

## Μετά από μία δεκαπενταετία υλοποίησης Περιβαλλοντικών Προγραμμάτων στα σχολεία Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Ν. Λέσβου: Συνθετική ανασκόπηση

**Βασιλική Βασίλαρου<sup>1</sup>, Μαρία Τζουρά<sup>2</sup>, Μαρία Καμμένου<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Σχολική Σύμβουλος 49<sup>ης</sup> Περιφέρειας Προσχολικής Αγωγής.  
vasovasilarou@hotmail.com

<sup>2</sup>Υπεύθυνη Σχολικών Δραστηριοτήτων Π/θμιας Εκπ/σης Ν. Λέσβου.  
mariatzoura@sch.gr

<sup>3</sup>Φοιτήτρια Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου  
Αιγαίου.  
Kammenoumaria@hotmail.gr

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία γίνεται συνθετική ανασκόπηση των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που υλοποιήθηκαν στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Ν. Λέσβου από το 1997 (έτος έναρξης προγραμμάτων Π.Ε. στο Ν. Λέσβου) έως 2014, με βάση πληροφορία από το αρχείο του τμήματος Π.Ε. Ν. Λέσβου, σύμφωνα με τις θεματικές κατηγορίες που αναφέρονται στο Δ.Ε.Π.Π.Σ.-Α.Π.Σ του ΦΕΚ 304/13-3-03. Η πληροφορία αφορούσε στη θεματολογία των προγραμμάτων, στον αριθμό των προγραμμάτων που υπάγονται στους επιμέρους θεματικούς άξονες και τον τύπο των σχολικών μονάδων που τα υλοποίησαν (Δημοτικά Σχολεία και Νηπιαγωγεία). Η σύνθεση της πληροφορίας έγινε με την χρήση περιγραφικών στατιστικών μεθόδων. Από την ανάλυση προέκυψαν τα δημοφιλέστερα θέματα και έγινε προσπάθεια εκτίμησης των λόγων και των κινήτρων προτίμησης της θεματολογίας των προγραμμάτων Π.Ε. Επίσης προέκυψαν χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με τη διαχρονική πορεία και τα αντίστοιχα ποσοστά υλοποίησης Προγραμμάτων Π.Ε. στον Νομό Λέσβου, καθώς και με τα ποσοστά προτίμησης θεμάτων το κάθε σχολικό έτος.

**ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ:** Συνθετική ανασκόπηση Περιβαλλοντικών Προγραμμάτων στα σχολεία Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Ν. Λέσβου.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Περιβαλλοντική εκπαίδευση (Π.Ε.), προγράμματα Π.Ε. Υπεύθυνοι Π.Ε, συνθετική ανασκόπηση, αειφορική ανάπτυξη, Βιοποικιλότητα, Νερό, Ενέργεια, Έδαφος, Αναλυτικά Προγράμματα.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ανάγκη αντιμετώπισης των διαρκώς αυξανόμενων οικολογικών προβλημάτων οδήγησε στην ανάπτυξη, εξέλιξη και θεσμοθέτηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Βασική προϋπόθεση για την αλλαγή νοοτροπίας των ανθρώπων, ώστε να υιοθετήσουν τις αρχές της αειφορικής ανάπτυξης, θεωρείται η κατάλληλη θεσμοθετημένη ή άτυπη εκπαίδευση, καθώς και η ενεργοποίηση και συμμετοχή των πολιτών για τα τοπικά προβλήματα (Φράγκου, 2005). Η εκπαίδευση αυτή τονίζει την πολυπλοκότητα των περιβαλλοντικών προβλημάτων, και χρησιμοποιεί τις αρχές της Οικολογίας, με στόχο την διαμόρφωση υπεύθυνης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς (Παπαβασιλείου, 2011). Σημαντικός σταθμός για την εδραίωση και ανάπτυξη του θεσμού της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα, (τυπική εκπαίδευση), είναι ο νόμος 1892/31-7-90 (§ 13, άρθρο 111). Με αποφάσεις του Υπουργείου Παιδείας ορίζονται οι Υπεύθυνοι Π.Ε και καθορίζονται το πλαίσιο και ο τρόπος εφαρμογής και χρηματοδότησης ειδικών προγραμμάτων Π.Ε. στα σχολεία της Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης (Κούσουλας, 2000).

Η ένταξη της Π.Ε στο Ελληνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα ακολουθεί το διεπιστημονικό μοντέλο, όπου οι διάφοροι επιστημονικοί κλάδοι τίθενται στην υπηρεσία ενός κοινού “project” (Ράπτης, 2000). Με το πρόγραμμα της Π.Ε ενισχύεται η συνεργατικότητα και η συλλογικότητα που αποτελούν τους βασικούς στόχους της. Παράλληλα καλλιεργείται ο σεβασμός στους άλλους ανθρώπους και στους οργανισμούς μέσα από ένα πλέγμα αλληλεξάρτησης, που αποσκοπεί στη διατήρηση των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας (Φλογαίτη, 2006). Η έναρξη της υλοποίησης Περιβαλλοντικών Προγραμμάτων στην Α/θμια Εκπαίδευση Ν. Λέσβου πραγματοποιείται το 1997 με την τοποθέτηση Υπευθύνου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Σε μια προσπάθεια συνέχισης των ερευνών σχετικά με την εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα σχολεία (Γούπος 2005, Περδίκης 2004, Σχίζα 2003) και λαμβάνοντας υπόψη τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών για τη διαμόρφωση της περιβαλλοντικής συνείδησης (Παπαδημητρίου 2008, Παπαναούμ, 1998, Σκαναβή, Πετρενίτη, Γιαννοπούλου, 2005κ.α.) πραγματοποιήθηκε η παρούσα εργασία. Πρόκειται για μια συνθετική ανασκόπηση των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Λέσβου από το 1997 έως το 2014.

Συγκεντρώθηκαν τα δεδομένα από το αρχείο του τμήματος Π.Ε. της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Λέσβου και ολοκληρώθηκε η συνθετική ανασκόπηση με βάση τα ποσοτικά χαρακτηριστικά και τη θεματολογία σύμφωνα με τις θεματικές κατηγορίες που αναφέρονται στο Δ.Ε.Π.Π.Σ. - Α.Π.Σ του ΦΕΚ 304/13-3-03.

Η ανάλυση των ευρημάτων της έρευνας οδηγεί σε χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με τα δημοφιλέστερα θέματα και γίνεται προσπάθεια εκτίμησης των λόγων και των κινήτρων προτίμησης της θεματολογίας των προγραμμάτων Π.Ε. Επίσης καταγράφεται και παρατηρείται η διαχρονική πορεία και τα αντίστοιχα ποσοστά υλοποίησης Προγραμμάτων Π.Ε. στο Νομό Λέσβου, καθώς και τα ποσοστά προτίμησης θεμάτων το κάθε σχολικό έτος.

## ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σκοπός της έρευνας είναι να πραγματοποιηθεί μια συνθετική ανασκόπηση των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που υλοποιήθηκαν στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Ν. Λέσβου από το 1997 (έτος έναρξης προγραμμάτων

Π.Ε. στο Νομό) έως 2014. Συγκεκριμένα γίνεται προσπάθεια να αξιοποιηθεί η καταγραφή τους και να αποτιμηθούν τα δημοφιλέστερα θέματα ως προς τους λόγους και τα κίνητρα προτίμησης της θεματολογίας των Προγραμμάτων Π.Ε. Να διεξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα από τα προηγούμενα σχολικά έτη σχετικά με τη διαχρονική πορεία και τα αντίστοιχα ποσοστά υλοποίησης Προγραμμάτων Π.Ε. στον Νομό Λέσβου για τη μελλοντική πορεία της Π.Ε.

## **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Από το αρχείο που διατηρείται στο τμήμα Π.Ε. του Ν. Λέσβου συγκεντρώθηκαν και ταξινομήθηκαν τα προγράμματα που πραγματοποιήθηκαν στα σχολεία (Δημοτικά & Νηπιαγωγεία) μέσα στα δεκαεπτά (17) σχολικά έτη 1997-2014, με βάση τις θεματικές κατηγορίες που αναφέρονται στο Δ.Ε.Π.Π.Σ.-Α.Π.Σ του ΦΕΚ 304/13-3-03 ως εξής:

- Αέρας, ατμόσφαιρα, κλιματικές αλλαγές.
- Νερό
- Έδαφος
- Βιοποικιλότητα, δάση, εξαφάνιση των ειδών
- Ενέργεια
- Διαχείριση απορριμμάτων & αποβλήτων.
- Ανθρώπινες δραστηριότητες, αλληλεπιδράσεις του ανθρώπου σε ένα τεχνητό δομημένο περιβάλλον .
- Ανθρώπινες σχέσεις & αξίες. Προβλήματα μειονοτήτων, προστασία ανθρωπίνων δικαιωμάτων, Τουρισμός και αειφορία.

Τα δεδομένα καταγράφηκαν και αξιοποιήθηκαν για την παραγωγή πληροφορίας, όπου η σύνθεση της έγινε με τη χρήση περιγραφικών στατιστικών μεθόδων και αποδόθηκε συγκεντρωτικά σε πίνακες, ιστογράμματα και πίττες. Εξετάστηκαν τα προγράμματα Π.Ε. που υλοποιήθηκαν σε σχέση με τη θεματολογία και τους τύπους των σχολικών μονάδων (Νηπιαγωγεία και Δημοτικά).

## **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

Συνολικά τα προγράμματα Π.Ε. που υλοποιήθηκαν στα Δημοτικά Σχολεία και Νηπιαγωγεία της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Λέσβου από την έναρξη του θεσμού μέχρι το προηγούμενο σχολικό έτος (2013-14) ανέρχονται αριθμητικά στα 993 και παρουσιάζονται αναλυτικά στο Σχήμα 1 όπου διακρίνεται μια σχετική σταθερότητα του αριθμού εκπόνησης προγραμμάτων με κάποιες εξαιρέσεις σε συγκεκριμένα σχολικά έτη.



Σχήμα 1: Προγράμματα που υλοποιήθηκαν ανά σχολικό έτος από 1997-2014.

Το έτος έναρξης 1997-98 της Π.Ε στα σχολεία (Δημοτικά και Νηπιαγωγεία) του Ν. Λέσβου, πραγματοποιήθηκαν 34 προγράμματα και αμέσως μετά, το επόμενο σχολικό έτος σχεδόν διπλασιάστηκε ο αριθμός ενώ παρατηρείται μια σχετική σταθερότητα του αριθμού εκπόνησης προγραμμάτων γεγονός που δηλώνει ότι η εκπαιδευτική κοινότητα ήταν έτοιμη να δεχτεί την καινοτόμο δράση. Το σχολικό έτος 2003-2004 παρατηρείται μικρή μείωση των προγραμμάτων της ΠΕ, πιθανότατα λόγω της τέλεσης των Ολυμπιακών Αγώνων στην Ελλάδα και της υλοποίησης προγραμμάτων Ολυμπιακής Παιδείας,

Τα έτη 2010-11 και 2011-12 η θέση του Υπεύθυνου Π.Ε. έμεινε κενή και η αντικατάστασή του καθυστέρησε από το Υπουργείο Παιδείας, γεγονός που φαίνεται να επηρεάζει τη γενική εικόνα σταθερότητας της υλοποίησης προγραμμάτων στα δεκαεπτά σχολικά έτη της παρούσας γενικής ανασκόπησης. Μεγάλη αύξηση των προγραμμάτων παρατηρείται κατά το έτος 2013-14, με την αλλαγή της εκπαιδευτικής πολιτικής σύμφωνα με την οποία τα προγράμματα Σχολικών Δραστηριοτήτων, επομένως και της Π.Ε., συνδέθηκαν με την ενίσχυση του βιογραφικού των εκπαιδευτικών και το θεσμό εφαρμογής της αξιολόγησης.

Από τα 993 περιβαλλοντικά προγράμματα που υλοποιήθηκαν συνολικά στα σχολικά έτη 1997-2014, στα Νηπιαγωγεία υλοποιήθηκαν 260 προγράμματα Π.Ε. ποσοστό 26,2 % και στα Δημοτικά Σχολεία 733 ποσοστό 73,8%. Στο Νομό Λέσβου κατά τα έτη αυτά λειτούργησαν 77 Δημοτικά Σχολεία και 84 Νηπιαγωγεία.

Σχήμα 2	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΟΥ ΥΛΟΠΟΙΗΣΑΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
<b>ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ</b>	260	26,2

<b>ΔΗΜΟΤΙΚΑ</b>	733	73,8
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	993	100

**Σχήμα 2:** Προγράμματα Π.Ε. που υλοποίησαν τα Νηπιαγωγεία και τα Δημοτικά Σχολεία τα σχολικά έτη 1997-2014

Η κατανομή αυτή μπορεί αφενός, να αποδοθεί στη μικρή ηλικία των μαθητών του νηπιαγωγείου που δυσχεραίνει τη μελέτη πεδίου και την εισαγωγή ευρύτερα αφηρημένων εννοιών στην εκπαιδευτική διαδικασία και αφετέρου, στον αριθμό διδακτικών τάξεων που αποτελείται το Δημοτικό Σχολείο, γεγονός που το καθιστά ικανό να αναλάβει αρκετά προγράμματα. Από τη μελέτη των σχημάτων 2 & 3 διαπιστώνεται ότι τα Δημοτικά Σχολεία εκπονούν σημαντικά μεγαλύτερο αριθμό προγραμμάτων από τα Νηπιαγωγεία.



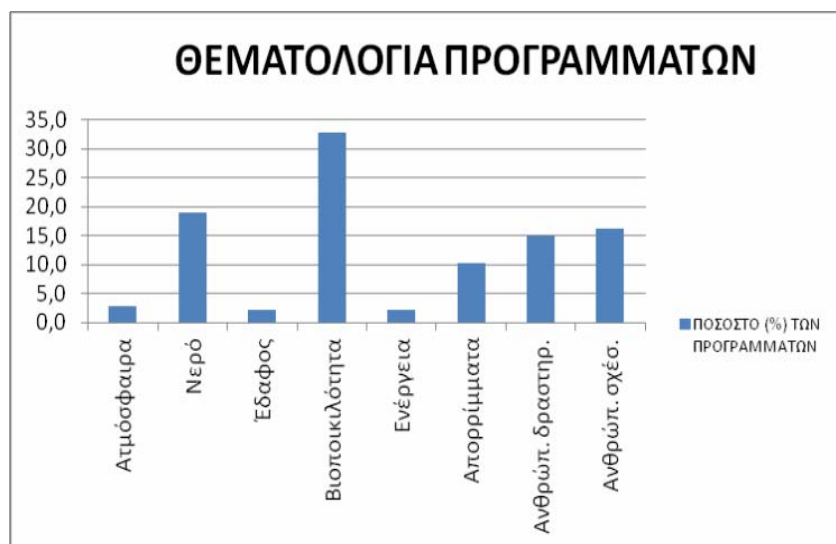
**Σχήμα 3:** Κατανομή προγραμμάτων ΠΕ που υλοποιήθηκαν από τα Νηπιαγωγεία και τα Δημοτικά Σχολεία τα σχολικά έτη 1997-2014

Στα προγράμματα ΠΕ, που υλοποιήθηκαν στη συγκεκριμένη χρονική περίοδο στο Ν. Λέσβου συνδεδεμένα με τις θεματικές κατηγορίες που αναφέρονται στο Δ.Ε.Π.Π.Σ.-Α.Π.Σ του ΦΕΚ 304/13-3-03 (σχήμα 3 & 4), φαίνεται, πως τα δημοφιλέστερα θέματα είναι η «βιοποικιλότητα, δάση, εξαφάνιση των ειδών» με 32,8%, το «νερό» με ποσοστό 18,9%, οι «ανθρώπινες σχέσεις και αξίες» με 16,2%, οι «ανθρώπινες δραστηριότητες» με 14,9%. Τα μικρότερα ποσοστά συγκεντρώνουν ο «αέρας-ατμοσφαιρικές αλλαγές» με 2,7%, το «έδαφος» με 2,1% και η «ενέργεια» με 2,1%.

Σχήμα 3 ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ(%)
Αέρας- Ατμοσφαιρικές αλλαγές	27	2,7
Νερό	<b>188</b>	18,9

Έδαφος	21	2,1
Βιοποικιλότητα- εξαφάνιση ειδών	<b>326</b>	32,8
Ενέργεια	21	2,1
Διαχείριση απορριμμάτων και αποβλήτων	101	10,2
Ανθρώπινες δραστηριότητες	148	14,9
Ανθρώπινες σχέσεις και αξίες	<b>161</b>	16,2
Σύνολο προγραμμάτων	993	100

**Σχήμα 4:** Τα προγράμματα ΠΕ, που υλοποιήθηκαν στη συγκεκριμένη χρονική περίοδο στο Ν. Λέσβου ταξινομούνται σε θεματικές κατηγορίες, όπως αναφέρονται στο Δ.Ε.Π.Π.Σ.- Α.Π.Σ του ΦΕΚ 304/13-3-03



**Σχήμα 5:** Ποσοστό Προγραμμάτων ΠΕ ως προς τη θεματολογία

Από τα ποσοστά εμφάνισης των προγραμμάτων διακρίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ανήκει στη θεματική κατηγορία "Βιοποικιλότητα, δάση, εξαφάνιση των ειδών" και τα μικρότερα ποσοστά στις κατηγορίες "ενέργεια" και "έδαφος". Το μεγαλύτερο ποσοστό της βιοποικιλότητας μπορεί να αποδοθεί στο ευρύ πλήθος θεματικών ενοτήτων που περιέχει ο όρος αυτός, αλλά και στην προτίμηση του θέματος από εκπαιδευτικούς & μαθητές. Η προτίμηση (εκπαιδευτικών & μαθητών) στην επιλογή του θεματικού άξονα φαίνεται να αγγίζει θέματα που γίνονται άμεσα αντιληπτά από τους μαθητές της ηλικίας αυτής (π.χ. βιοποικιλότητα) και όχι από τα αποτελέσματά τους (π.χ. ενέργεια, έδαφος-υπέδαφος). Η κατάταξη του «νερού» σε αυτή τη θέση εξηγείται από το γεωγραφικό ανάγλυφο του νησιού, όπου εκπαιδευτικοί και μαθητές είναι επηρεασμένοι από το υγρό στοιχείο, με το οποίο συνδέονται οι καθημερινές δραστηριότητες και σχετίζονται τα βιώματά τους. Ο μεγάλος αριθμός προγραμμάτων για «το νερό», πραγματοποιήθηκε το έτος 2006, που είχε οριστεί έτος νερού, από τη Διεθνή Διάσκεψη στη Θεσσαλονίκη (1997).

Με την αριθμητική υπεροχή μαθητών -εκπαιδευτικών επιβεβαιώνεται, σύμφωνα με την Τσαμπούκου-Σκαναβή, ότι ο βαθμός ανταπόκρισης ως προς την επιλογή

θέματος μπορεί να αποδοθεί κατά ένα μεγάλο ποσοστό, από το πόσο τα θέματα άπτονται στις πραγματικές ανάγκες, επιθυμίες και βιώματα των εκπαιδευομένων και όχι από το πώς αντιλαμβάνεται τις επιθυμίες και τις ανάγκες αυτές, ο φορέας που πραγματοποιεί την περιβαλλοντική εκπαίδευση (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004).

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά παρατηρείται ότι:

- Ο διπλασιασμός του αριθμού εκπόνησης προγραμμάτων, κατά το δεύτερο έτος 1998-99 εφαρμογής της Π.Ε. στα σχολεία και Νηπιαγωγεία της Λέσβου, καθώς και η σχετικά σταθερή πορεία κατά τα επόμενα έτη αποτελούν ένδειξη ότι η εκπαιδευτική κοινότητα ήταν έτοιμη να δεχτεί την καινοτόμο δράση.
- Από το 1998-99 μέχρι το 2013-14 παρατηρείται σχετική σταθερότητα του αριθμού υλοποίησης προγραμμάτων με αυξομειώσεις σε ορισμένα σχολικά έτη που ενδεχομένως συνδέονται με ιδιαίτερα γεγονότα, όπως οι Ολυμπιακοί Αγώνες 2004 στην Ελλάδα ή γενικότερα θέματα όπως: η εκπαιδευτική πολιτική, ο υπεύθυνος, οι εκπαιδευτικοί & το κοινωνικόγεωγραφικό πλαίσιο του σχολείου. Ασφαλή συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν με περαιτέρω διερεύνηση.
- Τα Δημοτικά Σχολεία αναλαμβάνουν σημαντικά μεγαλύτερο αριθμό προγραμμάτων Π.Ε. από τα Νηπιαγωγεία.
- Τα περισσότερο δημοφιλή θέματα είναι "Βιοποικιλότητα, δάση, εξαφάνιση των ειδών", «νερό», «ανθρώπινες σχέσεις», «ανθρώπινες δραστηριότητες» και τα λιγότερο δημοφιλή «αέρας-ατμοσφαιρικές αλλαγές» «έδαφος» και «ενέργεια».
- Ο βαθμός ανταπόκρισης ως προς την επιλογή θέματος μπορεί να αποδοθεί κατά ένα μεγάλο ποσοστό, από το πόσο τα θέματα άπτονται στις πραγματικές ανάγκες, επιθυμίες και βιώματα των εκπαιδευομένων και όχι από το πώς αντιλαμβάνεται τις επιθυμίες και τις ανάγκες αυτές, ο φορέας που πραγματοποιεί την περιβαλλοντική εκπαίδευση (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004).

Η αύξηση της συμμετοχής του μαθητικού πληθυσμού σε προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης δίνει την ευκαιρία στους συμμετέχοντες να ευαισθητοποιηθούν σε περιβαλλοντικά ζητήματα, να καλλιεργήσουν την κριτική και δημιουργική σκέψη, να αναπτύξουν τις απαραίτητες δεξιότητες για την αντιμετώπιση σύνθετων περιβαλλοντικών προβλημάτων και να διαμορφώσουν περιβαλλοντική κουλτούρα.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Baker, T., & Clark, J. (2010). Cooperative learning: a double edged sword. A cooperative learning model for use with diverse student groups. *Intercultural Education*.
- Γούπος Θ. (2005). Τα είδη προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που εκπονούν οι εκπαιδευτικοί Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης *Πρακτικά του 1<sup>ου</sup> Συνεδρίου Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Πανεπιστήμιο Αιγαίου*. Ισθμός Κορίνθου.
- Κούσουλας Γ. (2000). *Μικρός περίπλους στην ιστορία της Περιβαλλοντικής*

- Εκπαίδευσης. Φυσικός Κόσμος, τ. 1.  
Παπαβασιλείου Β(2011). *Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στις Επιστήμες της Αγωγής*, Αθήνα: Πεδίο
- Παπαδημητρίου Ε.(2008). *Οι νέοι και το περιβάλλον: Περιβαλλοντικές στάσεις και συμπεριφορά μαθητών Λυκείων και ΤΕΕ του Ν. Ροδόπης*. Επιστημονική Επετηρίδα του Τμήματος της Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Τόμος 1ος , 2008.
- Παπαναούμ Ζ.(1998). *Περιβάλλον και εκπαίδευση από την πλευρά των εκπαιδευτικών : Μια διαχρονική εμπειρική διερεύνηση, Παιδαγωγική επιθεώρηση* τ.28
- Περδίκης Γ.(2004). *Η λειτουργικότητα του θεσμικού πλαισίου για την διοίκηση και την καθοδήγηση της ΠΕ Για την Π.Ε.ΠΕΕΚΠΕ*,30, σελ.8-9
- Ράπτης Ν.(2000). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Αγωγή*. Αθήνα: Δαρδανός
- Σκαναβή, Πετρενίτη, Γιαννοπούλου, 2005, *Αφοσίωση εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση*, Heleco '05 ΤΕΕ, Αθήνα 3-6 Φεβρουαρίου 2005
- Σχίζα, Κ(2003). ΠΕ: μια Εκπαίδευση για την Πραγματικότητα, για τον κόσμο που μοιραζόμαστε με τους άλλους ανθρώπους, *Περιβαλλοντική Αγωγή. Θέματα και Προβληματισμοί*. ΕΚΠΑ Τμ.ΦΠΨ, 1,6,11-17
- Ten Dam, G. & Volman, M. (2004). Critical thinking as a citizenship competence: Teaching strategies. *Learning and Instruction*
- Τσαμπούκου-Σκαναβή, Κ. (2004). *Περιβάλλον και Επικοινωνία: Δικαίωμα στην Επιλογή*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- ΦΕΚ 303 & 304 13-3-03, ΦΕΚ 1196 . 26-8-03, Δ.Ε.Π.Π.Σ., Π.Ι., 2003 α, [www.pi-schools.gr](http://www.pi-schools.gr) ημ. προσπ. 8 Σεπτεμβρίου 2014
- Φλογαΐτη Ε.(1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Φλογαΐτη Ε.(2006). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Φράγκου Ε.(2005), Τοπικό Δίκτυο Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης: «Το ταξίδι του νερού στον τόπο μας» 1ο Συνέδριο Σχολικών προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης , Ισθμός Κορίνθου 23-25 Σεπτεμβρίου 2005.