



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Επιστήμες της Αγωγής

Κατεύθυνση: Φυσικές Επιστήμες στην Εκπαίδευση

Ειδίκευση: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ

***«ΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: ΤΙ ΑΡΕΣΕΙ ΚΑΙ ΤΙ ΔΕΝ
ΑΡΕΣΕΙ ΣΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ ΤΟΥ ΠΤΑΕ ΣΤΟ ΑΣΤΙΚΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ
ΡΗΟΤΟΝΟΙΣΕ»***

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΜΑΝΤΑΔΑΚΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ (Α.Μ. 281)

Επόπτρια Καθηγήτρια:

Καλαϊτζιδάκη Μαριάννα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Κρήτης

Συνεπόπτες Καθηγητές:

Τσαντηρόπουλος Άρης, Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Φιλοσοφικών και Κοινωνικών Σπουδών Πανεπιστημίου Κρήτης

Κουρκούτας Ηλίας, Καθηγητής Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Κρήτης

Ρέθυμνο, Αύγουστος 2018

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	4
Abstract	6
Ευχαριστίες.....	7
Συνομογραφίες	9
Πίνακες	9
Σχήματα	10
Εικόνες.....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	13
1.1. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	13
1.2. Σκοπός και Στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	14
1.3. Η εξέλιξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία.....	16
1.4. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα	19
1.5. Σύγχρονες Προσεγγίσεις στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	23
1.5.1. Βασισμένη στον τόπο εκπαίδευση (place-based education).....	23
1.5.2. Αστική περιβαλλοντική Εκπαίδευση (urban environmental education).....	26
1.5.2.α. Αστικό Περιβάλλον και Αστικά Περιβαλλοντικά Προβλήματα	26
1.5.2.β. Αστική Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (urban environmental education).....	31
1.6. Η φωτογραφία ως αναπαράσταση της πραγματικότητας.....	36
1.6.1. Ιστορική αναδρομή φωτογραφίας.....	36
1.6.2. Οι τρόποι χρήσης της φωτογραφίας για την αναπαράσταση της πραγματικότητας...37	
1.6.3. Η ψηφιακή φωτογραφία	41
1.7. Η Φωτογραφία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	42
1.8. Photovoice	44
1.8.1. Παραδείγματα ερευνών που βασίστηκαν στο Photovoice	48
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	52
2.1. Σκοπός της Έρευνας	52
2.2. Αναγκαιότητα, Σημασία και Δυσκολίες της Έρευνας.....	52
2.3. Συλλογή Δεδομένων	55

2.4. Επιλογή Συμμετεχόντων.....	56
2.5. Εξοπλισμός έρευνας.....	58
2.6. Ερευνητικός σχεδιασμός.....	59
2.7. Υλοποίηση βημάτων Photovoice.....	60
2.8. Ανάλυση Δεδομένων.....	63
2.9. Ακαδημαϊκή Δεοντολογία.....	65
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	67
3.1 Το προφίλ των Συμμετεχόντων στην Έρευνα.....	67
3.2. Αποτελέσματα περιγραφών φωτογραφιών φοιτητών-τριών.....	69
I. Τι άρεσε στους φοιτητές-τριες.....	69
I.1.α. Τι φωτογράφισαν οι φοιτητές-τριες.....	69
I.1.β. Τα στοιχεία της φύσης που φωτογράφισαν οι φοιτητές-τριες.....	76
I.2. Η αιτιολογία φωτογράφισης.....	79
II. Τι δεν άρεσε στους φοιτητές-τριες.....	93
II.1. Τι φωτογράφισαν οι φοιτητές-τριες.....	93
II.2. Η αιτιολογία της φωτογράφισης.....	95
3.3. Περιοχές που φωτογράφισαν οι φοιτητές-τριες.....	110
3.4. Facebook Group.....	112
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο : ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	115
4.1. Συμπεράσματα και Συζήτηση.....	115
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	125
Ελληνική:.....	125
Ξενόγλωσση:.....	128
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	133

Περίληψη

Η παρούσα ποιοτική έρευνα αναζητά τον τρόπο με τον οποίο φοιτητές και φοιτήτριες του ΠΤΔΕ Κρήτης αντιλαμβάνονται το αστικό περιβάλλον του Ρεθύμνου, τον τόπο δηλαδή στον οποίο σπουδάζουν. Η έρευνα αυτή αντλεί θεωρητικό πλαίσιο από δύο σύγχρονες τάσεις στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ), την Βασισμένη στον Τόπο Εκπαίδευση (Place-Based Education) και την Αστική Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Urban Environmental Education). Η Βασισμένη στον Τόπο Εκπαίδευση, είναι η εκπαίδευση που χρησιμοποιεί την κοινότητα και το τοπικό περιβάλλον για την διδασκαλία εννοιών σε πολλά γνωστικά αντικείμενα όπως οι φυσικές επιστήμες, οι κοινωνικές επιστήμες, η τέχνη κ.α. Η Βασισμένη στον Τόπο Εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές να αναπτύξουν στενότερους δεσμούς με την κοινότητα τους και να αποκτήσουν δεξιότητες που θα τους βοηθήσουν να την βελτιώσουν. Η Αστική Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι οποιαδήποτε μορφή ΠΕ συμβαίνει στις πόλεις όπου και κατοικεί πλέον το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού και ασχολείται με τα αστικά περιβαλλοντικά συστήματα και προβλήματα..

Ως τρόπο καταγραφής των αντιλήψεων των φοιτητών για το αστικό περιβάλλον, στην εργασία γίνεται για πρώτη φορά στη χώρα μας, δοκιμαστική εφαρμογή της μεθόδου Photovoice, ως μεθόδου καταγραφής του αστικού περιβάλλοντος, μίας συμμετοχικής χειραφετικής προσέγγισης που επινοήθηκε από τις Wang & Burris το 1992. Στην προσέγγιση αυτή, τα μέλη μιας κοινότητας καταγράφουν και εκθέτουν τοπικά ζητήματα με φωτογραφικές μηχανές, στη συνέχεια συζητούν και στοχάζονται πάνω στις φωτογραφίες που τράβηξαν και οργανώνουν κάποια κοινή δράση.

Στην έρευνα συμμετείχαν εθελοντικά 11 φοιτητές και φοιτήτριες του ΠΤΔΕ Κρήτης. 7 φοιτητές-τριες πρώτου εξαμήνου, 3 φοιτητές-τριες δεύτερου εξαμήνου και ένας φοιτητής στο πτυχίο. Αφού παρακολούθησαν ένα σύντομο σεμινάριο σχετικό με την ψηφιακή φωτογραφία, τους ζητήθηκε να φωτογραφίσουν με θέμα «Μου αρέσει / Δεν μου αρέσει» στο αστικό περιβάλλον του Ρεθύμνου για δυο εβδομάδες. Σε επόμενη συνάντηση περιέγραψαν τις φωτογραφίες που τράβηξαν και έπειτα έγινε θεματική ανάλυση των μαγνητοφωνημένων περιγραφών των φοιτητών.

Τα ερευνητικά ερωτήματα ήταν:

1. Ποια στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος αναγνωρίζουν οι φοιτητές-τριες;

2. Ποια στοιχεία της φύσης αναγνωρίζουν οι φοιτητές-τριες στο Ρέθυμνο;
3. Ποια αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα εντοπίζουν;

Συνολικά τραβήχτηκαν 114 φωτογραφίες στην κατηγορία «Μου Αρέσει» και 107 φωτογραφίες «Δεν μου Αρέσει». Η Ανάλυση των κειμένων έγινε ως προς δύο άξονες α) Τι φωτογράφησαν οι φοιτητές-τριες και β) Γιατί το φωτογράφησαν

Στην κατηγορία «Μου αρέσει» οι φοιτητές-τριες φωτογράφησαν α) δομικά στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος (βιοφυσικό, δομημένο, άνθρωποι) και β) Λύσεις σε αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα. Στην πρώτη ομάδα κυριάρχησε το βιοφυσικό περιβάλλον, με τις περισσότερες από τις φωτογραφίες των συμμετεχόντων να απεικονίζουν φυτά. Το δομημένο περιβάλλον φωτογραφήθηκε λιγότερο, με έμφαση στα μνημεία (πχ. φάρος, φορτέτζα) ενώ άνθρωποι φωτογραφήθηκαν ελάχιστα. Οι λόγοι που οδήγησαν τους φοιτητές-τριες να φωτογραφίσουν αυτά τα στοιχεία της πόλης ήταν α) αισθητικοί β) αναμνήσεις από την παιδική ηλικία (οικογένεια, διακοπές) γ) σύγκριση και διαφορές από τον τόπο καταγωγής τους και δ) αναφορές στις υπηρεσίες που προσφέρουν τα οικοσυστήματα (πχ. σκιά, δροσιά, οξυγόνο).

Οι φωτογραφίες στην κατηγορία «Δεν μου αρέσει» εντάχθηκαν σε δύο ομάδες α) αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα, κυρίως στερεά απορρίμματα β) θέματα όπως το γκράφιτι, η αφισκοκόλληση και τα εγκαταλελειμμένα κτίρια τα οποία σύμφωνα με τους φοιτητές και φοιτήτριες υποβαθμίζουν αισθητικά την πόλη. Οι λόγοι της φωτογράφισης των συγκεκριμένων θεμάτων ήταν κυρίως αισθητικοί και στις περισσότερες περιγραφές έλειπαν αναφορές στην ανθρώπινη συμπεριφορά που είναι και η αιτία των μεγαλύτερων αστικών περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Στη συνέχεια έγινε προσπάθεια να συσχετιστούν τα θέματα που φωτογράφησαν οι φοιτητές-τριες με το χρόνο που βρίσκονται στο Ρέθυμνο, με τα μαθήματα στο ΠΤΔΕ αλλά και με τα περιβαλλοντικά θέματα στα σχολικά εγχειρίδια του Λυκείου. Οι φοιτητές πρώτου έτους είχαν εντονότερες καταβολές από τους τόπους καταγωγής τους και εντονότερη επίδραση από τις περιβαλλοντικές γνώσεις που προσφέρονται από τα σχολικά εγχειρίδια του Λυκείου. Παράλληλα, ο φοιτητής στο πτυχίο φωτογράφησε πλουσιότερα θέματα σε περισσότερες περιοχές του Ρεθύμνου, και κάποια θέματα που διδάσκονται στα σχετικά με το περιβάλλον μαθήματα στο ΠΤΔΕ.

Τέλος, η χρήση της μεθόδου Photovoice είχε ως αποτέλεσμα να παραχθούν πλούσια

ερευνητικά δεδομένα

Λέξεις κλειδιά: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, τριτοβάθμια εκπαίδευση, Αστική Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Βασισμένη στον Τόπο Εκπαίδευση, αστικό περιβάλλον, Αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα, φωτογραφία, Photovoice

Abstract

This qualitative research focuses on the way in which college students of the Primary Education Department of the university of Crete perceive the urban environment of Rethymno and in particular its positive and negative elements.

The research combines two modern trends in Environmental Education: Place-Based Education and Urban Environmental Education emphasizing on the importance of students engaging in Environmental Education through community based programs, especially when they live in urban areas.

The purpose of this work is to make a trial application, in the context of Environmental Education, of the Photovoice method, an approach that puts cameras in the hands of community members in order to discover issues that concern them.

11 male and female college students participated in the study on a voluntary basis. 7 first semester students, 3 second semester students and one eighth semester student. Following a brief introductory seminar in digital photography, they were asked to photograph what they liked and what they didn't like in Rethymno's urban environment and then to describe their photographs. The aim of this research was to capture the urban environmental problems that students identify, at their place of study, Rethymno, but also what elements of the urban environment they like.

The research questions were

1. Which elements of the urban environment are identified by the students?
2. What elements of nature do the students identify in Rethymno?
3. What urban environmental problems do they identify?

114 photographs were taken in the category "I like in Rethymno" and 107 in the "I don't like in Rethymno" category. The data analysis was made in two ways a) What did the students photograph and b) Why did they choose to photograph the specific

material.

In the category ‘‘I like in Rethymno’’, students photographed a) elements of the urban environment and b) solutions to urban environmental problems. The biophysical elements of the urban environment dominated as a positive feature, as most of the participant’s photographs were portraying plants. The structured environment was photographed less than the biophysical environment, with a preference shown for city monuments. The human element was barely photographed. The reasons that led the students to photograph these positive elements of the city’s environment, were the aesthetic pleasure they offer, the positive memories, differences and comparisons with their places of origin and the ecosystem services.

In the category ‘‘I don’t like in Rethymno’’, the students photographed a) urban environmental problems (mostly solid waste) and b) other negative themes such as graffiti and abandoned buildings, because according to the students, they make their urban environment less attractive.

Key words: Environmental Education, Urban Environmental Education, Place based education, urban environment, Urban Pressures, Rethymno, college students, photography, Photovoice

Ευχαριστίες

Φτάνοντας στην ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας δεν θα μπορούσα να μην ευχαριστήσω όλους τους ανθρώπους που με υποστήριξαν με κάθε δυνατό τρόπο ώστε να ολοκληρώσω τις μεταπτυχιακές μου σπουδές.

Αρχικά ευχαριστώ την επόπτρια και τους συνεπόπτες μου για όλη την βοήθεια που μου παρείχαν παράλο τον φόρτο εργασίας τους.

Πιο συγκεκριμένα, ευχαριστώ θερμά την επόπτρια μου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια στο Παιδαγωγικό Τμήμα Πανεπιστημίου Κρήτης, κ. Μαριάννα Καλαϊτζιδάκη για το θέμα και την μεθοδολογία που μου πρότεινε, να χρησιμοποιήσω δηλαδή τη μέθοδο Photovoice που δεν έχει ξαναχρησιμοποιηθεί στην Ελλάδα, καθώς ταιριάζει με τα ενδιαφέροντα μου, την φωτογραφία και τα περιβαλλοντικά θέματα. Την ευχαριστώ

για τις αμέτρητες ώρες που διέθεσε σε συναντήσεις, τηλεφωνήματα και emails ώστε να με καθοδηγεί σε όλα τα στάδια της έρευνας μου. Επίσης την ευχαριστώ για όλες τις διορθώσεις και παρατηρήσεις σχετικές με την εργασία μου, αλλά και για την βιβλιογραφία που μου βρήκε. Η κυρία Καλαϊτζιδάκη βρήκε τους περισσότερους συμμετέχοντες στην έρευνα μου καθώς εγώ δυσκολεύτηκα αρκετά στην εύρεση δείγματος. Ήταν παρούσα στις συναντήσεις που έγιναν με την πρώτη ομάδα φοιτητών τόσο κατά τη διάρκεια του σεμιναρίου φωτογραφίας όσο και κατά την διάρκεια της συζήτησης των φωτογραφιών με τους φοιτητές. Επίσης αξίζει να αναφερθεί ότι η κυρία Καλαϊτζιδάκη αφιέρωσε την εκπαιδευτική της άδεια του εαρινού εξαμήνου 2017-2018 ώστε να με εποπτεύσει μέχρι και την τελευταία στιγμή πριν την παρουσίαση της εργασίας μου. Η επικοινωνία μας ακόμη και κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού ήταν καθημερινή.

Ευχαριστώ θερμά επίσης τον συνεπόπτη μου κ. Άρη Τσαντηρόπουλο, Επίκουρο Καθηγητή στο Τμήμα Φιλοσοφικών και Κοινωνικών Σπουδών της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης, για το χρόνο που διέθεσε στην έρευνα μου τόσο στην πρώτη φάση του σεμιναρίου φωτογραφίας στην πρώτη ομάδα φοιτητών, όσο και στην υπόδειξη βιβλιογραφικών πηγών για την φωτογραφία αλλά και για τις κατευθύνσεις και υποδείξεις του στην ανάλυση των φωτογραφιών και τη συγγραφή της εργασίας αυτής.

Ευχαριστώ θερμά τον Καθηγητή του Παιδαγωγικού Τμήματος Πανεπιστημίου Κρήτης, κ. Ηλία Κουρκούτα που δέχθηκε να είναι συνεπόπτης στην εργασία αυτή και για τις πολύτιμες συμβουλές και υποδείξεις του στο γραπτό κείμενο. Ο κύριος Κουρκούτας παρόλο τον φόρτο εργασίας βρήκε τον χρόνο να με δεχτεί στο γραφείο του ώστε να μου επισημάνει σημεία της γραπτής εργασίας μου που έχρηζαν βελτίωσης έτσι ώστε να συγγράψω το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλους τους φοιτητές-τριες του ΠΤΔΕ Κρήτης που συμμετείχαν εθελοντικά στην έρευνα και αφιέρωσαν μέρος του ελεύθερου χρόνου τους στη φωτογράφιση και στις συναντήσεις.

Ευχαριστώ επίσης τις συμφοιτήτριες μου στο μεταπτυχιακό Βουρδουμπάκη Ελευθερία, Γιασαφάκη Χαριτωμένη και Καραγιάννη Νεκταρία που ήταν δίπλα μου καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μας.

Δεν θα μπορούσα να μην ευχαριστήσω την οικογένεια μου που πάντα με στηρίζουν

σε κάθε τι που κάνω και συνεχώς με ενθαρρύνουν και ιδιαίτερα τις στιγμές που αντιμετωπίσα δυσκολία.

Συντομογραφίες

EEF : Education Endowment Foundation

ICC : International Chamber of Commerce

IUCN : International Union for Conservation of Nature

UNESCO : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

UNEP : United Nations Environment Programme

WWF : World Wide Fund for Nature

ΔΕΠΠΣ : Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών

EKBY: Ελληνικό Κέντρο Βιότοπων Υγρότοπων

ΠΕ : Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

ΠΕΕΚΠΕ : Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

ΠΤΔΕ : Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης

ΠΤΠΕ : Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης

ΥΠΕΠΘ : Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων

Πίνακες

Πίνακας 1: Συμμετέχοντες στην έρευνα

Πίνακας 2: Φοιτήτριες που δήλωσαν ενδιαφέρον αλλά δεν ολοκλήρωσαν

Πίνακας 3: Βήματα Photovoice (Mohamed & Sajun, 2014)

Πίνακας 4: Το προφίλ των Συμμετεχόντων στην Έρευνα

Πίνακας 5: Περιοχές του Ρεθύμνου που φωτογράφισαν οι φοιτητές-τριες και οι φωτογραφίες στη γειτονιά τους

Πίνακας 6: Στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησαν οι φοιτητές-τριες της ομάδας Α

Πίνακας 7: Στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησαν οι φοιτητές-τριες της ομάδας Β

Πίνακας 8: Στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησαν οι φοιτητές-τριες της ομάδας Γ

Πίνακας 9: Προβλήματα που φωτογράφησαν οι φοιτητές-τριες της ομάδας Α

Πίνακας 10: Προβλήματα που φωτογράφησαν οι φοιτητές-τριες της ομάδας Β

Πίνακας 11: Προβλήματα που φωτογράφησε ο φοιτητής της ομάδας Γ

Πίνακας 12: Αστικά Περιβαλλοντικά προβλήματα που εντοπίστηκαν από τους φοιτητές-τριες και ο αριθμός φωτογραφιών που τα απεικονίζουν

Σχήματα

Σχήμα 1: Τα βιοφυσικά στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησε η ομάδα Α

Σχήμα 2: Τα βιοφυσικά στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησε η ομάδα Β

Σχήμα 3: Τα βιοφυσικά στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησε η ομάδα Γ

Εικόνες

Εικόνα 1: Από Bennett N. & Dearden P. (2013), A Picture of Change: Using Photovoice to Explore Social and Environmental Change in Coastal Communities on the Andaman Coast of Thailand. *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability*, Vol 18(9), pp. 983-1001

Εικόνα 2: Από Agarwal N., Moya E., Yasui N., Seymour C. (2015), Participatory Action Research with College Students with Disabilities: Photovoice for an Inclusive Campus. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 28(2), 243 - 250

Εικόνα 3: Η αλληλεγγύη και η προσφορά ως λύση στο πρόβλημα της φτώχειας και της οικονομικής κρίσης, Κ.Σ.

Εικόνα 4: Η ανακύκλωση ως λύση στο πρόβλημα των απορριμμάτων, Σ.Κ.

Εικόνα 5: η ανακύκλωση ως λύση στο πρόβλημα των στερεών απορριμμάτων, Κ.Φ.

Εικόνα 6; Το ποδήλατο ως λύση στο κυκλοφοριακό πρόβλημα, Π.Ε.

Εικόνα 7: Οι ηλιακοί θερμοσίφωνες ως λύση στο πρόβλημα της υψηλής κατανάλωσης ενέργειας στις πόλεις, Π.Α.

Εικόνα 8: φωτογραφία του Κ.Φ.

Εικόνα 9: φωτογραφία του Π.Α.

Εικόνα 10: φωτογραφία της Π.Ν.

Εικόνα 11: φωτογραφία της Κ.Α.

Εικόνα 12: φωτογραφία της Κ.Α.

Εικόνα 13: φωτογραφία της Μ.Μ.

Εικόνα 14: φωτογραφία της Κ.Σ.

Εικόνα 15: φωτογραφία της Μ.Μ.

Εικόνα 16: φωτογραφία της Μ.Μ.

Εικόνα 17: φωτογραφία της Κ.Σ.

Εικόνα 18: φωτογραφία του Κ.Φ.

Εικόνα 19: φωτογραφία της Κ.Σ.

Εικόνα 20: φωτογραφία του Π.Α.

Εικόνα 21: φωτογραφία του Μ.Κ.

Εικόνα 22: φωτογραφία του Σ.Κ.

Εικόνα 23: φωτογραφία της Χ.Ε.

Εικόνα 24: φωτογραφία του Κ.Φ.

Εικόνα 25: φωτογραφία της Μ.Μ.

Εικόνα 26: φωτογραφία της Π.Ε.

Εικόνα 27: φωτογραφία του Σ.Κ.

Εικόνα 28: φωτογραφία της Κ.Σ.

Εικόνα 29: φωτογραφία της Γ.Ε.

Εικόνα 30: φωτογραφία του Π.Α.

Εικόνα 31: φωτογραφία του Μ.Κ.

Εικόνα 32: φωτογραφία της Χ.Ε.

Εικόνα 33: φωτογραφία του Μ.Κ.

Εικόνα 34: φωτογραφία της Π.Ν.

Εικόνα 35: φωτογραφία της Χ.Ε..

Εικόνα 36: φωτογραφία της Π.Ε.

Εικόνα 37: φωτογραφία της Γ.Ε.

Εικόνα 38: Αριθμός φωτογραφιών που τράβηξαν οι φοιτητές/τριες ανά περιοχές στο Ρέθυμνο

Εικόνα 39: ομάδα ΡΕΘΥΜΝΟ ΜΟΥ ΑΡΕΣΣΕΙ-ΔΕΝ ΜΟΥ ΑΡΕΣΣΕΙ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

1.1. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Ο όρος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» εμφανίζεται πριν στα μέσα της δεκαετίας του '60. Στο πεδίο αυτό συγκλίνουν ιδεολογικές τάσεις και ρεύματα ιδεών με μεγάλες διαφορές που όμως να συμφωνούν σε ένα σημείο, στο ότι δηλαδή οι σχέσεις περιβάλλοντος και εκπαίδευσης πρέπει να επαναδιατυπωθούν μετά την εμφάνιση της περιβαλλοντικής κρίσης (Ράπτης, 2000).

Μερικοί μελετητές βλέπουν την ΠΕ ως διαδικασία που μπορεί να οδηγήσει στην περιβαλλοντική αλλαγή. Η περιβαλλοντική αυτή αλλαγή μπορεί να συμβάλλει καθοριστικά στη βελτίωση των σχέσεων τόσο μεταξύ των πολιτών όσο και μεταξύ των πολιτών και του περιβάλλοντος. Ακόμη μία υπόθεση είναι ότι η ΠΕ πρέπει να οδηγήσει στην ανάπτυξη της αυτόνομης σκέψης για τα ζητήματα που έχουν επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων και των άλλων ειδών. Μία Τρίτη υπόθεση είναι ότι τα αίτια των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι η άνιση κατανομή πλούτου, η προσπάθεια για οικονομική ανάπτυξη και η ανεπαρκής εκπαίδευση (Παρασκευόπουλος & Κορφιάτης, 2005)

Οι ορισμοί για την Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που συναντώνται συχνότερα στα βιβλία είναι οι παρακάτω:

Σύμφωνα με την IUCN (1970) «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι η διαδικασία αναγνώρισης αξιών και διασαφήνισης εννοιών, προκειμένου να αναπτυχθούν στους ανθρώπους και στις κοινωνικές ομάδες, οι απαραίτητες και αναγκαίες ικανότητες και στάσεις για την κατανόηση και εκτίμηση της αλληλεξάρτησης του ανθρώπου, με τον πολιτισμό και το βιοφυσικό του περιβάλλον. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση απαιτεί πρακτική ενασχόληση με τη διαδικασία λήψεως αποφάσεων και συνεπάγεται τη διαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς κάθε ανθρώπου -για θέματα και προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος»

Σύμφωνα με την διακήρυξη της Τιφλίδας (1977), «Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση προωθεί την ανάπτυξη σαφούς αντίληψης και ενδιαφέροντος για την οικονομική,

κοινωνική, πολιτική και οικολογική αλληλεξάρτηση σε αστικές και αγροτικές περιοχές. Παρέχει σε κάθε άτομο δυνατότητα απόκτησης γνώσεων, αξιών, στάσεων, αφοσίωσης και δεξιοτήτων που χρειάζονται για να προστατεύσει και να καλυτερεύσει το περιβάλλον. Συμβάλει στην δημιουργία νέων προτύπων συμπεριφοράς, ατόμων, ομάδων, κοινωνιών προς το περιβάλλον»

Σύμφωνα με τους Hungerford, Peyton και Wilke, «Περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι η διαδικασία που θα βοηθήσει τους πολίτες να αποκτήσουν γνώση του περιβάλλοντος και πάνω από όλα να γίνουν ικανοί και αποφασισμένοι να έχουν διάθεση να εργαστούν ατομικά και συλλογικά, για την επίτευξη και τη διατήρηση μιας δυναμικής ισορροπίας μεταξύ της ποιότητας ζωής και της ποιότητας του περιβάλλοντος» (Hungerford et al., 1980)

1.2. Σκοπός και Στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Το πρώτο πλαίσιο για την οργανωμένη προσπάθεια σε ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε διεθνές επίπεδο δόθηκε το 1975 στο Βελιγράδι στα πλαίσια διεθνούς συνάντησης εργασίας που έγινε από την UNESCO σε συνεργασία με την UNEP. Σε εργαστήριο που οργανώθηκε κατά τη διάρκεια της διεθνούς συνάντησης δόθηκαν το πλαίσιο και οι καθοδηγητικές αρχές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Το κείμενο αυτό στο οποίο καταγράφεται το παγκόσμιο πλαίσιο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ονομάζεται Χάρτα του Βελιγραδίου.

Όπως αναγράφεται στη Χάρτα του Βελιγραδίου (1975) **σκοπός** της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να διαμορφώσει έναν ενημερωμένο και ευαίσθητο πληθυσμό γύρω από το περιβάλλον και τα προβλήματα του ο οποίος θα αποκτήσει γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις, κίνητρα και αίσθημα προσωπικής δέσμευσης, για να εργαστεί ατομικά και συλλογικά για την επίλυση των υπαρχόντων προβλημάτων και την πρόληψη νέων.

Ειδικότερα, οι **στόχοι** της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι:

Συνειδητοποίηση: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να κατανοήσουν το περιβάλλον ως ενιαίο σύνολο και τα προβλήματα του, καθώς και τον καθοριστικό ρόλο του ανθρώπου στην επίλυση τους.

Γνώση: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να κατανοήσουν το περιβάλλον στο σύνολο του, τα προβλήματα του και το ρόλο του ανθρώπου μέσα σ' αυτό και την ευθύνη των ενεργειών του γι' αυτό.

Στάσεις: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να αποκτήσουν κοινωνικές αξίες, ζωηρό ενδιαφέρον και διάθεση για ενεργό συμμετοχή στην προστασία και βελτίωση του.

Δεξιότητες: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Ικανότητα αξιολόγησης: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να αξιολογούν περιβαλλοντικές παραμέτρους και εκπαιδευτικά προγράμματα ως προς οικολογικούς, πολιτικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς, αισθητικούς και εκπαιδευτικούς παράγοντες.

Συμμετοχή: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να αναπτύξουν αίσθηση ευθύνης απέναντι στο περιβάλλον και να κατανοήσουν την επιτακτικότητα της δραστηριοποίησής τους για την επίλυση των προβλημάτων του.

Το εργαστήριο του Βελιγραδίου λειτούργησε ως καταλύτης για την πραγματοποίηση παρόμοιων δραστηριοτήτων σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο σε πολλές χώρες του κόσμου. Οι προτάσεις της Χάρτας του Βελιγραδίου αναθεωρήθηκαν και αξιολογήθηκαν ανάλογα με την κατάσταση που επικρατεί στις διαφορετικές περιφέρειες και στα κράτη και κατά τη διάρκεια διαφόρων εργαστηρίων και έτσι δρομολογήθηκε το Διεθνές Συνέδριο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση που πραγματοποιήθηκε στην Τιφλίδα της Γεωργίας το 1977. Η Διακήρυξη και οι Προτάσεις του Συνεδρίου αυτού θεωρούνται ως το πιο σημαντικό ντοκουμέντο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Οι **σκοποί** της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης όπως αυτοί διατυπώθηκαν στην Διακήρυξη της Τιφλίδας (1997) είναι οι εξής:

- Να συνδράμει στη σαφή κατανόηση της ύπαρξης και της σπουδαιότητας της οικονομικής, κοινωνικής, πολιτικής και οικολογικής αλληλεξάρτησης τόσο στις αστικές όσο και στις αγροτικές περιοχές.

- Να δώσει σε κάθε πολίτη τη δυνατότητα να αποκτήσει τις γνώσεις, την έννοια των αξιών, τις στάσεις, το ενεργό ενδιαφέρον και τις ικανότητες που είναι απαραίτητες για να προστατεύσει και να βελτιώσει το περιβάλλον.
- Να εμπνεύσει νέα πρότυπα συμπεριφοράς των τόμων, ομάδων και της κοινωνίας συνολικά, προς το περιβάλλον.

1.3. Η εξέλιξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία.

Μελετώντας την πορεία της ΠΕ κατά τη δεκαετία του '90 παρατηρείται ότι η ΠΕ εντάσσεται σε μία γενικότερη δέσμη πολιτικών για την επίλυση περιβαλλοντικών ζητημάτων. Η ΠΕ όχι μόνο μετατρέπεται σε μία από τις πολλές παράλληλες πολιτικές αλλά τείνει να ενταχθεί σε ένα συγκεκριμένο παράδειγμα για την επίλυση του περιβαλλοντικού ζητήματος, την προσπάθεια για αειφόρο ανάπτυξη. Το περιεχόμενο της όχι μόνο καταλήγει όλο και περισσότερο να αφορά το περιβαλλοντικό ζήτημα αλλά το αφορά προωθώντας τη συγκεκριμένη οπτική της επιδίωξης για αειφορία (Ράπτης, 2000).

Τη δεκαετία 2005-2014, στο πλαίσιο της υλοποίησης των αποφάσεων της Διεθνούς Διάσκεψης του Γιοχάνεσμπουργκ, η γενική συνέλευση του ΟΗΕ υιοθετεί την πρόταση για μία Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη σηματοδοτώντας μία νέα εποχή στην πορεία της ΠΕ η οποία θέτει ως βασικό σκοπό την ενσωμάτωση των αρχών της αειφορίας σε όλες τις μορφές μάθησης ώστε να ενθαρρύνει αλλαγές στην συμπεριφορά προς την κατεύθυνση μιας περισσότερο αειφόρου και δίκαιης κοινωνίας για όλους (UNESCO, 2005).

Αειφόρος ανάπτυξη (sustainable development) ορίζεται αυτή που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να μειώνει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών ανθρώπων να ικανοποιήσουν τις δικές τους (Φλογαΐτη, 2006). Η ιδέα της αειφόρου ανάπτυξης ήρθε στο προσκήνιο ως αποτέλεσμα της συσσώρευσης σοβαρών περιβαλλοντικών και κοινωνικών προβλημάτων στις αρχές του 21^{ου} αιώνα. Θεωρήθηκε ως μία δράση για την εναρμόνιση της οικολογικής ισορροπίας με την κοινωνική ευημερία για τις τωρινές και μελλοντικές γενιές. (EKBY, 2008). Όχι μόνο η Ευρώπη αλλά όλος ο κόσμος αντιμετωπίζουν μία σειρά προκλήσεων όπως η κλιματική αλλαγή, η καθαρή ενέργεια, οι αειφόρες μεταφορές, η αειφόρος παραγωγή

και κατανάλωση, η διατήρηση και διαχείριση των φυσικών πόρων, η δημόσια υγεία, η κοινωνική ένταξη, η δημογραφία, η μετανάστευση, η παγκόσμια φτώχεια. Όλες αυτές τις προκλήσεις καλούνται οι άνθρωποι να διαχειριστούν όχι με τους συνήθεις οικονομικούς όρους αλλά στο πλαίσιο των αρχών της αειφορίας (Χριστοπούλου, 2011).

Σήμερα βρισκόμαστε σε ένα μεταβατικό στάδιο από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφορία. Ο τρόπος που υλοποιήθηκε η ΠΕ τα προηγούμενα 20 χρόνια δείχνει να υπήρξε μία εμμονή με το φυσικό περιβάλλον το οποίο προσεγγιζόταν αποκομμένο από το ευρύτερο κοινωνικοπολιτικό πλαίσιο (Χριστοπούλου, 2011).

Η μετεξέλιξη της ΠΕ σε εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη, θεωρήθηκε σύμφωνα με πολλούς το βήμα εκείνο που θα συνέβαλε στην προώθηση μιας καινοτόμου προσέγγισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και των σχετικών με την αντιμετώπιση τους παιδαγωγικών διεργασιών. Ως όχημα για την ενδυνάμωση της ανάπτυξης για την αειφορία η ΠΕ σταδιακά μετουσιώνεται σε μία Εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη (Φωτιάδης, 2017).

Παρόλα αυτά, σύμφωνα με τον Γεωργόπουλο (2014), έπειτα των πολλών συνδιασκέψεων σχετικών με την ΠΕ και την ύπαρξη εκατομμυρίων εκπαιδευτικών σε όλο τον κόσμο που ασχολούνται με αυτή, συνεχίζουν να υπάρχουν ζητήματα ταυτότητας και ερωτήματα όπως ποια είναι τα ιδιάζοντα δομικά χαρακτηριστικά της Εκπαίδευσης που την κάνουν να λέγεται Περιβαλλοντική, ποια η ιστορία, η μεθοδολογία και οι στόχοι της.

Είναι διαπιστωμένο ότι οι απόψεις όσων ασχολούνται με την ΠΕ διαφέρουν τόσο σε θεωρητικό επίπεδο όσο και στις πρακτικές προσεγγίσεις. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η έννοια της ΠΕ είναι στην πραγματικότητα μία αρκετά πολύπλοκη έννοια καθώς εκφράζει μία προσπάθεια να συγκεραστούν πολλές ιδέες διαφορετικής προέλευσης (Παπαδημητρίου, 2014).

Η ύπαρξη διαφορετικών απόψεων σχετικά με την ΠΕ είναι αναμενόμενη και είναι απόρροια αφενός του γεγονότος ότι καθεμιά από τις δυο σκοπιές της, δηλαδή η περιβαλλοντική και η εκπαιδευτική, διέπονται από μια ποικιλία ιδεολογιών και αφετέρου στο γεγονός ότι η ΠΕ δεν γεννήθηκε ξαφνικά αλλά, έχει ρίζες σε προϋπάρχουσες εκπαιδευτικές προσπάθειες που συνδέουν την εκπαίδευση με το

περιβάλλον από μέρους πολλών φορέων τους οποίους διακρίνει διαφορετικό παρελθόν και χαρακτηρίζονται από μια ποικιλομορφία ενδιαφερόντων (Παπαδημητρίου, 2014).

Η Παπαδημητρίου (2018), στο άρθρο της *Τα πολλά πρόσωπα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης* παραθέτει μία χαρτογράφηση της Soune (2005) στο πεδίο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που δίνει απάντηση στο ερώτημα αν η ΠΕ είναι ένα αυστηρά οριοθετημένο πεδίο. Συγκεκριμένα, διακρίνει πλήθος ρευμάτων στην ΠΕ κάποια από τα οποία έχουν πιο μακριά ιστορία από άλλα που αντιστοιχούν σε πιο σύγχρονες απόψεις.

Ρεύματα με μεγαλύτερη παράδοση στην ΠΕ.

1. *Νατουραλιστικό ρεύμα*
2. *Ρεύμα για τη διατήρηση του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων*
3. *Ρεύμα επίλυσης προβλημάτων*
4. *Συστημικό ρεύμα*
5. *Επιστημονικό ρεύμα*
6. *Ανθρωπιστικό ρεύμα*
7. *Ρεύμα εστιασμένο στις αξίες*

Πιο πρόσφατα Ρεύματα στην ΠΕ.

8. *Ολιστικό ρεύμα*
9. *Bioregionalist ρεύμα*
10. *Ρεύμα εστιασμένο στην πράξη (praxic)*
11. *Κοινωνικά κριτικό ρεύμα*
12. *Φεμινιστικό ρεύμα*
13. *Εθνογραφικό ρεύμα*
14. *Οικο-παιδαγωγικό ρεύμα*
15. *Ρεύμα για την αειφόρο ανάπτυξη*

Ο Κορφιάτης (2013), αναφέρει ότι η ΠΕ έχοντας συμπληρώσει πλέον μισό αιώνα ζωής είναι η κατάλληλη στιγμή για αναστοχασμό πάνω στο που βρίσκεται, τι έχει καταφέρει μέχρι σήμερα και τι πρέπει να γίνει στο μέλλον. Τα αποτελέσματα ερευνών δείχνουν από το 80' και μετά την ύπαρξη θετικών περιβαλλοντικών στάσεων

και προβληματισμού για την περιβαλλοντική υποβάθμιση όμως η ευαισθητοποίηση αυτή δεν έχει οδηγήσει σε ανάλογη αύξηση φιλο-περιβαλλοντικών δράσεων και συμπεριφορών, όπως πχ. σημαντικές αλλαγές στις καταναλωτικές συνήθειες, ή στο τρόπο ζωής όπως και στο επίπεδο της διεθνούς πολιτικής.

Η ΠΕ τον 21^ο αιώνα χαρακτηρίζεται από 4 στοιχεία

- α) Την αναζήτηση μιας πλουραλιστικής, μη-δογματικής, προσέγγισης στην ΠΕ
- β) Την ανάπτυξη περιβαλλοντικών δράσεων που κινούνται στο ευρύτερο κοινωνικό-οικολογικό πλαίσιο και δεν περιορίζονται στο επίπεδο της ατομικής συμπεριφοράς
- γ) Την ανάδειξη του ρόλου της ΠΕ στο σύγχρονο σχολικό αναλυτικό πρόγραμμα
- δ) Την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών και των κοινωνικών δικτύων στις πρακτικές της ΠΕ (Κορφιάτης, 2013).

1.4. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα

Κατά τη δεκαετία το 80' πολλοί εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα αγκάλιασαν την ιδέα της ΠΕ και ανέπτυξαν αξιόλογες δραστηριότητες. Οι πρώτες προϋποθέσεις για την προώθηση της ΠΕ στο σχολείο τέθηκαν το 1988 όταν το ΥΠΕΠΘ διατύπωσε θέσεις για την ΠΕ έπειτα από διάσκεψη του Υπουργείου Παιδείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, κάτι που σε άλλες χώρες είχε γίνει ήδη από το '70. Ένα ακόμη σημαντικό βήμα αποτέλεσε ο νόμος 1982/90 μέσω του οποίου νομιμοποιείται στην ουσία η ΠΕ που έως τότε γινόταν κατά κάποιο τρόπο ημιπαράνομα στα σχολεία αφού δεν υπήρχε κάποιο θεσμικό πλαίσιο για την πραγματοποίησή της (Παπαδημητρίου, 1998).

Η ουσιαστική είσοδος της ΠΕ στην Ελλάδα έγινε στις αρχές της δεκαετίας του 1990 με τον νόμο 1892/31-7-1990 και την Υπουργική απόφαση Γ1/308/3-4391. Με τον νόμο αυτό ορίστηκε ο θεσμός των υπεύθυνων ΠΕ στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε κάθε νομό της χώρας όπως επίσης και το θεσμικό πλαίσιο για τη δημιουργία Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Επίσης, η ΠΕ εντάχθηκε στις σχολικές δραστηριότητες μαζί με την αγωγή υγείας, τα πολιτιστικά και επιστημονικά θέματα. (Καλαϊτζίδης & Ουζούνης, 1999). Το έτος 1992 ιδρύθηκε η Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕΕΚΠΕ)

και το 1993 αρχίζει να λειτουργεί το πρώτο Κέντρο ΠΕ της χώρας στην Κλειτορία Αχαΐας (Φαραγγιτάκης, 2001).

Οι Καλαϊτζίδης και Ουζούνης (2000), στο βιβλίο τους «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» αναφέρουν τα χαρακτηριστικά της ΠΕ στην χώρα μας την δεκαετία του 90'. Αρχικά η ΠΕ ήταν και συνεχίζει να είναι προαιρετική. Οι καθηγητές και δάσκαλοι δεν ήταν υποχρεωμένοι να εμπλακούν στις διαδικασίες της ΠΕ με αποτέλεσμα την συμμετοχή αυτών που είχαν κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά όπως ευαισθησία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Η προαιρετικότητα αυτή της ΠΕ είχε ως συνέπειες το να μην υπάρχει καθορισμένος χρόνος στο ωρολόγιο πρόγραμμα του σχολείου αλλά και η συμμετοχή των εκπαιδευτικών να είναι περιορισμένη. Επίσης, παρόλο που οι σχετικές εγκύκλιοι του Υπουργείου ανέφεραν την ανάγκη αξιολόγησης της, δεν υπήρξε καμία δημοσιευμένη επιστημονική αξιολόγηση προγραμμάτων ΠΕ. Ένα ακόμα χαρακτηριστικό της ΠΕ στην Ελλάδα τη δεκαετία του 90' ήταν η ασάφεια στη θεματολογία και μεθοδολογία της. Ως προς τη θεματολογία, υπήρξαν διάφορες απόψεις σύμφωνα με κάποιες από αυτές οποιοδήποτε θέμα της σύγχρονης ζωής είτε αποτελεί πρόβλημα είτε όχι εμπίπτει στο αντικείμενο της ΠΕ. Η λογική αυτή οδήγησε σε πραγματοποίηση πλήθους προγραμμάτων ΠΕ με θέματα όπως τα τραγούδια του τόπου μας ή τα φυσικά τοπία της περιοχής μας όπως και προγράμματα με θέμα καταστροφές που προκαλούνται από φυσικά φαινόμενα. Όσον αφορά την μεθοδολογία, η ΠΕ σύμφωνα με σχετική εγκύκλιο του Υπουργείου υλοποιούταν ως μορφή εργασίας με το σχεδιασμό ενός ειδικού προγράμματος (project) με αντικείμενο μελέτης ένα θέμα που συνιστά αντικείμενο ΠΕ. Η αναφορά αυτή της εγκυκλίου στον όρο project προσανατόλισε τους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιούν το project ως βασική μεθοδολογική προσέγγιση. Όμως, κανένα επίσημο κείμενο του υπουργείου ή κανένα σχολικό εγχειρίδιο δεν περιείχε παρουσίαση της μεθόδου αυτής με αποτέλεσμα πολλοί εκπαιδευτικοί να αυτοσχεδιάζουν αναμιγνύοντας διάφορες μεθοδολογικές προσεγγίσεις (Καλαϊτζίδης & Ουζούνης, 1999).

Το 2001, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ), εισάγει τη διαθεματική προσέγγιση της γνώσης, τον εμπλουτισμό των γνωστικών αντικειμένων με θέματα περιβάλλοντος και τη σύνδεση του σχολείου με την κοινωνία. Στο πλαίσιο διαμόρφωσης του ΔΕΠΠΣ εντάχθηκε η πιλοτική εφαρμογή του Προγράμματος «Ευέλικτη Ζώνη» όπου η

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποκτά τον δικό της χρόνο στο ωρολόγιο πρόγραμμα των σχολείων για τους εκπαιδευτικούς και στους μαθητές που θέλουν να συνδέσουν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση με τις φυσικές, τις ανθρωπιστικές και τις κοινωνικό-οικονομικές επιστήμες μέσα από διαθεματικές διερευνητικές προσεγγίσεις (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2001).

Η Ευέλικτη ζώνη διαθεματικών και δημιουργικών δραστηριοτήτων είναι ένα καινοτόμο πρόγραμμα εντός του υποχρεωτικού ωρολογίου προγράμματος του σχολείου που καλύπτει τουλάχιστον δύο διδακτικές ώρες την εβδομάδα. Σκοπός της είναι να εξασφαλίσει στον εκπαιδευτικό το θεσμικό και χρονικό πλαίσιο για να μελετήσει η τάξη του θέματα που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για τους μαθητές ακολουθώντας τρόπους που δεν είναι εύκολο να εφαρμόσει στο συμβατικό πρόγραμμα (Ματσαγκούρας, 2001). Πολλά προγράμματα ΠΕ στα δημοτικά σχολεία αξιοποιούν τον σχολικό χρόνο της Ευέλικτης Ζώνης

Το έτος 2016, το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων αναπροσδιορίζει τον θεσμό της Ευέλικτης Ζώνης και αναμορφώνει τις ώρες διδασκαλίας της ευέλικτης ζώνης. Με σχετική οδηγία, η Ευέλικτη Ζώνη εφαρμόζεται για 3 ώρες στις τάξεις Α΄ και Β΄, για 2 ώρες στις τάξεις Γ΄ και Δ΄ ενώ στις Ε΄ και Στ΄ καταργείται (ΥΠΕΠΘ, 2016).

Σήμερα, σύμφωνα με την εγκύκλιο 188142/ ΓΔ4/2-11-2017 που εξέδωσε το Υπουργείο Παιδείας για τα προγράμματα σχολικών δραστηριοτήτων για το έτος 2017-2018 στα οποία περιλαμβάνεται η ΠΕ, προβλέπεται ως προς την διάρκεια, για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση από 2 έως 5 μήνες και για την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση η διάρκεια ενός προγράμματος να είναι τουλάχιστον 5 μήνες. Ομοίως για την Ειδική αγωγή ισχύουν τα παραπάνω, για κάθε βαθμίδα εκπαίδευσης.

Ως προς το ωράριο υλοποίησης, τα προγράμματα Σχολικών Δραστηριοτήτων στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, υλοποιούνται εντός ωρολογίου προγράμματος. Στις τάξεις Α΄- Δ΄ υλοποιούνται κατά κύριο λόγο στην Ευέλικτη Ζώνη αλλά και στο πλαίσιο της διδασκαλίας των γνωστικών αντικειμένων σε συμφωνία με τους στόχους του Προγράμματος Σπουδών. Στις τάξεις Ε΄-ΣΤ΄ τα προγράμματα Σχολικών Δραστηριοτήτων θα αναπτύσσονται μόνο στο πλαίσιο της διδασκαλίας των γνωστικών αντικειμένων. Στην Δευτεροβάθμια Γενική και Επαγγελματική Εκπαίδευση, τα προγράμματα σχολικών δραστηριοτήτων υλοποιούνται εκτός

ωρολογίου προγράμματος. Εξαιρούνται οι μαθητές-τριες των ΕΠΑΛ που λαμβάνουν μέρος σε σχολικές δραστηριότητες στο πλαίσιο της Ζώνης Δημιουργικών Δραστηριοτήτων στην Α' ΕΠΑΛ. Τα προγράμματα Σχολικών Δραστηριοτήτων στις Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης δύναται να υλοποιούνται, όπως και στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, εντός του ωρολογίου προγράμματος με δυνατότητα διαθεματικής προσέγγισης σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα (ΥΠΕΠΘ, 2017).

Οι σχετικές με το περιβάλλον αποφάσεις της κυβέρνησης και των διάφορων υπηρεσιών απευθύνονται σε μεγάλο βαθμό σε ανθρώπους οι οποίοι κατά την διάρκεια των σπουδών τους δεν ασχολήθηκαν με την περιβαλλοντική προβληματική. Ομοίως οι σοβαρότερες επεμβάσεις στο περιβάλλον εκτελέστηκαν και εκτελούνται σε μεγάλο βαθμό μέχρι σήμερα από μηχανικούς διάφορων ειδικοτήτων οι οποίοι ομοίως δεν είχαν την ευκαιρία κατά τη διάρκεια των σπουδών τους να ασχοληθούν με ερωτήματα της διαμόρφωσης και προστασίας του περιβάλλοντος. Για τον λόγο αυτό άρχισαν να εμπλουτίζονται τα προγράμματα σπουδών με αντίστοιχα μαθήματα. (Ράγκου, n.d.)

Όσον αφορά την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, όλα τα Τμήματα Παιδαγωγικών Σχολών, προσφέρουν μαθήματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στους φοιτητές-τριες.

Ενδεικτικά, Η ΠΕ στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης Ρεθύμνου είναι επιλεγόμενο μάθημα και προσφέρεται ως παράδοση αλλά και ως σεμινάριο. Επίσης προσφέρεται ως θεματική περιοχή για διπλωματικές εργασίες και για μεταπτυχιακές σπουδές. Ως παράδοση επιλέγεται συνήθως από μεγάλους αριθμούς φοιτητών γεγονός που δεν δηλώνει απαραίτητα ενδιαφέρον για το γνωστικό αντικείμενο αλλά μπορεί να σχετίζεται με τις διαθέσιμες επιλογές μαθημάτων στο πρόγραμμα σπουδών. Ως σεμινάριο, η παρακολούθηση είναι υποχρεωτική και έτσι γίνεται η ευκαιρία για την ουσιαστική ενασχόληση των φοιτητών με τα τοπικά και παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα και τους τρόπους αντιμετώπισης τους καθώς και τις προτεινόμενες παιδαγωγικές προσεγγίσεις για την μελέτη τους στο δημοτικό σχολείο (Καλαϊτζιδάκη, 2011).

Επίσης, η ΠΕ, διδάσκεται στους φοιτητές-τριες του Τμήματος Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία του Πανεπιστημίου Αθηνών, τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο (Φλογαϊτη, 2011).

Επιπρόσθετα, άλλα Τμήματα Παιδαγωγικών σχολών που προσφέρουν στον οδηγό σπουδών τους μαθήματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι τα παρακάτω:

Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης Φλώρινας

(<https://eled.uowm.gr/course/perivallontiki-ekpedefsi-ekpedefsi-gia-tin-aiforia/>),

Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης Ιωαννίνων

(https://ptde.uoi.gr/ptde_files/ODIGOS_PTDE_2018-19.pdf)

1.5. Σύγχρονες Προσεγγίσεις στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Δύο σύγχρονες προσεγγίσεις στην ΠΕ είναι η Βασισμένη στον Τόπο Εκπαίδευση και η Αστική Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

1.5.1. Βασισμένη στον τόπο εκπαίδευση (place-based education)

Ο όρος place-based education, εμφανίστηκε στην εκπαιδευτική βιβλιογραφία τη δεκαετία του 1990 και μεταφράστηκε στα ελληνικά ως βασισμένη στον «τόπο» εκπαίδευση από την Β. Παπαδημητρίου, η οποία τον παρουσίασε θεωρητικά σε άρθρο της στο περιοδικό για την *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση* το 2012.

Βασικά στοιχεία της σύγχρονης βασισμένης στον τόπο εκπαίδευσης παρατηρούνται από πολύ παλιά σε κείμενα στοχαστών όπως ο Αριστοτέλης, ο Comenius, ο Parker, ο Dewey και άλλοι (Elfer, 2011). Πιο συγκεκριμένα, οι ρίζες της εντοπίζονται στην αρχαιότητα και τον Αριστοτέλη αλλά ασκήθηκε ευρέως κατά τη διάρκεια του 19^{ου} αιώνα από παιδαγωγούς όπως τον Pestalozzi και τον Froebel περιλαμβάνοντας μοντέλα βασισμένης στον τόπο εκπαίδευσης μέσα στα προγράμματα εκπαίδευσης πρώιμης παιδικής ηλικίας (Buxton & Provenzo, 2012).

Η Παπαδημητρίου (2012), παραθέτει τον εξής ορισμό της εκπαίδευσης αυτής όπως έχει αποδοθεί από τον Sobel (2004), έναν από τους πρώτους υποστηρικτές της: *«Η βασισμένη στον τόπο εκπαίδευση αποτελεί μια πορεία η οποία χρησιμοποιεί την τοπική κοινότητα και το περιβάλλον της ως σημείο εκκίνησης για τη διδασκαλία εννοιών σε γνωστικά αντικείμενα όπως η γλώσσα, η τέχνη, τα μαθηματικά, οι κοινωνικές επιστήμες, οι φυσικές επιστήμες και άλλα αντικείμενα του προγράμματος. Αυτή η*

προσέγγιση στην εκπαίδευση δίνει έμφαση στην εμπειρία από πρώτο χέρι, σε εμπειρίες από τον πραγματικό κόσμο, αυξάνει τα ακαδημαϊκά επιτεύγματα των μαθητών, βοηθάει τους μαθητές να αναπτύξουν στενότερους δεσμούς με την κοινότητά τους, προάγει την εκτίμηση των μαθητών για το φυσικό κόσμο, και δημιουργεί ευκαιρίες για μέγιστη συμμετοχικότητα ώστε ο μαθητής να δρα ως ενεργός συνεισφέρων πολίτης».

Ένας από τους λόγους εμφάνισης του όρου βασισμένη στον τόπο εκπαίδευση στην διεθνή βιβλιογραφία είναι η αντίδραση στα ομογενοποιημένα εκπαιδευτικά προγράμματα με κοινούς στόχους μεταξύ των οποίων και η επίτευξη ενιαίων στάνταρ σε εθνικό και λίγο πολύ σε παγκόσμιο επίπεδο που αγνοούν την κοινότητα (Παπαδημητρίου, 2012). Ένας ακόμη λόγος εμφάνισης του είναι το γεγονός ότι όροι «τόπος» (place) και «αίσθηση του τόπου» (sense of place) τελευταία έχουν μεγάλη απήχηση σε πολλά επιστημονικά πεδία.

Ο όρος «τόπος», όταν προσεγγίζεται από την αυστηρή επιστημονική σκοπιά μπορεί να περιοριστεί σε απλή έννοια χώρου, να σημαίνει δηλαδή μια τοποθεσία στο χώρο (location). Εκτός όμως από αυτό, αντιπροσωπεύει μια πολύ ευρύτερη έννοια που εμπεριέχει κάποια υλικά χαρακτηριστικά που είτε είναι φυσικά είτε κατασκευασμένα από τον άνθρωπο και ακόμα έχει κοινωνική, πολιτική, οικονομική πολιτιστική και ατομική διάσταση. Η τελευταία αυτή διάσταση αναφέρεται στους προσωπικούς δεσμούς ενός ατόμου με τον τόπο. Ένας από τους όρους που αποδίδουν τα μη υλικά χαρακτηριστικά ενός τόπου είναι η «αίσθηση του τόπου» (sense of place). Η έννοια αυτή χρησιμοποιείται για να περιγράψει την υποκειμενική και συναισθηματική σχέση που έχει κάποιος με έναν τόπο (Παπαδημητρίου, 2012).

Η βασισμένη στον τόπο εκπαίδευση μπορεί να έχει πολλές μορφές αλλά σύμφωνα με τον Smith (2002), σε ανασκόπηση πρακτικών της, παρατηρούνται πέντε κοινά στοιχεία. Αρχικά, τα τοπικά φαινόμενα χρησιμοποιούνται ως βάση για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Επίσης, δίνεται έμφαση στις εμπειρίες μάθησης που ενθαρρύνουν τους μαθητές να γίνουν οι ίδιοι δημιουργοί γνώσης. Ένα τρίτο κοινό στοιχείο είναι η εστίαση στις ερωτήσεις του μαθητή. Ακόμη, ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι αυτός του οδηγού, του συν-εκπαιδευόμενου και του συντονιστή μεταξύ των στοιχείων μιας κοινότητας και της μαθησιακής διαδικασίας. Τέλος, ένα ακόμη κοινό στοιχείο είναι η διαπέραση των ορίων μεταξύ του σχολείου και της κοινότητας αλλά και η αύξηση της συχνότητας της συμμετοχής και της εμπλοκής των

μαθητών με την κοινότητα (Preston, 2014). Συνοψίζοντας, είναι μία χρήσιμη εκπαιδευτική προσέγγιση για να μπορέσει η εκπαίδευση των πολιτών να έχει μία άμεση επίπτωση στην ευημερία των οικολογικών και κοινωνικών τόπων στους οποίους κατοικούν (Gruenwald, 2003).

Οι μαθητές και οι δάσκαλοι είναι συχνά απομονωμένοι μέσα στις σχολικές τάξεις και αυτό τους οδηγεί σε περιορισμό των εμπειριών από τον τόπο τον οποίο βρίσκονται αλλά και σε έλλειψη σύνδεσης με αυτόν και εκτίμησης του. Αυτή η απομόνωση από τον τόπο εκτός σχολικής τάξης πολλές φορές επιδεινώνεται σε πολλές χώρες από το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, την έμφαση στις βαθμολογίες και την εξάρτηση που υπάρχει από τα σχολικά εγχειρίδια που παράγονται για να εξυπηρετήσουν ένα ευρύ φάσμα μαθητών (Bartholomaeus, 2006).

Ο Penetito (2009), αποκαλύπτει πέντε βασικά χαρακτηριστικά της ακόμα εξελισσόμενης αυτής προσέγγισης.

1. η βασισμένη στον τόπο εκπαίδευση, προκύπτει από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά ενός τόπου.
2. Το περιεχόμενο της σχετίζεται με τη γεωγραφία, οικολογία, κοινωνιολογία, πολιτική και άλλες δυναμικές του τόπου.
3. Είναι εκ φύσεως διεπιστημονική και συχνά προάγει την ομαδική μάθηση μεταξύ εκπαιδευτικών και μελών μιας κοινότητας.
4. Είναι εκ φύσεως βιωματική. Σε πολλά προγράμματα περιλαμβάνεται συμμετοχική δράση ή προσεγγίσεις που εξυπηρετούν τη μάθηση.
5. Συνδέει διάχυτα τον τόπο με την κοινότητα.

Ένας από τους πιο σημαντικούς στόχους της βασισμένης στον τόπο εκπαίδευσης, είναι η βελτίωση του περιβάλλοντος και η παροχή δεξιοτήτων στους μαθητές που είναι απαραίτητες για να συμμετέχουν στη λήψη περιβαλλοντικών αποφάσεων στις κοινότητες που ζουν (Hainess & Herman, 2011). Σχετικές έρευνες δείχνουν ότι η χρήση αυτής της προσέγγισης έχει πολλά οφέλη στους μαθητές όπως βελτιωμένες δεξιότητες κριτικής σκέψης, μεγαλύτερα κίνητρα επιτυχίας μέσα στην τάξη, μειωμένη διάσπαση κατά τη διάρκεια του μαθήματος, λιγότερα προβλήματα πειθαρχίας και μεγαλύτερη αίσθηση ευθύνης για την διαχείριση του περιβάλλοντος (Hainess & Herman, 2011).

Επομένως, διαπιστώνεται ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση έχει πολλά κοινά με τη βασισμένη στον τόπο εκπαίδευση. Η έμφαση στη μάθηση από την εμπειρία και πολλοί από τους στόχους όπως η επιδίωξη για ανάπτυξη περιβαλλοντικής υπευθυνότητας, ο κοινωνικά κριτικός χαρακτήρας, η διεπιστημονικότητα στη θεώρηση των θεμάτων με τα οποία ασχολούνται και η ανάπτυξη δεξιοτήτων όπως π.χ. διερεύνησης, λήψης αποφάσεων και επίλυσης προβλημάτων και η εμπλοκή με την κοινότητα έχουν σπουδαίο ενδιαφέρον και για τις δυο (Παπαδημητρίου, 2012).

Για την πραγματοποίηση της εκπαίδευσης αυτής δεν απαιτούνται απαραίτητα επισκέψεις εκτός σχολείου. Η ενασχόληση των μαθητών με κάποιο τοπικό θέμα μέσα στην τάξη μπορεί να συμβάλει στην απόκτηση γνώσης. Επίσης η σύνταξη μίας τοπικής εφημερίδας από τους μαθητές, η δημιουργία εικονικών περιηγήσεων, η δημιουργία project με θέμα την τοπική ιστορία και η πρόσκληση ενός ειδικού, μέλους της κοινότητας για να μιλήσει στους μαθητές για κάποιο τοπικό θέμα μπορούν να ενισχύσουν την βασισμένη στον τόπο εκπαίδευση (McClennen, 2016).

Παράλληλα, η βασισμένη στον τόπο εκπαίδευση μπορεί να πραγματοποιηθεί και εκτός σχολικής τάξης σε προγραμματισμένες εκδρομές στο πεδίο. Όταν αυτές προγραμματίζονται και υλοποιούνται σωστά μπορούν να αυξήσουν την αφοσίωση των μαθητών και να βελτιώσουν την κατανόηση τους προωθώντας μία βαθύτερη μάθηση (McClennen, 2016).

1.5.2. Αστική περιβαλλοντική Εκπαίδευση (urban environmental education)

1.5.2.α. Αστικό Περιβάλλον και Αστικά Περιβαλλοντικά Προβλήματα

Το να προσεγγίσει κανείς τις πόλεις από μία οικολογικής σκοπιά ήταν μία καινοτομική άποψη τις δεκαετίες του 40' και του 50' . Το ερώτημα εάν η πόλη μπορεί να εξετάζεται ως οικοσύστημα ή όχι προκάλεσε πολλές συζητήσεις και οδήγησε στο να αναδειχτούν στην διεθνή βιβλιογραφία διάφορες θέσεις. Από την δεκαετία του 70' και μετά επικράτησε η θέση ότι το σύνολο του αστικού χώρου μπορεί να οριστεί ως οικοσύστημα και υιοθετήθηκαν οι όροι «αστικό οικοσύστημα»

(urban ecosystem) και «αστικός βιότοπος» (urban habitat). Παλαιά και νέα κτίρια, πλατείες, κήποι, άλση, νεκροταφεία, ρέματα, ποτάμια, ιστορικοί και αρχαιολογικοί χώροι, δρόμοι, αλάνες και σκουπιδότοποι φιλοξενούν τις δικές τους βιοκοινωνίες που συχνά χαρακτηρίζονται από μία τυπική για αυτές χλωρίδα και πανίδα (Γκαίτλιχ, 1999).

Το αστικό περιβάλλον, προσθέτει έναν νέο σύνολο στοιχείων στην αντίληψη της φύσης το οποίο περιλαμβάνει υψηλής πυκνότητας οικιστικές και εμπορικές υποδομές, πλακόστρωτες επιφάνειες και άλλα στοιχεία που δημιουργούν ένα μοναδικό τοπίο (Thomashow & Kessel, 2015).

Η Krasny et al. (2012), ορίζει τις πόλεις ως κοινωνικά-οικολογικά συστήματα που αν και κυριαρχούνται από τους ανθρώπους και το δομημένο περιβάλλον, επίσης περιλαμβάνουν οικολογικές δομές και λειτουργίες.

Το 1800 μόνο το 2% του παγκόσμιου πληθυσμού ζούσε σε αστικές περιοχές ενώ σήμερα το ποσοστό αυτό αγγίζει το 50% του παγκόσμιου πληθυσμού. Οι άνθρωποι των πόλεων έχουν πολύ διαφορετικά καταναλωτικά πρότυπα σε σχέση με τους ανθρώπους που ζουν σε αγροτικές περιοχές καθώς καταναλώνουν περισσότερα τρόφιμα, ενέργεια και άλλα αγαθά. Έτσι, οι κάτοικοι των αστικών περιοχών αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον αλλάζοντας το με την κατανάλωση τους σε τρόφιμα, ενέργεια, νερό και γη. Ταυτόχρονα, το περιβάλλον επηρεάζει την υγεία και την ποιότητα ζωής τους. Τόσο η αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού όσο και η ανακατανομή του ενδέχεται να επηρεάσουν τα φυσικά οικοσυστήματα της γης και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ του αστικού περιβάλλοντος και του πληθυσμού (Boyle, 2004)

Ο Χατζημπίρος (2007), αναφέρει ότι αστυφιλία αλλά και η ανάπτυξη του καταναλωτικού τρόπου ζωής πολλαπλασιάζουν τα προβλήματα του αστικού περιβάλλοντος και αποτελούν σοβαρούς παράγοντες υποβάθμισης του. Η υποβάθμιση αυτή συνδέεται με:

- Τη μείωση της φυσικότητας του αστικού περιβάλλοντος λόγω του περιορισμού της βλάστησης και της χλωρίδας του φυσικού τοπίου
- Τη μείωση της φυσικότητας του περιαστικού περιβάλλοντος λόγω της αύξησης των μεταφορών και δραστηριοτήτων για την εξυπηρέτηση της πόλης.

- Την απόρριψη στερεών υγρών και αέριων αποβλήτων στο περιβάλλον των πόλεων αλλά και απόβλητης ενέργειας
- Την αύξηση της κατανάλωσης φυσικών πόρων
- Τη διαμόρφωση ειδικών δυσμενών περιβαλλοντικών συνθηκών σε κλειστούς χώρους.

Πιο συγκεκριμένα, ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα που συναντάται στις πόλεις είναι αυτό των απορριμμάτων, δηλαδή απόβλητα τα οποία παράγονται από κατοικίες, υπηρεσίες και τις λοιπές δραστηριότητες των πόλεων. Η βιώσιμη διαχείριση τους αποτελεί μία πρόκληση για τις αστικές κοινωνίες και η έλλειψη της μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές περιβαλλοντικές συνέπειες. Οι συνέπειες αυτές αφορούν:

- Την αισθητική υποβάθμιση της πόλης
- Οχλήσεις λόγω οσμών
- Κινδύνους για την δημόσια υγεία
- Ρύπανση του εδάφους και των υπόγειων ή επιφανειακών νερών
- Τοπική ρύπανση του αέρα
- Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου
- Επιβάρυνση φυσικών οικοσυστημάτων
- Κινδύνους δασικών πυρκαγιών
- Οικονομικές συνέπειες λόγω μείωσης του τουρισμού και υποβάθμισης φυσικών πόρων όπως οι ακτές (Χατζημπίρος, 2007)

Ένα ακόμη πρόβλημα που συναντάται στις πόλεις είναι αυτό του αστικού θορύβου ο οποίος επηρεάζει αρνητικά την σωματική και ψυχική υγεία των ανθρώπων με πολλαπλές συνέπειες (Χατζημπίρος, 2007). Η μεγαλύτερη πηγή ηχορύπανσης στην Ευρώπη, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος είναι η οδική κυκλοφορία. Άλλες πηγές αστικής ηχορύπανσης αποτελούν τα αεροπλάνα, τα τρένα και οι βιομηχανίες. Οχλήσεις επίσης μπορούν να προέλθουν από τα καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος και τις εμπορικές δραστηριότητες δηλαδή οχλήσεις από το ωράριο λειτουργίας, από τη μουσική και από χρήση μηχανήματων (Βίττης, n.d.) Η Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος (2017), αναφέρει ότι ένας στους τέσσερις Ευρωπαίους υποφέρει από πιθανώς επιβλαβή επίπεδα θορύβου. Η ηχορύπανση μπορεί να προκαλέσει ενοχλήσεις όπως αϋπνία, αδυναμία συγκέντρωσης, υψηλά επίπεδα στρες αλλά και προβλήματα υγείας όπως διαβήτη, εγκεφαλικό και καρδιακή

προβολή.

Επιπλέον, η αστική ανάπτυξη όταν δεν είναι προσεκτικά σχεδιασμένη έχει πολύ αρνητικές συνέπειες στο περιαστικό φυσικό περιβάλλον όπως τα περιαστικά δάση, τα παράκτια οικοσυστήματα αλλά και τα ρέματα στην πόλη. (Χατζιμπίρος 2007). Ειδικότερα, τα περιαστικά δάση είναι σημαντικοί χώροι αναψυχής, διαδραματίζουν ρόλο στην ρύθμιση του υδρολογικού κύκλου, συγκρατούν το έδαφος και δημιουργούν ηπιότερο τοπικό κλίμα. Ομοίως η ακτή ως φυσικό περιαστικό περιβάλλον προσφέρει ηπιότερο μικροκλίμα, γρήγορη ανανέωση του αέρα, ευχάριστο τοπίο αλλά και δυνατότητες αναψυχής. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι τα αποτελέσματα των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στις αστικές περιοχές επηρεάζουν τα αστικά ρέματα και το βιοτικό τους περιβάλλον (Χατζιμπίρος, 2007).

Ακόμη, όσο οι πόλεις μεγαλώνουν, η πρόσβαση σε χώρους πρασίνου μπορεί να μειωθεί ραγδαία καθώς αυξάνεται η γεωγραφική απομόνωση των ανθρώπων από ευκαιρίες να βιώσουν τη φύση. Οι υπάρχοντες χώροι πρασίνου στις μεγαλουπόλεις είναι αναλογικά κατά κάτοικο ελάχιστοι. Ο συνωστισμός που χαρακτηρίζει τις πυκνοκατοικημένες σύγχρονες πόλεις αυξάνει την ψυχοπαθολογία των κατοίκων, την παθολογική κοινωνική συμπεριφορά και την εγκληματικότητα. Όταν μάλιστα υπάρχουν και άλλοι επιβαρυντικοί παράγοντες όπως η φτώχεια και οι υποβαθμισμένες συνθήκες κατοικίας, οι αρνητικές επιδράσεις του συνωστισμού γίνονται ιδιαίτερα έντονες (Ηλιάδου, Παπαχατζής κ.α., 2012). Επομένως η διατήρηση της ποσότητας και της ποιότητας των χώρων πρασίνου ενόψει της αυξανόμενης αστικοποίησης αποτελεί μία παγκόσμια πρόκληση (Fuller & Gaston, 2009) καθώς αστικοί χώροι πρασίνου μπορούν να παρέχουν στους κατοίκους κοινωνικές οικονομικές πολιτιστικές υπηρεσίες (Haq, 2011) καθώς και πολλαπλά οφέλη στην σωματική και ψυχική υγεία αλλά και στη γενικότερη ευημερία τους (Maheswaran, 2010).

Πιο πρόσφατα, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (2017) αναφέρει ότι η ρύπανση της ατμόσφαιρας είναι το μεγαλύτερο περιβαλλοντικό ρίσκο για την υγεία στην Ευρώπη καθώς πλήθος ασθενειών όπως καρδιακές νόσοι και καρκίνοι προκύπτουν ως αποτέλεσμα της ρύπανσης του αέρα. Ακόμη, η ρύπανση του αέρα μπορεί να επηρεάσει άμεσα τα οικοσυστήματα διότι προκαλεί περιβαλλοντικές

επιπτώσεις στη χλωρίδα, την πανίδα την ποιότητα του νερού, του εδάφους αλλά και στις υπηρεσίες που αυτά προσφέρουν. Ένα ζήτημα που συνδέεται με την ατμοσφαιρική ρύπανση είναι η κλιματική αλλαγή καθώς αρκετοί ρύποι είναι κλιματικοί παράγοντες που έχουν πιθανό αντίκτυπο στο κλίμα και στην παγκόσμια υπερθέρμανση. Επίσης, η ατμοσφαιρική ρύπανση συνδέεται με προβλήματα στο δομημένο περιβάλλον και την πολιτισμική κληρονομιά καθώς μπορεί να βλάψει υλικά, κτίρια, και έργα τέχνης με διάφορους τρόπους. Ο αντίκτυπος της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα έργα πολιτισμικής κληρονομιάς αποτελεί ένα σοβαρό πρόβλημα διότι έτσι μπορούν να χαθούν τμήματα της ιστορίας και του πολιτισμού (EEA, 2017).

Επιπλέον, το κυκλοφοριακό είναι μία πηγή πολλαπλών επιπτώσεων στην υγεία των ανθρώπων που ζουν σε αστικές περιοχές. Η ποιότητα του αέρα είναι χειρότερη στις αστικές περιοχές σε σχέση με τις αγροτικές και μία από τις κύριες αιτίες είναι η οδική κυκλοφορία. Ακόμη, τα ατυχήματα που συμβαίνουν από την οδική κυκλοφορία παραμένουν ένα σημαντικό ζήτημα δημόσιας υγείας. Τέλος, ο θόρυβος από τις μεταφορές αποτελεί ένα ακόμη σημαντικό παράγοντα ο οποίος έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία και την ευημερία των κατοίκων των πόλεων (EEA, 2017).

Είναι σαφές ότι η πόλη και τα προβλήματά της δεν μπορούν να διαχωριστούν από το φυσικό περιβάλλον. Η πόλη είναι σε μεγάλο βαθμό η αιτία των περιβαλλοντικών προβλημάτων, επομένως στην πόλη πρέπει να στραφούμε για την επίλυσή τους. Η ευθύνη για την βελτίωση τη φύσης και της ζωής των κατοίκων ανήκει στους ίδιους και κάποιες βασικές προτάσεις για την βελτίωση της ποιότητας της ζωής στις πόλεις είναι η αειφορική διαχείριση της ενέργειας του νερού και των απορριμμάτων όπως και η παραγωγή μέρους της ενέργειας και της τροφής εντός των ορίων της πόλης (Αθανασίου, 2013) .

Η εστίαση στις πόλεις και τα προβλήματά τους είναι αναγκαία διότι τα αστικά περιβαλλοντικά ζητήματα επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων αλλά την ίδια στιγμή προσφέρουν δυνατότητες για βιώσιμη διαβίωση και εκπαίδευση. Επιπλέον, ενασχόληση των μαθητών με το αστικό περιβάλλον, προσφέρεται για άμεση επιτόπια έρευνα ενώ είναι καλή ευκαιρία για την εκπαίδευση των πολιτών (citizenship education) (Καλαϊτζιδάκη, 2011).

1.5.2.β. Αστική Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (urban environmental education)

Μία σύγχρονη τάση στην θεωρία και πράξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι η **Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στις πόλεις** (urban environmental education). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στις πόλεις έχει κοινούς στόχους με την παραδοσιακή Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, αυτό όμως που την κάνει μοναδική είναι το γεγονός ότι συμβαίνει σε αστικές περιοχές, από ανθρώπους των πόλεων και ασχολείται με αστικά περιβαλλοντικά συστήματα και προβλήματα (Frank et al., 1994).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση που συμβαίνει στις πόλεις έχει οριστεί από τους Kudryavtsev & Krasny που είναι από τους κύριους ερευνητές του νέου αυτού πεδίου ως εξής: *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στις πόλεις είναι μία διαδικασία που βοηθάει τους ανθρώπους να κατανοήσουν την αλληλεξάρτηση μεταξύ της φύσης και της κοινότητας στο αστικό περιβάλλον. Καλεί τους συμμετέχοντες να επανεξετάσουν τους τόπους που ζουν επαναπροσδιορίζοντας τους ως οικοσυστήματα. Είναι μία δυναμική, πολυπολιτισμική και ολοκληρωμένη διαδικασία μάθησης που αυξάνει την γνώση των ανθρώπων για το πώς το φυσικό περιβάλλον εργάζεται για την διατήρηση της ζωής στην γη. Προωθεί την συνειδητοποίηση των ανθρώπινων επιπτώσεων στα φυσικά και κοινωνικά συστήματα και ενθαρρύνει τους εκπαιδευόμενους να συμμετάσχουν ενεργά για το περιβάλλον με σκοπό την διατήρηση υγείων και δίκαιων κοινοτήτων ως προς τους φυσικούς και ανθρωπογενείς πόρους ενός τόπου* (Kudryavtsev & Krasny, 2012).

Παρόλο που είναι μία σύγχρονη τάση, ο όρος αυτός πρωτοδιατυπώθηκε τις δεκαετίες του 60 και του 70. Περιβαλλοντική εκπαίδευση στις πόλεις θεωρείται οποιαδήποτε μορφή Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που συμβαίνει στις πόλεις (Russ & Krasny, 2015). Επί σειρά ετών, οι εκπαιδευτικοί που ασχολούνται με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ωθούσαν τα νεαρά άτομα που ζουν σε αστικές περιοχές έξω από τις αστικές τους κοινότητες για να τους διδάξουν σχετικά με τη φύση, υπό την πεποίθηση ότι δεν υπάρχει τίποτα φυσικό για να εκτιμηθεί εντός των ορίων της πόλης (Thomashow & Kessel, 2015). Ομοίως, οι μαθητές στις αστικές περιοχές έχουν την τάση να πιστεύουν ότι οι πόλεις δεν είναι βιώσιμα οικοσυστήματα και ότι δεν μπορούν να κάνουν πολλά για να βελτιώσουν το περιβάλλον τους (Byron, 2015).

Έπειτα από συστηματική έρευνα στη βιβλιογραφία, οι Russ & Krasny (2015) συγκέντρωσαν τις διάφορες τάσεις και τους στόχους των προγραμμάτων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στις πόλεις που συμβαίνουν στις ΗΠΑ. Ένας τρόπος υλοποίησης ΠΕ στην πόλη είναι να αξιοποιηθεί η πόλη ως αίθουσα διδασκαλίας. Οι **πόλεις ως σχολικές τάξεις (cities as classrooms)** είναι μία τάση που προωθεί την περιβαλλοντική γνώση του τοπικού περιβάλλοντος. Τα προγράμματα που αντικατοπτρίζουν αυτή την τάση χρησιμοποιούν εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους μέσα στις πόλεις για να διευκολύνουν την μάθηση για την φύση, την οικολογία, το περιβάλλον, την βιολογία και συναφείς επιστήμες. Εκμεταλλεύονται φυσικές περιοχές μέσα στις πόλεις όπου μπορεί κανείς να μάθει για την βιοποικιλότητα και την ποιότητα του περιβάλλοντος. Επίσης, χρησιμοποιούν δέντρα, δρόμους, πάρκα, βιομηχανικές τοποθεσίες και μουσεία για να βοηθήσουν τους ανθρώπους να κατανοήσουν τις διαδικασίες των τοπικών αλλά και παγκόσμιων οικοσυστημάτων (Russ & Krasny, 2015).

Μία ακόμη τάση περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στις πόλεις είναι η **επίλυση προβλήματος (Problem Solving)**. Εδώ οι μαθητές προσπαθούν να λύσουν ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα της πόλης τους. Η τάση αυτή επιχειρεί να καταστήσει την ΠΕ σχετική με τις καθημερινές εμπειρίες των κατοίκων της πόλης. Αυτό προέκυψε ως απάντηση στα αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα και εμπνεύστηκε από το γεγονός ότι η ΠΕ αρχικά ήταν επικεντρωμένη στην οικολογική γνώση και την διατήρηση των φυσικών περιοχών εκτός πόλεων. Αντίθετα, οι κάτοικοι των πόλεων μπορεί να ανησυχούν περισσότερο για τη ρύπανση του αέρα, τη διάθεση των αποβλήτων, τον καθαρισμό αστικών ποταμών, την υγεία, τον πολεοδομικό σχεδιασμό, την κυκλοφοριακή συμφόρηση, την έλλειψη χώρων αναψυχής και τις εμπειρίες της αστικής ζωής. Στόχος της τάσης αυτής είναι η ανάπτυξη περιβαλλοντικής γνώσης, στάσεων και δεξιοτήτων που μπορούν να συντελέσουν στην περιβαλλοντική συμπεριφορά, τον ακτιβισμό και σε έργα περιβαλλοντικής αποκατάστασης (environmental restoration).

Μία Τρίτη μορφή ΠΕ στις πόλεις είναι η **περιβαλλοντική διαχείριση (Environmental Stewardship)**. Στόχος τέτοιου είδους προγραμμάτων είναι η ενίσχυση των αστικών οικοσυστημάτων δημιουργώντας και διατηρώντας πράσινες υποδομές, υποστηρίζοντας την βιοποικιλότητα και παράγοντας τρόφιμα με τη συμμετοχή των κατοίκων της κοινότητας. Οι πολίτες και οι κοινότητες σχεδιάζουν,

αποκαταστούν και διατηρούν τοπικά αστικά οικοσυστήματα συχνά σε συνεργασία με κυβερνητικούς ή Μη Κερδοσκοπικούς Οργανισμούς ενώ ταυτόχρονα αποκτούν γνώσεις. Τέτοια παραδείγματα είναι η ενασχόληση με την αστική κηπουρική, την δημιουργία κήπων και άλλων πράσινων υποδομών και την αποκατάσταση αστικών δασών. Οι δραστηριότητες αυτές προσφέρουν στους κατοίκους της κοινότητας ευκαιρίες να κατανοήσουν την αξία της φύσης μέσα στην πόλη αλλά και να την βελτιώσουν.

Επιπλέον, η **θετική ανάπτυξη της κοινότητας και της νεολαίας (Youth and Community Development)** στοχεύει στην χρήση του αστικού περιβάλλοντος ως μέσο για την θετική ανάπτυξη της νεολαίας και της ευημερίας της κοινότητας. Τα προγράμματα αυτά ενδυναμώνουν τους πολίτες ώστε να μπορέσουν να κάνουν θετικές αλλαγές στις κοινότητές τους αποκτώντας δεξιότητες, αυτοπεποίθηση, σύνδεση με την κοινότητα τους, σεβασμό των κοινωνικών και πολιτιστικών κανόνων, κατοχή προτύπων σωστής συμπεριφοράς, αίσθηση φροντίδας για τους άλλους και συνεισφορά στους ίδιους, την οικογένεια, την κοινότητα και τους θεσμούς της κοινωνίας τους (Withrow-Clark & Abrams, 2015).

Μία ακόμα τάση στην ΠΕ στις πόλεις είναι η **πόλη ως κοινωνικό-οικολογικό σύστημα (City as Social-Ecological System)** βοηθάει τους ανθρώπους να αποκτήσουν γνώσεις ώστε να συμβάλλουν στην κατανόηση των πόλεων ως ολοκληρωμένων κοινωνικο-οικολογικών συστημάτων μέσω της αστικής εξερεύνησης, της συμμετοχής στη συλλογική λήψη αποφάσεων και τη δράση. Εκπαιδευτικά προγράμματα που παρακινούνται από αυτή την τάση περιλαμβάνουν έρευνες πεδίου, καθαρισμούς, χαρτογράφηση δέντρων που υπάρχουν στους δρόμους, επισκέψεις σε μουσεία, κήπους και εργοστάσια κ.α.

Η εύρεση τρόπων για την διεξαγωγή δράσεων στο αστικό περιβάλλον είναι σημαντικής σημασίας για να επιτευχθεί η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στις πόλεις. Οι πάροχοι του είδους αυτού Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης μπορεί να είναι δημόσια σχολεία, δημόσιες οργανώσεις της κοινότητας, ζωολογικοί κήποι, βοτανικοί κήποι, πάρκα, μουσεία, ομάδες εθελοντών, υπαίθρια κλαμπ αναψυχής και προγράμματα ανάπτυξης νεολαίας (Krasny, 2015).

Οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στις πόλεις παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία. Μία προσέγγιση που χρησιμοποιείται συχνά είναι η

μελέτη περίπτωσης (case study), δηλαδή η ερευνητική προσέγγιση που χρησιμοποιείται για την εις βάθος κατανόηση ενός σύνθετου ζητήματος στο πραγματικό του περιβάλλον (Crowe et al., 2011). Ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που χρησιμοποιεί την μελέτη περίπτωσης είναι το «What's Good In My Hood». Το πρόγραμμα αυτό, υλοποιείται σε πολιτείες τις Αμερικής στα πλαίσια τυπικής αλλά και μη τυπικής εκπαίδευσης. Είναι ειδικά σχεδιασμένο για υποβαθμισμένες αστικές κοινότητες με χαμηλό εισόδημα. Στις κοινότητες αυτές τα παιδιά μεγαλώνουν σε ένα περιβάλλον που περιλαμβάνει έγκλημα, εμπορία ναρκωτικών και λίγους ή ελάχιστους χώρους πρασίνου. Παρόλο που το περιβάλλον στις κοινότητες αυτές είναι τραχύ, ταυτόχρονα περιλαμβάνει ζωή καθώς το μοιράζονται φυτά, ζώα και άνθρωποι. Μέσω της αστικής περιβαλλοντικής εκπαίδευσης επιτυγχάνεται η σύνδεση μεταξύ των κατοίκων των πόλεων και της φύσης στο άμεσο περιβάλλον έτσι ώστε να προβληματιστούν για τις όψεις των γειτονιών τους και να συλλογιστούν για το τι μπορούν να κάνουν για να τις βελτιώσουν. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα χρησιμοποιεί ένα βιβλίο εργασίας πέντε κεφαλαίων για να διδάξει τους μαθητές να βρίσκουν, να αναγνωρίζουν και να εκτιμούν διάφορα ζωντανά και μη πράγματα μέσα στις πόλεις. Τους βοηθά να καταλάβουν από πού προέρχεται το φαγητό που καταναλώνουν, να βρίσκουν θετικά και λιγότερο θετικά στοιχεία στις κοινότητες τους και να συνειδητοποιήσουν τι μπορούν να κάνουν για να τις βελτιώσουν.

Μία ακόμη μελέτη περίπτωσης σε μεγάλη όμως κλίμακα είναι το «The Billion Oyster Project» που υλοποιείται στη Νέας Υόρκη και στοχεύει έως το 2030 να αποκαταστήσει ένα δισεκατομμύριο ζωντανά στρείδια στο λιμάνι της. Μέσω της συνεργασίας σχολείων, επιχειρήσεων, μη κερδοσκοπικών οργανισμών και εθελοντών γίνεται προσπάθεια να αποκατασταθούν οι ύφαλοι στρειδιών που κυριαρχούσαν στο οικοσύστημα που περιβάλλει την Νέα Υόρκη και πλέον έχουν εξαφανιστεί (Malinowski, Fisher & Janis, 2015). Τα στρείδια έχουν την ικανότητα να φιλτράρουν τη ρύπανση από άζωτο στο νερό και με την πάροδο του χρόνου να αποκαθιστούν τους φυσικούς μηχανισμούς του θαλάσσιου τοπικού οικοσυστήματος οδηγώντας σε καθαρότερα νερά με μεγαλύτερη βιοποικιλότητα (www.billionoysterproject.org). Ομάδες μαθητών από σχολεία της περιοχής συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία αποκατάστασης μεγαλώνοντας οι ίδιοι αποικίες στρειδιών σε διάφορες περιοχές γύρω από το λιμάνι και παρακολουθώντας τις. Τα δεδομένα που συλλέγονται από τις

σχολικές ομάδες αξιοποιούνται για τη μελέτη της ανάπτυξης των στρειδιών και της βελτίωσης της ποιότητας του νερού έτσι ώστε τα δεδομένα αυτά να βοηθήσουν σε μελλοντικές διαδικασίες αποκατάστασης (Malinowski, Fisher & Janis, 2015).

Στην Ελλάδα, μελέτη περίπτωσης που πραγματοποίησαν οι φοιτητές του ΠΤΔΕ Κρήτης σχετικά με τη χελώνα *Caretta caretta* έδειξε ότι οι πόλεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μελέτη απειλούμενων ειδών. Η μελέτη περίπτωσης εξοικείωσε τους φοιτητές με το είδος αυτό που εξαρτάται τόσο από το θαλάσσιο όσο και από το παράκτιο οικοσύστημα. Οι φοιτητές προσδιόρισαν τις ανθρώπινες δραστηριότητες που εμποδίζουν την αναπαραγωγή του είδους και συλλογίστηκαν σχετικά με τη δική τους συμπεριφορά στην παραλία το καλοκαίρι. Συλλογίστηκαν για το μέλλον του είδους αυτού στο πλαίσιο της τουριστικής βιομηχανίας. Τα απειλούμενα είδη και η διατήρησή τους είναι ένα σοβαρό πρόβλημα με παγκόσμιες επιπτώσεις που μπορεί να διερευνηθεί σε τοπικό επίπεδο (Leou & Kalaitzidaki, 2017).

Μία ακόμη μεθοδολογική προσέγγιση Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην πόλη είναι τα περιβαλλοντικά μονοπάτια. Περιβαλλοντικό μονοπάτι ορίζεται ως μία διαδρομή σε φυσικό ή δομημένο περιβάλλον που σχεδιάζεται από τον εκπαιδευτικό και υλοποιείται από τους μαθητές με σκοπό να τους προφέρει γνώσεις για το τοπικό τους περιβάλλον (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη 1993). Στα πλαίσια σεμιναρίου του ΠΤΔΕ Κρήτης το έτος 2008-2009 ανατέθηκε στους φοιτητές ο σχεδιασμός Περιβαλλοντικού μονοπατιού για μαθητές δημοτικού στο ιστορικό κέντρο της πόλης του Ρεθύμνου με παράλληλο στόχο την γνωριμία των ίδιων των φοιτητών με την πόλη και τον εντοπισμό περιβαλλοντικών προβλημάτων. Κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας αυτής, οι φοιτητές εντόπισαν πλήθος προβλημάτων (Καλαϊτζιδάκη, 2014).

Τέλος, το ΚΠΕ Ελευθερίου - Κορδελιού και Βερτίσκου προσφέρει ποικιλία παιδαγωγικών παρεμβάσεων αστικής περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που επιδιώκουν να επιτρέψουν τους μαθητές να παρατηρήσουν, να κατανοήσουν τη δομή και τις λειτουργίες της πόλης τους, να ερμηνεύσουν κριτικά την ζωή στην πόλη/γειτονιά τους, να γνωρίσουν τους θεσμούς που ρυθμίζουν τις λειτουργίες της πόλης και να ενδυναμωθούν ως «ενεργοί πολίτες» γνωρίζοντας τις αξίες της συμμετοχής στα κοινά. Τέτοια προγράμματα είναι το πρόγραμμα «Θεσσαλονίκη Βιώσιμη Πόλη» που υλοποιείται με μαθητές Γυμνασίων & Λυκείων έξω, στους δρόμους και τις πλατείες

της πόλης με τη συνεργασία του Βυζαντινού Μουσείου. Ακόμη, στο πλαίσιο των προγραμμάτων «Απορρίμματα» και «Ενέργεια» υποστηρίζεται εκπαιδευτικά, πρόγραμμα ανακύκλωσης τηγανελαιών από τα νοικοκυριά του Δήμου. Αποτέλεσμα είναι η δημιουργία ενός τοπικού δικτύου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με τίτλο «Τηγανέλαια: όλοι συμμετέχουμε όλοι ωφελούμαστε» (Αθανασίου, 2013).

1.6. Η φωτογραφία ως αναπαράσταση της πραγματικότητας

1.6.1. Ιστορική αναδρομή φωτογραφίας

Το πότε τραβήχτηκε η πρώτη φωτογραφία είναι ένα ερώτημα το οποίο μέχρι σήμερα δεν έχει σαφή απάντηση. Τον 4^ο αιώνα π.Χ. ο Αριστοτέλης περιγράφει τον τρόπο που λειτουργεί η απλούστερη φωτογραφική κατασκευή, η camera obscura. Το 1000 μ.Χ. ο Άραβας Αλχαζέν μεταφράζει την περιγραφή της μηχανής του Αριστοτέλη στην γλώσσα του. Ακόμα, ο Λεονάρντο Ντα Βίντσι γνώριζε και πιθανότατα χρησιμοποιούσε τις δυνατότητες της κατασκευής αυτής.

Η ιστορία της φωτογραφίας αρχίζει ουσιαστικά από την κατασκευή της camera obscura, το 1490. Η κατασκευή αυτή δεν μπορεί να αποκαλεστεί ακριβώς φωτογραφική μηχανή διότι δεν διέθετε φιλμ και φακό. Ήταν ένα δωμάτιο ή ένα κλειστό κουτί εντελώς σκοτεινό που στην μία άκρη είχε μία γυαλιστερή επιφάνεια και στην ακριβώς απέναντι άκρη μία πολύ μικρή τρύπα. Οι ακτίνες του φωτός ταξιδεύουν σε ευθεία γραμμή με αποτέλεσμα να σχηματίζεται ανάποδα πάνω στην γυαλιστερή επιφάνεια μία εικόνα των αντικειμένων που βρίσκονται έξω από το δωμάτιο.

Τα επόμενα χρόνια έγιναν διάφορες βελτιώσεις στην camera obscura, όπως η πρώτη προσθήκη φακού από τον Girolamo Gardano (1550), η προσθήκη διαφράγματος από τον Daniello Barbaro (1568), η εφεύρεση ενός συστήματος φακών διαφορετικών εστιακών αποστάσεων – πρόδρομο του σημερινού ζουμ από τον Daniel Schwenter (1636), κ.α.

Το επόμενο διάστημα έγιναν προσπάθειες αναζήτησης τρόπων αποτύπωσης των φωτογραφιών από τον Άνγκελο Σάλα (1604), τον Γιόχαν Κέπλερ (1620), τον Γιόχαν Στουρμ (1676) και άλλους. Αργότερα, τα πράγματα δείχνουν ότι από φωτογραφική άποψη λίγα πράγματα μπορούσαν να γίνουν ακόμη καθώς χρειάζεται και η συμβολή

της χημείας. Μέχρι την εμφάνιση της Νταγκεροτυπίας (1830), οι φωτογραφικές κατασκευές έκαναν χρήση απλού χαρτιού πάνω στο οποίο σκισσάριζαν το είδωλο.

Η χημική φωτογραφία υπήρξε το αμέσως επόμενο βήμα μετά την camera obscura. Οι βασικές κατηγορίες χημικής φωτογραφίας ήταν η Ηλιογκραβούρα (1826), η Νταγκεροτυπίας (1830), η Ταλμποτυπία (1833), η Αμβροτυπία-Σιδεροτυπία και η Κυανοτυπία (1841).

Το 1888, κατασκευάστηκε η πρώτη μηχανή σε κουτί και το πρώτο φιλμ σε ρολό από τον George Eastman, με το όνομα Kodak και το 1924 κυκλοφόρησε η διάσημη φωτογραφική μηχανή μικρού μεγέθους, η Leica. Έως και τότε οι φωτογραφίες ήταν ασπρόμαυρες.

Η πρώτη έγχρωμη φωτογραφία μπορεί να εφευρέθηκε από τον Μάξγουελ το 1861 όμως δεν ήταν καλής ποιότητα. Τα αδέρφια Λυμιέρ βοήθησαν στην εξέλιξη της έγχρωμης φωτογραφίας. Η νεότερη εποχή της έγχρωμης φωτογραφίας ξεκίνησε το 1942 όταν παρουσιάστηκε στην αγορά η φωτογραφική μηχανή Kodacolor, η οποία ακόμα και 40 χρόνια μετά συνέχισε να κυκλοφορεί σε βελτιωμένες συνθέσεις (Γιανναρά n.d., Μαριώλος 2017).

1.6.2. Οι τρόποι χρήσης της φωτογραφίας για την αναπαράσταση της πραγματικότητας

Από την εφεύρεση της φωτογραφίας έως σήμερα, η φωτογραφική γλώσσα έχει γίνει ένα δημοφιλέστατο μέσο επικοινωνίας εξαλείφοντας τα γλωσσικά εμπόδια που υπάρχουν στη λεκτική επικοινωνία (Sander & Halley, 1978). Η φωτογραφική δημιουργία ανήκει στον χώρο της οπτικής επικοινωνίας και αποτελεί μία εικαστική γλώσσα. Χρησιμοποιεί αναπαραστατικές μεθόδους για να μεταδώσει στον θεατή ένα βαθύτερο ή και άμεσο μήνυμα που εκφράζει τον φωτογράφο (Διαμαντοπούλου, 2018).

Σύμφωνα με τον Roland Barthes (1997), η εικόνα λειτουργεί σε άμεση σχέση με τον λόγο. Ο λόγος, παραφυλάει την εικόνα έτσι ώστε ο δημιουργός να κατευθύνει τους αναγνώστες του σε ένα συγκεκριμένο μήνυμα διαμέσου του λόγου. Αυτό στοχεύει στο να περαστεί ένα συγκεκριμένο σημαινόμενο απορρίπτοντας τα άλλα που ενδεχομένως θα προέκυπταν εάν η εικόνα δεν συνοδευόταν από τον λόγο.

Η φωτογραφία αποτελεί μία απόδειξη ότι αυτό το οποίο βλέπουμε υπήρξε (Barthes, 1983). Η εφεύρεση της φωτογραφίας ήρθε ως αποτέλεσμα της ανθρώπινης επιθυμίας για την αντικειμενική και χωρίς παραμορφώσεις μεταφορά της πραγματικότητας αλλά και ως νέα μορφή αφήγησης της ιστορίας του παρόντος (Σκαρπέλος, 2005).

Η φωτογραφία, τεχνικά και αισθητικά, έχει μία μοναδική και ιδιαίτερη σχέση με αυτό που βρίσκεται ή βρισκόταν μπροστά από την φωτογραφική μηχανή. Η ιδέα του ντοκουμέντου, από την δεκαετία του 30' έχει ενισχύσει τις περισσότερες φωτογραφικές πρακτικές. Το ταυτόχρονο «αυτό ήταν εκεί» και «εγώ ήμουν εκεί», αποτέλεσμα της φωτογραφικής καταγραφής συμβάλει στην αυθεντία της φωτογραφικής εικόνας. Η φωτογραφία, επιτυγχάνει να αποδώσει οπτικά σκηνές και καταστάσεις με έναν υψηλότερο βαθμό ακρίβειας απ' ότι αυτόν που θα μπορούσε για παράδειγμα να αποδώσει η ζωγραφική (Price & Wells, 2007).

Πολλές φορές στην ανθρώπινη ιστορία, η φωτογραφία έχει χρησιμοποιηθεί για προπαγανδιστικούς σκοπούς. Για παράδειγμα, κατά την περίοδο του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, χρησιμοποιήθηκαν διάφορες τέχνες συμπεριλαμβανομένης της φωτογραφίας για να χειραγωγήσουν τα πλήθη. Πιο συγκεκριμένα στη Ναζιστική Γερμανία, πολλοί φωτογράφοι παρουσίαζαν συχνά μέσα από τις εικόνες τους, τους Εβραίους ως φιλοχρήματους, τοκογλύφους και απειλή για την Γερμανία και τον υπόλοιπο κόσμο. Ταυτόχρονα πρόβαλαν συχνά την Άρια φυλή, την τεχνολογική πρόοδο, τον милитарισμό και την υπεροχή των Γερμανών. Αντίστοιχα, στη Σοβιετική Ένωση την Περίοδο του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, η φωτογραφία ήταν ένα ισχυρό μέσο προβολής της Σοβιετικής υπεροχής. Παράλληλα, η Σοβιετική Ένωση υπήρξε πρωτοπόρα στο φωτομοντάζ και στο ρετούς καθώς χρησιμοποιούνταν για τη διόρθωση ανατομικών μειονεκτημάτων της εικονιζόμενης φιγούρας. Πολύ συχνά όμως η επεξεργασία γινόταν πιο δραστική. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η φωτογραφία Γερμανού στρατιώτη που απεικονίζεται να χαμογελά μπροστά από μία νεκρή γυναίκα Σοβιετικής προελεύσεως. Η φωτογραφία αυτή αποτέλεσε χαρακτηριστικό παράδειγμα ενοχοποίησης των Γερμανών, μέσω φωτογραφιών, από τους Σοβιετικούς. Η πραγματικότητα όμως ήταν διαφορετική καθώς η μη επεξεργασμένη φωτογραφία δείχνει τον ίδιο στρατιώτη να χαμογελά μαζί με έναν άνδρα από το ίδιο χωριό. Από τα παραπάνω παραδείγματα φαίνεται ότι φωτογραφία βρισκόμενη σε «ακατάλληλα χέρια», διαδραμάτισε ρόλο χειραγωγώντας σε μεγάλο βαθμό τεράστιο μέρος του πληθυσμού το οποίο πίστεψε σε αναληθή γεγονότα

(Καραγεώργου, 2018).

Επίσης, η φωτογραφία ως μέσο αναπαραγωγής εκδημοκράτισε το έργο τέχνης φέρνοντας το κοντά στον κόσμο. Αντικείμενα που κατά το παρελθόν ήταν μακρινά έγιναν προσιτά σε πολλούς ανθρώπους σε διαφορετικά μέρη του κόσμου. Ακόμη, το έργο τέχνης μέσω της φωτογραφίας επέτρεπε πολλές διαφορετικές αναγνώσεις και ερμηνείες από τον θεατή (Price & Wells, 2007).

Ένα ακόμα χαρακτηριστικό της φωτογραφίας είναι η χρήση της για επιστημονικούς σκοπούς. Από τις απεικονίσεις του DNA, έως την απεικόνιση του αχνού φωτός στα άκρα του σύμπαντος, η φωτογραφία γεννημένη από την επιστήμη και καλλιεργημένη από την τέχνη, έχει επιτρέψει στην επιστήμη να καταγράψει και να τεκμηριώσει για μεταγενέστερη ανάλυση ένα ευρύ φάσμα φαινομένων. Η φωτογραφία έχει βοηθήσει την επιστήμη με τρεις τρόπους. Με την παρουσίαση επιστημονικών αντικειμένων ή φαινομένων σε εικόνες, με τη χρήση της για την ανίχνευση και μέτρηση φαινομένων και με την ανάπτυξη της ίδιας της φωτογραφίας ως επιστήμης. Πιο συγκεκριμένα, η επιστήμη χρησιμοποίησε την φωτογραφία ως ένα αξιόπιστο και αποτελεσματικό εργαλείο για την καταγραφή και παρατήρηση φυσικών φαινομένων που πολλές φορές δεν είναι ορατά από το μάτι αλλά και για την δημοσίευση επιστημονικών ανακαλύψεων σε επιστημονικά περιοδικά, βιβλία και εφημερίδες . Μερικά παραδείγματα της συγκεκριμένης χρήσης είναι η εφαρμογή της στην αρχαιολογία, στην τοπογραφία, στη κατανομή της κίνησης σε ακολουθίες μέσα από διακριτές εικόνες, στις ακτινογραφίες κ.α. (Nathan, 2009).

Ακόμη, η φωτογραφία σήμερα, είναι ένα πολύ διαδεδομένο μέσο που χρησιμοποιείται για την καταγραφή της πραγματικότητας από τον καθένα. Πλέον, υπάρχουν ελάχιστοι άνθρωποι οι οποίοι δεν έχουν στην κατοχή τους μία φωτογραφική μηχανή. Αυτό συμβαίνει διότι αρχικά, είναι ένα οικονομικό εργαλείο καθώς οι τιμές αγοράς μίας φωτογραφικής μηχανής στο εμπόριο ξεκινούν από πολύ χαμηλά. Ένας ακόμη λόγος της μεγάλης διάδοσης της φωτογραφίας είναι το γεγονός ότι απαιτεί λίγη ως καθόλου τεχνική γνώση από τον χειριστή της φωτογραφικής μηχανής σε αντίθεση με άλλες τέχνες αναπαράστασης της πραγματικότητας οι οποίες απαιτούν ειδικές γνώσεις όπως η ζωγραφική ή η γλυπτική. Αυτό που ώθησε ολοένα και μεγαλύτερο πλήθος ανθρώπων να ασχοληθούν με φωτογραφικές δραστηριότητες ήταν το γεγονός ότι το να τραβάει κάποιος φωτογραφίες, να τις κοιτάζει ή και να τις

αποθηκεύει φέρνει στους ανθρώπους μία ευχαρίστηση ως προς την «προστασία ενάντια στον χρόνο» καθώς με την φωτογράφιση μπορεί κάποιος να διατηρήσει αναμνήσεις. Επίσης, η φωτογραφία ενθαρρύνει την επικοινωνία με τους άλλους δίνοντας τη δυνατότητα να ανακαλέσουν παρελθοντικές στιγμές ή να δείξουν σε άλλους το ενδιαφέρον ή την αγάπη που έχει κάποιος για αυτούς. Ακόμη, η φωτογράφιση ενισχύει στους ανθρώπους το αίσθημα αυτοπεποίθησης ενδυναμώνοντας τους μέσω της προσωπικής καλλιτεχνικής δημιουργίας. Επιπλέον, παρέχει κοινωνικό κύρος και ευχαρίστηση στον φωτογράφο από την απόδειξη κάποιου προσωπικού επιτεύγματος όπως μίας εκδήλωσης ή ενός ταξιδιού. Τέλος, κοιτάζοντας φωτογραφίες δημιουργείται ένα ευχάριστο αίσθημα φυγής και απόδρασης από την πραγματικότητα (Bourdieu,1996).

Στον 21^ο αιώνα, όπου οι εμπορευματικές σχέσεις κυβερνούν την ζωή των ανθρώπων, η φωτογραφία έχει επηρεαστεί από το κοινωνικό και οικονομικό πλαίσιο. Είναι ένα πολιτισμικό εργαλείο που εμπορευματοποιήθηκε και χρησιμοποιήθηκε για να εκφράσει την εμπορευματική κουλτούρα της εποχής μέσω των διαφημίσεων και του μάρκετινγκ. Ο καπιταλισμός εκμεταλλεύεται τα μέσα μαζικής επικοινωνίας και την οπτική εικονογραφία ώστε να δημιουργήσει θεάματα και ψευδαισθήσεις που προωθούν την εμπορευματική κουλτούρα. Η κοινωνία του θεάματος και των ΜΜΕ απορροφά τους ανθρώπους σε ένα κόσμο ψευδαισθήσεων προβάλλοντας οπτικά μηνύματα μέσω των διαφημιστικών ταμπλώ, της τηλεόρασης, των ταινιών, των περιοδικών, των εφημερίδων, του διαδικτύου, των συσκευασιών προϊόντων (Ramamurthy, 2004).

Η ιστορία της φωτογραφίας δεν εστιάζει μόνο στην φωτογραφική επικοινωνία αλλά στην φωτογραφία ως μορφή τέχνης, με τις φωτογραφίες ως αντικείμενα, τα οποία αποκτούν υπόσταση μέσω της αισθητικής τους ποιότητας. Οι φωτογραφίες μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενα τα οποία μπορούν να παρουσιαστούν σε αίθουσες τέχνης, μουσεία ή καλλιτεχνικές εκδόσεις. Οι φωτογραφίες εκτίθεντο από το ξεκίνημα της φωτογραφίας και η πρώτη φωτογραφική έκθεση έγινε το 1852 στο Λονδίνο. Στην φωτογραφία ως τέχνη ο φωτογράφος θεωρείται ότι ξεπερνά την «απλή καταγραφή» των γεγονότων προσφέροντας στους ανθρώπους κάτι το αισθησιακό, το όμορφο, το εξευγενισμένο. Πέραν της φωτογραφικής ικανότητας να «παγώνει μία στιγμή μέσα στον χρόνο μπορεί να προσφέρει και μία ιδιαίτερη μορφή αντίληψης μέσω της καλλιτεχνικής ευαισθησίας καθώς προσφέρει μία δημιουργική δύναμη

ταυτόχρονα με την ακρίβεια της καταγραφής (Wells, 2004).

Στην εποχή μας, ανάμεσα στους χιλιάδες επαγγελματίες φωτογράφους επικρατούν δύο μεγάλα ρεύματα στον τρόπο φωτογράφισης ως καλλιτεχνικής έκφρασης. Πρώτον, υπάρχουν οι φωτογράφοι για τους οποίους η εικόνα αποτελεί μέσο έκφρασης των συναισθημάτων τους ή των προβλημάτων του καιρού μας, οι οποίοι αισθάνονται ότι τα ανθρώπινα και κοινωνικά προβλήματα τους αφορούν άμεσα και έτσι οδηγούνται στην φωτογράφιση τους. Δεύτερον, υπάρχουν φωτογράφοι για τους οποίους η φωτογραφία αποτελεί ένα μέσο πραγματοποίησης των προσωπικών καλλιτεχνικών τους επιδιώξεων (Freund, 1996).

1.6.3. Η ψηφιακή φωτογραφία

Οι πρόσφατες εξελίξεις στην τεχνολογία έχουν οδηγήσει στην δημιουργία ψηφιακών εκδόσεων πλήθους συσκευών λόγω ποιότητας και ταχύτητας στην επεξεργασία των πληροφοριών. Οι ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές έχουν πλέον καθιερωθεί στην ευρεία κατανάλωση έχοντας ήδη παραγκωνίσει το φωτογραφικό φιλμ. Εάν αγνοηθούν ορισμένες τεχνικής φύσεως λεπτομέρειες, η ψηφιακή φωτογραφία είναι μία απλή και εύκολη υπόθεση. Τραβώντας μία φωτογραφία με τον παραδοσιακό τρόπο χρησιμοποιώντας μία ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, δίνεται στη συνέχεια η δυνατότητα να περαστούν οι φωτογραφίες σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, να βελτιωθούν μέσω επεξεργασίας και έπειτα να τυπωθούν ή να δημοσιευτούν σε μία ιστοσελίδα ή να προβληθούν σε μία οθόνη (Vandome, 2010).

Η ψηφιακή φωτογράφιση προσφέρει πλήθος πλεονεκτημάτων στον χρήστη της φωτογραφικής μηχανής. Αρχικά, δεν απαιτείται η αγορά και επεξεργασία φιλμ. Οι φωτογραφίες αποθηκεύονται σε κάρτες μνήμης οι οποίες χρησιμοποιούνται ξανά και ξανά και μπορούν να αποθηκεύσουν ακόμα και χιλιάδες φωτογραφίες. Επίσης, μπορούν να διαγραφούν οι φωτογραφίες που δεν χρειάζονται ακόμη και αμέσως μετά την στιγμή της φωτογράφισης. Τα λογισμικά επεξεργασίας εικόνων δίνουν δυνατότητες ώστε να εξασκηθεί το γραφιστικό ταλέντο του φωτογράφου. Ακόμη, υπάρχει ευελιξία στις δυνατότητες χρήσης των ψηφιακών φωτογραφικών μηχανών αλλά και ποικιλία στις επιλογές εκτύπωσης καθώς οι φωτογραφίες μπορούν να εκτυπωθούν σε οικιακούς εκτυπωτές ή σε εργαστήρια. Επιπλέον, η εξέλιξη των ψηφιακών φωτογραφικών μηχανών δίνει την δυνατότητα να λειτουργούν ακριβώς όπως και οι φωτογραφικές μηχανές με φιλμ. Τέλος, η ψηφιακή φωτογράφιση είναι

δυνατή από διάφορες συσκευές όπως τα κινητά τηλέφωνα, γεγονός που αυξάνει την ευελιξία του ψηφιακού φωτογράφου (Vandome, 2010).

1.7. Η Φωτογραφία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Ολοένα και περισσότερο οι ποιοτικοί ερευνητές έχουν χρησιμοποιήσει οπτικές μεθόδους συμπεριλαμβανομένης της φωτογραφίας ως ένα μέσο για την δημιουργία γνώσης και κατανόησης (Schel et al., 2009). Στις Επιστήμες της Αγωγής, μέσο μπορεί να χαρακτηριστεί κάθε πηγή, φορέας μεσολαβητής ή μεταδότης πληροφοριών κατά τη διαδικασία της επικοινωνίας. Η φωτογραφία ανήκει στην κατηγορία των στατικών μέσων διδασκαλίας και μάθησης και είναι δυνατό να ενταχθεί σε πολλές φάσεις της διδασκαλίας και μάθησης εμπλουτίζοντάς την. (Κανακάκης, 2011). Οι φωτογραφίες αποτελούν ένα εύχρηστο υλικό καθώς είναι εύκολο να ληφθούν, να βρεθούν μέσω των ψηφιακών μέσων και κοινωνικών δικτύων και να κοινοποιηθούν. Αυτά τα χαρακτηριστικά έχουν οδηγήσει στο να τονιστεί η αξία της φωτογραφικής εικόνας χρησιμοποιώντας αλλά και τραβώντας φωτογραφίες κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Ο ρόλος του δασκάλου στη διαδικασία αυτή είναι να οδηγήσει τους μαθητές σε μία εις βάθος κατανόηση με ένα τρόπο ώστε οι εικόνες να υποστηρίξουν την οπτικοποίηση εννοιών (Triacca, 2017).

Επιπλέον, η εικόνα δεν αποτελεί μία «απλή» αντανάκλαση της πραγματικότητας αλλά ένα πολυεπίπεδο κείμενο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδιασμό με άλλες πηγές δεδομένων για την απόκτηση μίας πιο σύνθετης άποψης του αντικειμένου μίας έρευνας (Bailey, Janiset al., 2003). Οι φωτογραφίες μπορούν να αξιοποιηθούν με πολλούς τρόπους σε μία έρευνα καθώς είναι ένα δυναμικό μέσο άντλησης πληροφοριών από τα υποκείμενα (Σκαρπέλος, 2012). Η φωτογραφία πάντα αποτελούσε ένα μέσο όχι μόνο επικοινωνίας αλλά και ανταλλαγής εμπειριών άρα φαντάζει φυσικό το γεγονός ότι έχει κερδίσει έδαφος ως ερευνητικό εργαλείο (Winton, 2016).

Ακόμα, η φωτογραφία μπορεί να ενισχύσει την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση καθώς μπορεί να εκθέσει περιβαλλοντικά προβλήματα και να ευαισθητοποιήσει τους ανθρώπους ώστε να νοιαστούν για το περιβάλλον. Σύμφωνα με τον Sartore, φωτογράφο στο διάσημο περιοδικό National Geographic, για να γίνει αυτό δεν είναι απαραίτητο κάποιος να δημοσιεύσει φωτογραφίες σε διάσημα περιοδικά.

Φωτογραφίες τραβηγμένες από μέλη της κοινότητας μπορούν να έχουν τεράστιο αντίκτυπο στο να πάρουν οι θεατές θέση και να προβληματιστούν για το τι συμβαίνει στο περιβάλλον που ζουν. Η φωτογράφιση της ομορφιάς της φύσης όπως ζώων και ειδυλλιακών τοπίων είναι μεν σημαντική όμως δεν πρέπει να αγνοούνται και οι απειλές προς αυτήν. Οι φωτογραφίες χρειάζεται να ενημερώνουν τους θεατές για το τι πραγματικά συμβαίνει στο περιβάλλον.

Οι εικόνες πάντα αποτελούσαν ένα ισχυρό εργαλείο για την εκπαίδευση των ανθρώπων σχετική με το περιβάλλον με ταυτόχρονη έμφαση τόσο στους θησαυρούς του όσο και στις απειλές τους. Η φωτογράφιση της φύσης, έχει τη δύναμη να ευαισθητοποιήσει παιδιά, ενήλικες αλλά και πολιτικούς για το τι μπορεί να γίνει στην καθημερινή ζωή έτσι ώστε να υπάρξουν αλλαγές στις στάσεις των ανθρώπων απέναντι στο περιβάλλον και την διατήρηση της φύσης (Seelig, 2015).

Σύμφωνα με τον Γλιάο, στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, οι φωτογραφίες μπορούν να χρησιμεύσουν είτε ως έτοιμο υλικό που βοηθάει στην έρευνα είτε ως εργαλείο καταγραφής των δράσεων. Η φωτογράφιση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να χρησιμεύσει με τους παρακάτω τρόπους:

- Για την συλλογή και διατήρηση στοιχείων που θα επεξεργαστούν αργότερα.
- Για την αναγνώριση αντικειμένων παραπέμποντας την φωτογραφία σε κάποιον ειδικό πχ. για την αναγνώριση φυτών
- Για την υπενθύμιση της πορείας μίας πρωτότυπης κατασκευής
- Για τις παρουσιάσεις
- Για τη δημιουργία εντύπων ή ψηφιακού δίσκου
- Σαν αποδεικτικό υλικό για τις βιωματικές προσεγγίσεις που εφαρμόστηκαν

Ακόμη, Οι φωτογραφίες αντικειμένων, γεγονότων ή καταστάσεων που είχε την ευκαιρία να δει ή και να φωτογραφήσει ο εκπαιδευτικός και τις οποίες φέρνει στην τάξη, μπορούν να χρησιμεύσουν σαν αφορμή για μία συζήτηση όμως δεν μπορούν να υποκαταστήσουν βιωματικές εμπειρίες.

Οι Μανωλάς & Αϊναλής (2017), προτείνουν την χρήση της φωτογραφίας στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ειδικότερα, παραθέτουν ένα παράδειγμα χρήσης της στην την μελέτη των διαταραχών των λιβαδικών οικοσυστημάτων χρησιμοποιώντας φωτογραφίες που απεικονίζουν διαφορετικά είδη διαταραχών όπως την εκτεταμένη εκχέρσωση λιβαδικών εκτάσεων ή την καταστροφή τους από

πυρκαγιές. Ως προς την χρήση της φωτογραφίας στην διδακτική διαδικασία επισημαίνουν ότι παρά τα πλεονεκτήματά της η φωτογραφία από μόνη της ως μέσο διδασκαλίας και μάθησης δεν αρκεί. Κάθε φωτογραφία που χρησιμοποιείται πρέπει να συνοδεύεται από συγκεκριμένους στόχους. Πρέπει να χρησιμοποιείται μία φωτογραφία για κάθε ένα από τα κύρια σημεία που τίγονται και κάθε φωτογραφία πρέπει να ακολουθείται από λεκτική επεξήγηση του περιεχομένου της. Η συζήτηση που έπεται πρέπει να υποστηρίζεται από ερωτήσεις που αξιοποιούν την οπτική πληροφόρηση που προσφέρουν οι εικόνες, ενώ με το πέρας της εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι σημαντικό να προτείνονται ερωτήσεις / δραστηριότητες που προάγουν τη σύνδεση της γνώσης που αποκτήθηκε με νέα γνώση ούτως ώστε να προχωρήσουν οι σπουδαστές σε νέους ορίζοντες και να καλλιεργήσουν δεξιότητες συνεχούς αυτο-μόρφωσης.

Παράλληλα, Ο Βασδόκας (2009), επισημαίνει ότι η χρήση της φωτογραφικής τέχνης κατά την εφαρμογή περιβαλλοντικών προγραμμάτων είναι ένα άριστο εργαλείο για να επιτευχθούν οι δύο βασικοί στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Αφενός να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές σχετικά με το περιβάλλον τους και αφετέρου να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες οι οποίες προκύπτουν μέσα από διαδικασίες όχι τεχνοκρατικές ούτε ατομικιστικές και ανταγωνιστικές αλλά ομαδοσυνεργατικές και συλλογικές. Σημαντικό ρόλο στην περιβαλλοντική εκπαίδευση έχει η βιωματική μάθηση που μπορεί να επιτευχθεί μέσω της τέχνης. Χαρακτηριστικό στοιχείο της φωτογραφικής τέχνης είναι ότι αγγίζει και συγκινεί τους χρήστες της. Η βίωση των συγκινήσεων που δημιουργεί η φωτογράφιση δημιουργεί την απαραίτητη ψυχική ενέργεια που χρειάζεται ο μαθητής για την μελέτη του περιβαλλοντικού θέματος.

1.8. Photovoice

Στις αρχές του 1990 αναπτύχθηκε από τις καθηγήτριες Wang & Burris, μία ποιοτική μέθοδος που χρησιμοποιεί τη φωτογραφία για να «δώσει φωνή» σε μέλη μίας κοινότητας που συνήθως δεν ακούγονται και για να καταγράψει τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν σε προσωπικό επίπεδο ή στην τοπική κοινότητα. Η μέθοδος αυτή προέρχεται από την χειραφετική παιδαγωγική, η φεμινιστική θεωρία, και η φωτογραφία ντοκουμέντο.

Αρχικά χρησιμοποιήθηκε με την ονομασία «Photonovella» στα ερευνητικού

προγράμματος για την προώθηση της υγείας που πραγματοποιήθηκε σε γυναίκες, αγρότισσες, που ζούσαν σε δύο κομητείες της επαρχίας Yunnan της Κίνας. Αφορμή της συγκεκριμένης έρευνας στάθηκε το γεγονός ότι στις αναπτυσσόμενες χώρες, οι γυναίκες της υπαίθρου συχνά δεν εισακούγονται παρά την εκπληκτική τους συμβολή ως εργατικό δυναμικό. Η μέθοδος αυτή αναπτύχθηκε ως ένα εργαλείο ενεργοποίησης των γυναικών αυτών για να επηρεάσουν την κυβέρνηση της Κίνας ώστε προάγει πολιτικές για την υγεία τους. Σκοπός του συγκεκριμένου προγράμματος ήταν η καταγραφή της ζωής των γυναικών αυτών από τη δική τους σκοπιά με έμφαση στις ανάγκες υγείας. Επίσης, η αύξηση της γνώσης σχετικά με την υγεία τους και η ενημέρωση των φορέων που χαράσσουν πολιτική και της ευρύτερης κοινωνίας για την υγεία και τα κοινωνικά ζητήματα που αντιμετωπίζουν (Wang et al., 1996). Η διαδικασία αυτή έγινε μέσω μικρών και μεγάλων ομαδικών συζητήσεων με αφορμή τον σχολιασμό φωτογραφιών τραβηγμένων από τις ίδιες τις γυναίκες-αγρότισσες ανακαλύπτοντας τις κοινές αλλά και διαφορετικές οπτικές τους για τον κόσμο. Οι γυναίκες αυτές, μιλώντας για τις φωτογραφίες τους εντόπισαν ομοιότητες και διαφορές στον τρόπο τον οποίο μεγάλωσαν, μεταχειρίστηκαν ως σύζυγοι, ως μητέρες και ως εργαζόμενες (Wang et al., 1996).

Στη συνέχεια, η συγκεκριμένη προσέγγιση καθιερώθηκε στην βιβλιογραφία με την ονομασία «Photovoice». Το Photovoice είναι μία μέθοδος με την οποία οι άνθρωποι μπορούν να γνωρίσουν, να παρουσιάσουν και να βελτιώσουν τις κοινότητες τους μέσω μίας συγκεκριμένης φωτογραφικής τεχνικής. Δίνοντας φωτογραφικές μηχανές σε ανθρώπους τους κάνει καταγραφείς και δυναμικούς καταλύτες για αλλαγή στις κοινότητες τους. Το Photovoice χρησιμοποιεί την αμεσότητα της εικόνας για να συλλέξει στοιχεία και να προωθήσει έναν αποτελεσματικό και συμμετοχικό τρόπο ανταλλαγής γνώσης (Wang & Burris, 1997).

Μέσα από τα παραδείγματα χρήσης του Photovoice γίνεται αντιληπτό ότι αποτελεί μία μέθοδο που με εργαλείο τη φωτογραφία στοχεύει: α) Να επιτρέψει στους συμμετέχοντες της έρευνας να καταγράψουν ζητήματα της τοπικής κοινότητάς και να στοχαστούν πάνω σε αυτά. β) Να προωθήσει την γνώση και τον διάλογο πάνω σε σημαντικά προσωπικά και κοινωνικά ζητήματα μέσω ομαδικών συζητήσεων και φωτογραφιών. γ) Να κινηθεί προς την κατεύθυνση επίλυσης των ζητημάτων αυτών (Wang & Burris, 1997).

Από την έρευνα στην βιβλιογραφία, έχουν καταγραφεί πληθώρα πλεονεκτημάτων της συγκεκριμένης μεθόδου έναντι άλλων, όσων αφορά τις ανάγκες συμμετοχικών διαδικασιών. Τα πλεονεκτήματα του Photovoice όπως αυτά συγκεντρώνονται από τις Wang & Burris (1999) είναι τα παρακάτω:

1. Δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να συλλέξει γνώση από το ίδιο το υποκείμενο ως ζωτική πηγή εμπειρογνωμοσύνης. Αυτό το οποίο ο ερευνητής θεωρεί σημαντικό μπορεί να διαφέρει από αυτό το οποίο η κοινωνία θεωρεί σημαντικό. Η διαδικασία αυτή παράγει μία έγκυρη γνώση η οποία παράγεται έξω από μία επίσημη επιστημονική δομή.
2. Χρησιμοποιεί για τις ανάγκες του ένα εξαιρετικά ισχυρό περιγραφικό μέσο, την οπτική εικόνα. Το Photovoice προσφέρει αυτή τη στιβαρή μορφή επικοινωνίας στον άνθρωπο για να απεικονίσει αυτό που ο ίδιος θέλει να πει.
3. Είναι ένας τρόπος να αποδοθεί η οπτική των πιο ευάλωτων ομάδων του πληθυσμού. Ο οποιοσδήποτε μπορεί να μάθει να χειρίζεται μία φωτογραφική μηχανή ακόμα και αν δεν μπορεί να μιλάει ή δεν γνωρίζει να γράφει.
4. Η διαδικασία αυτή διευκολύνει επίσης και τον ερευνητή. Οι άνθρωποι, τραβώντας φωτογραφίες μπορούν να απαθανατίσουν ιδέες και στιγμές οι οποίες υπό άλλες συνθήκες δεν θα ήταν προσβάσιμες στους ερευνητές. Έτσι συγκεντρώνεται πλούσιο υλικό και θέματα της κοινωνικής ζωής απ' ότι αν το δείγμα προερχόταν πιο τυπικές μεθόδους.
5. Η συγκεκριμένη μέθοδος μπορεί να περιλαμβάνει κοινωνική συμμετοχή καθώς οι φωτογραφικές μηχανές αποτελούν κίνητρο και ένα ελκυστικό εργαλείο για τους περισσότερους ανθρώπους.
6. Είναι μία ευέλικτη μέθοδος κατά την οποία οι σκοποί της έρευνας μπορούν να βελτιωθούν και να επαναπροσδιοριστούν.
7. Δίνει τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες να φέρουν προς αξιολόγηση ιδέες, ιστορίες, εξηγήσεις και άλλων μελών της κοινότητας.
8. Συσφίγγει τους δεσμούς μεταξύ των μελών μίας κοινότητας. Για παράδειγμα, δίνοντας τις φωτογραφίες σε γείτονες και φίλους οι συμμετέχοντες δείχνουν την εκτίμησή τους και χτίζουν σχέσεις επικοινωνώντας μαζί τους για κάτι το οποίο έχει

αξία για αυτούς.

9. Η μέθοδος αυτή δίνει τη δυνατότητα στους ανθρώπους να περιγράψουν όχι μόνο τις ανάγκες της τοπικής κοινότητάς τους αλλά και να πουν ιστορίες σχετικές με αυτά που φαντάζονται για την κοινότητα τους, για τους πόρους της, για τις ικανότητές της.

10. Οι φωτογραφίες παρέχουν δυνατότητα για κοινωνική δράση. Το Photovoice μπορεί να αποτελέσει ένα εργαλείο ενημέρωσης, και οργάνωσης των μελών μίας κοινότητας έτσι ώστε να συζητήσουν για τα προβλήματα και τις ανησυχίες τους και συχνά να φτάσουν σε μία λύση

Να σημειωθεί ότι κάθε project είναι μοναδικό και ποτέ δεν θα βρεθούν δύο ίδια ακόμα και αν έχουν υλοποιηθεί στην ίδια κοινότητα. Παρ' όλα αυτά κρίνεται αναγκαία η μεθοδολογική καθοδήγηση από κάποιον οδηγό Photovoice ο οποίος θα ταιριάζει στις ανάγκες του εκάστοτε project (Shimshock, 2008).

Όπως όλες τις μεθόδους έτσι και το Photovoice θέτει κάποιους περιορισμούς οι οποίοι είναι καλό να ληφθούν υπ όψιν πριν την έναρξη της διαδικασίας έτσι ώστε να υπάρχει δυνατότητα αντιμετώπισής τους και ελαχιστοποίησης τυχόν προβλημάτων.

Αρχικά ο χρόνος που χρειάζεται να αφιερώσουν οι συμμετέχοντες στη λήψη και στη συνέχεια στη συζήτηση των φωτογραφιών μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο. Ένα τέτοιου είδους project μπορεί να έχει διάρκεια ακόμη και κάποιες εβδομάδες. Ακόμη, υπάρχει πιθανότητα να υπάρξει δυσκολία από τους συμμετέχοντες στην αποτύπωση σύνθετων και αφηρημένων εννοιών μέσα από φωτογραφίες (Palibroda et al., 2009)..

Σχετικά με την ερευνητική διαδικασία και τους συντονιστές της έρευνας, και εκεί υπάρχει πιθανότητα να υπάρξουν προβλήματα λόγω της μεγάλης χρονικής διάρκειας και δέσμευσης ενός τέτοιου project. Ένας ακόμη βασικός περιορισμός της μεθόδου αυτής είναι το γεγονός ότι απαιτείται φωτογραφικός εξοπλισμός και ένα πιθανό ρίσκο είναι η φθορά ή απώλειά του. Επίσης, απαιτείται ευρύ φάσμα δεξιοτήτων από τους ερευνητές οι οποίοι μπορεί να μην είναι οικείοι σε τέτοιου είδους διαδικασίες οι οποίες εμπλέκουν και μέλη της κοινότητας (Palibroda et al., 2009).

Τέλος, οι συμμετέχοντες είναι εκείνοι που επιλέγουν τα θέματα τα οποία περιλαμβάνονται απαθανατίζουν στις φωτογραφίες τους αλλά και τις ίδιες τις φωτογραφίες προς ανάλυση. Επιπρόσθετα, σε αρκετές περιπτώσεις εγκύπτουν ηθικοί περιορισμοί όπως η φωτογράφιση ανθρώπων γεγονός το οποίο μπορεί να επηρεάσει

τα ευρήματα της έρευνας (Palibroda et al., 2009).

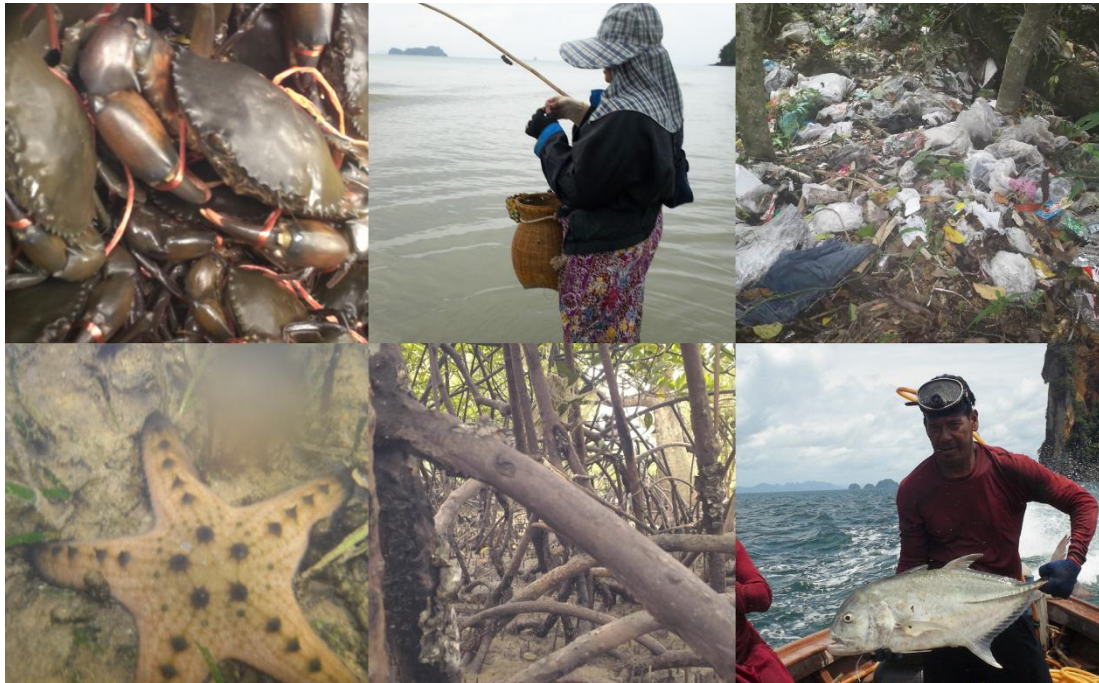
1.8.1. Παραδείγματα ερευνών που βασίστηκαν στο Photovoice

Στη συνέχεια θα παρατεθούν τρία παραδείγματα ερευνών με τη χρήση της μεθόδου Photovoice που ανιχνεύθηκαν στην βιβλιογραφία για την καλύτερη κατανόηση της συλλογής και της ανάλυσης των δεδομένων σε διαφορετικά κοινωνικά πλαίσια κάθε φορά.

Το πρώτο παράδειγμα αφορά γυναίκες με χαμηλό εισόδημα στην Νέα Υόρκη. Μία εφαρμογή του Photovoice ήταν αυτή στην έρευνα των Vallera & Gallin (2009) σκοπός της οποίας ήταν να αναδείξει τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι γυναίκες με χαμηλό εισόδημα ως προς την πρόσβαση τους σε υγιεινό φαγητό στην Νέα Υόρκη. Δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 9 γυναίκες οι οποίες είτε λάμβαναν βοήθεια από τον δήμο είτε ζούσαν σε οικογενειακά καταφύγια αστέγων. Το υλικό που αναλύθηκε θεματικά ήταν οι ημιδομημένες συνεντεύξεις των γυναικών βάση των φωτογραφιών που τράβηξαν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι παρόλο που οι γυναίκες αυτές είχαν υψηλό επίπεδο γνώσης σχετικό με την διατροφή δεν είχαν την οικονομική δυνατότητα να αγοράζουν φρέσκα φρούτα και λαχανικά. Χρησιμοποιώντας το Photovoice ως μέθοδο για την προβολή των οικονομικών και κοινωνικών συνθηκών που επηρεάζουν τις ζωές των γυναικών αυτών, εντοπίστηκαν 3 βασικά θέματα. Η έλλειψη της πρόσβασης σε υγιεινές τροφές, η επείγουσα ανάγκη για ενημέρωση του τοπικού τους περιβάλλοντος και η διαδικασία των ιδίων να γίνουν αντιπροσωπευτικά παραδείγματα αλλαγής στην κοινότητα.

Ένα δεύτερο παράδειγμα ήταν αυτό των Bennett & Dearden (2013), όπου η μέθοδος Photovoice χρησιμοποιήθηκε στα πλαίσια ενός πολύπλευρου ερευνητικού Project σχετικού με την θαλάσσια διατήρηση, την κλιματική αλλαγή και την ικανότητα προσαρμογής των κοινοτήτων στην ακτή Andaman της Ταϊλάνδης. Το Photovoice χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα αυτή ως εργαλείο για να καταγραφούν οι περιβαλλοντικές και κοινωνικές αλλαγές που γίνονται αντιληπτές από τους κατοίκους των ακτών της συγκεκριμένης περιοχής. Στη διαδικασία συμμετείχαν 29 άτομα από 4 διαφορετικές κοινότητες της περιοχής. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας προήλθαν από την θεματοποίηση των εικόνων και των αφηγήσεων των κατοίκων και χωρίστηκαν σε τρεις ενότητες. Αυτές ήταν οι περιβαλλοντικές αλλαγές, οι κοινωνικές αλλαγές και τα βαθύτερα θέματα. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας του Photovoice

επιβεβαίωσαν σε μεγάλο βαθμό επιστημονικές μελέτες σχετικές με την περιβαλλοντική αλλαγή και την περιβαλλοντική παρακμή στην ίδια περιοχή.



Εικόνα 1, Φωτογραφίες τραβηγμένες από τους ανθρώπους που ζούν στις ακτές και απεικονίζουν οικολογικές αλλαγές στα θαλάσσια οικοσυστήματα. α) Υπάρχουν λιγότεροι θαλάσσιοι πόροι, β) Στο παρελθόν υπήρχαν περισσότερα ψάρια, γ) Η κοινότητα δεν είναι έτοιμη για τα σκουπίδια, δ) Υπάρχουν λιγότερα μεγάλα ψάρια ζ) Αν τα ριζοφόρα επιβιώσουν τότε και η κοινότητα θα επιβιώσει, η) Ένας αυξανόμενος αριθμός του συγκεκριμένου αστερία

Ένα τρίτο παράδειγμα εφαρμογής της μεθόδου Photovoice ήταν αυτή των Agarwal, Moya, Yasui και Seymour (2015) που διεξήχθη στο πανεπιστήμιο του Τέξας στις ΗΠΑ. Η συγκεκριμένη μέθοδος χρησιμοποιήθηκε από το γραφείο ατόμων με αναπηρία του Πανεπιστημίου στα πλαίσια έρευνας δράσης για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα άτομα αυτά στο χώρο της Πανεπιστημιούπολης. Οι φοιτητές έβγαλαν φωτογραφίες με αντιπροσωπευτικά εμπόδια που αντιμετωπίζουν στην καθημερινότητα τους στην Πανεπιστημιούπολη αλλά και αφηγήσεις σχετικές με τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν και πιθανούς τρόπους επίλυσης τους. Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν 6 φοιτητές με αναπηρία.

Οι φωτογραφίες και οι αφηγήσεις των φοιτητών ψηφιοποιήθηκαν και

παρουσιάστηκαν στην 6^η ετήσια Εβδομάδα Ευαισθητοποίησης του Πανεπιστημίου, μία εκδήλωση που είχε σκοπό να ευαισθητοποιήσει το κοινό για θέματα που αφορούν τα άτομα με αναπηρία. Επίσης το υλικό παρουσιάστηκε σε ηλεκτρονικό ενημερωτικό δελτίο της Πανεπιστημιούπολης. Οι παραπάνω ενέργειες έφεραν αποτελέσματα που σχετίζονται με τους ίδιους τους συμμετέχοντες στη διαδικασία αλλά και αποτελέσματα σχετικά με την πανεπιστημιούπολη. Συγκεκριμένα οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι ένιωσαν ενδυνάμωση από τη διαδικασία όπως και αναγνώριση του γεγονότος ότι αποτέλεσαν αποτελεσματικούς παράγοντες ώστε να επηρεάσουν το περιβάλλον στο οποίο ζουν. Ακόμη, οι συμφοιτητές και καθηγητές τους απέκτησαν μεγαλύτερη επίγνωση για τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν με αποτέλεσμα να αναπτύξουν βοηθητική στάση απέναντί τους. Τέλος, με τη δημοσιοποίηση των φυσικών εμποδίων που οι φοιτητές με αναπηρία αντιμετωπίζουν, οι αρμόδιοι προχώρησαν σε αρχιτεκτονικές αλλαγές στον χώρο της πανεπιστημιούπολης κάνοντας την πιο προσβάσιμη για τα άτομα αυτά (Agarwal et. al., 2015).



Εικόνα 2, «Το κρυφό εμπόδιο», Φωτογραφία και κείμενο φοιτητή με αναπηρία

ο Pablo δήλωσε: «Τα εμπόδια υπάρχουν σε όλα τα σχήματα και τις μορφές όταν κάποιος δεν έχει την όραση να τα δει πριν τον χτυπήσουν στο πρόσωπο. Ένα είναι αυτός ο θάμνος. Όταν κάποιος δεν ξέρει ότι αυτός βρίσκεται εκεί μπορεί να φανεί επικίνδυνος προκαλώντας πτώση ή τραυματισμό στα μάτια. Ένα άτομο χωρίς αναπηρία δεν μπορεί να αντιληφθεί αυτό το εμπόδιο.

Μία εφαρμογή του Photovoice στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ήταν αυτή των Sands, Reed, Harper και Shar (2009) που έγινε στο δημοτικό σχολείο Williamsburg που βρίσκεται σε αγροτική περιοχή της δυτικής Μασαχουσέτης. Σκοπός της έρευνας ήταν να καταγραφεί εάν τα προγράμματα σχολικών κήπων αυξάνουν την κατανόηση των τρόπων διατροφής και της υγείας. Το πρόγραμμα σχολικού κήπου που μελετήθηκε σε αυτή την έρευνα ξεκίνησε στα πλαίσια του νηπιαγωγείου και εξελίχθηκε σε πρόγραμμα για όλες τις τάξεις του δημοτικού. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 16 μαθητές της πέμπτης τάξης δημοτικού που ήδη είχαν ασχοληθεί με τον σχολικό κήπο από το 2001 όταν πήγαιναν νηπιαγωγείο. Κάθε χρόνο, κάθε τάξη περνούσε μία μέρα της εβδομάδας για 24 εβδομάδες στον σχολικό κήπο καλλιεργώντας λαχανικά τα οποία στο τέλος της διαδικασίας τα μαγείρευαν προσφέροντας τα στην κοινότητα. Κατά την διαδικασία ενασχόλησης τους με τον σχολικό κήπο ο κάθε μαθητής έπαιρνε 4 φωτογραφίες την εβδομάδα για τις οποίες στη συνέχεια οι μαθητές είτε συζητούσαν σε μικρές ομάδες είτε έγραφαν τις σκέψεις τους σε κείμενο. Στη συνέχεια 40 φωτογραφίες από αυτές επιλέχθηκαν από τους μαθητές και εκτέθηκαν στο κοινό. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν 4 σημεία με τα οποία οι μαθητές απέκτησαν γνώσεις για την διατροφή μέσω του σχολικού κήπου. Αυτά ήταν η σχέση μεταξύ του εδάφους και των τροφίμων που καταναλώνουν, η απόκτηση δεξιοτήτων παρατήρησης και διερεύνησης, η κατανόηση των τοπικών προτύπων διατροφής και της τοπικής οικονομίας και οι ηγετικές ικανότητες και η κριτική σκέψη τους.

Στα πλαίσια αναζήτησης βιβλιογραφικών αναφορών εφαρμογής του Photovoice βρέθηκαν άρθρα σχετικά με κοινωνικές και περιβαλλοντικές αλλαγές που σχετίζονται με την περιβαλλοντική κρίση όμως ελάχιστα από αυτά αφορούσαν την εφαρμογή του Photovoice στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

2.1. Σκοπός της Έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η δοκιμαστική εφαρμογή της μεθόδου Photovoice σε φοιτητές-τριες του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης Κρήτης στα πλαίσια της Αστικής Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Αρχικός στόχος ήταν να καταγραφεί ποια περιβαλλοντικά προβλήματα αναγνωρίζουν οι φοιτητές-τριες στο αστικό περιβάλλον του Ρεθύμνου μέσω της φωτογράφισης στοιχείων του αστικού περιβάλλοντος που δεν τους αρέσουν. Στον αρχικό σχεδιασμό προστέθηκε άλλος ένας θεματικός άξονας στην καταγραφή μέσω των φωτογραφιών. Τους ζητήθηκε να φωτογραφίσουν και στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που τους άρεσαν. Στη συνέχεια δόθηκαν περιγραφές από τους φοιτητές-τριες για το τι έχουν φωτογραφίσει σε κάθε περίπτωση.

Τα ερευνητικά ερωτήματα ήταν τα εξής:

1. Ποια στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος αναγνωρίζουν οι φοιτητές;
2. Ποια στοιχεία της φύσης αναγνωρίζουν οι φοιτητές στο Ρέθυμνο;
3. Ποια αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα εντοπίζουν οι φοιτητές;

2.2. Αναγκαιότητα, Σημασία και Δυσκολίες της Έρευνας

Οι Γεωργόπουλος & Φλογαΐτη (2012) επισημαίνουν ότι στην έρευνα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα υπήρξε αρχικά μια προτίμηση στις ποσοτικές μεθοδολογίες, δηλαδή έρευνες με ερωτηματολόγιο που αναλύονταν με στατιστικά πακέτα, μια παράδοση που συνδέθηκε με έρευνες στα τμήματα θετικών επιστημών. Στις ποσοτικές μεθόδους και συγκεκριμένα στα ερωτηματολόγια, τα ζητήματα που εξετάζονται είναι καθορισμένα. Τα τελευταία χρόνια καταγράφεται μια αυξανόμενη προτίμηση σε ποιοτικές μεθοδολογίες (ημιδομημένες συνεντεύξεις, συνεντεύξεις σε ομάδες εστίασης, έρευνες δράσης κ.α.).

Για την πραγματοποίησή της παρούσας εργασίας επιλέχθηκε η ποιοτική μεθοδολογία διότι η μεθοδολογία αυτή μελετά τα κοινωνικά φαινόμενα από την οπτική των εμπλεκόμενων υποκειμένων, δεν αποσκοπεί στον έλεγχο προδιατυπωμένων υποθέσεων αλλά στην ανακάλυψη νέων πτυχών του εξεταζόμενου φαινομένου και

αξιοποιεί ευέλικτες μεθόδους παραγωγής δεδομένων (Τσιώλης, 2014).

Η επιλογή του θέματος της εργασίας αυτής, δηλαδή θέματος σχετικού με το περιβάλλον της πόλης που σπουδάζουν οι φοιτητές-τριες, του Ρεθύμνου, σχετίζεται με τις νέες προσεγγίσεις στην ΠΕ. Όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγή (1.5.), είναι σημαντικό οι μαθητές στα πλαίσια της ΠΕ να ασχολούνται με την τοπική κοινότητα, ιδιαίτερα όταν αυτή είναι αστικό περιβάλλον. Σύμφωνα με τον Γκαίτλιχ (1999), το αστικό περιβάλλον προσφέρει εκπαιδευτικά οφέλη σε μαθητές, φοιτητές και πολίτες. Με αυτό τον τρόπο τους δίνεται η δυνατότητα να μάθουν για το φυσικό περιβάλλον της γειτονιάς τους προσεγγίζοντας το από διαφορετικές οπτικές γωνίες. Το περιβάλλον της πόλης αποτελεί μία πρώτης τάξεως ευκαιρία για δραστηριότητες Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Επίσης, η μελέτη της φύσης στην πόλη συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση πολλών γενικότερων περιβαλλοντικών θεμάτων και προβλημάτων Έτσι, στην παρούσα έρευνα, η εφαρμογή της μεθόδου Photovoice, συνδιάζει την Βασισμένη στον τόπο Εκπαίδευση και την Αστική Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, θέματα στα οποία επικεντρώνονται και τα ερευνητικά ενδιαφέροντα της επόπτριας καθηγήτριας Καλαϊτζιδάκη Μαριάννας.

Ενδεικτικά:

Leou M. & Kalaitzidaki M. (2017), *Cities as Classrooms*, in Russ A. & Krasny M., *Urban Environmental Education Review*, Cornell University Press

Καλαϊτζιδάκη Μ. & Φιλιππάκη Α. (2017), Ο Τόπος μου και η Θάλασσα. Ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης “Βασισμένης στον Τόπο”, 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Ρέθυμνο, 7-9 Απριλίου 2017

Η σημασία της έρευνας έγκειται στο ότι ως μέθοδος χρησιμοποιήθηκε το Photovoice. Η χρήση του υπαγορεύτηκε από την απουσία αναφορών χρήσης της συγκεκριμένης προσέγγισης στην ελληνική βιβλιογραφία τόσο στα πλαίσια των κοινωνικών επιστημών όσο και στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Τέλος, το Photovoice ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο στην καταγραφή των τοπικών περιβαλλοντικών προβλημάτων καθώς η φύση της προσέγγισης αυτής την καθιστά αποτελεσματική στη μελέτη τοπικών ζητημάτων.

Όσον αφορά τις δυσκολίες της έρευνας, μεγαλύτερο πρόβλημα σύμφωνα με την

γράφουσα ήταν αυτό της εύρεσης συμμετεχόντων. Όντας μεταπτυχιακή φοιτήτρια και άγνωστη προς τα άτομα που προσέγγιζε την αντιμετώπιζαν διστακτικά καθώς τους εξηγούσε τους σκοπούς της έρευνας. Αυτό επιβεβαιώθηκε όταν οι φοιτητές προσεγγίστηκαν από την επόπτρια καθηγήτρια καθώς τότε αρκετοί δήλωσαν ενδιαφέρον. Πιθανά αυτό οφείλεται στο κύρος που αποπνέει η επόπτρια καθηγήτρια σε σχέση με την γράφουσα, μία ανώνυμη για αυτούς φοιτήτρια αλλά και στην εμπιστοσύνη τους προς το πρόσωπο της καθώς ήταν για εκείνους οικεία από τα μαθήματα που διδάσκει.

Ένα ακόμα πρόβλημα στη εύρεση δείγματος ήταν ίσως και η εποχή που επιλέχθηκε από την γράφουσα για την αναζήτηση συμμετεχόντων. Η αναζήτηση καθυστέρησε αρκετά καθώς υπήρξε η λανθασμένη θεώρηση ότι η εύρεση συμμετεχόντων θα ήταν μία απλή διαδικασία. Η πρώτη αναζήτηση ξεκίνησε τον μήνα Μάιο λίγο πριν την εξεταστική του εαρινού εξαμήνου. Το γεγονός ότι πλησίαζε εξεταστική και οι καλοκαιρινές διακοπές των φοιτητών-τριων αμέσως μετά από αυτή ίσως λειτούργησε αποτρεπτικά στο να δεχτούν να συμμετέχουν στην έρευνα.

Αξιίζει να σημειωθεί ότι η παρούσα ερευνητική εργασία σκόπευε να περιλαμβάνει στο δείγμα της άτομα με αναπηρία τα οποία συχνά αποκλείονται από τέτοιες διαδικασίες. Οι φοιτητές αυτοί εμπίπτουν στην κατηγορία φοιτητών που πάσχουν από σοβαρές παθήσεις και μπορούν να εισαχθούν στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση σε ποσοστό 5% σύμφωνα με τις διατάξεις του αρ. 35 του Ν.3794/2009 (ΦΕΚ 156/τ.Α'). Έτσι λοιπόν ζητήθηκε από την γραμματεία του ΠΤΔΕ προσκόμιση λίστας με τα άτομα αυτά η οποία και δόθηκε στην επιβλέπουσα καθηγήτρια. Έχοντας την λίστα με τα τηλέφωνα των φοιτητών αυτών έγινε προσπάθεια προσέγγισης τους από την ερευνήτρια μέσω τηλεφώνου αλλά και γραπτών μηνυμάτων διότι υπήρχαν φοιτητές με προβλήματα ακοής. Η προσπάθεια προέβη άκαρπη. Κανένας φοιτητής από αυτούς που κλήθηκαν τηλεφωνικά δεν δέχτηκε όπως και κανένας δεν απάντησε στο γραπτό μήνυμα που εστάλη από την γράφουσα.

Τέλος, μία ακόμη δυσκολία τεχνικής φύσεως ήταν η εξής: Οι 7 φωτογραφικές μηχανές που χρησιμοποιήθηκαν από την τρίτη ομάδα φοιτητών-τριων σε αντίθεση με αυτές των πρώτων 2 ομάδων δεν είχαν τη δυνατότητα οι φωτογραφίες να περαστούν απευθείας μέσω καλωδίου σε ηλεκτρονικό υπολογιστή και απαιτούσαν card reader. Έτσι οι περισσότεροι φοιτητές δεν μπόρεσαν να κάνουν μία αρχική διαλογή από το

πλήθος φωτογραφιών που τράβηξαν στον υπολογιστή τους. Η διαδικασία της αρχικής διαλογής των φωτογραφιών έγινε πριν την έναρξη της ομαδικής συνέντευξης από ένα card reader της γράφουσας. Αυτό καθυστέρησε αρκετά την έναρξη της συζήτησης καθώς ένας ένας οι φοιτητές έπρεπε να περάσουν στον υπολογιστή της γράφουσας τις φωτογραφίες τους και να επιλέξουν από αυτές, τις 20 που συζητήθηκαν. Αυτό θα μπορούσε να είχε αποφευχθεί εάν οι φοιτητές μπορούσαν να περάσουν και να επιλέξουν στους υπολογιστές τους τις φωτογραφίες και να τις παραδώσουν με ένα usb, μέσω email ή ακόμα και τις στείλουν στο facebook καθώς όλοι οι φοιτητές είχαν λογαριασμό στο συγκεκριμένο κοινωνικό δίκτυο.

2.3. Συλλογή Δεδομένων

Τα εμπειρικά δεδομένα στην παρούσα εργασία αποτέλεσαν οι φωτογραφίες που έβγαλαν οι φοιτητές-τριες και οι περιγραφές που έκαναν για κάθε φωτογραφία στα πλαίσια συζήτησης παρουσία της ερευνήτριας. Για την συλλογή των ερευνητικών δεδομένων στην εργασία αυτή χρησιμοποιήθηκε η ποιοτική συνέντευξη καθώς η μέθοδος Photovoice περιλαμβάνει ομαδικές συζητήσεις. Οι ποιοτικές συνεντεύξεις μπορούν να πραγματοποιηθούν τόσο ένας προς έναν, όσο και στο πλαίσιο μίας ομάδας εστίασης (focus group) . Οι ομάδες εστίασης αποτελούν μια ερευνητική μέθοδο παραγωγής πλούσιων ποιοτικών δεδομένων, μέσα από μια διαδικασία διάδρασης των συμμετεχόντων στην ομάδα και για μία καθορισμένη περιοχή ερευνητικού ενδιαφέροντος (Ισαρη & Πουρκός, 2015). Στην παρούσα ερευνητική εργασία επιλέχθηκε ως μέθοδος συλλογής ερευνητικών δεδομένων η δημιουργία ομάδων εστίασης και ως εργαλείο το Photovoice προκειμένου οι φοιτητές να αναπτύξουν περισσότερο τις σκέψεις τους σε σχέση με τις φωτογραφίες που τράβηξαν. Η επιλογή των ομάδων εστίασης έγινε λόγω των παρακάτω πλεονεκτημάτων της συγκεκριμένης μεθόδου που παρατίθενται από τους Ίσαρη & Πουρκός, 2015:

- Είναι αποτελεσματική, ευέλικτη και φιλική.
- Δίνει τη δυνατότητα να αυξηθεί ο όγκος των δεδομένων καθώς συλλέγονται/παράγονται από πολλά άτομα ταυτόχρονα.
- Είναι λιγότερο χρονοβόρα από τη διεξαγωγή πολλών ατομικών συνεντεύξεων

- Επιτρέπει τη διερεύνηση της πολυπλοκότητας της συμπεριφοράς και των κινήτρων
- Επιτρέπει τη σύλληψη νέων ιδεών
- Επιτρέπει την αναγνώριση της διαφορετικότητας
- Μερικοί ερωτώμενοι προτιμούν και το βρίσκουν ευχάριστο να συμμετέχουν σε συνεντεύξεις στο πλαίσιο μίας ομάδας
- Μπορεί να βοηθήσει στην ενδυνάμωση ή ενθάρρυνση κάποιων συμμετεχόντων να συμμετάσχουν ή να διευκολύνει τη συζήτηση θεμάτων ταμπού, αφού οι λιγότερο συνεσταλμένοι ερωτώμενοι μπορούν να διευκολύνουν τη συζήτηση

Να σημειωθεί ότι σε έναν φοιτητή και μία φοιτήτρια η συνέντευξη έγινε ατομικά καθώς όσον αφορά τον φοιτητή, τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας του εγκατέλειψαν την διαδικασία και όσον αφορά την φοιτήτρια, δεν μπόρεσε να παραστεί την μέρα της ομαδικής συνάντησης της ομάδας της.

2.4. Επιλογή Συμμετεχόντων

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν 11 φοιτητές και φοιτήτριες, 7 γυναίκες και 4 άνδρες από 18 έως 22 ετών που φοιτούσαν στο ΠΤΔΕ Κρήτης την χρονιά 2017 όπου και διεξήχθη η έρευνα. Το συνολικό ερευνητικό δείγμα των 11 φοιτητών και φοιτητριών αποτέλεσαν 3 ομάδες οι οποίες φωτογράφησαν σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Την **ομάδα Α** αποτέλεσαν 3 άτομα, ένας φοιτητής και δύο φοιτήτριες δευτέρου εξαμήνου στο ΠΤΔΕ, οι οποίοι παρακολουθούσαν μάθημα της καθηγήτριας Καλαϊτζιδάκη Μαριάννας και φωτογράφησαν στα μέσα του Μαΐου 2017. Την **ομάδα Β** αποτέλεσε ένα άτομο, φοιτητής στο πτυχίο ο οποίος είχε παρακολουθήσει τα μαθήματα και σεμινάρια της επόπτριας καθηγήτριας και προθυμοποιήθηκε να συμμετέχει στην έρευνα αυτή. Ο φοιτητής αυτός φωτογράφησε στα τέλη του Μαΐου 2017. Να σημειωθεί ότι την ομάδα Β αρχικά αποτελούσαν 4 άτομα όμως τα 3 δεν ολοκλήρωσαν την λήψη φωτογραφιών και εγκατέλειψαν τη διαδικασία. Τέλος, η **ομάδα Γ** αποτελείται από 7 άτομα, 2 φοιτητές και 5 φοιτήτριες πρώτου εξαμήνου του ΠΤΔΕ τα οποία παρακολουθούσαν το μάθημα στοιχεία «Στοιχεία Οικολογίας» της διδάσκουσας Καλαϊτζιδάκη Μαριάννας και φωτογράφησαν τον Νοέμβριο του 2017.

Αξίζει να σημειωθεί ότι αρχικά είχαν δηλώσει ενδιαφέρον επιπλέον 12 φοιτήτριες οι οποίες όμως δεν συμμετείχαν στην εργασία. 7 φοιτήτριες δήλωσαν ενδιαφέρον στο στάδιο της αναζήτησης συμμετεχόντων αλλά δεν ήρθαν στην πρώτη συνάντηση γνωριμίας και 5 φοιτήτριες ήρθαν στην συνάντηση γνωριμίας, παρακολούθησαν το σεμινάριο φωτογραφίας, πήραν φωτογραφικές μηχανές αλλά δεν ολοκλήρωσαν την φωτογράφιση.

	ΦΟΙΤΗΤΗΣ -ΤΡΙΑ	ΟΜΑΔΑ	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΓΩΓ ΗΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΣΤΟ ΡΕΘΥΜΝΟ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΠΟΥ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΣΑΝ
1	Μ.Κ.	Α	2 ^ο	Τρίπολη	Περιοχή Μουσικό	18/05/2017
2	Μ.Μ.	Α	2 ^ο	Χίος	Περιοχή Μουσικό	18/05/2017
3	Κ.Σ.	Α	2 ^ο	Καμίνια Πειραιάς	Περιοχή Περιβόλια	18/05/2017
4	Σ.Κ.	Β	8 ^ο	Λαμία	Περιοχή Κέντρο	22/05/2017
5	Γ.Ε.	Γ	1 ^ο	Αθήνα	Περιοχή Περιβόλια	16/11/2017
6	Κ.Φ.	Γ	1 ^ο	Αριδαία	Περιοχή Κουμπές	16/11/2017
7	Χ. Ε.	Γ	1 ^ο	Ηράκλειο	Περιοχή Κέντρο	16/11/2017
8	Π.Α.	Γ	1 ^ο	Αθήνα Ηλιούπολη	Περιοχή Γάλλου	16/11/2017
9	Π.Ν.	Γ	1 ^ο	Ρέθυμνο	Περιοχή Περιβόλια	16/11/2017
10	Κ.Α.	Γ	1 ^ο	Αθήνα	Περιοχή Καλλιθέα	16/11/2017
11	Π.Α.	Γ	1 ^ο	Χανιά	Περιοχή Ξενία	16/11/2017

Πίνακας 1, Συμμετέχοντες στην έρευνα

	ΦΟΙΤΗΤΗΣ- ΤΡΙΑ	ΜΕΧΡΙ ΠΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΠΟΥ ΠΗΡΕ ΤΗΝ ΚΑΜΕΡΑ (ΕΑΝ ΠΗΡΕ)
1	Κ.Ν.	Πήρε Κάμερα-Δεν ολοκλήρωσε	22/05/2017
2	Γ.Ρ.	Πήρε Κάμερα-Δεν ολοκλήρωσε	22/05/2017
3	Κ.Γ.	Πήρε Κάμερα-Δεν ολοκλήρωσε	16/11/2017
4	Λ.Ρ.	Πήρε Κάμερα-Δεν ολοκλήρωσε	16/11/2017
5	Κ.Κ.	Πήρε Κάμερα-Δεν ολοκλήρωσε	16/11/2017
6	Μ.Μ.	Δήλωσε ενδιαφέρον-δεν ήρθε στην 1η συνάντηση	-
7	Μ.Μ.	Δήλωσε ενδιαφέρον-δεν ήρθε στην 1η συνάντηση	-
8	Τ.Α.	Δήλωσε ενδιαφέρον-δεν ήρθε στην 1η συνάντηση	-
9	Σ.Π.	Δήλωσε ενδιαφέρον-δεν ήρθε στην 1η συνάντηση	-
10	Φ.Κ.	Δήλωσε ενδιαφέρον-δεν ήρθε στην 1η συνάντηση	-
11	Ε.Μ.	Δήλωσε ενδιαφέρον-δεν ήρθε στην 1η συνάντηση	-
12	Χ.Κ.	Δήλωσε ενδιαφέρον-δεν ήρθε στην 1η συνάντηση	-

Πίνακας 2, Φοιτήτριες που δήλωσαν ενδιαφέρον αλλά δεν ολοκλήρωσαν

2.5. Εξοπλισμός έρευνας

Παρόλο που στις περισσότερες έρευνες που χρησιμοποιούν τη μέθοδο Photovoice δίνονται στους συμμετέχοντες φωτογραφικές μηχανές (Wang & Burris 1994, Valera

et al. 2009, Bennett & Dearden, 2013), στην παρούσα μελέτη αρχικά αποφασίστηκε ότι θα χρησιμοποιηθούν οι κάμερες από τα κινητά τηλέφωνα των συμμετεχόντων. Στην πορεία όμως η σκέψη αυτή αναθεωρήθηκε και αποφασίστηκε η χρήση ψηφιακών φωτογραφικών μηχανών. Η λήψη φωτογραφιών από κινητά τηλέφωνα παρ' ότι προσφέρει ευκολία στην λήψη θέτει το ζήτημα των προσωπικών δεδομένων καθώς οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν την φωτογραφική μηχανή των τηλεφώνων τους και για άλλους σκοπούς. Ακόμη, η χρήση φωτογραφικών μηχανών για ερευνητικούς σκοπούς θα ανοίξει ένα νέο πεδίο για επόμενα project καθώς συζητείται η εφαρμογή του Photovoice σε μαθητές δημοτικού οι οποίοι απαγορεύεται να χρησιμοποιούν κινητά τηλέφωνα.

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε (ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, φορτιστής, κάρτα μνήμης, θήκη) αγοράστηκε από τις δημόσιες επενδύσεις το 2016 από το Εργαστήριο Βιολογίας του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης Ρεθύμνου. Το μοντέλο της ψηφιακής φωτογραφικής μηχανής που χρησιμοποιήθηκε ήταν το Canon IXUS 185. Επίσης, οι περισσότερες ομαδικές συναντήσεις με τους φοιτητές-τριες έγιναν στον χώρο του Εργαστηρίου Βιολογίας του ΠΤΔΕ Κρήτης. Οι ηχογραφήσεις των συνεντεύξεων έγιναν από τάμπλετ της γράφουσας σε αρχείο .mp3 και η μεταγραφή τους σε μορφή κειμένου έγινε από την ίδια σε μορφή .doc

2.6. Ερευνητικός σχεδιασμός

Σύμφωνα με τις Wang και Burris (1994) η διαδικασία του Photovoice είναι ευέλικτη και να μπορεί να προσαρμοστεί στις ιδιαίτερες ανάγκες της έρευνας. Στην παρούσα έρευνα ακολουθήθηκαν τα παρακάτω βήματα που προτείνουν οι Mohamed & Sajun (2014).

α. Επιλογή και ενημέρωση συμμετεχόντων
β. Γνωριμία και σεμινάριο φωτογραφίας
γ. Επιλογή και σχολιασμός φωτογραφιών
δ. Ανάλυση
ε. Συμπεράσματα - Τελική Δράση

Πίνακας 3, Βήματα Photovoice (Mohamed & Sajun, 2014)

2.7. Υλοποίηση βημάτων Photovoice

Με βάση τα βήματα που αναφέρθηκαν στην παραπάνω ενότητα (2.6.), η διαδικασία της μεθόδου Photovoice για τις ανάγκες της έρευνας μας, υλοποιήθηκε ως εξής:

1. Επιλογή και ενημέρωση συμμετεχόντων.

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα αναζητήθηκαν στους φοιτητές-τριες που παρακολουθούσαν τα μαθήματα του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης Κρήτης. Η αναζήτηση εθελοντών έγινε σε 3 χρονικές φάσεις. (2 το εαρινό εξάμηνο του 2017 και μία φορά το χειμερινό εξάμηνο του 2017). Αυτό συνέβη διότι παρουσιάστηκε δυσκολία στο να βρεθεί ο ζητούμενος αριθμός εθελοντών (τουλάχιστον 10). Έγιναν αρκετές προσπάθειες από την γράφουσα για αναζήτηση εθελοντών χωρίς όμως ανταπόκριση. Έτσι η γράφουσα αναγκάστηκε να ζητήσει τη βοήθεια της επόπτριας καθηγήτριας.

Στις αρχές του Μαΐου του 2017 δήλωσαν ενδιαφέρον 3 άτομα (2 γυναίκες και 1 άνδρας) τα οποία προσέγγισε η επιβλέπουσα καθηγήτρια Καλαϊτζιδάκη Μαριάννα καθώς παρακολουθούσαν μάθημα της. Οι φοιτητές δέχτηκαν να συμμετέχουν στην έρευνα αυτή έπειτα από πρόσκληση της επιβλέπουσας καθηγήτριας. Η ομάδα αυτή των τριών φοιτητών θα αποτελούσε το δείγμα της πιλοτικής έρευνας όμως προστέθηκε στο συνολικό δείγμα της κύριας έρευνας λόγω έλλειψης του ζητούμενου αριθμού συμμετεχόντων και αποτέλεσε την **ομάδα Α**.

Λίγο αργότερα, στα τέλη του Μαΐου 2017, ξεκίνησε η δεύτερη φάση αναζήτησης εθελοντών για να συμμετέχουν στην έρευνα αυτή. Η προσέγγιση τους έγινε από την γράφουσα μέσα στα αμφιθέατρα του ΠΤΔΕ πριν την έναρξη των διαλέξεων, όμως δεν δήλωσε ενδιαφέρον κανένας φοιτητής. Η επιβλέπουσα καθηγήτρια ακόμη μία φορά βοήθησε στην αναζήτηση εθελοντών με το να προσεγγίσει η ίδια φοιτητές κατά τη διάρκεια εργαστηρίων και έτσι δόθηκε ακόμη μία λίστα τηλεφώνων από πιθανούς συμμετέχοντες στην ερευνήτρια. Η γράφουσα κάλεσε τηλεφωνικά τους φοιτητές αυτούς και έτσι 3 δέχτηκαν να συμμετέχουν. Την ομάδα αυτή συμπλήρωσε ένα ακόμα άτομο, φοιτήτρια του ΠΤΠΕ που βρέθηκε από την ερευνήτρια μέσω φιλικού περιβάλλοντος και εμπίπτει στην κατηγορία ατόμων με σοβαρές παθήσεις. Έτσι λοιπόν σχηματίστηκε μία δεύτερη ομάδα φοιτητών, η **ομάδα Β**. Από την ομάδα αυτή μόνο ένας από τους τέσσερις συμμετέχοντες ολοκλήρωσε τη ζητούμενη διαδικασία.

Οι υπόλοιποι τρεις εγκατέλειψαν.

Τον Νοέμβριο του 2017 έγινε μία τρίτη προσπάθεια εύρεσης εθελοντών. Την περίοδο εκείνη (χειμερινό εξάμηνο 2017), η επιβλέπουσα καθηγήτρια δίδασκε το μάθημα «Στοιχεία Οικολογίας» σε αμφιθέατρο του ΠΤΔΕ. Μετά από πρόσκληση της, η γράφουσα παρευρέθηκε κατά τη διάρκεια της διάλεξης όπου η καθηγήτρια την παρουσίασε στους φοιτητές λέγοντας τους πληροφορίες για την μεταπτυχιακή της έρευνα και παροτρύνοντας τους να συμμετέχουν. Έπειτα, έγινε παρουσίαση της μεθόδου της έρευνας από την γράφουσα και οι φοιτητές ρωτήθηκαν εάν ενδιαφέρονται να συμμετέχουν. 17 άτομα δήλωσαν ενδιαφέρον και έδωσαν στην γράφουσα τα στοιχεία επικοινωνίας τους. Από τα 17 άτομα τα 10 ήρθαν στην συνάντηση για το σεμινάριο φωτογραφίας και από τα 10 αυτά άτομα τα 7 ολοκλήρωσαν τα βήματα διαδικασίας αποτελώντας την **ομάδα Γ**.

2. Γνωριμία και σεμινάριο φωτογραφίας

Το τελικό δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 3 ομάδες φοιτητών. Η **ομάδα Α** κλήθηκε σε συνάντηση στο εργαστήριο βιολογίας του ΠΤΔΕ όπου και παρακολούθησε σεμινάριο φωτογραφίας από τον καθηγητή του τμήματος Φιλοσοφικών και Κοινωνικών Σπουδών, κ. Τσαντηρόπουλο Άριστείδη, ο οποίος έχει και την ιδιότητα του επαγγελματία φωτογράφου. Ο κύριος Τσαντηρόπουλος παρείχε στους φοιτητές-τριες εκτενές σεμινάριο τριών περίπου ωρών το οποίο περιλάμβανε θεωρητική και ιστορική παρουσίαση της φωτογραφίας αλλά και πρακτική εξάσκηση. Έπειτα του σεμιναρίου δόθηκαν στους φοιτητές-τριες ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές και με τη βοήθεια του κυρίου Τσαντηρόπουλου οι φοιτητές-τριες τις δοκίμασαν στον εξωτερικό χώρο της πανεπιστημιούπολης έτσι ώστε να προσπαθήσουν να εφαρμόσουν στις λήψεις τους πράγματα τα οποία έμαθαν κατά τη διάρκεια του σεμιναρίου.

Στην **ομάδα Β** και **ομάδα Γ**, εισηγητής των σεμιναρίων ήταν ο κ. Μανταδάκης Στέλιος ο οποίος ειδικεύεται στην υποθαλάσσια φωτογραφία. Στο σεμινάριο αυτό παρουσιάστηκαν οι τρόποι ορθής χρήσης της ψηφιακής φωτογραφικής μηχανής και των εξαρτημάτων της και η διάρκεια του ήταν συντομότερη από εκείνη του σεμιναρίου του κυρίου Τσαντηρόπουλου. Έπειτα του σεμιναρίου ακολούθησε η χορήγηση ψηφιακών φωτογραφικών μηχανών στους φοιτητές-τριες και με τη βοήθεια του κυρίου Μανταδάκη οι φοιτητές ενεργοποίησαν τις φωτογραφικές μηχανές και

περιηγήθηκαν στις ρυθμίσεις τους.

Στο τέλος και των τριών σεμιναρίων φωτογραφίας δόθηκαν στους φοιτητές-τριες από το εργαστήριο βιολογίας από μία ψηφιακή φωτογραφική μηχανή μαζί με την θήκη και τον φορτιστή της. Έπειτα, ειπώθηκε από την γράφουσα η θεματολογία των φωτογραφιών που κλήθηκαν να βγάλουν οι φοιτητές-τριες η οποία ήταν η εξής: **«Περιβάλλον. Δέκα πράγματα που μου αρέσουν και δέκα που δεν μου αρέσουν στο Ρέθυμνο»**. Δεν υπήρξε περιορισμός στον αριθμό λήψεων όμως ειπώθηκε στους συμμετέχοντες ότι στη συνάντηση που θα ακολουθούσε, θα έπρεπε να προχωρήσουν οι ίδιοι σε επιλογή 10 φωτογραφιών με θέμα «μου αρέσει στο Ρέθυμνο» και δέκα με θέμα «δεν μου αρέσει στο Ρέθυμνο» και να τις παρουσιάσουν στα υπόλοιπα μέλη της ομάδας περιγράφοντας τις. Το χρονικό περιθώριο για την λήψη των φωτογραφιών από τους φοιτητές-τριες ήταν αυτό των δύο εβδομάδων.

3. Επιλογή και σχολιασμός φωτογραφιών

Το τρίτο στάδιο της ερευνητικής διαδικασίας ήταν αυτό της επιλογής και παρουσίασης των φωτογραφιών των φοιτητών-τριων στους υπόλοιπους συμμετέχοντες της ομάδας τους μέσω ποιοτικών συνεντεύξεων στα πλαίσια ομάδων εστίασης. Η διαδικασία των συνεντεύξεων έγινε τρεις φορές, μία για την κάθε ομάδα φοιτητών-τριων. Οι φοιτητές πρόβαλαν στον προτζέκτορα του εργαστηρίου βιολογίας του ΠΤΔΕ τις φωτογραφίες τους κάνοντας μία σύντομη περιγραφή για την κάθε μία και με την υποβολή ερωτήσεων και σχολίων από τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας και την γράφουσα δημιουργήθηκε ένα κλίμα φιλικής συζήτησης.

Να σημειωθεί ότι σε αυτό το στάδιο τα τρία από τα τέσσερα άτομα της ομάδας Β εγκατέλειψαν την διαδικασία και έτσι η συνέντευξη έγινε ατομικά από την ερευνήτρια/γράφουσα προς τον φοιτητή σε ιδιωτικό χώρο. Ομοίως αυτό έγινε και με μία φοιτήτρια από τους 7 συμμετέχοντες της ομάδας Γ καθώς δεν μπόρεσε να παραστεί στην ομαδική συνέντευξη. Με τη συναίνεση των φοιτητών η συζήτηση ηχογραφήθηκε.

4. Ανάλυση

Η τέταρτη φάση της ερευνητικής διαδικασίας ήταν αυτή της ανάλυσης. Σε αυτή τη φάση η συζήτηση με τις περιγραφές των φοιτητών-τριων για τις φωτογραφίες τους, απομαγνητοφωνήθηκε και αναλύθηκε. Μέσω της θεματικής ανάλυσης του υλικού

εντοπίστηκαν και κωδικοποιήθηκαν κοινά θέματα.

5. Συμπεράσματα – Τελική Δράση

Το τελικό στάδιο της ερευνητικής διαδικασίας ήταν αυτό της εξαγωγής συμπερασμάτων και της τελικής δράσης. Βασική επιδίωξη της παρούσας εργασίας ήταν η καταγραφή των περιβαλλοντικών προβλημάτων μέσω μίας πρωτότυπης μεθοδολογίας, του Photovoice. Σε έρευνες που χρησιμοποιούν ως μέθοδο το Photovoice, οι φωτογραφίες των συμμετεχόντων συνήθως εκτίθενται στο κοινό μέσω κάποιας έκθεσης φωτογραφίας. Στην παρούσα έρευνα η όψη αυτή παραμελήθηκε και λόγω περιορισμένου χρόνου, έπειτα από παρότρυνση του συνεπόπτη καθηγητή κ. Τσαντηρόπουλου, οι φωτογραφίες των φοιτητών-τριων αναρτήθηκαν σε δημόσια ομάδα στο facebook με σκοπό αυτές να γίνουν αφορμή για διάλογο μεταξύ των φοιτητών-τριων και των μελών της κοινότητας

2.8. Ανάλυση Δεδομένων

Για την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η θεματική ή σημασιολογική ανάλυση περιεχομένου. Η θεματική ανάλυση λαμβάνει ως οντότητα τη σημασία μίας ομάδας λέξεων. Εστιάζεται σε έννοιες, νοήματα ή θέματα που ανακαλούνται σχετικά με ένα αντικείμενο μελέτης (Ντάνος, 2016).

Το ερευνητικό υλικό που αναλύθηκε ήταν οι απομαγνητοφωνημένες περιγραφές των φοιτητών-τριων που έγιναν συνοδευόμενες από τις φωτογραφίες που οι ίδιοι τράβηξαν. Οι φωτογραφίες που τράβηξαν οι φοιτητές-τριες αναγνώστηκαν συγκριτικά με τα κείμενα που τις συνόδευαν για να εντοπιστούν τυχόν απόντα θέματα όπως επίσης και για να χαρτογραφηθούν οι περιοχές που επέλεξαν οι φοιτητές για να φωτογραφίσουν.

Για την θεματική ανάλυση των κειμένων των περιγραφών, ακολουθήθηκαν τα έξι στάδια της θεματικής ανάλυσης όπως αυτά αναφέρονται από τους Ισάρη & Πουρκός (2017). Αρχικά, οι ομαδικές συνεντεύξεις απομαγνητοφωνήθηκαν από την γράφουσα και αναγνώστηκαν πολλαπλές φορές, συνοδευόμενες από τις φωτογραφίες που τράβηξαν οι συμμετέχοντες και καταγράφηκαν οι πρώτες ιδέες.

Έπειτα, εξετάστηκε το κείμενο των συνεντεύξεων με βάση δύο άξονες: α) Τι φωτογράφησαν οι φοιτητές-τριες και β) Γιατί φωτογράφησαν, έτσι ώστε να αποδοθούν

εννοιολογικοί προσδιορισμοί-κωδικοί. Όσον αφορά την ενότητα **«μου αρέσει στο Ρέθυμνο»** στον α' άξονα της ανάλυσης των δεδομένων αναλύθηκε ποια στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος αρέσουν στους φοιτητές κατ' ομολογίαν τους. Για να ταξινομηθούν τα στοιχεία αυτά χρησιμοποιήθηκαν καθορισμένες από την βιβλιογραφία κατηγορίες, ποια στοιχεία δηλαδή αποτελούν το αστικό περιβάλλον. Στην ενότητα 1.5.2.α. της εργασίας περιγράφονται τα συστατικά στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος τα οποία είναι το βιοφυσικό περιβάλλον, το δομημένο περιβάλλον και ο άνθρωπος. Για παράδειγμα, οι κωδικοί «φυτά», «ζώο», «θάλασσα», «ουρανός», εντάχθηκαν στην κατηγορία «βιοφυσικό περιβάλλον». Ομοίως οι κωδικοί «κτίριο», και «μνημείο» εντάχθηκαν στην κατηγορία δομημένο περιβάλλον και κωδικοί όπως «ψαράς» και «κηπουρός» εντάχθηκαν στην κατηγορία «άνθρωπος»

Στην ταξινόμηση του υλικού υπήρξαν και κάποια δεδομένα τα οποία δεν ήταν δυνατό να συμπεριληφθούν σε κάποια από τις προκαθορισμένες κατηγορίες. Για παράδειγμα ο κωδικός «ποδήλατο» δεν ήταν δυνατό να ενταχθεί σε κάποια από τις κατηγορίες που αποτελούν συστατικά στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος. Έτσι, δημιουργήθηκε μία τέταρτη κατηγορία, οι «λύσεις σε αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα».

Στον β' άξονα της ανάλυσης των δεδομένων, αναλύθηκε η αιτιολογία που έδωσαν οι φοιτητές-τριες για την φωτογράφιση των θετικών στοιχείων του αστικού περιβάλλοντος. Για να εντοπιστούν οι λόγοι της φωτογράφισης έγινε θεματική ανάλυση στις περιγραφές που έκαναν οι φοιτητές-τριες για τις φωτογραφίες που τράβηξαν. Από τους κωδικούς που δόθηκαν στις περιγραφές των φοιτητών εντοπίστηκαν τα κοινά θέματα. Αφού επανεξετάστηκαν τα αποσπάσματα του κάθε θέματος και αποδείχθηκε ότι σχηματίζουν ένα συνεκτικό μοτίβο, τότε αυτά ονομάστηκαν έτσι ώστε να δίνουν άμεσα στον αναγνώστη μία εικόνα του περιεχομένου τους. Ενδεικτικά, οι κωδικοί «ωραίο χρώμα», «όμορφη εικόνα», «ωραίο τοπίο» σχημάτισαν την κατηγορία «αισθητική». Κωδικοί όπως «σκιά», «οξυγόνο», «ηρεμία» σχημάτισαν την κατηγορία «υπηρεσίες των οικοσυστημάτων».

Όσον αφορά την ενότητα **«δεν μου αρέσει στο Ρέθυμνο»**, αναλύθηκαν οι περιγραφές των φοιτητών για τις φωτογραφίες με τα αρνητικά κατ' ομολογίαν τους στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος. Στον α' άξονα της ανάλυσης των δεδομένων αναλύθηκε ποια στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος δεν άρεσαν στους φοιτητές-τριες και ποια αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα που αναφέρονται στην βιβλιογραφία εντόπισαν.

Ενδεικτικά κωδικοί όπως «σκουπίδια» και «θόρυβος» εντάχθηκαν στην κατηγορία αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα καθώς αποτελούν το πρόβλημα των «απορριμμάτων» και της «ηχορύπανσης» αντίστοιχα. Η ταξινόμηση των κωδικών αυτών έγινε από την γράφουσα ως εξής:

«σκουπίδια» → **Στερεά Απορρίματα**

«μόλυνση» (εννοώντας ρύπανση) → **Θαλάσσια Ρύπανση**

«αυτοκίνητα» → **Κυκλοφοριακό**

«κομμένοι λόγω του κόκκινου σκαθαριού φοίνικες» → **Εισβολικά είδη**

«σπατάλη νερού» → **Σπατάλη φυσικών πόρων**

«θόρυβος» → **Ηχορύπανση**

«Δόμηση πάνω σε ρέμα» → **Προβλήματα σε αστικά ρέματα**

Ακόμη, κωδικοί όπως «αφίσες», «γκάφιτι», «εγκατάλειψη», «σκουριά», «βρωμιά» σχημάτισαν την κατηγορία «άλλα θέματα» καθώς δεν αποτελούν αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα. Στον β' άξονα της ανάλυσης των δεδομένων, αναλύθηκε η αιτιολογία που έδωσαν οι φοιτητές-τριες για την καταγραφή των σύμφωνα με τους ίδιους αρνητικών στοιχείων του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφισαν.

Αξίζει να αναφερθεί ότι παρόλο που η μέθοδος Photovoice είναι μία ποιοτική μέθοδος, στην εργασία αυτή συχνά παρατίθενται ποσοτικά στοιχεία. Τα ποσοτικά αυτά στοιχεία χρησιμοποιούνται για παράδειγμα για την μέτρηση των φωτογραφιών ανά θέμα που εντόπισαν οι φοιτητές. Όμως, η εργασία αυτή στηρίζεται στην ποιοτική κατεύθυνση, στην αναζήτηση των αιτιών που οι φοιτητές αναφέρθηκαν και απαθανάτισαν τα συγκεκριμένα θέματα και τα νοήματα που τους αποδίδουν.

2.9. Ακαδημαϊκή Δεοντολογία

Η διεξαγωγή της παρούσας έρευνας είναι σύμφωνη με τον κώδικα ακαδημαϊκής δεοντολογίας. Για αυτό το λόγο τα άτομα της ομάδας Β και Γ υπέγραψαν δελτίο συγκατάθεσης για τη συμμετοχή τους στην μεταπτυχιακή έρευνα όπως και δήλωσαν γραπτώς την επιστροφή του εξοπλισμού που τους δόθηκε όταν αυτό τους ζητηθεί. Η διαδικασία αυτή δεν είχε προβλεφτεί για τα άτομα της ομάδας Α καθώς αυτά

προορίζονταν για την πιλοτική έρευνα, όμως συμφώνησαν προφορικά για την συμμετοχή τους αλλά και την χρήση του εξοπλισμού. Για τις ανάγκες της συλλογής δεδομένων μετά τη σύμφωνη γνώμη των φοιτητών-τριών πραγματοποιήθηκε ηχογράφηση των συνεντεύξεων. Τα αρχεία της ηχογράφησης και των συνεντεύξεων χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά για τους σκοπούς της συλλογής και ανάλυσης των ερευνητικών δεδομένων της έρευνας και μετά την ολοκλήρωση της καταστράφηκαν. Τέλος, η ανάρτηση φωτογραφιών που λήφθηκαν από τους φοιτητές-τριες στην ομάδα του facebook «ΡΕΘΥΜΝΟ ΜΟΥ ΑΡΕΣΕΙ-ΔΕΝ ΜΟΥ ΑΡΕΣΕΙ έγινε έπειτα από συγκατάθεση τους όπως επιβάλλεται από την αρχή προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (<http://www.dpa.gr/>) και με σεβασμό στην επιθυμία όσων δεν θέλησαν να αναγράφεται στη λεζάντα το όνομα τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1 Το προφίλ των Συμμετεχόντων στην Έρευνα

Συνολικά στην έρευνα συμμετείχαν 11 φοιτητές-τριες του ΠΤΔΕ (7 γυναίκες και 4 άνδρες) που ζητήθηκε να βγάλουν 10 φωτογραφίες για την ενότητα «μου αρέσει στο Ρέθυμνο» και 10 φωτογραφίες για την ενότητα «δεν μου αρέσει στο Ρέθυμνο». Οι φοιτητές Κ.Φ. και Π.Α. έβγαλαν παραπάνω από 10 φωτογραφίες για την ενότητα «μου αρέσει στο Ρέθυμνο», δηλαδή 13 και 11 αντίστοιχα. Επίσης οι φοιτητές-τριες Γ.Ε.,Κ.Φ., και Π.Ν. έβγαλαν 9 αντί για 10 φωτογραφίες για την ενότητα «δεν μου αρέσει στο Ρέθυμνο». Άρα, οι φωτογραφίες που τραβήχτηκαν συνολικά ήταν 221: 114 για την ενότητα «μου αρέσει στο Ρέθυμνο» και 107 για την ενότητα «δεν μου αρέσει στο Ρέθυμνο».

Την **ομάδα Α** αποτέλεσαν ένας φοιτητής και δύο φοιτήτριες δευτέρου εξαμήνου στο ΠΤΔΕ Κρήτης. Όλα τα άτομα της ομάδας αυτής προέρχονταν από πόλεις εκτός Ρεθύμνου. Οι φοιτητές-τριες της συγκεκριμένης ομάδας φωτογράρισαν τον μήνα Μάιο, δηλαδή οκτώ μήνες μετά τον ερχομό τους στο Ρέθυμνο και είχαν παρακολουθήσει ένα μάθημα σχετικό με το περιβάλλον στο ΠΤΔΕ.

Την **ομάδα Β** αποτέλεσε ένα φοιτητής στο πτυχίο του ΠΤΔΕ Κρήτης ο οποίος φωτογράφισε τον μήνα Μάιο. Ο φοιτητής αυτός είχε ήδη ζήσει 4 χρόνια στο Ρέθυμνο και είχε παρακολουθήσει στο ΠΤΔΕ περισσότερα μαθήματα και σεμινάρια σχετικά με το περιβάλλον.

Η **ομάδα Γ** των επτά ατόμων αποτελείται από δύο φοιτητές και πέντε φοιτήτριες πρώτου εξαμήνου στο ΠΤΔΕ Κρήτης. Οι 6 από αυτούς κατάγονται από πόλεις εκτός Ρεθύμνου. Οι φοιτητές και φοιτήτριες φωτογράρισαν τον μήνα Νοέμβριο δηλαδή μόλις δύο μήνες από τον ερχομό τους στο Ρέθυμνο και είχαν παρακολουθήσει το μάθημα «Στοιχεία Οικολογίας» της επόπτριας καθηγήτριας.

Επομένως, σχηματίστηκαν 2 ομάδες φοιτητών-τριων ανάλογα με το έτος σπουδών τους (Α και Γ ομάδα φοιτητές πρώτου έτους, Β ομάδα φοιτητής στο πτυχίο). Ακόμη, οι ομάδες Α και Γ είχαν εντονότερες καταβολές από τους τόπους καταγωγής τους καθώς διέμεναν για σύντομο χρονικό διάστημα στο Ρέθυμνο την στιγμή της έρευνας.

Η όποια γνώση είχαν σχετική με περιβαλλοντικά θέματα πέραν από το προσωπικό τους ενδιαφέρον, προερχόταν από το σχολείο, από το μάθημα της βιολογίας του γενικού λυκείου και από το ακαδημαϊκό μάθημα «στοιχεία οικολογίας» που διδάσκει η επόπτρια καθηγήτρια στο ΠΤΔΕ Κρήτης. Ο φοιτητής της ομάδας Β είχε μεγαλύτερη τριβή με το περιβάλλον του Ρεθύμνου καθώς την στιγμή της έρευνας ήδη είχε συμπληρώσει 4 χρόνια διαμονής στο Ρέθυμνο. Επίσης ο φοιτητής είχε παρακολουθήσει στο πανεπιστήμιο περισσότερα μαθήματα και σεμινάρια σχετικά με το περιβάλλον.

	ΦΟΙΤΗΤΗΣ-ΤΡΙΑ	ΦΥΛΟ	ΕΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΓΩΓΗΣ	ΟΜΑΔΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ ΜΕ ΘΕΜΑ ΜΟΥ ΑΡΕΣΕΙ	ΣΥΝΟΛΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ ΜΕ ΘΕΜΑ ΔΕΝ ΜΟΥ ΑΡΕΣΕΙ
1	Μ.Κ.	Άνδρας	1 ^ο	Τρίπολη	Α	10	10
2	Μ.Μ.	Γυναίκα	1 ^ο	Χίος	Α	10	10
3	Κ.Σ.	Γυναίκα	1 ^ο	Καμίνια Πειραιάς	Α	10	10
4	Σ.Κ.	Άνδρας	4 ^ο	Λαμία	Β	10	10
5	Γ.Ε.	Γυναίκα	1 ^ο	Αθήνα	Γ	10	9
6	Κ.Φ.	Άνδρας	1 ^ο	Αριδαία	Γ	13	9
7	Χ.Ε.	Γυναίκα	1 ^ο	Ηράκλειο	Γ	10	10
8	Π.Α.	Άνδρας	1 ^ο	Ηλιούπολη Αθήνα	Γ	11	10
9	Π.Ν.	Γυναίκα	1 ^ο	Ρέθυμνο	Γ	10	9
10	Κ.Α.	Γυναίκα	1 ^ο	Αθήνα	Γ	10	10
11	Π.Ε.	Γυναίκα	1 ^ο	Χανιά	Γ	10	10

3.2. Αποτελέσματα περιγραφών φωτογραφιών φοιτητών-τριών

I. Τι άρεσε στους φοιτητές-τριες

I.1.α. Τι φωτογράφισαν οι φοιτητές-τριες

Στους παρακάτω πίνακες αναγράφεται ο αριθμός φωτογραφιών των φοιτητών-τριών ανά κατηγορία, στον άξονα α', σχετικά με το τι φωτογράφισαν οι φοιτητές-τριες, δηλαδή ποια στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος φωτογράφησαν.

ΟΜΑΔΑ Α				
	ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ			
	ΒΙΟΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΑΝΘΡΩΠΟΙ	ΛΥΣΕΙΣ ΣΕ ΑΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
Φωτογραφίες	18/30	9/30	2/30	2/30
Ποσοστό Φωτογραφιών	58%	29%	6.5%	6.5%

Πίνακας 6, Στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησαν οι φοιτητές-τριες της ομάδας Α

ΟΜΑΔΑ Β		
	ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΛΥΣΕΙΣ ΣΕ ΑΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

	ΒΙΟΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΑΝΘΡΩΠΟΙ	
Φωτογραφίες	9/10	1/10	0/10	1/10
Ποσοστό Φωτογραφιών	82%	9%	0%	9%

Πίνακας 7, Στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησαν οι φοιτητές-τριες της ομάδας Β

ΟΜΑΔΑ Γ				
ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ				
	ΒΙΟΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΑΝΘΡΩΠΟΙ	ΛΥΣΕΙΣ ΣΕ ΑΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
Φωτογραφίες	51/74	14/74	4/74	8/74
Ποσοστό Φωτογραφιών	72%	20%	2%	6%

Πίνακας 8, Στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησαν οι φοιτητές-τριες της ομάδας Γ

Από τους παραπάνω πίνακες φαίνεται ότι οι περισσότερες από τις φωτογραφίες των φοιτητών απεικόνιζαν στοιχεία του **βιοφυσικού περιβάλλοντος** (78/114). Τέτοια στοιχεία ήταν τα φυτά, τα ζώα, η θάλασσα, ο ουρανός και το νερό.

Ενδεικτικά:

«...Υπάρχουν διαφορετικά *φυτά*, υπάρχει ένα δέντρο υπάρχει ένα...δεν είναι *πορτοκαλιά*, υπάρχουν και τα υπόλοιπα λουλούδια, νομίζω *φοίνικες* είναι; Δεν ξέρω...» (Μ.Μ.)

«...με τράβηξε πάρα πολύ το *μαστιχάκι*, τουλάχιστον στη Χίο έτσι το λέμε. Στη Χίο επειδή έχουμε πολύ και μικρή στο σπίτι μου είχαμε πάρα πολύ μεγάλο τέτοιο μου άρεσε πάρα πολύ που είχε ανθίσει, που ήταν η ώρα τέτοια και μου άρεσε πολύ...» (Μ.Μ.)

«...Κυρίως μου άρεσε ότι εμείς έχουμε *αλμύρες* , εδώ πέρα έχει *φοίνικες* , στη Χίο δεν έχει...» (Μ.Μ.)

«...Εδώ τράβηξα το *χαμομηλάκι*, αυτά τα λουλουδάκια επειδή είμαι από τα καμίνια και δεν έχουμε εκεί. Είχα να τα δω από πάρα πολύ μικρή και μόλις τα είδα ενθουσιάστηκα...» (Κ.Σ.)

«...Εδώ μ' αρέσει γιατί όλος ο παραλιακός ο δρόμος είναι μέσα στα φυτά , *φοίνικες* λουλουδάκια, γρασίδι. Μ' αρέσει πάρα πολύ απ το να ήταν έτσι μία τσιμεντούπολη είναι πάρα πολύ ωραία που υπάρχουν, είναι γεμάτο, γεμάτο με λουλούδια...» (Κ.Σ.)

«...Μου άρεσε και ο *φοίνικας*, και αυτό που βλέπω που πρέπει να 'ναι *αροκάρια*, έχει σκιά πάντα...» (Σ.Κ.)

«... Εδώ βλέπουμε μία *βουκαμβίλια* σε συνδιασμό με το μπλε του ουρανού... » (Χ.Ε.)

«... Ναι είναι μία *βελανιδιά* που όπως βλέπουμε αντικατοπτρίζει πως είναι η φύση... » (Π.Α.)

Ένας μικρότερος αριθμός φωτογραφιών των φοιτητών-τριων απεικόνιζε στοιχεία του **δομημένου περιβάλλοντος** (24/114) όπως μνημεία, κτίρια, παιδικές χαρές, καφέ, ζωγραφιές σε τοίχους, λιμάνι κ.α.

«...Τα *σοκάκια* του Ρεθύμνου. Είναι το πιο στενό σοκάκι που μπορούσα να βρω, ήθελα να βρω σοκάκι και στοά. Δεν ήθελα να βρω ένα δρόμο σχετικά μεγάλο ή που να πλημμυρίζεται από κόσμο. Ήθελα ένα σοκάκι και λέω έχουμε το ξύλινο παράθυρο, έχουμε την πέτρα, χτυπάει λίγο ο ήλιος...» (Μ.Κ.)

«...Εδώ μου άρεσε γιατί μπορεί να είναι ένα *σπίτι* που μπορεί να έχουν παρατήσει Αλλά μου άρεσε το γκράφιτι ήθελα να δείξω ότι υπάρχουν *ζωγραφιές* οι οποίες είναι ωραίες και αναδεικνύονται. Μου άρεσε γιατί με ωραίες ζωγραφιές μπορούμε να κάνουμε ωραίους τους δρόμους...» (Κ.Σ.)

«...Τράβηξα το *φάρο* και μου άρεσε έτσι όπως έβλεπα την καμάρα και τον φάρο απέναντι , μ' άρεσε πάρα πολύ...» (Κ.Σ.)

«...Εδώ είναι στην *πλατεία*, δε θυμάμαι πώς τη λένε, έχει μια βρυσούλα. Λόγω σκιάς κλπ περνάμε χρόνο με την παρέα μου, μας αρέσει πάρα πολύ...» (Σ.Κ.)

«...εδώ είναι η *φορτέτζα*, μου άρεσε που τη φωτίζουν και την δείχνουν, την αναδεικνύουν...» (Ν.Π.)

«... εμένα με εντυπωσιάζει που έχει ένα *κάστρο*, ένα *φάρο*...» (Κ.Α.)

«...Αυτό το *σπίτι* θυμίζει λίγο πιο παλιά εποχή, χωρίς να είναι το νεοκλασικό το πολύ παλιό αλλά θυμίζει λίγο...» (Π.Ε.)

Το **ανθρώπινο στοιχείο** απαθανατίστηκε σε ελάχιστες από τις φωτογραφίες των φοιτητών-τριων των ομάδων Α και Γ (6/114) και από τον φοιτητή της ομάδας Β καθόλου.

«...Εδώ πέρα..βλέπω μία βάρκα να έρχεται από μακριά και λέω εντάξει.. ένας *βαρκάρης*. Αλλά όταν ήρθε πιο κοντά ήταν ένας νέος βαρκάρης και λέω στο Ρέθυμνο; Δεν είναι μόνο η δουλειά του βαρκάρη, του ψαρά, των ηλικιωμένων, είναι και των πιο νέων παιδιών...» (Μ.Κ.)

«...και μ' αρέσει γιατί μου αρέσει να βλέπω τους ανθρώπους να κάνουν την δουλειά τους...» (Γ.Ε.)

«...Α, να σου πω ότι όλες οι φωτογραφίες που έβγαλα μιλούσα με τους ανθρώπους. Εδώ με την κυρία και με τον κύριο έχω μιλήσει ας πούμε...» (Κ.Φ.)

Οι φωτογραφίες που απεικόνιζαν **λύσεις σε αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα** ήταν επίσης ελάχιστες (11/114). Οι λύσεις σε αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα που φωτογραφήθηκαν ήταν το ποδήλατο ως λύση στο κυκλοφοριακό πρόβλημα (3 φωτογραφίες) , η προσφορά/αλληλεγγύη ως λύση στο πρόβλημα της φτώχειας και της οικονομικής κρίσης (1 φωτογραφία), η ανακύκλωση και η ενημέρωση ως λύση στο πρόβλημα των στερεών αποβλήτων (5 φωτογραφίες) και οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ως λύση στο πρόβλημα της υψηλής κατανάλωσης ενέργειας (2 φωτογραφίες).

Ενδεικτικά:



Εικόνα 3, Η αλληλεγγύη και η προσφορά ως λύση στο πρόβλημα της φτώχειας και της οικονομικής κρίσης

«...Εδώ είναι στην Καλλιθέα ο τοίχος της αγάπης το έχουμε και στον Πειραιά και μ' αρέσει πάρα πολύ γιατί αφήνουν πράγματα: φαγητά και όποιος έχει ανάγκη έρχεται και τα παίρνει. Ειδικά στον Πειραιά που είναι πάρα πολλοί άνθρωποι που έχουν ανάγκη συνέχεια εμείς πάμε και βάζουμε είτε φαγητό είτε ρούχα που δεν θέλουμε...» (Κ.Σ.)



Εικόνα 4, Η ανακύκλωση ως λύση στο πρόβλημα των απορριμμάτων

«... Αυτό μου άρεσε γιατί σε κάθε πέτρινο παγκάκι έχουν βάλει κάδους και ανακύκλωσης και μη για να μην μαζεύονται σκουπίδια την παραλιακή και απ' ότι είδα τους χρησιμοποιούν...»
(Σ.Κ.)



Εικόνα 5, η ανακύκλωση ως λύση στο πρόβλημα των στερεών απορριμμάτων, φωτογραφία του Κ.Φ.

«...οι κάδοι και των γενικών απορριμμάτων αλλά και των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων είναι στην ίδια στάθμη. Αυτό σημαίνει ότι ο κόσμος έχει μια X ευαισθητοποίηση ώστε να χρησιμοποιεί και τους κάδους ανακύκλωσης...» (Κ.Φ.)



Εικόνα 6, Το ποδήλατο ως λύση στο κυκλοφοριακό πρόβλημα, Π.Ε.

«...έβγαλα ένα ποδήλατο που βρήκα σταματημένο και μ' αρέσει πάρα πολύ στο Ρέθυμνο ότι κυκλοφορεί ο κόσμος με τα ποδήλατα. Δε χρησιμοποιεί τόσο αυτοκίνητο, είναι σε πλεονεκτική θέση, υπάρχουν ποδηλατοδρόμοι...» (Π.Ε)



Εικόνα 7, Οι ηλιακοί θερμοσίφωνες ως λύση στο πρόβλημα της υψηλής κατανάλωσης ενέργειας στις πόλεις, Π.Α.

«...τους ηλιακούς τους πήρα για τον λόγο ότι μπορεί να γίνει εξοικονόμηση ενέργειας, έτσι το θεώρησα δηλαδή, γι αυτό εστίασα την προσοχή μου εκεί...» (Π.Α.)

I.1.β. Τα στοιχεία της φύσης που φωτογράφισαν οι φοιτητές-τριες

Από τα παραπάνω δεδομένα προκύπτει μία εμφανής προτίμηση των φοιτητών-τριων για τα βιοφυσικά στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος και συγκεκριμένα για τα φυτά, τη θάλασσα, τα ζώα, τον ουρανό και το νερό.

Όπως φαίνεται και από τα παρακάτω σχήματα, τα φυτά φωτογραφήθηκαν περισσότερο σε σχέση με τα άλλα στοιχεία του βιοφυσικού στοιχείου.

Τα φυτά που φωτογράφησε η ομάδα Α περιγράφονται ως φυτά, δέντρα, λουλούδια, πράσινο, γλάστρες και κήπος ενώ αναφέρθηκαν με την ονομασία τους σε 6 φωτογραφίες (χαμομηλάκι, μαστιχάκι, πασχαλιά, πορτοκαλιά, φοίνικες.) Όσον αφορά τα φυτά που φωτογράφησε ο φοιτητής της ομάδας Β, αυτά αναφέρθηκαν με το όνομα τους σε 4 φωτογραφίες (πορτοκαλιά, αροκάρια, βουκαμβίλια, φοίνικες). Τα φυτά που φωτογράφησε η ομάδα Γ αναφέρονται στην πλειοψηφία τους ως φυτά, δέντρα, λουλούδια, πράσινο ενώ μόνο σε 7 φωτογραφίες αναφέρθηκαν με την ονομασία τους (αλμυρίκια, βουκαμβίλια, πορτοκαλιά, βελανιδιά, φοίνικες).

Η θάλασσα, ήταν το δεύτερο σε προτίμηση στοιχείο της φύσης το οποίο φωτογράφισαν οι φοιτητές-τριες.

«..λατρεύω τη *θάλασσα*, ήθελα να έρθω στην Κρήτη για να είμαι στην θάλασσα» (Κ.Σ.)

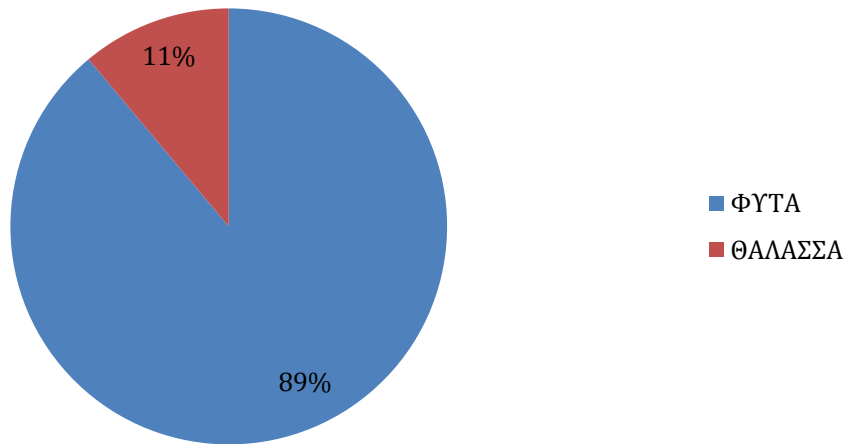
«Εδώ επίσης, εδώ είναι η *θάλασσα* που συμβολίζει το ωραίο της πόλης του Ρεθύμνου δηλαδή πόσο ωραία είναι η φύση» (Π.Α.)

Τα ζώα, ο ουρανός και το νερό φωτογραφήθηκαν λιγότερο σε σχέση με τα φυτά και τη θάλασσα.



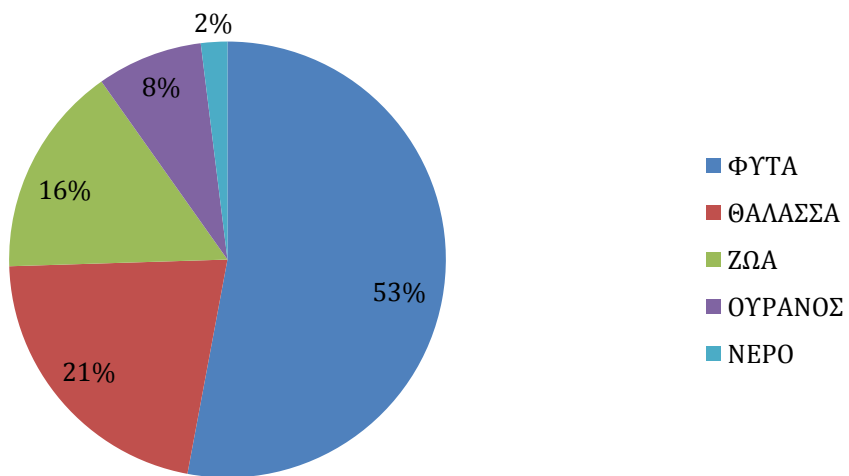
Σχήμα 1, Τα βιοφυσικά στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησε η ομάδα Α

ΟΜΑΔΑ Β - ΒΙΟΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



Σχήμα 2, Τα βιοφυσικά στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησε η ομάδα Β

ΟΜΑΔΑ Γ - ΒΙΟΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



Σχήμα 3, Τα βιοφυσικά στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησε η ομάδα Γ

I.2. Η αιτιολογία φωτογράφισης

Ένας από τους στόχους της εργασίας αυτής ήταν η καταγραφή των λόγων για τους οποίους φωτογράφισαν οι φοιτητές. Στον άξονα β' της θεματικής ανάλυσης των δεδομένων και των τριών ομάδων έγινε προσπάθεια να καταγραφούν λόγοι που οδήγησαν τους φοιτητές-τριες να φωτογραφίσουν στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που τους άρεσαν. Από την θεματική ανάλυση των περιγραφών των φωτογραφιών που τράβηξαν οι φοιτητές-τριες προέκυψαν οι κατηγορίες: Αισθητική, Διαφορές/Συγκρίσεις του Ρεθύμνου με τον τόπο καταγωγής, Θετικές Αναμνήσεις και Υπηρεσίες των Οικοσυστημάτων.

A. Αισθητική

Ένας από κύριους λόγους για τους οποίους οι φοιτητές φωτογράφισαν ήταν η αισθητική απόλαυση. Όλοι οι φοιτητές-τριες κατά τα λεγόμενα τους έδειξαν μεγάλη προτίμηση για την αισθητική απόλαυση που τους προσφέρουν τα στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος. Οι φοιτητές-τριες φωτογράφισαν περισσότερο φυτά και τη θάλασσα και λιγότερο τον ουρανό και τα ζώα. Τα φυτά σύμφωνα με τους φοιτητές προσφέρουν μία αίσθηση απόλαυσης λόγω της μυρωδιάς τους, του χρώματος, και της γενικότερης εικόνας τους ιδιαίτερα όταν αυτά είναι περιποιημένα. Προτίμηση φάνηκε να υπήρξε για την εξωτική φύση καθώς πολλοί από τους φοιτητές-τριες φωτογράφισαν φοίνικες. Η θάλασσα φωτογραφήθηκε κυρίως για την ωραία εικόνα που προσφέρει σε μία πόλη χωρίς να δίνονται συγκεκριμένες περιγραφές για αυτή. Ο ουρανός φωτογραφήθηκε κυρίως για το ωραίο χρώμα του και τα ζώα φωτογραφήθηκαν ως «ωραίες εικόνες» με μία χαρακτηριστική ουδετερότητα και χωρίς μεγάλες περιγραφές. Όσον αφορά το δομημένο περιβάλλον, οι φοιτητές-τριες προτίμησαν να φωτογραφίσουν περισσότερο τα μνημεία της πόλης καθώς η εικόνα τους προσθέτει θετικά στην αισθητική της πόλης.



Εικόνα 8

«... Λοιπόν εδώ έχουμε μια φωτογραφία που είναι από το λιμανάκι το παλιό εκεί πέρα που είναι δύο φιλαράκια, δε ξέρω τώρα τι είδος είναι αυτά, τα οποία βρίσκονται μαζί ενώ ο κόσμος περνάει από δίπλα κλπ και είναι μία όμορφη εικόνα που μπορείς να δεις στο Ρέθυμνο σήμερα...» (Κ.Φ.)



Εικόνα 9

«... Εδώ επίσης, εδώ είναι η θάλασσα που συμβολίζει το ωραίο της πόλης του Ρεθύμνου δηλαδή πόσο *ωραία* είναι η φύση αλλά και τα σύννεφα που δίνουν μία ξεχωριστή υφή, μια *ομορφιά*... » (Π.Α.)



Εικόνα 10

«... Αυτή η φωτογραφία είναι στην πλατεία Μικρασιατών και *μου άρεσε* που έβγαιναν τα φυτά μέσα στην πέτρα...» (Ν.Π.)



Εικόνα 11

«... Α, εδώ είναι ένα πολύ όμορφο δέντρο που μου έκανε εντύπωση και μ' αρέσει και το χρώμα του...» (Κ.Α.)



Εικόνα 12

«Εμένα με εντυπωσιάζει που έχει ένα κάστρο, ένα φάρο (Το Ρέθυμνο)...είναι πάρα πολύ ωραίο...» (Κ.Α.)

B. Θετικές Αναμνήσεις

Οι θετικές αναμνήσεις των φοιτητών-τριων, κυρίως από την φύση, λειτούργησαν προτρεπτικά ώστε να την φωτογραφίσουν. Τέτοιες αναμνήσεις ήταν αυτές της παιδικής ηλικίας, οι αναμνήσεις των διακοπών, η ανάμνηση της 1^{ης} φοράς στο Ρέθυμνο και η ανάμνηση του πατέρα.



Εικόνα 13

«Όταν είχα πρωτοέρθει το καλοκαίρι είχα δει κάπου στην παλιά πόλη που ήταν πώς λέγεται, Όχι μανόλια, ήταν τέλοσπαντων ένα φυτό αναρριχώμενο το οποίο βγάζει μωβ λουλουδάκια .

-Βουκαμβίλια

-Δεν θυμόμουν που ήταν και αυτό μου το θύμιζε...» (Μ.Μ.)



Εικόνα 14

«... Εδώ τράβηξα το χαμομηλάκι, αυτά τα λουλουδάκιαΕίχα να τα δω από πάρα πολύ μικρή και μόλις τα είδα ενθουσιάστηκα...» (Κ.Σ.)



Εικόνα 15

«...από μικρή λάτρευα τα δελφίνια επειδή ο μπαμπάς μου ήταν ναυτικός και όταν ερχόταν στο σπίτι μου έλεγε πάντα μία ιστορία για τον λευκό καρχαρία και το δελφίνι που τον κέρδισε. Πάντα είχα λατρεία με τα δελφίνια και στο καράβι όσες φορές είχε τύχει να πάω είχε τύχει να κοιμάμαι, να έρχονται να με ξυπνήσουν για να δω τα δελφίνια και τα λατρεύω. Όταν αποφάσισα ότι θέλω το παιδαγωγικό στο Ρέθυμνο είχα μπει και έψαχνα το Ρέθυμνο και είχα δει αυτό το άγαλμα και μου χε κάνει εντύπωση το τι σχέση έχουν τα δελφίνια με το Ρέθυμνο

και όσο καιρό είμαι εδώ δεν είχε τύχει ποτέ να τα δω. Μία μέρα περπατούσαμε στα μαγαζιά και όπως ήμασταν στην παραλία ξαφνικά μέσα από τις βάρκες έβλεπα αυτά και λέω στο λιμάνι υπάρχουν αυτά. Την ημέρα που θα έβαινα για τις φωτογραφίες λέω σίγουρα θα πάω σε αυτά...» (Μ.Μ.)

Γ. Διαφορές/Συγκρίσεις του Ρεθύμνου με τον τόπο καταγωγής

Πολλά από τα στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που απαθανάτισαν οι φοιτητές-τριες στο Ρέθυμνο, απαθανάτιστηκαν λόγω κάποιας συσχέτισης τους με τον τόπο καταγωγής τους.



Εικόνα 16

«...Αυτή είναι η παραλία και στην Χίο εγώ προσωπικά έχω συνηθίσει τις παραλίες με βότσαλα, και όχι σε τέτοιο μήκος. Αυτό το μήκος που είδα εδώ πέρα δεν το χω ξαναδεί. Εμάς οι παραλίες μας είναι κομμάτια ξεχωριστά. Αυτό είναι μονοκόμματο, χάνεσαι, δεν ξέρεις που σταματάει...» (Μ.Μ.)



Εικόνα 17

«...Επειδή έχω συνηθίσει να μην έχουμε φυτά ή να έχουμε κάθε 10 μέτρα στα πεζοδρόμια που ανοίγουν τα πεζοδρόμια, βγαίνουν οι ρίζες και είναι χάλια στον Πειραιά εδώ μ' αρέσει που τα έχουν περιποιηθεί και είναι γύρω γύρω όλη η πόλη έτσι...» (Κ.Σ.)



Εικόνα 18

«Αυτό εδώ είναι ο ουρανός της Κρήτης γενικότερα και αντίθετα με τον δικό μας που είμαστε τέρμα βόρεια, έχω παρατηρήσει δύο χαρακτηριστικά. Πρώτα ότι τα σύννεφα είναι πάρα πολύ χαμηλά και δεύτερο ότι ο ουρανός είναι καλοκαιρινός...» (Κ.Φ.)

Κοιτώντας προσεκτικά τις φωτογραφίες των συμμετεχόντων σε σχέση με το κείμενο, αξίζει να σημειωθεί ότι οι φοιτητές-φοιτήτριες που κατάγονται από αστικές περιοχές φωτογράφισαν περισσότερο την φύση ως ένα στοιχείο που τους λείπει από την πόλη καταγωγή τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα η φοιτήτρια Γ.Ε. που απαθανάτισε σε 5 από τις 10 φωτογραφίες της την θάλασσα ως ένα στοιχείο που της λείπει από τον τόπο καταγωγής της την Αθήνα. Παράλληλα, οι φοιτητές-τριες που κατάγονται από πόλεις με έντονη παρουσία του φυσικού στοιχείου ομοίως το φωτογράφισαν περισσότερο καθώς είχαν έντονα βιώματα από αυτό. Ο Κ.Φ. χαρακτηριστικά σε 7 από τις 13 φωτογραφίες του απαθανάτισε το νερό και τα δέντρα, στοιχεία που έχουν έντονη παρουσία στον τόπο τον οποίο κατάγεται, την Αριδαία.

Δ. Υπηρεσίες των Οικοσυστημάτων

Ένας ακόμη από τους λόγους που φωτογράφισαν οι φοιτητές-τριες ήταν οι υπηρεσίες που προσφέρουν τα στοιχεία του αστικού οικοσυστήματος. Ειδικότερα, τα φυτά που

φωτογραφήθηκαν περισσότερο σε σχέση με τα άλλα δομικά στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος προσφέρουν λειτουργίες όπως την σκιά, την δροσιά και το οξυγόνο αλλά και συναισθήματα όπως την την ανακούφιση. Επίσης, η παρουσία της θάλασσας, σύμφωνα με τα λεγόμενα των φοιτητών-τριων, προφέρει ηρεμία και γαλήνη.



Εικόνα 19

«...λατρεύω τη θάλασσα, ήθελα να έρθω στην Κρήτη για να είμαι στην θάλασσα. Ενώ ήθελα να τη βγάλω με ήλιο είχε σύννεφα αυτή τη βδομάδα και την πέτυχα άγρια, έχει την ομορφιά της και άγρια αλλά εμένα μ' αρέσει πάρα πολύ με ήλιο και ήρεμη, με *γαληνεύει...*» (Κ.Σ.)



Εικόνα 20

«... Εδώ είναι στον δημοτικό κήπο που θα λέγαμε ότι είναι ο πνεύμονας της πόλης...» (Π.Α.)



Εικόνα 21

«... Περισσότερο με τράβηξε η πασχαλιά , η σκιά που δημιουργεί και η μυρωδιά της...»
(Μ.Κ.)



Εικόνα 22

«... Λόγω σκιάς κλπ περνάμε χρόνο με την παρέα μου, μας αρέσει πάρα πολύ, την λέμε η πλατεία με τα πορτοκάλια. Είναι πάρα πολύ ωραία έχει σχεδόν πάντα δροσιά...» (Κ.Σ.)

II. Τι δεν άρεσε στους φοιτητές-τριες

II.1. Τι φωτογράφισαν οι φοιτητές-τριες

ΟΜΑΔΑ Α		
	ΑΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΆΛΛΑ ΘΕΜΑΤΑ
Αριθμός Φωτογραφιών	13/30	17/30
Ποσοστό Φωτογραφιών	43%	57%

Πίνακας 9, Θέματα που φωτογράφησαν οι φοιτητές-τριες της ομάδας Α

ΟΜΑΔΑ Β		
	ΑΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΆΛΛΑ ΘΕΜΑΤΑ
Αριθμός Φωτογραφιών	9/10	1/10
Ποσοστό Φωτογραφιών	90%	10%

Πίνακας 10, Θέματα που φωτογράφησε ο φοιτητής της ομάδας Β

ΟΜΑΔΑ Γ		
	ΑΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΆΛΛΑ ΘΕΜΑΤΑ
Αριθμός Φωτογραφιών	22/67	45/67
Ποσοστό Φωτογραφιών	33%	67%

Πίνακας 11, Θέματα που φωτογράφησαν οι φοιτητές-τριες της ομάδας Γ

Από τους παραπάνω πίνακες φαίνεται ότι οι φοιτητές-τριες της ομάδας Α και Γ φωτογράφισαν λιγότερα **αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα** απ' ό,τι άλλα θέματα. Ενώ ο φοιτητής της ομάδας Β φωτογράφησε σχεδόν αποκλειστικά αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα. Τα προβλήματα αυτά αναφέρθηκαν με έμμεσο τρόπο από τους φοιτητές-τριες χωρίς να υπάρξει σε καμία από τις περιγραφές τους ο όρος «περιβαλλοντικό πρόβλημα» και ταξινομήθηκαν από την γράφουσα όπως αναφέρεται στην ενότητα 2.8.

	ΟΜΑΔΑ Α	ΟΜΑΔΑ Β	ΟΜΑΔΑ Γ	ΣΥΝΟΛΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ	ΦΟΙΤΗΤΕΣ- ΤΡΙΕΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	7	4	13	24	11/11
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟ	3	2	3	8	5/11
ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΡΥΠΑΝΣΗ	3	-	3	6	6/11
ΕΙΣΒΟΛΙΚΑ ΕΙΔΗ (ΚΟΚΚΙΝΟ ΣΚΑΘΑΡΙ)	-	1	1	2	2/11
ΣΠΑΤΑΛΗ ΠΟΡΩΝ (ΝΕΡΟΥ)	1	1	-	2	2/11
ΗΧΟΥΡΥΠΑΝΣΗ	-	-	1	1	1/11
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΕ ΑΣΤΙΚΑ ΡΕΜΑΤΑ	-	-	1	1	1/11

Πίνακας 12, Αστικά Περιβαλλοντικά προβλήματα που εντοπίστηκαν από τους φοιτητές-τριες και ο αριθμός φωτογραφιών που τα απεικονίζουν

Ένα μεγάλο ποσοστό των θεμάτων που φωτογράφισαν οι φοιτητές-τριες ήταν **άλλα θέματα** τα οποία δεν αποτελούν αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα αλλά σύμφωνα με τους φοιτητές-τριες αποτελούν αρνητικά στοιχεία στην πόλη. Τα θέματα αυτά ήταν το γκράφιτι, η αφισοκόλληση, τα μη συντηρημένα η ετοιμόρροπα κτίρια, οι φθορές, η σκουριά, η βρωμιά, τα αποτσίγαρα, τα μη περιποιημένα και μαραζωμένα φυτά και άλλα υποκειμενικά θέματα που υποβαθμίζουν αισθητικά την όψη της πόλης όπως για παράδειγμα μία πλατεία με σύγχρονη όψη σε μία από τις εισόδους της παλιάς πόλης του Ρεθύμνου.

II.2. Η αιτιολογία της φωτογράφισης

Οι λόγοι που φωτογράρισαν οι φοιτητές-τριες, τα σύμφωνα με τους ίδιους αρνητικά στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος, παρατίθενται παρακάτω ανά αστικό περιβαλλοντικό πρόβλημα που εντοπίστηκε όπως και για τα άλλα θέματα που φωτογραφήθηκαν τα οποία δεν εμπίπτουν στην κατηγορία αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα.

Αρχικά, τα **στερεά απορρίμματα** ήταν το κύριο περιβαλλοντικό πρόβλημα που μπόρεσαν να εντοπίσουν οι φοιτητές-τριες στην πόλη του Ρεθύμνου. Αυτά, φωτογραφήθηκαν κυρίως ως ακαλαισθησία και «γρουσουζιά» και μόνο ένας από τους φοιτητές αναφέρθηκε στις αρνητικές τους συνέπειες για το περιβάλλον. Επίσης, κανένας δεν αναφέρθηκε στις καταναλωτικές συνήθειες που οδηγούν στην αύξηση του όγκου των απορριμμάτων. Ακόμα, με αφορμή τις φωτογραφίες απορριμμάτων κάποιοι από τους φοιτητές αναφέρθηκαν στη ανακύκλωση η οποία σύμφωνα με τα λεγόμενα τους δεν πραγματοποιείται σωστά.



Εικόνα 23

«... Εδώ είμαι σε μία απλή γωνία στο κέντρο αργά το βράδυ όπου κάποιοι ασυνείδητοι άφησαν τα νερά τους και τους καφέδες τους αντί να τα πετάξουν...» (X.E.)



Εικόνα 24

«...αυτό είναι στο Πανεπιστήμιο. Είναι απαράδεκτο, ήθελα να τραβήξω, στα πέντε μέτρα πιο εκεί είναι ένας κάδος και απ ότι βλέπεις οι φοιτητές, γιατί για φοιτητές μιλάμε που υποτίθεται ότι μορφώνονται κτλ., αφήνουν αυτό το χάλι» (Φ.Κ.)

Όσον αφορά τη **θαλάσσια ρύπανση** που φωτογράρισαν οι φοιτητές-τριες, ήταν προερχόμενη είτε από απορρίμματα που βρέθηκαν στην θάλασσα είτε από υγρά απόβλητα χωρίς όμως να αναφερθούν στις συνέπειες της. Μάλιστα, δύο φοιτητές αναφέρθηκαν σε αυτή λανθασμένα με τον όρο «μόλυνση». Στην περίπτωση των απορριμμάτων στην θάλασσα αυτά σχολιάστηκαν ως ακαλαισθησία και στην περίπτωση των υγρών αποβλήτων σχολιάστηκε η αμέλεια των αρχών ώστε να σταματήσει να ρυπαίνεται η θάλασσα ή να γίνει κάποιος καθαρισμός χωρίς να υπάρξει κάποια αναφορά για τις επιπτώσεις της στα θαλάσσια οικοσυστήματα.



Εικόνα 25

«...Όπως περπατούσα ξαφνικά βλέπω ότι υπάρχει ένας σωλήνας..πλησιάζω, κοιτάω λίγο μέσα. έτρεχε νερό από μέσα. Σε αντίθεση με το ότι υπάρχει πρόνοια μην κολυπήσετε συνεχίζουν, έχουν επαναπαυθεί ότι εμείς έχουμε ενημερώσει και απλά τα ρίχνουν. Το θέμα είναι ότι δε μολύνεται αυτό το κομμάτι του λιμανιού..το νερό κινείται , θα φύγει, θα πάει και γύρω γύρω. Μπορεί να είχε μολυνθεί κάποτε το λιμάνι, να τρέχανε απόβλητα αλλά για ποιο λόγο να μην ..από τη στιγμή που λαμβάνεις πρόνοια για τους ανθρώπους να μην κολυμπάνε κάνε και κάτι για το περιβάλλον. Είναι λιμάνι, έχει ήδη αρκετή μόλυνση μην ρίχνεις και άλλα...» (Μ.Μ.)

Το **κυκλοφοριακό** ήταν ένα ακόμη θέμα που εντόπισαν οι φοιτητές-τριες. Εκείνοι φωτογράφισαν παράνομα σταθμευμένα οχήματα σε πεζοδρόμια και άλλους χώρους που απογορεύεται, τα οποία εμπόδιζαν την διέλευση των πεζών. Ακόμα, η ύπαρξη οχημάτων σχολιάστηκε αρνητικά λόγω του καυσαερίου και ενοχλητικού θορύβου τον οποίο δημιουργούν.



Εικόνα 26

«... Τα αυτοκίνητα ενώ υπάρχουν από πάνω δρόμοι ας πούμε και για να παρκάρεις αποφασίζουν να βάλουν ακριβώς έξω από το σπίτι τους το αμάξι για να μην περπατήσουν και έχουν καταλήψει στην ουσία το πεζοδρόμιο. Δεν μπορεί ο πεζός να περάσει, ο δρόμος είναι πολύ στενός οπότε οι πεζοί..και από την απέναντι πλευρά είναι πάλι στενό το πεζοδρόμιο, είναι δύσκολο δηλαδή Δεν προσέχουν και μερικές φορές οι οδηγοί...» (Π.Ε.)

Το **κόκκινο σκαθάρι** που προσβάλει τα φοινικοειδή (<http://www.sitia.gr/files/items/4/4686/skathari.pdf?rnd=1384971827>) ήταν ένα ακόμα πρόβλημα το οποίο εντόπισαν 2 από τους φοιτητές οι οποίοι και αναφέρθηκαν στις καταστρεπτικές του επιπτώσεις τονίζοντας ότι έμαθαν για το συγκεκριμένο πρόβλημα σε μάθημα της επόπτριας καθηγήτριας.



Εικόνα 27

«... Ένας κομμένος φοίνικας στην παραλιακή. Ναι μεν είναι κακό να κόβουμε δέντρα, εντάξει δεν μου άρεσε που το έκοψαν αλλά πιστεύω θα ήταν στην ανάγκη να το κόψουν λόγω του σκαθαριού, όλοι οι φοίνικες ...» (Σ.Κ.)

Η **σπατάλη φυσικών πόρων** και συγκεκριμένα η σπατάλη νερού σχολιάστηκε αρνητικά από 2 φοιτητές διότι σύμφωνα με τα λεγόμενα τους είναι κρίμα να χάνεται το νερό.



Εικόνα 28

«... Εδώ είναι στο φάρο απέναντι εκεί που το καλοκαίρι είναι το πειρατικό και παίρνει κόσμο που αυτή η βρυσούλα είναι ανοιχτή δεν ξέρω έχει σπάσει, έχει γίνει κάτι και ήταν μία λίμνη από νερό και χάνουμε έτσι το νερό. Έπεφτε αυτό το νερό συνέχεια. Είναι έτσι το έχουν αφήσει και χάνουμε τόσο νερό από εκεί...» (Κ.Σ.)

Ο θόρυβος από βαρύ όχημα σχολιάστηκε αρνητικά από μία φοιτήτρια λόγω όχλησης που της προκάλεσε



Εικόνα 29

«...Εδώ πέρα είχαν τις μπουλντόζες, κάνανε πολύ φασαρία και σου χάλαγαν ένα όμορφο πρωινό ας πούμε που ήθελες τον καφέ σου...» (Γ.Ε.)

Τέλος, από έναν φοιτητή σχολιάστηκε πρόβλημα σχετικό με **ρέμα** της περιοχής κάνοντας λόγο για την παρέμβαση του ανθρώπου στον φυσικό κύκλο του νερού που μπορεί να προκαλέσει πλημμύρα



Εικόνα 30

«...ενώ φαίνεται σα να είναι *ρέμα*..υπόκειται σε μία ιδιοκτησία. Χτίζουμε πάνω στα *ρέματα*, χαλάμε τη φυσική ροή των πραγμάτων. Όπως έγινε και στην Αθήνα, με την πλημμύρα..ακριβώς το ίδιο θα μπορούσε να συμβεί και εδώ» (Π.Α.)

Όσον αφορά τα **άλλα θέματα** που φωτογραφήθηκαν και δεν εμπίπτουν στην κατηγορία αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα, σύμφωνα με τους φοιτητές οι λόγοι που τους οδήγησαν να τα καταγράψουν ήταν κυρίως η αισθητική υποβάθμιση που προκαλούν, η επικινδυνότητα κάποιων σημείων και άλλα υποκειμενικά για τους φοιτητές θέματα όπως για παράδειγμα ένα πουλί σε κλουβί.



Εικόνα 31

«... Ότι είναι μεγάλη η πόλη με σπρέι, ζωγραφιές με σπρέι, και στην παλιά πόλη μπορώ να διακρίνω άνετα μαύρα χρώματα, πράσινο χρώματα πάνω σε πέτρα και μου χαλάνε όλη την εικόνα που έχω...» (Μ.Κ.)



Εικόνα 32

«... Εδώ βλέπουμε αφίσες σε όλους τους τοίχους του Ρεθύμνου το οποίο πιστεύω απαγορεύεται αλλά δεν ακολουθούν αυτή την τακτική » (Χ.Ε)



Εικόνα 33

«... Είναι πολύ ωραίο σημείο. Σαν την πύλη. Θα μπορούσε να είναι ένα σημείο αναφοράς για πολλούς και είναι σε απαράδεκτη κατάσταση...Είναι τα γκράφιτι αλλά κιόλας κατουράνε, λερώνουν με άλλους τρόπους, ναι είναι τέλοσπαντων ένα χάλι» (Κ.Φ.)



Εικόνα 34

«-Εδώ πάλι.. η σκουριά... Έχω ένα θέμα..

-Με την έλλειψη συντήρησης ή με την σκουριά αυτή κάθε αυτή;

-Και την έλλειψη συντήρησης και την βρωμιά, τα σιχαίνομαι» (Ν.Π.)



Εικόνα 35

«... Ενώ βλέπουμε ότι όλη η παραλιακή έχει πράσινο είναι ένα κομμάτι που δεν είναι το μόνο που δεν έχει περιποιηθεί...» (Χ.Ε.)



Εικόνα 36

«Φρεάτιο που έχει και αυτό μία τρύπα και είναι επικίνδυνο πάλι κάποιος να χτυπήσει και δεν ξέρω και κατά πόσο λειτουργεί...» (Π.Ε.)



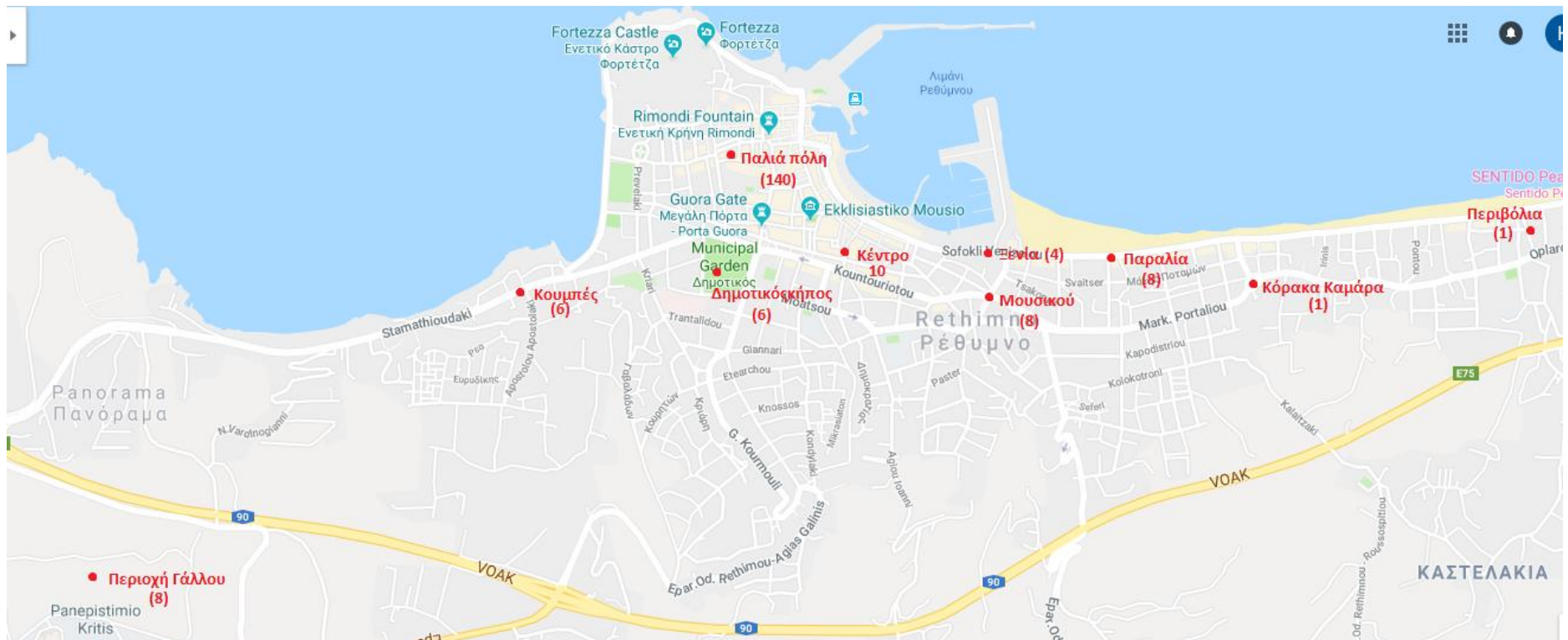
Εικόνα 37

«Το πουλάκι εδώ..δεν μου αρέσει γιατί θεωρώ ότι πρέπει να 'ναι ελεύθερο» (Γ.Ε.)

3.3. Περιοχές που φωτογράρισαν οι φοιτητές-τριες

Στον παρακάτω χάρτη επιχειρήθηκε να γίνει χαρτογράφηση των περιοχών στις οποίες φωτογράρισαν οι φοιτητές-τριες. Κάθε φωτογραφία εξετάστηκε από την γράφουσα έτσι ώστε να τοποθετηθεί σε κάποια από της περιοχές της πόλης. 27 από τις συνολικά 221 φωτογραφίες δεν μπόρεσαν να τοποθετηθούν σε κάποια περιοχή διότι είτε ήταν τραβηγμένες από πολύ κοντά έτσι ώστε να μην φαίνεται κάποιο άλλο στοιχείο που θα βοηθούσε στον προσδιορισμό της τοποθεσίας τους είτε δεν ήταν δυνατό να προσδιοριστεί με σιγουριά η τοποθεσία τους την οποία δεν ανέφερε ούτε ο φοιτητής-τρια στην περιγραφή του. Δύο από τις φωτογραφίες τραβήχτηκαν σε περιοχές εκτός Ρεθύμνου. Από την ανάγνωση των φωτογραφιών από την γράφουσα, οι φωτογραφίες τοποθετήθηκαν στις παρακάτω περιοχές:

1. Κέντρο (10 φωτογραφίες)
2. Περιοχή Μουσικό (8 φωτογραφίες)
3. Παραλία Ρεθύμνου (8 φωτογραφίες)
4. Περιοχή Ξενία (4 φωτογραφίες)
5. Παλιά πόλη (140 φωτογραφίες)
6. Δημοτικός Κήπος (6 φωτογραφίες)
7. Κουμπές (6 φωτογραφίες)
8. Κόρακα Καμάρα (1 φωτογραφία)
9. Περιοχή Περιβόλια (1 φωτογραφία)
10. Περιοχή Γάλλου και Πανεπιστήμιο (8 φωτογραφίες)
11. Εκτός Ρεθύμνου (2)
12. Δεν μπόρεσαν να τοποθετηθούν (27)



Εικόνα 38, Αριθμός φωτογραφιών που τράβηξαν οι φοιτητές/τριες ανά περιοχές στο Ρέθυμνο

3.4. Facebook Group

Όπως ειπώθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, βασική επιδίωξη των βασισμένων στο Photovoice εργασιών είναι η παρουσίαση των φωτογραφιών των συμμετεχόντων στο κοινό έτσι ώστε προωθήσει την γνώση και τον διάλογο πάνω σε σημαντικά προσωπικά και κοινωνικά ζητήματα (Wang & Burris, 1997).

Στην εργασία αυτή, η παρουσίαση των φωτογραφιών των συμμετεχόντων στο κοινό έγινε με τη δημιουργία δημόσιας ομάδας στο facebook με τίτλο ΡΕΘΥΜΝΟ ΜΟΥ ΑΡΕΣΕΙ-ΔΕΝ ΜΟΥ ΑΡΕΣΕΙ. Η δημιουργία της ομάδας αυτής έγινε έπειτα από πρόταση του καθηγητή κ. Τσαντηρόπουλου διότι είχε παραμεληθεί η τελευταία διάσταση του Photovoice που είναι η δράση.

Η ομάδα δημιουργήθηκε από την γράφουσα στις 14 Μαΐου 2018. Οι 11 συμμετέχοντες της έρευνας ρωτήθηκαν στο messenger εάν δέχονται οι φωτογραφίες τους να αναρτηθούν στη σελίδα αυτή όπως και εάν δέχονται να αναγράφεται το όνομα τους. Από αυτούς, απάντησαν θετικά 10 άτομα όπου και οι φωτογραφίες τους αναρτήθηκαν από την γράφουσα. Ένας φοιτητής δεν απάντησε.

Στη συνέχεια, πέραν των φωτογραφιών των συμμετεχόντων της έρευνας, δόθηκε η δυνατότητα σε όποιο μέλος της ομάδας επιθυμεί να αναρτήσει φωτογραφίες. Οι πληροφορίες που δόθηκαν στα μέλη ήταν οι εξής:

«Μου αρέσει-Δεν μου αρέσει». Σχολιάζοντας το αστικό περιβάλλον του Ρεθύμνου στη φωτογραφική γλώσσα.

Στην ομάδα αυτή όλα τα μέλη είναι ευπρόσδεκτα να ανεβάσουν και να σχολιάσουν φωτογραφίες που απεικονίζουν το Ρέθυμνο.

Παρακαλούμε στις φωτογραφίες που ανεβάζετε να μην φαίνονται πρόσωπα ανθρώπων, ανήλικα παιδιά και πινακίδες οχημάτων. Επίσης οι φωτογραφίες που ανεβάζετε να είναι δικές σας και να μην προέρχονται από κάποια άλλη πηγή πχ. διαδίκτυο. Σεβόμαστε τα πνευματικά δικαιώματα και τα προσωπικά δεδομένα των άλλων ανθρώπων.

Για λόγους ελέγχου των φωτογραφιών που ανέβαζαν τα μέλη, επεξεργάστηκαν οι

ρυθμίσεις της ομάδας από την γράφουσα έτσι ώστε οι φωτογραφίες που ανεβαίνουν να εγκρίνονται από την διαχειρίστρια πριν αυτές δημοσιευτούν. Ο έλεγχος αυτός ήταν απαραίτητος έτσι ώστε οι φωτογραφίες που αναρτούνται να συμφωνούν με την αρχή προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και την αποφυγή παραβίασης πνευματικών δικαιωμάτων.

(<https://internet-safety.sch.gr/index.php/articles/teach/item/146-pdleg>,
<http://www.iprights.gr/gnomes/166-click-on-copyright-fotografia-kai-pneumatikadikaiomata-dikigoros-pneumatikon-dikaiomaton-theodoros-chiou>)

Συγκεκριμένα, στις φωτογραφίες των συμμετεχόντων της έρευνας που αναρτήθηκαν από την γράφουσα υπήρξε ήπια επεξεργασία έτσι ώστε να μην φαίνονται τυχόν πινακίδες οχημάτων ή πρόσωπα ανθρώπων. Στην περίπτωση που κάποια φωτογραφία δεν ήταν δυνατό να επεξεργαστεί διότι έπρεπε να υποστεί μεγάλη αλλοίωση ώστε να συμφωνεί με τους κανόνες προσωπικών δεδομένων, η φωτογραφία δεν αναρτήθηκε. Έτσι, εννέα φωτογραφίες δεν αναρτήθηκαν για τους παραπάνω λόγους.

Τα μέλη της ομάδας, με τελευταία καταμέτρηση στις 24/08/2018 απαριθμούσαν τα 147, τα μισά εκ των οποίων προσκαλέστηκαν από την γράφουσα. Συνολικά οι φωτογραφίες των φοιτητών που αναρτήθηκαν ήταν 172 και οι φωτογραφίες των άλλων μελών της ομάδας ήταν 18.

Για την καλύτερη διαχείριση της ομάδας ακολουθήθηκαν συμβουλές από οδηγούς διαχείρισης ομάδων στο facebook (Greenwood, 2015, Kilpatrik, n.d., Kolowich, 2018). Κάποιες από αυτές ήταν:

- Η επιλογή ενός χαρακτηριστικού ονόματος που το κάνει την ομάδα να ξεχωρίζει από άλλες με παρόμοιο θέμα (Kilpatrik. n.d.).
- Η επιλογή του σωστού επιπέδου ασφάλειας, στην περίπτωση της συγκεκριμένης ομάδας αυτό ήταν το δημόσιο όπου ο οποιοδήποτε μπορεί να βρει την ομάδα και να δει τα μέλη και τις αναρτήσεις της (Greenwood,2015).
- Η συγγραφή σαφών κανόνων και οδηγιών που αφορούν τον τρόπο λειτουργίας της ομάδας (Greenwood, 2015).
- Η επιλογή του κατάλληλου διαχειριστή (Greenwood,2015). Στην παρούσα ομάδα διαχειρίστρια ήταν η γράφουσα.

- Όσον αφορά τις ώρες τις οποίες έγιναν οι αναρτήσεις, οι χρήστες των κοινωνικών δικτύων περιηγούνται με διαφορετικό τρόπο, ημέρες και ώρες που είναι καλύτερες για αυτούς. Πιο συγκεκριμένα, οι χρήστες του facebook συνδέονται είτε από τα κινητά τους τηλέφωνα είτε από τους ηλεκτρονικούς τους υπολογιστές τόσο στην εργασία τους όσο και από το σπίτι. Οι ώρες που το χρησιμοποιούν εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από το κοινό. Κατά μέσο όρο ο καλύτερος χρόνος για αναρτήσεις είναι μεταξύ 1-4 μ.μ. (Kolowich, 2018).

Η ομάδα έμεινε ανοιχτή ακόμη και μετά το τέλος της εργασίας χωρίς όμως να υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών από την στιγμή που σταμάτησαν να αναρτώνται από την γράφουσα οι φωτογραφίες των φοιτητών-τριων. Τα μόνα σχόλια στην σελίδα ήταν από μέλη της κοινότητας πλην όμως των συμμετεχόντων της έρευνας οι οποίοι δεν σχολίασαν καμία ανάρτηση. Μόνο 3 από αυτούς αλληλεπίδρασαν πατώντας like σε φωτογραφίες τους.



Εικόνα 39, ομάδα PEΘYMNNO MOY APESSEI-ΔEN MOY APESSEI

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΕΡΜΗΝΕΙΑ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

4.1. Συμπεράσματα και Συζήτηση

Η σύνδεση με τον Τόπο του Ρεθύμνου

Όσον αφορά την διαδικασία της φωτογράφισης στο αστικό περιβάλλον του Ρεθύμνου, η μέθοδος Photovoice αποτέλεσε έναν τρόπο έτσι ώστε οι φοιτητές-τριες να συνδεθούν με τον τόπο σπουδών τους (place attachment). Η σύνδεση με τον τόπο είναι ένα δομικό στοιχείο της «αίσθησης του τόπου» (sense of place), η οποία είναι έννοια συνυφασμένη με την Βασισμένη στον Τόπο Εκπαίδευση. Η σύνδεση με τον τόπο αναφέρεται στον δεσμό που αναπτύσσεται μεταξύ ενός ανθρώπου και ενός τόπου (Kudryavtsev et al., 2012). Οι συμμετέχοντες στο τέλος της διαδικασίας δήλωσαν ότι περιηγήθηκαν σε πολλά σημεία της πόλης για να φωτογραφίσουν, ακόμα και σε κάποια τα οποία δεν είχαν επισκεφτεί νωρίτερα. Τα στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που είδαν και φωτογράφησαν αποτέλεσαν στην συνέχεια αφορμή για συζήτηση αλλά και για ανταλλαγή γνώσεων σχετικών με το περιβάλλον του Ρεθύμνου. Όμως οι περισσότερες από τις φωτογραφίες των φοιτητών-τριών (140/221) ήταν τραβηγμένες εντός της παλιάς πόλης. Το Ρέθυμνο για αυτούς ήταν η παλιά πόλη με συγκεκριμένες διαδρομές. Αυτό αιτιολογείται από το γεγονός ότι οι περισσότεροι φοιτητές-τριες (ομάδα Α & Γ) βρίσκονταν λίγο καιρό στο Ρέθυμνο και δεν γνώριζαν ακόμη καλά την πόλη. Ο φοιτητής της ομάδας Γ, έχοντας ζήσει περισσότερο καιρό στο Ρέθυμνο περιηγήθηκε σε περισσότερα σημεία της πόλης όπως για παράδειγμα ήταν ο μόνος που ανέβηκε τον δρόμο προς το φρούριο της φορτέτζας

Στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησαν οι φοιτητές

Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα της ανάλυσης των φωτογραφιών του άξονα α', της θεματικής «μου αρέσει», δηλαδή των συστατικών στοιχείων του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησαν οι φοιτητές-φοιτήτριες το λιγότερο φωτογραφημένο θέμα ήταν **οι άνθρωποι**. Η ανθρώπινη ύπαρξη φωτογραφήθηκε μόνο από 3 φοιτητές-τριες αν και υπήρχαν έμμεσες αναφορές σε ανθρώπους από περισσότερους φοιτητές-τριες στις περιγραφές των φωτογραφιών. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε φωτογραφικό διαγωνισμό του Πανεπιστημίου Κρήτης με θέματα

«Ανακαλύπτοντας το Πανεπιστήμιο μου» και «Η Τέχνη της Έρευνας», ο κ. Τσαντηρόπουλος Α. (2017), ένα από τα μέλη της κριτικής επιτροπής εξέφρασε τις σκέψεις του για την απουσία της ανθρώπινης ύπαρξης στις φωτογραφίες των φοιτητών-τριων. Συγκεκριμένα, στις φωτογραφίες των διαγωνιζόμενων ήταν σαν η ανθρώπινη ύπαρξη να έχει εκμηδενιστεί από την αρχιτεκτονική δομή του χώρου και την θέα του φυσικού τοπίου. Ομοίως, στην έρευνα μας, η ανθρώπινη ύπαρξη φωτογραφήθηκε ελάχιστα από τους φοιτητές-τριες.

Όσον αφορά το **δομημένο περιβάλλον** που επίσης αποτελεί συστατικό στοιχείο του αστικού περιβάλλοντος υπήρξαν και εκεί λίγες φωτογραφίες, αποτέλεσμα που δεν ήταν αναμενόμενο. Στοιχεία δομημένου περιβάλλοντος που φωτογράφισαν οι φοιτητές ήταν κατά κύριο λόγο μνημεία αρχαιολογικού ενδιαφέροντος όπως ο φάρος, η φορτέτζα, ο μιναρές. Αξίζει να σημειωθεί ότι 10 από τους 11 συμμετέχοντες κατάγονται από διαφορετικές πόλεις εκτός Ρεθύμνου οπότε το πλήθος μνημείων στην πόλη του Ρεθύμνου αποτέλεσαν για αυτούς εντυπωσιακά στοιχεία μέσα στην πόλη. .

Στα θετικά στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφισαν οι φοιτητές-τριες φαίνεται να υπάρχει μία σαφής προτίμηση για το **βιοφυσικό περιβάλλον** και ιδιαίτερα για τα **φυτά**. Αυτό το αποτέλεσμα δεν ήταν αναμενόμενο καθώς στην βιβλιογραφία αναφέρεται ότι τα φυτά παρά την τεράστια σημασία τους για το οικοσύστημα εκτιμούνται λιγότερο σε σχέση με τα ζώα. Οι Wandersee & Schussler (2001), χαρακτηρίζουν το φαινόμενο αυτό ως «τυφλότητα απέναντι στα φυτά». Το φαινόμενο αυτό αποδίδεται στην αποξένωση των νέων από τη φύση, την μείωση έως εξαφάνιση της βοτανικής από τα σχολικά εγχειρίδια Βιολογίας, την ελλιπή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σχετικά με τα φυτά κ.α. (Καλαϊτζιδάκη, 2017). Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι το φαινόμενο αυτό δεν χαρακτηρίζει τις συγκεκριμένες ομάδες φοιτητών παρά μόνο η αδυναμία αναγνώρισης της περιβαλλοντικής τους σημασίας.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, οι συμμετέχοντες φωτογράφισαν στοιχεία της φύσης, σε μεγαλύτερο ποσοστό απ' ότι άλλα στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος. Ο Wilson (1984), ονομάζει την αγάπη για την φύση βιοφιλία. Σύμφωνα με θεωρία του η βιοφιλία είναι μία έμφυτη και γενετικά καθορισμένη έλξη των ανθρώπων για τον φυσικό κόσμο. Η έλξη αυτή είναι σαφής στις φωτογραφίες των φοιτητών-τριων όπου η πλειοψηφία τους απαθανάτιζε στοιχεία της φύσης και συγκεκριμένα φυτά, τον

ουρανό, τη θάλασσα, τα ζώα αλλά και το νερό.

Το γεγονός ότι οι περισσότερες φωτογραφίες των φοιτητών-τριων απαθανάτιζαν το βιοφυσικό περιβάλλον πιθανώς σημαίνει ότι υπάρχει μία ταύτιση της έννοιας περιβάλλον με τη φύση και παραπέμπει στο Νατουραλιστικό ρεύμα της ΠΕ (Παπαδημητρίου, 2018), καθώς απουσίαζαν αναφορές σχετικές με την αλληλεπίδραση της φύσης, του ανθρώπου και του κοινωνικοπολιτιστικού πλαισίου. Αυτό θα μπορούσε να καταγραφεί ως έλλειμμα γνώσεων σε σχολικό και πανεπιστημιακό επίπεδο σχετικών με την ολιστικότητα της έννοιας περιβάλλοντος.

Ακόμη, στις φωτογραφίες που υπήρχαν φυτά ήταν λίγες οι περιπτώσεις που αυτά αναφέρθηκαν με την ονομασία τους, διότι δεν ήταν γνωστή για του περισσότερους φοιτητές. Το γεγονός ότι οι φοιτητές αντιλαμβάνονταν την παρουσία των φυτών αλλά δεν είχαν την απαραίτητη γνώση ώστε να γνωρίζουν ονομασίες κοινών φυτών αποτελεί έναν προβληματισμό. Δραστηριότητες στο πεδίο που περιλαμβάνουν την εξερεύνηση φυτών στα πλαίσια του σχολείου αλλά και στα πλαίσια περιβαλλοντικών μαθημάτων στο Πανεπιστήμιο θα μπορούσαν συμβάλλουν θετικά ώστε οι μαθητές και φοιτητές να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις για τα φυτά και κατά συνέπεια τις ονομασίες τους.

Αξίζει να σημειωθεί ότι υπήρξε μία σαφής προτίμηση των φοιτητών-τριων στα περιποιημένα φυτά όπως αυτά σε γλάστρες σπιτιών ή στον ανθόκηπο της παραλιακής οδού αλλά και μία προτίμηση στα εξωτικά φυτά και συγκεκριμένα στον κανάριο φοίνικα όπου αρκετοί φοιτητές φωτογράφησαν. Οι φοιτητές-τριες εστίασαν το ενδιαφέρον τους σε ανθισμένα και περιποιημένα φυτά, όπως και σε εξωτικούς φοίνικες παραβλέποντας για παράδειγμα στις περισσότερες περιπτώσεις την ύπαρξη κάποιου αγριόχορτου ή κάποιου δέντρου με λιγότερο εντυπωσιακά χρώματα που προσφέρει όμως σημαντικές λειτουργίες στο οικοσύστημα και κατά συνέπεια στον άνθρωπο. Για πολλούς ανθρώπους υπάρχει μία «διαχωριστική γραμμή» που χωρίζει το αστικό από το φυσικό περιβάλλον, έτσι συχνά παραβλέπουν για παράδειγμα την εικόνα ενός αγιολούλουδου που φυτρώνει σε μία αλάνα ή πουλιά που ζουν στη γειτονιά τους (Γκαίτλιχ, 1999). Αυτό σε ένα βαθμό χαρακτηρίζει τα υποκείμενα της έρευνας μας.

Τα ελάχιστα ζώα που φωτογραφήθηκαν ήταν ζώα που τυχαία βρέθηκαν στον δρόμο των φοιτητών-τριων κατά τη διάρκεια της φωτογράφισης και η παρουσία τους

φάνηκε να τους προκαλεί αμηχανία. Φωτογραφήθηκαν με μία ουδετερότητα συνθέτοντας κατά τα λεγόμενα των φοιτητών μία «ωραία φωτογραφία». Από την άλλη, οι λειτουργίες και τα συναισθήματα που προσφέρει η φύση φωτογραφήθηκαν λιγότερο σε σχέση με την αισθητική τους αξία γεγονός που επίσης αποτελεί προβληματισμό.

Η **θάλασσα**, ήταν το δεύτερο σε προτίμηση στοιχείο της φύσης που φωτογράφισαν οι φοιτητές-τριες. Όμως στη συνέχεια οι περιγραφές για αυτή ήταν φτωχές και σχεδόν αποκλειστικά σχετικές με την «ωραία εικόνα» που προσφέρει σε μία πόλη. Από τις περισσότερες περιγραφές των φοιτητών απουσίαζαν οι αναφορές σε θαλάσσιους οργανισμούς. Οι Καλαϊτζιδάκη & Φιλιππάκη (2017), προτείνουν ότι το έλλειμμα γνώσεων σχετικών με τα θαλάσσια οικοσυστήματα μπορεί να συμπληρωθεί με την ενασχόληση με την θάλασσα και την ακτή στα πλαίσια της ΠΕ. Οι ειδικές γνώσεις που απαιτούνται για τους θαλάσσιους οργανισμούς του τοπικού περιβάλλοντος οι οποίες μπορεί να αποτρέπουν τους εκπαιδευτικούς από την επιλογή αυτού του θέματος μπορεί να προέλθουν από συνεργασίες με ειδικούς επιστήμονες και φορείς όπως και έγινε στο πρόγραμμα τους «Ο τόπος μου και η Θάλασσα. Ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Βασισμένης στον Τόπο».

Η αιτιολογία της φωτογράφισης των στοιχείων που άρεσαν στους φοιτητές-τριες

Όσον αφορά τα αποτελέσματα του άξονα β' της θεματικής ανάλυσης, των λόγων δηλαδή που οι φοιτητές-τριες φωτογράφησαν τα στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος και κατά συνέπεια τα φυτά όπου φωτογραφήθηκαν περισσότερο, εκεί φαίνεται ότι η αισθητική απόλαυση που προσφέρουν τους ώθησε ώστε να τα φωτογραφίσουν.

Η οπτική παρουσία φυτών μπορεί να αποτελέσει έναν παράγοντα μείωσης του στρες καθώς οι συναισθηματικές αποκρίσεις σε οπτικά ερεθίσματα που θεωρούνται αισθητικά μπορούν να ανακουφίσουν την ένταση. Η ομορφιά έχει οριστεί ως οπτική είσοδος που δίνει ευχαρίστηση στο μυαλό (Grinde & Grindal Patil, 2009), οπότε η ομορφιά των φυτών δημιουργεί απόλαυση στο θέαμα τους. Μία θεωρητική εξέταση των αισθητικών αξιών δείχνει τη σημασία των στοιχείων της φύσης όπως για παράδειγμα τα χρώματα. Η ίδια η φύση μπορεί να προσφέρει ισχυρά αισθητικά ερεθίσματα. Επίσης, οι μη οπτικές πτυχές της παρουσίας φυτών στο περιβάλλον μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο όπως για παράδειγμα το άρωμά τους (Grinde & Grindal Patil, 2009).

Ακόμα, τα ευρήματα της έρευνας δείχνουν ότι οι αναμνήσεις των υποκειμένων από την φύση, κυρίως αυτών της παιδικής ηλικίας, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην μετέπειτα έλξη τους για αυτή έτσι ώστε να την φωτογραφήσουν. Η παιδική ηλικία μπορεί να θεωρηθεί ως η κατεξοχήν περίοδος της ανακάλυψης. Τα περισσότερα παιδιά αντλούν ζωντάνια και βρίσκουν συναρπαστικό το να ανακαλύπτουν την φύση γεγονός που αποτελεί σταθμό στην ανάπτυξη τους και προβλέπεται να επηρεάσει σημαντικά την διαμόρφωση της προσωπικότητάς τους στη μετέπειτα ζωή τους ως ενήλικες (Ταμπούκου, 2012). Έρευνες έχουν δείξει ότι το παιχνίδι στο φυσικό περιβάλλον αλλά και άλλες εμπειρίες σε αυτό επηρεάζουν μετέπειτα τις στάσεις, γνώσεις και συμπεριφορές των ατόμων που αφορούν το περιβάλλον (Ταμπούκου, 2012). Επίσης, τα βιώματα των υποκειμένων από τους τόπους καταγωγής τους ήταν αυτά που τους ώθησαν να φωτογραφήσουν στοιχεία της φύσης στο Ρέθυμνο συγκρίνοντας τα με αυτά που υπάρχουν στις πόλεις τους.

Αστικά Περιβαλλοντικά Προβλήματα

Όσον αφορά τα αρνητικά στοιχεία του αστικού περιβάλλοντος που φωτογράφησαν οι φοιτητές-τριες για την θεματική «Δεν μου αρέσει στο Ρέθυμνο», μέρος των φωτογραφιών που τράβηξαν οι φοιτητές-τριες αποτελούν αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα. Το πρόβλημα των απορριμμάτων είναι το δημοφιλέστερο για τους φοιτητές-τριες περιβαλλοντικό πρόβλημα. Αυτό οφείλεται εν μέρει στο γεγονός ότι το πρόβλημα των απορριμμάτων είναι αυτό που πιο συχνά διδάσκεται στους μαθητές κατά τη διάρκεια της σχολικής τους εκπαίδευσης αλλά και ένα ιδιαίτερα δημοφιλές θέμα προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που παρέχεται από τα περισσότερα ΚΠΕ αλλά και άλλους οργανισμούς που ασχολούνται με το περιβάλλον (Χριστοπούλου, 2006). Επίσης το πρόβλημα των απορριμμάτων είναι ένα ζήτημα το οποίο συχνά προβάλλεται από τα μέσα. Παρόλα αυτά, τα απορρίμματα αν και δημοφιλές περιβαλλοντικό πρόβλημα δεν φαίνεται να ενοχλούν και να προβληματίζουν τους φοιτητές-τριες παρά κατά κύριο λόγο αισθητικά. Οι όποιες γνώσεις κατέχουν σχετικά με το θέμα δεν φαίνεται να τους έχουν ευαισθητοποιήσει σχετικά με τις συνέπειες του προβλήματος αλλά και τους λόγους που το έχουν οδηγήσει να αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα περιβαλλοντικά προβλήματα. Επομένως ο τρόπος με τον οποίο η εκπαίδευση προσεγγίζει το θέμα αυτό θα πρέπει να αναθεωρηθεί.

Το ίδιο φαίνεται να συμβαίνει και με την θαλάσσια ρύπανση την οποία οι φοιτητές φωτογράφισαν κυρίως ως αισθητική όχληση με απουσία αναφορών στα λεγόμενα τους για τις ανθρώπινες συμπεριφορές που την επιβαρύνουν και τις καταστρεπτικές της συνέπειες στο περιβάλλον και τον άνθρωπο.

Τα ζητήματα που σχετίζονται με το κυκλοφοριακό πρόβλημα φαίνεται να ενόχλησαν αρκετά τους φοιτητές-τριες καθώς υπήρξε μεγαλύτερη γλαφυρότητα στις περιγραφές των φωτογραφιών τους που απεικόνιζαν τέτοια προβλήματα. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι φοιτητές-τριες στην καθημερινότητα τους αντιμετωπίζουν διάφορες οχλήσεις από τα αυτοκίνητα τις οποίες και φωτογράφισαν. Το κυκλοφοριακό και η έλλειψη χώρων στάθμευσης είναι το κυρίαρχο ζήτημα που θέτουν οι πολίτες του Ρεθύμνου, όταν ερωτώνται για την καθημερινότητα τους και τα προβλήματα που υποβαθμίζουν την ποιότητα της ζωής τους (Καυκαλά, 2018). Το πρόβλημα αυτό συχνά αναφέρεται στον τοπικό τύπο και έχει προβληματίσει τον Δήμο Ρεθύμνης έτσι ώστε να διεξάγει έρευνα για την καταγραφή των κυκλοφοριακών δεδομένων της πόλης (Καπετανάκης, 2018).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα ήταν η περιγραφή φωτογραφίας παράνομα σταθμευμένου οχήματος που τράβηξε ο φοιτητής Π.Α. παρουσιάζοντας την στους υπόλοιπους με καταγγελτικό ύφος

«... Εδώ πρώτον είναι παρκαρισμένο το αυτοκίνητο πάνω στο πεζοδρόμιο και δεύτερον το τράβηξα για τις πινακίδες...»

Κατά τη διάρκεια των ομαδικών συζητήσεων τα λιγότερο φωτογραφημένα προβλήματα όπως πρόβλημα σε αστικό ρέμα, φάνηκε να κίνησε το ενδιαφέρον ακόμα και αυτών που δεν το φωτογράφησαν. Διαπιστώθηκε ότι οι περισσότεροι φοιτητές είχαν γνώσεις για το συγκεκριμένο πρόβλημα αλλά δεν κατάφεραν να το παρατηρήσουν ή το θεώρησαν δευτερεύουσας σημασίας. Το ίδιο συνέβη και στην συζήτηση των φωτογραφιών που απεικόνιζαν λύσεις σε αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα όπως για παράδειγμα του προβλήματος της φτώχειας και της υψηλής κατανάλωση ενέργειας. Ομοίως οι περισσότεροι φοιτητές δεν σκέφτηκαν να φωτογραφίσουν αυτά τα θέματα όμως κατά τη διάρκεια της παρουσίασης τους από τους συμφοιτητές-τριες τους, φάνηκε να τα γνωρίζουν. Οι περισσότεροι φοιτητές αρκέστηκαν στη φωτογράφιση δημοφιλών από τα μέσα και την εκπαίδευση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η εστίαση από πλευράς εκπαίδευσης αλλά και

δραστηριότητες στο πεδίο με καθοδήγηση από τον εκπαιδευτικό ώστε οι εκπαιδευόμενοι να καταγράψουν τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα θα μπορούσαν να συμβάλλουν θετικά στην αντίληψη και αντιμετώπιση τους από πλευράς μαθητών και σπουδαστών αλλά και στην ευαισθητοποίησή τους.

Άλλα θέματα

Ένας αρκετά μεγάλος αριθμός των φωτογραφιών που έβγαλαν οι φοιτητές απεικονίζουν θέματα που δεν αποτελούν αστικά περιβαλλοντικά προβλήματα αλλά σύμφωνα με τους συμμετέχοντες διαδραματίζουν έναν πολύ σημαντικό παράγοντα υποβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος κυρίως από άποψη αισθητικής

Παράγοντες που επηρέασαν την φωτογράφιση

Επιπλέον, τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν ότι τα βιώματα, η σχολική και ακαδημαϊκή εκπαίδευση των φοιτητών, και το χρονικό διάστημα που βρίσκονται στο Ρέθυμνο επηρέασαν τον τρόπο με τον οποίο φωτογράφισαν.

Όσον αφορά την ομάδα Γ φοιτητών-τριών η οποία αποτελούταν από φοιτητές πρώτου εξαμήνου παρατηρήθηκε έντονη επίδραση των καταβολών από τους τόπους καταγωγής τους στον τρόπο με τον οποίο φωτογράφισαν. Οι φοιτητές-τριες ερχόμενοι σε έναν καινούριο τόπο κουβαλάνε τα βιώματα τους. Αυτό φάνηκε σε συγκριτική εξέταση των φωτογραφιών σε σχέση με το κείμενο όπου για παράδειγμα θέματα που φωτογραφήθηκαν είχαν έντονη παρουσία τόπου καταγωγής των φοιτητών αλλά και θέματα όπως η θάλασσα φωτογραφήθηκαν από φοιτητές προερχόμενους από αστικές περιοχές ως ένα στοιχείο που τους λείπει. Επίσης, ήταν εμφανής η επίδραση της παιδείας από το πανεπιστήμιο καθώς για παράδειγμα φωτογράφισαν το πρόβλημα του κόκκινου σκαθαριού το οποίο διδάσκεται στα μαθήματα της καθηγήτριας Καλαϊτζιδάκη Μαριάννας.

Στην ομάδα Α αποτελούμενη από φοιτητές δευτέρου εξαμήνου οι οποίοι είχαν συμπληρώσει μόλις λίγους μήνες παραμονής στον τόπο σπουδών τους ομοίως υπήρξε μία έντονη επίδραση των καταβολών από τους τόπους καταγωγής τους.

Στην ομάδα Β, αποτελούμενη από φοιτητή του τέταρτου έτους ήταν εμφανής η τριβή του με τον τόπο του Ρεθύμνου όσο και η επίδραση των σπουδών του καθώς φωτογράφησε πλουσιότερα θέματα σε σχέση με τις δύο ομάδες πρωτοετών. Ο φοιτητής της ομάδας Β, καταγόμενος από αστικό χώρο, χρησιμοποιεί ορολογία

αστικού χώρου στις περιγραφές του (πλατεία, ακάλυπτος χώρος), ακόμα και αν αυτές στην πλειοψηφία τους απεικονίζουν φυτά. Επίσης βλέπει την πόλη σε διαχρονία καθώς έχει τραβήξει άλλες φωτογραφίες μεσημέρι και άλλες απόγευμα και περιγράφει στοιχεία που παρατηρεί και εμπλουτίζει με τα βιώματα του.

Καθώς τα παιδικά βιώματα των φοιτητών-τριων τους καθοδηγούν στο να φωτογραφίσουν ακόμη και σήμερα, οι εκπαιδευτικοί θα μπορούσαν να προσαρμόσουν την εκπαιδευτική διαδικασία με σημείο αναφοράς σε αυτά όσο και να τα εμπλουτίσουν στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Η φωτογραφία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η σχεδόν μηδενική συμμετοχή των φοιτητών-τριών στις αναρτήσεις της ομάδας του facebook θέτει έναν προβληματισμό. Το γεγονός ότι υπήρξε μειωμένο ενδιαφέρον από τους φοιτητές τόσο στην συμμετοχή τους στη λήψη φωτογραφιών για τις ανάγκες της έρευνας όσο και για τον σχολιασμό των φωτογραφιών τους στην ομάδα του facebook που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της έρευνας θέτει έναν προβληματισμό. Ο κ. Τσαντηρόπουλος (2017), εξέφρασε τις σκέψεις του για αυτό το ζήτημα καθώς ομοίως υπήρξε μικρή συμμετοχή φοιτητών-τριών στον φωτογραφικό διαγωνισμό του Πανεπιστημίου Κρήτης με θέματα «Ανακαλύπτοντας το Πανεπιστήμιο μου» και «η τέχνη της έρευνας». Ο Τσαντηρόπουλος εξέφρασε τον προβληματισμό αυτό καθώς στην εποχή που ζούμε οι νέοι χρησιμοποιούν συχνά την φωτογραφία για να περιγράψουν τις στιγμές της ζωής τους ή για να φωτογραφίσουν τους εαυτούς τους προβάλλοντας στην συνέχεια τις φωτογραφίες αυτές στα κοινωνικά δίκτυα. Όμως το ενδιαφέρον των φοιτητών-τριων ήταν μειωμένο όταν τους ζητήθηκε να φωτογραφίσουν ένα συγκεκριμένο θέμα.

Η μέθοδος Photovoice στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η σχεδόν μηδενική συμμετοχή των φοιτητών-τριών στις αναρτήσεις της ομάδας του facebook θέτει έναν προβληματισμό στην έρευνα μας, όσον αφορά τη χειραφετική διάσταση που προσφέρει το Photovoice. Επίσης, ο τρόπος που υλοποιήθηκε η μέθοδος ενδέχεται να παρενέβη στην φωτογράφιση της Α ομάδας καθώς προορίζονταν για την πιλοτική έρευνα και δεν διατέθηκε χρόνος για να παρουσιαστεί η μέθοδος Photovoice. Ακόμα, η ομάδα Α καλέστηκε στην ομάδα του facebook σχεδόν ένα χρόνο μετά την φωτογράφιση, γεγονός που επίσης ενδέχεται να λειτούργησε αποτρεπτικά ώστε οι φοιτητές να αλληλεπιδράσουν στην ομάδα. Κατά

την διάρκεια της ενημέρωσης των συμμετεχόντων για τους σκοπούς και τη μεθοδολογία της παρούσας έρευνας δεν υπήρξε παρουσίαση κάποιου σχετικού παραδείγματος ώστε οι φοιτητές-τριες να κατανοήσουν τι είναι το Photovoice. Η παρουσίαση της συγκεκριμένης μεθόδου έγινε θεωρητικά και με έμφαση στα βήματα που προβλέπει η διαδικασία. Για τον λόγο αυτό προτείνεται σε μελλοντική εφαρμογή της μεθόδου να τονιστεί στους πιθανούς συμμετέχοντες η σημασία της χειραφετικής όψης την οποία το Photovoice μπορεί να τους προσφέρει. Μία παρουσίαση ενός επιτυχημένου Photovoice project στους συμμετέχοντες θα μπορούσε να δράσει θετικά έτσι ώστε οι ίδιοι να κατανοήσουν καλύτερα τη δυναμική της συγκεκριμένης μεθόδου. Παρόλα αυτά, τα δεδομένα που αντλήθηκαν μέσω της μεθόδου αυτής ήταν πλούσια και πρόσφεραν έναν αξιόλογο όγκο υλικού προς ανάλυση για τις ανάγκες της έρευνας αυτής. Επίσης, οι φοιτητές-τριες που συμμετείχαν στην διαδικασία δήλωσαν ότι τους άρεσε που εμπλάκηκαν σε μία δραστηριότητα η οποία τους πρόσφερε την δυνατότητα να φωτογραφίσουν. Ακόμα, η περιήγηση τους στην πόλη και η μετέπειτα συζήτηση σε ομάδες των θεμάτων που φωτογράρισαν αποτέλεσαν έναν τρόπο γνωριμίας μεταξύ των φοιτητών-τριων με το αστικό περιβάλλον του τόπου σπουδών τους αλλά και έναν τρόπο ανταλλαγής περιβαλλοντικών γνώσεων.

Προτάσεις

Από την εφαρμογή της μεθόδου Photovoice στους φοιτητές-τριες του ΠΤΔΕ συμπεραίνεται ότι η συγκεκριμένη μέθοδος αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για την παραγωγή πλούσιων εμπειρικών δεδομένων για της ανάγκες μίας έρευνας.

Η εφαρμογή της μεθόδου Photovoice προτείνεται σε φοιτητές-τριες μέσω φωτογράφισης από τα κινητά τους τηλέφωνα καθώς η έρευνα μας έδειξε ότι η οι ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές περιορίσαν την φωτογράφιση καθώς, οι φοιτητές-τριες έπρεπε να τις έχουν συνεχώς μαζί τους. Έτσι, αρκετοί οδηγήθηκαν να φωτογραφίσουν μόνο μία ημέρα από τις δύο εβδομάδες που τους δόθηκαν. Σε αυτή την περίπτωση η φωτογράφιση από τα κινητά τους τηλέφωνα ίσως αποτελέσει ένα κίνητρο λόγω ευκολίας και συνεχούς ενασχόλησης τους στην καθημερινότητα με αυτό. Σε αυτό το σημείο επισημαίνεται η ανάγκη να τονιστεί η χειραφετική διάσταση που δίνει η μέθοδος Photovoice στους συμμετέχοντες..

Επίσης, η εφαρμογή της μεθόδου Photovoice προτείνεται για άτομα με αναπηρία καθώς είναι μία ευέλικτη μέθοδος η οποία μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα με τις

ανάγκες των συμμετεχόντων. Σε project που χρησιμοποιούν την συγκεκριμένη μέθοδο μπορούν να υπάρξουν συμμετέχοντες ακόμη και αν αυτοί δεν μπορούν να μιλήσουν ή να γράψουν αρκεί να μπορούν να χρησιμοποιήσουν μία ψηφιακή φωτογραφική μηχανή. Οι σχολικές διεργασίες που ενσωματώνουν την ακαδημαϊκή και την κοινωνική μάθηση είναι σημαντικές για την υγιή ανάπτυξη των παιδιών. Οι παραδοσιακές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις βασίζονται στον διαχωρισμό του σχολικού προγράμματος σπουδών από την μάθηση και την γνώση της ζωής. Ως αντίθεση σε αυτή την πρακτική, η ειδική εκπαίδευση συνιστά στις εκπαιδευτικές κοινότητες να αναπτύσσουν πρακτικές συνεργασίας. Τα σχολεία θα έπρεπε να συνδιάζουν το αναλυτικό πρόγραμμα με καινοτόμες εκπαιδευτικές προσεγγίσεις που δίνουν εναλλακτικούς τρόπους ανάπτυξης ακαδημαϊκών γνώσεων και ψυχοκοινωνικών δεξιοτήτων (Kourkoutas, 2015) .

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική:

Αθανασίου Χ. (2013), Η πόλη ως πεδίο εκπαίδευσης για την αειφορία. Η προσέγγιση του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) Ελευθερίου Κορδελιού & Βερτίσκου, *για την ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚή εκπαίδευση*, Vol. 47 (2)

Βασδόκας Κ. (2009), Η εφαρμογή της τέχνης της φωτογραφίας στα σχολικά περιβαλλοντικά προγράμματα, *για την ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚή εκπαίδευση*, Vol. 43 (3)

Βίττης Ν. (n.d.), Πηγές θορύβου στο αστικό περιβάλλον. Προβλήματα του κανονιστικού πλαισίου και εφαρμογής του. Ανακτήθηκε στις 10/05/2018 από: http://library.tee.gr/digital/m2301/m2301_vittis.pdf

Γκαίτλιχ Μ. (1999), Η φύση στις πόλεις, στο επιμ. Μοδινός Μ. & Ευθυμιόπουλος Η., *Η φύση στην οικολογία*, 190-197, Εκδόσεις Στοχαστής, Διεπιστημονικό Ινστιτούτο Περιβαλλοντικών Ερευνών

Γκλιός Κ. (n.d.), Η ψηφιακή φωτογραφία σαν μέσο καταγραφής δράσεων στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, Ανακτήθηκε στις 10/03/2018 από: http://www.ekke.gr/estia/Cooper/Rolos_Photo_PE/Rolos_Photo_PE.htm

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος (2017), Θόρυβος, μία κρυμμένη απειλή για την υγεία, *Περιβάλλον για τους Ευρωπαίους*, Vol. 64 p. 9, Ανακτήθηκε στις 10/07/2018 από: https://ec.europa.eu/environment/efe/sites/efe/files/env-15-015-efe-magazine-64_el-web.pdf

Γεωργόπουλος Α. & Τσαλίκη Ε. (1993), Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αρχές-Φιλοσοφία, Μεθοδολογία, Παιχνίδια και Ασκήσεις. GUTENBERG

Γεωργόπουλος Α., Νικολάου Κ., Δημητρίου Α., Γαβριλάκης Κ., Μπλιώνης Γ. (2014), ΓΗ ένας μικρός και εύθραυστος πλανήτης, GUTENBERG

Γεωργόπουλος Α. (2014), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Ζητήματα Ταυτότητας*, Gutenberg

Διαμαντοπούλου Σ. (2018), Εικαστική Γλώσσα και Φωτογραφική Δημιουργία, Ανακτήθηκε στις 15/09/2018 από: <https://www.photologio.gr/photo-lessons/to-simeio/>

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (2008), Briefing No 1/2008, 31/01/2018 Ανακτήθηκε στις 10/05/2018 από: https://www.eea.europa.eu/el/publications/briefing_2008_1

Ηλιάδου Ε., Παπαχατζής & Κοτρώτσιου Σ. (2012), Η επίδραση του αστικού περιβάλλοντος στην υγεία του ανθρώπου, *Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας*, Vol. 2 (4) Ανακτήθηκε στις 18/08/2018 από: <https://www.inhealthcare.gr/article/el/i-epidراسi-tou-astikou-perivallontos-stin-ugeia-tou-anthropou2>

Η Χάρτα του Βελιγραδίου (1975), Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, 1, Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η Διακήρυξη της Τιφλίδας (1977), Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, 2, Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Ισάρη Φ., Πουρκός Μ. (2015), *Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας. Εφαρμογές στην Ψυχολογία και στην Εκπαίδευση*, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα

Καλαϊτζιδάκη Μ. (2011), Πρακτικές εκπαίδευσης για ένα βιώσιμο μέλλον στα πλαίσια του μαθήματος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» στο Π.Τ.Δ.Ε. Κρήτης. Μακράκης Β. (επιμ.) Επαναπροσδιορίζοντας την Εκπαίδευση Εκπαιδευτικών προς τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, Έδρα UNESCO ΤΠΕ στην Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, Πανεπιστήμιο Κρήτης & RCE Crete. σ. 24-36

Καλαϊτζιδάκη Μ. (2017), Εργαστήριο «Περί Φυτών» - Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις για την Θεραπεία της Τυφλότητας στα Φυτά, 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Ρέθυμνο, 7-9 Απριλίου 2017

Καλαϊτζιδάκη Μ. & Φιλιππάκη Α. (2017), Ο Τόπος μου και η Θάλασσα. Ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης “Βασισμένης στον Τόπο”, 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Ρέθυμνο, 7-9 Απριλίου 2017

Καλαϊτζίδης Δ. & Ουζούνης Κ. (2000), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Θεωρία και Πράξη*, Εκδόσεις Σπανίδη

Κανακάκης Ι. (2011), Εκπαιδευτική Τεχνολογία: Διδακτική των μέσων και ικανότητα επιδέξιου χειρισμού των μέσων πληροφορίας και επικοινωνίας, στο Μαυροειδής Γ. (2011), (Επιμ), *Εισαγωγή στις Επιστήμες της Αγωγής*. Αθήνα: Εκδ. Γρηγόρη, σελ. 381-397

Καπετανάκης Μ. (2018), Διεξαγωγή έρευνας για την οδική κυκλοφορία, ανακτήθηκε στις 23/08/2018 από: <https://cretedoc.gr/tha-ginoy-n-ereynes-me-erotimatologia-kai-katagrafi-kykloforiakon-dedomenon-sto-rethymno/>

Καυκαλά Ι. (2018), Κυκλοφοριακό και έλλειψη χώρων στάθμευσης τα μόνιμα προβλήματα των Ρεθυμνιωτών, Ανακτήθηκε στις 20/08/2018 από: <https://cretedoc.gr/kykloforiako-kai-ellepsi-choron-stathmehysis-ta-monima-provlimata-ton-rethymnioton/>

Κορφιάτης Κ. (2013), Τάσεις και Προσανατολισμοί της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στον 21ο Αιώνα: Πλουραλισμός, Κριτική Σκέψη και Σύνδεση με την Κοινωνία, για την ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ εκπαίδευση, Vol. 49 (4)

Ματσαγγούρας Η. (2001), Ευέλικτη Ζώνη Διαθεματικών Προσεγγίσεων: Μία εκπαιδευτική καινοτομία που αλλάζει το σχολείο, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, Vol. 6

Μανωλάς Ε. & Αϊναλής Α. (2017), Η Χρήση της Φωτογραφίας στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Οι Διαταραχές των Λιβαδικών Οικοσυστημάτων,

Επετηρίδα του Τμήματος Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, 2ος Τόμος, 2009 (Αφιέρωμα στον Αθανάσιο Καραμπίνη), σελ. 547-556.

Μαριώλος Π. (2017), Ιστορική Αναδρομή στη φωτογραφία και η συμβολή της στην ενημέρωση, Πτυχιακή Εργασία, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Ελλάδας, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Τμήμα Πληροφορικής και ΜΜΕ

Παπαδημητρίου Β. (2012), Εκπαίδευση Βασισμένη στον «Τόπο», για την ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ εκπαίδευση, Vol.46 Ανακτήθηκε στις: 21/01/2017 από: <http://www.peekpemagazine.gr/article/%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7-%CE%B2%CE%B1%CF%83%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%B7-%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD-%C2%AB%CF%84%CF%8C%CF%80%CE%BF%CE%B2%BB>

Παπαδημητρίου Β. (2014), Τα πολλά πρόσωπα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, για την ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ εκπαίδευση, Vol. 51 (6)

Παπαδημητρίου Β. (1998), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο, μία διαχρονική θεώρηση*, Τυπωθήτω Γιώργος Δαρδανός, Αθήνα

Προστασία Προσωπικών Δεδομένων και νομοθεσία, Ανακτήθηκε στις 30/08/2018 από: <https://internet-safety.sch.gr/index.php/articles/teach/item/146-pdleg>

Ράγκου Π. (n.d.), Περιβαλλοντική πολιτική και εκπαίδευση. Ανακτήθηκε στις 15/09/2018 από: <https://opencourses.auth.gr/courses/OCRS440/>

Ράπτης Ν. (2000), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Αγωγή*, Τυπωθήτω Γιώργος Δαρδανός

Σκαρπέλος Γ. (2012), *Εικόνα και Κοινωνία*, Εκδόσεις Τόπος

Σταθάτος Γ. (1996), *Η επινόηση του τοπίου*, Ανακτήθηκε στις 01/06/2018 από: <http://www.academia.edu/12398807/%CE%97%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%BD%CF%8C%CE%B7%CF%83%CE%B7%CF%84%CE%BF%CF%85%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%AF%CE%BF%CF%85.%CE%95%CE%BB%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%AF%CE%BF%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%86%CF%89%CF%84%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%AF%CE%B1%1870-1995>

Σχοινιά Κ. (2015), Περίπατος σε αστικά ηχοτοπία, Πρακτικά 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ, Βόλος, 8-10 Μαΐου 2015. Ανακτήθηκε στις 12/02/2017 Από: http://www.kpe.gr/7_congress/papers/sat_fourth/schina.pdf

Ταμπούκου Α. (2012), Σχέση παιδικής ηλικίας και φυσικού περιβάλλοντος: Δυνατότητες αφύπνισης, στο 6ο Συνέδριο της ΠΕΕΚΠΕ, υπό την αιγίδα του Υ.ΠΑΙ.Θ.Π.Α., του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και του Δήμου Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 30/11-02/12 2012, Ανακτήθηκε στις 19/08/2018 από: http://www.kpe.gr/proceedings/8_Teachers%20Development/38_Tamproukou.pdf

Τσαντηρόπουλος Α. (2017), Ομιλία που εκφωνήθηκε στην ορκωμοσία της Φιλοσοφικής Σχολής στις 19/07/2017 με αφορμή την απονομή βραβείων φωτογραφίας

Τσίωλης Γ. (2014), *Μέθοδοι και τεχνικές ανάλυσης στην ποιοτική κοινωνική έρευνα*, Αθήνα: Κριτική

Υπουργείο Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων (2017), ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2017-2018

Φαραγγιτάκης Γ. (2001), Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα: πραγματικότητα και προοπτικές, Εισήγηση στο Διαβαλκανικό Συνέδριο της Χαλκιδικής, Ιούνιος 2001

Φλογαΐτη Ε. (2006), *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*, Ελληνικά Γράμματα

Φλογαΐτη Ε. & Γεωργόπουλος Α. (2012), (επιμ), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ερευνητικές εργασίες στην Ελλάδα*, Εκδόσεις Πεδίο: Αθήνα

Φωτειάδης Μ. (2017), Αειφορία και αειφόρος ανάπτυξη: μία (ακόμα) κριτική θεώρηση, για την ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ εκπαίδευση, Vol. 58 (13)

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ, Ανακτήθηκε στις 30/08/2018 από: <http://www.iprights.gr/gnomes/166-click-on-copyright-fotografia-kai-pneumatikadikaiomata-dikigoros-pneumatikon-dikaiomaton-theodoros-chiou>

Χατζημπίρος Κ. (2007), *Οικολογία, Οικοσυστήματα και Προστασία του Περιβάλλοντος*, εκδόσεις Συμμετρία

Χριστοπούλου Ε. (2006), Οι Κοινωνικές Αναπαραστάσεις των Δασκάλων για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα 2006

Χριστοπούλου Ε. (2011), Τα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και η ενσωμάτωση των αρχών της Εκπαίδευσης για την Αειφορία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, Ανακτήθηκε στις 10/05/2018 από! http://www.ekke.gr/estia/Cooper/PEEKPE_2011_istotelida/Xristopoulou.pdf

Ξενογλώσση:

Agarwal N., Moya E., Yasui N., Seymour C. (2015), Participatory Action Research with College Students with Disabilities: Photovoice for an Inclusive Campus. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, Vol. 28 (2), 243 - 250

Barnett M., Vaughn M., Strauss E., Cotter L. (2011), Urban environmental education: leveraging technology and ecology to engage students in studying the environment, *International Research in Geographical and Environmental Education*, Vol. 20 (3), 199–214

Bartholomaeus P. (2006), Some rural examples of place-based education, *International Education Journal*, 7 (4), 480-489.

Bellino M. & Adams J. (2014), Reimagining Environmental Education: Urban youths' perceptions

and investigations of their communities. Ανακτήθηκε στις: 16/01/2017 από: [http://www.academia.edu/22457861/Reimagining Environmental Education Urban youths perceptions and investigations of their communities](http://www.academia.edu/22457861/Reimagining_Environmental_Education_Urban_youths_perceptions_and_investigations_of_their_communities) [Reimaginando a Educa% C3%A7% C3%A3o Ambiental percep% C3%A7% C3%B5es de jovens urbanos e investiga% C3%A7% C3%B5es sobre suas comunidades](http://www.academia.edu/22457861/Reimaginando_a_Educa%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_percep%C3%A7%C3%B5es_de_jovens_urbanos_e_investiga%C3%A7%C3%B5es_sobre_suas_comunidades)

Bennett N. & Dearden P. (2013), A Picture of Change: Using Photovoice to Explore Social and Environmental Change in Coastal Communities on the Andaman Coast of Thailand. *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability*, 18 (9), 983-1001.

Boyle B. (2004), Urbanization: An Environmental Force to Be Reckoned With, Ανακτήθηκε στις 10/08/2018 από: <https://www.prb.org/urbanizationanenvironmentalforcetobereckonedwith/>

Buxton C. & Provenzo E. (2012), Place-Based Science Teaching and Learning, SAGE publications

Darbyshire P., Macdougall C., Schiller W. (2005), Multiple methods in qualitative research with children: more insight or just more?, *Qualitative research* Vol. 5 (4), 417-436

Elfer C. (2011), Place-based education: A review of historical precedents in theory & practice, Ανακτήθηκε στις 10/04/2018 από: https://www.researchgate.net/publication/308338962_Place-based_education_A_review_of_historical_precedents_in_theory_practice

Ensuring Quality of Life in Europe's Cities and Towns (2009), *EEA Report No 5*, Ανακτήθηκε στις 25/01/2017 από: <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0564933.pdf><http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0564933.pdf>

Russ A. & Krasny M. (2016), *Essays in Urban Environmental Education*, Cornell University Civic Ecology Lab, NAAEE, EECapacity

Frank J., Zamm M., Benenson G, Fialkowski C, Hollweg K. (1994), *Urban Environmental Education. The Environmental Education Toolbox*, University of MI, Ann Arbor, MI, USA.

Freund G. (1996), Φωτογραφία & Κοινωνία (Μαυροειδή Ε., Μεταφρ., Τζίμας Δ., Επιμ.), Εκδόσεις Περιοδικού ΦΩΤΟγράφος, Αθήνα

Goodhart F., Hsu J., Baek J., Coleman A., Maresca F., Miller M., (2006), A View Through a Different Lens: Photovoice as a Tool for Student Advocacy, *Journal Of American College Health*, Vol. 55. Ανακτήθηκε στις 19/01/2017 από: <http://phdresearchdesignandimplementation.yolasite.com/resources/Photovoice%20as%20a%20tool%20for%20student%20advocacy.pdf>

Greenwood J. (2015), *5 Tips for Running a Facebook Group - Successfully*, Ανακτήθηκε στις 12/06/2018 από: <https://www.linkedin.com/pulse/5-tips-running-facebook-group-successfully-jason>

Grinde B. & Grindal Patil G. (2009), Biophilia: Does Visual Contact with Nature Impact on Health and Well-Being?, *International. Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 6

Gruenwald D. (2003), The Best of Both Worlds: A Critical Pedagogy of Place, *Educational Researcher*, Vol. 32 (4), 3-12

Haaken J. & O'Neill M. (2014), Moving images: Psychoanalytically informed visual methods in documenting the lives of women migrants and asylum seekers, *Journal of Health Psychology*, Vol 19 (1) 79–89

Haaland C. & Bosch C. (2015), Challenges and strategies for urban green-space planning in cities undergoing densification: A review, Ανακτήθηκε στις 28/04/2018

από:

https://www.researchgate.net/publication/280304507_Challenges_and_strategies_for_urban_green-space_planning_in_cities_undergoing_densification_A_review?enrichId=rgreq-9a6688b00c408effe600efa55ec0e827-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI4MDMwNDUwNztBUzo1NTM2MDcxMzMxMzQ4NDhAMTUwOTAwMTYzNDcyOA%3D%3D&el=1_x_3&esc=publicationCoverPdf

Haines S. & Hermann R. (2011), Exploring Environmental Issues: Places We Live, *Atlas Journal of Science Education*, Vol. 1 (2), 46-55

Kelley E., Massengale C., Strack R., Orsini N., Herget J. (2016), Photovoice as Pedagogy for Authentic Learning: Empowering Undergraduate Students to Increase Community Awareness About Issues Related to the Impact of Low Income on Health, *Pedagogy in Health Promotion*, Vol. 2 (2), 117-126

Kilpatrick G. (n.d.), *15 Smart Ways To Run a Successful Facebook Group*, Ανακτήθηκε στις 12/06/2018 από:

<http://fbadvance.com/15-smart-ways-to-run-a-successful-facebook-group/>

Kolowich L. (2018), The Best Time to Post on Instagram, Facebook, Twitter, LinkedIn, Pinterest, and Google+, Ανακτήθηκε στις 09/08/2018 από: <https://blog.hubspot.com/marketing/best-times-post-pin-tweet-social-media-infographic>

Kondo M., Fluehr J., McKeon T., Branas C. (2018), Urban Green Space and Its Impact on Human Health *International journal of environmental research and public health*, 15 (3)

Kourkoutas E. (2015), Children with special educational needs and social-emotional and behavioral difficulties: Innovative methods and practice of support within school context, in Oikonomidis V. & Kourkoutas E., *University-School Partnership. Creating communities of learning*, University of Crete 2015

Krasny M., Russ A., Tidball K., Elmqvist T. (2012), Civic ecology practices: Participatory approaches to generating and measuring ecosystem services in cities, *Ecosystem Services*, Vol. 7 (2014) 177–186

Kudryavtsev A., Krasny M. (2012), Urban Environmental Education: Preliminary Literature Review, Civic Ecology Lab, Cornell University, Ανακτήθηκε στις 14/05/2018 από: <https://civeco.files.wordpress.com/2013/09/2012-uee-review.pdf>

Kudryavtsev A., Stedman R., Krasny M. (2011), Sense of place in environmental education, *Environmental Education Research* Vol. 18 (2)

Lee A., Maheswaran R. (2010), The health benefits of urban green spaces: a review of the evidence, *Journal of Public Health*, Vol. 33, (2), 212–222 |

Leou M. & Kalaitzidaki M. (2017), Cities as Classrooms, in Russ A. & Krasny M., *Urban Environmental Education Review*, Cornell University Press

McClennen N. (2016), 5 Levels of Place-Based Learning Implementation, Ανακτήθηκε στις 10/05/2018 από: <http://www.gettingsmart.com/2016/11/5-levels-of-place-based-learning-implementation/>

Mohamed S. & Sajun S., (2014), Photovoice Manual, Ανακτήθηκε στις 26/03/2018 από: <https://www.researchgate.net/publication/314838381>

Palibroda B., Krieg B., Murdock L., Havelock J., (2009), *A practical Guide to Photovoice: Sharing pictures, Telling Stories and Changing Communities*, Praire Women's Health Center of Excellence

Penetito W. (2009), Place-Based Education: Catering for Curriculum, Culture and Community, *New Zealand Annual Review of Education*, Vol. 18, 5-29

Preston L. (2015), The Place of Place-Based Education in the Australian Primary Geographic Curriculum, *Geographical Education*, Vol. 28

Price D. & Wells L. (2004), Σκέψεις για τη φωτογραφία: Διαμάχες, ιστορικά και σήμερα, στο Wells L. (2004), *Εισαγωγή στην Φωτογραφία* (Πετσίνη Π., Μεταφρ.), Για την Ελληνική γλώσσα: Εκδόσεις Πλέθρον, 2007, Αθήνα

Ramamurthy A. (2004), Θεάματα και παραισθήσεις: Φωτογραφία και εμπορευματική κουλτούρα, στο στο Wells L. (2004), *Εισαγωγή στην Φωτογραφία* (Πετσίνη Π., Μεταφρ.), Για την Ελληνική γλώσσα: Εκδόσεις Πλέθρον, 2007, Αθήνα

Russ A. (2015), *Urban Environmental Education*, Cornell University Civic Ecology Lab, NAAEE, EECapacity

Russ A. & Krasny M. (2015), Urban environmental education trends, in Russ A. (2015), *Urban Environmental Education*, Cornell University Civic Ecology Lab, NAAEE, EECapacity

Sander A. & Halley Anne (1978), From the Nature & Growth of Photography: Lecture 5: Photography as a Universal Language, *The Massachusetts Review* Vol. 19, (4), 674-679

Sands C., Harper C., Reed L., Shar M. (2009), A Photovoice Participatory Evaluation of a School Gardening Program through the Eyes of Fifth Graders, *Practicing Anthropology*, Vol. 31 (4)

Sartore J. (n.d.), How can photography help the environment?, Ανακτήθηκε στις 14/09/2018 από: <https://www.joelsartore.com/about-joel/common-questions/how-can-photography-help-the-environment/>

Schel K., Ferguson A., Hamoline R., Shea J., Thomas-Maclean R. (2009), Photovoice as a Teaching Tool: Learning by Doing with Visual Methods, *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, Vol. 21 (3), 340-352

Seelig M. (2015), Advocating Environmental Issues Beyond Photography, *Qualitative Research Reports in Communication*, Vol. 16(1), 46–55.

Smith G. (2002), Place-Based Education: Learning to be where we are, *Phi Delta Kappan*, Vol. 83, (8)

Sobel D. (2004), *Place-based education: Connecting Classrooms and Community*. Great Barrington, MA: Orion Society Press.

Tidball K. & Krasny M. (2010), Urban Environmental Education From a Social-Ecological Perspective: Conceptual Framework for Civic Ecology Education, *Cities and the Environment*, Vol. 3 (1)

Thomashow C. & Kessel A. (2015), Urban Complexity and Environmental Education, in Russ A., *Urban Environmental Education*, Cornell University Civic Ecology Lab, NAAEE, EECapacity

Triacca S. (2017), *Teaching and Learning with Pictures the Use of Photography in Primary Schools*, at the International and Interdisciplinary Conference IMMAGINI? Image and Imagination between Representation, Communication, Education and Psychology, Brixen, Italy, 27–28 November 2017

Valera P., Gallin J., Schuk D., Davis N. (2009), “Trying to Eat Healthy” A Photovoice Study About Women’s Access to Healthy Food in New York City. *Affilia: Journal of Women and Social Work*, Vol. 24 (3), 300-314

Vandome N. (2010), *Ψηφιακή Φωτογραφία* (Wordshop-Παναγιώτης Ηλιόπουλος, Μετάφραση), Εκδόσεις ΕΘΝΟΣ Α.Ε.

Wang, C. & Burris M. (1994). Empowerment through Photo Novella: Portraits of Participation. *Health Education and Behavior*, Vol. 21, 171-186

Wang C., Burris M., Ping X. (1996), Chinese village women as visual anthropologists: A participatory approach to reaching policymakers. *Social Science and Medicine* Vol. 42 (10), 1391-400.

Wang C. & Burris M. (1997), Photovoice: concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health EducBehav*, 1997; 24:369–387

Wells L. (2004), Εισαγωγή στην Φωτογραφία (Πετσίνη Π., Μεταφρ.), Για την Ελληνική γλώσσα: Εκδόσεις Πλέθρον, 2007, Αθήνα

Wilder Kelley (2009), *Photography and Science*, Reviewed by Terrence R. Nathan, *Visual Resources*, Vol. 27, (4), December 2011

Winton A. (2016), Using Photography as a Creative, Collaborative Research Tool, *The Qualitative Report*, Vol. 21 (2) 428-449

Withrow-Clark R. & Abrams G. (2015), Possitive youth development through urban environmental education, in Russ A. *Urban Environmental Education*, Cornell University Civic Ecology Lab, NAAEE, EECapacity

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Εικόνες από του συμμετέχοντες στην έρευνα:

Περισσότερες φωτογραφίες υπάρχουν αναρτημένες στην σελίδα του facebook «ΡΕΘΥΜΝΟ ΜΟΥ ΑΡΕΣΕΙ – ΔΕΝ ΜΟΥ ΑΡΕΣΕΙ» στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://www.facebook.com/groups/768300489960544/>

Δελτίο συγκατάθεσης συμμετεχόντων στην έρευνα:

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Μεταπτυχιακό Ε Τομέα

Εξειδίκευση: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Ερευνήτρια: Μανταδάκη Κατερίνα

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Καλαϊτζιδάκη Μαριάννα

Συμφωνώ να συμμετέχω ως εθελοντής στη Μεταπτυχιακή Έρευνα της Μανταδάκη

Κατερίνας και δηλώνω υπεύθυνα ότι θα χρησιμοποιήσω εξοπλισμό του

εργαστηρίου βιολογίας του ΠΤΔΕ (ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, φορτιστής,

κάρτα μνήμης) τον οποίο και θα επιστρέψω όταν αυτό μου ζητηθεί.

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Αριθμός Μητρώου:

Ημερομηνία:

Υπογραφή

