αυτών σπάνια αρπακτικά), ερπετά και θαλάσσιους οργανισμούς είναι η προστατευόμενη περιοχή Σαρίας Καρπάθου, μια περιοχή με χαμηλές πιέσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες και η οποία για τους λόγους αυτούς έχει ενταχθεί στο δίκτυο των σημαντικών οικολογικών περιοχών της Ευρώπης NATURA 2000 (Ζώνη Ειδικής Προστασίας – καταφύγιο άγριας ζωής), (EKBY, 2019).

Η επιλογή του θέματος έγινε διότι στο τμήμα «Περιβάλλοντος και χωρικού σχεδιασμού Δωδεκανήσου», στο οποίο με την ιδιότητα της Αρχιτέκτονα μηχανικού προϊστάμαι, η διασφάλιση των προστατευόμενων περιοχών, αποτελεί μια από τις βασικές του αρμοδιότητες και ως εκ τούτου η εν λόγω επιλογή θα συμβάλει σημαντικά στο αντικείμενο της εργασίας μου. Επιπροσθέτως, με τη συμμετοχή μου ως μέλος του Διοικητικού συμβουλίου του φορέα διαχείρισης Σαρίας Καρπάθου από το 2011 έως και σήμερα, η έρευνα και δια μέσου αυτής, η συμβολή μου στην επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης και αειφορικής διαχείρισης της περιοχής, αποτελεί για εμένα πρόκληση.

## **1.4 Μεθοδολογία**

Το δείγμα της έρευνας που έχει καθορισθεί αποτελείται από τα μέλη του φορέα διαχείρισης Σαρίας Καρπάθου, από μέλη λοιπών φορέων διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών, από τοπικούς φορείς και υπηρεσίες που είναι υπεύθυνες για την προστασία των περιοχών Natura 2000 και περιβαλλοντικές οργανώσεις.

Η δειγματοληπτική έρευνα θα διεξαχθεί με τη χρήση ερωτηματολογίου (Παράρτημα). Το ερωτηματολόγιο επιλέχθηκε ως εργαλείο έρευνας, αφού προηγουμένως τέθηκαν τρεις θεμελιώδεις ερωτήσεις που αφορούν στα ακόλουθα (Ανδρεαδάκης & Βάμβουκας, 2009):

- ποιο είναι το αντικείμενο της έρευνας,
- ποιος ο λόγος που γίνεται η έρευνα και
- ποιος είναι ο τρόπος-μέθοδος διεξαγωγής της έρευνας.

Για τη σύνταξη του ερωτηματολογίου θα χρησιμοποιηθούν ερωτήσεις τόσο κλειστού, όσο και ανοικτού τύπου. Ο τρόπος σύνταξης και η εφαρμογή του ερωτηματολογίου θα γίνουν σύμφωνα με τις προδιαγραφές για τη συγκέντρωση ποιοτικών δεδομένων και θα έχει κατάλληλη δομή, προκειμένου να αυξηθεί ο βαθμός ανταπόκρισης του δείγματος.

## 1.5 Διάρθρωση εργασίας

Έχοντας κάνει μία εισαγωγή στο Κεφάλαιο 1 γενικά για το περιβάλλον, τη μόλυνση και τις προσπάθειες προστασίας του, τις προστατευόμενες περιοχές, επικεντρωνόμαστε στο αντικείμενο της εργασίας που αφορά στην Βόρεια Κάρπαθο και τη Σαρία, ως περιοχές οικολογικής αξίας και με πλούσια χλωρίδα και πανίδα. Επίσης στο ίδιο κεφάλαιο γίνεται αναφορά για τους στόχους και σκοπούς της εργασίας, καθώς και τη μεθοδολογία έρευνας που ακολουθήθηκε. Τέλος, παρουσιάζονται συνοπτικά τα κεφάλαια που ακολουθούν.

Στο Κεφάλαιο 2 παρουσιάζονται οι έννοιες του περιβάλλοντος και της αειφορίας εκτενέστερα. Δίνονται ορισμοί και περιγραφές, αναφέρεται η σημαντικότητα τους καθώς και η μεταξύ τους σχέση και πόσο επηρεάζει την ανθρώπινη ύπαρξη. Γίνεται αναφορά στα περιβαλλοντικά προβλήματα που μαστίζουν την εποχή μας και στις προσπάθειες που γίνονται για την προστασία του περιβάλλοντος.

Ακολουθεί το Κεφάλαιο 3 στο οποίο περιγράφονται οι προστατευόμενες περιοχές, οι κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών σύμφωνα με τη Διεθνή Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN), οι κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών σύμφωνα με την υφιστάμενη εθνική νομοθεσία (Ν. 1650/86) και οι κατηγορίες ΠΠ διεθνούς σημασίας στην Ελλάδα. Επιπλέον επισημαίνονται οι φορείς διαχείρισης για την προστασία του περιβάλλοντος, οι αρμοδιότητές τους και η εθνική και διεθνής νομοθεσία που τους διέπει.

Για να καταλήξουμε στο Κεφάλαιο 4 το οποίο εξειδικεύεται πλέον στο αντικείμενο της εργασίας. Αναφέρεται το Σχέδιο NATURA 2000, οι προστατευόμενες περιοχές της Ελλάδας και ειδικότερα η Κάρπαθος και η Σαρία στις οποίες γίνεται αναλυτική αναφορά και δίνεται έμφαση στη χλωρίδα και την πανίδα τους.

Στα Κεφάλαια 5 και 6 γίνεται περιγραφή της μεθοδολογίας έρευνας και των ερευνητικών εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν για τη διεκπεραίωση της παρούσας εργασίας (περιγραφική / βιβλιογραφική μέθοδος – ερωτηματολόγια με ερωτήσεις κλειστού και ανοιχτού τύπου) και η ανάλυση των δεδομένων που λήφθηκαν και επεξεργάστηκαν με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS, μέσα από πίνακες και γραφικές παραστάσεις που προέκυψαν.

Η εργασία ολοκληρώνεται στο Κεφάλαιο 7 όπου, αφού έχουμε θέσει το θεωρητικό υπόβαθρο και αναλύσει τα δεδομένα μας, καταλήγουμε σε συμπεράσματα για τις

προστατευόμενες περιοχές της Καρπάθου και της Σαρίας και θέτουμε προτάσεις για τη βέλτιστη αξιοποίηση τους, χωρίς να διακυβεύονται η διατήρηση της μοναδικότητας τους, όπως αυτή προκύπτει από την αξιοθαύμαστη χλωρίδα και πανίδα τους, η ομορφιά τους και η πολιτιστική τους κουλτούρα που συνάδει με το φυσικό τους περιβάλλον.

## 2 Περιβάλλον και Αειφορία

---

### 2.1 Γενικά

Ο όρος περιβάλλον αναφέρεται σε οτιδήποτε περιβάλλει κάποιο αντικείμενο. Έτσι το περιβάλλον ενός έμβιου οργανισμού είναι ένας συγκεκριμένος χώρος, κοντινός ή μακρινός, μέσα στον οποίο ζει και αναπτύσσεται και τον χρησιμοποιεί για να εκφράσει τις ποικίλες μορφές του και που ασκεί άμεσα επιρροή στον ίδιο και στις συνθήκες διαβίωσής του. Οι οργανισμοί και οι μορφές με τις οποίες εμφανίζονται αποτελούν ένα σύστημα, το οικοσύστημα και περιβάλλον είναι οτιδήποτε έξω από τα όρια αυτού. Στις θετικές και φυσικές επιστήμες, καθώς και στις επιστήμες μηχανικών έχει μελετηθεί ότι μεταξύ του συστήματος και του περιβάλλοντος μπορούν να υπάρχουν αλληλεπιδράσεις και ανταλλαγές ύλης, ενέργειας ή πληροφορίας (ΥΠΠΕΝ, 2009).

Σε σχέση με τον άνθρωπο, μπορεί να διακρίνει κανείς μεταξύ άλλων:

- το κοινωνικό περιβάλλον
- το φυσικό περιβάλλον
- το περιβάλλον με οικολογική σημασία
- το ψηφιακό περιβάλλον

Το φυσικό περιβάλλον περιλαμβάνει όλους τους ζωντανούς οργανισμούς (έμβια ύλη) και την άβια ύλη που βρίσκονται με φυσικό τρόπο στη Γη. Στο φυσικό περιβάλλον μπορούμε να κατατάξουμε πλήρεις οικολογικές μονάδες, τα οικοσυστήματα, αλλά και παγκόσμιους φυσικούς πόρους όπως ο αέρας και το νερό. Υπό αυτή την άποψη, το φυσικό περιβάλλον δεν είναι αποτέλεσμα ανθρώπινων δραστηριοτήτων και διαφοροποιείται από το δομημένο περιβάλλον, στο οποίο συγκαταλέγονται οι γεωγραφικές περιοχές που δέχονται σημαντική επιρροή από τον Άνθρωπο<sup>1</sup>.

Μετά τη βιομηχανική επανάσταση έχει παρατηρηθεί μεγάλη ανθρώπινη παρέμβαση στο φυσικό περιβάλλον, τόσο στα αστικά κέντρα όσο και στην ύπαιθρο, λόγω της τεχνολογικής εξέλιξης και της οικονομικής ανάπτυξης. Στις μεγάλες πόλεις συγκεντρώνεται ένας τεράστιος αριθμός ανθρώπων, σε μια πολύ μικρή όμως έκταση. Έτσι, οι δραστηριότητες των ανθρώπων αυτών αθροίζονται συνεχώς και φτάνουν σε

---

<sup>1</sup> βλ. <http://wikipedia.org>

τέτοιο σημείο που το φυσικό περιβάλλον δεν μπορεί να τις αντιμετωπίσει, με αποτέλεσμα την εμφάνιση οικολογικών προβλημάτων. Έτσι ρυπαίνεται η ατμόσφαιρα και οι υδάτινοι πόροι, κυρίως από τις καύσεις στους κινητήρες των μέσων μεταφοράς (οχημάτων), στους καυστήρες των κατοικιών και στις βιομηχανικές εγκαταστάσεις (ΥΠΕΧΩΔΕ, 2004).

Με ανάλογο τρόπο ρυπαίνονται και τα ύδατα των θαλασσών και των ποταμών, τα απορρίμματα αυξάνονται συνεχώς (συμπεριλαμβανομένων επικίνδυνων για την υγεία τοξικών και πυρηνικών αποβλήτων), ενώ καταστρέφεται και το έδαφος, διότι οι ανάγκες των ανθρώπων είναι όλο και περισσότερες και έτσι εκχερσώνονται εκτάσεις για οικοδόμηση κτηρίων ή καλλιέργεια (π.χ. αποδάσωση). Άλλα συναφή προβλήματα είναι η τρύπα του όζοντος, η όξινη βροχή, η παγκόσμια θέρμανση, η μείωση της βιοποικιλότητας και η αναμενόμενη εξάντληση των ορυκτών καυσίμων (ΥΠΕΧΩΔΕ, 2004).

Μετά τη δεκαετία του 1960, με την εμφάνιση του οικολογικού κινήματος, των πράσινων πολιτικών κομμάτων, της επιστήμης των μηχανικών περιβάλλοντος και εννοιών όπως η αειφόρος ανάπτυξη ή οι οικοκοινότητες, λαμβάνει χώρα μία προσπάθεια για την επίλυση των εν λόγω περιβαλλοντικών προβλημάτων.

## **2.2 Αειφορία – Αειφόρος Ανάπτυξη**

Η έννοια της αειφορίας προέρχεται από τη δασολογική ορολογία και στη βιβλιογραφία θεωρείται ως εφευρέτης της έννοιας ο σάξωνας δασολόγος Χ. φον Κάρλοβιτς, ο οποίος το 1713 χρησιμοποίησε πρώτος την έκφραση «αειφόρος» στην ακόλουθη φράση: «Η τέχνη, η επιστήμη και το καθεστώς αυτής της χώρας βασίζεται στη δυνατότητα διατήρησης και ανάπτυξης του ξυλώδους κεφαλαίου με τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτευχθεί μια σταθερή, μόνιμη και αειφορική εκμετάλλευση του, διότι αυτό είναι μια απαραίτητη προϋπόθεση χωρίς την οποία δεν μπορεί η χώρα να υπάρξει». Η έννοια εμφανίζεται σαν επίθετο και τονίζει τη διάρκεια μιας επίδρασης ή μιας επιρροής, ενώ η λέξη «αειφόρος» δεν προϋπήρχε στη διάλεκτο των γερμανόφωνων χωρών. Ειδικότερα, ετυμολογικά, το ουσιαστικό «αειφορία» προέρχεται από το διαρκής, συνεχής, σταθερός και σημαίνει «κατακράτηση» δηλαδή αυτό που μένει πίσω» (Καραμανώλης και συν., 1998).

Η αειφόρος ανάπτυξη ή βιώσιμη ανάπτυξη αναφέρεται στην οικονομική ανάπτυξη που σχεδιάζεται και υλοποιείται λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιωσιμότητα. Γνώμονας της αειφορίας είναι η μέγιστη δυνατή απολαβή αγαθών

από το περιβάλλον, χωρίς όμως να διακόπτεται η φυσική παραγωγή αυτών των προϊόντων σε ικανοποιητική ποσότητα και στο μέλλον. Η βιώσιμη ανάπτυξη προϋποθέτει ανάπτυξη των παραγωγικών δομών της οικονομίας παράλληλα με τις υποδομές για μία ευαίσθητη στάση απέναντι στο φυσικό περιβάλλον και στα οικολογικά προβλήματα (όπως ορίζουν παραδοσιακές επιστήμες σαν τη γεωγραφία), (Bramwell & Lane, 1993).

Επιπλέον, η βιωσιμότητα υπονοεί ότι οι φυσικοί πόροι υφίστανται εκμετάλλευση με ρυθμό μικρότερο από αυτόν με τον οποίον ανανεώνονται, διαφορετικά λαμβάνει χώρα περιβαλλοντική υποβάθμιση. Θεωρητικά, το μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα της περιβαλλοντικής υποβάθμισης είναι η ανικανότητα του γήινου οικοσυστήματος να υποστηρίξει την ανθρώπινη ζωή (οικολογική κρίση), (Ρόκος, 1980 / 2001).

Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης και η σημασία που της αποδίδεται σήμερα διαμορφώθηκε μόλις τις τελευταίες δεκαετίες του 20ου αιώνα. Προέκυψε από μία στροφή στην αντίληψη των πραγμάτων, η οποία αρχικά εκφράστηκε ως ανησυχία για τα περιβαλλοντικά προβλήματα (και τις επιπτώσεις που έχει η υποβάθμιση του περιβάλλοντος στην υγεία και στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων, αλλά και στην οικονομική ανάπτυξη) και ως συνειδητοποίηση ότι οι φυσικοί πόροι έπρεπε να διατηρηθούν και για τις επόμενες γενεές. Πολλοί είναι οι ενδεικτικοί ορισμοί που αποδίδονται στην έννοια της βιώσιμης – αειφόρου ανάπτυξης (Ρόκος, 2001):

Με τον όρο αειφορία ή αλλιώς βιώσιμη ή αυτοσυντηρούμενη ανάπτυξη (sustainable) εννοούμε εκείνη τη μορφή ανάπτυξης που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να μειώνει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους. Μία πιο αυστηρή προσέγγιση της έννοιας της αειφορίας αναφέρεται στην ικανότητα ενός συστήματος ή μιας διαδικασίας να εξακολουθεί απεριόριστα, χωρίς να εξαντλεί το διαθέσιμο υλικό και την ενέργεια που απαιτείται, για να συνεχίζει τη λειτουργία της (Μαλάκης, 2013).

Βιώσιμη ανάπτυξη είναι επίσης, η βελτίωση της ποιότητας της ζωής μέσα στα πλαίσια της φέρουσας ικανότητας των υποστηρικτικών οικοσυστημάτων (IUCN, UNEP και WWF, 1991).

Βιώσιμη είναι η κοινωνία που μπορεί να υπάρχει για γενεές και γενεές, που μπορεί να βλέπει αρκετά μακριά, που είναι αρκετά ευέλικτη και σοφή, ώστε να μην υπονομεύει ούτε τα φυσικά, ούτε τα κοινωνικά της υποστηρικτικά συστήματα (Meadows et al., 1995).

Βιώσιμη ανάπτυξη σημαίνει να βασίζονται οι αναπτυξιακές και περιβαλλοντικές πολιτικές σε μία ανάλυση κόστους-οφέλους και σε μία προσεκτική οικονομική ανάλυση που θα ενδυναμώνει την περιβαλλοντική προστασία και θα οδηγεί σε αυξανόμενα και διατηρήσιμα επίπεδα ευημερίας (World Bank, 1992).

Ορισμένοι συγγραφείς έχουν εκφράσει επιφυλάξεις ή αντιρρήσεις όσον αφορά τη χρησιμότητα ή τον σκοπό της βιώσιμης ανάπτυξης. Έτσι έχει διατυπωθεί η άποψη πως στόχος της αειφορίας, τουλάχιστον στην κοινώς παραδεκτή μορφή της, είναι η διατήρηση της οικονομικής ανάπτυξης στις αναπτυγμένες χώρες εις βάρος του Τρίτου Κόσμου, ως ένα μέτρο παγκόσμιου πληθυσμιακού ελέγχου, με πρόφαση τα οικολογικά προβλήματα και την αναμενόμενη εξάντληση των φυσικών πόρων.

Επίσης έχει γραφεί πως η αειφόρος ανάπτυξη, ως μία κεντρική υπερκείμενη αρχή την οποία «διαχειρίζονται» συγκεκριμένα κέντρα εξουσίας, θα έχει μακροπρόθεσμα απρόσμενα αποτελέσματα λόγω της απρόβλεπτης αλληλεξάρτησης μεταξύ ποικίλων παραγόντων στην οικολογία και στην οικονομία. Η καλύτερη οδός επομένως θα ήταν η περιβαλλοντική προστασία να αφεθεί στην ελεύθερη αγορά (π.χ. με ένα σύστημα δικαιωμάτων εκπομπής παρόμοιο με του «εμπορίου ρύπων» που προβλέπεται από το Πρωτόκολλο του Κιότο), (WCED, 1987).

Κριτική στην αειφόρο ανάπτυξη, ως συντηρητική, μερική και αποσπασματική, έχει ασκήσει και ο κύριος διαμορφωτής της έννοιας της αξιοβίωτης ολοκληρωμένης ανάπτυξης, Δημήτρης Ρόκος. Σύμφωνα με τον Δ. Ρόκο «Αξιοβίωτη Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη, είναι η ταυτόχρονα και διαχρονικά, σε πλανητικό, υπερεθνικό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, οικονομική, κοινωνική, πολιτική, πολιτισμική και τεχνική/τεχνολογική «ανάπτυξη», η οποία μπορεί να υπάρξει, μόνο όταν τελείται σε διαλεκτική αρμονία και με σεβασμό πάντα στον άνθρωπο τις προαιώνιες ευγενείς του αξίες και το «όλο» φυσικό και πολιτισμικό του περιβάλλον, στο οποίο αυτός εντάσσεται ειρηνικά και δημιουργικά ως αναπόσπαστο και όχι κυρίαρχο μέρος του. Η Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη ως δρόμος και στόχος, είναι γι' αυτό και ειρηνική και Αξιοβίωτη, για όλους τους πολίτες, όπου γης, ανεξαρτήτως φυλής, φύλου και θρησκείας και όχι μόνο για τους έχοντες και κατέχοντες» (Ρόκος, 2001).

Συναφείς όροι, οι οποίοι συνήθως χρησιμοποιούνται με σχεδόν ταυτόσημη έννοια, είναι η πράσινη ανάπτυξη και η πράσινη οικονομία. Ωστόσο πρέπει να τονισθεί πως η πράσινη ανάπτυξη δίνει προτεραιότητα στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα και όχι στην

οικονομική ανάπτυξη ενώ σχετίζεται, έως έναν βαθμό τουλάχιστον, με τα πράσινα κόμματα της πολιτικής οικολογίας. Από την άλλη, η πράσινη οικονομία αποτελεί ουσιαστικά εφαρμογή των οικολογικών οικονομικών, μίας ετερόδοξης οικονομολογικής σχολής με παρεμφερείς προβληματισμούς, δίνοντας έμφαση στις ήπιες μορφές ενέργειας. Η αειφόρος ανάπτυξη, η πράσινη ανάπτυξη και η πράσινη οικονομία, ανάμεσα στ' άλλα, μπορούν να αξιοποιούν και τα σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία που παρέχει η επιστήμη των περιβαλλοντολόγων μηχανικών, καθώς και τις αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής (ΥΠΕΝ, 2009).

Η Πράσινη Ανάπτυξη αναδεικνύεται ως νέο μοντέλο με εφαρμογή σε όλους τους τομείς της κοινωνίας. Είναι ταυτόχρονα ένας πολυδιάστατος στόχος για το μέλλον, για το σύγχρονο τοπίο που διαμορφώνεται. Απαιτείται άμεσα η στροφή προς την πράσινη κατεύθυνση για να πετύχουμε τη βελτίωση της ποιότητας ζωής αλλά και για να έχουμε βιώσιμη αναπτυξιακή πορεία, σε μία περίοδο που οι κοινωνίες αντιμετωπίζουν πολλά περιβαλλοντικά προβλήματα (ΥΠΕΝ, 2009).

## **2.3 Περιβαλλοντικά Προβλήματα**

Οικολογικά προβλήματα ή περιβαλλοντικά προβλήματα ονομάζονται οι διαταραχές στη γήινη βίωση και στο φυσικό περιβάλλον οι οποίες συνηθίζεται να αποδίδονται στην ανθρώπινη δραστηριότητα. Στον βαθμό που τα οικολογικά προβλήματα απειλούν την επιβίωση ενός πληθυσμού, οδηγούν σε μία οικολογική κρίση (Βαβίζος & Μερτζάνης, 2003).

Στα περιβαλλοντικά προβλήματα συγκαταλέγονται η περιβαλλοντική ρύπανση, η κλιματική αλλαγή, η τρύπα του όζοντος, η αποδάσωση, η ερημοποίηση, η εξαφάνιση βιολογικών ειδών, η όξινη βροχή κλπ. Τα οικολογικά προβλήματα άρχισαν να εμφανίζονται κυρίως μετά τη βιομηχανική επανάσταση, ενώ υπάρχουν διαφορετικές αντιλήψεις σχετικά με τα αίτια και τους τρόπους αντιμετώπισής τους. Επιστημονικά διερευνώνται από την οικολογία και την περιβαλλοντολογία, αλλά κατά τη δεκαετία του 1960 αναδύθηκε το πολύπλευρο οικολογικό κοινωνικό κίνημα με στόχο την προσπάθεια για την επίλυση των οικολογικών προβλημάτων. Οι μηχανικοί περιβάλλοντος προσπαθούν να αναπτύξουν τεχνολογικές λύσεις για τα περιβαλλοντικά προβλήματα (π.χ. ηλεκτρικά αυτοκίνητα, καταλύτες αυτοκινήτου, συσκευές καθαρισμού αερίων κλπ.), (Φυτιάνος & Κωνσταντίνου, 2009).



Ακολουθεί μία σύντομη περιγραφή των σημαντικότερων περιβαλλοντικών προβλημάτων:

**Φαινόμενο του θερμοκηπίου:** Ορισμένοι ρύποι όπως το διοξείδιο του άνθρακα, ενεργούν όπως τα πλαστικά καλύμματα ενός θερμοκηπίου επιτρέποντας την είσοδο των ηλιακών ακτινών, αλλά εμποδίζοντας την έξοδο της θερμότητας. Αυτό το θερμικό φράγμα έχει ήδη αλλάξει το κλίμα της Γης. Το στρώμα του όζοντος της στρατόσφαιρας που προστατεύει τη Γη από την υπεριώδη ακτινοβολία υφίσταται αλλοίωση. Οι χλωροφθοριούχοι άνθρακες (όπως το φρέον) που απελευθερώνονται από τα αεροζόλ, τα εργοστάσια, τις κλιματιστικές συσκευές, τα ψυγεία κ.α. ταξιδεύουν στη στρατόσφαιρα και μέσα από πολύπλοκες αντιδράσεις καταστρέφουν το όζον, επιτρέποντας στην υπεριώδη ακτινοβολία να περάσει την ατμόσφαιρα και να φθάσει ως την επιφάνεια της Γης και να βλάψει τους ζωντανούς οργανισμούς. Το λιώσιμο των πάγων στους πόλους είναι επίσης ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα (Κουϊμτζής και συν., 2004).

**Κλιματική Αλλαγή:** Το παγκόσμιο κλίμα έχει μεταβληθεί συγκριτικά με την προβιομηχανική εποχή και αναμένεται να συνεχίσει να μεταβάλλεται κατά τον 21<sup>ο</sup> αιώνα. Είναι σαφές πλέον, πως η ανθρωπότητα απειλείται από μεγάλες περιβαλλοντικές καταστροφές, με αιχμή του δόρατος την παγκόσμια κλιματική αλλαγή, ως συνέπεια των διαρκώς αυξανόμενων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>). Οι κλιματικές αλλαγές, ως απόρροια της αύξησης της θερμοκρασίας της Γης, αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που καλείται να αντιμετωπίσει η ανθρωπότητα στις μέρες μας (Μαλάκης, 2013).

Και αυτό γιατί έχουν επιφέρει συνέπειες και αλλαγές σε διάφορους τομείς της καθημερινότητας, αφού έχει επηρεάσει τη διαθεσιμότητα του νερού, τα οικοσυστήματα, τις ακτές, την υγεία, την ποιότητα του εδάφους, τις βροχοπτώσεις, την ενεργειακή ζήτηση, αλλά και στον οικονομικό τομέα, τη βασική βιοποριστική ασχολία, τον τουρισμό. Συγκεκριμένα, στην Ελλάδα αναμένεται αύξηση στη μέγιστη και ελάχιστη θερμοκρασία, ειδικά κατά το καλοκαίρι, καθώς και αύξηση αριθμού θερμών ημερών, που οδηγεί σε αύξηση δείκτη δυσφορίας ειδικά σε αστικές περιοχές. Επιπλέον θα υπάρξει και αύξηση θερμών νυχτών. Οι αλλαγές αυτές θα επιφέρουν επιπτώσεις στην υγεία, αλλά και στην αύξηση ενεργειακών αναγκών (κλιματισμός). Η αυξημένη θερμοκρασία θα προκαλέσει μεγαλύτερες περιόδους ξηρασίας, με αποτέλεσμα τον υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης πυρκαγιών και η στάθμη της θάλασσας αναμένεται να αυξηθεί με αποτέλεσμα τη διάβρωση των ακτογραμμών. Τέλος, θα παρατηρηθούν περισσότερα ακραία καιρικά

φαινόμενα. Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι στην Ελλάδα θα υπάρχουν λιγότερα φαινόμενα ποσοτικά, αλλά πιο έντονα (Μαλάκης & Τσουρδίου, 2019).

**Ατμοσφαιρική ρύπανση:** Δισεκατομμύρια τόνοι ρύπων εκπέμπονται κάθε χρόνο στην ατμόσφαιρα. Όλοι αυτοί οι ρύποι δεν χάνονται στον ουρανό, αλλά αφού προκαλέσουν ασφυξία στις πόλεις και επιδεινώσουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου, ξαναπέφτουν στη Γη με τη μορφή της όξινης βροχής (Woodford, 2016).

**Ρύπανση των υδάτων:** Η ρύπανση των υδάτων μπορεί να οριστεί με πολλούς τρόπους. Σύμφωνα με τον ΟΗΕ η ρύπανση των υδάτων είναι «η άμεση ή έμμεση διοχέτευση από τον άνθρωπο στο υδάτινο περιβάλλον ύλης ή ενέργειας με επιβλαβή αποτελέσματα για τους οργανισμούς». Ρύπανση αποτελεί κάθε άμεση ή έμμεση εισαγωγή ουσιών ή ενέργειας στο υδάτινο περιβάλλον που έχει βλαβερή επίδραση στους οργανισμούς, είναι επικίνδυνη για την ανθρώπινη υγεία και τέλος αλλοιώνει την ποιότητα του νερού και υποβαθμίζει τις δυνατότητες χρήσης του. Η ρύπανση των υδάτων δημιουργείται με την απελευθέρωση στο υδάτινο περιβάλλον ουσιών οι οποίες είτε διαλύονται είτε κατακάθονται στον πυθμένα και οι οποίες επιφέρουν αλλαγή στα φυσικά, χημικά και βιολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών νερών (Φυτιανός, 1996).

Ο όρος μόλυνση δεν πρέπει να ταυτίζεται με τον όρο ρύπανση! Η μόλυνση του περιβάλλοντος είναι μια μορφή περιβαλλοντικής ρύπανσης που χαρακτηρίζεται αποκλειστικά από την παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών στο περιβάλλον ή δεικτών που υποδηλώνουν την πιθανότητα παρουσίας τέτοιων οργανισμών (Φυτιανός, 1996).

**Απόβλητα:** Λέγεται πως ο όγκος των παραγόμενων στις ανθρώπινες κοινωνίες αποβλήτων θα μπορούσε να γεμίσει σήμερα 28 εκατομμύρια βαγόνια με τον αριθμό αυτόν ολοένα να αυξάνεται. Τριακόσιες περιοχές στην Ευρώπη και την Αμερική, όπου απορρίπτονται τοξικά και πυρηνικά απόβλητα εμφανίζουν δείκτες υψηλής επικινδυνότητας. Στις περισσότερες χωματερές δεν τηρούνται ούτε οι στοιχειώδεις προδιαγραφές υγειονομικής ταφής. Τα απόβλητα επομένως συνιστούν έναν πολύ σημαντικό παράγοντα της περιβαλλοντικής ρύπανσης (Woodford, 2016).

**Καταστροφή των δασών:** Κάθε δευτερόλεπτο καταστρέφεται και ένα κομμάτι του «πνεύμονα» της Γης, του παρθένου αμαζονιακού δάσους το οποίο παρέχει στην ατμόσφαιρα μεγάλες ποσότητες οξυγόνου ετησίως. Το πρόβλημα επιδεινώνεται από τις συνεχείς πυρκαγιές σε Ευρώπη και Αμερική (Φυτιανός & Σαμαρά-Κωνσταντίνου, 2009).

**Μείωση της βιοποικιλότητας:** Ως βιοποικιλότητα ορίζεται η ποικιλία των βιολογικών ειδών στα γήινα οικοσυστήματα. Εξαιτίας των ανθρώπινων αναπτυξιακών δραστηριοτήτων, της αποδάσωσης, της ερημοποίησης κλπ., ένα μεγάλο ποσοστό αυτών των ειδών απειλείται με εξαφάνιση. Μερικές εξαφανίσεις (σε αρκετά μικρότερους ρυθμούς) αποτελούν, φυσικό φαινόμενο σύμφωνα με τη θεωρία της εξέλιξης. Το τελευταίο αντισταθμίζεται με την ειδογένεση. Γενικά, το ανθρωπογενές περιβάλλον έχει πολύ μικρότερη βιοποικιλότητα από το φυσικό. Για παράδειγμα, σε ένα χωράφι συνήθως καλλιεργείται ένα μόνο είδος φυτού, ενώ η ανάπτυξη άλλων ειδών θεωρείται ανεπιθύμητη (Βαβίζος & Μερτζάνης, 2003).

## 2.4 Προστασία Περιβάλλοντος

Από τη στιγμή που έγιναν αντιληπτά τα οικολογικά προβλήματα, ξεκίνησαν και οι προσπάθειες για την επίλυσή τους. Σε αυτό συνέβαλε και το οικολογικό κίνημα ήδη από τη δεκαετία του 1960 (π.χ. με την ίδρυση οργανώσεων όπως η WWF και η Greenpeace). Ωστόσο υπάρχουν διαφορετικές αντιλήψεις για τον ορθότερο δρόμο προς την περιβαλλοντική προστασία, οι οποίες πηγάζουν από διαφορετικές απόψεις και επιχειρηματολογίες για τα αίτια τους. Έτσι από τη μία κάποιοι υποστηρίζουν αποκλειστικά τεχνολογικές / πρακτικές λύσεις (π.χ. με βάση την τεχνολογία που αναπτύσσουν οι μηχανικοί περιβάλλοντος, τη βιοκλιματική αρχιτεκτονική και δράσεις όπως η αναδάσωση), ενώ από την άλλη κάποιοι μιλούν για κατά βάση κοινωνικά και πολιτικά αίτια, τα οποία απαιτούν ανάλογες λύσεις (π.χ. κοινωνική οικολογία, οικoαναρχισμός, σε κάποιον βαθμό η απο-ανάπτυξη κλπ.). Ενδιάμεσα κινούνται οι «μεταρρυθμιστικές» λύσεις, οι οποίες επιχειρούν έναν συμβιβασμό στηριγμένο στην έννοια της βιωσιμότητας και υποβοηθούμενο από νομικά μέτρα (π.χ. πράσινη ανάπτυξη / πράσινη οικονομία με ήπιες μορφές ενέργειας κλπ.), (Borroni- Feyrabend et al., 2004).

Με την περιβαλλοντική προστασία μπορεί να ασχολούνται κρατικές υπηρεσίες, μεμονωμένα άτομα, οργανισμοί, Πανεπιστημιακά Τμήματα (Περιβαλλοντικές Επιστήμες), πολιτικά κόμματα ή οικολογικές ομάδες. Κατά τη δεκαετία του 1990 η ενασχόληση του ΟΗΕ με την αντιμετώπιση της πλανητικής κλιματικής αλλαγής οδήγησε στο Πρωτόκολλο του Κιότο, μία διεθνή συνθήκη η οποία στοχεύει στη μείωση των ρυθμών εκπομπής αερίων θερμοκηπίου προκειμένου να προληφθεί η όξυνση της παγκόσμιας υπερθέρμανσης, χωρίς να μειωθούν ωστόσο οι ρυθμοί οικονομικής ανάπτυξης. Έτσι, κατά το πρωτόκολλο, τα κράτη που επιθυμούν να συνεχίσουν

παραγωγικές δραστηριότητες οι οποίες οδηγούν σε περιβαλλοντική υποβάθμιση είναι υποχρεωμένα να αγοράσουν αντίστοιχα δικαιώματα εκπομπής αερίων θερμοκηπίου, στο πλαίσιο ενός «εμπορίου ρύπων». Το πρωτόκολλο έχει τεθεί μερικώς σε ισχύ από το 2005, χωρίς ως τώρα σημαντικά αποτελέσματα, ενώ έχει δεχθεί κριτική για αναποτελεσματικότητα. Άλλες διακρατικές συνθήκες περιβαλλοντικού δικαίου είναι η σύμβαση Ραμσάρ, η Οδηγία για τα πουλιά (79/409/ΕΟΚ) και η Οδηγία των Οικότοπων (92/43/ΕΟΚ), (Rees et al. 2013).

Πέρα όμως από τα προαναφερθέντα, όλο και περισσότερο, αναγνωρίζονται ως άμεσα συνδεδεμένοι μεταξύ τους οι φυσικοί πόροι και οι άνθρωποι. Σε πολλές περιπτώσεις η αλληλεπίδραση μεταξύ των κατοίκων και περιοχών που χρήζουν προστασίας είναι παραπάνω από άμεση, όπως για παράδειγμα συμβαίνει με τους ιδιοκτήτες γης σε σημεία εντός ή κοντά στις περιοχές αυτές, οι οποίοι «ζουν μαζί» με την προστασία του περιβάλλοντος αντιμετωπίζοντας πολλές φορές αυστηρούς περιορισμούς. Δεν πρέπει λοιπόν εστιάζοντας στην έννοια της φύσης να αποκλείουμε αυτομάτως την ανθρώπινη παρουσία (Borrini- Feyerabend et al., 2004).

Πολλά από τα παράπονα των τοπικών κατοίκων προκύπτουν από την αβεβαιότητα για το μέλλον επειδή θα πρέπει να αλλάξουν τις συνήθειες, τις ασχολίες και τις μέχρι τώρα δραστηριότητες τους. Οι απαγορεύσεις και η κατάργηση δραστηριοτήτων που τους επέφεραν έσοδα και τους παρείχαν βιοποριστικές ευκαιρίες (π.χ. ψάρεμα) δημιουργούν ανησυχία. Αποτέλεσμα αυτής είναι η καχυποψία απέναντι στις προστατευόμενες περιοχές. Μάλιστα αρκετοί κάτοικοι ισχυρίζονται πως το ψάρεμα και το κυνήγι δεν είναι μόνο βιοποριστικές δραστηριότητες αλλά είναι τρόπος ζωής (Rees et al. 2013).

## 3 Προστατευόμενες Περιοχές

---

### 3.1 Γενικά

Η συνειδητοποίηση από ολοένα και περισσότερους ανθρώπους της αλλοίωσης και καταστροφής του φυσικού περιβάλλοντος και του τοπίου και η αναγνώριση σε μεγάλη κλίμακα του κινδύνου να εξαφανιστούν από τον πλανήτη πολλά είδη της αυτοφυούς χλωρίδας και άγριας πανίδας, είχε σαν αποτέλεσμα την κινητοποίηση της ανθρωπότητας για τη λήψη κάποιων μέτρων αντιστροφής αυτής της καταστροφικής πορείας.

Οι πρώτες συστηματικές προσπάθειες για την προστασία της φύσης άρχισαν πριν από ενάμισι περίπου αιώνες, με τη θέσπιση μεμονωμένων ρυθμίσεων και απαγορεύσεων για την αυστηρή προστασία ειδών και εκτάσεων, με σκοπό να εξασφαλιστεί η επιβίωση της άγριας ζωής και η διατήρηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος. Έτσι, δημιουργήθηκε ο θεσμός των προστατευόμενων περιοχών (Κασιούμης, 1994).

Σύμφωνα με τους Παρασκευά Δ., Ξανθάκου Γ., Παπαβασιλείου Β. και Καΐλα Μ. (2018) η έννοια της προστατευόμενης περιοχής δεν είναι κάτι καινούριο, αφού από την αρχαιότητα ακόμα θεοί, θεές και μυθικά πλάσματα προστάτευαν τη φύση εξαιτίας κάποιων ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της. Στην Ελλάδα, η κήρυξη του Ολύμπου το 1938 σε Εθνικό Δρυμό και η προστασία του με ειδικό καθεστώς, εξέφρασε την έννοια της προστασίας της φύσης. Αργότερα πολλές συμβάσεις και νομοθετικά κείμενα υπογράφηκαν και τέθηκαν σε ισχύ για την προστασία και διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος. Για την προστασία της βιοποικιλότητας και κατ' επέκταση των οικοσυστημάτων, θεσπίστηκε το Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών που ελέγχεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, με σκοπό την αειφορική διαχείριση τους (Παρασκευά και συν., 2018).

Οι προστατευόμενες περιοχές αποτελούν ορισμένα από τα ομορφότερα και σημαντικότερα φυσικά και πολιτιστικά τοπία του κόσμου. Αυτές μπορούν να περιλαμβάνουν βουνά, ηφαίστεια, τροπικά δάση, θαλάσσια ύδατα, αμμώδεις παραλίες και άλλες μοναδικές πολιτιστικές περιοχές. Πιο συγκεκριμένα, και σύμφωνα με τη Διεθνή Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN), μια προστατευόμενη ζώνη είναι «μια περιοχή του εδάφους ή/και της θάλασσας που αφιερώνεται στην προστασία και τη

διατήρηση της βιολογικής ποικιλομορφίας, και των φυσικών και σχετικών πολιτιστικών πόρων, διοικούμενων μέσω νομικών ή άλλων αποτελεσματικών μέσων» (IUCN, 1993).

Μια προστατευόμενη ζώνη, επίσης, μπορεί να είναι ένας υγρότοπος, ένα τροπικό δάσος, μια αλπική περιοχή, μια σαβάνα, μια θαλάσσια περιοχή ή αριθμός άλλων τύπων φυσικών ή μερικώς τροποποιημένων οικοσυστημάτων - ή οποιοσδήποτε συνδυασμός τύπων οικοσυστημάτων. Κατά συνέπεια αντιπροσωπεύουν ειδικούς χώρους στον κόσμο με στόχους συντήρησης. Κάθε μια από αυτές τις περιοχές αποτελεί έναν μοναδικό συνδυασμό βιολογικών, οικολογικών και πολιτιστικών χαρακτηριστικών. Το σύνολο αυτών διαδραματίζει έναν βασικό ρόλο στη διατήρηση των φυσικών οικοσυστημάτων και όταν διοικούνται αποτελεσματικά, συμβάλλουν ουσιαστικά στη διατήρηση της βιοποικιλότητας (Κασιούμης, 1994).

## **3.2 Κατηγορίες Προστατευόμενων Περιοχών**

Εκτός από την κάλυψη μιας σειράς τύπων οικοσυστημάτων, οι προστατευόμενες περιοχές καθορίζονται με ποικίλους τρόπους σχετικούς με τους στόχους για τους οποίους ρυθμίζονται. Η σκέψη για την καθιέρωση των προστατευόμενων περιοχών αναπτύχθηκε γρήγορα. Παραδείγματος χάρη, η ανάπτυξη της επιστήμης της οικολογίας οδήγησε, τη δεκαετία του '60, σε μια ευρύτερη κατανόηση της ανάγκης για μια συστηματική προσέγγιση στον προγραμματισμό και τη διαχείριση των πόρων. Ενώ οι προστατευόμενες περιοχές στο παρελθόν έτειναν να θεωρούνται ως χωριστές οντότητες, η ορθή πρακτική τώρα συστήνει ότι θα πρέπει να προγραμματίζονται και να ρυθμίζονται ως σύστημα (Davey, 1998).

### ***3.2.1 Κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών σύμφωνα με τη Διεθνή Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN)***

Σύμφωνα, λοιπόν, με την IUCN οι κατηγορίες των προστατευόμενων περιοχών είναι οι ακόλουθες έξι (6), (Γκέκας, 2003):

Κατηγορία 1 - Strict Nature Reserve/Wilderness Area: Μια περιοχή του εδάφους ή/και της θάλασσας που κατέχει μερικά σημαντικά ή αντιπροσωπευτικά οικοσυστήματα, γεωλογικά ή φυσιολογικά χαρακτηριστικά ή/και είδη διαθέσιμα πρωτίστως για έρευνα ή/και περιβαλλοντικό έλεγχο. Μια περιοχή άγριας ζωής είναι μια μεγάλη περιοχή με μη τροποποιημένο ή ελαφρώς τροποποιημένο έδαφος ή/και θάλασσα διατηρώντας τον

φυσικό χαρακτήρα και την επιρροή της χωρίς μόνιμη ή σημαντική εγκατάσταση, η οποία είναι προστατευμένη και διοικουμένη έτσι ώστε να συντηρούνται οι φυσικές της συνθήκες (Γκέκας, 2003).

Κατηγορία 2 - National Park: Μια φυσική περιοχή του εδάφους ή/και της θάλασσας με στόχο: (α) την προστασία της οικολογικής ακεραιότητας ενός ή περισσότερων οικοσυστημάτων για τις σημερινές και μελλοντικές γενιές (β) τον αποκλεισμό της εκμετάλλευσης ή της ύπαρξης επαγγελμάτων ενάντια στους σκοπούς της περιοχής και (γ) την παροχή μιας βάσης για πνευματικές, επιστημονικές, εκπαιδευτικές, ψυχαγωγικές ευκαιρίες οι οποίες πρέπει να είναι περιβαλλοντικά και πολιτιστικά συμβατές (Γκέκας, 2003).

Κατηγορία 3 - National Monument: Μια περιοχή που περιέχει ένα ή περισσότερα συγκεκριμένα φυσικά ή φυσικά / πολιτιστικά γνωρίσματα που είναι εξαιρετικής ή μοναδικής αξίας λόγω της έμφυτης σπανιότητας, των αντιπροσωπευτικών ή αισθητικών ιδιοτήτων ή της πολιτιστικής σημασίας της (Γκέκας, 2003).

Κατηγορία 4 - Habitat/ Species Management Area: Μια περιοχή του εδάφους ή/και της θάλασσας υποκειμένων στην ενεργό επέμβαση για διοικητικούς λόγους έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συντήρηση των οικοτόπων ή/και για να καλύπτονται οι απαιτήσεις των συγκεκριμένων ειδών (Γκέκας, 2003).

Κατηγορία 5 - Protected Landscape/ Seascape: Μια περιοχή με ακτή και θάλασσα, ανάλογα με την περίπτωση, όπου η αλληλεπίδραση των ανθρώπων και της φύσης κατά τη διάρκεια του χρόνου έχει παραγάγει μια περιοχή με σημαντική αισθητική, οικολογική ή/και πολιτιστική αξία και συχνά με υψηλή βιολογική ποικιλομορφία. Η προστασία της ακεραιότητας αυτής της παραδοσιακής αλληλεπίδρασης είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία, συντήρηση και εξέλιξη μιας τέτοιας περιοχής (Γκέκας, 2003).

Κατηγορία 6 - Managed Resource Protected Area: Μια περιοχή που περιλαμβάνει τα κυρίως μη τροποποιημένα φυσικά συστήματα έχοντας εξασφαλίσει μακροπρόθεσμη προστασία και συντήρηση της βιολογικής ποικιλομορφίας και παρέχοντας συγχρόνως μια βιώσιμη ροή των φυσικών προϊόντων και των υπηρεσιών για την ικανοποίηση των κοινοτικών αναγκών (Γκέκας, 2003).

### **3.2.2 Κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών σύμφωνα με την υφιστάμενη εθνική νομοθεσία (Ν. 1650/86)**

Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης: Ως Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης χαρακτηρίζονται εκτάσεις με εξαιρετικά ευαίσθητα οικοσυστήματα, βιότοποι ή οικότοποι σπάνιων ή απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών της άγριας πανίδας. Σε αυτές απαγορεύεται κάθε δραστηριότητα, με εξαίρεση επιστημονικές έρευνες και εργασίες που αποσκοπούν στη διατήρηση των χαρακτηριστικών τους. Είναι αντίστοιχες με την κατηγορία 1 (Strict Nature Reserve) της IUCN (ΥΠΕΧΩΔΕ, 2004).

Περιοχές Προστασίας της Φύσης: Πρόκειται για εκτάσεις μεγάλης οικολογικής ή βιολογικής αξίας στις οποίες προστατεύεται το φυσικό περιβάλλον από κάθε δραστηριότητα ή επέμβαση που είναι δυνατό να μεταβάλλει ή να αλλοιώσει τη φυσική κατάσταση, σύνθεση ή εξέλιξη του. Σε αυτές επιτρέπεται η πραγματοποίηση εργασιών, ερευνών και η άσκηση ασχολιών και δραστηριοτήτων, κυρίως παραδοσιακών, εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τους σκοπούς προστασίας. Είναι αντίστοιχες με την κατηγορία 1 (Wilderness Area) της IUCN (ΥΠΕΧΩΔΕ, 2004).

Εθνικά Πάρκα: Αποτελούν εκτεταμένες χερσαίες, υδάτινες ή μικτού χαρακτήρα περιοχές, οι οποίες παραμένουν ανεπηρέαστες ή έχουν ελάχιστα επηρεαστεί από τις ανθρώπινες δραστηριότητες και στις οποίες διατηρείται μεγάλος αριθμός και ποικιλία αξιόλογων βιολογικών, οικολογικών, γεωμορφολογικών και αισθητικών στοιχείων. Όταν το Εθνικό Πάρκο, ή μεγάλο τμήμα του, καταλαμβάνει εκτάσεις δασικού χαρακτήρα μπορεί να χαρακτηρίζεται ως Εθνικός Δρυμός. Ανάλογα, όταν το Εθνικό Πάρκο καταλαμβάνει θαλάσσιες περιοχές μπορεί να χαρακτηριστεί ως Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο. Είναι αντίστοιχα με την κατηγορία 2 (National Park) της IUCN (ΥΠΕΧΩΔΕ, 2004).

Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί και Τοπία: Ως Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί χαρακτηρίζονται λειτουργικά τμήματα της φύσης ή μεμονωμένα δημιουργήματα της που έχουν ιδιαίτερη επιστημονική, οικολογική ή αισθητική αξία ή συμβάλλουν στη διατήρηση των φυσικών διεργασιών και στην προστασία φυσικών πόρων. Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί που έχουν μνημειακό χαρακτήρα χαρακτηρίζονται ειδικότερα ως Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης. Είναι αντίστοιχοι με την κατηγορία 3 (National Monument) της IUCN. Ως Προστατευόμενα Τοπία χαρακτηρίζονται περιοχές μεγάλης αισθητικής ή πολιτιστικής αξίας και εκτάσεις που είναι ιδιαίτερα πρόσφορες για αναψυχή του κοινού ή συμβάλλουν στην προστασία ή



αποδοτικότητα φυσικών πόρων λόγω των ιδιαίτερων φυσικών ή ανθρωπογενών χαρακτηριστικών τους. Στα Προστατευόμενα Τοπία μπορεί να δίνονται με βάση τα κύρια χαρακτηριστικά τους, ειδικότερες ονομασίες, όπως Αισθητικό Δάσος, Τοπίο Άγριας Φύσης, Τοπίο αγροτικό, αστικό ή βιομηχανικό. Απαγορεύονται ενέργειες ή δραστηριότητες που μπορούν να επιφέρουν καταστροφή, φθορά ή αλλοίωση των προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, των προστατευόμενων τοπίων ή στοιχείων του τοπίου. Είναι αντίστοιχα με την κατηγορία 5 (Protected Landscape/ Seascape) της IUCN (ΥΠΕΧΩΔΕ, 2004).

Περιοχές Οικοανάπτυξης: Αποτελούν εκτεταμένες περιοχές που μπορούν να περιλαμβάνουν χωριά ή οικισμούς εφόσον παρουσιάζουν ιδιαίτερη αξία και ενδιαφέρον λόγω της ποιότητας των φυσικών και πολιτιστικών τους χαρακτηριστικών και παράλληλα προσφέρουν σημαντικές δυνατότητες για ανάπτυξη δραστηριοτήτων που εναρμονίζονται με την προστασία της φύσης και του τοπίου. Στις περιοχές αυτές επιδιώκεται η προστασία και βελτίωση των ιδιαίτερων φυσικών ή πολιτιστικών χαρακτηριστικών, η ενίσχυση των παραδοσιακών ασχολιών με εκσυγχρονισμό των μεθόδων, οι δραστηριότητες μικρής κλίμακας που προσαρμόζονται στο περιβάλλον και την τοπική αρχιτεκτονική, η ενθάρρυνση του αγροτουρισμού και η ανάπαυση και αναψυχή του κοινού. Είναι αντίστοιχες με την κατηγορία 6 (Managed Resource Protected Area) της IUCN (ΥΠΕΧΩΔΕ, 2004).

### **3.2.3 Κατηγορίες ΙΙΙ διεθνούς σημασίας στην Ελλάδα**

Οι προστατευόμενες περιοχές διεθνούς σημασίας στην Ελλάδα είναι οι ακόλουθες (Χριστοπούλου & Κούγκολος, 2006):

- Υγρότοποι διεθνούς σημασίας σύμφωνα με τη Σύμβαση Ραμσάρ (Ν. 191/1974, τροπ. 1751/1988 και Ν. 1950/1991).
- Περιοχές του δικτύου Φύση 2000 (Natura 2000) (Κ.Υ.Α 33318/3028/1998).
  1. Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (οδηγία 92/43/ΕΟΚ).
  2. Ζώνες Ειδικής Προστασίας (οδηγία 79/409/ΕΟΚ).
- Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές σύμφωνα με τη Σύμβαση της Βαρκελώνης [(Ν. 855/78 (ΦΕΚ235/Α/1978) και Ν. 1634/86 (ΦΕΚ 104/Α/1986)].
- Βιογενετικά Αποθέματα (Συμβούλιο της Ευρώπης – 1976).

- Αποθέματα Βιόσφαιρας (Πρόγραμμα της UNESCO «Άνθρωπος και Βιόσφαιρα»).
- Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς (Σύμβαση για την προστασία της Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς υπό την αιγίδα της UNESCO – 1981).
- Περιοχές στις οποίες έχει απονεμηθεί το Ευρωδίπλωμα (Συμβούλιο της Ευρώπης - 1973, αναθεώρηση 1991 και 1998).

### **3.3 Φορείς διαχείρισης και αρμοδιότητες προστασίας των περιοχών**

Στην Ελλάδα, δεν υπάρχει ειδικός φορέας που να ασχολείται αποκλειστικά με την προστασία της φύσης και τη ρύθμιση των σχετικών θεμάτων για το σκοπό αυτό. Την ευθύνη για την προστασία και διαχείριση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος, είχε αναλάβει από παλιά η Δασική Υπηρεσία του Υπουργείου Γεωργίας. Αυτό έγινε στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων που είχε αναθέσει η πολιτεία στην υπηρεσία αυτή για την καθολική προστασία, εκμετάλλευση και εποπτεία όλων των εκτάσεων στις οποίες αναφέρεται το φυσικό περιβάλλον. Η Δασική Υπηρεσία εξακολουθεί να διατηρεί και σήμερα την αρμοδιότητα και την ευθύνη χειρισμού στην πράξη των θεμάτων προστασίας και διατήρησης του φυσικού περιβάλλοντος. Λειτουργεί ως Γενική Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος (ΓΓΔΦΠ), όπως συστήθηκε με το Π.Δ. 352/91, με βασική αρμοδιότητα «την εισήγηση για τη χάραξη και την εποπτεία εφαρμογής της κυβερνητικής πολιτικής για τα δάση και το φυσικό περιβάλλον» (Γιαννακούρος, 1988).

Το Υπουργείο Πολιτισμού είναι υπεύθυνο για τις αρχαιότητες και την πολιτιστική κληρονομιά, ενώ για αρκετό διάστημα το τότε Υπουργείο Συντονισμού και Προγραμματισμού είχε το συντονισμό της πολιτικής για το φυσικό περιβάλλον, ιδιαίτερα με την ίδρυση του Εθνικού Συμβουλίου Χωροταξίας και Περιβάλλοντος και της αντίστοιχης Γραμματείας. Οι φορείς αυτοί λειτούργησαν στο Υπουργείο Συντονισμού, από τη δημιουργία τους το 1976 μέχρι το 1985, οπότε μεταφέρθηκαν στο Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων που δημιουργήθηκε το 1980 (Γκέκας, 2003).

Σε κεντρικό επίπεδο για τα θέματα του φυσικού περιβάλλοντος, ασχολείται η Δ/ση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού και ιδιαίτερα το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού

Περιβάλλοντος. Σε περιφερειακό επίπεδο, υπάρχουν Τμήματα Περιβάλλοντος, που ασχολούνται γενικά με όλα τα περιβαλλοντικά θέματα, στις Δ/νσεις Περιβάλλοντος και Χωροταξίας. Στις Νομαρχίες υπάρχουν αντίστοιχα Γραφεία Περιβάλλοντος στις Δ/νσεις Πολεοδομίας. Εκτός από τις αρμόδιες υπηρεσίες θα πρέπει να επισημανθεί και ο σημαντικός ρόλος των μη κρατικών περιβαλλοντικών – οικολογικών οργανώσεων (ΜΚΟ) στη διατήρηση της φυσικής κληρονομιάς. Άλλες δραστήριες στα θέματα προστασίας της φύσης οργανώσεις, είναι το Ελληνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΚΠΑΑ), η Ελληνική Εταιρία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, η Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρία, η Ελληνική Ζωολογική Εταιρία κ.ά. (WWF Ελλάς, 2004).

Προς ένα ουσιαστικό αποτέλεσμα τον Ιούνιο του 2003 ιδρύθηκαν, με το Νόμο 3044/2002, 25 Φορείς Διαχείρισης (ΦΔ) σε ισάριθμες περιοχές με επιπλέον δυο να έχουν προηγηθεί, τον Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου και τον ΦΔ του Εθνικού Πάρκου Σχινιά – Μαραθώνα, ενώ υπογράφηκαν 25 Υπουργικές αποφάσεις για τη σύσταση των Διοικητικών τους Συμβουλίων. Ο στόχος της δημιουργίας των Φορέων Διαχείρισης είναι η διατήρηση, βιώσιμη διαχείριση και ανάδειξη των προστατευόμενων περιοχών, ενώ η χρηματοδότηση των φορέων αυτών τόσο για τα λειτουργικά τους έξοδα όσο και για τις απαιτούμενες επενδύσεις εξασφαλίστηκε από κοινοτικούς και εθνικούς πόρους (Γκέκας, 2003).

Συγκεκριμένα για την περιοχή της Δωδεκανήσου, ο Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Δωδεκανήσου αποτελεί κοινωφελές Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου (Ν.Π.Ι.Δ.) μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα με έδρα τον Όλυμπο Καρπάθου και εποπτεύεται από τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Προέρχεται από τον «Φορέα Διαχείρισης Καρπάθου – Σαρίας», όπως μετονομάστηκε σύμφωνα με την παρ. 3.κδ του άρθρου 2 του Ν.4519/2018 (Φ.Ε.Κ. 25/Α/20-2-2018). Ο Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Δωδεκανήσου έχει την αρμοδιότητα ελέγχου και προστασίας για είκοσι εννέα (29) περιοχές του ευρωπαϊκού οικολογικού δικτύου Natura στην περιοχή της Δωδεκανήσου, από τις οποίες οι πέντε (5) βρίσκονται στο νησί της Ρόδου (Φορέας Διαχείρισης Καρπάθου - Σαρίας, 2011).

### **3.4 Διεθνής και εθνική νομοθεσία σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος**

Στόχος των προστατευόμενων περιοχών, όπως έχει προαναφερθεί, είναι η διατήρηση της φύσης, των οικοσυστημικών λειτουργιών και των πολιτιστικών αξιών. Είναι λοιπόν αναγκαίο να βεβαιωθούμε ότι κάθε προστατευόμενη περιοχή θα είναι σε θέση να επιτύχει το σκοπό αυτό. Ένα από τα πιο σημαντικά κεφάλαια στην οργάνωση και την ομαλή λειτουργία μιας προστατευόμενης περιοχής, είναι ο σωστός προγραμματισμός. Για να υπάρξει αποτελεσματική διαχείριση μιας προστατευόμενης περιοχής χρειαζόμαστε ένα αποτελεσματικό σχέδιο διαχείρισης, στο οποίο θα στηρίζονται οι αντίστοιχοι φορείς. Για το λόγο αυτό έχουν συνταχθεί και υπογραφεί διεθνείς και ευρωπαϊκές συμβάσεις, οι οποίες πλαισιώνονται από ένα νομικό πλαίσιο που καθορίζει τους όρους για την προστασία του περιβάλλοντος σε εθνικό επίπεδο. Συναφείς συμβάσεις με το θέμα της συγκεκριμένης εργασίας είναι (Κασιούμης, 1994; Χριστοπούλου & Κούγκολος, 2006,; ΥΠΕΝ, 2009):

- Η Σύμβαση της Ουάσιγκτον (1973) (CITES), που προβλέπει υποχρέωση τήρησης μέτρων για το διεθνές εμπόριο ειδών άγριας χλωρίδας και πανίδας, που απειλούνται με εξαφάνιση,
- Το Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης και Σύμβαση της Βαρκελώνης (1975), που προβλέπει μέτρα για την προστασία της θάλασσας της Μεσογείου από τη ρύπανση και τη δημιουργία Περιοχών Ειδικής Προστασίας στη θαλάσσια και παράκτια ζώνη,
- Η Ευρωπαϊκή Οδηγία 79/409, που προβλέπει τη δημιουργία Περιοχών Ειδικής Προστασίας, καθώς και άλλα μέτρα, με στόχο τη διατήρηση των απειλούμενων ειδών άγριας ορνιθοπανίδας και των βιοτόπων τους,
- Η Σύμβαση της Βέρνης (1983), που θέτει υποχρεώσεις σχετικά με την προστασία της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης με βάση καταλόγους ειδών χλωρίδας και πανίδας και παράλληλα προβλέπει μηχανισμό παρακολούθησης της εφαρμογής των υποχρεώσεων αυτών,
- Η Σύμβαση της Βόννης (1984), που θέτει υποχρεώσεις προστασίας συγκεκριμένων μεταναστευτικών ειδών της πανίδας,
- Η Σύμβαση για τη Διατήρηση της Βιολογικής Ποικιλότητας (1992), που προβλέπει μηχανισμούς για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας σε παγκόσμιο

επίπεδο, όπως την υποχρέωση της διαμόρφωσης εθνικής στρατηγικής για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας κάθε χώρας,

- Η Ευρωπαϊκή Οδηγία 92/43, που αφορά σε μέτρα για τη διατήρηση συγκεκριμένων ειδών άγριας πανίδας και χλωρίδας και τύπων οικοτόπων στην Ευρωπαϊκή Ένωση, μέσω της δημιουργίας δικτύου προστατευόμενων περιοχών (NATURA 2000),
- Ο Κανονισμός 1626/94, που αφορά σε μέτρα για τη διατήρηση των αλιευτικών πόρων της Μεσογείου,
- Ο Κανονισμός 82/3626, σχετικά με την εφαρμογή στην Ευρωπαϊκή Ένωση της Σύμβασης της Ουάσιγκτον,
- Ο Κανονισμός 92/2078, που προβλέπει μέτρα για την προώθηση γεωργικών πρακτικών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος,
- Ο Κανονισμός 92/208, για τη θέσπιση κοινοτικού καθεστώτος ενισχύσεων μέτρων για τα δάση στον τομέα της γεωργίας,
- Η Ευρωπαϊκή Οδηγία 91/676, για την προστασία των υπόγειων και επιφανειακών νερών από τη νιτροποίηση γεωργικής προέλευσης,
- Η Ευρωπαϊκή Οδηγία 91/271, για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων.

Σε αντιστοιχία με τα παραπάνω, το νομικό πλαίσιο που καθορίζει τους όρους για την προστασία του περιβάλλοντος σε εθνικό επίπεδο είναι το εξής (Κασιούμης, 1994; Χριστοπούλου & Κούγκολος, 2006; ΥΠΕΝ, 2009):

- Ο Ν.1650/1986, που αποτελεί το νόμο πλαίσιο για την προστασία του περιβάλλοντος στην Ελλάδα. Προβλέπει, μεταξύ άλλων, πέντε διαφορετικούς τύπους προστατευόμενων περιοχών, για την ίδρυση των οποίων απαιτείται η εκπόνηση Ειδικής Περιβαλλοντικής Μελέτης,
- Ο Ν. 2742/99, καθορίζει τη μορφή των Φορέων Διαχείρισης, τις αρμοδιότητες τους, καθώς και το σύστημα διοίκησης και οικονομικής διαχείρισής τους,
- Ο Ν. 1634/86, που αποτελεί την επικύρωση των πρωτοκόλλων Σύμβασης της Βαρκελώνης 1980 “για την προστασία της Μεσογείου από χερσαίες πηγές” και 1982 “περί των ειδικά προστατευόμενων περιοχών της Μεσογείου”,
- Ο Ν. 1337/1983, που καθορίζει τη διαδικασία, για τη θεσμοθέτηση Ζωνών Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.) με στόχο το χαρακτηρισμό και την οριοθέτηση περιοχών προστασίας με πολεοδομικές και χωροταξικές ρυθμίσεις,

- Το Π.Δ. 67/1981 για την προστασία της αυτοφυούς γλωρίδας και άγριας πανίδας και τον καθορισμό διαδικασίας, συντονισμού και ελέγχου της έρευνας επ' αυτών, σε συμμόρφωση προς το άρθρο 19 του Ν.998/1979 για την προστασία των δασών και των δασικών εκτάσεων της χώρας,
- Το Ν.Δ. 420/1970 (Αλιευτικός Κώδικας), που θέτει ρυθμίσεις για την αλιεία με στόχο την ανάπτυξη και προστασία της αλιευτικής παραγωγής και γενικά των υδάτινων βιολογικών πόρων,
- Το ΝΔ 86/1969, όπως τροποποιήθηκε με το ΝΔ 996/1971 (δασικός κώδικας) και ισχύει σήμερα, και ιδιαίτερα τα άρθρα 78-81 που αφορούν στην προστασία δασικών εκτάσεων και την ίδρυση Εθνικών Δρυμών,
- Η ΚΥΑ 69269/90, που καθορίζει το περιεχόμενο και τη διαδικασία ανάθεσης, κατάρτισης και εκπόνησης Ειδικής Περιβαλλοντικής Μελέτης,
- Η Κ.Υ.Α. 33318/3028/98, που περιλαμβάνει μέτρα για την εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 92/43,
- Η Κ.Υ.Α. 261554/85, που περιλαμβάνει μέτρα για την εφαρμογή της Σύμβασης της Ουάσιγκτον (CITES) στην Ελλάδα, όπως προβλέπεται από τον Καν. 82/3626,
- Η Κ.Υ.Α. 414985/85, που ορίζει μέτρα για την εφαρμογή της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 79/409, για τη διατήρηση των άγριων πτηνών και των βιοτόπων τους,
- Οι Νόμοι 2040/92, 1740/87 και 2332/95, που αφορούν σε ρυθμίσεις σχετικές με παραβάσεις της αλιευτικής νομοθεσίας.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο συμβάσεων και νόμων δημιουργήθηκε και το πρόγραμμα «NATURA 2000», το οποίο θα αναλύσουμε παρακάτω.

## 4 NATURA 2000

---

### 4.1 Γενικά για το NATURA 2000

Η μέχρι τώρα εμπειρία έχει δείξει ότι δεν αρκεί να θεσπιστεί μία προστατευόμενη περιοχή, αν και αυτό είναι ένα πολύ σημαντικό βήμα. Η μακροπρόθεσμη επιτυχία της εξαρτάται από την αποτελεσματική διαχείριση. Με τον όρο της αποτελεσματικής διαχείρισης ορίζεται ο βαθμός στον οποίο μια προστατευόμενη περιοχή επιτυγχάνει τους σκοπούς και τους στόχους της (Wells & Mangubhai, 2004).

Τα σχέδια διαχείρισης πρέπει να αξιολογούνται ώστε να:

- βελτιώνονται οι επιδόσεις τους
- προσαρμόζονται ώστε να είναι αποτελεσματικά στην πάροδο του χρόνου
- εντοπίζονται τυχόν προβλήματα και δυσλειτουργίες
- εντοπίζεται η αποτελεσματικότητα των ενεργειών του φορέα και των πολιτών ώστε να παροτρύνεται η συνέχιση τους

Το πλαίσιο για την αξιολόγηση της διαχείρισης της αποτελεσματικότητας που αναπτύχθηκε από την παγκόσμια επιτροπή προστατευόμενων περιοχών της IUCN προτείνει έξι στάδια για τη σωστή διαχείριση (Wells & Mangubhai, 2004):

- Υφιστάμενες αξίες και απειλές (πού βρισκόμαστε τώρα;)
- Προγραμματισμός (πού και πώς θέλουμε να φτάσουμε;)
- Κατανομή των πόρων και των εισροών (τι χρειαζόμαστε;)
- Τα αποτελέσματα της δράσης διαχείρισης (τι κάνουμε για αυτό;)
- Παραγωγή τελικών αγαθών και υπηρεσιών (τι κάνουμε και τι παράγουμε;)
- Εξέταση των επιπτώσεων και αποτελεσμάτων (τι πετύχαμε;)

Αυτοί οι έξι παράγοντες καλύπτουν τις τρεις βασικές πτυχές της διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών (Wells & Mangubhai, 2004):

- Πόσο κατάλληλο είναι το σχέδιο;
  1. Ποιο είναι το πλαίσιο στο οποίο ορίζεται η προστατευόμενη περιοχή;
  2. Πόσο καλός είναι ο προγραμματισμός;
- Πόσο κατάλληλα είναι τα συστήματα διαχείρισης;

1. Ποιοι συντελεστές παραγωγής απαιτούνται;
  2. Ποια διαδικασία διαχείρισης χρησιμοποιείται;
- Επιτυγχάνονται οι στόχοι;
    1. Ποιες δραστηριότητες πραγματοποιήθηκαν και ποιες ήταν οι εισροές;
    2. Ποιες ήταν οι επιπτώσεις/αποτελέσματα;

Είναι επίσης σημαντικό καθώς διεξάγεται μια αξιολόγηση να πραγματοποιείται διάκριση μεταξύ των δεδομένων που έχουν συλλεχθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, και άρα μας δίνουν πληροφορίες για μία μόνιμη ή συνεχή κατάσταση, και αυτών που έχουν συλλεχθεί σε ένα μεμονωμένο σημείο του χρόνου, άρα αντανακλούν μία προσωρινή συνθήκη (Wells & Mangubhai, 2004).

Το Ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο Natura 2000 είναι ένα δίκτυο ζωνών προστασίας της φύσης που εκτείνεται σε ολόκληρη την Κοινότητα και έχει ως στόχο να διασφαλίσει τη μακροπρόθεσμη διατήρησή των πιο πολύτιμων και των πλέον απειλούμενων ειδών και ενδιαιτημάτων της σε ικανοποιητικό επίπεδο. Έχει οριστεί και καθοριστεί, στα πλαίσια ύπαρξης ενός Ευρωπαϊκού Δικτύου προστατευόμενων φυσικών περιοχών για είδη χλωρίδας, πανίδας, πτηνών και οικότοπων. Το Δίκτυο αυτό καλύπτει το 20% σχεδόν της μάζας της Ευρωπαϊκής ηπείρου και χωρίζεται σε εννέα βιογεωγραφικές περιοχές, κάθε μία εκ των οποίων έχει τη δική της χαρακτηριστική βλάστηση, κλίμα και γεωλογία, με μοναδικό σκοπό τη διασφάλιση της μακροπρόθεσμης επιβίωσης των πλέον πολύτιμων και απειλούμενων ειδών και οικότοπων της Ευρώπης. Οι δραστηριότητες που μπορούν να πραγματοποιηθούν εντός του Δικτύου οφείλουν να είναι αειφόρες και σε απόλυτη αρμονία με το φυσικό περιβάλλον. Ειδικότερα, όσον αφορά στην περιοχή της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, έχουν συμπεριληφθεί ένα μεγάλο μέρος περιοχών με οικοσύστημα ιδιαίτερης ομορφιάς και σπανιότητας (Μαλάκης & Χούλη, 2015).

Το Δίκτυο Natura 2000 αποτελεί ένα Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο περιοχών, οι οποίες φιλοξενούν φυσικούς τύπους οικότοπων και οικότοπους ειδών που είναι σημαντικοί σε ευρωπαϊκό επίπεδο (EKBY, 2019; Τριάντης και συν., 2017).

Αποτελείται από δύο κατηγορίες περιοχών:

- τις «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» (Special Protection Areas - SPA) για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ΕΚ «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών».



- τους «Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)» (Sites of Community Importance – SCI) όπως ορίζονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Για τον προσδιορισμό των ΤΚΣ λαμβάνονται υπόψη οι τύποι οικοτόπων και τα είδη των Παραρτημάτων I και II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ καθώς και τα κριτήρια του Παραρτήματος III αυτής.

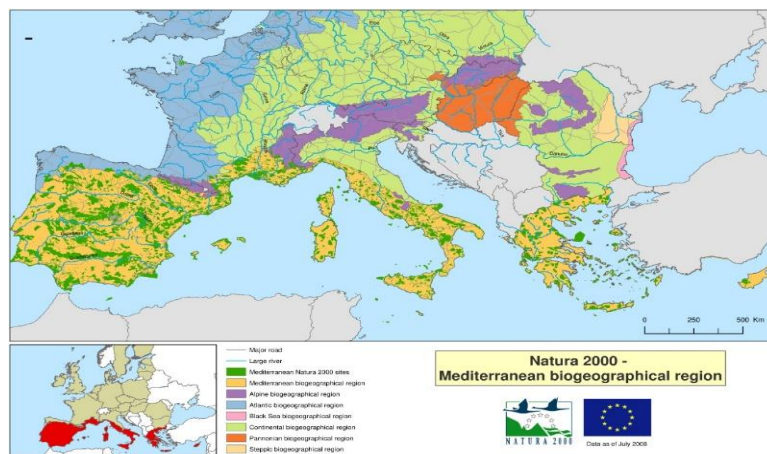
Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας θεσμοθετήθηκε από το Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων με σκοπό να συμβάλλει στην προστασία της βιολογικής ποικιλότητας, μέσω της διατήρησης των δασικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας πανίδα και χλωρίδας στο ευρωπαϊκό έδαφος των κρατών μελών που εφαρμόζεται η συνθήκη (ΕΚΒΥ, 2019; Τριάντης και συν., 2017).

Τα μέτρα τα οποία λαμβάνονται σύμφωνα με την παρούσα οδηγία αποσκοπούν στη διασφάλιση της διατήρησης ή αποκατάστασης σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης των φυσικών οικοτόπων και των άγριων ειδών χλωρίδας και πανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος. Κατά τη λήψη μέτρων σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ «λαμβάνονται υπόψη οι οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές απαιτήσεις, καθώς και οι περιφερειακές και τοπικές ιδιομορφίες» (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ypeka.gr, τελευταία προσπέλαση 29 Απριλίου 2020).

Η Ελλάδα έχει χαρακτηρίσει σήμερα 202 Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και 241 Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ), (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ypeka.gr, τελευταία προσπέλαση 29 Απριλίου 2020).

Το δίκτυο Natura 2000 αποτελεί ένα από τα πιο φιλόδοξα ευρωπαϊκά προγράμματα για την προστασία της φύσης. Η δημιουργία του είναι αποτέλεσμα πολύχρονων προσπαθειών των κυβερνήσεων των κρατών μελών, των περιβαλλοντικών οργανώσεων και των πολιτών. Στηρίζεται στις κοινοτικές οδηγίες για τους οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ) και για τα πουλιά (79/409/ΕΟΚ). Η οδηγία του 1992 για τους οικοτόπους επιβάλλει σε κάθε χώρα της Ε.Ε. να ξεχωρίσει τις γεωγραφικές εκείνες περιοχές, που η σπουδαιότητα της οικολογικής τους ταυτότητας τις καθιστά τόπους ευρωπαϊκής σημασίας. Επιπλέον, ζητά από τα κράτη-μέλη να καταρτίσουν διαχειριστικά σχέδια για τις συγκεκριμένες περιοχές. Τα σχέδια αυτά πρέπει να συνδυάζουν αρμονικά τη διατήρηση της άγριας πανίδας και χλωρίδας με τις οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες και να είναι ενταγμένα σε στρατηγική βιώσιμης ανάπτυξης. Οι τοποθεσίες αυτές σχηματίζουν το

δίκτυο Natura 2000, ακρογωνιαίο λίθο της πολιτικής της Ε.Ε. για τη διατήρηση της φύσης<sup>2</sup>.



Εικόνα 4-1 : Απεικόνιση της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής

(πηγή: European Commission, 2017)

Η Ελλάδα έχει προτείνει για ένταξη περίπου το 19% της χώρας. Δεν υπάρχει ενιαίος κατάλογος δράσεων που απαγορεύονται για τις περιοχές ΦΥΣΗ. Όλα εξαρτώνται από τις συγκεκριμένες μελέτες που θα ορίσουν τις ανάγκες της κάθε περιοχής και τις προϋποθέσεις για την προστασία της. Το δίκτυο όμως προωθεί και ένα διαφορετικό μοντέλο ανάπτυξης που εξασφαλίζει τη συνύπαρξη ανθρώπου και φύσης (Κυτούδης, 2005).

Το δίκτυο, που είχε ως ορίζοντα ολοκλήρωσης το 2004, περιλαμβάνει ήδη σχεδόν 15.000 τοποθεσίες, συνολικής έκτασης 420.000 τετραγωνικών χιλιομέτρων, που αντιστοιχούν περίπου στο 15% του εδάφους της Ε.Ε.

Πάντως, θα πρέπει να γίνει σαφές ότι οι περιοχές του Natura 2000 δεν προορίζονται αποκλειστικά και μόνο για φυσικά πάρκα, στα οποία απαγορεύεται κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα: η Ευρωπαϊκή Ένωση θεωρεί ότι το δίκτυο δύναται να συνυπάρξει με την οικονομική πρόοδο (Κυτούδης, 2005).

Κατά συνέπεια, δραστηριότητες όπως η γεωργία, η θήρα ή ο τουρισμός, μπορούν να πραγματοποιούνται εντός των ορίων του Natura, αλλά στο μέτρο που δεν θίγουν τις ανάγκες διατήρησης της φύσης. Περαιτέρω, το πρόγραμμα δεν έχει σχεδιαστεί με τρόπο που να θέτει σε κίνδυνο θέσεις εργασίας ή το επίπεδο ζωής στις τοπικές κοινωνίες (IUCN, 1993).

<sup>2</sup> βλ. <http://el.wikipedia.org>

Εξάλλου, η Ε.Ε. συγχρηματοδοτεί, κυρίως μέσω του προγράμματος LIFE-Φύση, μέτρα για τη συγκρότηση του δικτύου. Ήδη, έχουν διατεθεί πάνω από 415 εκατ. ευρώ για περισσότερα από 300 έργα στο σύνολο της Ευρώπης<sup>3</sup>.

Παράλληλα, οι εθνικές αρχές έχουν διαβιβάσει αξιολογικά στοιχεία για κάθε περιοχή του Natura στις αρμόδιες κοινοτικές υπηρεσίες. Ως αποτέλεσμα, η Ε.Ε. έχει σήμερα στη διάθεσή της πάνω από 9.000 χάρτες και 220 δέσμες ψηφιακών δεδομένων. Με βάση αυτά τα στοιχεία και με τη βοήθεια του Κοινού Κέντρου Ερευνών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η Κομισιόν έχει ξεκινήσει τη δημιουργία ενός συστήματος γεωγραφικών πληροφοριών (GIS), το οποίο θα παρέχει στους ενδιαφερόμενους διαλογική ενημέρωση, σχετικά με την κάθε περιοχή του δικτύου στην Ευρώπη.

Στο μεταξύ, η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) χρηματοδοτεί έργα για την προστασία του περιβάλλοντος με μακροπρόθεσμα δάνεια, που καλύπτουν έως και το 50% του συνολικού κόστους των επενδύσεων (π.χ. για έργα διαχείρισης υδάτων, επεξεργασίας αποβλήτων και ανάπλασης αστικών περιοχών). Η ΕΤΕπ χορηγεί επίσης δάνεια για έργα σε γειτονικές χώρες της Μεσογείου και της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης<sup>4</sup>.

Βάσει του LIFE, η Ένωση συγχρηματοδοτεί έργα για την προστασία του περιβάλλοντος σε όλα τα κράτη-μέλη. Σχεδόν ο μισός προϋπολογισμός του προγράμματος για την περίοδο 2000-2004, που ανήλθε σε 640 εκατ. ευρώ, διατίθεται για την προστασία της φύσης, ενώ δικαίωμα συμμετοχής έχουν και οι υποψήφιοι προς ένταξη χώρες.

Το LIFE-Natura έχει ήδη χρηματοδοτήσει εκατοντάδες έργων σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ενδεικτικά μπορούν να αναφερθούν το πρόγραμμα για τους λύκους στην Ελλάδα, το έργο αποκατάστασης της βιοποικιλότητας στη Σουηδία και η αναγέννηση της βρετανικής δρυός (WWF Ελλάς, 2004).

Παράλληλα με τον περιορισμό του εμπορίου με απειλούμενα είδη, η οδηγία προστασίας των πουλιών και η οδηγία για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, βρίσκονται όπως αναφέρθηκε στο κέντρο του κοινοτικού δικαίου προστασίας της φύσης και των ειδών. Η τελευταία οδηγία είναι εκείνη που προβλέπει την ίδρυση ενός ευρωπαϊκού δικτύου βιοτόπων με την ένδειξη «Natura 2000», στο οποίο εντάσσονται και οι περιοχές που περιλαμβάνονται στην οδηγία προστασίας

---

<sup>3</sup> βλ. <http://el.wikipedia.org>

<sup>4</sup> βλ. <http://el.wikipedia.org>

των πουλιών. Η Natura 2000 στηρίζεται στη διαπίστωση ότι η προστασία των βιοτόπων αποτελεί τη βάση για μια επιτυχή προστασία των ειδών. Οι δύο οδηγίες παρότι διατηρούν τη νομική αυτοτέλειά τους είναι στην ουσία αλληλένδετες, ενώ σε πολλά σημεία επικαλύπτονται με την οδηγία των οικότοπων να αναθεωρεί την οδηγία για τα άγρια πτηνά σε κάποια σημεία της, αποτελώντας έτσι ένα συνεκτικό σύνολο. Σύμφωνα με την άποψη του γενικού εισαγγελέα στην υπόθεση «Lappel Bank», «ο στενός σύνδεσμος των δύο αυτών οδηγιών προκύπτει σαφώς από το προοίμιο της οδηγίας περί των οικότοπων, και συγκεκριμένα από την έβδομη και δέκατη πέμπτη αιτιολογική σκέψη, καθώς και από τα άρθρα 3 παρ. 1 και 7 της οδηγίας αυτής» (Χριστοπούλου & Κούγκολος, 2006).

## **4.2 Προστατευόμενες Περιοχές Στην Ελλάδα**

Όπως ήδη έχει αναφερθεί, προστατευόμενες περιοχές είναι οι περιοχές που φιλοξενούν τα πλέον μοναδικά, ευαίσθητα και πολύτιμα στοιχεία του φυσικού μας πλούτου. Οι προστατευόμενες περιοχές είναι ουσιαστικά τα διαμάντια της ελληνικής φύσης και προβλέπονται από την εθνική, την ευρωπαϊκή και τη διεθνή νομοθεσία. Δημιουργούν ένα δίκτυο προστασίας για τη βιοποικιλότητα της χώρας μας και ίσως το τελευταίο καταφύγιό της (WWF Ελλάς, 2004).

Η Ελλάδα έχει θεσπίσει εθνικά πάρκα, περιοχές προστασίας της φύσης, και περιοχές απόλυτης προστασίας, ενώ έχει συμπεριλάβει περιοχές στο δίκτυο Natura 2000 (βάσει των οδηγιών για τα άγρια πουλιά (2009/147/EK) και για τους οικότοπους (92/43/ΕΟΚ). Το 2017 η Ελλάδα αποφάσισε τη σημαντική επέκταση, ειδικά στον θαλάσσιο χώρο, των περιοχών Natura 2000. Επιπλέον, έχει ορίσει περιοχές προστασίας βάσει διεθνών συμβάσεων. Στο σύνολό τους, μαζί και με άλλες κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών, όπως οι Εθνικοί Δρυμοί που έχουν οριστεί από τον Δασικό Κώδικα, συνθέτουν το Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών. Σύμφωνα με τις Οδηγίες για τους Οικότοπους και τα Πτηνά, απαιτείται από τα κράτη μέλη να συγκροτήσουν συνεκτικό εθνικό δίκτυο περιοχών του δικτύου Natura 2000. Η Ελλάδα έχει χαρακτηρίσει 446 περιοχές στο δίκτυο Natura 2000. Στις περιοχές αυτές περιλαμβάνονται 265 Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) βάσει της Οδηγίας για τους Οικότοπους και 207 Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) βάσει της Οδηγίας για τα Πτηνά. Οι εν λόγω περιοχές καλύπτουν περίπου 27% της ηπειρωτικής Ελλάδας, καθώς και σημαντικό τμήμα της θαλάσσιας έκτασής της. Το άθροισμα των περιοχών δεν είναι ακριβές καθώς ορισμένες περιοχές έχουν χαρακτηριστεί τόσο ΤΚΣ όσο και ΖΕΠ. Ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) ορίζονται

οι ΤΚΣ που έχουν μετέπειτα χαρακτηριστεί από τα κράτη μέλη (Χριστοπούλου & Κούγκολος, 2006).

Στις περιοχές του δικτύου Natura 2000 περιλαμβάνονται οι 10 Εθνικοί Δρυμοί, Εθνικά Πάρκα, οι Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας σύμφωνα με τη Σύμβαση Ραμσάρ καθώς και άλλες προστατευόμενες περιοχές από την εθνική νομοθεσία όπως Αισθητικά Δάση και Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης. Ανάμεσα σε αυτές, σημαντικά και οικολογικά ενδιαφέροντα νησιά για την προστασία και διατήρηση σπάνιων ειδών και οικοτόπων αποτελούν η Κάρπαθος και η Σαρία (IUCN, 1993).

## **4.3 Κάρπαθος – Σαρία**

### **4.3.1 Γενικά**

Η Κάρπαθος, το δεύτερο μεγαλύτερο νησί των Δωδεκανήσων μαζί με την νήσο Σαρία είναι από τα πιο σημαντικά και οικολογικά ενδιαφέροντα νησιά για την προστασία και διατήρηση σπάνιων ειδών και οικοτόπων. Έχει δύο περιοχές ενταγμένες στο δίκτυο NATURA 2000 και θεωρείται περιοχή σημαντική για τα πουλιά και την προστασία της Μεσογειακής φώκιας (WWF Ελλάς, 2004).

Το κεντρικό τμήμα της Καρπάθου, και συγκεκριμένα η περιοχή Καλή Λίμνη-Λάσθος - Κυρά Παναγιά (έκταση 9.350 Ha) έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο NATURA 2000, στην κατηγορία Τόπων Κοινοτικής Σημασίας, χάρη στην γεωμορφολογία τους, τα απολιθώματα χερσαίων μαλακίων που έχουν βρεθεί και τα σπάνια ενδημικά είδη φυτών και ζώων που έχουν παρατηρηθεί (WWF Ελλάς, 2004).

Στο Δίκτυο NATURA έχουν ενταχθεί το τμήμα της Βορείου Καρπάθου και η νήσος Σαρία σε έκταση 8.300 εκτάρια και στις κατηγορίες Ζώνης Ειδικής Προστασίας για την ορνιθοπανίδα και Τόπων Κοινοτικής Σημασίας. Στο δίκτυο ανήκουν και οι νησίδες του Καρπαθίου Πελάγους, Μεγάλο και Μικρό Σοφράνο, Σόχας, Αυγό, Διβούνια, Χαμηλή και Αστακιδονήσια σε έκταση 356,00 εκτάρια μερικά από τα οποία είναι χαρακτηρισμένα και ως Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (IUCN, 1993).

## 4.3.2 Κάρπαθος

### 4.3.2.1 Γενικά Χαρακτηριστικά

Η Κάρπαθος είναι το δεύτερο σε μέγεθος και έκταση νησί της Δωδεκανήσου (μετά τη Ρόδο) με έκταση 301 τ. χλμ. και μήκος ακτών 160 χλμ. και το τρίτο σε τουριστική ανάπτυξη (μετά τη Ρόδο και την Κω). Είναι το νοτιότερο του συμπλέγματος και βρίσκεται ανάμεσα στην Κρήτη και στη Ρόδο, στο πέλαγος που από την αρχαιότητα πήρε το όνομά του απ' αυτήν, 'Καρπάθιο Πέλαγος'. Έχει σχήμα μακρόστενο, μήκους 48 χλμ. και πλάτους 12 χλμ. στο πλατύτερο της σημείο, το οποίο γίνεται 1 χλμ. στο στενότερο της σημείο.



Εικόνα 4-2 : Κάρπαθος

Πηγή: <https://www.naturagraeca.com>

Σύμφωνα με την απογραφή του 2001, ο πληθυσμός του νησιού ανέρχεται στους 6511 κατοίκους και παρουσιάζει, μετά από πολλές δεκαετίες, ανοδικές τάσεις σε ποσοστό 14,5%<sup>5</sup>. Ενώ υπάρχει ισορροπία στη φυλετική σύνθεση του πληθυσμού (άρρενες 49%, θήλεις 51%), δεν συμβαίνει το ίδιο και στις ηλικιακές ομάδες. Από τους 5.323 μόνιμους κατοίκους του νησιού οι 1121 (21%) ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 65 ετών και άνω. Το ποσοστό αυτό είναι σημαντικά μεγαλύτερο από αυτό της Δωδεκανήσου (11,2%) και

---

<sup>5</sup> βλ. <http://www.karpathos.gr/greek>

από το αντίστοιχο ποσοστό σε εθνικό επίπεδο (13,6%). Αυτό κατατάσσει την Κάρπαθο σαν μια από τις περιοχές με γερασμένο πληθυσμό<sup>6</sup>.

Όσον αφορά στο όνομα της Καρπάθου υπάρχουν διάφορες εκδοχές. Μία από αυτές συνδέει την ονομασία του νησιού με το φυτό «κάρπαθον» που ευδοκίμωσε εκεί. Μια άλλη εκδοχή υποστηρίζει ότι οι παλιοί κάτοικοι του νησιού, απόγονοι του πρώτου κατοικήσαντος Τιτάνα Ιάπετου, έκλεψαν κάποτε τους θεούς του Ολύμπου και τους έφεραν στην Κάρπαθο. Γι' αυτό ονομάστηκαν και Αρπάθει - Καρπάθει - Καρπάθιοι. Επίσης, στον Όμηρο αναφέρεται ως «Κράπαθος», ενώ στους ευρωπαϊκούς χαρτογράφους του μεσαίωνα αναφέρεται ως «Scarpanthos» (το αρχικό S σχετίζεται με τη πρόθεση εις) (βλ. <http://www.karpathos.net/>).

Το νησί της Καρπάθου περιλαμβάνει συνολικά 12 χωριά (Πηγάδια, Αρκάσα, Φοινίκι, Μενετές, Απέρι, Βωλάδα, Όθος, Πύλες, Μεσοχώρι, Σπόα, Διαφάνι και Όλυμπος) και εννέα οικισμούς (Μερτώνας, Κατόδιο, Κυρά Παναγιά, Λακκί, Άη Γιάννης, Κήπος Αφιάρτης, Λευκός, Αυλώνα, Άγιος Νικόλαος), ενώ σε αυτό υπάγεται διοικητικά και το νησάκι Σαρία (ΠΠ), το οποίο βρίσκεται στα βόρεια του νησιού. Τα πρώτα δέκα χωριά υπάγονται στο Δήμο Καρπάθου και τα άλλα δυο στο Δήμο Ολύμπου. Με την απελευθέρωση και την ενσωμάτωση της η Κάρπαθος εντάχθηκε διοικητικά στην Επαρχία Καρπάθου που περιλαμβάνει εκτός της ομώνυμης νήσου και τη νήσο Κάσο. Πρωτεύουσα του νησιού είναι τα Πηγάδια (ή Κάρπαθος), των οποίων το όνομα προήλθε από τα πολυάριθμα πηγάδια της περιοχής και τα οποία συγκεντρώνουν το 31,8 % του συνολικού πληθυσμού<sup>7</sup>.

#### **4.3.2.2 Ιστορία του νησιού**

Η Κάρπαθος είναι η μυθολογική πατρίδα του τιτάνα Ιαπετού, νήσος της γέννησης του Πρωτέα, που ήταν ο πρώτος βασιλιάς της και τόπος ανατροφής της Αθηνάς. Στην Κάρπαθο έζησε ένα μέρος της ζωής του και ο Προμηθέας.

Η κατά τον Όμηρο «Κράπαθος» αρχικά αναφέρεται ότι βρισκόταν υπό Μινωική επιρροή και αργότερα υπήρξε μέλος της Αθηναϊκής συμμαχίας μέχρι το 400 π.Χ., που κατακτήθηκε από τους Ροδίους.

<sup>6</sup> βλ. <http://www.ando.gr/dimoi/karpathos>

<sup>7</sup> βλ. <http://www.karpathos.gr/greek/>



Κατά την αρχαιότητα, υπήρχαν 4 οχυρωμένες πόλεις: η Αρκάσια, η Βρυκούς, η Κάρπαθος και η Σάρος, στη νησίδα Σαρία. Στον πορθμό πλάτους 100 περίπου μέτρων που χωρίζει τα δυο νησιά, υπάρχουν, από τη μεριά της Καρπάθου, ερείπια του αρχαίου ναού του Πορθμείου Ποσειδώνα, ενώ ο όρμος του Τριστόμου ήταν το μεγάλο φυσικό λιμάνι της αρχαίας Βρυκούντος<sup>8</sup>.

Μεταγενέστερα, πέρασε διαδοχικά στα χέρια των Ρωμαίων και των Βυζαντινών, των Γενοβέζων (Ανδρέα και Λουδοβίκο Μορέσκο), των Ενετών (οικογένεια Κορνάρο) και των Οθωμανών Τούρκων. Το Μεσαίωνα, το νησί ονομαζόταν στα βενετσιάνικα Σκάρπαντο (Scarpanto) και στα τούρκικα Κερπέ (Kerpe)<sup>9</sup>.

Το 1912, καταλήφθηκε στρατιωτικά από τους Ιταλούς και αποτέλεσε τμήμα της Κτήσης των Ιταλικών Νήσων του Αιγαίου. Η ελευθερία ήρθε στην Κάρπαθο νωρίτερα από τα υπόλοιπα Δωδεκάνησα, όταν στις 5 Οκτωβρίου 1944, με πρωτοστάτες τους κατοίκους των Μενετών, ξεκίνησε η επανάσταση της Καρπάθου οπότε και εκδιώχθηκαν οριστικά οι Ιταλοί από το νησί. Στις 11 του ίδιου μήνα, έγινε στο Απέρι η επίσημη παράδοση των Ιταλών και η διακήρυξη της ένωσης του νησιού με τη μάνα Ελλάδα, υψώθηκε η Ελληνική σημαία και τελέστηκε πανηγυρική δοξολογία. Στις 10 Οκτωβρίου μια βάρκα στην οποία επέβαινε επταμελής αποστολή των επαναστατημένων Καρπαθίων, η Immacolata (ή Κάρπαθος όπως μετονομάστηκε), αναχώρησε από το Φοινίκι για την Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου με σκοπό να παραδώσει το μήνυμα της Καρπαθιακής Επανάστασης στην εξόριστη Ελληνική Κυβέρνηση του Κάιρου<sup>10</sup>.

#### **4.3.2.3 Πρωτογενής Τομέας Παραγωγής**

Η γεωργική γη καλύπτει το 7% της συνολικής έκτασης του νησιού. Το μεγαλύτερο ποσοστό αυτής της έκτασης το κατέχουν οι δενδρώδεις καλλιέργειες (ελιές, αμπέλια, συκιές, κτλ.) ακολουθούν οι αροτραίες (σιτάρι, κριθάρι κτλ.) και μετά τα κηπευτικά. Όσον αφορά τις δενδρώδεις καλλιέργειες, πλην των ελαιόδεντρων, την πρώτη θέση κατέχουν τα εσπεριδοειδή, τα οποία ακολουθούν οι συκιές, οι ροδιές και οι αμυγδαλιές.

Αξιόλογη είναι και η παρουσία των αμπελώνων. Με τις αροτραίες καλλιέργειες (σιτάρι, κριθάρι, βρόμη, βίκος κτλ.) ασχολούνται κυρίως οι κτηνοτρόφοι. Όσον αφορά τα κηπευτικά, καλλιεργούνται πολλά είδη αλλά σε κανένα είδος το νησί δεν έχει αυτάρκεια.

<sup>8</sup> βλ. <http://www.karpathos.net/>

<sup>9</sup> βλ. <http://www.ando.gr/dimoi/karpathos/>

<sup>10</sup> βλ. <https://el.wikipedia.org/wiki/Κάρπαθος>



Για το λόγο αυτό η αγορά της Καρπάθου προμηθεύεται κυρίως από την Κρήτη, την Ρόδο και την Αθήνα<sup>11</sup>.

Η κτηνοτροφία είναι ίσως ο σημαντικότερος κλάδος του πρωτογενή τομέα στην Κάρπαθο. Εξέχουσα θέση στον κλάδο αυτό κατέχουν τα αιγοπρόβατα, που φτάνουν περίπου τα 10.673 ζώα και είναι κυρίως ποιμενικά και λίγα οικόσιτα. Υπάρχει ένα χοιροστάσιο, που είναι η πιο σύγχρονη κτηνοτροφική μονάδα του νησιού και μια από τις πιο σύγχρονες της Ελλάδας, ενώ μια άλλη οργανωμένη κτηνοτροφική μονάδα που λειτουργεί είναι το ορνιθοτροφείο αυγοπαραγωγής. Επίσης, αρκετά ανεπτυγμένη είναι και η μελισσοκομία. Σήμερα, είναι ενεργές περίπου 1.200 κυψέλες, ενώ στο νησί υπάρχει μόνο ένας μελισσοκομικός συνεταιρισμός, αυτός της Ολύμπου.

Τα παράλια και γενικότερα η θάλασσα γύρω από το νησί είναι πλούσια σε αλιεύματα. Πολλά είναι τα είδη ψαριών που απαντώνται στην περιοχή, όπως ξιφίες, φαγκριά, συναγρίδες, μπαρμπούνια, γόπες, ροφοί, χταπόδια, καλαμάρια κ.ά. Το πιο ονομαστό ψάρι είναι ο σκάρος της Καρπάθου. Ανασταλτικός παράγοντας για την ποσότητα των ψαριών που αλιεύονται είναι οι δυνατοί άνεμοι, που αναγκάζουν τα αλιευτικά σκάφη να παραμένουν πολλές μέρες στα λιμάνια<sup>12</sup>.

#### **4.3.2.4 Δευτερογενής Τομέας Παραγωγής**

Στο δευτερογενή τομέα απασχολείται το 29,6% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού του νησιού. Το μεγαλύτερο μέρος από αυτό το ποσοστό αφορά εργαζόμενους στο κλάδο των οικοδομικών έργων. Ένα μικρότερο ποσοστό του δευτερογενούς τομέα ασχολείται με βιοτεχνίες ειδών βιοτικής ανάγκης (αρτοποιεία - ζαχαροπλαστεία). Τέλος, ένα ακόμα μικρότερο ποσοστό ασχολείται με τις παραδοσιακές τέχνες (κατασκευές παραδοσιακών μουσικών οργάνων - κεντήματα - υποδηματοποιία). Όσον αφορά την χειροτεχνία, σε ένα ποσοστό άνω του 50%, οι γυναίκες του νησιού γνωρίζουν παραδοσιακό πλεκτό και κέντημα, όμως δεν ασχολούνται επαγγελματικά. Ο δευτερογενής τομέας διοχετεύει το μεγαλύτερο μέρος της δραστηριότητας του προς την κατεύθυνση της υποστήριξης του τουριστικού κυκλώματος, που αποτελεί και το βασικό άξονα οικονομικής ανάπτυξης του νησιού<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> βλ. <http://www.ando.gr/dimoi/karpathos/>

<sup>12</sup> βλ. <http://www.ando.gr/dimoi/karpathos/>

<sup>13</sup> βλ. <http://www.ando.gr/dimoi/karpathos/>

#### **4.3.2.5 Τριτογενής Τομέας Παραγωγής**

Η οικονομία της Καρπάθου στηρίζεται και αναπτύσσεται ως επί το πλείστον μέσα από δραστηριότητες του τριτογενούς τομέα. Οι εργαζόμενοι στο τριτογενή τομέα φτάνουν το 51,9% του συνόλου των απασχολούμενων τη στιγμή που ο ίδιος δείκτης στο σύνολο της Δωδεκανήσου φτάνει στο 65,3% και πανελλαδικά το 42,7%. Ο κλάδος των μεταφορών και των επικοινωνιών στην Κάρπαθο δεν είναι ιδιαίτερα ανθηρός σαν οικονομική δραστηριότητα και παρουσιάζεται κατακερματισμένος. Το εμπόριο, όπως και στο σύνολο σχεδόν των νησιών της άγονης γραμμής έχει εποχιακό χαρακτήρα<sup>14</sup>.

Η τουριστική αφύπνιση της Καρπάθου άρχισε στις αρχές της δεκαετίας του '80. Παρατηρήθηκε μια αλματώδης αύξηση στις αφίξεις και διανυκτερεύσεις και έκτοτε την τελευταία δεκαετία υπάρχει μια σταθερή τάση αύξησης αυτών με εξαίρεση τα έτη 1989, 1991 και 1994. Στη δεκαετία 1986 - 1996 συνολικά σημειώθηκε αύξηση κατά 850% στις αφίξεις τουριστών και 1.027% στις διανυκτερεύσεις. Η αύξηση δεν ήταν τυχαία. Στηρίχτηκε στα πολλά έργα υποδομής που έγιναν στο νησί και είχαν σαν αποτέλεσμα να βελτιώσουν κατά πολύ το επίπεδο διαβίωσης<sup>15</sup>.

Η αύξηση της τουριστικής κίνησης και η γενικότερη ανάπτυξη της τουριστικής υποδομής οδήγησε και στην αύξηση των επενδύσεων για τη δημιουργία νέων χώρων εστίασης και ψυχαγωγίας. Παράλληλα, γεννήθηκε η ανάγκη δημιουργίας νέων ή βελτίωσης των ήδη υφιστάμενων υπηρεσιών διακίνησης επισκεπτών από και προς την Κάρπαθο αλλά και μεταφοράς τους σε όσο το δυνατόν περισσότερες περιοχές του νησιού<sup>16</sup>.

#### **4.3.2.6 Πολιτισμός, Λαογραφία, Παράδοση**

Η Κάρπαθος αν και είναι μικρό νησί διαθέτει πολύ μεγάλο και πλούσιο λαϊκό πολιτισμό και διατηρεί ακόμα με μεγάλη προσήλωση τις παραδόσεις της, τα ήθη και έθιμα της. Πολλοί Έλληνες και ξένοι ασχολήθηκαν με την Κάρπαθο και άφθονο λαογραφικό υλικό έχει δημοσιευθεί σε βιβλία, περιοδικά και εφημερίδες, αλλά και πάρα πολύ βρίσκεται αδημοσίευτο σε χέρια ερευνητών. Είναι αξιοπρόσεκτο με πόση ευλάβεια όχι μόνο οι μόνιμα διαμένοντες αλλά και οι Καρπάθιοι της διασποράς διατηρούν την φιλολογική αλλά και την εθιμική λαογραφία του νησιού. Δημοτικά τραγούδια,

<sup>14</sup> βλ. <http://www.ando.gr/dimoi/karpathos/>

<sup>15</sup> βλ. <http://www.ando.gr/dimoi/karpathos/>

<sup>16</sup> βλ. <http://www.ando.gr/dimoi/karpathos/>

μαντινάδες, παροιμίες, αινίγματα, παραμύθια, μύθοι, παραδόσεις, ευχές, κατάρες και όρκοι είναι στα στόματα και στις καθημερινές συζητήσεις των Καρπάθιων νέων και γέρον, αντρών και γυναικών.



*Εικόνα 4-3 : Κάρπαθος*

*Πηγή: <https://www.golden-greece.gr>*

Ξεχωριστή θέση έχει βέβαια το καθιστό Καρπάθικο γλέντι, το οποίο δίνει την ευκαιρία να ζωντανεύουν τα δημοτικά τραγούδια της Καρπάθου. Σε μικρότερο βαθμό επιβιώνουν κάποιες μορφές λαϊκής τέχνης, όπως η κεντητική, η υφαντουργία και η ξυλογλυπτική. Τα λεπτοδουλεμένα ποικιλόχρωμα υφαντά κεντήματα και πλεκτά που αποτελούν την διακόσμηση του Καρπάθικου σπιτιού είναι υπόθεση της νοικοκυράς και σπουδαίο κεφάλαιο της λαογραφικής της κληρονομιάς<sup>17</sup>.

Τα περισσότερα χωριά του νησιού διακρίνονται για τα παραδοσιακά τους στοιχεία αλλά και για τα πολιτιστικά σημεία που αξίζει κανείς να επισκεφτεί για να γνωρίσει την ιστορία και πλούσια παράδοση του νησιού. Αρχικά, η πόλη Κάρπαθος ή Πηγάδια είναι κτισμένη στην ίδια θέση με την αρχαία πόλη Ποσειδίο. Το Μεσοχώρι είναι ένα από τα γραφικότερα χωριά του νησιού. Έχει παραδοσιακή ομορφιά και αυθεντική νησιώτικη ταυτότητα, ενώ άξια θαυμασμού είναι η εξαιρετική αρχιτεκτονική των κατοικιών και των δημόσιων κτιρίων. Στο χωριό Αρκάσα, στο λόφο Παλαιόκαστρο μπορεί να δει κανείς τα

<sup>17</sup> βλ. <http://www.ando.gr/dimoi/karpathos/>

λείψανα της αρχαίας πόλης Αρκεσσίας, ενώ στην ίδια περιοχή σώζονται και τα λείψανα της παλαιοχριστιανικής βασιλικής της Αγίας Αναστασίας, που χρονολογείται από τον 5ο αιώνα<sup>18</sup>.

Η επίσκεψη στο χωριό Όλυμπος ή Έλυμπος αποτελεί μια πραγματικά ξεχωριστή εμπειρία. Έχει διατυπωθεί η θεωρία ότι το όνομά της η Όλυμπος το οφείλει στο μεγάλο υψόμετρό της ή στους κατοίκους του χωριού Ελύμποι της Χίου, οι οποίοι μετέφεραν στη νέα τους πατρίδα το όνομα αλλά και τα ήθη και έθιμα του χωριού τους, καθώς και την ιδιότυπη διάλεκτό τους. Διαθέτει απίστευτη ομορφιά, όπου τα ανεπανάληπτα δημιουργήματα της νησιώτικης αρχιτεκτονικής έχουν μετατρέψει το χωριό σε ένα ζωντανό λαογραφικό μουσείο. Η Όλυμπος είναι κτισμένη σε μια ορεινή και απομακρυσμένη τοποθεσία. Έτσι, λόγω της γεωγραφικής του θέσης και της απομόνωσής του από τα υπόλοιπα χωριά του νησιού οι κάτοικοι της Ολύμπου διατήρησαν ανόθευτη τόσο την φυσιογνωμία του χωριού τους, όσο και τις παραδόσεις τους (Σπυροπούλου και Κονιώτη, 2001).

Είναι χαρακτηριστικό ότι ακόμη και σήμερα οι περισσότεροι από τους κατοίκους ντύνονται με τις τοπικές ενδυμασίες τους (γυναικεία Ολυμπίτικη φορεσιά: το «καβάϊ» και το «σακκοφούστανο») και μιλούν τη τοπική διάλεκτο η οποία διατηρεί πολλά δωρικά στοιχεία. Επίσης σώζονται ακόμη και φοριούνται από γεωργούς και κτηνοτρόφους τα υποδήματα λεγόμενα ως ‘στιβάνια’, τα οποία κατασκευάζονται από υποδηματοποιό για τους τουρίστες<sup>19</sup>.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα παραδοσιακά της σπίτια με τα όμορφα μπαλκόνια τους και τα αρχικά του ιδιοκτήτη σκαλισμένα στην είσοδό τους. Τα σπίτια αυτά, έχουν μόνο ένα δωμάτιο που στηρίζεται σε ένα ξύλινο δοκάρι, στη μέση του δωματίου. Οι τοίχοι τους είναι γεμάτοι διακοσμητικά κεντήματα, πιάτα και φωτογραφίες<sup>20</sup>.

Το Απέρι είναι ένα πανέμορφο ορεινό χωριό που ξεχωρίζει για την αρχοντική του λάμψη. Υπήρξε πρωτεύουσα του νησιού από το 1700 έως το 1892 και σήμερα αποτελεί την έδρα του μητροπολίτη Καρπάθου και Κάσου. Στο μικρό χωριό Βωλάδα, κοντά στο Απέρι, βλέπει κανείς τα λείψανα τριών κάστρων που κτίστηκαν σε διαφορετικές χρονικές περιόδους αλλά και τις εκκλησίες Αγ. Γεωργίου και Κυρά Παναγιάς. Το ορεινό χωριό

<sup>18</sup> βλ. <https://el.wikipedia.org/wiki/Κάρπαθος>

<sup>19</sup> βλ. <http://www.karpathos.gr/greek>

<sup>20</sup> βλ. <http://www.islasdelegeo.com/greek/islands/karpathos/>

Όθος είναι κτισμένο στο υψηλότερο σημείο της Καρπάθου. Έχει υψόμετρο 500μ., διαθέτει την ωραιότερη θέα του νησιού και εκεί βρίσκεται ένα μουσείο λαογραφίας και τέχνης, το οποίο παρουσιάζει τη μορφή ενός παραδοσιακού καρπαθιώτικου σπιτιού. Λαογραφικό Μουσείο υπάρχει και στο χωριό Μενετές, στον περίβολο του Αγίου Αντωνίου, το οποίο παρουσιάζει μια ενδιαφέρουσα συλλογή από αρχαιολογικά ευρήματα, πήλινα σκεύη, αγάλματα και εικόνες από την περιοχή<sup>21</sup>.

#### **4.3.2.7 Μορφολογία και περιβάλλον**

Το βραχώδες αλλά παλαιότερα καταπράσινο νησί, χαρακτηρίζεται από τις ψηλές βουνοκορφές του, οι οποίες αγγίζουν τα 1.215μ. Νοτιότερο σημείο του νησιού αποτελεί το ακρωτήριο Κάστελλος. Διατηρεί ακόμα μέτριας έκτασης πυκνά και αραιότερα πευκοδάση στα βόρεια και στα κεντροδυτικά του νησιού.

Το έντονο ανάγλυφο χαρίζει στον επισκέπτη τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, συνδυάζοντας την ομορφιά του βουνού και της θάλασσας. Ψηλά βουνά απ' τη μια και απότομες χαράδρες από την άλλη. Στα βράχια και τις βραχώδεις ακτές υπάρχουν ο Μαυροπετρίτης και ο Αιγαιόγλαρος, δύο υπό εξαφάνιση είδη πουλιών. Η Κάρπαθος είναι γενικότερα πέρασμα αποδημητικών πτηνών<sup>22</sup>.



Εικόνα 4-4 : Κάρπαθος

<sup>21</sup> βλ. <https://el.wikipedia.org/wiki/Κάρπαθος>

<sup>22</sup> βλ. <http://www.ando.gr/dimoi/karpathos/>



Μικροί κολπίσκοι και παραλίες με κρυστάλλινα νερά σχηματίζονται κατά μήκος όλης της ανατολικής πλευράς του νησιού και προσεγγίζονται εύκολα οι περισσότερες, είτε μέσω του ασφαλτοστρωμένου οδικού δικτύου, είτε με εκδρομικά πλοία από την πόλη της Καρπάθου. Μερικές από αυτές έχουν βραβευθεί με την τιμητική γαλάζια σημαία, λόγω της ασφάλειας, της οργάνωσης και της καθαριότητας τους. Υπάρχουν και άγνωστες και απόκρημνες ακτές, που προσεγγίζονται με μονοπάτια που περνούν μέσα από πεύκα και πηγές. Υπάρχουν επίσης σπήλαια με σταλακτίτες και σταλαγμίτες κυρίως στα κεντρικά του νησιού<sup>23</sup>.

Στα βόρεια του νησιού εκτείνεται η νησίδα Σαρία.

### **4.3.3 Σαρία**

#### **4.3.3.1 Γενικά Χαρακτηριστικά**

Η Σαρία (εσφαλμένα Σαριά), είναι ένα νησί του Αιγαίου που περιβρέχεται από το Καρπάθιο πέλαγος. Η Σαρία ανήκει στα Δωδεκάνησα και βρίσκεται απέναντι ακριβώς από τη Βόρεια άκρη της Καρπάθου.



Εικόνα 4-5 : Σαρία

<sup>23</sup> βλ. <https://el.wikipedia.org/wiki/Κάρπαθος>

Η Σαρία έχει έκταση 20,4 τ.χλμ. και υψόμετρο 631 μ. (2.067 πόδια). Σύμφωνα με την απογραφή του 2011 στον υφιστάμενο οικισμό στο βόρειο τμήμα της νησίδας (Κάτω (Γ)η), Άργος, κατοικούν 45 άνθρωποι, εκ των οποίων 22 επιστήμονες που κάνουν έρευνες για τη μεσογειακή φώκια, όπως οι ίδιοι δήλωσαν. Η συντομότερη προσέγγιση στο Άργος γίνεται από την θάλασσα και πιο συγκεκριμένα από την παραλία των Παλατιών μέσω του φαραγγιού του ποταμού του Έντη. Χωρίζεται από την Κάρπαθο με έναν ρηχό και στενό πορθμό, το "Στενό της Σαρίας", πλάτους 100 μέτρων και βάθους 2,5 μέτρων, ο οποίος είναι απαγορευτικός για τη διέλευση σκαφών μεγάλου βυθίσματος. Βορειότερο σημείο του νησιού αποτελεί το ακρωτήριο Παρασπόρι, νοτιότερο το ακρωτήριο Πάνω Ρίβα, ανατολικότερο το Ακρωτήριο Άσπρουας και δυτικότερο η άκρη Ακρωτήρι<sup>24</sup>.

Ως οικισμός αναφέρεται επίσημα μετά την ένωση των Δωδεκανήσων με την Ελλάδα το 1948 στο ΦΕΚ 248Α - 28/09/1948 να προσαρτάται στην τότε κοινότητα Ολύμπου. Αυτοδιοικητικά η νησίδα, σύμφωνα με το Πρόγραμμα Καλλικράτης (Νόμος 3852/2010) και τη μετέπειτα τροποποίησή του με το Πρόγραμμα Κλεισθένης (Νόμος 4555/2018), υπάγεται στη Δημοτική Ενότητα Ολύμπου του Δήμου Καρπάθου<sup>25</sup>.

#### **4.3.3.2 Ιστορία – Αξιοθέατα**

Στα πολύ παλιά χρόνια το νησί αποτελούσε τμήμα της Καρπάθου που χωρίστηκε από αυτήν μέσω της θαλάσσιας διάβρωσης. Στη Σαρία και πιο συγκεκριμένα στη θέση Παλάτια, σύμφωνα με αμφισβητούμενη μαρτυρία του γεωγράφου Στράβωνα, τοποθετείται η ύπαρξη πόλης με το όνομα Νίσυρος. Το νησί είναι διάσπαρτο από αρχαία μνημεία, ερείπια και υπολείμματα αρχαίων οικισμών, ενώ αποτέλεσε και ορμητήριο Σαρακηνών πειρατών. Το αρχαίο όνομά της ήταν Σάρος και τον 5ο αι. π.Χ. ανήκε στην Αθηναϊκή Συμμαχία<sup>26</sup>.

Στη Σαρία υπάρχουν ίχνη από την παρουσία του ανθρώπου της νεολιθικής εποχής και της πρώιμης εποχής του χαλκού. Έχουν βρεθεί λείψανα οχύρωσης στη δυτική πλαγιά του λόφου Κάστελλος από την περίοδο των ιστορικών χρόνων. Στη θέση Παλάτια υπάρχουν

<sup>24</sup> βλ. <http://www.ando.gr/dimoi/karpathos/>

<sup>25</sup> βλ. [https://el.wikipedia.org/wiki/Σαρία\\_Δωδεκάνησα](https://el.wikipedia.org/wiki/Σαρία_Δωδεκάνησα)

<sup>26</sup> βλ. <http://www.ando.gr/dimoi>

παλαιοχριστιανικά και μεσαιωνικά κτίσματα, ενώ ο ιδιόμορφος μεσαιωνικός οικισμός του 10ου αι. με τα παράξενα θολωτά κτίσματα, που βρίσκεται στο λόφο πάνω από τα Παλάτια, πιθανολογείται ότι ήταν αραβικός οικισμός ή ορμητήριο Σαρακηνών πειρατών<sup>27</sup>. ()

#### **4.3.4 Φυσικά χαρακτηριστικά – Οικολογική αξία της περιοχής**

Η Κάρπαθος είναι το νησί με τις μεγαλύτερες αντιθέσεις. Οι εναλλαγές των τοπίων της από βουνά – άλλα καταπράσινα και άλλα βραχώδη – σε πεδιάδες, κοιλάδες, ατέλειωτες αμμουδιές, κολπίσκους και λιμανάκια, εντυπωσιάζουν κάθε επισκέπτη. Αν και με την πρώτη ματιά κάτι τέτοιο δε γίνεται αντιληπτό, η Κάρπαθος αποτελεί ένα μοναδικό βοτανικό και ζωολογικό παράδεισο με πολλά και σπάνια είδη φυτών και ζώων. Στο κεντρικό τμήμα του νησιού υπάρχει ένα θαυμάσιο, πυκνό δάσος, στην περιοχή Σπόα - Μεσοχώρι - Πύλες καθώς επίσης και πλούσια αμπέλια και οπωροφόρα δέντρα<sup>28</sup>.

Η Σαρία, η οποία έχει 22 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2001. Η Σαρία έχει έκταση 21 τ. χλμ., χωρίζεται με στενή θαλάσσια λωρίδα μέγιστου βάθους 80 μ. από την υπόλοιπη Κάρπαθο, ενώ η υψηλότερη κορυφή της είναι το Παχύ Βουνό (631 μ.), με απότομους κρημνούς και σάρες. Στο νησί κυριαρχούν τα φρύγανα, ενώ υπάρχουν και εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες. Στο βόρειο τμήμα της υπάρχει αρχαιολογικός χώρος με την ονομασία Παλάτια όπου εκεί μπορεί να κάνει κανείς έναν αρκετά ενδιαφέροντα περίπατο και να δει τα παράξενα κτίσματα με τις κωνικές και ημικυκλικές στέγες, που πιθανολογείται ότι τα έχτισαν Σαρακηνοί πειρατές.

Η Κάρπαθος, η Σαρία καθώς και η γύρω θαλάσσια περιοχή, ανήκουν στο Δίκτυο «NATURA 2000», αφού διαθέτουν ποικιλία οικοτόπων και φιλοξενούν σπάνια είδη σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, η περιοχή περιλαμβάνει το βόρειο τμήμα της Καρπάθου (νοτίως οριοθετείται από τα χωριά Όλυμπος και Διαφάνι) και το νησί Σαρία. Επίσης, η Σαρία έχει ιδιαίτερη αισθητική και αρχαιολογική αξία, καθώς στην περιοχή καταγράφονται αρκετά σπήλαια και πέντε χερσαίοι αρχαιολογικοί χώροι (Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού, Διεύθυνση Τουρισμού Δωδεκανήσου, 2005).

Τα όρια της Κοινότητας Ολύμπου και το νησάκι της Σαρίας συμπεριλαμβάνονται στον Φορέα, που έχει 83 τετραγωνικών χιλιομέτρων και ανήκει διοικητικά στο νομό

<sup>27</sup> βλ. [https://el.wikipedia.org/wiki/Σαρία\\_Δωδεκάνησα](https://el.wikipedia.org/wiki/Σαρία_Δωδεκάνησα)

<sup>28</sup> βλ. <http://www.islasdelegeo.com/greek/islands/karpathos/>



Δωδεκανήσου. Τα δύο νησιά, χωρίζονται από μια στενή θαλάσσια λωρίδα με βάθος που δεν ξεπερνά τα 80 μέτρα<sup>29</sup>.

Το σημαντικότερο τμήμα της Βόρειας Καρπάθου και της Σαρίας είναι ορεινό με μέγιστο υψόμετρο τα 590 και 631 μέτρα αντίστοιχα. Απότομοι γκρεμοί, λιθούρσιες (σάρρες) αλλά και βραχώδεις ακτές, συνθέτουν και στις δύο περιοχές, ένα άγριο και ταυτόχρονα εντυπωσιακό τοπίο. Στο έδαφος διάσπαρτα παντού τα φρύγανα, ενώ στις ανατολικές ακτές της Βόρειας Καρπάθου πυκνές συστάδες από πεύκα σχηματίζουν μία σκουροπράσινη πινελιά. Πλούσια η χλωρίδα των δύο περιοχών, περιλαμβάνει συνολικά 940 είδη φυτών, από τα οποία τα 87 είναι ενδημικά, σπάνια ή απειλούμενα. Η ιδιαίτερη γεωμορφολογία τόσο της Καρπάθου όσο και της Σαρίας αποτελούν τις πλέον κατάλληλες περιοχές για τη διαβίωση και ανάπτυξη απειλούμενων ειδών της θαλάσσιας πανίδας και ορνιθοπανίδας<sup>30</sup>.

#### **4.3.4.1 Πανίδα**

Στο νησιωτικό σύμπλεγμα ζει και αναπαράγεται η μεσογειακή φώκια *Monachus monachus*, το Νο 1 απειλούμενο με εξαφάνιση θαλάσσιο θηλαστικό της Ευρώπης.

Το 1999 η ΜΟm (για τις δράσεις της οποίας θα γίνει αναφορά παρακάτω), αναγνωρίζοντας τα παραπάνω, εκπόνησε Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη για την περιοχή. Το 2003 η Πολιτεία συμπεριέλαβε την περιοχή της Καρπάθου, στις περιοχές προτεραιότητας και ίδρυσε τον Φορέα Διαχείρισης Καρπάθου-Σαρίας, έναν από τους 27 Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών που θεσμοθετήθηκαν μετά από μακροχρόνιες πιέσεις των Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων. Παρόλο που τα πρώτα 3 χρόνια παρέμεινε ανενεργός, λόγω έλλειψης πόρων και ανθρώπινου δυναμικού, το τελευταίο διάστημα με χρηματοδότηση από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον του ΚΠΣ, ξεκινά να υλοποιεί κάποιες βασικές δράσεις διαχείρισης<sup>31</sup>.

Η Σαρία συγκαταλέγεται στις «σημαντικές περιοχές για τα πουλιά της Ευρώπης», καθώς στην περιοχή βρίσκουν καταφύγιο πολλά απειλούμενα υπό εξαφάνιση είδη ζώων, που το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού τους ζει στο Αιγαίο, όπως ο Μαυροπετρίτης (*Falco eleonora*), ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*), ο Σπιζαετός (*Hieraaetus fasciatus*), η Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*), η Σαλαμάνδρα Χοχιλίνα (*Mertensiella luschani*

<sup>29</sup> βλ. <http://www.ando.gr/dimoi/karpathos/>

<sup>30</sup> βλ. <https://www.fdkarpathos.gr/>

<sup>31</sup> βλ. <http://www2.egeonet.gr/aigaio>

helverseni), ενώ τους καλοκαιρινούς μήνες λειτουργεί με εθελοντές το κέντρο ενημέρωσης της Mom, αφού στην περιοχή ζει και αναπαράγεται, όπως προαναφέρθηκε, η μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*).

Άλλα αναπαραγόμενα είδη είναι ο Αρτέμης (*Calonectris diomedea*), ο Θαλασσοκόρακας (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*), το Χρυσογέρακο (*Falco biarmicus*), ο Μουστακοτσιροβάκος (*Sylvia rueppelli*), ο Γαϊδουροκεφαλός (*Lanius minor*) και η Κοκκινοκαλιακούδα (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*)<sup>32</sup>.

Ακόμη, οι περιοχές της κεντρικής Καρπάθου (Καλή Λίμνη, Λαστός, Κυρά Παναγιά), Βόρειας Καρπάθου και Σαρίας προστατεύονται ως καταφύγια θηραμάτων.

Ο Μαυροπετρίτης (*Falco eleonorae*) είναι σπάνιο γεράκι που ζει στη Μεσόγειο. Έχει ύψος 38 εκ. με χαρακτηριστικές μακριές φτερούγες και ουρά και επιδέξιο πέταγμα. Φωλιάζει σε νησιά του Αιγαίου και στον Ταΰγετο, ενώ συχνά κυνηγάει σε ομάδες. Τα ενήλικα απαντούν σε δύο χρωματικές φάσεις: μία σκούρα, σχεδόν ολόμαυρη (περίπου το 25% του πληθυσμού) και μία, πιο συνηθισμένη, ανοιχτή φάση στην οποία το σώμα είναι ανοιχτό καστανοκόκκινο με επιμήκεις ραβδώσεις<sup>33</sup>.



Εικόνα 4-6 : Μαυροπετρίτης (*Falco eleonorae*)

Πηγή: <http://www.ornithologiki.gr>

<sup>32</sup> βλ. <http://www.eyploia.aigaio-net.gr>

<sup>33</sup> βλ. <http://www.ornithologiki.gr>

Ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*) είναι ένα μεγαλόσωμο μεταναστευτικό πουλί που ζει στις ορθοπλαγιές των γύρω βουνών και στα ξέφωτα των δασών. Το μέγεθός του φθάνει τα 45 εκ. και έχει χονδρό μαύρο μουστάκι, αρκετά στρογγυλεμένο. Τα ενήλικα έχουν σκούρα καφέ ράχη και γκριζόλευκη έως κίτρινη κοιλιά με σκούρες παράλληλες ραβδώσεις. Τα νεαρά άτομα έχουν σκούρα καστανή ράχη. Φωλιάζει σε βράχους και δένδρα, είναι πολύ καλός κυνηγός, επιτίθεται στη λεία του με κάθετες εφορμήσεις, κλείνοντας τις φτερούγες και τρέφεται με πουλιά ακόμη και μεγαλύτερου μεγέθους του (αγριόπαπιες, πέρδικες)<sup>34</sup>.



Εικόνα 4-7 : Πετρίτης (*Falco peregrinus*)

Πηγή: <http://www.prosotsani.gr>

Ο Σπιζαετός (*Hieraaetus fasciatus*) είναι ένας αετός μεσαίου μεγέθους (65-72 εκ.), με άνοιγμα φτερών 150-180 εκ. Ζει σε χαμηλού και μεσαίου υψομέτρου ορεινές περιοχές, (ως 1500 μ.) και σπανίως ψηλότερα. Απαντάται κυρίως σε θερμές βραχώδεις ορεινές περιοχές με εκτεταμένους θαμνώνες (μακί, φρύγανα), και λιγότερο συχνά σε δάση, αλλά και σε γυμνές πλαγιές χωρίς καθόλου βλάστηση. Κυνηγάει στα πιο πολλά είδη βιοτόπων, εκτός του κλειστού δάσους και της ερήμου και φωλιάζει σε απόκρημνα βράχια και σπανίως σε δέντρα<sup>35</sup>.

<sup>34</sup> βλ. <http://www.prosotsani.gr>

<sup>35</sup> βλ. <http://www.ornithologiki.gr>



Εικόνα 4-8 : Σπιζαετός (*Hieraetus fasciatus*)

Πηγή: <https://el.wikipedia.org/wiki>

Η Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*) είναι σπάνιο είδος της οποίας το φτέρωμα ποικίλει. Μπορεί να είναι ξανθοκάστανη, με ελαφριές κρεμ ραβδώσεις στο κάτω μέρος αλλά πιο σπάνια μπορεί να έχει και σκουρόχρωμο φτέρωμα με πολύ σκούρο το κάτω μέρος. Ξεχωρίζει από τη Γερακίνα από το πιο μεγάλο μέγεθος, τον πιο κανελί χρωματισμό και την ανοιχτόχρωμη χωρίς ραβδώσεις ουρά. Το πέταγμά της μοιάζει πολύ με το πέταγμα των αετών. Η τροφή της αετογερακίνας αποτελείται από μικρά τρωκτικά, ερπετά και πουλιά που βρίσκει στα γυμνά βουνά, τις ανοιχτές πεδιάδες και τις ακατοίκητες περιοχές όπου συχνάζει<sup>36</sup>.



Εικόνα 4-9 : Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*)

Πηγή: <http://www.edessacity.gr>

<sup>36</sup> βλ. <http://www.edessacity.gr>

Η Σαλαμάνδρα Χοχιλίνα (*Mertensiella luschani helrverseni*) είναι προσαρμοσμένη στο ξηρό κλίμα του νησιού και το καλοκαίρι διαμένει κάτω από τις υγρές πέτρες μέσα σε δροσερά ξεροπόταμα. Το είδος αυτό υπάρχει μόνο στην Κάρπαθο και στο Καστελόριζο<sup>37</sup>.



Εικόνα 4-10 : Σαλαμάνδρα Χοχιλίνα (*Mertensiella luschani helrverseni*)

Πηγή: <http://www.arkasa.com>

Πηγή: <https://www.herpetofauna.gr>

Σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας η Κάρπαθος όπως και πολλά άλλα ελληνικά νησιά αποτελεί πέρασμα για πολλά μεταναστευτικά πουλιά, όπως ο Μελισσοφάγος (*Merops asiaster*), η Χαλκοκουρούνα (*Coracias garrulus*), ο Αιγαιόγλαρος (*Larus audouinii*), ο Αρτέμης (*Calonectris diomedea*), ο Πετρίλος (*Hydrobates pelagicus*), ο Θαλασσοκόρακας (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*), ο Μικροτσικνιάς (*Ixobrychus minutus*), η Κοκκινοκαλιακούδα (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), διάφορα είδη χελιδονιών, σταχτάρες, τρυγόνια, σκαλήθρες, τρίγγες, σφυριχτές κ.ά.<sup>38</sup>

#### 4.3.4.2 Χλωρίδα

Εκτός, όμως από σπάνια πανίδα, η περιοχή έχει πολλά φυτά και μερικά από αυτά είναι σπάνια στον ευρωπαϊκό χώρο, όπως η Καμπανούλα της Καρπάθου (*campanula carpatha*), ο Ασκόλυμπρος (*centaurea raphanina* ssp. *raphanina*), το Ερύσιμον το κάντειον, (*erysimum candicum* ssp. *carpathan*) το Θαλασσόχορτο (*sascola carpatha*), η Σιληνή η αμμόφιλος της Καρπάθου (*silene ammorphila*), η Σταχελίνη η θαμνώδης

<sup>37</sup> βλ. <http://www.arkasa.com>

<sup>38</sup> βλ. <http://www.ornithologiki.gr>



(stahelina fruticosa) αλλά και η Ασφάκα (Phlomis floccosa), ο κρόκος ο Μελάνθηρος (Crocus biflorus) κ.ά.



*Εικόνα 4-11 : Χλωρίδα της Σαρίας*

Πηγή: <http://www.adhocplants.com>

Πηγή: <http://www.perso.orange.fr>

#### **4.3.4.3 Η μεσογειακή φώκια**

Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1980 ελάχιστοι άνθρωποι στην Ελλάδα γνώριζαν ότι η Μεσογειακή φώκια είναι είδος υπό εξαφάνιση. Σήμερα χιλιάδες άνθρωποι γνωρίζουν το πρόβλημα: η *Monachus monachus* είναι το «π' αριθμόν ένα απειλούμενο με εξαφάνιση θαλάσσιο θηλαστικό στην Ευρώπη. Η Μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*), ένα από τα 35 είδη φώκιας που υπάρχουν σε όλον τον κόσμο, έχει κοντό, στιλπνό τρίχωμα, το χρώμα του οποίου ποικίλλει στις διάφορες περιοχές του σώματος από το ανοιχτό καφέ μέχρι το μαύρο, με τα αρσενικά άτομα να είναι συνήθως πιο σκούρα από τα θηλυκά. Από τα μεγάλα είδη φωκιών, έχει μήκος γύρω στα 2,5 μέτρα και ζυγίζει περίπου 300 κιλά. Τα νεογέννητα έχουν μήκος 1 μέτρο και ζυγίζουν 15-20 κιλά. Οφείλει το όνομά της στο σκούρο χρώμα που θυμίζει ράσο και τον χοντρό λαιμό που προσομοιάζει σε ράσο μοναχού.



Εικόνα 4-12 : Μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*)

Πηγή: <http://www.anosis.gr>

Βασική απειλή για την επιβίωση του είδους είναι οι ανθρώπινες δραστηριότητες. Η ανεξέλεγκτη αλιεία, καθώς και οι παράνομες μορφές της (π.χ. με χρήση δυναμίτη), έχουν οδηγήσει σε σημαντική μείωση των ιχθυοπλοθυσμάτων. Επίσης, σημειώνονται αρκετά φαινόμενα θανάτωσης ή/και τυχαίας σύλληψης φώκιας σε αλιευτικά εργαλεία. Επιπλέον, η θαλάσσια ρύπανση και άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες (αυθαίρετη δόμηση, ανέγερση ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων) προκαλούν καταστροφή των βιοτόπων (Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού, Διεύθυνση Τουρισμού Δωδεκανήσου, 2005).

#### **4.3.4.4 Δράσεις της Mom για τη μεσογειακή φώκια**

Η MOM, η Εταιρεία για τη Μελέτη και Προστασία της Μεσογειακής Φώκιας, δρα από το 1988, αποτελεί μη κυβερνητικό οργανισμό μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα και έχει ως σκοπό την προστασία της μεσογειακής φώκιας. Οι δράσεις της MOM είναι αποτέλεσμα συγκεκριμένης στρατηγικής που αποβλέπει στην προστασία της *Monachus monachus* και έχουν ως άξονες<sup>39</sup>.

- Την επιστημονική έρευνα της βιολογίας και οικολογίας της Μεσογειακής φώκιας.

---

<sup>39</sup> βλ. <http://www.mom.gr>

- Την ίδρυση και την αποτελεσματική διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών.
- Τη λειτουργία δικτύου συλλογής πληροφοριών στις νησιωτικές και παράκτιες περιοχές.
- Τη διάσωση και την περίθαλψη άρρωστων, τραυματισμένων ή ορφανών ζώων.
- Την ενημέρωση, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Το νησιωτικό σύμπλεγμα της Β. Καρπάθου – Σαρίας φιλοξενεί 23 περίπου άτομα *Monachus monachus*, εκτός των νεογέννητων, αριθμός ιδιαίτερα σημαντικός για το Νο 1 απειλούμενο με εξαφάνιση θαλάσσιο θηλαστικό της Ευρώπης<sup>40</sup>.

Από το 2006 η ΜΟm, είναι μέλος του ΔΣ του Φορέα Διαχείρισης Σαρίας-Καρπάθου και συμβάλλει ενεργά στη λειτουργία του, ενώ τον Ιανουάριο του 2001, η ΜΟm εκπόνησε το **τετραετές πρόγραμμα LIFE-Nature «Η μεσογειακή φώκια: Δράσεις προστασίας σε δύο ελληνικές περιοχές»**, η εφαρμογή του οποίου και τα αποτελέσματα αναφέρονται παρακάτω<sup>41</sup>.

Σε αυτά τα τέσσερα χρόνια αποκτήθηκε μία ολοκληρωμένη εικόνα της κατάστασης του πληθυσμού Μεσογειακής φώκιας, εφαρμόστηκαν πιλοτικά δράσεις προστασίας, υλοποιήσιμες από τους φορείς διαχείρισης και προβλήθηκε η αξία του φυσικού περιβάλλοντος των περιοχών σε ντόπιους και επισκέπτες. Η ενεργός συμμετοχή των μαθητών αποτελεί ίσως το σημαντικότερο επίτευγμα του προγράμματος, αφού αυτοί είναι οι μελλοντικοί χρήστες των περιοχών. Και όλα αυτά έγιναν ενώ το αρμόδιο Υπουργείο ΠΕΧΩΔΕ δεν έχει ακόμα εκπληρώσει τις οικονομικές του υποχρεώσεις (ύψους 150.000 €) στο πρόγραμμα αυτό. Σήμερα η ΜΟm, έχοντας στρατηγικό στόχο τη δημιουργία Δικτύου Προστατευόμενων Περιοχών για την προστασία της Μεσογειακής φώκιας, δηλώνει ότι θα συνεχίσει τη δράση της και στις δύο περιοχές του προγράμματος<sup>42</sup>.

Πέρα όμως από τη μεσογειακή φώκια *Monachus monachus* στα νερά της Σαρίας φιλοξενούνται και άλλα είδη που απειλούνται με εξαφάνιση και κεντρίζουν το ενδιαφέρον των διάφορων οργανώσεων, αλλά και των φορέων διαχείρισης. Συναντάμε λοιπόν και τη χελώνα *Caretta caretta*, η οποία βέβαια πιο συχνά απαντάται στις ακτές της Ζακύνθου – (Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου και της Κυπαρισσίας). Πρόκειται για ένα είδος θαλάσσιας χελώνας με παγκόσμια κατανομή. Ανήκει στην οικογένεια

<sup>40</sup> βλ. <http://www.minenv.gr>

<sup>41</sup> βλ. <http://www.mom.gr>

<sup>42</sup> βλ. <http://www.mom.gr>



Cheloniidae. Είναι η 2η μεγαλύτερη χελώνα με σκληρό κέλυφος στον κόσμο. Οι ενήλικες έχουν μέσο βάρος από 100 έως 150kg και μήκος χελύου (καβουκιού) μέχρι και 120 cm., αν και έχουν καταγραφεί άτομα με μήκος έως και 280 cm. Το μέγιστο βάρος που έχει καταμετρηθεί είναι 545kg και το μέγιστο μήκος κελύφους είναι 213 cm. Το κεφάλι και το καβούκι κυμαίνονται από κίτρινο-πορτοκαλί προς κοκκινωπό-καφέ, ενώ το πλάστρο (κάτω) είναι συνήθως ωχρό κίτρινο. Ο λαιμός και οι πλευρές της χελώνας είναι καφέ πάνω και κίτρινες στο πλάι και στο κάτω μέρος. Μέχρι να ενηλικιωθεί η χελώνα δεν είναι ορατές φυλετικές διαφορές. Είναι παμφάγο ζώο και τρέφεται κυρίως με ασπόνδυλα του βένθους. Τα μεγάλα και ισχυρά σαγόνια της χρησιμεύουν ως ένα αποτελεσματικό εργαλείο για να κομματιάσει το θήραμά του. Τα αυγά είναι ιδιαίτερα ευάλωτα σε χερσαίους θηρευτές. Μόλις οι χελώνες ενηλικιωθούν, το μεγάλο μέγεθος τους προσφέρει προστασία από τους περισσότερους θηρευτές, με εξαίρεση ορισμένους καρχαρίες. Οι θαλάσσιες χελώνες θεωρούνται είδος υπό εξαφάνιση και προστατεύονται από τη Διεθνή Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης<sup>43</sup>.



Εικόνα 4-13 : Χελώνα *Caretta Caretta*

Πηγή: <https://www.wwf.gr>

Πηγή: <https://www.el.wikipedia.org>

<sup>43</sup> βλ. [https://el.wikipedia.org/wiki/Caretta\\_caretta](https://el.wikipedia.org/wiki/Caretta_caretta)

Άλλα είδη της θαλάσσιας πανίδας που συναντάμε στη νήσο Σαρία και κινδυνεύουν από τους θηρευτές, ευτυχώς όχι σε μεγάλο βαθμό ακόμα, είναι: ο Γκριζος καρχαρίας (*Hexanchus griseus*), το Γκιζάνι, το Δελφίνι, ο Ξιφίας, η Φάλαινα φουσητήρας και το Σκυλόψαρο.

## 5 Μεθοδολογία Έρευνας

---

### 5.1 Ερευνητική μέθοδος

Κάθε έρευνα ξεκινά από μια ανάγκη, ένα ερώτημα, μια απορία που αναδύεται μια δεδομένη στιγμή και τελειώνει με την ικανοποίησή της (Βάμβουκας, 2002). Κομβικό σημείο της πορείας αυτής αποτελεί η επιλογή της ερευνητικής μεθόδου. Ως μέθοδος εννοείται ο τρόπος με τον οποίο ο επιστήμονας διαμορφώνει τη γνώση για το υπαρκτό και συνδέει τις θεωρητικές προτάσεις με την εμπειρία (Ψαρρού & Ζαφειρόπουλος, 2004). Η M. Grawitz (1972) προτείνει την κατάταξη των μεθόδων σε τρεις τουλάχιστον λογικές κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία «η Μέθοδος» (στον ενικό) ως φιλοσοφική έννοια, δηλαδή «ως σύνολο των πνευματικών εκείνων διαδικασιών, με τη βοήθεια των οποίων ένας επιστημονικός κλάδος επιχειρεί να ανακαλύψει τις “αλήθειες” που αναζητά, να τις αποδείξει και να τις επαληθεύσει» (Grawitz, 1972).

Η δεύτερη κατηγορία, «οι μέθοδοι» (στον πληθυντικό) «ως οδηγοί συγκεκριμένων ερευνητικών εφαρμογών», υποδεικνύουν στον ερευνητή έναν συγκεκριμένο και συστηματικό τρόπο επιστημονικής εργασίας (π.χ. η μέθοδος της δειγματοληψίας, η μέθοδος της ανάλυσης περιεχομένου). Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η κατηγορία αυτή συνορεύει ή και υπονοεί τις τεχνικές δεδομένου ότι, το κύριο χαρακτηριστικό της τεχνικής είναι ο περιορισμός της στο επίπεδο του συγκεκριμένου και του πρακτικού.

Η τρίτη κατηγορία, οι μέθοδοι ως ερμηνευτικές κατηγορίες, εκφράζουν άμεσα ή έμμεσα μια ορισμένη φιλοσοφική θεώρηση, μια ορισμένη θεωρία, υπαγορεύοντας έτσι στον ερευνητή που τις εφαρμόζει ένα δεδομένο ερμηνευτικό σχήμα, που θα επηρεάσει ως ένα βαθμό την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας. Καταλήγοντας η Grawitz θεωρεί ότι οι μέθοδοι δεν είναι θεωρητικώς ουδέτερα ερευνητικά εργαλεία, αλλά επηρεάζονται ως ένα βαθμό από κάποιες θεωρητικές παραδοχές του ερευνητή. Ο ερευνητής επιλέγει και εφαρμόζει την μέθοδο, την ερευνητική στρατηγική που θεωρεί ως κατάλληλη για τη μελέτη του με κριτήρια που απορρέουν από τον ευρύτερο επιστημολογικό και θεωρητικό προσανατολισμό του.

Τρεις είναι οι μεγάλες κατηγορίες ερευνητικών μεθόδων σύμφωνα με τους Verma και Mallick (2004): η ιστορική μέθοδος, η πειραματική μέθοδος και η περιγραφική μέθοδος. Η κατηγοριοποίηση των ερευνών γίνεται, παρόλο που δεν υπάρχει ένα γενικά αποδεκτό

σχήμα, γιατί έτσι είναι πιο ξεκάθαρη η αξιολόγηση των ερευνών και η ανάλυση της ερευνητικής διαδικασίας καθίσταται περισσότερο κατανοητή. Επίσης, εννοείται ότι η κατηγοριοποίηση δεν έχει αξιολογικό χαρακτήρα ως αναφορά την ανωτερότητα της μιας ή της άλλης μεθόδου. Καθεμιά έχει τη δική της συγκεκριμένη συμβολή στην εκπαιδευτική γνώση. Ο ερευνητής είναι εκείνος που τελικά θα επιλέξει ποια ή ποιες μεθόδους θα χρησιμοποιήσει στην έρευνά του. Όμως, για να το κάνει αυτό θα πρέπει να έχει εποπτεία όλων των μεθόδων, των πλεονεκτημάτων τους, των μειονεκτημάτων τους, των περιορισμών τους και γενικά των χαρακτηριστικών τους για να μπορέσει να κάνει την κατάλληλη επιλογή (Δημητρόπουλος, 2001).

Η περιγραφική μέθοδος στην έρευνα ενδιαφέρεται να καταγράψει, όσο το δυνατόν πληρέστερα, την παρούσα κατάσταση ενός φαινομένου, τις εκφάνσεις του, καθώς και τις διαφαινόμενες γενικές τάσεις και πιθανές σχέσεις των μεταβλητών του προβλήματος (Παρασκευόπουλος, 1990; Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2005). Ασχολείται δηλαδή, με την απεικόνιση του παρόντος, περιγράφει αλλά και κάνει προσπάθεια να ερμηνεύσει τις συνθήκες, τις πρακτικές ή τις σχέσεις που αναπτύσσονται, τις στάσεις, τις αναπαραστάσεις των ατόμων, τις διαδικασίες που βρίσκονται σε εξέλιξη, τα αποτελέσματα που γίνονται αισθητά ή τις τάσεις που διαφαίνονται (Cohen & Manion, 2000; Βάμβουκας, 2002).

Σχετικά με την κατηγοριοποίηση των περιγραφικών ερευνών δεν υπάρχει ομοφωνία, ωστόσο γίνεται δεκτή η κατηγοριοποίηση που χρησιμοποιούν οι Verma και Mallick, η οποία περιλαμβάνει τους εξής τύπους ερευνών: (α) επισκόπηση πεδίου, (β) μελέτη περίπτωσης, (γ) εθνογραφική μελέτη, (δ) εξελικτική μελέτη, (ε) συγκριτική μελέτη, (στ) μελέτη αξιολόγησης και (ζ) έρευνα δράσης.

Η επισκόπηση πεδίου αποτελεί την πιο συνηθισμένη περιγραφική μέθοδο στις κοινωνικές επιστήμες γενικότερα και στην παιδαγωγική ειδικότερα. Κατά κανόνα οι επισκοπήσεις, συλλέγουν περιορισμένα δεδομένα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό σημείο, από ένα σχετικά μεγάλο αριθμό περιπτώσεων με σκοπό να περιγράψουν τη φύση των υπαρχουσών συνθηκών ή να εντοπίσουν σταθερές με βάση τις οποίες μπορούν να συγκριθούν οι υπάρχουσες συνθήκες ή να προσδιορίσουν σχέσεις που υπάρχουν ανάμεσα σε συγκεκριμένα γεγονότα (Cohen & Manion, 2000; Βάμβουκας, 2002; Νόβα-Καλτσούνη, 2006).

Η αξία της επισκόπησης εξαρτάται από έννοιες όπως η αντικειμενικότητα, η αντιπροσωπευτικότητα, η εγκυρότητα, πιστότητα. Προαπαιτούμενα στοιχεία για το σχεδιασμό μιας επισκόπησης πεδίου αποτελούν ο ακριβής προσδιορισμός των σκοπών και των επιμέρους στόχων της έρευνας, όπως επίσης και ο προσδιορισμός του πληθυσμού στον οποίο θα επικεντρωθεί, αλλά και το οικονομικό κόστος της έρευνας.

## 5.2 Ερευνητικά εργαλεία

Αφού έχει αποφασιστεί από τον ερευνητή το αντικείμενο της έρευνας, έχει διατυπώσει τις υποθέσεις ή τα διερευνητικά ερωτήματα, έχει αποφασίσει και καταλήξει στην ερευνητική μέθοδο που θα ακολουθήσει, έχει φτάσει η στιγμή να επιλέξει τα ερευνητικά εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει για να συλλέξει τα δεδομένα. Αυτό είναι αναγκαίο, όχι μόνο στα προκαθορισμένα σχέδια αλλά ακόμα και στα ευέλικτα σχέδια πρέπει να έχει πάρει ο ερευνητής ορισμένες αρχικές αποφάσεις, ωστόσο όμως μπορεί στην πορεία να αλλάξουν. Τα κριτήρια επιλογής θα πρέπει κυρίως να στηρίζονται στο τι είδους πληροφορία θέλει να αναζητήσει, από ποιον και κάτω από ποιες συνθήκες και όχι ποιο εργαλείο γνωρίζει καλά ο ερευνητής ή έχει ξαναχρησιμοποιήσει. Τα πιο δημοφιλή ερευνητικά εργαλεία στην εκπαίδευση είναι το ερωτηματολόγιο, η συνέντευξη και η παρατήρηση.

Το ερωτηματολόγιο δεν είναι απλά ένας κατάλογος «τυπικών» ερωτήσεων, αλλά ένα έντυπο (Javeau, 2000), όπου ο ερευνητής απευθύνει ομοιόμορφα στα υποκείμενα της έρευνας (Βάμβουκας, 2002), τα οποία σημειώνουν σ' αυτό τις απαντήσεις τους.

Αποβλέπουν, συνήθως, στην συγκέντρωση τριών ειδών δεδομένων: (α) δεδομένα από το προσωπικό πεδίο του υποκειμένου (φύλο, εργασία, ηλικία, σπουδές, κτλ.), του άμεσου περιβάλλοντος του (κατοικία, περιβάλλον εργασίας, κτλ.) ή από το πεδίο συμπεριφοράς του (προτιμήσεις βιβλίων, χρόνος που βλέπουν τηλεόραση, κτλ.), (β) υποκειμενικές κρίσεις (γνώμες, στάσεις, κίνητρα) πάνω σε γεγονότα, ιδέες, άτομα και (γ) διερεύνηση του επιπέδου γνώσεων των υποκειμένων σχετικά με μια περιοχή ή ένα θέμα (Javeau, 2000), τις τοποθετήσεις τους ή το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας τους σε ένα οργανωμένο σύνολο από ερωτήσεις, προτάσεις, κλίμακες, σενάρια, σχέδια, προβαλλόμενα τεστ, εικόνες, κτλ. που υποτιθέμενα καλύπτουν τους σκοπούς που έχουν τεθεί για την έρευνα (Δημητρόπουλος, 2001).

Τα ερωτηματολόγια σχεδιάζονται για να συμπληρωθούν είτε απευθείας από αυτόν που εξετάζεται είτε απαιτούν βοήθεια στην συμπλήρωσή τους από τον ίδιο τον ερευνητή ή από κάποιον άλλο ειδικό. Σπάνια απευθύνονται σ' ένα άτομο, συνήθως οι αποδέκτες τους είναι πολλά υποκείμενα που τους αποστέλλονται και συμπληρώνονται με τέσσερις τρόπους: (α) με αλληλογραφία, (β) με απευθείας συνομιλία, (γ) με το τηλέφωνο και (δ) μέσω διαδικτύου.

Αφού αποφασιστεί το ερωτηματολόγιο ως εργαλείο συλλογής δεδομένων, το πρώτο βήμα για την κατασκευή του, αποτελεί ο καθορισμός των στόχων της μελέτης και η επιδιωκόμενη αποστολή που θα εξυπηρετήσει.

Σημαντικό στοιχείο στο σχεδιασμό και την παρουσίαση του ερωτηματολογίου αποτελεί η λεπτομερής προπαρασκευή των ερωτήσεων σε ό,τι αφορά τη σύνταξη, τη διάρθρωση και την παρουσίασή τους. Το ερωτηματολόγιο θα πρέπει να είναι «σύντομο» και να αποφεύγονται οι πλεονασμοί. Το μέγεθος του ερωτηματολογίου θα πρέπει να είναι προϊόν ενός συμβιβασμού ανάμεσα στην πλήρη κάλυψη του ερευνητικού θέματος, στο μορφωτικό επίπεδο και στο χρόνο που υπολογίζεται ότι διαθέτει ή μπορεί να ανταποκριθεί ικανοποιητικά ο εξεταζόμενος. Όποιος και αν είναι ο τρόπος συμπλήρωσής του, το ερωτηματολόγιο πρέπει να είναι εύκολο στη χρήση, τη συμπλήρωση και την ανάγνωσή του. Να είναι αισθητικά όμορφο, για να το κάνει ελκυστικό και συγχρόνως εύκολο στη χρήση του και να συνοδεύεται από μια επιστολή ή εισαγωγικό κείμενο και κάποιες οδηγίες για τη συμπλήρωσή του (Δημητρόπουλος, 2001).

Σημασία, επίσης, δίνεται και στα είδη των ερωτήσεων που θα χρησιμοποιηθούν. Υπάρχουν αρκετά είδη ερωτήσεων και μορφών απόκρισης στα ερωτηματολόγια, οι οποίες περιλαμβάνουν διχοτομικές ερωτήσεις, ερωτήσεις με απαντήσεις πολλαπλής επιλογής, κλίμακες ιεράρχησης και ανοιχτού τύπου ερωτήσεις. Οι κλειστού τύπου ερωτήσεις (διχοτομικές, πολλαπλής επιλογής και κλίμακες ιεράρχησης) είναι περιοριστικές μεν, εύκολες όμως στη συμπλήρωση και στην κωδικοποίηση. Δεν είναι μεροληπτικές σε σχέση με το επίπεδο αλφαριθμητισμού των απαντώντων και δεν μπορούν να δοθούν σχόλια, αξιολογήσεις και αιτιολογήσεις από τη μεριά τους, κάτι που μπορεί να πραγματοποιηθεί στις ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, παρόλο που οι συγκεκριμένες είναι δύσκολο να απαντηθούν και να κωδικοποιηθούν. Σημαντικό να αναφερθεί είναι και οι δυσκολίες που υπάρχουν στη σύνταξη των ερωτήσεων όπως το να μην είναι καθοδηγητικές, υψηλού επιπέδου (ακόμα και αν το επίπεδο εκπαίδευσης και μόρφωσης

είναι υψηλό), όχι περίπλοκες, εκνευριστικές ή οδηγίες και να μην χρησιμοποιούν αρνήσεις η διπλές αρνήσεις (Cohen, Manion & Morrison, 2007).

Ακολουθώντας όσα έχουν προαναφερθεί, κρίθηκε, για τη συγκεκριμένη εργασία κατάλληλη ως ερευνητική μέθοδος η «περιγραφική» και ως ερευνητικό εργαλείο το ερωτηματολόγιο. Συνήθως, όμως προκειμένου τα αποτελέσματα μιας έρευνας να είναι ακριβέστερα, πιο αξιόπιστα και πιο πλούσια, γίνεται συνδυασμός μεθόδων ή συνδυασμός εργαλείων. Επομένως, θα ακολουθηθεί ταυτόχρονα και η βιβλιογραφική μέθοδος έρευνας με εργαλείο πηγές από ελληνική, ξενόγλωσση και διαδικτυακή βιβλιογραφία.

## 6 Ανάλυση Δεδομένων

---

### 6.1 Εισαγωγή

Μετά τη συλλογή των ερωτηματολογίων (Παράρτημα), έγινε κωδικοποίηση των δεδομένων ώστε οι πληροφορίες που παρείχαν να μετατραπούν σε μορφή κατανοητή από το στατιστικό πρόγραμμα που θα χρησιμοποιηθεί, το οποίο στην προκειμένη περίπτωση είναι το IBM SPSS Statistics Version 22.

Η συγκεκριμένη στατιστική ανάλυση αφορά σε δεδομένα που συλλέχθηκαν από 107 ενήλικες – υπάλληλοι σε Δημόσιο και Δημοτικό κλάδο και ελεύθεροι επαγγελματίες - μέσω ερωτηματολογίων ώστε να διερευνηθούν οι αρχικές γνώσεις και αντιλήψεις τους σχετικά με την προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας. Επιπλέον μέσα από το ερωτηματολόγιο προκύπτουν η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση τους, η γνώμη τους για την προστασία του περιβάλλοντος και μπορούν να διεξαχθούν συμπεράσματα και απόψεις για τάσεις και δράσεις που προτείνονται για υλοποίηση προκειμένου τη διάδοση της γνώσης για τις προστατευόμενες περιοχές και τη σημασία τους.

Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική στατιστική. Η περιγραφική στατιστική (descriptive statistics), αποτελεί κλάδο της στατιστικής που ασχολείται με την οργάνωση, την παρουσίαση και την περιγραφή δεδομένων. Στη συνέχεια θα ακολουθήσουν πίνακες και γραφικές παραστάσεις, τα οποία θα μας δώσουν τις κατανομές συχνότητας (frequency distributions) και θα παρουσιάσουν μια εικόνα σχετικά με το πόσο συγκεντρωμένες είναι οι παρατηρήσεις σε ένα σύνολο δεδομένων (Ρούσσοσ & Τσαούσης, 2011).

### 6.2 Γενικά

Αναλύοντας τα δεδομένα (data) που πήραμε από τα ερωτηματολόγια (Παράρτημα) με τη χρήση του προγράμματος SPSS και την περιγραφική στατιστική προκύπτει ένας πίνακας που μας δίνει μια γενική εικόνα για τα ζητούμενα. Προκειμένου να επιτευχθεί ο συγκεκριμένος στόχος χρησιμοποιήθηκαν οι «δείκτες κεντρικής τάσης», οι οποίοι είναι αριθμητικές τιμές που δείχνουν το κέντρο της κατανομής. Έτσι, ο αναγνώστης μπορεί εύκολα να πληροφορηθεί για τα βασικά χαρακτηριστικά των επιδόσεων του δείγματος σχετικά με τις μεταβλητές που μελετάμε. Οι σημαντικότεροι δείκτες είναι:



- Η Δεσπόζουσα τιμή (mode), δηλαδή η τιμή με τη μεγαλύτερη συχνότητα.
- Η Διάμεσος (median) είναι η τιμή που βρίσκεται στη μεσαία θέση μιας σειράς τιμών και χωρίζει την κατανομή σε δύο ίσα μέρη.
- Ο Αριθμητικός Μέσος Όρος ή απλά Μέσος Όρος (mean) δηλαδή το πηλίκο του συνόλου των τιμών μιας κατανομής προς το πλήθος των τιμών που συμμετέχουν στην κατανομή (Ρούσσοι & Τσαούσης, 2011).

Εκτός όμως από τους «δείκτες κεντρικής τάσης», απαραίτητοι για να γνωρίζουμε τη διασπορά των τιμών που προκύπτουν, οι οποίες αποκλίνουν από το μέσο όρο και να έχουμε πιο έγκυρα και ακριβή αποτελέσματα, είναι και οι «δείκτες διασποράς». Αυτοί, όπως εμφανίζονται και στον ακόλουθο πίνακα, είναι οι ακόλουθοι:

- Το Εύρος (range) που είναι η διαφορά μεταξύ της μέγιστης και της ελάχιστης τιμής της κατανομής.
- Η Τυπική Απόκλιση (standard deviation) που αντιπροσωπεύει τις αποκλίσεις μιας ομάδας τιμών από το μέσο όρο της κατανομής.
- Η Διακύμανση (variance), η οποία είναι ο μέσος όρος των τετραγώνων των αποκλίσεων όλων των τιμών μιας κατανομής (Ρούσσοι & Τσαούσης, 2011).

Μελετώντας τον ακόλουθο πίνακα, αλλά και τους πίνακες των επόμενων παραγράφων και παρατηρώντας και τις γραφικές παραστάσεις που προκύπτουν, διαπιστώνουμε ότι οι κατανομές που ακολουθούνται είναι κανονικές. Ο βαθμός συγκέντρωσης των τιμών γύρω από το κέντρο της κατανομής καθορίζει την κύρτωση της (kurtosis). Με αυτόν τον τρόπο εκφράζεται η διασπορά της κατανομής με άλλα λόγια η ομοιογένεια ή ανομοιογένεια των τιμών της ομάδας. Όταν παρατηρείται ομοιογένεια συγκέντρωσης τιμών γύρω από το κέντρο της κατανομής αυτή χαρακτηρίζεται ως συμμετρική. Στην περίπτωση που το σημείο συγκέντρωσης των περισσότερων τιμών βρίσκεται δεξιά ή αριστερά στον άξονα τιμών, τότε παρουσιάζεται ασυμμετρία (skewness) στην κατανομή (Ρούσσοι & Τσαούσης, 2011).

Με βάση όσα προαναφέρθηκαν, η ανάλυση και οι παρατηρήσεις που προκύπτουν από τον πίνακα που παρουσιάζουμε παρακάτω, αναφορικά με τις ερωτήσεις που τέθηκαν στο συγκεκριμένο δείγμα πληθυσμού σχετικά με την προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας είναι οι ακόλουθες.

Σχετικά με ερωτήσεις δημογραφικών στοιχείων, το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε από άτομα ηλικίας κυρίως 40 – 49 ετών, διάστημα το οποίο εμφανίζεται περισσότερο

σύμφωνα με τη διάμεσο και τη δεσπόζουσα τιμή (3 = 40 – 49 ετών), ενώ σύμφωνα με τον μέσο όρο η ηλικιακή κλίμακα είναι μεταξύ 40 και 53 περίπου ετών. Το μικρότερο ηλικιακό διάστημα που εμφανίζεται είναι το 18 – 29 ενώ το μεγαλύτερο το 60 – 69. Δεν εμφανίζονται καθόλου ηλικίες >70 ετών. Όσον αφορά στο γένος οι περισσότεροι είναι άνδρες και το επίπεδο εκπαίδευσης είναι από τριτοβάθμια εκπαίδευση (ΑΕΙ – ΤΕΙ), με μια τάση προς μεταπτυχιακές σπουδές. Τα επαγγέλματα ποικίλουν και ο χρόνος υπηρεσίας είναι >20 ετών.

Κύριος στόχος του ερωτηματολογίου είναι να καταστεί σαφές το γεγονός της ύπαρξης της Σαρίας ως προστατευόμενη περιοχή και κατά πόσο υπάρχει ευαισθητοποίηση σχετικά με αυτό, αν λειτουργούν φορείς και οργανώσεις και πόσο διατεθειμένοι είμαστε ως άτομα να συμβάλλουμε στην προσπάθεια διατήρησης του συγκεκριμένου βιότοπου.

Στο σύνολο των 107 ερωτηθέντων οι περισσότεροι εκδήλωσαν την ευαισθησία τους, ενώ υπήρχαν και άτομα που δήλωσαν πολύ ευαίσθητοι αλλά και όχι πάντα ευαίσθητοι στο θέμα της προστασίας του περιβάλλοντος. Επίσης, το μεγαλύτερο ποσοστό δήλωσε ότι διαθέτει μεγάλο χρονικό διάστημα για διακοπές στη φύση. Παρά το γεγονός ότι πολλοί γνωρίζουν την ύπαρξη της Σαρίας, αφού όπως έχει δηλωθεί ο τόπος προέλευσης του δείγματος είναι κυρίως το νησί της Ρόδου, οι περισσότεροι από τους ερωτηθέντες δεν την έχουν επισκεφτεί. Η γνώση της ύπαρξης, σε συνδυασμό με το ότι πρόκειται για βιότοπο κυρίως για είδη πτηνών της Ευρώπης, αποτελεί, αρκετά, κίνητρο για επίσκεψη.

Η Σαρία αποτελεί σημαντικό τόπο προσέλευσης πτηνών, χερσαίας και θαλάσσιας πανίδας. Στο νησί μπορεί κανείς να συναντήσει και να θαυμάσει είδη όπως τον Μαυροπετρίτη, το Σπιζαετό, την Αετογερακίνα, τον Βάτραχο της Καρπάθου, τη Σαλαμάνδρα "Κοχυλίνα" και το Λεβαντόφιδο (Ζαμενής). Επίσης η Σαρία αποτελεί τόπο αναπαραγωγής και διαμονής για τη Μεσογειακή φώκια "Monachus monachus" και τη Χελώνα "Caretta caretta" και για το λόγο αυτό πολλές οργανώσεις προσπαθούν να συμμετέχουν στη διατήρηση της ως προστατευόμενη περιοχή.

Σύμφωνα με τα δεδομένα που έχουμε λάβει από τις απαντήσεις, η Σαρία είναι γνωστή όχι λόγω επισκεψιμότητας, αλλά μέσω του διαδικτύου, των φίλων και των συγγενών και τηλεοπτικών εκπομπών. Μάλιστα αρκετά άτομα δήλωσαν ότι άκουσαν για τη Σαρία μέσα από το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο. Όπως έχουμε προαναφέρει πρόκειται για ένα μικρό νησί βόρεια της Καρπάθου. Ο περισσότερος κόσμος δε γνωρίζει ότι κατοικείται και

για πολλούς αυτό αποτελεί ένα κίνητρο επίσκεψης προκειμένου να γνωρίσουν τον τρόπο ζωής των κατοίκων της. Επιπλέον, αρκετοί είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν έως 5€ (κάποιοι άλλοι έως και 20€) προκειμένου να επισκεφτούν τη Σαρία και να ενισχύσουν το περιβαλλοντικό τους επίπεδο γνώσεων γύρω από αυτήν, το οποίο δε διστάζουν να δηλώσουν ότι είναι χαμηλό έως και πολύ χαμηλό.

Σημαντικό είναι επίσης να σημειωθεί ότι μεγάλο ποσοστό δεν εμπλέκεται σε σχέδιο διαχείρισης, ή ελέγχου και προστασίας της Σαρίας, ενώ δηλώνει άγνοια για την ύπαρξη σχεδίου διαχείρισης από φορείς ή οργανώσεις. Όσον αφορά σε θέματα υλοποίησης δραστηριοτήτων για την προστασία της Σαρίας οι προτάσεις είναι διάφορες όπως: Μελέτες / Σχέδια, Έργα προστασίας και διαχείρισης οικότοπων και ειδών, Έργα ερμηνείας περιβάλλοντος (κέντρα πληροφόρησης, παρατηρητήρια, μονοπάτια κ.α.) και κυρίως Δράσεις περιβαλλοντικής ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης / εκπαίδευσης. Βέβαια, είναι ευνόητο ότι τα σχέδια διαχείρισης αντιμετωπίζουν πολλά προβλήματα προκειμένου να υλοποιηθούν, Σε σχετική ερώτηση μεγάλο ποσοστό απάντησε τα ακόλουθα: Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων, Θεσμικά, Διοικητικά, δίνοντας έμφαση στο θέμα της χρηματοδότησης και του εξειδικευμένου προσωπικού. Τέλος, αφού όπως αναφέραμε ότι η χρηματοδότηση αποτελεί μείζον πρόβλημα, οι ερωτηθέντες σχετικά με πηγές χρηματοδότησης αναφέρθηκαν στο Κράτος, στην Τοπική Αυτοδιοίκηση, στις εθελοντικές οργανώσεις για την προστασία του περιβάλλοντος, στην τοπική κοινωνία και σε Συγχρηματοδοτούμενα έργα, επιμένοντας κυρίως στο θέμα κράτους – αυτοδιοίκησης – Ε.Ε.

	N		Μέσος όρος	Τυπικό σφάλμα Μ.Ο.	Διάμεσος	Δεσπόζουσα Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Διακύμανση	Ασσυμετρία	Κύρτωση	Εύρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
	Έγκυρη τιμή	Ελλείπουσα τιμή											
Ηλικία	107	0	3,477	0,089	3	3	0,925	0,856	-0,295	0,133	4	1	5
Φύλο	107	0	1,374	0,047	1	1	0,486	0,236	0,529	-1,753	1	1	2
Επίπεδο Εκπαίδευσης	107	0	4,234	0,076	4	4	0,784	0,615	-1,277	2,017	3	2	5

	N		Μέσος όρος	Τυπικό σφάλμα Μ.Ο.	Διάμεσος	Δεσπόζουσα Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Διακύμανση	Ασσυμετρία	Κύρτωση	Εύρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
	Έγκυρη τιμή	Ελλείπουσα τιμή											
Επάγγελμα	107	0											
Χρόνια Υπηρέσας	107	0	2,421	0,062	3	3	0,645	0,416	-0,666	-0,539	2	1	3
Τόπος Προέλευσης	107	0											
Βαθμός Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης	107	0	1,804	0,055	2	2	0,574	0,329	0,018	-0,224	2	1	3
Χρονικό τμήμα διακοπών στη φύση	107	0	1,720	0,047	2	2	0,491	0,241	-1,469	1,187	2	0	2
Ύπαρξη προστατευόμενης περιοχής της Σαρίας	107	0	1,383	0,047	1	1	0,488	0,239	0,487	-1,796	1	1	2
Κίνητρο επίσκεψης στη Σάρια	67	40	2,791	0,103	3	3	0,845	0,713	-0,827	1,911	4	0	4

	N		Μέσος όρος	Τυπικό σφάλμα M.O.	Διάμεσος	Δεσπόζουσα Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Διακύμανση	Ασσυμετρία	Κύρτωση	Εύρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
	Έγκυρη τιμή	Ελλείπουσα τιμή											
Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία Ευρωπαϊκών πιτηγών	106	1	0,585	0,050	1	1	0,514	0,264	-0,134	-1,490	2	0	2
Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία Χερσαίας Πανίδας	107	0											
Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία ειδών πουλιών	107	0											
Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία θαλάσσιας πανίδας	107	0											
Επίσκεψη στη Σαρία	107	0	1,822	0,037	2	2	0,384	0,147	-1,712	0,947	1	1	2

	N		Μέσος όρος	Τυπικό σφάλμα M.O.	Διάμεσος	Δεσπόζουσα Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Διακύμανση	Ασσυμετρία	Κύρτωση	Εύρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
	Έγκυρη τιμή	Ελλείπουσα τιμή											
Πηγές γνώριμιας με τη Σαρία	107	0											
Πληρωμή για επίσκεψη στη Σαρία	106	1	1,245	0,042	1	1	0,432	0,187	1,201	-0,568	1	1	2
Διαθέσιμο ποσό για επίσκεψη στη Σαρία	80	27	1,263	0,068	1	1	0,611	0,373	0,474	0,576	3	0	3
Γνώση κατοικησιμότητας Σαρίας	105	2	1,638	0,047	2	2	0,483	0,233	-0,583	-1,693	1	1	2
Διάθεση επίσκεψης για τρόπο ζωής κατοίκων	104	3	1,173	0,037	1	1	0,380	0,145	1,754	1,096	1	1	2

	N		Μέσος όρος	Τυπικό σφάλμα M.O.	Διάμεσος	Δεσπόζουσα Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Διακύμανση	Ασσυμετρία	Κύρτωση	Εύρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
	Έγκυρη τιμή	Ελλείπουσα τιμή											
Αξιολόγηση περιβαλλοντικών γνώσεων για Σαρία	106	1	3,566	0,137	4	5	1,414	2,000	-0,816	0,047	5	0	5
Εμπλοκή σε έλεγχο ή προστασία Σαρίας	107	0	1,794	0,039	2	2	0,406	0,165	-1,478	0,187	1	1	2
Υπαρξη σχεδίου διαχείρισης	107	0	0,692	0,073	1	0	0,757	0,574	0,584	-1,028	2	0	2
Εμπλοκή σε σχέδιο διαχείρισης Σαρίας	107	0	1,879	0,032	2	2	0,328	0,108	-2,350	3,590	1	1	2
Θέμα υλοποίησης δραστηριότητας	107	0											
Σημαντικότητα προβλημάτων σχεδίων διαχείρισης	107	0											

	N		Μέσος όρος	Τυπικό σφάλμα M.O.	Διάμεσος	Δεσπόζουσα Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Διακύμανση	Ασσυμετρία	Κύρτωση	Εύρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
	Έγκυρη τιμή	Ελλείπουσα τιμή											
Πηγές χρηματοδότησης φορέα Διαχείρισης	107	0											

Πίνακας 6-1 : Γενικός Πίνακας Στατιστικών Αποτελεσμάτων

Στη συνέχεια ακολουθεί μία συνοπτική ανάλυση των απαντήσεων που δόθηκαν από τα 107 άτομα του πληθυσμού στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο (Παράρτημα).

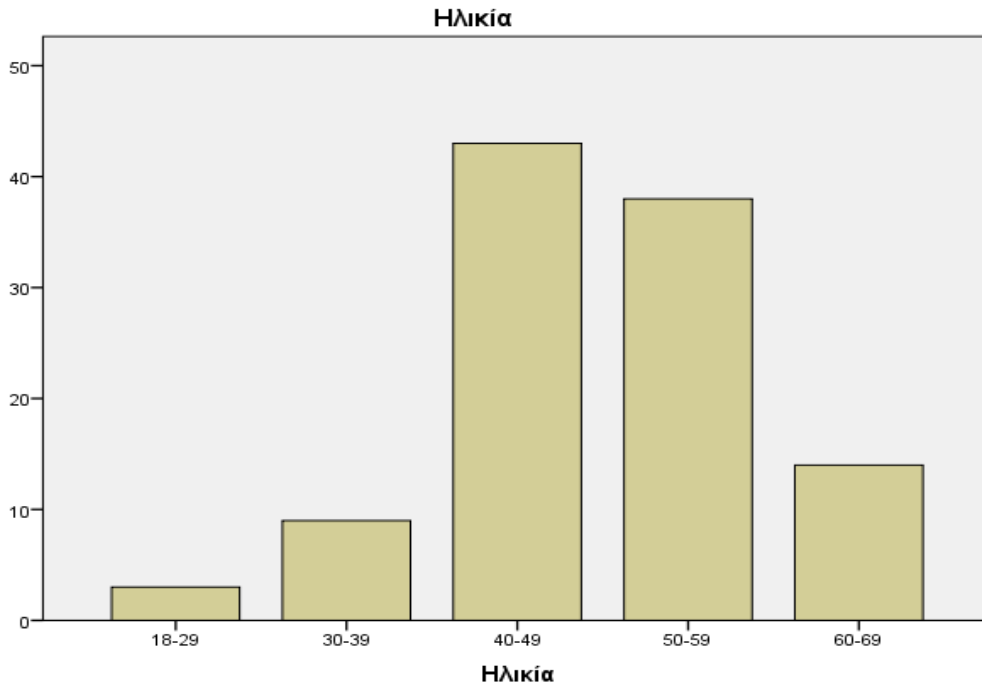
### 6.3 Ερώτηση Α1 - Ηλικία

		Ηλικία			
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	18-29	3	2,8	2,8	2,8
	30-39	9	8,4	8,4	11,2
	40-49	43	40,2	40,2	51,4
	50-59	38	35,5	35,5	86,9
	60-69	14	13,1	13,1	100,0
	Σύνολο	107	100,0	100,0	

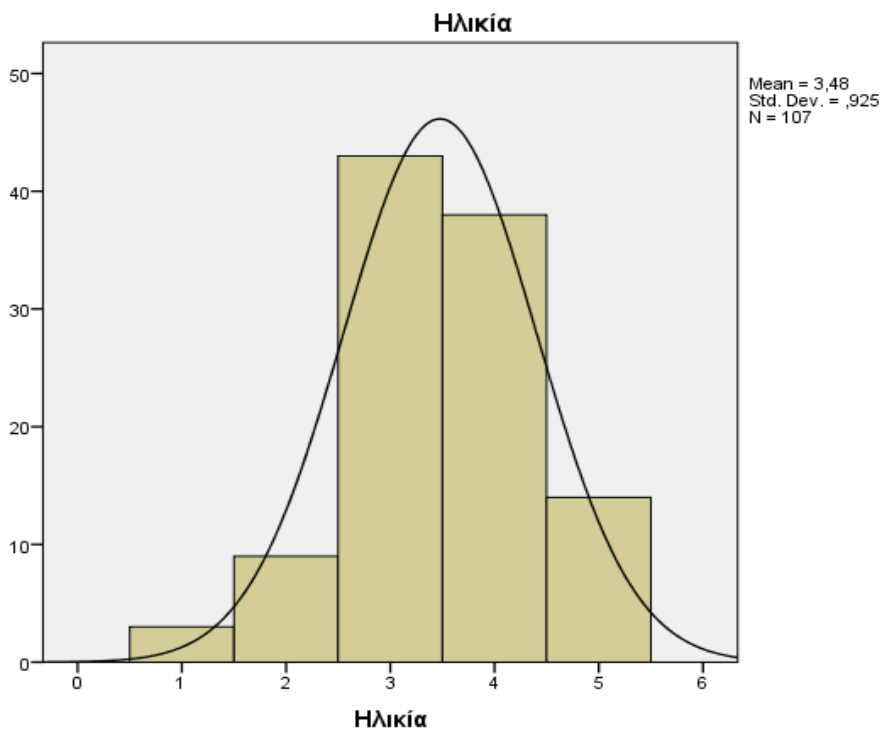
Πίνακας 6-2 : Κλάσεις Ηλικιών

Στην ερώτηση για την ηλικία απάντησαν και τα 107 άτομα. Το μεγαλύτερο ποσοστό το συγκεντρώνει η ηλικία από 40 έως 49 ετών και το οποίο είναι 40,2% και αθροιστικά 51,4%. Η κατανομή είναι κανονική, όπως φαίνεται από τις γραφικές παραστάσεις με μέσο όρο ηλικίας τα 53 περίπου χρόνια.

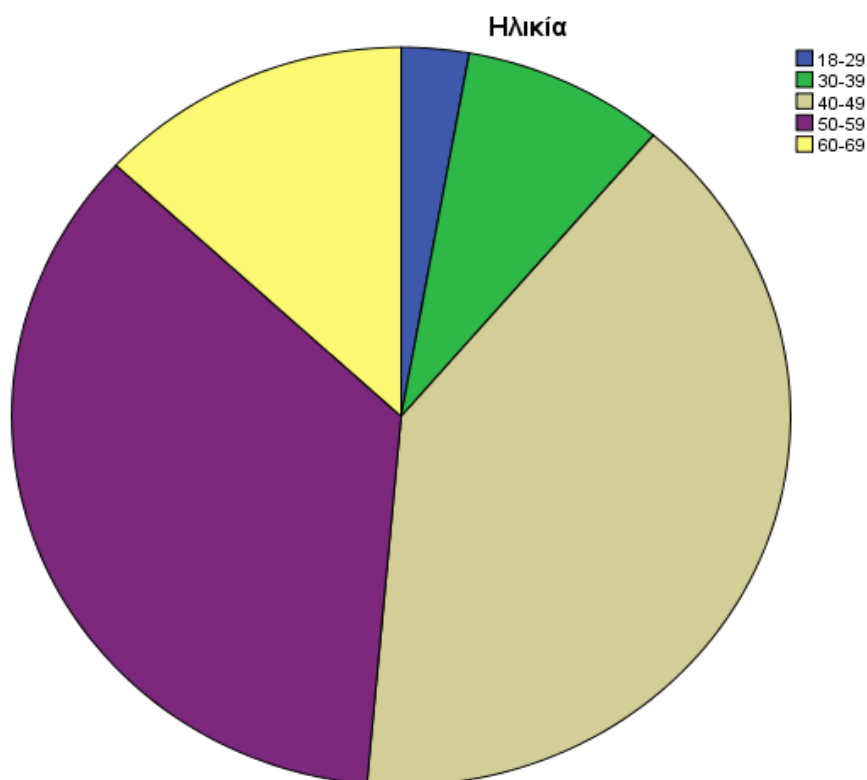




*Γράφημα 6-1 Ακιδωτό Διάγραμμα Κλάσεων Ηλικιών*



*Γράφημα 6-2 Ιστόγραμμα Κλάσεων Ηλικιών*



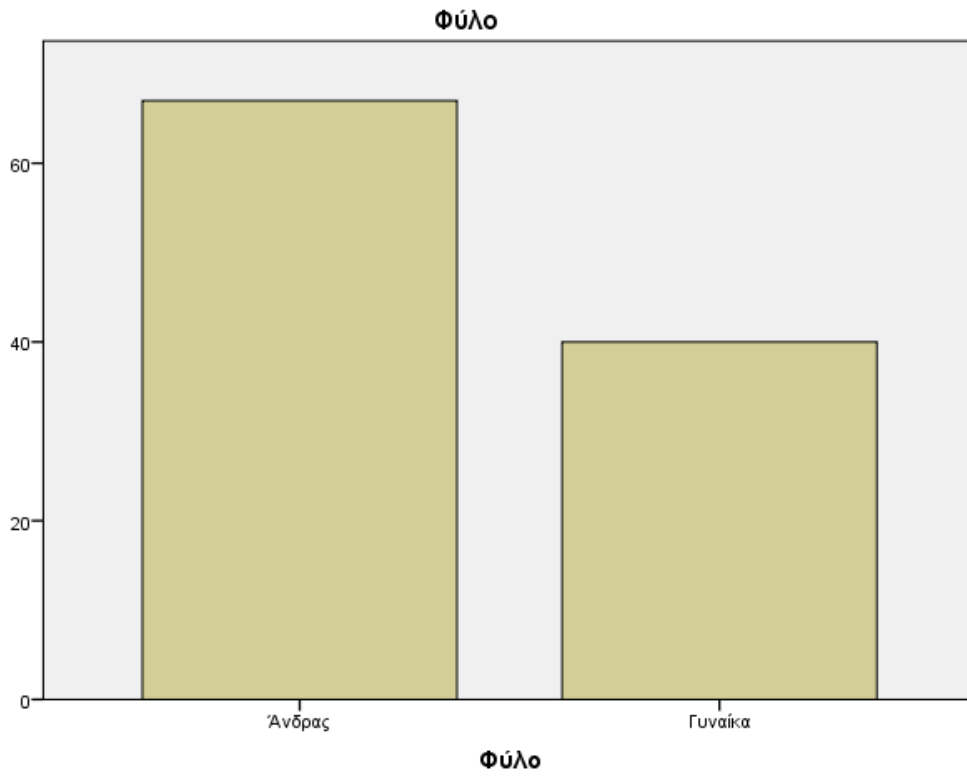
*Γράφημα 6-3 Κυκλικό Διάγραμμα Κλάσεων Ηλικιών*

## 6.4 Ερώτηση Α2 – Φύλο

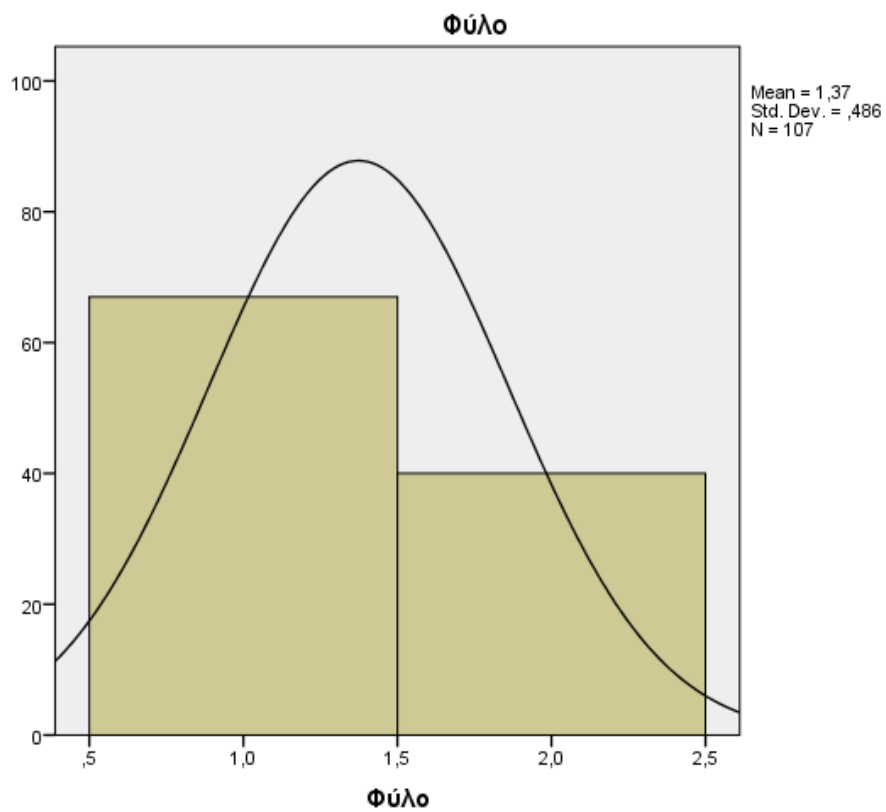
		<b>Φύλο</b>			
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	Άνδρας	67	62,6	62,6	62,6
	Γυναίκα	40	37,4	37,4	100,0
	Σύνολο	107	100,0	100,0	

*Πίνακας 6-3 : Φύλο*

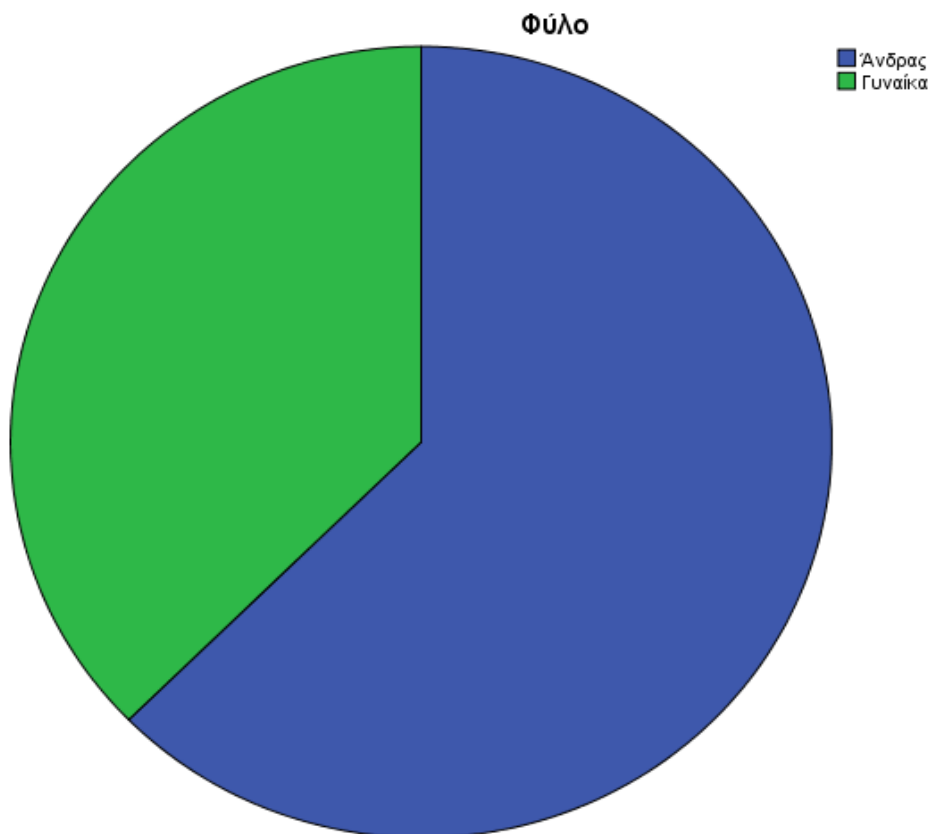
Στην ερώτηση για το φύλο απάντησαν και τα 107 άτομα. Το μεγαλύτερο ποσοστό 62,6% είναι άνδρες, ενώ το 37,4% γυναίκες (σχεδόν το μισό).



*Γράφημα 6-4 Ακιδωτό Διάγραμμα Φύλου*



*Γράφημα 6-5 Ιστόγραμμα Φύλου*



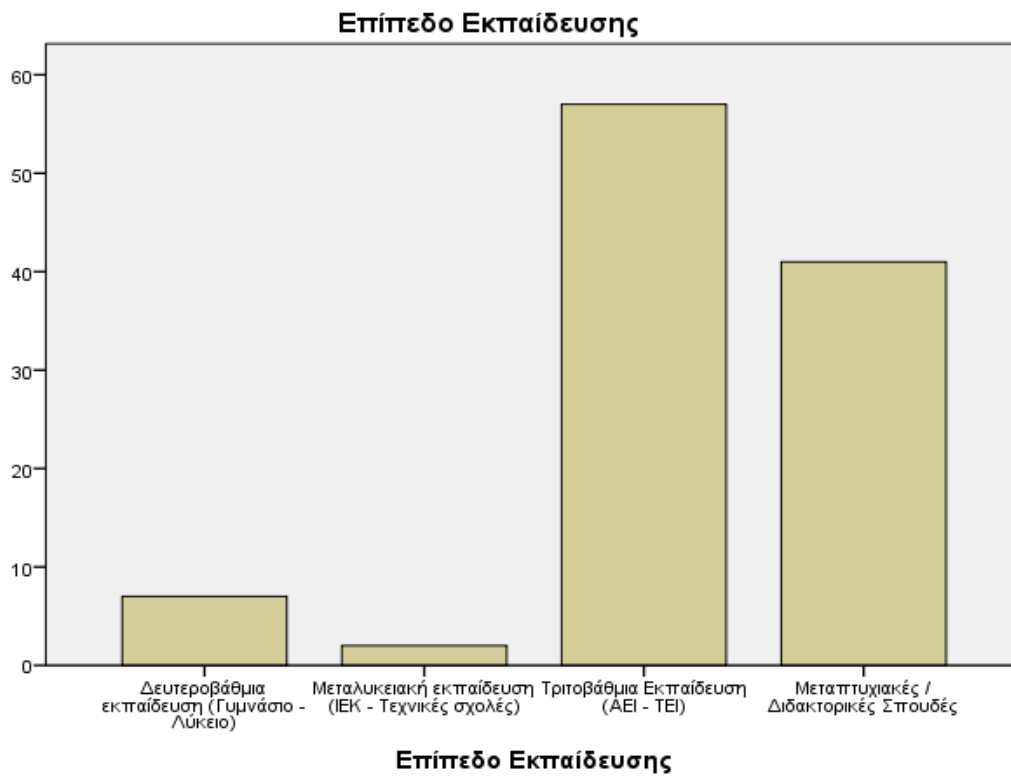
*Γράφημα 6-6 Κυκλικό Διάγραμμα Φύλου*

## 6.5 Ερώτηση Α3 - Επίπεδο Εκπαίδευσης

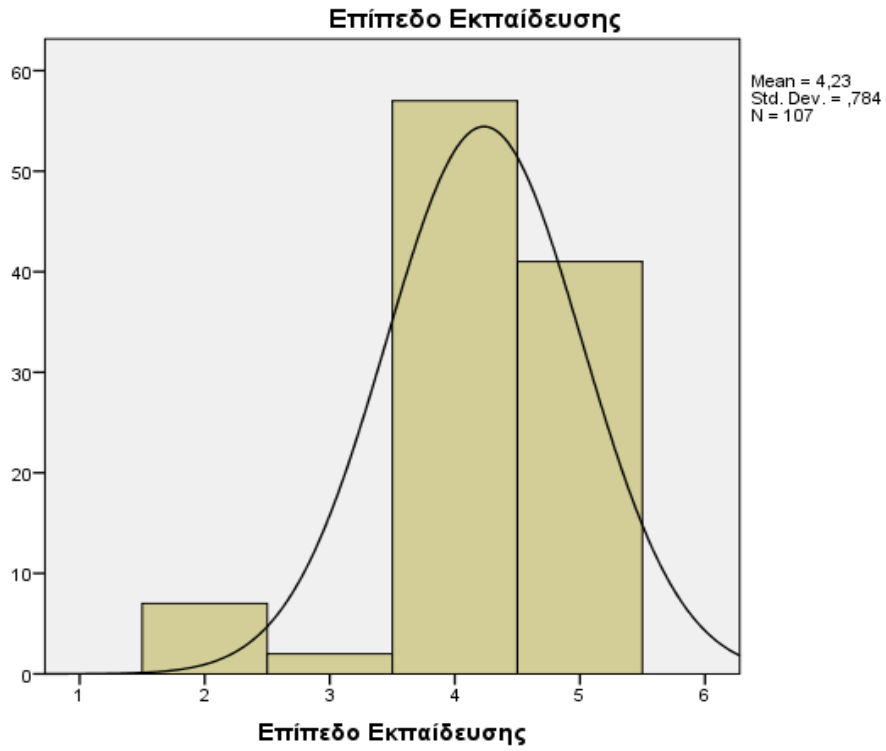
		<b>Επίπεδο Εκπαίδευσης</b>			
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Γυμνάσιο - Λύκειο)	7	6,5	6,5	6,5
	Μεταλυκειακή εκπαίδευση (IEK - Τεχνικές σχολές)	2	1,9	1,9	8,4
	Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (ΑΕΙ - ΤΕΙ)	57	53,3	53,3	61,7
	Μεταπτυχιακές / Διδακτορικές Σπουδές	41	38,3	38,3	100,0
	Σύνολο	107	100,0	100,0	

*Πίνακας 6-4 : Επίπεδο Εκπαίδευσης*

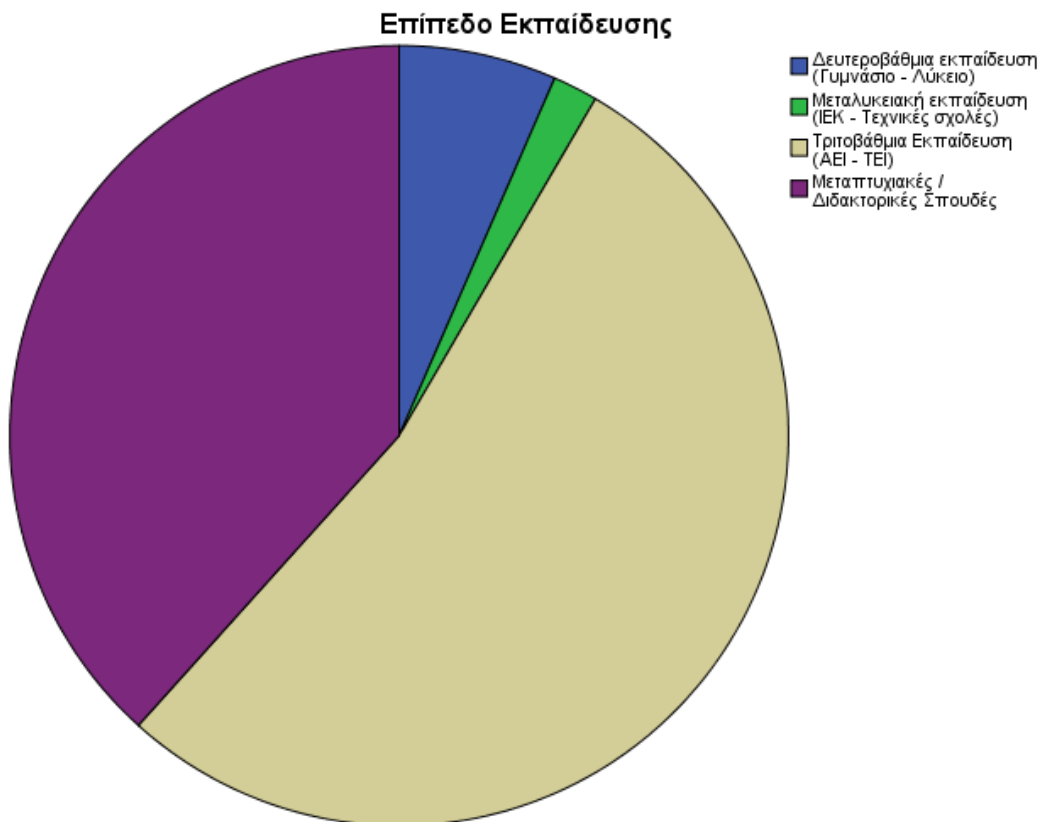
Σχετικά με την εκπαίδευση περισσότεροι από τους μισούς (57) και σε ποσοστό 53,3% (αθροιστικά 61,7%) προέρχονται από τριτοβάθμια εκπαίδευση (ΑΕΙ – ΤΕΙ), 41 έχουν κάνει μεταπτυχιακές σπουδές, ενώ μόνο 2 άτομα (1,9%) είναι απόφοιτοι ΙΕΚ ή Τεχνικών σχολών.



Γράφημα 6-7 Ακιδωτό Διάγραμμα Επιπέδων Εκπαίδευσης



Γράφημα 6-8 Ιστόγραμμα Επιπέδων Εκπαίδευσης



Γράφημα 6-9 Κυκλικό Διάγραμμα Επιπέδων Εκπαίδευσης

## 6.6 Ερώτηση Α4 - Επάγγελμα

Επάγγελμα				
	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	7	6,5	6,5	6,5
Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός	4	3,7	3,7	10,3
Αρχιτέκτονας Μηχανικός	7	6,5	6,5	16,8
Γεωλόγος / Περιβαλλοντολόγος	1	,9	,9	17,8
Γεωπόνος	2	1,9	1,9	19,6
Δασολόγος	1	,9	,9	20,6
Δασολόγος / Περιβαλλοντολόγος	1	,9	,9	21,5
Δημόσιος Υπάλληλος	20	18,7	18,7	40,2
Δημόσιος Υπάλληλος / Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός	1	,9	,9	41,1
Δημόσιος Υπάλληλος / Αρχιτέκτονας Μηχανικός	1	,9	,9	42,1
Δημόσιος Υπάλληλος / Γεωπόνος	1	,9	,9	43,0
Δημόσιος Υπάλληλος / Μηχανικός Π.Ε.	1	,9	,9	43,9
Δημόσιος Υπάλληλος / Μηχανολόγος Μηχανικός	1	,9	,9	44,9
Δημόσιος Υπάλληλος / Π.Ε. Μηχανικών Μεταλλουργών	1	,9	,9	45,8
Δημοτικός Υπάλληλος	15	14,0	14,0	59,8
Δημοτικός Υπάλληλος / Δ.Ε. Διοικητικός	1	,9	,9	60,7
Δημοτικός Υπάλληλος / Εργοδηγός σχεδιάστρια	1	,9	,9	61,7
Δημοτικός Υπάλληλος / Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.	1	,9	,9	62,6
Διοίκηση Επιχειρήσεων	1	,9	,9	63,6
Διοικητικός Υπάλληλος Π.Ν.Α.	1	,9	,9	64,5

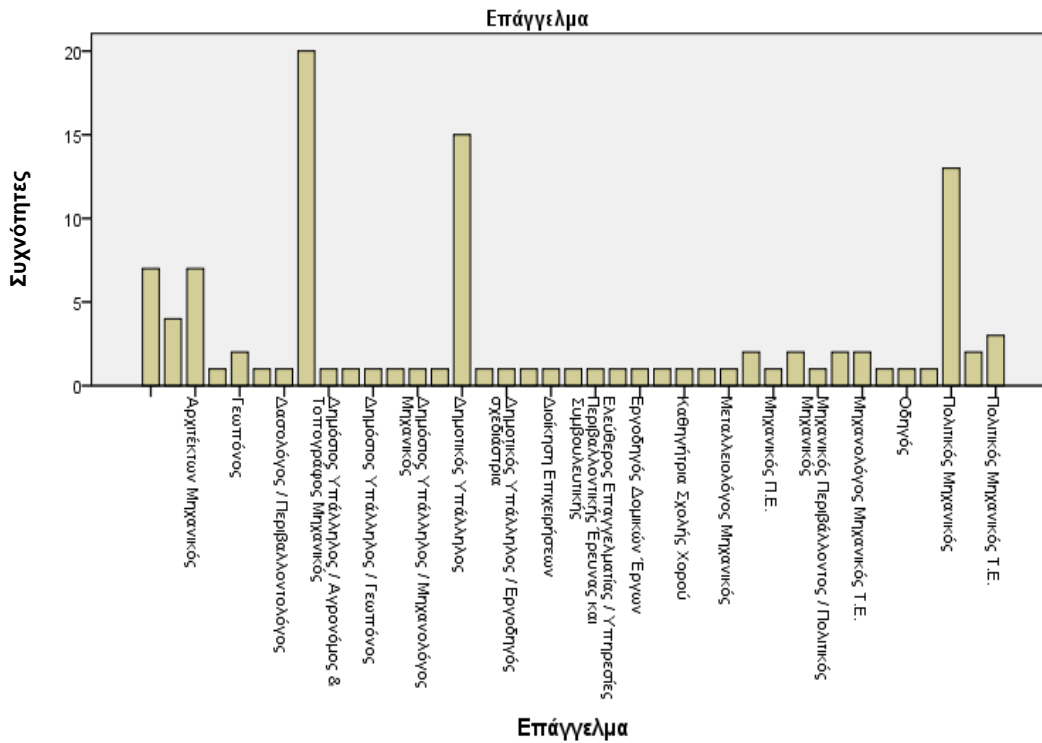
Επάγγελμα

	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Ελεύθερος Επαγγελματίας / Υπηρεσίες Περιβαλλοντικής Έρευνας και Συμβουλευτικής	1	,9	,9	65,4
Εργοδηγός	1	,9	,9	66,4
Εργοδηγός Δομικών Έργων	1	,9	,9	67,3
Ιδιωτικός Υπάλληλος	1	,9	,9	68,2
Καθηγήτρια Σχολής Χορού	1	,9	,9	69,2
Λογιστής	1	,9	,9	70,1
Μεταλλειολόγος Μηχανικός	1	,9	,9	71,0
Μηχανικός	2	1,9	1,9	72,9
Μηχανικός Π.Ε.	1	,9	,9	73,8
Μηχανικός Περιβάλλοντος	2	1,9	1,9	75,7
Μηχανικός Περιβάλλοντος / Πολιτικός Μηχανικός	1	,9	,9	76,6
Μηχανολόγος Μηχανικός	2	1,9	1,9	78,5
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.	2	1,9	1,9	80,4
Μοριακός Βιολόγος	1	,9	,9	81,3
Οδηγός	1	,9	,9	82,2
Π.Ε. Περιβάλλοντος	1	,9	,9	83,2
Πολιτικός Μηχανικός	13	12,1	12,1	95,3
Πολιτικός Μηχανικός / Υπάλληλος ΤΜ.ΠΕΧΩΣΧΕ Α.Δ.Α.	2	1,9	1,9	97,2
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.	3	2,8	2,8	100,0
Σύνολο	107	100,0	100,0	

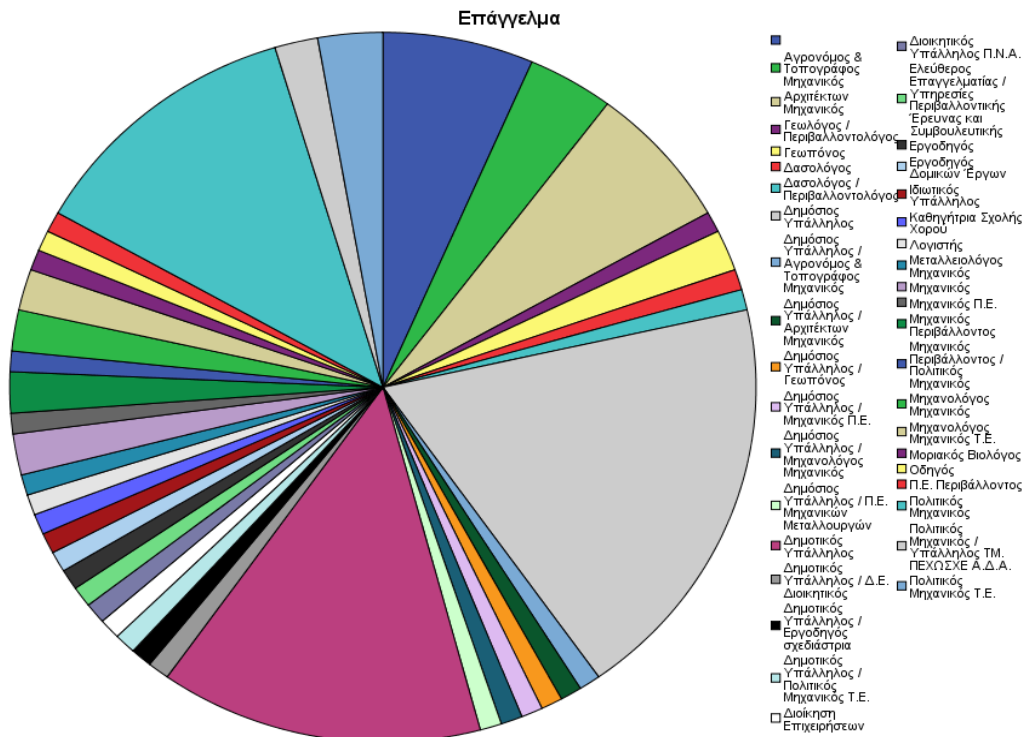
Πίνακας 6-5 : Επαγγέλματα

Στην ερώτηση για το επάγγελμα 7 από τους ερωτηθέντες δεν απάντησαν ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό (18,7%) συγκεντρώνουν οι Δημόσιοι Υπάλληλοι (20), ακολουθούμενοι από τους Δημοτικούς Υπάλληλους (15 – 14,0%) και τους Πολιτικούς Μηχανικούς (13 – 12,1%)





Γράφημα 6-10 Ακιδωτό Διάγραμμα Επαγγελμάτων



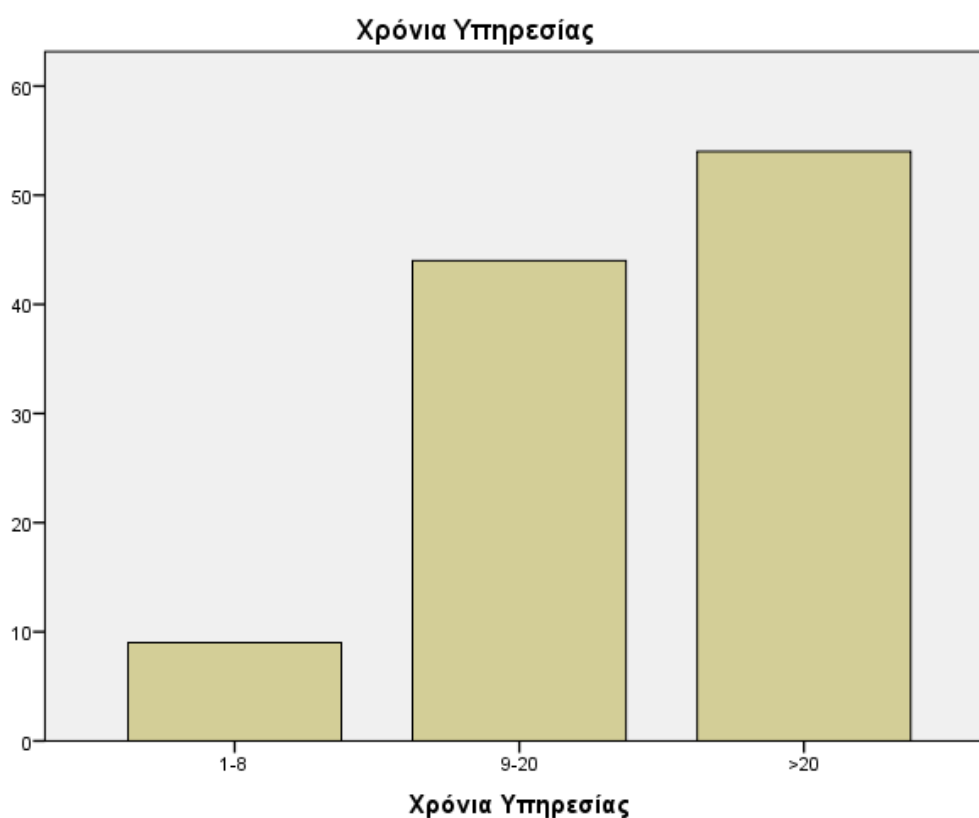
Γράφημα 6-11 Κυκλικό Διάγραμμα Επαγγελμάτων

## 6.7 Ερώτηση Α5 - Χρόνια Υπηρεσίας

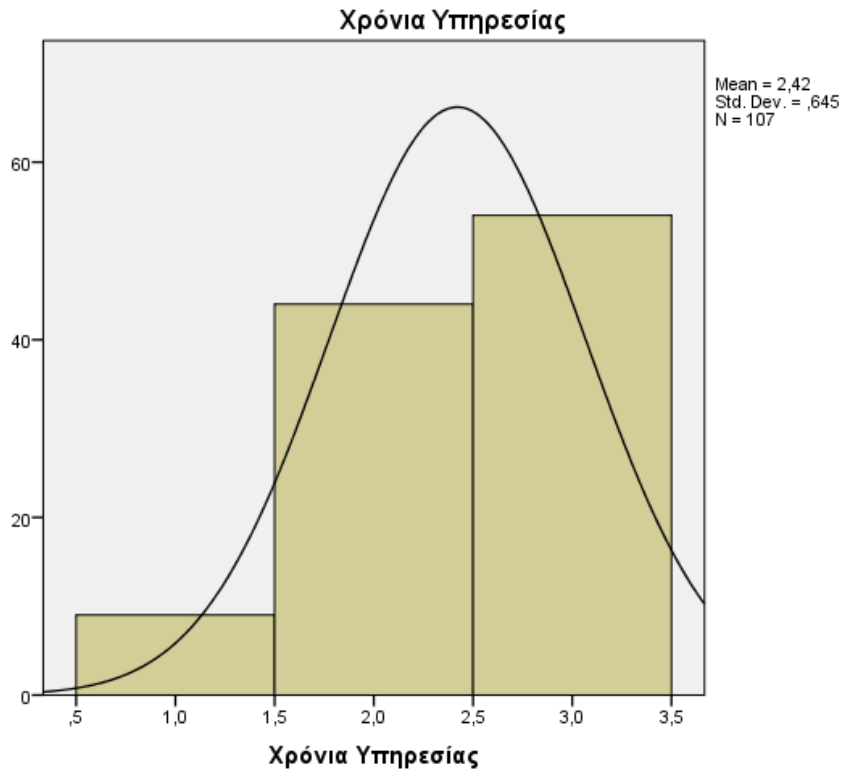
		Χρόνια Υπηρεσίας			
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	1-8	9	8,4	8,4	8,4
	9-20	44	41,1	41,1	49,5
	>20	54	50,5	50,5	100,0
	Σύνολο	107	100,0	100,0	

Πίνακας 6-6 : Χρονική Διάρκεια Υπηρεσίας

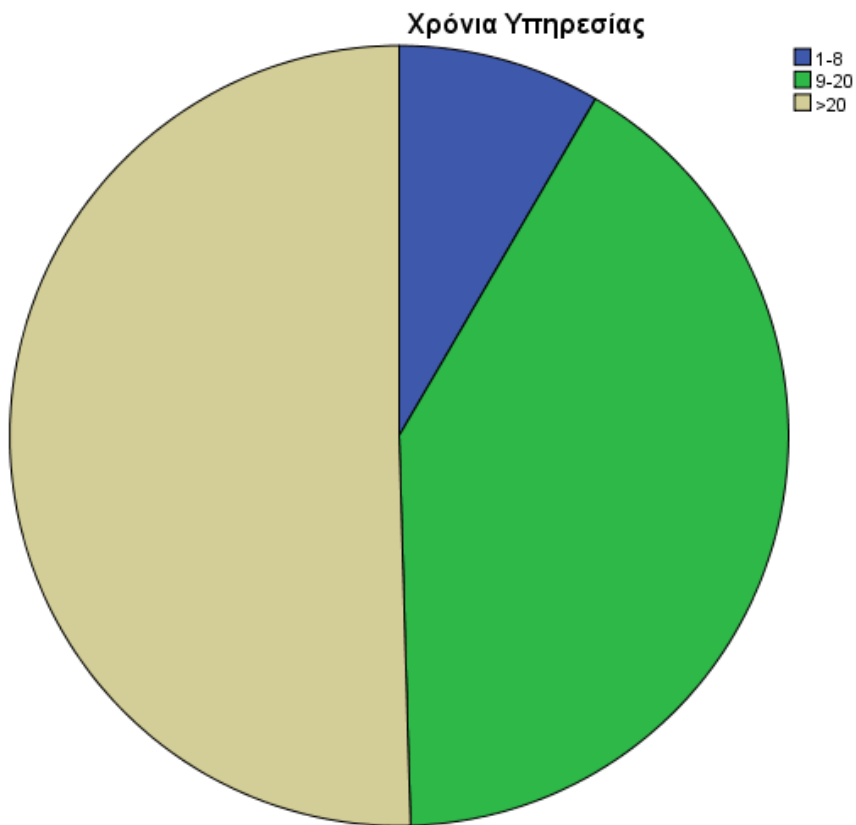
Όπως φαίνεται από τις απαντήσεις τόσο της ηλικίας όσο και των χρόνων υπηρεσίας είναι κατανοητό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνει η απάντηση >20 έτη (54 – 50,5%) και ακολουθεί με διαφορά δέκα ποσοστιαίων μονάδων η απάντηση 9 – 20 έτη.



Γράφημα 6-12 Ακιδωτό Διάγραμμα Χρονικής Διάρκειας Υπηρεσίας



Γράφημα 6-13 Ιστόγραμμα Χρονικής Διάρκειας Υπηρεσίας



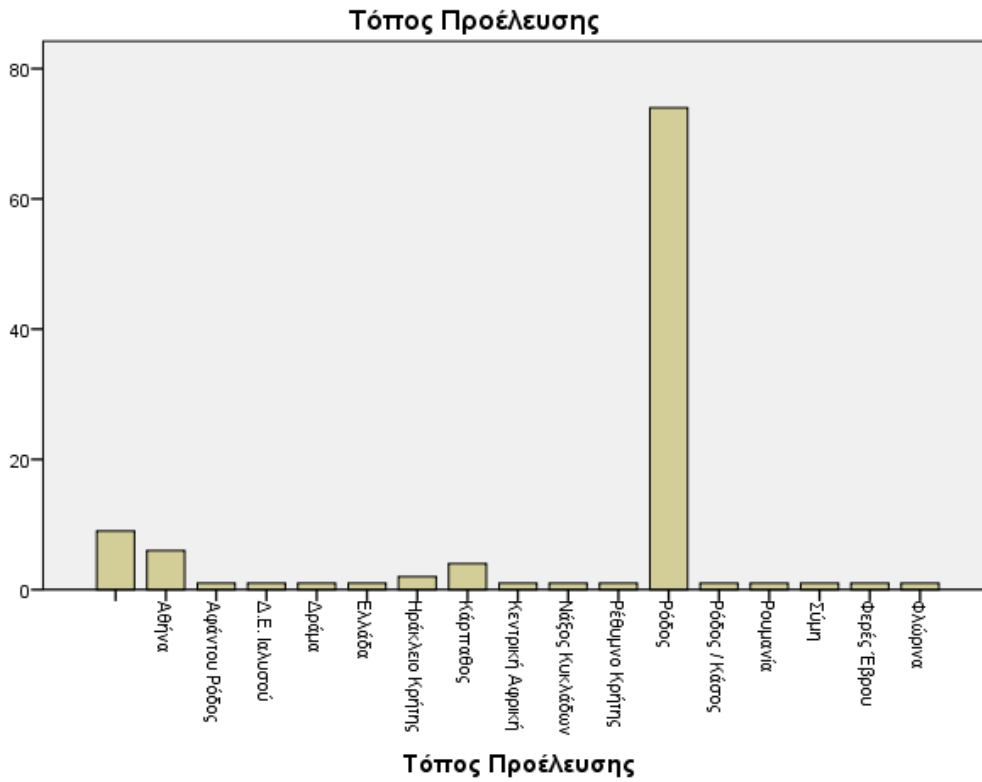
Γράφημα 6-14 Κυκλικό Διάγραμμα Χρονικής Διάρκειας Υπηρεσίας

## 6.8 Ερώτηση Α6 - Τόπος Προέλευσης

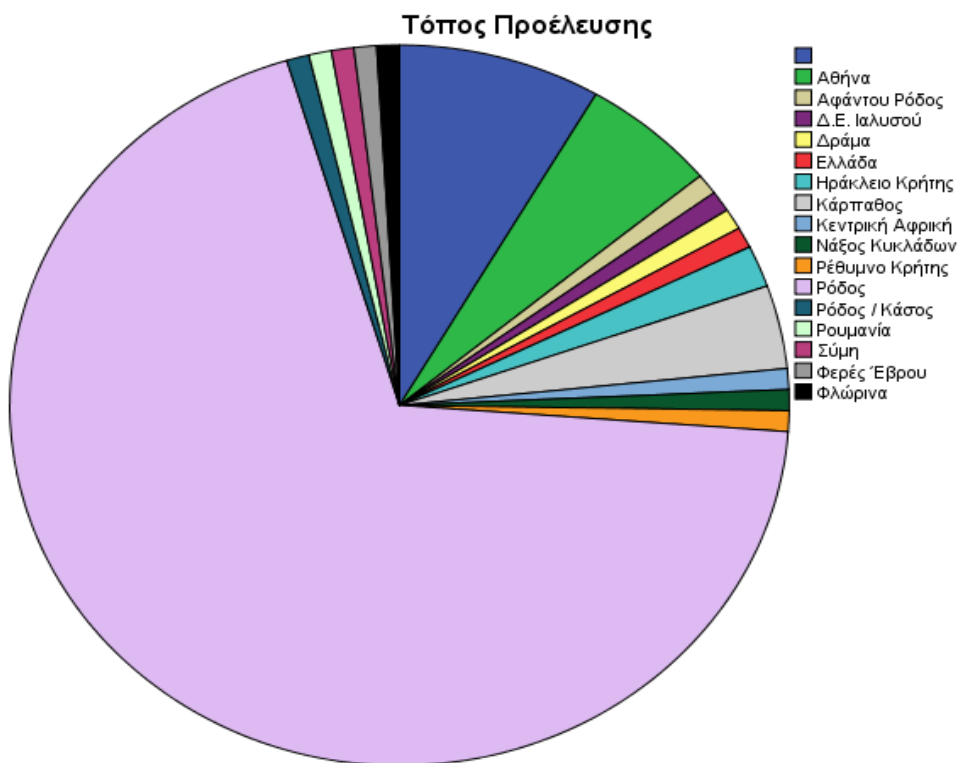
		Τόπος Προέλευσης			
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη		9	8,4	8,4	8,4
τιμή	Αθήνα	6	5,6	5,6	14,0
	Αφάντου Ρόδος	1	,9	,9	15,0
	Δ.Ε. Ιαλισσού	1	,9	,9	15,9
	Δράμα	1	,9	,9	16,8
	Ελλάδα	1	,9	,9	17,8
	Ηράκλειο Κρήτης	2	1,9	1,9	19,6
	Κάρπαθος	4	3,7	3,7	23,4
	Κεντρική Αφρική	1	,9	,9	24,3
	Νάξος Κυκλάδων	1	,9	,9	25,2
	Ρέθυμνο Κρήτης	1	,9	,9	26,2
	Ρόδος	74	69,2	69,2	95,3
	Ρόδος / Κάσος	1	,9	,9	96,3
	Ρουμανία	1	,9	,9	97,2
	Σύμη	1	,9	,9	98,1
	Φερές Έβρου	1	,9	,9	99,1
	Φλώρινα	1	,9	,9	100,0
	Σύνολο	107	100,0	100,0	

Πίνακας 6-7 : Τόπος Προέλευσης

Οι περισσότεροι από τους ερωτηθέντες προέρχονται από τη Ρόδο (74 – 69,2%), χωρίς βέβαια αυτό να σημαίνει ότι κατάγονται απαραίτητα από το νησί. 9 δεν έχουν δώσει απάντηση και οι υπόλοιποι είναι ισότιμα σχεδόν μοιρασμένοι σε άλλα νησιά και σε κάποια άλλα μέρη της Ελλάδας.



Γράφημα 6-15 Ακιδωτό Διάγραμμα Τόπου Προέλευσης



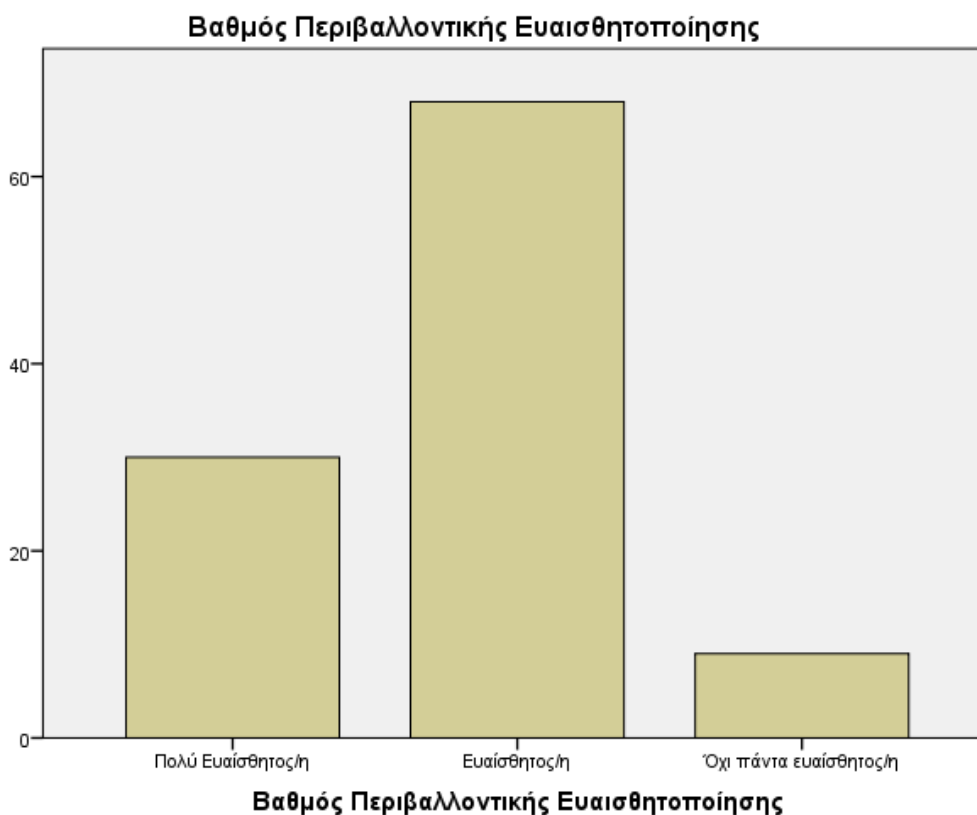
Γράφημα 6-16 Κυκλικό Διάγραμμα Τόπου Προέλευσης

## 6.9 Ερώτηση B1 - Βαθμός Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης

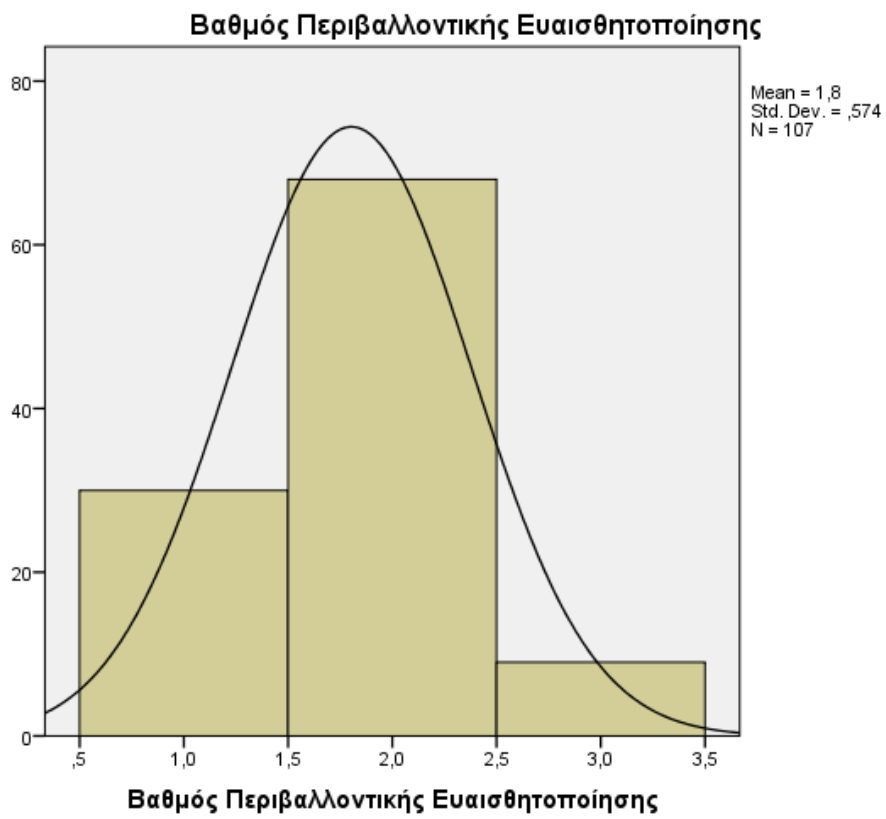
Βαθμός Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης				
	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή				
Πολύ Ευαίσθητος/η	30	28,0	28,0	28,0
Ευαίσθητος/η	68	63,6	63,6	91,6
Όχι πάντα ευαίσθητος/η	9	8,4	8,4	100,0
Σύνολο	107	100,0	100,0	

Πίνακας 6-8 : Βαθμός Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης

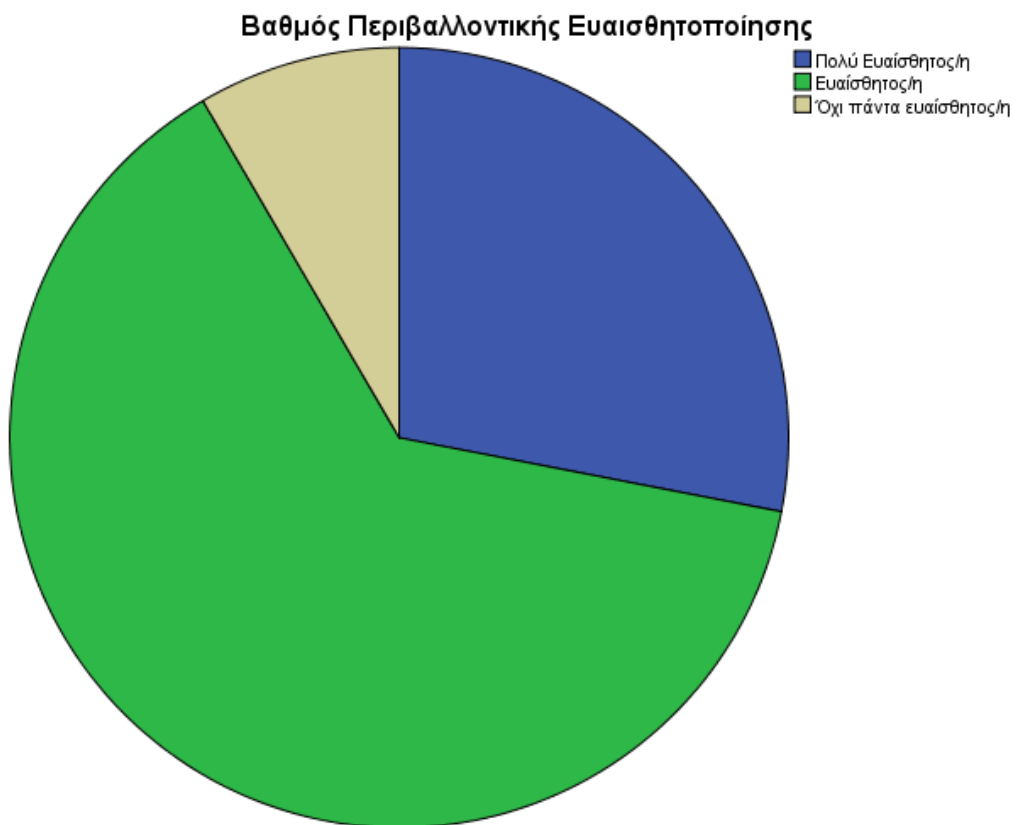
Πάνω από το μισό δείγμα, συγκεκριμένα το 63,8% του συνόλου των ερωτηθέντων εξέφρασαν περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, ενώ μαζί με τους πολύ ευαισθητοποιημένους το ποσοστό αυτό φτάνει στο 91,6% (98 στους 107). Ένα μικρό ποσοστό της τάξεως του 8,4% δηλώνει όχι πάντα ευαίσθητος/η.



Γράφημα 6-17 Ακιδωτό Διάγραμμα Βαθμού Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης



Γράφημα 6-18 Ιστόγραμμα Βαθμού Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης

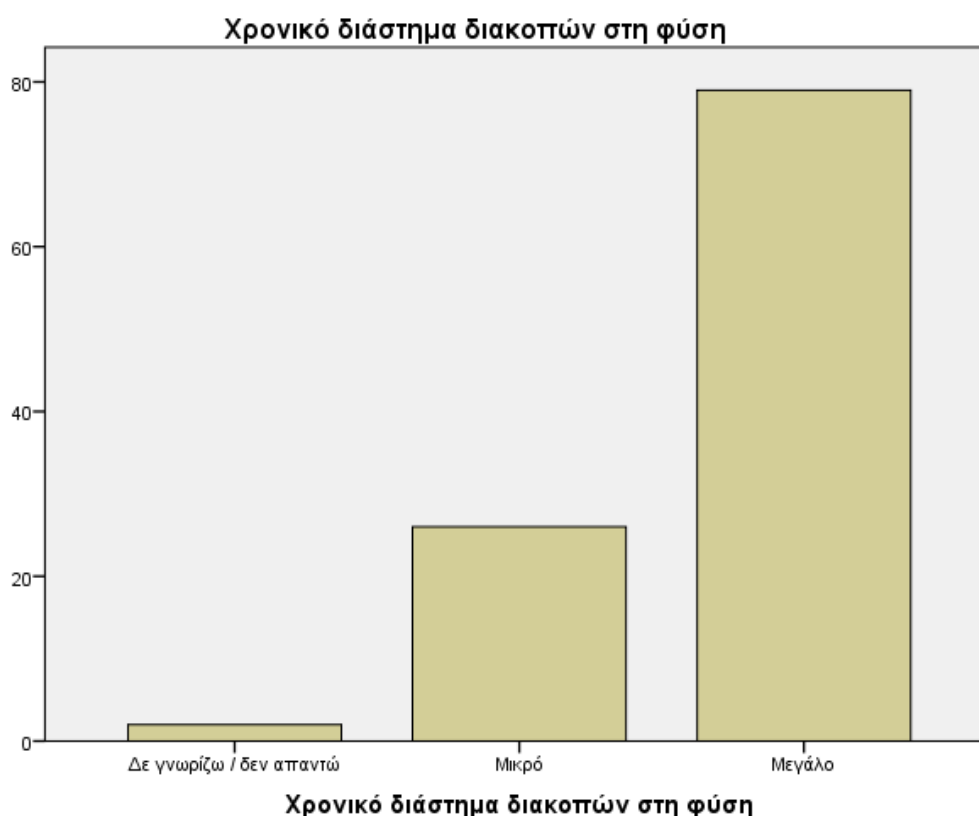


## 6.10 Ερώτηση Β2 - Χρονικό διάστημα διακοπών στη φύση

Χρονικό διάστημα διακοπών στη φύση					
	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα	
Έγκυρη τιμή	Δε γνωρίζω / δεν απαντώ	2	1,9	1,9	1,9
	Μικρό	26	24,3	24,3	26,2
	Μεγάλο	79	73,8	73,8	100,0
	Σύνολο	107	100,0	100,0	

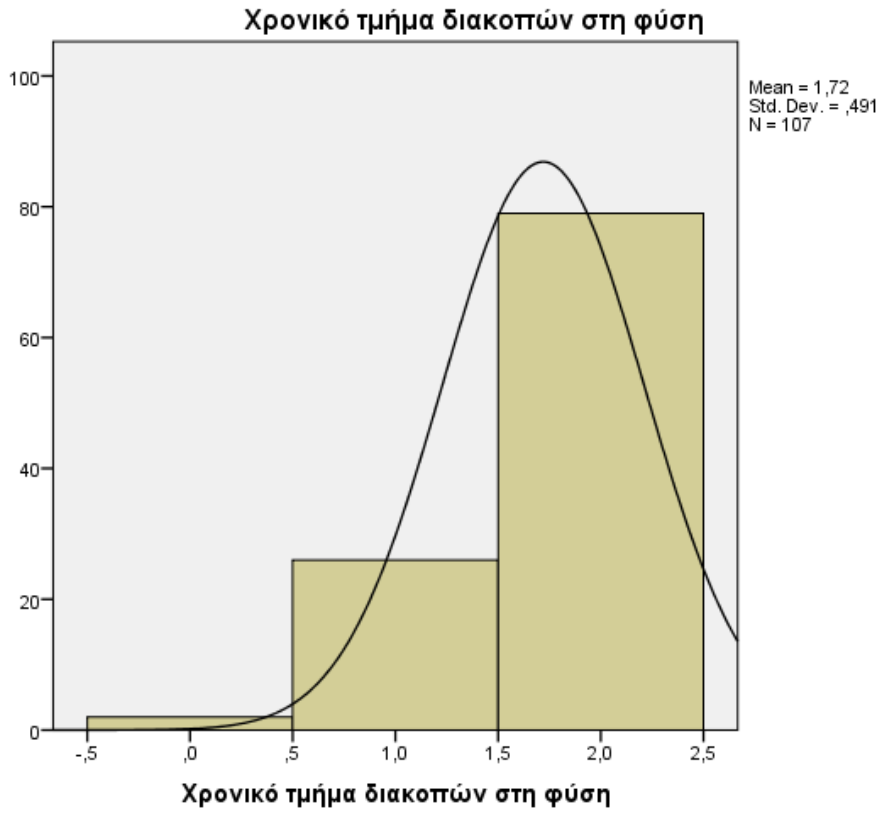
Πίνακας 6-9 : Χρόνος Διακοπών Στη Φύση

Το 73,8% (79 στους 107) δηλώνουν ότι αφιερώνουν μεγάλο μέρος των διακοπών τους στη φύση, γεγονός που συνάδει με το ποσοστό ευαισθητοποίησης που προηγήθηκε.

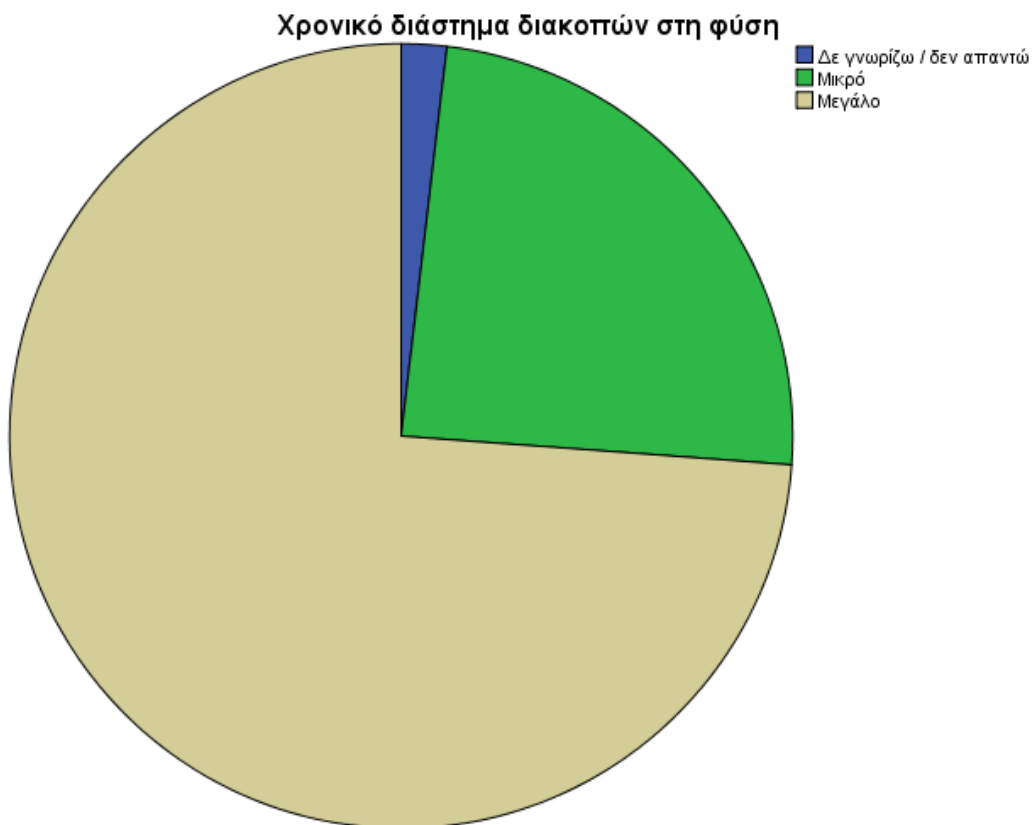


Γράφημα 6-20 Ακιδωτό Διάγραμμα Χρόνου Διακοπών στη Φύση





Γράφημα 6-21 Ιστόγραμμα Χρόνου Διακοπών στη Φύση



Γράφημα 6-22 Κυκλικό Διάγραμμα Χρόνου Διακοπών στη Φύση

## 6.11 Ερώτηση Β3 - Ύπαρξη προστατευόμενης περιοχής της Σαρίας

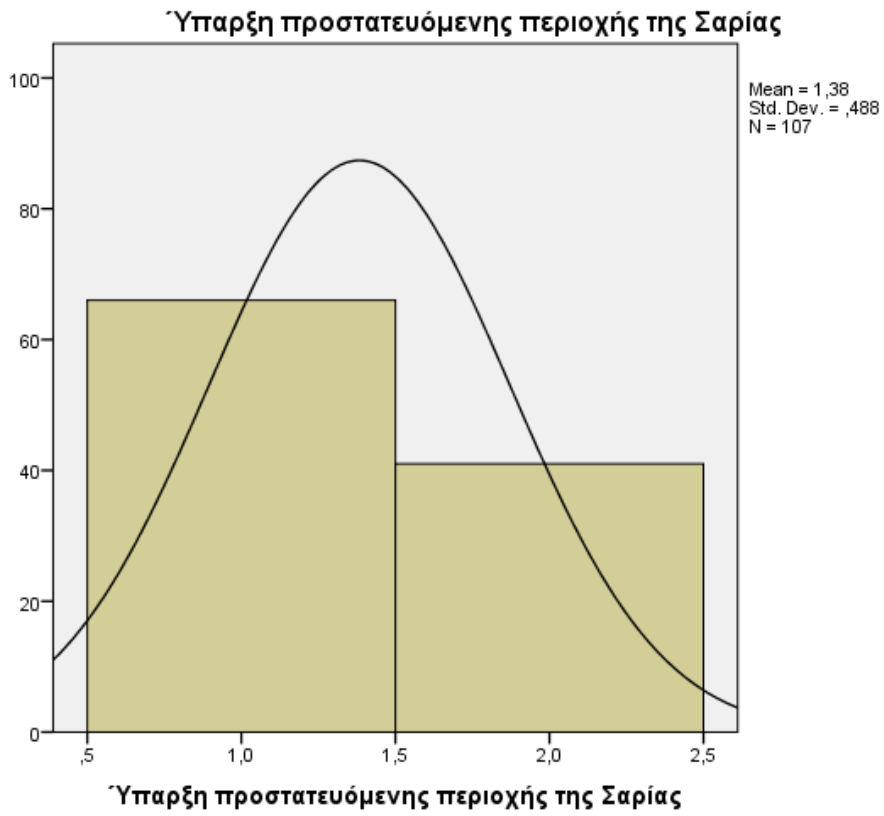
		Ύπαρξη προστατευόμενης περιοχής της Σαρίας			
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	Ναι	66	61,7	61,7	61,7
	Όχι	41	38,3	38,3	100,0
	Σύνολο	107	100,0	100,0	

Πίνακας 6-10 : Γνώση Ύπαρξης Σαρίας

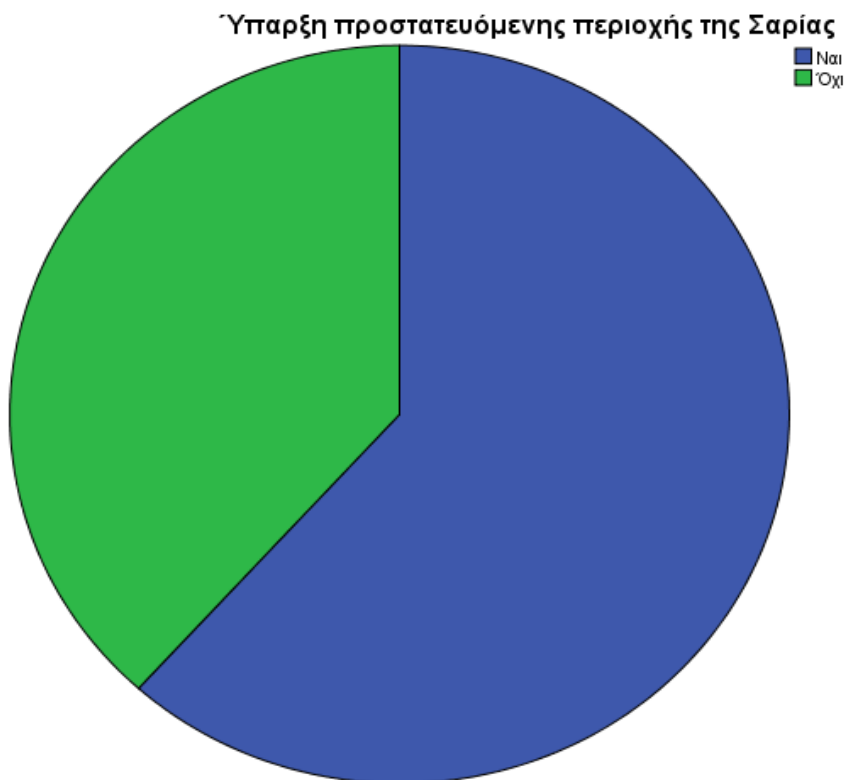
Από τους 107 ερωτηθέντες οι 66 απάντησαν ότι γνωρίζουν την προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας ενώ οι 41 όχι. Παρατηρούμε ότι το ποσοστό αυτών που γνωρίζουν το νησί είναι σχεδόν διπλάσιο από αυτό αυτών που δεν το γνωρίζουν, γεγονός που υποδηλώνει σε έναν καλό βαθμό την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των ατόμων.



Γράφημα 6-23 Ακιδωτό Διάγραμμα Γνώσης Ύπαρξης Σαρίας



Γράφημα 6-24 Ιστόγραμμα Γνώσης Ύπαρξης Σαρίας



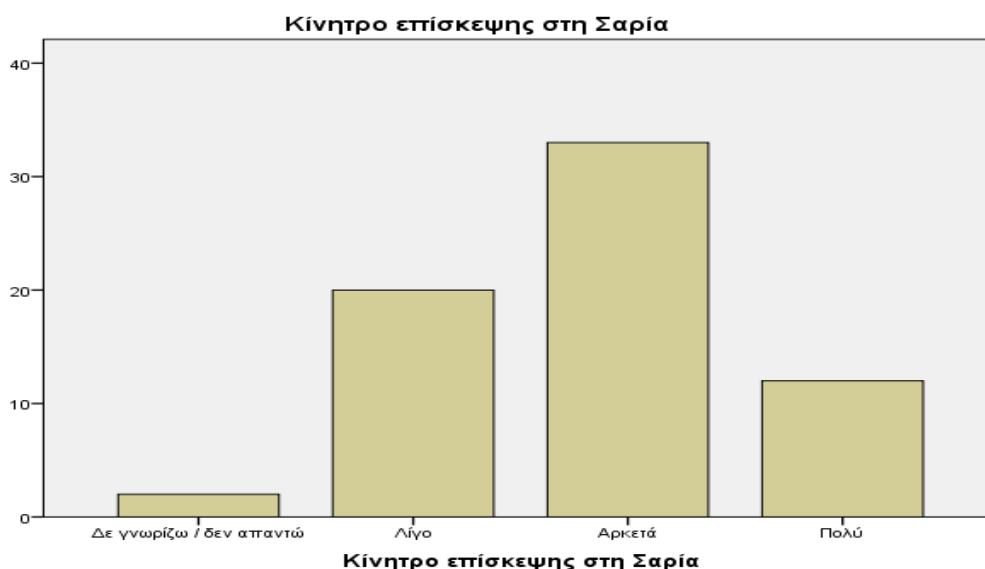
Γράφημα 6-25 Κυκλικό Διάγραμμα Γνώσης Ύπαρξης Σαρίας

## 6.12 Ερώτηση Β4 - Κίνητρο επίσκεψης στη Σαρία

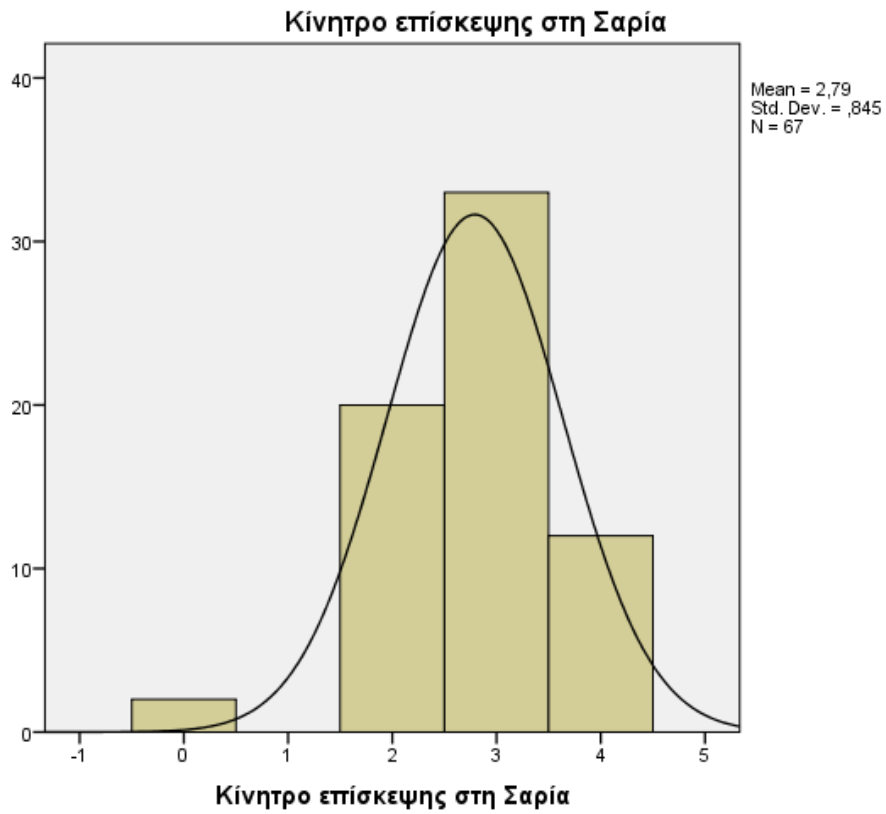
		Κίνητρο επίσκεψης στη Σαρία			
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	Δε γνωρίζω / δεν απαντώ	2	1,9	3,0	3,0
	Λίγο	20	18,7	29,9	32,8
	Αρκετά	33	30,8	49,3	82,1
	Πολύ	12	11,2	17,9	100,0
	Σύνολο	67	62,6	100,0	
Ελλείπουσα τιμή	Σύστημα	40	37,4		
Σύνολο		107	100,0		

Πίνακας 6-11 : Κίνητρο Επίσκεψης

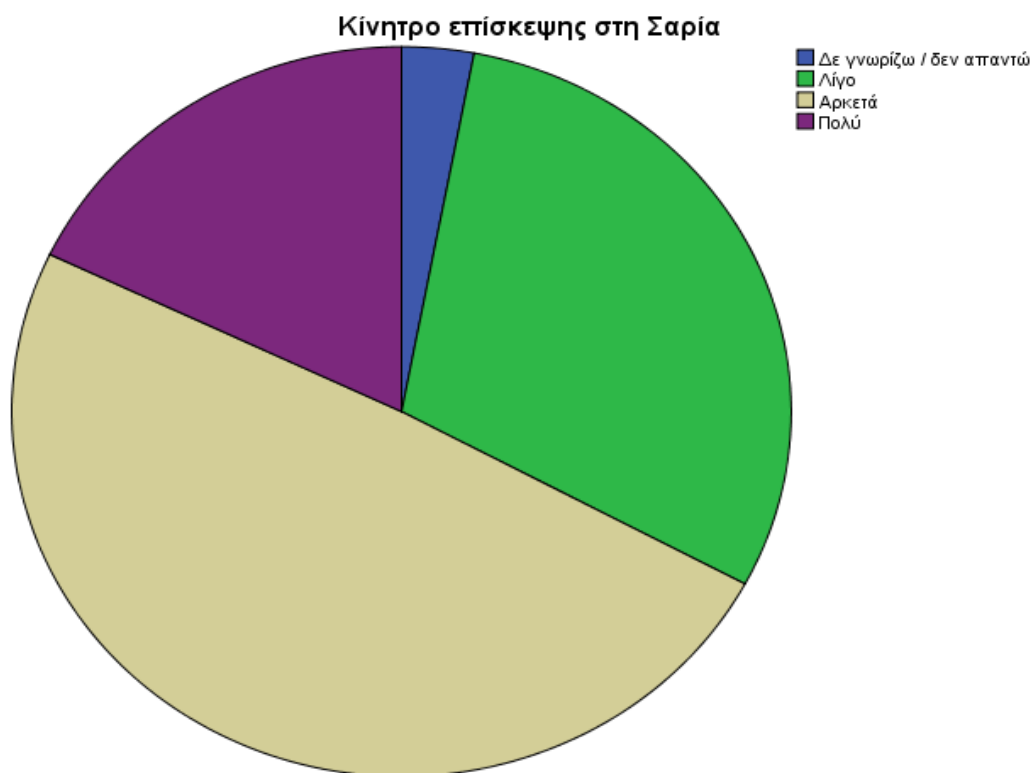
Στη συγκεκριμένη ερώτηση παρατηρούμε ότι το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι το να μη γνωρίζουν τη Σαρία αποτελεί αρκετά κίνητρο για επίσκεψη στο νησί (30,8%) πλησιάζει το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι δε γνωρίζουν το νησί και την οικολογική του σημασία (38,3%). Από το υπόλοιπο ποσοστό που αναφέρεται σε αυτούς που γνωρίζουν το νησί παρατηρούμε ότι το 37,4% δεν έχει απαντήσει καθόλου (missing) για το αν το γεγονός αυτό αποτελεί κίνητρο για επίσκεψη στη Σαρία και αυτό είναι και το μεγαλύτερο ποσοστό απαντήσεων.



Γράφημα 6-26 Ακιδωτό Διάγραμμα Κίνητρου Επίσκεψης



*Γράφημα 6-27 Ιστόγραμμα Κίνητρων Επίσκεψης*



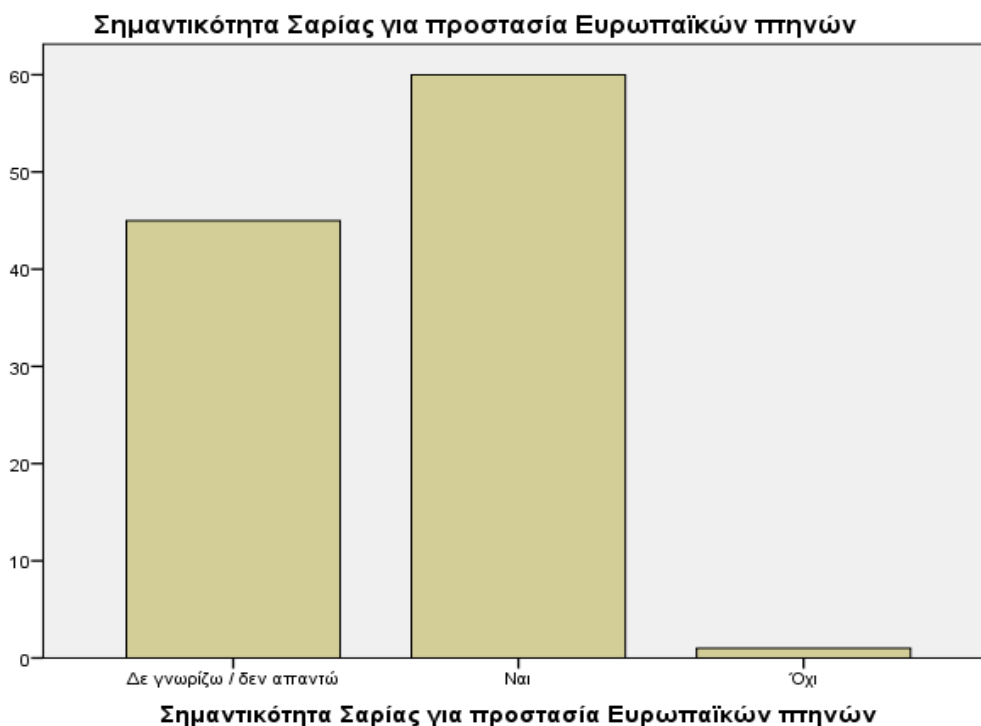
*Γράφημα 6-28 Κυκλικό Διάγραμμα Κίνητρων Επίσκεψης*

## 6.13 Ερώτηση B5 - Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία Ευρωπαϊκών πτηνών

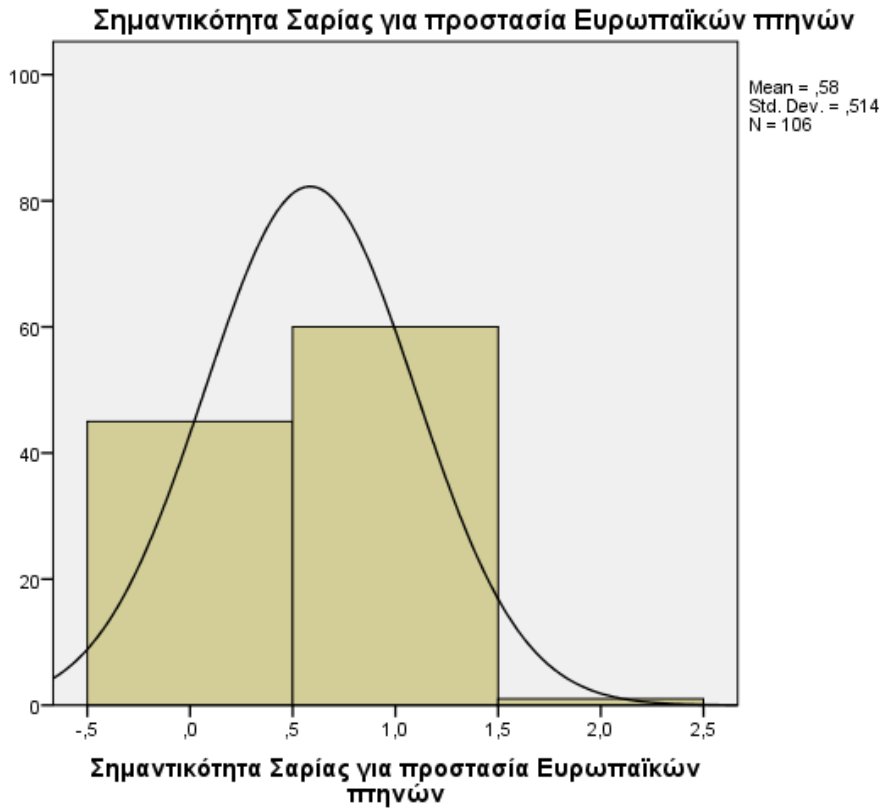
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	Δε γνωρίζω / δεν απαντώ	45	42,1	42,5	42,5
	Ναι	60	56,1	56,6	99,1
	Όχι	1	,9	,9	100,0
Σύνολο		106	99,1	100,0	
Ελλείπουσα τιμή	Σύστημα	1	,9		
Σύνολο		107	100,0		

Πίνακας 6-12 : Σημαντικότητα Προστασίας Ευρωπαϊκών Πτηνών

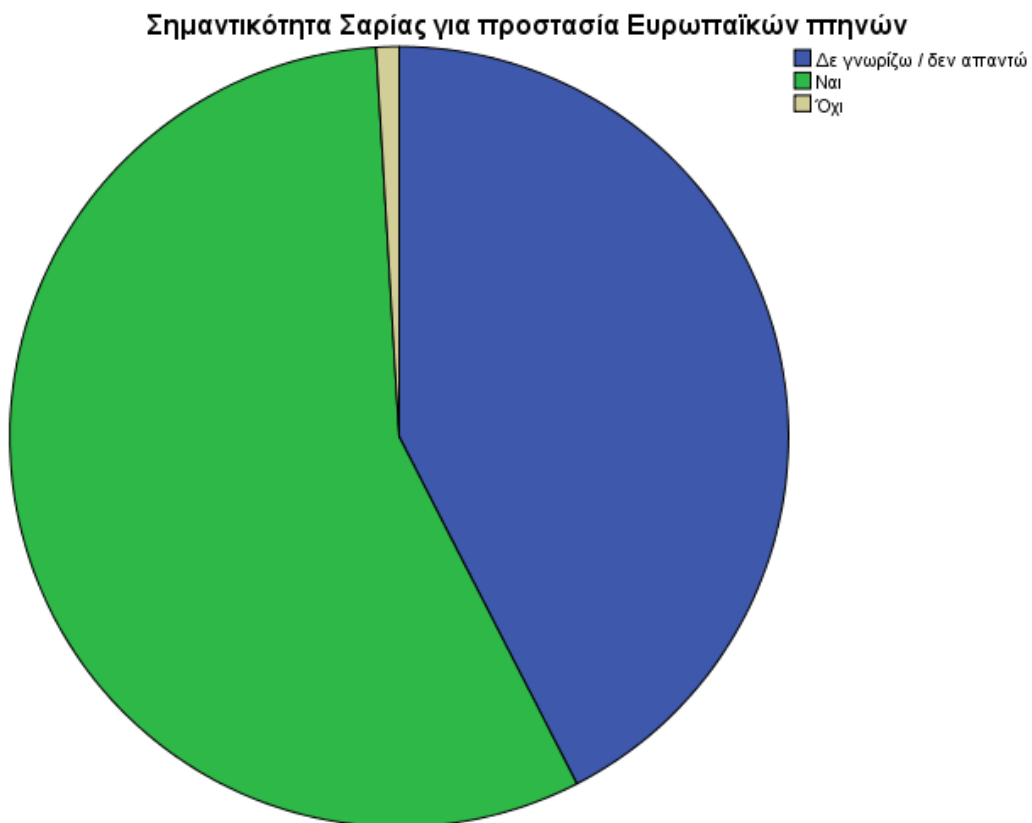
Όσον αφορά τη γνώση ότι η Σαρία αποτελεί σημαντικό βιότοπο για τα πουλιά της Ευρώπης παρατηρούμε ότι με ποσοστό 56,1% υπερισχύει η απάντηση «ναι», χωρίς όμως να είναι ευκαταφρόνητο το ποσοστό 42,1% που αναφέρεται στην απάντηση «δε γνωρίζω / δεν απαντώ».



Γράφημα 6-29 Ακιδωτό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Ευρωπαϊκών Πτηνών



Γράφημα 6-30 Ιστόγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Ευρωπαϊκών Πτηνών



Γράφημα 6-31 Κυκλικό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Ευρωπαϊκών Πτηνών

## 6.14 Ερώτηση Β6 - Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία χερσαίας πανίδας

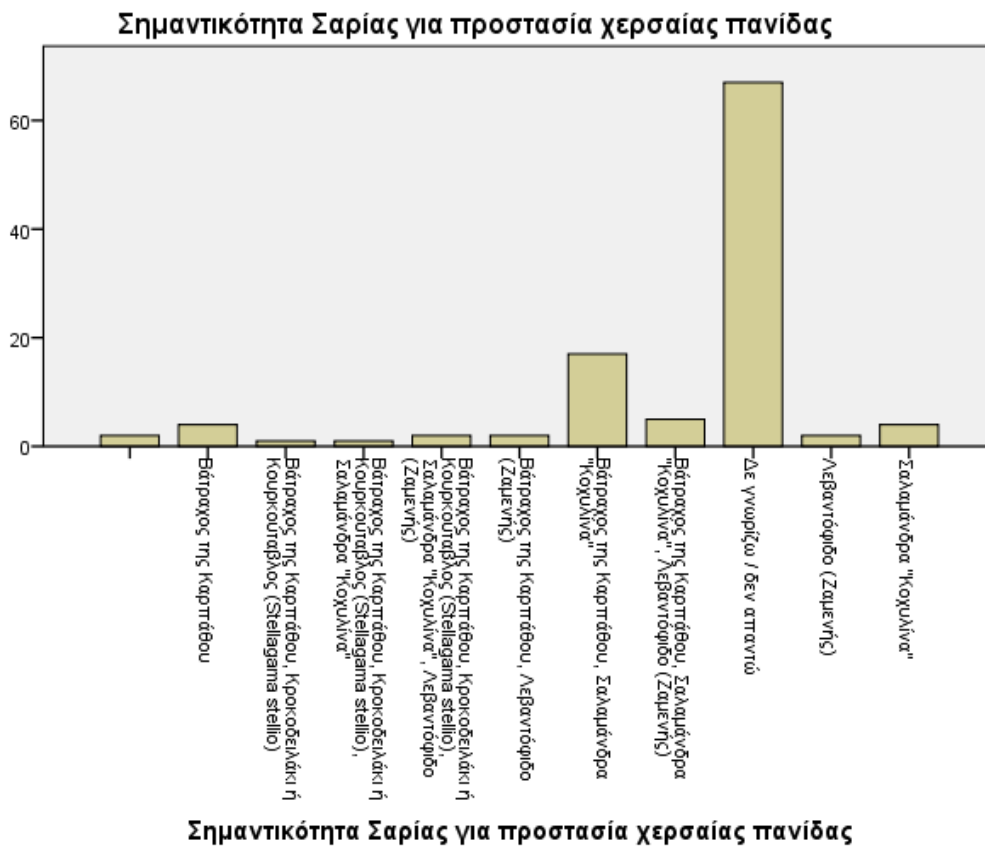
Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία χερσαίας πανίδας				
	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη	2	1,9	1,9	1,9
τιμή Βάτραχος της Καρπάθου	4	3,7	3,7	5,6
Βάτραχος της Καρπάθου, Κροκοδειλάκι ή Κουρκούταβλος (Stellagama stellio)	1	,9	,9	6,5
Βάτραχος της Καρπάθου, Κροκοδειλάκι ή Κουρκούταβλος (Stellagama stellio), Σαλαμάνδρα "Κοχυλίνα"	1	,9	,9	7,5
Βάτραχος της Καρπάθου, Κροκοδειλάκι ή Κουρκούταβλος (Stellagama stellio), Σαλαμάνδρα "Κοχυλίνα", Λεβαντόφιδο (Ζαμενής)	2	1,9	1,9	9,3
Βάτραχος της Καρπάθου, Λεβαντόφιδο (Ζαμενής)	2	1,9	1,9	11,2
Βάτραχος της Καρπάθου, Σαλαμάνδρα "Κοχυλίνα"	17	15,9	15,9	27,1
Βάτραχος της Καρπάθου, Σαλαμάνδρα "Κοχυλίνα", Λεβαντόφιδο (Ζαμενής)	5	4,7	4,7	31,8
Δε γνωρίζω / δεν απαντώ	67	62,6	62,6	94,4
Λεβαντόφιδο (Ζαμενής)	2	1,9	1,9	96,3
Σαλαμάνδρα "Κοχυλίνα"	4	3,7	3,7	100,0
Σύνολο	107	100,0	100,0	

Πίνακας 6-13 : Σημαντικότητα Προστασίας Χερσαίας Πανίδας

Στη συγκεκριμένη ερώτηση το μεγαλύτερο ποσοστό (62,6%) ανταποκρίνεται στην απάντηση «δε γνωρίζω / δεν απαντώ», κάτι που υποδηλώνει ότι παρά το γεγονός ότι το πλήθος που έχει επιλεγεί γνωρίζει το νησί της Σαρίας δεν έχει ενδεχομένως βαθιά γνώση

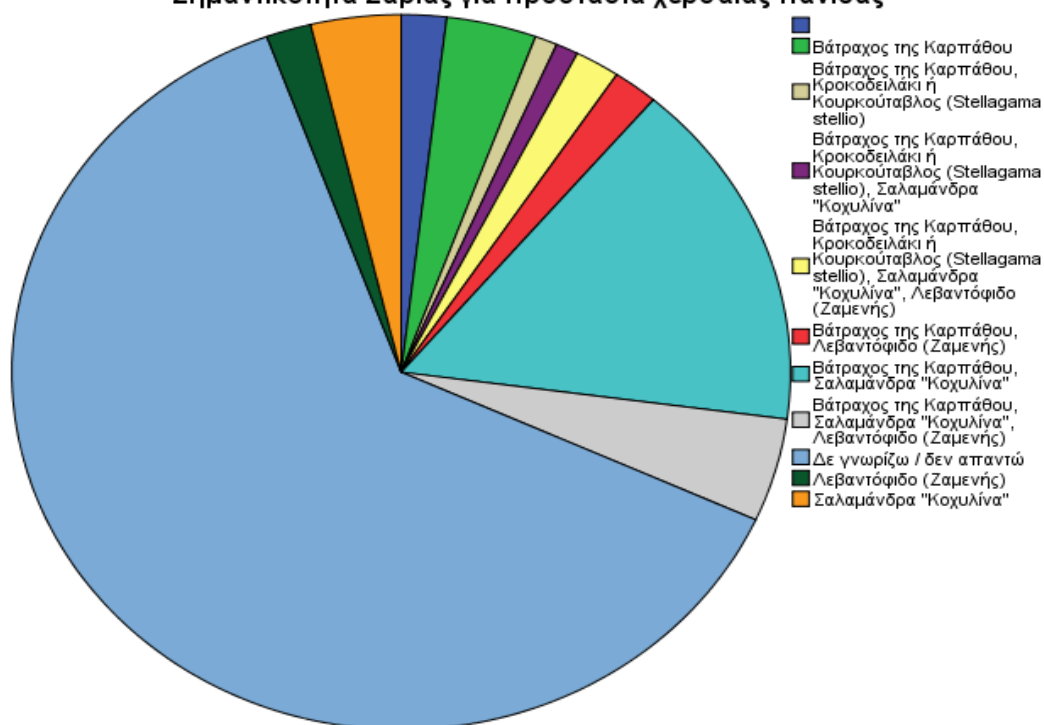


για την οικολογική της αξία και σίγουρα για τη σημαντικότητα της για τη χερσαία πανίδα που φιλοξενεί.



Γράφημα 6-32 Ακιδωτό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Χερσαίας Πανίδας

### Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία χερσαίας πανίδας



Γράφημα 6-33 Κυκλικό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Χερσαίας Πανίδας

## 6.15 Ερώτηση B7 - Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία ειδών πουλιών

### Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία ειδών πουλιών

	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	1	,9	,9	,9
Αετογερακίνα	1	,9	,9	1,9
Δε γνωρίζω / δεν απαντώ	58	54,2	54,2	56,1
Λευκοπελαργός	1	,9	,9	57,0
Μαυροπετρίτης	3	2,8	2,8	59,8
Μαυροπετρίτης και Πετρίτης, Σπιζαετός, Αετογερακίνα, Νησοπέδικα, Αιγαιόγλαρος, Θαλασσοκόρακας	1	,9	,9	60,7
Μαυροπετρίτης, Αετογερακίνα	5	4,7	4,7	65,4

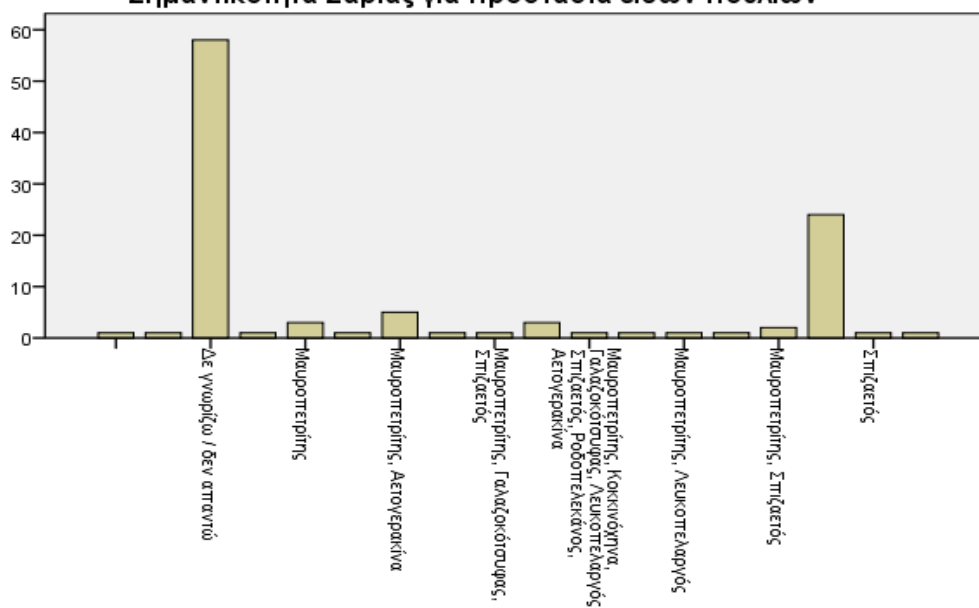
**Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία ειδών πουλιών**

	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Μαυροπετρίτης, Γαλαζοκότσυφας	1	,9	,9	66,4
Μαυροπετρίτης, Γαλαζοκότσυφας, Σπιζαετός	1	,9	,9	67,3
Μαυροπετρίτης, Γαλαζοκότσυφας, Σπιζαετός, Αετογερακίνα	3	2,8	2,8	70,1
Μαυροπετρίτης, Κοκκινόχηνα, Γαλαζοκότσυφας, Λευκοπελαργός, Σπιζαετός, Ροδοπελεκάνος, Αετογερακίνα	1	,9	,9	71,0
Μαυροπετρίτης, Κοκκινόχηνα, Σπιζαετός, Αετογερακίνα	1	,9	,9	72,0
Μαυροπετρίτης, Λευκοπελαργός	1	,9	,9	72,9
Μαυροπετρίτης, Λευκοπελαργός, Αετογερακίνα	1	,9	,9	73,8
Μαυροπετρίτης, Σπιζαετός	2	1,9	1,9	75,7
Μαυροπετρίτης, Σπιζαετός, Αετογερακίνα	24	22,4	22,4	98,1
Σπιζαετός	1	,9	,9	99,1
Σπιζαετός, Αετογερακίνα	1	,9	,9	100,0
Σύνολο	107	100,0	100,0	

*Πίνακας 6-14 : Σημαντικότητα Προστασίας Ειδών Πτηνών*

Το ίδιο συμπέρασμα βγάζουμε και σε αυτή την ερώτηση αφού το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (54,2%) απαντάει «δε γνωρίζω / δεν απαντώ» για το πόσο σημαντικό καταφύγιο αποτελεί το νησί για πολλά πουλιών.

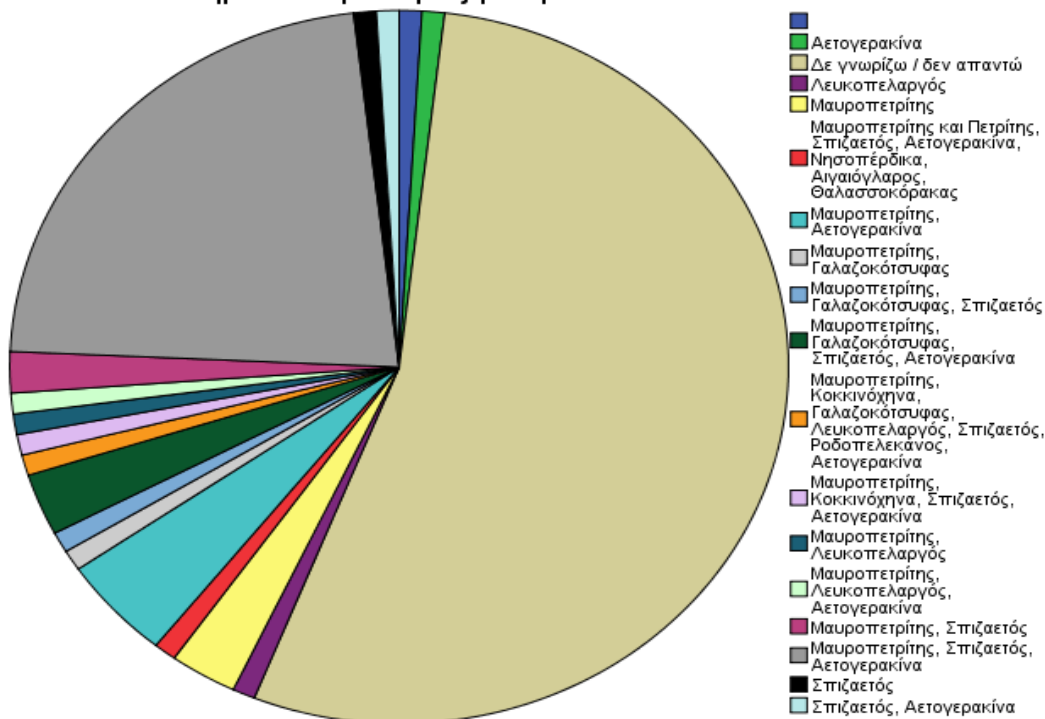
Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία ειδών πουλιών



Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία ειδών πουλιών

Γράφημα 6-34 Ακιδωτό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Ειδών Πτηνών

Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία ειδών πουλιών



Γράφημα 6-35 Κυκλικό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Ειδών Πτηνών

## 6.16 Ερώτηση Β8 - Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία θαλάσσιας πανίδας

Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία θαλάσσιας πανίδας

	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή Γκριζος καρχαρίας, Δελφίни, Χελώνα "Caretta Caretta"	1	,9	,9	,9
Δε γνωρίζω / δεν απαντώ	51	47,7	47,7	48,6
Δελφίни	1	,9	,9	49,5
Δελφίни, Ξιφίας	1	,9	,9	50,5
Δελφίни, Χελώνα "Caretta Caretta"	1	,9	,9	51,4
Μεσογειακή φώκια "Monachus Monachus"	22	20,6	20,6	72,0
Μεσογειακή φώκια "Monachus Monachus", Γκριζος καρχαρίας (Hexanchus griseus), Γκιζάνι, Δελφίни, Φάλαινα φυσητήρας, Σκυλόψαρο, Χελώνα "Caretta Caretta"	1	,9	,9	72,9
Μεσογειακή φώκια "Monachus Monachus", Γκριζος καρχαρίας (Hexanchus griseus), Δελφίни, Φάλαινα φυσητήρας, Χελώνα "Caretta Caretta"	3	2,8	2,8	75,7
Μεσογειακή φώκια "Monachus Monachus", Γκριζος καρχαρίας (Hexanchus griseus), Δελφίни, Χελώνα "Caretta Caretta"	1	,9	,9	76,6
Μεσογειακή φώκια "Monachus Monachus", Δελφίни	5	4,7	4,7	81,3
Μεσογειακή φώκια "Monachus Monachus", Δελφίни, Ξιφίας	1	,9	,9	82,2
Μεσογειακή φώκια "Monachus Monachus", Δελφίни, Φάλαινα φυσητήρας, Σκυλόψαρο, Χελώνα "Caretta Caretta"	1	,9	,9	83,2

**Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία θαλάσσιας πανίδας**

	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Μεσογειακή φώκια "Monachus Monachus", Δελφίни, Χελώνα "Caretta Caretta"	5	4,7	4,7	87,9
Μεσογειακή φώκια "Monachus Monachus", Χελώνα "Caretta Caretta"	9	8,4	8,4	96,3
Χελώνα "Caretta Caretta"	4	3,7	3,7	100,0
Σύνολο	107	100,0	100,0	

*Πίνακας 6-15 : Σημαντικότητα Προστασίας Θαλάσσιας Πανίδας*

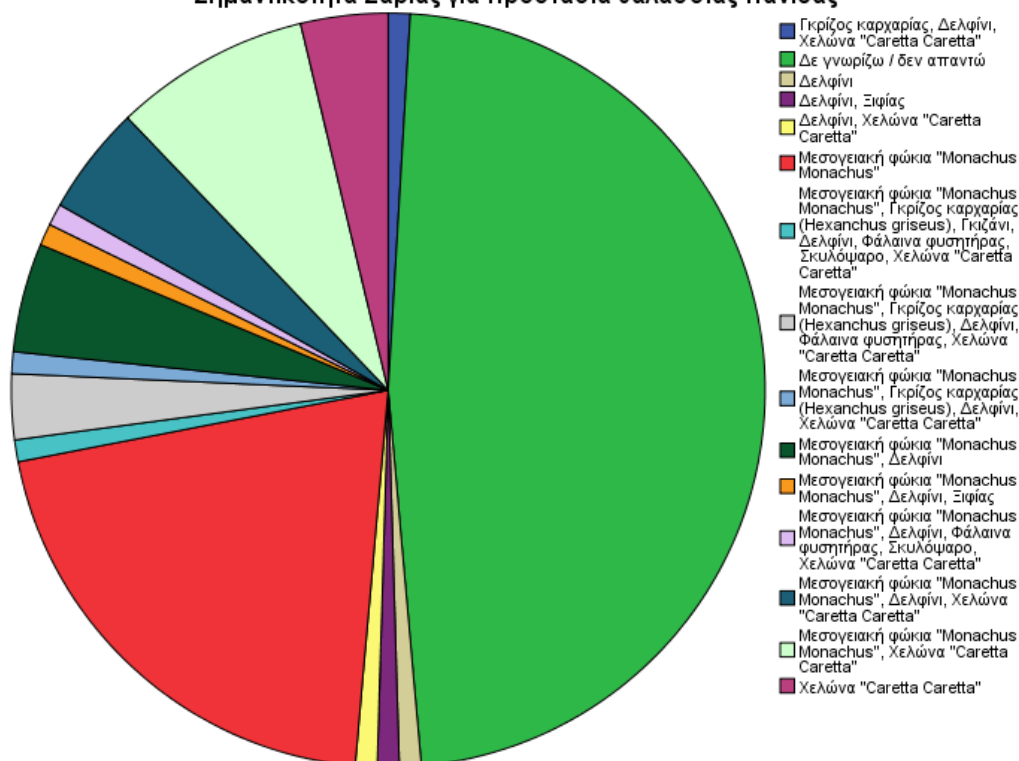
Το ίδιο μοτίβο με τις δύο προηγούμενες ερωτήσεις ακολουθεί και η συγκεκριμένη που αφορά στη θαλάσσια πανίδα με ποσοστό 47,7% στην απάντηση «δε γνωρίζω / δεν απαντώ».



**Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία θαλάσσιας πανίδας**

*Γράφημα 6-36 Ακίδωτο Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Θαλάσσιας Πανίδας*

### Σημαντικότητα Σαρίας για προστασία θαλάσσιας πανίδας



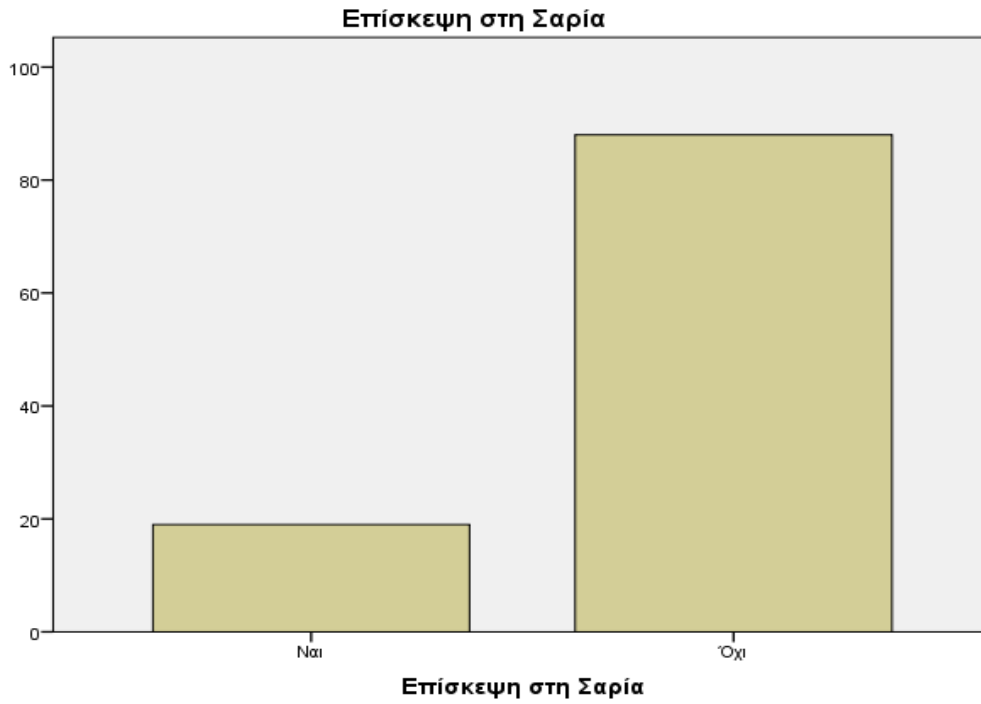
Γράφημα 6-37 Κυκλικό Διάγραμμα Σημαντικότητας Προστασίας Θαλάσσιας Πανίδας

## 6.17 Ερώτηση Β9 - Επίσκεψη στη Σαρία

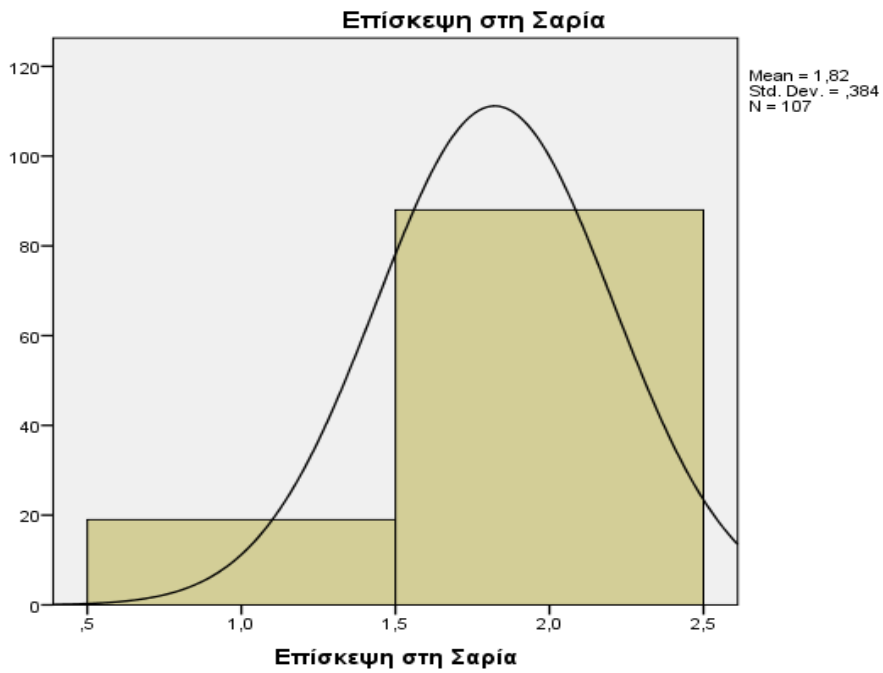
		Επίσκεψη στη Σαρία			
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	Ναι	19	17,8	17,8	17,8
	Όχι	88	82,2	82,2	100,0
	Σύνολο	107	100,0	100,0	

Πίνακας 6-16 : Επισκεψιμότητα

Παρά το γεγονός ότι ένα μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού γνωρίζει την ύπαρξη της Σαρίας στα βόρεια της Καρπάθου το 82,2% (88 από τους 107) δεν έχει επισκεφτεί ποτέ το νησί.

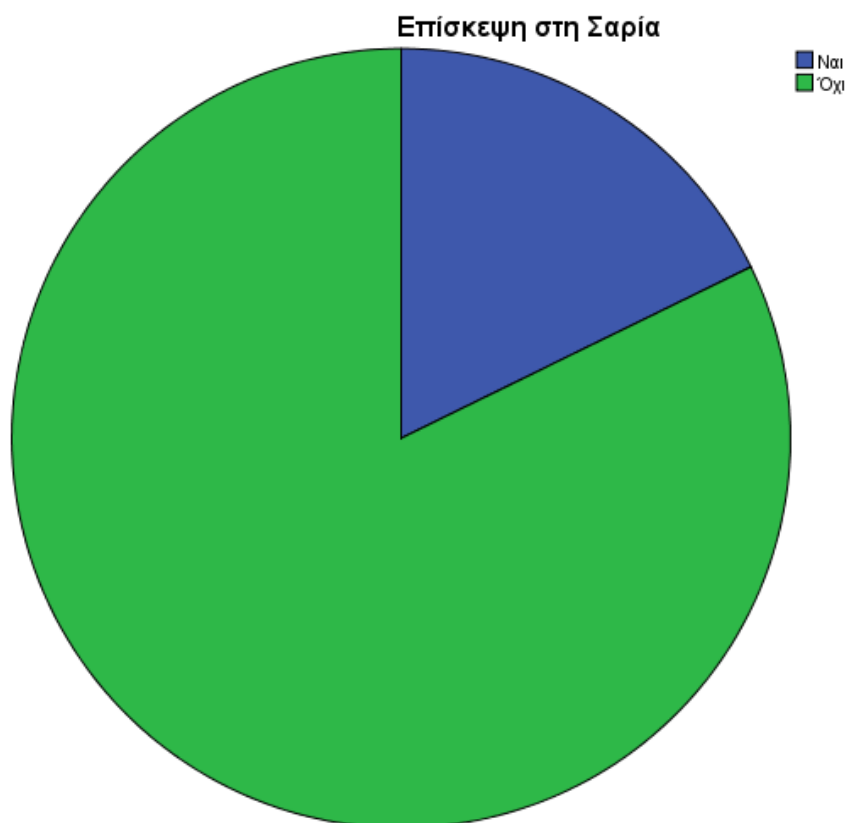


*Γράφημα 6-38 Ακιδωτό Διάγραμμα Επισκεψιμότητας*



*Γράφημα 6-39 Ιστόγραμμα Επισκεψιμότητας*





*Γράφημα 6-40 Κυκλικό Διάγραμμα Επισκεψιμότητας*

## 6.18 Ερώτηση Β10 - Πηγές γνωριμίας με τη Σαρία

**Πηγές γνωριμίας με τη Σαρία**

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη		5	4,7	4,7	4,7
τιμή	Internet	17	15,9	15,9	20,6
	Internet, Κτηματική Υπηρεσία	1	,9	,9	21,5
	Internet, Υπηρεσιακά	1	,9	,9	22,4
	Internet, Φίλο / Οικογένεια	4	3,7	3,7	26,2
	Internet, Φίλο / Οικογένεια, Υπηρεσιακά	1	,9	,9	27,1
	Βιβλίο / περιοδικό	6	5,6	5,6	32,7
	Βιβλίο / περιοδικό, Internet	5	4,7	4,7	37,4
	Βιβλίο / περιοδικό, Internet, Νομοθεσία	1	,9	,9	38,3

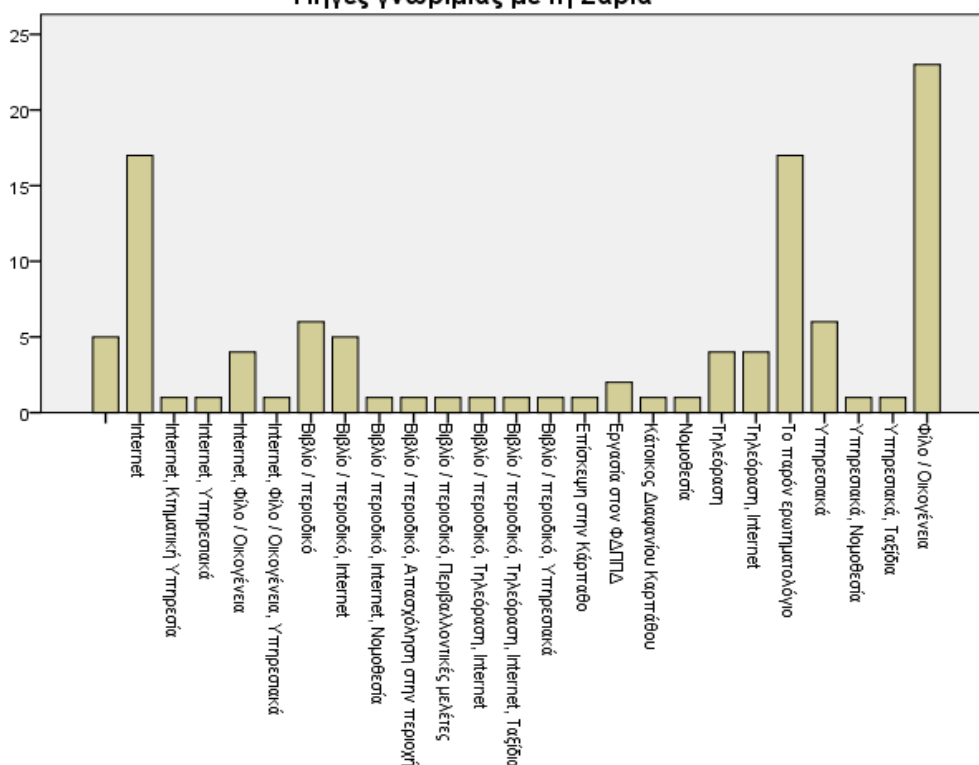
Πηγές γνωριμίας με τη Σαρία

	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Βιβλίο / περιοδικό, Απασχόληση στην περιοχή	1	,9	,9	39,3
Βιβλίο / περιοδικό, Περιβαλλοντικές μελέτες	1	,9	,9	40,2
Βιβλίο / περιοδικό, Τηλεόραση, Internet	1	,9	,9	41,1
Βιβλίο / περιοδικό, Τηλεόραση, Internet, Ταξίδια	1	,9	,9	42,1
Βιβλίο / περιοδικό, Υπηρεσιακά	1	,9	,9	43,0
Επίσκεψη στην Κάρπαθο	1	,9	,9	43,9
Εργασία στον ΦΔΠΠΔ	2	1,9	1,9	45,8
Κάτοικος Διαφανίου Καρπάθου	1	,9	,9	46,7
Νομοθεσία	1	,9	,9	47,7
Τηλεόραση	4	3,7	3,7	51,4
Τηλεόραση, Internet	4	3,7	3,7	55,1
Το παρόν ερωτηματολόγιο	17	15,9	15,9	71,0
Υπηρεσιακά	6	5,6	5,6	76,6
Υπηρεσιακά, Νομοθεσία	1	,9	,9	77,6
Υπηρεσιακά, Ταξίδια	1	,9	,9	78,5
Φίλο / Οικογένεια	23	21,5	21,5	100,0
Σύνολο	107	100,0	100,0	

Πίνακας 6-17 : Πηγές Γνωριμίας

Σχετικά με τις πηγές από τις οποίες το δείγμα που έχει επιλεγεί έχει αντλήσει πληροφορίες για την προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας, που σίγουρα δεν είναι η επίσκεψη στο νησί, ένα ποσοστό της τάξης του 21,5% (23 από τους 107) κάνει αναφορά στο οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον, ενώ με το ίδιο ποσοστό 15,9% (17 στους 107) εμφανίζονται άτομα που αντλούν τη γνώση από το διαδίκτυο και από το παρόν ερωτηματολόγιο, γεγονός που τους εντάσσει στην ομάδα ατόμων που δε γνωρίζουν τη Σαρία και την οικολογική της αξία.

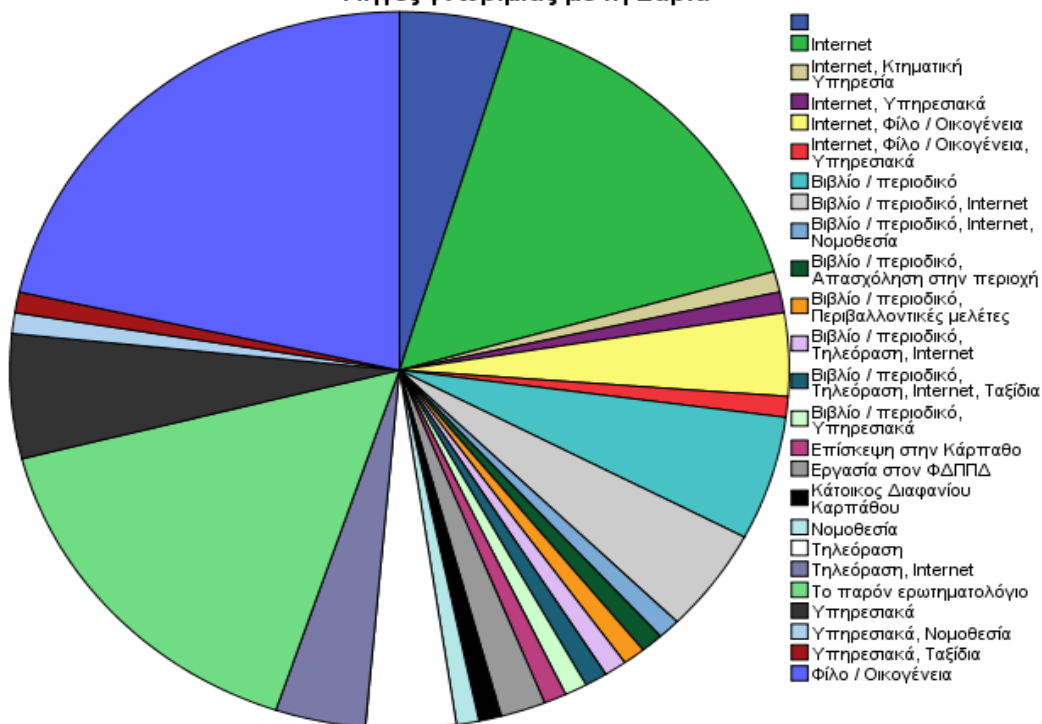
Πηγές γνωριμίας με τη Σαρία



Πηγές γνωριμίας με τη Σαρία

Γράφημα 6-41 Ακιδωτό Διάγραμμα Πηγών Γνωριμίας

Πηγές γνωριμίας με τη Σαρία



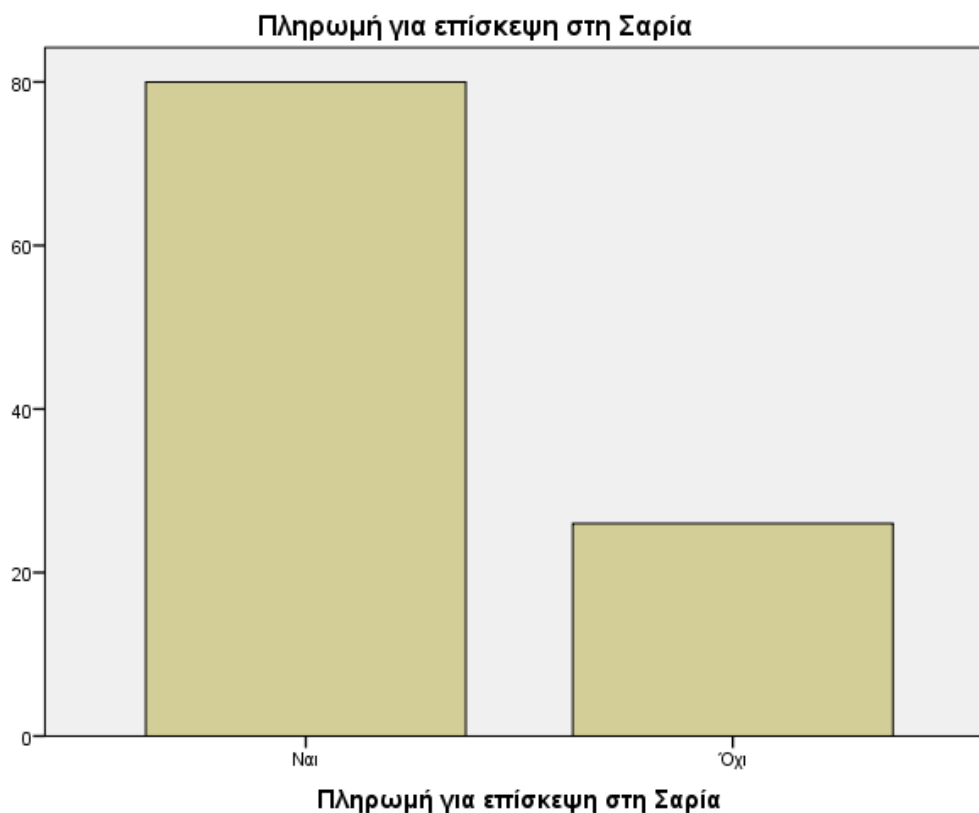
Γράφημα 6-42 Κυκλικό Διάγραμμα Πηγών Γνωριμίας

## 6.19 Ερώτηση B11 - Πληρωμή για επίσκεψη στη Σαρία

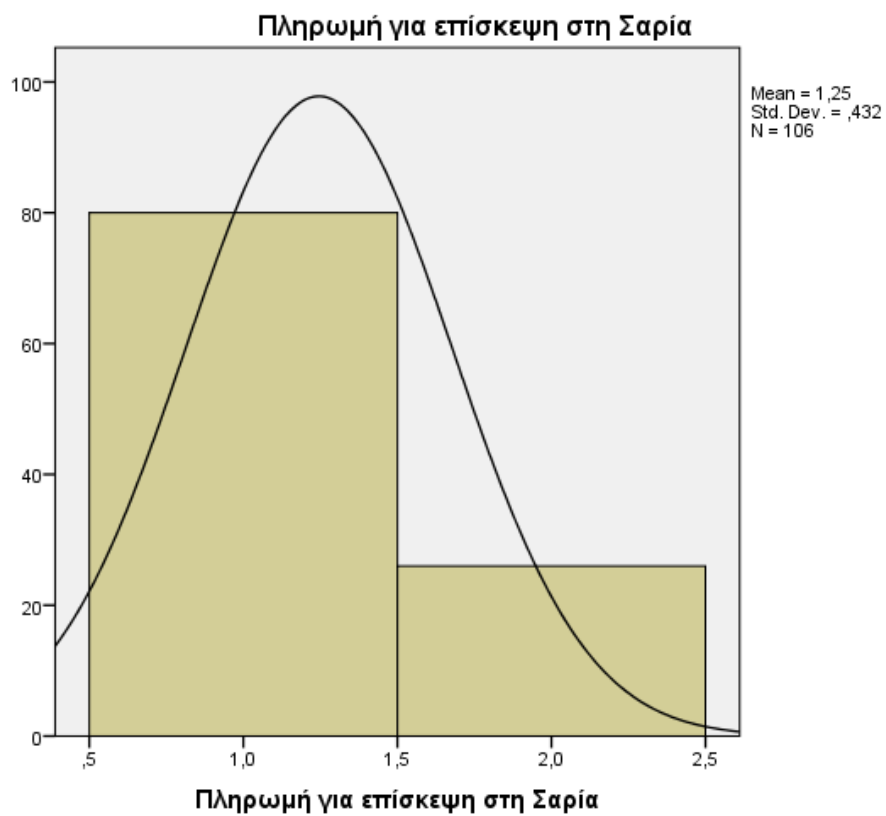
		Πληρωμή για επίσκεψη στη Σαρία			
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	Ναι	80	74,8	75,5	75,5
	Όχι	26	24,3	24,5	100,0
	Σύνολο	106	99,1	100,0	
Ελλείπουσα τιμή	Σύστημα	1	,9		
Σύνολο		107	100,0		

Πίνακας 6-18 : Πληρωμή Εισόδου για Επίσκεψη

Ανεξάρτητα από το αν το δείγμα γνωρίζει ή όχι τη Σαρία παρατηρείται μεγάλη διάθεση ακόμα και να πληρώσουν προκειμένου να την επισκεφτούν αφού το ποσοστό είναι 74,8% έναντι του 24,3% που απάντησαν «όχι», δηλαδή σχεδόν τρεις φορές περισσότερο.



Γράφημα 6-43 Ακιδωτό Διάγραμμα Πληρωμής Εισόδου για Επίσκεψη



*Γράφημα 6-44 Ιστόγραμμα Πληρωμής Εισόδου για Επίσκεψη*



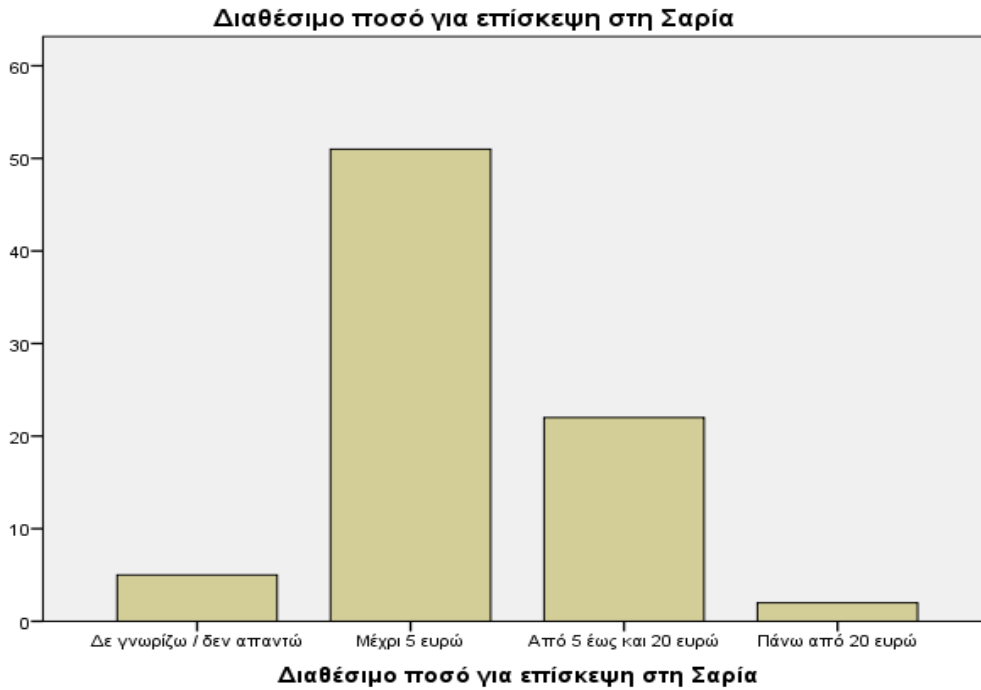
## 6.20 Ερώτηση B12 – Διαθέσιμο ποσό για επίσκεψη στη Σαρία

Διαθέσιμο ποσό για επίσκεψη στη Σαρία

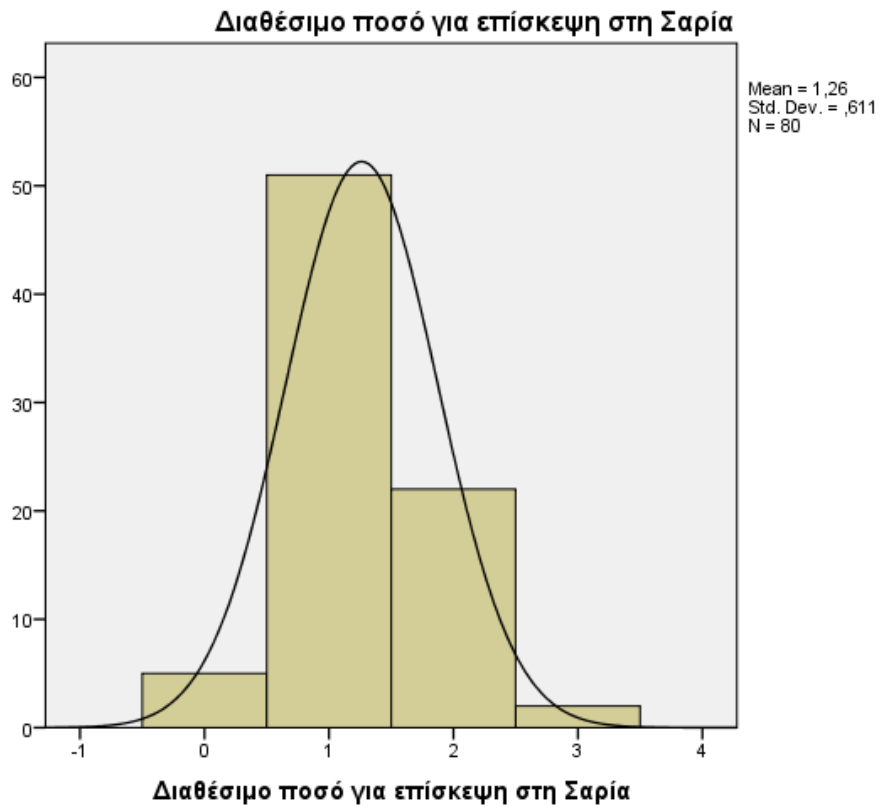
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	Δε γνωρίζω / δεν απαντώ	5	4,7	6,3	6,3
	Μέχρι 5 ευρώ	51	47,7	63,7	70,0
	Από 5 έως και 20 ευρώ	22	20,6	27,5	97,5
	Πάνω από 20 ευρώ	2	1,9	2,5	100,0
	Σύνολο	80	74,8	100,0	
Ελλείπουσα τιμή	Σύστημα	27	25,2		
Σύνολο		107	100,0		

Πίνακας 6-19 : Διαθέσιμο Ποσό Πληρωμής

Έχοντας εμφανίσει τη διάθεση για επίσκεψη με πληρωμή στη Σαρία το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (47,7%) κλίνει να πληρώσει το ποσό των 5 ευρώ, ενώ περίπου το μισό από αυτό το ποσοστό (20,6%) διαθέτει ποσό μέχρι και 20ευρώ για τη συγκεκριμένη επίσκεψη. Βέβαια υπήρχαν και 27 άτομα που δεν έδωσαν απάντηση και αντιπροσωπεύουν ένα σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού (25,2%). Στην περίπτωση αυτή οφείλουμε να τονίσουμε ότι η αποφυγή της απάντησης συνάδει με την αντίληψη που εκφράζουν περί ελευθερίας ενίσχυσης κάθε περιβαλλοντικής δράσεις και όχι εξαναγκαστικής δραστηριότητας.

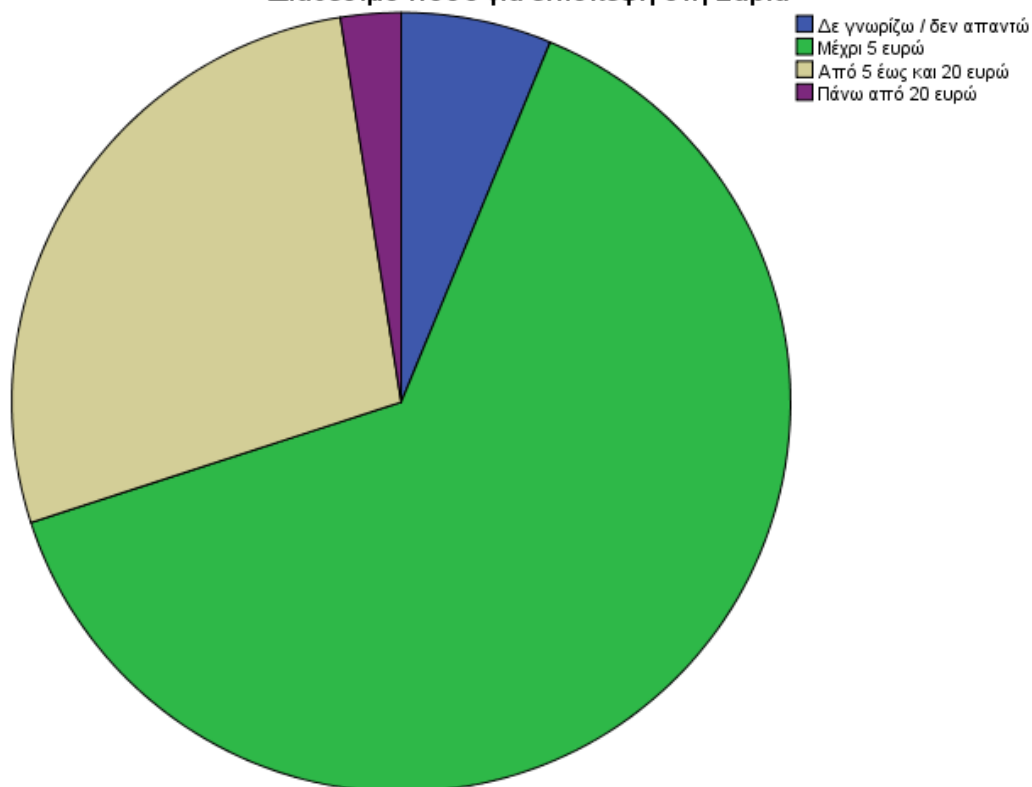


*Γράφημα 6-46 Ακιδωτό Διάγραμμα Διαθέσιμων Ποσού Πληρωμής*



*Γράφημα 6-47 Ιστόγραμμα Διαθέσιμων Ποσού Πληρωμής*

### Διαθέσιμο ποσό για επίσκεψη στη Σαρία



Γράφημα 6-48 Κυκλικό Διάγραμμα Διαθέσιμον Ποσό Πληρωμής

## 6.21 Ερώτηση B13 - Γνώση κατοικησιμότητας Σαρίας

### Γνώση κατοικησιμότητας Σαρίας

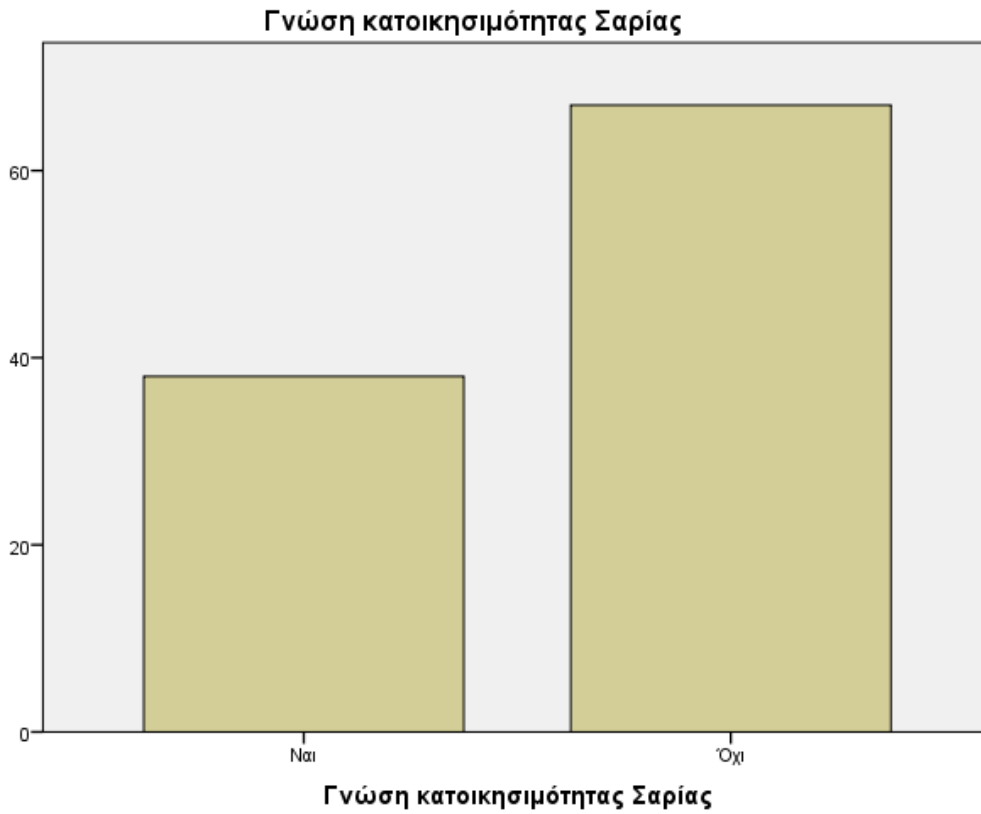
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	Ναι	38	35,5	36,2	36,2
	Όχι	67	62,6	63,8	100,0
	Σύνολο	105	98,1	100,0	
Ελλείπουσα Τιμή	Σύστημα	2	1,9		
Σύνολο		107	100,0		

Πίνακας 6-20 : Γνώση κατοικησιμότητας

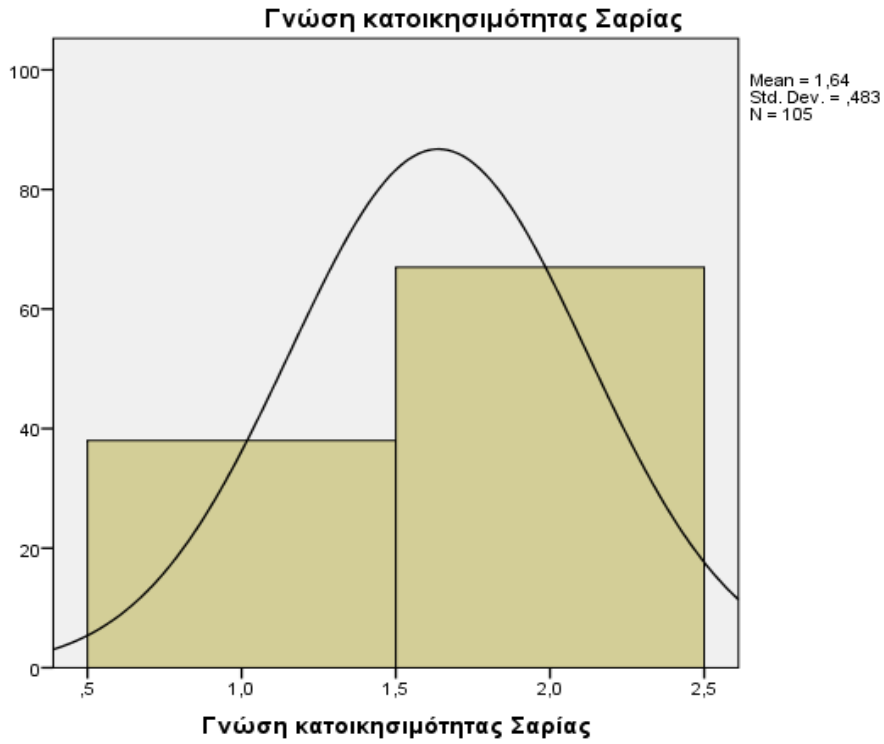
Από προηγούμενες ερωτήσεις έχουμε διαπιστώσει ότι μεγάλο μέρος του δείγματος γνωρίζει το νησί της Σαρίας, την οικολογική του αξία, χωρίς όμως να έχει εμβαθύνει τις



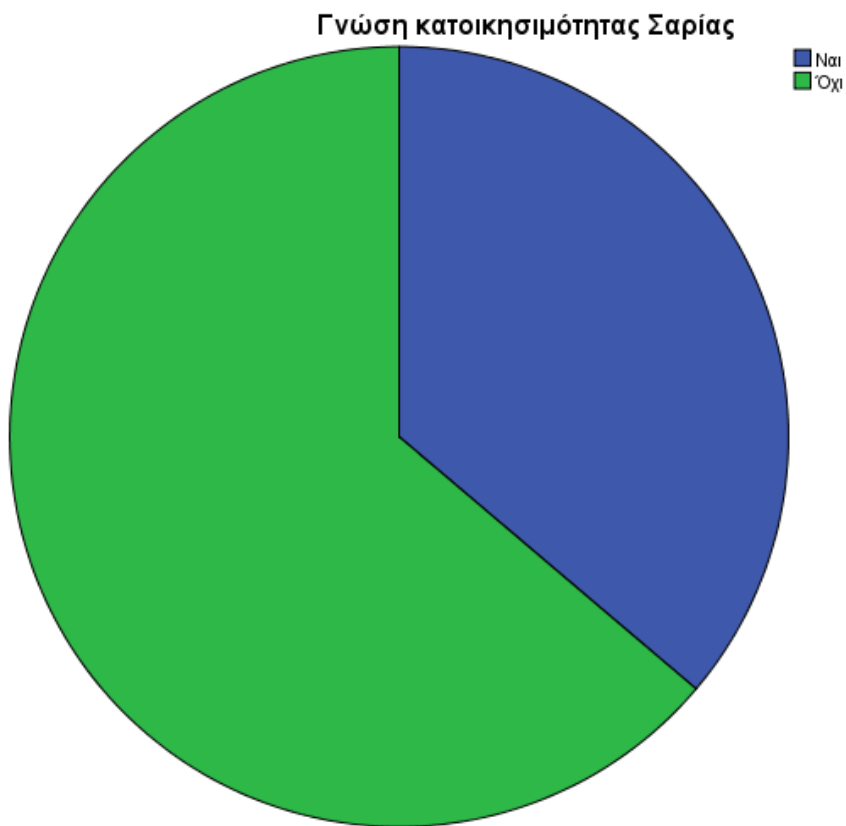
γνώσεις του γύρω από αυτό. Έτσι στην ερώτηση για το αν γνωρίζετε ότι η Σαρία κατοικείται το 62,6% απάντησε «όχι» και το 35,5% (σχεδόν το μισό) απάντησε «ναι».



Γράφημα 6-49 Ακιδωτό Διάγραμμα Γνώσης κατοικησιμότητας



*Γράφημα 6-50 Ιστόγραμμα Γνώσης κατοικησιμότητας*



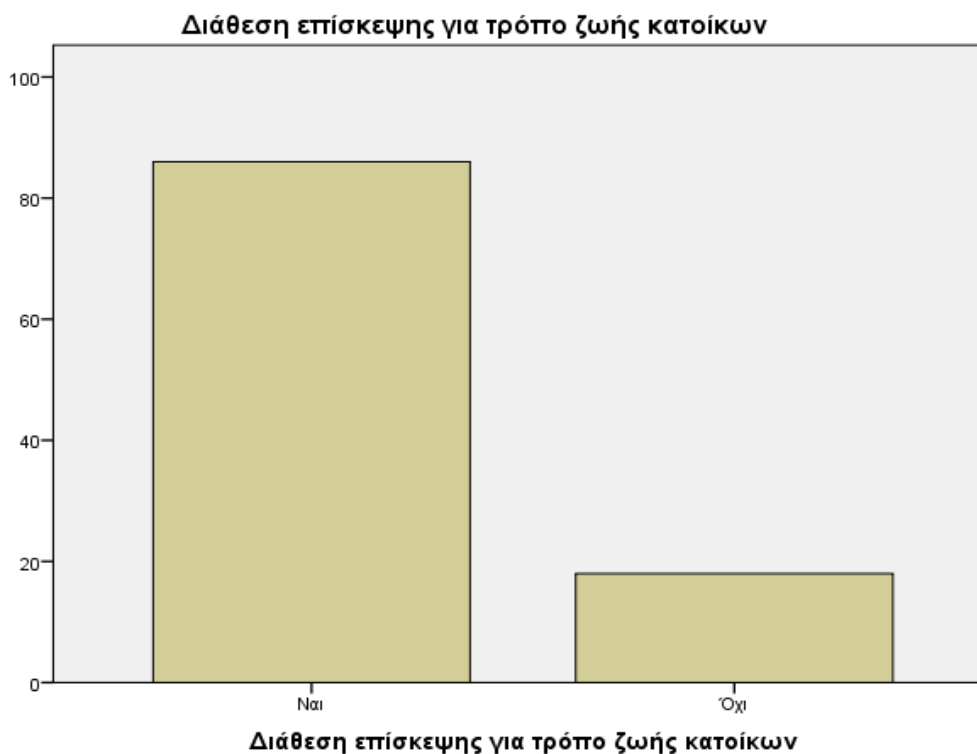
*Γράφημα 6-51 Κυκλικό Διάγραμμα Γνώσης κατοικησιμότητας*

## 6.22 Ερώτηση B14 - Διάθεση επίσκεψης για τρόπο ζωής κατοίκων

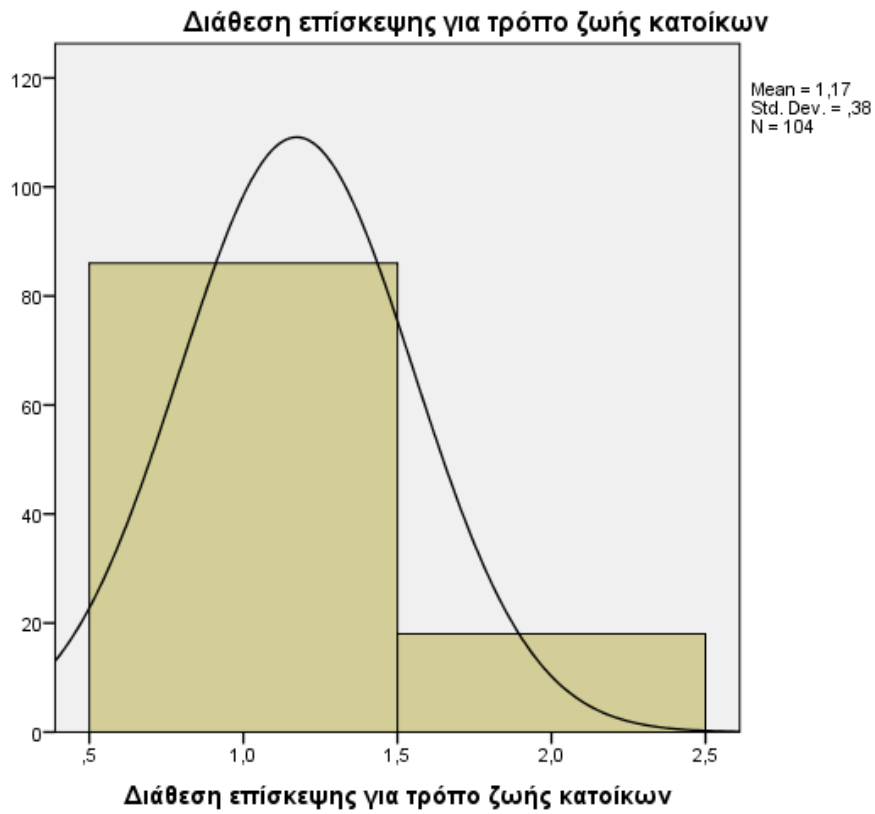
		Διάθεση επίσκεψης για τρόπο ζωής κατοίκων			
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	Ναι	86	80,4	82,7	82,7
	Όχι	18	16,8	17,3	100,0
	Σύνολο	104	97,2	100,0	
Ελλείπουσα τιμή	Σύστημα	3	2,8		
Σύνολο		107	100,0		

Πίνακας 6-21 : Επίσκεψη για τρόπο Ζωής Κατοίκων

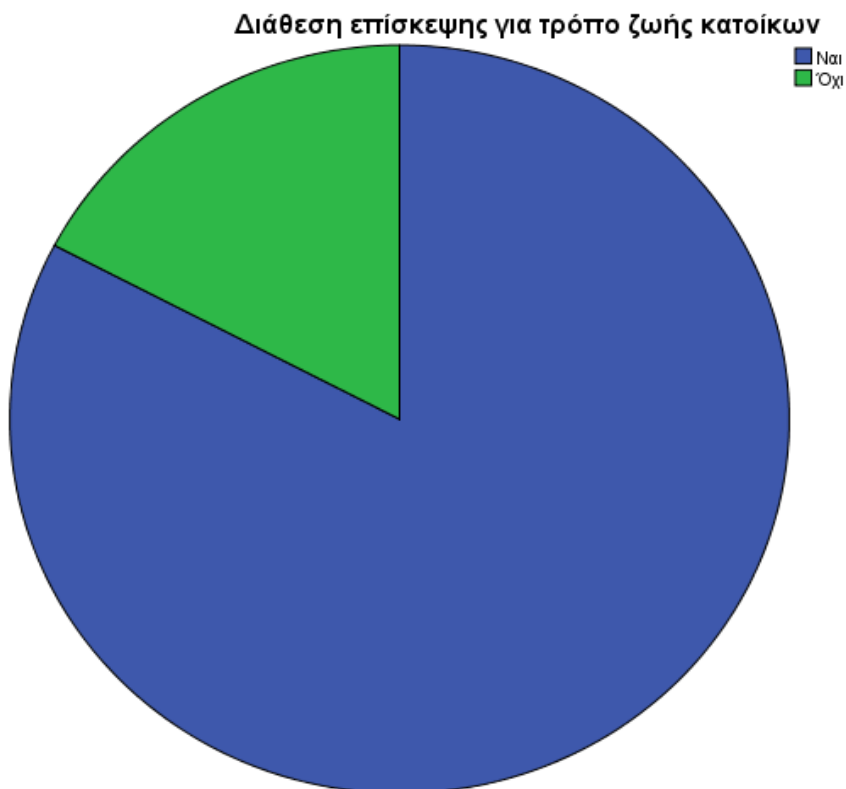
Και παρά το γεγονός ότι δεν γνωρίζουν πως η Σαρία κατοικείται, αυτό δεν αποθαρρύνει ένα ποσοστό της τάξης του 80,4% να θέλει να επισκεφθεί το νησί όχι μόνο για το φυσικό του πλούτο, αλλά και για τον τρόπο ζωής των κατοίκων και για ενδεχόμενη πολιτιστική κληρονομιά και ιδιαιτερότητα που πιθανόν να παρουσιάζει.



Γράφημα 6-52 Ακιδωτό Διάγραμμα Επίσκεψης για Τρόπο Ζωής Κατοίκων



*Γράφημα 6-53 Ιστόγραμμα Επίσκεψης για Τρόπο Ζωής Κατοίκων*



*Γράφημα 6-54 Κυκλικό Διάγραμμα Επίσκεψης για Τρόπο Ζωής Κατοίκων*

## 6.23 Ερώτηση B15 - Αξιολόγηση περιβαλλοντικών γνώσεων για Σαρία

Αξιολόγηση περιβαλλοντικών γνώσεων για Σαρία					
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	Δε γνωρίζω / δεν απαντώ	5	4,7	4,7	4,7
	Πολύ υψηλό	5	4,7	4,7	9,4
	Υψηλό	9	8,4	8,5	17,9
	Μέσο	31	29,0	29,2	47,2
	Χαμηλό	18	16,8	17,0	64,2
	Πολύ χαμηλό	38	35,5	35,8	100,0
	Σύνολο	106	99,1	100,0	
Ελλείπουσα τιμή	Σύστημα	1	,9		
Σύνολο		107	100,0		

Πίνακας 6-22 : Αυτοαξιολόγηση Επίπεδου Περιβαλλοντικών Γνώσεων

Σε προηγούμενες ερωτήσεις σχετικά με τη χερσαία και θαλάσσια πανίδα του νησιού, καθώς και για τα είδη πουλιών που βιώνουν εκεί η συχνότερη απάντηση που δινόταν ήταν «δε γνωρίζω / δεν απαντώ». Στη συγκεκριμένη ζητούνται να κάνουν μια αυτοκριτική και μια αυτοαξιολόγηση των περιβαλλοντικών τους γνώσεων. Οι απαντήσεις που δόθηκαν συνάδουν με τις προαναφερόμενες αφού το επίπεδο των γνώσεων τους χαρακτηρίζεται από μέσο έως πολύ χαμηλό που συγκεντρώνει και το υψηλότερο ποσοστό (35,5%).

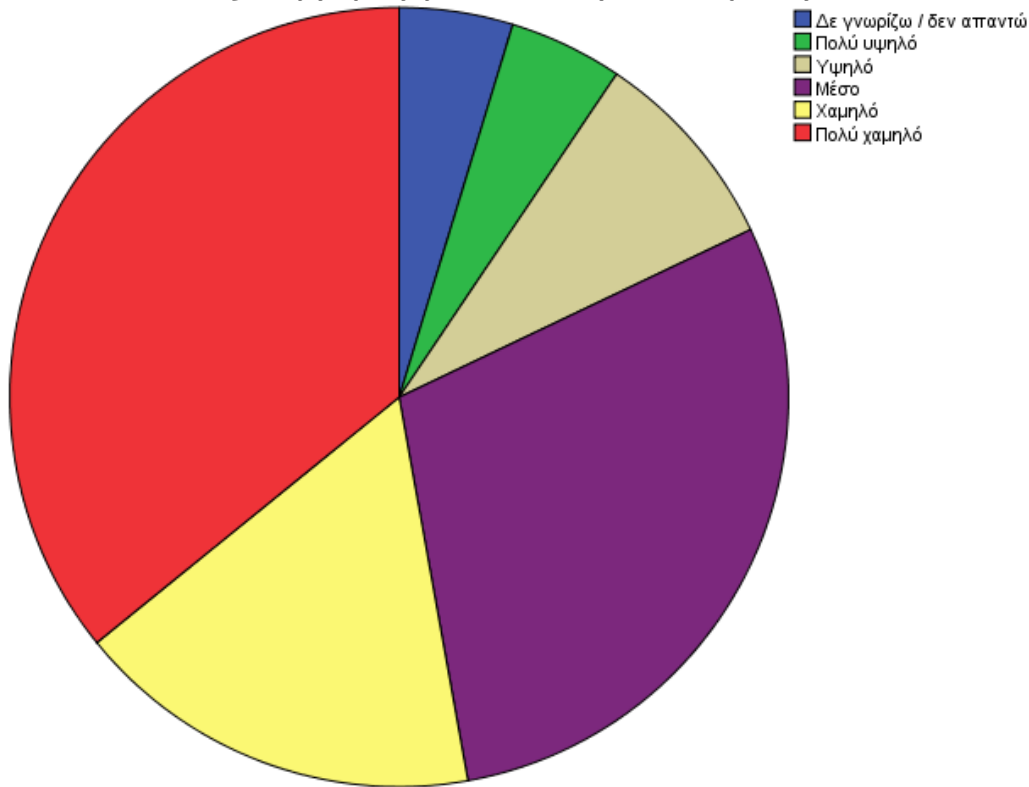


Γράφημα 6-55 Ακιδωτό Διάγραμμα Αυτοαξιολόγησης Επίπεδου Περιβαλλοντικών Γνώσεων



Γράφημα 6-56 Ιστόγραμμα Αυτοαξιολόγησης Επίπεδου Περιβαλλοντικών Γνώσεων

### Αξιολόγηση περιβαλλοντικών γνώσεων για Σαρία



Γράφημα 6-57 Κυκλικό Διάγραμμα Αυτοαξιολόγησης Επίπεδου Περιβαλλοντικών Γνώσεων

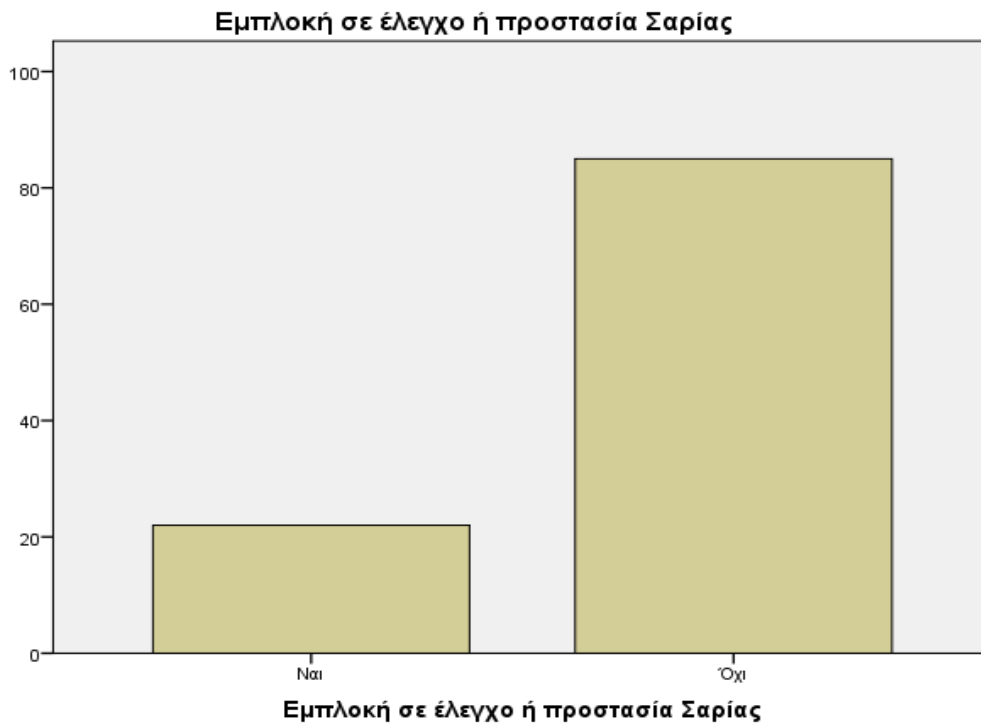
### 6.24 Ερώτηση B16 - Εμπλοκή σε έλεγχο ή προστασία Σαρίας

#### Εμπλοκή σε έλεγχο ή προστασία Σαρίας

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	Ναι	22	20,6	20,6	20,6
	Όχι	85	79,4	79,4	100,0
	Σύνολο	107	100,0	100,0	

Πίνακας 6-23 : Εμπλοκή σε Έλεγχο ή Προστασία Σαρίας

Η εμπλοκή των ερωτηθέντων σε προγράμματα ελέγχου ή προστασίας της Σαρίας είναι σε πολύ μεγάλο ποσοστό αρνητική (79,4%), γεγονός αναμενόμενο αφού, όπως έχει ήδη αναφερθεί, η Σαρία δεν αποτελεί γνωστή προστατευόμενη περιοχή και η περιβαλλοντικές γνώσεις τους, παρά την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση τους, είναι πολύ χαμηλές.

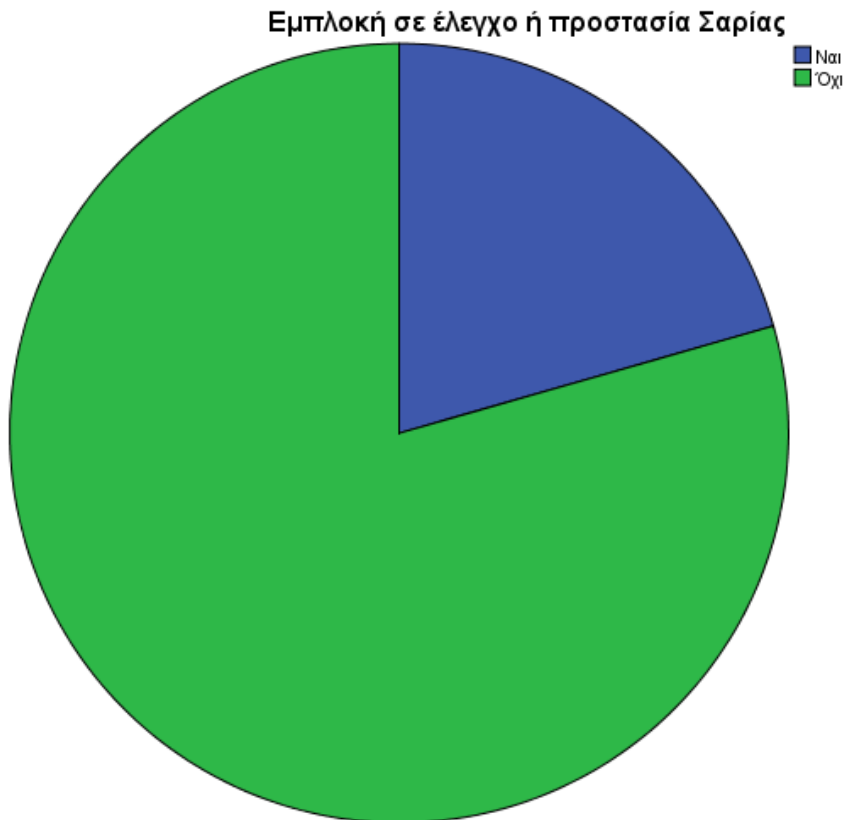


*Γράφημα 6-58 Ακιδωτό Διάγραμμα Εμπλοκής σε Έλεγχο ή Προστασία Σαρίας*



*Γράφημα 6-59 Ιστόγραμμα Εμπλοκής σε Έλεγχο ή Προστασία Σαρίας*





*Γράφημα 6-60 Κυκλικό Διάγραμμα Εμπλοκής σε Έλεγχο ή Προστασία Σαρίας*

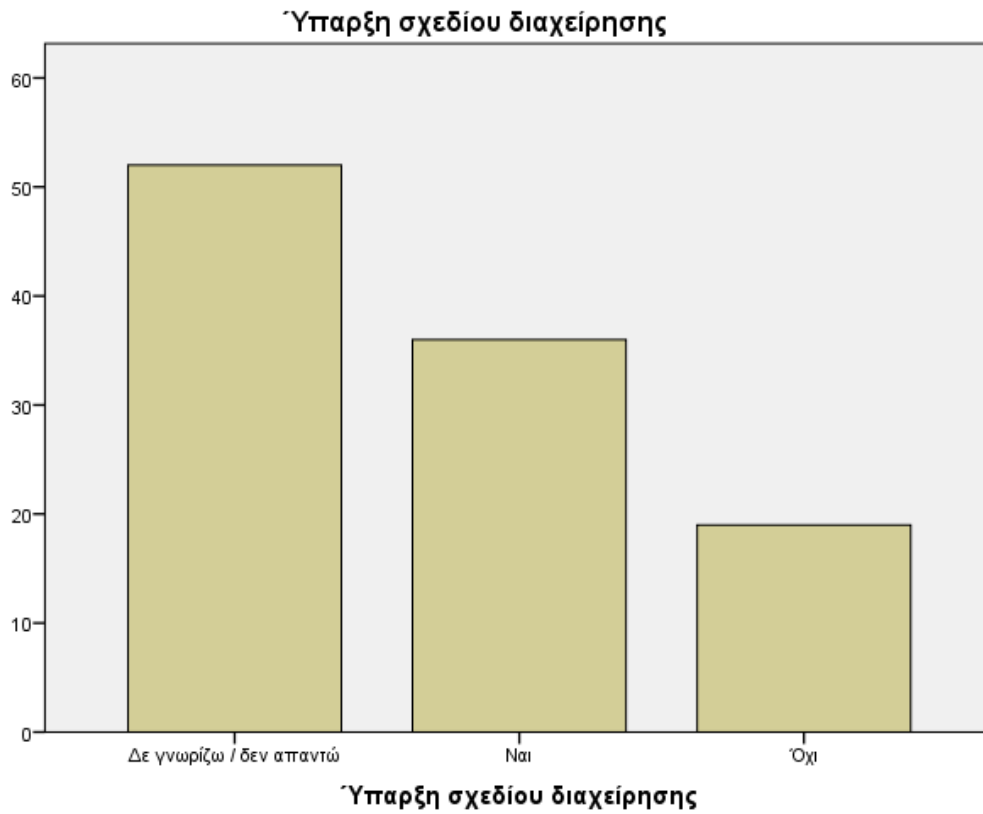
## 6.25 Ερώτηση B17 - Ύπαρξη σχεδίου διαχείρισης

**Ύπαρξη σχεδίου διαχείρισης**

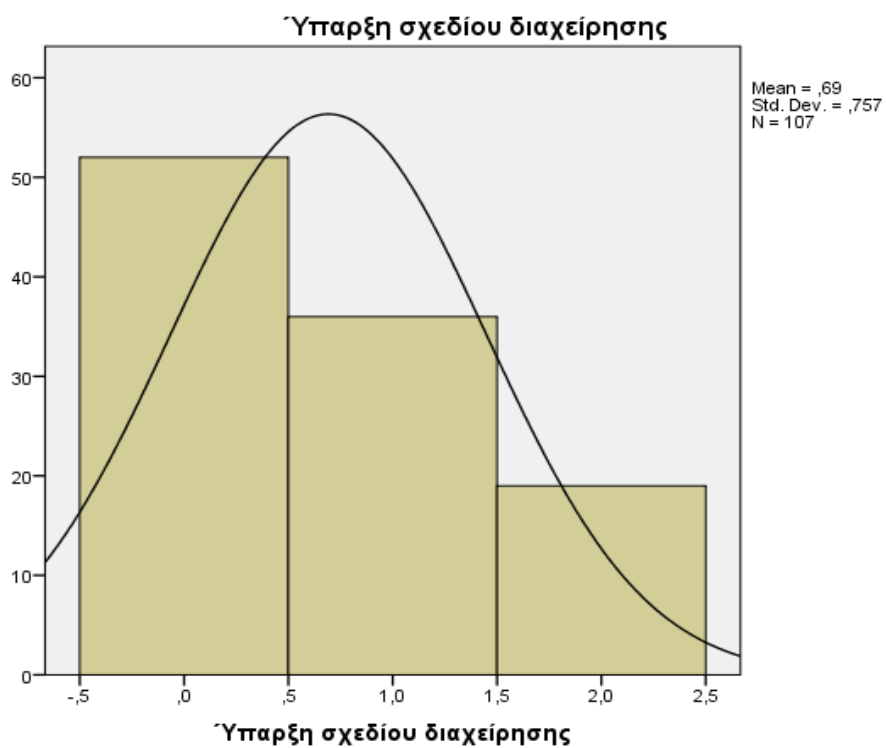
	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή				
Δε γνωρίζω / δεν απαντώ	52	48,6	48,6	48,6
Ναι	36	33,6	33,6	82,2
Όχι	19	17,8	17,8	100,0
Σύνολο	107	100,0	100,0	

*Πίνακας 6-24 : Ύπαρξη Σχεδίου Διαχείρισης*

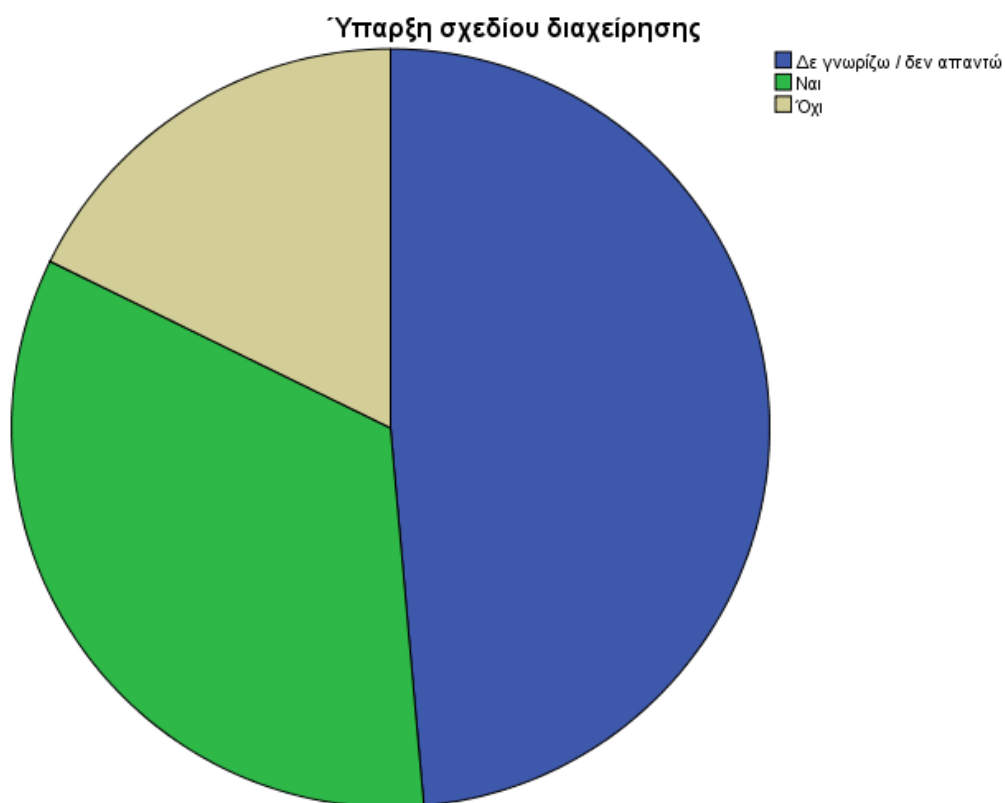
Κατά συνέπεια, είναι επόμενο το μεγαλύτερο ποσοστό (48,6%) να έχει απαντήσει «δε γνωρίζω / δεν απαντώ» στην ερώτηση για την ύπαρξη σχεδίου διαχείρισης της Σαρίας.



*Γράφημα 6-61 Ακιδωτό Διάγραμμα Υπαρξης Σχεδίου Διαχείρισης*



*Γράφημα 6-62 Ιστόγραμμα Υπαρξης Σχεδίου Διαχείρισης*



Γράφημα 6-63 Κυκλικό Διάγραμμα Υπαρξης Σχεδίου Διαχείρισης

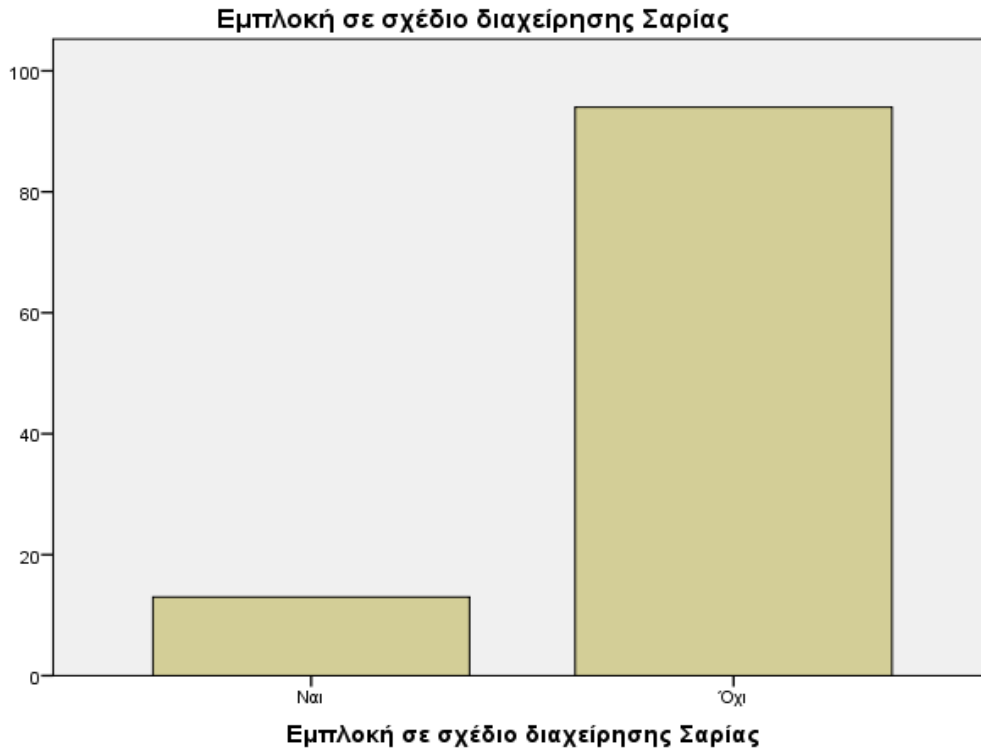
## 6.26 Ερώτηση B18 - Εμπλοκή σε σχέδιο διαχείρισης Σαρίας

**Εμπλοκή σε σχέδιο διαχείρισης Σαρίας**

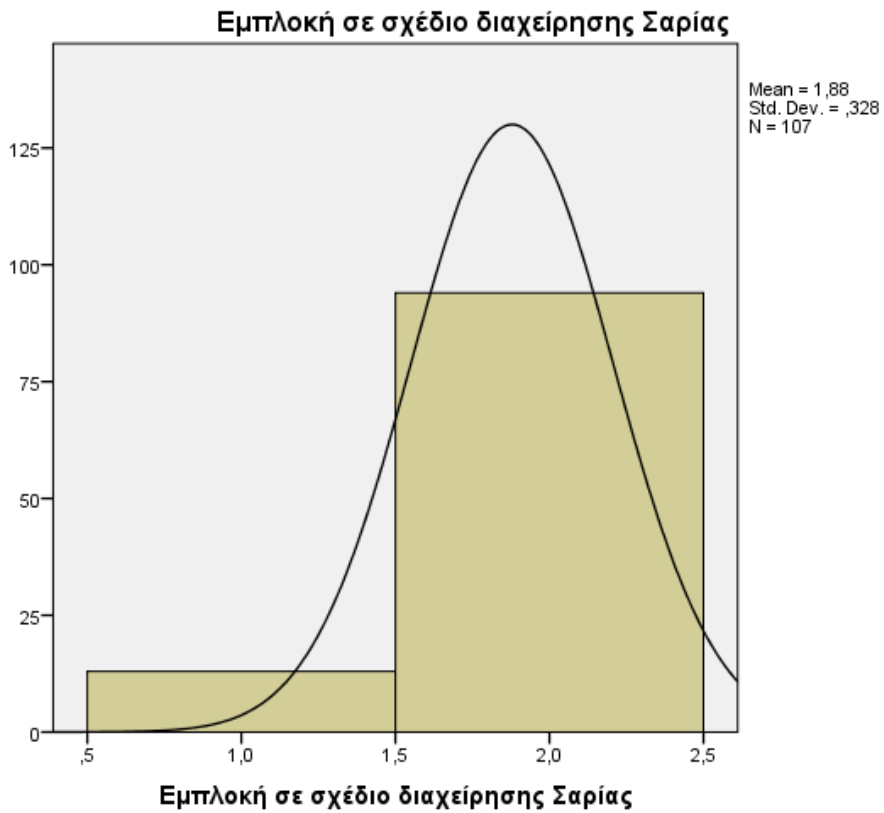
		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	Ναι	13	12,1	12,1	12,1
	Όχι	94	87,9	87,9	100,0
Σύνολο		107	100,0	100,0	

Πίνακας 6-25 : Εμπλοκή σε Σχέδιο Διαχείρισης

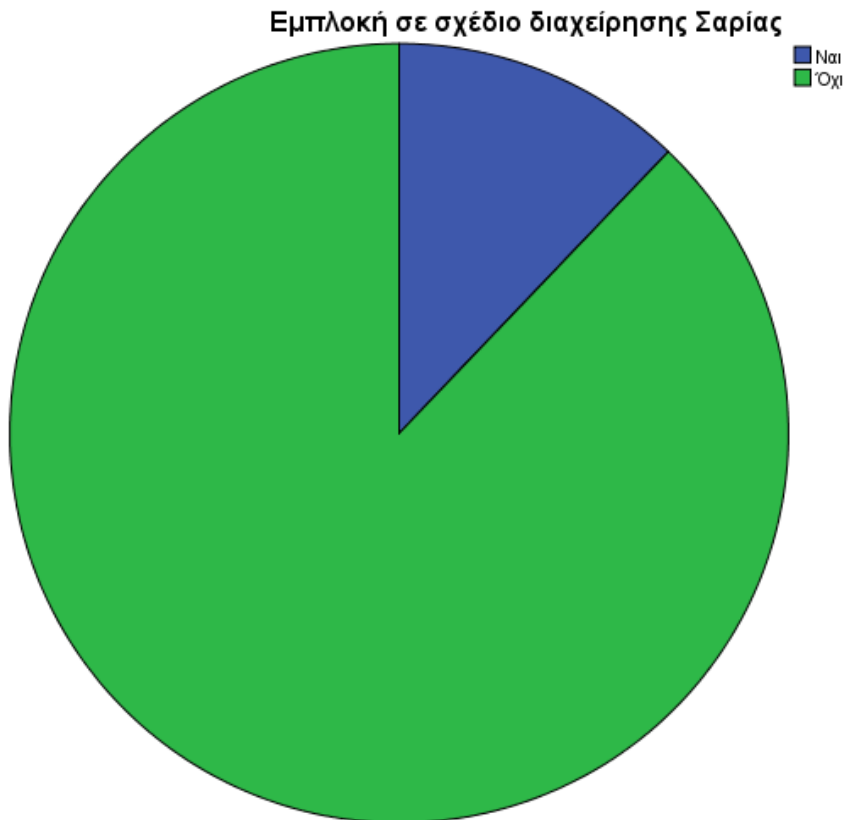
Για τους λόγους που προαναφέραμε η εμπλοκή σε σχέδιο διαχείρισης των ατόμων που συμμετέχουν στην έρευνα είναι σχεδόν μηδαμινή. Μόνο το 12,1% απάντησε ότι έχει κάποια συμμετοχή σε κάποιο τέτοιο σχέδιο.



*Γράφημα 6-64 Ακιδωτό Διάγραμμα Εμπλοκής σε Σχέδιο Διαχείρισης*



*Γράφημα 6-65 Ιστόγραμμα Εμπλοκής σε Σχέδιο Διαχείρισης*



*Γράφημα 6-66 Κυκλικό Διάγραμμα Εμπλοκής σε Σχέδιο Διαχείρισης*

## 6.27 Ερώτηση B19 - Θέμα υλοποίησης δραστηριότητας

**Θέμα υλοποίησης δραστηριότητας**

	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	57	53,3	53,3	53,3
Δεν υλοποίησα δραστηριότητα	5	4,7	4,7	57,9
Δράσεις περιβαλλοντικής ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης / εκπαίδευσης	10	9,3	9,3	67,3

Θέμα υλοποίησης δραστηριότητας

	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έργα ερμηνείας περιβάλλοντος (κέντρα πληροφόρησης, παρατηρητήρια, μονοπάτια κ.α.)	2	1,9	1,9	69,2
Έργα ερμηνείας περιβάλλοντος (κέντρα πληροφόρησης, παρατηρητήρια, μονοπάτια κ.α.), Δράσεις περιβαλλοντικής ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης / εκπαίδευσης	1	,9	,9	70,1
Έργα προστασίας και διαχείρισης οικότοπων και ειδών	5	4,7	4,7	74,8
Έργα προστασίας και διαχείρισης οικότοπων και ειδών, Δράσεις περιβαλλοντικής ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης / εκπαίδευσης	2	1,9	1,9	76,6
Έργα προστασίας και διαχείρισης οικότοπων και ειδών, Έργα ερμηνείας περιβάλλοντος (κέντρα πληροφόρησης, παρατηρητήρια, μονοπάτια κ.α.), Δράσεις περιβαλλοντικής ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης / εκπαίδευσης	1	,9	,9	77,6
Μελέτες / Σχέδια	8	7,5	7,5	85,0
Μελέτες / Σχέδια, Δράσεις περιβαλλοντικής ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης / εκπαίδευσης	3	2,8	2,8	87,9

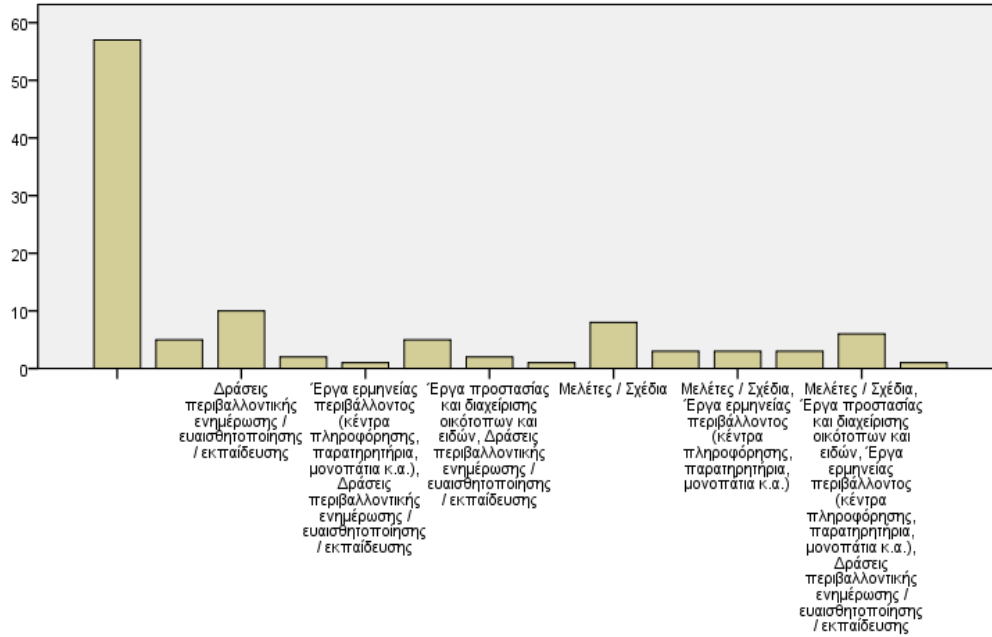
**Θέμα υλοποίησης δραστηριότητας**

	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Μελέτες / Σχέδια, Έργα ερμηνείας περιβάλλοντος (κέντρα πληροφόρησης, παρατηρητήρια, μονοπάτια κ.α.)	3	2,8	2,8	90,7
Μελέτες / Σχέδια, Έργα προστασίας και διαχείρισης οικότοπων και ειδών	3	2,8	2,8	93,5
Μελέτες / Σχέδια, Έργα προστασίας και διαχείρισης οικότοπων και ειδών, Έργα ερμηνείας περιβάλλοντος (κέντρα πληροφόρησης, παρατηρητήρια, μονοπάτια κ.α.), Δράσεις περιβαλλοντικής ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης / εκπαίδευσης	6	5,6	5,6	99,1
Όρους προστασίας περιοχής από τουριστική δραστηριότητα σε Αποφ. Εγκρ. Περιβ. όρων που εκδίδονται από την Υπ. του Τμ. ΠΕ.ΧΩ.ΣΧ. Δωδεκανήσου	1	,9	,9	100,0
<b>Σύνολο</b>	<b>107</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

*Πίνακας 6-26 : Θέμα Υλοποίησης Δραστηριότητας*

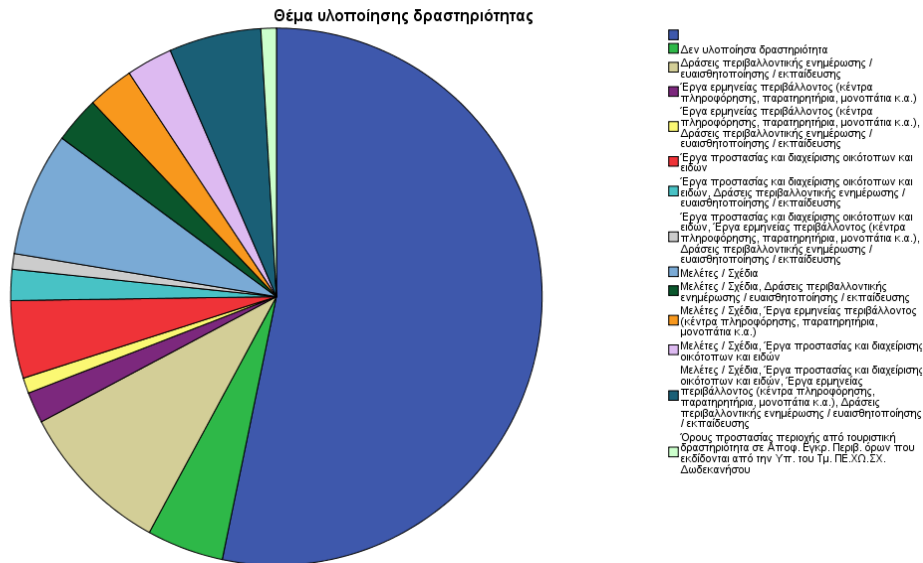
Για τους ίδιους λόγους που προαναφέρθηκαν, η ερώτηση για υλοποίηση κάποιας δραστηριότητας στην περιοχή οδήγησε το μεγαλύτερο ποσοστό (53,3%) να μην απαντήσει και μόνο το 5,6% αφορούσε έναν συνδυασμό από Μελέτες / Σχέδια, Έργα προστασίας και διαχείρισης οικότοπων και ειδών, Έργα ερμηνείας περιβάλλοντος (κέντρα πληροφόρησης, παρατηρητήρια, μονοπάτια κ.α.), Δράσεις περιβαλλοντικής ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης / εκπαίδευσης. Μεμονωμένα το καθένα από αυτά συγκεντρώνει ποσοστά από 2,8% έως 9,3% το οποίο αφορά σε Δράσεις περιβαλλοντικής ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης / εκπαίδευσης και είναι και το πιο διαδεδομένο.

### Θέμα υλοποίησης δραστηριότητας



### Θέμα υλοποίησης δραστηριότητας

Γράφημα 6-67 Ακιδωτό Διάγραμμα Θέματος Υλοποίησης Δραστηριότητας



Γράφημα 6-68 Κυκλικό Διάγραμμα Θέματος Υλοποίησης Δραστηριότητας



## 6.28 Ερώτηση B20 - Σημαντικότητα προβλημάτων σχεδίων διαχείρισης

Σημαντικότητα προβλημάτων σχεδίων διαχείρισης

	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έγκυρη τιμή	1	,9	,9	,9
Δε γνωρίζω / δεν απαντώ	24	22,4	22,4	23,4
Διοικητικά	3	2,8	2,8	26,2
Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.)	8	7,5	7,5	33,6
Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων	11	10,3	10,3	43,9
Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων, Διοικητικά	1	,9	,9	44,9
Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων, Θεσμικά	2	1,9	1,9	46,7
Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων, Θεσμικά, Διοικητικά	4	3,7	3,7	50,5
Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού	2	1,9	1,9	52,3

**Σημαντικότητα προβλημάτων σχεδίων διαχείρισης**

	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων	8	7,5	7,5	59,8
Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων, Διοικητικά	2	1,9	1,9	61,7
Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων, Θεσμικά	1	,9	,9	62,6
Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων, Θεσμικά, Διοικητικά	5	4,7	4,7	67,3
Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, Θεσμικά	2	1,9	1,9	69,2
Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Θεσμικά	1	,9	,9	70,1
Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Θεσμικά, Διοικητικά	7	6,5	6,5	76,6

**Σημαντικότητα προβλημάτων σχεδίων διαχείρισης**

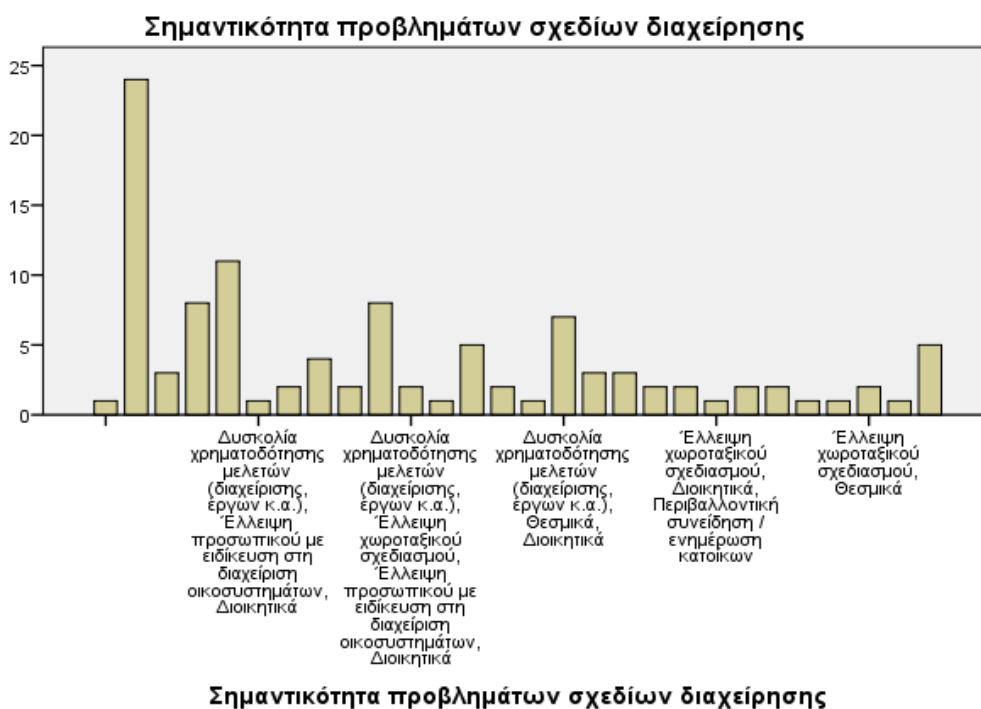
	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων	3	2,8	2,8	79,4
Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων, Διοικητικά	3	2,8	2,8	82,2
Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων, Θεσμικά	2	1,9	1,9	84,1
Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού	2	1,9	1,9	86,0
Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, Διοικητικά, Περιβαλλοντική συνείδηση / ενημέρωση κατοίκων	1	,9	,9	86,9
Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων	2	1,9	1,9	88,8
Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων, Διοικητικά	2	1,9	1,9	90,7
Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων, Θεσμικά	1	,9	,9	91,6
Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων, Θεσμικά, Διοικητικά	1	,9	,9	92,5
Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, Θεσμικά	2	1,9	1,9	94,4
Θεσμικά	1	,9	,9	95,3
Θεσμικά, Διοικητικά	5	4,7	4,7	100,0

### Σημαντικότητα προβλημάτων σχεδίων διαχείρισης

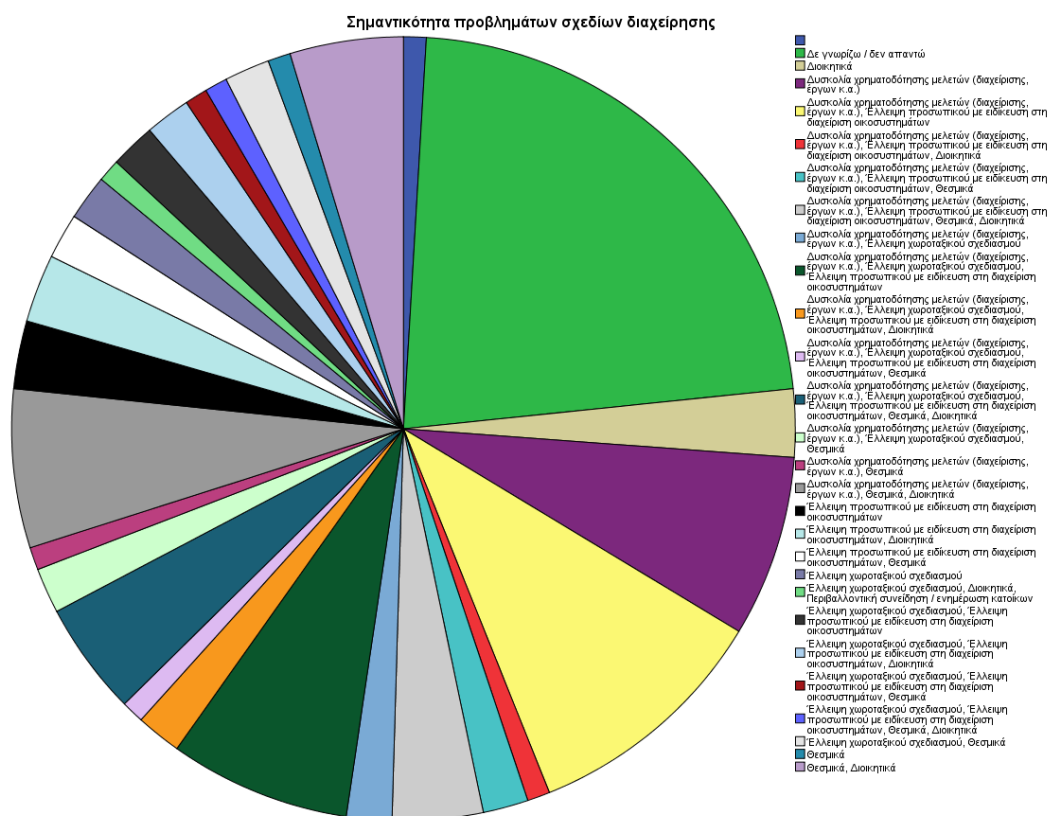
	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Σύνολο	107	100,0	100,0	

Πίνακας 6-27 : Σημαντικότητα Προβλημάτων Σχεδίων Διαχείρισης

Τα σημαντικότερα προβλήματα για την εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης στην προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας θεωρείται ότι είναι ο συνδυασμός Δυσκολίας χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.) και Έλλειψης προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων που συγκεντρώνει ποσοστό 10,3% και ακολουθούν με ποσοστό 7,5% μόνη της η Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), και ο συνδυασμός Δυσκολίας χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Έλλειψης χωροταξικού σχεδιασμού και Έλλειψης προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων και με ποσοστό 6,5% ο συνδυασμός Δυσκολίας χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.), Θεσμικών και Διοικητικών. Βέβαια και στη συγκεκριμένη ερώτηση το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώθηκε από την απάντηση «δε γνωρίζω / δεν απαντώ».



Γράφημα 6-69 Ακιδωτό Διάγραμμα Σημαντικότητα Προβλημάτων Σχεδίων Διαχείρισης



## 6.29 Ερώτηση B21 - Πηγές χρηματοδότησης Φορέα Διαχείρισης

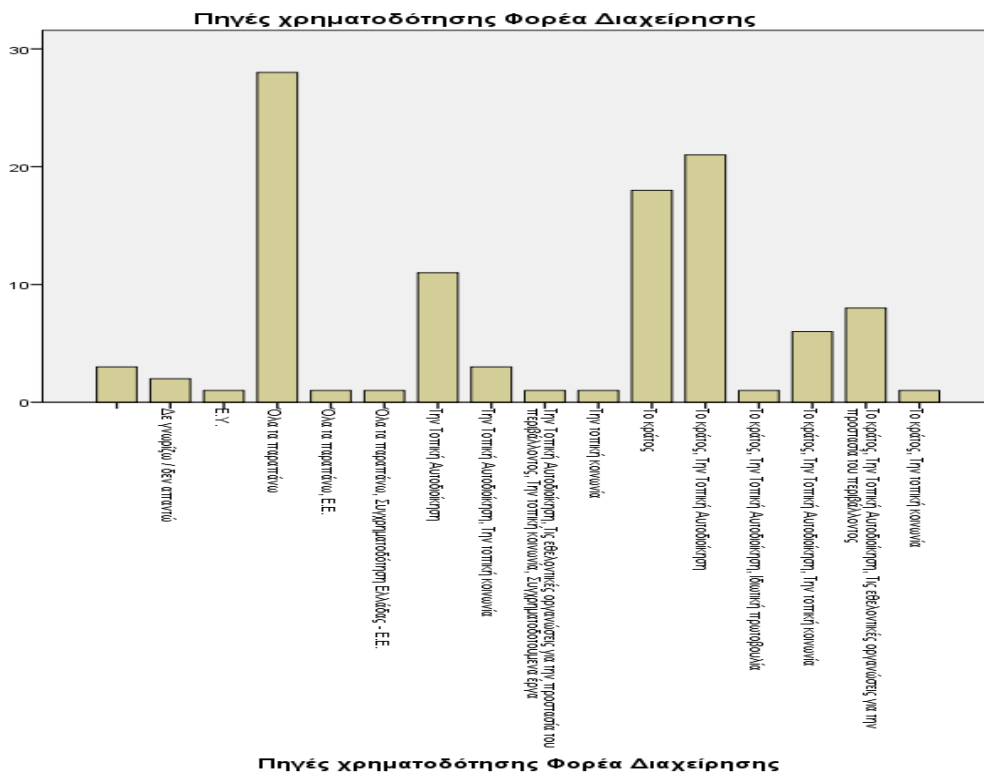
		<b>Πηγές χρηματοδότησης Φορέα Διαχείρισης</b>			
		Απόλυτη	Σχετική	Σχετική Συχνότητα	Αθροιστική Σχετική
		Συχνότητα	Συχνότητα	Έγκυρων τιμών	Συχνότητα
Έγκυρη		3	2,8	2,8	2,8
τιμή	Δε γνωρίζω / δεν απαντώ	2	1,9	1,9	4,7
	Ε.Υ.	1	,9	,9	5,6
	Όλα τα παραπάνω	28	26,2	26,2	31,8
	Όλα τα παραπάνω, Ε.Ε.	1	,9	,9	32,7
	Όλα τα παραπάνω, Συγχρηματοδότηση Ελλάδας - Ε.Ε.	1	,9	,9	33,6
	Την Τοπική Αυτοδιοίκηση	11	10,3	10,3	43,9

**Πηγές χρηματοδότησης Φορέα Διαχείρισης**

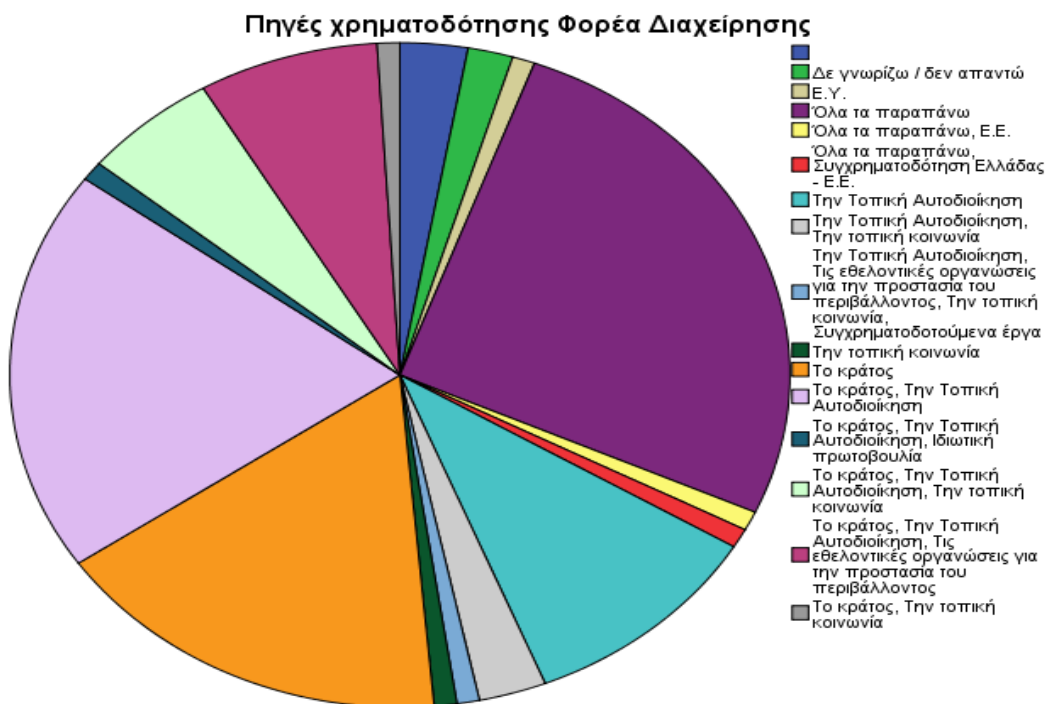
	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα Έγκυρων τιμών	Αθροιστική Σχετική Συχνότητα
Την Τοπική Αυτοδιοίκηση, Την τοπική κοινωνία	3	2,8	2,8	46,7
Την Τοπική Αυτοδιοίκηση, Τις εθελοντικές οργανώσεις για την προστασία του περιβάλλοντος, Την τοπική κοινωνία, Συγχρηματοδοτούμενα έργα	1	,9	,9	47,7
Την τοπική κοινωνία	1	,9	,9	48,6
Το κράτος	18	16,8	16,8	65,4
Το κράτος, Την Τοπική Αυτοδιοίκηση	21	19,6	19,6	85,0
Το κράτος, Την Τοπική Αυτοδιοίκηση, Ιδιωτική πρωτοβουλία	1	,9	,9	86,0
Το κράτος, Την Τοπική Αυτοδιοίκηση, Την τοπική κοινωνία	6	5,6	5,6	91,6
Το κράτος, Την Τοπική Αυτοδιοίκηση, Τις εθελοντικές οργανώσεις για την προστασία του περιβάλλοντος	8	7,5	7,5	99,1
Το κράτος, Την τοπική κοινωνία	1	,9	,9	100,0
<b>Σύνολο</b>	<b>107</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

*Πίνακας 6-28 : Πηγές Χρηματοδότησης*

Πηγές για τη χρηματοδότηση του Φορέα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Δωδεκανήσου για τη διαχείριση της προστατευόμενης περιοχής της Σαρίας σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα θεωρούνται, με βάση το μεγαλύτερο ποσοστό (26,2%), το κράτος, η τοπική αυτοδιοίκηση, οι εθελοντικές οργανώσεις για την προστασία του περιβάλλοντος και η τοπική κοινωνία σε συνεργασία. Ακολουθούν με ποσοστό 19,6% ο συνδυασμός του κράτους και της τοπικής αυτοδιοίκησης και τέλος με ποσοστό 16,8% το κράτος και 10,3% η τοπική αυτοδιοίκηση.



Γράφημα 6-71 Ακιδωτό Διάγραμμα Πηγών Χρηματοδότησης



Γράφημα 6-72 Κυκλικό Διάγραμμα Πηγές Χρηματοδότησης

## **7 Συζήτηση αποτελεσμάτων - Συμπεράσματα- Προτάσεις**

---

### **7.1 Συζήτηση αποτελεσμάτων - Συμπεράσματα**

Έχουν γίνει αρκετές μελέτες οι οποίες εστιάζουν στη λειτουργία των φορέων διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών της Ελλάδας και στις περισσότερες από αυτές αναφέρεται ότι η διασφάλιση των προστατευόμενων περιοχών, αποτελεί μια από τις βασικές τους αρμοδιότητες, μέσω της η συμβολής τους στην επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης και αειφορικής διαχείρισης της κάθε περιοχής.

Αναφέραμε ήδη ότι ένας από τους σημαντικότερους βιοτόπους της χώρας μας αλλά και παγκοσμίως, είναι η προστατευόμενη περιοχή Σαρίας Καρπάθου, μια περιοχή με χαμηλές πιέσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, διαθέτει ποικιλία οικοτόπων, φιλοξενεί σπάνια είδη χλωρίδας και πανίδας και αποτελεί τόπο ζωής και αναπαραγωγής της Μεσογειακής φώκιας *Monachus monachus* και η οποία για τους λόγους αυτούς έχει ενταχθεί στο δίκτυο των σημαντικών οικολογικών περιοχών της Ευρώπης NATURA 2000 (Ζώνη Ειδικής Προστασίας – καταφύγιο άγριας ζωής).

Αποτελεί κατά συνεπεία το αντικείμενο έρευνας της παρούσας εργασίας. Μέσα από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψαν συμπεράσματα για την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση του κοινού, τη γνώση και κατανόηση των οικοτόπων, τη διάθεση για συμμετοχή και εμπλοκή σε δράσεις, αλλά και προτάσεις για επίλυση προβλημάτων και βελτίωση των προσπαθειών που γίνονται για μία βιώσιμη ανάπτυξη.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το δείγμα της έρευνας που έχει καθορισθεί αποτελείται από τα μέλη του φορέα διαχείρισης Σαρίας Καρπάθου, από μέλη λοιπών φορέων διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών, από τοπικούς φορείς και υπηρεσίες που είναι υπεύθυνες για την προστασία των περιοχών Natura 2000 και περιβαλλοντικές οργανώσεις.

Εξετάζοντας το προφίλ του δείγματος διαπιστώνουμε ότι αναφέρεται στην ηλικία των 40 έως 49 ετών και αποτελείται κυρίως από άνδρες. Το επίπεδο εκπαίδευσης είναι υψηλό, αφού σχεδόν όλο το δείγμα είναι απόφοιτοι Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με σημαντικό ποσοστό να έχει παρακολουθήσει μεταπτυχιακές σπουδές. Πρόκειται κυρίως για



Μηχανικούς διορισμένους σε Δημόσιους ή Δημοτικούς φορείς, με μεγάλη εμπειρία στον κλάδο τους, αφού οι περισσότεροι εμφανίζουν μία προϋπηρεσία άνω των 20 ετών και με τόπο προέλευσης τα νησιά του Αιγαίου και κυρίως τα Δωδεκάνησα, με πρωταρχικό τη Ρόδο.

Κύρια πηγή πληροφόρησης για το νησί, αποτελεί η ενημέρωση από φίλους και συγγενείς 21,5% (23 από τους 107). Ακολουθούν - με το ίδιο ποσοστό 15,9% (17 στους 107) - άτομα που αντλούν τη γνώση και την ενημέρωση τους σχετικά με την προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας από το διαδίκτυο και από το παρόν ερωτηματολόγιο, γεγονός που τους εντάσσει στην ομάδα ατόμων που δε γνωρίζουν τη Σαρία και την οικολογική της αξία.

Παρά το γεγονός ότι το 73,8% του πληθυσμού δήλωσε πρόθυμο να αφιερώσει μεγάλο μέρος των διακοπών του για να έρθει σε επαφή με τη φύση, μόλις το 30,8% θεώρησε ότι η ύπαρξη της ΠΠ θα μπορούσε να αποτελέσει αρκετά ένα κίνητρο για μια επίσκεψη στο νησί. Ακόμη, μόνο το 17,8% επισκέφτηκε το νησάκι της Σαρίας, παρόλο που το 61,7% γνώριζε την ύπαρξη της, γεγονός που μπορεί να οφείλεται είτε σε έλλειψη σχετικής ενημέρωσης είτε στην έλλειψη συχνών δρομολογίων πρόσβασης (μόνο ένα δρομολόγιο κάθε Κυριακή), όπως διατυπώθηκε με διαμαρτυρία και απορία των ίδιων των επισκεπτών. Αντίθετα το 38,3% δήλωσε άγνοια για την περιοχή. Επίσης, ευαισθητοποιημένο περιβαλλοντικά, δηλώνει το 63,8% του συνολικού δείγματος, που μαζί με τους πολύ ευαισθητοποιημένους το ποσοστό αυτό φτάνει στο 91,6% (98 στους 107).

Ανεξάρτητα από το αν το δείγμα γνωρίζει ή όχι τη Σαρία παρατηρείται μεγάλη διάθεση ακόμα και να πληρώσουν προκειμένου να την επισκεφτούν (74,8%), με το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (47,7%) να κλίνει να πληρώσει το ποσό των 5 ευρώ, ενώ περίπου το μισό από αυτό το ποσοστό (20,6%) διαθέτει ποσό μέχρι και 20 ευρώ για τη συγκεκριμένη επίσκεψη. Βέβαια υπήρχαν και 27 άτομα που δεν έδωσαν απάντηση και αντιπροσωπεύουν ένα σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού (25,2%). Στην περίπτωση αυτή οφείλουμε να τονίσουμε ότι η αποφυγή της απάντησης συνάδει με την αντίληψη που εκφράζουν περί ελευθερίας οικονομικής ενίσχυσης κάθε περιβαλλοντικής δράσεις και όχι εξαναγκαστικής δραστηριότητας.

Ένας επιπλέον λόγος που ενθαρρύνει ένα ποσοστό της τάξης του 80,4% να θέλει να επισκεφθεί το νησί, είναι και ο τρόπος ζωής των κατοίκων και η ενδεχόμενη πολιτιστική

κληρονομιά και ιδιαιτερότητα που πιθανόν να παρουσιάζει, παρά το γεγονός ότι το 62,6% του δείγματος δε γνώριζε ότι η Σαρία κατοικείται. Διαπιστώνουμε, λοιπόν, ότι μεγάλο μέρος του δείγματος γνωρίζει το νησί της Σαρίας και την οικολογική του αξία, χωρίς όμως να έχει εμβαθύνει τις γνώσεις του γύρω από αυτό.

Το ίδιο φαινόμενο παρατηρείται και σχετικά με τις περιβαλλοντικές γνώσεις του δείγματος γύρω από τον βιότοπο Σαρία. Ενώ αποτελεί σημαντικό καταφύγιο για τα πουλιά της Ευρώπης, δεν είναι μικρό το ποσοστό (42,1%) που απάντησε ότι δε γνωρίζει γι' αυτό και δεν εξέφρασε άποψη. Βέβαια, το 56,1% του δείγματος φάνηκαν γνώστες του συγκεκριμένου θέματος. Όσον αφορά στη σημαντικότητα του νησιού για τη φιλοξενία χερσαίας και θαλάσσιας πανίδας και πλήθος ειδών πτηνών, τα ποσοστά που δηλώνουν τη μη σχετική πληροφόρηση κυμαίνονται από 47,7% έως 62,6%. Έτσι, όταν ζητείται από τους ερωτηθέντες να κάνουν μια αυτοκριτική και μια αυτοαξιολόγηση των περιβαλλοντικών τους γνώσεων, οι απαντήσεις που δόθηκαν συνάδουν με τις προαναφερόμενες αφού το επίπεδο των γνώσεων τους χαρακτηρίζεται από μέσο έως πολύ χαμηλό και συγκεντρώνει και το υψηλότερο ποσοστό (35,5%).

Κατά συνέπεια δεν υφίσταται εμπλοκή των ερωτηθέντων σε προγράμματα ελέγχου ή προστασίας της Σαρίας σε πολύ μεγάλο ποσοστό (79,4%), παρά την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση τους. Επιπλέον, δεν παρατηρείται συμμετοχή τους ούτε σε σχέδιο διαχείρισης του νησιού, αφού μόνο το 12,1% απάντησε ότι εμπλέκεται στη διαχείριση για τη Σαρία και ένα ποσοστό της τάξης 48,6% δε γνωρίζει αν τρέχει κάποιο σχέδιο διαχείρισης για τη Σαρία, από οποιοδήποτε φορέα.

Για τους ίδιους λόγους που προαναφέρθηκαν, η ερώτηση για υλοποίηση κάποιας δραστηριότητας στην περιοχή οδήγησε το μεγαλύτερο ποσοστό (53,3%) να μην απαντήσει και μόνο το 5,6% αφορούσε έναν συνδυασμό από Μελέτες / Σχέδια, Έργα προστασίας και διαχείρισης οικοτόπων και ειδών, Έργα ερμηνείας περιβάλλοντος (κέντρα πληροφόρησης, παρατηρητήρια, μονοπάτια κ.α.), Δράσεις περιβαλλοντικής ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης / εκπαίδευσης. Μεμονωμένα το καθένα από αυτά συγκεντρώνει ποσοστά από 2,8% έως 9,3% το οποίο αφορά σε Δράσεις περιβαλλοντικής ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης / εκπαίδευσης και είναι και το πιο διαδεδομένο.

Τέλος, τα σημαντικότερα προβλήματα για την εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης στην προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας θεωρείται ότι είναι ο συνδυασμός δυσκολίας χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.α.) και έλλειψης προσωπικού με

ειδίκευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων καθώς και η έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού. Ευνόητο, βέβαια, είναι ότι σημαντικό ρόλο στη δυσκολία εκπόνησης σχεδίων διαχείρισης διαδραματίζουν και ορισμένα θεσμικά και διοικητικά θέματα. Και στη συγκεκριμένη ερώτηση, πάραυτα, το μεγαλύτερο ποσοστό συγκέντρωσε η απάντηση «δε γνωρίζω / δεν απαντώ», γεγονός που για άλλη μία φορά επιβεβαιώνει το χαμηλό επίπεδο περιβαλλοντικών γνώσεων και ενημέρωσης του δείγματος.

Για την αντιμετώπιση των προαναφερθέντων δυσκολιών, οι ερωτηθέντες δε δίστασαν να προτείνουν πηγές χρηματοδότησης του Φορέα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Δωδεκανήσου για τη διαχείριση της προστατευόμενης περιοχής της Σαρίας. Έτσι, το κράτος, η τοπική αυτοδιοίκηση, η τοπική κοινωνία και οι εθελοντικές οργανώσεις για την προστασία του περιβάλλοντος, μεμονωμένα ή σε συνεργασία, αποτελούν τους βασικότερους πόρους οικονομικής στήριξης του Φορέα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Δωδεκανήσου.

Λαμβάνοντας υπόψη όσα προαναφέρθηκαν, διαπιστώνει κανείς πως δεν υπάρχει η απαραίτητη περιβαλλοντική ενημέρωση και κατάρτιση κατοίκων και επισκεπτών για την περιοχή και ότι δεν υφίσταται ανάπτυξη Δράσεων περιβαλλοντικής ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης / εκπαίδευσης και όλων των δραστηριοτήτων που προκύπτουν από αυτές (κέντρα πληροφόρησης, παρατηρητήρια, μονοπάτια, προστασία και διαχείριση οικότοπων, εξειδικευμένο προσωπικό κ.α.).

## 7.2 Προτάσεις

Οι περιοχές που εντάσσονται στο Δίκτυο NATURA 2000 δεν είναι κλασικές προστατευόμενες περιοχές, αλλά Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (Special Areas of Conservation - SAC). Δεν απαγορεύεται a priori καμία από τις υφιστάμενες χρήσεις, διότι η βιοποικιλότητα αναπτύχθηκε και με την παρουσία του ανθρώπου, ενώ για κάθε τυχόν νέα χρήση, απαιτείται, όπως άλλωστε σε όλες τις περιπτώσεις, εκτίμηση των επιπτώσεων, κυρίως για τους τύπους οικότοπων και τα είδη Κοινοτικού ενδιαφέροντος. Περαιτέρω, προβλέπεται η εφαρμογή μέτρων διατήρησης και διαχείρισης των οικότοπων και ειδών. Απαιτείται, επίσης, η χωροθέτηση των χρήσεων, με τη δημιουργία ζωνών, στις οποίες θα καθορίζεται με ακρίβεια και σαφήνεια το τι επιτρέπεται και τι απαγορεύεται. (Ντάφης, 2011).

Κατά τους Kati, Hovardas, Dieterich, Ibisch, Mihok, & Selva (2015), από τις σημαντικότερες αδυναμίες του Δικτύου, είναι η έλλειψη πολιτικής βούλησης σε τοπικό και εθνικό επίπεδο, για την ορθή και αποτελεσματική υλοποίηση των απαραίτητων πολιτικών παρεμβάσεων που απαιτούνται, η αρνητική στάση των τοπικών κοινωνιών, η έλλειψη βασικών επιστημονικών γνώσεων των φορέων διαχείρισης και η έλλειψη του απαραίτητου προσωπικού των φορέων διαχείρισης. Μεταξύ των άλλων ως λύσεις στα παραπάνω θέματα προτείνουν την αύξηση των προσπαθειών ευαισθητοποίησης του κοινού, τη διενέργεια προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης των τοπικών κοινωνιών τη συμμετοχή εξειδικευμένου επιστημονικού προσωπικού στους φορείς και την αύξηση των κονδυλίων που απαιτούνται για τη λειτουργία των φορέων διαχείρισης (Kati et al., 2015).

Όπως για παράδειγμα, στην περίπτωση της προστατευόμενης περιοχής της Montague της Ν.Α. Αυστραλίας, η οποία περιλαμβάνει τόσο φυσικά οικοσυστήματα (πιγκουΐνοι, φώκιες, θαλασσοπούλια) όσο και πολιτιστικά στοιχεία, ο Φορέας Διαχείρισης ανέλαβε κάποιες δράσεις, και πιο συγκεκριμένα έθεσε όρια χρήσης της περιοχής (ζωνοποίηση), δημιούργησε προγράμματα ενημέρωσης της τοπικής κοινωνίας και πραγματοποίησε έλεγχο των πιθανών επιδράσεων, οι οποίες συνέβαλαν στην αύξηση των εσόδων. Η γνώση αυτού του οικονομικού αντίκτυπου συνέβαλε στο να συνειδητοποιήσει η τοπική κοινωνία το ρόλο της σωστής διαχείρισης και προστασίας της περιοχής (Eagles, McCool and Haynes, 2001).

Έχοντας ως γνώμονα τα προαναφερθέντα, παρακάτω προτείνονται κάποιες ενέργειες οι οποίες θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην ευαισθητοποίηση των επισκεπτών αλλά και των κατοίκων με στόχο φυσικά την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος που διαθέτει η Σαρία αλλά και την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης και αειφορικής διαχείρισης της περιοχής. Έτσι:

- Θα μπορούσε να δημιουργηθεί Κέντρο Ενημέρωσης στην πρωτεύουσα, συμπληρωματικά του Κέντρου Ενημέρωσης που ήδη λειτουργεί στο Διαφάνι. Σε αυτά εκτός των διατιθέμενων φωτογραφιών προς παρατήρηση θα μπορούν να υπάρχουν και αντικείμενα αναμνηστικά προς πώληση, η δημιουργία των οποίων θα πηγάζει από τη χλωρίδα και πανίδα του βιότοπου και θα συμβάλλουν και οικονομικά στην περιοχή. Κυρίως, όμως, με αυτή την ενέργεια εκτιμάται ότι θα υπάρχει μεγαλύτερη κινητοποίηση για επίσκεψη. Με το Κέντρο

Ενημέρωσης στην πρωτεύουσα θα επιτευχθεί καλύτερη και πιο αποτελεσματικότερη ενημέρωση και φυσικά ευαισθητοποίηση του κοινού.

- Επιπλέον, η ύπαρξη αυτών των Κέντρων θα μπορούσε να συμβάλλει στην περαιτέρω δραστηριοποίηση των μαθητών σε θέματα σχετικά με την σπουδαιότητα της περιοχής. Θα μπορούσαν να διοργανωθούν εκπαιδευτικές εκδρομές αλλά και διαγωνισμοί σχετικά με το φυσικό περιβάλλον της περιοχής τους. Στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, για παράδειγμα, θα μπορούσαν οι μαθητές να σχεδιάσουν έναν οδηγό με αναλυτικές πληροφορίες και φωτογραφίες της περιοχής και των σπάνιων ειδών πανίδας και χλωρίδας καθώς και προτεινόμενες διαδρομές – μονοπάτια για τους φυσιολάτρες. Στόχος του οδηγού θα είναι η προβολή της περιοχής για την προσέλκυση επισκεπτών με ενδιαφέρον για την επαφή με τη φύση και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.
- Θα μπορούσε να δημιουργηθεί έπειτα από συνεργασία του Φορέα Διαχείρισης και των ΜΜΕ ένα βίντεο (π.χ. ένα ντοκιμαντέρ) το οποίο θα προβάλλει, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό, τον πολιτισμό και τις παραδόσεις της περιοχής αλλά κυρίως την οικολογική αξία και το πλούσιο φυσικό περιβάλλον του νησιού. Έτσι, με την προβολή αυτού του βίντεο (τηλεοπτικά, διαδικτυακά, μέσω μαθημάτων σε εκπαιδευτικά ιδρύματα), θα δημιουργηθεί άλλη μια πηγή πληροφόρησης. Επίσης, θα δοθεί η δυνατότητα και σε άλλες κατηγορίες του πληθυσμού (νοικοκυρές, φοιτητές, σπουδαστές κλπ.) να μάθουν για την περιοχή.
- Επίσης, το έντυπο υλικό (ενημερωτικά φυλλάδια, κάρτες με κείμενα και φωτογραφικό υλικό) θα μπορούσε να διατίθεται σε όλες τις ΜΚΟ της χώρας και να οργανώνεται από αυτές κάποια αφισκοκόλληση, λίγο πριν το καλοκαίρι, έτσι ώστε να ενημερώνεται το ελληνικό κοινό, το ποσοστό του οποίου επισκέπτεται το νησί είναι πολύ μικρό.
- Βρέθηκε από πηγές του διαδικτύου ότι στο νησί υπήρχαν δύο ΜΚΟ, οι οποίες διαπιστώθηκε ότι δεν λειτουργούν πλέον<sup>44</sup>. Η επαναλειτουργία τους θα μπορούσε να παίξει σημαντικό ρόλο στην επίτευξη και εξέλιξη της βιώσιμης ανάπτυξης και αειφορικής διαχείρισης της περιοχής και έπειτα από μια συνεργασία τους με τον ιδιωτικό τομέα θα μπορούσαν να αναπτύξουν

---

<sup>44</sup> βλ. <http://en.ellet.gr/node/457>

προγράμματα όπως έργα προστασίας και διαχείρισης οικοτόπων και ειδών, κέντρα πληροφόρησης, παρατηρητήρια, μονοπάτια, δράσεις περιβαλλοντικής ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης, κ.α.

- Θα πρέπει να ολοκληρωθεί και να εντατικοποιηθεί η κατασκευή των πινακίδων ενημέρωσης, μια δράση που ξεκίνησε στα πλαίσια του προγράμματος «Life – Nature ‘Η Μεσογειακή φώκια: Δράσεις προστασίας σε δύο ελληνικές περιοχές – Κίμωλος και Κάρπαθος’».
- Αναγκαία κρίνεται η λήψη μέτρων προστασίας τόσο κοντά στα καταφύγια Μεσογειακής φώκιας όσο και στα σημαντικά αλιευτικά πεδία, καθώς διαπιστώθηκε ότι δεν πιέζεται ιδιαίτερα από ανθρώπινες δραστηριότητες, αλλά η επαγγελματική αλιεία αποτελεί σημαντική εν δυνάμει πίεση.
- Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στον ρόλο που διαδραματίζει η τοπική κοινωνία για την προστασία του περιβάλλοντος με τη συμμετοχή της στη διαδικασία σχεδιασμού αλλά και στα οικονομικά οφέλη που δύναται να αποκομίσει. Όσοι, λοιπόν, επιθυμούν να συμμετέχουν, μπορούν να συνεργάζονται με τον ιδιωτικό τομέα όπου θα παρέχουν τις υπηρεσίες τους και εθελοντική εργασία στις διάφορες οικοτουριστικές δραστηριότητες.
- Κρίνεται ως απαραίτητη και σημαντική ενέργεια, η δραστηριοποίηση του Φορέα Διαχείρισης πιο συστηματικά, οργανωμένα με ανάληψη μέτρων και πραγματοποίηση δράσεων για την επίτευξη αποτελεσματικής διαχείρισης αλλά και ικανοποιητικής προστασίας της περιοχής.
- Η περιβαλλοντική εκπαίδευση ως δράση παρέχει στους μετέχοντες μαθησιακές και βιωματικές εμπειρίες, αλλάζει τις αντιλήψεις τους για το φυσικό κόσμο και εμπλουτίζει τις αντιλήψεις και τα αισθήματα τους για την προστασία του. Με τη δημιουργία κατάλληλων προγραμμάτων κατάρτισης, οι κάτοικοι της περιοχής θα μπορούν να αναλάβουν τη διερμηνεία του τόπου τους, αποκομίζοντας οικονομικά οφέλη και προάγοντας το σεβασμό και την εκτίμηση για το φυσικό και το πολιτιστικό περιβάλλον της περιοχής τους, μέσα από την αλληλεπίδραση τους με τους επισκέπτες (Φώκιαλη & Πιπίνος, 2009).
- Τέλος, αυτό που πρέπει να επιτευχθεί για να μπορέσουν να πραγματοποιηθούν όλα τα παραπάνω, πέρα από την προσπάθεια των κατοίκων και των εθελοντών, είναι η άμεση χρηματοδότηση από κρατικούς και ιδιωτικούς φορείς. Το κράτος, η τοπική αυτοδιοίκηση, η τοπική κοινωνία, οι εθελοντικές οργανώσεις για την

προστασία του περιβάλλοντος, θα πρέπει να αναλογιστούν τις ευθύνες τους απέναντι σε αυτούς τους πολύτιμους βιότοπους που μας χαρίζει απλόχερα η χώρα μας και να προβούν σε προγράμματα χρηματοδότησης για την ενίσχυση και βελτίωση τους. Μπορεί να υπάρξει μία συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Ένωση που τόσο ευαισθητοποιημένη δηλώνει περιβαλλοντικά μέσω κάποιων Ευρωπαϊκών προγραμμάτων.

Με βάση, λοιπόν, όλα τα παραπάνω και κυρίως μέσω της κατάλληλης προβολής, διαφήμισης και προώθησης της περιοχής είναι δυνατό να ενισχυθεί η εικόνα του οικοσυστήματος Καρπάθου - Σαρίας με αποτέλεσμα την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης και αειφορικής διαχείρισης της περιοχής και με ενδεχόμενη συνέπεια την τόνωση του εισοδήματος και της απασχόλησης της τοπικής κοινωνίας.

Όμως, για να επιτευχθούν όλα αυτά, θα πρέπει να υπάρχει α) χωροταξικός σχεδιασμός, β) προσωπικό με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων, γ) χρηματοδότηση μελετών (διαχείρισης, έργων κ.ά.), δ) ενεργή συμμετοχή και υποστήριξη όλων των συμμετεχόντων στη διαδικασία σχεδιασμού και ε) να τηρούνται τα διοικητικά και θεσμικά μέτρα προκειμένου να υπάρχει ισορροπία ανάμεσα στο περιβάλλον και στους παραγωγικούς τομείς.

Έτσι, τα νησιά της Καρπάθου και της Σαρίας, θα μπορούν να αναδειχθούν σε πόλο έλξης και τοπικής ανάπτυξης. Μιας ανάπτυξης ήπιας μορφής που θα χρησιμοποιεί τα περιβαλλοντικά, πολιτιστικά και ιστορικά συγκριτικά πλεονεκτήματα που διαθέτει.

## Ελληνική Βιβλιογραφία

---

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007) «*Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*» Κυρανάκης, Σ., Μαυράκη, Μ., Μητσοπούλου, Χ., Μπιθαρά, Π. & Φιλοπούλου, Μ. (μετ.). Εκδόσεις ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ, Αθήνα, 2007.

WWF Ελλάς (2004) «*Αξιολόγηση του συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών της Ελλάδας: από τη θεωρία στην πράξη*». WWF Ελλάς, κείμενο πολιτικής.

Ανδρεαδάκης, Ν., Βάμβουκας Μ., (2009). «*Οδηγός για την Εκπόνηση και τη Σύνταξη Γραπτής Ερευνητικής Εργασίας*». Ρέθυμνο, εκδ. ιδίων.

Βαβίζος, Γ. και Μερτζάνης Α. (2003). «*Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων*». Εκδόσεις ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ. Αθήνα, 2003.

Βάμβουκας, Μ. (2002). «*Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία (5η εκδ.)*». Αθήνα: Γρηγόρη.

Γιαννακούρος, Π. (1988) «*Δασική Νομοθεσία*», Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.

Γκέκας, Ρ. (2003) «*Πράσινη Επιχειρηματικότητα*», Συνέδριο του ΠΑΝΔΟΙΚΟ στη Σάμο.

Δημητρόπουλος, Ε. (1994). «*Εισαγωγή στη μεθοδολογία της επιστημονικής έρευνας*». Αθήνα: Έλλην.

Δημητρόπουλος, Ε. (2001). «*Εισαγωγή στη μεθοδολογία της επιστημονικής έρευνας (3η εκδ.)*». Αθήνα: Έλλην.

EKBY, 2019. «*Δράσεις προστασίας και ανάδειξης των οικοσυστημάτων της Περιφέρειας Ν. Αιγαίου σε περιοχές του δικτύου NATURA 2000*», διαθέσιμο στην [http://www.ekby.gr/Natura\\_Notiou\\_Aigaiou\\_main\\_el.html](http://www.ekby.gr/Natura_Notiou_Aigaiou_main_el.html)

Θεοδωρακάκης, Μ. (επιμ.), 2013 «*Εγκυκλοπαίδεια του Περιβάλλοντος για νέους: Ρύπανση. National Geographic (Τόμος 5)*». ΣΕΛΕΝΑ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε. Αθήνα, © 2013 για την ελληνική γλώσσα.

Καΐλα, Μ. & Θεοδοροπούλου, Ε. (1997). «*Ο εκπαιδευτικός*». Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.



Καραμανώλης, Δ., Καρτέρης, Μ., 1998. «Δασική Διαχειριστική ΙΙ, Μέθοδοι και Τεχνικές Διαχείρισης Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος», ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.

Κασιούμης, Κ. (1994) «Η προστασία της φύσης στην Ελλάδα. Θεσμικό πλαίσιο, προστατευόμενες περιοχές και αρμοδιότητες προστασίας», Γεωτεχνικά Επιστημονικά Θέματα 5.

Κουϊμτζής, Θ., Φυτιάνος, Κ., Σαμαρά - Κωνσταντίνου, Κ. & Βουτσά, Δ. (2004). «Έλεγχος ρύπανσης περιβάλλοντος». Εκδόσεις University Studio Press. Αθήνα, 2004.

Κυτούδης, Ι. (2005). «Συγκριτική θεώρηση και σχεδιασμός διαχείρισης του μοντέλου οικοτουριστικής ανάπτυξης στην Περιοχή Φύση 2000 Όρος Πήλιο και παράκτια θαλάσσια ζώνη σε σχέση με το μοντέλο οικοτουριστικής ανάπτυξης στο "Aggtelek National Park" της Ουγγαρίας», Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος, 2005.

Μαλάκης, Ε., (2013) «Τεχνο-ατυχήματα και Περιβάλλον» Εκδόσεις ΔΙΑΔΡΑΣΗ, Αθήνα, 2013.

Μαλάκης, Σ., Τσουρδιού, Χ.-Τ., (2019). «Επίδραση της Κλιματικής Αλλαγής στην Τουριστική Ανάπτυξη. Μελέτη Περίπτωσης για το Νησί της Ρόδου». Στο Β. Παπαβασιλείου, Β. Κατσιγιάννη, Ν. Τζαμπερής & Μ. Καΐλα (επιμ.) «Καινοτομία, Αειφορία και Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός», Αθήνα, Διάδραση, 2015, σ.σ. 378-395

Μαλάκης, Σ., Χούλη, Α.-Δ., (2015). «Τοπικότητα και Κλιματική Αλλαγή. Μία συγκρουσιακή συνύπαρξη για το νησί της Ρόδου». Στο Π. Φώκιαλη, Α. Ξάνθης, Β. Παπαβασιλείου, Α. Μόγιας & Μ. Καΐλα (επιμ.), «Τοπικότητα και Βιώσιμη Ανάπτυξη», Αθήνα, Διάδραση, 2015, σ.σ. 199-228

Νόβα - Καλτσούνη, Χ. (2006). «Μεθοδολογία εμπειρικής έρευνας στις Κοινωνικές Επιστήμες: Ανάλυση δεδομένων με τη χρήση του SPSS 13». Αθήνα: Gutenberg.

Ντάφης, Σ. (2011). «Δίκτυο Natura 2000 Μύθοι και πραγματικότητα». Αθήνα: ΑΜΦΙΒΙΟΝ.

Παπαναστασίου, Κ. & Παπαναστασίου, Ε. (2005). «Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας» Λευκωσία: εκδ. ιδίων.

Παρασκευά, Δ., Ξανθάκου, Γ., Παπαβασιλείου, Β., Καΐλα, Μ. (2018) «Διαστάσεις Τοπικότητας και Αειφορίας στην Κοιλιάδα των Πεταλούδων: Εμπειρική Μελέτη σε Φορείς

και Πολίτες». Στο Β. Παπαβασιλείου, Ν. Ανδρεαδάκης, Γ. Παπαδομαρκάκης & Μ. Καίλα (επιμ.), «Αειφορία, Αειφόρος Ανάπτυξη, Φύση και Ανθρώπινη Φύση», Αθήνα: ΔΙΑΔΡΑΣΗ, 2018, σ.σ. 258-272.

Παρασκευόπουλος, Ι. (1993). «Μεθοδολογία επιστημονικής έρευνας, τόμοι 1 & 2». Αθήνα: εκδ. ιδίου.

Παρασκευόπουλος, Ν. (1990). «Στατιστική εφαρμοσμένη στις Επιστήμες της συμπεριφοράς». Αθήνα: εκδ. ιδίου.

Πεδιαδίτης, Α. (2002). «Εκπαιδευτική έρευνα και ημερήσιος τύπος: Ανάλυση ερευνητικών άρθρων παιδαγωγικού περιεχομένου στον αθηναϊκό ημερήσιο τύπο». Επιστήμες Αγωγής, 3, 101-116.

Ρόκος, Δ. «Ολοκληρωμένες Πληροφορίες Γης. Θεμέλιο για Ανάπτυξη», (Επιμέλεια), τόμοι 1 και 2, Εκδόσεις Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη, 1986.

Ρόκος, Δ. «Φυσικά Διαθέσιμα και Ολοκληρωμένες Αποδόσεις», Εκδόσεις Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη, 1980 (και ανατύπωση, Ε.Μ.Π., Αθήνα 1988 και 1992).

Ρόκος, Δ., «Από τη "Βιώσιμη ή Αειφόρο" στην Αξιοβιώτη Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη» Ε.Μ.Π., Αθήνα, 2001.

Ρόκος, Δ., «Η Συμβολή της Τηλεπισκόπησης στην Παρατήρηση, Παρακολούθηση και Προστασία του Περιβάλλοντος», στο Κ. Λάσκαρις (επιστ. ευθύνη και επιμέλεια) "Περιβαλλοντική Κρίση. Θέματα θεωρίας, μεθοδολογίας και ειδικών προσεγγίσεων", Petra Programme, Ελληνικό Κέντρο Αναπτυξιακών Μελετών (ΕΛΚΑΜ), Αθήνα 1993, Εκδόσεις Σύγχρονη Εποχή, Αθήνα, 1993α.

Ρόκος, Δ., «Θεμελιώδεις προϋποθέσεις για ένα σχέδιο αξιοβιώτης Ολοκληρωμένης Ανάπτυξης. Η περίπτωση μιας ελληνικής περιφέρειας. Από τη θεωρία στην πράξη», Συνέδριο «Εξουσία και Κοινωνίες στη Μεταδιπολική Εποχή», Χανιά 25-27 Αυγούστου 2000, Τομέας Φιλοσοφίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Πρακτικά, σελ. 173-196, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα, 2001.

Ρούσσο, Π. και Τσαούσης, Γ. (2011) «Στατιστική στις Επιστήμες της Συμπεριφοράς με τη χρήση του SPSS». Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος.

Σπυροπούλου, Β. και Κονιώτη, Μ. (2001) «Εγκυκλοπαίδεια Μείζονος Ελληνισμού» [on line], διαθέσιμο στην <http://www2.egeonet.gr/aigaio>

Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ Πανεπιστημίου Αιγαίου (2005). «Οδηγίες συγγραφής διπλωματικών εργασιών και διατριβών». Διαθέσιμο στην <http://www.rhodes.aegean.gr/tepaes>.

Τριάντης Κ., Γεωργίου Κ., Βαρελίδης Κ. Γ., Κακογιάννης Χρ. Ν., Μακαντάση Φ., Σκόκου Ν., Καραουλάνης Θ. (2017). «Προστατευόμενες Περιοχές Natura 2000, Ένα Ολοκληρωμένο Σχέδιο για την Προστασία και τη Βιώσιμη Ανάπτυξή τους», ΔΙΑΝΕΟΣΙΣ, Νοέμβριος 2017

ΥΠΕΧΩΔΕ (2004), *Ελληνικές Περιοχές Natura 2000 και οι Φορείς Διαχείρισης τους*, Στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Περιβάλλον 2000-2006», Αθήνα: ORION.

Φυτιάνος Κωνσταντίνος Κ., Σαμαρά - Κωνσταντίνου Κωνσταντίνη, (2009). «Χημεία Περιβάλλοντος». Εκδόσεις University Studio Press. Αθήνα, 2009.

Φυτιάνος Κωνσταντίνος, (Β' Έκδοση, 1996). «Η Ρύπανση των Θαλασσών». Εκδόσεις University Studio Press. Αθήνα, 1996.

Φώκιαλη, Π., Πιπίνος, Γ. (2009). «Στάσεις της τοπικής κοινωνίας της Ολύμπου Καρπάθου για το αειφορικό μοντέλο του οικοτουρισμού. Ο ρόλος του μορφωτικού επιπέδου». Στο Μ. Καΐλα, Α. Κατσίκης, Π. Φώκιαλη & Α. Ζαχαρίου (επιμ.), «Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη: νέα δεδομένα και προσανατολισμοί», Αθήνα, Ατραπός, 2009, σ.σ. 544-573

Χριστοπούλου, Ο. και Κούγκολος, Α. (2006) «Περιβαλλοντική Διαχείριση και Πολιτική», Σημειώσεις μαθήματος, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος.

Ψαρρού, Μ. & Ζαφειρόπουλος, Κ. (2004). «Επιστημονική έρευνα». Αθήνα: Τυπωθήτω.

## Επιλεγμένη Νομοθεσία και Διοικητικά Έγγραφα

---

Κοινή Υπουργική Απόφαση 261554/85. «Περί καθορισμού των ελληνικών διαχειριστικών αρχών για την εφαρμογή του Καν. 82/3626 για την εφαρμογή στην κοινότητα της Σύμβασης της Ουάσιγκτον». Αθήνα: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Κοινή Υπουργική Απόφαση 33318/3028/98 ΦΕΚ 1289/Β/28.12.1998. «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας». Αθήνα: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Κοινή Υπουργική Απόφαση 414985/85 ΦΕΚ 757/Β/16.12.1985. «Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας». Αθήνα: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Κοινή Υπουργική Απόφαση 69269/90 ΦΕΚ 678/Β/25.10.1990. «Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμός περιεχομένου ειδικών περιβαλλοντικών μελετών (ΕΠΜ) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το ν.1650/86». Αθήνα: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Νομοθετικό Διάταγμα 420/70 ΦΕΚ 27/Α/31.1.1970. «Αλιευτικός Κώδικας: Τμήμα Α - Ανάπτυξις, Προστασία, Εμπορία και Βιομηχανοποιήσις, Τμήμα Β - Εκμετάλλεσις Δημοσίων Ιχθυοτρόφων Υδάτων». Αθήνα: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Νομοθετικό Διάταγμα 86/69 ΦΕΚ 7/Α/18.1.1969. «Δασικός Κώδιξ». Αθήνα: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Νόμος 1337/83 ΦΕΚ 33/Α/14.3.1983. «Επέκταση των πολεοδομικών σχεδίων, οικιστική ανάπτυξη και σχετικές ρυθμίσεις». Αθήνα: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Νόμος 1634/86 ΦΕΚ 104/Α/18.07.1986. «Κύρωση των πρωτοκόλλων 1980 «Για την προστασία της Μεσογείου Θαλάσσης από τη ρύπανση από χερσαίες πηγές» και 1982 «Περί των ειδικά προστατευόμενων περιοχών της Μεσογείου». Αθήνα: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Νόμος 1650/86 ΦΕΚ 160/τ. Α/16.10.1986. «Για την προστασία του Περιβάλλοντος». Αθήνα: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Νόμος 1740/1987 ΦΕΚ 221/Α/14.12.1987. «Αξιοποίηση και προστασία κοραλλιογενών σχηματισμών, ιχθυοτρόφων υδάτων, υδατοκαλλιέργειών και άλλες διατάξεις». Αθήνα: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Νόμος 2040/1992 ΦΕΚ 70/Α/23.4.1992. «Ρύθμιση θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Γεωργίας και νομικών προσώπων εποπτείας του και άλλες διατάξεις». Αθήνα: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Νόμος 2332/1995 ΦΕΚ 181/Α/31.8.1995. «Μητρώο Αγροτών και αγροτικών εκμεταλλεύσεων και άλλες διατάξεις». Αθήνα: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Νόμος 2742/99 ΦΕΚ 207/Α/07.10.1999. «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις». Αθήνα: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Προεδρικό Διάταγμα 67/81 ΦΕΚ 43/Α/30.01.1981. «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και αγρίας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επί αυτών». Αθήνα: Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

## Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

---

«Earth's Energy Budget». *Oklahoma Climatological Survey*. 1996–2004. Ok first. Επισκέφθηκε στις 17 Απριλίου 2020.

Borrini- Feyerabend et al. 2004, *Indigenous and local communities and protected areas towards equity and enhanced conservation, Guidance on policy and practice for Co- managed Protected Areas and Community Conserved Areas*. U.K.: IUCN, The World Conservation Union.

Bramwell, B. and Lane, B. (1993) “*Sustainable tourism: an evolving global approach*”, Christopher J. Koroneos and Dimitri Rokos (2012), Sustainable and Integrated Development—A Critical Analysis. *Sustainability Open Access Journals* 2012, 4(1), 141-153; <https://doi.org/10.3390/su4010141>

Cohen, L. & Manion, L. (1983). *Multicultural classrooms*. London: Croom Helm.

Davey, A. (1998). *National System Planning for Protected Areas*, UK, Cambridge: IUCN.

Eagles, F. J. P., McCool F. S. and Haynes, D. C., (2001). *Prepared for the United Nations Environment Programme, World Tourism Organization and IUCN – The World Conservation Union*. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK, the United Nations Environment Programme, World Tourism Organization.

European Commission. (2017, 03 28). *Natura 2000: Habitats Directive Sites according to Biogeographical Regions*. Retrieved 11.06.2018. From European Commission Environment.

G. Tyler Miller, (Μεταφρασμένο) (2004). *Περιβαλλοντικές επιστήμες*. Εκδόσεις ΙΩΝ. ISBN 960-411-517-0

Gary A. Smith; Aurora Pun (2006). *How Does the Earth Work? - Physical Geology and the Process of Science*. Upper Saddle River, NJ 07458: Pearson Prentice Hall. σελ. 5. ISBN 0-13-034129-0. how does.

Grawitz, M. (2006). *Μέθοδοι των κοινωνικών επιστημών* (Γ. Καρτερέλος, Επιμ. – Ε. Αστερίου, Μετάφρ.). Αθήνα: Οδυσσέας.

IUCN (1993) *Protected Areas of the World: A Review of National Systems*, Gland, Switzerland: IUCN.

IUCN, UNEP και WWF, 1991. “*Caring for the Earth: A strategy for sustainable living*” Munro, David A, IUCN Publication, 1991 DOI: 10.4324/9781315066073

Javeau, C. (2000). *Η έρευνα με ερωτηματολόγιο* (Κ. Τζαννόνε-Τζώρτζη, Επιμ.). Αθήνα: Τυπωθήτω.

*Journal of Sustainable Tourism*, **1**.

Kati, V., Hovardas, T., Dieterich, M., Ibisch, P. L., Mihok, B., & Selva, N. (2015). *The challenge of implementing the European network of protected areas Natura 2000*. *Conservation Biology* (29), pp. 260-270.

Meadows KA, Iida K, Tsuda K, Recchia PA, Heller BA, Antonio B, Nango M, Loach PA. (1995). “*Enzymatic and chemical cleavage of the core light-harvesting polypeptides of photosynthetic bacteria: determination of the minimal polypeptide size and structure required for subunit and light-harvesting complex formation.*” *Biochemistry* 34: 1559 – 1574

Oldroyd, David (2006). *Earth Cycles: A historical perspective*. Westport, Connecticut: Greenwood Press. ISBN 0-313-33229-0. Earth cycles.

Rees et al., 2013. *Identifying the issues and options for managing the social impacts of Marine Protected Areas on a small fishing community*. *Fisheries Research*, 146: 51- 58.

Simison, W. Brian (15/04/2020). «*The mechanism behind plate tectonics*». Αρχειοθετήθηκε από το πρωτότυπο στις 22/04/2020. Ανακτήθηκε στις 25/04/2020.

Simon Adams; David Lambert (2006). *Earth Science: An illustrated guide to science*. New York NY 10001: Chelsea House. σελ. 20. ISBN 0-8160-6164-5. Earth science.

Verma, G. & Mallick, K. (2004). *Εκπαιδευτική έρευνα* (Α. Παπασταμάτης & Ε. Γρίβα, Μεταφρ.-Επιμ.). Αθήνα: Τυπωθήτω.

W.C.E.D. (1987) «*Our Common Future*». Oxford: Oxford University Press.

Wells S., Mangubhai S. 2004. *Assessing Management Effectiveness of Marine Protected Areas: A Workbook for the Western Indian Ocean*, IUCN, Eastern African Regional Programme, Nairobi, Kenya i- viii and 62 pp

Woodford, Chris, 2006. «*Water pollution: An introduction to causes, effects, solutions*». *Explain that Stuff*. Ανακτήθηκε στις 28/04/2020

World Bank, 1993. “*World development report 1992: development and the environment. World Development Report; World Development Indicators*”. Washington, DC: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/>

WWF Ελλάς. (2010) «*Κλιματικό Χάος: πακέτο για εκπαιδευτικούς*». Available on <http://www.wwf.gr/images/pdfs/pe/climatechaos.pdf>



- <http://www.edessacity.gr> (επισκέφθηκε στις 26/04/20)
- <http://www.adhocplants.com> (επισκέφθηκε στις 02/06/20)
- <http://www.ando.gr/dimoi/karpathos> (επισκέφθηκε στις 26/04/20)
- <http://www.anosis.gr> (επισκέφθηκε στις 02/06/20)
- <http://www.arkasa.com> (επισκέφθηκε στις 26/04/20)
- <http://www.dodecanese-islands.com/gr/karpathos/> (επισκέφθηκε στις 26/04/20)
- <http://www.dow.wau.nl> (επισκέφθηκε στις 02/06/20)
- <http://www.eyploia.aigaio-net.gr> (επισκέφθηκε στις 30/04/20)
- <http://www.gtp.gr/Saria> (επισκέφθηκε στις 02/06/20)
- <http://www.islasdelegeo.com/greek/islands/karpathos> (επισκέφθηκε στις 26/04/20)
- <http://www.karpathos.gr/greek/dot/geninfo.htm> (επισκέφθηκε στις 26/04/20)
- <http://www.karpathos.net/kpedia> (επισκέφθηκε στις 26/04/20)
- <http://www.minenv.gr> (επισκέφθηκε στις 29/04/20)
- <http://www.mom.gr> (επισκέφθηκε στις 29/04/20)
- <http://www.ornithologiki.gr> (επισκέφθηκε στις 30/04/20)
- <http://www.perso.orange.fr> (επισκέφθηκε στις 02/06/20)
- <http://www.pharmakobotanik.de> (επισκέφθηκε στις 02/06/20)
- <http://www.prosotsani.gr> (επισκέφθηκε στις 30/04/20)
- <http://www2.egeonet.gr/aigaio> (επισκέφθηκε στις 30/04/20)
- [https://el.wikipedia.org/wiki/Caretta\\_caretta](https://el.wikipedia.org/wiki/Caretta_caretta) (επισκέφθηκε στις 31/05/20)
- <https://el.wikipedia.org/wiki/Κάρπαθος> (επισκέφθηκε στις 26/04/20)
- [https://el.wikipedia.org/wiki/Σαρία\\_Δωδεκάνησα](https://el.wikipedia.org/wiki/Σαρία_Δωδεκάνησα) (επισκέφθηκε στις 26/04/20)
- <https://www.el.wikipedia.org> (επισκέφθηκε στις 02/06/20)
- <https://www.ellinika-nisia.com> (επισκέφθηκε στις 02/06/20)

<https://www.fdkarpathos.gr/> (επισκέφθηκε στις 30/04/20)

<https://www.golden-greece.gr> (επισκέφθηκε στις 02/06/20)

<https://www.naturagraeca.com> (επισκέφθηκε στις 02/06/20)

<https://www.wwf.gr> (επισκέφθηκε στις 02/06/20)

European Commission Environment, (2017). Ανακτημένο στις 03/06/20 από το δικτυακό τόπο <http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000>

Ελληνική Εταιρία Περιβάλλοντος και Πολιτισμού <http://en.ellet.gr/node/457> (επισκέφθηκε στις 04/06/20)

Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού, Διεύθυνση Τουρισμού Δωδεκανήσου (2005) Αξιολόγηση Δυναμικού / Χωρική Οργάνωση Δραστηριοτήτων / Πρότυπες Εφαρμογές [on line], διαθέσιμο στην <http://www.detap.gr> [επισκέφτηκε στις 30/04/20].

Ευρωπαϊκή Επιτροπή / Περιβάλλον <https://ec.europa.eu/>, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, (επισκέφθηκε στις 29/04/20)

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, 2009. <http://www.ypeka.gr/el-gr> (επισκέφθηκε στις 18/05/20)

## Παράρτημα

---

Στο παρόν παράρτημα παρατίθεται το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για τη διεξαγωγή της έρευνας για τη συγκεκριμένη εργασία.

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

---

Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και εμπιστευτικό. Οι απαντήσεις σας θα αναλυθούν από την κυρία Μανωλά Ευαγγελία, στα πλαίσια εκπόνησης διπλωματικής εργασίας για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Σκοπός της έρευνας είναι να προσδιοριστούν οι γνώσεις, οι αντιλήψεις και οι απόψεις πολιτών, σχετικά με θέματα που αφορούν στην περιοχή Natura της Σαρίας Καρπάθου.

### Α. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ / ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### 1. Ηλικία:

- 18-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60-69
- 70 και άνω

#### 2. Φύλο:

- Άνδρας
- Γυναίκα

#### 3. Επίπεδο εκπαίδευσης:

- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Δημοτικό)
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Γυμνάσιο-Λύκειο)
- Μεταλυκειακή εκπαίδευση (ΙΕΚ-Τεχνικές σχολές)
- Τριτοβάθμια εκπαίδευση (ΑΕΙ-ΤΕΙ)
- Μεταπτυχιακές/Διδακτορικές σπουδές

#### 4. Επάγγελμα: .....

#### 5. Χρόνια υπηρεσίας:

- 1-8
- 9-20
- > 20

#### 6. Τόπος προέλευσης: .....

## Β. ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ευαίσθητοποιημένο/η ως προς το περιβάλλον;
  - Πολύ ευαίσθητος/η
  - Ευαίσθητος/η
  - Όχι πάντα ευαίσθητος/η
  - Καθόλου ευαίσθητος/η
  - Δε γνωρίζω/ δεν απαντώ
  
2. Ποιο μέρος των διακοπών σας είστε πρόθυμοι να αφιερώσετε για να έρθετε σε επαφή με τη φύση;
  - Μικρό
  - Μεγάλο
  - Καθόλου
  - Δε γνωρίζω/ δεν απαντώ
  
3. Γνωρίζετε για την ύπαρξη της προστατευόμενης περιοχής της Σαρίας στα βόρεια της Καρπάθου και την οικολογική της σημασία;
  - Ναι
  - Όχι
  
4. Αν όχι, κατά πόσο θα αποτελούσε το γεγονός αυτό ένα κίνητρο για μια επίσκεψη στο νησί;
  - Καθόλου
  - Λίγο
  - Αρκετά
  - Πολύ
  - Δε γνωρίζω/ δεν απαντώ
  
5. Η προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας στα βόρεια της Καρπάθου είναι σημαντική περιοχή για τα πουλιά της Ευρώπης.
  - Ναι
  - Όχι
  - Δε γνωρίζω/ δεν απαντώ

**6. Η προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας στα βόρεια της Καρπάθου συγκαταλέγεται στις σημαντικές περιοχές για τα παρακάτω είδη χερσαίας πανίδας: (δυνατότητα περισσότερων επιλογών)**

- Βάτραχος της Καρπάθου
- Κροκοδειλάκι ή κουρκούταβλος (Stellagama stellio)
- Σαλαμάνδρα «Κοχυλίνα»
- Λεβαντόφιδο (Ζαμενής)
- Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ

**7. Η προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας στα βόρεια της Καρπάθου συγκαταλέγεται στις σημαντικές περιοχές για τα παρακάτω είδη πουλιών: (δυνατότητα περισσότερων επιλογών)**

- Μαυροπετρίτης
- Κοκκινόχηνα
- Γαλαζοκότσυφας
- Λευκοπελαργός
- Σπιζαετός
- Ροδοπελεκάνος
- Αετογερακίνα
- Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ

**8. Η προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας στα βόρεια της Καρπάθου συγκαταλέγεται στις σημαντικές περιοχές για τα παρακάτω είδη θαλάσσιας πανίδας: (δυνατότητα περισσότερων επιλογών)**

- Μεσογειακή φώκια «Monachus Monachus»
- Γκριζος καρχαρίας (Hexanchus griseus)
- Γκιζάνι
- Δελφίνι
- Ξιφίας
- Φάλαινα φουσητήρας
- Σκυλόψαρο
- Χελώνα «Caretta Caretta»
- Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ

**9. Έχετε επισκεφτεί το νησάκι της Σαρίας που αποτελεί προστατευόμενη περιοχή;**

- Ναι
- Όχι

**10. Από που μάθατε για το νησί της Σαρίας;** (δυνατότητα περισσότερων επιλογών)

- Βιβλίο / περιοδικό
- Τηλεόραση
- Internet
- Φίλο / Οικογένεια
- Άλλο. Τι: .....

**11. Αν στην περιοχή υπήρχε μια είσοδος με πληρωμή, θα ήσασταν διατεθειμένος/η να την επισκεφτείτε;**

- Ναι
- Όχι

**12. Αν έχετε απαντήσει ναι στην προηγούμενη ερώτηση, μέχρι ποιο ποσό;**

- Μέχρι 5 ευρώ
- Από 5 έως και 20 ευρώ
- Πάνω από 20 ευρώ
- Δε γνωρίζω/ δεν απαντώ

**13. Γνωρίζετε ότι η Σαρία κατοικείται;**

- Ναι
- Όχι

**14. Θα θέλατε να την επισκεφτείτε και να μάθετε για τον τρόπο ζωής των κατοίκων?**

- Ναι
- Όχι

**15. Πως αξιολογείτε το επίπεδο περιβαλλοντικών γνώσεων σας για τις προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας;**

- Πολύ υψηλό
- Υψηλό
- Μέσο
- Χαμηλό
- Πολύ χαμηλό
- Δε γνωρίζω/ δεν απαντώ

**16. Εμπλέκεστε άμεσα ή έμμεσα στον έλεγχο ή προστασία της περιοχής της Σαρίας;**

- Ναι
- Όχι

**17. Πιστεύετε ότι υπάρχει σχέδιο διαχείρισης για την προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας;**

- Ναι
- Όχι
- Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ

**18. Εμπλέκεστε άμεσα ή έμμεσα στη διαχείριση για την προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας;**

- Ναι
- Όχι

**19. Αν υλοποιήσατε δραστηριότητα στην προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας, αυτή αφορούσε**

**κυρίως:** *(δυνατότητα περισσότερων επιλογών)*

- Μελέτες/ Σχέδια
- Έργα προστασίας και διαχείρισης οικοτόπων και ειδών
- Έργα ερμηνείας περιβάλλοντος (κέντρα πληροφόρησης, παρατηρητήρια, μονοπάτια κ.α.)
- Δράσεις περιβαλλοντικής ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης / εκπαίδευσης
- Άλλη. Ποια:.....

**20. Ποια θεωρείτε τα σημαντικότερα προβλήματα για την εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης**

**στην προστατευόμενη περιοχή της Σαρίας;** *(δυνατότητα περισσότερων επιλογών)*

- Δυσκολία χρηματοδότησης μελετών (διαχείρισης, έργων κ.ά.)
- Έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού
- Έλλειψη προσωπικού με ειδικευση στη διαχείριση οικοσυστημάτων
- Θεσμικά
- Διοικητικά
- Άλλο. Ποιο:.....
- Δε γνωρίζω/ δεν απαντώ

**21. Πιστεύετε ότι η χρηματοδότηση του Φορέα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Δωδεκανήσου για τη διαχείριση της προστατευόμενης περιοχής της Σαρίας θα πρέπει να προέρχεται από:** (δυνατότητα περισσότερων επιλογών)

- Το κράτος
- Την Τοπική Αυτοδιοίκηση
- Τις εθελοντικές οργανώσεις για την προστασία του περιβάλλοντος
- Την τοπική κοινωνία
- Όλα τα παραπάνω
- Άλλο. Ποιο:.....
- Δε γνωρίζω/ δεν απαντώ

**22. Αν θέλετε να προσθέσετε κάποιο σχόλιο, σημειώστε εδώ:**

- .....

**Ευχαριστώ πολύ  
για την συνεργασία σας!**