



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Της Άννας Λιβέρη

Θ Ε Μ Α:

**« Περιβαλλοντικοί πόροι και Σχεδιασμός στο πλαίσιο των
Επιστημών της Αγωγής: Η περίπτωση του νομού Ζακύνθου »**

ΕΠΤΑΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Καΐλα Μαρία	Ομότιμη Καθηγήτρια	Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Επιβλέπων/ουσα της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής
Σκορδούλης Κων.	Καθηγητής	Πανεπιστήμιο Αθηνών	Μέλος της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής
Παπαβασιλείου Β.	Αναπλ. Καθηγητής	Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Μέλος της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής
Φώκιαλη Περσ.	Ομότιμη Καθηγήτρια	Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Μέλος της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής
Ξανθάκου Ποτίτσα	Ομότιμη Καθηγήτρια	Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Μέλος της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής
Ανδρεαδάκης Νικ.	Καθηγητής	Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Μέλος της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής
Μπάμπαλης Θωμάς	Καθηγητής	Πανεπιστήμιο Αθηνών	Μέλος της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής

Ρόδος, 2022



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

(άρθρο 8 Ν. 1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)


ΠΡΟΣ ⁽¹⁾ :	ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, του ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ.						
Ο – Η Όνομα:	ΑΝΝΑ	Επώνυμο:	ΛΙΒΕΡΗ				
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:	ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΛΙΒΕΡΗΣ						
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:	ΜΑΡΙΑ ΛΙΒΕΡΗ						
Ημερομηνία γέννησης ⁽²⁾ :	ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ						
Τόπος Γέννησης:	ΖΑΚΥΝΘΟΣ						
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:	ΑΚ 401373	Τηλ:	6932960312				
Τόπος Κατοικίας:	ΖΑΚΥΝΘΟΣ	Οδός:	ΑΡΓΑΣΕΑΡΗ	Αριθ:	2	ΤΚ:	29100
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):			Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):	liverianna@gmail.com			

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις⁽³⁾, που προβλέπονται από της διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της διδακτορικής διατριβής και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επίσης βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά ειδικά για τη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή».

Ημερομηνία: 21/12/21

Ο-Η Δηλούσα


(Υπογραφή)

- (1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.
- (2) Αναγράφεται ολογράφως.
- (3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.
- (4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη	11
Abstract	14
Κατάλογος Γραφημάτων	17
Κατάλογος Πινάκων	18
Κατάλογος Εικόνων	20
Κατάλογος Δημοσιευμένων Εργασιών που σχετίζονται με την Διατριβή	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
1.1. Για έναν καταστατικό ορισμό των Περιβαλλοντικών Πόρων	23
1.1.2. Αειφορική Διαχείριση των Περιβαλλοντικών Πόρων	25
1.1.3. Διαμόρφωση όρων και ορισμών για την Πολιτιστική Κληρονομιά	28
1.2. Προστασία και διαφύλαξη της Άυλης και Υλικής Πολιτιστικής Κληρονομιάς	31
1.2.1. Διαφύλαξη της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς	31
1.2.2. Πολιτικές Διαφύλαξης της Υλικής και Φυσικής Κληρονομιάς: Προστατευόμενες Περιοχές	33
1.2.2α. Το δίκτυο NATURA 2000	33
1.2.2β. Το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου	35
1.2.2γ. Τα Ιστορικά Μοναστήρια της Ζακύνθου: Ο Άγιος Γεώργιος των Κρημνών	38
1.3. Η Πολιτιστική Κληρονομιά στον 21ο αιώνα και η σχέση της με την Αειφόρο Ανάπτυξη και την Εκπαίδευση	40
1.4. Εκπαίδευση για την διαφύλαξη της Πολιτιστικής Κληρονομιάς	43
1.5. Οι έννοιες του Χώρου, του Τόπου και της Τοπικότητας	45
1.5.1. Η παραγωγή του κοινωνικού Χώρου	45
1.5.2. Η Παιδαγωγική του Τόπου	47
1.5.3. Τοπικότητα	48
1.5.3α. Η έννοια της τοπικότητας και η πρωτοτυπία της διατριβής	50
1.6. Η Δομή της Διατριβής	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ	
2.1. Τι είναι η Πολιτισμική Οικολογία	53
2.2. Ο Πολιτισμός ως μηχανισμός προσαρμογής	57
2.3. Περιβαλλοντική Αιτιοκρατία	59

2.4.	Ιστορική Πιθανοκρατία	61
2.5.	Θεωρητικές Προκείμενες	62
2.6.	Αρχές της Πολιτισμικής Οικολογίας	73

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΕΙΦΟΡΟΣ-ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ και ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

3.1.	Αειφόρος Ανάπτυξη	81
3.2.	Η εξέλιξη της αρχής της Αειφόρου Ανάπτυξης	82
3.3.	Εννοιολογικές προσεγγίσεις της Αειφόρου Ανάπτυξης	85
3.4.	Στόχοι της Αειφόρου Ανάπτυξης	92
3.5.	Αξία διαμόρφωσης στάσεων υπέρ της Αειφόρου Ανάπτυξης	96
3.6.	Η έννοια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	99
3.7.	Ορισμοί της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	100
3.8.	Η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη	102
3.9.	Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα: Ανάγκη αποτίμησης	104
3.9.1.	Έρευνες καταγραφής των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	107
3.10.	Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και περιβαλλοντικά υπεύθυνα συμπεριφορά	111

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.1.	Στόχοι της Διατριβής	118
4.2.	Έρευνα 1: Σχολικά Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα Σχολεία του Νομού Ζακύνθου (1991-2005)	121
4.2.1.	Προβληματική της Έρευνας	121
4.2.2.	Σκοπός της Έρευνας	122
4.2.3.	Ερευνητική Στρατηγική	122
4.2.4.	Το δείγμα της Έρευνας	122
4.2.5.	Ανάλυση του Δείγματος	125
4.2.6.	Αξιοπιστία και Περιορισμοί της Έρευνας	126
4.3.	Έρευνα 2: Διερεύνηση Γνώσεων και Απόψεων των Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου	126
4.3.1.	Η προβληματική της Έρευνας	126
4.3.2.	Σκοπός της Εκπαιδευτικής Έρευνας	127
4.3.3.	Στόχοι της Εκπαιδευτικής Έρευνας	127
4.3.4.	Σημασία και πρωτοτυπία της Έρευνας	128
4.3.5.	Ερευνητικές Στρατηγικές	128

4.3.6.	Ερευνητικά Ερωτήματα	130
4.3.7.	Μέσα Συλλογής Δεδομένων	132
4.3.8.	Το Δείγμα	133
4.3.9.	Μέθοδος ανάλυσης στατιστικών δεδομένων	133
4.3.10.	Αξιοπιστία και περιορισμοί της έρευνας	134
4.4.	Έρευνα 3: Σχεδιασμός Εκπαιδευτικού Υλικού με Στόχο τη Διαφύλαξη της Πολιτιστικής Κληρονομιάς: Η Περίπτωση των Ιστορικών Μονών της Ζακύνθου	135
4.4.1.	Σκοποί και Στόχοι	135

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1.	Αποτελέσματα 1 ^{ης} Έρευνας	137
5.1α.	Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Ζακύνθου κατά θεματικό άξονα	137
5.1β.	Συζήτηση για τα Προγράμματα στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	140
5.1γ.	Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση Ζακύνθου κατά θεματικό άξονα	140
5.1δ.	Συζήτηση για τα Προγράμματα στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευσης	143
5.2.	Αποτελέσματα 2 ^{ης} Έρευνας	143
5.2.1.	Ερευνητικός Άξονας 1: βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης οι οποίοι συμμετείχαν στην έρευνα	143
5.2.2.	Ερευνητικός Άξονας 2: Γενικές γνώσεις και στάσεις των εκπαιδευτικών για το Ε.Θ.Π.Ζ.	147
5.2.2α.	Αποτελέσματα από την ερώτηση: «Γνωρίζετε ποιος υπήρξε ο κύριος σκοπός ίδρυσης του Ε.Θ.Π.Ζ.;»	147
5.2.2β.	Αποτελέσματα από την ερώτηση: «Ποια είναι κατά τη γνώμη σας τα σημαντικότερα οφέλη από την λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.;»	151
5.2.2γ.	Αποτελέσματα από την ερώτηση: «Η λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ., συμβάλλει, κατά τη γνώμη σας, στην οργάνωση και την προώθηση των τουριστικών δραστηριοτήτων στο νησί;»	155
5.2.2δ.	Αποτελέσματα από την ερώτηση: «Από πού ενημερωθήκατε για την ύπαρξη και λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.;»	159
5.2.3.	Ερευνητικός Άξονας 3: Ανάγκη επιμόρφωσης σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.	163
5.2.3α.	Αποτελέσματα από την ερώτηση: «Πόσο ικανοποιημένος/ η είστε από την ενημέρωση που έχετε σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.;»	163
5.2.3β.	Αποτελέσματα από την ερώτηση: «Πόσο αναγκαία νομίζετε ότι είναι, για το παιδαγωγικό και το διδακτικό σας έργο, η επιμόρφωση σας σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.;»	167

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

6.1.	Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικής Διαδικτυακής Πύλης	171
6.2.	Το λογισμικό Google Sketchup ως εκπαιδευτικό εργαλείο με στόχο την ανάδειξη των αρχών της Εκπαίδευσης για την Πολιτιστική Κληρονομιά	172
6.3.	Διαμορφωτική αξιολόγηση του ιστοτόπου www.zantemonastery.com από Εκπαιδευτικούς Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	182
6.3.1.	Σκοπός της έρευνας	182
6.3.2.	Ανάλυση αποτελεσμάτων	183
6.3.3.	Συμπεράσματα	187
6.4.	Έρευνα σε μαθητές/ήτριες της Γ΄ Γυμνασίου του 1 ^{ου} Γυμνασίου Ζακύνθου	188
6.4.1.	Στόχοι της Έρευνας	188
6.4.2.	Ανάλυση αποτελεσμάτων	189
6.5.	Έρευνα σε Μαθητές της Α΄ τάξης του ΕΠΑ.Λ. Ζακύνθου	196
6.5.1.	Σκοπός της Έρευνας	196
6.5.2.	Ανάλυση αποτελεσμάτων	196
6.6.	Γνώσεις και απόψεις μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Ζακύνθου σε σχέση με την ειδική ζώνη διατήρησης του Δικτύου NATURA 2000, με κωδικό 2210001	198
6.6.1.	Σκοπός της Έρευνας	198
6.6.2.	Ανάλυση αποτελεσμάτων	201
6.6.3.	Συμπεράσματα	204

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

7.1.	Γενική επισκόπηση της έρευνας	205
7.2.	Χαρτογράφηση των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	207
7.3.	Γνώσεις και στάσεις εκπαιδευτικών σχετικά με το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου	211
7.4.	Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Αξιολόγηση και Εφαρμογές Εκπαιδευτικού Υλικού των ΤΠΕ για την Διαφύλαξη και Προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη	215
7.5.	Προτάσεις για παραπέρα έρευνα: Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη	219

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	228
Παράρτημα Α': Ερωτηματολόγιο Εκπαιδευτικών - Ε.Θ.Π.Ζ.	250
Παράρτημα Β': Ερωτηματολόγιο Πιλοτικής Έρευνας - Μαθητές Γυμνασίου	255
Παράρτημα Γ': Ερωτηματολόγιο Περιοχές NATURA	258

Στον Θεοδόση

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αποφασιστική υπήρξε η συμβολή συγκεκριμένων ανθρώπων στην ολοκλήρωση αυτής της εργασίας. Πολλά οφείλονται στις συνθήκες συνεργασίας που μου παρείχαν εξαιρετικοί Καθηγητές του Τμήματος Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού - Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ. του Πανεπιστημίου Αιγαίου και του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης- Π.Τ.Δ.Ε. του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και στην ευκαιρία που μου έδωσαν να ξεκινήσω ένα ταξίδι δημιουργίας. Η συνεχής επαφή και όσμωση με τους Καθηγητές μου, αποτέλεσε το υπόστρωμα, πάνω στο οποίο μπόρεσε να στηριχθεί η προσπάθεια της εκπόνησης της διατριβής αυτής.

Θα ήθελα πρωταρχικά να ευχαριστήσω την Ομότιμη Καθηγήτρια του Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ. του Πανεπιστημίου Αιγαίου κ. Μαρία Καΐλα, της οποίας η συμβολή στη διαμόρφωσή μου ως "επιστήμονα εν εξελίξει" στάθηκε ανεκτίμητης αξίας. Η Καθηγήτρια κ. Μαρία Καΐλα, με τίμησε με την εμπιστοσύνη της, με καθοδήγησε και με στήριξε σε όλη τη διάρκεια αυτής της πολύχρονης προσπάθειας, τόσο ως επιστήμονας, όσο και ως άνθρωπος.

Στη συνέχεια, θέλω να ευχαριστήσω τον Καθηγητή του ΠΤΔΕ του Ε.Κ.Π.Α. κ. Κωνσταντίνο Σκορδούλη, και τον Αναπληρωτή Καθηγητή του Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ. του Πανεπιστημίου Αιγαίου κ. Βασίλειο Παπαβασιλείου, που με τίμησαν με τη συμμετοχή τους στην τριμελή συμβουλευτική επιτροπή και προσέφεραν πολύτιμη καθοδηγητική βοήθεια σε κρίσιμα σημεία εξέλιξης αυτής της εργασίας.

Ακολούθως, θέλω να απευθύνω ένα ευχαριστώ εκτίμησης στους κ.κ. Πέρσα Φώκιαλη, Ομότιμη Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Αιγαίου, Ποτίτσα Ξανθάκου, Ομότιμη Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Αιγαίου, Νικόλαο Ανδρεαδάκη, Καθηγητή Πανεπιστημίου Αιγαίου και Θωμά Μπάμπαλη, Καθηγητή ΠΤΔΕ-ΕΚΠΑ, μέλη της 7μελούς εξεταστικής επιτροπής, για την εποικοδομητική συμμετοχή τους στην κρίση της διατριβής μου.

Οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην εξαδέλφη μου Γεωργία Κουρτέση-Φιλιππάκη, Ομότιμη Καθηγήτρια του Ε.Κ.Π.Α. για τις συμβουλευτικές της παρατηρήσεις και την ηθική και ψυχολογική της στήριξη.

Στους εκπαιδευτικούς της Ζακύνθου, που συμμετείχαν στις έρευνές μου, οφείλω ένα ευχαριστώ και στους δικούς μου ανθρώπους, του άμεσου και έμμεσου περιβάλλοντός μου για την ανεκτίμητης αξίας συμπαράσταση και συναισθηματική στήριξη.

Το να διερευνάς την πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου στην κατεύθυνση της αειφορίας μέσα από τη σύμπραξη μαθητών και εκπαιδευτικών, είναι πραγματικά μια ενδιαφέρουσα στιγμή για κάθε μελετητή. Αυτή τη στιγμή προσπάθησα να πλησιάσω, να φωτίσω και να ψάξω, προσφέροντας την εμπειρία μου και την αγάπη μου για τον τόπο μου, τη Ζάκυνθο. Το αξίζει...

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η διατριβή αυτή εντάσσεται στο ακαδημαϊκό πεδίο της Πολιτιστικής Οικολογίας το οποίο ως πρακτική εξειδικεύεται στις πολιτικές για την διατήρηση και προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς (Cultural Heritage).

Η διατριβή αναδεικνύει την έννοια του τόπου. Αφορά το νησί της Ζακύνθου, ένα τόπο ο οποίος εκτός από την πλούσια πολιτιστική παράδοση στην ποίηση (Σολωμός, Κάλβος, Φώσκολος), στην μεταβυζαντινή ζωγραφική (Δοξαράς, Κουτούζης κ.α.), στη ριζοσπαστική σκέψη κ.λ.π. είναι γνωστός και για το εξαιρετικό περιβαλλοντικό ενδιαφέρον που έχει, είτε αυτό αφορά την ωτοκία της θαλάσσιας χελώνας *carretta-carretta*, είτε το πρώτο θεσμοθετημένο Θαλάσσιο Πάρκο στον Ελληνικό χώρο, είτε την περιοχή NATURA στην Β.Δ. περιοχή του νησιού (γνωστή για την παραλία «Ναυάγιο») και που τα τελευταία χρόνια βρίσκεται στην επικαιρότητα λόγω της προσπάθειας αγοράς της (στην ουσία υπεξαίρεσής της) από ξένες εταιρείες τουριστικής ανάπτυξης. Η Ζάκυνθος, που αποτελεί το πεδίο αναφοράς της διατριβής, ως "τοπικότητα" είναι η όσμωση των παραπάνω στοιχείων τα οποία παράγονται και αναπαράγονται με διαφορετική μορφή κάθε φορά καθιστώντας την έρευνα μια δυναμική διαδικασία

Η τοπική διάσταση δίνει τη δυνατότητα ανακάλυψης και ανάγνωσης του τόπου και της ιστορίας του με τρόπο πολύ πιο εύληπτο από ότι η εθνική ιστορία, μετατρέποντας τον τόπο σε αφετηρία ιστορικής εκπαίδευσης. Επειδή η ιστορική προσέγγιση στηρίζεται πάνω σε τοπικές πηγές, επιτρέπει στους πολίτες να αναρωτηθούν για την προέλευση και την εξέλιξη του πλαισίου μέσα στο οποίο ζουν και είναι κοινωνικά ενεργοί.

Η διατριβή ερευνά τις πρακτικές, τις γνώσεις και απόψεις των εκπαιδευτικών της Ζακύνθου σε σχέση με την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την βιώσιμη ανάπτυξη. Συγκεκριμένα, χαρτογραφεί και αναλύει τα περιβαλλοντικά προγράμματα που έχει υλοποιήσει η εκπαιδευτική κοινότητα και αναλύει τις γνώσεις και απόψεις των εκπαιδευτικών για ένα θεσμοθετημένο χώρο φυσικής κληρονομιάς αυτόν του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου, η διαχείριση του οποίου έχει προκαλέσει εντάσεις στην τοπική κοινωνία. Η διατριβή, μέσω της διερεύνησης των γνώσεων και απόψεων των εκπαιδευτικών, καταδεικνύει την ανάγκη των εκπαιδευτικών για επιμόρφωση σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

Η διατριβή παρουσιάζει τον σχεδιασμό, ανάπτυξη και διερεύνηση της λειτουργικότητας διαδραστικού διαδικτυακού εκπαιδευτικού υλικού για τη διαφύλαξη και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς και συγκεκριμένα των ιστορικών μοναστηριών της Ζακύνθου. Το εκπαιδευτικό υλικό αναπτύχθηκε σε συμφωνία και συνέργεια με την πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Εκπαίδευση για την Πολιτιστική Κληρονομιά.

Χρήστες του εκπαιδευτικού υλικού ήταν εκπαιδευτικοί και μαθητές Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ζακύνθου, η αλληλεπίδραση των οποίων με το εκπαιδευτικό υλικό κατεγράφη με τη χρήση ερωτηματολογίων με θετικό αποτέλεσμα όσον αφορά την ανάπτυξη γνώσεων και ευαισθητοποίηση για τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα.

Από την καταγραφή των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που υλοποιήθηκαν στα σχολεία της Ζακύνθου την περίοδο 1991-2005 αποδεικνύεται ότι η πλειοψηφία των προγραμμάτων αφορά τις ανθρώπινες δραστηριότητες σύμφωνα με τον κατηγοριοποίηση της Ατζέντα 21. Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα σε πολλές περιπτώσεις αποτελούν την αφετηρία διερεύνησης ενός γενικότερου προβλήματος, εφαρμόζοντας έτσι μια αντιστοιχία ανάμεσα στο θεματικό προσανατολισμό της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και τα περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής, η οποία συντελεί συνήθως στην καλύτερη κατανόηση και διερεύνηση του προβλήματος. Ωστόσο είναι αναγκαία και η ανάπτυξη προβληματικής των μαθητών σε θέματα που αφορούν στοιχεία του περιβάλλοντος, όπως το έδαφος και το υπέδαφος, την κλιματική αλλαγή και την ενέργεια.

Από την Έρευνα των απόψεων των εκπαιδευτικών για το Θαλάσσιο Πάρκο φάνηκε ότι οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν σημαντικές ελλείψεις όσον αφορά τις γνώσεις τους για τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. και εμφανίζονται να αναλαμβάνουν περιβαλλοντικού περιεχομένου εκπαιδευτικές δράσεις και προγράμματα σε ένα πολύ μικρό ποσοστό, ευρήματα που ενισχύουν την αρχική μας υπόθεση περί της αναγκαιότητας επιμόρφωσής τους.

Παρόλα αυτά, το γεγονός ότι είναι σε θέση να εκτιμήσουν το σημαντικό ρόλο του Ε.Θ.Π.Ζ. στην προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και τη συνεισφορά του στο περιβαλλοντικό πρόβλημα του υπό εξαφάνιση απειλούμενου είδους χελώνας *Caretta-Caretta* είναι ενθαρρυντικό για την προοπτική ανάληψης από τους ίδιους εκπαιδευτικών πρωτοβουλιών σχετικών με το περιβάλλον, με την προϋπόθεση ότι κάτι τέτοιο θα προκύψει μέσα από επίσημα θεσμοθετημένα επιμορφωτικά προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την υλοποίηση δραστηριοτήτων σε ένα διαδραστικό διαδικτυακό περιβάλλον είναι ενθαρρυντικά για τον εμπλουτισμό των

Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με εκπαιδευτικό υλικό που αξιοποιεί τα διδακτικά οφέλη από τη συστηματική και μεθοδική εκπαιδευτική προσέγγιση του τοπικού πολιτισμού με βάση τις αρχές της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη.

Ταυτόχρονα, ο σχεδιασμός ενός μαθητοκεντρικού μαθησιακού περιβάλλοντος με τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας στηρίζει κατά τον καλύτερο τρόπο τη λειτουργική αξία των γνώσεων και των στάσεων που αποκτά ο μαθητής.

Η τεχνολογία των υπερμέσων, λόγω της ελκυστικότητας του περιβάλλοντος, αλλά και της ευελιξίας που προσφέρει στην προσέγγιση της γνώσης, καθίσταται ένα ισχυρό γνωστικό εργαλείο, που μπορεί να αποτελεί μέρος της αναβάθμισης της εκπαιδευτικής διαδικασίας για τα παγκόσμια και τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα.

ABSTRACT

This thesis is part of the academic field of Cultural Ecology which as a practice specializes in policies for the preservation and protection of Cultural Heritage.

The dissertation highlights the meaning of place. It concerns the island of Zakynthos, a place which apart from the rich cultural tradition in poetry (Solomos, Kalvos, Foskolos), in the post-Byzantine painting (Doxaras, Koutouzis etc.), in the radical thought etc. is also known for the exceptional environmental has, whether it concerns the spawning of the sea turtle *carretta-carretta* or the first institutionalized Marine Park in Greece, or the NATURA area in the NW area of the island (known for the beach "Shipwreck") and which in recent years is in the news due to the attempt to buy it (in essence its embezzlement) by foreign tourism development companies. Zakynthos which is the reference field of the dissertation, as "locality" is the osmosis of the above elements which are produced and reproduced in a different form each time making the research a dynamic process.

The local dimension enables the discovery and reading of the place and its history in a much more comprehensible way than the national history, turning the place into a starting point of historical education. Because the historical approach is based on local sources, it allows citizens to wonder about the origins and evolution of the context in which they live and are socially active.

The dissertation explores the practices, knowledge and views of teachers in Zakynthos in relation to Environmental Education and Sustainable Development. Specifically, it maps and analyzes the environmental programs implemented by the educational community and analyzes the knowledge and views of teachers about an institutionalized natural heritage site of the Zakynthos National Marine Park, the management of which has caused tensions in the local community. The dissertation, by exploring the knowledge and views of teachers, demonstrates the need for teachers to be trained in environmental issues.

The dissertation presents the design, development and investigation of the functionality of interactive online educational material for the preservation and protection of the cultural heritage and specifically of the historical monasteries of Zakynthos. The training material was

developed in agreement and synergy with the European Union's Education for Cultural Heritage policy.

Users of the educational material were teachers and students of Secondary Education of Zakynthos, whose interaction with the educational material was recorded using questionnaires with a positive result in terms of knowledge development and awareness of local environmental problems.

The recording of the Environmental Education Programs implemented in the schools of Zakynthos in the period 1991-2005 shows that the majority of the programs are related to human activities according to the categorization of Agenda 21. Local environmental problems in many cases are the starting point of an investigation of a more general problem, thus applying a correspondence between the thematic orientation of Environmental Education and the environmental problems of the area, which usually contributes to a better understanding and investigation of the problem. However, it is also necessary for students to develop problematic issues related to environmental elements, such as soil and subsoil, climate change and energy.

The Survey of Teachers' Opinions on the Marine Park showed that the teachers present significant shortcomings in terms of their knowledge about the operation of the E.TH.P.Z. and appear to undertake environmental educational activities and programs in a very small percentage, findings that reinforce our initial hypothesis about the need for their training.

Nevertheless, the fact that they are able to appreciate the important role of E.TH.P.Z. in the protection of marine biodiversity and its contribution to the environmental problem of the endangered *Caretta-Caretta* species is encouraging for the prospect of the same environmental education initiatives, provided that Environmental Education programs.

The results obtained from the implementation of activities in an interactive online environment are encouraging for the enrichment of the Environmental Education Programs with educational material that utilizes the didactic benefits from the systematic and methodical educational approach of the local culture based on the principles of Education for Sustainable Development.

At the same time, the design of a student-centered learning environment with the use of Information and Communication Technologies supports in the best way the functional value of the knowledge and attitudes acquired by the student.

Media technology, due to the attractiveness of the environment, but also the flexibility it offers in the approach to knowledge, becomes a powerful cognitive tool, which can be part of the upgrading of the educational process on global and local environmental issues.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

- Γράφημα 3.1: Μεταβλητές της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς
- Γράφημα 3.2: Διάγραμμα ροής της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς
- Γράφημα 5.1: Πλήθος Προγραμμάτων κατά θεματικό άξονα - Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση
- Γράφημα 5.2: Ανάλυση θεματικού άξονα: ανθρώπινες δραστηριότητες - Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση
- Γράφημα 5.3: Πλήθος Προγραμμάτων κατά θεματικό άξονα - Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση
- Γράφημα 5.4.: Ανάλυση Θεματικού άξονα: ανθρώπινες δραστηριότητες -Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση
- Γράφημα 5.5: Κύριος Σκοπός Ίδρυσης του Ε.Θ.Π.Ζ.
- Γράφημα 5.6: Σημαντικότερα οφέλη από την ίδρυση του Ε.Θ.Π.Ζ.
- Γράφημα 5.7: Συμβολή του Ε.Θ.Π.Ζ. στην οργάνωση και την προώθηση των τουριστικών δραστηριοτήτων
- Γράφημα 5.8: Πηγή ενημέρωσης για το Ε.Θ.Π.Ζ.
- Γράφημα 5.9: Ικανοποίηση από την ενημέρωση σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.
- Γράφημα 5.10: Αναγκαιότητα επιμόρφωσης αναφορικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

- Πίνακας 2.1: Κατευθύνσεις της Έρευνας στην Πολιτισμική Οικολογία
- Πίνακας 2.2: Ορισμοί της Προσαρμογής και των Στρατηγικών Προσαρμογής που χρησιμοποιούνται στην Πολιτισμική Οικολογία
- Πίνακας 2.3: Βιότοποι και σχετικές έννοιες στην Πολιτισμική Οικολογία
- Πίνακας 4.1: Συγκεντρωτικός πίνακας προγραμμάτων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δ/σης Ζακύνθου 1991-2007
- Πίνακας 4.2: Συγκεντρωτικός πίνακας προγραμμάτων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δ/σης Ζακύνθου 1991-2005
- Πίνακας 5.1: Δημογραφικά Χαρακτηριστικά: Φύλο
- Πίνακας 5.2: Δημογραφικά Χαρακτηριστικά: Ηλικία
- Πίνακας 5.3: Δημογραφικά Χαρακτηριστικά: Διδακτική Εμπειρία σε έτη
- Πίνακας 5.4: Δημογραφικά Χαρακτηριστικά: Ειδικότητα βάσει πτυχίου
- Πίνακας 5.5: Δημογραφικά Χαρακτηριστικά: Τύπος σχολείου
- Πίνακας 5.6: Κύριος Σκοπός Ίδρυσης του Ε.Θ.Π.Ζ.
- Πίνακας 5.7: Σκοπός Ίδρυσης του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το φύλο των εκπαιδευτικών
- Πίνακας 5.8: Σκοπός Ίδρυσης του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση την ηλικιακή κατανομή των εκπαιδευτικών
- Πίνακας 5.9: Σκοπός Ίδρυσης του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση την διδακτική εμπειρία
- Πίνακας 5.10: Σκοπός Ίδρυσης του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το σχολείο διδασκαλίας
- Πίνακας 5.11: Σημαντικότερα οφέλη από την λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.
- Πίνακας 5.12: Οφέλη από την λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το φύλο
- Πίνακας 5.13: Οφέλη από την λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση την ηλικιακή κατανομή
- Πίνακας 5.14: Οφέλη από την λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση την διδακτική εμπειρία
- Πίνακας 5.15: Οφέλη από την λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση τον τύπο του σχολείου
- Πίνακας 5.16: Συμβολή του Ε.Θ.Π.Ζ. στην οργάνωση και την προώθηση των τουριστικών δραστηριοτήτων

- Πίνακας 5.17: Συμβολή του Ε.Θ.Π.Ζ. στην οργάνωση και την προώθηση των τουριστικών δραστηριοτήτων με βάση το φύλο
- Πίνακας 5.18: Συμβολή του Ε.Θ.Π.Ζ. στην οργάνωση και την προώθηση των τουριστικών δραστηριοτήτων ηλικιακή κατανομή
- Πίνακας 5.19: Συμβολή του Ε.Θ.Π.Ζ. στην οργάνωση και την προώθηση των τουριστικών δραστηριοτήτων διδακτική εμπειρία σε έτη
- Πίνακας 5.20: Συμβολή του Ε.Θ.Π.Ζ. στην οργάνωση και την προώθηση των τουριστικών δραστηριοτήτων τύπο σχολείου
- Πίνακας 5.21: Πηγή ενημέρωσης για το Ε.Θ.Π.Ζ.
- Πίνακας 5.22: Πηγή ενημέρωσης για το Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το φύλο
- Πίνακας 5.23: Πηγή ενημέρωσης για το Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση ηλικιακή κατανομή
- Πίνακας 5.24: Πηγή ενημέρωσης για το Ε.Θ.Π.Ζ με βάση τη διδακτική εμπειρία
- Πίνακας 5.25: Πηγή ενημέρωσης για το Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση τον τύπο σχολείου
- Πίνακας 5.26: Ικανοποίηση από την ενημέρωση σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.
- Πίνακας 5.27: Ικανοποίηση από την ενημέρωση σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το φύλο
- Πίνακας 5.28: Ικανοποίηση από την ενημέρωση σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση την ηλικιακή κατανομή
- Πίνακας 5.29: Ικανοποίηση από την ενημέρωση σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση τη διδακτική εμπειρία
- Πίνακας 5.30: Ικανοποίηση από την ενημέρωση σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση τον τύπο σχολείου
- Πίνακας 5.31: Αναγκαιότητα επιμόρφωσης αναφορικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.
- Πίνακας 5.32: Αναγκαιότητα επιμόρφωσης αναφορικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το φύλο
- Πίνακας 5.33: Αναγκαιότητα επιμόρφωσης αναφορικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση την ηλικιακή κατανομή
- Πίνακας 5.34: Αναγκαιότητα επιμόρφωσης αναφορικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση τη διδακτική εμπειρία
- Πίνακας 5.35: Αναγκαιότητα επιμόρφωσης αναφορικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση τον τύπο σχολείου

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

- Εικόνα 6.1: Απεικόνιση Οθόνης (ScreenShot) του ιστοτόπου www.zantemonastery.com όπου φαίνεται ο κατάλογος με τις μονές της Ζακύνθου. Ο χρήστης επιλέγει με τον «κέρσορα» το όνομα της Μονής και εμφανίζονται σε νέο παράθυρο οι πληροφορίες για την γεωγραφική θέση και την ιστορία της Μονής.
- Εικόνα 6.2: Απεικόνιση Οθόνης (ScreenShot) του ιστοτόπου www.zantemonastery.com όπου φαίνονται οι θέσεις των μοναστηριών στον χάρτη της Ζακύνθου. Ο χρήστης επιλέγει με τον «κέρσορα» τη θέση της Μονής και εμφανίζονται σε διπλανό παράθυρο οι πληροφορίες για την ιστορία της Μονής.
- Εικόνα 6.3: Απεικόνιση Οθόνης (ScreenShot) του ιστοτόπου www.zantemonastery.com όπου φαίνεται ο κατάλογος των δραστηριοτήτων που αφορούν την εκμάθηση του λογισμικού Google SketchUp και την Μονή του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών. Ο χρήστης επιλέγει με τον «κέρσορα» τον τίτλο της δραστηριότητας και εμφανίζεται αυτή σε νέο παράθυρο.
- Εικόνα 6.4: Τρισδιάστατο Μοντέλο της Μονής του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών με το λογισμικό Google SketchUp. Ο χρήστης, χρησιμοποιώντας το λογισμικό, μπορεί να πλοηγηθεί στους χώρους της Μονής και να αλλάξει (να προσθέσει ή να αφαιρέσει) χώρους κατά τη βούλησή του.
- Εικόνα 6.5: Δραστηριότητα που αφορά την «Αρχιτεκτονική» της Μονής του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών. Ο χρήστης καλείται να αναγνωρίσει τα διάφορα κτίρια της Μονής.
- Εικόνα 6.6: Συγκριτική παρουσίαση της Βυζαντινής και της Μεταβυζαντινής Ζωγραφικής, όπως εμφανίζεται στον ιστοτόπο: www.zantemonastery.com
- Εικόνα 6.7: Δραστηριότητα «Puzzles». Ο χρήστης φέρει τον «κέρσορα» στην εικόνα. Η εικόνα διαλύεται σε 20, 40, 80 ή 160 tyles και ο χρήστης πρέπει να την συνθέσει.
- Εικόνα 6.8: Δραστηριότητα «Σταυρόλεξο». Ο χρήστης φέρει τον «κέρσορα» στην θέση της λέξης και εμφανίζεται ορισμός ή περιγραφή όρου που έχει σχέση με το μοναστήρι.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

σχετιζόμενες με την Διατριβή

- 1) Καΐλα, Μ. & Λιβέρη Α. (2009). Θεματικός Προσανατολισμός Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα Σχολεία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Ζακύνθου (1984-2007). Στο Α. Δημητρίου, Γ. Ξανθάκου, Γ. Λιαράκου & Μ. Καΐλα (Επιμ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ζητήματα Θεωρίας, Έρευνας και Εφαρμογών* (σ. 479 - 493). Αθήνα: Ατραπός,.
- 2) Λιβέρη, Α., Καΐλα, Μ., Παρκοσίδης, Ι. & Σκορδούλης, Κ. (2009). Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Διαδραστικού Ιστότοπου Πολιτισμικής Οικολογίας με Στόχο τη Διατήρηση και Ανάδειξη των Ιστορικών Μονών της Ζακύνθου. Στο Α. Δημητρίου, Γ. Ξανθάκου, Γ. Λιαράκου & Μ. Καΐλα (Επιμ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ζητήματα Θεωρίας, Έρευνας και Εφαρμογών* (σ. 747-768). Αθήνα: Ατραπός.
- 3) Λιβέρη, Α., Καΐλα, Μ., Παρκοσίδης, Ι., & Σκορδούλης, Κ. (2010). Διερεύνηση Γνώσεων και Στάσεων των Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ζακύνθου για το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου: μελέτη περίπτωσης. Στο Σ. Κανελλάκη, Κ. Μαριδάκη - Κασσωτάκη, Β. Παπαβασιλείου (Επιμ.), *Διεργασίες Σκέψης στο Σχολείο και το Περιβάλλον*. Σειρά: Σύγχρονα Ψυχολογικά Θέματα, Διεύθυνση: Κλεφταράς Γ. & Καΐλα Μ., (σ. 373-390). Αθήνα: Πεδίο.
- 4) Λιβέρη, Α., Καΐλα, Μ. & Παρκοσίδης, Ι. (2010). Διαδικτυακή Προώθηση του Θρησκευτικού Τουρισμού, ως Εκπαιδευτικό Εργαλείο, για την Επίτευξη Πολιτισμικής Αειφορικής Ανάπτυξης: η περίπτωση της Ζακύνθου. Εισήγηση στο *5ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση «Το σταυροδρόμι της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη»*, Γιάννενα 26-28 Νοεμβρίου 2010.
- 5) Καΐλα, Μ. & Λιβέρη, Α. (2011). Αειφορική Διαχείριση της Ιστορικής Μονής του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών στη Ζάκυνθο: Μεταγνωστική Αξιολόγηση Υπερμεσικού Εκπαιδευτικού Λογισμικού. Στο Π. Φώκιαλη, Ν. Ανδρεαδάκης (Επιμ.), *Διεργασίες Σκέψης στο Σχολείο και την Κοινωνία, Τόμος Α΄*. Σειρά: Σύγχρονα Ψυχολογικά Θέματα, Διεύθυνση: Μ. Καΐλα & Γ. Κλεφτάρας, (σ. 580-597). Αθήνα: Πεδίο.
- 6) Καΐλα, Μ., Σκορδούλης, Κ. & Λιβέρη, Α. (2011). Πολιτισμική Οικολογία: Θεωρητική Προσέγγιση. Στο Π. Φώκιαλη, Ν. Ανδρεαδάκης (Επιμ.), *Διεργασίες Σκέψης στο Σχολείο και την Κοινωνία, Τόμος Α΄*. Σειρά: Σύγχρονα Ψυχολογικά Θέματα, Διεύθυνση: Μ. Καΐλα & Γ. Κλεφτάρας, (σ. 67-89). Αθήνα: Πεδίο.
- 7) Λιβέρη, Α. & Σκορδούλης, Κ. (2011). Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Υλικού για την Αειφόρο Διαχείριση Στοιχείων

της Πολιτιστικής Κληρονομιάς της Ζακύνθου, *Πρακτικά εισηγήσεων, 3rd Conference on Informatics in Education, CIE 2011- Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση*, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 8-9 Οκτωβρίου 2011, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 401-410

- 8) Liveri, A. & Kaila, M. (2011). Students' Knowledge and Attitudes towards the Local Environment of Zakynthos: Implementation Plan for Environmental Education in Relation to the Conservation Area of the Network Natura 2000, code: GR 2210001. *International Conference on Environmental Science and Technology CEST 2011*, 8-10 September, Rhodes, Greece.
- 9) Kaila, M. & Liveri, A. (2012). Cultural Ecology and New Technologies. Ανακοίνωση στη διημερίδα: «*Η διδακτορική έρευνα στο Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού*», Ρόδος, 7-8 Μαΐου 2012.
- 10) Liveri, A. (2012). Local Communities and the Voluntary Participation in the Management of Protected Areas: The National Marine Park in Zakynthos. Non oral presentation on the 10th International Conference on New Directions in the Humanities, Canada, 14-16 June 2012, *The International Journal of Civic, Political, and Community Studies*, 3, 19 - 38. doi: 10.18848/2327-0047/CGP/v10i03/43517.
- 11) Liveri, A., Xanthacou, Y. & Kaila, M. (2012). The Google SketchUp Software as a tool to promote Creativity in Education in Greece, International Conference on Education and Educational Psychology (ICEEPSY 2012), Published by Elsevier Ltd, *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 69, 1110-1117. Available online at www.sciencedirect.com
- 12) Liveri, A. & Skordoulis, K. (2013). The Google Sketchup Software as an Educational Tool to Highlight the Principles of Cultural Ecology in Greece: The Case of the Historic Monastery of St. George Krimnon in Zakynthos. *12th International Conference on New Directions in the Humanities*, Μαδρίτη, Ιούνιος 2014, *The International Journal of Critical Cultural Studies* 12 (1), 13 - 21. doi: 10.18848/2327-0055/CGP/v12i01/43742.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Για έναν καταστατικό ορισμό των Περιβαλλοντικών Πόρων

Πόροι, σύμφωνα με τους Grima and Berkes (1989), ορίζονται τα συστατικά του οικοσυστήματος που παρέχουν αγαθά και υπηρεσίες χρήσιμες στον άνθρωπο. Για τον Randall (1981) ο πόρος είναι κάτι που είναι χρήσιμο και πολύτιμο στην κατάσταση που βρίσκεται χωρίς, δηλαδή, να έχει μεταποιηθεί με ανθρώπινες ενέργειες. Όπως μάλιστα έχει κατ' επανάληψη τονιστεί (Grima and Berkes, 1989): «οι πόροι δεν υπάρχουν, δημιουργούνται». Οι πόροι ορίζονται πολιτισμικά. Για τους Μαορί της Αυστραλίας του 1800, το πετρέλαιο δε θεωρείτο πόρος όπως σήμερα. Η έννοια του πόρου ενσωματώνει την ιδέα της "χρησιμότητας" και της "προσφοράς".

Οι οικονομολόγοι, διευρύνοντας την κατηγοριοποίηση και ονομάζοντας τους πόρους "συντελεστές της παραγωγής" τους ταξινομούν σε τρεις ευρείες κατηγορίες: φυσικοί πόροι, ανθρώπινοι πόροι (εργασία) και κεφάλαιο. Οι φυσικοί πόροι θεωρούνταν μέχρι πρόσφατα, ως "δώρα της φύσης", τα οποία προσφέρονται γενναιόδωρα. Όμως κανένας πόρος δεν είναι στην πραγματικότητα άφθονος. Οι ανανεώσιμοι πόροι μπορούν να προσφερθούν γενναιόδωρα, αν το κόστος αναπλήρωσής τους είναι μηδαμινό.

Οι φυσικοί πόροι απαντώνται είτε ως *αποθέματα*, όπως το κάρβουνο και τα ορυκτά, είτε ως *ροές*, (flows) όπως το νερό, το ηλιακό φως, τα δάση, τα αλίπεδα κ.ο.κ.. Για τους πόρους/αποθέματα, η φυσική ποσότητα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί είναι συγκεκριμένη: ό,τι χρησιμοποιείται τώρα, δε θα είναι διαθέσιμο αργότερα. Επομένως, οι πόροι/αποθέματα είναι εξαντλήσιμοι και μη ανανεώσιμοι.

Αντίθετα προς τους πόρους/αποθέματα, οι πόροι/ροές είναι ανανεώσιμοι και μπορεί να χρησιμοποιηθούν με τρόπο ώστε να παρέχουν αγαθά και υπηρεσίες αέναα. Για τους πόρους/ροές, η διαθέσιμη υλική ποσότητα μεταβάλλεται στον χρόνο: ό,τι χρησιμοποιείται

τώρα, δεν επηρεάζει απαραίτητα εκείνο που είναι διαθέσιμο στο μέλλον (Gibbs and Bromley, 1989).

Ενώ οι πόροι ορίζονται σύμφωνα με τις ανθρώπινες ανάγκες, δεν μπορούμε να τους διαχειριστούμε πάντα ως απλά εμπορεύσιμα είδη, λόγω της οικολογικής αξίας τους που δεν απεικονίζεται στην αγοραία αξία τους (Grima and Berkes, 1989).

Οι περιβαλλοντικοί πόροι συνδυάζουν αυτό που υπάρχει φυσικά στον κόσμο και την ανθρώπινη ευρηματικότητα. Οι φυσικοί πόροι δεν δημιουργούνται ούτε προκαλούνται από την ανθρωπότητα, αλλά οι περιβαλλοντικοί πόροι μπορούν να προκληθούν από την ανθρωπότητα (π.χ. μεταφορές και αναψυχή, ένα όμορφο τοπίο, ανακάλυψη ενός νέου είδους).

Οι περιβαλλοντικοί πόροι είναι μια πολιτισμική κατηγορία μέσα στην οποία οι κοινωνίες τοποθετούν εκείνα τα στοιχεία του μη ανθρώπινου κόσμου τα οποία κατά οποιονδήποτε τρόπο θεωρούνται χρήσιμα ή πολύτιμα (Bridge, 2009).

Οι περιβαλλοντικοί πόροι έτσι χαρακτηρίζονται από μια διττή φύση: από τη μία είναι μεν φυσικές οντότητες, αλλά από την άλλη είναι μια κοινωνική κατηγορία η οποία υπάρχει μόνο μέσα από την αλληλεπίδραση του φυσικού περιβάλλοντος με την κοινωνία.

Προτού ένα μέρος της φύσης μπορέσει να θεωρηθεί πόρος, υπάρχουν ορισμένες κοινωνικές και τεχνολογικές συνθήκες που πρέπει πρώτα να έχουν εκπληρωθεί (Hanink, 2003). Με άλλα λόγια οι περιβαλλοντικοί πόροι δεν είναι δοσμένοι από τα πριν, φυσικές οντότητες, γύρω από τις οποίες η κοινωνία οργανώνει τις παραγωγικές της διαδικασίες, αλλά η χρησιμότητα τους ορίζεται από τις εκάστοτε επικρατούσες πολιτισμικές, ιστορικές, τεχνολογικές (και άλλες γνώσεις) και γεωγραφικές συνθήκες.

Εδώ θα αναφερθούμε στο παράδειγμα των υγροτόπων, οι οποίοι παλιότερα θεωρούνταν πηγή ασθeneιών και ανεκμετάλλευτες εκτάσεις. Σήμερα, οι υγρότοποι αποτελούν πολύτιμους προστατευτικούς ρυθμιστές των πλημμυρικών υδάτων και φυσικά φίλτρα καθαρισμού νερού (Hanink, 2003), αποτελούν δηλαδή πολύτιμους περιβαλλοντικούς πόρους.

Είναι φανερό πως η σχέση φυσικού περιβάλλοντος - κοινωνίας βρίσκεται υπό συνεχή ιστορική διαμόρφωση, με τους περιβαλλοντικούς πόρους σήμερα να πρέπει να κατανοηθούν με την όσο πιο ευρεία έννοια είναι δυνατό ώστε να περιλαμβάνουν οποιαδήποτε πτυχή του φυσικού περιβάλλοντος, είτε αυτό είναι κάποιο περιβαλλοντικό χαρακτηριστικό ή στοιχείο, είτε ζώο, φυτό, οικοσύστημα κλπ. (Δασκαλάκης, 2019).

Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε ότι υπάρχουν επικαλύψεις στους ορισμούς των περιβαλλοντικών και φυσικών πόρων. Ως εκ τούτου, υπάρχει σύγχυση σχετικά με τη διαφορά μεταξύ αυτών των δύο εννοιών.

Ωστόσο, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι οι φυσικοί πόροι δεν περιλαμβάνουν «υπηρεσίες», αντίθετα, αναφέρονται μόνο σε υλικές οντότητες που ωφελούν την ανθρωπότητα. Επιπλέον, στους φυσικούς πόρους δεν υπάρχει αναγκαστικά αναφορά στην ποιότητα όπως συμβαίνει στην περίπτωση των περιβαλλοντικών πόρων. Οι περιβαλλοντικοί πόροι συνδυάζουν αυτό που υπάρχει αφ' εαυτού στην φύση με τη συμβολή της ανθρώπινης ευρηματικότητας και επινόησης.

Οι φυσικοί πόροι δεν δημιουργούνται από τους ανθρώπους, σε αντίθεση με τους περιβαλλοντικούς πόρους για τους οποίους υπάρχει η πιθανότητα να έχουν δημιουργηθεί (ή να έχει προκληθεί η δημιουργία τους) από τους ανθρώπους (π.χ. μεταφορές και αναψυχή, ένα όμορφο τοπίο, ανακάλυψη ενός νέου είδους).

Γενικά και για να συνοψίσουμε, από τους αντίστοιχους ορισμούς προκύπτει ότι οι περιβαλλοντικοί πόροι περιλαμβάνουν εκείνους τους πόρους που απαντώνται στη φύση αλλά και εκείνους στους οποίους εφαρμόζεται η ανθρώπινη ευρηματικότητα και επινόηση. Οι περιβαλλοντικοί πόροι περιλαμβάνουν τους φυσικούς πόρους και τις ανθρώπινες προσπάθειες για να τους προστεθεί περισσότερη λειτουργικότητα και αξία (Regoniel, 2020).

1.1.1. Αειφορική Διαχείριση των Περιβαλλοντικών Πόρων

Η διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων είναι η διαχείριση της αλληλεπίδρασης και των επιπτώσεων των ανθρώπινων κοινωνιών στο περιβάλλον. Δεν είναι, όπως υποδηλώνει η φράση, η διαχείριση του ίδιου του περιβάλλοντος. Η διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων στοχεύει να διασφαλίσει ότι οι υπηρεσίες που προσφέρει το οικοσύστημα προστατεύονται και διατηρούνται για τις μελλοντικές ανθρώπινες γενιές, καθώς και τη διατήρηση του οικοσυστήματος λαμβάνοντας υπόψη ηθικές, οικονομικές και επιστημονικές (οικολογικές) μεταβλητές (Băcescu-Cărbunaru, 2018).

Σήμερα, είναι κοινή παραδοχή ότι η διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων θα πρέπει να γίνεται στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης. Η αειφόρος ανάπτυξη θεωρείται γενικά ότι έχει τρεις κύριους άξονες εστίασης, την περιβαλλοντική αειφορία, την κοινωνική αειφορία και την οικονομική αειφορία.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι τρεις κύριοι άξονες της αειφόρου ανάπτυξης αλληλοεξαρτώνται. Οι περιβαλλοντικά καταστροφικές πρακτικές μπορούν να βλάψουν την κοινωνία, η κακή χρήση της κοινωνικής πολιτικής μπορεί να καταστρέψει το περιβάλλον ή να

βλάψει την οικονομία και ο κακός οικονομικός σχεδιασμός μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια πόρων και κοινωνική δυσφορία.

Στο πλαίσιο του άξονα της κοινωνικής αειφορίας, συγκεκριμένες προσπάθειες έχουν επικεντρωθεί στη διατήρηση παραδοσιακών τρόπων ζωής, γλωσσών, τροφίμων, χειροτεχνιών, επαγγελμάτων και άλλου πολιτιστικού κεφαλαίου που κινδυνεύει να υποβαθμιστεί. Πράγματι, τις τελευταίες δύο δεκαετίες, η συμβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς στην αειφόρο ανάπτυξη αναγνωρίζεται από διεθνείς οργανισμούς όπως η UNESCO (Auclair and Fairclough, 2015) και έχει αποκτήσει κεντρικό ρόλο στις αναπτυξιακές στρατηγικές αυτών των οργανισμών (Μέργος και Πατσαβός, 2017).

Η πολιτιστική κληρονομιά είναι πλέον ένας αναγνωρισμένος πόρος για την αειφόρο ανάπτυξη, ο οποίος πρέπει να αξιοποιηθεί για την πλήρη επίτευξη των Στόχων της Αειφόρου Ανάπτυξης (Sustainable Development Goals - SDG). Η πολιτιστική κληρονομιά ως πόρος της αειφόρου ανάπτυξης υποστηρίζει την ποιότητα του περιβάλλοντος, την εκπαίδευση, την οικονομική ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς, την κοινωνική συνοχή, την ισότητα και την ευημερία της κοινότητας (Pissourios and Sioulas, 2018).

Στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αειφορίας (ως άξονας της αειφόρου ανάπτυξης) είναι αποδεκτό ότι ένα σύστημα αειφόρου ανάπτυξης πρέπει να είναι ικανό να παράγει μια ροή πόρων για χρήση από τον άνθρωπο, αλλά αυτή η ροή πρέπει να μπορεί να διατηρηθεί μακροπρόθεσμα. Επιπλέον, μια περιβαλλοντικά αειφόρος οικονομία πρέπει να είναι ικανή να υποστηρίζει και να προστατεύει βιώσιμους πληθυσμούς των διαφόρων ειδών (βιοποικιλότητα), βιώσιμες περιοχές φυσικών οικοσυστημάτων και αποδεκτά επίπεδα άλλων περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών που δεν εκτιμώνται συμβατικά ως πόροι για άμεση χρήση από τον άνθρωπο.

Η περιβαλλοντική αειφορία (ως άξονας της αειφόρου ανάπτυξης) εκφράστηκε σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης με τη δημιουργία του Δικτύου NATURA 2000 με στόχο την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και την αειφορική διαχείριση των οικοτόπων και των ειδών της αυτοφυσούς γλωρίδας και της άγριας πανίδας. Οι προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 περιλαμβάνουν ότι πιο σημαντικό διαθέτει σήμερα η Ελληνική φύση σε τοπία, οικοτόπους και είδη, αλλά και πολύτιμα στοιχεία της ιστορίας, των παραδόσεων και γενικότερα της πολιτισμικής μας κληρονομιάς.

Οι προστατευόμενες αυτές περιοχές είναι ιδανικές για την ανάπτυξη ήπιων οικονομικών (κατά βάση τουριστικών) δραστηριοτήτων, με στόχο την επανανακάλυψη της φύσης και της πολιτιστικής κληρονομιάς. Η ελκυστικότητα των περιβαλλοντικών και πολιτιστικών πόρων

μίας περιοχής σε συνδυασμό με την ανάγκη για προστασία και ανάδειξη του φυσικού πλούτου που την διακρίνει, απαιτεί την υιοθέτηση ενός πολυσύνθετου και πολυεπίπεδου αναπτυξιακού σχεδιασμού, αποτελούμενου από συγκεκριμένα μέτρα και δράσεις, με απώτερο στόχο να επιτευχθεί η στενή σύνδεση της προστασίας με την αιφορική διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων της περιοχής, ώστε να αναπτυχθούν ήπιες οικονομικές δραστηριότητες, όπως η αναψυχή και ο τουρισμός.

Η Συμβολή της Διατριβής

Στο πλαίσιο αυτής της διατριβής εξετάζονται συγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί πόροι του Νομού Ζακύνθου: το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου και το ιστορικό μοναστήρι του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών, που ταυτόχρονα βρίσκονται και λειτουργούν σε προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου NATURA 2000.

Το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου λειτουργεί ως φορέας διαχείρισης για την περιοχή ωοτοκίας της θαλάσσιας χελώνας *carreta - caretta* και η λειτουργία του στοχεύει στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και την αιφορική διαχείριση του οικοτόπου αναπαραγωγής του συγκεκριμένου είδους της άγριαςπανίδας. Επομένως λειτουργεί στη βάση του άξονα της περιβαλλοντικής αιφορίας, συστατικό πυλώνα της αιφόρου ανάπτυξης.

Το ιστορικό μοναστήρι του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών αποτελεί μνημείο πολιτιστικής κληρονομιάς, αποτελεί φορέα πολιτιστικού κεφαλαίου εντός προστατευόμενης περιοχής που ανήκει στο Δίκτυο NATURA 2000 και η ανάδειξή του και προστασία του εμπίπτει στον άξονα της κοινωνικής αιφορίας, όπως τεκμηριώθηκε στις προηγούμενες παραγράφους, ο οποίος αποτελεί συστατικό πυλώνα της αιφόρου ανάπτυξης.

Συμπερασματικά τα δύο σκέλη της έρευνας της διατριβής καλύπτουν τους άξονες της περιβαλλοντικής και κοινωνικής αιφορίας στο πλαίσιο μιας ευρύτερης θεώρησης για την αιφορική διαχείριση περιβαλλοντικών πόρων του Νομού Ζακύνθου. Στο βαθμό που οι συγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί πόροι αποτελούν πόλους έλξης επισκεπτών στην περιοχή συμβάλλοντας στην ήπια οικονομική - τουριστική ανάπτυξη, η έρευνα που παρουσιάζεται στην διατριβή ολοκληρώνεται μέσω της θεώρησης της αλληλεπίδρασης με τον τρίτο άξονα της οικονομικής αιφορίας συγκλίνοντας στο σύνολό της στην παρουσίαση των παραμέτρων για την αιφόρο ανάπτυξη του συγκεκριμένου τόπου, αντικειμένου έρευνας, του νησιού της Ζακύνθου.

1.1.2. Διαμόρφωση όρων και ορισμών για την Πολιτιστική Κληρονομιά

Η διατριβή αυτή εντάσσεται στο ακαδημαϊκό πεδίο της Πολιτιστικής Οικολογίας το οποίο ως πρακτική εξειδικεύεται στις πολιτικές για την διατήρηση και προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς (Cultural Heritage).

Επειδή ακριβώς η διατήρηση/προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς συνιστά πρακτική και όχι ένα σαφώς οριοθετημένο επιστημονικό πεδίο (επιστημονική πειθαρχία) προχωράμε παρακάτω σε μια οριοθέτηση της συγκεκριμένης πρακτικής μέσω αναφορών στην εθνική και ευρωπαϊκή πολιτική και νομοθεσία.

Η διασαφήνιση όρων και ορισμών είναι αναγκαία για την επιστημολογική και μεθοδολογική συγκρότηση της διατριβής.

Για την διασαφήνιση των ορισμών ακολουθείται η ιστορική προσέγγιση.

Η Σύμβαση της Χάγης του 1954 ήταν η πρώτη διεθνής προσπάθεια προστασίας της πολιτιστικής ιδιοκτησίας (cultural property).

Ο όρος «Πολιτιστική Ιδιοκτησία» αναφέρεται στην φυσική ή απτή πολιτιστική κληρονομιά π.χ. κτίρια και ιστορικά μέρη, μνημεία, βιβλία, ντοκουμέντα, έργα τέχνης, μηχανές, ρουχισμό καθώς και άλλα αντικείμενα που θεωρούνται αξιόλογα ώστε να διατηρηθούν στο πέρασμα του χρόνου. Αντικείμενα μείζονος σημασίας για τους τομείς της αρχαιολογίας, της επιστήμης, της αρχιτεκτονικής ή της τεχνολογίας ενός συγκεκριμένου πολιτισμού.

Ακολούθησε ο Διεθνής Χάρτης της Βενετίας (1964) στον οποίο αναφέρεται ότι τα ιστορικά μνημεία των ανθρώπινων γενεών παραμένουν έως σήμερα ζωντανοί μάρτυρες των αρχαίων παραδόσεων τους. Οι άνθρωποι συνειδητοποιούν όλο και περισσότερο την ενότητα των ανθρώπινων αξιών και θεωρούν τα αρχαία μνημεία ως κοινή κληρονομιά.

Στη «Σύμβαση για την Παγκόσμια Κληρονομιά» της UNESCO (1972)¹ γίνεται μνεία για την προστασία της παγκόσμιας, πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς. Εμφανίζεται ο όρος «πολιτιστική κληρονομιά», στον οποίο συμπεριλαμβάνονται τα μνημεία και οι τοποθεσίες (τοπία) που έχουν «εξαιρετική παγκόσμια αξία από την άποψη της ιστορίας, της τέχνης ή της επιστήμης». Ο ορισμός που προκύπτει από τη «Σύμβαση για την Παγκόσμια Κληρονομιά» της UNESCO ισχύει μόνο για ακίνητες οντότητες, όπως μνημεία, τοποθεσίες και πολιτιστικά τοπία.

¹ UNESCO World Heritage Convention (1972)

Μετά το 1994, το άυλο στην πολιτιστική κληρονομιά αναφέρεται όλο και περισσότερο και διακρίνεται από το υλικό. Αυτό κορυφώθηκε με την έγκριση της «Σύμβασης της UNESCO για την Προστασία της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς» (2003)² και ακόμη περισσότερο στην περίπτωση της «Σύμβασης-πλαισίου του Συμβουλίου της Ευρώπης για την Αξία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς για την Κοινωνία»³, όπου η διαίρεση μεταξύ του υλικού και του άυλου καταργήθηκε και προτάθηκε ένας περισσότερο ολιστικός ορισμός:

«Η Πολιτιστική Κληρονομιά είναι το κληροδότημα από τα υλικά αντικείμενα και από τα άυλα χαρακτηριστικά μιας κοινωνικής ομάδας τα οποία έχουν κληροδοτηθεί από τις παλαιότερες γενιές και διατηρούνται στο παρόν ενώ παράλληλα παραχωρούνται στο μέλλον για να επωφεληθούν οι επόμενες γενιές».

Ο όρος Πολιτιστική Κληρονομιά περιλαμβάνει τον υλικό πολιτισμό (όπως κτίρια, μνημεία, τοπία, βιβλία, έργα τέχνης και τεκμήρια), τον άυλο πολιτισμό (όπως τη λαογραφία, τις παραδόσεις, τη γλώσσα και την τοπική οικολογική γνώση) και τη «φυσική κληρονομιά» (Natural Heritage), που περιλαμβάνει σημαντικά πολιτιστικά τοπία και την βιοποικιλότητα.

Η "Φυσική Κληρονομιά" αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα της «Πολιτιστικής Κληρονομιάς» της εκάστοτε κοινωνίας. Περιλαμβάνει την ύπαιθρο, το φυσικό περιβάλλον όπως την χλωρίδα και την πανίδα, υπό τον επιστημονικό όρο της «βιοποικιλότητας», καθώς και γεωλογικά στοιχεία όπως εξετάζονται από την ορυκτολογία ή/και την παλαιοντολογία, υπό τον επιστημονικό όρο της «γεωποικιλότητας».

Βιολογική ποικιλότητα ή βιοποικιλότητα είναι η ποικιλία των ζώντων οργανισμών πάσης προελεύσεως, περιλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, των χερσαίων, θαλάσσιων και άλλων υδατικών οικοσυστημάτων και οικολογικών συμπλεγμάτων, των οποίων αποτελούν μέρος. Επίσης, περιλαμβάνεται η ποικιλότητα εντός των ειδών, μεταξύ ειδών και οικοσυστημάτων⁴. Στη βιολογική ποικιλότητα περιλαμβάνεται, τέλος, η ποικιλότητα των γονιδίων μέσα και μεταξύ των ειδών.

Τα φυσικά κληροδοτήματα εξυπηρετούν, ως σημαντικό συστατικό, την τουριστική βιομηχανία κάθε χώρας προσελκύοντας πολλούς επισκέπτες από το εξωτερικό άλλα και σε τοπικό επίπεδο. Η Φυσική Κληρονομιά περιλαμβάνει πολιτιστικά τοπία (φυσικά χαρακτηριστικά με πολιτιστικά γνωρίσματα) και υπό προϋποθέσεις μπορεί και εντάσσεται στον ακαδημαϊκό κλάδο που περιγράφεται ως Οικολογία του Τοπίου (Landscape Ecology).

² UNESCO Convention on the Safeguarding of Intangible Cultural Heritage (2003)

³ Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society

⁴ (άρθρο 2 του ν. 2204/1994, ΦΕΚ 59 Α')

Η σκόπιμη ενέργεια της προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς από το παρόν για το μέλλον, είναι γνωστή ως Διατήρηση (*Preservation*) ή Συντήρηση (*Conservation*) αν και αυτοί οι όροι απέκτησαν περιεχόμενο από τους πρωτοπόρους περιβαλλοντικούς στοχαστές Clifford Pinchot και John Muir (Σκορδούλης, 2020).

Ο νόμος 3028/2002 ορίζει τα σχετικά με την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς και, ειδικότερα, τα σχετικά με την πρόσβαση σε, αναπαραγωγή και διάθεση (προς απλή ή περαιτέρω χρήση) των αναπαραγωγών πολιτιστικών μνημείων. Ειδικότερα:

- Ως *μνημεία* νοούνται τα πολιτιστικά αγαθά που αποτελούν υλικές μαρτυρίες και ανήκουν στην πολιτιστική κληρονομιά της χώρας και των οποίων επιβάλλεται η ειδικότερη προστασία βάσει των εξής διακρίσεων:
- Ως *αρχαία μνημεία* ή αρχαία νοούνται όλα τα πολιτιστικά αγαθά που ανάγονται στους προϊστορικούς, αρχαίους, βυζαντινούς και μεταβυζαντινούς χρόνους και χρονολογούνται έως και το 1830. Στα αρχαία μνημεία συμπεριλαμβάνονται σπήλαια και παλαιοντολογικά κατάλοιπα για τα οποία υπάρχουν ενδείξεις ότι συνδέονται με την ανθρώπινη ύπαρξη.
- Ως *νεότερα μνημεία* νοούνται τα πολιτιστικά αγαθά που είναι μεταγενέστερα του 1830 και των οποίων η προστασία επιβάλλεται λόγω της ιστορικής, καλλιτεχνικής ή επιστημονικής σημασίας τους.
- Ως *ακίνητα μνημεία* νοούνται τα μνημεία που υπήρξαν συνδεδεμένα με το έδαφος και παραμένουν σε αυτό ή στο βυθό της θάλασσας ή στον πυθμένα λιμνών ή ποταμών, καθώς και τα μνημεία που βρίσκονται στο έδαφος ή στο βυθό της θάλασσας ή στον πυθμένα λιμνών ή ποταμών και δεν είναι δυνατόν να μετακινηθούν χωρίς βλάβη της αξίας τους ως μαρτυριών. Στα ακίνητα μνημεία συμπεριλαμβάνονται οι εγκαταστάσεις, οι κατασκευές και τα διακοσμητικά και λοιπά στοιχεία που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα τους, καθώς και το άμεσο περιβάλλον τους.

1.2. Προστασία και Διαφύλαξη της Άυλης και Υλικής Πολιτιστικής Κληρονομιάς

1.2.1. Διαφύλαξη της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς

Ήδη από το 2002 και παράλληλα με τις διεθνείς ζυμώσεις για την κατάρτιση της Σύμβασης για τη Διαφύλαξη της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς της UNESCO, η ελληνική πολιτεία υιοθέτησε τον όρο «άυλα πολιτιστικά αγαθά», για να θεσπίσει τη διαφύλαξη της πολιτισμικής κληρονομιάς που μέχρι τότε περιγραφόταν ως «παραδοσιακός και σύγχρονος λαϊκός πολιτισμός».

Έτσι, ως άυλα πολιτιστικά αγαθά νοούνται εκφράσεις, δραστηριότητες, γνώσεις και πληροφορίες, όπως μύθοι, έθιμα, προφορικές παραδόσεις, χοροί, δρώμενα, μουσική, τραγούδια, δεξιότητες ή τεχνικές που αποτελούν μαρτυρίες του παραδοσιακού, λαϊκού και λόγιου πολιτισμού⁵.

Η Σύμβαση προχωρά ένα βήμα παραπέρα, αποδίδοντας, μεταξύ άλλων, πρωταρχική σημασία στις κοινότητες φορέων της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς. Έτσι, ως άυλη πολιτιστική κληρονομιά, σύμφωνα με τη Σύμβαση της UNESCO για τη Διαφύλαξη της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς (2003), ορίζονται «οι πρακτικές, αναπαραστάσεις, εκφράσεις, γνώσεις και τεχνικές, καθώς και τα εργαλεία, αντικείμενα, χειροτεχνήματα και οι πολιτιστικοί χώροι που συνδέονται με αυτές και τις οποίες οι κοινότητες, οι ομάδες και, κατά περίπτωση, τα άτομα αναγνωρίζουν ότι αποτελεί μέρος της πολιτιστικής κληρονομιάς τους» (άρθρο 2. παρ. 1).

Με τη Σύμβαση για τη Διαφύλαξη της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς ο νέος όρος παγιώνεται, ενώ ορίζονται τα βασικά πεδία στα οποία μπορούν να κατηγοριοποιηθεί η Άυλη Πολιτιστική Κληρονομιά.

Τα πεδία αυτά είναι:

- α) οι προφορικές παραδόσεις και εκφράσεις, συμπεριλαμβανομένης της γλώσσας ως φορέα της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς (παραμύθια, μύθοι και διηγήσεις, αφηγηματικά τραγούδια).
- β) οι τέχνες του θεάματος, ή ορθότερα οι επιτελεστικές τέχνες (χορός, μουσική, λαϊκό θέατρο)

⁵ Νόμος 3028/2002 “Περί Προστασίας των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς” (ΦΕΚ 153/Α’/28.6.2002)

- γ) οι κοινωνικές πρακτικές, οι τελετουργίες και οι εορταστικές εκδηλώσεις (λαϊκά δρώμενα, έθιμα στον κύκλο του χρόνου, σημαντικοί σταθμοί στη ζωή του ανθρώπου)
- δ) οι γνώσεις και πρακτικές που αφορούν τη φύση και το σύμπαν (παραδοσιακές καλλιέργειες, εθνοβοτανική γνώση, λαϊκές αντιλήψεις για τη μετεωρολογία κ.ά.)
- ε) η τεχνογνωσία που συνδέεται με την παραδοσιακή χειροτεχνία (υφαντική, αγγειοπλαστική, ξυλοναυπηγική κ.ά.)

Ειδική μνεία αξίζει να γίνει για το ζήτημα της διαφύλαξης της γλώσσας και της θρησκείας στο πλαίσιο της Σύμβασης του 2003. Η γλώσσα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς. Εντούτοις, κατά την προετοιμασία του κειμένου της Σύμβασης, οι εμπειρογνώμονες συμφώνησαν να μην υπάρχει ξεχωριστό πεδίο/τομέας για τη γλώσσα και ότι το πεδίο «προφορικές παραδόσεις και εκφράσεις, συμπεριλαμβανομένης της γλώσσας» καλύπτει πολιτικές διαφύλαξης ιδιαίτερων γλωσσικών εκφράσεων (λ.χ. επαγγελματικών συνθηματικών γλωσσών, ντοπιολαλιών, όπως αυτές αποτυπώνονται μέσα από λαϊκές διηγήσεις και λοιπές αφηγηματικές πρακτικές).

Σημαντικός αριθμός εκφράσεων και στοιχείων της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, ιδίως κοινωνικές πρακτικές, έθιμα και λαϊκά δρώμενα, καθώς και επιτελεστικές τέχνες, εμπεριέχουν έντονες εκφράσεις της θρησκευτικότητας μιας κοινότητας ή σχετίζονται άμεσα με θρησκευτικά γεγονότα και περιστάσεις. Παρ' όλα αυτά, δεν είναι δυνατή η εγγραφή θρησκειών στους Καταλόγους της Σύμβασης για τη Διαφύλαξη της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς (UNESCO, 2003).

Τέλος, κάθε στοιχείο Άυλης Πολιτισμικής Κληρονομιάς πρέπει να «ανταποκρίνεται στα ήδη υφιστάμενα διεθνή κείμενα για τα ανθρώπινα δικαιώματα, ως και στην απαίτηση για αμοιβαίο σεβασμό μεταξύ κοινοτήτων, ομάδων και ατόμων, και για βιώσιμη ανάπτυξη» (άρθρο 2, παρ. 1).

Με άλλα λόγια, δεν μπορούν να αναγνωριστούν ως Άυλη Πολιτισμική Κληρονομιά της Ανθρωπότητας εθμικές πρακτικές που αναζωπυρώνουν μνήμες βίαιων συγκρούσεων μεταξύ μελών της κοινότητας ή διαφορετικών κοινοτήτων, που αποκλείουν με βίαιο και υποτιμητικό τρόπο μέλη της κοινότητας εξαιτίας του φύλου τους, της ηλικίας τους, της επαγγελματικής τους ιδιότητας, ή του σεξουαλικού τους προσανατολισμού, όπως επίσης στοιχεία που θέτουν σε κίνδυνο τη ζωή μελών μιας κοινότητας. Ομοίως, δεν μπορούν να ενταχθούν εθμικές πρακτικές που περιλαμβάνουν κακομεταχείριση ή/και βασανισμό ζώων.

1.2.2. Πολιτικές Διαφύλαξης της Υλικής και Φυσικής Κληρονομιάς:

Προστατευόμενες Περιοχές

Σύμφωνα με τον ορισμό που αναφέρεται στις εργασίες των Williams (2010) και Abman (2018), ως προστατευόμενες ορίζονται εκείνες οι περιοχές που είναι αφιερωμένες στην προστασία της φυσικής και πολιτισμικής κληρονομιάς. Το ειδικό καθεστώς αυτών των περιοχών έχει στόχο τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, καθώς και των οικοσυστημάτων που περιλαμβάνονται μέσα σε αυτές. Στις περιοχές αυτές υπάρχουν σπάνια είδη χλωρίδας και πανίδας, ιδιαίτερα οικοσυστήματα και γεωμορφολογικοί σχηματισμοί ενώ διακρίνονται για την ομορφιά των τοπίων τους.

Φυσικές περιοχές αναγνωρίζονται ως προστατευόμενες είτε μέσω του χαρακτηρισμού τους με βάση την ισχύουσα εθνική νομοθεσία, είτε με την κατοχύρωσή τους στο πλαίσιο διεθνών συμβάσεων τις οποίες έχει επικυρώσει η χώρα.

Επίσης, οι περιοχές του ευρωπαϊκού δικτύου προστατευόμενων περιοχών NATURA 2000, αποτελούν περιοχές διατήρησης τύπων οικοτόπων και ειδών.

Σύμφωνα με τη Σύμβαση για την Παγκόσμια Πολιτιστική Κληρονομιά, η οποία λειτουργεί υπό την αιγίδα της UNESCO και κυρώθηκε από τη χώρα μας το 1981, για να ενταχθούν στον Παγκόσμιο Κατάλογο των Μνημείων, οι περιοχές θα πρέπει να έχουν παγκοσμίως εξαιρετική αξία και να πληρούν κριτήρια επιλογής. Υπεύθυνος φορέας για την κήρυξη των περιοχών είναι το Υπουργείο Πολιτισμού.

1.2.2α. Το δίκτυο NATURA 2000

Η δημιουργία δικτύων προστατευόμενων περιοχών είναι ένα δοκιμασμένο μέτρο παγκοσμίως για τη διατήρηση της φυσικής κληρονομιάς. Τέτοιο είναι το ευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών NATURA 2000.

Το δίκτυο NATURA 2000 στοχεύει στην «οικολογική συνοχή» των οικοσυστημάτων και την προστασία των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους. Προωθεί την αειφορική διαχείριση, αναγνωρίζοντας τον ρόλο ορισμένων οικονομικών, κοινωνικών και πολιτιστικών δραστηριοτήτων που θα βοηθήσουν στη διάσωση της βιοποικιλότητας.

Το Δίκτυο περιλαμβάνει δύο κατηγορίες προστατευόμενων 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.

Οι ΖΕΠ, μετά τον χαρακτηρισμό τους από τα κράτη-μέλη, εντάσσονται αυτόματα στο Δίκτυο NATURA 2000, ενώ για την ένταξη των ΤΚΣ πραγματοποιείται επιστημονική αξιολόγηση και διαπραγμάτευση μεταξύ των κρατών-μελών και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η Ελλάδα έχει χαρακτηρίσει σήμερα 202 Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και 241 Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ).

Το δίκτυο NATURA 2000 προσφέρει την ευκαιρία για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων, όπως:

- την αξιολόγηση αύξηση του αριθμού των περιοχών διατήρησης της φύσης στην ευρωπαϊκή ήπειρο,
- την ενσωμάτωση των σκοπών διατήρησης της φύσης στις πολιτικές που αφορούν τον χωροταξικό σχεδιασμό, την αγροτική ανάπτυξη, την κοινή αγροτική πολιτική
- την κινητοποίηση των χρηματοοικονομικών πόρων σε τοπικό, εθνικό και κοινοτικό επίπεδο, προς την κατεύθυνση της αποτελεσματικότερης λειτουργίας του Δικτύου,
- τη δημιουργία θέσεων εργασίας στους τομείς της γεωργίας, του τουρισμού και της αναψυχής στο πνεύμα της αειφόρου ανάπτυξης.

Στον ελληνικό κατάλογο των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 εντάχθηκε το σύνολο σχεδόν των προστατευόμενων περιοχών της Ελλάδας.

Η ένταξη τεσσάρων περιοχών της Ζακύνθου:

- GR 220001 DYTIKES KAI VOREIOANATOLIKES AKTES ZAKYNTHOU,
- GR 2210002 KOLPOS LAGANA KAI NISIDES MARATHONISI KAI PELOUZO
- GR 2210003 NISOI STROFADES,
- GR 2210004 NISIDES STAMFIANI KAI ARPYIA

στο Δίκτυο με στόχο την προστασία και διαχείριση της βιοποικιλότητας καθώς και τη διατήρηση περιοχών με ιδιαίτερη φυσική ομορφιά και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αποτελεί ευκαιρία για βιώσιμη ανάπτυξη που σέβεται τη φύση και τον άνθρωπο και αφήνει τους φυσικούς πόρους ως κληροδότημα στις επόμενες γενιές.

1.2.2β. Το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου

Το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου ιδρύθηκε το 1999 με Προεδρικό Διάταγμα (ΦΕΚ 906/Δ/ 22.12.1999) και είναι το πρώτο Πάρκο του είδους του στη Μεσόγειο. Σκοπός του είναι η διαφύλαξη της πλούσιας φυσικής κληρονομιάς του νησιού, η προστασία των ενδιαιτημάτων ζώων και φυτών και η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας στη θαλάσσια και παράκτια έκταση του κόλπου Λαγανά και των νήσων Στροφάδων, με παράλληλη ανάπτυξη δραστηριοτήτων εναρμονισμένων με το τοπίο και τη φύση στην ευρύτερη περιοχή. Ιδιάζουσα σημασία έχει η βιοποικιλότητα του χώρου: περιλαμβάνει σημαντικούς βιοτόπους της μεσογειακής φώκιας *Monachus-Monachus* και της μεταναστευτικής ορνιθοπανίδας, καθώς διαθέτει ιδιαίτερος ενδιαφέρουσα χλωρίδα (π.χ. τα υποθαλάσσια λιβάδια του φυτού *Posidonia Oceanica*). Όμως το σημαντικότερο είναι ότι η περιοχή αποτελεί τον μεγαλύτερο βιότοπο και χώρο ωοτοκίας της θαλάσσιας χελώνας του είδους *caretta-caretta* στη Μεσόγειο. Να σημειωθεί ότι η Ελλάδα είναι η μοναδική ευρωπαϊκή χώρα στην οποία ωοτοκούν οι *caretta-caretta*, ο αριθμός των οποίων, καθώς βαίνει διαρκώς μειούμενος, εγείρει ανησυχίες για την επιβίωση του είδους (Κουτσούμπας, Margaritoulis & Rees, 2003:11-13).

Αν η ανάπτυξη και η εκμετάλλευση πόρων πρέπει να είναι ελεγχόμενη γενικότερα για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, στη περίπτωση των προστατευόμενων περιοχών αυτό κρίνεται επιτακτικά αναγκαίο λόγω των ευαίσθητων ισορροπιών που υπάρχουν. Στη περίπτωση όμως του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου της Ζακύνθου υπάρχει μία σειρά καταγγελιών για αντίθετα πεπραγμένα από αυτά που επιβάλλει η θεσμική προστασία του. Πιο συγκεκριμένα, στην προστατευόμενη παραλία ωοτοκίας της Δάφνης, υπάρχει μία σειρά αυθαίρετων και παράνομων κτιρίων. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή απειλεί με επιβολή μεγάλου προστίμου, γιατί δεν έχουν εφαρμοστεί οι ελληνικές δεσμεύσεις για την προστασία της θαλάσσιας χελώνας στη συγκεκριμένη περιοχή. Εν τούτοις, ο Φορέας Διαχείρισης του Πάρκου έχει υπογράψει ειδικό μνημόνιο με τους ιδιοκτήτες το οποίο τους αναγκάζει να κάνουν μόνο κάποιες βελτιώσεις στα κτίριά τους, με αποτέλεσμα αυτά να μονιμοποιούνται και να μην κατεδαφίζονται. Καταγγελίες υπάρχουν επίσης για την κατασκευή αυθαίρετων και παράνομων κτιρίων εκ μέρους και του ίδιου του φορέα (WWF, 2006). Στην ουσία, λοιπόν, η παράνομη οικιστική δραστηριότητα της περιοχής η οποία θεωρείται επιζήμια για τις χελώνες όχι μόνο δεν τιμωρείται αλλά γίνεται ανεκτή και επεκτείνεται και από τον ίδιο τον φορέα που είναι υπεύθυνος για την προστασία της.

Το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου αποτελεί το πρώτο εγχείρημα στη Μεσόγειο για τη δημιουργία ενός προστατευμένου χώρου για την αναπαραγωγή των θαλάσσιων χελωνών *caretta-caretta*. Η δημιουργία του πάρκου αυτού ήταν αποτέλεσμα μακρόχρονων προσπαθειών μιας σειράς Μ.Κ.Ο., της Ελληνικής Κυβέρνησης, της Ευρωπαϊκής Ένωσης, του Συμβουλίου της Ευρώπης (Διάσκεψη Βέρνης) και άλλων συναφών οργανισμών.

Η διοίκηση του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου ασκείται από ειδικό φορέα διαχείρισης. Ο φορέας αυτός δημιουργήθηκε με την υπ' αριθμ. πρωτ. 66209 Απόφαση του Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ στις 20 Ιουλίου 2000. Τα μέλη του Διοικητικού του Συμβουλίου προέρχονταν από την κοινωνία της Ζακύνθου, από την περιφέρεια Ιονίων Νήσων, από περιβαλλοντικές οργανώσεις καθώς επίσης και από το τότε Υπουργείο ΠΕΧΩΔΕ. Ο φορέας είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου (Ν.Π.Ι.Δ.) και εποπτεύεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου).

Ο φορέας είναι αρμόδιος για την τήρηση της ελληνικής και της ευρωπαϊκής νομοθεσίας αλλά και για την παρακολούθηση όπως υπαγορεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα της ίδρυσης του όπως τα κάτωθι:

1. Την σήμανση των οριοθετημένων περιοχών όπως αυτές ορίζονται στο Π.Δ.
2. Την οργάνωση και την εφαρμογή μέτρων φύλαξης της περιοχής.
3. Την πληροφόρηση και ενημέρωση της κοινής γνώμης και των αρμόδιων φορέων και την οργάνωση και συντονισμό των προγραμμάτων ευαισθητοποίησης του κοινού.
4. Την κατασκευή εντός των ορίων του Θαλασσιού Πάρκου των έργων υποδομής που απαιτούνται για τη φύλαξη και τις επιτρεπόμενες δραστηριότητες.
5. Την συνεργασία των αρμόδιων φορέων της χώρας με ανάλογους διεθνείς φορείς και οργανισμούς στον τομέα της ενημέρωσης, της ανταλλαγής γνώσεων και πληροφοριών ή εκπόνησης κοινών παράλληλων προγραμμάτων.
6. Την αναφορά προς τις αρμόδιες αρχές των πράξεων ή παραλείψεων που συνιστούν παραβάσεις των διατάξεων του Π.Δ με σκοπό την επιβολή των νόμιμων κυρώσεων.
7. Την κατάρτιση προγραμμάτων για την αξιοποίηση των ιστορικών πολιτιστικών λαογραφικών και φυσικών μνημείων της περιοχής.
8. Την κατάρτιση της μελέτης αξιολόγησης των προστατευτέων αντικειμένων και εισήγηση για την τυχόν τροποποίηση των ορίων προστασίας τους.
9. Τη χορήγηση αδειών δραστηριοτήτων (βαρκάρηδες, σχολές, καταδύσεις) (Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου).

Με το νέο Ν 4685/2020, ιδρύθηκε ο Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, ένας κεντρικός φορέας συντονισμού της διακυβέρνησης και διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος. Ο φορέας αυτός είναι μετεξέλιξη του Εθνικού Κέντρου Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΚΠΙΑΑ) και διαθέτει 24 οργανικές μονάδες σε όλη τη χώρα (Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών - Μ.Δ.Π.Π.), που είναι περίπου αντίστοιχες με τα σχέδια διαχείρισης που εκπονούνται για τις περιοχές αυτές. Ο Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής ουσιαστικά αντικατέστησε τους Φορείς Διαχείρισης με τις Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων περιοχών.

Στο Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου πρακτικά έχουν ληφθεί και μέτρα που αφορούν δραστηριότητες οι οποίες θα μπορούσαν να διαταράξουν το οικοσύστημα και ιδιαίτερα την ωτοκία των χελωνών στις ακτές. Π.χ., απαγορεύεται να περπατά κανείς στο πάρκο νυχτερινές ώρες και σε κάποιες ζώνες καθ' όλο το εικοσιτετράωρο. Επίσης απαγορεύεται η διέλευση πλεούμενων από τον κόλπο του Λαγανά και φυσικά η αλιεία στη θαλάσσια ζώνη του πάρκου. Ταυτόχρονα, έχουν γίνει προσπάθειες να ενσωματωθούν στο Εθνικό Πάρκο και κάποιες ιδιωτικές εκτάσεις που παρεμβάλλονταν στις προστατευόμενες περιοχές.

Όμως, όλα τα προηγούμενα συναντούν δυσκολίες στην εφαρμογή. Οι ιδιωτικές εκτάσεις δεν απαλλοτριώθηκαν με επαρκή κονδύλια και οι ιδιοκτήτες συχνά καταφέρνουν να κατοχυρώσουν τις ιδιοκτησίες τους, ακόμα και με δικαστικές αποφάσεις, προσβλέποντας σε κέρδη μέσω του τουρισμού. Συχνά οι αλιείς περνούν τα όρια του θαλάσσιου πάρκου και προκαλούν τον θάνατο νεοσσών. Η ανεξέλεγκτη ανθρώπινη δραστηριότητα και ο τουρισμός διεκδικούν παραλίες- χώρους ωτοκίας και de facto τους καταλαμβάνουν και τους χρησιμοποιούν. Είναι φανερό ότι χρειάζεται βούληση πολιτική, συνεργασία των αρχών και της τοπικής κοινωνίας, και χρηματοδότηση για να ευδοκιμήσει το πάρκο, αλλά και οικολογική συνείδηση απ' όλους τους εμπλεκόμενους.

Το παράδειγμα με το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου (Ε.Θ.Π.Ζ.) είναι χαρακτηριστικό. Η περιοχή του Ε.Θ.Π.Ζ. αποτελείται από διάφορα είδη οικοσυστημάτων, εθνικού αλλά και ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος, όπως συστήματα αμμοθινών, υποθαλάσσια λιβάδια Ποσειδωνίας (*Posidonia Oceanica*) και παράκτια οικοσυστήματα, στα οποία απαντώνται εκατοντάδες είδη γλωρίδας και πανίδας (Βασάλα & Φλογαΐτη, 2004). Δημιουργήθηκε λοιπόν ως ένα βασικό μέτρο προστασίας της θαλάσσιας βιοποικιλότητας στη Μεσόγειο και ειδικότερα της θαλάσσιας χελώνας *Caretta-Caretta*. Παράλληλα, στοχεύει στη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς του νησιού, στην οικονομική του ανάπτυξη μέσω

εναλλακτικών πηγών εισοδήματος, που απορρέουν κυρίως από τον οικο-τουρισμό, καθώς και στην προώθηση εκπαιδευτικών και επιστημονικών σκοπών.

Οι στόχοι που αρχικά τέθηκαν για τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. εκπληρώνονται με τη δημιουργία ζωνών με διαφορετικά επίπεδα προστασίας, στις οποίες καθορίζονται οι διάφορες ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Βασική προϋπόθεση για την αποτελεσματική λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. αποτελεί η συναίνεση της τοπικής κοινωνίας που μπορεί να επιτευχθεί με συμμετοχή όλων των τοπικών φορέων στο σχεδιασμό και τη λειτουργία του, την επαρκή και συνεχή ενημέρωση του κοινού για την περιβαλλοντική αξία του και την οικονομική ανάπτυξη που αυτό μπορεί να επιφέρει (Κουτσούμπας, 2004).

Όμως, διαπιστώνεται πως μέχρι σήμερα δεν έχει γίνει καμία προσπάθεια επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών της Δ/θμιας Εκπαίδευσης του Ν. Ζακύνθου πάνω σε θέματα λειτουργίας του Ε.Θ.Π.Ζ., παρά το γεγονός ότι στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού τους έργου ασχολούνται και με τη διεξαγωγή προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

1.2.2γ. Τα Ιστορικά Μοναστήρια της Ζακύνθου: Ο Άγιος Γεώργιος των Κρημνών

Στο δίκτυο NATURA 2000 έχουν συμπεριληφθεί και οι δυτικές και βορειοανατολικές ακτές της Ζακύνθου, με τον κωδικό GR2210001, ως περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών και μάλιστα σαν τόπος κοινοτικής σημασίας και σαν ζώνη ειδικής προστασίας (Μαρτίνης & Καμπάση, 2009).

Οι ορεινοί οικισμοί της Ζακύνθου βρίσκονται στα ασβεστολιθικά βουνά του Βραχίωνα, τα οποία μαζί με την αργιλική πεδιάδα, τους λόφους του χωριού Γερακαρίου και το Κάστρο, περιλαμβάνονται στο κύριο σώμα του νησιού. Οι ασβεστολιθικές χαράδρες του Βραχίωνα και το απόκρημνο ανάγλυφο στη δυτική πλευρά του νησιού, διαμορφώθηκαν πριν από 700.000 χρόνια, τότε που η Ζάκυνθος αναδύθηκε για δεύτερη και τελευταία φορά από τη θάλασσα. Οι οικισμοί που αναπτύχθηκαν στην περιοχή αυτή είναι από τους αρχαιότερους του νησιού, σύμφωνα με αρχαιολογικές ενδείξεις. Στη δυτική χαρτογραφία, από το 16^ο έως και το 18^ο αιώνα, σημειώνονται οικισμοί και μοναστήρια της περιοχής, με ονομασίες που διατηρούνται μέχρι σήμερα, όπως η περιοχή μελέτης της παρούσας έρευνας, ο Άγιος Γιώργης των Κρημνών.

Τα ορεινά οικοσυστήματα της Ζακύνθου έχουν διαμορφωθεί από τη μακροχρόνια επίδραση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, όπως συμβαίνει σε όλα τα μεσογειακά οικοσυστήματα. Η φυσική τους εξέλιξη συνεχίζει να ακολουθεί τις σημερινές ανθρώπινες πολιτισμικές επιρροές, έχοντας ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ανθρωπογενών

οικοσυστημάτων με φυσική βλάστηση. Οι απόκρημνες βραχώδεις ακτές αποτελούν ένα αδιατάρακτο φυσικό οικοσύστημα με λιγότερη ανθρωπογενή επίδραση. Στους επιβλητικούς βραχώδεις γκρεμούς φιλοξενούνται ενδημικά φυτικά είδη και σπάνια αρπακτικά πουλιά, ενώ στα παραθαλάσσια βράχια βρίσκουν καταφύγιο και κούρνια ενδιαφέροντα θαλασσοπούλια. Οι φυσικοί οικότοποι των θαλάσσιων θηλαστικών είναι συγκεντρωμένοι κυρίως στις δυτικές ακτές της Ζακύνθου, οι οποίες είναι απόκρημνες και βραχώδεις με πολλούς κολπίσκους και νησίδες. Το θαλάσσιο υπόβαθρο κοντά στην ξηρά είναι επίσης βραχώδες και η κλίση του απότομη, γιατί αποτελεί μέρος ενός γεωλογικού ρήγματος, κατά μήκος του Ιονίου (W.W.F., 1999). Έχει εδραιωθεί η άποψη πως η τοπική παραδοσιακή γνώση μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση της πολιτισμικής και της βιολογικής ποικιλότητας (Berkes, Colding and Folke 2000).

Οι ιστορικές μονές που εξακολουθούν να υπάρχουν στη Ζάκυνθο, είναι η μονή του Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου στο Καταστάρι ή στη Λαγκάδα, του Άη Γιώργη των Κρημνών στις Βολίμες, της Αναφωνήτριας στο ομώνυμο χωριό, της Σπηλιώτισσας στις Ορθονιές, της Σκοπιώτισσας στην κορυφή του Σκοπού και της Υπεραγάθου κοντά στο χωριό Κοιλιωμένο. Από αυτές μόνο οι μονές του Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου στο Καταστάρι και του Αγίου Γεωργίου των Γκρεμνών διατηρούνται σε κατάσταση τέτοια που να μπορούν να δώσουν μια αρκετά ολοκληρωμένη μορφή του Ζακυνθινού Μοναστηριού. Στις υπόλοιπες σώζονται μόνο τα καθολικά τμήματα των παλαιών κτιρίων. Διατηρείται ακόμα η Μονή του Αγίου Διονυσίου στη Χώρα της Ζακύνθου, που έχει εξ ολοκλήρου ανοικοδομηθεί μετά το 1953, λόγω των καταστροφικών σεισμών που υπέστη το νησί, συνδεδεμένη πάντοτε με τη Μονή των Νήσων Στροφάδων, που απέχουν 40 περίπου ναυτικά μίλια νότια της Ζακύνθου και δεν κατοικούνται πλέον σήμερα. Σε ότι αφορά όλες τις μονές, πρέπει να σημειωθεί ότι οι σεισμοί του 1953 προκάλεσαν την καταστροφή των κτιρίων των μονών. Σήμερα ελάχιστες από αυτές διατηρούνται σε κάποια υποτυπώδη λειτουργία, χάρη στη θέληση και την επιμονή των ιερέων και καλογήρων που ζουν σε κάποιες από αυτές (Ζήβας 1970:155).

Το μοναστήρι του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών (ή στα Γκρεμνά), που είναι σε λειτουργία σήμερα, βρίσκεται στην ευρύτερη περιοχή του χωριού των Βολιμών, σε μια πευκόφυτη τοποθεσία, σε ύψωμα 330 μέτρων από τη θάλασσα. Προικισμένο από σημαντικές αφιερώσεις και δωρεές, το μοναστήρι υπήρξε ένα από τα πλουσιότερα και λαμπρότερα του νησιού (Κονόμος 1967:34-37, Κονόμος 1979:233, Μούσουρας 2003:95-110).

Εκεί ασκήτεψαν αρχιερείς, όσιοι και λόγιοι. Ένας από τους πρώτους ασκητές του μοναστηριού ήταν ο Ζακύνθιος θεολόγος, ιστορικός, λαογράφος και μοναχός ο Παχώμιος

Ρουσάνος (1508-1553), όπου και άφησε στη βιβλιοθήκη του μοναστηριού τα πολύτιμα χειρόγραφα έργα του, που σήμερα βρίσκονται στη Μαρκιανή βιβλιοθήκη στη Βενετία, μαζί με άλλους πολύτιμους χειρόγραφους κώδικες, που υπεξαιρέθηκαν και αυτοί από το μοναστήρι (Ιερά Μητρόπολις Ζακύνθου και Στροφάδων, 1998: 35-58; Ιερά Μητρόπολις Ζακύνθου και Στροφάδων, 1999: 178-195; Κονόμος, 1967: 34-36; Κονόμος, 1979: 233-237; Μούσουρας 2003:281-289).

Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί, ότι στα μέσα περίπου του 19ου αιώνα το μοναστήρι του Αγίου Ιωάννη του Προδρόμου στο Καταστάρι, διατηρούσε ακόμα ένα πλούσιο ιστορικό αρχείο. Από το αρχείο αυτό εξέδωσε ο Κωνσταντίνος Σάθας την περίφημη διαθήκη του Δημητρίου Χαριτοπούλου, ένα από τα πολυτιμότερα κείμενα της εθνικής δημοτικής μας πεζογραφίας (Κονόμος 1979:192). Αυτό είναι το δεύτερο ιστορικό μοναστήρι που λειτουργεί σήμερα στη Ζάκυνθο⁶.

1.3. Η Πολιτιστική Κληρονομιά στον 21ο αιώνα και η σχέση με την Αειφόρο Ανάπτυξη και την Εκπαίδευση

Στις πολιτικές που αναπτύσσονται τον 21^ο αιώνα σηματοδοτείται και υπογραμμίζεται η σχέση της πολιτικής της Προστασίας της Πολιτιστικής Κληρονομιάς με την πολιτική για την Αειφόρο Ανάπτυξη.

Στη Διάσκεψη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Πολιτιστική Κληρονομιά της Αειφόρου Ευρώπης (2004)⁷ τονίζεται ότι η διαφύλαξη της πολιτιστικής κληρονομιάς διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση της διαδικασίας ολοκλήρωσης της νέας διευρυμένης Ευρώπης με την περίπλοκη πολυμορφία της. Η διαφύλαξη της πολιτιστικής κληρονομιάς έχει σημαντικό αντίκτυπο σε πολλούς τομείς της οικονομικής και περιφερειακής ανάπτυξης, του βιώσιμου τουρισμού, της δημιουργίας θέσεων εργασίας, της βελτίωσης των δεξιοτήτων μέσω της τεχνολογικής καινοτομίας, του περιβάλλοντος, της κοινωνικής

⁶ Η σπουδαιότητα της ανάδειξης και διατήρησης των ιστορικών μονών της Ζακύνθου, διαφαίνεται στα λόγια της προσφώνησης του Σεβασμιότατου Μητροπολίτη Δωδώνης κ.κ. ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ Β΄, κατά την έναρξη του Επιστημονικού Συνεδρίου για τις Μονές της Ζακύνθου, στις 16/11/1996: «Σχεδιάζοντας το μέλλον των μονών μας και δρομολογώντας έργα πνοής για το σύνολό τους, θεωρούμε απαραίτητο να τα θεμελιώσουμε στέρεα στο κοντινό ή απώτερο παρελθόν τους, γνωρίζοντας «μετ' επιστήμης» όσο γίνεται περισσότερα στοιχεία από την ιστορία τους, συνθετικά πάντως της λαμπρής φυσιογνωμίας τους. Αποκτώντας την επαρκή γνώση των «περασμένων μεγαλείων», δεν θέλουμε σε καμιά περίπτωση να επαναπαυθούμε ή «διηγώντας τα να κλαίμε», αλλά είμαστε πεπεισμένοι ότι έτσι θα ενισχυθεί ο αγώνας και θα δικαιωθεί η αγωνία μας για τη διάσωση, αναστήλωση και τελικά την επάνδρωσή τους, ως προσωπική του καθενός μας υπόθεση».

⁷ Declaration of the European Commission Conference on Sustainable Europe's Cultural Heritage (2004)

ταυτότητας και της εκπαίδευσης. Αξίζει να σημειωθεί ότι για πρώτη φορά συνδέεται η διαφύλαξη της πολιτιστικής κληρονομιάς με την εκπαίδευση.

Στην διακήρυξη του Συμβουλίου της Ευρώπης (2006) αναφέρεται ότι η προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς συμβάλλει: α) στη λειτουργία της δημοκρατικής κοινωνίας β) στη βελτίωση των αρχών και μεθόδων για τη βιώσιμη ανάπτυξη των τοπικών πολιτιστικών και τοπικών πόρων γ) στην προώθηση ολοκληρωμένων πολιτικών αειφόρου ανάπτυξης μέσω της συλλογής πληροφοριών και ορθών πρακτικών σε ευρωπαϊκό επίπεδο και τελικά δ) σε μια βαθύτερη εκτίμηση του κοινωνικού αντίκτυπου της πολιτιστικής κληρονομιάς και του ρόλου της στην ανάπτυξη της πολιτειότητας (citizenship).

Στην Διακήρυξη Hangzhou: «Η τοποθέτηση του πολιτισμού στην καρδιά των πολιτικών βιώσιμης ανάπτυξης» (Μάιος 2013)⁸ τονίζεται ότι ο πολιτισμός θεωρείται ως ο τέταρτος πυλώνας της αειφόρου ανάπτυξης, ίσης αξίας με τους οικονομικούς, κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς πυλώνες. Επιπλέον, συνδέεται η προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς και η ανάπτυξη δραστηριοτήτων γύρω από τον πολιτισμό με μια γενικότερη πολιτική ανανέωσης των πολιτιστικών ταυτοτήτων συγκεκριμένων κοινοτήτων που πλήττονται.

Τέλος, στην Έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Ιούλιος 2014): «Προς μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της πολιτιστικής κληρονομιάς στην Ευρώπη»⁹ τονίζεται ότι η προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς θεωρείται πλεονέκτημα για την οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική συνοχή.

Τα συμπεράσματα υποστηρίζουν τον οικονομικό αντίκτυπο της πολιτιστικής κληρονομιάς και τον πιθανό ρόλο της στην επίτευξη των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» για μια έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη.

Το 2015 εκπονήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το Σχέδιο Εργασίας για τον Πολιτισμό 2015-2018¹⁰. Οι άξονες προτεραιότητας του τετραετούς προγράμματος εργασίας περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων και την ενίσχυση της πολιτικής διαφύλαξης της πολιτιστικής κληρονομιάς στο πλαίσιο μιας πολιτικής που έχει ως άξονες μεταξύ άλλων την προσβάσιμη και χωρίς αποκλεισμούς κουλτούρα, την δημιουργική οικονομία και καινοτομία στον πολιτιστικό τομέα και την προώθηση της πολιτιστικής πολυμορφίας.

⁸ Hangzhou Declaration: “Placing Culture at the Heart of Sustainable Development Policies” (May 2013)

⁹ European Commission Report (July 2014): “Towards an integrated approach to cultural heritage in Europe”

¹⁰ Work Plan for Culture 2015-2018

Την ίδια χρονιά δημοσιεύεται η Ατζέντα 2030 που περιλαμβάνει τους 17 Στόχους για την Βιώσιμη Ανάπτυξη (ΣΒΑ) του ΟΗΕ¹¹. Στην περιγραφή του οράματος της Ατζέντας 2030 επιβεβαιώνεται η αναγνώριση της παγκόσμιας φυσικής και πολιτιστικής πολυμορφίας και αναγνωρίζεται ότι όλες οι διαφορετικές κουλτούρες και πολιτισμοί είναι αναγκαίο να είναι σεβαστές, καθώς και ότι μπορούν συμβάλλουν καθοριστικά στη βιώσιμη ανάπτυξη. Σε αρκετούς από τους 17 ΣΒΑ γίνεται άμεση ή έμμεση αναφορά στο ρόλο της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς. Ο υποστόχος 11.4 αφορά εξ ολοκλήρου την ένταση της προσπάθειας για την προστασία της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς ενώ στην ενότητα των υποστόχων για την εκπαίδευση (Στόχος 4) περιλαμβάνεται ο υποστόχος 4.7 ο οποίος προτάσσει την ανάπτυξη των γνώσεων και των ικανοτήτων που είναι απαραίτητες για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης, ανάμεσα στις οποίες εντάσσει και την αναγνώριση της πολιτιστικής πολυμορφίας και της συμβολής του πολιτισμού στη βιώσιμη ανάπτυξη. Ακόμη, οι υποστόχοι 8.9 και 12.b αναγνωρίζουν της ανάγκη για την ανάπτυξη του βιώσιμου τουρισμού μέσω από την προώθηση των τοπικών στοιχείων πολιτιστικής κληρονομιάς και των τοπικών προϊόντων.

Εκτός από τους στόχους που έχουν άμεση αναφορά στην προστασία της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς, αρκετοί από τους ΣΒΑ έχουν έμμεση αναφορά αλλά άμεση σύνδεση με αυτή: οι στόχοι για τη διατήρηση των υδάτινων, θαλάσσιων και χερσαίων οικοσυστημάτων (στόχοι 6, 14, 15) συνδέονται τόσο με τη διατήρηση της φυσικής κληρονομιάς όσο και με τη διατήρηση μορφών της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς όπως οι παραδοσιακές τεχνικές αλιείας. Ταυτόχρονα και άλλοι στόχοι (όπως ο στόχος 16 για τη διασφάλιση της ειρήνης και της δικαιοσύνης) προϋποθέτουν την προστασία και την πρόσβαση σε στοιχεία της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Τον Μάρτιο του 2021, εκδόθηκε από την Ομάδα εργασίας για τους ΣΒΑ του Διεθνούς Συμβουλίου Μνημείων και Τοποθεσιών (ICOMOS) ένας Οδηγός για την ανάπτυξη πολιτικών που συνδέουν ενεργά την φυσική και πολιτιστική κληρονομιά με τους ΣΒΑ¹². Σκοπός του οδηγού είναι αφενός να ευαισθητοποιήσει όσους ασχολούνται με την ανάπτυξη ώστε να εντάσσουν πρακτικές προστασίας της πολιτιστική κληρονομιάς στις διαδικασίες αειφόρου ανάπτυξης και αφετέρου να παρέχει καθοδήγηση σε όσους ασχολούνται με την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς ώστε να υιοθετούν την οπτική της αειφόρου ανάπτυξης και να

¹¹ UN General Assembly (2015): “Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development”

¹² ICOMOS SDG Working Group (2021): “Heritage and the SDGs: Policy Guidance for heritage and development actors”

ευθυγραμμίζουν τις πρακτικές τους με τους 17 ΣΒΑ. Με αυτό τον τρόπο προσπαθεί να διαμορφώσει ένα πλαίσιο πολιτικών που να καθοδηγεί όλους τους εμπλεκόμενους (διεθνείς οργανισμούς, εθνικές και τοπικές κυβερνήσεις, τους πολίτες κ.α) και να μπορεί να υποστηρίξει τόσο ενέργειες σε υψηλό επίπεδο διακυβέρνησης όσο και τοπικές δράσεις.

1.4. Εκπαίδευση για την διαφύλαξη της Πολιτιστικής Κληρονομιάς

Το 2010 παρουσιάστηκε η Ευρωπαϊκή Ατζέντα για τον πολιτισμό¹³. Σε αυτό το πλαίσιο λειτούργησε η Ομάδα εργασίας για την ανάπτυξη συνεργιών με την εκπαίδευση (2010) η οποία παρουσίασε ένα εννοιολογικό πλαίσιο καλλιτεχνικής και πολιτιστικής εκπαίδευσης που οργανώνεται σε τρεις συμπληρωματικές προσεγγίσεις:

- μια άμεση σχέση με έργα τέχνης (μέσω παραστάσεων, συναυλιών, εκθέσεων, ανάγνωσης και ούτω καθεξής), τόσο σύγχρονα κομμάτια όσο και αυτά που αποτελούν μέρος της πολιτιστικής κληρονομιάς ·
- μια αναλυτική, γνωστική προσέγγιση στα έργα τέχνης, όπως η μελέτη της ιστορίας της τέχνης ή η κατανόηση της σύνδεσης των έργων τέχνης με τους άλλους τομείς της γνώσης
- εισαγωγή στις καλλιτεχνικές πρακτικές

Ταυτόχρονα στα έγγραφα της Ομάδας Εργασίας εμφανίζεται ο όρος «Εκπαίδευση για την Κληρονομιά» (Heritage Education) για τον οποίο διατυπώνονται συγκεκριμένοι άξονες και στόχοι:

- Ενίσχυση της αίσθησης μεταξύ των ευρωπαίων πολιτών ότι έχουν κοινή ευρωπαϊκή ταυτότητα
- Εφαρμογή των στόχων της Εκπαίδευσης για την Κληρονομιά στο πλαίσιο μιας εταιρικής σχέσης μεταξύ των διαφόρων οργανισμών του Πολιτισμού, της Παιδείας και του Περιβάλλοντος
- Εισαγωγή των Αρχών για την πολιτιστική κληρονομιά στα σχολικά προγράμματα
- Ενθάρρυνση της σύνταξης εθνικών νόμων για την προστασία της κληρονομιάς
- Προώθηση μιας διεπιστημονικής προσέγγισης στην «Εκπαίδευση για την Κληρονομιά» που περιλαμβάνει ιστορία, γεωγραφία, λογοτεχνία, φιλοσοφία, μουσική και εικαστικές τέχνες

¹³ EUROPEAN AGENDA FOR CULTURE: Working Group on developing synergies with education (2010)

- Ενθάρρυνση της συνεργασίας μεταξύ των σχολείων και των ιδρυμάτων που ασχολούνται με θέματα πολιτιστικής κληρονομιάς και μεταξύ εκπαιδευτικών και επαγγελματιών διατήρησης της κληρονομιάς
- Υποστήριξη τοπικών πρωτοβουλιών από ανεξάρτητους οργανισμούς και συλλόγους κατά τη διάρκεια των σχολικών ωρών (όμιλοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) και εκτός σχολικών ωρών (μη τυπική εκπαίδευση) και τη δημιουργία ενός δικτύου αυτών των οργανισμών.

Παρά τις πολλές συνέργειες που περιγράφονται μεταξύ της κληρονομιάς και της εκπαίδευσης, δεν είναι ακόμη ξεκάθαρο στα έγγραφα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, πώς πρέπει να αξιολογηθούν και να αντιμετωπιστούν οι νέοι εκπαιδευτικοί σκοποί και πολιτικές που προκύπτουν από τη διαφύλαξη και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς. Ομοίως και με την κοινωνική λειτουργία που επιτελούν. Για παράδειγμα, κατά πόσον το αίτημα για τη διαμόρφωση μιας κοινής εθνικής ή / και ευρωπαϊκής ταυτότητας έρχεται σε αντίθεση με το αίτημα για τη λειτουργία μιας πολυπολιτισμικής κοινωνίας και κατ' επέκταση αν η εκπαίδευση για την πολιτισμική κληρονομιά είναι συμβατή με την πολυπολιτισμική ή την διαπολιτισμική εκπαίδευση.

Σε κάθε περίπτωση, τα έγγραφα και οι εκθέσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης προωθούν ένα νέο παράδειγμα στο οποίο ο πολιτισμός θεωρείται ως πόρος οικονομικής ανάπτυξης και συμβάλλει σε αυτήν είτε άμεσα είτε και έμμεσα.

Προσεγγίζοντας το θέμα από διαφορετική οπτική, θα συμφωνήσουμε με την άποψη ότι η αντίληψη του παρελθόντος εξαρτάται από τις πολιτισμικές διαθεσιμότητες του παρόντος¹⁴, και ως εκ τούτου οφείλουμε να στηρίζουμε την πράξη της πολιτισμικής σημείωσης του ιστορικού παρελθόντος, γιατί κάθε σημερινή προσπάθεια σε αυτή την κατεύθυνση, θα αποτελέσει το παρελθόν των επόμενων γενεών, παρελθόν, που σαφώς αποτελεί σταθερή διάσταση της ανθρώπινης συνείδησης, συστατικό στοιχείο των θεσμών, των αξιών και των παραμέτρων εκείνων, που συνιστούν μια κοινωνία.

Οι αρχές που συγκροτούν την εκπαίδευση για την διαφύλαξη της πολιτιστικής κληρονομιάς, συντελούν στην ανάδειξη περιβαλλοντικών στάσεων και πολιτισμικών αξιών που στοχεύουν στην ανασυγκρότηση της εκπαίδευσης ως ηθικό εγχείρημα:

- η πληροφόρηση παρουσιάζεται ως μια συλλογή θεμάτων, η οποία ορίζει τα σημεία ισορροπίας ανάμεσα στη *διαχείριση συντήρησης* και στη *διαχείριση εκμετάλλευσης*.

¹⁴ Κόκκινος 2004:167,169

- η ζωή με στόχο τη διαφύλαξη απαιτεί την συγκρότηση και επικοινωνία νέων οικολογικών εννοιών και αξιών.
- η διαφύλαξη του περιβάλλοντος ουσιαστικά θα βοηθήσει τους νέους να διεκδικήσουν το δικαίωμα ώστε να δουν το παρελθόν διαφορετικά.
- το παρελθόν πρέπει να ανασυγκροτηθεί, όχι μόνο για να ανακτηθούν παραδόσεις, οι οποίες έχουν προσληφθεί με στρεβλό τρόπο ή έχουν καταστεί αόρατες, αλλά για την αναζήτηση εννοιών και προτύπων, τα οποία θα προεικονίσουν τρέχουσες ανησυχίες για το περιβάλλον.

Τα μοναστήρια της Ζακύνθου, ως ιστορικό-πολιτιστικά μνημεία, επιλέχθηκαν για να δημιουργηθεί, σχετικά με αυτές, εκπαιδευτικό υλικό που θα συμβάλλει στην ανάδειξη και διαφύλαξή τους, με βάση το ακόλουθο σκεπτικό:

- Η επιλογή ενός θέματος μελέτης από το χώρο που ζουν οι μαθητές, δημιουργεί κίνητρα μάθησης και προκαλεί το ενδιαφέρον των μαθητών, επειδή έχει άμεση σχέση με τη ζωή τους. Στο ίδιο συμπέρασμα έχουν καταλήξει και οι αξιολογήσεις πλήθους εκπαιδευτικών προγραμμάτων που ασχολούνται με τοπικές μελέτες χώρου και την τοπική ιστορία.
- Οι συγκεκριμένοι χώροι διευκολύνουν τη μάθηση αφού είναι οικείοι στους μαθητές οι οποίοι έχουν ήδη ένα γνωστικό υπόβαθρο για αυτούς και επίσης έχουν τη δυνατότητα άμεσων προσωπικών εμπειριών (Καμαρινού, 2005).

1.5. Οι έννοιες του Χώρου, του Τόπου και της Τοπικότητας

1.5.1. Η παραγωγή του κοινωνικού Χώρου

Στο πλαίσιο της παρούσας διατριβής η έννοια του κοινωνικού χώρου είναι εξίσου κρίσιμη με την έννοια του φυσικού χώρου.

Και ενώ η έννοια του φυσικού χώρου έχει αρχίσει να μελετάται στο πλαίσιο των νεότερων φυσικών επιστημών, η μελέτη της έννοιας του κοινωνικού χώρου και της παραγωγής του έχουν ακόμα πολλά ανοιχτά ερωτήματα.

Ο χώρος καταλάμβανε πάντα δευτερεύουσα θέση σε σχέση με το χρόνο. Η χρονικότητα είναι ιστορία, παράγοντας αλλαγής, είναι ο τόπος της διαλεκτικής, η δυναμική αλλαγής και μετασχηματισμού.

Από την άλλη πλευρά, ο χώρος, πάντα θεωρείτο στατικός και αδρανής, μία ουδέτερη κατηγορία, μία κενότητα η οποία γεμίζει με αντικείμενα. Οι νέοι γεωγράφοι αμφισβήτησαν τις σύγχρονες αντιλήψεις για το χώρο, επιμένοντας ότι ο χώρος δεν δίνεται αλλά παράγεται.

Ο κοινωνικά παραγόμενος χώρος, ή «χωρικότητα», δεν είναι αδρανής αλλά αποτελεί συστατικό των κοινωνικών σχέσεων. Οι χωρικές σχέσεις και οι διαδικασίες είναι στην πραγματικότητα κοινωνικές σχέσεις οι οποίες παίρνουν μία ιδιαίτερη μορφή. Επομένως, δεν μπορούμε απλά να πάρουμε το χώρο ως δεδομένο, αλλά απαιτείται αυτό που ο Lefebvre (1991) αποκάλεσε μία ενοποιητική θεωρία του χώρου, μία θεωρία του χώρου η οποία να συνενώνει όλα τα επιμέρους στοιχεία της: το φυσικό χώρο, τον νοητό χώρο και τον κοινωνικό χώρο. Αυτό που ο Lefebvre αποκαλεί το αντιληπτό, το νοητό και το βιωμένο.

Ο αντιληπτός χώρος είναι ο χώρος των επιπέδων. Είναι υλικός, έχει παραχθεί κοινωνικά και είναι εμπειρικά επαληθευμένος. Για τον Lefebvre ο χώρος δεν είναι δοσμένος, αλλά παράγεται, βασίζεται πάντα σε κοινωνικές και φυσικές διαδικασίες για την ύπαρξή του.

Ο νοητός χώρος αποτελείται από τις νοητικές αναπαραστάσεις του χώρου τις οποίες εμείς παράγουμε. Η Ευκλείδεια Γεωμετρία, τα σχεδιαγράμματα και οι χάρτες όλων των ειδών συγκροτούν το νοητό χώρο. Είναι ο ιδανικός, αφηρημένος χώρος, τον οποίο φανταζόμαστε με το νου μας και στη συνέχεια εφαρμόζουμε στην πράξη.

Ο βιωμένος χώρος είναι ο χώρος της καθημερινής ζωής. Είναι ο χώρος, ο οποίος βιώνεται εμπειρικά μέσω των σύνθετων συμβόλων και απεικονίσεων των “κατοίκων” και των χρηστών του. Το βασικό στοιχείο του βιωμένου χώρου είναι ότι εμπεριέχει τον αντιληπτό και τον νοητό χώρο, ενώ την ίδια στιγμή βρίσκεται σε αντίθεση μαζί τους. Ο βιωμένος χώρος αντιστέκεται στις αφαιρέσεις και του υλικού φυσικού χώρου και του νοητού χώρου. Είναι ο τόπος όπου οι αντιληπτές και νοητές έννοιες του χώρου συναντήθηκαν, συνδυάστηκαν και τροποποιήθηκαν.

Ο Lefebvre βλέπει την κοινωνική παραγωγή του χώρου ως μία διαλεκτική αλληλεπίδραση μεταξύ τριών παραγόντων. Ο χώρος αποτελείται:

- Από την "χωρική πρακτική", που σημαίνει χώρος, όπως αναπαράγεται στην καθημερινή ζωή, «τις συνηθισμένες χωρικές συμπεριφορές που μπορεί κανείς να αντιληφθεί, με όλες τους τις αντιφάσεις». Εδώ εξετάζονται οι φυσικές και υλικές ροές, μετακινήσεις και συσχετίσεις στο χώρο, η πραγματικότητα της πόλης και οι ρουτίνες

της δουλειάς, της σχολής, της ιδιωτικής ζωής –όλα όσα εξασφαλίζουν την παραγωγή και την κοινωνική αναπαραγωγή

- Από την "αναπαράσταση του χώρου" που σημαίνει χώρος, όπως αναπτύσσεται γνωσιολογικά. «Εδώ η αναφορά είναι στο χώρο των επιστημόνων, των πολεοδόμων, των τεχνοκρατών κ.ο.κ. –όλων εκείνων που ορίζουν τι είναι χώρος (τα σημεία, τις σημασίες και τους κώδικες που επιτρέπουν να καταλάβουμε τις κοινωνικές πρακτικές)».
- Από τους "χώρους αντιπροσώπευσης" με τους οποίους ο Lefebvre σηματοδοτεί πολύπλοκους συμβολισμούς και ιδεατικούς χώρους. «Οι χώροι αναπαράστασης παραπέμπουν στο βιωμένο χώρο, μέσω αναπαραστάσεων και συμβόλων, ο χώρος των κατοίκων και των χρηστών, αλλά και στο χώρο κάποιων καλλιτεχνών και φιλοσόφων, που φαντάζονται νέες σημασίες ή δυνατότητες χωρο-κοινωνικών πρακτικών».

Στο έργο του *Η Παραγωγή του χώρου*, ο Lefebvre διατείνεται ότι όλα τα πεδία επιστημονικής έρευνας θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τη μετάβαση από το γενικό χώρο στο νοητό χώρο, την υπόθεση της «λογικής συνοχής, της πρακτικής αυτοτέλειας, της αυτορρύθμισης... κ.ο.κ., η οποία έπεται της οικειοποίησης της "υπόστασης του χώρου" καθαρά ως νοητού χώρου» (Lefebvre, 1991:3).

1.5.2. Η Παιδαγωγική του Τόπου

Μια άλλη πτυχή του διαλόγου γύρω από τα ζητήματα του χώρου εμφανίζεται στη βιβλιογραφία ως "Κριτική Παιδαγωγική του Τόπου" (Critical Pedagogy of Place). Η αξία της έγκειται στη συμπλήρωση των θεματικών που καλύπτονται μέσα από την κοινωνική παραγωγή του χώρου, στρέφοντας το βλέμμα και σε ζητήματα τα οποία αφορούν στην οικολογία (Gruenewald, 2003).

Η έννοια του "τόπου" δεν καθορίζεται μόνο από τις γεωγραφικές του συντεταγμένες, όπως είναι το γεωγραφικό μήκος και πλάτος, ούτε και προσεγγίζεται με μεταβλητές, δείκτες, μοντέλα σχεδιασμού και αριθμούς, αλλά είναι κάτι πολύ πιο σημαντικό. Ο τόπος εμφανίζεται ως κοινωνική κατασκευή γεμισμένος με ιδεολογία και η εμπειρία αυτού μορφοποιεί συγκεκριμένη πολιτισμική ταυτότητα.

Η θεμελιωμένη στον τόπο εκπαίδευση (place-based education) αντλεί από ένα ευρύ πλήθος θεωρητικών πλαισίων (κοινοτική, πολυπολιτισμική, περιβαλλοντική, κ.α). Η

συνάντησή της με την κριτική παιδαγωγική και ιδιαίτερα με τις αρχές του Freire γύρω από την συνειδητοποίηση, τις συγχρονικές και χωρικές συνθήκες ζωής των ανθρώπων σε ένα δοσμένο πολιτισμικό πλαίσιο, αποτελούν εκείνα τα σημεία τομής που θα συμπληρώσουν τις αναλύσεις για την έννοια του τόπου.

Το ερώτημα το οποίο αναδεικνύεται σε κυρίαρχο είναι, τι σημαίνει να ζούμε σε ένα μέρος, γεγονός που φέρνει στο κέντρο της διδασκαλίας και της μάθησης ζητήματα που άπτονται των πολιτικών γύρω από την κουλτούρα και το περιβάλλον.

Ο Gruenewald (2003) θα εκφράσει την άποψη, ότι, η χρήση εργαλείων έρευνας, όπως η ανάλυση λόγου και η κριτική εθνογραφία, εκτιμώνται ως ιδιαίτερος σημαντικά, εφόσον συνδέονται οργανικά με πτυχές της εκπαιδευτικής διαδικασίας, που έχουν σαν σκοπό την καλλιέργεια και την ενεργοποίηση μιας περισσότερο κριτικής ματιάς, που θα οδηγεί στην αμφισβήτηση, τη μετασχηματιστική δράση πλευρών της ζωής μας που χρήζουν επανεξέτασης και παρέμβασης.

Σημαντικές, τέλος, έννοιες που συμβάλλουν στη διεύρυνση του πεδίου ενδιαφέροντος αυτού του –συνθετικού, κατά τη γνώμη μας– ρεύματος, είναι εκείνες της απο-αποικιοποίησης (decolonization) και της επανακατοίκησης (rehabilitation). Οι έννοιες αυτές είναι αναπόσπαστες η μία από την άλλη. Συναντώμενες με την Κριτική Παιδαγωγική του τόπου έχουν σαν στόχο την ταυτοποίηση και ανασύνθεση των υλικών χώρων και του περιβάλλοντος, καθιστώντας τη ζωή μας σ' αυτούς πιο ουσιαστική και ισορροπημένη. Επίσης, ταυτοποιούν – μέσω της διδασκαλίας– μορφές αντίστασης και τρόπους αναδόμησης του κυρίαρχου λόγου και της πρόσληψής του από τα υποκείμενα, οι οποίες οδηγούν σε πράξεις εκμετάλλευσης και τραυματισμού κοινωνικών ομάδων και τόπων (Gruenewald, 2003).

1.5.3. Τοπικότητα

Η τοπικότητα συμβάλλει στη διατήρηση της συλλογικής ιστορικής μνήμης και ταυτόχρονα αποτελεί βιωματική εμπειρία που αποτυπώνεται στο συλλογικό ιστορικό γίνεσθαι. Η τοπικότητα, ως έννοια, εμπεριέχει όλες εκείνες τις ιδιότητες που διαμορφώνουν τη διακριτή φύση και τον χαρακτήρα των τοπικών κοινωνιών με άξονα το περιβάλλον. Κυρίαρχα συστατικά της τοπικότητας είναι το φυσικό περιβάλλον, η τοπική βιογεωγραφία, η οικονομική

προώθηση τοπικών προϊόντων ιδιοτυπίας, οι πολιτισμικές ιδιαιτερότητες, οι ιστορικοί και κοινωνικοί δεσμοί και φυσικά η συλλογική κουλτούρα (Μαλάκης & Χούλη, 2015:201)¹⁵.

Στις μέρες μας η «τοπικότητα» υφίσταται τις περισσότερες πιέσεις που δέχεται το εθνικό κράτος από τους αγωγούς της παγκοσμιοποίησης, δηλαδή από τους διεθνοποιημένους μηχανισμούς παραγωγής αγαθών, πρώτιστα συμβολικών αγαθών, μέσω των ηλεκτρονικών πολυμέσων. Από την άλλη πλευρά απέναντι σε αυτή την πίεση, ορθώνεται ένα κίνημα πολιτιστικής ιθαγένειας, που συχνά και όχι πάντα, απεκδύεται τον πολιτισμικό «λαϊκισμό», ο οποίος αντιπαραθέτει απλουστευτικά το «εμείς» στους «άλλους», υποβάλλοντας ένα πνεύμα ξενηλασίας και ρατσισμού.

Η εστίαση του ενδιαφέροντος σε έναν τόπο, δεν συνιστά απλώς μια χαρτογράφηση του, αλλά και μια μικρή τράπεζα πληροφοριών, που ανάλογα με τα ερωτήματα που θα πάρει, μπορεί να δώσει σειρά απαντήσεων. Ρητά ή με υπαινιγμούς διαπερνά το χάρτη τόσο η «μακροδομή» του τόπου, δηλαδή ως «μέρος» μιας καθορισμένης γεωπολιτικής εξουσίας, όσο και η «μικροδομή» του με την καθημερινότητα των κατοίκων του.

Όπως αναφέρεται στο άρθρο "*Διαστάσεις τοπικότητας και αειφορίας στην Κοιλιάδα των Πεταλούδων: Εμπειρική μελέτη σε φορείς και πολίτες*" των Παρασκευά, Ξανθάκου, Παπαβασιλείου και Καϊλα (2018: 259), κάθε τοπική κοινότητα προβάλλει το δικό της πρότυπο αξιών, προσπαθώντας μέσα στη δίνη των παγκόσμιων εξελίξεων να διαμορφώσει σταθερές σχέσεις, πρότυπα συνεργασίας, προοπτικές εξέλιξης, μοντέλα ανάπτυξης και τρόπους ανάδειξης προσωπικών ταλέντων και ικανοτήτων. Τα άτομα που συνυπάρχουν και συμβιώνουν μέσα στην κοινότητα αναπτύσσουν συναισθηματικούς δεσμούς, διαπροσωπικές σχέσεις και διαπνέονται από κοινές ηθικές και κοινωνικές αξίες που διασφαλίζουν τη συνοχή της (Παρασκευά και αλ., 2018).

¹⁵ Το συγκεκριμένο άρθρο είναι μέρος του Συλλογικού Τόμου: «Τοπικότητα και Βιώσιμη Ανάπτυξη» σε Επιμέλεια των Φώκιαλη Π., Ξάνθη Α., Παπαβασιλείου Β., Μόγια Α. και Καϊλα Μ. από τις εκδόσεις Διάδραση (2015). Η συγκεκριμένη συλλογή άρθρων διερευνά μια πλειάδα θεμάτων που αναπτύσσονται με βάση την έννοια της «τοπικότητας» και σε σχέση με αυτήν όπως οι έννοιες τοπική κοινότητα, τοπική γνώση, αλλά και την ενεργοποίηση των πολιτών για τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα με άξονα την αίσθηση της τοπικότητας.

1.5.3α. Η έννοια της τοπικότητας και η πρωτοτυπία της διατριβής

Η πρωτοτυπία της διατριβής εδράζεται στα εξής στοιχεία:

Η διατριβή αναδεικνύει την έννοια του τόπου, όντας τοπικά εντοπισμένη. Αφορά το νησί της Ζακύνθου, ένα τόπο ο οποίος εκτός από την πλούσια πολιτιστική παράδοση στην ποίηση (Σολωμός, Κάλβος, Φώσκολος), στην μεταβυζαντινή ζωγραφική (Δοξαράς, Κουτούζης κ.α.), στη ριζοσπαστική σκέψη κ.λ.π. είναι γνωστός και για το εξαιρετικό περιβαλλοντικό ενδιαφέρον που έχει, είτε αυτό αφορά την ωοτοκία της θαλάσσιας χελώνας *carretta-carretta*, είτε το πρώτο θεσμοθετημένο Θαλάσσιο Πάρκο στον Ελληνικό χώρο, είτε την περιοχή NATURA στην Β.Δ. περιοχή του νησιού (γνωστή για την παραλία «Ναυάγιο») και που τα τελευταία χρόνια βρίσκεται στην επικαιρότητα λόγω της προσπάθειας αγοράς της (στην ουσία υπεξαίρεσης της) από ξένες εταιρείες τουριστικής ανάπτυξης. Η Ζάκυνθος, που αποτελεί το πεδίο αναφοράς της διατριβής, ως "τοπικότητα", είναι η όσμωση των παραπάνω στοιχείων, τα οποία παράγονται και αναπαράγονται με διαφορετική μορφή κάθε φορά, καθιστώντας την έρευνα μια δυναμική διαδικασία.

Επίσης, η διατριβή παρουσιάζει διαδραστικό διαδικτυακό εκπαιδευτικό υλικό για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου αναφοράς της. Η τοπική διάσταση δίνει τη δυνατότητα ανακάλυψης και ανάγνωσης ενός τόπου και της ιστορίας του με τρόπο πολύ πιο εύληπτο από ότι η εθνική ιστορία, μετατρέποντας τον τόπο σε αφετηρία ιστορικής εκπαίδευσης. Επειδή η ιστορική προσέγγιση στηρίζεται πάνω σε τοπικές πηγές, επιτρέπει στους πολίτες να αναρωτηθούν για την προέλευση και την εξέλιξη του πλαισίου μέσα στο οποίο ζουν. Το εκπαιδευτικό υλικό αναπτύχθηκε σε συμφωνία και συνέργεια με την πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Εκπαίδευση για την Πολιτιστική Κληρονομιά. Οι ευρωπαϊκές συνθήκες και συμβάσεις αποτέλεσαν τον οδηγό για τον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο αξιολογήθηκε από τους εκπαιδευτικούς και χρησιμοποιήθηκε από τους μαθητές οι οποίοι αποτελούν οργανικά μέλη της συγκεκριμένης τοπικής κοινότητας.

1.6. Δομή της Διατριβής

Η διατριβή αποτελείται από επτά κεφάλαια.

Στο Πρώτο Εισαγωγικό Κεφάλαιο, εγκαθίσταται η διατριβή στο ακαδημαϊκό πλαίσιο της Πολιτιστικής Οικολογίας και στην ιδιαίτερη πρακτική της διαφύλαξης και προστασίας της Πολιτιστικής Κληρονομιάς. Παρουσιάζεται η χρονοσειρά διαμόρφωσης των όρων και

ορισμών που αφορούν την Πολιτιστική Κληρονομιά μέσα από διεθνείς και Ευρωπαϊκές Συνθήκες και Εκθέσεις, γίνεται αναφορά στην νεοεμφανιζόμενη εκπαίδευση για την πολιτιστική κληρονομιά και εισάγονται τα ερευνητικά ερωτήματα της διατριβής.

Στο Δεύτερο Κεφάλαιο αναπτύσσονται οι αρχές και η πορεία της εξέλιξης της Πολιτισμικής Οικολογίας, ως μορφή προσέγγισης των περιβαλλοντικών και πολιτισμικών ζητημάτων. Αναλύεται ο πολιτισμός σαν διαδικασία προσαρμογής, έννοιες, όπως η περιβαλλοντική αιτιοκρατία και η ιστορική πιθανοκρατία και τονίζεται ότι οι αρχές που συγκροτούν την πολιτισμική οικολογία συντελούν στην ανάδειξη νέων περιβαλλοντικών στάσεων και πολιτισμικών αξιών.

Στο Τρίτο Κεφάλαιο αναλύεται η έννοια της αειφόρου και βιώσιμης ανάπτυξης και συνδέονται με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και την Εκπαίδευση για Αειφόρο ανάπτυξη. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σε σημεία που αφορούν τη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης και περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς.

Στο Τέταρτο Κεφάλαιο αναλύεται η μεθοδολογία έρευνας που ακολουθήθηκε. Παρουσιάζεται η προβληματική της έρευνας, αναλύονται τα ερευνητικά ερωτήματα, παρουσιάζεται η πρωτοτυπία της έρευνας και αναφέρεται η αξιοπιστία και οι περιορισμοί της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε.

Στο Πέμπτο Κεφάλαιο διερευνάται η θεματολογία των Προγραμμάτων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, τα οποία σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ζακύνθου από το σχολικό έτος 1991-1992, μέχρι το σχολικό έτος 2006-2007. Παρουσιάζεται ο θεματικός προσανατολισμός των προγραμμάτων σύμφωνα με την Ατζέντα 21. Ακολουθεί η έρευνα που αφορά τη διερεύνηση των γνώσεων και απόψεων των εκπαιδευτικών για το Ε.Θ.Π.Ζ. καθώς και τις πηγές απόκτησής τους, η μελέτη των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με τη συνεισφορά του Ε.Θ.Π.Ζ. στην επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων και την εν γένει επίδρασή του στην καθημερινή ζωή του τόπου και η διατριβή καταλήγει με την διερεύνηση της αναγκαιότητας επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε ό,τι αφορά στο Ε.Θ.Π.Ζ.

Στο Έκτο Κεφάλαιο αναπτύσσονται οι παιδαγωγικές και εκπαιδευτικές αρχές σχεδιασμού της διαδικτυακής πύλης www.zantemonastery.com η οποία περιλαμβάνει διαθεματικές δραστηριότητες στα πλαίσια των ενοτήτων της «Τοπικής Ιστορίας - Πολιτιστικής Κληρονομιάς» και της «Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών», καθώς επίσης και στην καλλιέργεια δεξιοτήτων λύσης προβλήματος και λήψης αποφάσεων μέσω της χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας. Οι διαθεματικές δραστηριότητες που

περιλαμβάνονται στην εκπαιδευτική πύλη απευθύνονται σε μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και έχουν σχεδιαστεί ώστε να συμβάλλουν στην ευαισθητοποίηση των μαθητών και στην ενεργοποίησή τους, στην ανάδειξη, προστασία και αειφορική διαχείριση στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ζακύνθου και ιδιαίτερα της ιεράς μονής του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών. Περιγράφονται λεπτομερώς οι διαμορφωτικές έρευνες, καθώς και οι τελικές έρευνες στους μαθητές.

Στο Έβδομο Κεφάλαιο γίνεται συζήτηση για τα αποτελέσματα των ερευνών, καθώς και για τα συμπεράσματα της διατριβής και διατυπώνονται προτάσεις για παραπέρα έρευνα και μελέτη που αφορούν την επέκταση και εμπλουτισμό των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που περιέχονται στην διαδικτυακή πύλη, καθώς και προτάσεις για περαιτέρω εμβάθυνση σε ζητήματα που αφορούν στην εκπαίδευση για ζητήματα πολιτιστικής κληρονομιάς.

Το κεφάλαιο αυτό ακολουθεί η βιβλιογραφία και τα παραρτήματα τα οποία αφορούν τα ερωτηματολόγια των ερευνών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

2.1. Τι είναι η Πολιτισμική Οικολογία

Η Πολιτισμική Οικολογία, ένα σύστημα γνώσης που επιχειρεί να εγγράψει τις κοινωνικές, οικονομικές και υλικές έννοιες στις οικολογικές σχέσεις.

Κατά τον Steward, θεμελιωτή της πολιτισμικής οικολογίας, η κύρια ερμηνεία της οικολογίας είναι η προσαρμογή στο περιβάλλον και η κύρια ερμηνεία του πολιτισμού είναι οι επίκτητοι τρόποι συμπεριφοράς των ανθρώπων, που μεταδίδονται στο πλαίσιο της κοινωνίας και τους βοηθούν να προσαρμοστούν στο περιβάλλον τους. Άρα, το περιβάλλον με τον ένα ή τον άλλο τρόπο, θεωρούνταν ότι είχε αποφασιστική επιρροή στις δυνατότητες της ανάπτυξης του ανθρώπινου πολιτισμού. Η πολιτισμική οικολογία, σχετίζεται επισήμως με τη δημοσίευση του βιβλίου *Theory of Culture Change* του Julian Steward το 1955 και αφορούσε την εντατικότερη ενασχόληση με το ρόλο που διαδραματίζει το φυσικό περιβάλλον στην πολιτιστική μεταβολή. Αποτελεί μέχρι σήμερα ένα σύστημα γνώσης πάνω στη περιβαλλοντική διαχείριση, με σκοπό να έρθει ο άνθρωπος και η φύση σε ισορροπία.

Η ιστορία του περιβάλλοντος περιλαμβάνει πολλές διαφορετικές προσεγγίσεις για την ανάλυση των επαφών μεταξύ του ανθρώπου και της φύσης. Αντιμετωπίζοντας τις φυσικές και βιολογικές διαδικασίες, ως αναπόσπαστα μέρη της ιστορίας, ο φυσικός κόσμος καθίσταται αντικείμενο ιστορικής έρευνας. Τα θηλαστικά, τα πουλιά, τα φυτά, τα βακτήρια και οι ιοί αποτελούν έμβιους συντελεστές, που παίζουν σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη της ιστορίας. Οι αβιοτικές συνιστάμενες και διαδικασίες, όπως για παράδειγμα η κλιματική αλλαγή, η σύσταση του εδάφους, οι δυνάμεις του νερού και τα συστατικά της ατμόσφαιρας, είναι επίσης σημαντικά στοιχεία για τον ιστορικό του περιβάλλοντος. Στην ανθρώπινη σφαίρα, τα οικονομικά συστήματα, τα πληθυσμιακά μεγέθη, τα πρότυπα κατανάλωσης, οι πολιτικοί

θεσμοί, η στάση έναντι φύλου και φυλής και οι ιδέες για τον φυσικό κόσμο επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο ερχόμαστε σε επαφή με τη φύση.

Οι πολιτιστικές απόψεις για τη φύση διαφέρουν σημαντικά από το ένα μέρος της γης στο άλλο. Οι ιθαγενείς λαοί, οι ανατολικοί φιλόσοφοι, οι ρομαντικοί του 19^{ου} αιώνα και οι επιστήμονες του περιβάλλοντος, όλοι είχαν ή έχουν διαφορετικές απόψεις σχετικά με το τι είναι η φύση και πώς δημιουργήθηκε. Έτσι, η ιστορία του περιβάλλοντος παρουσιάζει όλο και μεγαλύτερο ενδιαφέρον και αξία για πολλούς άλλους επιστημονικούς κλάδους, για τους αρμόδιους διαμόρφωσης αποφάσεων, για τους οικολόγους που υποστηρίζουν την αποκατάσταση της φύσης και για πολλούς πολιτισμούς και κοινωνίες σε όλο τον κόσμο.

Η ιστορία του περιβάλλοντος αντλεί στοιχεία από πολλές επιστήμες και από τις ιστορίες τους. Η οικολογία, η βοτανική, η ζωολογία, η βακτηριολογία, η ιατρική, η γεωλογία, η φυσική και η χημεία αφορούν άμεσα την ιστορία του περιβάλλοντος. Ίσως η πιο βασική και περιεκτική επιστήμη είναι η οικολογία, που ασχολείται με τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ειδών και με τις απαιτούμενες συνθήκες επιβίωσης στο περιβάλλον όπου έχουν προσαρμοστεί. Οι εν λόγω προσαρμογές περιλαμβάνουν δίκτυα αντίληψης και δράσης, τα οποία έχουν εξελιχθεί, προκειμένου να εγυηθούν ότι υπάρχουν οι πόροι για τη διατήρηση της ανάπτυξης και της αναπαραγωγής. Οι αλληλεπιδράσεις στη συμπεριφορά είναι ο κύριος παράγοντας που ενώνει τα άτομα σε περισσότερο ή λιγότερο σταθερούς κοινωνικούς σχηματισμούς. Συγκεκριμένα, οι κοινωνικές ομάδες προσδιορίζουν και διέπουν τις σχέσεις μεταξύ των ατόμων. Παρέχουν εξωτερική προσαρμογή στο φυσικό περιβάλλον και εσωτερική προσαρμογή μεταξύ των μελών ή των ομάδων και έτσι καθίσταται δυνατή μια ομαλή κοινωνική ζωή. Κάθε είδος έχει μια δομή συμπεριφοράς, που αποτελεί ένα εξελιγμένο αρμονικό σύνολο. Επιβιώνει και ανθίζει, καθώς διατηρεί επιτυχώς την αλληλεγγύη μεταξύ των μελών του.

Η οικολογία είναι ένας θετικός επιστημονικός όρος που ετυμολογικά ανάγεται στην ελληνική λέξη *οίκος*, η οποία σημαίνει «σπίτι, τόπος κατοικίας», τελευταία, όμως, έχει αποκτήσει ιδιαίτερα θετική έννοια. Χάρη στην προβολή και την ολοένα και ευρύτερη χρήση του ο όρος έχει αποκτήσει πιο γενική χρήση και λιγότερο συγκεκριμένη έννοια. Ο βιολόγος Haeckel, ο οποίος δημιούργησε τον όρο το 1870, αντιλαμβανόταν την οικολογία ως: «... τη μελέτη της οικονομίας, του νοικοκυριού, των ζώων. Συμπεριλαμβάνει τις σχέσεις των ζώων τόσο με το ανόργανο, όσο και με το οργανικό περιβάλλον, πρωτίστως δε τις ωφέλιμες και τις επιβλαβείς σχέσεις στις οποίες αναφερόταν ο Δαρβίνος, ως τις συνθήκες για τον αγώνα για την επιβίωση». Παρόλο που όλοι συμφωνούν ότι η οικολογία ασχολείται με τους οργανισμούς ενός περιβάλλοντος και με τις διαδικασίες που διασυνδέουν τον οργανισμό με την τοποθεσία»,

είναι επίσης σαφές ότι πρόκειται για μια προσέγγιση, για μια κυρίαρχη μάλλον άποψη, παρά για έναν ειδικό τομέα (Netting, 1977: 1, Παπαδημητρίου, 2006, Σκορδούλης κ.ά., 2005:66).

Η οικολογία σήμερα μελετά την αλληλεπίδραση μεταξύ των έμβιων όντων και του περιβάλλοντός τους. Η ανθρωπίνη οικολογία όμως είναι πιο συγκεκριμένη, καθώς αποτελεί τη μελέτη των σχέσεων και των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των ανθρώπων, της βιολογίας τους, των πολιτισμών τους και του φυσικού περιβάλλοντός τους. Οι ειδικοί της οικολογίας του ανθρώπου μελετούν πολλές πτυχές του πολιτισμού και του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένου του πώς και του γιατί οι πολιτισμοί κάνουν αυτά που κάνουν, για να επιλύσουν το πρόβλημα της επιβίωσής τους, του πώς ομάδες ανθρώπων αντιλαμβάνονται το περιβάλλον τους και του πώς μοιράζονται τη γνώση τους για το περιβάλλον.

Ο ευρύτερος τομέας της οικολογίας του ανθρώπου περιλαμβάνει δύο βασικές υποδιαιρέσεις. Η βιολογική οικολογία του ανθρώπου είναι η μελέτη της βιολογικής πτυχής της σχέσης ανθρώπου/περιβάλλοντος και η πολιτιστική οικολογία είναι η μελέτη των τρόπων με τους οποίους οι άνθρωποι χρησιμοποιούν τον πολιτισμό για να προσαρμόζονται στο περιβάλλον τους (Sutton, 2004:2; DeBustos, 2009).

Κατά τον Steward, η κύρια ερμηνεία της οικολογίας είναι «η προσαρμογή στο περιβάλλον». Από την εποχή του Δαρβίνου, αντιλαμβανόμαστε το περιβάλλον ως το δίκτυο ζωής στο οποίο όλα τα φυτά και τα έμβια όντα αλληλεπιδρούν και μεταξύ τους και με τα φυσικά χαρακτηριστικά σε μια συγκεκριμένη περιοχή. Η βιολογική ερμηνεία της οικολογίας είναι «οι αμοιβαίες σχέσεις μεταξύ των οργανισμών και του περιβάλλοντός τους». Αν και αρχικά η έννοια της οικολογίας αφορούσε βιοτικούς δεσμούς, εξελίχθηκε με φυσικό τρόπο ώστε να περιλαμβάνει τα ανθρώπινα όντα, καθώς αποτελούν μέρος του δικτύου ζωής στα περισσότερα μέρη του κόσμου. Ωστόσο, ο ρόλος του ανθρώπου δεν περιορίζεται αποκλειστικά στο να σχετίζεται με τους υπόλοιπους οργανισμούς λόγω των φυσικών του χαρακτηριστικών. Εισάγει τον υπέρ-οργανικό παράγοντα του πολιτισμού, που επίσης επηρεάζει και επηρεάζεται από το σύνολο του δικτύου ζωής.

Η ανάλυση της πολιτισμικής συμπεριφοράς του ανθρώπου είναι ένα πρόβλημα διαφορετικής τάξης από εκείνο της βιολογικής του εξέλιξης. Τα πολιτισμικά μοτίβα δεν έχουν γενετική προέλευση και γι' αυτό δεν μπορούν να αναλυθούν με τον ίδιο τρόπο που αναλύονται τα οργανικά χαρακτηριστικά. Αν και οι κοινωνικοί οικολόγοι στις έρευνές τους δίνουν όλο και περισσότερη σημασία στον πολιτισμό μέχρι τώρα, η επεξήγηση του πολιτισμού αυτού καθαυτού, δεν είναι το κυριότερο αντικείμενό τους. Απλώς έχει δοθεί περισσότερη έμφαση στον πολιτισμό, ως ένα από τα πολλά χαρακτηριστικά του τοπικού δικτύου ζωής, όμως τα

μέσα για την ανάλυση είναι ακόμα δάνεια κυρίως από τη βιολογία. Επειδή μία από τις βασικές έννοιες της βιολογικής οικολογίας είναι η κοινότητα (ο δεσμός των φυτών και των έμβιων όντων που αλληλεπιδρούν σε μια περιοχή), η κοινωνική και ανθρώπινη οικολογία προωθούν την ανθρώπινη κοινότητα ως αντικείμενο μελέτης. Τα ανθρώπινα όντα δεν επιδρούν στο δίκτυο ζωής μόνο μέσω των γενετικής προέλευσης οργανικών εφοδίων. Η φύση των ανθρώπινων κοινωνιών επεξηγείται καλύτερα από τον πολιτισμό, παρά από τη γενετική δυνατότητα για προσαρμογή και επιβίωση. Επιπλέον, το δίκτυο ζωής κάθε τοπικής ανθρώπινης κοινωνίας μπορεί να επεκταθεί, πέρα από το άμεσο φυσικό περιβάλλον και τους βιοτικούς δεσμούς. Στα κράτη, τα έθνη και τις αυτοκρατορίες, η φύση μιας τοπικής ομάδας προκαθορίζεται από αυτούς τους μεγαλύτερους θεσμούς, όσο και από τις τοπικές της προσαρμογές. Μπορεί να υφίσταται οποιασδήποτε μορφής ανταγωνισμός, αλλά είναι πάντα πολιτισμικά προκαθορισμένος και μοιάζει περισσότερο με συνεργασία, παρά με αγώνα για επιβίωση.

Ένα βασικό επιστημονικό πρόβλημα, έγκειται στις διαφορετικές ερμηνείες που δίνονται στην οικολογία. Ο στόχος είναι η εύρεση καθολικών νόμων και διαδικασιών ή η εξήγηση ιδιαίτερων φαινομένων; Στη βιολογία, ο νόμος της εξέλιξης και οι επικουρικές αρχές της οικολογίας εφαρμόζονται σε όλα τα δίκτυα ζωής, ανεξάρτητα από τα είδη και τα φυσικά περιβάλλοντα που περιλαμβάνουν. Στις μελέτες της κοινωνικής επιστήμης πραγματοποιείται μια παρόμοια προσπάθεια για την εύρεση καθολικών διαδικασιών της πολιτισμικής μεταβολής. Τέτοιου είδους όμως, διαδικασίες δεν είναι δυνατό να γίνουν αντιληπτές με όρους βιολογίας. Το πρόβλημα της κοινωνικής επιστήμης να εξηγήσει την προέλευση ανόμοιων μοτίβων συμπεριφοράς, που παρατηρούνται σε διαφορετικές κοινωνίες ανθρώπινων ειδών, διαφέρει πολύ από τα προβλήματα της βιολογικής εξέλιξης. Η ανάλυση των περιβαλλοντικών προσαρμογών για να καταδείξει πως δημιουργούνται νέα πολιτισμικά μοτίβα, διαφέρει κατά πολύ της αναζήτησης καθολικών ομοιοτήτων σε αυτές τις προσαρμογές. Ωστόσο οι διαδικασίες της οικολογίας του πολιτισμού γίνουν αντιληπτές σε όλες τους τις εκφάνσεις, από διαφορετικούς πολιτισμούς, σε διαφορετικά μέρη του κόσμου, η διαμόρφωση καθολικών διαδικασιών θα είναι αδύνατη. Κανένας όμως δεν αμφισβητεί σήμερα, ότι οι οικολογικές προσαρμογές του πολιτισμού συνιστούν παραγωγικές διαδικασίες. (Steward, 1955: 30-35).

Ο Steward όρισε τον πολιτισμό ως τους «επίκτητους τρόπους συμπεριφοράς που μεταδίδονται στο πλαίσιο της κοινωνίας» (Steward, 1955: 44). Οι επίκτητοι τρόποι συμπεριφοράς αποτελούν την ανθρώπινη εμπειρία που συσσωρεύεται και μεταδίδεται κοινωνικά (Τριανταφύλλου και Μηλίγκου, 2002:406). Είναι μια κατάσταση ισορροπίας

μεταξύ της εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων από μια κοινωνία και των ενεργειών προστασίας των εν λόγω φυσικών πόρων από την ίδια κοινωνία (Vlami; Kokkoris; Zogaris; Cartalis; Kehayias & Dimopoulos, 2017)..

2.2. Ο Πολιτισμός ως μηχανισμός προσαρμογής

Οι άνθρωποι μοιράζονται τη φυσική τους κατοικία με πλήθος άλλων μορφών ζωής. Όπως αυτές οι μορφές ζωής, το ίδιο και οι άνθρωποι, πρέπει να προσαρμόζονται στα δεδομένα, ή με την πάροδο του χρόνου να μεταβάλλουν βασικές περιβαλλοντικές συνθήκες, για να επιτύχουν μακροπρόθεσμη χρήση της φυσικής τους κατοικίας. Οι βασικές συνθήκες παρέχονται κυρίως από τις προεπιλεγμένες θέσεις, όσον αφορά συγκεκριμένους φυσικούς παράγοντες, π.χ. κλίμα, γεωμορφολογία, ιδιότητες του ήλιου ή ποικιλομορφία. Ωστόσο, οι ίδιοι οι άνθρωποι μεταβάλλουν αυτές τις συνθήκες εφαρμόζοντας στρατηγικές επιβίωσης, π.χ. τεχνικές, συμφωνίες, κανόνες και τρόπους οργάνωσης, που αναπτύσσουν για να καταστήσουν ευκολότερη την επιβίωσή τους στο φυσικό τους περιβάλλον. Χειρίζονται και διαμορφώνουν το περιβάλλον τους, ως μέρος των στρατηγικών προσαρμογής τους. Οι άνθρωποι πρώτα από όλα – και αυτό είναι κοινό στοιχείο και με άλλους οργανισμούς– πρέπει να είναι καταλλήλως εξοπλισμένοι με ορισμένα βιολογικά χαρακτηριστικά, για να προσαρμόζονται επαρκώς στις αντίστοιχες περιβαλλοντικές συνθήκες (Schutkowski, 2006:2) .

Ο πολιτισμός, καρπός μακράς συμβίωσης των ανθρώπων, κοινωνικής ζωής και συλλογικής δραστηριότητας, παράδοσης που διαμορφώνεται κάτω από συγκεκριμένους όρους υλικής ύπαρξης σε συγκεκριμένο γεωφυσικό περιβάλλον, συγκροτείται σε σύστημα οργάνωσης, σύστημα σημείων, σύστημα σημασίας και σύστημα επικοινωνίας, που ρυθμίζει τη σχέση του ανθρώπου με τον κόσμο, του ατόμου με την κοινωνία, τους κώδικες, τους κανόνες και τις αξίες της ατομικής και συλλογικής ζωής (Καψωμένος 2002:18). Δίνουμε, δηλαδή, νόημα στα πράγματα με διαφορετικό πλαίσιο σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση. Η απόδοση του νοήματος συνεπάγεται ότι εντάσσουμε την αντίληψη που έχουμε για τον κόσμο στην κατάλληλη πολιτισμική της συνάφεια, ώστε να ξέρουμε «περί τίνος πρόκειται». Στις μέρες μας αυτός είναι ο πρωταρχικός μηχανισμός, σύμφωνα με τον οποίο οι άνθρωποι προσαρμόζονται στο περιβάλλον τους, ενδεχομένως, η «ισχυρότερη μέθοδος προσαρμογής» που διαθέτουν οι άνθρωποι. Οι πολιτιστικές αντιδράσεις περιλαμβάνουν τεχνολογία και οργάνωση, όπως τη δομή των οικονομικών, πολιτικών και κοινωνικών συστημάτων. Σε αντίθεση με τη βιολογία, ο πολιτισμός είναι πολύ ευέλικτος και γρήγορα προσαρμόσιμος μηχανισμός, επειδή οι

«συμπεριφοριστικές αντιδράσεις» στις εξωτερικές περιβαλλοντικές δυνάμεις μπορούν να αποκτηθούν, να μεταδοθούν και να τροποποιηθούν κατά τη διάρκεια της ζωής των ατόμων.

Όλοι οι άνθρωποι ανήκουν σε συγκεκριμένο πολιτισμό, ομάδα ανθρώπων που μοιράζονται το ίδιο βασικό, αλλά μοναδικό μοτίβο συμπεριφοράς. Ο κάθε πολιτισμός έχει ξεχωριστή οικολογική προσαρμογή. Μπορούμε να θεωρήσουμε τον πολιτισμό ως «πληθυσμό», στον οποίο οι άνθρωποι καταλαμβάνουν μια ξεχωριστή γεωγραφική περιοχή και έχουν έναν καθορισμένο τρόπο ζωής. Οι πολιτισμοί αλληλεπιδρούν τόσο με το φυσικό, όσο και με το πολιτιστικό περιβάλλον. Ένας πολιτισμός πρέπει πρώτα να εκπληρώνει τις βιολογικές ανάγκες των μελών του. Έπειτα πρέπει να εκπληρώνει τις πολιτιστικές ανάγκες των μελών του, μέσω της θρησκείας, των κοινωνικών ρυθμίσεων και άλλων μηχανισμών. Ο συνδυασμός της βιολογικής και πολιτιστικής οικολογικής αλληλεπίδρασης είναι ιδιαίτερα πολύπλοκος (Milton, 1996: 45, Sutton, 2004:91-92).

Οι άνθρωποι διακρίνονται κυρίως για την ικανότητά τους να προσαρμόζονται πολιτιστικά στις οικολογικές βασικές συνθήκες. Είναι αυτή η ευέλικτη και διαρκής πολιτιστική προσαρμογή που βασίζεται σε δεξιότητες, γνώση και εμπειρία, για την επίτευξη της επιτυχίας ή την αποτυχία της περιβαλλοντικής αξιοποίησης, το οποίο εξηγεί τη διάδοση των ανθρώπων σε όλο τον πλανήτη. Οι λύσεις προσαρμογής για την αντιμετώπιση των οικολογικών περιορισμών, εντοπίζονται και ως πολιτιστικά κωδικοποιημένες στρατηγικές επιβίωσης. Παίρνουν τη μορφή επίκτητων πληροφοριών που τροποποιούνται συνεχώς, αυξάνονται και κληρονομούνται στις επόμενες γενιές με μη γενετικό τρόπο, σαν να ήταν κοινωνικογενετικές.

Η πολιτιστική τους και σε κάποιο βαθμό και η φαινοτυπική τους μεταβλητότητα, επέτρεψε στους σύγχρονους ανθρώπους να διατηρήσουν την ισορροπία τους πολύ μακριά από το φυσικό περιβάλλον, από όπου ξεκίνησε η φυσική τους ιστορία. Από εξελικτικής άποψης, αυτές οι προσαρμογές δεν χρησιμεύουν σε τίποτα άλλο, παρά στην επιβίωση και είναι δύσκολο να πούμε, αν πρόκειται για υπέρβαση εποχικών ελλείψεων ή διαφύλαξη της μακροχρόνιας επιβίωσης σε μια τοποθεσία μετά την εποίκισή της. Τα δύο αυτά στοιχεία είναι αναπόσπαστα. Η ανθρώπινη προσαρμοστικότητα περικλείει τις βιολογικές προσαρμογές και ειδικότερα τις πολιτιστικές αντιδράσεις και τις συνακόλουθες συμπεριφοριστικές αντιδράσεις.

Η ιδέα ότι ο πολιτισμός διαμεσολαβεί μεταξύ των ανθρώπων και του περιβάλλοντος, αποτελεί τη βάση ενός ξεχωριστού επιστημονικού κλάδου, της Οικολογικής Ανθρωπολογίας, υπό την επίδραση της κυβερνητικής, της θεωρίας των γενικών συστημάτων και της συνεχούς αναπτυσσόμενης επιστήμης της οικολογίας που έδωσε ώθηση στην έρευνα, για το πώς θα μπορούσε να ερμηνευθεί η ποικιλότητα των πολιτισμών και οι γενεσιουργές αιτίες τους. Η

έρευνα αυτή οδήγησε στη μελέτη της σχέσης του κάθε πολιτισμού με τις περιβαλλοντικές συνθήκες μέσα στις οποίες διαμορφώθηκε (Hornburg, Milton, 1996: 48, Σκορδούλης κ.ά. 2005: 58, Schutkowski, 2006:5).

2.3. Περιβαλλοντική Αιτιοκρατία

Ο ντετερμινισμός είναι ένας ευρύς όρος που αναφέρεται σε ερμηνείες που δίνουν σε έναν παράγοντα κυρίαρχη επίδραση επί ολόκληρου του συστήματος. Από την Ελληνορωμαϊκή εποχή ως τις αρχές του 20^{ου} αιώνα οι επιστημονικές θεωρίες έδωσαν έμφαση σε εξηγήσεις βάσει ενός παράγοντα, αγνοώντας τις πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις των βιολογικών συστημάτων. Σε πολλές περιπτώσεις, οι κυρίαρχες πολιτικές δυνάμεις ενεδύθησαν τις θεωρίες περί περιβαλλοντικού ντετερμινισμού. Η μορφή όλων των εν λόγω θεωριών ήταν αναγκαστικά η ίδια: ένα «εύκρατο» ή «εξισορροπημένο» κλίμα, υπό το πρίσμα του εθνοκεντρισμού, ήταν υπεύθυνο για όλα τα θετικά χαρακτηριστικά των κατοίκων της περιοχής. Ως εκ τούτου, προορισμός του εν λόγω λαού ήταν να κυριαρχεί και να ελέγχει τις λιγότερο «ευνοημένες» περιοχές, όπου οι πληθυσμοί δεν ήταν τόσο δραστήριοι, ήταν λιγότερο γενναίοι και λιγότερο έξυπνοι. Τότε, μια κυρίαρχη ή τεχνολογικά ανώτερη θέση υποδείκνυε ότι οι δυνατοί ήταν εκ φύσεως ανώτεροι λαοί. Αυτή η ανωτερότητα προέκυπτε από τις «ευνοϊκές» γεωκλιματολογικές συνθήκες. Ειρωνικά, το επίκεντρο των «εύκρατων κλιμάτων» ή των «μεσαίων γεωγραφικών πλατών» έχει μεταφερθεί από την γλυκιά Μεσόγειο στις ψυχρότερες περιοχές της δυτικής Ευρώπης, καθώς με το πέρασμα των αιώνων έχουν σημειωθεί αλλαγές στην παγκόσμια ισχύ. Οι εν λόγω εθνοκεντρικές θεωρίες δεν χρησίμευσαν μόνο για την ερμηνεία της κυρίαρχης θέσης μιας χώρας, αλλά επίσης και για τον εξορθολογισμό των πολιτικών, με στόχο τη διασφάλιση του ότι θα εξακολουθήσει να κυριαρχεί (Moran, 2000:28).

Προς το τέλος του δεκάτου ενάτου και στις αρχές του εικοστού αιώνα, ακριβώς μετά την αποικιακή επέκταση, συγκεντρωνόταν μια συνεχώς αυξανόμενη ποσότητα πληροφοριών σχετικά με ξένους κόσμους. Για την ταξινόμηση των εξωτικών χειροτεχνημάτων και της εθνογραφικής γνώσης που συσσωρεύτηκε από αποστολές και ταξίδια ανακάλυψης, έγινε μια προσπάθεια για συστηματική διάρθρωση των τεκμηρίων σύμφωνα με την προέλευση. Η παρατήρηση ότι παρόμοια πολιτιστικά χαρακτηριστικά συνδέονταν με συγκεκριμένες γεωγραφικές τοποθεσίες οδήγησαν στην υπόθεση ότι ο υλιστικός πολιτισμός και η τεχνολογία μιας κοινωνίας ήταν αποτέλεσμα της συγκεκριμένης σύνθεσης του περιβάλλοντος – του ενδιαίτηματος με ορολογία της οικολογίας. Το περιβάλλον, με τον έναν ή τον άλλον τρόπο,

θεωρούνταν ότι είχε αποφασιστική επιρροή στις δυνατότητες ανθρώπινης πολιτιστικής ανάπτυξης (Schutkowski, 2006: 5).

Εμφανώς, οι ερευνητές του ανθρώπου ανέκαθεν έβρισκαν ελκυστικές τέτοιου είδους εξηγήσεις. Ο Αριστοτέλης σημείωνε ότι «οι κάτοικοι των πιο κρύων χωρών είναι γενναίοι, αλλά δεν διαθέτουν οργανωτικές και τεχνικές αρετές, έτσι μπορεί να παραμένουν ελεύθεροι περισσότερο απ' ό,τι άλλοι, αλλά υστερούν σε πολιτική οργάνωση και δεν μπορούν να επιβληθούν στους γείτονές τους». Ο Montesquieu με τη σειρά του υποστήριζε ότι τα θερμά κλίματα ευνοούν την αδυναμία, τη συστολή, την ευαισθησία στον πόνο και τις ασυνήθιστες σεξουαλικές ορέξεις. Η άποψη ότι παρόμοιες περιβαλλοντικές συνθήκες θα οδηγούσαν σε παρόμοιες μορφές στην πολιτική οργάνωση μιας κοινωνίας, έγινε δημοφιλής στον αναδυόμενο τομέα της ανθρώπινης γεωγραφίας, κυρίως με τον διαπρεπή υπέρμαχο της Friedrich Ratzel (1844-1904). (Schutkowski, 2006: 5-7).

Προφανώς, κανένας από τους αναλυτές που αναζήτησαν περιβαλλοντικές εξηγήσεις για τα πολιτιστικά φαινόμενα, δεν αρνείται ότι ο πολιτισμός επηρεάζει επίσης την μεταβολή του περιβάλλοντος. Η άρνηση του γεγονότος αυτού θα ήταν παράλογη, δεδομένου ότι η βιβλιογραφία της εθνογραφίας βρίθει με περιγραφές των τρόπων με τους οποίους οι ανθρώπινες κοινωνίες τροποποιούν τα περιβάλλοντά τους για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους: κυνηγοί που καίνε θαμνώδεις εκτάσεις για να δημιουργηθεί νέα βλάστηση που θα προσελκύσει και θα κρατήσει το κυνήγι, η χειραγωγή των υδάτων μέσω συστημάτων άρδευσης, η αποψίλωση δασών για καλλιέργειες κ.λπ. Ωστόσο, ο περιβαλλοντικός ντετερμινισμός, εξ ορισμού, αντιμετωπίζει μόνο την επιρροή του περιβάλλοντος στην καλλιέργεια και αγνοεί τη συμπληρωματική διαδικασία. Μόλις γίνει αποδεκτό, στο πλαίσιο αναλύσεων, ότι το περιβάλλον διαμορφώνει τον πολιτισμό, τότε αποκλείεται αποτελεσματικά το ενδεχόμενο υποβολής του ερωτήματος πώς οι πολιτισμοί διαμορφώνουν το περιβάλλον (Milton, 1996 :47).

Ενώ η απλότητα αυτής της προσέγγισης μπορεί να είναι ελκυστική, οι κύριες υποθέσεις της αποδείχθηκαν λανθασμένες. Το περιβάλλον δεν είναι σταθερό και αμετάβλητο, ούτε οι πολιτιστικές αντιδράσεις σε συγκεκριμένες περιβαλλοντικές συνθήκες είναι στατικές. Τα στοιχεία του ανθρώπινου πολιτισμού είναι περισσότερο αποτέλεσμα ευελιξίας, προσαρμοστικότητας και ικανότητας διατύπωσης εναλλακτικών λύσεων ακόμα και υπό τις ίδιες ή παρόμοιες περιβαλλοντικές συνθήκες (Schutkowski, 2006: 5, Sutton, 2004:13).

2.4. Ιστορική Πιθανοκρατία

Προφανώς, κανένας από τους αναλυτές που αναζήτησαν περιβαλλοντικές εξηγήσεις για τα πολιτιστικά φαινόμενα δεν αρνείται ότι ο πολιτισμός επηρεάζει επίσης την μεταβολή του περιβάλλοντος. Η άρνηση του γεγονότος αυτού θα ήταν παράλογη, δεδομένου ότι η βιβλιογραφία της εθνογραφίας βρίθει με περιγραφές των τρόπων με τους οποίους οι ανθρώπινες κοινωνίες τροποποιούν τα περιβάλλοντά τους για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους: κυνηγοί που καίνε θαμνώδεις εκτάσεις, για να δημιουργηθεί νέα βλάστηση που θα προσελκύσει και θα κρατήσει το κυνήγι, η χειραγωγή των υδάτων μέσω συστημάτων άρδευσης, η αποψίλωση δασών για καλλιέργειες κ.λπ. Ωστόσο, ο περιβαλλοντικός ντετερμινισμός εξ ορισμού, αντιμετωπίζει μόνο την επιρροή του περιβάλλοντος στην καλλιέργεια και αγνοεί τη συμπληρωματική διαδικασία (Milton 1996:47)

Υπό την επίδραση των μεταβολών στα διανοητικά κινήματα, οι σημαντικότεροι πρόιμοι ανθρωπολόγοι που αντιμετώπισαν συσχετισμούς πολιτισμού-περιβάλλοντος (και οι οποίοι επηρέασαν σημαντικά με τη σειρά τους τις επερχόμενες γενιές), ειδικότερα οι Franz Boas (1896-1911) και Alfred Kroeber (1876-1960), υιοθέτησαν αμφότεροι τη θέση της περιβαλλοντικής πιθανοκρατίας. Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία το φυσικό περιβάλλον παρέχει ορισμένες δυνατότητες ή επιλογές τις οποίες ενδέχεται να επιλέξουν οι πολιτισμοί, ανάλογα με την ιστορία και τα επιμέρους ήθη τους (Hornburg, Marquette 1998, Schutkowski 2006: 5-7, Sutton 2004:19-21).

Αυτή η «πιθανοκρατική» άποψη των σχέσεων πολιτισμού-περιβάλλοντος έχει κατά καιρούς θεωρηθεί ότι αποτελεί συμβιβασμό μεταξύ των δύο ειδών ντετερμινισμού: του πολιτιστικού (μόνο ο πολιτισμός ορίζει τον πολιτισμό) και του περιβαλλοντικού (το περιβάλλον ορίζει τον πολιτισμό). Η φύση προσέφερε την πρώτη ύλη από την οποία μπόρεσαν να αναπτυχθούν οι παραδόσεις, τα θρησκευτικά συστήματα ή οι θεωρίες. Ο ρόλος της φύσης θεωρούνταν παθητικός και οποιαδήποτε απόφαση σχετικά με την πραγματική έκφραση των πολιτιστικών χαρακτηριστικών, π.χ. η πραγμάτωση των αντίστοιχων επιλογών υπό τις δεδομένες περιβαλλοντικές συνθήκες, οφειλόταν στις ιστορικές και πολιτιστικές ιδιαιτερότητες και την επιλεκτικότητα σύμφωνα με την οποία οι κοινωνίες έκαναν τις επιλογές τους. Ο ανθρώπινος πολιτισμός δεν διαμορφώθηκε από τη φύση, αλλά οι πολιτιστικές αποφάσεις θεωρούνταν ότι ήταν υποκείμενες στη δική τους δυναμική, ώστε οι πολιτιστικές διαφορές μεταξύ των πληθυσμών να μπορούν να εντοπίζονται στην αντίστοιχη ιδιαίτερη πολιτιστική τους ιστορία. Στο πλαίσιο της πιθανοκρατίας δεν ήταν σημαντική η εξήγηση της

προέλευσης των πολιτιστικών χαρακτηριστικών. Τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος δεν ήταν απαραίτητα για την εξήγηση της παρουσίας πολιτιστικών χαρακτηριστικών, αλλά μάλλον χρησίμευσαν ως εξήγηση για την απουσία τους, π.χ. τον λόγο για τον οποίο δεν εξελίχθηκαν. Η απουσία πέτρινων σπιτιών, για παράδειγμα, θα μπορούσε να ερμηνευτεί ως συνέπεια της έλλειψης πρώτων υλών στο ενδιαίτημα. Επομένως, ορισμένα χαρακτηριστικά δεν εμφανίστηκαν, επειδή δεν ήταν διαθέσιμα ή δεν υπήρχαν τα μέσα για την παραγωγή τους .

Η άποψη με επίκεντρο τον πολιτισμό στη φύση δεν άφηνε περιθώριο για δυναμικό ρόλο του περιβάλλοντος, αλλά περισσότερο τον μείωνε στο γενικά περιοριστικό στοιχείο της ανθρώπινης πολιτιστικής ανάπτυξης. Ταυτόχρονα, η έμφαση στην ιστορική ιδιαιτερότητα απέκλειε το γεγονός ότι οι παρόμοιες περιβαλλοντικές συνθήκες θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε παρόμοια επιλεκτικότητα. Για παράδειγμα η προοπτική της διαπολιτιστικής συγκριτικής άποψης βρέθηκε από την αρχή σε μειονεκτική θέση από την πρωταρχικώς περιπτωσιολογική φύση της υπόθεσης της πιθανοκρατίας (Marquette, 1998, Schutkowski, 2006: 5-7).

Όμως οι ανθρωπολόγοι είχαν κουραστεί από τις απλές, δογματικές ερμηνείες του πολιτισμού. Κάνοντας συγκρίσεις μεταξύ κοινωνιών σε γενικά παρόμοιους τόπους διαμονής ή σε γειτονικές περιοχές έδιναν έμφαση στην πολυπλοκότητα της σχέσης μεταξύ του περιβάλλοντος και των πολύμορφων τεχνικών και κοινωνικών μηχανισμών για την εκμετάλλευσή του. Μεταξύ φυσικού περιβάλλοντος και ανθρώπινης δραστηριότητας υπάρχει πάντοτε μια μέση οδός, ένας κορμός ορισμένων στόχων και αξιών, ένα σύνολο γνώσης και πίστης, με άλλα λόγια ένα πολιτιστικό πρότυπο. Η πρώτη προτεραιότητα για τη σύγχρονη ανθρωπολογία ήταν να μελετήσει τον πολιτισμό όπως τον διαμόρφωναν ορισμένες κοινωνίες σε δεδομένες χρονικές στιγμές και να τον θεωρήσει από μέσα προς τα έξω σύμφωνα με τα δικά του πρότυπα και κανόνες. Μόνο έτσι θα μπορούσε να δημιουργηθεί μια πραγματική επιστήμη του πολιτισμού. Είναι σωστό να θεωρήσουμε την πολιτιστική οικολογία ως τη λογική συνέπεια ορισμένων τάσεων της ανθρωπολογίας, σε μια προσπάθεια να κατανοήσουμε την ανθρώπινη συμπεριφορά σε ένα όλο και ευρύτερο και περιεκτικότερο πλαίσιο αναφοράς (Netting, 1997:4).

2.5. Θεωρητικές Προκείμενες

Η τάση της ένταξης μιας οικολογικής άποψης στην ανθρωπολογική ανάλυση άρχισε να ενισχύεται στα τέλη της δεκαετίας 1950 και στις αρχές της δεκαετίας 1960. Αυτή η άποψη δεν προέκυψε από την συνειδητή αποδοχή ενός νέου θεωρητικού πλαισίου ή από τον έλεγχο ενός

καθορισμένου συνόλου υποθέσεων. Αναπτύχθηκε μάλλον από μια συνεχή δυσαρέσκεια από τις διατυπώσεις των πολιτιστικών αξιών και τύπων, για τους οποίους υπήρχε το συναίσθημα ότι ήταν αόριστοι και αδύνατο να αποδειχθούν, καθώς και από τις δομιστικές ερμηνείες, οι οποίες φαίνονταν πολύ αυστηρές για να μπορέσουν να ενσωματώσουν την κοινωνική αλλαγή και την παρέκκλιση μεμονωμένων ατόμων. Σημείο αναφοράς για αυτή τη νέα άποψη στάθηκαν οι ευρείες περιγραφές που είχε δώσει ο Julian Steward όταν όριζε την πολιτιστική οικολογία ως τη μελέτη των «προσαρμοστικών διαδικασιών μέσω των οποίων η φύση μιας κοινωνίας και ένας απρόβλεπτος αριθμός πολιτιστικών στοιχείων επηρεάζονται από τη βασική προσαρμογή μέσω της οποίας ο άνθρωπος χρησιμοποιεί ένα δεδομένο περιβάλλον» (Netting, 1997:6).

Η εμφάνιση της πολιτισμικής οικολογίας, ως υποενότητας της ανθρωπολογίας, σχετίζεται επισήμως με τη δημοσίευση του βιβλίου *Theory of Culture Change* του Julian Steward¹ το 1955. Σε αντίθεση με άλλες υποενότητες της ανθρωπολογίας που διαμορφώθηκαν την ίδια περίοδο, η πολιτισμική οικολογία δεν εμφανίστηκε με ένα πλήρες σύνολο αρχών, θεωρίας ή μεθοδολογίας. Μάλιστα, κατά τη δεκαετία του '50, η τάση για την υιοθέτηση μιας οικολογικής προοπτικής προκλήθηκε από μια έντονη δυσαρέσκεια απέναντι στις υπάρχουσες θεωρίες πολιτιστικής μεταβολής, οι οποίες ήταν είτε πολύ αόριστες για να αμφισβητηθούν, είτε πολύ βαθιά ριζωμένες για να επιδεχθούν μεταβολών. Η εν λόγω οικολογική τάση αφορούσε την εντατικότερη ενασχόληση με το ρόλο που διαδραματίζει το φυσικό περιβάλλον στην πολιτιστική μεταβολή, σε αντίθεση με την επικρατούσα ερμηνεία που παρείχε ο πολιτιστικός ντετερμινισμός (ο πολιτισμός ορίζει τον πολιτισμό) (Marquette, 1998).

Οι πρώιμες εργασίες του Julian Steward διαχωρίζονταν τόσο από τον ντετερμινισμό, όσο και από την πιθανοκρατία, απορρίπτοντας τις γενικές θεωρίες και δίνοντας έμφαση στη χρήση της συγκριτικής μεθόδου για τον έλεγχο των αιτιακών σχέσεων μεταξύ της κοινωνικής δομής και των τρόπων επιβίωσης. Ο Steward παρατήρησε ότι οι κοινωνικοί θεσμοί είχαν μια λειτουργική ενότητα, η οποία δεν μπορούσε να διαδοθεί ή να μιμηθεί στο σύνολό της, αλλά παρείχαν λύσεις σε επαναλαμβανόμενα προβλήματα επιβίωσης ή σε περιπτώσεις κατά τις οποίες όλη η κοινωνία-αποδέκτης είχε ήδη όλα τα προαπαιτούμενα γι' αυτή την αλλαγή. Η προσέγγιση του Steward ήταν φονξιοναλιστική, την αφορούσε η λειτουργία μιας μεταβλητής σε συνάρτηση με ένα περιορισμένο σύνολο μεταβλητών, όχι σε συνάρτηση με ένα πλήρες κοινωνικό σύστημα. Σε αντίθεση με τους Βρετανούς φονξιοναλιστές, οι οποίοι έδωσαν έμφαση στο ρόλο των θεσμών στη διατήρηση της δομικής ισορροπίας σε δεδομένο χρονικό σημείο (δηλαδή, χρησιμοποίησαν μια συγχρονική προσέγγιση), ο Steward περιόρισε το πεδίο

του σε ένα μόνο σύστημα. Ωστόσο, το ενδιαφέρον του για την εξέλιξη τον έκανε να μελετήσει την μεταβολή στο χρόνο και από τη μια κοινωνία στην άλλη (δηλαδή χρησιμοποίησε μια διαχρονική προσέγγιση). Ο φονξιοναλισμός του Steward δεν ασχολούνταν ιδιαίτερα με την ισορροπία, αλλά με την μεταβολή και με τις αιτιακές σχέσεις που οδηγούσαν σε αυτή (Moran, 2000:47-48).

Ο Julian Steward¹⁶, φοιτητής του Kroeber, δούλεψε ανάμεσα σε ομάδες αυτοχθόνων στις Νοτιοδυτικές περιοχές των ΗΠΑ, ήταν ο πρώτος που εξέφρασε τις απόψεις, που γενικά θεωρούνται ως οι βάσεις της πολιτισμικής οικολογίας. Επιδιώκει να εξηγήσει την προέλευση ιδιαίτερων πολιτισμικών χαρακτηριστικών και μοτίβων που διέπουν διαφορετικές περιοχές, παρά να καταλήξει σε ορισμένες γενικές αρχές, που είναι δυνατό να εφαρμοστούν σε οποιαδήποτε πολιτισμικο-περιβαλλοντική περίπτωση. Ως εκ τούτου η πολιτισμική οικολογία παρουσιάζει ένα πρόβλημα, αλλά και μια μέθοδο.

Το πρόβλημα έγκειται στην εξακρίβωση του κατά πόσο η προσαρμογή των ανθρώπινων κοινωνιών στο περιβάλλον τους, απαιτεί συγκεκριμένους τρόπους συμπεριφοράς ή αν επιτρέπουν ένα ευρύ φάσμα πιθανών μοτίβων συμπεριφοράς.

Η μέθοδος του Steward πολιτισμικο-συγκριτική, ως προς το χώρο και το χρόνο, σχεδιάστηκε με στόχο την αναζήτηση γενικεύσεων στη λειτουργία και εμφάνιση της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Η μεθοδολογία της πολιτισμικής οικολογίας αποτελείται από τρεις φάσεις:

Πρώτον, πρέπει να αναλύεται η αλληλεπίδραση, μεταξύ του περιβάλλοντος και της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται για την παραγωγή ή την εκμετάλλευσή του. Αυτό το είδος τεχνολογίας περιλαμβάνει ένα σημαντικό μέρος του συχνά αποκαλούμενου «υλικού πολιτισμού», αλλά όλα τα χαρακτηριστικά δεν είναι ίσης σημασίας. Στις πρωτόγονες κοινωνίες, τα μέσα διαβίωσης είναι τα βασικά: όπλα και εργαλεία για κυνήγι και ψάρεμα, χώροι αποθήκευσης και φύλαξης φαγητού, μεταφορικά μέσα σε θάλασσα και στεριά, πηγές νερού και καυσίμων, και σε μερικά περιβάλλοντα, μέσα για την αντιμετώπιση του

¹⁶ Ο Steward έζησε τη ζωή ενός ακαδημαϊκού, ξεκινώντας την καριέρα του στο Cornwell University, όπου παρέλαβε το BA του στην ανθρωπολογία το 1925. Μετά προχώρησε στο University of California at Berkeley, όπου για πρώτη φορά βρήκε ενδιαφέρον στην επίδραση του περιβάλλοντος πάνω στον πολιτισμό, και ξεκίνησε την πολιτισμική οικολογική θεωρία του. Αφού έλαβε το Ph.D. στο Berkeley το 1929, ο Steward δούλεψε σε αρκετά πανεπιστήμια, ενώ έγινε μέλος του Smithsonian Institution το 1935. Το 1938 έγινε senior ανθρωπολόγος και το 1943 διευθυντής του Institute of Social Anthropology μέχρι το 1946. Επιχειρηματολόγησε κατά του περιβαλλοντικού ντετερμινισμού, που θεωρούσε συγκεκριμένα πολιτισμικά χαρακτηριστικά προκύπτουν από περιβαλλοντικές αιτίες. Χρησιμοποιώντας τις band societies (ομάδες με αρχηγό) ως παράδειγμα, έδειξε ότι η ίδια η κοινωνική οργάνωση ανταποκρινόταν σε ένα είδος οικολογικής προσαρμογής μιας ανθρώπινης ομάδας προς το περιβάλλον.

υπερβολικού κρύου (ρουχισμός και στέγη) ή της ζέστης. Στις πιο ανεπτυγμένες κοινωνίες, πρέπει να ληφθούν υπόψη οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται στη γεωργία και τη βοσκή και η κατασκευή βασικών εργαλείων. Σ' ένα βιομηχανικό κόσμο, οι χρηματοπιστωτικοί διακανονισμοί, τα συστήματα εμπορίου κ.τ.λ. έχουν μεγάλη σημασία. Ανάγκες κοινωνικής προέλευσης, όπως ιδιαίτερες γεύσεις στα φαγητά, πιο επαρκείς κατοικίες και ρούχα, ποικιλία μέσων διαβίωσης, γίνονται όλο και περισσότερο σημαντικές στους παραγωγικούς διακανονισμούς όσο ο πολιτισμός εξελίσσεται. Κι όμως αρχικά αυτές οι ανάγκες πιθανόν να ήταν πιο συχνά τα αποτελέσματα βασικών προσαρμογών παρά οι αιτίες. Αντίστοιχα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά βασίζονται στον πολιτισμό. Οι πιο απλοί πολιτισμοί επηρεάζονται από το περιβάλλον πιο άμεσα απ' ό,τι οι ανεπτυγμένοι. Γενικά, το κλίμα, η τοπογραφία, το έδαφος, η υδρογραφία, η χλωρίδα και η πανίδα είναι σημαντικά, αλλά κάποια χαρακτηριστικά μπορεί να είναι περισσότερο σημαντικά από κάποια άλλα. Η απόσταση των πηγών νερού στην έρημο μπορεί να είναι ζωτικής σημασίας για νομαδικές ομάδες ανθρώπων που συλλέγουν καρπούς, οι κανόνες του παιχνιδιού μπορεί να επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο γίνεται το κυνήγι και οι εποχές και τα είδη των κοπαδιών των ψαριών θα καθορίσουν τις συνήθειες των παραποτάμιων και παράκτιων φυλών.

Δεύτερον, πρέπει να αναλύονται οι τρόποι συμπεριφοράς που αφορούν την εκμετάλλευση μιας συγκεκριμένης περιοχής, κατά τη χρήση της εν λόγω τεχνολογίας. Μερικά μέσα διαβίωσης θέτουν πολύ στενά όρια στο γενικότερο τρόπο ζωής των ανθρώπων, ενώ άλλα δίνουν μεγαλύτερα περιθώρια. Το μάζεμα άγριων φυτικών προϊόντων συνήθως γίνεται από γυναίκες που δουλεύουν μόνες ή σε μικρές ομάδες. Με τη συνεργασία δεν επιτυγχάνεται κάτι και στην πραγματικότητα οι γυναίκες ανταγωνίζονται η μία την άλλη. Αυτοί που μαζεύουν καρπούς λοιπόν, τείνουν να χωρίζονται σε μικρές ομάδες, εκτός κι αν οι πόροι τους είναι άφθονοι. Το κυνήγι από την άλλη, μπορεί να είναι είτε ατομική, είτε συλλογική δραστηριότητα και η φύση των κυνηγετικών κοινωνιών καθορίζεται από πολιτισμικά καθορισμένα μέσα για συλλογικό κυνήγι καθώς και από τα είδη. Στην περίπτωση του περιβάλλοντος, της καύσης εδαφών, των κοραλλιών, των απότομων πλαγιών και όταν υπάρχουν καταστάσεις που χρήζουν άλλων μεθόδων συνεργασίας το μερίδιο ανά άτομο μπορεί να είναι πολύ μεγαλύτερο από αυτό ενός μοναχικού κυνηγού. Ομοίως, αν οι περιστάσεις το επιτρέψουν, το ψάρεμα μπορεί να γίνει και από ομάδες ανθρώπων και από μεμονωμένα άτομα χρησιμοποιώντας φράγματα σε θάλασσες ή ποτάμια, παγίδες και δίχτυα.

Η χρήση αυτών των πιο σύνθετων τεχνικών που συχνά προϋποθέτουν συνεργασία δεν βασίζεται μόνο στην πολιτιστική ιστορία π.χ. εφευρέσεις και τη διάδοσή τους, που καθιστά τις

μεθόδους διαθέσιμες, αλλά και στο περιβάλλον, καθώς και στη γλωρίδα του και την πανίδα του. Δεν είναι επωφελές να κυνηγάς τα ελάφια περικυκλώνοντάς τα, αντίθετα αυτός είναι ο καλύτερος τρόπος για να παγιδέψεις αντιλόπες και βίσωνες. Το να καις εκτάσεις σε τροπικά δάση, ώστε να καλλιεργήσεις, απαιτεί κάποια συνεργασία μεταξύ λίγων ανδρών, που θα καθαρίσουν το χωράφι και των γυναικών τους, που μετά θα φυτέψουν και θα καλλιεργήσουν τους καρπούς. Στην ξηρή καλλιέργεια μπορεί και να μην χρειάζεται συνεργασία. Στην καλλιέργεια μέσω της άρδευσης μπορεί να χρειάζεται η συνεργασία μιας σειράς επιχειρήσεων με συνεχώς αυξανόμενο μέγεθος, βασισμένη στη συλλογική κατασκευή υδρονομικών εγκαταστάσεων.

Οι τεχνικές εκμετάλλευσης δεν βασίζονται μόνο στις συνήθειες που αφορούν την άμεση παραγωγή τροφής και αγαθών, αλλά και στα μέσα που μεταφέρουν ανθρώπους στην πηγή τροφοδοσίας ή τα αγαθά στους ανθρώπους. Τα πλωτά μέσα αποτελούν σημαντικό παράγοντα, όσον αφορά την ανάπτυξη των αποικιών, πέρα από αυτό που θα μπορούσε να κάνει κανείς με τα πόδια. Ανάμεσα στους νομάδες, το άλογο είχε μια σχεδόν επαναστατική επίδραση στην προώθηση της ανάπτυξης μεγάλων συγκροτημάτων.

Τρίτον, πρέπει να προσδιορίζεται ο βαθμός στον οποίο, τα μοτίβα συμπεριφοράς που απαιτούνται για την αξιοποίηση του περιβάλλοντος επηρεάζουν άλλες πλευρές του πολιτισμού. Παρόλο που η τεχνολογία και το περιβάλλον καθορίζουν το συγκεκριμένο τρόπο με τον οποίο πρέπει να γίνει κάτι, αν είναι να γίνει, ο βαθμός στον οποίο αυτές οι δραστηριότητες σχετίζονται λειτουργικά με άλλες πλευρές του πολιτισμού, είναι ένα καθαρά εμπειρικό ζήτημα. Η ύπαρξη πατρογονικών ομάδων μεταξύ μερικών κυνηγών και αποκομμένων οικογενειών μεταξύ των Δυτικών Σοσόνι έχει προκαθοριστεί άμεσα από τις δραστηριότητες τους για επιβίωση, ενώ οι Ινδιάνοι του Καναδά (Carrier Indians) είναι γνωστό ότι έχουν εξελιχθεί από σύνθετη κυνηγετική ομάδα σε μια κοινωνία βασισμένη σε τάξεις και κληρονομικές κοινωνικές θέσεις, χωρίς καμία αλλαγή στην φύση του τρόπου διαβίωσης. Στις περιοχές άρδευσης των πρώιμων πολιτισμών η αλληλουχία των κοινωνικοπολιτικών δομών ή των πολιτισμικών πυρήνων μοιάζει να μην έχει αλλάξει σχεδόν καθόλου, παρά τη διαφοροποίηση πολλών εξωτερικών λεπτομερειών ή δευτερευόντων χαρακτηριστικών αυτών των πολιτισμών. Εάν μπορεί να κατοχυρωθεί ότι οι παραγωγικοί διακανονισμοί μπορούν να δώσουν μεγάλα περιθώρια στον κοινωνικοπολιτικό τύπο, τότε οι ιστορικές επιρροές θα μπορούν να εξηγήσουν το συγκεκριμένο τύπο που βρέθηκε. Το ίδιο πρόβλημα εμφανίζεται και στους σύγχρονους βιομηχανικούς πολιτισμούς.

Η τρίτη διαδικασία απαιτεί μια αυθεντικά ολιστική προσέγγιση, ώστε στην περίπτωση που τέτοιοι παράγοντες όπως η δημογραφία, ο αποικισμός, οι συγγενικές δομές, η γαιοκτησία, η αξιοποίηση της γης και άλλα βασικά πολιτισμικά χαρακτηριστικά υπολογίζονται ξεχωριστά, οι μεταξύ τους σχέσεις αλληλεπίδρασης, αλλά και οι σχέσεις αλληλεπίδρασης με τον περιβάλλον να μην γίνονται αντιληπτές. Η αξιοποίηση της γης με μέσα της δεδομένης τεχνολογίας επιτρέπει μια συγκεκριμένη πληθυσμιακή πυκνότητα. Η σύσταση αυτού του πληθυσμού θα εξαρτάται μερικώς από το μέρος στο οποίο βρίσκονται οι πόροι και από τα μέσα μεταφοράς. Η σύνθεση αυτών των ομάδων θα είναι μια συνάρτηση του μεγέθους τους, της φύσης των δραστηριοτήτων διαβίωσης και πολιτισμικών-ιστορικών παραγόντων. Η κυριότητα της γης ή των πόρων θα αντανακλά από την μία πλευρά τις δραστηριότητες διαβίωσης και από την άλλη τη σύσταση της ομάδας. Οι πολεμικές συρράξεις μπορεί να σχετίζονται με την πολυπλοκότητα των παραγόντων που αναφέρθηκαν παραπάνω. Σε μερικές περιπτώσεις, μπορεί να ξεπερνούν τους αγώνες για επιβίωση και να παίρνουν έναν εθνικό χαρακτήρα. Ακόμα κι όταν κίνητρο είναι η προσωπική δόξα ή θρησκευτικοί λόγοι, μπορεί να εξυπηρετούνται οι οικισμοί του πυρήνα με έναν τρόπο που να σχετίζεται με δραστηριότητες διαβίωσης.

Όπως ακριβώς ορισμένα πολιτιστικά χαρακτηριστικά είναι πιο στενά συνδεδεμένα με τη χρήση του περιβάλλοντος μιας κοινωνίας, απ' ότι κάποια άλλα, το ίδιο και ορισμένα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά είναι πιο σχετικά απ' ό,τι άλλα, με τις δραστηριότητες επιβίωσης: επομένως ασκούν μεγαλύτερη επίδραση στη διαμόρφωση της εξέλιξης του πολιτισμού. Εν συντομία, η προσέγγιση της πολιτιστικής οικολογίας υποστηρίζει, ότι υπάρχει μια σχέση μεταξύ των περιβαλλοντικών πόρων, της τεχνολογίας επιβίωσης και της συμπεριφοράς που απαιτείται για να υποστηρίξει η τεχνολογία τους πόρους (Marquette, 1998, Milton, 1999:43, Moran, 2000:48, Schutkowski, 2006:7, Σκορδούλης κ.ά., 2005: 59-60, Steward, 1955:39-42, Sutton, 2004:20-21) .

Η πολιτιστική οικολογία ορίζει τα δίκτυα αντίληψης και δράσης μέσω των οποίων επιτυγχάνεται ο τεχνολογικός, κοινωνιολογικός και ιδεολογικός έλεγχος της εκμετάλλευσης και διατήρησης των πόρων του περιβάλλοντος για την παραγωγή.

Η τεχνολογική πτυχή του ελέγχου αφορά τα εργαλεία, τα υλικά και τα μηχανήματα. Η κοινωνιολογική πτυχή περιλαμβάνει τις σχέσεις που συνάπτουν οι άνθρωποι, ιδιαίτερα στη δουλειά και την οικογένεια. Αυτές οι δύο πτυχές περιλαμβάνουν θέματα που αφορούν αντίστοιχα την εκμετάλλευση των πόρων μέσω παραγωγής και ζήτησης.

Η ιδεολογική πτυχή περιλαμβάνει τις πεποιθήσεις, τα τελετουργικά, τις μαγικές πρακτικές, την τέχνη, την δεοντολογία, τις θρησκευτικές πρακτικές και τους μύθους. Αυτές οι πτυχές ορίζουν τις επιτρεπόμενες και τις αποδεκτές σχέσεις με τη φύση και συχνά αποτελούν μέρος ενός τοπικού συστήματος για τη διατήρηση των πόρων. Στους ανεπτυγμένους πολιτισμούς η ιδεολογική πτυχή περιλαμβάνει το φιλοσοφικό και το νομικό σύστημα της κοινωνίας. Οι μεταβολές στην τεχνολογία και την κοινωνική οργάνωση θα επιφέρουν αλλαγές στις ιδέες και τις πεποιθήσεις που συνδέουν τους ανθρώπους με τους τοπικούς και τους παγκόσμιους πόρους και επίσης ορίζουν τους ανθρώπους στο ευρύτερο παγκόσμιο πλαίσιο, οι ιδέες αυτές όμως πάντα θα εμπλουτίζουν την κοινωνική οργάνωση η οποία εξελίσσεται. Οι ιδεολογικές πτυχές της συντήρησης των πόρων εκφράζονται μέσω ιδεών για τη φύση, καθώς οι τελευταίες αναπτύχθηκαν ιστορικά για να παρέχουν τις πολιτιστικές βάσεις για το σημερινό κίνημα προστασίας του περιβάλλοντος, μέσω επιστημονικών τομέων, όπως η εφαρμοσμένη οικολογία και μέσω της διαβίωσης στη φύση ως παραδοσιακή γνώση του περιβάλλοντος, με στόχο την υλοποίηση παγκόσμιων και τοπικών στρατηγικών διαχείρισης πόρων.

Η στρατηγική έρευνας που πρότεινε ο Steward προκαλεί πολύ μεγάλη εντύπωση, αν λάβουμε υπόψη το ιστορικό της υπόβαθρο. Μέχρι την εποχή του Steward οι θεωρίες ανθρώπου- βιοτόπου είτε ασχολούνταν με γενικεύσεις ευρείας κλίμακας χωρίς σταθερές βάσεις στην εμπειρική έρευνα ή επισήμαιναν ολόκληρα κατεβατά από πολιτιστικά χαρακτηριστικά. Η πολιτιστική οικολογία δίνει έμφαση στη μελέτη των προτύπων συμπεριφοράς, πραγματοποιεί προσεκτική ανάλυση των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων, καταγράφει τη μετακίνηση, τον συγχρονισμό των εργασιακών δραστηριοτήτων κ.λ.π. Μέσα από αυτή την έρευνα κατέστη δυνατός ο αποτελεσματικότερος προσδιορισμός του πεδίου της μελέτης και η προσέγγιση σχέσεων αιτίου- αιτιατού (Moran, 2000:49).

Ο Steward πρότεινε την επικέντρωση σε ένα μέρος του πολιτισμού, ή «πολιτισμικό πυρήνα», το οποίο αντιμετώπιζε ως το πιο άμεσα σχετιζόμενο με το φυσικό κόσμο και το οποίο αφορούσε τις στρατηγικές επιβίωσης ή παραγωγής στο πλαίσιο ενός πολιτισμού (Marquette, 1998). Κατά τον Steward, ο πολιτισμικός πυρήνας έχει την έννοια της ομάδας χαρακτηριστικών που συνδέονται πιο άμεσα με δραστηριότητες διαβίωσης και οικονομικούς διακανονισμούς. Ο πυρήνας περιλαμβάνει τέτοιου είδους κοινωνικά, πολιτικά και θρησκευτικά μοτίβα, όπως αυτά που είναι εμπειρικά προκαθορισμένα να είναι στενά συνδεδεμένα με αυτούς τους διακανονισμούς. Αυτά τα χαρακτηριστικά είναι ουσιώδη για την εύρεση τροφής και τη βασική οικονομία και μπορεί να συμπεριλάβουν τα πολιτικά συστήματα, τις πρακτικές συντήρησης και τεχνολογίας. Σύμφωνα με τη θεωρία του, η δυναμική σχέση

ανάμεσα στο περιβάλλον και τον πολιτισμικό πυρήνα, είναι αυτή που εξηγεί την εξέλιξη μιας κοινωνίας. Η πολιτισμική οικολογία εξετάζει αυτή τη σχέση και επιχειρεί να «καθορίσει το εάν παρόμοιες προσαρμογές συμβαίνουν σε παρόμοια περιβάλλοντα». Αναρίθμητα άλλα χαρακτηριστικά είναι δυνατό να έχουν εξαιρετική ικανότητα μεταβολής, καθώς είναι λιγότερο συνδεδεμένα με τον πυρήνα. Αυτά τα τελευταία ή δευτερεύοντα χαρακτηριστικά καθορίζονται σε μεγαλύτερο βαθμό από αμιγώς πολιτισμικο-ιστορικούς παράγοντες, με τυχαίες καινοτομίες ή μέσω διάδοσης και δίνουν την εντύπωση φαινομενικής ιδιαιτερότητας σε πολιτισμούς με παρόμοιους πυρήνες. Η πολιτισμική οικολογία δίνει περισσότερη σημασία στα χαρακτηριστικά εκείνα, τα οποία σύμφωνα με την εμπειρική ανάλυση, είναι πιο στενά συνδεδεμένα με την αξιοποίηση του περιβάλλοντος με πολιτισμικά προκαθορισμένους τρόπους.

Με την πάροδο του χρόνου και στο πλαίσιο της ιστορίας, ο πολιτισμικός πυρήνας (στοιχεία επιβίωσης) θεωρήθηκε ότι εξελίχθηκε σε μεγάλο βαθμό, λόγω των σχετιζόμενων μερών του συγκεκριμένου ή «ισχύοντος περιβάλλοντος» που αξιοποιείται. Επιπλέον, ο πολιτισμικός πυρήνας, ως πολιτιστικό στοιχείο, μπορεί με τη σειρά του να επηρεάσει άλλα χαρακτηριστικά του πολιτισμού. Έτσι λοιπόν, η έννοια του πολιτισμικού πυρήνα ορίζει, ότι τόσο το περιβάλλον όσο και ο πολιτισμός, διαδραματίζουν διαδραστικό ρόλο στην διαμόρφωση της πολιτιστικής μεταβολής.

Κατόπιν, κατέταξε τις κοινωνίες με παρόμοιους πολιτισμικούς πυρήνες, σε κατηγορίες και τις αποκάλεσε πολιτισμικούς τύπους. Τέλος, ταξινόμησε τους εν λόγω πολιτισμικούς τύπους σε μια σειρά τάξεων με βάση την πολυπλοκότητά τους ή το επίπεδο κοινωνικο-πολιτιστικής ολοκλήρωσης, πράγμα που αποτέλεσε τη βάση για την εξελικτική αλληλουχία ομάδες - φυλές - ηγεμονίες - κράτη του φοιτητή του Elman Service (1915–1996).

Ο Steward παρέσχε μια θεωρία πολυγραμμικής εξέλιξης, που ξεχωρίζει από τον μονογραμμικό εξελικτισμό του 19^{ου} αιώνα. Με αυτό εννοούσε ότι οι κοινωνίες μπορούσαν να αναπτυχθούν ακολουθώντας διαφορετικούς δρόμους, ανάλογα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες τους. (Hornborg, Lorenzo, Marquette, 1998a, 1998b, Steward, 1955).

Ο Steward όρισε την πολιτισμική οικολογία ως τη σπουδή των διαδικασιών προσαρμογής, κατά τις οποίες η φύση της κοινωνίας και ένας απρόβλεπτος αριθμός από πολιτισμικά χαρακτηριστικά, επηρεάζονται από τη βασική προσαρμογή, μέσω της οποίας οι άνθρωποι χρησιμοποιούν ένα συγκεκριμένο περιβάλλον (Bellamy 2005b).

Η πολιτισμική οικολογία είναι η μελέτη των τρόπων με τους οποίους διαφορετικές ανθρώπινες ομάδες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και σε σχέση με το περιβάλλον τους, με σκοπό να επιβιώσουν και να διαφοροποιηθούν.

Αναφέρεται στη διαθεματική μελέτη των αλληλεπιδράσεων ανάμεσα στους ανθρώπινους πληθυσμούς και στα περιβαλλοντικά συστήματα μέσα στα οποία υφίστανται (Morran, 2000).

Μελετά τη σύνδεση της φύσης, των ανθρώπων και τη σχέση τους με τη γη. Η Ballengee Morris¹⁷, αναφέρει, ότι αυτός ο τύπος της οικολογίας διερευνά τις κουλτούρες και έχει μεγάλη επίδραση στις διαφορετικές όψεις των τεχνών, των αξιών, των γλωσσών και των θρησκειών σε διαφορετικές εθνικές ομάδες (Morris 1998).

Η πολιτισμική οικολογία είναι ένα σύστημα γνώσης πάνω στην περιβαλλοντική διαχείριση. Ο σκοπός είναι να διεγείρει τη συζήτηση ιδεών και σχεδίων εργασίας (projects) για το πώς να φέρουμε τους ανθρώπους και τη φύση σε ισορροπία (Bellamy 2005a).

Ο Kaufman ονομάζει αυτόν το νέο χώρο της έρευνας «πολιτισμική οικολογία», όχι μόνο επειδή μοιράζεται μερικές ομοιότητες με την οργανωμένη οικολογία, αλλά επειδή, επίσης, αντλεί την άποψη, ότι οι κοινωνικές εξελίξεις συμβαίνουν μέσα σε «οικοσυστήματα», όπου το καθένα από αυτά ενσωματώνει μοναδικούς περιορισμούς στην αύξηση, τη σταθερότητα και την αλλαγή (Kaufman, 2004: 346).

Οι αρχές που συγκροτούν την πολιτισμική οικολογία θα συντελέσουν στην ανάδειξη νέων περιβαλλοντικών στάσεων και πολιτισμικών αξιών, που είναι επιλογή ζωτικής σημασίας για τον άνθρωπο:

- η πληροφόρηση παρουσιάζεται ως μια συλλογή θεμάτων, η οποία ορίζει τα σημεία ισορροπίας ανάμεσα στη *διαχείριση συντήρησης* και στη *διαχείριση εκμετάλλευσης*.
- το να ζεις με στόχο τη συντήρηση απαιτεί την συγκρότηση και επικοινωνία νέων οικολογικών εννοιών και αξιών.
- η περιβαλλοντική διαχείριση θα έπρεπε ουσιαστικά να βοηθήσει τους νέους να διεκδικήσουν το δικαίωμα να δουν το παρελθόν διαφορετικά.
- το παρελθόν πρέπει να ανασυγκροτηθεί, όχι μόνο για να ανακτηθούν παραδόσεις οι οποίες έχουν προσληφθεί με στρεβλό τρόπο ή έχουν καταστεί αόρατες. αλλά για την αναζήτηση εννοιών και προτύπων τα οποία θα προεικονίσουν τρέχουσες ανησυχίες για το περιβάλλον.

¹⁷ «Cultural Ecology: Arts of the mountain culture», Art Education v51,n3, p.14-19, May 1998

- είμαστε μέρος της φύσης και κάθε κοινωνική πράξη, ιδέα, και κανόνας έχει εμφανιστεί στα πλαίσια πολλών χιλιετηρίδων εξέλιξης μέσω της φυσικής επιλογής.

Οι υλικές συνθήκες δεν καθορίζονται μόνο από συνδυασμό περιβάλλοντος και τεχνολογίας. Αλλά προκύπτουν μέσω της πολιτισμικής μάθησης των αξιών (Bellamy, 2005a).

Οι ιδέες του Steward επηρέασαν τα άλλα μέλη της πολιτισμικής οικολογικής σχολής.

Ο Marvin Harris μελέτησε κουλτούρες αναλύοντας αυτό στο οποίο πίστευαν ότι οφειλόταν η πολιτισμική συμπεριφορά και στη συνέχεια ανέφερε τους δικούς του οικολογικούς λόγους για τη συμπεριφορά. Ένα παράδειγμα που χρησιμοποίησε ήταν η ιερή αγελάδα των Ινδών. Οι Ινδοί πιστεύουν ότι οι αγελάδες είναι ζώα ιερά, αλλά ο Harris πίστευε ότι η οικολογική εξήγηση ήταν ότι οι ζωντανές αγελάδες είναι πιο σημαντικές από τις νεκρές για την επιβίωση της κουλτούρας.

Διεξήχθησαν και κάποιες άλλες οικολογικές έρευνες των διατροφικών πόρων. Ο Marvin Harris μελέτησε τα ταμπού της Μέσης Ανατολής για τα γουρούνια. Ο Roy Rappaport μελέτησε πώς οι Tsembaga χρησιμοποιούσαν τα γουρούνια σε έναν κύκλο εκτροφής γουρουνιών και πολεμικών πράξεων. Τέλος, ο Michael Harner μελέτησε τον κανιβαλισμό των Αζτέκων ως μια μέθοδο απόκτησης πρωτεϊνών στη στερημένη από πρωτεΐνες Κοιλάδα του Μεξικού.

Η πολιτισμική οικολογία έχει εφαρμοστεί σε πολλές διαφορετικές περιπτώσεις, αλλά εμφανίζει ακόμη ορισμένα προβλήματα. Πρώτον, όλες οι πολιτισμικές οικολογικές ερμηνείες είναι "εξ ολοκλήρου εξειδικευμένες μετά το γεγονός". Επίσης, οι επεξηγήσεις αυτές δεν είναι προγνωστικές και ισχύουν μόνο για την κοινωνία που μελετάται. Τέλος, σε μερικές περιπτώσεις, οι ερμηνείες φαίνονται λανθασμένες, διότι άλλα άτομα της ίδιας οικολογικής ζώνης δεν ακολουθούν την ίδια συμπεριφορά (Ferdinando, 2001).

Το Culturalecology.info, σαν ένα σύγχρονο πεδίο σπουδών, βρίσκει τις απαρχές του στη Σχολή Θετικών Επιστημών στο Cardiff, κατά τις αρχές της δεκαετίας του 1970, όπου νέα δι-επιστημονικά πτυχία δημιουργούνταν για να (επ)ανακατευθύνουν τις ακαδημαϊκές κατευθύνσεις προς τον οικο-κεντρισμό.

Δόθηκε μια ενίσχυση από το University of Cambridge Examination Syndicate στη δεκαετία του 1980, όταν συναθροίστηκε ως καινούργιο GCSE μάθημα «Φυσικής Οικονομίας» και αναδείχθηκε σε μοντέλο για την παγκόσμια εξελικτική εκπαίδευση με μια υποτροφία από την Γενική Γραμματεία της ΕΕ. Μετά παραδόθηκε για αξιολόγηση από τα πρωτοποριακά «πειράματα» με τα Ευρωπαϊκά προγράμματα δορυφορικής εκπαίδευσης.

Στα τέλη της δεκαετίας του 1990 το θεματικό πλαίσιο σταθεροποιούνταν γύρω από την περιβαλλοντική διαχείριση ως μέρος του LIFE Environment Programme.

Σύγχρονες εξελίξεις σημειώνονται από το UK Conservation Management System Consortium σε συνεργασία με οργανισμούς που ενδιαφέρονται για την ανάδειξη της περιβαλλοντικής διαχείρισης ως κεντρικό σημείο της εκπαίδευσης της συντήρησης σε όλες τις βαθμίδες (Bellamy, 2005a).

Η πολιτισμική οικολογία όμως, με τον τρόπο που πρόκειται να μας απασχολήσει αποτελεί μια εκπαιδευτική εμπειρία, η οποία επιδεικνύει τη σημαντικότητα του να κατανοήσουμε και να λύσουμε περιβαλλοντικά προβλήματα. Ευρύτερα, είναι και μία πρακτική δραστηριότητα. Δείχνει το πώς τα άτομα, οι οικογένειες και οι κοινότητες μπορούν να δημιουργήσουν σχέδια δράσης, για να θέσουν όρια στον περιβαλλοντικό αντίκτυπο της καθημερινής χρήσης υλικών και ενέργειας. Παροτρύνει στη συλλογή τοπικών πληροφοριών για τις καλές και κακές πλευρές της γειτονιάς. Στοχεύει στην «περιβαλλοντική ενσωμάτωση», στο συγκερασμό των ανθρώπινων δημιουργημάτων με τον φυσικό περιβάλλοντα χώρο τους. Κτίρια γραφείων και μαγαζιά, εργοστάσια και αποθήκες, ξενοδοχεία και motels, σπίτια και συγκροτήματα οικιών, αεροδρόμια και εθνικοί οδοί, σχολεία και βιβλιοθήκες, γέφυρες και τούνελ και άλλες μεγάλης κλίμακας ανθρώπινες κατασκευές σχεδιάζονται και τοποθετούνται με σκοπό την αποφυγή σοβαρής οικολογικής παρέμβασης και περιβαλλοντικού υποβιβασμού. Οι φυσικές περιοχές οι οποίες είναι απαραίτητες για την οικολογική σταθερότητα δεν τροποποιούνται. Συνεπώς, συγκεκριμένα ενδιαιτήματα, που χρησιμοποιούνται από άγριους πληθυσμούς ειδών δεν καταστρέφονται και σε κάποια μορφή άγριας ζωής δίνεται η ευκαιρία να επιβιώσει δίπλα στα έργα του ανθρώπινου πολιτισμού.

Παρέχει βασική γνώση μέσω του περιβαλλοντικού επαίνου, που είναι απαραίτητο, εάν οι πολίτες επρόκειτο να συμμετέχουν εποικοδομητικά σε τοπικά κυβερνητικά σχέδια για τη διατηρούμενη ανάπτυξη –Local Agenda 21– ιδιαίτερα στο πλαίσιο της αναδόμησης της κοινότητας αξιών (Bellamy, 2005b).

Η πολιτισμική οικολογία αποτελεί ένα ελπιδοφόρο αντίδοτο σε αυτή την κοντόφθαλμη στάση των πολιτικών και στην πολιτική ανεντιμότητα. Εκτός από την διερεύνηση εφαρμοσμένων περιβαλλοντικών ζητημάτων, όπως η αειφόρος ανάπτυξη, η περιβαλλοντική δικαιοσύνη, τα οικολογικά οικονομικά και η τραγωδία των κοινόχρηστων πόρων (δηλαδή η κατάχρηση των κοινόχρηστων πόρων από άτομα που εξυπηρετούν τα ατομικά συμφέροντά τους), η πολιτισμική οικολογία έχει δημιουργήσει νέα θεωρητικά πλαίσια για την κατανόηση

του τρόπου με τον οποίο αλληλοσχετίζονται περιβαλλοντικά ζητήματα, εξουσία και ανισότητα (Hornborg,A.).

Η πολιτισμική διάσταση της αξιοβίωτης ολοκληρωμένης ανάπτυξης¹⁸, είναι αντικειμενικά, θεωρητικά, ηθικά και πρακτικά ισχυρότερη των διαστάσεων της στο βαθμό που οι πολιτισμοί του ανθρώπου συγκρότησαν και συνέβαλαν στο χώρο και στο χρόνο, στην εξέλιξη των αξιών, των αρχών, των μορφών, των δομών, των λειτουργιών και των τύπων της κοινωνικής οργάνωσης, στην «ανάπτυξη», αλλά και τη διαρκή αλληλεπίδραση της οικονομίας, της κοινωνίας, της πολιτικής, της παιδείας, της έρευνας και της τεχνολογίας. Έτσι, με τον ένα ή άλλο τρόπο εμπεριέχει και θα έπρεπε αυτή να επικαθορίζει τη διάσταση μιας διαλεκτικά αρμονικής ανάπτυξης για τον άνθρωπο και τη φύση (Ρόκος, 2005:114).

Στο ίδιο πνεύμα κινείται και η θέση των Σκορδούλη κ.ά. (2005:50), σύμφωνα με την οποία η έμφαση η οποία αποδίδεται στη σπουδαιότητα των οικολογικών παραμέτρων, βασίζεται στην υπόθεση ότι οι μακροπρόθεσμες στρατηγικές που ακολουθεί μια κοινωνία επηρεάζονται από τις δυνατότητες του φυσικού περιβάλλοντος που συνδυαζόμενες επηρεάζουν και το σύστημα οργάνωσης και παραγωγής της κοινωνίας.

2.6. Αρχές της Πολιτισμικής Οικολογίας

Οι αρχές που συγκροτούν την πολιτισμική οικολογία θα συντελέσουν στην ανάδειξη νέων περιβαλλοντικών στάσεων και πολιτισμικών αξιών, που είναι επιλογή ζωτικής σημασίας για τον άνθρωπο:

- η πληροφόρηση παρουσιάζεται ως μια συλλογή θεμάτων η οποία ορίζει τα σημεία ισορροπίας ανάμεσα στη *διαχείριση συντήρησης* και στη *διαχείριση εκμετάλλευσης*.
- το να ζεις με στόχο τη συντήρηση απαιτεί την συγκρότηση και επικοινωνία νέων οικολογικών εννοιών και αξιών.
- η περιβαλλοντική διαχείριση θα έπρεπε ουσιαστικά να βοηθήσει τους νέους να διεκδικήσουν το δικαίωμα να δουν το παρελθόν διαφορετικά.
- το παρελθόν πρέπει να ανασυγκροτηθεί, όχι μόνο για να ανακτηθούν παραδόσεις, οι οποίες έχουν προσληφθεί με στρεβλό τρόπο ή έχουν καταστεί αόρατες, αλλά για την

¹⁸ Σύμφωνα με τις απόψεις που διατύπωσε ο Δ. Ρόκος, σχετικά με την αξιοβίωτη ολοκληρωμένη ανάπτυξη, στα πλαίσια του Επιστημονικού Συμποσίου με θέμα: «Πολιτιστική Οικολογία», στο Καπέσοβο Ιωαννίνων από 29.6- 2.7.2001

αναζήτηση εννοιών και προτύπων, τα οποία θα προεικονίσουν τρέχουσες ανησυχίες για το περιβάλλον.

- είμαστε μέρος της φύσης και κάθε κοινωνική πράξη, ιδέα, και κανόνας έχει εμφανιστεί στα πλαίσια πολλών χιλιετηρίδων εξέλιξης, μέσω της φυσικής επιλογής.
- οι υλικές συνθήκες δεν καθορίζονται μόνο από συνδυασμό περιβάλλοντος και τεχνολογίας, αλλά προκύπτουν μέσω της πολιτισμικής μάθησης των αξιών (Bellamy, 2005b).

Πίνακας 2.1.

Κατευθύνσεις της Έρευνας στην Πολιτισμική Οικολογία

Γραμμή	Θεωρητικά Σημεία Αναφοράς	Μεθοδολογικά Σημεία Αναφοράς	Κλασικές και πρόσφατες μελέτες
Ιστορικές - Υλικές Προσεγγίσεις	<ul style="list-style-type: none"> - οι απόψεις του Steward για τον πολιτιστικό πυρήνα και το ισχύον περιβάλλον - ο πολιτιστικός υλισμός σύμφωνα με τον Harris - έμφαση σε ιστορικές διαδικασίες 	<ul style="list-style-type: none"> - έμφαση στο νοικοκυριό ως μονάδα ανάλυσης - συχνή χρήση δημογραφικών στοιχείων 	<p>McNetting (Άλπεις, Νιγηρία) Viazzo (Άλπεις) Lee (Λαοί Σαν στην Καλαχάρι) Lofgren (Σκανδιναβία) Wilk (Μπελίζ) Frick (Νεπάλ) Bennett (Πεδιάδες Καναδά)</p>
Ιδεοποιητική - Γνωσιακή	<ul style="list-style-type: none"> - συσχετισμοί με γλωσσολογία και εθνοβοτανολογία - αντιμετωπίζει τις γνωσιακές απόψεις και την ερμηνεία της φύσης - διερευνά το ρόλο των αντιλήψεων και των πεποιθήσεων για το περιβάλλον - σύγχρονο ενδιαφέρον για την «κοινωνιολογία της φύσης» 	<ul style="list-style-type: none"> - καταγραφή των όρων που χρησιμοποιούνται για την περιγραφή της φύσης 	<p>Conklin (Σουηδία) Rappaport (Ειρηνικός) Έργο Πολιτισμός και Οικολογία στην Ανατολική Αφρική Πρόσφατη Έκδοση Από: Descola and Palsson, Croll and Parkin, Milton</p>
Ιντεραξιομιστική	<ul style="list-style-type: none"> - έμφαση στη διαλεκτική αλληλεπίδραση μεταξύ των ανθρώπινων ομάδων και του περιβάλλοντος - ζητήματα συνόρων - έννοια των οικοτύπων κατά Wolf - έννοια των προσαρμοστικών στρατηγικών και διαδικασιών κατά Bennett - νέα επιρροή από την θεωρία της πράξης 	<ul style="list-style-type: none"> - το νοικοκυριό ως μονάδα ανάλυσης - ιδιαίτερη έμφαση σε αγροτικές κοινωνίες 	<p>Barth (Pathans) Sahlins (Ειρηνικός) Wolf (Λατινική Αμερική) Geertz (Ινδονησία) Ingold (Σκανδιναβία)</p>
«Σχετική» (Εφαρμοσμένη)	<ul style="list-style-type: none"> - έμφαση στα προβλήματα - λαμβάνει υπόψη τις συνθήκες υπό τις οποίες παρατηρείται υποβάθμιση του περιβάλλοντος - προσεγγίσεις πολιτικής οικολογίας υπό την επήρεια της πολιτικής οικονομίας. 	<ul style="list-style-type: none"> - ανάλυση των ανθρώπινων διαδικασιών λήψης αποφάσεων (π.χ. λήψη αποφάσεων για τη χρήση της γης) 	<p>Wilk (Μπελίζ) Chibnik (Περού) Semink και Wood (Αμαζόνιος) Sheridan (Μεξικό)</p>

Πίνακας 2.2.

Ορισμοί της Προσαρμογής και των Στρατηγικών Προσαρμογής που χρησιμοποιούνται στην Πολιτισμική Οικολογία

Πηγή	Ορισμός της προσαρμογής και των στρατηγικών προσαρμογής που χρησιμοποιούνται στην πολιτισμική οικολογία
Steward (1953)	Steward 1972 (1955: 5, 30) Κανένας ορισμός. Αυτό είναι το ερώτημα που πρέπει να απαντηθεί μέσα από ανάλυση. Αναλογιστείτε τι μέρος ενός πολιτισμού είναι προσαρμογή στο περιβάλλον έναντι άλλων παραγόντων και την προέλευση των πολιτισμικών χαρακτηριστικών, η οποία εντοπίζεται σε σχέσεις με το περιβάλλον (σελ. 31). Πολιτισμική οικολογία = επίδραση του περιβάλλοντος επί του πολιτισμού. Ειδικός τύπος της οικολογίας που χαρακτηρίζει τον άνθρωπο ως φορέα πολιτισμού.
Geertz (1963: 6)	Εκφύλιση ή «υπερπροσαρμογή»; Ωθηση μιας καθιερωμένης μορφής (λ.χ. καλλιέργεια ρυζιού και αύξηση της πυκνότητας πληθυσμού) κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην μπορεί να μεταβληθεί μέσω μιας υπερ-επεξεργασίας εκ των έσω.
Wolf (1966) Wolf 1966, σελ.19	Οικότυποι. Η οικολογική προσαρμογή των αγροτών συνίσταται σε ένα σύνολο μεταφορών φαγητού και ένα σύνολο μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται για την χειραγώγηση ανόργανων πηγών ενέργειας για χρήση στην παραγωγική διαδικασία. Από κοινού, αυτά τα σύνολα αποτελούν ένα σύστημα μεταφορών ενέργειας από το περιβάλλον προς τον άνθρωπο. Ένα τέτοιο σύστημα μεταφοράς ενέργειας αποκαλείται οικότυπος.
Cohen (1968-70: 1-4)	Η προσαρμογή ως αρχή οργάνωσης. Οι άνθρωποι τροποποιούν τις σχέσεις τους με ένα ενδιαίτημα προκειμένου να καταστήσουν το τελευταίο καταλληλότερο τόπο διαβίωσης.
Rappaport (1971)	Ομοιοστατικά συστήματα. Η προσαρμογή είναι πολυδιάστατη. Ο άνθρωπος προσαρμόζεται σε δύο περιβάλλοντα: το γνωσιακό και το λειτουργικό. Ο πολιτισμός επιβάλλεται στη φύση, όπως η φύση επιβάλλεται στον πολιτισμό. Το πώς οι άνθρωποι συμμετέχουν σε ένα οικοσύστημα δεν εξαρτάται μόνο από τη δομή και τη σύνθεση του εν λόγω οικοσυστήματος, αλλά και από το πολιτιστικό υπόβαθρο εκείνων που εισέρχονται στο οικοσύστημα - από το τι οι ίδιοι και οι απόγονοί τους στη συνέχεια λαμβάνουν μέσω παράδοσης ή εφευρίσκουν οι ίδιοι, από τις απαιτήσεις που επιβάλλονται στους ντόπιους από έξω και τις ανάγκες που μπορεί να ικανοποιηθούν από τους ντόπιους από το εξωτερικό.

Vayda and McCay (1976: 302)	Υπαρξιακό παιχνίδι. Ανταπόκριση σε κινδύνους.
Bennett (1976: 3)	Η προσαρμογή ως κοινωνική διαδικασία και στρατηγική συμπεριφορά. Η λογική ή κατευθυνόμενη χειραγώγηση του κοινωνικού και φυσικού περιβάλλοντος. Πολυδιάστατη, όσον αφορά την επίπτωση: καλή για τη μια ομάδα, όχι καλή για την άλλη ή για τη φύση. Η δομή είναι χαλαρή, δεν είναι θεσπισμένη.
Löfgren (1976)	Πρότυπο εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων σε δεδομένο μακροοικονομικό πλαίσιο. Η αγροτική οικονομία δεν αντιμετωπίζεται μόνο ως συγκεκριμένη μορφή προσαρμογής στο φυσικό περιβάλλον. Το μοντέλο επίσης λαμβάνει υπόψη μορφές υπερ-περιφερειακού διαχωρισμού του εργατικού δυναμικού, όπως αντικατοπτρίζεται στις ντόπιες οικονομίες. Η ποικιλία των πιθανών τρόπων προσαρμογής αντιστοιχεί σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον (Mitterauer 1992:139).
Morán (1982: 325)	Στρατηγική προσαρμογής. Συνειδητά ή ασυνείδητα, άμεσα ή έμμεσα προγράμματα δράσης υλοποιούνται από έναν πληθυσμό σε αντίδραση σε εξωτερικές ή εσωτερικές συνθήκες.
Ellen (1982)	Η ανθρώπινη προσαρμοστικότητα περιλαμβάνει την τροποποίηση της συμπεριφοράς με στόχο την προσαρμογή σε νέες συνθήκες, την αντιμετώπιση κινδύνων ή τη βελτίωση υφιστάμενων συνθηκών. Μπορεί να είναι μια ενεργός συνειδητή διαδικασία, ή μια ασυνείδητη απόρροια μιας άλλης δραστηριότητας. Τα άτομα είναι οι κύριοι φορείς προσαρμογής και προσαρμόζονται κυρίως μέσω μεταβολών στις κοινωνικές και τις οικονομικές τους σχέσεις.
Wilk (1991)	Τα νοικοκυριά ως προσαρμοστικές ομάδες. Δομές μορφοποιημένης ανθρώπινης δράσης. Το νοικοκυριό είναι το λογικό επίπεδο ανάλυσης στις μελέτες πολιτιστικής οικολογίας. (Fricke 1986). «Οι κοινωνίες προσαρμόζονται μόνο με την πιο αφηρημένη έννοια της λέξης, αλλά τα νοικοκυριά προσαρμόζονται με συγκεκριμένους και εντοπίσιμους τρόπους». Η προσαρμογή είναι μια ενεργός και διαλεκτική διαδικασία κατά την οποία οι άνθρωποι τροποποιούν το περιβάλλον τους, καθώς και τον εαυτό τους και την διάρθρωση της κοινωνίας τους. Η υπάρχουσα μορφή ή «παράδοση» αποτελεί το πρότυπο για αποδεκτή αλλαγή και εμπλέκει αλληλεπίδραση μεταξύ κοινωνικών μορφών και παραγωγικών τεχνικών.

Fricke (1993: 18)	<p>Η συμπεριφορά λαμβάνει τη μορφή που επιτρέπει την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων. Όπως και ο Bennett, διακρίνει μεταξύ στρατηγικών προσαρμογής (προτύπων που δημιουργούνται από τους πολλούς, ξεχωριστές προσαρμογές ανθρώπων για να αποκτήσουν και να χρησιμοποιήσουν πόρους) και διαδικασιών προσαρμογής, τις μακρόχρονες αλλαγές που προκύπτουν από τις επιλογές τους. Ανάλυση της λήψης αποφάσεων βάσει του Barth.</p> <p>Οι επιλογές μεταξύ εναλλακτικών περιορίζονται από την σύμπτωση φυσικού και κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος και των στόχων των ίδιων των ατόμων. Η προσαρμογή δεν είναι μια κυκλική ή εποχική διαδικασία, αλλά μια συνεχής διαδικασία που ενυπάρχει στους φορείς της, οι οποίοι πρέπει διαρκώς να λαμβάνουν αποφάσεις και να ενεργούν.</p>
-------------------	--

Πίνακας 2.3.

Βιότοποι και σχετικές έννοιες στην Πολιτισμική Οικολογία (Marquette 1998)

Συγγραφέας	Χρήση του βιοτόπου και σχετικών εννοιών στην πολιτιστική οικολογία
Kroeber	Η ανάλυση των πολιτιστικών τομέων δείχνει μεγάλες γεωγραφικές σχέσεις μεταξύ οικολογικών χαρακτηριστικών και τη διανομή των πολιτιστικών χαρακτηριστικών (Βόρειος Αμερική), οι οποίες προκύπτουν από συνδυασμούς της πολιτιστικής διάδοσης και των περιορισμών που τίθενται από τις περιβαλλοντικές συνθήκες.
Barth (1956)	Ένας βιότοπος είναι ο τόπος που αποτελεί το φυσικό περιβάλλον μιας ομάδας, συμπεριλαμβανομένων των σχέσεων της με τους πόρους και με τους άλλους κατοίκους του ίδιου περιβάλλοντος. Η τοποθεσία καταλαμβάνεται από ένα άτομο ή μια ομάδα που έχει σχέση με τους πόρους, τους ανταγωνιστές και τους πελάτες της.
Frake (1962)	Εστιάζει στην δραστηριότητα του ανθρώπου να δημιουργεί βιοτόπους. Υποστηρίζει ότι ο άνθρωπος είναι μοναδικός, λόγω του ότι αλληλεπιδρά με το περιβάλλον του μέσω του πολιτισμού και όχι μέσω της βιολογικής εξειδίκευσης, μορφοποιώντας ή δημιουργώντας ενεργά το περιβάλλον που χρησιμοποιεί. Αυτή η διαδικασία δημιουργεί βιοτόπους, μέσω των οποίων ο άνθρωπος εξελίσσει την υπάρχουσα κοινότητα και τον πολιτισμό του.
Hutchinson (1965)	Βλέπει τον βιότοπο ως έναν υπερχώρο, έναν θεωρητικό χώρο που προσδιορίζεται ή που περιορίζεται από τις διαστάσεις των πόρων που ορίζουν τη χρήση τους, μέσω ενός οργανισμού (το σχήμα, το μέγεθος, το χρώμα του πόρου είναι όλοι οι παράγοντες).
Morán (1982)	Ο βιότοπος περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία του περιβάλλοντος με τα οποία αλληλεπιδρά ο οργανισμός ή ο πληθυσμός.
Hardesty (1977)	Ο ανθρώπινος οικολογικός βιότοπος αποτελείται από μικροπεριβάλλοντα. Η χωρική χρήση ενός βιοτικού πόρου και ο χωρικός διαχωρισμός των συγκεντρώσεων των πόρων που βρίσκονται σε ένα ενδιαίτημα δημιουργεί ένα μικροπεριβάλλον.
Wilk (1991)	Το νοικοκυριό ή ο οικονομικός βιότοπος δεν είναι ένας τόπος, πόρος, τρόπος παραγωγής ή συγκεκριμένη μορφή κοινωνικού σχηματισμού, αλλά ένας συνδυασμός διάφορων πόρων και τεχνικών παραγωγής και κατανάλωσης, με τον οποίο τα μέλη επιβιώνουν και αναπαράγονται (σαν μια στρατηγική επιβίωσης). Προσελκύει την προσοχή στις συγκεκριμένες οικολογικές συνθήκες ενός νοικοκυριού, το οποίο ορίζει έναν βιότοπο. Υποστηρίζει ότι ο οικονομικός

	<p>ρόλος των νοικοκυριών στις αναπτυσσόμενες χώρες είναι το ότι συνενώνουν και ενσωματώνουν τις κατακερματισμένες και ανομοιογενείς ντόπιες, περιφερειακές, εθνικές οικονομίες, ακόμη και τη διεθνή οικονομία, ενσωματώνοντας αδιάκοπα διάφορους τρόπους παραγωγής.</p>
<p>Barth (1994)</p>	<p>Ένας βιότοπος αντιπροσωπεύει διαφορετικούς τρόπους προσαρμογής και διαφορετικές εθνικότητες.</p> <p>Το περιβάλλον και η οικολογία πάντοτε αποτελούν το κύριο πλαίσιο βάσει του οποίου οι ανθρωπολόγοι προσπαθούν να κατανοήσουν την πολιτιστική διαφοροποίηση. Ο συσχετισμός της εθνικότητας με την έννοια του βιοτόπου και με το ζήτημα του ανταγωνισμού για τους πόρους δείχνει πώς μπορούν να προκύψουν ρήξεις και συνέχειες στην αέναη διαφοροποίηση του πολιτισμού.</p> <p>Επιμέρους πολιτιστικά στοιχεία μπορούν να χρησιμεύσουν ως προσαρμογές σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα και τρόπους επιβίωσης σε συγκεκριμένους τόπους και χρόνους. Έτσι, ομάδες με διαφορετικά πολιτιστικά χαρακτηριστικά μπορούν να συνυπάρξουν και ακόμη και να διαφοροποιηθούν πολιτιστικά, καθώς μπορούν να προσαρμόσουν τις εν λόγω διαφορές για την σχετιζόμενη εκμετάλλευση διάφορων πόρων στην ίδια περιοχή.</p>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΕΙΦΟΡΟΣ-ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

3.1. Αειφόρος Ανάπτυξη

Ήδη από τη δεκαετία του 1980 με όλο και πιο εντονότερο ρυθμό άρχισαν τα περιβαλλοντικά προβλήματα να εμφανίζονται στην κορυφή της ατζέντας των κυβερνήσεων, των επιχειρήσεων αλλά και των πολιτών. Την ίδια περίοδο κορυφώνεται και η έντονη κριτική κατά της βαριάς βιομηχανίας, η οποία θεωρείται και ως ο βασικός υπεύθυνος της περιβαλλοντικής ρύπανσης. Ακόμη και βιομηχανίες με λιγότερο «εμφανή ρύπανση» όπως η τουριστική, άρχισε να μπαίνει στο στόχαστρο της κριτικής. Τα βασικά περιβαλλοντικά προβλήματα εμφανίζονται πλέον πειστικά. Αυτά συναντιούνται, με την μορφή του φαινομένου του θερμοκηπίου, της όξινης βροχής, την καταστροφή του στρώματος του όζοντος, τη ρύπανση των θαλασσών και την αποψίλωση των δασών όπως και τη μείωση της βιοποικιλότητας στη φύση.

Εμφανίζεται πλέον επιτακτική η ανάγκη για ένα μοντέλο ανάπτυξης «το οποίο να είναι ταυτόχρονα βιώσιμο με όρους περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και οικονομικούς» (Van Dieren, 1995: 86).

Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης εντοπίζεται νωρίτερα, το 1972, όταν «Η Ομάδα της Ρώμης» (Club of Rome) δημοσίευσε την έκθεση με τίτλο «Τα Όρια της Ανάπτυξης (Limits to Growth)», (Meadows et al., 1972). Η έκθεση αυτή προέβλεπε, ότι, εάν η παρούσα οικονομική δραστηριότητα συνεχιζόταν με τους ίδιους ρυθμούς, τα όρια της ανάπτυξης θα εξαντλούνταν σε μια εκατονταετία. Οι συζητήσεις που ακολούθησαν τη δημοσίευση αυτής της έκθεσης οδήγησαν στη σύγκλιση μιας σειράς διεθνών συνεδρίων και συναντήσεων, το γνωστότερο, μεταξύ των οποίων ήταν αυτό της Στοκχόλμης το 1972. Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης

ήταν ήδη σε χρήση από τις αρχές του 1970, αν και η ευρεία χρήση του όρου έγινε μετά την έκδοση του πορίσματος το «Κοινό μας Μέλλον» (Our Common Future) από την Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (World Commission on Environment and Development - WCED) το 1987. Η Παγκόσμια Επιτροπή είχε δημιουργηθεί από τη Γενική συνέλευση του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών της οποίας προέδρευε η Πρωθυπουργός της Νορβηγίας Gro Harlem Brundtland. Η έννοια της αειφορίας, όπως προσδιορίζεται μέσω της έκθεσης Brundtland, δεν περιορίζεται μόνο στη βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων και των φυσικών συστημάτων, αλλά επεκτείνεται και σε πολιτικούς και οικονομικούς παράγοντες. Αναγνωρίζει επίσης και την ανάγκη δράσης σε παγκόσμιο επίπεδο, με τη συνεργασία όλων των χωρών, πλούσιων και φτωχών. Κεντρικό σημείο της έκθεσης, όπως φαίνεται και από τον ορισμό που δίνεται, αποτελεί η θέση, ότι στην ανάπτυξη πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ακόμα και οι ανάγκες των μελλοντικών γενεών. Βιώσιμη ανάπτυξη είναι μια ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να στερεί το δικαίωμα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι οι προβαλλόμενες θέσεις της παραπάνω έκθεσης και γενικά το περιεχόμενό της προκάλεσαν αντιφατικές αντιδράσεις. Κάποιοι βρίσκουν θετικό το ότι προτείνεται μέσα από την έκθεση η δραστηριοποίηση για τη διατήρηση, την προστασία και τη βελτίωση του περιβάλλοντος, όχι σε βάρος της οικονομίας, αλλά σε αρμονία με αυτήν. Αντίθετα, άλλοι ασκούν έντονη κριτική για τις θέσεις, σχετικά με το μοντέλο της προτεινόμενης ανάπτυξης και συγκεκριμένα, για την προβαλλόμενη θέση, ότι το κλειδί για την εξάλειψη της φτώχειας βρίσκεται στην ανάπτυξη της βιομηχανίας, επομένως και οι υπό ανάπτυξη χώρες πρέπει να εκβιομηχανιστούν. Όμως ακόμη και στις μέρες μας, ο ορισμός της Brundtland για την αειφόρο ανάπτυξη, παραμένει ο πιο γνωστός και διαδεδομένος. (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2002, Γιαννακόπουλος & Πετράκου, 2015:172, Τσαμπούκου- Σκαναβή, 2004:216, Φέρμελη κ.ά.:11-14).

3.2. Η εξέλιξη της αρχής της αειφόρου ανάπτυξης

Το Πόρισμα της Παγκόσμιας Επιτροπής για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (WCED 1987:8)¹⁹ γνωστότερο και σαν πόρισμα Brundtland, αποτελεί την πεμπτούσια της αρχής της

¹⁹ Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη [The World Commission on Environment and Development (WCED)], 1987, Το Κοινό μας Μέλλον [Our Common Future], <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>

αειφόρου ανάπτυξης. Τα βασικά συστατικά στοιχεία της αειφορίας, όπως αποδίδονται στο πόρισμα Brundtland είναι:

- Αναζωογόνηση της Ανάπτυξης
- Αλλαγή στην Ποιότητα της Ανάπτυξης
- Ικανοποίηση Βασικών Αναγκών
- Σταθεροποίηση Πληθυσμού
- Διατήρηση και Εμπλουτισμός των Πόρων
- Επαναπροσανατολισμός της Τεχνολογίας και ο έλεγχος των κινδύνων που αυτή ελλοχεύει
- Διασύνδεση Περιβάλλοντος με την Οικονομία

Στο πόρισμα Brundtland, καθώς και στα πιεστικά περιβαλλοντικά προβλήματα, βασίστηκε η Σύνοδος των Ηνωμένων Εθνών του Ρίο και δρομολόγησε μεταξύ άλλων και την Agenda 21.

Αυτή ομαδοποιεί τέσσερις κατηγορίες θεμάτων:

1. **Κοινωνική και Οικονομική ανάπτυξη**, συμπεριλαμβανομένης της διεθνούς συνεργασίας κατά της φτώχειας την αειφόρο κατανάλωση, πληθυσμός, υγεία, εγκαταστάσεις και διασύνδεση του περιβάλλοντος με την ανάπτυξη.
2. **Διαχείριση των Πόρων** συμπεριλαμβανομένων της ατμόσφαιρας, του σχεδιασμού της γης, αποψίλωση των δασών, ευαίσθητα οικοσυστήματα, βουνά, αγροτική ανάπτυξη, βιοποικιλότητα, βιοτεχνολογία, θάλασσες, νερά, τοξικά απόβλητα, επικίνδυνα απορρίμματα, στερεά απόβλητα και αποχετεύσεις και ραδιενεργά απόβλητα.
3. **Ενδυνάμωση της συμμετοχής ευρύτερων ομάδων:** γυναίκες, παιδιά, ιθαγενείς πληθυσμοί, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις.
4. **Μέσα Επίτευξης:** Περιλαμβάνουν τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς και παρεμφερείς φορείς, τεχνολογία, μεταφορά τεχνογνωσίας, νομοθεσία και πληροφόρηση για λήψη των αποφάσεων (Kirkby et al, 1995:112).

Η Ατζέντα 21 ασχολήθηκε με το περιεχόμενο της έννοιας της αειφόρου ανάπτυξης, με τη διαδικασία μέσω της οποίας μπορεί να καθοριστεί και να εφαρμοστεί και με τα εργαλεία διαχείρισης που απαιτούνται για την επίτευξή της.

Η Ατζέντα 2021, ένα από τα πρώτα ολοκληρωμένα σχέδια για την εφαρμογή στόχων βιώσιμης ανάπτυξης, αποτέλεσε τη βάση για την ταχύτερη εξέλιξη που ακολούθησαν οι διαδικασίες των διεθνών οργανισμών και κυρίως του ΟΗΕ για τη διασαφήνιση των προτεραιοτήτων σε σχέση με την βιώσιμη ανάπτυξη, αλλά και τα μέσα για την επίτευξή της.

Μέσα από αυτές τις διαδικασίες, τις αποφάσεις και τα σχέδια του ΟΗΕ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη^{20,21,22,23} το 2015 υιοθετήθηκε από τη Γενική Συνέλευση του Οργανισμού η απόφαση με τίτλο «Μετασχηματίζοντας τον κόσμο μας: Η Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη»²⁴.

Η Ατζέντα 2030 περιγράφει ένα σχέδιο δράσης για τους ανθρώπους, τον πλανήτη και την ευημερία. Βασικός σκοπός είναι η ενίσχυση της παγκόσμιας ειρήνης και η διεύρυνση της ελευθερίας και η μεγαλύτερη πρόκληση που καλείται να αντιμετωπίσει είναι η εξάλειψη της ακραίας φτώχειας, κάτι που αποτελεί προϋπόθεση για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Η Ατζέντα 2030 περιλαμβάνει 17 στόχους και 169 επιμέρους στόχους που αποτυπώνουν λεπτομερώς το όραμα του ΟΗΕ για την βιώσιμη ανάπτυξη και προσπαθούν να εξισορροπήσουν τις τρεις διαστάσεις της βιώσιμης ανάπτυξης: την οικονομική, την κοινωνική και την περιβαλλοντική.

Οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) αφορούν 5 μεγάλα πεδία αναφοράς: τους ανθρώπους, τον πλανήτη, την ευημερία, την ειρήνη και τη συνεργασία. Οι στόχοι προσπαθούν να διαμορφώσουν ένα περιβάλλον για τους ανθρώπους, στο οποίο να εξαλειφθεί η πείνα και η φτώχεια σε όλες τους τις διαστάσεις και να εξασφαλιστεί για όλους η ισότητα και η αξιοπρέπεια σε ένα υγιές περιβάλλον στο οποίο θα μπορεί ο καθένας και η καθεμία να αναπτύξει χωρίς περιορισμούς τις δυνατότητές του. Το περιβάλλον του πλανήτη μας πρέπει να προστατευτεί από την υποβάθμιση, μέσω της βιώσιμης διαχείρισης των φυσικών πόρων και της βιώσιμης παραγωγής και κατανάλωσης, αλλά και της άμεσης δράσης για την κλιματική αλλαγή, ώστε να διασφαλιστεί ότι θα ικανοποιούνται οι ανάγκες και των επόμενων γενεών. Η Ατζέντα 2030 στοχεύει στην ευημερία στις ζωές των ανθρώπων μέσα από την οικονομική, κοινωνική και τεχνολογική πρόοδο που βρίσκεται σε αρμονία με τη φύση. Με βάση το κείμενο των 17 ΣΒΑ, η βιώσιμη ανάπτυξη και η ειρήνη αποτελούν αμοιβαίες προϋποθέσεις και σε

²⁰ UNGA (2012), The future we want, https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=E

²¹ UNGA (2014), SIDS Accelerated Modalities of Action (SAMOA) Pathway, https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/69/15&Lang=E

²² UNGA (2015), Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030, https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/69/283&Lang=E

²³ UNGA (2015), Addis Ababa Action Agenda, https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/69/313&Lang=E

²⁴ UNGA (2015), Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E

αυτό το πλαίσιο είναι αναγκαία η δημιουργία ειρηνικών, δίκαιων και συμπεριληπτικών κοινωνιών. Η Ατζέντα 2030 αναγνωρίζει ότι για να επιτευχθούν οι 17 Στόχοι είναι απαραίτητη η διεθνής συνεργασία σε όλα τα επίπεδα και ανάμεσα σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, ώστε να διασφαλιστεί κατά προτεραιότητα ότι θα ικανοποιούνται οι ανάγκες των πιο ευάλωτων ανθρώπων, ομάδων και κρατών. Ταυτόχρονα αναγνωρίζεται ως ιδιαίτερα σημαντική η αλληλεπίδραση ανάμεσα στους ΣΒΑ και η ολιστική αντιμετώπιση τους στις προσπάθειες εφαρμογής τους. Οι Στόχοι για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη αφορούν την προσπάθεια βελτίωσης συνολικά της ανθρώπινης ζωής και δραστηριότητας σε όλες τις βασικές της διαστάσεις.

3.3. Εννοιολογικές προσεγγίσεις αειφόρου ανάπτυξης

Η αειφορία γενικά, προϋποθέτει την ύπαρξη κάποιων οικολογικών παραγόντων, ικανών να υποστηρίξουν την ανθρώπινη ζωή σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο και αέναα για τις μελλοντικές γενεές). Αυτό προϋποθέτει:

- α. Τη μη χρήση μη ανανεώσιμων πόρων με ρυθμούς ταχύτερους από αυτούς που μπορούν να ανανεωθούν μέσω υποκατάστατων.
- β. Τη μη χρήση ανανεώσιμων πόρων με ρυθμούς ταχύτερους από αυτούς που κρίνονται απαραίτητοι για την ανανέωσή τους.
- γ. Τον έλεγχο της διαφυγής ρυπαντικών υλικών και ουσιών στην ατμόσφαιρα, και γενικότερα στο περιβάλλον, γρηγορότερα από ό,τι αυτό μπορεί να τα επεξεργαστεί και να τα αφομοιώσει, ώστε να καταστούν αυτές ακίνδυνες.

Για να είναι η ανάπτυξη αειφόρος θα πρέπει η χρήση των φυσικών πόρων να γίνεται με σύνεση και φειδώ, ώστε να μην υπερβαίνει τη δυνατότητα ανανέωσής τους, καθώς ορισμένοι από τους φυσικούς πόρους είναι εξαντλήσιμοι και η προστασία τους θεωρείται επιβεβλημένη για την κάλυψη των αναγκών, τόσο των σημερινών όσο και των μελλοντικών γενεών (Πιζήμολας & Παπαβασιλείου, 2015:333).

Σ' αυτούς τους οικολογικούς παράγοντες και προϋποθέσεις θα πρέπει επίσης να προστεθούν και οι κοινωνικοί παράγοντες, οι οποίοι αλληλεπιδρούν μεταξύ τόσο της τοπικής κοινωνίας, όσο και του φυσικού περιβάλλοντος που την περιβάλλει.

Ένας λόγος για τον οποίον η έννοια της αειφορίας είναι δύσκολο να γίνει αντιληπτή είναι, ότι οι ηθικές αξίες που αφορούν την ανάπτυξη, την ποιότητα της ζωής και το σεβασμό για τη φύση, είναι πολλαπλές και επικαλυπτόμενες (Τσαττάλιος & Φώκιαλη, 2015: 466).

Αυτή η αντίληψη επισημαίνει και εκφράζει τους σύγχρονους προβληματισμούς της Αειφόρου Ανάπτυξης (Dillon, 2011).

Είναι γεγονός ότι μέχρι και σήμερα έχουν εντοπιστεί στη διεθνή βιβλιογραφία πάνω από 20 διαφορετικοί ορισμοί της αειφόρου ανάπτυξης. Σχεδόν όλοι τους θεωρούν την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης διφορούμενη. Η θέση αυτή βασίζεται στο γεγονός ότι η έννοια της ανάπτυξης συχνά εξομοιώνεται με την οικονομική μεγέθυνση, η οποία με τη σειρά της, προϋποθέτει διαρκώς αυξανόμενη κατανάλωση πόρων. Η αντίφαση κατά συνέπεια που υπάρχει, έγκειται στο γεγονός, ότι οποιαδήποτε οικονομική μεγέθυνση θα χρειαστεί να βασιστεί σε ένα πεπερασμένο αριθμό ή επίπεδο πόρων. Ορισμένοι συγγραφείς καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η αειφόρος ανάπτυξη είναι μη συμβατή με την τρέχουσα, προσανατολισμένη στην αγορά, οικονομική δραστηριότητα. Ήδη από το 1987 έχει χυθεί πολύ μελάνι σε μια προσπάθεια να δοθεί ένας περισσότερο ακριβής ορισμός, τόσο σε επίπεδο φιλοσοφικό-θεωρητικό, όσο και σε επίπεδο πρακτικό.

Διακρίνεται ένα ευρύ φάσμα εναλλακτικών χρήσεων και ερμηνειών του όρου αειφόρος ανάπτυξη, από πολύ ήπιες έως εντελώς ακραίες: Ο άνθρωπος αποτελεί μέρος των οικολογικών σχέσεων (ανήκει σε ένα βιολογικό είδος, εξαρτάται από τους πόρους του περιβάλλοντος για να ικανοποιήσει τις ανάγκες του), εντούτοις, εν μέρει είναι ανεξάρτητος από αυτές τις σχέσεις λόγω των κοινωνικών του σχέσεων (διαθέτει τις δυνάμεις της γλώσσας και της τεχνολογίας, οι οποίες του επιτρέπουν να μεταμορφώνει την ίδια του τη φύση και τα στοιχεία που τον περιβάλλουν). Από την αντιφατική μας θέση απορρέει ότι βιώνουμε τόσο την έλξη της φύσης, τη λαχτάρα να ζήσουμε κοντά στη φύση, όσο και την έλξη του πολιτισμού ή τη λαχτάρα να ξεπεράσουμε τις δυσκολίες της ζωής στη φύση. Αν θέλουμε να βρούμε αειφόρους τρόπους διαβίωσης, πρέπει να ισορροπήσουμε μεταξύ αυτών των δυο έλξεων, να δώσουμε προσοχή ή να υποστηρίξουμε την υπόλοιπη φύση, ενώ παράλληλα, να ξεπεράσουμε τα προβλήματα της ανέχειας, της αρρώστιας και του κινδύνου και να δημιουργήσουμε τις συνθήκες για τη διαρκή συνεξέλιξη φύσης και κοινωνίας.

Ενώ η οικοκεντρική περιβαλλοντική ηθική (η οποία αποδίδει εγγενή αξία στη φύση και προτείνει να ζούμε φυσικά) αντικατοπτρίζει την έλξη της φύσης, η ανθρωποκεντρική ή τεχνοκεντρική περιβαλλοντική ηθική (η οποία αποδίδει λειτουργική αξία στη φύση και προτείνει να τη χρησιμοποιούμε και να τη διαχειριζόμαστε με σύνεση) αντικατοπτρίζει την έλξη του πολιτισμού. Μπορεί να ασκηθεί κριτική στον οικοκεντρισμό, καθώς δίνει μια ρομαντική διάσταση στη φύση εκτός κοινωνίας και αποτυγχάνει να αναγνωρίσει ότι μόνο ο άνθρωπος μπορεί να αξιολογήσει τα πράγματα. Μπορεί επίσης να ασκηθεί κριτική και στον

ισχυρό ανθρωποκεντρισμό/ τεχνοκεντρισμό, καθώς δικαιολογεί την εκμετάλλευση και την καταπίεση της φύσης, αντιμετωπίζοντάς την λειτουργικά ή απλά ως το μέσο για την επίτευξη των σκοπών του ανθρώπου.

Ο μετριοπαθής ανθρωποκεντρισμός αποτελεί ενδεχομένως την περιβαλλοντική ηθική που μπορεί να προωθήσει με τον καλύτερο τρόπο την αμοιβαία άνθηση του ανθρώπου και της φύσης και θα πρέπει έτσι να βρίσκεται στο επίκεντρο της αειφόρου ανάπτυξης ως νοοτροπία. Υποστηρίζει, ότι, παρόλο που ο άνθρωπος είναι η μόνη πηγή αξίας, δεν είναι ο μόνος που έχει αξία. Απαραίτητο κομμάτι της ανθρώπινης συνειδητοποίησης είναι να αναγνωριστεί η αξία των "άλλων" και να καταστεί έτσι δυνατός ο βαθύς σεβασμός για τα μη ανθρώπινα όντα, τα οποία να μην θεωρείται ότι προορίζονται πρωτίστως για την εκπλήρωση των ανθρωπίνων σκοπών (Σκορδούλης, 2020). Ο μετριοπαθής ανθρωποκεντρισμός σχετίζεται με έναν οικολογικό ανθρωπισμό, ο οποίος παίρνει στα σοβαρά τα συμφέροντα της φύσης. Μας υπενθυμίζει ότι μπορούμε να επιτύχουμε την πλήρη ανάπτυξή μας, μόνο αν αναγνωρίσουμε την απώτερη έννοια και αξία των πραγμάτων πέρα από εμάς τους ίδιους. Η πνευματικότητα έχει στενή σχέση με το στοιχείο εκείνο το οποίο θεωρείται ότι είναι φορέας ύψιστου ενδιαφέροντος, αξίας και αλήθειας (Huckle, 2000).

Πέρα από τις συζητήσεις, τις αντιπαραθέσεις και τους διαξιφισμούς που συνεχίζονται στο χώρο της επιστήμης, της διανόησης και της κοινωνίας σε σχέση με την αειφορία, μια επίσημη εκδοχή έχει διαμορφωθεί στις διεθνείς διασκέψεις. Σύμφωνα με αυτήν, η οικονομία, το περιβάλλον και η κοινωνία είναι οι τρεις πυλώνες που στηρίζουν ισότιμα την αειφόρο ανάπτυξη σε διεθνές, περιφερειακό, εθνικό, τοπικό και οικιακό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, η οικονομία, η κοινωνία και το περιβάλλον αποτελούν τρία συστήματα αλληλοεξαρτώμενα, η καλή λειτουργία των οποίων αποτελεί την αναγκαία συνθήκη για την επίτευξη της αειφορίας (Φλογαΐτη, 2006:95-96).

Μια νέα διάσταση που συμπληρώνει τις προηγούμενες στην έννοια της αειφορίας, είναι ο πολιτισμός, που αποτελεί έκφραση της αισθητικής της κοινωνίας, των ηθικών και πνευματικών αξιών της και της αντίληψης για τον κόσμο και τη ζωή. Τα τελευταία χρόνια, όλο και περισσότερο αναδεικνύεται η σπουδαιότητα της προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς σε τοπική, αλλά και σε παγκόσμια κλίμακα. Άλλωστε, μέσω του πολιτισμού πραγματοποιείται η μεταφορά της κληρονομιάς του παρελθόντος και η δημιουργία της κληρονομιάς του μέλλοντος σε ένα τόπο (Ξανθάκου και Χριστοδουλάκης και Πεταυράκη, 2015: 250).

Η έννοια της αειφορίας είναι πολυδιάστατη με οικολογικές, οικονομικές, κοινωνικές, πολιτιστικές και πολιτικές προεκτάσεις, που είναι δύσκολο να προσδιοριστούν με σαφήνεια

στα στενά πλαίσια ενός και μόνο ορισμού. Παρακάτω επιχειρείται μια συνοπτική περιγραφή του πολυδιάστατου εννοιολογικού περιεχομένου του όρου:

- **Οικολογική Διάσταση**

Θεμελιώδης στόχος της αειφόρου ανάπτυξης είναι η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας στον πλανήτη, που θα εξασφαλίσει τη μακροπρόθεσμη επιβίωση του ανθρώπινου είδους και γενικότερα όλων των ζώντων οργανισμών. Κεντρική έννοια είναι αυτή της φέρουσας ικανότητας (carrying capacity) ενός οικοσυστήματος. Αυτή αναφέρεται στην ικανότητα που έχει κάθε οικοσύστημα να υποστηρίζει συγκεκριμένο αριθμό οργανισμών (Παπαδομαρκάκης, 2018:387). Για την επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου, κάθε αναπτυξιακή δραστηριότητα πρέπει να υπόκειται στους περιορισμούς που υπαγορεύει η προστασία των βιοφυσικών πόρων, που αποτελούν συγχρόνως τους προμηθευτές των πρώτων υλών και τους αποδέκτες των αποβλήτων. Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης εκφράζει συνεπώς, την ανάγκη επίτευξης μιας δυναμικής ισορροπίας μεταξύ των οικολογικών επιταγών του πλανήτη και των αναπτυξιακών αναγκών του σύγχρονου ανθρώπου.

Πρέπει να υπάρξει συνειδητοποίηση ότι οι φυσικοί πόροι δεν είναι ανεξάντλητοι, συναίσθηση της ευθραυστότητας του φυσικού περιβάλλοντος και των επιπτώσεων που έχει σε αυτό η ανθρώπινη δραστηριότητα, καλλιέργεια περιβαλλοντικού ήθους και συνεχής επαγρύπνηση για την προστασία του περιβάλλοντος. Η υλοποίηση του στόχου της περιβαλλοντικής προστασίας απαιτεί την προώθηση βιώσιμων προτύπων παραγωγής και κατανάλωσης. Η βασική κατεύθυνση της αναδιάρθρωσης είναι η παραγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων αγαθών για την κάλυψη των αναγκών του πληθυσμού με όσο το δυνατόν λιγότερους φυσικούς πόρους (Παπαβασιλείου, 2015:65).

- **Οικονομική Διάσταση**

Η αειφόρος ανάπτυξη αποβλέπει στην οικονομική ανάπτυξη, με σεβασμό όμως στο περιβάλλον. Η αειφορική κατεύθυνση συνιστά ένα είδος αναπτυξιακού οικο-ρεαλισμού, ο οποίος θεωρεί ότι η προστασία του περιβάλλοντος πρέπει να διασφαλίζεται με αυστηρούς ελέγχους στην παραγωγική διαδικασία και στους μηχανισμούς της αγοράς. Επαγγέλλεται την πολυπόθητη αποσύνδεση της οικονομικής μεγέθυνσης από την περιβαλλοντική υποβάθμιση, έχοντας ως πρότυπα, οικονομίες χωρών, που κατόρθωσαν να διατηρήσουν τους αναπτυξιακούς τους ρυθμούς -εν μέρει τουλάχιστον- μειώνοντας ταυτόχρονα την κατανάλωση

ενέργειας και πρώτων υλών ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος (Παπαβασιλείου, 2015: 82,83).

Για την επίτευξη συνεχούς οικονομικής προόδου η χρήση των φυσικών πόρων πρέπει να είναι συνετή. Κάθε δραστηριότητα που ασκείται σε βάρος του φυσικού περιβάλλοντος είναι παράλληλα αντικοινωνική. Με βάση αυτά τα δεδομένα, η παραδοσιακή αντίληψη, ότι η ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος αναστέλλει σε μεγάλο βαθμό την οικονομική πρόοδο, θεωρείται λανθασμένη. Αν στον όρο "ανάπτυξη" προσδώσουμε τα χαρακτηριστικά της ήπιας προσαρμογής και όχι της αλόγιστης μεγέθυνσης, τότε ο όρος "αιεφόρος" και ο όρος "ανάπτυξη" παύουν να είναι ασύμβατοι και έτσι η αρμονική σύζευξη περιβάλλοντος και ανάπτυξης υπόσχεται ένα βιώσιμο μέλλον (Παπαβασιλείου, 2015:82,83).

- **Κοινωνική Διάσταση**

Βασική προϋπόθεση για την επίτευξη της αιεφόρου ανάπτυξης είναι η εξάλειψη της φτώχειας και η εξασφάλιση κοινωνικής σταθερότητας στον πλανήτη. Για το σκοπό αυτό, το παραγωγικό αποτέλεσμα κάθε αναπτυξιακής δραστηριότητας, καθώς και το αντίστοιχο κόστος που συνεπάγεται, θα πρέπει να κατανέμεται ισομερώς μεταξύ των πολιτών, σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο. Η φτώχεια που φτάνει τα όρια της ανέχειας σε ένα μεγάλο κομμάτι της υφελίου, αποτελεί σοβαρό εμπόδιο στην προσπάθεια διατήρησης των οικολογικών ισορροπιών. Επιπλέον, καθιστά δύσκολη την παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης και υγείας, ενώ προκαλεί ταχύτατη πληθυσμιακή αύξηση, εντείνοντας ακόμα περισσότερο τις οικολογικές πιέσεις. Συχνά, μάλιστα, προκαλεί εκδηλώσεις βίας και πολέμων, που επιφέρουν σοβαρές αναταραχές στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Υπάρχουν δύο βασικές προσεγγίσεις ως προς την κοινωνική διάσταση της αιεφορίας, μια ευρύτερη και μια ειδικότερη. Η πρώτη περιλαμβάνει στο πλαίσιό της την κοινωνία, την οικονομία, τον πολιτισμό και την πολιτική, δηλαδή όλες τις ανθρώπινες δραστηριότητες, ενώ η δεύτερη, είναι πιο περιορισμένη, καθώς εμπεριέχει την κοινωνική δικαιοσύνη, την κοινωνική συνοχή, την ισότητα στην υγεία, το κοινωνικό κεφάλαιο, τα εργασιακά δικαιώματα, την εκπαίδευση, την κοινωνική περίθαλψη, την κοινωνική ευθύνη και την κοινωνική ανάπτυξη. Η κοινωνική ανάπτυξη έχει θετικές επιδράσεις στην ποιότητα των κοινωνικών σχέσεων και τη λειτουργία των κοινωνικών θεσμών, οι οποίες είναι σύμφωνες με τους κανόνες της ισονομίας και συνυφασμένες με τις αρχές της δημοκρατικής διακυβέρνησης και της κοινωνικής δικαιοσύνης. Δίνει, συνεπώς, έμφαση στις κοινωνικές σχέσεις, τις θεσμικές ρυθμίσεις και τις

κοινωνικοπολιτικές διαδικασίες. Σε τελική ανάλυση, η κοινωνική ανάπτυξη στηρίζεται στη διεύρυνση του κοινωνικού κεφαλαίου (Παπαβασιλείου, 2015:98,99).

- **Πολιτιστική Διάσταση**

Η παγκόσμια οικολογική κρίση σχετίζεται άμεσα με τις αξίες του σύγχρονου ανθρώπου, που διέπουν και κατευθύνουν τις πράξεις του και διαμορφώνουν τη σχέση του με το φυσικό περιβάλλον. Επομένως, για την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης απαιτούνται βασικές αλλαγές στο σύστημα αξιών, στις στάσεις και στον τρόπο ζωής των ατόμων, που σε τελική ανάλυση συνιστούν μια πολιτισμική αλλαγή. Επιπλέον, στην προσπάθεια προώθησης της αειφόρου ανάπτυξης, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι πολιτιστικές ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής, ώστε να προωθούνται πρακτικές εναρμονισμένες στα τοπικά ήθη και έθιμα.

Οι πολιτιστικοί πόροι συνδέονται με τη διαφύλαξη της τοπικής παράδοσης, της ταυτότητας και της μοναδικότητας κάθε τόπου. Περιλαμβάνουν το σύνολο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, που προσδίδουν στον τόπο έναν πολύ συγκεκριμένο διαχρονικό, ποιοτικό χαρακτήρα ψυχολογικών κωδίκων επικοινωνίας και αναγνώρισης. Οι πόροι αυτοί εκφράζονται μέσα από την ιστορία, τα ήθη-έθιμα και την καλλιτεχνική δημιουργία. Στις τουριστικές περιοχές, η εξάντληση των πολιτιστικών πόρων παίρνει τη μορφή αλλοίωσης του τοπικού πολιτισμού.

Στη σημερινή εποχή της παγκοσμιοποίησης και της πολιτισμικής ομογενοποίησης και ισοπέδωσης, η ανάγκη της προστασίας της πολιτισμικής κληρονομιάς θεωρείται επιτακτική για τη διατήρηση της πολιτισμικής ποικιλότητας, που μαζί με τη βιολογική ποικιλότητα θεωρείται βασικό ζητούμενο για την αειφόρο ανάπτυξη. Οι πολιτισμοί των ανθρώπινων κοινωνιών αποτέλεσαν λύσεις σε προβλήματα επιβίωσης, προσαρμογές του ανθρώπινου είδους σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα και στις εξελικτικές αλλαγές τους. Για το λόγο αυτό, η διαφύλαξη της πολιτιστικής κληρονομιάς αποτελεί και σήμερα βασική προϋπόθεση αειφορικής ανάπτυξης (Παπαβασιλείου, 2015:114-115).

- **Πολιτική Διάσταση**

Στην προσπάθεια για διερεύνηση και επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι δυνατή η καλλιέργεια ενεργών πολιτών με την ανάπτυξη παρεμβάσεων που παρέχουν την ευκαιρία στα άτομα να συμμετάσχουν σε δημοκρατικές διαδικασίες και να αναπτύσσουν ικανότητες δράσεις. Η συνειδητή συμμετοχή του ατόμου σε αυτές τις διαδικασίες του παρέχει τις ευκαιρίες να συζητήσει γόνιμα, να εκφραστεί ελεύθερα, ώστε να μοιραστεί τις σκέψεις και

τις απόψεις του, να συνεργαστεί εποικοδομητικά με άλλους και να αναπτύξει συλλογικές δράσεις. Η συνεργασία αυτή για την επίτευξη κοινών στόχων, ενισχύει την έννοια της κοινότητας και τη σημασία της αλληλοβοήθειας. Επιπλέον, ενδυναμώνει την πεποίθηση ότι η επίτευξη ενός δίκαιου μέλλοντος με όρους περιβαλλοντικής ποιότητας δεν είναι ζήτημα τόσο ατομικής προσπάθειας, όσο συλλογικής (Παπαβασιλείου, 2015:133-134).

Για την εδραίωση ενός αειφόρου μοντέλου ανάπτυξης απαιτείται, λοιπόν, ουσιαστικής πολιτικής στήριξη. Οι αναπτυξιακές πρακτικές καθορίζονται σε μεγάλο βαθμό από τις αποφάσεις που λαμβάνονται σε πολιτικό επίπεδο, οι οποίες μπορεί να προωθούν ή να μην προωθούν τις απαιτούμενες αλλαγές για τη μετάβαση σε μια αειφόρο ανάπτυξη της κοινωνίας (Γιαννακάκη, 1999:418).

Σύμφωνα με τον DeBustos (2009) η αειφορική ανάπτυξη διαθέτει άλλες δύο διαστάσεις και υπογραμμίζει ότι όλες οι διαστάσεις σχετίζονται με τον πολιτισμό.

- **Συμβολική Διάσταση**

ή οι ιδέες που καθοδηγούν τις ανθρώπινες σχέσεις στην αλληλεπίδραση με τη φύση και τον κόσμο. Σε μερικές κουλτούρες της Αφρικής, της Ινδίας και της Κίνας, οι άνθρωποι δεν αποτελούν ξεχωριστές οντότητες από τη φύση. Είναι τόσο ενωμένοι που μερικά ζώα, το νερό ή ορισμένες περιοχές συνδέονται με θεότητες. Συνεπώς, οι σχέσεις των ανθρώπων με το περιβάλλον τους διέπονται από μεγάλο σεβασμό.

Η σχέση αυτή είναι βαθιά και σοφή και πηγάζει από την εμπειρία. Για παράδειγμα, πολλοί πιστεύουν ότι ο τρόπος με τον οποίο οι ιθαγενείς του Περού οργανώνουν τις σοδειές τους είναι χαοτικός. Οι ιθαγενείς εξηγούν ότι αυτό που κάνουν αποτελεί μίμηση αυτού που είδαν στη ζούγκλα: Φυτά διαφορετικών μεγεθών και σχημάτων να μεγαλώνουν μαζί. Βάσει αυτής της ιδέας, ανακαλύφθηκε ένας νέος τρόπος ανανέωσης των εκμεταλλευόμενων γαιών στη ζούγκλα. Φυτεύτηκαν ομόκεντροι κύκλοι φυτών σε διαφορετικά στάδια ανάπτυξης, όμοια με αυτό που ήδη έκαναν οι ιθαγενείς. Η σχέση αυτή με το περιβάλλον τους είναι χαρακτηριστικό των παραδοσιακών κοινωνιών. Ένας Ινδός αρχηγός το έθεσε ως εξής: "Η γη δεν μας ανήκει αλλά εμείς ανήκουμε σε αυτή".

- **Διάσταση Συνεργασίας**

η οποία απαιτεί παγκόσμια και διεθνή συνεργασία. Η βιώσιμη ανάπτυξη βασίζεται στην αλληλεξάρτηση όλων των φυσικών και ανθρώπινων στοιχείων. Γι' αυτό δεν μπορεί να λάβει χώρα μόνο σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή ή μόνο σε ένα πεδίο δραστηριότητας.

Δεν μπορεί να υποστηριχθεί με τρόπο αυτόνομο και αλληλέγγυο, από την τοπική κλίμακα στην πλανητική διάσταση, παρά μέσα από εταιρικές συνεργασίες, που οφείλουν να θέσουν σε λειτουργία την πολιτιστική αξιοποίηση κάθε ανθρώπινης κοινότητας, συνιστώντας τους μοχλούς των πολύ-πολιτισμικοτήτων (Thill & Warrant, 2001:210).

Συμπέρασμα: Η βιωσιμότητα της ανάπτυξης προϋποθέτει πολιτισμική βιωσιμότητα.

Ακολουθώντας με τα παραπάνω, το περιβάλλον με την ευρεία του έννοια (φυσικό, δομημένο, κοινωνικό, πολιτισμικό) θα πρέπει να προάγει την πρόοδο και την ευημερία του ανθρώπου και συνεπώς να ελέγχεται και να προστατεύεται, ακριβώς επειδή η ανάπτυξη, τουλάχιστον σε μακροχρόνια βάση, εξαρτάται από αυτό. Αυτές οι διαφορές στην ερμηνεία της βιώσιμης ανάπτυξης στέκονται εμπόδιο στη μετατροπή της φιλοσοφίας της βιώσιμης ανάπτυξης σε σχέδιο δράσης και δημιουργούν την ανάγκη για ευρύτερο διάλογο. Στην προσπάθειά τους να προτείνουν λύσεις, τα διεθνή συνέδρια για την ανάπτυξη και το περιβάλλον φαίνεται ότι κατονομάζουν τις εξής τρεις βασικές προϋποθέσεις: α) σχεδιασμός περιβαλλοντικών στρατηγικών, β) ανάγκη για περιβαλλοντική εκπαίδευση και γ) συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων στα περιβαλλοντικά ζητήματα (Fokiali, Moustakas, Kaila, 2007).

Στην κατεύθυνση της εξεύρεσης λύσεων για την εξισορρόπηση των προβλημάτων και την αειφορική λειτουργία τόσο των φυσικών όσο και των κοινωνικών συστημάτων είναι αναγκαία η ανάπτυξη της ηθικής πράξης, της πράξης φροντίδας που καθορίζει την ηθική συμπεριφορά καθώς και η δημιουργία ενός αξιολογικού κώδικα σεβασμού και περιβαλλοντικού ήθους, με απώτερο σκοπό την αρμονική συνύπαρξη ανθρώπου και περιβάλλοντος (Γζαμπέρης και Ματζάνος και Παπαβασιλείου, 2015:594).

3.4. Στόχοι της αειφόρου ανάπτυξης

Σκοπός της αειφόρου ανάπτυξης είναι να προωθήσει την ανάπτυξη η οποία βελτιώνει τόσο το φυσικό όσο και ανθρωπογενές περιβάλλον με τρόπο που να είναι συμβατή:

1. Με την απαίτηση να διατηρηθεί το απόθεμα των φυσικών πόρων.
2. Με την ανάγκη να αποφευχθεί η καταστροφή της ικανότητας αναπαραγωγής των παγκόσμιων φυσικών οικοσυστημάτων.
3. Με την προσπάθεια να επιτευχθεί μεγαλύτερη κοινωνική ισότητα.
4. Με την προσπάθεια της αποφυγής επιβολής επιπλέον κόστους και κινδύνων που θα κληρονομήσουν οι επερχόμενες γενεές.

Οι στόχοι δε της αειφόρου ανάπτυξης εντοπίζονται ως εξής:

- Διασφάλιση της προσφοράς των φυσικών πόρων για τις παρούσες και μελλοντικές γενεές μέσω της αποτελεσματικής χρήσης της γης, την αποφυγή σπατάλης των μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, την υποκατάσταση τους με ανανεώσιμες πηγές οπουδήποτε αυτό είναι εφικτό καθώς και τη διατήρηση της βιοποικιλίας.
- Την αποφυγή και απαγόρευση διαδικασιών που υποβαθμίζουν, ρυπαίνουν ή μολύνουν το περιβάλλον καθώς και την απαγόρευση οποιασδήποτε αναπτυξιακής δραστηριότητας που μειώνει και αποβαίνει επικίνδυνη για την ανθρώπινη ζωή.
- Την απαγόρευση κάθε αναπτυξιακής προσπάθειας που μεγαλώνει το χάσμα πλουσίων και φτωχών και την ενθάρρυνση ανάπτυξης που μειώνει την κοινωνική ανισότητα.
- Την αλλαγή αξιών, στάσεων και συμπεριφορών μέσω της ενθάρρυνσης της αυξημένης συμμετοχής στην λήψη των πολιτικών αποφάσεων και την ανάληψη πρωτοβουλιών περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης σε όλα τα επίπεδα, ξεκινώντας από την τοπική κοινωνία.

Με βάση τα παραπάνω, επιχειρώντας να δώσουμε έναν γενικό ορισμό, θα μπορούσαμε να ορίσουμε την αειφόρο ανάπτυξη σαν αυτή, «που εξασφαλίζει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύει το μέλλον των επερχόμενων γενεών» (Χριστοφιλίδου, 2001:4).

Όλο αυτό το πλαίσιο γενικών σκοπών και στόχων έχει κωδικοποιηθεί και ενσωματωθεί στην Ατζέντα 2030 με τη μορφή των 17 Στόχων για τη Βιώσιμη ανάπτυξη. Κάθε ένας από τους 17 Στόχους περιλαμβάνει ένα πεδίο της ανθρώπινης δραστηριότητας και προσπαθεί να επιλύσει τα σχετικά παγκόσμια κοινωνικά και περιβαλλοντικά προβλήματα μέσα από την εξειδίκευσή σε υποστόχους. Η επίτευξη των 169 υποστόχων μπορεί να αξιολογηθεί μέσα από ένα πλέγμα 244 στατιστικών δεικτών ούτως ώστε να είναι μετρήσιμη η πρόοδος που σημειώνεται.

Οι 17 ΣΒΑ είναι οι εξής:

1. Δίνουμε τέλος σε όλες τις μορφές της φτώχειας, παντού
2. Δίνουμε τέλος στην πείνα, πετυχαίνουμε την επισιτιστική ασφάλεια, βελτιώνουμε τη διατροφή και προάγουμε τη βιώσιμη αγροτική παραγωγή
3. Διασφαλίζουμε μία ζωή με υγεία και προάγουμε την ευημερία για όλους, σε όλες τις ηλικίες
4. Διασφαλίζουμε την χωρίς αποκλεισμούς, ισότιμη και ποιοτική εκπαίδευση και προάγουμε τις ευκαιρίες δια βίου μάθησης για όλους

5. Επιτυγχάνουμε την ισότητα των φύλων και τη χειραφέτηση όλων των γυναικών και κοριτσιών
6. Διασφαλίζουμε τη διαθεσιμότητα και τη βιώσιμη διαχείριση του νερού και των εγκαταστάσεων/συστημάτων υγιεινής για όλους
7. Διασφαλίζουμε την πρόσβαση σε προσιτή, αξιόπιστη, βιώσιμη και σύγχρονη ενέργεια για όλους
8. Προάγουμε τη διαρκή, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς οικονομική ανάπτυξη και την πλήρη και παραγωγική απασχόληση και αξιοπρεπή εργασία για όλους
9. Οικοδομούμε ανθεκτικές υποδομές, προάγουμε τη χωρίς αποκλεισμούς και βιώσιμη βιομηχανοποίηση και ενθαρρύνουμε την καινοτομία
10. Μειώνουμε την ανισότητα εντός και μεταξύ των χωρών
11. Δημιουργούμε πόλεις και ανθρώπινους οικισμούς χωρίς αποκλεισμούς, ασφαλείς, ανθεκτικούς και βιώσιμους
12. Διασφαλίζουμε πρότυπα βιώσιμης κατανάλωσης και παραγωγής
13. Αναλαμβάνουμε άμεση δράση για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών της
14. Διατηρούμε και χρησιμοποιούμε με βιώσιμο τρόπο τους ωκεανούς, τις θάλασσες και τους θαλάσσιους πόρους προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης
15. Προστατεύουμε, αποκαθιστούμε και προωθούμε τη βιώσιμη χρήση των χερσαίων οικοσυστημάτων, διαχειριζόμαστε βιώσιμα τα δάση, καταπολεμούμε την απερίμωση, και σταματάμε και αναστρέφουμε την υποβάθμιση του εδάφους και την απώλεια της βιοποικιλότητας
16. Προάγουμε ειρηνικές και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνίες για τη βιώσιμη ανάπτυξη, παρέχουμε πρόσβαση στη δικαιοσύνη για όλους και οικοδομούμε αποτελεσματικούς, υπεύθυνους και χωρίς αποκλεισμούς θεσμούς σε όλα τα επίπεδα
17. Ενισχύουμε τα μέσα εφαρμογής και αναζωογονούμε την Παγκόσμια Σύμπραξη για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη.

Την παρακολούθηση και αξιολόγηση της επίτευξης των ΣΒΑ έχει αναλάβει το Πολιτικό Φόρουμ Υψηλού Επιπέδου των Ηνωμένων Εθνών (High Level Political Forum), το οποίο από το 2012 έχει αντικαταστήσει την Επιτροπή για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη η οποία συνεδρίαζε ετησίως από το 1993.

Το 2019 το HLPF συνεδρίασε υπό την αιγίδα της Γενικής Συνέλευσης του ΟΗΕ και συνέταξε έκθεση για την πορεία εφαρμογής των ΣΒΑ. Η έκθεση²⁵ συνοδεύεται από μία Πολιτική Δήλωση²⁶ και 100 και πλέον δράσεις για την επιτάχυνση της επίτευξης των ΣΒΑ²⁷. Κομβικά συμπεράσματα της διαδικασίας αυτής αποτέλεσαν τα εξής: Η δέσμευση των κρατών στην Ατζέντα 2030 παραμένει στο ακέραιο, ωστόσο αυτή τη στιγμή δεν βρισκόμαστε σε τροχιά επίτευξης των στόχων έως το 2030 με βάση τον αρχικό σχεδιασμό. Ενώ αρκετά κράτη έχουν ενσωματώσει τους ΣΒΑ στην πολιτική τους, σε παγκόσμιο επίπεδο δεν έχουν γίνει ακόμα τα απαραίτητα βήματα. Επιπλέον για την επίτευξη των ΣΒΑ είναι απαραίτητη η σύνταξη εθνικών αναπτυξιακών σχεδίων που να λαμβάνουν υπόψη όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, την πολυπλοκότητα στις διασυνδέσεις ανάμεσα σε προϊόντα, κεφάλαια, πληροφορίες και ανθρώπους και τους διαφορετικούς τομείς και επίπεδα οργάνωσης της κοινωνίας, με βάση μία συστημική οπτική που θα ενισχύσει τις θετικές συνέργειες και θα εξομαλύνει τις αρνητικές με πιο αποτελεσματικό τρόπο.

Η Πολιτική Δήλωση αναγνωρίζει ότι η επόμενη δεκαετία θα είναι κρίσιμη για το μέλλον των επόμενων γενεών και ολόκληρη τη ζωή στον πλανήτη. Με αυτό το σκεπτικό καθορίζονται οι κατευθύνσεις που πρέπει να καθοδηγήσουν τις δράσεις για την επίτευξη των Στόχων. Οι κατευθύνσεις αυτές συνοψίζονται στα παρακάτω σημεία (Μπόικος, 2020:41):

- α. Η μεγαλύτερη παγκόσμια πρόκληση και προϋπόθεση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη είναι η εξάλειψη της φτώχειας σε όλες τις μορφές και τις διαστάσεις της.
- β. Η βασική στόχευση της Ατζέντας 2030 “Να μη μείνει κανένας πίσω” διατηρείται στο ακέραιο με τη δέσμευση ότι θα γίνουν κατά προτεραιότητα πιο απτά βήματα για την υποστήριξη των πιο ευάλωτων ανθρώπων και εθνών.
- γ. Πρέπει να γίνουν μεγαλύτερες προσπάθειες για να εναρμονιστούν τα μέσα εφαρμογής των στόχων με τους ΣΒΑ ειδικά σε σχέση με τις δεσμεύσεις για την χρηματοδότηση, αλλά και στο επίπεδο συνεργασίας ανάμεσα στις Αρχές σε όλα τα επίπεδα διακυβέρνησης και στους εμπλεκόμενους φορείς: τους πολίτες, τον ιδιωτικό τομέα, την ακαδημία και τη νεολαία.

²⁵ UN Department of Economic and Social Affairs (2019), The Sustainable Development Goals Report 2019, Special Edition. New York: UN available at: <http://digitallibrary.un.org/record/3812145>

²⁶ UN. General Assembly. President, High-Level Political Forum on Sustainable Development Convened under the Auspices of the General Assembly (2019), Political declaration of the High-Level Political Forum on Sustainable Development Convened under the Auspices of the General Assembly, available at: <http://digitallibrary.un.org/record/3829888>.

²⁷ “About - SDG Acceleration Actions: Sustainable Development Knowledge Platform” (2019), available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgactions/about>

Οι πρόσφατες αναφορές για την επίτευξη των στόχων υποδεικνύουν ότι έχει σημειωθεί πρόοδος σε διάφορους τομείς, όπως η μείωση της ακραίας φτώχειας, η μείωση της βρεφικής και παιδικής θνησιμότητας, η αύξηση της πρόσβασης στον ηλεκτρισμό και σε ασφαλές πόσιμο νερό και η επέκταση της κάλυψης των προστατευμένων χερσαίων και υδάτινων περιοχών. Ταυτόχρονα όμως αρκετά από τα παγκόσμια προβλήματα είναι ακόμα πειστικά. Η εξάλειψη της φτώχειας και της πείνας δεν επιτυγχάνεται και υπό περιπτώσεις αυξάνεται, η πρόοδος για την ισότητα των φύλων καθυστερεί και οι ανισότητες με βάση τον πλούτο, το εισόδημα και τις ευκαιρίες αυξάνονται τόσο εντός των κρατών όσο και ανάμεσά τους. Τα περιβαλλοντικά προβλήματα επιμένουν με καταστροφικές συνέπειες για την ανθρωπότητα και η μετανάστευση που προκαλεί τόσο η κλιματική και οικονομική επισφάλεια όσο και οι βίαιες συγκρούσεις αποτελούν μια πολυσύνθετη πραγματικότητα για τις χώρες προέλευσης, διέλευσης και προορισμού των μεταναστών. Όπως διαπιστώνει η Πολιτική Δήλωση του HLPF, οι κρίσεις αυτές αναστρέφουν τα αναπτυξιακά αποτελέσματα χρόνων και προκαλούν ανείπωτο ανθρώπινο πόνο και η ικανότητα της ανθρωπότητας να προλαμβάνει και να επιλύει διαμάχες, καθώς και να οικοδομεί ανθεκτικές, ειρηνικές, δίκαιες, και συμπεριληπτικές κοινωνίες είναι μέχρι στιγμής αποσπασματική και ανεπαρκής.

Ένα από τα κομβικά συμπεράσματα της Πολιτικής Δήλωσης, με βάση την σύνθετη κατάσταση που περιγράφεται και επικρατεί σε παγκόσμιο επίπεδο, είναι η διαπίστωση ότι χρειάζεται μια συστημική και ολιστική προσέγγιση που να λαμβάνει υπόψη τις αλληλοσυνδέσεις ανάμεσα στους ΣΒΑ και τους επιμέρους στόχους. (Μπόικος, 2020:42).

3.5. Αξία διαμόρφωσης στάσεων υπέρ της αειφόρου ανάπτυξης

Ο κυρίαρχος τρόπος παραγωγής σήμερα παραμένει μη αειφόρος, οι αγορές συνεχώς επεκτείνονται και η οικονομία της αγοράς επικρατεί και παγκοσμιοποιείται. Ταυτόχρονα η φτώχεια, η πείνα, ο υποσιτισμός διακονίζονται και αναδιανέμονται, δίπλα στη συσσώρευση ασύλληπτου πλούτου. Η λύση προβλημάτων τέτοιων διαστάσεων προϋποθέτει αφενός ριζική αλλαγή του τρόπου ζωής, κάτι πολύ δύσκολα πραγματοποιήσιμο στο υπάρχον θεσμικό πλαίσιο της οικονομίας της αγοράς, που ακριβώς παράγει και αναπαράγει αυτό τον τρόπο ζωής και αφετέρου βαθύτερες τομές στην οικονομία, στην κοινωνία και στην πολιτική (Φλογαΐτη, 2006:123).

Η αειφορία δείχνει να μην ισορροπεί σωστά, γιατί από τους τρεις πυλώνες που την υποβαστάζουν μόνο ο ένας κρατά καλά, εκείνος της οικονομίας. Η κοινωνία και το περιβάλλον

υποχωρούν για χάρη της οικονομίας, παραβλέποντας πως η οικονομία προορίζεται για την κοινωνία και πως εξαρτάται από τη σχέση της τελευταίας με το περιβάλλον (Φλογαΐτη, 2006:159). Τα στοιχεία αυτά είναι σημαντικά, γιατί διαφαίνεται ότι η σχέση ανθρώπου - κοινωνίας - φύσης στον 21^ο αιώνα θα προσδιοριστεί προς το παρόν από την έννοια της αειφορίας (Φλογαΐτη, 2006:160).

Η οποιαδήποτε ελπίδα επιτυχίας προϋποθέτει τον ενστερνισμό των αρχών της αειφορίας από τις κοινωνίες στις οποίες απευθύνεται. Δεν είναι τυχαίο ότι αποτελεί βασικό συμπέρασμα των τελευταίων Παγκόσμιων Διασκέψεων η ανάγκη ενεργού συμμετοχής των πολιτών ως απαραίτητης προϋπόθεσης για την επίτευξη των στόχων του αειφορικού σχεδιασμού. Η συμμετοχή των πολιτών ταυτίζεται με συνειδητοποίηση της σημασίας της αειφορικής στρατηγικής στη μακροχρόνια οικονομική, κοινωνική και πολιτισμική επιβίωση και ανάπτυξη και ισοδυναμεί με απόκτηση γνώσεων, διαμόρφωση αντιλήψεων και ευαισθησιών και εφαρμογή καλών πρακτικών (Φώκιαλη κ.ά., 2005:101).

Όμως ξέρουμε όλοι τώρα πια, πως η οικολογική κρίση δεν μπορεί ν' αντιμετωπιστεί μόνο με τεχνικούς και θεσμικούς μηχανισμούς, αλλά μέσα από ένα βαθύτερο μετασχηματισμό της σκέψης και της πρακτικής των ανθρώπων μέσα από τις κοινωνικοπολιτιστικές αυτές αλλαγές που οδηγούν στον επαναπροσδιορισμό των σχέσεων του ανθρώπου με το περιβάλλον του και προσανατολίζουν τις επιλογές και τις δραστηριότητες των ανθρώπινων κοινωνιών, όπως και τη χρήση της επιστήμης και της τεχνολογίας στην προοπτική μιας «βιώσιμης και αυτοσυντηρούμενης» ανάπτυξης, η οποία όμως δεν μπορεί να επιτευχθεί, παρά μόνο εάν ενσωματώσει τις περιβαλλοντικές διαστάσεις και αξίες.

Οι εκπαιδευτικοί κρατούν στα χέρια τους το κλειδί της αλλαγής. Το θέμα αυτό έχει απασχολήσει, μεταξύ άλλων, και διεθνείς οργανισμούς, όπως η UNESCO, οι οποίοι θεωρούν την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών όσον αφορά την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την εκπαίδευση για βιωσιμότητα ως την «προτεραιότητα των προτεραιοτήτων» (Ferreira, Ryan & Tilbury, 2007).

Η εκπαίδευση και η κατάρτιση για βιώσιμη ανάπτυξη αποσκοπούν στην αλλαγή των στάσεων, στην ανάπτυξη των γνώσεων, των ικανοτήτων, της ετοιμότητας και της διορατικότητας που απαιτούνται για την υιοθέτηση ενός βιώσιμου τρόπου ζωής, καθώς και για τη δημιουργία ενός αύριο με πολίτες που θα γνωρίζουν τις βασικές προϋποθέσεις της βιώσιμης ανάπτυξης (Tauriainen, 2007). Η θεωρία των στάσεων που αναπτύχθηκε στο πεδίο της Κοινωνικής Ψυχολογίας δεν αναφέρεται μόνο στις αντιδράσεις του αυτόνομου νευρικού συστήματος του ατόμου, αλλά και σε κάθε λεκτική δήλωση της συναισθηματικής του

κατάστασης. Μία συγκεκριμένη κατάσταση μπορεί προκαλέσει θετικά ή αρνητικά συναισθήματα σε ένα άτομο, όμως πολλές φορές το άτομο έρχεται αντιμέτωπο με τις λεγόμενες «απαγορευμένες καταστάσεις» κατά τις οποίες γεννώνται τόσο θετικά, όσο και αρνητικά συναισθήματα.

Η συναισθηματική στάση είναι μάλλον το αποτέλεσμα μιας βιωματικής κατάστασης παρά μιας λογικής εξέτασης των πραγμάτων. Διαμορφώνεται κυρίως μέσω της αξιολογικής κρίσης ενός αντικειμένου ή μιας έννοιας που είναι «καλή» ή «κακή». Ωστόσο, υπάρχουν καταστάσεις, οι οποίες οδηγούν το άτομο σε μία συγκεκριμένη συναισθηματική κατάσταση, που προέρχονται τόσο από τη συναισθηματική στάση του ατόμου απέναντι στο αντικείμενο, όσο και από τα γνωσιακά στοιχεία που συνδέονται και απορρέουν από το εν λόγω αντικείμενο.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η συναισθηματική στάση μπορεί να μην έχει λεκτικό ή γνωσιακό παρελθόν (υπόβαθρο, λανθάνουσα γνώση), εφόσον πολλές συναισθηματικές στάσεις δεν θεμελιώνονται από τέτοιους μηχανισμούς. Ωστόσο, σε γενικές γραμμές η συναισθηματική στάση είναι πιο ισχυρή από το γνωσιακό της περιεχόμενο και αλλάζει με μεγαλύτερη δυσκολία, επειδή ένα συναισθηματικό στοιχείο που συνδυάζεται με τις γνωσιακές λειτουργίες θεμελιώνεται ως χαρακτηριστικό καθοριστικής σημασίας. Αυτή η παρατήρηση οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η συναισθηματική στάση έχει την τάση να ασκεί μεγαλύτερη επιρροή στη διαμόρφωση των συνολικών στάσεων ενός ατόμου συγκριτικά με τη γνώση και τη συμπεριφορά (Xanthakou, Anastopoulos, Kampouroulou, Kaila, 2007).

Ο στόχος της στρατηγικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για βιώσιμη ανάπτυξη είναι:

- να γίνει περισσότερο αντιληπτή η σχέση μεταξύ της ευημερίας του ανθρώπου, της οικονομίας και της προστασίας του περιβάλλοντος, με απώτερο σκοπό τη δημιουργία μιας οικολογικά αποτελεσματικής κοινωνίας ευημερίας
- να ενισχυθεί η επίγνωση της πολιτιστικής κληρονομιάς του καθενός, των διαφορετικών πολιτισμών, της δικαιοσύνης και των προϋποθέσεων εμπιστοσύνης μεταξύ των ανθρώπινων ομάδων, και να αναπτυχθούν οι δυνατότητες για διαπολιτισμική και διεθνή αλληλεπίδραση
- να βελτιωθεί η ετοιμότητα ως προς την ανίχνευση των αλλαγών στο περιβάλλον, την κοινωνία και την ευημερία του ανθρώπου και ως προς τον προσδιορισμό των αιτιών και των συνεπειών τους, τόσο στο άμεσο περιβάλλον του καθενός, όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο
- να συντελεστούν αλλαγές στις καθημερινές πρακτικές και να δεσμευτούμε σε έναν βιώσιμο τρόπο ζωής

- να βελτιωθεί η ετοιμότητα και τα κίνητρα της συμμετοχής και της επιρροής μας στη λήψη αποφάσεων, ως πολίτες και μέλη της εργασιακής κοινότητας και άλλων κοινοτήτων
- να εξασφαλιστούν οι κατάλληλες επαγγελματικές ικανότητες στα διάφορα πεδία της επαγγελματικής εκπαίδευσης, οι οποίες δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη κάθε βιομηχανικού τομέα προς μία πιο βιώσιμη κατεύθυνση (Tauriainen, 2007).

Η αειφόρος ανάπτυξη θα μπορέσει ενδεχομένως να υλοποιηθεί μόνο αν η πολιτική και η εκπαίδευση για το περιβάλλον προετοιμαστούν για να αντιμετωπίσουν τη μη δημοκρατική φύση των υφιστάμενων κοινωνικών δομών και σχέσεων (Huckle, 2000).

3.6. Η έννοια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Στην προσπάθεια επίτευξης της αειφόρου ανάπτυξης, ώστε να υπάρξει ισορροπία των φυσικών συστημάτων του πλανήτη και της κάλυψης των αναγκών των σημερινών αλλά και των μελλοντικών γενεών είναι απαραίτητη η πραγματοποίηση αλλαγών στα πεδία της οικονομίας, της πολιτικής και της κοινωνίας και γενικότερα αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο βλέπουμε την κοινωνία και τη φύση.

Η έννοια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης πρωτοεμφανίστηκε τη δεκαετία του '60, συμπίπτοντας χρονικά με την εποχή έναρξης των προβληματισμών σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Από τότε αναπτύσσεται διαρκώς μέχρι σήμερα, καθώς η ενασχόληση με τα περιβαλλοντικά θέματα αυξάνει καθημερινά στην προσπάθεια της επίτευξης της αειφόρου ανάπτυξης. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση περιλαμβάνει την έννοια της εκπαίδευσης-αγωγής υπευθύνων και ενεργών πολιτών, ώστε να αποκτούν γνώσεις, ικανότητες, αξίες και οράματα που θα τους επιτρέψουν να αντιμετωπίσουν τα σύγχρονα προβλήματα και να οικοδομήσουν την αειφορία (Huckle, 2000; Flogaitis et.al., 2003).

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση απευθύνεται σε άτομα και κοινωνικές ομάδες κάθε ηλικίας. Δεν ταυτίζεται με την κατάρτιση ειδικών περιβαλλοντολόγων, αλλά αφορά γενικότερα τη διαμόρφωση ελεύθερων και υπεύθυνων πολιτών που συμμετέχουν ενεργά στα κοινωνικά δρώμενα. Είναι μια μακροχρόνια διαδικασία που ξεκινά από το προσχολικό επίπεδο και συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια της ζωής κάθε ανθρώπου στα πλαίσια τόσο τη σχολικής όσο και της εξωσχολικής εκπαίδευσης. Διεπιστημονικές δραστηριότητες, ενεργές διδακτικές και συμμετοχή των εκπαιδευόμενων στη διαδικασία της μάθησης, εκπαίδευση για λύση

συγκεκριμένων προβλημάτων, διαφορετικές σχέσεις εκπαιδευτή εκπαιδευόμενου, είναι μερικές από τις δράσεις που περιλαμβάνει μια επιτυχημένη περιβαλλοντική εκπαίδευση (Βασάλα, 1994, Φλογαίτη, 1998).

Η αξία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έχει αναγνωριστεί από τη Διεθνή Κοινότητα σε διεθνή και περιφερειακά συνέδρια και διασκέψεις και υποστηρίζεται από διεθνείς και περιφερειακούς οργανισμούς, όπως η UNESCO, η Ευρωπαϊκή Ένωση, ο ΟΟΣΑ και το Συμβούλιο της Ευρώπης.

Οι οργανισμοί αυτοί χρηματοδοτούν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε πολλές χώρες. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση προωθείται επίσης από περιβαλλοντικές οργανώσεις, κυβερνητικούς και μη κυβερνητικούς οργανισμούς, συλλόγους και εταιρείες που κινητοποιούνται στο χώρο του περιβάλλοντος. Ακόμη, πραγματοποιούνται σημαντικές προσπάθειες διεθνώς για την εισαγωγή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα προγράμματα σπουδών όλων των βαθμίδων της τυπικής εκπαίδευσης καθώς και στα προγράμματα κατάρτισης.

3.7. Ορισμοί της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Ο πρώτος ορισμός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης δόθηκε στη Νεβάδα των ΗΠΑ το 1970, όπου αναδείχθηκε η σύνδεση του ανθρώπου με τον πολιτισμό και το βιοφυσικό περιβάλλον και επισημάνθηκε η σύνδεση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με τα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Στη συνέχεια, η εκπαίδευση από το περιβάλλον, για το περιβάλλον και για χάρη του περιβάλλοντος, αποτέλεσε το αντικείμενο πολλών Διεθνών Συνδιασκέψεων και Συνεδρίων με κυριότερα την Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Ανθρώπινο Περιβάλλον, που έγινε στη Στοκχόλμη το 1972, τη Συνδιάσκεψη για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Βελιγράδι το 1975 και τη Διακυβερνητική Διάσκεψη για την Π.Ε. στην Τιφλίδα το 1977, όπου διατυπώθηκαν οι σκοποί, οι στόχοι και οι βασικές αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Φλογαίτη, 1998).

Στη Στοκχόλμη στη Σουηδία, το 1972, στη Διακήρυξη για το Περιβάλλον του Ανθρώπου, ανατίθεται στην UNESCO η ευθύνη της θέσπισης του Διεθνούς Προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Δ.Π.Π.Ε.) με διεπιστημονική προσέγγιση τόσο μέσα όσο και έξω από το σχολείο, το οποίο να περιλαμβάνει όλα τα εκπαιδευτικά επίπεδα και να

απευθύνεται στο ευρύ κοινό, ιδιαίτερα στο μέσο πολίτη που ζει σε αγροτικές και αστικές περιοχές, τους νέους και τους ενήλικες.

Στο Βελιγράδι, Γιουγκοσλαβία το 1975, με τη δημιουργία της «Χάρτας του Βελιγραδίου» επισημαίνεται η ολιστική θεώρηση του περιβάλλοντος, δίνεται έμφαση στη διαρκή εκπαίδευση, καθιερώνεται η διεπιστημονική προσέγγιση, ενθαρρύνεται η ενεργός συμμετοχή των πολιτών και προτείνεται η προσέγγιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων με παγκόσμια προοπτική, δίνοντας βαρύτητα στις τοπικές ιδιαιτερότητες.

Στην Τιφλίδα, ΕΣΣΔ, το 1977, στη Διακήρυξη για την περιβαλλοντική εκπαίδευση υιοθετείται η διεπιστημονική προσέγγιση και προτείνεται η συμμετοχικότητα και η άμεση εμπειρία (βιωματική προσέγγιση), έχοντας ως αποδέκτες όλες τις κοινωνικές και επαγγελματικές ομάδες. Επίσης δίνεται έμφαση τόσο στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών όσο και στην αναγκαιότητα δημιουργίας κατάλληλου διδακτικού και εκπαιδευτικού υλικού.

Η Περιβαλλοντική Αγωγή αποτέλεσε αντικείμενο συζήτησης μεταξύ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και των Υπουργών Παιδείας της τότε Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (Ε.Ο.Κ.). Σύμφωνα με το άρθρο 130 Ρ παράγραφος 2 της συνθήκης για την ίδρυση της Ε.Ο.Κ. τα κράτη-μέλη συμφωνούν ότι είναι ανάγκη να γίνουν συγκεκριμένες ενέργειες για την προώθηση της Περιβαλλοντικής Αγωγής ώστε να υιοθετηθεί με συστηματικό τρόπο σε ολόκληρη την Κοινότητα και εκδίδουν το ψήφισμα της 24ης Μαΐου 1988 (88/C177/03), στο οποίο τίθενται οι στόχοι και οι βασικές αρχές της Περιβαλλοντικής Αγωγής, καθώς επίσης και οι ενέργειες που πρέπει να αναληφθούν σε επίπεδο κρατών μελών και σε κοινοτικό επίπεδο.

Τα κράτη-μέλη δεσμεύονται:

- Να προωθήσουν την Π.Ε. σε όλους τους τομείς της εκπαίδευσης.
- Να δημοσιεύσουν ντοκουμέντα για την ακολουθούμενη πορεία που αφορά στην Π.Ε. στα σχολεία.
- Να ληφθούν υπόψη οι στόχοι της Π.Ε. στο σχεδιασμό των προγραμμάτων των σχολείων.
- Να δοθεί έμφαση στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στην αρχική τους κατάρτιση και στην επιμόρφωση.
- Να εφοδιαστούν όλα τα σχολεία με κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό. (Παπαδημητρίου, 1998).

3.8. Η εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Το 2005 διακηρύχθηκε από τον ΟΗΕ η Δεκαετία για την Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη (Αειφόρο²⁸) Ανάπτυξη (United Nations Decade of Education for Sustainable Development)²⁹.

Η Εκπαίδευση για την Βιώσιμη ανάπτυξη είναι ένα από τα μονοπάτια για την Αειφορία που περιέχονται στα 40 κεφάλαια της Ατζέντας 21 και μία από τις προϋποθέσεις για την επίτευξη της Αειφόρου Ανάπτυξης. Κεντρικός στόχος της Δεκαετίας για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη ήταν να ενσωματώσει αρχές, αξίες και πρακτικές της Αειφόρου Ανάπτυξης σε όλες τις πλευρές της εκπαίδευσης και της μάθησης και να ενθαρρύνει αλλαγές στη συμπεριφορά που προωθούν ένα βιώσιμο μέλλον σε περιβαλλοντικό, οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο. Την εποπτεία και το συντονισμό όλων των υπηρεσιών, οργανώσεων και προγραμμάτων των Ηνωμένων Εθνών για την Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη ανέλαβε η UNESCO (Δημητρακόπουλος, 2005).

Το 2014 εκπονήθηκε η τελική έκθεση της Δεκαετίας για την Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, καταλήγοντας σε 10 κεντρικά συμπεράσματα σε σχέση με τις δράσεις της περασμένης δεκαετίας που συνοψίζονται σε 4 κατηγορίες³⁰:

1. Η Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη μπορεί να διευκολύνει την Βιώσιμη Ανάπτυξη
2. Είναι σημαντική η εμπλοκή όλων των εταίρων
3. Η Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη σφυρηλατεί την παιδαγωγική καινοτομία
4. Η Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη έχει επεκταθεί σε όλα τα επίπεδα και της μορφές εκπαίδευσης.

Η έκθεση αναγνωρίζει ότι ενώ έχει σημειωθεί πρόοδος κατά τη διάρκεια της περασμένης δεκαετίας, υπάρχει ακόμα επιτακτική η ανάγκη για περαιτέρω ευθυγράμμιση της εκπαίδευσης με τους διαφορετικούς τομείς της βιώσιμης ανάπτυξης για τη συστημική εφαρμογή της Εκπαίδευσης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη μέσα από την ενίσχυση των σχετικών πολιτικών και τέλος για την ενίσχυση της έρευνας, της καινοτομίας, της παρακολούθησης και της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των καλών πρακτικών της Εκπαίδευσης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη.

²⁸ Ο όρος Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, κυρίως από το 2015 (17 ΣΒΑ) και μετά στην ελληνική βιβλιογραφία και τις επίσημες μεταφράσεις των ΣΒΑ χρησιμοποιείται εναλλακτικά με τον όρο Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη

²⁹ <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/un-decade-of-esd>

³⁰ UNESCO (2014), Shaping the future we want: UN Decade of Education for Sustainable Development; final report <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230171>

Το 2015 η Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη εντάσσεται στην Ατζέντα 2030 και στους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης, αποτελώντας ένα συστατικό στοιχείο του Στόχου 4 για ποιοτική εκπαίδευση και ένα κομβικό στόχο που μπορεί να διευκολύνει την εφαρμογή όλων των υπόλοιπων ΣΒΑ. Στο Στόχο 4 «Διασφαλίζουμε την χωρίς αποκλεισμούς, ισότιμη και ποιοτική εκπαίδευση και προάγουμε τις ευκαιρίες δια βίου μάθησης για όλους», η Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη εντάσσεται με τον υποστόχο 4.7: «Έως το 2030, διασφάλιση ότι όλοι οι εκπαιδευόμενοι θα αποκτήσουν τη γνώση και θα καλλιεργήσουν τις δεξιότητες που χρειάζονται για να προάγουν τη βιώσιμη ανάπτυξη, μέσω, μεταξύ άλλων, της εκπαίδευσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη και τον βιώσιμο τρόπο ζωής, τα ανθρώπινα δικαιώματα, την ισότητα των φύλων, της προαγωγής της κουλτούρας της ειρήνης και της μη-βίας, της ταυτότητας του παγκόσμιου πολίτη, καθώς και μέσω της αναγνώρισης της πολιτιστικής ποικιλομορφίας και της συμβολής του πολιτισμού στη βιώσιμη ανάπτυξη.»³¹

Τα έτη 2015-2019, στα πλαίσια εφαρμογής των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης και του Προγράμματος Παγκόσμιας Δράσης για την Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (Global Action Programme on ESD³²), 26 εκατομμύρια μαθητές και 2 εκατομμύρια εκπαιδευτές έχουν εμπλακεί με την Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη στα πλαίσια της τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης³³. Αρκετές αποφάσεις του ΟΗΕ αφορούν το σχεδιασμό για την Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη που έχουν προκύψει μέσα από συναντήσεις σε παγκόσμιο επίπεδο.

Το 2020 εκδόθηκε από την UNESCO ένας οδικός χάρτης³⁴ για τον αναπροσανατολισμό και την ενδυνάμωση της εκπαίδευσης και της μάθησης, ώστε να συμβάλλει σε όλες τις δραστηριότητες που προωθούν την βιώσιμη ανάπτυξη και να θέσει στο επίκεντρο τον τρόπο με τον οποίο η Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη συμβάλλει στην επίτευξη των ΣΒΑ.

Στο κείμενο γίνεται η διαπίστωση ότι η πανδημία της COVID-19 δεν ήταν μόνο μία παγκόσμια υγειονομική κρίση, αλλά μία κρίση σε όλα τα επίπεδα της ζωής, που ανέδειξε την ευθραυστότητα της σχέσης αλληλεξάρτησης του ανθρώπου και της φύσης. Η καταστροφή των δασών δεν απειλή μόνο τα άγρια ζώα και τα οικοσυστήματα αλλά εκθέτει και τον άνθρωπο σε νέες μολυσματικές ασθένειες. Η μέση θερμοκρασία του πλανήτη έχει αυξηθεί ήδη κατά ένα

³¹ Υπουργείο Εξωτερικών, HellenicAid, (2016), Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης, https://hellenicaid.mfa.gr/media/images/docs/SBA_Greek.docx

³² <https://en.unesco.org/globalactionprogrammeoneducation>

³³ UNGA (2019), Education for sustainable development in the framework of the 2030 Agenda for Sustainable Development, <https://undocs.org/en/A/RES/74/223>

³⁴ UNESCO (2020), Education for sustainable development: a roadmap, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>

βαθμό Κελσίου, πάνω από ένα εκατομμύριο είδη βρίσκονται υπό εξαφάνιση με επικείμενες καταστροφικές συνέπειες για τη φύση και τον άνθρωπο και οι φυσικοί πόροι εξαντλούνται εξαιτίας της ανθρώπινης δραστηριότητας. Όλα αυτά συντείνουν στο ότι τα επόμενα χρόνια οι άνθρωποι θα χρειαστεί να δώσουν τη μάχη για την ίδια τους την επιβίωση.

Για να αντιμετωπιστούν όλοι αυτοί οι κίνδυνοι είναι απαραίτητο να αλλάξουμε τρόπο σκέψης, τόσο ως προσωπικότητες όσο και ως κοινωνίες. Για αυτόν ακριβώς το λόγο η εκπαίδευση πρέπει να αλλάξει με σκοπό να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις μιας ειρηνικής και βιώσιμης συνύπαρξης για τις τωρινές και τις επόμενες γενιές, ανάγκη μέσα από την οποία γεννήθηκε και καλείται να ικανοποιήσει η Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη.

Ο οδικός χάρτης για την Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη θέτει 5 άξονες προτεραιοτήτων με σκοπό να προωθήσει την Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη ως κεντρικό χαρακτηριστικό της ποιοτικής εκπαίδευσης και ως βασικό μέσο για την επίτευξη των ΣΒΑ, μέσα από την αλλαγή σε ατομικό, κοινωνικό και τεχνολογικό επίπεδο. Οι 5 άξονες προτεραιότητας είναι α) η ενίσχυση των πολιτικών προώθησης της Εκπαίδευσης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, β) ο μετασχηματισμός του μαθησιακού περιβάλλοντος, γ) η ενίσχυση των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών, δ) η ενδυνάμωση και η κινητοποίηση της νεολαίας και ε) η επιτάχυνση των δράσεων σε τοπικό επίπεδο. Τέλος ο οδικός χάρτης περιλαμβάνει συγκεκριμένες προτάσεις για τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να εφαρμοστούν οι αλλαγές που προτείνει με βάση τους άξονες προτεραιότητας σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.

3.9. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα: Ανάγκη αποτίμησης

Στη Θεσσαλονίκη το 1997 πραγματοποιήθηκε Διάσκεψη για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση με θέμα: «Περιβάλλον και Κοινωνία: Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των πολιτών για τη Διατηρησιμότητα», η οποία οργανώθηκε από την UNESCO και την Ελληνική Κυβέρνηση. Στη Διάσκεψη αυτή υπήρξε μία τάση για απαλοιφή του όρου «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» και αντικατάστασή του από εκείνον της «Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη», ο οποίος θεωρείται ευρύτερος (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004). Συγκεκριμένα αναφέρεται ότι: «...ο επαναπροσανατολισμός του συνόλου της εκπαίδευσης προς την αειφορία περιλαμβάνει όλα τα επίπεδα της τυπικής, μη τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης σε όλες τις χώρες. Η έννοια της αειφορίας περιλαμβάνει όχι μόνο το περιβάλλον αλλά επίσης τα προβλήματα της φτώχειας, του πληθυσμού, της υγείας, της εξασφάλισης τροφής, της δημοκρατίας, των ανθρώπινων δικαιωμάτων και της ειρήνης. Η αειφορία είναι σε τελική

ανάλυση μια ηθική επιταγή, μια επιταγή αξιών, στην οποία οι πολιτιστικές διαφοροποιήσεις και η παραδοσιακή γνώση οφείλουν να γίνονται δεκτά με το δέοντα σεβασμό» (UNESCO, 2014, UNESCO 2020).

Η Συνάντηση των Υπουργών Παιδείας οδήγησε τελικά στην εισαγωγή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, όπου η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση δεν προσφέρεται με τη μορφή ενός «κλασικού» μαθήματος, ενταγμένου στα ωρολόγια προγράμματα της τυπικής εκπαίδευσης, αν και είναι ενταγμένη στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών.

Στο άρθρο 111 παρ 13 του Ν.1892/90 αναφέρεται ότι *«Η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Σκοπός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον του, να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό και να δραστηριοποιηθούν με ειδικά προγράμματα, ώστε να συμβάλλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής τους».*

Ο πλανήτης δεν μπορεί να καταστεί αειφόρος εάν δεν καταστούν αειφόροι οι συγκεκριμένοι τόποι που τον απαρτίζουν. Εφόσον η περιβαλλοντική εκπαίδευση εκλαμβάνεται ως ένα σημαντικό εργαλείο για τη μετάβαση προς την αειφορία, κρίνεται αναγκαίο να στοχεύει πρωτίστως στην καλλιέργεια αξιών και στη δέσμευση των ατόμων σε σχέση με ένα συγκεκριμένο τόπο και κατόπιν να τα προετοιμάζει έτσι ώστε να αλλάξουν τον κόσμο. Τα σχολεία βρίσκονται εντός των ορίων συγκεκριμένων τόπων, οι οποίοι είτε είναι αστικοί, είτε είναι αγροτικοί, αντιμετωπίζουν συγκεκριμένα προβλήματα, όπως, ρύπανσης, μείωσης της βιοποικιλότητας και ανεπάρκειας των φυσικών πόρων. Επομένως, θεωρείται αποτελεσματική η αναδιοργάνωση των Προγραμμάτων Σπουδών, με τρόπο που να ενσωματώνουν τη μελέτη του τόπου και την τοπική κουλτούρα. Όταν οι μαθητές κατανοήσουν βαθιά τον τόπο που κατοικούν και μάθουν να χτίζουν την ευημερία του τόπου τους, χωρίς να θέτουν σε κίνδυνο κάποιον άλλον, συμμετέχουν στην παγκόσμια ευθύνη (Κατσιγιάννη, Α. και Κατσιγιάννη, Β., 2015:560).

Επομένως, κρίνεται σκόπιμο η μαθησιακή διαδικασία να ενθαρρύνει τη συμμετοχή των μαθητών σε δράσεις με κύρια χαρακτηριστικά το όραμα για το μέλλον, τον κριτικό αναστοχασμό, τη διασαφήνιση αξιών και τις ολιστικές προσεγγίσεις (Tilburι & Wortman, 2008)

Όσον αφορά την ένταξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα αναλυτικά προγράμματα σπουδών υποστηρίχθηκε ότι μπορεί να πραγματοποιηθεί με τρεις μεθόδους: τη

διεπιστημονική, την πολυεπιστημονική και την ολιστική (Παπαδημητρίου, 1998; Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2003; Καλαθάκη κ.ά., 2008; Κατσίκης, 1999):

- Σύμφωνα με τη διεπιστημονική μέθοδο, η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί ένα διακριτό αντικείμενο, ένα διαφορετικό μάθημα δηλαδή, το οποίο λειτουργεί παράλληλα με τα άλλα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος. Πρακτικά, η περιβαλλοντική εκπαίδευση ως διδακτική διαδικασία στην τυπική εκπαίδευση εφαρμόζεται μόνο κατά την προσχολική αγωγή σαν ξεχωριστό αντικείμενο στο ωρολόγιο πρόγραμμα.
- Η πολυεπιστημονική μέθοδος, εφαρμόζεται στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες και περιλαμβάνει την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στα άλλα γνωστικά αντικείμενα του σχολείου και στην κατάλληλη στοχοθεσία ώστε να ικανοποιούνται οι στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.
- Η ολιστική μέθοδος είναι μία πρακτική κατά την οποία μελετάται μια καθορισμένη φυσική περιοχή οποιουδήποτε μεγέθους, π.χ. ένα σπίτι, μια πόλη, μια χώρα. Η μέθοδος αυτή αποτελεί «τρόπο ένταξης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μέσω της διαπραγμάτευσης περιβαλλοντικών θεμάτων».

Ωστόσο, τα προβλήματα και παρανοήσεις που σχετίζονται την περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι ακόμα και σήμερα αρκετά. Η συνηθέστερη παρανόηση είναι ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση καλύπτει τα πάντα και μπορεί να βοηθήσει το περιβάλλον συνολικά και γενικά υπάρχει σύγχυση για το τι ακριβώς είναι και τι πρέπει να κάνει η περιβαλλοντική εκπαίδευση. Πολλές φορές συγχέεται με περιβαλλοντικές επιστήμες όπως η οικολογία ή ταυτίζεται με την εκπαίδευση εκτός τάξης. Οι περισσότεροι θεωρούν ότι είναι ικανοί να είναι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές, να διαμορφώνουν και να αξιολογούν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, χωρίς την απαραίτητη επιμόρφωση. Επίσης πολλές φορές υποβαθμίζεται η αναγκαιότητα για ανάπτυξη περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς, δίνοντας υπερβολική εμπιστοσύνη στη δύναμη της επιστήμης και της τεχνολογίας, για την επίλυση των σημαντικών περιβαλλοντικών ζητημάτων.

Όπως γίνεται κατανοητό, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση έχει πάνω από 40 χρόνια παρουσίας στο εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας και σχεδόν 30 χρόνια από την επίσημη θεσμοθέτησή της στα προγράμματα σπουδών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Είναι γεγονός ότι από τις αρχές της δεκαετίας του '90 η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτέλεσε συστατικό στοιχείο των προγραμμάτων των σχολείων.

Σε όλο αυτό το διάστημα έχει παραχθεί σημαντικό έργο τόσο σε επίπεδο σχολικής πράξης (π.χ. εκπαιδευτικά προγράμματα μαθητών, επιμορφώσεις εκπαιδευτικών, κτλ.), όσο και σε ερευνητικό επίπεδο στα πανεπιστήμια της χώρας και ιδιαίτερα στα Παιδαγωγικά Τμήματα. Αυτό αντανακλάται και στην πλούσια θεματολογία των συνεδρίων της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. στο οποίο συμμετέχουν εκπαιδευτικοί της πράξης και ερευνητές από την τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Στο σημείο ανάπτυξης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που είμαστε σήμερα, προκειμένου να γίνει το επόμενο βήμα είναι αναγκαία η αποτίμηση.

Το πρόβλημα όμως για να γίνει μια σωστή αποτίμηση είναι η ύπαρξη στοιχείων και δεδομένων.

Στην σχετική βιβλιογραφία δεν υπάρχουν εργασίες που να αποτιμούν τις δράσεις της Π.Ε. συνολικά. Ιδιαίτερα την πιο σημαντική δράση που είναι τα προγράμματα που εφαρμόστηκαν στα σχολεία. Αυτό που μπορεί να εντοπίσει ο ερευνητής είναι δημοσιευμένες εργασίες που κάνουν αναφορές αποτίμησης ανά περιφέρεια.

Παρακάτω θα προσπαθήσουμε να κάνουμε μια όσο γίνεται συστηματική αναφορά στις εργασίες αποτίμησης και καταγραφής της θεματολογίας των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

3.9.1. Έρευνες καταγραφής των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Η θεματολογία των προγραμμάτων της Π.Ε. αντλείται από μια σειρά από εγκυκλίους του Υπουργείου Παιδείας. Οι σημαντικότερες είδαν το φως της δημοσιότητας τη δεκαετία του '90. Οι βασικότερες εγκύκλιοι του ΥΠ.Ε.Π.Θ. είναι οι: Γ2/3594/30-8-91, Γ2/5548/7-10-92, Γ2/4995/21-9-94 και Φ18/931/Γ1/473/29-3-96 (Αναστασάτος, 2005). Στις εγκυκλίους που ακολούθησαν και οι οποίες αφορούν την υλοποίηση των προγραμμάτων Π.Ε. δεν υπάρχει κανένας περιορισμός σχετικά με την επιλογή του θέματος. Παρ' όλα αυτά στην εγκύκλιο 10613/Γ7/30-9-03, προτείνονται ενδεικτικά ορισμένοι θεματικοί άξονες για την επιλογή των επιμέρους θεμάτων (Βουδρισλής, κ.ά.2005; Γούπος, 2005; Ναχόπουλος κ.ά., 2005: 532).

Σε έρευνα που έγινε (Χρυσοστομίδου, 1999: 309) για να διερευνηθεί τις στάσεις των καθηγητών και των μαθητών, ως προς την εφαρμογή και τα αποτελέσματα των προγραμμάτων Π. Ε., καταγράφηκε, ότι κατά τη διάρκεια εφαρμογής του θεσμού, έως το 1995, η συμμετοχή

στα προγράμματα Π. Ε. της Μέσης Τ.Ε.Ε. και των Ε.Π.Λ. παρέμενε σε χαμηλά επίπεδα και τα θέματα των προγραμμάτων αφορούσαν σε μεγάλο βαθμό ζητήματα και προβλήματα τοπικού περιβάλλοντος και αντλούνταν τόσο από τα φυσικά και ανθρωπογενή οικοσυστήματα, όσο και από τον ευρύτερο κοινωνικό χώρο (πολιτιστικά, αγωγή υγείας, κοινωνικά, επιστημονικά), με βασικά κριτήρια επιλογής τους το ενδιαφέρον των μαθητών και τη σπουδαιότητα και επικαιρότητα του θέματος. Τα προγράμματα Π.Ε. αποσκοπούσαν κυρίως σε μια γενικότερη ενημέρωση, ευαισθητοποίηση και απόκτηση βασικής γνώσης γύρω από θέματα και προβλήματα περιβάλλοντος και κατά δεύτερο λόγο στην απόκτηση ικανοτήτων για ενεργό συμμετοχή στην αντιμετώπισή τους.

Άλλη έρευνα αποτυπώνει την ταυτότητα των προγραμμάτων Π. Ε. της Ανατολικής Αττικής για το χρονικό διάστημα 1985 έως 1994. Τα υλοποιηθέντα προγράμματα ταξινομούνται κατά θεματικές ενότητες, αναλόγως του κυρίως περιεχομένου τους και των υποθεμάτων τους. Το μεγαλύτερο ποσοστό των προγραμμάτων, 62,3%, είχε ως κύριο θέμα του το ανθρωπογενές περιβάλλον, δηλαδή το δομημένο αστικό χώρο και τις δυσλειτουργίες του. Το 29,7% των προγραμμάτων αναφέρεται κυρίως στη δομή, λειτουργία και διαχείριση του περιβάλλοντος, δηλαδή στο φυσικό οικοσύστημα, επιδιώκοντας την κατανόηση των μηχανισμών λειτουργίας του, τις αλυσιδωτές αλληλεπιδράσεις του αλλά και την ενημέρωση για τις ορθολογικές διαδικασίες διαχείρισής του. Τα προγράμματα που το κύριο θέμα τους είναι οι διαταραχές της οικολογικής ισορροπίας και τα περιβαλλοντικά προβλήματα που απαιτούν άμεση επέμβαση, εκπροσωπούν μόνο το 2,9%. Τέλος, η σύσταση και η δραστηριοποίηση ομάδων περιβάλλοντος στα πλαίσια του σχολείου, με περιεχόμενο του προγράμματος την συλλογή π.χ. υλικών για ανακύκλωση, εκπροσωπεί το 5,1% των προγραμμάτων (www.ekke.gr/estia/Grenved/enveduc4.htm).

Σε μεταγενέστερη έρευνα (Ξανθάκου & Αναστόπουλος, 2002) που μελέτησε τη θεματολογία των προγραμμάτων Π. Ε. στο ελληνικό σχολείο, όπως αυτά δημοσιεύονται σε επιστημονικά εκπαιδευτικά περιοδικά της χώρας μας, στο διάστημα 1994 - 2001, καταγράφονται τα περισσότερα από αυτά να αφορούν το φυσικό-οικολογικό περιβάλλον, σε ποσοστό 41%, ακολουθούν τα προγράμματα που αντλούν το θέμα τους από την πολιτιστική παράδοση, φτάνοντας το 27%, τα αστικά-παγκόσμια περιβαλλοντικά ζητήματα φτάνουν το 24% και η κατηγορία που αφορά τα πληθυσμιακά (ζητήματα διατροφής, υγείας, υπερπληθυσμού, φτώχειας, ανθρωπίνων δικαιωμάτων και ειρήνης) αγγίζουν μόλις το 8%. Από την έρευνα αυτή προέκυψε ότι τα προγράμματα Π. Ε. που διενεργούνται στο ελληνικό δημοτικό σχολείο αφορούν στη μεγάλη τους πλειοψηφία ζητήματα οικολογίας και πολιτισμού.

Μελέτη περίπτωσης που διενεργήθηκε λαμβάνοντας υπόψη τα προγράμματα Π.Ε. που εκπονήθηκαν στα σχολεία της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Θεσσαλονίκης, από το σχολικό έτος 1996-1997 έως το 2002-03 (Ξανθάκου κ.ά., 2005: 154-157), κατέληξε στα ακόλουθα αποτελέσματα, όσον αφορά τη θεματολογία των προγραμμάτων: Τα περισσότερα από τα προγράμματα αφορούν στις ανθρώπινες δραστηριότητες (30,05%) και αναφέρονται στους δομημένους χώρους, στο αστικό και περιαστικό πράσινο, στο σχολικό και γειτονικό περιβάλλον, στις βιομηχανικές-επιχειρηματικές δραστηριότητες, στα επαγγέλματα, στα προϊόντα και την επεξεργασία τους, στα μνημεία της πόλης και την τοπική Ιστορία. Δεύτερος σε προτιμήσεις θεματικός άξονας, με ποσοστό 18,93%, είναι αυτός που αναφέρεται στο νερό, στα προβλήματα που υπάρχουν στη διαχείρισή του, αλλά και στη σημασία του για την ανθρώπινη ζωή. Οι ανθρώπινες σχέσεις είναι στην τρίτη θέση των προγραμμάτων Π. Ε. (16,67%). Στη συνέχεια έρχονται τα προγράμματα που αφορούν στη βιοποικιλότητα και την εξαφάνιση των ειδών (10,73%). Τα θέματα που αφορούν στο δάσος καλύπτουν το 8,19% των προγραμμάτων. Τα θέματα που σχετίζονται με τα απορρίμματα απασχολούν το 7,63% των προγραμμάτων και αναφέρονται κυρίως στη διαχείρισή τους. Από τα προγράμματα που ερευνήθηκαν μόνο το 2,26% αφορούν σε θέματα ενέργειας. Οι κλιματικές αλλαγές και η προστασία της ατμόσφαιρας, αποτυπώνονται στο 1,41% των προγραμμάτων. Θέματα που αφορούν στον αέρα καλύπτουν το 0,09% του συνολικού αριθμού των προγραμμάτων και αναφέρονται κυρίως στη ρύπανση της ατμόσφαιρας. Μόνο ένα από όλα αυτά τα προγράμματα αφορούσε το έδαφος

Μια άλλη έρευνα που διενεργήθηκε με υλικό που προήλθε από 17 Διευθύνσεις Α/θμιας Εκπαίδευσης της Ελλάδας, για το διάστημα 1999 - 2002, προσέφερε στοιχεία σχετικά με το θεματικό προσανατολισμό της Π. Ε. στην Α/θμια Εκπαίδευση. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, υπερτερούν τα προγράμματα που έχουν ως θέμα τους το νερό (υδροβιότοποι, θάλασσα, διαχείριση νερού) και ακολουθούν τα προγράμματα τοπικής ιστορίας-παράδοσης και χλωρίδας και πανίδας (ζώα - φυτά). Τα προγράμματα ομαδοποιήθηκαν σε τέσσερις κατηγορίες και υπερτερούν τα θέματα που αφορούν το φυσικό περιβάλλον (44,8%), δεύτερη επιλογή είναι τα θέματα πολιτισμού (33%), στην τρίτη θέση είναι το αστικό περιβάλλον (17,2%), ενώ το σχολικό περιβάλλον έχει μικρή παρουσία (5%) (<http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe/text/sinedrio-peekpe.htm>).

Άλλη μελέτη η οποία διερεύνησε την πορεία και τον θεματικό προσανατολισμό προγραμμάτων Π. Ε. που υλοποιήθηκαν στα Δημοτικά Σχολεία του νομού Πιερίας, από το σχολικό έτος 1991-92 έως το 2004 - 05, κατέληξε στην ακόλουθη εικόνα: Στην κατηγορία

«φυσικό περιβάλλον» ανήκει το 32,04% των προγραμμάτων, ακολουθεί η κατηγορία «ανθρωπογενές περιβάλλον» με ποσοστό 22,48%, στην κατηγορία «ανθρώπινες σχέσεις-επικοινωνία» αντιστοιχούν το 7,72% του συνόλου των προγραμμάτων και τέλος στη γενικότερη κατηγορία «άλλο», ανήκει το ένα τέταρτο περίπου του συνόλου των προγραμμάτων, με θέματα σχετικά με τη διατροφή των ανθρώπων, τη γενική και τοπική Ιστορία, τη λαογραφία, τα παραδοσιακά επαγγέλματα και εργαστήρια, τα παραδοσιακά παιχνίδια και άλλα που δεν εντάσσονται στις προηγούμενες κατηγορίες (Ναχόπουλος, 2005:536-538).

Από μια συνάντηση που οργάνωσε το παράρτημα Κ. Μακεδονίας της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. στις 21 Ιουνίου 2006 στο Κ.Π.Ε. Ολύμπου, καταγράφηκε η άποψη, ότι κριτήριο επιλογής των σχολικών προγραμμάτων Π.Ε. συχνά αποτελεί το τοπικό περιβάλλον. Άλλες αφορμές για την επιλογή προγραμμάτων μπορεί να είναι η επικαιρότητα, η εμπειρία του εκπαιδευτικού από άλλα προγράμματα, η ύπαρξη εκπαιδευτικού υλικού, η ύπαρξη δικτύου, τα αφιερώματα, π.χ. το νερό. Συχνά πάντως το περιεχόμενο των προγραμμάτων αφορά περιβαλλοντικά προβλήματα (Τσαλίκη 2006:19).

Η πιο σημαντική προσπάθεια για καταγραφή των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης έγινε πρόσφατα από τους Μαλανδράκη, Γ., Δημητρίου, Α. και Γεωργόπουλο, Α. (2020). Στην πρόσφατη εργασία τους προσπαθούν να απεικονίσουν τα δεδομένα συνολικά. Σκοπός της έρευνας τους ήταν να διερευνήσει τη διάχυση και το εύρος εφαρμογής της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.) στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση μέσα από την εφαρμογή αντίστοιχων προγραμμάτων, καθώς και τα βασικά χαρακτηριστικά των προγραμμάτων αυτών. Η έρευνα διεξήχθη σε πανελλαδική κλίμακα και καλύπτει την επταετία από το σχολικό έτος 2006-2007 έως και το 2013-2014, εκτός από το 2008-2009 για το οποίο δεν υπάρχουν δεδομένα. Ως κύρια πηγή δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν τα ετήσια απογραφικά δελτία των Υπευθύνων Π.Ε. κάθε Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης προς το ΥΠ.Ε.Π.Θ.

Γενικότερα, οι έρευνες που εντοπίστηκαν και αναφέρονται στην εργασία τους, αφορούν τη θεματολογία, τη διάρκεια, τη διαχρονική εξέλιξη και τα επιμέρους χαρακτηριστικά των προγραμμάτων Π.Ε., όσο και τη συμμετοχή μαθητών και εκπαιδευτικών στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Αναστασιάδου και Κουρκουρίδης, 2008; Γούπος, 2005; Δημητρίου και Ζαχαριάδου, 2005; Ζυγούρη και Μαυρικάκη, 2004; Καστάνη, 2004; Παπάζογλου-Τζίμα, 2014) και στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Δρακωνάκη, 2006; Καπιωτάς και Λαμπάκη και Καπιωτά, 2005; Τσιροπούλου, 2016).

Όπως αναφέρουν οι Μαλανδράκης, Γ., Δημητρίου, Α. & Γεωργόπουλος, Α. (2020) στην εργασία τους, η έρευνα των Αναστασιάδου και Κουρκουρίδη (2008) εξέτασε τα προγράμματα Π.Ε. που υλοποιήθηκαν στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση στον Νομό Καβάλας κατά την πενταετία 2003-2008, και η έρευνα των Παπάζογλου και Τζίμα (2014) που αφορά δασκάλους που εφάρμοσαν προγράμματα Π.Ε. στο Νομό Φλώρινας την περίοδο 2008-2011 διαπιστώνει αύξηση στον αριθμό των προγραμμάτων που υλοποιήθηκαν και αύξηση της συμμετοχής εκπαιδευτικών και μαθητών σε αυτά. Ανάλογες διαπιστώσεις καταγράφονται στην έρευνα της Καστάνη (2004) η οποία εξέτασε τα προγράμματα Π.Ε. που υλοποιήθηκαν στον Νομό Άρτας την περίοδο 1994-2001. Οι έρευνες της Τσιροπούλου (2012, 2016), αναφέρονται στα Προγράμματα Π.Ε. που υλοποιήθηκαν στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση στο Νομό Έβρου κατά το διάστημα 2003-2012, και στο Δήμο Ορεστιάδας, κατά την περίοδο 2004-2015. Για τον Νομό Έβρου διαπιστώνει σταθερότητα στον αριθμό των προγραμμάτων που υλοποιούνται σε κάθε σχολική χρονιά (περίπου 30-35), ενώ για τον Δήμο Ορεστιάδας αναφέρει ότι το μέσο ποσοστό μαθητών Δευτεροβάθμιας που συμμετείχαν είναι 20%.

Το συμπέρασμα της έρευνας των Μαλανδράκη, Δημητρίου και Γεωργόπουλου (2020) είναι ότι από την ανάλυση των δεδομένων τους προέκυψε ότι υπάρχουν σοβαρές ελλείψεις στην συλλογή αξιόπιστων στατιστικών δεδομένων από τις αρμόδιες Υπηρεσίες.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι υπάρχει άμεση ανάγκη για να προχωρήσει η έρευνα και η καταγραφή των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που υλοποιήθηκαν στα σχολεία της χώρας ώστε να υπάρχει μια συνολική αποτίμηση για την πορεία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα.

Σε αυτό το πλαίσιο κινείται και αυτή η διατριβή θέτοντας ως ένα από τους στόχους της την καταγραφή των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο Νομό Ζακύνθου.

3.10. Περιβαλλοντική εκπαίδευση και περιβαλλοντικά υπεύθυνα συμπεριφορά

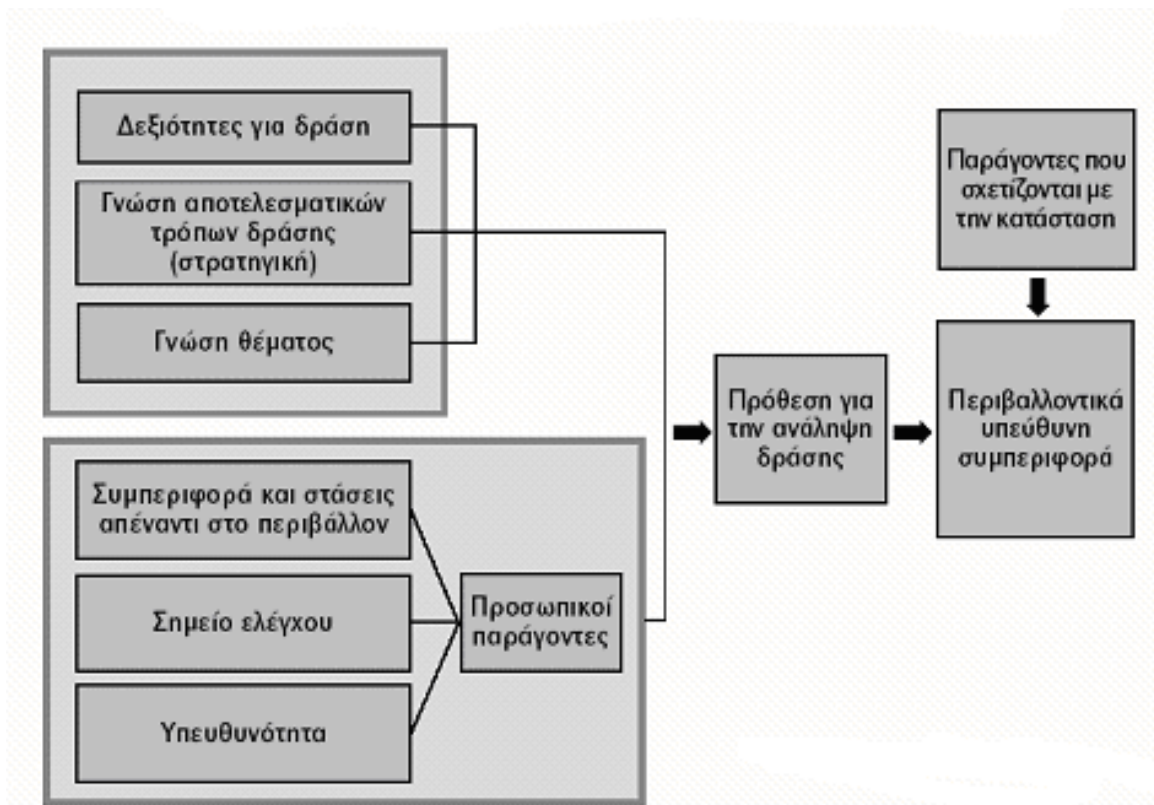
Η περιβαλλοντικά υπεύθυνα συμπεριφορά «περιλαμβάνει το σύνολο των παρατηρούμενων συμπεριφορών που σκοπεύουν ή προτίθενται να συνεισφέρουν στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων ή μία δράση που μπορεί να λάβει χώρα, ως αποτέλεσμα των περιβαλλοντικών στάσεων ενός ατόμου» (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2002).

Οι κύριες μεταβλητές που συνδέονται με την περιβαλλοντικά υπεύθυνα συμπεριφορά, είναι οι εξής (Γράφημα 1):

- Η γνώση του προβλήματος, η οποία είναι προαπαιτούμενη της δράσης

- Η γνώση των στρατηγικών δράσης, δηλαδή των διαθέσιμων και αποτελεσματικών τρόπων δράσης
- Οι δεξιότητες για δράση, δηλαδή οι ικανότητες εφαρμογής των κατάλληλων στρατηγικών, σε συνδυασμό με τις κατάλληλες γνώσεις
- Περιστασιακοί παράγοντες, όπως οικονομικοί περιορισμοί, κοινωνικές πιέσεις
- Προσωπικοί παράγοντες, όπως οι στάσεις, η υπευθυνότητα απέναντι στο περιβάλλον και το σημείο ελέγχου.

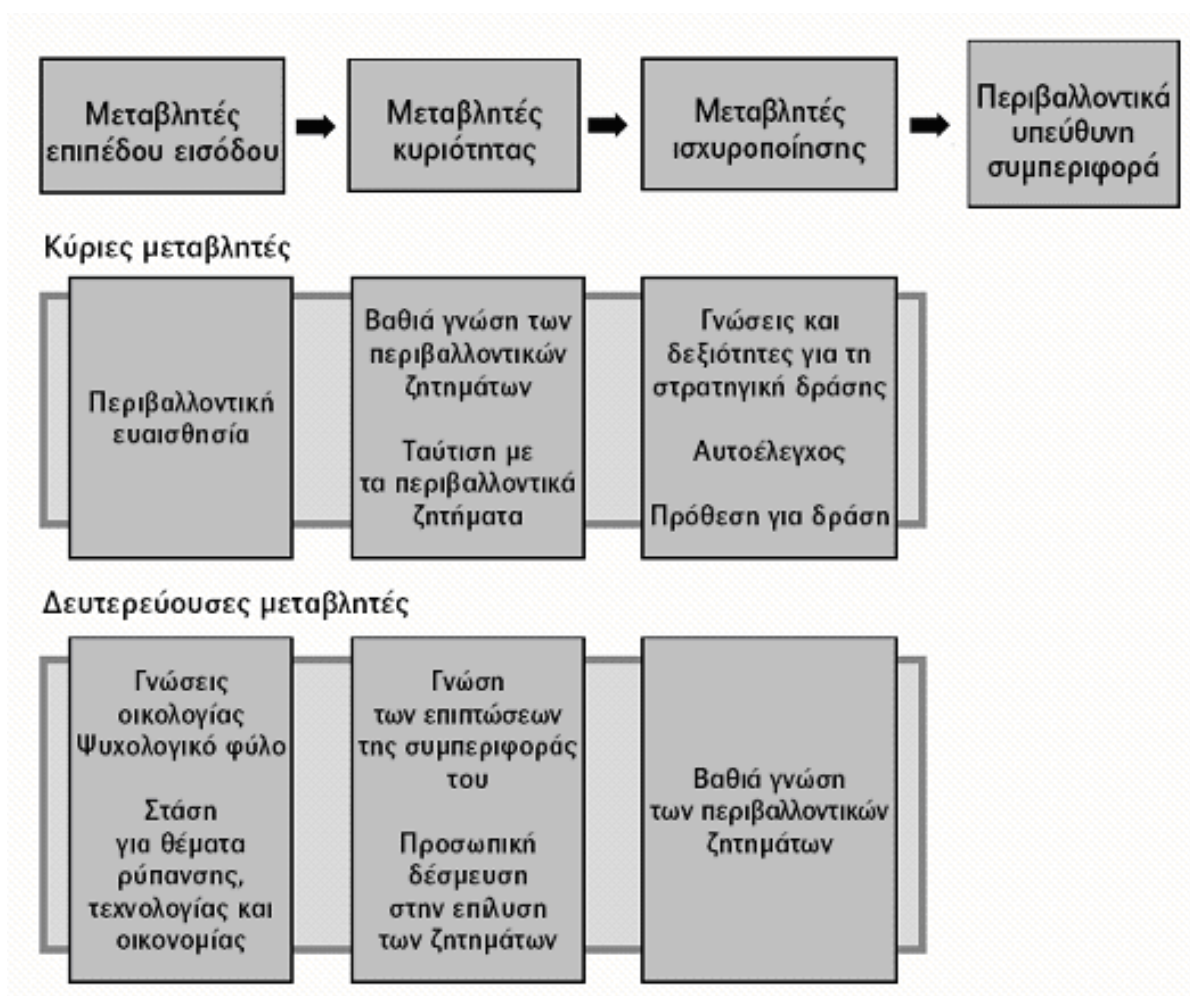
Η πρόθεση για ανάληψη δράσης εξαρτάται από μια σειρά μεταβλητών όπως γνώσεις, γνώση δεξιοτήτων και παράγοντες που εξαρτώνται από την προσωπικότητα. Η ανάληψη δράσης για ένα θέμα προϋποθέτει τη γνώση του θέματος αυτού, αλλά και τις δράσεις που μπορούν να συμβάλουν στην επίλυση του προβλήματος. Πρέπει βέβαια να υπάρχει και η επιθυμία του ατόμου να δράσει, η οποία εξαρτάται από παράγοντες που σχετίζονται με την προσωπικότητά του, όπως η στάση και η υπευθυνότητά του απέναντι στο περιβάλλον.



Γράφημα 3.1.

Μεταβλητές της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς (Hines et al., 1986)

Λόγω της πολυπλοκότητας του μοντέλου της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς και των διαρκώς μεταβαλλόμενων περιστασιακών παραγόντων η πρόβλεψη της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς ενέχει αβεβαιότητα. Από το μοντέλο προκύπτει ότι ορισμένα πεδία μπορούν να βελτιωθούν με την προσπάθεια των περιβαλλοντικών εκπαιδευτικών. Για παράδειγμα, μπορούν να εφαρμοστούν προσεγγίσεις που θα απευθύνονται σε συναισθηματικές και γνωστικές εμπειρίες και θα εφοδιάζουν τα εκπαιδευόμενα άτομα με ευκαιρίες ανάπτυξης δεξιοτήτων και δράσεων. Ωστόσο οι προσωπικοί παράγοντες που εμπεριέχονται στο μοντέλο δεν επηρεάζονται εύκολα μέσω της διαδικασίας εκπαίδευσης.



Γράφημα 3.2.

Διάγραμμα ροής της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς (Hines et al, 1986)

Στο Διάγραμμα Ροής της Συμπεριφοράς (Γράφημα 2) μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι παράγοντες που ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των πολιτών είναι:

- οι μεταβλητές κυριότητας, οι οποίοι τοποθετούν σε προσωπικό επίπεδο τα περιβαλλοντικά ζητήματα
- οι μεταβλητές ισχυροποίησης, που δίνουν την αίσθηση στο άτομο ότι μπορεί να επηρεάσει αποτελεσματικά τα περιβαλλοντικά ζητήματα

Οι μεταβλητές επιπέδου εισόδου είναι οι προαπαιτούμενες μεταβλητές ή οι μεταβλητές που προάγουν τη διαδικασία σχηματισμού της απόφασης από το άτομο; Η Περιβαλλοντική Ευαισθησία είναι η συναισθηματική προοπτική για το περιβάλλον.

Ο ορισμός της περιβαλλοντικής ευαισθησίας δόθηκε από την Peterson το 1982: «Ένα σύνολο από συναισθηματικά χαρακτηριστικά τα οποία έχουν σαν αποτέλεσμα να βλέπει το άτομο το περιβάλλον από μια οπτική γωνία συμπάθειας» (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004).

Οι γνώσεις του εκπαιδευόμενου σχετικά με το περιβάλλον αποτελούν μια μεταβλητή που επηρεάζει τις περιβαλλοντικές του αποφάσεις.

Οι μεταβλητές κυριότητας τοποθετούν τα περιβαλλοντικά ζητήματα σε προσωπικό επίπεδο. Οι συγκεκριμένες μεταβλητές εκτιμούν σε ποιο βαθμό τα ζητήματα αυτά είναι σημαντικά σε προσωπικό επίπεδο, ώστε τελικά να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη συμπεριφορά. Οι κυριότερες από αυτές είναι η γνώση για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και οι κατανόησή τους, καθώς και η προσωπική επένδυση σε περιβαλλοντικά ζητήματα και στο περιβάλλον. Στην τελευταία περίπτωση το άτομο ταυτίζεται έντονα με το περιβαλλοντικό ζήτημα, γιατί θίγονται κάποια "ιδιοκτησιακά" του συμφέροντα, είτε οικονομικά, π.χ. οικονομικό κέρδος από την ανακύκλωση, είτε οικολογικά, π.χ. η αντίθεσή του στην ανεξέλεγκτη διάθεση των τοξικών αποβλήτων.

Οι μεταβλητές ισχυροποίησης δίνουν στα άτομα την αίσθηση ότι είναι σε θέση να πραγματοποιήσουν αλλαγές και να βοηθήσουν στην επίλυση σημαντικών περιβαλλοντικών ζητημάτων. Οι κυριότερες από αυτές είναι η γνώση των στρατηγικών περιβαλλοντικής δράσης και το κατά πόσο τα άτομα πιστεύουν ότι έχουν τη δύναμη να εκμεταλλευτούν τα πολιτικά τους δικαιώματα, έτσι ώστε να βοηθήσουν στην επίλυση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, καθώς επίσης και η πρόθεσή τους για δράση. Το σημείο ελέγχου (Γράφημα 1) εκφράζει κατά πόσο ένα άτομο νιώθει ότι ισχυροποιείται μέσα από κάποια συμπεριφορά. Αν το άτομο έχει εσωτερικό σημείο ελέγχου εκτιμά ότι θα επιτύχει μέσω της πραγματοποίησης της συγκεκριμένης συμπεριφοράς. Αντίθετα, αν το άτομο έχει εξωτερικό σημείο ελέγχου δεν πιστεύει ότι η συγκεκριμένη συμπεριφορά θα το ωφελήσει.

Από το διάγραμμα ροής της συμπεριφοράς του Γραφήματος 2 προκύπτει ότι για να αποδεχτεί το εκπαιδευόμενο άτομο την ευθύνη του απέναντι στο περιβάλλον και να είναι πρόθυμο να αγωνιστεί για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, πρέπει να αισθάνεται τα ζητήματα αυτά "κτήμα" του και προσωπική του υπόθεση και παράλληλα να νιώθει ότι έχει τη δύναμη και τις ικανότητες να δράσει, πράγμα που δείχνει ότι οι πιο σημαντικές μεταβλητές είναι οι μεταβλητές κυριότητας και ισχυροποίησης.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την Περιβαλλοντικά Υπεύθυνη Συμπεριφορά διακρίνονται σε δημογραφικούς, εξωτερικούς, και εσωτερικούς.

Οι κυριότεροι δημογραφικοί παράγοντες που επηρεάζουν την περιβαλλοντική στάση και την περιβαλλοντική συμπεριφορά είναι το γένος και τα χρόνια εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, οι γυναίκες έχουν λιγότερο εκτεταμένη περιβαλλοντική γνώση απ' ό,τι οι άντρες, αλλά είναι περισσότερο ευαίσθητες συναισθηματικά, δείχνουν πιο πολύ ενδιαφέρον για την περιβαλλοντική υποβάθμιση, αλλά πιστεύουν λιγότερο σε τεχνολογικές λύσεις και εμφανίζονται περισσότερο πρόθυμες για αλλαγή συμπεριφοράς. Η μακρόχρονη εκπαίδευση σημαίνει πιο εκτεταμένη γνώση για περιβαλλοντικά ζητήματα, αλλά δεν επιφέρει απαραίτητα και αυξημένη περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά.

Οι κυριότεροι εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν την περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά είναι θεσμικοί και οικονομικοί παράγοντες, οι οποίοι σε συνδυασμό μπορούν να οδηγήσουν σε δράσεις όπως η ανακύκλωση, η χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς κ.λ.π., καθώς και κοινωνικοί και πολιτιστικοί παράγοντες.

Οι εσωτερικοί παράγοντες είναι τα κίνητρα, που αποτελούν την αιτία μιας συμπεριφοράς και μπορεί να είναι να είναι φανερά ή κρυφά (συνειδητά ή ασυνειδητά), η περιβαλλοντική γνώση και συνειδητοποίηση, οι αξίες, που είναι υπεύθυνες για τη διαμόρφωση πολλών από τα εσωτερικά κίνητρα, και οι στάσεις, που ορίζονται ως ένα διαρκές θετικό ή αρνητικό συναίσθημα για κάποιο πρόσωπο, αντικείμενο ή ζήτημα (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004).

Η συναισθηματική συμμετοχή παίζει ιδιαίτερο ρόλο στη διαμόρφωση της Περιβαλλοντικά Υπεύθυνης Συμπεριφοράς. Συγκεκριμένα η συναισθηματική συμμετοχή εκφράζει το βαθμό της συναισθηματικής σχέσης με τον φυσικό κόσμο. Οι συναισθηματικές αντιδράσεις που προκαλούνται από την περιβαλλοντική υποβάθμιση, είναι στενάχωρες και έχουν ως αποτέλεσμα δευτερογενείς ψυχολογικές αντιδράσεις οι οποίες επιφέρουν ανακούφιση από τα αρχικά αρνητικά συναισθήματα. Ωστόσο αυτές οι δευτερογενείς αντιδράσεις ενδέχεται να αποτρέψουν την φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά.

Στη διεθνή βιβλιογραφία τα μοντέλα περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς που έχουν αναπτυχθεί αναφέρονται κυρίως σε ατομικό επίπεδο, παρά σε επίπεδο συλλογικής δράσης. Όμως η συλλογική δράση παίζει όλο και μεγαλύτερο ρόλο στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση προσδιορίζεται πάνω στη βάση τριών αλληλοσυνδεόμενων προσεγγίσεων:

- της περιβαλλοντικής, η οποία εστιάζει κατά κύριο λόγο στο βιο-φυσικό περιβάλλον και τα προβλήματα που ανακύπτουν σε αυτό και επιδιώκει να συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος και την κοινωνική αλλαγή)
- της εκπαιδευτικής, όπου η περιβαλλοντική εκπαίδευση έχει ως στόχο την ολόπλευρη ανάπτυξη των ατόμων και των κοινωνικών ομάδων
- της παιδαγωγικής, όπου προβάλλεται περισσότερο η διάστασή της ως ενός εκπαιδευτικού κινήματος, με παιδαγωγικές αρχές και μεθόδους διαφορετικές από εκείνες του παραδοσιακού σχολείου, που καλλιεργούν τη διεπιστημονικότητα και την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στη διαδικασία της μάθησης.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι και οι τρεις προσεγγίσεις της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ενυπάρχουν στις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα, με κυρίαρχη την παιδαγωγική διάσταση (9/20), επόμενη σε συχνότητα την εκπαιδευτική (8/20) και σε μικρότερο βαθμό τη περιβαλλοντική (3/20).

Κατά την ίδια έρευνα πραγματοποιήθηκε και δεύτερη προσπάθεια κατηγοριοποίησης των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών για την έννοια και τη λειτουργία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, που αυτή τη φορά βασίστηκε στην τριπλή διάκριση των στόχων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης των Mappin and Johnson (2005):

- στην αλλαγή της συμπεριφοράς (περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά)
- στην προσωπική αλλαγή (διαφώτιση)
- στην κοινωνική μεταβολή (απελευθέρωση).

Η μεγάλη πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (16/20) θεωρούν την περιβαλλοντική εκπαίδευση ως παράγοντα αλλαγής προς την κατεύθυνση της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς. Πιστεύουν ότι οι μαθητές αποκτούν γνώσεις για το περιβάλλον, αντιλαμβάνονται την επίδραση της ανθρώπινης συμπεριφοράς σε αυτό, αναπτύσσουν ικανότητες κατανόησης, έρευνας και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και,

τέλος, ευαισθητοποιούνται και αποκτούν υπευθυνότητα και ικανότητες που τους βοηθούν να αναλάβουν δράση υπέρ του περιβάλλοντος.

Οι μισοί περίπου ερωτώμενοι εκπαιδευτικοί (11/20) θεωρούν ότι πρωταρχικός στόχος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι η εσωτερική προσωπική αλλαγή του μαθητή. Συγκεκριμένα, οι μαθητές βοηθούνται να αποκτήσουν επίγνωση του εαυτού τους, να εναρμονιστούν με τη φύση και να αντιληφθούν την αλληλεξάρτησή τους με το περιβάλλον.

Μικρός αριθμός εκπαιδευτικών (5/20) θεωρεί την περιβαλλοντική εκπαίδευση ως δυνατότητα πρόκλησης κοινωνικής αλλαγής, καθώς ενδυναμώνει τους μαθητές να καταστούν ενεργοί πολίτες, να αντιληφθούν τη συνυπευθυνότητά τους στις αποφάσεις που λαμβάνονται σε διάφορους τομείς της ανθρώπινης δράσης, να αποκτήσουν επίγνωση των διαστάσεων του περιβάλλοντος, και να προσεγγίσουν καλύτερα την έννοια της αειφορίας.

Οι παραπάνω θεωρήσεις δείχνουν την κατεύθυνση της διερεύνησης της συμπεριφορά και των απόψεων των εκπαιδευτικών σε καίρια ζητήματα του περιβάλλοντος, ρόλο που καλείται να παίξει η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Η διατριβή αυτή έχει συμπεριλάβει στους στόχους της την διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Ζακύνθου για κρίσιμα περιβαλλοντικά ζητήματα του τόπου, όπως είναι η σημασία του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου και οι προστατευόμενες περιοχές του δικτύου NATURA.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.1. Στόχοι της Διατριβής

Η διατριβή μελετά συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς πόρους του Νομού Ζακύνθου: το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου και το ιστορικό μοναστήρι του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών, που βρίσκονται και λειτουργούν σε προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου NATURA 2000.

Το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου λειτουργεί ως φορέας διαχείρισης για την περιοχή ωοτοκίας της θαλάσσιας χελώνας *carreta-caretta* και η λειτουργία του αποσκοπεί στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και την αειφορική διαχείριση του οικοτόπου αναπαραγωγής του συγκεκριμένου είδους της άγριας πανίδας το οποίο έχει χαρακτηριστεί «προστατευόμενο είδος».

Το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου αποτελεί σημαντικό στοιχείο του άξονα της περιβαλλοντικής αειφορίας και με την λειτουργία του συμβάλλει στην αειφόρο ανάπτυξη του νησιού.

Το ιστορικό μοναστήρι του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών αποτελεί μνημείο πολιτιστικής κληρονομιάς, βρίσκεται εντός προστατευόμενης περιοχής που ανήκει στο Δίκτυο NATURA 2000 και η ανάδειξη και προστασία του συμβάλλουν στην ενίσχυση του άξονα της κοινωνικής - πολιτισμικής αειφορίας, βασικού πυλώνα της πολιτικής για την αειφόρο ανάπτυξη.

Επομένως, οι περιβαλλοντικοί πόροι στους οποίους επικεντρώνεται η παρούσα έρευνα καλύπτουν τους άξονες της περιβαλλοντικής και της κοινωνικής - πολιτισμικής αειφορίας στο πλαίσιο μιας ευρύτερης θεώρησης για την αειφορική διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων του Νομού Ζακύνθου.

Επειδή οι συγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί πόροι αποτελούν πόλους έλξης επισκεπτών συμβάλλοντας στην ήπια οικονομική - τουριστική ανάπτυξη, η έρευνα που παρουσιάζεται στην διατριβή εκ των πραγμάτων οδηγείται να εξετάσει και την αλληλεπίδραση των αξόνων της περιβαλλοντικής και της κοινωνικής - πολιτισμικής αειφορίας με τον τρίτο άξονα, αυτόν της οικονομικής αειφορίας. Συστατικό στοιχείο της οικονομικής αειφορίας αποτελεί η εκπαίδευση και κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού.

Όπως έχει προαναφερθεί, η εκπαίδευση και κατάρτιση των κατοίκων ενός τόπου σε ζητήματα που αφορούν το περιβάλλον του τόπου τους και ιδιαίτερα η ευαισθητοποίησή τους σε αξιακά ζητήματα που αφορούν την προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για την επιτυχία μιας πολιτικής αειφόρου ανάπτυξης.

Ιδιαίτερα σε πληθυσμιακά περιορισμένες κοινότητες, όπως στην περίπτωση μας το νησί της Ζακύνθου, το ειδικό βάρος της τοπικά εγκατεστημένης εκπαιδευτικής κοινότητας σε αυτή την διαδικασία εκπαίδευσης και κατάρτισης του ευρύτερου πληθυσμού είναι εξαιρετικά σημαντικό. Ως εκ τούτου, η έρευνα που παρουσιάζεται στην διατριβή επικεντρώνεται στους εκπαιδευτικούς του Νομού Ζακύνθου, οι οποίοι αποτελούν το υπό εξέταση δείγμα.

Με βάση τα παραπάνω, η διατριβή έχει τους εξής στόχους:

1. Τη διερεύνηση των πρακτικών και του γνωστικού υποβάθρου των εκπαιδευτικών του Νομού Ζακύνθου σε σχέση με την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο ανάπτυξη. Για την επίτευξη του στόχου αυτού, η διατριβή χαρτογραφεί και αναλύει θεματικά τα περιβαλλοντικά προγράμματα που έχει υλοποιήσει η υπό εξέταση εκπαιδευτική κοινότητα της Ζακύνθου. Με την καταγραφή του πλήθους των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που έχουν υλοποιηθεί στα σχολεία της Ζακύνθου και την θεματική τους ανάλυση αναμένεται να αναδειχθεί η επάρκεια της εκπαιδευτικής κοινότητας ώστε να ενισχύσει τον άξονα της οικονομικής αειφορίας και να συνεισφέρει στην αειφόρο ανάπτυξη του νησιού μέσω της εκπαίδευσης του πληθυσμού.
2. Την διερεύνηση και ανάλυση των γνώσεων και απόψεων των εκπαιδευτικών για ένα θεσμοθετημένο χώρο φυσικής κληρονομιάς αυτόν του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου. Το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου αποτελεί σημαντικό στοιχείο του άξονα της περιβαλλοντικής αειφορίας και η διαχείριση του έχει προκαλέσει σοβαρές εντάσεις στην τοπική κοινωνία. Η διατριβή, μέσω της διερεύνησης των γνώσεων και

απόψεων των εκπαιδευτικών, στοχεύει να καταδείξει την ανάγκη των εκπαιδευτικών για περαιτέρω επιμόρφωση σε περιβαλλοντικά ζητήματα αιχμής, ώστε να συμβάλλουν κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο στην αειφόρο ανάπτυξη του τόπου τους.

3. Τον σχεδιασμό, ανάπτυξη και διερεύνηση της λειτουργικότητας διαδραστικού διαδικτυακού εκπαιδευτικού υλικού για τη διαφύλαξη και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς και συγκεκριμένα των ιστορικών μοναστηριών της Ζακύνθου, με χρήστες εκπαιδευτικούς και μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Τα ιστορικά μοναστήρια της Ζακύνθου, ιδιαίτερα το μοναστήρι του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών, αποτελούν συστατικά στοιχεία του άξονα της κοινωνικής – πολιτισμικής αειφορίας και η ανάδειξη της πολιτιστικής τους αξίας είναι καθοριστικής σημασίας για την αειφόρο ανάπτυξη της Ζακύνθου.

Για την επίτευξη του πρώτου στόχου πραγματοποιήθηκε έρευνα η οποία διερεύνησε την θεματολογία των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν στα σχολεία της Ζακύνθου, μέσω της συλλογής στοιχείων από τα αρχεία των Γραφείων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης των Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την περίοδο 1991-2005.

Για την επίτευξη του δεύτερου στόχου, σχεδιάστηκε έρευνα η οποία διερεύνησε τις απόψεις των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου, ώστε να διαπιστώσει κατά πόσον υπάρχει η ανάγκη να επιμορφωθούν σχετικά με το ρόλο και την συμβολή του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου στην αειφόρο ανάπτυξη του τόπου τους.

Για την επίτευξη του τρίτου στόχου σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε εκπαιδευτική διαδικτυακή πύλη με εκπαιδευτικές δραστηριότητες για την online εκπαίδευση των μαθητών, οργανωμένες σε δύο θεματικούς άξονες: α) τοπική ιστορία – πολιτιστική κληρονομιά και β) διαχείριση προστατευόμενων περιοχών. Η λειτουργικότητα της διαδικτυακής πύλης αξιολογήθηκε μέσω ειδικά σχεδιασμένων ερωτηματολογίων που απευθύνονται σε εκπαιδευτικούς και μαθητές.

Και οι τρεις έρευνες που σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο αυτής της διατριβής συγκλίνουν προς την συγκρότηση μιας ευρύτερης θεώρησης για την αειφορική διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων του Νομού Ζακύνθου, όπως υποδηλώνεται στον τίτλο της διατριβής.

4.2. Έρευνα 1: Σχολικά Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα Σχολεία του Νομού Ζακύνθου (1991-2005)

4.2.1. Προβληματική της Έρευνας

Από τις αρχές της δεκαετίας του '90, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση υπήρξε οργανικό μέρος των προγραμμάτων των σχολείων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Από τότε μέχρι σήμερα έχει παραχθεί ένα σημαντικό έργο που αφορά επιμορφώσεις μαθητών και εκπαιδευτικών, προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης κ.λ.π. Για όλο αυτό το υλικό δεν έχει γίνει μια συστηματική καταγραφή αλλά υπάρχουν μόνο δημοσιευμένες εργασίες που αφορούν την διεξαγωγή προγραμμάτων ΠΕ ανά περιφέρεια όπως έχει προαναφερθεί. Η μη ύπαρξη μιας πλήρους καταγραφής δυσκολεύει κατά πολύ την αποτελεσματική αποτίμηση του έργου που έχει παραχθεί. Στην πρόσφατη εργασία τους οι Μαλανδράκης, Γ., Δημητρίου, Α. και Γεωργόπουλος, Α. (2020) προσπάθησαν να δώσουν μια συνολική απεικόνιση του τοπίου στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Η έρευνά τους καλύπτει την περίοδο από το σχολικό έτος 2006-2007 έως και το 2013-2014, εκτός από το 2008-2009 για το οποίο δεν υπάρχουν δεδομένα. Δηλαδή αφορά μια συγκεκριμένη περίοδο και ένα τομέα της εκπαίδευσης, αυτόν της Πρωτοβάθμιας.

Υπάρχει επομένως ανάγκη για περισσότερα δεδομένα που να αφορούν την αποτίμηση των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ώστε να υπάρξει μια πλήρης καταγραφή και αποτίμηση των πεπραγμένων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στον Ελληνικό χώρο.

Η έρευνά μας αφορά την καταγραφή των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που διεξήχθησαν σε σχολεία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στη Ζάκυνθο την περίοδο 1984 -2005, περίοδο που δεν καλύπτεται από τα συνολικά δεδομένα της έρευνας των Μαλανδράκη, Γ. και Δημητρίου, Α. και Γεωργόπουλου, Α. (2020).

Πέρα από τα παραπάνω, η καταγραφή και αποτίμηση των προγραμμάτων ΠΕ των σχολείων της Ζακύνθου μας δίνει μια γενική εικόνα της ενασχόλησης και των δραστηριοτήτων των εκπαιδευτικών της Ζακύνθου στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση καθώς και της προσδοκώμενης περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των μαθητών που συμμετείχαν. Ως εκ τούτου, θέτει το πλαίσιο για τη διερεύνηση των γνώσεων και απόψεων των εκπαιδευτικών για το Ε.Θ.Π.Ζ. που ακολουθεί.

4.2.2. Σκοπός της Έρευνας

Σκοπός αυτής της έρευνας είναι να διερευνηθεί η θεματολογία των Προγραμμάτων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, τα οποία σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν σε σχολεία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Ζακύνθου. Η μελέτη έλαβε υπόψη της τα προγράμματα τα οποία εκπονήθηκαν στα σχολεία της Ζακύνθου από το σχολικό έτος 1991-1992, μέχρι το σχολικό έτος 2006-2007. Η προκείμενη μελέτη στηρίχθηκε στα στοιχεία και στο υλικό των προγραμμάτων που συγκεντρώθηκαν από τα Γραφεία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στις Διευθύνσεις της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

4.2.3. Ερευνητική Στρατηγική

Με βάση τον σκοπό της έρευνας δηλαδή τη διερεύνηση της θεματολογίας των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν στα σχολεία της Ζακύνθου συλλέχθηκαν στοιχεία από το αρχείο των Γραφείων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης των Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ζακύνθου.

Η συλλογή του δείγματος της έρευνας απαιτήσε πολλές επισκέψεις και επιτόπια καταγραφή των στοιχείων των Προγραμμάτων αφού δεν υπήρχε πλήρης καταγραφή των προγραμμάτων σε καταλόγους.

Εξετάστηκε τόσο ο τίτλος τους προγράμματος όσο και ο προσανατολισμός της θεματολογίας του. Σε περιπτώσεις όπου ο τίτλος δεν ήταν σαφής ή δημιουργούσε ερωτηματικά για τον τρόπο διερεύνησης και ανάπτυξης του θέματος μελετήθηκε ο πλήρης φάκελος του προγράμματος.

4.2.4. Το δείγμα της έρευνας

Κατά τη χρονική περίοδο που διερευνήθηκε (σχολικά έτη 1991-1992 έως και 2006-2007) πραγματοποιήθηκαν στα σχολεία της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ζακύνθου (δημοτικά και νηπιαγωγεία) συνολικά 260 Προγράμματα και στα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης 180 προγράμματα.

Τα προγράμματα που πραγματοποιήθηκαν στα σχολεία της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ζακύνθου (δημοτικά και νηπιαγωγεία) φαίνονται αναλυτικά κατά σχολικό έτος στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4.1.

Συγκεντρωτικός πίνακας προγραμμάτων Δ/σης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ζακύνθου 1991-2007

ΑΑ	Σχολικό έτος	Αριθμός προγραμμάτων
1	1991-1992	4
2	1991-1994	1
3	1991-1996	1
4	1992-1993	2
5	1993-1994	3
6	1994-1995	5
7	1995-1996	7
8	1997-1998	1
9	1998-1999	12
10	1999-2000	19
11	2000-2001	21
12	2001-2002	33
13	2002-2003	29
14	2003-2004	52
15	2004-2005	24
16	2005-2006	23
17	2006-2007	23
	Σύνολο	260

Κατά τη χρονική περίοδο που διερευνήθηκε (σχολικά έτη 1991-1992 έως και 2004-2005) πραγματοποιήθηκαν στα σχολεία της Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ζακύνθου (Γυμνάσια, Λύκεια) συνολικά 180 Προγράμματα, όπως φαίνονται αναλυτικά κατά σχολικό έτος στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4.2.

Συγκεντρωτικός πίνακας προγραμμάτων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δ/σης Ζακύνθου 1991-2005

ΑΑ	Σχολικό έτος	Αριθμός προγραμμάτων
1	1991-1992	10
2	1992-1993	9
3	1993-1994	5
4	1994-1995	9
6	1995-1996	18
7	1996-1997	15
8	1997-1998	13
9	1998-1999	9
10	1999-2000	15
11	2000-2001	18
12	2001-2002	15
13	2002-2003	12
14	2003-2004	14
15	2004-2005	18
	Σύνολο	180

4.2.5. Ανάλυση του Δείγματος

Για την επίτευξη του στόχου της έρευνας, έγινε θεματική κατηγοριοποίηση των προγραμμάτων, σύμφωνα με τους θεματικούς άξονες που διατυπώθηκαν στη Σύνοδο Κορυφής για το περιβάλλον και την ανάπτυξη (Agenda 21, Rio De Janeiro, 1992) και οι οποίοι είναι:

1. Οι κλιματικές αλλαγές - Προστασία της ατμόσφαιρας
2. Ο αέρας (η ρύπανση του αέρα στις πόλεις κ.λπ.)
3. Το νερό (η ρύπανση και εξάντληση των επιφανειακών και υπογείων νερών κ.λπ.)
4. Το έδαφος (η ερημοποίηση, η διάβρωση κ.λπ.)
5. Η ενέργεια (η εξάντληση των μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων κ.λπ.)
6. Τα δάση (η προστασία και η αειφόρος διαχείριση των δασών κ.λπ.)
7. Βιοποικιλότητα / Εξαφάνιση των ειδών
8. Διαχείριση απορριμμάτων και αποβλήτων
9. Ανθρώπινες δραστηριότητες (οι δομημένοι χώροι και οι λειτουργίες που επιτελούνται σε αυτούς, στο αστικό και περιαστικό πράσινο κ.λπ.)
10. Ανθρώπινες σχέσεις (οι κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις του αναπτυξιακού και περιβαλλοντικού προβλήματος, η ισότητα των φύλων, οι ανθρώπινες αξίες, τα προβλήματα μειονοτήτων κ.λπ.)

4.2.6. Αξιοπιστία και περιορισμοί της έρευνας.

Η έρευνα έχει υψηλό βαθμό αξιοπιστίας αφού η καταγραφή του θεματικού προσανατολισμού έγινε με άμεση εξέταση των στοιχείων του φακέλου του προγράμματος και πιο συγκεκριμένα, όπου υπήρχε αμφιβολία με την μελέτη των στόχων του προγράμματος όπως είχαν καταγραφεί από τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό που σχεδίασε και εφάρμοσε το πρόγραμμα. Όπου υπήρχε αμφιβολία από την ερευνήτρια για την κατάταξη της θεματολογίας του

προγράμματος, τότε η ερευνήτρια προχωρούσε σε επικοινωνία με τον εκπαιδευτικό που εφάρμοσε το πρόγραμμα.

Οι περιορισμοί στην έρευνα έχουν να κάνουν με την πιθανότητα της απώλεια κάποιου φακέλου προγράμματος από το αρχείο της Διεύθυνσης ή με την μη δήλωση επαρκών στοιχείων του προγράμματος στην Διεύθυνση Π.Ε.. Από τις συζητήσεις της ερευνήτριας με τους Διευθυντές Π.Ε. αυτές οι εκδοχές είναι μηδαμινές.

4.3. Έρευνα 2: Διερεύνηση Γνώσεων και Απόψεων των Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου

4.3.1. Η Προβληματική της έρευνας

Ο προβληματισμός για την συγκεκριμένη έρευνα επικεντρώνεται στην ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. που βρίσκεται μέσα στην προστατευόμενη περιοχή GR 2210002 αλλά και γενικότερα όλων των περιοχών της Ζακύνθου που έχουν ενταχθεί στο δίκτυο. Ειδικότερα, είναι αναγκαίο να διερευνηθεί κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί που δεν είχαν και δεν έχουν σχέση με τις περιβαλλοντικές δράσεις έχουν ανάγκη να επιμορφωθούν σχετικά με το ρόλο που διαδραματίζει το Ε.Θ.Π.Ζ. και άλλες προστατευόμενες περιοχές στα περιβαλλοντικά ζητήματα του τόπου τους, ώστε να μπορούν να χειριστούν αποτελεσματικότερα περιβαλλοντικά ζητήματα μέσα από το εκπαιδευτικό τους έργο.

Το Ε.Θ.Π.Ζ. υφίσταται πάνω από δύο δεκαετίες και προς την κατεύθυνση της ενημέρωσης των εκπαιδευτικών δεν έχει γίνει απολύτως καμία προσπάθεια. Οι εκπαιδευτικοί ενημερώνονται κυρίως από τα Μ.Μ.Ε., χωρίς καμιά διαφοροποίηση, αφού αυτοί είναι και κάτοικοι ενός νησιού που διαθέτει προστατευόμενη περιοχή και στα πλαίσια του εκπαιδευτικού τους έργου ασχολούνται με τη διεκπεραίωση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

4.3.2. Σκοπός της Εκπαιδευτικής Έρευνας

Σκοπός της έρευνας λοιπόν είναι να διαπιστώσει και να τεκμηριώσει την ανάγκη ή μη της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ζακύνθου, σε ότι αφορά την ύπαρξη και λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.

Διερευνήθηκε λοιπόν το αν είναι πιθανόν οι ανάγκες για επιμόρφωση σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. να είναι συνάρτηση των προσωπικών και οικογενειακών τους ενασχολήσεων με θέματα περιβάλλοντος. Υποθέσαμε πως οι εκπαιδευτικοί που δεν είχαν καμία προηγούμενη σχέση με το περιβάλλον από οποιαδήποτε θέση, έχουν μεγαλύτερη ανάγκη για επιμόρφωση σχετικά με τη λειτουργία του Θαλάσσιου Πάρκου, από αυτούς που κάποια στιγμή στη ζωή τους είχαν μια οποιαδήποτε εμπλοκή με περιβαλλοντικά θέματα.

4.3.3. Στόχοι της Εκπαιδευτικής Έρευνας

Οι στόχοι της έρευνας έχουν να κάνουν τόσο με την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στο θέμα της λειτουργίας του Ε.Θ.Π.Ζ., όσο και με την προώθηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων μέσα από την εκπαίδευση. Η ενημέρωση πάνω σε φλέγοντα περιβαλλοντικά ζητήματα της Ζακύνθου και η αξιοποίηση της ενημέρωσης αυτής, μέσα από τη διαδικασία της εκπαίδευσης, είναι στόχοι που αφορούν στη βελτίωση και τον μετασχηματισμό τόσο της αντίληψης των μεμονωμένων ατόμων, όσο και των εκπαιδευτικών συστημάτων, αλλά και των κοινωνικών απόψεων που αφορούν τα τεράστια περιβαλλοντικά προβλήματα της εποχής. Η σημασία και η συνεισφορά της έρευνας εκτός από το θεωρητικό-επιστημονικό επίπεδο, προσδιορίζεται λοιπόν και σε πρακτικό επίπεδο.

Πιο συγκεκριμένα η έρευνα που σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε είχε ως βασικούς στόχους:

- Τη μελέτη των γνώσεων των εκπαιδευτικών για το Ε.Θ.Π.Ζ. καθώς και τις πηγές απόκτησής τους
- Τη μελέτη των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με το ρόλο του Ε.Θ.Π.Ζ. και την εν γένει επίδρασή του στην καθημερινή ζωή του τόπου τους
- Τη διερεύνηση του βαθμού δραστηριοποίησης των εκπαιδευτικών σε περιβαλλοντικά θέματα
- Τη διερεύνηση της αναγκαιότητας επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε ό,τι αφορά στο Ε.Θ.Π.Ζ.

4.3.4. Σημασία και πρωτοτυπία της έρευνας

Παλαιότερες έρευνες σχετικά με το ρόλο του Θαλάσσιου Πάρκου στη ζωή των κατοίκων της Ζακύνθου ενισχύουν το ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους παράγοντες που παίζουν ρόλο στην αποδοχή του Θαλάσσιου Πάρκου στη ζωή, αλλά και στη συνείδησή τους.

Μέχρι σήμερα διαπιστώνουμε πως δεν έχει γίνει καμία προσπάθεια επιμόρφωσης των καθηγητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Ζακύνθου πάνω σε θέματα λειτουργίας του Ε.Θ.Π.Ζ., παρά το γεγονός ότι με τον ένα ή τον άλλο τρόπο συμβιώνουν με αυτό. Μπορεί να είναι κάτοικοι της περιοχής του Θ.Π., ιδιοκτήτες περιουσιακών στοιχείων στην περιοχή, οπωσδήποτε επισκέπτες, αλλά κυρίως εκπαιδευτικοί.

Το θέμα της έρευνας λοιπόν είναι να διαπιστώσει και να τεκμηριώσει την ανάγκη επιμόρφωσης των καθηγητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ζακύνθου, σε ότι αφορά την ύπαρξη και λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.

Η βασική επιλογή βασίστηκε έλλειψη ανάλογης εργασίας στον αγγλόφωνο και στον ελληνικό χώρο.

Η πρωτοτυπία της έρευνας έγκειται στο ότι για πρώτη φορά διερευνάται ο συγκεκριμένος πληθυσμός (εκπαιδευτικοί) για τις απόψεις τους και την ενημέρωσή τους ως προς το Ε.Θ.Π.Ζ. και την προσφορά του στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών μέσω της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Wardell et al., 2000; Zafra-Calvo et al., 2017).

4.3.5. Ερευνητικές Στρατηγικές

Η ανάλυση και η ερμηνεία εννοιών που σχετίζονται με την ανάλυση των κοινωνικών φαινομένων προσεγγίζεται μέσω δύο τύπων έρευνας, της ποιοτικής και της ποσοτικής. Μέσω της ποιοτικής έρευνας, προσπαθούμε να κατανοήσουμε τις σχέσεις εξάρτησης μεταξύ των κοινωνικών φαινομένων βασιζόμενοι στις απόψεις των συμμετεχόντων, να διερευνήσουμε σε βάθος παραμέτρους των εμπειριών των ατόμων στον κόσμο.

Η ποσοτική έρευνα έχει αντικειμενικά χαρακτηριστικά και ενδιαφέρεται κυρίως για τον έλεγχο υποθέσεων, την ερμηνεία αιτίου και αιτιατού καθώς και την πραγματοποίηση προβλέψεων και εκτιμήσεων. Επίσης, η ποσοτική έρευνα αναφέρεται στη συστηματική διερεύνηση φαινομένων με στατιστικές μεθόδους και αριθμητικά δεδομένα ενώ η ποιοτική έρευνα είναι κυρίως διερευνητική.

Οι δύο προσεγγίσεις διαφοροποιούνται και στη μέθοδο συλλογής δεδομένων. Στην ποιοτική έρευνα τα δεδομένα συγκεντρώνονται με τη χρήση γενικών ερωτημάτων στα οποία απαντούν οι συμμετέχοντες. Η έρευνα αυτού του τύπου δίνει έμφαση κυρίως στο λόγο των συμμετεχόντων παρά στην ποσοτικοποίηση και στατιστική ανάλυση των δεδομένων (Shirish,2013).

Στην ποσοτική έρευνα, η συλλογή των δεδομένων γίνεται με τη χρήση ερωτηματολογίων τα οποία δίνουν τη δυνατότητα να συγκεντρωθούν απαντήσεις (δεδομένα) από μεγάλο αριθμό ατόμων.

Η επιλογή του είδους της ερευνητικής προσέγγισης που χρησιμοποιείται κάθε φορά εξαρτάται από το ερευνητικό πρόβλημα. Οι έρευνες των τελευταίων ετών εστιάζουν στη δημιουργία εργαλείων μέτρησης, κυρίως ερωτηματολογίων κλειστών ερωτήσεων. Με αυτόν τον τρόπο συλλέγονται στοιχεία από ευρύ τμήμα πληθυσμού σε σύντομο χρονικό διάστημα, τα οποία μπορούν να τυποποιηθούν ώστε να προσδιοριστούν σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών, δίνοντας σε έναν σημαντικό βαθμό τη δυνατότητα για γενίκευση των δεδομένων. Στην παρούσα εργασία επιλέχθηκε να πραγματοποιηθεί ποσοτική έρευνα, μέσω της δημιουργίας ερωτηματολογίου με σκοπό τη συλλογή μεγάλου αριθμού δεδομένων που θα επιτρέψει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων και πιθανά την πιο ταχεία αξιοποίησή τους.

Επιπλέον, επιλέξαμε την ποσοτική έρευνα γιατί θελήσαμε να δοθεί έμφαση στη μέτρηση των χαρακτηριστικών και στην αξιολόγηση των θέσεων και των απόψεων των εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. Είναι προφανές ότι έτσι απευθυνόμαστε σε ένα μεγάλο δείγμα για να εξάγουμε τα συμπεράσματα, κάτι που αποτελεί βασική διαφορά με την ποιοτική έρευνα. Σήμερα στη Ζάκυνθο εργάζονται περίπου 380 εκπαιδευτικοί δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και έγινε επιλογή δείγματος ανάμεσά τους. Συγκεκριμένα, η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι η δειγματοληψία βάσει του φύλου, της ηλικίας, της διδακτικής εμπειρίας και του εκπαιδευτικού ιδρύματος στο οποίο εργάζονται.

Στην ποσοτική αυτή έρευνα αναζητήθηκαν τα αίτια που προκαλούν την πιθανόν μη απόλυτη αποδοχή του ρόλου που διαδραματίζει το Ε.Θ.Π.Ζ. με την παρουσία του στο νησί, την ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών πάνω στο θέμα και την εμφάνιση των διαφόρων θέσεων και απόψεών τους σχετικά με αυτό. Θα αναζητηθούν δηλαδή, οι σχέσεις αιτίας και αποτελέσματος, από τις οποίες θα μελετήσουμε και την αλληλεπίδραση των μεταβλητών.

4.3.6. Ερευνητικά Ερωτήματα

Η έρευνα προσανατολίστηκε στην καταγραφή της γνώσης των εκπαιδευτικών σε θέματα που αφορούν στη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. και του ρόλου του, όπως και της ανάγκης για επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Συγκεκριμένα, τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα είναι τα εξής:

- E1: Θεωρούν οι εκπαιδευτικοί ότι είναι σημαντικός ο ρόλος που διαδραματίζει το Ε.Θ.Π.Ζ. όσον αφορά την ενημέρωσή τους για τα σημαντικά περιβαλλοντικά ζητήματα του νησιού;
- E2: Θεωρούν οι εκπαιδευτικοί ότι η λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. συμβάλλει στην τόνωση της τουριστικής ανάπτυξης και στην οργάνωση και στην προώθηση των τουριστικών δραστηριοτήτων στο νησί;
- E3: Είναι οι εκπαιδευτικοί ικανοποιημένοι από την ενημέρωσή τους σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.;
- E4: Ποιες είναι οι βασικές πηγές ενημέρωσης των εκπαιδευτικών για τις δραστηριότητες του Ε.Θ.Π.Ζ.;
- E5: Δραστηριοποιούνται οι εκπαιδευτικοί ή κάποιο μέλος της οικογένειάς τους σε κάποιο περιβαλλοντικό όμιλο ή οργάνωση ώστε να έχουν ενημέρωση για τα περιβαλλοντικά θέματα;
- E6: Θεωρούν οι εκπαιδευτικοί ότι η ενημέρωση σε περιβαλλοντικά θέματα συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση του ατόμου για αυτά και στη βελτίωση της στάσης του στην κοινωνική ζωή εν γένει;
- E7: Θεωρούν οι εκπαιδευτικοί αναγκαία την επιμόρφωσή τους ώστε να βοηθηθούν στο παιδαγωγικό και διδακτικό τους έργο;

Ερευνητικές Υποθέσεις

Οι βασικές ερευνητικές υποθέσεις που διερευνήθηκαν ήταν ότι οι εκπαιδευτικοί της συγκεκριμένης εκπαιδευτικής βαθμίδας:

- Αντιλαμβάνονται το ρόλο και τη συμβολή του Ε.Θ.Π.Ζ. στην προσπάθεια βελτίωσης της ποιότητας ζωής μέσα στα όρια της φέρουσας ικανότητας των οικοσυστημάτων³⁵ και συγκεκριμένα στην προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας στη περιοχή της Μεσογείου
- Το επίπεδο των γνώσεων τους σχετικά με την αναγκαιότητα ύπαρξης του Ε.Θ.Π.Ζ. και τη λειτουργία του είναι ανεπαρκές
- Ο αριθμός περιβαλλοντικών δράσεων που αναλαμβάνουν να υλοποιήσουν είναι περιορισμένος.

Πιο συγκεκριμένα, οι ερευνητικές υποθέσεις είναι:

- Υ1: Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι το Ε.Θ.Π.Ζ. παίζει σημαντικό ρόλο στην ενημέρωσή τους για τα σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα του νησιού.
- Υ2: Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. συμβάλλει στην τόνωση της τουριστικής ανάπτυξης και στην οργάνωση και στην προώθηση των τουριστικών δραστηριοτήτων στο νησί
- Υ3: Οι εκπαιδευτικοί δεν είναι ικανοποιημένοι από την ενημέρωσή τους σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.
- Υ4: Βασική πηγή ενημέρωσης των εκπαιδευτικών για τις δραστηριότητες του Θαλάσσιου Πάρκου είναι τα ΜΜΕ.
- Υ5: Οι εκπαιδευτικοί ή κάποιου μέλος της οικογένειάς τους δεν συμμετέχουν σε κάποια περιβαλλοντική οργάνωση ή έχουν κάποια σύνδεση με τον οικολογικό χώρο
- Υ6: Οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι η ευαισθητοποίηση σε περιβαλλοντικά ζητήματα συμβάλλει πάντα στη βελτίωση του ατόμου.
- Υ6: Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν αναγκαία την επιμόρφωσή τους σε περιβαλλοντικά θέματα και πιστεύουν ότι θα τους ωφελήσει στο παιδαγωγικό και διδακτικό τους έργο.

³⁵ Αυτός είναι και ο ορισμός της αειφορικής ανάπτυξης σύμφωνα με το κείμενο «Φροντίζω τη γη: μια στρατηγική για ένα βιώσιμο τρόπο ζωής» (CaringfortheEarth: astrategyforasustainableliving) από την IUCN, το WWF και το UNEP (1991).

4.3.7. Μέσα Συλλογής Δεδομένων

Σε αυτή την έρευνα χρησιμοποιήθηκε ως μέθοδος συλλογής δεδομένων το ανώνυμο γραπτό ερωτηματολόγιο. Η επιλογή αυτού του εργαλείου έγινε επειδή η έρευνα είχε ως στόχο να ανιχνεύσει και να αναλύσει τις απόψεις των εκπαιδευτικών και η χρήση ερωτηματολογίου δείχνει να είναι το πλέον κατάλληλο για αυτές τις περιπτώσεις.

Η σύνταξη του ερωτηματολογίου έγινε προσπαθώντας να ακολουθήσουμε τη δομή και το είδος των ερωτήσεων που χρησιμοποιήθηκαν σε ανάλογες έρευνες.

Κανένας εξεταζόμενος δεν γνώριζε το περιεχόμενο των ερωτήσεων εκ των προτέρων. Στο ερωτηματολόγιο που συμπληρώθηκε από εκπαιδευτικούς της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ζακύνθου, από την Α και Β Περιφέρεια, υπήρχαν 4 θεματικοί άξονες:

1. Προσωπικά στοιχεία
2. Γενικές γνώσεις και απόψεις για το Ε.Θ.Π.Ζ. και πηγές απόκτησής τους
3. Τρόποι δραστηριοποίησης σε περιβαλλοντικά θέματα
4. Ανάγκη επιμόρφωσης σε ό,τι αφορά στο Ε.Θ.Π.Ζ και περιβαλλοντικά θέματα γενικότερα.

Αρχικά έγινε δοκιμαστική εφαρμογή του ερωτηματολογίου σε 10 εκπαιδευτικούς (5 άνδρες και 5 γυναίκες), τα αποτελέσματα της οποίας έδειξαν ότι οι ερωτήσεις ήταν κατανοητές. Οι συγκεκριμένοι εκπαιδευτικοί και οι απαντήσεις τους δεν συμπεριλήφθηκαν στην κυρίως έρευνα που ακολούθησε.

Η συλλογή των ερωτηματολογίων που αφορούν την έρευνα στον υπό εξέταση πληθυσμό πραγματοποιήθηκε κατά το πρώτο δεκαήμερο του Ιουνίου 2006 στα, κατά περιοχές της Ζακύνθου, ευρισκόμενα εκπαιδευτικά ιδρύματα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Τα ερωτηματολόγια διατίθετο είτε έντυπα είτε ηλεκτρονικά σε μορφή φόρμας Google. Η πρώτη επαφή με τους εκπαιδευτικούς και η ενημέρωσή τους πραγματοποιήθηκε από την ερευνήτρια, είτε διά ζώσης είτε τηλεφωνικά. Στην πορεία και για λόγους διασφάλισης της επίτευξης επαρκούς δείγματος αποφασίστηκε να σταλεί πρόσκληση συμμετοχής σε επιπλέον εκπαιδευτικούς μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Ο αριθμός των εκπαιδευτικών που έλαβαν τελικά μέρος ανήλθε σε 104. Οι λόγοι εξαιτίας των οποίων ορισμένοι εκπαιδευτικοί δεν συμμετείχαν ήταν η προετοιμασία για συμμετοχή σε διαγωνισμούς, η ανησυχία για το χάσιμο του χρόνου διδακτικής προετοιμασίας, ο κορεσμός

λόγω διεξαγωγής πολλών ερευνών, η έλλειψη ανατροφοδότησης και ενημέρωσης σχετικά με τα αποτελέσματα της έρευνας.

Λόγοι συμμετοχής στην έρευνα από αυτούς που τους εξέφρασαν ήταν το ενδιαφέρον θέμα, η συμμετοχή των ίδιων σε μεταπτυχιακά προγράμματα και ως εκ τούτου η συνειδητοποίηση της αναγκαιότητας πραγματοποίησης ερευνών, αλλά και η έκφραση στην πράξη της συναδελφικής αλληλεγγύης.

Σε εκπαιδευτικούς που δεν επιθυμούσαν ηλεκτρονική συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε διανομή εντύπων παρουσία της ερευνήτριας και βοηθού ερευνητή.

Ο αριθμός των ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν έφτασε τα 122. Από αυτά απορρίφθηκαν τα 18 διότι αφορούσαν ερωτηματολόγια τα οποία είχαν συμπληρωθεί είτε λανθασμένα είτε ελλιπώς.

4.3.8. Το Δείγμα

Η έρευνα πεδίου διεξήχθη στα σχολεία Δ/θμιας Εκπ/σης του Ν. Ζακύνθου. Υπό εξέταση πληθυσμό αποτέλεσαν οι 380 εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε ιδρύματα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στη Ζάκυνθο.

Το δείγμα περιλάμβανε 104 εκπαιδευτικούς (48 άνδρες, 56 γυναίκες). Το μεγαλύτερο μέρος των υποκειμένων (43,3%) ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα των 36-45 ετών και το 45,2% δήλωσε πως είχε διδακτική εμπειρία έως 10 έτη. Η ειδικότητα που εμφανίστηκε πιο συχνά σε ποσοστό 22,1% ήταν αυτή του/της φιλολόγου και ακολουθούσαν και οι άλλες ειδικότητες, όπως φυσικός (11,5), μαθηματικός (7,7%), καθηγητής πληροφορικής (5,8%) κ.ά. Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς του δείγματος υπηρετούσαν σε λύκειο ανεξαρτήτου κατηγορίας (Ενιαίο, Τ.Ε.Ε., Εσπερινό) σε ποσοστό 68,3% και ένα ποσοστό της τάξης του 40,4% δήλωσε πως διδάσκει και σε Γυμνάσιο.

4.3.9. Μέθοδος στατιστικής ανάλυσης ερευνητικών δεδομένων

Με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα δημιουργήθηκαν επιμέρους δείκτες που αποτελούν συνδυασμό διαφόρων χαρακτηριστικών (ερωτήσεων) που απαντήθηκαν εντός του ερωτηματολογίου και πώς αυτοί επηρεάζονται από κάποια συμπληρωματικά χαρακτηριστικά που διατίθενται.

Σαν πρώτο βήμα, υπολογίστηκαν οι παράγοντες βάσει των ερωτήσεων που τέθηκαν, με την μεθοδολογία της Παραγοντικής Ανάλυσης.

Στην συνέχεια ελέγχθηκε από ποιες μεταβλητές επηρεάζονται οι παραπάνω δημιουργηθέντες παράγοντες.

Η στατιστική επεξεργασία πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο SPSS 14.0 (*Statistical Package Social Sciences*) και περιλάμβανε περιγραφική στατιστική.

Παράλληλα με την περιγραφική στατιστική ανάλυση των ευρημάτων ελέγχονται όλες οι ερευνητικές υποθέσεις. Σε πιο ειδικό πλαίσιο, και όπου ήταν δυνατόν χρησιμοποιήθηκαν στατιστικές μέθοδοι προκειμένου να εξεταστεί ο βαθμός συσχέτισης μεταξύ στοιχείων που αφορούν στη γνώση για το Ε.Θ.Π.Ζ. και των δημογραφικών στοιχείων των εκπαιδευτικών. Για όλες τις αναλύσεις το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο $p\text{-value} = 0,05$.

Τα αποτελέσματα της επεξεργασίας παρουσιάζονται υπό μορφή εύχρηστων πινάκων καθώς και αντίστοιχων διαγραμμάτων.

Όπου το άθροισμα των επιμέρους επιλογών δεν είναι 100%,

- είτε έχει γίνει στρογγυλοποίηση,
- είτε δεν συμπεριλαμβάνονται όσοι δεν απάντησαν στο ερώτημα.
- είτε πρόκειται για ερωτήσεις πολλαπλής απάντησης.

4.3.10. Αξιοπιστία και Περιορισμοί της Έρευνας

Η αξιοπιστία (*reliability*) ενός ερωτηματολογίου αναφέρεται στη συνέπεια των αποτελεσμάτων που επιτυγχάνονται μέσω επαναλαμβανόμενων απαντήσεων. Μία μέθοδος για τον έλεγχο της αξιοπιστίας θεωρείται η μέθοδος επαναχορήγησης (*test-retest*). Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή δίνουμε το ερωτηματολόγιο, δύο φορές στην ίδια ομάδα ατόμων (Καραγιώργος, 2002). Μεταξύ των δύο δοκιμασιών μεσολαβεί ένα διάστημα, θεωρείται αποδεκτό το διάστημα των δύο εβδομάδων. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, επιχειρήθηκε επαναχορήγηση του ερωτηματολογίου σε 10 εκπαιδευτικούς οι οποίοι είχαν συμμετάσχει στην αρχική χορήγηση του ερωτηματολογίου. Ο αριθμός των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκε με σωστό τρόπο ήταν ο προσδοκώμενος.

Όσον αφορά τους περιορισμούς της έρευνας έχουμε να παρατηρήσουμε τα εξής:

- Η αποκλειστική χρήση κατηγορικών και ονομαστικών μεταβλητών, λόγω της φύσης των υπό διερεύνηση στόχων δεν μας έδωσε τη δυνατότητα πλέον ενδελεχούς διερεύνησης των επιμέρους απαντήσεων που μπορεί να γίνει σε μελλοντική έρευνα.

- Η απουσία ανοικτών ερωτήσεων που θα μας έδινε την δυνατότητα να ανακαλύψουμε περαιτέρω παραμέτρους σημαντικότητας του Ε.Θ.Π.Ζ. και της ανάγκης ενημέρωσης για αυτό στο συγκεκριμένο πληθυσμό.
- Ο επαγγελματικός καθωσπρεπισμός των εκπαιδευτικών που απαιτεί από αυτούς περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, πιθανώς επηρεάζει κάποιες από τις απαντήσεις που δόθηκαν.

4.4. Έρευνα 3: Σχεδιασμός Εκπαιδευτικού Υλικού με Στόχο τη Διαφύλαξη της Πολιτιστικής Κληρονομιάς: Η Περίπτωση των Ιστορικών Μονών της Ζακύνθου

4.4.1. Σκοποί και Στόχοι

Σκοπός είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού που θα απευθύνεται σε μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και θα συντελέσει στην ανάδειξη και στη διαφύλαξη της πολιτιστικής κληρονομιάς, που αποτελούν για τη Ζάκυνθο οι υπάρχουσες μονές.

Η σύνδεση του πολιτισμού στη διαδικασία της αειφόρου ανάπτυξης σημαίνει αξιοποίηση σπάνιων πόρων, που πρέπει να διατηρηθούν και ταυτόχρονα να αναδειχθούν χωρίς να υποβαθμιστούν (Φώκιαλη κ.ά., 2004).

Σκοποί δευτερεύοντες είναι οι ακόλουθοι:

- Η απόκτηση γνώσεων και η καλλιέργεια δεξιοτήτων, που θα συντελούν στην κατανόηση της σχέσης του πολιτισμού με το περιβάλλον
- Η δημιουργία ενός κοινού συστήματος αξιών για την προστασία της πολιτισμικής κληρονομιάς γενικά και ειδικά για ό,τι αφορά στις μονές της Ζακύνθου.

Η εξοικείωση των μαθητών με το εκπαιδευτικό υλικό, λειτουργεί σαν αφετηρία για δραστηριότητες, που διαμορφώνουν τις προϋποθέσεις ενός πρώτου σταδίου ενσυναισθητικής προσέγγισης του μοναστηριού που μελετάται. Η ενσυναίσθηση ως διδακτική τεχνική, αποτελεί ένα μέσο «μεταφοράς» των μαθητών στις νοοτροπίες και τα χωροχρονικά δεδομένα μιας άλλης εποχής και βοηθά στην κατανόηση των καθημερινών προβλημάτων, αλλά και των σχέσεων με το περιβάλλον των παλαιότερων κατοίκων (Γραΐκος, 2005).

Επιδιώκεται οι μαθητές και οι μαθήτριες μελετώντας τις υπάρχουσες μονές να:

- γνωρίζουν και να σέβονται το πολιτιστικό δίκτυο του ανθρωπογεωγραφικού τους περίγυρου, που συνεπάγεται σεβασμό και στους πολιτισμούς των άλλων λαών (Ξανθάκου και Καΐλα, 2002)
- κατανοήσουν την αδιάσπαστη σχέση ανθρώπου και φύσης και την αλληλεξάρτηση του φυσικού και του πολιτισμικού περιβάλλοντος
- αποκτήσουν με το δικό τους τρόπο επαφή με την πολιτισμική κληρονομιά, ανιχνεύοντας έναν αντιπροσωπευτικό τρόπο ζωής
- γνωρίσουν τα έργα της εκκλησιαστικής και μοναστηριακής αρχιτεκτονικής, και να αποκτήσουν αίσθηση της αρμονίας και του μέτρου
- προτείνουν πρακτικές που να δημιουργούν προοπτικές βιώσιμης ανάπτυξης των μονών και των χώρων που τις περιβάλλουν
- συγκρίνουν τη σχέση του ανθρώπου με τη φύση τότε και τώρα

Από τους βασικούς επιδιωκόμενους στόχους είναι πάντα η αλλαγή της στάσης των ατόμων οποιασδήποτε ηλικίας, απέναντι σε περιοχές περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.

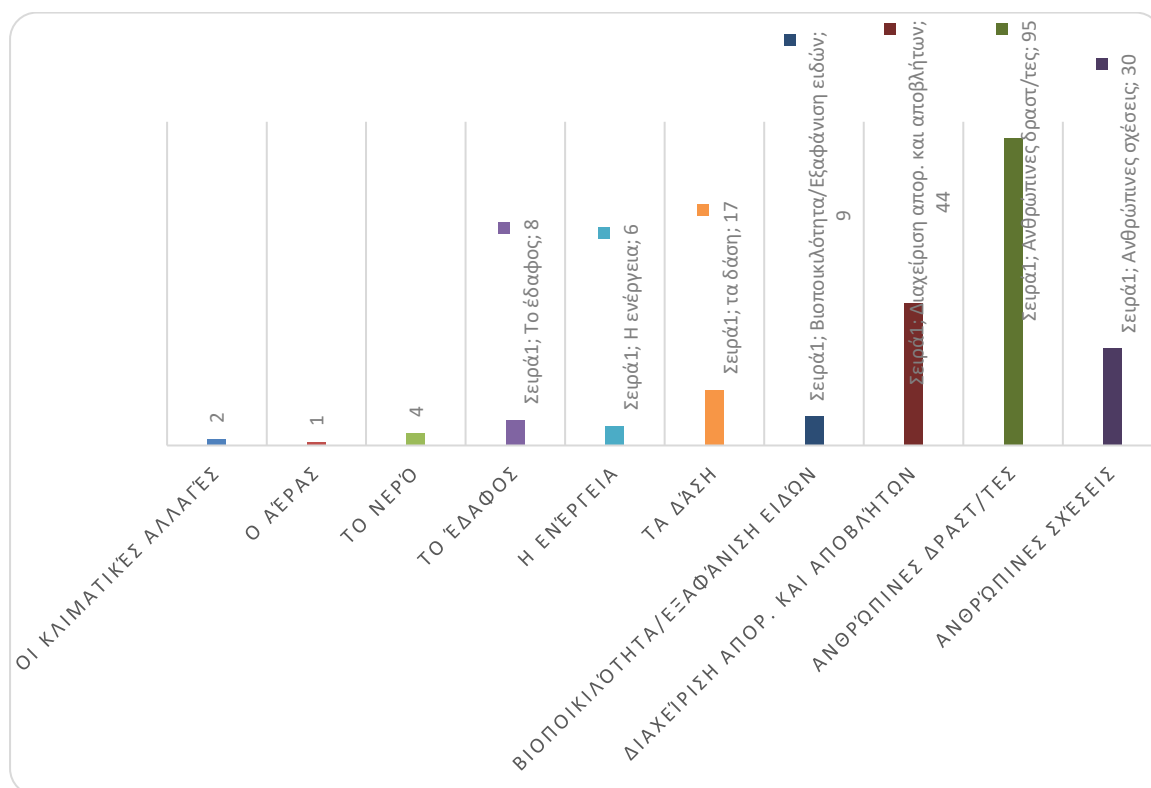
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1. Αποτελέσματα 1^{ης} Έρευνας

5.1α. Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Ζακύνθου κατά θεματικό άξονα

Με βάση τους θεματικούς άξονες που τέθηκαν και από την επεξεργασία των στοιχείων των προγραμμάτων προέκυψε για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση η εξής κατανομή κατά θεματικό άξονα:

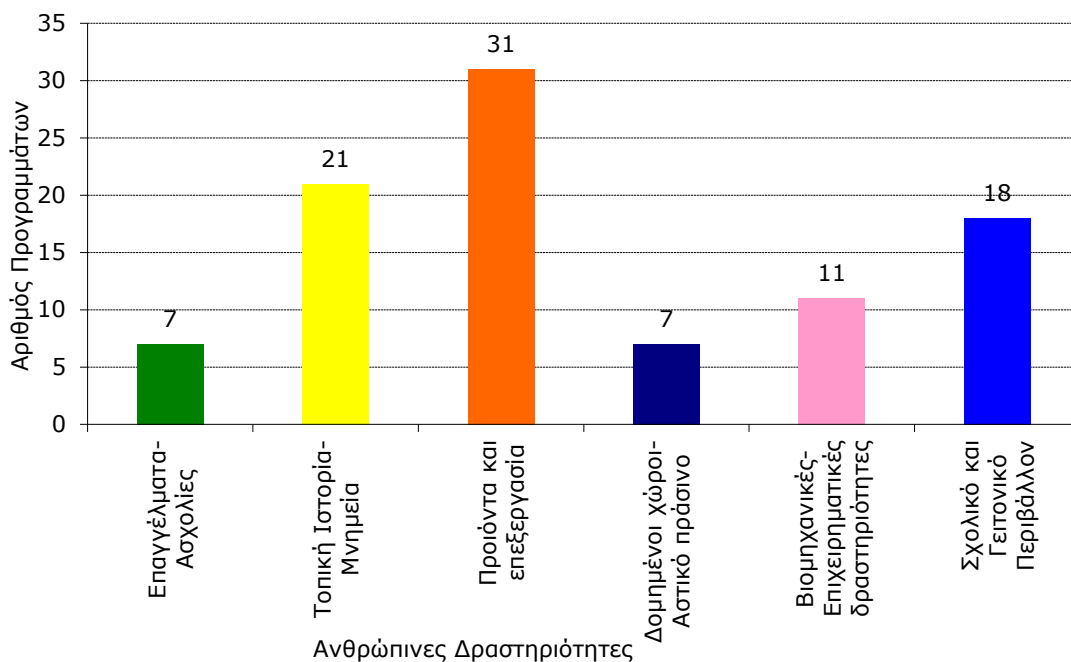


Γράφημα 5.1.

Πλήθος Προγραμμάτων κατά θεματικό άξονα - Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Τα περισσότερα από τα προγράμματα αφορούν τις *ανθρώπινες δραστηριότητες* (36,5%) και αναφέρονται στους δομημένους χώρους του νησιού της Ζακύνθου, στα επαγγέλματα αλλά και στις δραστηριότητες και ασχολίες των κατοίκων του νησιού, στα μνημεία του νησιού, σε αρχαιολογικούς χώρους και στην τοπική ιστορία και λαογραφία, σε διάφορα παραδοσιακά και μη προϊόντα και στην επεξεργασία τους (π.χ. ελαιόλαδο), στο αστικό και περιαστικό πράσινο (χλωρίδα και πανίδα), στο σχολικό και γειτονικό περιβάλλον καθώς και στις βιομηχανικές και επιχειρηματικές δραστηριότητες των κατοίκων. Αναλυτικότερα (όπως αποτυπώνεται από τον πίνακα 2), τα 99 προγράμματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης τα οποία καταχωρήθηκαν στις ανθρώπινες δραστηριότητες αφορούσαν:

- 18 από τα προγράμματα σχετίζονται με το σχολικό και γειτονικό περιβάλλον,
- 7 από αυτά με το αστικό και περιαστικό πράσινο και τους δομημένους χώρους,
- 7 από αυτά με τις επαγγελματικές δραστηριότητες και ασχολίες των κατοίκων της περιοχής,
- 21 με τους αρχαιολογικούς χώρους, το ιστορικό περιβάλλον, την τοπική ιστορία και λαογραφία,
- 31 με τοπικά και μη παραδοσιακά ή όχι προϊόντα και την επεξεργασία τους και τέλος,
- 11 με βιομηχανικές και επιχειρηματικές δραστηριότητες



Γράφημα 5.2.

Ανάλυση θεματικού άξονα: ανθρώπινες δραστηριότητες – Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Δεύτερος σε προτιμήσεις θεματικός άξονας των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με ποσοστό (16.92%) είναι αυτός που αναφέρεται στην *Διαχείριση απορριμμάτων και αποβλήτων*. Η πλειονότητα των προγραμμάτων αυτών αναφέρεται στην ανακύκλωση και στις διάφορες μεθόδους που υπάρχουν (35 στα 43 προγράμματα) εξετάζοντας ειδικότερα το θέμα της ανακύκλωσης του αλουμινίου και του χαρτιού και γενικότερα το θέμα της ανακύκλωσης. Κανένα από τα προγράμματα αυτά δεν αναφέρεται σε αστικά ή βιομηχανικά λύματα παρόλο που αρκετές περιοχές της Ζακύνθου αντιμετωπίζουν τέτοια προβλήματα. Σε σύνολο 43 προγραμμάτων στον θεματικό άξονα της διαχείρισης απορριμμάτων και αποβλήτων μόλις 4 από αυτά ασχολούνται με το θέμα της διαχείρισης ενώ τα υπόλοιπα ασχολούνται γενικότερα με το θέμα της διαχείρισης και της ανακύκλωσης στο πλαίσιο της αντιμετώπισης της ρύπανσης του πλανήτη μας.

Η *βιοποικιλότητα και η εξαφάνιση των ειδών* φαίνεται να είναι ο τρίτος θεματικός άξονας, με ποσοστό 14.61% που απασχολεί τα προγράμματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Μάλιστα στο σύνολο των 40 προγραμμάτων 15 από αυτά αναφέρονται στην χελώνα *caretta-caretta* και στην φώκια *monachus-monachus* τα οποία αποτελούν και προστατευμένα είδη. Αρκετά από αυτά τα προγράμματα αναφέρονται στον κόλπο του Λαγανά όπως και στη παρουσία των υδροβιότοπων στην περιοχή της Ζακύνθου, εκφράζοντας την γενικότερη ανησυχία για τους απίστευτους υψηλούς ρυθμούς μείωσης ειδών που αποτελεί ένα από τα βασικότερα προβλήματα της εποχής μας.

Ο θεματικός άξονας των *ανθρώπινων σχέσεων* είναι αυτός που φαίνεται να απασχολεί, ως τέταρτος σε κατάταξη άξονας, τα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ποσοστό 11.53%). Στο θεματικό αυτό άξονα εντάχθηκαν τα θέματα που αφορούν συνεργασίες σχολείων, το κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον της Ζακύνθου, ήθη και έθιμα των κατοίκων, θέματα υγείας, κυκλοφοριακή αγωγή, κ.ά. Μέσα από αυτά τα προγράμματα επιχειρείται ο εντοπισμός και η ανάδειξη των κοινωνικών προβλημάτων τα οποία προκαλούν δυσλειτουργίες στην κοινωνία με επιπτώσεις στο ευρύτερο περιβάλλον.

Πέμπτος σε κατάταξη θεματικός άξονας στα προγράμματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με ποσοστό 10.38% είναι αυτός που αναφέρεται στους *υδάτινους πόρους*. Στην παρούσα μελέτη διαπιστώσαμε πολλά προγράμματα τα οποία αναφέρονταν στο πρόβλημα της ύδρευσης, της μείωσης δηλαδή των υδάτινων πόρων, στη ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων νερών, στις επιπτώσεις του προβλήματος στην υγεία και τη ζωή του ανθρώπου, στην μόλυνση των ακτών και του θαλάσσιου οικοσυστήματος αλλά και προτάσεις για πιο ωφέλιμη διαχείριση του νερού και προστασία από την ρύπανση.

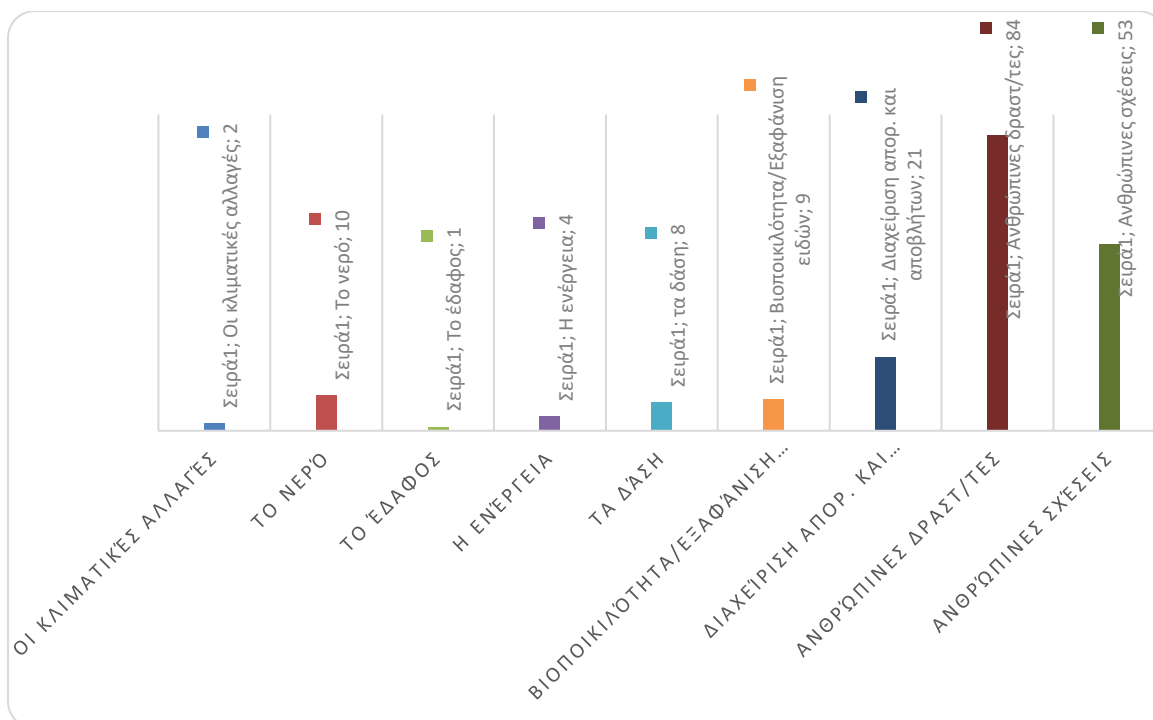
Σε μικρότερο ποσοστό απαντάται το πρόγραμμα που αφορά τα δάση με ποσοστό 6.53%. Πολλά από αυτά αναφέρονται γενικά στην προσφορά του δάσους και στους κινδύνους που αντιμετωπίζουν τα δάση, ενώ άλλα επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους στην προστασία του.

5.1β. Συζήτηση για τα Προγράμματα στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Από τα παραπάνω στοιχεία φάνηκε ότι μαθητές και εκπαιδευτικοί (εφόσον δεχθούμε ότι από κοινού επιλέγονται τα θέματα και σχεδιάζονται τα προγράμματα) προτιμούν σε ένα μεγάλο ποσοστό να ασχολούνται στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με θέματα που σχετίζονται με τις ανθρώπινες δραστηριότητες, αλλά και τις ανθρώπινες σχέσεις (συνολικό ποσοστό 48,03%). Στα προγράμματα αυτά περιλαμβάνονται ενότητες οι οποίες και ασχολούνται με προγράμματα που αφορούν ανθρώπινες δραστηριότητες και ανθρώπινες σχέσεις, αλλά έχουν άμεση σχέση με το φυσικό περιβάλλον (αστικό - περιαστικό πράσινο κ.ά). Από την άλλη πλευρά, θέματα που σχετίζονται με τις ανθρώπινες δραστηριότητες, τις ανθρώπινες σχέσεις, τον πολιτισμό και την τοπική Ιστορία είναι από τα πιο συνηθισμένα, τουλάχιστον στην εκπαιδευτική περιφέρεια που ερευνήθηκε. Συνεπώς θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι η τοπική Ιστορία και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση φαίνεται να αποτελούν δύο χώρους με αρκετές ομοιότητες, ο διεπιστημονικός χαρακτήρας των οποίων εντάσσει, σε αρκετές περιπτώσεις, την περιοχή και το γνωστικό αντικείμενο της μιας στο χώρο της άλλης. Κυρίαρχο ρόλο όμως στην συγκεκριμένη θεματική ενότητα φαίνεται να αποτελεί η χρήση προϊόντων (παραδοσιακών και μη) και η επεξεργασία τους.

5.1γ. Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση Ζακύνθου κατά θεματικό άξονα

Με βάση τους θεματικούς άξονες και από την επεξεργασία των στοιχείων των προγραμμάτων προέκυψε ο πίνακας 1, (Συγκεντρωτικός πίνακας προγραμμάτων Δ.Ε. Δ/νσης Ζακύνθου 1991-2007). Από την ανάλυση και επεξεργασία των στοιχείων των προγραμμάτων προέκυψαν τα εξής:

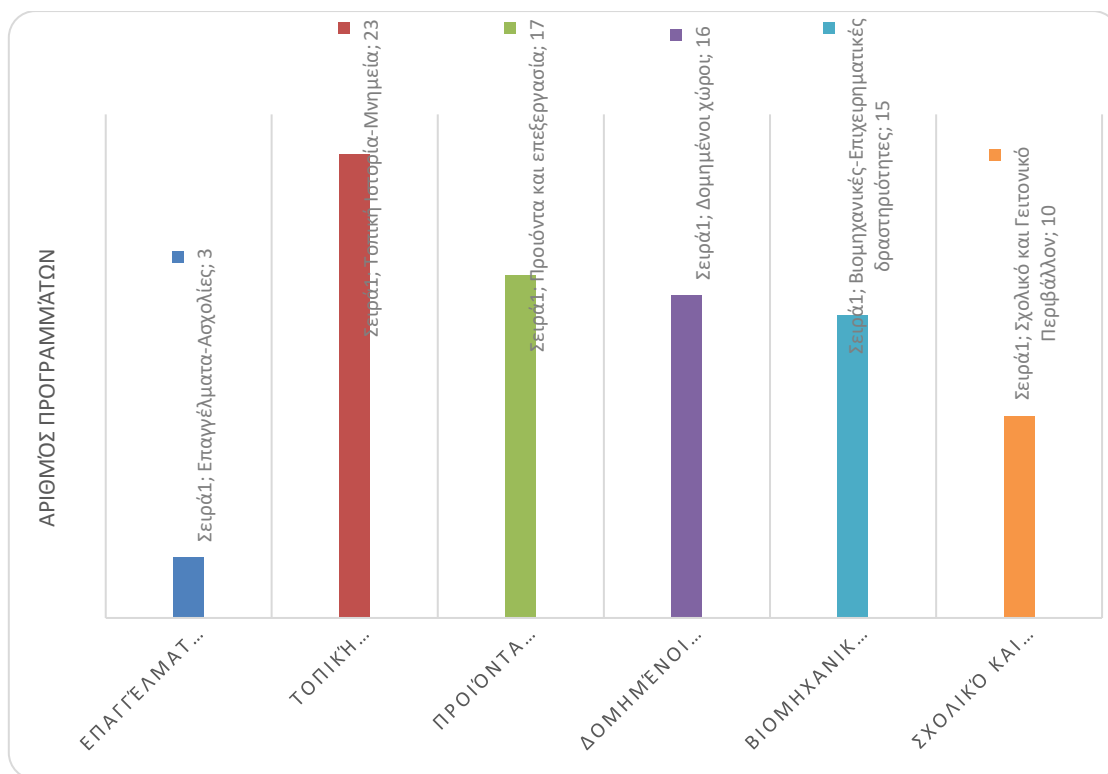


Γράφημα 5.3.

Πλήθος Προγραμμάτων κατά θεματικό άξονα - Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Η πλειονότητα των προγραμμάτων αφορούν τις *ανθρώπινες δραστηριότητες* (ποσοστό 43,75%) και αναφέρονται στους δομημένους χώρους την νήσου, στα επαγγέλματα αλλά και στις δραστηριότητες και ασχολίες των κατοίκων της νήσου, στα μνημεία του νησιού σε αρχαιολογικούς χώρους και στην τοπική ιστορία και λαογραφία, στα προϊόντα και στην επεξεργασία τους (π.χ. ελαιόλαδο, μαντολάτο), στο αστικό και περιαστικό πράσινο, στο σχολικό και γειτονικό περιβάλλον καθώς και στις βιομηχανικές και επιχειρηματικές δραστηριότητες των κατοίκων. Αναλυτικότερα (όπως αποτυπώνεται από τον πίνακα 2), τα 84 προγράμματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης τα οποία καταχωρήθηκαν στις ανθρώπινες δραστηριότητες αφορούσαν:

- 10 από τα προγράμματα σχετίζονται με το σχολικό και γειτονικό περιβάλλον,
- 16 από αυτά με τους δομημένους χώρους,
- 3 από αυτά με τις επαγγελματικές δραστηριότητες και ασχολίες των κατοίκων της περιοχής,
- 23 με τους αρχαιολογικούς χώρους, το ιστορικό περιβάλλον, την τοπική ιστορία και λαογραφία,
- 17 με τοπικά και μη παραδοσιακά ή όχι προϊόντα και την επεξεργασία τους και τέλος,
- 15 με βιομηχανικές και επιχειρηματικές δραστηριότητες



Γράφημα 5.4.

Ανάλυση Θεματικού άξονα: ανθρώπινες δραστηριότητες - Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Δεύτερος σε προτιμήσεις θεματικός άξονας των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με ποσοστό (27.90%) είναι αυτός των ανθρώπινων σχέσεων, στον οποίο εντάχθηκαν τα θέματα που αφορούν συνεργασίες σχολείων, το κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον της Ζακύνθου, ήθη και έθιμα των κατοίκων, θέματα υγείας, θεατρικά και μουσικά δρώμενα, κοινωνικά προβλήματα και θέματα όπως τα ναρκωτικά, η κυκλοφοριακή αγωγή, κ.ά. Μέσα από αυτά τα προγράμματα επιχειρείται ο εντοπισμός και η ανάδειξη των κοινωνικών προβλημάτων τα οποία προκαλούν δυσλειτουργίες στην κοινωνία με επιπτώσεις στο ευρύτερο περιβάλλον, ενώ πολλές φορές η διαθεματική μορφή πολλών ενοτήτων προσπάθησε να συνδέσει τα προγράμματα αυτά με περιβαλλοντικούς προβληματισμούς.

Ο τρίτος θεματικός άξονας που απασχόλησε τα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι αυτός που αναφέρεται στην Διαχείριση απορριμμάτων και αποβλήτων με ποσοστό 10.93%. Η πλειονότητα των προγραμμάτων αυτών αναφέρεται στην ανακύκλωση και στις διάφορες μεθόδους που υπάρχουν (14 στα 22 προγράμματα) εξετάζοντας κυρίως το θέμα της ανακύκλωσης του αλουμινίου και του χαρτιού και γενικότερα το θέμα της ανακύκλωσης. Μικρός αριθμός των προγραμμάτων αυτών αναφέρεται στα στερεά και υγρά

απόβλητα συνδέοντας το σημείο αυτό με αρκετές περιοχές της Ζακύνθου που ενδέχεται να αντιμετωπίζουν τέτοια προβλήματα.

Ο θεματικός άξονας που αναφέρεται στους *υδάτινους πόρους* (νερό) αποτελεί με ποσοστό 5.2% τον τέταρτο κατά σειρά άξονα. Στην παρούσα μελέτη πολλά προγράμματα αναφέρονται στο πρόβλημα της ύδρευσης, στη ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων νερών, στις επιπτώσεις του προβλήματος στην υγεία και τη ζωή του ανθρώπου, στην μόλυνση των ακτών και του θαλάσσιου οικοσυστήματος ενώ κάποια προσπαθούν μέσω της προσέγγισης ενός γνωστού σημείου της Ζακύνθου να αναφερθούν σε αυτά τα προβλήματα.

Η *βιοποικιλότητα και η εξαφάνιση των ειδών* φαίνεται να είναι ο πέμπτος θεματικός άξονας με ποσοστό 4.60% που απασχολεί τα προγράμματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ενώ ο έκτος θεματικός άξονας αφορά τα *δάση* (ποσοστό 4.16%). Τελευταίοι και με αρκετά μικρό ποσοστό είναι οι άξονες που αφορούν την ενέργεια, το έδαφος και τις κλιματικές αλλαγές.

5.1δ. Συζήτηση για τα Προγράμματα στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Από τα αποτελέσματα μας συμπεραίνουμε ότι μαθητές και εκπαιδευτικοί προτιμούν σε ένα μεγάλο ποσοστό να ασχολούνται στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με θέματα που σχετίζονται με τις ανθρώπινες δραστηριότητες (ποσοστό 43.75%), αλλά και τις ανθρώπινες σχέσεις (27,90%). Φαίνεται δηλαδή ότι το πολιτιστικό τοπίο μιας περιοχής επηρεάζει και βαραίνει κατά τη διαδικασία επιλογής του θέματος. Στα προγράμματα αυτά βεβαίως περιλαμβάνονται, σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση της Συνόδου Κορυφής για το περιβάλλον και την βιώσιμη ανάπτυξη (Agenda 21, Rio De Janeiro, 1992), την οποία και υιοθετήσαμε, προγράμματα που αφορούν ανθρώπινες δραστηριότητες και ανθρώπινες σχέσεις, αλλά έχουν άμεση σχέση με το φυσικό περιβάλλον.

5.2. Αποτελέσματα 2^{ης} Έρευνας

5.2.1. Ερευνητικός Άξονας 1

Βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης οι οποίοι συμμετείχαν στην έρευνα.

Πίνακας 5.1.

Δημογραφικά χαρακτηριστικά: Φύλο

ΦΥΛΟ	Πλήθος	Ποσοστό
ΑΝΔΡΑΣ	48	46,2
ΓΥΝΑΙΚΑ	56	53,8
Σύνολο	104	100,0

Πίνακας 5.2.

Δημογραφικά χαρακτηριστικά: Ηλικία

ΗΛΙΚΙΑ	Πλήθος	Ποσοστό
25-35	21	20,2
36-45	45	43,3
46-55	32	30,8
56-65	6	5,8
Σύνολο	104	100,0

Πίνακας 5.3.

Δημογραφικά χαρακτηριστικά: Διδακτική Εμπειρία σε έτη

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ	Πλήθος	Ποσοστό
1 - 10 έτη	47	45,2
11 - 20 έτη	28	26,9
21 - 35 έτη	29	27,9
Σύνολο	104	100,0

Πίνακας 5.4.

Δημογραφικά χαρακτηριστικά: Ειδικότητα βάσει πτυχίου

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΒΑΣΕΙ ΠΤΥΧΙΟΥ	Πλήθος	Ποσοστό
ΦΙΛΟΛΟΓΟΣ	23	22,1
ΦΥΣΙΚΟΣ	12	11,5
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ	8	7,7
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	6	5,8
ΑΓΓΛΙΚΩΝ	6	5,8
ΘΕΟΛΟΓΟΣ	5	4,8
ΓΑΛΛΙΚΩΝ	4	3,8
ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ	4	3,8
ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	4	3,8
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ	4	3,8
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΩΝ	3	2,9
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ	3	2,9
ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΟΣ	3	2,9
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	1	1,9
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ	1	1,9
ΧΗΜΙΚΟΣ	1	1,0
ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ	2	1,0
ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ	2	1,0
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ	1	1,0

ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ	1	1,0
ΓΕΩΛΟΓΟΣ	1	1,0
ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ	1	1,0
ΜΗΧΑΝΟΤΕΧΝΙΤΗΣ	1	1,0
ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ	1	1,0
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	1	1,0
ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ	1	1,0
ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ	1	1,0
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	3	2,9
Σύνολο	104	100,0

Πίνακας 5.5.

Δημογραφικά χαρακτηριστικά: Τύπος σχολείου

ΣΧΟΛΕΙΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Πλήθος ³⁶	Ποσοστό
Γυμνάσιο	42	40,4
Ενιαίο Λύκειο	26	25,0
ΤΕΕ	39	37,5
Νυχτερινό λύκειο	6	5,8
Επί του συνόλου των αναφορών	113	108,7

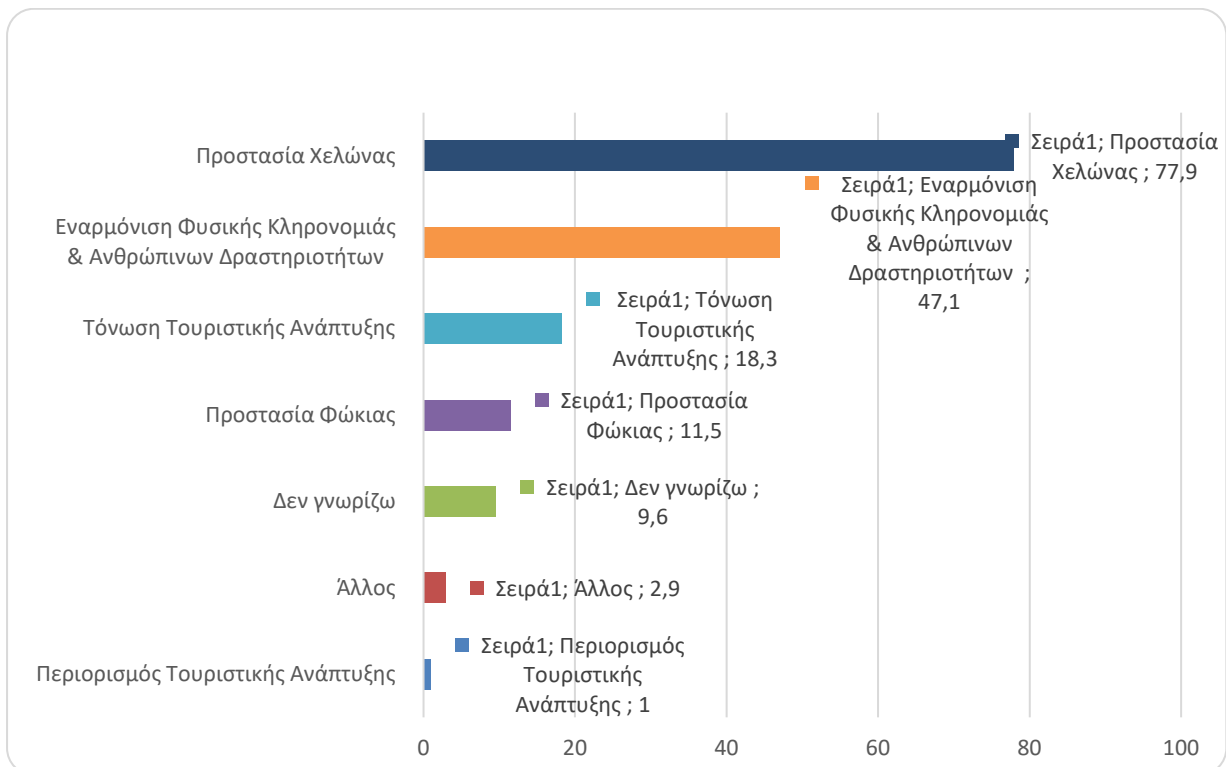
³⁶ Πλήθος εκπαιδευτικών = 104

5.2.2. Ερευνητικός Άξονας 2:

Γενικές γνώσεις και στάσεις των εκπαιδευτικών για το ΕΘΠΖ

5.2.2α. Αποτελέσματα από την ερώτηση:

«Γνωρίζετε ποιος υπήρξε ο κύριος σκοπός ίδρυσης του Ε.Θ.Π.Ζ.»



Γράφημα 5.5.

Κύριος Σκοπός Ίδρυσης του ΕΘΠΖ

Πίνακας 5.6.

Κύριος Σκοπός Ίδρυσης του ΕΘΠΖ

Κύριος σκοπός ίδρυσης του Ε.Θ.Π.Ζ. (πολλαπλής επιλογής)		
Σκοπός:	Πλήθος³⁷	Ποσοστό
Προστασία Χελώνας	81	77,9
Εναρμόνιση Φυσικής Κληρονομιάς & Ανθρώπινων Δραστηριοτήτων	49	47,1
Τόνωση Τουριστικής Ανάπτυξης	19	18,3
Προστασία Φώκιας	12	11,5
Άλλος	3	2,9
Περιορισμός Τουριστικής Ανάπτυξης	1	1,0
Δεν Γνωρίζω	10	9,6

Πίνακας 5.7.

Σκοπός Ίδρυσης του ΕΘΠΖ με βάση το φύλο των εκπαιδευτικών

Κύριος σκοπός ίδρυσης Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το φύλο των εκπαιδευτικών		
Κύριος σκοπός	Φύλο	
	Άνδρας (46,2%)	Γυναίκα (53,8%)
Προστασία Χελώνας	77,1	78,6
Προστασία Φώκιας	12,5	10,7
Εναρμόνιση Φυσικής Κληρονομιάς & Ανθρώπινων Δραστηριοτήτων	50,0	44,6
Περιορισμός Τουριστικής Ανάπτυξης	-	1,8
Τόνωση Τουριστικής Ανάπτυξης	18,8	17,9
Άλλος	2,1	3,6
Δεν Γνωρίζω	6,3	12,5

³⁷ Πλήθος εκπαιδευτικών που απάντησαν στην ερώτηση = 104

Πίνακας 5.8.

Σκοπός Ίδρυσης του ΕΘΠΖ με βάση την ηλικιακή κατανομή των εκπαιδευτικών

Κύριος σκοπός ίδρυσης ΕΘΠΖ με βάση την ηλικιακή κατανομή των εκπαιδευτικών			
Κύριος σκοπός	Ηλικιακή κατανομή		
	25-35 (20,2%)	36-45 (43,3%)	46-65 (36,5%)
Προστασία Χελώνας	61,9	71,1	94,7
Προστασία Φώκιας	-	13,3	15,8
Εναρμόνιση Φυσικής Κληρονομιάς & Ανθρώπινων Δραστηριοτήτων	42,9	48,9	47,4
Περιορισμός Τουριστικής Ανάπτυξης	-	-	2,6
Τόνωση Τουριστικής Ανάπτυξης	9,5	13,3	28,9
Άλλος	-	4,4	2,6
Δεν Γνωρίζω	23,8	8,9	2,6

Πίνακας 5.9.

Σκοπός Ίδρυσης του ΕΘΠΖ με βάση τη διδακτική εμπειρία των εκπαιδευτικών

Κύριος σκοπός ίδρυσης ΕΘΠΖ με βάση τη διδακτική εμπειρία των εκπαιδευτικών			
Κύριος σκοπός	Διδακτική εμπειρία σεέτη		
	1-10 (45,2%)	11-20 (26,9%)	21-35 (27,9%)
Προστασία Χελώνας	63,8	85,7	93,1
Προστασία Φώκιας	8,5	21,4	6,9
Εναρμόνιση Φυσικής Κληρονομιάς & Ανθρώπινων Δραστηριοτήτων	46,8	57,1	37,9
Περιορισμός Τουριστικής Ανάπτυξης	-	-	3,4
Τόνωση Τουριστικής Ανάπτυξης	10,6	17,9	31,0
Άλλος	4,3	-	3,4
Δεν Γνωρίζω	17,0	3,6	3,4

Πίνακας 5.10.

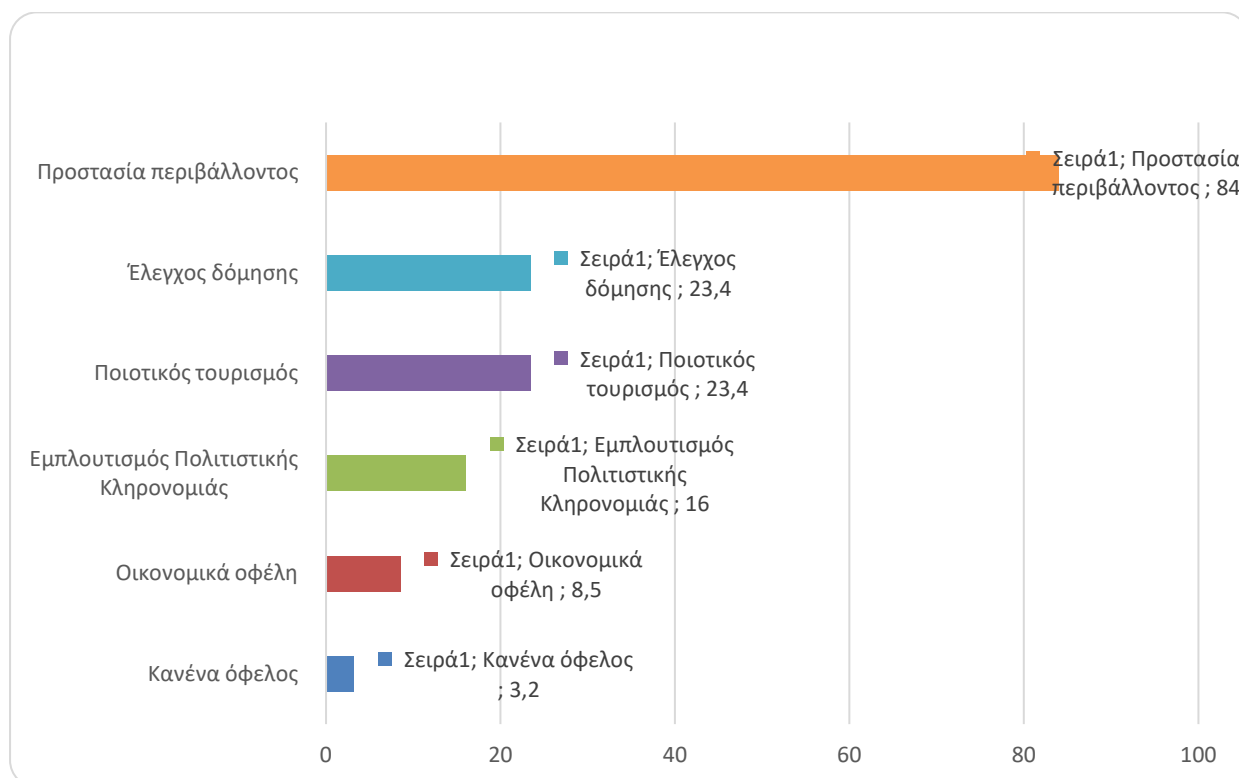
Σκοπός Ίδρυσης του ΕΘΠΖ με βάση το σχολείο διδασκαλίας

Κύριος σκοπός ίδρυσης Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το σχολείο διδασκαλίας				
Κύριος Σκοπός	Σχολείο Διδασκαλίας			
	Γυμνάσιο	Λύκειο	ΤΕΕ	Νυχτερινό Λύκειο
Προστασία Χελώνας	81,0	88,5	66,7	83,3
Προστασία Φώκιας	11,9	7,7	15,4	33,3
Εναρμόνιση Φυσικής Κληρονομιάς & Ανθρώπινων Δραστηριοτήτων	42,9	30,8	64,1	50,0
Περιορισμός Τουριστικής Ανάπτυξης	2,4	-	-	-
Τόνωση Τουριστικής Ανάπτυξης	14,3	23,1	15,4	33,3
Άλλος	2,4	-	2,6	16,7
Δεν Γνωρίζω	14,3	-	10,3	-

Ως κύριους σκοπούς ίδρυσης και λειτουργίας του Ε.Θ.Π.Ζ. οι εκπαιδευτικοί στην συντριπτική τους πλειοψηφία ανέφεραν την «προστασία της χελώνας» (77,9%) και ακολουθούν με σαφώς μικρότερα ποσοστά η «εναρμόνιση φυσικής κληρονομιάς και ανθρώπινων δραστηριοτήτων» (47,1%) καθώς και η «τόνωση της τουριστικής ανάπτυξης» (18,3%). Παρατηρούμε διαφοροποιήσεις σε σχέση με την ηλικία και την διδακτική εμπειρία των εκπαιδευτικών στους πίνακες 8 και 9. Παρατηρούμε ότι οι εκπαιδευτικοί που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 46-65 ετών και όσοι έχουν πολυετή διδακτική εμπειρία (21 – 35 έτη) αναφέρουν σε υψηλότερα ποσοστά ως σκοπό την «τόνωση της τουριστικής ανάπτυξης» του νησιού. Επίσης παρατηρήσιμες διαφορές ως προς το φύλο παρουσιάζονται στις ανθρώπινες δραστηριότητες αλλά και στην ενημέρωση των υποκειμένων.

5.2.2β. Αποτελέσματα από την ερώτηση:

«Ποια είναι κατά τη γνώμη σας τα σημαντικότερα οφέλη από την λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.»



Γράφημα 5.6.

Σημαντικότερα οφέλη από την ίδρυση του ΕΘΠΖ

Πίνακας 5.11.

Σημαντικότερα οφέλη από τη λειτουργία του ΕΘΠΖ

Σημαντικότερα οφέλη από τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. (πολλαπλής επιλογής)		
Οφέλη	Πλήθος ³⁸	Ποσοστό
Προστασία περιβάλλοντος	79	84,0
Έλεγχος Δόμησης	22	23,4
Ποιοτικός Τουρισμός	22	23,4
Εμπλουτισμός Πολιτιστικής Κληρονομιάς	15	16,0
Οικονομικά Οφέλη	8	8,5
Κανένα όφελος	3	3,2

Πίνακας 5.12.

Οφέλη από τη λειτουργία του ΕΘΠΖ με βάση το φύλο

Σημαντικότερα οφέλη από τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το φύλο των εκπαιδευτικών		
	Φύλο	
	Άνδρας (46,2%)	Γυναίκα (53,8%)
Προστασία περιβάλλοντος	84,4	83,7
Ποιοτικός Τουρισμός	22,2	24,5
Οικονομικά Οφέλη	4,4	12,2
Εμπλουτισμός Πολιτιστικής Κληρονομιάς	20,0	12,2
Έλεγχος Δόμησης	13,3	32,7
Κανένα όφελος	6,7	-

³⁸ Πλήθος εκπαιδευτικών που απάντησαν στην ερώτηση = 94 εκπαιδευτικοί (όσοι στην ερώτηση 1 δεν απάντησαν «δεν γνωρίζω»)

Πίνακας 5.13.

Οφέλη από τη λειτουργία του ΕΘΠΖ με βάση την ηλικιακή κατανομή

Σημαντικότερα οφέλη από τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση την ηλικιακή κατανομή			
	Ηλικιακή κατανομή		
	25-35 (20,2%)	36-45 (43,3%)	46-65 (36,5%)
Προστασία περιβάλλοντος	87,5	90,2	75,7
Ποιοτικός Τουρισμός	12,5	14,6	37,8
Οικονομικά Οφέλη	-	9,8	10,8
Εμπλουτισμός Πολιτιστικής Κληρονομιάς	6,3	22,0	13,5
Έλεγχος Δόμησης	6,3	29,3	24,3
Κανένα όφελος	6,3	-	5,4

Πίνακας 5.14.

Οφέλη από τη λειτουργία του ΕΘΠΖ με βάση τη διδακτική εμπειρία

Σημαντικότερα οφέλη από τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. βάσει της διδακτικής εμπειρίας			
	Διδακτική εμπειρία σεέτη		
	1-10 (45,2%)	11-20 (26,9%)	21-35 (27,9%)
Προστασία περιβάλλοντος	89,7	88,9	71,4
Ποιοτικός Τουρισμός	10,3	18,5	46,4
Οικονομικά Οφέλη	2,6	14,8	10,7
Εμπλουτισμός Πολιτιστικής Κληρονομιάς	23,1	18,5	3,6
Έλεγχος Δόμησης	17,9	37,0	17,9
Κανένα όφελος	2,6	-	7,1

Πίνακας 5.15.

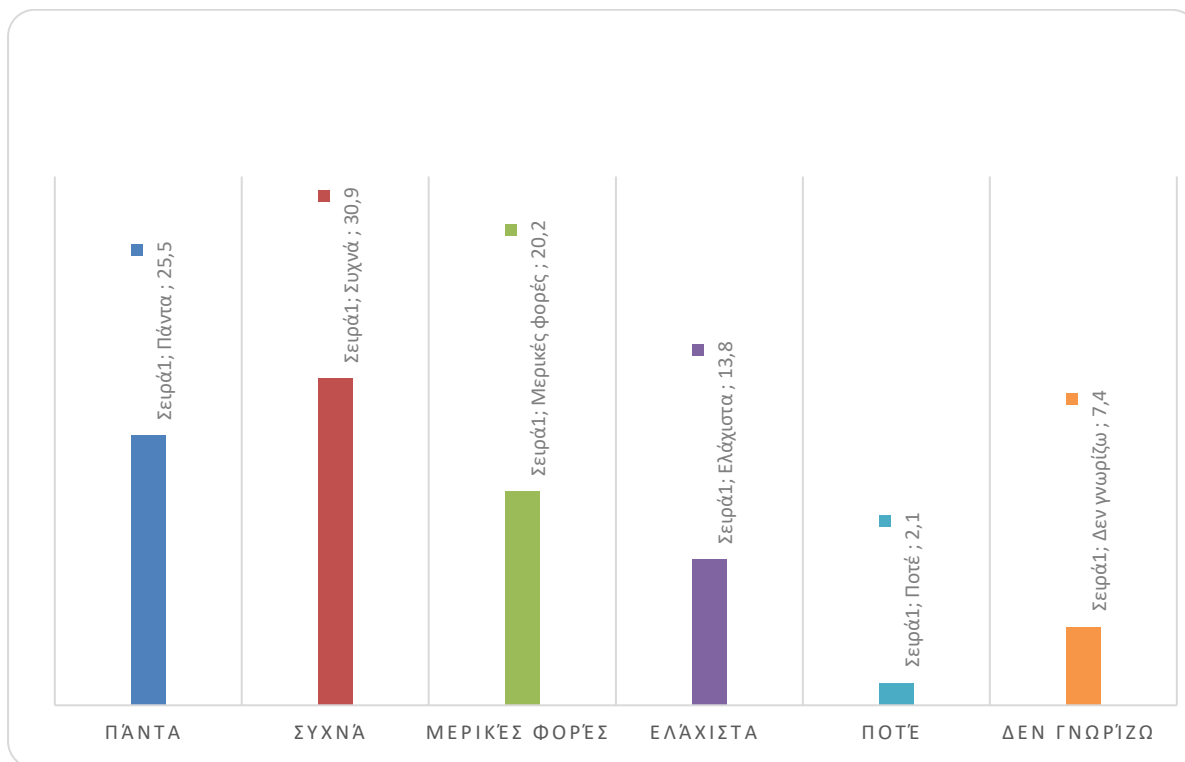
Οφέλη από τη λειτουργία του ΕΘΠΖ με βάση τον τύπο του σχολείου

Σημαντικότερα οφέλη από τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το σχολείο που διδάσκουν				
	Σχολειοδιδασκαλίας			
	Γυμνάσιο	Λύκειο	ΤΕΕ	ΝυχτερινόΛύκειο
Προστασία περιβάλλοντος	80,6	92,3	85,7	66,7
Ποιοτικός Τουρισμός	25,0	23,1	22,9	50,0
Οικονομικά Οφέλη	11,1	7,7	2,9	16,7
Εμπλουτισμός Πολιτιστικής Κληρονομιάς	13,9	11,5	22,9	16,7
Έλεγχος Δόμησης	16,7	23,1	25,7	33,3
Κανένα όφελος	2,8	-	2,9	16,7

Σε ό,τι αφορά στα σημαντικότερα οφέλη από τη λειτουργία του Θαλάσσιου Πάρκου στην ευρύτερη περιοχή, τέσσερις (4) στους πέντε (5) εκπαιδευτικούς ανέφερε την προστασία του περιβάλλοντος (84,0%). Επίσης, σε ισοδύναμα ποσοστά αναφέρθηκε ο έλεγχος της δόμησης και ο ποιοτικός τουρισμός. Στους πίνακες 12-15 υπολογίστηκαν οι σχετικές συχνότητες των σημαντικότερων οφελών από τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση τα χαρακτηριστικά του σώματος των καθηγητών που συμμετείχαν στην έρευνα (φύλο, ηλικία, διδακτική εμπειρία και εκπαιδευτικό ίδρυμα). Από τα στοιχεία των εν λόγω πινάκων παρατηρείται αξιόλογη συσχέτιση των απαντήσεων με το φύλο και την ηλικία.

5.2.2γ. Αποτελέσματα από την ερώτηση:

«Η λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ., συμβάλλει, κατά τη γνώμη σας, στην οργάνωση και την προώθηση των τουριστικών δραστηριοτήτων στο νησί;»



Γράφημα 5.7.

Συμβολή του ΕΘΠΖ στην οργάνωση και την προώθηση των τουριστικών δραστηριοτήτων

Πίνακας 5.16.

Συμβολή του ΕΘΠΖ στην οργάνωση και την προώθηση τουριστικών δραστηριοτήτων στη Ζάκυνθο

Συμβολή Ε.Θ.Π.Ζ. στην οργάνωση και την προώθηση τουριστικών δραστηριοτήτων στη Ζάκυνθο		
Βαθμός Συμβολής	Πλήθος³⁹	Ποσοστό
Πάντα	24	25,5
Συχνά	29	30,9
Μερικές Φορές	19	20,2
Ελάχιστα	13	13,8
Ποτέ	2	2,1
Δεν Γνωρίζω	7	7,4
Σύνολο	94	100,0

Πίνακας 5.17.

Συμβολή του ΕΘΠΖ στην οργάνωση και την προώθηση τουριστικών δραστηριοτήτων με βάση το φύλο

Συμβολή Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το φύλο		
	Φύλο	
	Ανδρας	Γυναίκα
Πάντα	33,3	18,4
Συχνά	24,4	36,7
Μερικές Φορές	17,8	22,4
Ελάχιστα	11,1	16,3
Ποτέ	4,4	-
Δεν Γνωρίζω	8,9	6,1
Σύνολο	100,0	100,0

³⁹ Πλήθος εκπαιδευτικών που απάντησαν στην ερώτηση = 94 εκπαιδευτικοί (όσοι στην ερώτηση 1 δεν απάντησαν «Δεν γνωρίζω»)

Πίνακας 5.18.

Συμβολή του ΕΘΠΖ στην οργάνωση και την προώθηση τουριστικών δραστηριοτήτων με βάση την ηλικιακή κατανομή

Συμβολή Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση την ηλικιακή κατανομή			
	Ηλικιακή κατανομή		
	25-35	36-45	46-65
Πάντα	6,3	24,4	35,1
Συχνά	56,3	26,8	24,3
Μερικές Φορές	18,8	22,0	18,9
Ελάχιστα	12,5	17,1	10,8
Ποτέ	-	2,4	2,7
Δεν Γνωρίζω	6,3	7,3	8,1
Σύνολο	100,0	100,0	100,0

Πίνακας 5.19.

Συμβολή του ΕΘΠΖ στην οργάνωση και την προώθηση τουριστικών δραστηριοτήτων με βάση τη διδακτική εμπειρία σε έτη

Συμβολή Ε.Θ.Π.Ζ. βάσει της διδακτικής εμπειρίας			
	Διδακτική εμπειρία σε έτη		
	1-10	11-20	21-35
Πάντα	23,1	22,2	32,1
Συχνά	41,0	22,2	25,0
Μερικές Φορές	15,4	25,9	21,4
Ελάχιστα	17,9	14,8	7,1
Ποτέ	-	3,7	3,6
Δεν Γνωρίζω	2,6	11,1	10,7
Σύνολο	100,0	100,0	100,0

Πίνακας 5.20.

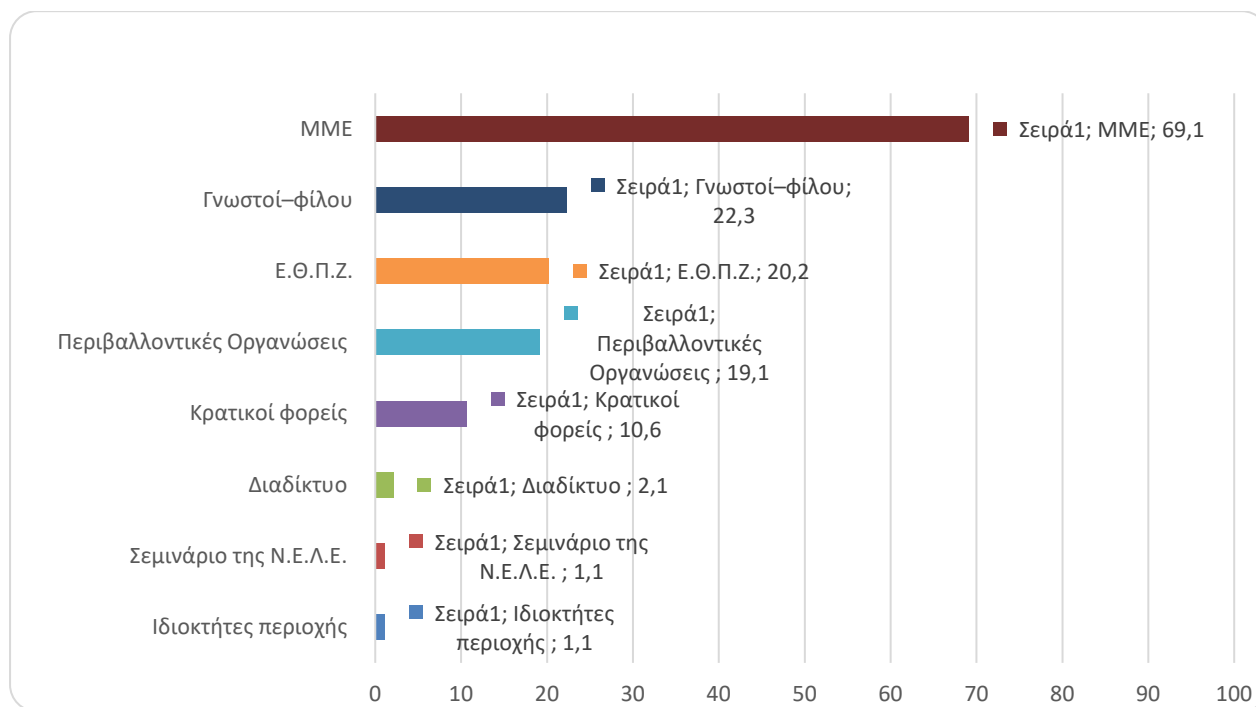
Συμβολή του ΕΘΠΖ στην οργάνωση και την προώθηση τουριστικών δραστηριοτήτων με βάση το σχολείο που διδάσκουν

Συμβολή Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το σχολείο που διδάσκουν				
	Σχολείο διδασκαλίας			
	Γυμνάσιο	Λύκειο	ΤΕΕ	ΝυχτερινόΛύκειο
Πάντα	25,0	19,2	31,4	33,3
Συχνά	30,6	30,8	34,3	16,7
Μερικές φορές	25,0	23,1	17,1	16,7
Ελάχιστα	11,1	11,5	14,3	16,7
Ποτέ	5,6	-	-	-
Δεν Γνωρίζω	2,8	15,4	2,9	16,7

Σχεδόν ένας (1) στους δυο (2) εκπαιδευτικούς ανέφερε ότι το Ε.Θ.Π.Ζ. συμβάλλει σε υψηλό βαθμό (πάντα και συχνά) στην οργάνωση και στην προώθηση τουριστικών δραστηριοτήτων στη Ζάκυνθο. Από την εξέταση της εξάρτησης μεταξύ του βαθμού συμβολής του Πάρκου με τα 4 χαρακτηριστικά του σώματος των καθηγητών προέκυψαν διαφοροποιήσεις για κάθε ένα από αυτά.

5.2.2δ. Αποτελέσματα από την ερώτηση:

«Από πού ενημερωθήκατε για την ύπαρξη και λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.»



Γράφημα 5.8.

Πηγή ενημέρωσης για το Ε.Θ.Π.Ζ.

Πίνακας 5.21.

Πηγή ενημέρωσης για το Ε.Θ.Π.Ζ.

Πηγή ενημέρωσης για την ύπαρξη και λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.		
Πηγή ενημέρωσης:	Πλήθος ⁴⁰	Ποσοστό
ΜΜΕ	65	69,1
Γνωστοί – φίλου	21	22,3
Ε.Θ.Π.Ζ.	19	20,2
Περιβαλλοντικές Οργανώσεις	18	19,1
Κρατικοί φορείς	10	10,6
Διαδίκτυο	2	2,1
Ιδιοκτήτες περιοχής	1	1,1
Σεμινάριο που έχει παρακολουθήσει	1	1,1

Πίνακας 5.22.

Πηγή ενημέρωσης για το Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το φύλο

Πηγή ενημέρωσης για την ύπαρξη και λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το φύλο		
Πηγή	Φύλο	
	Άνδρας	Γυναίκα
Γνωστοί - φίλου	20,0	24,5
ΜΜΕ	62,2	73,5
Περιβαλλοντικές Οργανώσεις	22,2	16,3
Κρατικοί φορείς	13,3	8,2
Ε.Θ.Π.Ζ.	22,2	18,4
Άλλη πηγή	6,7	4,1
Ποσοστά κατανομής φύλου	47,9	52,1

⁴⁰ Πλήθος εκπαιδευτικών που απάντησαν στην ερώτηση = 94 εκπαιδευτικοί (όσοι στην ερώτηση 1 δεν απάντησαν «Δεν γνωρίζω»)

Πίνακας 5.23.

Πηγή ενημέρωσης για το Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση την ηλικιακή κατανομή των εκπαιδευτικών

Πηγή ενημέρωσης για την ύπαρξη και λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση την ηλικιακή κατανομή των εκπαιδευτικών			
Πηγή	Ηλικιακή κατανομή		
	25-35	36-45	46-65
Γνωστοί – φίλου	37,5	22,0	16,2
ΜΜΕ	37,5	70,7	78,4
Περιβαλλοντικές Οργανώσεις	25,0	24,4	10,8
Κρατικοί φορείς	-	9,8	16,2
Ε.Θ.Π.Ζ.	18,8	19,5	21,6
Άλλη πηγή	6,3	4,9	5,4
Ποσοστά Ηλικιακής κατανομής	17,0	43,6	39,4

Πίνακας 5.24.

Πηγή ενημέρωσης για το Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση τη διδακτική εμπειρία των εκπαιδευτικών

Πηγή ενημέρωσης για την ύπαρξη και λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. βάσει της διδακτικής εμπειρίας των εκπαιδευτικών			
Πηγή	Διδακτική εμπειρία σεέτη		
	1-10	11-20	21-35
Γνωστοί – φίλου	33,3	14,8	14,3
ΜΜΕ	53,8	70,4	85,7
Περιβαλλοντικές Οργανώσεις	23,1	25,9	7,1
Κρατικοί φορείς	-	18,5	17,9
Ε.Θ.Π.Ζ.	12,8	33,3	17,9
Άλλη πηγή	5,1	3,7	7,1
Ποσοστά κατανομής διδακτικής εμπειρίας	41,5	28,7	29,8

Πίνακας 5.25.

Πηγή ενημέρωσης για το Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση τον τύπο σχολείου

Πηγή ενημέρωσης για την ύπαρξη και λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το σχολείο που διδάσκουν				
Πηγή	Σχολείο Διδασκαλίας			
	Γυμνάσιο	Λύκειο	ΤΕΕ	Νυχτερινό Λύκειο
Γνωστοί – φίλου	22,2	19,2	25,7	16,7
ΜΜΕ	72,2	65,4	60,0	83,3
Περιβαλλοντικές Οργανώσεις	19,4	30,8	20,0	16,7
Κρατικοί φορείς	2,8	15,4	8,6	33,3
Ε.Θ.Π.Ζ.	11,1	23,1	17,1	66,7
Άλλη πηγή	5,6	3,8	5,7	-

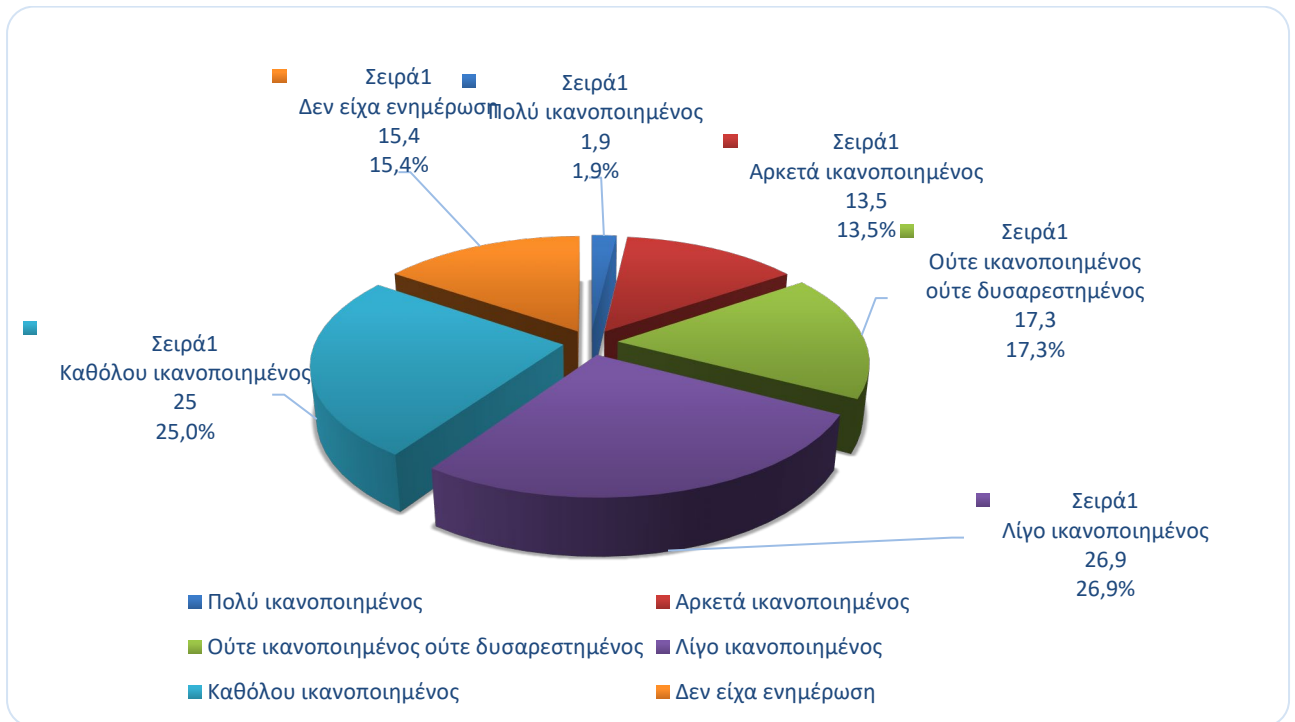
Ως σημαντικότερη πηγή ενημέρωσης των εκπαιδευτικών για την λειτουργία του Θαλάσσιου Πάρκου αναδεικνύονται τα μέσα μαζικής ενημέρωσης. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι σε μικρότερα ποσοστά αναφέρεται η ενημέρωση από τους υπεύθυνους του Πάρκου (20,2%) και από τους υπεύθυνους άλλων περιβαλλοντικών οργανώσεων. Από την επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας παρουσιάζονται σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς την πηγή ενημέρωσης για τα υπό εξέταση δημογραφικών χαρακτηριστικών των εκπαιδευτικών.

5.2.3. Ερευνητικός Άξονας 3:

Ανάγκη επιμόρφωσης σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.

5.2.3α. Αποτελέσματα από την ερώτηση:

«Πόσο ικανοποιημένος/ η είστε από την ενημέρωση που έχετε σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ;»



Γράφημα 5.9.

Ικανοποίηση από την ενημέρωση σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.

Πίνακας 5.26.

Ικανοποίηση από την ενημέρωση σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.

Ικανοποίηση από την ενημέρωση σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.		
Βαθμός Ικανοποίησης	Πλήθος	Ποσοστό
Πολύ ικανοποιημένος	2	1,9
Αρκετά ικανοποιημένος	14	13,5
Ούτε ικανοποιημένος ούτε δυσαρεστημένος	18	17,3
Λίγο ικανοποιημένος	28	26,9
Καθόλου ικανοποιημένος	26	25,0
Δεν είχα ενημέρωση	16	15,4
Σύνολο	104	100,0

Πίνακας 5.27.

Ικανοποίηση από την ενημέρωση σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ., με βάση το φύλο των εκπαιδευτικών

	Ικανοποίηση από την ενημέρωση με βάση το φύλο των εκπαιδευτικών	
	Φύλο	
	Άνδρας	Γυναίκα
Πολύ ικανοποιημένος	2,1	1,8
Αρκετά ικανοποιημένος	14,6	12,5
Ούτε ικανοποιημένος ούτε δυσαρεστημένος	10,4	23,2
Λίγο ικανοποιημένος	37,5	17,9
Καθόλου ικανοποιημένος	22,9	26,8
Δεν είχα ενημέρωση	12,5	17,9
Σύνολο	100,0	100,0

Πίνακας 5.28.

Ικανοποίηση από την ενημέρωση σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ., με βάση το φύλο των εκπαιδευτικών

Ικανοποίηση από την ενημέρωση με βάση την ηλικιακή κατανομή των εκπαιδευτικών			
	Ηλικιακή κατανομή		
	25-35	36-45	46-65
Πολύ ικανοποιημένος	4,8	2,2	-
Αρκετά ικανοποιημένος	4,8	15,6	15,8
Ούτε ικανοποιημένος ούτε δυσαρεστημένος	4,8	15,6	26,3
Λίγο ικανοποιημένος	28,6	35,6	15,8
Καθόλου ικανοποιημένος	28,6	17,8	31,6
Δεν είχα ενημέρωση	28,6	13,3	10,5
Σύνολο	100,0	100,0	100,0

Πίνακας 5.29.

Ικανοποίηση από την ενημέρωση σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ., με βάση το φύλο της διδακτικής εμπειρίας

Ικανοποίηση από την ενημέρωση βάσει της διδακτικής εμπειρίας			
	Διδακτική εμπειρία σε έτη		
	1-10	11-20	21-35
Πολύ ικανοποιημένος	2,1	3,6	-
Αρκετά ικανοποιημένος	10,6	17,9	13,8
Ούτε ικανοποιημένος ούτε δυσαρεστημένος	12,8	7,1	34,5
Λίγο ικανοποιημένος	29,8	32,1	17,2
Καθόλου ικανοποιημένος	17,0	35,7	27,6
Δεν είχα ενημέρωση	27,7	3,6	6,9
Σύνολο	100,0	100,0	100,0

Πίνακας 5.30.

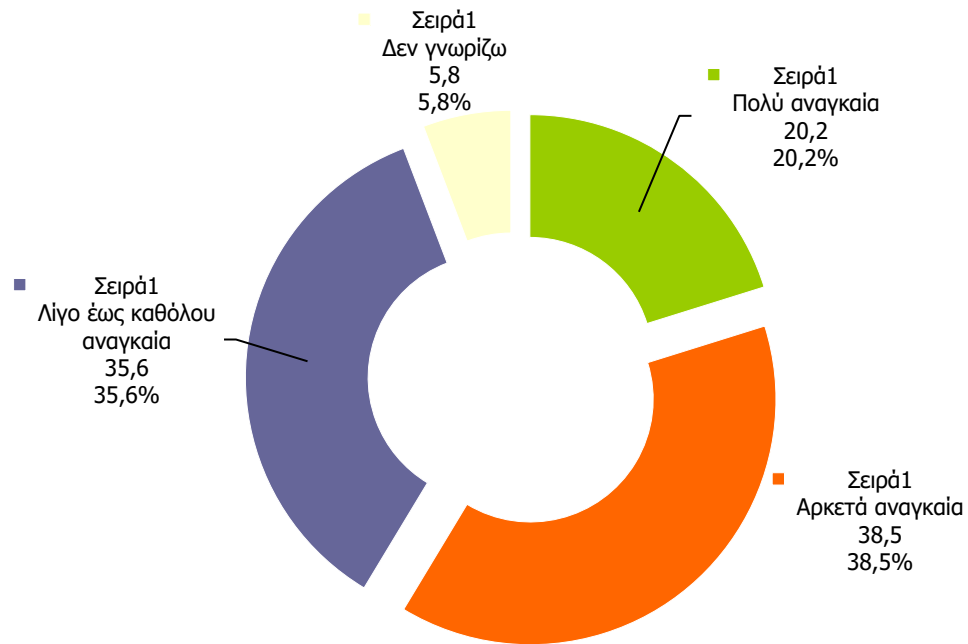
Ικανοποίηση από την ενημέρωση σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ., με βάση τον τύπο του σχολείου που διδάσκουν

Ικανοποίηση από την ενημέρωση με βάση το σχολείο που διδάσκουν				
	Σχολείο διδασκαλίας			
	Γυμνάσιο	Λύκειο	ΤΕΕ	Νυχτερινό Λύκειο
Πολύ ικανοποιημένος	2,4	7,7	-	-
Αρκετά ικανοποιημένος	14,3	-	15,4	33,3
Ούτε ικανοποιημένος ούτε δυσαρεστημένος	26,2	19,2	10,3	-
Λίγο ικανοποιημένος	19,0	34,6	30,8	50,0
Καθόλου ικανοποιημένος	23,8	23,1	25,6	16,7
Δεν είχα ενημέρωση	14,3	15,4	17,9	-
Σύνολο	40,4	25,0	37,5	5,8

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών είναι λίγο ή καθόλου ικανοποιημένοι από την ενημέρωση τους αναφορικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ., σε ποσοστό 26,9% και 25,0% αντίστοιχα. Σημαντικό επίσης είναι και το ποσοστό όσων δεν είχαν καμία ενημέρωση (15,47%).

Από τη διερεύνηση του βαθμού ικανοποίησης από την ενημέρωση με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών δεν προέκυψε ανεξαρτησία σε σχέση με το φύλο (τιμή του στατιστικού $\text{sig } X^2 = .230 > .05$) και την ηλικία (τιμή του στατιστικού $\text{sig } X^2 = .144 > .05$). Αντιθέτως υπάρχει σχέση μεταξύ του βαθμού ικανοποίησης και της διδακτικής εμπειρίας (τιμή του στατιστικού $\text{sig } X^2 = .019 > .05$). Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί με μικρή σχετική διδακτική εμπειρία αναφέρουν ότι είναι **λίγο ικανοποιημένοι** ενώ οι εκπαιδευτικοί με 21 – 35 έτη εμπειρία δηλώνουν **ούτε ικανοποιημένοι ούτε δυσαρεστημένοι** από την ενημέρωση που είχαν.

5.2.3β. Αποτελέσματα από την ερώτηση: «Πόσο αναγκαία νομίζετε ότι είναι, για το παιδαγωγικό και το διδακτικό σας έργο, η επιμόρφωση σας σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ;»



Γράφημα 5.10.

Αναγκαιότητα επιμόρφωσης αναφορικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.

Πίνακας 5.31.

Αναγκαιότητα επιμόρφωσης για τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.

Αναγκαιότητα επιμόρφωσης για τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.		
	Πλήθος	Ποσοστό
Πολύ αναγκαία	21	20,2
Αρκετά αναγκαία	40	38,5
Λίγο έως καθόλου αναγκαία	37	35,6
Δεν γνωρίζω	6	5,8
Σύνολο	104	100,0

Πίνακας 5.32.

Αναγκαιότητα επιμόρφωσης για τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το φύλο

Αναγκαιότητα επιμόρφωσης βάσει του φύλου		
	Φύλο	
	Άνδρας	Γυναίκα
Πολύ αναγκαία	25,0	16,1
Αρκετά αναγκαία	41,7	35,7
Λίγο έως καθόλου αναγκαία	29,2	41,1
Δεν γνωρίζω	4,2	7,1
Σύνολο	100,0	100,0

Πίνακας 5.33.

Αναγκαιότητα επιμόρφωσης για τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση το φύλο

Αναγκαιότητα επιμόρφωσης με βάση την ηλικιακή κατανομή των εκπαιδευτικών			
	Ηλικιακή κατανομή		
	25-35	36-45	46-65
Πολύ αναγκαία	4,8	26,7	21,1
Αρκετά αναγκαία	57,1	28,9	39,5
Λίγο έως καθόλου αναγκαία	28,6	44,4	28,9
Δεν γνωρίζω	9,5	-	10,5
Σύνολο	100,0	100,0	100,0

Πίνακας 5.34.

Αναγκαιότητα επιμόρφωσης για τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση τη διδακτική εμπειρία

Αναγκαιότητα επιμόρφωσης βάσει της διδακτικής εμπειρίας			
	Διδακτική εμπειρία σεέτη		
	1-10	11-20	21-35
Πολύ αναγκαία	19,1	28,6	13,8
Αρκετά αναγκαία	40,4	32,1	41,4
Λίγο έως καθόλου αναγκαία	36,2	39,3	31,0
Δεν γνωρίζω	4,3	-	13,8
Σύνολο	100,0	100,0	100,0

Πίνακας 5.35.

Αναγκαιότητα επιμόρφωσης για τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ. με βάση τον τύπο του σχολείου

Αναγκαιότητα επιμόρφωσης με βάση το σχολείο που διδάσκουν				
	Σχολείο διδασκαλίας			
	Γυμνάσιο	Λύκειο	ΤΕΕ	ΝυχτερινόΛύκειο
Πολύ αναγκαία	23,8	19,2	17,9	16,7
Αρκετά αναγκαία	31,0	38,5	46,2	16,7
Λίγο έως καθόλου αναγκαία	35,7	38,5	33,3	50,0
Δεν γνωρίζω	9,5	3,8	2,6	19,7

Σε συνάρτηση και με το προηγούμενο ερώτημα, όπου προέκυψε ότι μικρό σχετικά ποσοστό των εκπαιδευτικών είναι ικανοποιημένο από την έως τώρα ενημέρωση του, ποσοστό 38,5% θεωρεί αναγκαία την επιμόρφωση του σε θέματα σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημάνουμε και το εξίσου σημαντικό ποσοστό όσων θεωρούν ότι η επιμόρφωση, τους είναι λίγο έως καθόλου αναγκαία για το παιδαγωγικό και διδακτικό τους έργο (35,6%). Στο εύρημα αυτό ενδεχομένως να συνηγορεί και η μη σύνδεση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στην καλλιέργεια της περιβαλλοντικής συνείδησης.

Από την επεξεργασία των στοιχείων δεν προέκυψε ανεξαρτησία στις γνώμες για την αναγκαιότητα επιμόρφωσης και της ηλικιακής κατανομής των εκπαιδευτικών (τιμή του στατιστικού $\text{sig } X^2 = .047 > .05$). Συγκεκριμένα, οι νεότεροι (25-35 ετών) και οι μεγαλύτεροι (46-65 ετών) σε ηλικία εκπαιδευτικοί θεωρούν σε υψηλότερα ποσοστά **αρκετά αναγκαία** την επιμόρφωση τους σε θέματα λειτουργίας του Ε.Θ.Π.Ζ. (57,1% και 39,5% αντιστοίχως). Αντιθέτως, το 44,4% των εκπαιδευτικών ηλικίας 36-45 ετών θεωρούν λίγο έως καθόλου αναγκαία την επιμόρφωση τους σε αυτά τα θέματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

6.1. Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικής Διαδικτυακής Πύλης

Η εκπαιδευτική διαδικτυακή πύλη www.zantemonastery.com περιλαμβάνει διαθεματικές δραστηριότητες στα πλαίσια της «Τοπικής Ιστορίας» και της «Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών» καθώς επίσης και στην καλλιέργεια δεξιοτήτων, λύσης προβλήματος και λήψης απόφασης, μέσω της χρήσης των νέων Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας. Ο σχεδιασμός και ανάπτυξη της εκπαιδευτικής διαδικτυακής πύλης εστιάζει στη διερεύνηση της σχέσης, συγχρονικής ή ιστορικής, του ανθρώπου με το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον. Οι διαθεματικές δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στην εκπαιδευτική διαδικτυακή πύλη απευθύνονται σε μαθητές Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τις αρχές και τους στόχους της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη ώστε να συμβάλλουν στην ευαισθητοποίηση των μαθητών και στην ενεργοποίησή τους στην ανάδειξη, προστασία και αειφορική διαχείριση στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ζακύνθου και ιδιαίτερα της ιεράς μονής του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών.

Η εκπαιδευτική διαδικτυακή πύλη περιλαμβάνει:

1. Ιστοσελίδα με ιστορικό περιεχόμενο σχετικά με τις Μονές της Ζακύνθου (ιστορία των μονών, διαδραστικός χάρτης με την τοποθεσία, παρουσίαση της Βυζαντινής και Μεταβυζαντινής ζωγραφικής και αγιογραφίας)
2. Δραστηριότητες σχετικές με τη Μονή του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών (ιστορική παρουσίαση, αρχιτεκτονική, τρισδιάστατη απεικόνιση, σταυρόλεξο, puzzle)
3. Ερωτηματολόγια σχετικά με το πρόγραμμα NATURA 2000 για διευκόλυνση της λήψης των απαντήσεων των εκπαιδευομένων (υποκειμένων στην έρευνα) μέσω του διαδικτύου.

Για την ανάπτυξη των παραπάνω δραστηριοτήτων χρησιμοποιήθηκε μια σειρά εργαλείων ανοιχτού λογισμικού και υπηρεσιών στο διαδίκτυο.

Ως πρώτο βήμα, αγοράστηκε το όνομα: “zantemonastery.com” και στη συνέχεια το όνομα αυτό προωθήθηκε σε υπηρεσία DNS. Ως Εξυπηρετητής ονομάτων χώρου, χρησιμοποιήθηκε η δωρεάν υπηρεσία: cloudflare.com η οποία παρέχει μια σχετικά εύκολη διαχείριση και ασφάλεια για τον διακομιστή μας, τη σελίδα μας, καθώς και τους χρήστες μας.

Ο τελικός χρήστης, πληκτρολογώντας την διεύθυνση που αποκτήθηκε, καταλήγει στο πιο σημαντικό τμήμα, τον διακομιστή φιλοξενίας της σελίδας. Αντιστοιχίσαμε την διεύθυνση ip στον εξυπηρετητή ονομάτων χώρου. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα, ο τελικός χρήστης πληκτρολογώντας το όνομα του χώρου να καταλήγει στο σημείο που αποθηκεύονται η ιστοσελίδα και τα αρχεία.

Στη συνέχεια χρησιμοποιήσαμε ένα εργαλείο ανοιχτού λογισμικού για την κατασκευή του σκελετού της ιστοσελίδας μας, το Wordpress, το οποίο θεωρείται το πλέον αξιόπιστο για παρόμοιες δραστηριότητες. Οι απαιτήσεις του λογισμικού ήταν γλώσσα προγραμματισμού PHP και υποστήριξη βάσης δεδομένων MYSQL, οι οποίες πληρούνται από τον διακομιστή. Καθώς το εργαλείο είναι ανοιχτού λογισμικού υπάρχει μια ενθουσιώδης κοινότητα και αρκετές πηγές βοήθειας που βρήκαμε αρκετά χρήσιμες για αυτό το εγχείρημα.

Αφού ο σκελετός δημιουργήθηκε, προσθέσαμε διάφορες εικόνες που είχαμε συλλέξει και ασχοληθήκαμε με το εικαστικό μέρος ώστε η σελίδα να είναι φιλική στο χρήστη. Επίσης δώσαμε ιδιαίτερη σημασία στα πρότυπα άλλων ιστοσελίδων που ακολουθούν πρωτόκολλα τα οποία επιτρέπουν την εύκολη πλοήγηση για άτομα με ειδικές ανάγκες η εύκολη πρόσβαση της ιστοσελίδας από κινητές συσκευές.

Χρησιμοποιήσαμε την δωρεάν υπηρεσία Google Earth / Google Maps ώστε να δημιουργήσουμε έναν τρισδιάστατο χάρτη με τις Μονές που να είναι εύκολα πλοηγήσιμος από οποιαδήποτε συσκευή και συνδύασαμε αυτόν τον χάρτη με τις υπόλοιπες δραστηριότητες (Google SketchUp), ώστε τα μοντέλα που δυνητικά θα δημιουργούν οι μαθητές να μπορούν να φανούν στον διαδραστικό χάρτη και να μπορεί κάποιος να πλοηγηθεί εικονικά μέσα στις Μονές.

Χρησιμοποιήσαμε μια σειρά εργαλείων (plugins) του Wordpress και σχεδιάσαμε διαδραστικές εφαρμογές τις οποίες ενσωματώσαμε στη δομή της ιστοσελίδας.

Τέλος, δημιουργήσαμε σε ένα άλλο μέρος του διακομιστή ένα ερωτηματολόγιο στο Google Forms για την εύκολη συλλογή απαντήσεων για τις έρευνες που πραγματοποιήσαμε.

6.2. Το λογισμικό Google SketchUp ως εκπαιδευτικό εργαλείο με στόχο την ανάδειξη των αρχών της Εκπαίδευσης για την Πολιτιστική Κληρονομιά

Το πρόγραμμα τρισδιάστατης σχεδίασης που ονομάζεται SketchUp και το οποίο πρωτοπαρουσίασε η Google το 2006, έχει στόχο την εύκολη σχεδίαση κτιρίων για την τρισδιάστατη απεικόνιση πόλεων στους δορυφορικούς χάρτες της.

Πρόκειται για ένα εργαλείο σχεδιασμού, για τη δημιουργία, παρουσίαση και επικοινωνία ιδεών, μέσα από την τρισδιάστατη αναπαράσταση. Το εκπαιδευτικό λογισμικό που ενσωματώσαμε στην ιστοσελίδα www.zantemonastery.com, στηρίζεται στο λογισμικό Google SketchUp και αποσκοπεί στη διερεύνηση της σχέσης του ανθρώπου με τον γεωγραφικό χώρο και συνεπώς το φυσικό του περιβάλλον.

Το εκπαιδευτικό λογισμικό στην ηλεκτρονική διεύθυνση: www.zantemonastery.com διαχωρίζεται στις εξής κατηγορίες και καθεμιά περιλαμβάνει δραστηριότητες: tutorial (λογισμικό παρουσίασης), drill and practice (λογισμικό εκγύμνασης), simulation (λογισμικό προσομοίωσης), problem solving (λογισμικό επίλυσης προβλήματος).

Το «tutorial» προσφέρει οθόνες βοήθειας (help screen), για να παρουσιάσει νέες ιδέες και δεξιότητες, μέσω υπερμεσικής πληροφορίας, ερωτήσεων και προβλημάτων. Ο υπολογιστής παρουσιάζει τις νέες έννοιες με χρήση κειμένου, παραδειγμάτων, animation, video, περιγραφής, ερωτήσεων και προβλημάτων (Μπουραζάνας κ.ά., 2001; Πιντέλας, 1999). Όσον αφορά την εκμάθηση της χρήσης του SketchUp έχουμε αντλήσει υλικό από το youtube, με τη μορφή video για το λογισμικό παρουσίασης. Η πλοήγηση είναι απλή και ο μαθητής μπορεί να σταματήσει, όπου χρειάζεται, για να εμπεδώσει την πληροφορία και να έχει τη δυνατότητα να διαχειριστεί όλες τις δραστηριότητες που αφορούν στο Google SketchUp.

Το λογισμικό «drill and practice» δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να εξασκηθούν σε ύλη την οποία έχουν διδαχθεί, αφού έχουν προσδιοριστεί οι προαπαιτούμενες γνώσεις. Η προσαρμογή της μονής του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών στο Google SketchUp, είναι στα πλαίσια των δραστηριοτήτων του λογισμικού drill and practice.

Το λογισμικό «simulation» δίνει τη δυνατότητα υλοποίησης καταστάσεων που δεν θα ήταν δυνατή με τις υπάρχουσες συνθήκες και δημιουργεί μια αναπαράσταση στην οθόνη, κάτω από ρεαλιστικές καταστάσεις. Μέσω της, κατά το δυνατόν, ρεαλιστικής προσομοίωσης ο μαθητής αποκτά εμπειρία και γνώση. Σύμφωνα με τις δραστηριότητες που περιλαμβάνει αυτό το λογισμικό, ο μαθητής καλείται να προσομοιώσει τη μονή στο Google SketchUp και πάνω στις πραγματικές τρισδιάστατες συντεταγμένες του χώρου στο Google Earth. Εκεί μπορεί να

κάνει αλλαγές στη μονή και στο περιβάλλον της, παρατηρώντας το χώρο με πραγματικές δορυφορικές εικόνες. Όπως αναφέρει και η δραστηριότητα, θα μπορέσει, για παράδειγμα, να προσθέσει ένα κήπο ή να αλλάξει το χρώμα της μονής, επεμβάσεις που δεν θα ήταν δυνατές με άλλο τρόπο.

Το λογισμικό «problem solving» παρέχει ένα περιβάλλον μέσω του οποίου βοηθά τον μαθητή να βελτιώσει τις ικανότητές του στην επίλυση προβλημάτων, στηριζόμενος σε γνώσεις που αποκτήθηκαν πρόσφατα. Τον βοηθά να αναπτύξει περισσότερο τη δική του στρατηγική επίλυσης, δίνοντάς του τη δυνατότητα να δημιουργήσει παραλλαγές του προβλήματος, μέσω αλλαγών των δεδομένων του προβλήματος. Το λογισμικό «problem solving» επιφέρει σε έναν κόσμο ατελή, άγνωστο και συγκεκριμένο μια προσδοκώμενη τάξη καταστρατηγώντας περιστασιακά τους κανόνες της δεδομένης λογικής, για να τους επανασυστήσει, στη συνέχεια, με μια νέα σύλληψη. Η νέα αυτή σύλληψη αφορά την ανακάλυψη της γνώσης μαζί με την απόκτηση των κατάλληλων συναισθηματικών δεξιοτήτων: κοινωνικότητα, αυτοπεποίθηση, αυτοεπίγνωση, μέθεξη, ανοχή στη ματαίωση και την αποτυχία (Ξανθάκου και Καϊλα, 2002).

Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου λογισμικού, ο μαθητής καλείται να λύσει προβλήματα σε σχέση με το μοναστήρι, τον περιβάλλοντα χώρο, τη διαβίωση των μοναχών και κατ' επέκταση την αειφορική του διαχείριση, μέσω της προσομοίωσης.

Επιπλέον, η συγκεκριμένη εφαρμογή φέρνει τους μαθητές σε επαφή με την τοπική ιστορία ενσωματώνοντας την εξέταση του παρελθόντος του τόπου τους σε ολιστικές προσεγγίσεις του περιβάλλοντος.

Παράλληλα το περιεχόμενο της εφαρμογής αναπτύχθηκε με βάση την υπερκειμενική δομή του παγκόσμιου ιστού αξιοποιώντας κατ' αυτόν τον τρόπο τις δυνατότητες του διαδικτύου για: α) πρόσβαση σε σύγχρονα εργαλεία πληροφόρησης λόγω της υποστήριξης πολλαπλών επιλογών αποθήκευσης και απεικόνισης, της παροχής απλής αλλά συγχρόνως ισχυρής φόρμας δημοσίευσης και της ενσωμάτωσης πολλαπλών μέσων (Αβούρης, 2000) και β) χρησιμοποίηση της υπερμεσικής τεχνολογίας που επιτρέπει στο μαθητή να προσεγγίζει και να επεξεργάζεται τη γνώση ολιστικά, με ποικίλους συνδυασμούς και δυνατότητες.

Ζακυνθινά Μοναστήρια

η ιστορία του πολιτισμού μας

Ζακυνθινά Μοναστήρια Μονή Αγίου Γεωργίου στα Κρημνά Δραστηριότητες Google Sketchup

Currently Browsing: Ζακυνθινά Μοναστήρια

Μονή Αγίου Διονυσίου και Στροφάδων

Ο σημερινός μεγαλοπρεπής Ναός και η παρακείμενη Μονή του Αμμου γνώρισαν διάφορες φάσεις. Καταστράφηκαν κατά το μεγάλο σεισμό που ερείπωσε τη Ζάκυνθο το 1893. Ειδική Εραρική Επιτροπή του 1900 ανέλαβε την ανέγερση νέου Ναού, τα...

Μονή Υπεραγάθου

Η ιερά μονή Υπεραγάθου που ανήκει στο Σινά βρίσκεται στο δρόμο προς το χωριό Αναφωνήτρια και είναι κτισμένη δίπλα σε ένα πανέμορφο δάσος με πεύκα και αιωνόβιες βελανιδιές. Στην Αναφωνήτρια βρίσκεται ακόμα η εκκλησία της Αγίας...

Μονή Παναγίας Σκοπιώτισσας

Ιδρύθηκε πριν από τα μέσα του 15ου αιώνα. Την ιδιαίτερη θέση της Παναγίας της Σκοπιώτισσας στη λατρεία των Ζακυνθινών αποδεικνύει το γεγονός ότι πολλοί Ζακυνθίοι και Πελοποννήσιοι έδιναν στα πλοία τους την ονομασία «Η κυρία η...

Μονή Σπηλιώτισσας

Σύμφωνα με τον ιστορικό Λεωνίδα Χ. Ζώη «εις τους πρόποδας του βουνού Κέντρου ανευρέθη εντός σπηλαίου μικρά εικόν της Θεοτόκου, κληθείσης Σπηλαιώτισσα. Την εικόνα μετέφερε, το 1548, ο μοναχός Ιω. (Ιωαννίκιος) Κομψός επί πλησίον...

Μονή Αναφωνήτριας

Η Μονή της Αναφωνήτριας με τον χαρακτηριστικό της πύργο βρίσκεται στην περιοχή του Πλεμοναρίου, στα ΒΔ της Ζακύνθου. Ιδρύθηκε πιθανώτατα τον 15ο αιώνα από τον Λεονάρδο Γ' Τόκκο Κάμητα Παλατινό Κεφαλληνίας και Ζακύνθου και από...

Μονή Αγίου Ιωάννου του Προδρόμου

Το Μοναστήρι του Προδρόμου βρίσκεται κοντά στον οικισμό των Χαριτάτων, στη βόρεια πλαγιά του βουνού Μέλισσα. Ιδρύθηκε, αρχικά τον 13ο αιώνα, διαλύθηκε και επανιδρύθηκε το 1617 από τους ευσεβείς Κατασταριανούς Αντώνιο Μαρίνο και...

ερωτηματολόγιο

Συμπληρώστε το ερωτηματολόγιο της σελίδας μας

θέματα ιστοσελίδας

- Google Sketchup (4)
- Δραστηριότητες (8)
- Ζακυνθινά Μοναστήρια (7)
- Μονή Αγίου Γεωργίου στα Κρημνά (12)

ετικετοσύμφε

Αγίος Γεώργιος Αγίου Διονυσίου Αγίου Ιωάννου Αναφωνήτριας Κρημνά
Μονή Παναγίας Σκοπιώτισσας Προδρόμου Σπηλιώτισσας Υπεραγάθου

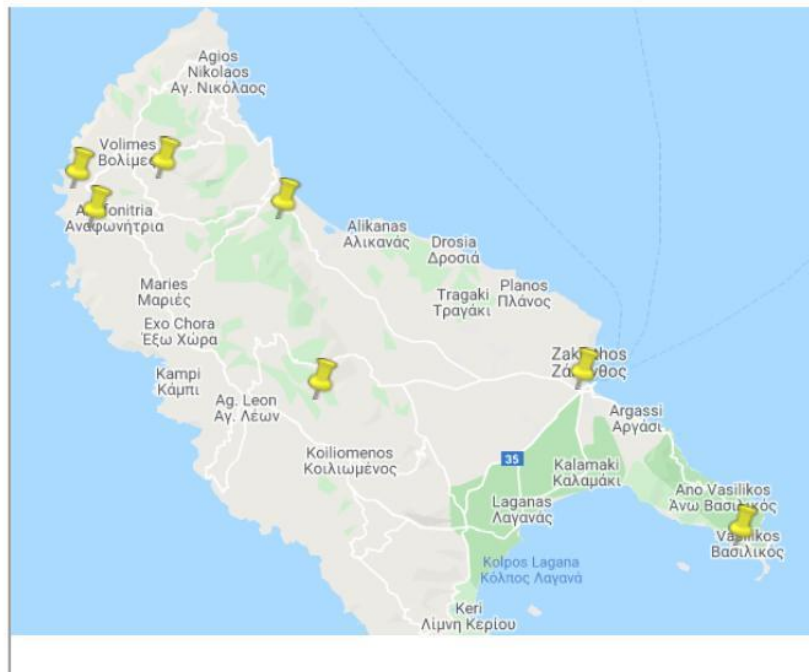
πρόσφατα άρθρα

- Δραστηριότητα Google Sketchup
- Μαθαίνοντας τα Google sketchup
- Τι είναι το Google Sketchup
- Τρισδιάστατο μοντέλο της Μονής
- Σταυρόλεξο Μονής Αγίου Γεωργίου
- Αρχιτεκτονική Μονής Αγίου Γεωργίου
- Ιστορικά Στοιχεία Μονής Αγίου Γεωργίου
- Ριζζλες Μονής Αγίου Γεωργίου
- Μεταβυζαντινή Ζωγραφική
- Βυζαντινή Ζωγραφική

Εικόνα 6.1.

Απεικόνιση Οθόνης (ScreenShot) του ιστοτόπου www.zantemonastery.com όπου φαίνεται ο κατάλογος με τις μονές της Ζακύνθου. Ο χρήστης επιλέγει με τον «κέρσορα» το όνομα της Μονής και εμφανίζονται σε νέο παράθυρο οι πληροφορίες για την γεωγραφική θέση και την ιστορία της Μονής.

Ζακυνθινά Μοναστήρια



Ζακυνθινά Μοναστήρια

Άγιος Γεώργιος των Κρημνών

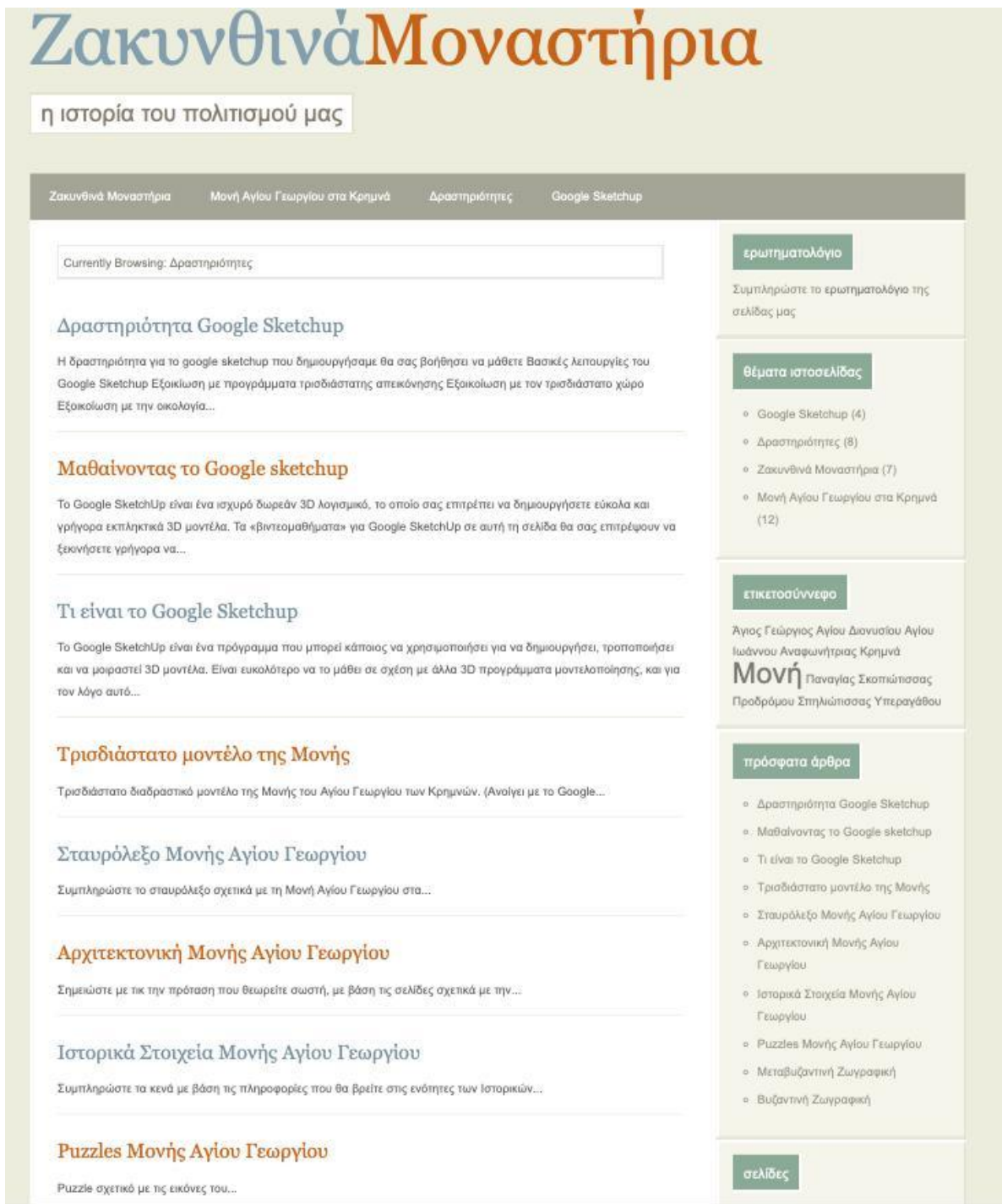
description

Για την ίδρυση και ιστορία της μονής μπορεί κανείς να ανατρέξει κυρίως στα έργα των Λ. Ζώη, Ντ. Κονόμου και Δ. Μούσουρα. Πολύτιμη βέβαια πηγή παραμένουν και οι δυο κώδικες της μονής. Σύμφωνα λοιπόν με τα μέχρι σήμερα γνωστά ιστορικά στοιχεία, τον 16ο αιώνα στη μονή της Αναφωνήτριας ανήκαν δύο μικρές εκκλησίες αφιερωμένες στον Άγιο Γεώργιο, που διέθεταν οικίσκους, όπου ζούσαν μοναχοί-αναχωρητές: Ο Κάτω Αη-Γιώργης, χτισμένος στην κορυφή ενός απόκρημνου ακρωτηρίου που με τον καιρό αποχωρίστηκε από τη στεριά και έγινε νησάκι (Αη-γιώργης στα Γκρεμνά ή στο Νησί), και ο Επάνω Αη-Γιώργης. Στις 4 Δεκεμβρίου 1535, ο ηγούμενος της μονής Αναφωνήτριας και οι επίτροποι παραχώρησαν τον Κάτω Αη-



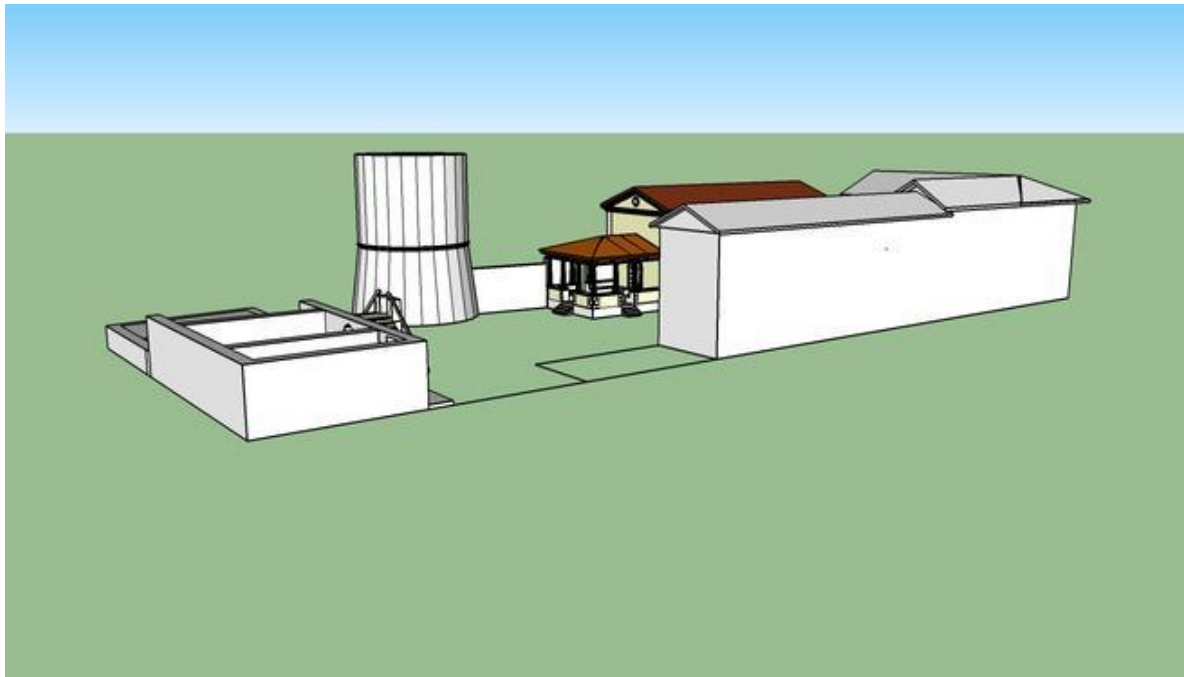
Εικόνα 6.2.

Απεικόνιση Οθόνης (ScreenShot) του ιστοτόπου www.zantemonastery.com όπου φαίνονται οι θέσεις των μοναστηριών στον χάρτη της Ζακύνθου. Ο χρήστης επιλέγει με τον «κέρσορα» τη θέση της Μονής και εμφανίζονται σε διπλανό παράθυρο οι πληροφορίες για την ιστορία της Μονής.



Εικόνα 6.3.

Απεικόνιση Οθόνης (ScreenShot) του ιστοτόπου www.zantemonastery.com όπου φαίνεται ο κατάλογος των δραστηριοτήτων που αφορούν την εκμάθηση του λογισμικού GoogleScetchUp και την Μονή του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών. Ο χρήστης επιλέγει με τον «κέρσορα» τον τίτλο της δραστηριότητας και εμφανίζεται αυτή σε νέο παράθυρο.



Εικόνα 6.4.

Τρισδιάστατο Μοντέλο της Μονής του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών με το λογισμικό GoogleSketchUp. Ο χρήστης, χρησιμοποιώντας το λογισμικό, μπορεί να πλοηγηθεί στους χώρους της Μονής και να αλλάξει (να προσθέσει ή να αφαιρέσει) χώρους κατά τη βούλησή του.



Εικόνα 6.5.

Δραστηριότητα που αφορά την «Αρχιτεκτονική» της Μονής του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών. Ο χρήστης καλείται να αναγνωρίσει τα διάφορα κτίρια της Μονής.

Βυζαντινή Ζωγραφική

Η ζωγραφική αποτελεί τη σπουδαιότερη έκφραση της Βυζαντινής τέχνης και χρησιμοποιήθηκε για να εκφράσει με εικαστικά σύμβολα το θρίαμβο της Εκκλησίας. Αυτή η ζωγραφική ονομάστηκε Εικονογραφία και Αγιογραφία και άκμασε από τον 4ο έως τον 15ο αιώνα μ.Χ. Η Βυζαντινή ζωγραφική, περισσότερο από κάθε άλλη, είναι δύσκολο να την καταλάβει ο κόσμος, γιατί δεν έχει την ομορφιά και τη χαρά που τραβάει τον άνθρωπο με την πρώτη ματιά. Η Βυζαντινή εικόνα δεν είναι ένας ζωγραφικός πίνακας με θρησκευτικό θέμα, αλλά μια αγιογραφία με ιερό χαρακτήρα. Η Βυζαντινή εικόνα εγκαταλείπει καθετί έξω από το ιερό πρόσωπο που απεικονίζει, όπως για παράδειγμα το τοπίο, την προοπτική και στρέφεται στην αφάιρση. Οι μορφές στην Εικόνα τονίζονται μέσα σε ένα βαθύ σκούρο μπλε ή χρυσό βάθος, χωρίς κάποιο τοπίο από πίσω. Τα σώματα εμφανίζονται λιπόσαρκα και πανύψηλα, τυλιγμένο σε μανδύες με πολλές πτυχές και τα άκρα τους είναι, σε σύγκριση με το σώμα, μικρότερα. Τα πρόσωπα δίνουν την εντύπωση του ακίνητου, του αιώνιου, του πνευματικού. Τα χαρακτηριστικά του προσώπου είναι λεπτά και τα μάτια ζωγραφίζονται μεγάλα. Τα χρώματα επίσης παίζουν σπουδαίο ρόλο : δεν είναι φανταχτερά, με σκοπό να καταπλήξουν, αλλά έχουν σκόπιμα αλλοιωθεί και εξευγενιστεί. Η Αγιογραφία μας δίνει την εντύπωση ότι τα πρόσωπα που εικονίζονται έχουν ξεχάσει το σώμα τους και συγκεντρώνουν όλη την έκφραση της ψυχής στο πρόσωπό τους.



■ Μονή Αγίου Γεωργίου στα Κρημένα

Μεταβυζαντινή Ζωγραφική

Είναι γνωστό πως μετά την άλωση της Πόλης οι καλλιτέχνες μεταφέρονται σε άλλα κέντρα που μπορούν να συνεχίσουν τη ζωγραφική τους παράδοση ελεύθερα. Η σχετική ελευθερία που απολάμβαναν οι Επτανήσιοι λόγω της Ενετοκρατίας, η παρουσία καλλιτεχνών από την Κρήτη, σε συνδυασμό με την επαφή με τη Δύση, και την επρροή της σύγχρονης Ιταλικής τεχνοτροπίας, καθιστούν τα Επτάνησα κατάλληλο χώρο ανάπτυξης μιας «αυτόνομης καλλιτεχνικής παράδοσης». ανοιχτής στις σύγχρονες τάσεις της δυτικής τέχνης. Οι κοινωνικές συνθήκες και η οικονομική ανάπτυξη που επικρατούσαν στα Επτάνησα, εξηγεί την άνθηση εκτός της θρησκευτικής ζωγραφικής και ενός άλλου είδους, της προσωπογραφίας. Σιγά σιγά διαπιστώνεται ολοκληρωτική στροφή της θρησκευτικής ζωγραφικής στο νατουραλισμό, στο μανιερισμό, το μπαρόκ, τη φλαμανδική ζωγραφική. Τα έργα ξεπνούν το συναίσθημα, χρησιμοποιώντας καμπύλες γραμμές, πολύπλοκους όγκους, την κίνηση, το φως που δημιουργεί αντιθέσεις, τα ενδύματα νεωτερίζουν. Αρχικά ο ρόλος του τοπίου στο φόντο του πίνακα ήταν καθαρά διακοσμητικός, για να μην αποσπάται το μάτι από την κύρια σύνθεση. Αργότερα στο φόντο αποδίδεται το φυσικό περιβάλλον και έτσι ο άνθρωπος από τον ουρανό επανέρχεται στη γη.



Εικόνα 6.6.

Συγκριτική παρουσίαση της Βυζαντινής και της Μεταβυζαντινής Ζωγραφικής όπως εμφανίζεται στον ιστότοπο: www.zantemonastery.com

Puzzles Μονής Αγίου Γεωργίου



xristos

📁 Δραστηριότητες / Μονή Αγίου Γεωργίου στα Κρημνά

Previous Post
Ιστορικά Στοιχεία Μονής Αγίου
Γεωργίου

Next Post
Μεταβυζαντινή Ζωγραφική

Εικόνα 6.7.

Δραστηριότητα «Puzzles». Ο χρήστης φέρει τον «κέρσορα» στην εικόνα. Η εικόνα διαλύεται σε 20, 40, 80 ή 160 tyles και ο χρήστης πρέπει να την συνθέσει.

6.3. Διαμορφωτική Αξιολόγηση του ιστοτόπου www.zantemonastery.com από Εκπαιδευτικούς Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

6.3.1. Σκοπός της Έρευνας

Ο σκοπός της έρευνας είναι να αξιολογηθεί η λειτουργικότητα της διαδικτυακής πύλης www.zantemonastery.com από καθηγητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ζακύνθου και να παρουσιαστούν παρατηρήσεις σχετικές με την περαιτέρω βελτίωση της λειτουργικότητάς της, στα πλαίσια της διαμορφωτικής της αξιολόγησης.

Το δείγμα αποτέλεσαν 60 εκπαιδευτικοί της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ζακύνθου που δίδασκαν σε Γυμνάσια, Λύκεια και ΕΠΑΛ.

Σε ό,τι αφορά το σχεδιασμό και τη λειτουργία ενός δικτυακού τόπου, ο σχεδιαστής οφείλει να λάβει υπόψη του κάποιες αρχές που σχετίζονται τόσο με την παρουσία του στο διαδίκτυο, όσο και με την ευχρηστία και τη λειτουργικότητά του. Τα κριτήρια, τα οποία είναι σκόπιμο να σέβεται ένας αποτελεσματικός δικτυακός τόπος και θα ερευνησουμε στα πλαίσια της διαμορφωτικής (formative) αξιολόγησης αυτού του εκπαιδευτικού λογισμικού, αναφέρονται στη δομή του (*λειτουργική διάσταση*), το περιεχόμενο (*περιγραφική διάσταση*) και στη συγκεκριμένη περίπτωση πρέπει να ληφθεί υπόψη και η *εκπαιδευτική διάσταση*. Καταβλήθηκε προσπάθεια να περιληφθούν στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης τα κριτήρια των παραπάνω διαστάσεων, ως εργαλείο εκτίμησης της ορθής λειτουργίας του δικτυακού τόπου (Bestetal., 2002). Η λειτουργική διάσταση αφορά στο σύνολο των στοιχείων του δικτυακού τόπου, με τα οποία ο δικτυακός επισκέπτης έρχεται σε επαφή και αλληλεπιδρά. Τέτοια είναι για παράδειγμα οι εντολές και οι χειρισμοί που ο χρήστης μπορεί να εκτελέσει, η οργάνωση και οι τρόποι πλοήγησης της προσφερόμενης πληροφορίας. Η περιγραφική διάσταση αφορά στην ευκολία αναζήτησης της πληροφορίας και στο πλήθος και την επάρκεια του περιεχομένου (Καβακλή και Μακογιάννη, 2002:141-154). Μέσα από την εκπαιδευτική διάσταση ερευνάται η δυνατότητα αξιοποίησης της πληροφορίας που παρέχει ο ιστοτόπος από τους μαθητές και η κάλυψη του ερευνητικού στόχου.

Το ερωτηματολόγιο, που αποτέλεσε μέσο συλλογής δεδομένων, περιελάμβανε ερωτήσεις διαρθρωμένες με βάση την πενταβάθμια κλίμακα Likert. Ζητήθηκε από τους χρήστες να αξιολογήσουν το δικτυακό τόπο για κάθε χαρακτηριστικό ποιότητας χρησιμοποιώντας την πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει «διαφωνώ απόλυτα» και το 5 «συμφωνώ απόλυτα». Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικές

με τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων (φύλο, ηλικία, σχολείο που εργάζονται). Το δεύτερο μέρος αποτελούνταν από 21 ερωτήσεις, δείχνοντας τα επίπεδα συμφωνίας ή διαφωνίας (Fragy, 1996).

Η συλλογή των δεδομένων έγινε ηλεκτρονικά, μέσα από την ιστοσελίδα www.zantemonastery.com και είχε διάρκεια μιας εβδομάδας. Με προσωπικές επισκέψεις στα σχολεία, έγινε ενημέρωση σχετικά με τον ιστότοπο και το ερωτηματολόγιο που το συνοδεύει και δόθηκαν διαβεβαιώσεις ότι η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου θα είναι ανώνυμη (Trochim & Donnelly, 2006:62-80).

6.3.2. Ανάλυση Αποτελεσμάτων

Δημογραφικά στοιχεία

Από το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου οι απαντήσεις που λάβαμε αφορούσαν στα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων. Συμμετείχαν 60 εκπαιδευτικοί στην απάντηση του ερωτηματολογίου. Από αυτούς οι 25 ήταν άντρες (41,67%), οι 33 (55%) γυναίκες και 2 άτομα (3,33%) δεν απάντησαν. Ένα αξιόλογο μέρος αυτών, 18 άτομα (30%) ήταν κάτω από 30 χρονών, το μεγαλύτερο ποσοστό (23 άτομα, δηλαδή το 38%) ήταν ανάμεσα στα 31-40 χρόνια, 15 άτομα (25%) μεταξύ 41 και 50 χρονών, μόνο 2 καθηγητές είναι μεγαλύτεροι από 51 χρονών (3,33%) και 2 δεν απάντησαν. Συμμετείχαν όμως αντιπροσωπευτικά από όλα τα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ζακύνθου: 30,8% από Γυμνάσια, 15,2% από Ενιαία Λύκεια και 54% από Επαγγελματικό Λύκειο.

Ερώτηση 1: ο δικτυακός τόπος περιέχει αξιόπιστες πληροφορίες

Από την αρχική ερώτηση της θεματικής ενότητας που αφορά στην περιγραφική διάσταση του ιστότοπου, προέκυψε ότι ένα υποκείμενο (1,82%) διαφωνεί απόλυτα ότι «ο δικτυακός τόπος περιέχει αξιόπιστες πληροφορίες», κανένα δεν διαφωνεί, 5 άτομα (9,09%) μένουν ουδέτερα, 25 (45,45%) συμφωνούν, 8 (14,55%) συμφωνούν απόλυτα και 16 (29,09%) δεν απάντησαν.

Ερώτηση 2: ο δικτυακός τόπος παρέχει ακριβείς πληροφορίες

Από την δεύτερη ερώτηση που αφορά στην άποψη ότι «ο δικτυακός τόπος παρέχει ακριβείς πληροφορίες», κανένα άτομο δεν διαφωνεί απόλυτα, κανένα δεν διαφωνεί, 10 (18,18%)

μένουν ουδέτερα, 30 (54,55%) συμφωνούν, 9 (16,36%) συμφωνούν απόλυτα και 6 δεν απάντησαν (10,91%).

Ερώτηση 3: ο δικτυακός τόπος παρέχει έγκυρες πληροφορίες

Από την τρίτη ερώτηση προκύπτει ότι κανένα άτομο δεν διαφωνεί απόλυτα, κανένα δεν διαφωνεί, 7 υποκείμενα (12,73%) μένουν ουδέτερα, 19 (34,55%) συμφωνούν, 19 (34,55%) συμφωνούν απόλυτα και 10 (18,18%) δεν απάντησαν.

Ερώτηση 4: ο δικτυακός τόπος παρέχει πληροφορίες που είναι εύκολα κατανοητές

Στην άποψη ότι «ο δικτυακός τόπος παρέχει πληροφορίες που είναι εύκολα κατανοητές», 11 άτομα (20%) μένουν ουδέτερα, 20 (36,36%) συμφωνούν, 16 (29,09%) συμφωνούν απόλυτα και 8 (14,55%) δεν απαντούν.

Ερώτηση 5: παρέχονται πληροφορίες στο κατάλληλο επίπεδο λεπτομέρειας:

Στην πέμπτη ερώτηση, 13 εκπαιδευτικοί (23,64%) ούτε διαφωνούν, ούτε συμφωνούν, 20 (36,36%) συμφωνούν, 12 (21,82%) συμφωνούν απόλυτα και 10 (18,18%) δεν δίνουν απάντηση.

Ερώτηση 6: ο δικτυακός τόπος παρέχει πληροφορίες στην κατάλληλη μορφή και εμφάνιση

Ακολούθως 12 υποκείμενα (21,82%) μένουν ουδέτερα στην άποψη ότι «ο δικτυακός τόπος παρέχει πληροφορίες στην κατάλληλη μορφή και εμφάνιση», 24 (43,64%) συμφωνούν με αυτή, 13 (23,64%) συμφωνούν απόλυτα και 6 (10,91%) δεν απαντούν.

Ερώτηση 7: ο δικτυακός τόπος παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες

Στην τελευταία ερώτηση του πεδίου, 10 (18,18%) υποκείμενα ούτε διαφωνούν, ούτε συμφωνούν, 18 (32,73%) συμφωνούν, 19 (34,55%) συμφωνούν απόλυτα και 8 (14,55%) δεν απάντησαν.

Η δεύτερη θεματική ενότητα αφορά στη λειτουργική διάσταση του εκπαιδευτικού λογισμικού, δηλαδή στο σύνολο των στοιχείων του δικτυακού τύπου, με τα οποία ο μαθητής έρχεται σε επαφή και αλληλεπιδρά.

Ερώτηση 8: ο δικτυακός τρόπος είναι εύκολος στη χρήση του

15 από τους καθηγητές σε ποσοστό 27,27% ούτε συμφωνούν, ούτε διαφωνούν με την άποψη ότι «ο δικτυακός τρόπος είναι εύκολος στη χρήση του», 18 (32,73%) συμφωνούν με αυτήν, 11 (20%) συμφωνούν απόλυτα και 11 δεν απαντούν.

Ερώτηση 9: είναι εύκολη η πλοήγηση μέσα στο δικτυακό τόπο:

9 εκπαιδευτικοί (16,36%) αδιαφορούν με το αν «είναι εύκολη η πλοήγηση μέσα στο δικτυακό τόπο», 21 (38,18%) συμφωνούν, 14 (25,45%) συμφωνούν απόλυτα και 11 (20%) δεν απαντούν.

Ερώτηση 10: ο δικτυακός τρόπος δίνει την αίσθηση ότι παρουσιάζει επάρκεια περιεχομένου

12 (21,82%) υποκείμενα αδιαφορούν για το αν «ο δικτυακός τρόπος δίνει την αίσθηση ότι παρουσιάζει επάρκεια περιεχομένου», 24 (43,64%) συμφωνούν, 8 (14,55%) συμφωνούν απόλυτα και 11 (20%) δεν απαντούν.

Ερώτηση 11: ο δικτυακός τρόπος δημιουργεί θετικές εντυπώσεις

Σε αυτή την ερώτηση, 7 (12,73%) άτομα μένουν αδιάφορα, 22 (40%) συμφωνούν, 15 (27,27%) συμφωνούν απόλυτα και 11 (20%) δεν απαντούν.

Ερώτηση 12: είναι εύκολο να μάθει κάποιος πως λειτουργεί ο δικτυακός τρόπος

7 (12,73%) εκπαιδευτικοί ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν, 24 (43,64%) συμφωνούν πως είναι εύκολο, 14 (25,45%) συμφωνούν απόλυτα και 10 (18,18%) δεν απάντησαν καθόλου.

Ερώτηση 13: είναι κατανοητή η αλληλεπίδραση με το δικτυακό τόπο

4 (7,27%) υποκείμενα αδιαφορούν με το κατά πόσο «είναι κατανοητή η αλληλεπίδραση με το δικτυακό τόπο», 26 (47,27%) συμφωνούν πως είναι κατανοητή, 14 (25,45%) συμφωνούν απόλυτα και 11 (20%) δεν απαντούν.

Ερώτηση 14: ο σχεδιασμός είναι κατάλληλος για αυτόν τον τύπο του δικτυακού τύπου

Στην τελευταία ερώτηση, 9 (16,36%) άτομα ούτε διαφωνούν, ούτε συμφωνούν, 23 (41,82%) συμφωνούν, 15 (27,27%) συμφωνούν απόλυτα και 8 (14,55%) δεν απαντούν.

Μέσα από την τρίτη και τελευταία θεματική ενότητα των ερωτήσεων, ερευνάται η δυνατότητα της αξιοποίησης από τους μαθητές των πληροφοριών που παρέχει ο ιστότοπος και το κατά πόσο καλύπτεται ο ερευνητικός στόχος.

Ερώτηση 15: ο δικτυακός τόπος έχει ελκυστική εμφάνιση

Στην πρώτη ερώτηση της ενότητας, 2 (3,64%) άτομα απάντησαν ότι διαφωνούν, 9 (16,36%) απάντησαν πως ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν, 17 (30,91%) ότι συμφωνούν, 21 (38,18%) ότι συμφωνούν απόλυτα και 6 (10,91%) δεν έδωσαν απάντηση.

Ερώτηση 16: ο δικτυακός τόπος δημιουργεί το ενδιαφέρον για εκτενέστερη μάθηση σχετικά με τα μοναστήρια της Ζακύνθου

Σε αυτήν την ερώτηση, 9 (17,65%) υποκείμενα ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν, 23 (45,10%) συμφωνούν, 14 (27,45%) συμφωνούν απόλυτα και 5 (9,80%) δεν απάντησαν.

Ερώτηση 17: ο δικτυακός τόπος δημιουργεί το ενδιαφέρον για περιήγηση στα μοναστήρια της Ζακύνθου

Στο αν «ο δικτυακός τόπος δημιουργεί το ενδιαφέρον για περιήγηση στα μοναστήρια της Ζακύνθου», 10 (19,61%) αδιαφορούν για αυτό, 24 (47,06%) συμφωνούν ότι συμβαίνει, 13 (25,49%) συμφωνούν απόλυτα και 4 (7,84%) δεν απάντησαν.

Ερώτηση 18: ο δικτυακός τόπος βοηθάει στην κατανόηση της σημασίας του θρησκευτικού τουρισμού

Στην τρίτη ερώτηση της ενότητας, 8 (15,69%) υποκείμενα ούτε συμφωνούν, ούτε διαφωνούν, 24 (47,06%) συμφωνούν, 15 (29,41%) συμφωνούν απόλυτα και 4 (7,84 %) δεν δίνουν απάντηση.

Ερώτηση 19: ο δικτυακός τόπος βοηθάει στη διαδραστική χρήση του διαδικτύου

Στο ερώτημα αν «ο δικτυακός τόπος βοηθάει στη διαδραστική χρήση του διαδικτύου», 8 (15,69%) μένουν αδιάφοροι, 20 (39,22%) συμφωνούν, 18 (35,29%) συμφωνούν απόλυτα και 5 (9,80%) δεν δίνουν απάντηση.

Ερώτηση 20: ο δικτυακός τόπος συντελεί στην ανάδειξη των ιστορικών μονών της Ζακύνθου
Στην καίρια ερώτηση, για το αν «ο δικτυακός τόπος συντελεί στην ανάδειξη των ιστορικών μονών της Ζακύνθου», 6 (11,76%) εκπαιδευτικοί ούτε διαφωνούν ούτε συμφωνούν, 19 (37,25%) συμφωνούν, 19 (37,25%) συμφωνούν απόλυτα και 7 (13,33%) δεν απαντούν.

Ερώτηση 21: ο δικτυακός τόπος συντελεί στην ευαισθητοποίηση για τη διατήρηση των ιστορικών μονών της Ζακύνθου

Στην τελευταία ερώτηση, 1 (1,96%) άτομο διαφωνεί, 7 (13,73%) ούτε διαφωνούν ούτε συμφωνούν, 22 (43,14%) συμφωνούν, 17 (33,33%) συμφωνούν απόλυτα και 4 (7,84%) δεν δίνουν απάντηση.

6.3.3. Συμπεράσματα

Τα κύρια συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση των δεδομένων συνοψίζονται ως εξής:

Η προσπάθεια που καταβλήθηκε να περιληφθούν στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του εκπαιδευτικού ιστότοπου www.zantemonastery.com τα κριτήρια της περιγραφικής, της λειτουργικής και της εκπαιδευτικής διάστασης, σαν εργαλείο για να εκτιμηθεί η λειτουργία του, βρήκε ανταπόκριση από τους εκπαιδευτικούς της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ζακύνθου. Ασχολήθηκαν με ενδιαφέρον να μελετήσουν το πληροφοριακό και το εκπαιδευτικό υλικό του ιστότοπου, παρόλο που σαν περιεχόμενο είναι έξω από τα επίσημα προγράμματα των μαθημάτων έως σήμερα και το αντικείμενο ήταν πρωτόγνωρο και ανεξερευνητό για αυτούς, αλλά και για τους μαθητές στους οποίους κατά βάση απευθύνεται.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο, δέχεται ότι ο δικτυακός τόπος είναι εύχρηστος, λειτουργικός, με περιεχόμενο που μπορεί να προσφέρει τη δυνατότητα στους μαθητές να γνωρίσουν τα μοναστήρια της Ζακύνθου που διατηρούν τη φυσιογνωμία τους και αντιστέκονται στη φθορά του χρόνου και των αξιών, να αποκτήσουν το δικό τους τρόπο επαφής με την πολιτισμική κληρονομιά, που προέρχεται από τα μοναστήρια της Ζακύνθου, να επιλέγουν δραστηριότητες, όπως ο θρησκευτικός τουρισμός, που να δημιουργούν προοπτικές βιώσιμης ανάπτυξης των μονών και να αναγνωρίσουν έμπρακτα στο χώρο τα στοιχεία εκείνα που καταδεικνύουν μια σχέση σεβασμού του ανθρώπου προς τη φύση.

Παρόλο που έχει αναδειχθεί ο ρόλος του διαδικτύου στην προώθηση της διαφύλαξης και προστασίας της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, σπανίζουν οι εκπαιδευτικοί ιστότοποι που θα προσέλκυαν αποτελεσματικότερα το ενδιαφέρον των μαθητών και θα τους ευαισθητοποιούσαν σε θέματα που αφορούν στην αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος.

6.4. Έρευνα σε μαθητές/τριες της Γ΄ Γυμνασίου του 1^{ου} Γυμνασίου Ζακύνθου

6.4.1. Στόχοι της έρευνας

Η πιλοτική έρευνα που πραγματοποιήθηκε έχει σχεδιαστεί και υλοποιηθεί με στόχο να διερευνήσει αν και σε ποιο βαθμό η διαδικτυακή εκπαιδευτική εφαρμογή βοηθά τους μαθητές να:

1. Αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με την ιστορία και την αρχιτεκτονική της μονής του Αγ. Γεωργίου Κρημνών
2. Μελετήσουν συγκριτικά τα εκκλησιαστικά έργα τέχνης των Σχολών της Βυζαντινής και Μεταβυζαντινής Αγιογραφίας
3. Αναγνωρίσουν την μοναστηριακή κουλτούρα και τέχνη ως ένα σημαντικό στοιχείο της τοπικής και εθνικής πολιτιστικής κληρονομιάς και παράδοσης και να ευαισθητοποιηθούν για την αναγκαιότητα διαφύλαξης και ανάδειξης τέτοιων πολιτιστικών μνημείων.

Η έρευνα υλοποιήθηκε σε μαθητές/τριες της Γ΄ Γυμνασίου του 1^{ου} Γυμνασίου Ζακύνθου. Το δείγμα επιλέχθηκε τυχαία, βάσει διαθεσιμότητας και περιλάμβανε 20 μαθητές (10 αγόρια και 10 κορίτσια). Ένα μεγάλο μέρος των μαθητών (οκτώ υποκείμενα) δήλωσε ότι δεν είχε επισκεφθεί ποτέ το μοναστήρι του Αγ. Γεωργίου, ενώ κανένα από τα υποκείμενα δεν είχε λάβει μέρος σε κάποιο πολιτιστικό πρόγραμμα. Επίσης, έξι μαθητές/τριες του δείγματος είχαν αναζητήσει στο διαδίκτυο ιστοσελίδες που να περιέχουν πληροφοριακό υλικό σχετικό με θέματα πολιτισμού.

Οι μαθητές/τριες πλοηγήθηκαν στον ιστότοπο με τη βοήθεια φύλλου εργασίας, σύμφωνα με τη μεθοδολογία της κατευθυνόμενης διερεύνησης (Minstrell 2000), κατά την οποία οι μαθητές ανακαλύπτουν τις σχέσεις μεταξύ των παραμέτρων, συλλέγουν δεδομένα, διατυπώνουν τα δικά τους συμπεράσματα και τα γενικεύουν.

Για τον έλεγχο των ερευνητικών ερωτημάτων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο πριν την πειραματική εφαρμογή και μετά από αυτήν. Το ερωτηματολόγιο διαρθρώθηκε με βάση ανοιχτές ερωτήσεις, που ομαδοποιήθηκαν σύμφωνα με τις ακόλουθες θεματικές ενότητες:

- 1^η θεματική ενότητα: Διερεύνηση των γνώσεων των μαθητών σχετικά με την ιστορία και την αρχιτεκτονική της μονής του Αγ. Γεωργίου Κρημνών,
- 2^η θεματική ενότητα: Διερεύνηση του βαθμού που οι μαθητές είναι ικανοί να συγκρίνουν εκκλησιαστικά έργα τέχνης των Σχολών της Βυζαντινής και Μεταβυζαντινής Αγιογραφίας και
- 3^η θεματική ενότητα: Διερεύνηση των αντιλήψεων των μαθητών σχετικά με την αναγκαιότητα διαφύλαξης και ανάδειξης της τοπικής και εθνικής πολιτιστικής κληρονομιάς και παράδοσης.

Για το σχεδιασμό του ερωτηματολογίου λήφθηκε υπόψη το γεγονός ότι στο σχολικό πρόγραμμα δεν περιλαμβάνεται μια ανεξάρτητη θεματική ενότητα σχετική με τον τοπικό πολιτισμό, πολύ δε περισσότερο σχετική με τις υπάρχουσες διατηρημένες ιστορικές μονές στη Ζάκυνθο.

Το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε από τους μαθητές κατά τη διάρκεια μιας διδακτικής ώρας κατά την απουσία των διδασκόντων καθηγητών και αφού επισημάνθηκε ότι οι επιδόσεις τους δεν πρόκειται να αξιολογηθούν.

6.4.2. Ανάλυση αποτελεσμάτων

Από τις απαντήσεις των υποκειμένων στα ερωτηματολόγια που δόθηκαν πριν την πειραματική εφαρμογή προκύπτει ότι οι μαθητές, στην πλειοψηφία τους, δεν γνωρίζουν κάτι σχετικό ούτε με την ιστορία ή/και την αρχιτεκτονική της μονής του Αγ. Γεωργίου, ούτε με τη Βυζαντινή και Μεταβυζαντινή εικαστική τεχνοτροπία, ενώ διατύπωσαν γενικές και ατεκμηρίωτες σκέψεις γύρω από το θέμα της πολιτιστικής κληρονομιάς και την αναγκαιότητα διατήρησης και ανάδειξής της. Το εύρημα αυτό θεωρείται αναμενόμενο, καθώς το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό εστιάζει σε ειδικές γνώσεις τοπικού πολιτιστικού ενδιαφέροντος, που, λογικό είναι, τα υποκείμενα να μην κατέχουν αφού, κατά δήλωσή τους, κανένα από αυτά δεν είχε προηγουμένως συμμετάσχει σε κάποιο παρόμοιο πολιτιστικό πρόγραμμα. Για το λόγο αυτό δεν παρουσιάζονται αποτελέσματα από τις απαντήσεις των μαθητών στο pretest ερωτηματολόγιο και η ανάλυση εστιάζεται στην πληρότητα και την

επιχειρηματολογία των απαντήσεών τους στο ερωτηματολόγιο μετά την πλοήγηση τους στο περιβάλλον του ιστότοπου που αφορά στην Μονή του Αγ. Γεωργίου.

Από την ανάλυση περιεχομένου των απαντήσεων των μαθητών/τριών στις ερωτήσεις της 1^{ης} θεματικής ενότητας, διαπιστώνεται ότι η πλειοψηφία των υποκειμένων απέκτησαν, μετά την πλοήγηση στον εκπαιδευτικό ιστότοπο, σε ικανοποιητικό βαθμό γνώσεις σχετικά με ιστορικά και αρχιτεκτονικά στοιχεία της μονής του Αγ. Γεωργίου Ζακύνθου.

Ειδικότερα, από την αρχική ερώτηση της 1^{ης} θεματικής ενότητας (Ερώτηση 7: Πού βρίσκεται το μοναστήρι του Αγίου Γεωργίου Κρημνών;) η οποία αφορά την ανίχνευση των γνώσεων για τη γεωγραφική θέση του μοναστηριού του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών, προέκυψε ότι οι μαθητές γνωρίζουν τη γεωγραφική τοποθεσία του χώρου που βρίσκεται η μονή, αλλά την προσδιορίζουν με διαφορετικό τρόπο. Ειδικότερα, 6 στα 20 υποκείμενα αναφέρουν πως βρίσκεται στο Δήμο Ελατίων, 6 στα 20 αναφέρουν πως βρίσκεται κοντά στο χωριό Βολίμες, 4 στα 20 αναφέρουν πως βρίσκεται κοντά στο χωριό Αναφωνήτρια, 2 στα 20 απαντούν Β.Δ. της Ζακύνθου και 2 στα 20 απαντούν γενικά πως βρίσκεται στην ορεινή Ζάκυνθο.

Στη 2^η ερώτηση της 1^{ης} θεματικής ενότητας (Ερώτηση 8: Γιατί η συγκεκριμένη μονή ονομάστηκε Αϊ- Γιώργης των Κρημνών;) η οποία ανιχνεύει αν οι μαθητές γνωρίζουν για ποιό λόγο το μοναστήρι πήρε την προσωνυμία «των Κρημνών», όλοι οι μαθητές γνωρίζουν το λόγο και συγκεκριμένα 10 στα 20 υποκείμενα απαντούν, ότι «το μοναστήρι είχε κτιστεί σε απόκρημνη περιοχή» και 10 στα 20 αναφέρουν με περισσότερες λεπτομέρειες ότι «η περιοχή που αρχικά κτίστηκε το μοναστήρι αργότερα αποχωρίστηκε από τη στεριά και έγινε νησάκι».

Στην επόμενη ερώτηση (Ερώτηση 9: «Ποιος μοναχός που έγινε Άγιος ασκήτεψε στο μοναστήρι») όλα τα υποκείμενα γνώριζαν την απάντηση. Ειδικότερα, 6 στα 20 υποκείμενα έκαναν απλή αναφορά στο όνομα του Αγίου Γερασίμου, ενώ τα υπόλοιπα 14 ανέφεραν, εκτός του ονόματος, και το νησί της Κεφαλονιάς του οποίου είναι πολιούχος άγιος.

Στην επόμενη ερώτηση: «Τι εννοούμε όταν αναφερόμαστε στους κώδικες μιας μονής;», ένα μεγάλο ποσοστό των υποκειμένων (16 στα 20) απάντησε ότι είναι χειρόγραφα που προέρχονται από τη μονή, 2 στα 20 απάντησαν ότι «κώδικες είναι ιερά κείμενα που γράφτηκαν από μοναχούς» και 2 στα 20 πιστεύουν ότι πρόκειται για ένα βιβλίο που υπάρχει καταγεγραμμένο το σύνολο των χειρογράφων της κάθε μονής.

Η επόμενη ερώτηση (: ονόμασε και περιέγραψε με συντομία τους χώρους της μονής Αγ. Γεωργίου Κρημνών) η οποία ανιχνεύει τη δυνατότητα των μαθητών να ονομάζουν και να

περιγράφουν εν συντομία τους χώρους της μονής, απαντήθηκε ολοκληρωμένα από 6 υποκείμενα που ανέφεραν τους χώρους της μονής και έδωσαν λεπτομερή περιγραφή τους.

Δέκα (10) υποκείμενα ανέφεραν σωστά την ονομασία των χώρων της μονής, χωρίς όμως να τους περιγράψουν και 4 υποκείμενα έκαναν μια ελλιπή αναφορά των χώρων χωρίς να τους περιγράψουν.

Από την τελευταία ερώτηση της 1^{ης} θεματικής ενότητας: «Πώς θα χαρακτήριζες τη επτανησιακή μοναστηριακή αρχιτεκτονική, τυπικό δείγμα της οποίας αποτελεί η μονή του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών;», προκύπτει ότι 17 μαθητές/τριες αποδίδουν στην επτανησιακή μοναστηριακή αρχιτεκτονική τους χαρακτηρισμούς «λιτή» και «απλή». Τα υπόλοιπα τρία (3) υποκείμενα φαίνεται από τις απαντήσεις τους⁴¹ ότι συγγέουν την επτανησιακή μοναστηριακή αρχιτεκτονική με την επτανησιακή ζωγραφική.

Από την 1^η ερώτηση της 2^{ης} θεματικής ενότητας (Ερώτηση 13: Ανέφερε τουλάχιστον δύο χαρακτηριστικά που έχουν οι πίνακες της Βυζαντινής Αγιογραφίας), η οποία ανιχνεύει το βαθμό που οι μαθητές/τριες του δείγματος είναι ικανοί/ές να προβαίνουν σε συγκρίσεις των έργων της Βυζαντινής και Μεταβυζαντινής αγιογραφίας, προκύπτει ότι όλα τα υποκείμενα έχουν σαφή εικόνα των βασικότερων χαρακτηριστικών της Βυζαντινής Αγιογραφίας που τη σηματοδοτούν και την κάνουν να ξεχωρίζει εκφραστικά και καλλιτεχνικά από μεταγενέστερες τεχνικές.

Συγκεκριμένα, έξι (6) υποκείμενα απαντούν ότι «τα πρόσωπα εμφανίζονται ακίνητα και τα χαρακτηριστικά τους είναι λεπτά», δεκατέσσερα (14) από αυτά ότι «το φόντο των αγιογραφιών είναι συνήθως βαθύ σκούρο μπλε ή χρυσό χρώμα, χωρίς τοπία», δεκαοκτώ (18) ότι «τα σώματα εμφανίζονται λιπόσαρκα και πανύψηλα» και δυο (2) ότι «τα άκρα τους είναι μικρότερα σε σύγκριση με το υπόλοιπο σώμα».

Στην επόμενη ερώτηση (Ερώτηση 14: Ποιες επιδράσεις δέχτηκε η Μεταβυζαντινή Αγιογραφία;), τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οκτώ (8) στα 20 υποκείμενα απαντούν ότι η Μεταβυζαντινή Αγιογραφία δέχτηκε επιδράσεις από Κρητικούς καλλιτέχνες, από την Ιταλική τεχνοτροπία και από τάσεις της Δυτικής τέχνης, όπως ο νατουραλισμός, ο μανιερισμός, το μπαρόκ και η φλαμανδική ζωγραφική. Ικανοποιητικές θεωρούνται και οι απαντήσεις οκτώ (8)

⁴¹ Υποκ.1: «Η επτανησιακή μοναστηριακή αρχιτεκτονική δέχεται πολλές επιρροές από τη Δύση, γεγονός που σε συνδυασμό με την οικονομική ανάπτυξη, την κάνουν να συνδυάζει πολλές διαφορετικές μεθόδους, αρμονικά δεμένες μεταξύ τους, που δίνουν ένα εντυπωσιακό και επιβλητικό αποτέλεσμα»

Υποκ.2: «Κλασικίζουσα μορφή αρχιτεκτονικής, με σαφείς τάσεις απομάκρυνσης από το μπαρόκ»

Υποκ.3: «Η επτανησιακή μοναστηριακή αρχιτεκτονική συνδύασε αρμονικά τις τεχνοτροπίες της Δύσης, δημιουργώντας ένα ισορροπημένο, χωρίς υπερβολές, αλλά συγχρόνως μεγαλόπρεπο αποτέλεσμα».

υποκειμένων που αναφέρουν ότι επιδράσεις υπήρξαν από την Κρητική και την Ιταλική τέχνη, όπως και αυτές των υπολοίπων τεσσάρων (4) που απαντούν ότι η Μεταβυζαντινή Αγιογραφία επηρεάστηκε από τη Δυτική τεχνοτροπία. Μάλιστα δύο (2) υποκείμενα από αυτά συνέδεσαν τις δυτικές επιρροές με τη λατινική κυριαρχία διάρκειας 400 ετών τόσο στα Επτάνησα όσο και στην Κρήτη.

Από την 3^η ερώτηση της 2^{ης} θεματικής ενότητας (Ερώτηση 15: Ανάφερε τουλάχιστον τρεις διαφορές που μπορείς να θυμηθείς μεταξύ της Βυζαντινής και Μεταβυζαντινής Τεχνοτροπίας στην εκκλησιαστική ζωγραφική;) η οποία ανιχνεύει αν τα υποκείμενα είναι σε θέση να γνωρίζουν τις διαφορές ανάμεσα στη Βυζαντινή και Μεταβυζαντινή ζωγραφική, διαπιστώνεται ότι οι μαθητές/τριες του δείγματος στην συντριπτική τους πλειοψηφία είναι σε θέση να διακρίνουν τα χαρακτηριστικά των τεχνοτροπιών. Ειδικότερα, όσον αφορά στη βυζαντινή αγιογραφία τα υποκείμενα στο σύνολό τους γνωρίζουν ότι: (α) διακρίνεται για τα αλλοιωμένα χρώματά της, (β) πίσω από τις μορφές υπάρχει φόντο σε χρυσό ή σκούρο μπλε χρώμα χωρίς τοπία και (γ) τα πρόσωπα φαίνονται σαν να είναι ακίνητα. Επιπλέον πέντε (5) υποκείμενα χαρακτήρισαν τα πρόσωπα της βυζαντινής αγιογραφίας ως λιπόσαρκα και πανύψηλα, ενώ άλλα πέντε (5) υποκείμενα αναγνώρισαν ότι η βυζαντινή εικόνα στρέφεται προς την αφαίρεση. Όσον αφορά τη μεταβυζαντινή αγιογραφία, τα υποκείμενα στο σύνολό τους θεωρούν τα έντονα χρώματα και τις φωτοσκιάσεις βασικό της χαρακτηριστικό, γνωρίζουν τη χρήση των τοπίων ως φόντου και επισημαίνουν τα εκφραστικά πρόσωπα της τεχνοτροπίας. Πέντε (5) υποκείμενα ήταν σε θέση να διακρίνουν πλούσια ενδύματα που νεωτερίζουν, ενώ άλλα πέντε (5) υποκείμενα δήλωσαν ότι η μεταβυζαντινή αγιογραφία διεγείρει το συναίσθημα.

Από την επεξεργασία των δεδομένων της 1^{ης} ερώτησης της 3^{ης} θεματικής ενότητας, (Ερώτηση 16: Θεωρείς ότι τα εκκλησιαστικά μνημεία (π.χ. ξωκλήσια, μονές, κειμήλια κ.ά.) αποτελούν μέρος της πολιτιστικής μας κληρονομιάς; Αιτιολόγησε την απάντησή σου) προκύπτει ότι η απόλυτη πλειοψηφία των μαθητών θεωρεί τα εκκλησιαστικά μνημεία ως μέρος της πολιτιστικής μας κληρονομιάς τεκμηριώνοντας βάσιμα τη θέση αυτή. Ενδεικτικά παρατίθενται μερικές απαντήσεις:

«Πιστεύω ότι όλα τα εκκλησιαστικά μνημεία είναι μέρος της πολιτιστικής μας κληρονομιάς. Ο ρόλος της εκκλησίας τα παλιότερα χρόνια ήταν πιο πολύπλευρος. Δηλαδή οι άνθρωποι (μοναχοί, ιερείς κ.λπ.) δεν ασχολούνταν μόνο με την διακήρυξη των Ευαγγελίων και το Λόγο του Θεού. Ήταν, θα έλεγε κανείς, πιο δημιουργικοί. Έπαιζαν σημαντικό ρόλο στο χώρο των γραμμάτων και των τεχνών, είτε δημιουργώντας είτε

διασώζοντας κι αυτοί με τη σειρά τους. Γι' αυτό ό,τι κληρονομήσαμε έχουμε ιερό χρέος να το διασώσουμε και να το παραδώσουμε σε επόμενες γενιές, γιατί ο θησαυρός είναι συνέχεια της πολιτιστικής μας ζωής».

«Όλα τα εκκλησιαστικά μνημεία προάγουν τον πολιτισμό κάθε λαού, επομένως αποτελούν και την πολιτιστική κληρονομιά του. Από αυτά έχουμε τη δυνατότητα να διασώζουμε σπουδαία έργα τέχνης από μεγάλους καλλιτέχνες ανά έναν αιώνα. Η εκκλησιαστική τέχνη άλλωστε είναι ένας από έναν βασικούς παράγοντες για να θεωρήσουμε ότι ένας λαός έχει πολιτισμό».

«Ναι, αποτελούν μια απεικόνιση όχι μόνο της πίστης, αλλά και της νοοτροπίας και των ηθών της εκάστοτε εποχής. Μέσα από τα μνημεία αυτά διαφαίνεται η ιστορία του τόπου μας».

Τα αποτελέσματα της επόμενης ερώτησης της 3^{ης} θεματικής Ενότητας (Ερώτηση 17: Πιστεύεις στην αναγκαιότητα διαφύλαξης και ανάδειξης των τοπικών και εθνικών πολιτιστικών μας θησαυρών; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.) δείχνουν πως η συντριπτική πλειοψηφία των υποκειμένων συναινούν στην αναγκαιότητα διαφύλαξης και ανάδειξης των τοπικών και εθνικών πολιτιστικών μας θησαυρών, αιτιολογώντας τη θέση τους αυτή.

Ενδεικτικά αναφέρονται:

«Ειδικά εμείς οι Έλληνες που έχουμε πλούσια πολιτιστική παράδοση και ιδιαίτερα εκκλησιαστική, επιβάλλεται να την διαφυλάξουμε και να την αναδείξουμε, γιατί η πορεία μας και η εξέλιξή μας είναι άμεσα συνδεδεμένες και θα έλεγε κανείς σε μερικούς τομείς εξαρτημένες, από τους πολιτιστικούς μας θησαυρούς. Αν τους γυρίσουμε την πλάτη θα είναι σαν να απαρνιόμαστε την ταυτότητά μας με ό,τι αυτό συνεπάγεται».

«Το μέλλον μας βασίζεται στο παρελθόν μας και ο κάθε λαός χαρακτηρίζεται από τα ήθη, τα έθιμα, τις παραδόσεις και τη γλώσσα του. Η παράδοση βοηθά στην ταυτοποίηση κάθε λαού, απαραίτητη προϋπόθεση να αντιμετωπίσουμε το κύμα της παγκοσμιοποίησης.»

«Φυσικά και είναι αναγκαίο να διαφυλαχθούν και να αναδειχθούν οι τοπικοί και εθνικοί πολιτιστικοί μας θησαυροί. Χωρίς αυτούς η επιβίωση κάθε λαού θα ήταν αδύνατη. Επιπλέον συμβάλλουν στην τουριστική ανάπτυξη, καθώς τα μνημεία αυτά αποτελούν πόλο έλξης για μεγάλο αριθμό τουριστών κάθε ηλικίας.»

Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου αξιολόγησης του ιστότοπου «Η μονή του Αγ. Γεωργίου» πρέπει να αναφερθεί ότι οι μαθητές/τριες του δείγματος απάντησαν και σε μια τελευταία ερώτηση (Ερώτηση 18 στο ερωτηματολόγιο) ανοικτού τύπου, η οποία προέτρεπε τα υποκείμενα του δείγματος να καταγράψουν, εάν επιθυμούν, τα θετικά ή αρνητικά τους σχόλια καθώς και τις παρατηρήσεις και προτάσεις τους για τον ιστότοπο www.zantemonastery.com.

Η πλειοψηφία των μαθητών χαρακτήρισε ενδιαφέρον και κατατοπιστικό το εκπαιδευτικό υλικό και διατύπωσε θετικά σχόλια σχετικά με τη σχεδίαση και την αισθητική του ιστότοπου. Μερικά υποκείμενα περιέλαβαν στις απαντήσεις τους και προτάσεις που αφορούσαν στην ενίσχυση του ιστότοπου με περισσότερες και πιο διαδραστικές δραστηριότητες.

Ενδεικτικά παρατίθενται μερικές από τις απαντήσεις των υποκειμένων:

«Είναι μια κατατοπιστική ιστοσελίδα και προβάλλει με κατανοητό τρόπο τη μονή του Αϊ-Γιώργη στα Γκρεμνά. Η πλοήγηση είναι ευχάριστη και οι πληροφορίες που αντλεί κανείς είναι ποικίλες».

«Μπαίνοντας στη συγκεκριμένη ιστοσελίδα οι πληροφορίες που πήραμε ήταν πολύ ενδιαφέρουσες. Είναι μια σημαντική προσπάθεια που αναδεικνύει ένα σημαντικό κειμήλιο της πολιτιστικής μας κληρονομιάς και μας δίνει το ερέθισμα να το επισκεφθούμε από κοντά».

«Να προστεθούν και άλλες δραστηριότητες».

«Θα ήταν προτιμότερο στην αρχική σελίδα να υπάρχουν όλες οι υποενότητες η μια κάτω από την άλλη, ούτως ώστε να έχει μια μορφή συνεχόμενων άρθρων πάνω στο ίδιο θέμα».

«...Πιστεύω πως αυτή η ιστοσελίδα μπορεί να ευαισθητοποιήσει αρκετά παιδιά και να τα ερεθίσει προκειμένου να ψάξουν για τον πολιτισμό τους και να προσπαθήσουν να τον διατηρήσουν ή να τον αλλάξουν προς το καλύτερο».

Συμπερασματικά, η πιλοτική ερευνητική προσπάθεια στοχεύει να διερευνήσει το βαθμό που η ενασχόληση των μαθητών/τριών με τον ιστότοπο και η μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού που περιλαμβάνεται σε αυτόν, τους/τις βοηθά να αποκτήσουν εξειδικευμένες γνώσεις για το τοπικό πολιτιστικό περιβάλλον τους και να οικοδομήσουν ένα αξιακό σύστημα που προκρίνει την αναγκαιότητα ανάληψης ευθυνών σε ατομικό ή/και συλλογικό επίπεδο για τη διατήρηση και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Τα κύρια συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση των δεδομένων συνοψίζονται ως εξής:

- Η διερεύνηση των γνώσεων των μαθητών γύρω από τη μοναστηριακή ιστορία και αρχιτεκτονική επιβεβαίωσε ότι οι μαθητές/τριες του δείγματος, αλληλεπιδρώντας με το εκπαιδευτικό υλικό που περιλαμβάνεται στον ιστότοπο απέκτησαν γνώσεις σχετικά με την ιστορία και την αρχιτεκτονική της μονής του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών.
- Οι απαντήσεις που έδωσαν στις ερωτήσεις της 2^{ης} θεματικής ενότητας μετά την πλοήγησή τους στον ιστότοπο, αποδεικνύουν ότι η συντριπτική πλειοψηφία των υποκειμένων είναι σε θέση να αναλύει και να μελετά με συγκριτικό τρόπο τα εκκλησιαστικά έργα των σχολών της Βυζαντινής και Μεταβυζαντινής αγιογραφίας, αποτέλεσμα που θεωρείται αρκετά ενδιαφέρον, από την άποψη ότι το γνωστικό αντικείμενο που πραγματεύτηκαν τους ήταν πρωτόγνωρο και ανεξερευνήτο.
- Τα υποκείμενα είναι σε θέση, μετά την πειραματική εφαρμογή του εκπαιδευτικού ιστότοπου, να εκτιμούν, τεκμηριώνοντας τις θέσεις τους, την αξία της μοναστηριακής κουλτούρας και τέχνης και να συνειδητοποιούν την αναγκαιότητα διατήρησης και ανάδειξης τέτοιου είδους πολιτιστικών θησαυρών για την εξασφάλιση της αειφορικής προοπτικής.

Συμπερασματικά μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι τα μαθησιακά αποτελέσματα που προέκυψαν από τη μελέτη της μοναστηριακής κουλτούρας και των διασυνδέσεων της τέχνης με τη θρησκευτική πρακτική σε ένα διαδραστικό διαδικτυακό περιβάλλον είναι ενθαρρυντικά για την προοπτική εμπλουτισμού του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών με νέο, ανανεωμένο εκπαιδευτικό υλικό που θα αξιοποιεί τα διδακτικά οφέλη από τη συστηματική και μεθοδική εκπαιδευτική αξιοποίηση των αρχών για την προστασία και διαφύλαξη της Πολιτιστικής Κληρονομιάς.

6.5. Έρευνα σε Μαθητές της Α' τάξης του ΕΠΑΛ Ζακύνθου

6.5.1. Σκοπός της έρευνας

Τελικοί χρήστες του εκπαιδευτικού ψηφιακού υλικού είναι 91 μαθητές της Α' τάξης του ΕΠΑΛ Ζακύνθου. Η έρευνα διενεργήθηκε μέσα σε πέντε διδακτικές ώρες. Οι μαθητές πλοηγήθηκαν μόνοι τους στην εφαρμογή, ενώ παράλληλα υπήρχε επίβλεψη και παρέμβαση, όπου κρινόταν σκόπιμο, από τον επιβλέποντα καθηγητή. Η απάντηση του ερωτηματολογίου που ακολούθησε την πλοήγηση, ήταν ανώνυμη και η συλλογή των απαντήσεων έγινε ηλεκτρονικά. Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε ερωτήσεις διαρθρωμένες με βάση την πενταβάθμια κλίμακα Likert για κάθε χαρακτηριστικό ποιότητας, όπου το 1 σημαίνει : καθόλου, το 2: λίγο, το 3: αρκετά, το 4: πολύ και το 5: πάρα πολύ.

Η αξιολόγηση στο πλαίσιο της έρευνας αυτής, διενεργείται ως προς:

- Την **ανταπόκριση** (reaction) των μαθητών/τριών στις δραστηριότητες του λογισμικού
- Τη **μάθηση** (learning)
- Την αλλαγή της περιβαλλοντικής **συμπεριφοράς** (behavior) των μαθητών

6.5.2. Ανάλυση Αποτελεσμάτων

Από την αρχική ερώτηση της θεματικής ενότητας που αφορά στην ανταπόκριση των μαθητών στις δραστηριότητες του λογισμικού: «Βρήκες τις δραστηριότητες εύκολες;», προέκυψε ότι 23 άτομα (25%) τις βρήκαν αρκετά εύκολες, 46 (51%) πολύ εύκολες και 22 άτομα (24%) τις βρήκαν πάρα πολύ εύκολες.

Από τη δεύτερη ερώτηση που αφορά στην άποψη: «Σε ενδιαφέρουν αυτά που έκανες;», 32 υποκείμενα (35%) ενδιαφέρονται αρκετά, 47 (52%) ενδιαφέρονται πολύ και 12 (13%) πάρα πολύ.

Στην επόμενη ερώτηση: «Βρήκες ενδιαφέρον το σενάριο των δραστηριοτήτων;» 41 μαθητές (45%) απαντούν αρκετά, 34 (37%) απαντούν πολύ ενδιαφέρον και 8 (9%) πάρα πολύ.

Στην ερώτηση: «Σε τι βαθμό ένιωσες ικανοποίηση μετά το τέλος των δραστηριοτήτων;» 2 άτομα (22%) ένιωσαν λίγη ικανοποίηση, 20 (22%) αρκετή, 44 (46%) πολύ και 25(27%) πάρα πολύ ικανοποίηση.

Η δεύτερη θεματική ενότητα αφορά στη μάθηση που προέκυψε μέσα από τις δραστηριότητες.

21 μαθητές (23%) «μπορούν να πλοηγηθούν σε ένα video στο youtube» με αρκετή άνεση, 44 (48%) με πολύ άνεση και 26 (29%) με πάρα πολύ μεγάλη ευκολία.

24 άτομα (26%) διαθέτουν αρκετές δυνατότητες στο «να βρουν τοποθεσίες στο google earth», 46 (51%) διαθέτουν πολλές και 21 (23%) πάρα πολλές.

28 παιδιά (31%) έκαναν αρκετά «λάθη που διόρθωσαν», 55 (60%) έκαναν πολλά λάθη που τα διόρθωσαν μετά και 8 άτομα (9%) έκαναν πάρα πολλά.

Στην επόμενη ερώτηση: «Διόρθωσες τα λάθημόνος σου;» 16 μαθητές (18%) απαντούν αρκετά, 46 (51%) πολύ και 29 (32%) πάρα πολύ.

Στην τελευταία ερώτηση της ενότητας: «Μπορείς να πλοηγηθείς σε ένα απλό μοντέλο που θα φτιάξεις στο Google SketchUp;» 16 παιδιά (18%) απαντούν λίγο, 36 (40%) απαντούν αρκετά, 23 (25%) πολύ και 16 (18%) πάρα πολύ.

Μέσα από την τρίτη θεματική ενότητα των ερωτήσεων ερευνάται η δυνατότητα αλλαγής της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των μαθητών.

Στην ερώτηση: «Θα σου χρησιμεύσει αυτό που έμαθες σχετικά με τη δημιουργία τρισδιάστατων απεικονίσεων στο μέλλον;» 12 υποκείμενα (13%) απαντούν αρκετά, 46 (51%) πολύ και 33 (36%) πάρα πολύ.

Στην επόμενη: «Βρήκες ενδιαφέρουσες από οικολογικής άποψης τις επεμβάσεις που έκανες στη μονή;», 10 μαθητές (11%) απαντούν αρκετά, 48 (53%) πολύ και 33 (36%) πάρα πολύ.

Στην ερώτηση: «Βρήκες χρήσιμες τις επεμβάσεις που έκανες για το μέλλον της μονής;», 33 (36%) παιδιά τις βρίσκουν αρκετά χρήσιμες, 44 (48%) πολύ χρήσιμες και 14 (15%) πάρα πολύ.

3 μαθητές (3%) μπορούν σε μικρό βαθμό «να κάνουν άλλες χρήσιμες επεμβάσεις για το μέλλον της μονής», 39 (43%) μπορούν πολύ και 20 (22%) έχουν πάρα πολύ μεγάλη δυνατότητα.

Παρακάτω αναφέρονται επιλεκτικά ενδεικτικές απαντήσεις που δόθηκαν στην τελευταία ανοιχτή ερώτηση: «Ανέφερε κάποιες επιπλέον ιδέες που θα συμβάλουν στην αειφορική διαχείριση της μονής»:

- «Να βάψω τους τοίχους με παραδοσιακά ζακυνθινά χρώματα»,
- «Να φτιάξω στον περίβολο μια αγορά με παραδοσιακά ζακυνθινά προϊόντα»,
- «Να φυτέψω γύρω φυτά που θα εμποδίζουν την εξάπλωση της φωτιάς»,
- «Να τοποθετήσω τριγύρω ξύλινα παγκάκια για να ξεκουράζονται οι επισκέπτες»,
- «Να φτιάξω κήπους με φυτά που θα αντέχουν στο κρύο».

Επειδή κατά το σχεδιασμό του εκπαιδευτικού λογισμικού, λάβαμε υπόψη μας το στάδιο της γνωστικής ανάπτυξης των μαθητών, τα αποτελέσματα της έρευνας κατέδειξαν ότι η δημιουργία ενός μαθητοκεντρικού μαθησιακού περιβάλλοντος με τη χρήση των Τ.Π.Ε., στηρίζει τη λειτουργική αξία των γνώσεων που αποκτά ο μαθητής.

Η τεχνολογία των υπερμέσων, λόγω της ελκυστικότητας του περιβάλλοντος, αλλά και της ευελιξίας που προσφέρει στην προσέγγιση της γνώσης, καθίσταται ένα ισχυρό γνωστικό εργαλείο, που θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των εκπαιδευτικών αλλαγών οι οποίες συντελούνται στις μέρες μας με γνώμονα την ευαισθητοποίηση σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

Η παρουσίαση του εκπαιδευτικού λογισμικού www.zantemonastery.com και των ερευνητικών αποτελεσμάτων που ακολούθησαν τις διαδραστικές δραστηριότητες από τους μαθητές, πιστεύεται ότι έθεσε το πλαίσιο σχεδιασμού και ανάπτυξης παρόμοιων εκπαιδευτικών εφαρμογών. Ο λόγος είναι ότι καλύφθηκε ικανοποιητικά ο αρχικός σκοπός της έρευνας που ήταν η ευχρηστία του λογισμικού και ακολούθως η επίδρασή του στην κατεύθυνση της μάθησης και της ευαισθητοποίησής των χρηστών σε ζητήματα προστασίας και διαφύλαξης της πολιτιστικής κληρονομιάς. Ταυτόχρονα, από τις απαντήσεις που έδωσαν οι μαθητές, φαίνεται ότι επιθυμούν να αναπτύσσουν στρατηγικές μάθησης που ανταποκρίνονται στις προτιμήσεις τους και μέσα από αυτές να έρχονται σε επαφή με την τοπική πολιτισμική κληρονομιά.

6.6. Γνώσεις και απόψεις των μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Ζακύνθου, σε σχέση με την ειδική ζώνη διατήρησης του Δικτύου NATURA 2000, με τον κωδικό 2210001

6.6.1. Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να καταδειχτεί ο βαθμός διαφοροποίησης των γνώσεων και των στάσεων μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Ζακύνθου, σε σχέση με την ειδική ζώνη διατήρησης του Δικτύου NATURA 2000, με τον κωδικό 2210001, μετά την εφαρμογή ενός ανάλογα διαμορφωμένου προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, μέσω του ιστότοπου : www.zantemonastery.com.

Επίσης, επιδιώκεται οι μαθητές:

- Να κατανοήσουν την αδιάσπαστη σχέση ανθρώπου και φύσης και την αλληλεξάρτηση του φυσικού και του πολιτισμικού περιβάλλοντος
- Να γνωρίσουν χώρους που διατηρούν τη φυσιογνωμία τους και αντιστέκονται στη φθορά του χρόνου και των αξιών
- Να αποκτήσουν με το δικό τους τρόπο επαφή με την πολιτισμική κληρονομιά
- Να προτείνουν πρακτικές που να δημιουργούν προοπτικές βιώσιμης ανάπτυξης των περιοχών που είναι ενταγμένες στο Δίκτυο NATURA 2000
- Να αναγνωρίσουν στο χώρο τα στοιχεία εκείνα που καταδεικνύουν μια σχέση σεβασμού του ανθρώπου προς τη φύση.

Η καθιέρωση της περιοχής ως «προστατευόμενης», με βάση διεθνείς νόμους προστασίας, που διέπουν περιοχές σαν και αυτή, είναι μέσα στα κριτήρια της επιλογής του συγκεκριμένου θέματος. Η βασική επιλογή βασίστηκε στη διαπίστωση ότι δεν υπάρχει ανάλογη εργασία ούτε στον αγγλόφωνο, ούτε και στον ελληνικό χώρο.

Στα πλαίσια αυτά έχουν συμπεριληφθεί στο δίκτυο NATURA 2000 οι δυτικές και βορειοανατολικές ακτές της Ζακύνθου, με τον κωδικό GR2210001, ως περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών και μάλιστα σαν τόπος κοινοτικής σημασίας και σαν ζώνη ειδικής προστασίας (Μαρτίνης και Καμπάση, 2009).

Οι ορεινοί οικισμοί της Ζακύνθου βρίσκονται στα ασβεστολιθικά βουνά του Βραχίωνα, τα οποία μαζί με την αργιλική πεδιάδα, τους λόφους του χωριού Γερακαρίου και το Κάστρο, περιλαμβάνονται στο κύριο σώμα του νησιού. Οι ασβεστολιθικές χαράδρες του Βραχίωνα και το απόκρημνο ανάγλυφο στη δυτική πλευρά του νησιού, διαμορφώθηκαν πριν από 700.000 χρόνια, τότε που η Ζάκυνθος αναδύθηκε για δεύτερη και τελευταία φορά από τη θάλασσα. Οι οικισμοί που αναπτύχθηκαν στην περιοχή αυτή είναι από τους αρχαιότερους του νησιού, σύμφωνα με αρχαιολογικές ενδείξεις. Στη δυτική χαρτογραφία, από το 16^ο έως και το 18^ο αιώνα, σημειώνονται οικισμοί και μοναστήρια της περιοχής, με ονομασίες που διατηρούνται μέχρι σήμερα, όπως η περιοχή μελέτης της παρούσας έρευνας, ο Άγιος Γεώργιος των Κρημνών.

Τα ορεινά οικοσυστήματα της Ζακύνθου έχουν διαμορφωθεί από τη μακροχρόνια επίδραση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, όπως συμβαίνει σε όλα τα μεσογειακά οικοσυστήματα. Η φυσική τους εξέλιξη συνεχίζει να ακολουθεί τις σημερινές ανθρώπινες πολιτισμικές επιρροές, έχοντας ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ανθρωπογενών

οικοσυστημάτων με φυσική βλάστηση. Οι απόκρημνες βραχώδεις ακτές αποτελούν ένα αδιατάρακτο φυσικό οικοσύστημα με λιγότερη ανθρωπογενή επίδραση. Στους επιβλητικούς βραχώδεις γκρεμούς φιλοξενούνται ενδημικά φυτικά είδη και σπάνια αρπακτικά πουλιά, ενώ στα παραθαλάσσια βράχια βρίσκουν καταφύγιο και κούρνια ενδιαφέροντα θαλασσοπούλια. Οι φυσικοί οικότοποι των θαλάσσιων θηλαστικών είναι συγκεντρωμένοι κυρίως στις δυτικές ακτές της Ζακύνθου, οι οποίες είναι απόκρημνες και βραχώδεις με πολλούς κολπίσκους και νησίδες. Το θαλάσσιο υπόβαθρο κοντά στην ξηρά είναι επίσης βραχώδες και η κλίση του απότομη, γιατί αποτελεί μέρος ενός γεωλογικού ρήγματος, κατά μήκος του Ιονίου (WWF, 1999). Έχει εδραιωθεί η άποψη πως η τοπική παραδοσιακή γνώση μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση της πολιτισμικής και της βιολογικής ποικιλότητας (Berkes, Colding & Folke, 2000; UNESCO, 2015; Zafra-Calvo et al., 2017).

Οι νέες τεχνολογίες έχουν επανειλημμένως χρησιμοποιηθεί για περιβαλλοντικά θέματα και για την Π.Ε.. Η εκπαίδευση μέσω του διαδικτύου έχει το πλεονέκτημα του μειωμένου κόστους καθώς και της ανεξαρτησίας του χώρου, για να λάβει χώρα η εκπαιδευτική διαδικασία. Βασική προϋπόθεση για τη μάθηση με τη χρήση υπολογιστή είναι η αλληλεπιδραστικότητα, που προσελκύει το ενδιαφέρον των μαθητών (Μαρτίνης και Καμπάση, 2009:349).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω σχεδιάσαμε ένα υπερμεσικό, διαδραστικό εκπαιδευτικό περιβάλλον με κύριο γνώμονα τη φιλική προσέγγιση ακόμα και από τους λιγότερο έμπειρους χρήστες. Με αυτό τον τρόπο μπορούν μεγάλες ομάδες χρηστών, μέσα από την εκπαιδευτική εφαρμογή να έχουν πρόσβαση σε αξιόπιστες ποιοτικές και ποσοτικές πληροφορίες σχετικά με την περιοχή μελέτης που είναι οι Δυτικές και οι Βορειοανατολικές ακτές της Ζακύνθου. Περιλαμβάνει δραστηριότητες που σκοπό έχουν να εμπλουτίσουν τις γνώσεις των μαθητών για θέματα χλωρίδας και πανίδας της περιοχής και άλλες δραστηριότητες που έχουν σκοπό να ευαισθητοποιήσουν τους μαθητές για να αλλάξουν τις στάσεις τους στην κατεύθυνση της θετικής συμπεριφοράς στα περιβαλλοντικά προβλήματα τοπικά και παγκόσμια (Κόμης, 2004; Schwartz, Denece Gleed, 1987; Wardell et al., 2000).

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε μαθητές/τριες της Β΄ Λυκείου του ΕΠΑ.Λ. Ζακύνθου. Το δείγμα περιελάμβανε 80 μαθητές (62 αγόρια και 18 κορίτσια). Ένα μεγάλο μέρος των μαθητών (τριανταένα υποκείμενα) δήλωσε ότι δεν γνώριζε τίποτα σχετικό με το δίκτυο NATURA 2000 ούτε ότι σε αυτό περιλαμβάνονται οι δυτικές και βορειοανατολικές ακτές της Ζακύνθου. Επίσης, έξι μαθητές/τριες του δείγματος είχαν αναζητήσει στο διαδίκτυο ιστοσελίδες που να περιέχουν πληροφοριακό υλικό σχετικό με ανάλογα θέματα. Οι

μαθητές/τριες πλοηγήθηκαν στον εκπαιδευτικό ιστότοπο με τη βοήθεια φύλλου εργασίας, σύμφωνα με τη μεθοδολογία της κατευθυνόμενης διερεύνησης, κατά την οποία οι μαθητές ανακαλύπτουν τις σχέσεις μεταξύ των παραμέτρων, συλλέγουν δεδομένα, διατυπώνουν τα δικά τους συμπεράσματα και τα γενικεύουν.

Για τον έλεγχο των ερευνητικών ερωτημάτων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο πριν την εφαρμογή του εκπαιδευτικού προγράμματος και μετά από αυτήν.

Το ερωτηματολόγιο διαρθρώθηκε με βάση ερωτήσεις, που ομαδοποιήθηκαν σύμφωνα με τις ακόλουθες θεματικές ενότητες: Η μια ενότητα περιελάμβανε 7 ερωτήσεις γνωστικού περιεχομένου και η άλλη 7 ερωτήσεις στάσεων και συμπεριφοράς απέναντι στην περιοχή που ήταν το αντικείμενο της έρευνας και στο περιβάλλον γενικότερα.

Το διαδραστικό πρόγραμμα Π.Ε., καθώς και το ερωτηματολόγιο είναι ανηρτημένα στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.zantemonastery.com στην οποία περιλαμβάνονται και άλλες σχετικές διαθεματικές δραστηριότητες. Το ερωτηματολόγιο, που αποτέλεσε μέσο συλλογής δεδομένων, περιλάμβανε ερωτήσεις διαρθρωμένες με βάση την πενταβάθμια κλίμακα Likert, όπου το 1 σημαίνει «συμφωνώ απόλυτα» και το 5 «διαφωνώ απόλυτα» και από ερωτήσεις επιλογής της απάντησης, σύμφωνα με τις γνώσεις που διέθεταν (Frary, 1996; Horvat and Voelker, 1976).

6.6.2. Ανάλυση Αποτελεσμάτων

Από την ενότητα που ερευνά το γνωστικό περιεχόμενο των μαθητών για τα θέματα σχετικά με το δίκτυο NATURA 2000 και συγκεκριμένα με την περιοχή έρευνας που έχει κωδικό GR2210001, η αρχική ερώτηση ήταν:

«Για ποιους λόγους έπρεπε να ενταχθεί η περιοχή της έρευνας στο δίκτυο NATURA 2000;»

Αξιολογώντας τις απαντήσεις 43 άτομα (54%) θεώρησαν σημαντικότερο λόγο ότι η περιοχή διαθέτει σπάνια είδη χλωρίδας και πανίδας, 40 άτομα (50%) ότι η περιοχή είναι βιότοπος της φώκιας *monachus monachus*, 34 άτομα (43%) ότι η ορεινή ενδοχώρα διαθέτει πολιτισμικό πλούτο.

Από τη δεύτερη ερώτηση επιλογής:

«Ποια σπάνια είδη ζώων συναντάμε στις Δ. και Β.Α. ακτές της Ζακύνθου;», όλα τα υποκείμενα (80) απάντησαν τη φώκια *monachus monachus* και τα 56 από το σύνολο (70%) γνώριζαν επίσης και τον *phalacrocorax aristotelis*.

Στην τρίτη ερώτηση επιλογής:

«Ποια μοναστήρια βρίσκονται στην ενδοχώρα των Δ. ακτών της Ζακύνθου;», όλοι οι μαθητές απάντησαν τη Μονή της Υπεραγάθου, όλα ήξεραν τη Μονή του Αγίου Γεωργίου, 84 από το σύνολο (67%) απάντησαν εκτός από τα παραπάνω και τη Μονή της Αναφωνήτριας και 62 (78%) προσέθεσαν και τη Μονή της Σπηλιώτισσας.

Στην επόμενη ερώτηση:

*«Που γεννάνε οι φώκιες *monachus monachus*;»*, 68 υποκείμενα (85%) απάντησαν σωστά τις βραχόδεις απόκρημνες ακτές, 11 (14%) την αμμουδιά και 1 το βυθό.

Ακολούθως στην ερώτηση:

«Επιλέξτε ποιες από τις παρακάτω δραστηριότητες επιτρέπονται στην περιοχή», όλα τα άτομα επέλεξαν τον ελεγχόμενο τουρισμό (100%) και το νόμιμο κυνήγι (100%), 79 (99%) και την βιολογική καλλιέργεια, 79 (99%) και το camping και μόνο 2 (3%) την υπεραλίευση.

Στην έκτη ερώτηση:

*«Για ποιους λόγους κινδυνεύουν οι φώκιες *monachus monachus* να εξαφανιστούν;»* 36 μαθητές (45%) επέλεξαν σημαντικότερη αιτία τις κακές καιρικές συνθήκες που πνίγονται τα νεογέννητα, 35 (44%) το κυνήγι των ψαράδων και τελευταία στη σειρά αιτία (38%) τους ανθρώπους που καταστρέφουν τους βιότοπους τους.

Στην τελευταία ερώτηση:

«Ποια δέντρα συναντάμε στα δάση που βρίσκονται στις Δ. και Β.Α. ακτές της Ζακύνθου;», όλα τα άτομα απάντησαν τα πεύκα (100%) και τα κυπαρίσσια (100%), που ήταν οι σωστές απαντήσεις και 10 από αυτά (13%) συμπλήρωσαν τα πλατάνια και 3 (4%) τα έλατα. (Στις ερωτήσεις 3,5,10,14 τα υποκείμενα μπορούν να επιλέξουν περισσότερες των 1 απαντήσεων και έτσι το άθροισμα των ποσοστών μπορεί να ξεπερνά το 100).

Στην ενότητα που ερευνά τις στάσεις των μαθητών απέναντι στις προστατευόμενες περιοχές, στην ερώτηση:

«Είναι απαραίτητη η δραστηριοποίηση στο νησί που ζουν σε θέματα περιβάλλοντος;»
οι 37 μαθητές (46%) απάντησαν πως συμφωνούν ότι 35 (44%) συμφώνησαν απόλυτα και 1 διαφώνησε.

Στη δεύτερη ερώτηση:

«Ο θεσμός των προστατευόμενων περιοχών είναι σημαντικός για την ισορροπία του ανθρώπου και της φύσης;», 35 άτομα (44%) συμφώνησαν, 31 (39%) συμφώνησαν απόλυτα και 13 (16%) ήταν ουδέτερα.

Στην επόμενη ερώτηση:

«Πιστεύουν ότι θα ωφελήσει την περιοχή των Δ. και Β.Α. ακτών της Ζακύνθου η διατήρηση της σπάνιας χλωρίδας και πανίδας;», 36 υποκείμενα (45%) συμφωνούν, 28 (35%) συμφωνούν απόλυτα και 14 (18%) μένουν ουδέτερα.

Στην τέταρτη ερώτηση:

«Ήταν απαραίτητο να ενταχθεί η περιοχή των Δ. και Β.Α. ακτών της Ζακύνθου στο δίκτυο NATURA 2000;», 40 μαθητές (50%) συμφώνησαν απόλυτα, 34 (43%) απλά συμφώνησαν και 14 δεν πήραν θέση.

Στην ερώτηση:

«Είναι ενδιαφέρουσα εμπειρία η συμμετοχή των μαθητών σε προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης;», 44 μαθητές (55%) συμφώνησαν, 22 (30%) συμφώνησαν απόλυτα και 11 (14%) έμειναν ουδέτεροι.

Στην έκτη ερώτηση:

«Οι βιολογικές καλλιέργειες ωφελούν το περιβάλλον;», 39 άτομα (49%) συμφώνησαν, 24 (30%) συμφώνησαν απόλυτα και 16 (20%) δεν πήραν θέση.

Στην τελευταία ερώτηση:

«Δέχετε να "υιοθετήσετε" ένα ιστορικό μνημείο της περιοχής;», 39 (49%) απάντησαν ότι συμφωνούν, 30 (38%) ότι συμφωνούν απόλυτα και 10 (13%) έμειναν ουδέτεροι.

6.6.3. Συμπεράσματα

Στο πλαίσιο της ερευνητικής μας εργασίας μπορούμε να διατυπώσουμε τα εξής συμπεράσματα:

Οι μαθητές που συμμετείχαν στην έρευνα διέθεταν σε ικανοποιητικό βαθμό το θεωρητικό υπόβαθρο για θέματα σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και τα περιβαλλοντικά προβλήματα, χωρίς όμως να έχουν εμπεδώσει βασικές έννοιες γύρω από αυτό.

Παρόλο που οι μαθητές γνωρίζουν έννοιες σχετικές με το περιβάλλον, ωστόσο δεν έχουν αποσαφηνίσει βασικές έννοιες, όπως οι προστατευόμενες περιοχές και αγνοούσαν τι αφορά σχετικά το χώρο που ζουν. Οι μαθητές είχαν άγνοια για αυτό το πεδίο της Π.Ε., που όμως μετά την πραγματοποίηση του προγράμματος Π.Ε. στο μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών που συμμετείχαν σε αυτό έγιναν κατανοητά και αντιλήφθηκαν τη σπουδαιότητα και τη σημασία τους για το μέλλον του νησιού τους.

Σχετικά με τις γνώσεις των μαθητών για το τοπικό περιβάλλον (Δ. και Β.Α. ακτές της Ζακύνθου) αυτές ήταν αποσπασματικές και συγκεχυμένες, προερχόμενες από τα τοπικά Μ.Μ.Ε. και τα βιώματά τους. Η πραγματοποίηση του προγράμματος Π.Ε. μέσα από το διαδίκτυο αποτέλεσε μια ενδιαφέρουσα εμπειρία που προσέφερε τις απαραίτητες γνώσεις και αποσαφηνίσε τις ήδη υπάρχουσες σχετικά με το τοπικό, αλλά και το παγκόσμιο περιβάλλον.

Μελετώντας τις απαντήσεις του ερωτηματολογίου που αναφέρονται στις στάσεις των μαθητών απέναντι στις προστατευόμενες περιοχές, προκύπτει ότι η πλειοψηφία των μαθητών εκδηλώνει μια θετική στάση, αλλά και την πρόθεση για ανάληψη δράσης υπέρ του περιβάλλοντος, αναγνωρίζοντας την αναγκαιότητα της προστασίας του, αλλά και τρόπων για να επιτευχθεί αυτό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

7.1. Γενική Επισκόπηση της Έρευνας

Η διατριβή μελέτησε περιβαλλοντικούς πόρους του Νομού Ζακύνθου και συγκεκριμένα: το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου και το ιστορικό μοναστήρι του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών.

Η λειτουργία του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου αποσκοπεί στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και την αειφορική διαχείριση του οικοτόπου αναπαραγωγής της θαλάσσιας χελώνας *caretta - caretta* που έχει χαρακτηριστεί «προστατευόμενο είδος». Το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου αποτελεί σημαντικό στοιχείο του άξονα της περιβαλλοντικής αειφορίας και η λειτουργία του συμβάλλει στην αειφόρο ανάπτυξη του νησιού.

Το ιστορικό μοναστήρι του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών αποτελεί μνημείο πολιτιστικής κληρονομιάς και η ανάδειξη και προστασία του συμβάλλουν στην ενίσχυση του άξονα της κοινωνικής - πολιτισμικής αειφορίας, ενός εκ των τριών πυλώνων της αειφόρου ανάπτυξης.

Οι περιβαλλοντικοί πόροι στους οποίους επικεντρώνεται η παρούσα έρευνα βρίσκονται και λειτουργούν σε προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 και καλύπτουν τους άξονες της περιβαλλοντικής και της κοινωνικής - πολιτισμικής αειφορίας στο πλαίσιο μιας ευρύτερης θεώρησης για την αειφορική διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων του Νομού Ζακύνθου, που είναι και το αντικείμενο της διατριβής.

Έχει αναλυθεί στα Κεφάλαια 1 και 4 της παρούσας διατριβής ότι η έρευνα που παρουσιάζεται στην διατριβή, εκ των πραγμάτων, εξετάζει και την αλληλεπίδραση των πυλώνων της περιβαλλοντικής και της κοινωνικής - πολιτισμικής αειφορίας με τον πυλώνα

της οικονομικής αιφορίας, συστατικό στοιχείο του οποίου αποτελεί η εκπαίδευση και κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού. Ως εκ τούτου, η έρευνα που παρουσιάζεται στην διατριβή επικεντρώθηκε στους εκπαιδευτικούς του Νομού Ζακύνθου, οι οποίοι αποτέλεσαν το υπό εξέταση δείγμα.

Με βάση τα παραπάνω, η διατριβή διερεύνησε το γνωστικό υπόβαθρο και τις απόψεις των εκπαιδευτικών του Νομού Ζακύνθου σε σχέση με την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο ανάπτυξη. Η έρευνα διεξήχθη σε δύο φάσεις. Σε πρώτη φάση, η διατριβή χαρτογράφησε και ανάλυσε θεματικά τα περιβαλλοντικά προγράμματα που υλοποιήθηκαν στα σχολεία της Ζακύνθου. Μέσω της θεματικής τους ανάλυσης παρουσιάστηκε το υπόβαθρο της εκπαιδευτικής κοινότητας και αξιολογήθηκε η δυνατότητά της, ώστε να ενισχύσει τον πυλώνα της οικονομικής αιφορίας και να συνεισφέρει στην αειφόρο ανάπτυξη του νησιού με την εκπαίδευση του πληθυσμού.

Σε δεύτερη φάση, διερευνήθηκαν και αναλύθηκαν οι γνώσεις και απόψεις των εκπαιδευτικών για την λειτουργία του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου, σημαντικού στοιχείου του πυλώνα της περιβαλλοντικής αιφορίας, καταδεικνύοντας την ανάγκη των εκπαιδευτικών για περαιτέρω επιμόρφωση σε περιβαλλοντικά ζητήματα, ώστε να συμβάλλουν στην αειφόρο ανάπτυξη του τόπου τους.

Σε συνέχεια αυτών των διαπιστώσεων, η διατριβή προχώρησε στον σχεδιασμό, ανάπτυξη και διερεύνηση της λειτουργικότητας διαδραστικού διαδικτυακού εκπαιδευτικού υλικού με στόχο τη διαφύλαξη και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς και συγκεκριμένα των ιστορικών μοναστηριών της Ζακύνθου (ιδιαίτερα το μοναστήρι του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών), με χρήστες εκπαιδευτικούς και μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Τα ιστορικά μοναστήρια της Ζακύνθου αποτελούν συστατικά στοιχεία του πυλώνα της κοινωνικής – πολιτισμικής αιφορίας και η ανάδειξη της πολιτιστικής τους αξίας είναι καθοριστικής σημασίας για την αειφόρο ανάπτυξη του τόπου.

Η εκπαιδευτική διαδικτυακή πύλη που σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της διατριβής περιλαμβάνει εκπαιδευτικές δραστηριότητες για την online εκπαίδευση των μαθητών, οργανωμένες σε δύο θεματικούς άξονες: α) τοπική ιστορία – πολιτιστική κληρονομιά και β) διαχείριση προστατευόμενων περιοχών και η λειτουργικότητα της αξιολογήθηκε μέσω ειδικά σχεδιασμένων ερωτηματολογίων που απευθύνονται σε εκπαιδευτικούς και μαθητές.

Η συνολική έρευνα που σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε στο πλαίσιο αυτής της διατριβής συγκλίνει προς την συγκρότηση μιας γενικότερης θεώρησης για την αιφορική διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων του Νομού Ζακύνθου.

7.2. Χαρτογράφηση των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Όπως προαναφέρθηκε, η διατριβή διερεύνησε την εξέλιξη και τον θεματικό προσανατολισμό των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που εκπονήθηκαν στα σχολεία της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Ζακύνθου, ώστε να διαπιστώσει τα θέματα που επιλέγουν να ασχοληθούν οι εκπαιδευτικοί.

Για την επίτευξη αυτού του στόχου πραγματοποιήθηκε έρευνα η οποία διερεύνησε την θεματολογία των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν στα σχολεία της Ζακύνθου, μέσω της συλλογής στοιχείων από τα αρχεία των Γραφείων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης των Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την περίοδο 1991-2007.

Στο πλαίσιο των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που διενεργούνται στα σχολεία, η προαγωγή της γνώσης δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να συγκροτήσουν έννοιες για:

- Την κατανόηση των μηχανισμών της λειτουργίας του φυσικού κόσμου,
- Την κατανόηση της επίδρασης των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και γνώση των συμπεριφορών απέναντι στο περιβάλλον,
- Τη γνώση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και την κατανόηση των μηχανισμών που τα διέπουν.

Η έρευνα μας αναφέρεται στα προγράμματα που υλοποιήθηκαν στα σχολεία της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ζακύνθου από το σχολικό έτος 1991-92 έως και το 2006-07. Σε αυτό το χρονικό διάστημα σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν 440 προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Για την επίτευξη του στόχου της έρευνας, έγινε θεματική κατηγοριοποίηση των προγραμμάτων, σύμφωνα με τους θεματικούς άξονες που διατυπώθηκαν στη Σύνοδο Κορυφής για το περιβάλλον και την ανάπτυξη (Agenda 21, 1992).

Όσον αφορά την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, το μεγαλύτερο ποσοστό των προγραμμάτων αφορά τις ανθρώπινες δραστηριότητες (36,5%), ακολουθεί ο θεματικός άξονας

που αναφέρεται στην διαχείριση των απορριμμάτων και των αποβλήτων (16,92%) και ακολουθούν οι υπόλοιποι άξονες. Όσον αφορά την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, η πλειονότητα των προγραμμάτων αφορά επίσης τις ανθρώπινες δραστηριότητες (43,75%) και ακολουθεί ο άξονας των ανθρώπινων σχέσεων (27,90%).

Παρατηρούμε ότι τα θέματα που αναφέρονται σε περιβαλλοντικά προβλήματα υστερούν σε αριθμό έναντι των άλλων κατηγοριών, γεγονός που θα πρέπει να μας προβληματίσει και απασχολήσει σοβαρά ιδιαίτερα σε σχέση με την κατανόηση από πλευράς των εκπαιδευτικών των φυσικών διεργασιών που συνιστούν το πλαίσιο της επεξήγησης των περιβαλλοντικών προβλημάτων (Χατζάκη, 2020).

Από τα στοιχεία της έρευνας, φαίνεται ότι μαθητές και εκπαιδευτικοί (εφόσον δεχθούμε ότι από κοινού επιλέγονται τα θέματα) προτιμούν σε ένα μεγάλο ποσοστό να ασχολούνται στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με θέματα που σχετίζονται με τις ανθρώπινες δραστηριότητες, αλλά και τις ανθρώπινες σχέσεις (συνολικό ποσοστό 48,03%). Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι στα προγράμματα αυτά περιλαμβάνονται και ενότητες οι οποίες έχουν σχέση με το φυσικό περιβάλλον (αστικό - περιαστικό πράσινο κ.ά.), αυτό όμως δεν αλλάζει την γενικότερη κατεύθυνση των προτιμήσεων των εκπαιδευτικών.

Σημαντικό βάρος στην συγκεκριμένη θεματική ενότητα φαίνεται να έχει η ενασχόληση με παραδοσιακά και μη προϊόντα και την επεξεργασία τους. Μέσω των αναφορών στην περιβαλλοντικά επικίνδυνη επεξεργασία τοπικών προϊόντων, οι μαθητές αντιλαμβάνονται τις επιπτώσεις και τις συνέπειες στο φυσικό τους περιβάλλον.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι θέματα που σχετίζονται με τις ανθρώπινες δραστηριότητες, τις ανθρώπινες σχέσεις, τον πολιτισμό και την τοπική Ιστορία είναι από τα πιο συνηθισμένα στην εκπαιδευτική περιφέρεια της Ζακύνθου. Είναι γεγονός ότι η τοπική Ιστορία και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση παρουσιάζουν μεγάλη συνάφεια διευκολύνοντας τον διεπιστημονικό χαρακτήρα των προγραμμάτων που σχεδιάζονται. Πράγματι, οι μαθητές μέσω της τοπικής ιστορίας, προσεγγίζουν την έννοια του χώρου στον οποίο ζουν, εντάσσονται σε αυτόν, μαθαίνουν να προστατεύουν το περιβάλλον και αποκτούν σε ικανοποιητικό βαθμό οικολογική συνείδηση.

Άλλα θέματα που επιλέγονται, αναδεικνύουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα που σχετίζονται με τον τόπο που ζουν οι μαθητές και αφορούν την διαχείριση των απορριμμάτων και των αποβλήτων όπως και την βιοποικιλότητα και την εξαφάνιση των ειδών σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο με ιδιαίτερες αναφορές στην χελώνα *caretta-caretta*. Στην περίπτωση των προγραμμάτων διαχείρισης απορριμμάτων και αποβλήτων θα πρέπει να σημειώσουμε ότι

στα προγράμματα αυτά το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στην ανάλυση και στο συσχετισμό του προβλήματος με την επικρατούσα κατάσταση στο Νομό Ζακύνθου.

Το ποσοστό των προγραμμάτων που αναφέρονται σε θέματα *ενέργειας* είναι πολύ μικρό. Προφανώς πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια για υλοποίηση περισσότερων σχετικών προγραμμάτων, ώστε να κατανοηθεί η ανάγκη να αντικατασταθούν οι μη ανανεώσιμες μορφές ενέργειας με εναλλακτικές ανανεώσιμες μορφές, να κατανοηθεί το πρόβλημα που προκύπτει από την υπερεκμετάλλευση των μη ανανεώσιμων ενεργειακών πηγών.

Εκτός όμως από τα προγράμματα που αφορούσαν την *ενέργεια* αρκετά μικρό ποσοστό είχαν αυτά που αφορούν την *ρύπανση του αέρα* και την *κλιματική αλλαγή*. Ιδιαίτερα για την ενίσχυση των προγραμμάτων που αφορούν την *κλιματική αλλαγή* θα πρέπει να δοθεί βαρύνουσα σημασία, καθώς το θέμα συνδέεται άμεσα με τους γενικότερους προβληματισμούς των μαθητών αλλά και με ζητήματα που αφορούν τη δημόσια κατανόηση των παγκόσμιων περιβαλλοντικών προβλημάτων (Τσαλαπάτη, 2020).

Η ευαισθητοποίηση των μαθητών για τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα με τα προγράμματα που προσανατολίζονται στην *κλιματική αλλαγή* θα μπορούσε να ενισχυθεί με την εφαρμογή της μεθόδου της ερευνητικής εργασίας - μέθοδος project (Δεριζιώτη, 2021). Η μέθοδος αυτή δίνει την ευκαιρία στους μαθητές για συλλογή, καταγραφή, ανάλυση των πληροφοριών, κριτική παρουσίαση τους μέσα στην τάξη, καθώς και για την ανάπτυξη ειδικών δεξιοτήτων για τη μελέτη του περιβάλλοντος.

Από την επισκόπηση του προγράμματος που αναφερόταν στο *έδαφος*, διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές έχουν αποσπασματικές γνώσεις για τις φυσικές ιδιότητες του εδάφους. Επισημάνθηκαν τα προβλήματα και οι κίνδυνοι ρύπανσης του εδάφους, και η σύνδεσή τους με τις ανθρώπινες δραστηριότητες που αναπτύσσονται στην συγκεκριμένη περιοχή που μελετάται.

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι η θεματολογία των προγραμμάτων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην περιοχή της Ζακύνθου, αφορά κυρίως τις ανθρώπινες δραστηριότητες σε συνδυασμό με τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα. Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα σε πολλές περιπτώσεις αποτελούν την αφετηρία διερεύνησης ενός γενικότερου προβλήματος. Γενικά, παρατηρείται ότι υπάρχει μια αντιστοιχία ανάμεσα στο θεματικό προσανατολισμό των υλοποιούμενων προγραμμάτων με τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα, η οποία συντελεί στην καλύτερη κατανόηση και διερεύνηση του προβλήματος.

Ωστόσο, είναι αναγκαία και η ανάπτυξη του προβληματισμού και της ευαισθητοποίησης των μαθητών για τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα όπως είναι η κλιματική αλλαγή και η ενέργεια. Μια διαθεματική προσέγγιση αυτών των προβλημάτων θα αναπτύξει και τους ανάλογους προβληματισμούς στους μαθητές και θα συνδέσει τα τοπικά με τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα.

Για τα Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, δημοσιεύθηκε πρόσφατα η εργασία των Μαλανδράκη, Γεωργόπουλου και Δημητρίου (2020) η οποία χαρτογραφεί τα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε πανελλαδική κλίμακα σε βάθος 7ετίας.

Οι συγγραφείς διατυπώνουν το συμπέρασμα ότι για την ουσιαστική προώθηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, αλλά και για την μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητάς της στο μέλλον, εκτός από τα ποσοτικά στοιχεία που μελετήθηκαν στην έρευνά τους, έμφαση θα πρέπει να δοθεί και στα ποιοτικά χαρακτηριστικά που τη συνοδεύουν, όπως η θεματολογία, οι σκοποί και οι στόχοι, οι διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές και η αξιολόγηση.

Έρευνες έχουν δείξει, ότι η συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι σημαντικός παράγων για την συγκρότηση της ίδιας της επαγγελματικής τους ταυτότητας (Τσιώλης & Λαντζουράκη, 2020).

Στην έρευνά μας δεν έγινε μια απλή καταγραφή, αλλά αναλύθηκαν και οι θεματικοί άξονες των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που υλοποιήθηκαν. Από την ανάλυση αυτή προκύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί της Ζακύνθου, υλοποίησαν ένα ικανό αριθμό προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης την συγκεκριμένη χρονική περίοδο, όπως προκύπτει από την συγκριτική μελέτη με την εργασία των Μαλανδράκη, Γεωργόπουλου και Δημητρίου (2020), με θεματολογία που εστιάζει κυρίως στα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα. Ενώ διαθέτουν ικανή εμπειρία, το εύρος του γνωστικού φορτίου είναι περιορισμένο, ώστε να είναι σε θέση να συμβάλλουν ικανοποιητικά στην εκπαίδευση και κατάρτιση του τοπικού πληθυσμού και κατ' επέκταση στην θεμελίωση του πυλώνα της οικονομικής αειφορίας για την αειφορική ανάπτυξη της Ζακύνθου.

7.3. Γνώσεις και Απόψεις Εκπαιδευτικών σχετικά με το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου

Στόχος της δεύτερης φάσης της έρευνας είναι αφενός να ανιχνεύσει τις γνώσεις και τις απόψεις των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Ζακύνθου σχετικά με τη λειτουργία του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου και αφετέρου να επιβεβαιώσει (ή όχι) την υπόθεση εργασίας για την ανάγκη επιμόρφωσης τους, όχι μόνο σε θέματα που αφορούν το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου, αλλά και σε γενικότερα περιβαλλοντικά ζητήματα. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ως πράξη ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού θα συνεισφέρει στην θεμελίωση του πυλώνα της οικονομικής αειφορίας και κατ'έπекταση στην αειφόρο ανάπτυξη του τόπου τους.

Τα βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας συνοψίζονται ως εξής:

- Σε ό,τι αφορά τις απόψεις των εκπαιδευτικών για το ρόλο που διαδραματίζει το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου, ως κύριος σκοπός της λειτουργίας του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου από την πλειοψηφία των εκπαιδευτικών, θεωρείται η προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και ειδικότερα η «προστασία της θαλάσσιας χελώνας». Παράλληλα, στα σημαντικότερα οφέλη που προκύπτουν από τη λειτουργία του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου για την τοπική κοινωνία, αναφέρθηκε η «προστασία του περιβάλλοντος». Μικρό σχετικά ποσοστό (18,3%) των εκπαιδευτικών πιστεύει ότι στους σκοπούς του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου συγκαταλέγεται η ενίσχυση της τουριστικής ανάπτυξης του νησιού. Ωστόσο, οι μισοί περίπου από τους ερωτώμενους ανέφεραν ότι ο βαθμός συμβολής του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου στην οργάνωση και στην προώθηση των τουριστικών δραστηριοτήτων στο νησί είναι υψηλός.
- Ως βασική πηγή ενημέρωσης των εκπαιδευτικών για τις δραστηριότητες του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου αναδεικνύονται τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (ΜΜΕ) και όχι κάποιος εκπαιδευτικός φορέας σχετιζόμενος ή μη με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Σε πιο ειδικό πλαίσιο, από τα στοιχεία της έρευνας προέκυψε ότι οι εκπαιδευτικοί δεν είναι ιδιαίτερα ικανοποιημένοι από την ενημέρωσή τους σχετικά με τη λειτουργία του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου. Ωστόσο, είναι σημαντικό το ποσοστό των εκπαιδευτικών (35,6%) που θεωρούν λίγο έως καθόλου αναγκαία την επιμόρφωσή τους για την βελτίωση του παιδαγωγικού και διδακτικού τους έργου. Από

τον συνδυασμό των παραπάνω ευρημάτων προκύπτει ότι, ενώ οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν το έλλειμμα ενημέρωσης είναι επιφυλακτικοί ως προς την επιμόρφωσή τους. Φαίνεται να μην μπορούν να συνδέσουν την βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας με την ενημέρωση και επιμόρφωση για τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Ειδικότερα, από την περαιτέρω επεξεργασία των στοιχείων προέκυψε ότι οι εκπαιδευτικοί που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 36 – 45 ετών δεν θεωρούν αναγκαία την επιμόρφωση τους για τη λειτουργία του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου, σε αντίθεση με τους εκπαιδευτικούς των ηλικιακών ομάδων 25 - 35 ετών και 46 - 65 ετών οι οποίοι κρίνουν ότι είναι πολύ αναγκαία.

- Θετικό στοιχείο σε σχέση με τα παραπάνω, αποτελεί το εύρημα, ότι στην πλειοψηφία τους οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν πως η ευαισθητοποίηση σε ζητήματα που σχετίζονται με το περιβάλλον συμβάλλει στην βελτίωση τους ως άτομα.
- Τέλος, κατά τη διερεύνηση της οργανωμένης σχέσης των εκπαιδευτικών με περιβαλλοντικά θέματα προέκυψε ότι πολύ μικρό ποσοστό των ιδίων ή κάποιου μέλους της οικογένειάς τους δραστηριοποιείται σε κάποια περιβαλλοντική οργάνωση ή έχει συστηματική ενημέρωση μέσω της ανάγνωσης περιβαλλοντικών εντύπων. Αυτό το εύρημα ενισχύει περαιτέρω την ανάγκη για επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε περιβαλλοντικά ζητήματα, αφού αυτή η ανάγκη προκύπτει και ως συνάρτηση των προσωπικών τους ενασχολήσεων με θέματα περιβάλλοντος.

Με βάση τα παραπάνω ευρήματα, μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν σημαντικές ελλείψεις όσον αφορά τις γνώσεις τους για τη λειτουργία του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου και εμφανίζονται να μην έχουν σχέση με περιβαλλοντικού περιεχομένου δράσεις και ενημέρωση, ευρήματα που ενισχύουν την αρχική υπόθεση περί της αναγκαιότητας επιμόρφωσής τους.

Παρόλα αυτά, το γεγονός ότι είναι σε θέση να εκτιμήσουν το σημαντικό ρόλο του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου στην προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και τη συνεισφορά του στην προστασία του υπό εξαφάνιση απειλούμενου είδους, της θαλάσσιας χελώνας *Caretta-Caretta* είναι ενθαρρυντικό για την προοπτική ανάληψης από τους ίδιους πρωτοβουλιών σχετικών με το περιβάλλον, με την προϋπόθεση ότι κάτι τέτοιο θα προκύψει μέσα από επίσημα θεσμοθετημένα επιμορφωτικά προγράμματα.

Το ζήτημα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη είναι ένα ζήτημα το οποίο έχει απασχολήσει και συνεχίζει να απασχολεί την Ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία.

Πρόσφατα, οι Στάχτιαρη & Μουζάκης (2022) επιχείρησαν μια επισκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας, κατά την τελευταία δεκαετία, προκειμένου να αποτυπώσουν το περιεχόμενο και την οργανωτική διάρθρωση της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών στην εκπαίδευση για την αειφορία και να αναδείξουν τους παιδαγωγικούς παράγοντες που επιδρούν στην αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων επιμόρφωσης ώστε οι εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης να ενσωματώνουν τις αρχές της αειφορίας στη διδακτική πράξη.

Σύμφωνα με τους συγγραφείς, στην ελληνική βιβλιογραφία εμφανίζονται εργασίες, οι οποίες αναφέρονται στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και εστιάζουν τόσο στην ανάγκη της καλλιέργειας των γνώσεων τους σχετικά με τις διαστάσεις της αειφορίας, όσο και στη σημασία του μετασχηματισμού των στάσεων και πρακτικών τους (Καραβίδα & Καδιγιαννόπουλος, 2014), αλλά και στην ικανότητά τους να διαχειριστούν τα προβλήματα που σχετίζονται με την αειφόρο ανάπτυξη μέσα από εναλλακτικές διδακτικές πρακτικές (Ζαχαρίου, 2013). Επίσης, στην εργασία της Καζταρίδου (2011) δίνεται έμφαση στην προετοιμασία των εκπαιδευτικών, έτσι ώστε να μπορούν να στρέψουν το ενδιαφέρον τους από τη σχολική τάξη στα ευρύτερα ζητήματα που απασχολούν τις σύγχρονες κοινωνίες και να προσεγγίζουν τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις της αειφορίας, μέσα από διαφορετικές επιστημολογικές κατευθύνσεις.

Οι προσπάθειες που γίνονται στην Ελλάδα θα πρέπει να ειπωθούν όμως μέσα σε ένα διεθνές πλαίσιο όπου εξακολουθεί να αποτελεί προτεραιότητα η ενίσχυση του επιστημονικού διαλόγου και της συνεργασίας μεταξύ της επιστημονικής κοινότητας και των φορέων διαμόρφωσης εκπαιδευτικής πολιτικής για την προώθηση ουσιαστικών αλλαγών στο περιεχόμενο και τους στόχους της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών προς την κατεύθυνση της αειφόρου ανάπτυξης (Daza, Gudmundsdottir & Lund, 2021; Evans, et al., 2017).

Μπορεί μέσα από τις διεθνείς διασκέψεις να οριοθετήθηκαν οι στόχοι και τα χαρακτηριστικά της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, όμως δεν συνεπάγεται ότι αυτά έγιναν κατανοητά έτσι όπως προσδιορίστηκαν και ακόμα ότι υιοθετήθηκαν από τους εκπαιδευτικούς, τόσο στη θεωρία, όσο και στην πράξη (Fedosejeva, J., Boce, A., Romanova, M., Ilisko, D., & Ivanova, O., 2018).

Οι παρανοήσεις ή οι διαφοροποιημένες αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για βασικές έννοιες, όπως αυτές του περιβάλλοντος και της αειφορίας, αποτελούν ισχυρά εμπόδια για την επιτυχία των προγραμμάτων επιμόρφωσης.

Πράγματι, οι διαφορετικές απόψεις των εκπαιδευτικών για την έννοια «περιβάλλον»⁴² οδηγούν σε διαφορετικές προσεγγίσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων και του προσανατολισμού, τόσο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Δημητρίου, 2002:265), όσο και της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Γέρου, 2021).

Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί, ότι η ίδια η έννοια της «αειφορίας» εξακολουθεί να θέτει προβλήματα σε σχέση με το περιεχόμενό της. Παρά την εκτενή χρήση του όρου τα τελευταία είκοσι χρόνια, η έννοια παραμένει ανοιχτή σε διαφορετικές ερμηνείες (Dogmus & Nielsen, 2020) χωρίς έναν καθολικά αποδεκτό ορισμό που να καθορίζει το ακριβές, περιεχόμενό της (Purvis et al., 2019) και χωρίς συγκεκριμένα κριτήρια που να οριοθετούν το νόημά της⁴³.

Αν και η βιβλιογραφία η σχετική με την αειφορία είναι εξαιρετικά εκτενής καλύπτοντας χρονικό διάστημα μερικών δεκαετιών, δυστυχώς η βιβλιογραφία που αφορά τις απόψεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με το περιεχόμενό της είναι εξαιρετικά ελλιπής, ιδίως σε σχέση με τους 17 Στόχους της Βιώσιμης Ανάπτυξης του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών.

Από την υπάρχουσα βιβλιογραφία, ένα σημαντικό τμήμα της αφορά γνώσεις και απόψεις υποψήφιων εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και δείχνει ότι οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως δεν είναι επαρκώς ενημερωμένοι και προετοιμασμένοι σε θέματα εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη (Ferreira, Ryan & Davis, 2015; Beasy et al., 2016).

Για τον Ελληνικό χώρο, η έρευνα των Maidou, et al. (2019) έδειξε ότι, οι περισσότεροι φοιτητές Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών είχαν μεν γνώσεις σχετικά με ζητήματα περιβάλλοντος, αλλά δεν θεωρούσαν τα κοινωνικά και οικονομικά θέματα ως «πτυχές» της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη.

⁴² Η έννοια «περιβάλλον» ερμηνεύεται από τους περισσότερους που δραστηριοποιούνται στο χώρο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με διάφορους και διαφορετικούς τρόπους, ενώ δίνονται κατά καιρούς διάφοροι ορισμοί και διακρίσεις. Η επικρατούσα άποψη είναι αυτή που διαχωρίζει το περιβάλλον σε δύο μεγάλες κατηγορίες, το φυσικό και το ανθρωπογενές. Στην πρώτη περιλαμβάνονται τα φυσικά οικοσυστήματα, ενώ στη δεύτερη τα συστήματα που έχουν δημιουργηθεί από τον άνθρωπο (Δημητρίου 2002:264)

⁴³ Σε ένα γενικότερο πλαίσιο, ο όρος «αειφορία» δείχνει να χρησιμοποιείται για να δηλώσει την ικανότητα της φύσης ή μιας κοινωνίας να λειτουργεί αέναα (Φλογαίτη, 2006). Στη διεθνή βιβλιογραφία απαντάται ο όρος sustainability, με την απόδοση του όρου αυτού στα ελληνικά να έχει γίνει με τους όρους αειφορία και βιωσιμότητα, που χρησιμοποιούνται ταυτόσημα, χωρίς να είναι απόλυτα συνώνυμοι. Ετυμολογικά, ως βιώσιμος χαρακτηρίζεται εκείνος που μπορεί να επιβιώσει, να επιζήσει, να διαρκέσει, ενώ ως αειφόρος εκείνος που έχει τη δυνατότητα να «φέρει», να παράγει στο διηνεκές.

Παλαιότερη έρευνα των Spiropoulou et al. (2007) επίσης έδειξε ότι οι εν ενεργεία εκπαιδευτικοί έχουν παρανοήσεις για την έννοια του όρου «βιωσιμότητα» περιορίζοντας την διάσταση του όρου στον περιβαλλοντικό πυλώνα. Σοβαρές ελλείψεις στην κατανόηση του όρου παρατηρήθηκαν και σε εκπαιδευτικούς Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην έρευνα του Kadigiannopoulos (2015).

Παρά την αναγνώριση της ανάγκης εκπαίδευσης σε θέματα αειφόρου ανάπτυξης, οι προσπάθειες να συμπεριληφθεί η έννοια της αειφόρου στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό δεν είναι συστηματικές (Φώκιαλη κ.α., 2004:102,103)

Στο πλαίσιο του παραδοσιακού και δασκαλοκεντρικού συστήματος εκπαίδευσης, τόσο οι διαστάσεις του ρόλου του εκπαιδευτικού, όσο και ο βαθμός στον οποίο ένας εκπαιδευτικός αναγνωρίζεται ως αποτελεσματικός στο ρόλο του, εξαρτώνται για μεν τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση από την επιστημονική ιδιότητα του εκπαιδευτικού και το βαθμό στον οποίο κατέχει το γνωστικό του αντικείμενο, για δε την Πρωτοβάθμια, από την παιδαγωγική του ικανότητα. Και στην περίπτωση αυτή όμως, που ο ίδιος ο ρόλος προσανατολίζει τους εκπαιδευτικούς σε έναν προδιαγεγραμμένο και τυπικά καθορισμένο τρόπο συμπεριφοράς, υπάρχουν διαφορές ανάλογα με το πώς οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται, εξωτερικεύουν και ασκούν το ρόλο τους (Δασκολιά, 2004:160,161).

Συμπερασματικά, στην έρευνα μας σχετικά με τις γνώσεις και απόψεις των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Ζακύνθου σε θέματα που αφορούν τη λειτουργία του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου, καταδείχθηκε, με τον πλέον εμφανικό τρόπο, η ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε θέματα εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη. Από την συζήτηση που ακολούθησε αναδείχθηκε ότι η ανάγκη επιμόρφωσης δεν είναι ιδιαιτερότητα της συγκεκριμένης εκπαιδευτικής κοινότητας, αλλά αποτελεί πρόβλημα με διεθνείς απολήξεις.

7.4. Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Αξιολόγηση και Εφαρμογές Εκπαιδευτικού Υλικού των ΤΠΕ για την Διαφύλαξη και Προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Το τρίτο μέρος της ερευνητικής εργασίας αυτής της διατριβής εξετάζει πλευρές της διαφύλαξης και Προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς συμπεριλαμβανομένης της φυσικής κληρονομιάς στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, μέσω του σχεδιασμού και της ανάπτυξης κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού στο διαδίκτυο.

Η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας για την επίτευξη των στόχων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και κατ' επέκταση και των στόχων της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη είναι πλέον μια διεθνώς καταξιωμένη πρακτική. Αφορά ένα μεγάλο εύρος επιπέδων εκπαίδευσης από την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (Buchanan, 2019) μέχρι την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (Mei, 2019) και την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών (Chin, 2019).

Σε επίπεδο εφαρμογών αυτές εκτείνονται από απλές εφαρμογές του διαδικτύου μέχρι εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας και τρισδιάστατα εικονικά περιβάλλοντα (Fokides, 2020).

Η εκπαιδευτική διαδικτυακή πύλη www.zantemonastery.com που σχεδιάστηκε, περιλαμβάνει διαθεματικές δραστηριότητες στο πλαίσιο των ενοτήτων της «Τοπικής Ιστορίας – Πολιτιστικής Κληρονομιάς» και της «Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών», καθώς επίσης και στην καλλιέργεια δεξιοτήτων Λύσης Προβλήματος και Λήψης Απόφασης με της χρήσης των νέων Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας. Οι διαθεματικές δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στην εκπαιδευτική πύλη απευθύνονται σε μαθητές Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τις αρχές και τους στόχους της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, ώστε να συμβάλλουν στην ευαισθητοποίηση των μαθητών και στην ενεργοποίησή τους στην ανάδειξη, προστασία και αειφορική διαχείριση στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ζακύνθου και ιδιαίτερα της ιεράς μονής του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών.

Οι δραστηριότητες έχουν οργανωθεί ακολουθώντας συγκεκριμένους γνωστικούς και συναισθηματικούς στόχους και ταυτόχρονα αποσκοπούν στην καλλιέργεια συγκεκριμένων δεξιοτήτων κριτικής σκέψης, λήψης απόφασης και λύσης προβλήματος (Gonzalez, 2020).

Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στην πρώτη ενότητα, εστιάζουν στη δημιουργία, παρουσίαση και επικοινωνία ιδεών μέσα από την τρισδιάστατη αναπαράσταση χρησιμοποιώντας το λογισμικό Google Sketchup.

Με βάση το λογισμικό Google Sketchup δημιουργείται μια τρισδιάστατη γραφική απεικόνιση, που αξιοποιείται για να δημιουργηθούν από απλά τρισδιάστατα σχήματα έως σύνθετα μοντέλα, καλλιεργώντας ταυτόχρονα και την δημιουργικότητα (Fischer et al., 2005).

Ο παιδαγωγικός σχεδιασμός δίνει έμφαση στην εξοικείωση των μαθητών με το εκπαιδευτικό υλικό ως αφετηρία για δραστηριότητες που διαμορφώνουν τις προϋποθέσεις ενός πρώτου σταδίου ενσυναισθητικής προσέγγισης του μνημείου που μελετάται. Η «ενσυναίσθηση» ως διδακτική τεχνική, ή αλλιώς «μέθεξη» ως συναισθηματική δεξιότητα (Ξανθάκου & Καϊλα, 2002), αποτελεί ένα μέσο «μεταφοράς» των μαθητών στις νοοτροπίες

και τα χωροχρονικά δεδομένα μιας άλλης εποχής και βοηθά στην κατανόηση των καθημερινών προβλημάτων, αλλά και των σχέσεων με το περιβάλλον των παλαιότερων κατοίκων, που αντανακλώνται και στη σημερινή εποχή. Η μέθεξη και η συσχέτιση της με στρατηγικές μάθησης, σε προγράμματα κριτικής σκέψης ή/και δημιουργικής μάθησης έχει επισημανθεί ιδιαίτερος (Καϊλα, 1999). Παράλληλα, το περιεχόμενο της εκπαιδευτικής πύλης αναπτύχθηκε με βάση την υπερκειμενική δομή του παγκόσμιου ιστού αξιοποιώντας κατ' αυτόν τον τρόπο τις δυνατότητες του διαδικτύου για:

α) πρόσβαση σε σύγχρονα εργαλεία πληροφόρησης, λόγω της υποστήριξης πολλαπλών επιλογών αποθήκευσης και απεικόνισης, της παροχής απλής, αλλά συγχρόνως ισχυρής φόρμας δημοσίευσης και της ενσωμάτωσης πολλαπλών μέσων και

β) χρησιμοποίηση της υπερμεσικής τεχνολογίας που επιτρέπει στο μαθητή να προσεγγίζει και να επεξεργάζεται τη γνώση ολιστικά, με ποικίλους συνδυασμούς και δυνατότητες.

Στους μαθητές δίνεται ένα pretest για να καταδειχθεί ο βαθμός των γνώσεών τους σε θέματα που αφορούν τα ιστορικά δεδομένα της Μονής στο πλαίσιο της ενότητας για την «Τοπική Ιστορία», που αφορά την περίοδο της Βενετοκρατίας στο νησί της Ζακύνθου, την ίδρυση και την περίοδο ακμής της Μονής του Αγίου Γεωργίου των Κρημνών και την Αγιογραφία της Μονής. Ακολουθούν τα φύλλα εργασίας που αποτελούν διαδραστικές δραστηριότητες, η πορεία και η εξέλιξη των οποίων ελέγχεται ηλεκτρονικά. Το post test δεν ερευνά απλά το επίπεδο των γνώσεων που αποκόμισαν οι μαθητές μέσα από αυτή την διαδικασία, αλλά περιλαμβάνει ερωτήσεις κρίσεως, όπου από τους μαθητές ζητείται να συνδυάσουν και να συσχετίσουν τις γνώσεις που απέκτησαν για να δώσουν απαντήσεις που πιθανώς σχετίζονται με σημερινές καταστάσεις και προβλήματα.

Η ενότητα «Προστατευόμενες Περιοχές» εστιάζει στο Δίκτυο NATURA 2000 GR221001, που περιλαμβάνει τις Δυτικές και τις Βορειοανατολικές ακτές της Ζακύνθου, περιοχή στην οποία βρίσκεται η μονή του Αγίου Γεωργίου.

Στο πλαίσιο της ερευνητικής μας εργασίας μπορούμε να διατυπώσουμε τα εξής συμπεράσματα:

Οι μαθητές που συμμετείχαν στην έρευνα διέθεταν σε ικανοποιητικό βαθμό το θεωρητικό υπόβαθρο για θέματα σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και τα περιβαλλοντικά προβλήματα, χωρίς όμως να έχουν εμπεδώσει βασικές έννοιες γύρω από αυτό. Οι σκοποί και οι στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης γίνονται κατανοητοί μέσα από την

τυπική εκπαίδευση, γιατί στην Β΄ Λυκείου διδάσκονται μαθήματα επιλογής σχετικά με το φυσικό περιβάλλον.

Παρόλο που οι μαθητές γνωρίζουν έννοιες σχετικές με το περιβάλλον, ωστόσο δεν έχουν αποσαφηνίσει βασικές έννοιες, όπως οι «προστατευόμενες περιοχές» και αγνοούσαν τι αφορά τον τόπο που ζουν. Οι μαθητές είχαν άγνοια για αυτό το πεδίο της Π.Ε., που όμως μετά την πραγματοποίηση της έρευνας στο μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών που συμμετείχαν σε αυτό έγιναν κατανοητά και αντιλήφθηκαν τη σπουδαιότητα και τη σημασία τους για το μέλλον του νησιού τους.

Σχετικά με τις γνώσεις των μαθητών για το τοπικό περιβάλλον (Δ. και Β.Α. ακτές της Ζακύνθου) αυτές ήταν αποσπασματικές και συγκεκριμένες, προερχόμενες από τα τοπικά Μ.Μ.Ε. και τα βιώματά τους. Η πραγματοποίηση του προγράμματος Π.Ε. μέσα από το διαδίκτυο, αποτέλεσε μια ενδιαφέρουσα εμπειρία που προσέφερε τις απαραίτητες γνώσεις και αποσαφηνίσε τις ήδη υπάρχουσες σχετικά με το τοπικό αλλά και το παγκόσμιο περιβάλλον.

Μελετώντας τις απαντήσεις του ερωτηματολογίου που αναφέρονται στις στάσεις των μαθητών απέναντι στις προστατευόμενες περιοχές, προκύπτει ότι η πλειοψηφία των μαθητών εκδηλώνει μια θετική στάση, αλλά και την πρόθεση για ανάληψη δράσης για το περιβάλλον, αναγνωρίζοντας την αναγκαιότητα της προστασίας του, αλλά και τρόπων για να επιτευχθεί αυτό.

Επομένως, στο πλαίσιο της ΠΕ, ένα διαδραστικό, διαδικτυακό πρόγραμμα κρίνεται απαραίτητο, για να εκδηλώσουν οι μαθητές το ενδιαφέρον τους και να αναλάβουν δράση για την προστασία του περιβάλλοντος, έχοντας συνειδητοποιήσει την αδιάσπαστη σχέση όλων των ανθρώπων με το περιβάλλον. Τα ευρήματα της έρευνας δείχνουν ότι οι γνώσεις συνδέονται με τις στάσεις και ότι οι γνώσεις οδηγούν σε περιβαλλοντικά υπεύθυνες συμπεριφορές.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την εφαρμογή των δραστηριοτήτων σε ένα διαδραστικό διαδικτυακό περιβάλλον είναι ενθαρρυντικά για τον εμπλουτισμό του Αναλυτικού Προγράμματος με εκπαιδευτικό υλικό, που αξιοποιεί τα διδακτικά οφέλη από τη συστηματική και μεθοδική εκπαιδευτική προσέγγιση του τοπικού πολιτισμού με βάση τις αρχές της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη.

Ταυτόχρονα, ο σχεδιασμός ενός μαθητοκεντρικού μαθησιακού περιβάλλοντος με τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας στηρίζει κατά τον καλύτερο τρόπο τη λειτουργική αξία των γνώσεων και των δεξιοτήτων που αποκτά ο μαθητής (Eheazu, 2022).

Η τεχνολογία των υπερμέσων, λόγω της ελκυστικότητας του περιβάλλοντος, αλλά και της ευελιξίας που προσφέρει στην προσέγγιση της γνώσης, καθίσταται ένα ισχυρό γνωστικό εργαλείο, που μπορεί να αποτελεί μέρος της αναβάθμισης της εκπαιδευτικής διαδικασίας για τα παγκόσμια και τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα.

Συμπερασματικά, η διαδικτυακή πύλη που σχεδιάστηκε αποτελεί ένα αξιόπιστο εκπαιδευτικό εργαλείο το οποίο αναδεικνύει τα ιστορικά μοναστήρια της Ζακύνθου ως συστατικά στοιχεία του πυλώνα της κοινωνικής - πολιτισμικής αειφορίας και η πολιτιστική τους αξία καθίσταται καθοριστικής σημασίας για την αειφόρο ανάπτυξη του τόπου.

7.5. Προτάσεις για παραπέρα έρευνα: Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη

Στην ενότητα αυτή κρίνεται αναγκαίο να αναφερθούμε σε τρία ζητήματα τα οποία διατρέχουν εγκάρσια την διατριβή και δεν προέκυψαν ως αποτελέσματα έρευνας, αλλά μπορούν να αποτελέσουν ερευνητικούς άξονες με βάση αυτή την διατριβή για το μέλλον.

Αναδεικνύοντας την Ηθική Διάσταση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η επιστήμη της οικολογίας αφορά τη μελέτη των οικοσυστημάτων, του τρόπου λειτουργίας τους ή τις διαταραχές που μπορούν να προκληθούν σε αυτά, υπό την επίδραση φυσικών φαινομένων ή εξαιτίας της ανθρώπινης παρέμβασης. Αναφορικά με τα φυσικά φαινόμενα, η ανθρώπινη δραστηριότητα στο πλαίσιο της οικολογίας περιορίζεται στη καταγραφή και τη μελέτη αυτών και των συνεπειών τους. Σε σχέση όμως με τους ανθρωπογενείς παράγοντες, η οικολογία αποκτά μία πιο ενεργητική σημασία αφού σηματοδοτεί τις συνειδητές προσπάθειες προστασίας του περιβάλλοντος από τον άνθρωπο.

Το ανθρώπινο είδος είναι μέρος της βιοποικιλότητας της φύσης, όμως στην εξέλιξή του έχει ξεπεράσει προ πολλού τις ισορροπίες και τα όρια που θέτει η ίδια η φύση. Ο ανθρώπινος πληθυσμός και συνακόλουθα οι δραστηριότητές του, έχουν πολλαπλασιαστεί σε τέτοιο βαθμό, ώστε διαταράσσουν σημαντικά τη λειτουργία πολλών οικοσυστημάτων άμεσα ή έμμεσα, ακούσια ή εκούσια. Ειδικά σήμερα, όπου η εξέλιξη της τεχνολογίας και η διαχείριση αυτής της εξέλιξης γεννούν επιπρόσθετους κινδύνους κάποιες ανθρωπογενείς παρεμβάσεις μπορεί να είναι και ανεπανόρθωτες.

Ο ρόλος της οικολογίας λοιπόν είναι να μελετά την αλληλεπίδραση ανθρώπου - περιβάλλοντος και να ελαχιστοποιεί τις διαταραχές που προκαλεί ο άνθρωπος στο περιβάλλον.

Ως εκ τούτου, η οικολογία συνδέεται άμεσα με μια νέα ηθική, μια νέα διατύπωση θεμελιωδών αρχών συμπεριφοράς γενικότερα (Σκορδούλης, 2020) και επομένως συνδέεται άμεσα με την εκπαίδευση.

Θεωρείται πλέον δεδομένο ότι για να πάψει ο άνθρωπος να απειλεί τη φύση θα πρέπει να επαναπροσδιορίσει την οντότητά του, όχι ως κάτι ξεχωριστό, αλλά ως ένα μέρος του όλου περιβάλλοντος. Μια τέτοια αλλαγή συμπεριφοράς απαιτεί ανάλογη προσαρμογή τόσο της ίδιας της εκπαίδευσης σε όλα τα επίπεδα, όσο και της γενικότερης παιδείας, όλων όσων ενστερνίζονται την ανάγκη για έναν άνθρωπο που δεν θα λειτουργεί για τον εαυτό του, αλλά για το σύνολο.

Ο ανθρωποκεντρισμός είναι μια συμπεριφορά που η ιστορία αποδεικνύει ότι σε βάθος χρόνου στρέφεται ενάντια στο ίδιο το υποκείμενό του. Προκύπτει ότι για την διασφάλιση του μέλλοντος του ανθρώπινου είδους θα πρέπει να επαναπροσδιοριστεί ο ανθρώπινος στοχασμός και όχι μόνο. Η σύνδεση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με την Περιβαλλοντική Ηθική είναι οργανική και είναι αναμφισβήτητο ότι υπάρχει μια διαδικασία διαρκούς ανατροφοδότησης μεταξύ των δύο (Μανδρίκας & Σκορδούλης, 2016).

Κάθε οικονομική δραστηριότητα θα πρέπει να επιτελείται με όρους και περιορισμούς που θα καθορίζονται από την ανάγκη προστασίας της φύσης και του περιβάλλοντος. Αυτό, πέρα από το ατομικό επίπεδο, προϋποθέτει ένα νέο προσανατολισμό της κοινωνίας, της πολιτείας, της οικονομίας, του τρόπου και των μέσων παραγωγής.

Από τα παραπάνω διαφαίνεται ότι το περιβαλλοντικό πρόβλημα δεν έγκειται μόνο στη σχέση ανθρώπου και φύσης, ούτε μόνο στις αρνητικές επιπτώσεις της τεχνολογίας στο περιβάλλον και τη φύση, αλλά έχει και κοινωνικές και πολιτικές διαστάσεις. Περιλαμβάνει επίσης και άλλα δίκτυα σχέσεων, όπως αυτό μεταξύ ανθρώπων και σε αυτό αντικατοπτρίζονται όψεις και συμπεριφορές καθημερινές, όπως η εμπορευματοποίηση και ο καταναλωτισμός, επίσης φαινόμενα κοινωνικο-οικονομικής υφής. Τα φαινόμενα αυτά επιτάσσουν την ανάγκη σύνδεσης των ηθικών προταγμάτων της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και της κοινωνικής δικαιοσύνης και την εγκαθίδρυσή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία (Gkiolmas & Skordoulis, 2020).

Η Επικαιρότητα της Εκπαίδευσης για την Διαφύλαξη της Πολιτιστικής Κληρονομιάς

Η εξάντληση των πόρων του πλανήτη και οι εκτεταμένες καταστροφές στα οικοσυστήματα, επιτάσσουν τη στροφή προς άλλες μορφές ανάπτυξης της παραγωγής και της οικονομίας, τέτοιες ώστε να μην συσσωρεύουν προβλήματα, να μην καταστρέφουν, αλλά αντίθετα, να προστατεύουν και να διαφυλάσσουν.

Η προστασία και διαφύλαξη της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς είναι ο κεντρικός άξονας γύρω από τον οποίο συγκροτείται η πολιτική προστασίας του περιβάλλοντος σε διεθνές επίπεδο και ως εκ τούτου, η εκπαίδευση για την πολιτιστική κληρονομιά καταλαμβάνει περίοπτη θέση στις ατζέντες των διεθνών οργανισμών σε άμεση και διαρκή σχέση με την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη.

Η πολιτιστική κληρονομιά αποτελεί πρόσφορο πεδίο ανάπτυξης σημαντικών δεξιοτήτων για τους μαθητές στον 21ο αιώνα: κριτική και διαπολιτισμική κατανόηση, δημιουργική σκέψη, επικοινωνία, ενσυναίσθηση, αυτογνωσία, ηγεσία και σεβασμός θρησκευτικών αξιών είναι οι σπουδαιότερες από αυτές.

Γίνεται προσπάθεια εισαγωγής διαφορετικών τρόπων διδασκαλίας και ευαισθητοποίησης για την Πολιτιστική Κληρονομιά, όχι μόνο παρέχοντας πληροφορίες σχετικά με αυτήν αλλά, κυρίως, αξιοποιώντας την ως μέσο απόκτησης γνώσεων και δεξιοτήτων. Η προσέγγιση είναι οριζόντια, καθώς ενθαρρύνεται η διασύνδεση διαφόρων μαθημάτων του αναλυτικού προγράμματος μαθημάτων με την Πολιτιστική Κληρονομιά. Στην πραγματικότητα, η διδασκαλία για την Πολιτιστική Κληρονομιά υπερβαίνει τα γνωστικά αντικείμενα όπως είναι διαχωρισμένα στα Αναλυτικά Προγράμματα: για παράδειγμα, μπορεί να ενταχθούν θέματά της στη Φυσική Αγωγή (παραδοσιακά παιχνίδια και χοροί), στη Μουσική (μουσικές παραδόσεις και άυλη πολιτιστική κληρονομιά), στα Μαθηματικά (μελέτη γεωμετρίας σε κεντήματα και υφαντά), στη Φυσική και στην Τεχνολογία (αρχιτεκτονική αρχαίων μνημείων), στη Χημεία (σύσταση αρχαίων αντικειμένων και πώς κάποιες ιστορικές εξελίξεις συνδέονται με τις γνώσεις των ανθρώπων για τις ιδιότητες των υλικών) κ.λ.π.

Η προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς νοείται ως ένα νέο εκπαιδευτικό παράδειγμα.

Ο μετασχηματιστικός χαρακτήρας της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Το μεγάλο πρόβλημα της καταστροφής του παγκόσμιου οικοσυστήματος απειλεί την ίδια μας τη ζωή. Με τον όρο «οικολογική κρίση» νοείται το σύνολο των περιβαλλοντικών οικολογικών καταστάσεων, όπως η υποβάθμιση οικοσυστημάτων, η ρύπανση των υδάτων, των εδαφών και της ατμόσφαιρας, το φαινόμενο του θερμοκηπίου, οι κλιματικές αλλαγές, η μείωση του στρώματος του όζοντος. Η δημοσιοποίηση των προβλημάτων προκάλεσε αίσθηση στο ευρύ κοινό και στην επιστημονική κοινότητα και αποτέλεσαν έναυσμα για την ανάπτυξη οικολογικών ή φιλοπεριβαλλοντικών κινημάτων, μέσα στα οποία εμφανίζεται με την έννοια που έχει σήμερα, ο όρος «περιβαλλοντική εκπαίδευση» (Δημητρίου, 2002: 257).

Σαν ανοιχτή διαδικασία μάθησης, προσανατολισμένης στη δράση, η Π.Ε. φιλοδοξεί να συμβάλλει στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ως μορφή «συμβάλλουσας εκπαίδευσης» είναι συγγενής με τη μάθηση μέσα από τη δράση και προσανατολισμένη στη λύση των προβλημάτων. Σκοπός της δεν είναι η επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων, αλλά η ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης σε μαθητές και ενήλικες, ώστε να συμβάλλουν με την κοινωνική συμμετοχή τους και την καθημερινή δράση τους στην εγκαθίδρυση περιβαλλοντικών δομών και πρακτικών (Σακοβέλη, 2007:11).

Οι νέοι κατατάσσουν αυθόρμητα το περιβάλλον στα ζητήματα που κατά τη γνώμη τους απασχολούν σοβαρά την κοινωνία. Κάτι αναμενόμενο, αφού η περιρρέουσα κοινωνική ατμόσφαιρα έχει πρασινίσει και στο πλαίσιο της σχολικής τους ζωής, οι νέοι διδάσκονται λειτουργίες της φύσης και περιβαλλοντικά ζητήματα. Το περιβάλλον αποτελεί μέρος της γνώσης που καλούνται να κατακτήσουν κατά τις βασικές τους σπουδές (Φλογαΐτη, 2006:135-136).

Η αειφορία είναι η κατάσταση προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος που του επιτρέπει να διατηρεί τις λειτουργίες του αμείωτες, ώστε να μπορεί να τις επιτελεί χωρίς απώλειες. Η αειφορία δεν σημαίνει απλώς την προστασία του περιβάλλοντος από την καταστροφή του, αλλά την πρόληψη και την συντήρηση, ώστε οι πόροι που αυτό παρέχει να μην μειώνονται και να διατηρούνται σε ίδια αποθέματα και για μελλοντική χρήση. Στην ουσία, η αειφορία είναι η συμπεριφορά που εξασφαλίζει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύει το μέλλον των επερχόμενων γενεών.

Η εκπαίδευση είναι ο βασικός θεσμός για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης, εφόσον η εκπαίδευση, ως στοιχείο διαμόρφωσης στάσεων και αντιλήψεων είναι το κανάλι μέσω του οποίου μπορεί να επιτευχθεί η περιβαλλοντική και κοινωνική συνειδητοποίηση και

η καθιέρωση θέσεων, αξιών, συμπεριφορών και συνηθειών, συμβατών με την αειφόρο ανάπτυξη.

Η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη έχει εμφανιστεί διεθνώς ως μια διεύρυνση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης προς την οικονομία και τον πολιτισμό.

Ακολουθώντας τη γραμμή της εξέλιξης που διαγράφει διεθνώς η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, διαπιστώνεται η διαμόρφωση μιας θεωρητικής αλλά και πραγματικής τάσης για βαθύτερους διαδοχικούς μετασχηματισμούς των εκπαιδευτικών συστημάτων, ώστε αυτή να καταστεί βασικός πυλώνας τους ή ακόμα και επίκεντρό τους. Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή των αλλαγών αυτών είναι ζήτημα πολιτικής.

Όπως διαπιστώνουν οι Τίγκας και Φλογαΐτη (2019), δεν υπάρχει εναρμόνιση της ελληνικής εκπαιδευτικής πολιτικής με τη διεθνή τάση. Ειδικότερα, η θεματολογία των πολιτικών από το 1990 έως το 2016, περιορίζεται στο πλαίσιο που διαμορφώθηκε από τις αρχικές ανάγκες της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, η ορολογία που υιοθετείται δεν ανανεώνεται, ώστε να παραπέμπει στην Ε.Α.Α. και κυρίως η ελληνική εκπαιδευτική πολιτική για την Π.Ε. και την Ε.Α.Α. αδυνατεί να συμβάλει στη γενικότερη αναδιοργάνωση του εκπαιδευτικού συστήματος.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, η συνολική έρευνα που σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε στο πλαίσιο αυτής της διατριβής, επεδίωξε να συμβάλει στην συγκρότηση μιας γενικότερης θεώρησης για την αειφορική διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων του Νομού Ζακύνθου, με κεντρικό άξονα την ανάδειξη της αναγκαιότητας για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε ζητήματα που αφορούν την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη.

7.6. Προτάσεις για παραπέρα έρευνα: Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών και Πολιτισμική Κληρονομιά

Η βασική μας πρόταση για παραπέρα ερευνητική εργασία αφορά κυρίως την διαρκή τεχνολογική ανανέωση της διαδικτυακής πύλης και τον εμπλουτισμό της με εκπαιδευτικό υλικό που θα αφορά τις υπόλοιπες ιστορικές μονές της Ζακύνθου έτσι ώστε να καταστεί ο βασικός πόλος πληροφόρησης και εκπαίδευσης για την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου.

Παρακάτω θα συζητήσουμε τις διαρκείς τεχνολογικές καινοτομίες που θα πρέπει να ενσωματώνουμε στην διαδικτυακή εκπαιδευτική πύλη για να συνεχίσει να υπηρετεί τους σκοπούς για τους οποίους σχεδιάστηκε, έχοντας υπόψη ότι η αξιοποίηση των νέων μέσων

τεχνολογίας στα μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς μετέβαλε ριζικά τον τρόπο διαχείρισης των πολιτιστικών αγαθών και άνοιξε νέους ορίζοντες για τη διεξαγωγή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Ενσωμάτωση Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης

Η Ενσωμάτωση Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης στην εκπαιδευτική διαδικτυακή πύλη είναι το πρώτο βήμα στο οποίο θα πρέπει να προχωρήσει ο ερευνητής. Η συμβολή των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης στην ανάπτυξη ενός δημιουργικού διαλόγου με το κοινό είναι γενικά αποδεκτή, όπως επίσης και ο ρόλος των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης στη διάχυση πληροφοριών και γνώσης και στη δημιουργία κοινοτήτων πρακτικής (communities of practice) που οδηγούν στην παραγωγή νέας γνώσης (Spilioroulou, A.-Y., Mahony, S., Routsis, V., & Kamposiori, C., 2014).

Διαδίκτυο

Στη νέα αυτή ψηφιακή πραγματικότητα η ανάπτυξη του Διαδικτύου έχει επιφέρει μία πραγματική επανάσταση σε όλες τις εκφάνσεις της καθημερινής ζωής, δημιουργώντας νέα δεδομένα και για την εκπαίδευση στην πολιτισμική κληρονομιά.

Με τη χρήση του διαδικτύου, η επικοινωνία έχει υπερκεράσει τα χωρικά και χρονικά εμπόδια, ενώ παράλληλα δίνεται έμφαση στην αλληλεπίδραση, και στον ανοιχτό διάλογο. Σήμερα, το Διαδίκτυο αναβαθμίζεται σε Web 2.0, καθώς προστίθενται νέα εργαλεία και πλατφόρμες (ήχοι, εικόνες, βίντεο, γραφικά) που ενισχύουν τη δυναμική αλληλεπίδραση των χρηστών και τη διάχυση της γνώσης.

Επίσης, το διαδίκτυο των πραγμάτων (internet of things) προορίζεται να γίνει η νέα εκπαιδευτική πραγματικότητα (Patel, K., & Patel, S., 2016).

Στις υπηρεσίες που παρέχει το Διαδίκτυο για την ανάδειξη των μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς τον πρωταγωνιστικό ρόλο κατέχει η ιστοσελίδα, η διάρθρωση της οποίας μπορεί να ωθήσει τον επισκέπτη σε μία φυσική επίσκεψη στο μνημείο, πέρα από την εικονική. Μέσω του ιστοτόπου καθίσταται δυνατή η προβολή της ταυτότητας και της φυσιογνωμίας του μνημείου και παρέχονται χρήσιμες πληροφορίες για τις δράσεις, τα προγράμματα, την τοποθεσία, και τα μουσειακά αντικείμενα που βρίσκονται εκεί.

Ένα άλλο σημαντικό πλεονέκτημα είναι η δυνατότητα της διάδρασης και της ανατροφοδότησης, καθώς οι επισκέπτες μπορούν να επικοινωνήσουν με τους διαχειριστές της

ιστοσελίδας του μνημείου, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή μέσω τηλεδιάσκεψης, αλλά και να ανταλλάζουν απόψεις και πληροφορίες με άλλους επισκέπτες.

Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί στις εκπαιδευτικές υπηρεσίες που ενσωματώνουν οι ιστοσελίδες των μνημείων για την διάχυση της γνώσης. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να διοργανώνουν στο ψηφιακό τους περιβάλλον ηλεκτρονικές διαλέξεις εκπαιδευτικού περιεχομένου, δημιουργούν ηλεκτρονικές τάξεις, εκπαιδευτικά βίντεο και βάσεις δεδομένων, ενώ θα πρέπει να προσφέρουν εικονικές περιηγήσεις και ψηφιακά παιχνίδια, τα οποία να είναι προσαρμοσμένα στις μαθησιακές ανάγκες των παιδιών.

Απεικόνιση 3 Διαστάσεων

Μέχρι πριν από μερικά χρόνια, όταν η τεχνολογία των Η/Υ δεν ήταν τόσο εξελιγμένη όσο σήμερα, η δημιουργία τρισδιάστατων μοντέλων των μνημείων και μικροαντικειμένων (αρχαιολογικών ευρημάτων και αντικειμένων τέχνης και πολιτισμού) ήταν μια πολύ δύσκολη εργασία. Η δυσκολία αυτή οφειλόταν, τόσο στη διαδικασία της αποτύπωσης με ικανοποιητική ακρίβεια του υπό μελέτη τρισδιάστατου αντικειμένου, όσο και στην οπτικοποίηση του μοντέλου του.

Η δημιουργία του ψηφιακού μοντέλου ενός τρισδιάστατου αντικειμένου έγινε πραγματικότητα με την εισαγωγή των ψηφιακών τεχνικών και των Η/Υ για την αναπαράσταση των αντικειμένων στις επιστήμες που ασχολούνταν με τη μελέτη τους (π.χ. τοπογραφία, αρχιτεκτονική, αρχαιολογία). Ειδικότερα, η ανάπτυξη εφαρμογών τρισδιάστατης παρουσίασης και οπτικοποίησης στην οθόνη ενός Η/Υ ενός τρισδιάστατου μοντέλου, ώθησε τη χρήση ψηφιακών τεχνικών τρισδιάστατης αποτύπωσης και μετρήσεων με χρήση νέων εξελιγμένων διατάξεων που είναι σε θέση να παρέχουν με αυτοματοποιημένες διαδικασίες τη θέση στο χώρο ενός μεγάλου αριθμού χαρακτηριστικών σημείων που απαρτίζουν την εξωτερική επιφάνεια και οριοθετούν το αντικείμενο, είτε αυτό είναι ένα μικροαντικείμενο (π.χ. αγαλματίδιο) ή ένα αρχιτεκτονικό μνημείο ή κτήριο με ιδιαίτερα σημαντική πολιτιστική αξία.

Τα οφέλη που προκύπτουν από τη δημιουργία των τρισδιάστατων μοντέλων των αντικειμένων πολιτισμικής κληρονομιάς είναι πάρα πολλά και σημαντικά και ωθούν ολοένα και περισσότερο στη χρήση νέων ψηφιακών τεχνικών αποτύπωσης από τα ινστιτούτα και τους οργανισμούς που ασχολούνται με τη μελέτη και συντήρησή τους.

Θα μπορούσαν να αναφερθούν μερικά από αυτά τα οφέλη που ενισχύουν την τρισδιάστατη καταγραφή τους, καθώς πολλά από τα αντικείμενα της πολιτιστικής

κληρονομιάς είναι παλαιά και εν μέρει ή στο σύνολό τους υπό κατάρρευση η δημιουργία του μοντέλου οδηγεί:

- Στη μελέτη για πιθανή αποκατάσταση τους εάν πρόκειται για κτίρια και μεγάλα ακίνητα μνημεία
- Στη μελέτη του μοντέλου αντί του ίδιου αντικειμένου με σκοπό την αποφυγή ενεργειών που θα επιφέρουν σημαντικές βλάβες στο ίδιο εφόσον πρόκειται για μικροαντικείμενα
- Τα τρισδιάστατα μοντέλα που δημιουργούνται μπορούν να αποτελέσουν ένα επιπλέον στοιχείο καταγραφής τους που είναι δυνατόν να ενσωματώνεται σε μια συλλογή (Βάση Δεδομένων) όλων των παρόμοιων αντικειμένων π.χ. αγαλματιδίων που παρουσιάζουν μια συγκεκριμένη μορφή ή ανήκουν σε συγκεκριμένη ανασκαφή ενός αρχαιολογικού χώρου.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό για ένα αρχαιολόγο ή γενικά μελετητή να έχει συγκεντρωμένα όλα τα στοιχεία που αφορούν το αντικείμενο της μελέτης του. Ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία που θα πρέπει να έχει ο μελετητής στη διάθεσή του είναι και η μορφή και η γεωμετρία του αντικειμένου που μελετά και ο πλέον ενδεδειγμένος τρόπος είναι η χρήση τρισδιάστατων μοντέλων που μπορεί να παρουσιαστούν στην οθόνη ενός τυπικού Η/Υ. Η απλή φωτογραφική απεικόνιση των αντικειμένων δεν είναι σε θέση να προβάλλει σε ικανοποιητική ακρίβεια τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των αντικειμένων καθώς δεν παρουσιάζουν συνολικά τη μορφή τους και δεν παρέχουν την πληροφορία της κλίμακας και οπότε και τις διαστάσεις τους. Για το λόγο αυτό το τρισδιάστατο εικονικό μοντέλο των αντικειμένων είναι το πλέον κατάλληλο εργαλείο για τη μελέτη τους από ένα έμπειρο επιστήμονα.

Εικονικό Μουσείο

Η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να ενσωματώσει Εικονικό Μουσείο για το κάθε μοναστήρι. Η δημιουργία ενός εικονικού μουσείου μέσω του διαδικτύου, που θα περιέχει τα τρισδιάστατα μοντέλα αντικειμένων μεγάλης αρχαιολογικής και αρχιτεκτονικής αξίας θα μπορέσει να αποτελέσει ένα από τα σημαντικότερα προϊόντα για την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς. Θα δοθεί δυνατότητα σε ένα μεγάλο μέρος πολιτών να έρθουν σε επαφή και να γνωρίσουν τον πολιτιστικό πλούτο που διαθέτει η Ζάκυνθος χωρίς να είναι υποχρεωμένοι να ταξιδέψουν στο χώρο που φιλοξενούνται τα ίδια τα αντικείμενα. Επίσης, είναι πολύ σημαντικό να παρουσιαστεί παγκοσμίως αυτός ο ιδιαίτερης ομορφιάς αρχαιολογικός και αρχιτεκτονικός πλούτος και ο καλύτερος τρόπος είναι με τη χρήση

εικονικών μουσείων μέσω του διαδικτύου. Το εικονικό μουσείο μπορεί κάλλιστα να μην είναι προσβάσιμο από το διαδίκτυο, αλλά να τοποθετείται σε πληροφοριακά περίπτερα (information kiosk) είτε εντός του κτιρίου του μουσείου ή σε χαρακτηριστικά σημεία της πόλης που φιλοξενεί το μουσείο. Η προβολή των εκθεμάτων του μουσείου μπορεί να προκαλέσει την επίσκεψη του περιηγητή αλλά και να δώσει μια διαφορετική οπτική γωνία στην παρουσίαση των εκθεμάτων, εφόσον συνδυαστεί το τρισδιάστατο μοντέλο των αντικειμένων με τεχνικές πολυμέσων π.χ. με ήχο αφήγησης και την κίνηση ή την εικονική πλοήγηση του.

Ολόκληροι αρχαιολογικοί χώροι μπορούν να αναπαρασταθούν ακόμα και σε τρεις διαστάσεις και να εξερευνηθούν διαδραστικά, ενώ οι παρουσιάσεις συμπληρώνονται με μεταδεδομένα, που έχουν σκοπό τον εμπλουτισμό της πληροφορίας και τη βοήθεια αναζήτησης δεδομένων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αβούρης Ν. (2000). *Εισαγωγή στην επικοινωνία ανθρώπου-υπολογιστή*. Αθήνα: Δίαυλος.

Αναστασάτος, Ν. (2005). *Σχολείο και Περιβάλλον από τη θεωρία στην πράξη*. Αθήνα: Ατραπός.

Αναστασιάδου, Φ. & Κουρκουρίδης, Δ. (2008). Σχολικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια του Ν. Καβάλας (2003-2008), στατιστική ανάλυση και χαρτογραφική απεικόνιση. *Πρακτικά 4ου Συνεδρίου της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. «Προς την Αειφόρο Ανάπτυξη: Φυσικοί Πόροι, Κοινωνία, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση»*. Ανακτήθηκε από: <http://kpekastor.kas.sch.gr/peekpe4/proceedings/synedria11/anastasiadou.pdf>.

Αρχιμανδρίτης Ευτύχιος Σαρμάνης (1999). Ανακάλυψη του αυτογράφου Κώδικα του Παχωμίου Ρουσάνου. Στο *Άγιοι και Εκκλησιαστικές προσωπικότητες στη Ζάκυνθο, Πρακτικά Διεθνούς Επιστημονικού Συνεδρίου 6-9 Νοεμβρίου 1977*, σ. 179-195. Αθήνα: Έκδοση Ιεράς Μητροπόλεως Ζακύνθου και Στροφάδων.

Βασάλα, Π. (1994). Μέθοδοι διδασκαλίας θεμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο πεδίο. *Εκπαιδευτική Κοινότητα*. 27, 29-31.

Βουδρισλής, Ν. & Αυγερινού. Μ. (2005). *Η θεματολογία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Α/θμια Εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε από <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe/text/sinedrio-peekpe.htm>.

Γέρου, Ε. (2021). Απόψεις εκπαιδευτικών για το περιεχόμενο της Αειφορίας: Οι Στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ (Διδακτορική Διατριβή). ΠΤΔΕ, Παν. Δυτ. Μακεδονίας.

Γεωργόπουλος, Α. & Τσαλίκη, Ε. (2003). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.

Γιαννακάκη, Μ.-Σ. (1999). Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης, Γνώσεις και απόψεις των Ελλήνων δασκάλων. Στο *Ελληνική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Έρευνα, Πρακτικά 1^ο Πανελλήνιου Συνεδρίου* (Ναύπακτος 1998) (σ. 418-420). Αθήνα: Ατραπός.

Γιαννακόπουλος, Α. & Πετράκου, Η. (2015). Αβεβαιότητα, υποκειμενικότητα, συλλογική λήψη αποφάσεων και εφαρμογές στο περιβάλλον και την αειφορία. Στο Π. Φώκιαλη, Α. Ξάνθης, Β. Παπαβασιλείου, Α. Μόγιας & Μ. Καΐλα (Επιμ.), *Τοπικότητα και βιώσιμη ανάπτυξη* (σ.172). Αθήνα: Διάδραση.

Γούπος, Θ. (2005). Τα είδη προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που εκπονούν οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. *Πρακτικά 1ου Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Κορινθία, Σεπτέμβριος, Α', σ.107-114.

Ανακτήθηκε από: http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/oral/PDFs/107-114_oral.pdf.

Γραϊκος, Ν. (2005). Αξιοποίηση διεπιστημονικών διδακτικών τεχνικών στο σχεδιασμό των Σ.Π.Π.Ε. Το παράδειγμα του προγράμματος «ο λόφος με την παλιά εκκλησία στη ζωή του χωριού μου». *Πρακτικά 1ου Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*, Ισθμός Κορίνθου 23-25 Σεπτεμβρίου 2005, ΥΠΕΠΘ- Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Ανακτήθηκε από: <http://kpe-kastor.kas.sch.gr>

Δασκαλάκης, Κ. (2019). *Κοινά περιβαλλοντικά αγαθά: έννοιες, διαχείριση, διακυβέρνηση και προστασία* (Μεταπτυχιακή εργασία). Τμήμα Γεωλογίας, Παν/μιο Πατρών.

Δασκολιά, Μ. (2002). Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Διερεύνηση της ύπαρξης αναγκών στους εκπαιδευτικούς και προσδιορισμός των προτεραιοτήτων τους. Στο Παπάς Α. κ. ά. (Επιμ.), *Ελληνική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Έρευνα*. Πρακτικά του 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου, Τόμος Α" (σ. 153-163). Αθήνα: Ατραπός.

Δασκολιά, Μ. (2005). *Θεωρία και πράξη στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση - Οι προσωπικές θεωρίες των εκπαιδευτικών*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Δεριζιώτη, Ε. (2021). *Διερεύνηση των γνώσεων και απόψεων των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης νήσου Ρόδου για την εφαρμογή περιβαλλοντικών προγραμμάτων με την μέθοδο project* (Διδακτορική διατριβή). ΤΕΠΑΕΣ - Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Ανακτήθηκε από:

<https://hellanicus.lib.aegean.gr/bitstream/handle/11610/22377/%ce%94%ce%99%ce%a0%ce%9b%ce%a9%ce%9c%ce%91%ce%a4%ce%99%ce%9a%ce%97%20%ce%94%ce%95%ce%a1%ce%99%ce%96%ce%99%ce%a9%ce%a4%ce%97%20%ce%95%ce%9b%ce%95%ce%9d%ce%91.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Δημητρακόπουλος, Γ. (2005). Οδηγός για την εφαρμογή της Local Agenda 21 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Μια κριτική θεώρηση. Στο Α. Γεωργόπουλος (Επιμ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ο νέος Πολιτισμός που Αναδύεται*, (σ. 184). Αθήνα: Gutenberg.

Δημητρίου, Α. (2002). Πολυσημαντική θεώρηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και τα προβλήματά της στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στο Πολεμικός Ν. κ. ά. (Επιμ.), *Εκπαιδευτική, Οικογενειακή και Πολιτική Ψυχοπαθολογία*. Τόμος Γ" (σ. 257-275). Αθήνα: Ατραπός.

Δημητρίου, Α. & Ζαχαριάδου, Ε. (2005). Εκπαιδευτικοί και περιβαλλοντική εκπαίδευση: το παράδειγμα των εκπαιδευτικών που υπηρετούν σε σχολεία της Α/βάθμιας εκπαίδευσης στο Ν. Έβρου. *Πρακτικά 1ου Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Κορινθία, Σεπτέμβριος, Α, (σ. 125-134). Ανακτήθηκε από: http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/oral/PDFs/125-134_oral.pdf

Δρακωνάκη, Χ. (2006). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Ν. Λασιθίου. *Πρακτικά 2ου Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Αθήνα, Δεκέμβριος, Α, (σ. 173-183). Ανακτήθηκε από: http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe2/oral/PDFs/173-183_oral.pdf.

Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου, *Νομικό πλαίσιο*. Ανακτήθηκε από <http://www.nmp-zak.org/>.

Ζακόπουλος, Β. (2010). *Σχολικοί δικτυακοί τόποι: Η περίπτωση της Μεγάλης Βρετανίας*. Ανακτήθηκε από: http://www.epyna.gr/~agialama/arthra/meleti_twn_sxolikwn_istotopwn_twneurwpaikwn_xw_rwn.doc

Ζαχαρίου, Α.(2013). Επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη:Σημεία επικέντρωσης και προσανατολισμού. Στο:Χ.Κάτζη, & Α. Ζαχαρίου (Επιμ.), *Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη ως παιδαγωγικό πλαίσιο στη δημοτική και προδημοτική εκπαίδευση. Εγχειρίδιο για εκπαιδευτικούς* (σελ .45-79).Κύπρος:Frederick Research Centre.

Ζήβας, Δ. (1970). *Η αρχιτεκτονική της Ζακύνθου*, Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδος. Αθήνα: Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδος.

Ζυγούρη, Ε. & Μαυρικάκη, Ε. (2004). Καταγραφή και ανάλυση των σχεδίων προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που εκπονήθηκαν στα νηπιαγωγεία και τα δημοτικά σχολεία της Δ. Μακεδονίας κατά την περίοδο 1997- 2001. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 37, 141-155.

Καβακλή, Ε. & Μπακογιάννη, Σ. (2002). Αξιολόγηση Ευχρηστίας Δικτυακών Τόπων Μουσείων - Έρευνα με τη συμμετοχή φοιτητών του Τμήματος Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας, *1ο Διεθνές Συνέδριο Μουσειολογίας*. Μυτιλήνη, 31 Μαΐου - 2 Ιουνίου, 2002, 141-154.

Καζταρίδου,Α.(2011).Ο ρόλος της εκπαίδευσης και της επιμόρφωσης του εκπαιδευτικού στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σύμφωνα με τη θετικιστική, την ερμηνευτική και την κριτική προσέγγιση, *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*,1(1),79-90.

Καΐλα, Μ. (2007), *Ο εκπαιδευτικός στα όρια της παιδαγωγικής σχέσης* (2^η έκδοση). Αθήνα: αυτοέκδοση.

Καλαθάκη, Μ. & Σφακιανάκη, Μ. (2008). Μεταγνωστική προσέγγιση μιας Αξιολογητικής Διερεύνησης Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Νομού Ηρακλείου, στο *Πρακτικά 4ου Συνεδρίου ΠΕΕΚΠ*, Ναύπλιο 12-14/12/2008. Ανακτήθηκε από: <http://81.186.166.197/peekpe4/proceedings/synedria11>.

Καμαρινού, Δ. (2005). Μεταβλητές που επηρεάζουν την ποιότητα της διαδραστικής μάθησης με αντικείμενο την ιστορική και φυσική κληρονομιά. *Πρακτικά 1^{ου} Συνεδρίου Σχολικών*

Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Ισθμός Κορίνθου 23-25 Σεπτεμβρίου 2005, ΥΠΕΠΘ - Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Καπιωτάς, Ε. Μ., Λαμπάκη, Κ. Ο. & Καπιωτά, Μ. Μ. (2005). Στατιστική Ανάλυση και Χαρτογραφική Απεικόνιση των Σχολικών Προγραμμάτων ΠΕ στη Δ.Δ.Ε Ν. Λέσβου. *Πρακτικά 1ου Συνέδριου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Κορινθία, Σεπτέμβριος, Α, 258-267.

Ανακτήθηκε από:

http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/oral/PDFs/258-267_oral.pdf

Καραβίδα, Μ. & Καδιγιαννόπουλος, Γ. (2014). Αξιοποιώντας τη Διαπολιτισμική εκπαίδευση και την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη στην προώθηση των κοινωνικών αξιών στην προσχολική και την πρώτη σχολική ηλικία. *Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού*, 13, 153-163. Ανακτήθηκε από <https://doi.org/10.12681/icw.17932>.

Καραγεώργος, Δ. (2002). *Μεθοδολογία Έρευνας στις Επιστήμες της Αγωγής: Μια διδακτική Προσέγγιση*. Αθήνα: Εκδόσεις Σαββάλα.

Καστάνη, Κ. (2004). *Τα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Νομού Άρτας (1994/5-2000/1. Ποσοτική και ποιοτική ανάλυση* (Αδημοσίευτη Μεταπτυχιακή Εργασία). Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα.

Κατσιγιάννη, Α. & Κατσιγιάννη, Β. (2015). Σύγχρονες περιβαλλοντικές προκλήσεις και επίκαιρα εκπαιδευτικά αιτήματα: από την ατομική συμπεριφορά στη συλλογική δράση. Στο Π. Φώκιαλη, Α. Ξάνθης, Β. Παπαβασιλείου, Α. Μόγιας & Μ. Καΐλα (Επιμ.), *Τοπικότητα και βιώσιμη ανάπτυξη* (σ. 557-569). Αθήνα: Διάδραση.

Κατσίκης, Α. (1999). Η συμβολή της Π.Ε. στη διαμόρφωση του σχολείου του μέλλοντος. *Πρακτικά 1^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ΠΕΕΚΠΕ* (σ. 101-103). Γλυφάδα, 8-10 Οκτωβρίου 1999.

Καψωμένος, Ε., (2002). Απέναντι στη νέα παγκόσμια τάξη: Το πρόβλημα του πολιτισμού. Στο *Πολιτισμική Οικολογία*, σ.18.

Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Κονόμος, Ν. (1967). *Εκκλησιές και Μοναστήρια στη Ζάκυνθο, Χειρόγραφοι Κώδικες μονών και ναών* (σ. 34-37). Αθήνα: αυτοέκδοση.

Κονόμος, Ν. (1979). *Ζάκυνθος-Υπαιθρος χώρα*, τόμος δεύτερος (σ.192,233). Αθήνα: αυτοέκδοση.

Κουτσούμπας, Δ. (χ.χ.). *Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου*. Ανακτήθηκε από: <http://www.nmp-zak.org/>.

Μαγκλιβέρας, Κ. (2005). Η εξέλιξη του διεθνούς δικαίου του περιβάλλοντος από τη διάσκεψη της Στοκχόλμης έως το πρωτόκολλο του Κιότο. Στο Μ. Καΐλα κ. ά. (Επιμ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ερευνητικά Δεδομένα και Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός* (σ. 360-378). Αθήνα: Ατραπός.

Μάγος, Κ. & Ματζάνος, Δ. (2019). Γνώσεις και απόψεις των εκπαιδευτικών φυσικής αγωγής για τοπικά θέματα περιβάλλοντος και αειφορίας στο νησί της Ρόδου. Στο Β. Παπαβασιλείου, Β. Κατσιγιάννη, Ν. Τζαμπερής & Μ. Καΐλα, (Επιμ.), *Καινοτομία, αειφορία και εκπαιδευτικός σχεδιασμός* (σ. 550). Αθήνα: Διάδραση.

Μαλάκης, Σ. & Χούλη, Α.-Δ. (2015). Τοπικότητα και κλιματική αλλαγή. Μια συγκρουσιακή συνύπαρξη. Στο Π. Φώκιαλη, Α. Ξάνθης, Β. Παπαβασιλείου, Α. Μόγιας & Μ. Καΐλα (Επιμ.), *Τοπικότητα και βιώσιμη ανάπτυξη* (σ. 201). Αθήνα: Διάδραση.

Μαλανδράκης, Γ., Δημητρίου, Α. & Γεωργόπουλος, Α. (2020). Χαρακτηριστικά Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Η εμπειρία 7 ετών σε πανελλαδική κλίμακα. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, Τ.2, Νο 1, σ.29-41.

Μανδρίκας, Α. & Σκορδούλης, Κ. (2016). Η Αναγκαιότητα της Περιβαλλοντικής Ηθικής στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Στο Κ. Μανωλάς (Επιμ.) *Θέματα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων*. 8ος Τόμος: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Επικοινωνία (σ. 180-192). Έκδοση Τμήματος Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.

Μαρτίνης, Α. & Καμπάση, Α. (2009). Η χρήση των νέων τεχνολογιών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την αειφορία. Η περίπτωση των ορεινών μονοπατιών. Στο Μ. Καΐλα κ. ά. (Επιμ.), *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη: νέα δεδομένα και προσανατολισμοί* (345-359). Αθήνα: Ατραπός.

Μούσουρας, Δ. (2003). *Αι μοναί Στροφάδων και Αγίου Γεωργίου των Κρημνών Ζακύνθου* (Διδακτορική διατριβή). Έκδοση της Ιεράς Μονής Στροφάδων και Αγίου Διονυσίου (σ. 95-110). Αθήνα: αυτοέκδοση.

Μπόικος, Η. (2020). *Οι Στόχοι για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του Ο.Η.Ε και η Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη μέσα από ένα Μοντέλο για την Ανθρώπινη Ανάπτυξη* (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Επιστημών της Αγωγής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, <https://pergamon.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/2925728>.

Μπουραζάνας, Κ., Γιάκης, Π., Μαρκές, Χ., Πανόπουλος, Γ. & Παπαευαγγέλου, Α. (2001). *Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτικό Λογισμικό*, Επιμόρφωση Επιμορφωτών στα νέα δικτυακά και υπολογιστικά συστήματα, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, 20-24.

Ναχόπουλος, Ν., Ξανθάκου, Γ. κ. ά. (2005). Θεματικός προσανατολισμός σχολικών προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα Δημοτικά σχολεία του νομού Πιερίας. Στο Θ. Δ. Λέκκας (Επιμ.), *Πρακτικά 1^{ου} Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης* (σ. 532), 23-25 Σεπτεμβρίου 2005, Ισθμός Κορίνθου. ΥΠΕΠΘ- Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Ξανθάκου, Γ. & Αναστόπουλος, Χ. (2002). Από την περιβαλλοντική αγωγή για την βιωσιμότητα: η ελληνική παθογένεια στο δημοτικό σχολείο. Στο Ν. Πολεμικός κ.ά. (Επιμ.), *Εκπαιδευτική, Οικογενειακή και Πολιτική Ψυχοπαθολογία*. Τόμος Γ' (σ.276-288). Αθήνα: Ατραπός.

Ξανθάκου, Γ. & Καΐλα, Μ. (2002). *Το Δημιουργικής Επίλυσης Πρόβλημα*. Αθήνα: Ατραπός.

Ξανθάκου, Γ., Παναγιωτόπουλος, Γ. κ. ά. (2005). Η θεματολογία των σχολικών προγραμμάτων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Δυτικής Θεσσαλονίκης: Μια μελέτη περίπτωσης. Στο Μ. Καΐλα (Επιμ.). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Ερευνητικά Δεδομένα & Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός* (σ. 149-165), Αθήνα: Ατραπός.

Ξανθάκου, Γ., Χριστοδουλάκης, Π.-Τ. & Πεταυράκη, Χ. (2015). Τοπικότητα και βιώσιμη ανάπτυξη. Στο Π. Φώκιαλη, Α. Ξάνθης, Β. Παπαβασιλείου, Α. Μόγιας & Μ. Καΐλα (Επιμ.), *Τοπικότητα και βιώσιμη ανάπτυξη* (σ. 250-264). Αθήνα: Διάδραση.

Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη [The World Commission on Environment and Development (WCED)], 1987, *Το Κοινό μας Μέλλον* [Our Common Future], <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>.

Παπαβασιλείου, Β. (2011). *Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στις Επιστήμες της Αγωγής*. Αθήνα: Πεδίο.

Παπαβασιλείου, Β. (2015). *Αειφόρος ανάπτυξη και εκπαίδευση: το πολυδιάστατο μιας σχέσης*. Αθήνα: Διάδραση.

Παπαδημητρίου, Β. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο- Μια διαχρονική Θεώρηση*. Αθήνα: Τυπωθήτω Γιώργος Δαρδανός.

Παπαδημητρίου, Ε. (2006). Στιγμές από την Ιστορία της Φιλοσοφίας της Φύσης. *Οικοτοπία*, σ. 39.

Παπαδομαρκάκης, Γ. (2018). Αειφορία, αειφόρος ανάπτυξη, φύση και ανθρώπινη φύση. Στο Β. Παπαβασιλείου, Ν. Ανδρεαδάκης, Γ. Παπαδομαρκάκης & Μ. Καΐλα (Επιμ.), *Αειφορία, αειφόρος ανάπτυξη, φύση και ανθρώπινη φύση, Ο κόσμος μας; QuoVadis?* (σ. 387). Αθήνα: Διάδραση.

Παπάζογλου-Τζίμα, Ε. Κ. (2014). *Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η περίπτωση της Φλώρινας* (Α δημοσίευτη Μεταπτυχιακή Εργασία). Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα.

Παρασκευά, Δ., Ξανθάκου, Γ., Παπαβασιλείου, Β. & Καΐλα, Μ. (2018). Διαστάσεις τοπικότητας και αειφορίας στην κοιλάδα των πεταλούδων: εμπειρική μελέτη σε φορείς και πολίτες. Στο Β. Παπαβασιλείου, Ν. Ανδρεαδάκης, Γ. Παπαδομαρκάκης & Μ. Καΐλα (Επιμ.), *Αειφορία, αειφόρος ανάπτυξη, φύση και ανθρώπινη φύση, Ο κόσμος μας; QuoVadis?* (σ. 259-268). Αθήνα: Διάδραση.

Πιζήμολας, Π. & Παπαβασιλείου, Β. (2015). Οι κρήνες της Ρόδου στο πλαίσιο της τοπικής αειφόρου ανάπτυξης. Στο Π. Φώκιαλη, Α. Ξάνθης, Β. Παπαβασιλείου, Α. Μόγιας & Μ. Καΐλα (Επιμ.), *Τοπικότητα και βιώσιμη ανάπτυξη* (σ. 333-343). Αθήνα: Διάδραση.

Πιντέλας, Π. (1999). Εκπαιδευτικό Λογισμικό: Μια πρόταση για την εξασφάλιση της ποιότητάς του. Στο Α. Τζιμογιάννης (Επιμ.) *Πληροφορική και Εκπαίδευση Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου* (σ. 68-69), 14-15 Μαΐου.

Ποζίδης, Π. (1995). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Προβλήματα και δυσκολίες. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, τεύχος 21, σ. 9.

Ράπτης, Ν. (2000). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Αγωγή-Το θεωρητικό πλαίσιο των επιλογών* (σ. 133). Αθήνα: Τυπωθήτω Γιώργος Δαρδανός.

Ρόκος, Δ. (2005). Αξιοβίωτη Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη. Για ένα ειρηνικό και καλύτερο κόσμο. Στο Δ. Ρόκος (Επιμ.) *Ανάπτυξη και Περιβάλλον. Διαλεκτικές σχέσεις και διεπιστημονικές προσεγγίσεις* (σ. 114). Αθήνα: Εναλλακτικές Εκδόσεις.

Σακοβέλη, Π. (2007). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μέσω της διαθεματικής προσέγγισης. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση* 37, 11-12.

Σκορδούλης, Κ. & Σωτηράκου, Μ. (2005). *Περιβάλλον: Επιστήμη & Εκπαίδευση*. Αθήνα: Leader Books.

Σκορδούλης, Κ. (2020). *Από την Περιβαλλοντική Ηθική στην Πολιτική Οικολογία*. Αθήνα: Προπομπός.

Στάχτιαρη Α., & Μουζάκης Χ. (2022). Η Αειφόρος Ανάπτυξη στην Αρχική Εκπαίδευση και την Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης: Μια Επισκόπηση της Διεθνούς Βιβλιογραφίας. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 3(2), 1–21.

Τριανταφύλλου, Α. & Μηλίγκου, Ε., (2002). Ανασυγκρότηση του παρελθόντος και αυτοπροσδιορισμός της εθνικής και πολιτισμικής ταυτότητας. Στο *Το παρόν του παρελθόντος Ιστορία, Λαογραφία, Κοινωνική Ανθρωπολογία* (σ. 406). Επιστημονικό Συμπόσιο 19-21 Απριλίου 2002, Εταιρεία Σπουδών Νεοελληνικού Πολιτισμού και Γενικής Παιδείας.

Τσαλαπάτη, Κ. (2020). *Δημόσια κατανόηση περιβαλλοντικών ζητημάτων στην Ελλάδα: ο ρόλος των ΜΜΕ και η διαμόρφωση της δημόσιας συμπεριφοράς των πολιτών* (Διδακτορική Διατριβή). ΠΤΔΕ-ΕΚΠΑ. Ανασύρθηκε από: <https://freader.ekt.gr/eadd/index.php?doc=48250&lang=el>.

Τσαλίκη, Β. (2006). Η ποιότητα στα σχολικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, 37, 18-19.

Τσαμπούκου – Σκαναβή, Κ. (2004), *Περιβάλλον και Κοινωνία, Μια σχέση σε αδιάκοπη εξέλιξη*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.

Τσατταλιός, Ν. & Φώκιαλη, Π. (2015). Χρήση κινητών τηλεφώνων και επιπτώσεις στην ανθρώπινη αειφορία. Γνώσεις και αντιλήψεις των μαθητών του Γυμνασίου. Στο Π.

Φώκιαλη, Α. Ξάνθης, Β. Παπαβασιλείου, Α. Μόγιας & Μ. Καΐλα (Επιμ.) *Τοπικότητα και βιώσιμη ανάπτυξη* (σ. 466). Αθήνα: Διάδραση.

Τσιροπούλου, Σ. (2012). Διερεύνηση των σχολικών προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στον Ν. Έβρου. *Πρακτικά 6ου Συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ, «Περιβαλλοντική εκπαίδευση και εκπαίδευση για την αειφορία»*, Ηλεκτρονική έκδοση. Ανακτήθηκε από: http://www.kpe.gr/proceedings/2_Educational_Research/111_Tsiropoulou.pdf

Τσιροπούλου, Σ. (2016). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ως μέσο ανάδειξης της περιοχής του Δήμου Ορεστιάδας. *Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ιστορίας και Πολιτισμού της Ορεστιάδας, «Ορεστιάδα: Διαδρομές στο χρόνο»*, Ηλεκτρονική έκδοση, 211 – 220.

Τσιώλης Γ., & Λατζουράκη Μ. (2020). Η συμμετοχή εκπαιδευτικών σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και η αμφίδρομη σχέση της με τη συγκρότηση της επαγγελματικής τους ταυτότητας. *Preschool and Primary Education*, 8(2), 158–175.

Υπουργείο Εξωτερικών, Hellenic Aid, (2016). *Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης*. Ανακτήθηκε από: https://hellenicaid.mfa.gr/media/images/docs/SBA_Greek.docx.

Φέρμελη Γ., Ρουσσομουστακάκη-Θεοδωράκη Μ., Χατζηκώστα Κλ., Γκαϊτίλιχ Μ.,(χ.χ.), *Οδηγός Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*, (σ. 11-14). Αθήνα, ΥΠ.Ε.Π.Θ. – Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Φλογαΐτη, Ε. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Φλογαΐτη, Ε. (2006). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Φώκιαλη, Π., Ξανθάκου, Γ., Καμπουροπούλου, Μ., Γκόβαρης, Χ. & Καΐλα, Μ., (2004). Η αειφόρος ανάπτυξη στην εκπαίδευση: Προσέγγιση στα πλαίσια ενός διαθεματικού εκπαιδευτικού προγράμματος. Στο Χ. Γκόβαρης κ.ά. (Επιμ.) *Επιστήμη και Τέχνη* (σ. 99-116), Αθήνα: Ατραπός.

Φώκιαλη, Π., Μουστάκας, Λ., Παπαβασιλείου, Β., Παπαδομαρκάκης, Ι., Τσαγρής Φ., Φιλιππάκη, Κ. & Χαντζιάρια, Θ. (2005). Εμπειρική έρευνα για τη διαμόρφωση στάσεων και αντιλήψεων σε θέματα αειφόρου ανάπτυξης: Η περίπτωση των μαθητών των Λυκείων της Ρόδου. Στο Μ. Καΐλα κ. ά. (Επιμ.). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ερευνητικά Δεδομένα και Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός* (σ. 99-113). Αθήνα: Ατραπός.

Χασσάνδρα, Μ., & Γούδας, Μ. (2003). Κριτήρια εγκυρότητας και αξιοπιστίας στην ποιοτική – ερμηνευτική έρευνα. *Επιστημονική Επετηρίδα της Ψυχολογικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος*, 2, 31-48.

Χατζάκη, Θ. (2020). *Η συμβολή των θετικών επιστημών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και στην ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα αειφορίας και προστασίας του περιβάλλοντος* (Μεταπτυχιακή εργασία). Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Ανακτήθηκε από: https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/12987/Chatzaki_tms1810.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Χριστοφυλλίδου, Κ. (2001). Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών, *Τρίμηνη Περιοδική Έκδοση του Αρκτούρου*, 29, σ.4.

Χρυσοστομίδου, Φ. (1999). Περιβαλλοντική εκπαίδευση, μέσο για την αειφορία: Τάσεις των καθηγητών και μαθητών μέσης τεχνικής- επαγγελματικής εκπαίδευσης και πολυκλαδικής εκπαίδευσης ως προς την εφαρμογή και τα αποτελέσματα των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Στο Κ. Π. Χάρης κ. ά. (Επιμ.) *Ελληνική και Εκπαιδευτική Έρευνα, Πρακτικά του 1^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου* (σ. 306-311). Αθήνα: Ατραπός.

Abman, R. (2018). Rule of law and avoided deforestation from protected areas. *Ecological Economics*, 146, 282-289. doi:10.1016/j.ecolecon.2017.11.004.

Auclair, E. and Fairclough, G. (2015). Living between past and future, An Introduction to heritage and cultural sustainability. In E. Auclair and G. Fairclough (eds.), *Theory and Practice in Heritage and Sustainability: Between Past and Future*. New York: Routledge, pp. 1-22.

Beavers, A., Lounsbury, J., Richards, J., Huck, S., Skolits, G. & Esquivel, S. (2013). Practical Considerations for Using Exploratory Factor Analysis. *Educational Research. Practical Assessment, Research & Evaluation* 18 (6), 1-13.

Băcescu-Cărbunaru, A. (2018). Global Demographic Pressures and Management of Natural Resources–Foresights about the Future of Mankind. *Revista de Management Comparat Internațional*, 19(1),40-53.

Beasy, K., Peterson, C., Tomlinson, A. & Tiernan, B. (2016). Curriculum for the future: Sustainability is a must! In *Teaching Matters 2016 Conference Programme*, 7 December 2016, Hobart, Tasmania, pp. 8. Ανακτήθηκε από: <http://ecite.utas.edu.au/120530>.

Bellamy, D. (2005a), *Conserving resources*. Ανακτήθηκε από: <http://culturalecology.info/version2/Conservingresources.html>.

Bellamy, D. (2005b), *Cultural Ecology*. Ανακτήθηκε από: <http://culturalecology.info/version2/index.html>.

Berkes, F., Colding, J. & Folke, C. (2000). *Education for Sustainable Development*. *Forum for Applied Research and Public Policy*, 14 (4), 25-28.

Best, S. J. & Krueger, B. (2002), New approaches to assessing opinion: The prospects for electronic mail surveys, *International Journal of Public Opinion Research*, 14 (1), 73-92.

Bowles, M. (2002). Forming a community of practice in North/NorthEast Tasmania on responsive and flexible VET. Launceston, Australia: TAFE.

Bridge, G. (2009). *Material Worlds: Natural Resources, Resource Geography and the Material Economy*. *Geography Compass*, 3/3: 1217 – 1244 .

Buchanan, J., Pressick-Kilborn, K., & Maher, D. (2019). Promoting environment education for primary school-aged students using digital technologies. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology*, 15(2), em1661. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.29333/ejmste/100639> .

Chin, C. K., Munip, H., Miyadera, R., Ng, K.T., Ch"ng, Y. S., & Promsing, N. (2019). Promoting education for Sustainable development in teacher education integrating blended learning and digital tools: An evaluation with exemplary cases. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology*, 15(1), em1653. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.29333/ejmste/99513>.

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th ed.). London: Routledge.

Daza, V., Gudmundsdottir, C., & Lund, A. (2021). Partnerships as third spaces for professional practice in initial teacher education: A scoping review. *Teaching and Teacher Education*, 102, 103338.

De Bustos, J.C.M. (2009). Cultural ecology, *Info America*, 49-58.

Dillon, J. (2011). Εκπαίδευση, Περιβάλλον και Αειφορία. Στο Α. Δημητρίου, Γ. Ξανθάκου, κ.ά. (Επιμ.). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ζητήματα θεωρίας, έρευνας και εφαρμογών* (σ. 134). Αθήνα: Διάδραση.

Dogmus, Ö.C., Nielsen, J.Ø. (2020). Defining sustainability? Insights from a small village in Bosnia and Herzegovina. *GeoJournal*. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10181-9>

Eheazu, C. L. and Ibanga, M. D., (2022). ICT-Propelled Innovations for Environmental Education in the 21st Century: Positive Transformations and Some Inherent Health and Safety Challenges in the Teaching and Learning Setting. *European Journal of Computer Science and Information Technology*, Vol.10, No.1, pp.10-22.

Evans, N., Stevenson, R-B., Lasen, M., Ferreira, J-O., & Davis, J. (2017). Approaches to embedding sustainability in teacher education: A synthesis of the literature. *Teaching and Teacher Education*, 63, 405-417.

Fedosejeva, J., Boce, A., Romanova, M., Ilisko, D., & Ivanova, O. (2018). Education for Sustainable Development: The Choice of Pedagogical Approaches and Methods for the Implementation of Pedagogical Tasks in the Anthropocene Age. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 21(1), 157-179.

Ferdinando, P. (2001). *Cultural Anthropology*. Ανακτήθηκε από:
www.pbmnh.org/ResearchandCollections/CulturalAnthropologyTheories.doc.

Ferreira, J.A., Ryan, L. & Tilbury, L. (2007). *Reorienting Teacher Education towards Sustainability: Models for change*, 4th World Environmental Education Congress, Durban South Africa, 1-5 July, [Australian Journal of Environmental Education](#) , Volume 23 , 2007 , pp. 45 - 55 .

Ferreira, J.-A., Ryan, L. & Davis, J. (2015). Developing knowledge and leadership in preservice teacher education systems. *Australian Journal of Environmental Education*, 31(2), 194- 207

Fisher, G., Giaccardi, E., Eden, H., Sugimoto, M., & Ye, Y. (2005). Beyond Binary Choices: Integrating Individual and Social Creativity. *International Journal of Human-Computer Studies (IJHCS)*, 63 (4-5), 482-512.

Flogaitis, E., Agelidou, E. (2003). Kindergarten teachers' conceptions about nature and the environment. *Environmental Education Research*, 9, (4), 461 - 478.

Fokiali, P., Moustakas, L., & Kaila, M. (2007). *The municipal center for sustainable development: Utopian dream or realistic solution?* 4th World Environmental Education Congress, Durban South Africa, 1-5 July. Ανακτήθηκε από: <https://weecnetwork.org/congresses/4weec/>.

Fokides, E., Chachlaki, F. (2020). 3D Multiuser Virtual Environments and Environmental Education: The Virtual Island of the Mediterranean Monk Seal. *Tech Know Learn* **25**, 1–24. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1007/s10758-019-09409-6>.

Frary, R. B. (1996). Hints for Designing Effective Questionnaires. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 5, p. 3.
DOI:<https://doi.org/10.7275/h53m-b438>. Ανακτήθηκε από: <https://scholarworks.umass.edu/pare/vol5/iss1/3>

Gibbs, C. J. N., and Bromley, D. W. (1989). Institutional arrangements for management of rural resources: Common-property regimes. In Berkes, F. (ed.), *Common Property Resources*. Belhaven, London, pp. 22–32.

Gkiolmas, A. & Skordoulis, C. (2020). *Critical Environmental Education*. New York: Springer.

González, F., Castaño-Calle, R., & De Castro, R. (2020). Environmental education mediated by ICT. Towards the goals of sustainable development. *Actas Congr. Int. Virtual USATIC, 2020*, 157-158.

Gruenewald, D. A. (2003). The Best of Both Worlds: A Critical Pedagogy of Place. *Educational Researcher* 32 (4), 3-12.

Frary, R. B. (1996). Hints for designing effective questionnaires, in *Practical Assessment, Research & Evaluation*. Ανασύρθηκε από: [http://pareonline.net /getvn.asp?v=5&n=3](http://pareonline.net/getvn.asp?v=5&n=3)

Hanink, D. (2003). Resources. In “*A Companion to Economic Geography*” ed. by Sheppard E., Barnes T. Blackwell Publishing.

Hornborg, A. (χ.χ.). *Cultural Ecology*. Ανακτήθηκε από:
www.humecol.lu.se/litteratur/netlitt/cultural-ecology2.rtf.

Huckle, J. (2000), *Education for sustainability: some guidelines for curriculum reform*.
Ανακτήθηκε από:
http://www.john.huckle.org.uk/publications_downloads.jsp.

Horvat, R. & Voelker, A. (2010). Using a Likert Scale to Measure “Environmental Responsibility”, σ. 36-47, Published online: 15 Jul 2010. Ανακτήθηκε από:
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00958964.1976.9941556?journalCode=vje>
[e20](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00958964.1976.9941556?journalCode=vje).

Kadigiannopoulos, G. (2015). Αειφόρος Ανάπτυξη: Γνώσεις και αντιλήψεις των εκπαιδευτικών Γυμνασίου. *PRIME*, 8 (2), 54-63.

Kaufman, J. (2004). *Endogenous Explanation in the Sociology of Culture*. *Annual Review of Sociology* 30, p. 335-337, 346.

Kirkby, S. J., Keefe, P. & Timberlake, L. (1995). *The earthscan reader in sustainable development*, London Earthscan.

Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Oxford: Blackwell.

Maidou, A., Plakitsi, K., & Polatoglou, H. M. (2019). Knowledge, Perceptions and Attitudes on Education for Sustainable Development of Pre-Service Early Childhood Teachers in Greece. *World Journal of Education*, 9(5), 1. doi:10.5430/wje.v9n5p1 .

Mappin, M. & Johnson, E., Environmental Education and Advocacy, in *Research Gate*, January 2005. Ανακτήθηκε από:
https://www.researchgate.net/publication/253586890_Environmental_Education_and_Advocacy.

Margaritoulis, D. & Rees, A. F. (2003). Loggerhead nesting effort and conservation initiatives at the monitored beaches of Greece during 2002. *Marine Turtle Newsletter*, 102, 11-13.

Marquette, C. (1998a). *Cultural Ecology*. Ανακτημένο από: <http://www.indiana.edu/~wanthro/eco.html>.

Marquette, C. (1998b). *Some Traditional and Current Lines of Research in Cultural Ecology*. Ανακτήθηκε από: <http://www.indiana.edu/~wanthro/eco.html>

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. & Behrens, W. W. (1972). *The limits of Growth: a report of the club of Rome's project on the predicament of Man kind*. New York: Universe Books.

Mei, B.; Yang, S. (2019). Nurturing Environmental Education at the Tertiary Education Level in China: Can Mobile Augmented Reality and Gamification Help? *Sustainability*, 11, 4292. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.3390/su11164292>

Mergos, G. and Patsavos, N. (2017). Introduction and Overview. In G. Mergos and N. Patsavos (Eds.), *Cultural Heritage and Sustainable Development: Economic Benefits, Social Opportunities and Policy Challenges*. Chania: Technical University of Crete, pp. 21-42.

Milton, K. (1996). *Environmentalism and Cultural Theory*. NY: Routledge.

Moran, E. (2000). *Human Adaptability* (2ed.). USA: Westview Press.

Morran, E. (2000). *Anthropology/ Cultural Ecology*. Ανακτημένο από: <http://www.indiana.edu/~deanfac/blfal01/anth-e427-0500.html>

Morris, C. B. (1998). *Cultural Ecology: Arts of the mountain culture*», *Art Education*, v.51, n.3, 14-19. Ανακτημένο από: <http://www.ag.ohio-state.edu/~eetap/pdf/info107.pdf>

Netting, R. (1977). *Cultural Ecology, second edition*, Illinois: Waveland Press.

Organization for Economic and Co-operation and Development (OECD) (2002), *Handbook of biodiversity valuation: a guide for policy makers*, Paris.

Patel, K., & Patel, S. (2016). Internet of Things-IOT: Definition, Characteristics, Architecture, Enabling Technologies, Application & Future Challenges. *International Journal of Engineering Science and Computing*, 6 (3), 6122-6131.

Pissourios, I. A. and Sioulas, M.(2018). *Cultural Heritage and Sustainable Development: An Educator's Handbook*. Chania: Technical University of Crete, pp. 19-23.

Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2019). Three pillars of sustainability: In search of conceptual origins. *Sustainability Science*, 14(3), 681–695. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0627-5>.

Randall, A. (1981). *Resource economics: an economic approach to natural-resource and environmental policy*. Grid Publishing Inc., Columbus, Ohio.

Regoniel, Patrick (September 28, 2020). Environmental and Natural Resources: 3 Key Differences [Blog Post]. In *Research-based Articles*. Ανακτήθηκε από: <https://simplyeducate.me/2020/09/28/environmental-and-natural-resources/>

Schutkowski, H. (2006). Biocultural Adaptations in *Human Communities*, 1,2, p. 5-7.

Schwartz, Denece Glead (1987). Environmental Education and Its Effects on Students' Attitudes toward the Curriculum, in *Reports-Research/Technical*, p. 143.

Shirish, T.S. (2013). *Research Methodology in Education*. USA: Lulu.

Spiropoulou, D., Antonakaki, T., Kontaxaki, S., & Bouras, S. (2007). Primary Teachers' Literacy and Attitudes on Education for Sustainable Development. *Journal of Science Education and Technology*, 16(5), 443–450. Ανακτήθηκε από: doi:10.1007/s10956-007-9061-7

Steward, J. (1955). *Theory of culture change*. USA: University of Illinois.

Sutton, M. & Anderson, N. (2004). *Introduction to Cultural Ecology*, Berg, UK, 2, 20-21, 86-95.

Tauriainen, S. (2007). *Towards Sustainable Development in Education in Finland*, 4th World Environmental Education Congress, Durban South Africa, 1-5 July.

Tilbury, D. & Wortman, D. (2008). How is Community Education Contributing to Sustainability in Practice?, *Applied Environmental Education & Communication*, 7 (3), 83-93.

Trochim, W. & Donnelly, J. (2006). *The Research Methods Knowledge Base*, 3rd Edition, Atomic Dog.

Van Dieren, W. (1995). *Taking nature into account. A report of the club of Rome*, New York: Copernicus.

United Nations (2019). *About - SDG Acceleration Actions: Sustainable Development Knowledge Platform*. Ανακτήθηκε από:

<https://sustainabledevelopment.un.org/sdgactions/about>

UNESCO (2014). *Shaping the future we want: UN Decade of Education for Sustainable Development; final report*. Ανακτήθηκε από:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230171>.

UNESCO (2020). *Education for sustainable development: a roadmap*. Ανακτήθηκε από:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>.

United Nations Department of Economic and Social Affairs (2019). *The Sustainable Development Goals Report 2019, Special Edition*. New York: UN. Ανακτήθηκε από:

<http://digitallibrary.un.org/record/3812145>.

United Nations General Assembly (2012). *The future we want*. Ανακτήθηκε από:
https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=E.

United Nations General Assembly (2014). *SIDS Accelerated Modalities of Action (SAMOA) Pathway*. Ανακτήθηκε από:
https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/69/15&Lang=E.

United Nations General Assembly (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030*. Ανακτήθηκε από:
https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/69/283&Lang=E.

United Nations General Assembly (2015). *Addis Ababa Action Agenda*. Ανακτήθηκε από:
https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/69/313&Lang=E.

United Nations General Assembly (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Ανακτήθηκε από:
https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E.

UNGA (2019). *Education for sustainable development in the framework of the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Ανακτήθηκε από:
<https://undocs.org/en/A/RES/74/223>.

United Nations General Assembly, High-Level Political Forum on Sustainable Development Convened under the Auspices of the General Assembly (2019). *Political declaration of the High-Level Political Forum on Sustainable Development Convened under the Auspices of the General Assembly*. Ανακτήθηκε από: : <http://digitallibrary.un.org/record/3829888>.

Wardell, F., Lishman, J. & Whalley, L, J., (2000). Who volunteers?, *British Journal of Social Work*, 30, 227-248.

Williams, N. (2010). Greece boosts protected areas. *Current Biology*, 20 (16), R658.
doi:10.1016/j.cub.2010.08.006.

WWF Ελλάς, (χ.χ.). *Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου: Ανίερες συμμαχίες για να γλιτώσουμε τη νέα ευρωκαταδίκη.....* Ανακτήθηκε από: <http://www.wwf.gr/index.php?option>.

Xanthakou, Y., Anastopoulos, X., Kampouropoulou, M., Kaila, M. (2007). *Factors Affecting Children's Attitudes towards Marine Environment in Greece*, 4th World Environmental Education Congress, Durban South Africa, 1-5 July.

Zafra-Calvo, N., Pascual, U., Brickington, D., Coolsaet, B., Cortes-Vazquez, J.A., GrossCamp, N., Palomo, I., & Burgess, N. D. (2017). Towards an indicator system to assess equitable management in protected areas. *Biological Conservation*, 211, 134-141.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'

Ερωτηματολόγιο Εκπαιδευτικών για το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου

Άξονας 1:

Δημογραφικά χαρακτηριστικά Εκπαιδευτικών

E1: Φύλο

(άνδρας), (γυναίκα)

E2: Ηλικία

a) 25-35

b) 36 - 45

c) 46-55

d) 56-65

E3: Έτη Διδακτικής Εμπειρίας

a) 1-10

b) 11-20

c) 21-35

E4: Ειδικότητα βάση Πτυχίου

(Φιλολόγος, Μαθηματικός, Φυσικός, Χημικός κλπ)

E5: Σχολείο διδασκαλίας

a) Γυμνάσιο

b) Λύκειο

c) ΤΕΕ

d) Νυχτερινό

Άξονας 2:

Γενικές γνώσεις και απόψεις για το Ε.Θ.Π.Ζ.

- E1: Γνωρίζετε ποιος υπήρξε ο κύριος σκοπός ίδρυσης του Ε.Θ.Π.Ζ.;
- (πολλαπλής επιλογής)
- a) Προστασία Χελώνας
 - b) Εναρμόνιση Φυσικής Κληρονομιάς & Ανθρώπινων Δραστηριοτήτων
 - c) Τόνωση Τουριστικής Ανάπτυξης
 - d) Περιορισμός Τουριστικής Ανάπτυξης
 - e) Προστασία Φώκιας
 - f) Άλλος
 - g) Δεν γνωρίζω
- E2: Ποια είναι κατά τη γνώμη σας τα σημαντικότερα οφέλη από την λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.; (πολλαπλής επιλογής)
- a) Προστασία περιβάλλοντος
 - b) Έλεγχος δόμησης
 - c) Ποιοτικός τουρισμός
 - d) Εμπλουτισμός Πολιτιστικής Κληρονομιάς
 - e) Οικονομικά οφέλη
 - f) Κανένα όφελος
- E3: Η λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ., συμβάλλει, κατά τη γνώμη σας, στην οργάνωση και την προώθηση των τουριστικών δραστηριοτήτων στο νησί;
- a) Πάντα
 - b) Συχνά
 - c) Μερικές φορές
 - d) Ελάχιστα
 - e) Ποτέ
 - f) Δεν γνωρίζω

E4: Από πού ενημερωθήκατε για την ύπαρξη και λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.;

- a) ΜΜΕ
- b) Γνωστοί - Φίλοι
- c) Διαδίκτυο
- d) ΕΘΠΖ
- e) Περιβαλλοντικές Οργανώσεις
- f) Κρατικοί Φορείς
- g) Ιδιοκτήτες περιοχής
- h) Επιμορφωτικό Σεμινάριο

E5: Πόσο ικανοποιημένος/ η είστε από την ενημέρωση που έχετε σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.;

- a) Πολύ ικανοποιημένος
- b) Αρκετά ικανοποιημένος
- c) Ούτε ικανοποιημένος ούτε δυσαρεστημένος
- d) Λίγο ικανοποιημένος
- e) Καθόλου ικανοποιημένος
- f) Δεν είχα ενημέρωση

Άξονας 3:

Ανάγκη επιμόρφωσης σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ.

E1: Πόσο αναγκαία νομίζετε ότι είναι, για το παιδαγωγικό και το διδακτικό σας έργο, η επιμόρφωση σας σχετικά με τη λειτουργία του Ε.Θ.Π.Ζ;

- a) Πολύ αναγκαία
- b) Αρκετά αναγκαία
- c) Λίγο έως καθόλου αναγκαία
- d) Δεν γνωρίζω

E2: Ποιος θα προτιμούσατε να είναι ο φορέας της επιμόρφωσής σας;

- a) Το Ε.Θ.Π.Ζ.
- b) Το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ζακύνθου
- c) Το κράτος
- d) Άλλο
- e) Δεν επιθυμώ να ενημερώνομαι

E3: Εκτιμάτε ότι η ευαισθητοποίηση σε περιβαλλοντικά ζητήματα, μας βελτιώνει ως άτομα;

- a) Πάντα
- b) Συχνά
- c) Μερικές φορές

Άξονας 4:

Δραστηριοποίηση σε περιβαλλοντικά θέματα

E1: Υπήρξατε ποτέ μέλος κάποιας περιβαλλοντικής οργάνωσης;

- a) Ναι
- b) Όχι
- c) Περιστασιακά

E2: Έχετε ή είχατε κάποιο μέλος της οικογένειάς σας, που να ασχολείται με περιβαλλοντικά θέματα;

- a) Ναι (παιδιά, αδέρφια, σύζυγος)
- b) Όχι

E3: Διαβάζετε περιβαλλοντικά έντυπα; Πόσο συχνά;

- a) Πάντα
- b) Συχνά
- c) Μερικές φορές
- d) Ελάχιστα
- e) Ποτέ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'

Ερωτηματολόγιο Μαθητών – Πολιτιστική Κληρονομιά

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ

www.zante-monastery.com

ΤΜΗΜΑ Α'

1. ΦΥΛΟ : ΑΓΟΡΙ ΚΟΡΙΤΣΙ
2. ΤΑΞΗ:
3. ΣΧΟΛΕΙΟ:
4. Έχεις λάβει μέρος σε κάποιο πολιτιστικό πρόγραμμα; Αν ναι, ανέφερε τον τίτλο του, το θέμα που πραγματευόταν και το φορέα εκπόνησής του.
5. Έχεις αναζητήσει στο διαδίκτυο ιστοσελίδες που να περιέχουν πληροφοριακό υλικό σχετικό με θέματα πολιτισμού (ιστορικά και πολιτιστικά μνημεία, έργα τέχνης, μονές κ.ά.); Αν ναι, ανέφερε, αν θυμάσαι, ποια ή ποιες ιστοσελίδες ήταν αυτές και με ποια αφορμή τις επισκέφτηκες.
6. Έχεις επισκεφτεί το μοναστήρι του Αγίου Γεωργίου Κρημνών; Αν ναι, πότε, με ποιους και με ποια ευκαιρία;

ΤΜΗΜΑ Β'

Αγαπητέ μαθητή, αγαπητή μαθήτριά,

Με το ερωτηματολόγιο που κρατάς στα χέρια σου μπορείς, χωρίς κανένα δισταγμό, να αποτυπώσεις τις γνώσεις και τις σκέψεις σου σχετικά με τη μονή του Αγίου Γεωργίου Κρημνών στη Ζάκυνθο. Με τον τρόπο αυτό βοηθάς στην αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού που περιλαμβάνεται στον ιστότοπο www.zante-monastery.com και αφορά στο μοναστήρι αυτό.

Γι' αυτό σε παρακαλούμε να διαβάσεις προσεκτικά τις παρακάτω ερωτήσεις και να απαντήσεις με ακρίβεια και σαφήνεια.

1^η Θεματική Ενότητα

7. Πού βρίσκεται το μοναστήρι του Αγίου Γεωργίου Κρημνών;
8. Γιατί η συγκεκριμένη μονή ονομάστηκε Αϊ- Γιώργης των Κρημνών;
9. Ποιος μοναχός, που έγινε Άγιος, ασκήτεψε στο μοναστήρι;
10. Τί εννοούμε όταν αναφερόμαστε στους «κώδικες» μιας μονής;
11. Ονόμασε και περιέγραψε με συντομία τους χώρους της μονής Αγ. Γεωργίου Κρημνών.
12. Πώς θα χαρακτήριζες τη επτανησιακή μοναστηριακή αρχιτεκτονική, τυπικό δείγμα της οποίας αποτελεί η μονή του Αγ. Γεωργίου Κρημνών;

2^η Θεματική Ενότητα

13. Ανέφερε τουλάχιστον δυο χαρακτηριστικά που έχουν οι πίνακες της Βυζαντινής Αγιογραφίας.
14. Ποιες επιδράσεις δέχτηκε η Μετα-βυζαντινή Αγιογραφία;
15. Ανέφερε τουλάχιστον τρεις διαφορές που μπορείς να θυμηθείς μεταξύ της Βυζαντινής και Μετα-βυζαντινής Τεχνοτροπίας στην εκκλησιαστική ζωγραφική;

3^η Θεματική Ενότητα

16. Θεωρείς ότι τα εκκλησιαστικά μνημεία (π.χ. ξωκλήσια, μονές, κειμήλια κ.ά.) αποτελούν μέρος της πολιτιστικής μας κληρονομιάς; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.
17. Πιστεύεις στην αναγκαιότητα διαφύλαξης και ανάδειξης των τοπικών και εθνικών πολιτιστικών μας θησαυρών; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.
18. Στον παρακάτω χώρο μπορείς να διατυπώσεις κρίσεις, παρατηρήσεις, προτάσεις σχετικά με τον ιστότοπο www.zante-monastery.com.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'

Ερωτηματολόγιο Μαθητών – Δίκτυο NATURA

1. ΓΙΑ ΠΟΙΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΕΝΤΑΧΘΕΙ Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΔΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΗΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000 ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ 1 ΕΩΣ ΤΟ 4 ΚΡΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΒΑΘΜΟ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑΣ

	1	2	3	4
ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΣΠΑΝΙΑ ΕΙΔΗ ΧΛΩΡΙΔΑΣ ΚΑΙ ΠΑΝΙΔΑΣ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ΟΙ ΔΥΤΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΕΙΝΑΙ ΒΙΟΤΟΠΟΣ ΤΗΣ ΦΩΚΙΑΣ ΜΟΝΑΧΟΥΣ ΜΟΝΑΧΟΥΣ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η ΟΡΕΙΝΗ ΕΝΔΟΧΩΡΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟ ΠΛΟΥΤΟ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ Η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΜΟΥ ΣΤΟ ΝΗΣΙ ΠΟΥ ΖΩ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

	1	2	3	4	5	
Συμφωνω απολυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Διαφωνω απολυτα

3. ΠΟΙΑ ΣΠΑΝΙΑ ΕΙΔΗ ΖΩΩΝ ΣΥΝΑΝΤΑΜΕ ΣΤΙΣ ΔΥΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΤΗΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ;

ΤΣΕΚΑΡΕΤΕ ΤΙΣ ΣΩΣΤΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

- ΦΩΚΙΑ ΜΟΝΑΧΟΥΣ ΜΟΝΑΧΟΥΣ
- ΡΗΛΑCROCORAΧ ΑΡΙCΤΟΤΕΛΙC
- ΧΕΛΩΝΑ CΑRREΤΑ CΑRREΤΑ
- LARVAE

4. Ο ΘΕCΜΟC ΤΩΝ ΠΡΟCΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΕΙΝΑΙ CΗΜΑΝΤΙΚΟC ΓΙΑ ΤΗΝ ΙCΟΡΡΟΠΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΚΑΙ ΤΗC ΦΥCΗC

1 2 3 4 5

Συμφωνώ απολυτα ○ ○ ○ ○ ○ Διαφωνω απολυτα

5. ΠΟΙΑ ΜΟΝΑCΤΗΡΙΑ ΒΡΙCΚΟΝΤΑΙ CΤΗΝ ΟΡΕΙΝΗ ΕΝΔΟΧΩΡΑ ΤΩΝ ΔΥΤΙΚΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΗC ΖΑΚΥΝΘΟΥ

ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΤΙC CΩCΤΕC ΑΠΑΝΤΗCΕΙC

- ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΥΠΕΡΑΓΑΘΟΥ
- ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΑΝΑΦΩΝΗΤΡΙΑC
- ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΑΓΙΟΥ ΔΙΟΝΥCΙΟΥ
- ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΩΝ ΚΡΗΜΝΩΝ
- ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΠΑΝΑΓΙΑC ΤΗC CΠΗΛΙΩΤΙCCΑC
- ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΖΩΟΔΟΧΟΥ ΠΗΓΗC

6. ΠΙΣΤΕΥΩ ΟΤΙ ΘΑ ΩΦΕΛΗΣΕΙ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΔΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΗΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ Η ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΠΑΝΙΑΣ ΧΛΩΡΙΔΑΣ ΚΑΙ ΠΑΝΙΔΑΣ

1 2 3 4 5

Συμφωνώ απολυτα Διαφωνω απολυτα

7. ΗΤΑΝ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ ΝΑ ΕΝΤΑΧΘΕΙ Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΔΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΗΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000

1 2 3 4 5

Συμφωνώ απολυτα Διαφωνω απολυτα

8. ΠΟΥ ΓΕΝΝΑΝΕ ΟΙ ΦΩΚΙΕΣ MONACHUS MONACHUS;
ΕΠΕΛΕΞΕ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- ΣΤΟ ΒΥΘΟ
- ΣΤΗΝ ΑΜΜΟΥΔΙΑ
- ΣΤΙΣ ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΑΠΟΚΡΗΜΝΕΣ ΑΚΤΕΣ

9. ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑ Η ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

1 2 3 4 5

Συμφωνώ απολυτα Διαφωνω απολυτα

10. ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΠΟΙΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ

- ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ
- ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ
- ΥΠΕΡΑΛΙΕΥΣΗ
- ΚΥΝΗΓΙ
- CAMPING

11. ΟΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΩΦΕΛΟΥΝ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Συμφωνώ απολυτα 1 2 3 4 5 Διαφωνω απολυτα

12. ΓΙΑ ΠΟΙΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΥΝ ΟΙ ΦΩΚΙΕΣ ΜΟΝΑΧΟΣ ΜΟΝΑΧΟΣ ΝΑ ΕΞΑΦΑΝΙΣΤΟΥΝ

ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ 1 ΕΩΣ ΤΟ 4 ΚΡΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΒΑΘΜΟ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑΣ

	1	2	3	4
ΤΙΣ ΚΥΝΗΓΑΝΕ ΟΙ ΨΑΡΑΔΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΓΟΥΝΑ ΤΟ ΔΕΡΜΑ ΚΑΙ ΤΟ ΛΙΠΟΣ ΤΟΥΣ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΚΩΝ ΚΑΙΡΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΧΑΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΝΕΟΓΕΝΝΗΤΑ ΖΩΑ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΕΙ ΤΟΥΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΥΣ ΤΟΥΣ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. ΔΕΧΕΣΤΕ ΝΑ ΥΙΟΘΕΤΗΣΕΤΕ ΕΝΑ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΜΝΗΜΕΙΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

	1	2	3	4	5	
Συμφωνώ απολυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Διαφωνω απολυτα

14. ΠΟΙΑ ΔΕΝΤΡΑ ΣΥΝΑΝΤΑΜΕ ΣΤΑ ΔΑΣΗ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΔΥΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΤΗΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ

ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΤΙΣ ΣΩΣΤΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

- ΠΕΥΚΑ
- ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑ
- ΠΛΑΤΑΝΙΑ
- ΕΛΑΤΑ