



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**  
**ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ**  
**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ»**

**«Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο πλαίσιο της  
Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Παράκτιας Ζώνης:  
Αξιολόγηση των Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής  
Εκπαίδευσης της Ανατολικής Θεσσαλονίκης»**

**Διατριβή Εξειδίκευσης**  
**Χαλκιά Μαρία**

**Επιβλέπουσα: Δρ. Αλεξάνδρα Μέξα**

**Μυτιλήνη, Αύγουστος 2005**

Στη μαγεμένη Έλλη

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μαρία Χαλκιά

### **Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο πλαίσιο της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Παράκτιας Ζώνης: Αξιολόγηση των Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Ανατολικής Θεσσαλονίκης**

Αύγουστος 2005

Οι στόχοι και οι αρχές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης θα πρέπει να διαπνέουν το σύνολο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, στοχεύοντας στη δημιουργία ενός νέου ηθικού κώδικα και στην υιοθέτηση μίας νέας στάσης ζωής από τα παιδιά και τους εφήβους.

Η ενσωμάτωση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, σε συνδυασμό με τη γενικότερη ευαισθητοποίηση της κοινωνίας μπορεί να συμβάλει στην προστασία των παράκτιων ζωνών και ειδικότερα των παράκτιων πόρων και οικοσυστημάτων, στη βιώσιμη ανάπτυξη και αειφορία της παράκτιας ζώνης.

Στην παρούσα εργασία διερευνάται σε ποιο βαθμό και με ποιο τρόπο τα Σχολικά προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης περιλαμβάνουν/αναπτύσσουν το θεματικό πεδίο «παράκτια ζώνη – διαχείριση της παράκτιας ζώνης». Ειδικότερα εξετάζεται αυτό σε δύο διαφορετικές περιπτώσεις –περιοχές μελέτης:

- Στην Ανατολική Θεσσαλονίκη που αποτελεί μία τυπική αστική παράκτια περιοχή
- Στις Κυκλάδες, ένα χαρακτηριστικό νησιωτικό σύμπλεγμα απαρτιζόμενο από πολλά νησιά μικρού και μεσαίου μεγέθους

Επιπροσθέτως διερευνάται η παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού για την παράκτια ζώνη και η υλοποίηση προγραμμάτων ΠΕ από άλλους φορείς.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων καταρτίστηκε ειδικό ερωτηματολόγιο το οποίο ακολούθως συμπληρώθηκε από τον υπεύθυνο για το πρόγραμμα εκπαιδευτικό για κάθε ένα από τα επιλεγμένα σχολικά προγράμματα ΠΕ που αφορούσαν στην παράκτια ζώνη.

Η ανάγνωση των πινάκων που περιγράφουν τα προγράμματα ΠΕ παρέχει πολλά και χρήσιμα συμπεράσματα για το κατά πόσο το γνωστικό αντικείμενο της παράκτιας ζώνης έχει διεισδύσει στα σχολικά προγράμματα ΠΕ. Δυστυχώς για μία χώρα στην οποία ο παράκτιος χώρος αποτελεί το πιο ζωτικό ίσως τμήμα της, η εκπαίδευση με αναφορά στην αξία του παράκτιου χώρου και στη διαχείριση του είναι περιορισμένη έως ανύπαρκτη. Οι πρωτοβουλίες από άλλους φορείς αν και λιγιστές είναι αξιόλογες. Σε κάθε περίπτωση υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω διερεύνηση και έρευνα σε σχέση τόσο με τον σχεδιασμό όσο και με την εφαρμογή των σχετικών προγραμμάτων ΠΕ.

## ABSTRACT

Maria Xalkia

### **Environmental Education in the framework of Integrated Coastal Zone Management: Assessment of Environmental Education school programs in the area of East Thessaloniki.**

August 2005

The principles and goals of Environmental Education should aim at the creation of a new moral code and the adaptation of a new behavior from the young generation.

The integration of Environmental Education in all levels of learning combined with an active and more sensitive society could contribute to the protection of coastal zones and more specifically to the protection of the ecosystem and the coastal resources.

This essay investigates how the programs of environmental education have integrated the concepts of coastal zone and its administration in two different environments:

- East Thessaloniki which is a typical urban coast
- The islands of Cyclades a typical insular environment constituted of many small and medium size islands

Moreover it investigates whether educational material is been produced for coastal zone and whether projects of environmental education are carried out.

As a result the educational environmental programs that have been selected involved the coastal zone and for each one of them a questionnaire was completed by the head of the program.

The research of environmental education programs questionnaire provides many useful conclusions whether the concept of coastal education has been present in the educational system. Unfortunately for a country with a vital coastal area the education for the management of its resources is limited and most of the times non existent. Nevertheless more research and investigation is required.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	1
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο</u></b> .....	4
<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b> .....	4
1.1. Βασικές Έννοιες.....	4
1.2. Ορισμός και οι Διαστάσεις της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης .....	6
1.3. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα.....	7
1.4. Ο Σκοπός και οι Στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	8
1.5. Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη.....	10
1.6. Σχεδιασμός μοντέλων ανάπτυξης προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	13
1.7. Περιεχόμενο των Προγραμμάτων Σπουδών, Ενσωμάτωση των Προγραμμάτων στην Εκπαιδευτική Διαδικασία και Προβλήματα κατά την Εισαγωγή τους.....	16
1.8. Αξιολόγηση.....	18
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο</u></b> .....	20
<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ</b> .....	20
2.1. Παράκτια Ζώνη και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	20
2.2. Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	22
2.3. Περιπτώσεις Εφαρμογής.....	25

<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο</u></b> .....	28
ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.....	28
3.1. Σχεδιασμός – Μεθοδολογία.....	28
3.2. Περιπτώσεις Μελέτης.....	32
3.2.1. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση – ΕΠΕΑΕΚ.....	32
3.2.2. Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ).....	35
3.2.3. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων και Υγροτόπων – ΕΚΒΥ.....	37
3.2.4. Η περίπτωση των Κυκλάδων.....	42
3.2.5. Γραφείο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ανατολικής Θεσσαλονίκης.....	47
3.3. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων.....	99
3.4. Συμπεράσματα.....	102
<b><u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</u></b> .....	106

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### *Ενδιαφέρον – Χρησιμότητα εξεταζόμενου θέματος*

Είναι πλέον κοινώς αποδεκτό ότι η διατάραξη της ισορροπίας στα φυσικά οικοσυστήματα και η περιβαλλοντική υποβάθμιση από την ανθρώπινη παρέμβαση δεν αποτελεί αποκλειστικό φαινόμενο του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Μέσα από μια ιστορική αναδρομή μπορούν να παρατηρηθούν και να καταγραφούν αρκετές περιπτώσεις οικολογικής υποβάθμισης, γεγονός που δεικνύει ότι η περιβαλλοντική υποβάθμιση δεν είναι αποκλειστικό προνόμιο του βιομηχανικού πολιτισμού, όπως η αποψίλωση των δασών της Αττικής και Βοιωτίας για τη δημιουργία του περίφημου Αθηναϊκού στόλου (Παρασκευόπουλος και Κορφιάτης, 2003).

Αυτό που καθιστά τη σημερινή οικολογική πραγματικότητα εξαιρετικά κρίσιμη είναι η εμφάνιση σοβαρότατων περιβαλλοντικών προβλημάτων που προκαλούνται από τις ανθρώπινες παραγωγικές διαδικασίες, συχνά ως αποτέλεσμα της μη ορθολογικής χρήσης των επιστημονικών και τεχνολογικών επιτευγμάτων. Οι επιπτώσεις της αλόγιστης ανάπτυξης, ως συνέπεια της επικρατούσης ιδέας της υπεροχής του ανθρώπινου είδους έναντι της φύσης, οδηγούν στην οικολογική κρίση. Είναι επίσης, ο παγκόσμιος χαρακτήρας της κρίσης αυτής, ο μη αντιστρεπτός χαρακτήρας των μεταβολών αλλά και η σύνδεση της ποιότητας του περιβάλλοντος με μια σειρά από διεθνή κοινωνικά και πολιτικά προβλήματα, όπως η φτώχεια, η αύξηση του πληθυσμού, η υγεία, η δημοκρατία, τα ανθρώπινα δικαιώματα και η ειρήνη, χαρακτηριστικά που καθιστούν την οικολογική κρίση ταυτόχρονα και κοινωνική και πολιτισμική κρίση.

Μία τόσο πολύπλοκη και πολυδιάστατη οικολογική πραγματικότητα καθιστά επείγουσα την προσπάθεια προστασίας του περιβάλλοντος και αναδεικνύει την αναγκαιότητα άμεσης ευαισθητοποίησης και συνειδητοποίησης του επείγοντος χαρακτήρα της κατάστασης και κατ' επέκταση της άμεσης απόκρισης που οφείλουμε να επιδείξουμε.

Προκειμένου να επιτευχθεί η κατανόηση της περιβαλλοντικής πραγματικότητας και η προστασία του περιβάλλοντος απαιτείται τεράστιος συντονισμός και συνδυασμός προσπαθειών σε μια σειρά κρίσιμων τομέων, ταχύτατη και ριζική αλλαγή των συμπεριφορών και του τρόπου ζωής, συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής των προτύπων παραγωγής και κατανάλωσης. Για το σκοπό αυτό, η ευαισθητοποίηση των πολιτών και ιδιαίτερα η εκπαίδευση θα πρέπει να αναγνωριστεί ως ένα αναντικατάστατο μέσο. Εκπαίδευση η οποία μέσα από ένα διευρυνόμενο αναλυτικό πρόγραμμα θα παρακολουθεί τα προβλήματα της σύγχρονης κοινωνίας, όπως τα κοινωνικά και τα περιβαλλοντικά προβλήματα, και ακολούθως θα υπηρετεί την ανάγκη επίλυσης τους είτε μέσω της διαχείρισης, είτε απλά μέσω της ευαισθητοποίησης και της ενημέρωσης. Σημαντική πρόκληση για την εκπαίδευση παραμένει η επιδίωξη μίας ορθολογικής διαχείρισης των φυσικών πόρων, της βιώσιμης ανάπτυξης, η αειφορία, η καλλιέργεια μιας ηθικής με στόχο την προστασία της φυσικής κληρονομιάς, αλλά και η κατανόηση των αλληλεξαρτήσεων και των αλληλεπιδράσεων που διαμορφώνονται σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

Η ΠΕ μπορεί να γίνει ένας ενεργός τρόπος μάθησης, υπό την προϋπόθεση ότι ακολουθεί μια σφαιρική και ολιστική προσέγγιση της γνώσης, που θα οδηγεί σε ενεργούς τρόπους δράσης στη ζωή, οι οποίοι θα είναι φιλικοί προς το περιβάλλον και θα βοηθούν στην προστασία του.

Η παράκτια ζώνη έχει εξαιρετική πολιτιστική, οικολογική και οικονομική σημασία. Παράλληλα οι παράκτιες περιοχές αντιμετωπίζουν πληθώρα προβλημάτων από τις ολοένα αυξανόμενες ανθρώπινες επεμβάσεις, όπως μεγάλη συγκέντρωση πληθυσμού και οικονομικών δραστηριοτήτων στις ακτές, προβλήματα ρύπανσης κ.α., που αλλοιώνουν το φυσικό περιβάλλον και τους παράκτιους πόρους (<http://www.mesdos.gr>). Πρέπει λοιπόν η παράκτια ζώνη να αποτελέσει αντικείμενο ιδιαίτερης μέριμνας και προστασίας, καθώς αντιμετωπίζει σοβαρές πιέσεις, συγκρούσεις συμφερόντων και αξιών αλλά και προβλήματα διαχείρισης

Όλα αυτά καθιστούν απαραίτητη την υιοθέτηση μιας πολιτικής που θα εξασφαλίσει τόσο την προστασία των παράκτιων οικοσυστημάτων όσο και τη μελλοντική ανάπτυξη των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων με βιώσιμο τρόπο. Το επίπεδο προστασίας και διαχείρισης των παράκτιων πόρων στην Ελλάδα απέχει από το επιθυμητό μοντέλο ολοκληρωμένης και βιώσιμης διαχείρισης. Αυτό οφείλεται μεταξύ άλλων, στην πολυπλοκότητα και ασάφεια του θεσμικού πλαισίου, στην ελλιπή ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στις ανθρώπινες δραστηριότητες, αλλά και στην ελλιπή συμμετοχή και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα διαχείρισης της παράκτιας ζώνης, παράγοντες απαραίτητοι για τη βιώσιμη διαχείριση της παράκτιας ζώνης (<http://www.mesdos.gr>).

Στο πλαίσιο αυτό ο ρόλος της εκπαίδευσης από την παιδική ηλικία για την προστασία των παράκτιων ζωνών και πόρων με στόχο την αειφόρο ανάπτυξη μπορεί να είναι καθοριστικής σημασίας. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει ώστε τα σημερινά παιδιά, αυριανοί πολίτες να ευαισθητοποιηθούν προς μια αλλαγή του τρόπου ζωής των, του τρόπου κατανάλωσης και να προσανατολιστούν προς ένα αειφόρο μέλλον, γιατί η αειφορία αποτελεί σε τελική ανάλυση μια ηθική επιταγή, μια επιταγή αξιών. Για το λόγο αυτό η Σχολική Εκπαίδευση θα πρέπει να προσανατολιστεί προς την κατεύθυνση της προστασίας των παράκτιων ζωνών και πόρων και την επίτευξη της αειφορίας.

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση έχει γίνει πλέον κομμάτι της καθημερινής μας ζωής, στοιχεία ΠΕ συναντώνται σε όλα τα στάδια της εκπαίδευσης και σε κάθε μορφή πληροφόρησης γιατί τα περιβαλλοντικά προβλήματα είναι από τα πιο σημαντικά θέματα που απασχολούν τις ανθρώπινες κοινωνίες τόσο σε τοπικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο.

#### *Δομή – Μεθοδολογία παρούσας εργασίας*

Η εργασία που παρουσιάζεται στη συνέχεια αποτελείται από 3 κεφάλαια:

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται μια επισκόπηση της ΠΕ, δίνεται ο ορισμός της ΠΕ και οι διαστάσεις της, ο σκοπός και οι στόχοι της ΠΕ, η κατάσταση της ΠΕ στην Ελλάδα και η έννοια της εκπαίδευσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Γίνεται αναφορά στο περιεχόμενο των προγραμμάτων σπουδών, στη διαδικασία ενσωμάτωσης της ΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία και στα προβλήματα που παρουσιάζονται. Τέλος γίνεται αναφορά στην πολύ σημαντική για την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων της ΠΕ και για την ποιότητα γενικότερα της ΠΕ, διαδικασία της αξιολόγησης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται η αξία και η ιδιαιτερότητα της παράκτιας ζώνης, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι παράκτιες περιοχές, η έννοια και οι σκοποί της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης των Παράκτιων Ζωνών και η ανάγκη να προσανατολιστεί η Σχολική Εκπαίδευση προς την κατεύθυνση της προστασίας των παράκτιων ζωνών και πόρων.



Αναφέρονται επίσης κάποιες περιπτώσεις εφαρμογής εκπαίδευσης στην ολοκληρωμένη διαχείριση της παράκτιας ζώνης σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς στο πλαίσιο πολλών προγραμμάτων για διαχείριση της παράκτιας ζώνης υπάρχουν δράσεις που αφορούν στην ΠΕ.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση της εμπειρικής προσέγγισης, η οποία αναφέρεται στις παρακάτω περιπτώσεις μελέτης:

- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του ΕΠΕΑΕΚ, το οποίο χρηματοδοτεί για τα έτη 2000-2006 το σχεδιασμό και την υλοποίηση των σχολικών προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, η αξιολόγηση των οποίων γίνεται με μια σειρά κριτηρίων.
- Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ), τα προγράμματα, οι δραστηριότητες και το έργο που επιτελούν.
- Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων και Υγροτόπων (ΕΚΒΥ) το οποίο έχει σχεδιάσει τρία πακέτα εκπαιδευτικού υλικού για την Παράκτια Ζώνη με τίτλο «Εκπαιδευτικό Υλικό για την Παράκτια Ζώνη», ένα για κάθε βαθμίδα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, δηλαδή δημοτικό, γυμνάσιο και λύκειο.
- Σχολικά προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που περιλαμβάνουν/αναπτύσσουν το θεματικό πεδίο «παράκτια ζώνη – διαχείριση της παράκτιας ζώνης». Ειδικότερα εξετάζεται αυτό σε δύο διαφορετικές περιπτώσεις –περιοχές μελέτης:
  - Στην Ανατολική Θεσσαλονίκη που αποτελεί μία τυπική αστική παράκτια περιοχή
  - Στις Κυκλάδες, ένα χαρακτηριστικό νησιωτικό σύμπλεγμα απαρτιζόμενο από πολλά νησιά μικρού και μεσαίου μεγέθουςΕπιπροσθέτως διερευνάται η παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού για την παράκτια ζώνη και η υλοποίηση προγραμμάτων ΠΕ από άλλους φορείς  
Για το σκοπό αυτό συντάχθηκε ειδικό ερωτηματολόγιο, το οποίο συμπληρώθηκε από τον υπεύθυνο για το πρόγραμμα εκπαιδευτικό για κάθε ένα από τα επιλεγμένα σχολικά προγράμματα ΠΕ που αφορούσαν στην παράκτια ζώνη.
- Τέλος γίνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας και παρατίθενται τα συμπεράσματα.

Τα αρχικά ερείσματα για την επιλογή του θέματος της παρούσης εργασίας δόθηκαν από τα πρώτα κιόλας μαθήματα του γνωστικού αντικείμενου της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Περιοχών, με την καθηγήτρια κ. Μέξα Αλεξάνδρα, σε συνδυασμό με την ιδιότητα μου ως εκπαιδευτικού στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

#### 1.1 Βασικές Έννοιες

Η ανάπτυξη της ΠΕ κατά τα τελευταία εικοσιπέντε χρόνια περίπου, αποτελεί την απάντηση της εκπαίδευσης στο ολοένα και μεγαλύτερο ενδιαφέρον των ανθρωπίνων κοινωνιών για το περιβάλλον, που προέκυψε κατά τις δεκαετίες '60 -'70. Ενδιαφέρον που προέκυψε από την ανησυχία των πολιτών της παγκόσμιας κοινότητας για την κατάσταση του περιβάλλοντος. Όπου με τον όρο περιβάλλον αναφερόμαστε σε μία διευρυμένη αντίληψη του όρου, ο οποίος εκτός του φυσικού περιβάλλοντος αναφέρεται και εμπεριέχει και το κοινωνικό, πολιτικό, οικονομικό, πολιτιστικό κ.τ.λ. (Παπαδημητρίου, 1998).

Αναζητώντας ωστόσο τις ρίζες της ΠΕ αναφέρουμε ότι πατέρας της ΠΕ θεωρείται ο Σκοτσέζος βοτανολόγος καθηγητής Patrick Geddes (1854-1933), ο οποίος, επηρεασμένος από το κλίμα του περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος του 19<sup>ου</sup> αιώνα, ήταν ο πρώτος που συνέδεσε την «ποιότητα του περιβάλλοντος» με την «ποιότητα της εκπαίδευσης», σύνδεση που αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο στην ΠΕ (Παπαδημητρίου, 1998).

Στη συνέχεια οι βάσεις της ΠΕ τέθηκαν από διάφορες προοδευτικές κινήσεις που προϋπήρξαν, κάποιες από αυτές προσανατολισμένες περισσότερο στην εκπαίδευση και κάποιες προσανατολισμένες περισσότερο στο περιβάλλον. Παραδείγματα τέτοιων κινήσεων είναι στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα και στις αρχές του 20<sup>ου</sup>, στην Αμερική αλλά και στην Ευρώπη, η «Προοδευτική Κίνηση στην Εκπαίδευση», η «Μελέτη της Φύσης» και οι «Αγροτικές Σπουδές», η «Εκπαίδευση για Διατήρηση». Η «Εκπαίδευση έξω από το Σχολείο» αναπτύχθηκε στην Αμερική αρχικά, γύρω στο 1920, αργότερα στην Ευρώπη και αναφέρεται σε κάθε εκπαιδευτική διαδικασία που γίνεται έξω από το σχολείο. Οι «Μελέτες Πεδίου» έχουν μεγάλη παράδοση στη Βρετανία από το 1860, ενώ οι «Περιβαλλοντικές Σπουδές» αναπτύχθηκαν και εξαπλώθηκαν στην Βρετανία ως κίνηση με χωριστή οντότητα στις δεκαετίες '50 και '60 (Παπαδημητρίου, 1998; Φλογαΐτη, 1993).

Όλες οι προαναφερθείσες πρόδρομες προοδευτικές κινήσεις εμπεριείχαν τα βασικά χαρακτηριστικά της ΠΕ, όπως κριτική σκέψη, ενεργό στάση και συμμετοχή, ολιστική προσέγγιση της φύσης, ανάπτυξη ερευνητικού πνεύματος και ενδιαφέροντος για τη φύση και τα φυσικά φαινόμενα, νέο κοινωνικό και περιβαλλοντικό ήθος, αντίδραση στον τεμαχισμό της γνώσης και διεπιστημονική προσέγγιση των θεμάτων.

Η περιβαλλοντική κίνηση ήταν μια πολιτική κίνηση κατά τη διάρκεια δεκαετιών κοινωνικών αναβρασμών που εκδηλώνονταν με μαζικές διαμαρτυρίες ενάντια στο πόλεμο του Βιετνάμ, ενάντια στο ρατσισμό, και την απειλή ενός πυρηνικού πολέμου και με φοιτητικά κινήματα, όπως ο Μάης του '68 και το κίνημα των χίπις. Ταυτόχρονα αμφισβητείται η καθεστηκία τάξη πραγμάτων, τα καταναλωτικά πρότυπα, οι πολιτικές εξουσίες στην υπηρεσία του κέρδους και η υπάρχουσα κοινωνική οργάνωση που θέτει σε κίνδυνο το περιβάλλον (Παπαδημητρίου, 1998).

Στη διαμόρφωση της ΠΕ εκτός από την περιβαλλοντική κίνηση των δεκαετιών '60 -'70 συνέβαλε και το γενικότερο κλίμα που επικρατούσε στο χώρο της εκπαίδευσης, η οποία είχε επηρεαστεί από τα διάφορα ανθρωπιστικά κινήματα κατά της φτώχειας, των φυλετικών διακρίσεων, της γενικότερης ρύπανσης του περιβάλλοντος, της κοινωνικής αδικίας και ανισότητας και του κέρδους των κρατούντων τις εξουσίες.

Το ενδιαφέρον για το περιβάλλον αποκτά μια παγκόσμια διάσταση και διάφορες κινήσεις σύνδεσης του με την εκπαίδευση επιχειρούνται σε Αμερική και Βρετανία στην αρχή (1965-1975) και αργότερα και σε άλλες χώρες όπως Γερμανία, Γαλλία κ.α.. Έτσι πραγματοποιούνται μία σειρά διασκέψεων και διεθνών συναντήσεων για την ΠΕ, οι κυριότερες των οποίων αναφέρονται παρακάτω (Γεωργόπουλος και Τσαλίκη, 1993; Φλογαίτη, 1993):

- Συνάντηση στη Νεβάδα των Η.Π.Α. της IUCN (International Union of Nature, η οποία έχει μετονομαστεί σε World Conservation Union) και της UNESCO, όπου δόθηκε και ο πιο διαδεδομένος ορισμός της ΠΕ.
- Διεθνής Διάσκεψη, Στοκχόλμη, 1972, υπό την αιγίδα των Ηνωμένων Εθνών με θέμα το «Περιβάλλον του Ανθρώπου», όπου αναγνωρίζεται η αναγκαιότητα της ΠΕ ως σημαντικός τρόπος δράσης για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Στην Στοκχόλμη ιδρύεται ο ανεξάρτητος οργανισμός UNEP (United Nations Environment Programme).
- Διεθνής συνάντηση εργασίας, Βελιγράδι 1975, υπό την αιγίδα της UNESCO και της UNEP, από την οποία προέκυψε και η περίφημη « Χάρτα του Βελιγραδίου », ορόσημο για την ΠΕ.
- Διακυβερνητική διάσκεψη στην Τιφλίδα της Γεωργίας, 1977, οργανώθηκε από την UNESCO και τη UNEP, από την οποία προέκυψε η «Διακήρυξη για την ΠΕ» ένα μεγάλης σημασίας ντοκουμέντο, όπου διευκρινίζονται οι στόχοι, οι έννοιες και οι αρχές της ΠΕ.
- Διακυβερνητική διάσκεψη στη Μόσχα, 1987, οργανώθηκε από τη UNESCO και τη UNEP, με θέμα «Διεθνής Στρατηγική για Δράση στον τομέα της ΠΕ και Κατάρτισης».
- Διακυβερνητική διάσκεψη στο Ρίο της Βραζιλίας, 1992, από όπου προκύπτει το «Κεφάλαιο 36 της Ημερησίας Διάταξης 21/Agenda 21».
- Διεθνής Διάσκεψη « Περιβάλλον και Κοινωνία: Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των Πολιτών για την Αειφορία» που διοργανώθηκε στη Θεσσαλονίκη το 1997. Βασικό σημείο της διακήρυξης της διάσκεψης είναι ότι προτάθηκε ο όρος « Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την Αειφορία».

## 1.2 Ορισμός και Διαστάσεις της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Στη Νεβάδα των ΗΠΑ το 1970 δόθηκε ο πιο διαδεδομένος από όλους τους ορισμούς της ΠΕ, που έχουν διατυπωθεί και ο οποίος υιοθετήθηκε από το σύνολο των διεθνών οργανισμών και έχει την ακόλουθη μορφή:

«Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι μια διαδικασία αναγνώρισης αξιών και διασαφήνισης εννοιών, έτσι ώστε να αναπτυχθούν οι ικανότητες και οι στάσεις, οι οποίες είναι απαραίτητες για την κατανόηση και εκτίμηση των σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στον άνθρωπο, τον πολιτισμό και το βιοφυσικό περιβάλλον του. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, επίσης απαιτεί άσκηση στη λήψη αποφάσεων και στη διαμόρφωση μια νέας συμπεριφοράς από το ίδιο το άτομο πάνω σε θέματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος» (Παπαδημητρίου, 1998, σελ. 48; Φλογαΐτη, 1993, σελ. 119) .

Οι διαστάσεις της ΠΕ που καθορίστηκαν είναι οι εξής τρεις (Φλογαΐτη, 1993):

- «Εκπαίδευση *γύρω από* το περιβάλλον (about)», η οποία έχει σκοπό την απόκτηση γνώσεων γύρω από το περιβάλλον, ειδομένο ως γνωστικό αντικείμενο, χωρίς να απαιτείται η άμεση επαφή με αυτό.
- «Εκπαίδευση *από και μέσα* στο περιβάλλον (from and through)», με την προσέγγιση αυτή το περιβάλλον θεωρείται το μέσο για την απόκτηση γνώσης και δεξιοτήτων καθώς και ως πηγή διανοητικής, ψυχολογικής και αισθητικής προόδου του ανθρώπου. Με την προσέγγιση αυτή ο εκπαιδευόμενος δραστηριοποιείται μέσα στο ίδιο το περιβάλλον με το οποίο έρχεται σε άμεση επαφή.
- «Εκπαίδευση *για* το περιβάλλον (for the environment)», προσέγγιση η οποία αποδίδει κοινωνική και πολιτική διάσταση στην ΠΕ, επαναπροσδιορίζει τη θέση του ανθρώπου στο περιβάλλον και της ευθύνης του για την κατάσταση του περιβάλλοντος και την ποιότητα της ζωής.

Για να είναι ολοκληρωμένη η ΠΕ θα πρέπει να φέρει και τις τρεις αυτές διαστάσεις οι οποίες αλληλοσυμπληρώνονται και διαμορφώνουν την ΠΕ, ως μια εκπαίδευση που μπορεί να συμβάλει στην βελτίωση του περιβάλλοντος και στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

### 1.3 Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα

Ο όρος Περιβαλλοντική Εκπαίδευση άρχισε να χρησιμοποιείται στην Ελλάδα μετά το 1976, ενώ πριν από τις δεκαετίες '60 - '70 δεν υπήρξαν σοβαρές εκπαιδευτικές κινήσεις για σύνδεση του περιβάλλοντος με την εκπαίδευση. Από το 1991 έως σήμερα, η ΠΕ γνωρίζει ανάπτυξη και καθιερώνεται μέσα στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα ενώ η μη-τυπική περιβαλλοντική εκπαίδευση από περιβαλλοντικές οργανώσεις και βιωματικές μεθόδους δεν γνωρίζει την προώθηση που θα έπρεπε. Την περίοδο αυτή η ΠΕ εισάγεται επίσημα στο αναλυτικό πρόγραμμα μαθημάτων, ενώ πραγματοποιούνται 1500 προγράμματα ΠΕ τόσο στην πρωτοβάθμια όσο και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Ακόμη η ΠΕ εισάγεται και στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, ενώ ιδρύονται Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε όλη την Ελλάδα για την προώθηση και ανάπτυξη της ΠΕ σε εθνικό επίπεδο. Το πρώτο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.) ιδρύεται το 1993 στην Κλειτορία Αχαΐας, ενώ στη συνέχεια, το 1995, με απόφαση του Υπουργείου Παιδείας, ιδρύονται άλλα πέντε Κ.Π.Ε. Σήμερα σε όλη τη χώρα λειτουργούν συνολικά 31 Κ.Π.Ε. ενώ άλλα υπολειτουργούν ή δεν λειτουργούν λόγω έλλειψης κονδυλίων και εξοπλισμού.

Σημαντικός σταθμός για την εδραίωση και ανάπτυξη του θεσμού της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα, είναι ο νόμος 1892 του 1990 ( παράγρ. 13, άρθρο 111), όπου ορίζει ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Παρόλα αυτά η ΠΕ σήμερα απέχει κατά πολύ από το να είναι αναπόσπαστο κομμάτι του εκπαιδευτικού συστήματος στην Ελλάδα και ουσιαστικός συντελεστής της ευαισθητοποίησης των μαθητών ( Θεοδωρόπουλος, 2003).

Οι κυριότερες πηγές χρηματοδότησης ή συνχρηματοδότησης προέρχονται από εθνικούς και ευρωπαϊκούς πόρους, όπως το Υπουργείο Παιδείας μέσα από το ΕΠΕΑΕΚ, το ΥΠΕΧΩΔΕ, μη Κυβερνητικές Περιβαλλοντικές Οργανώσεις, ευρωπαϊκά προγράμματα όπως LIFE, SOCRATES κ.α.

#### 1.4 Ο Σκοπός και οι Στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Στη διάσκεψη του Βελιγραδίου (1975), η οποία αποτελεί σταθμό για την ΠΕ καθορίστηκαν ο σκοπός και οι στόχοι της ΠΕ. Η διακήρυξη της διάσκεψης, που αποκαλείται «Χάρτα του Βελιγραδίου» αποτελεί ορόσημο για την ΠΕ, διαμορφώνει τους στόχους της ΠΕ και δεικνύει την ανάγκη ανάπτυξης και καλλιέργειας περιβαλλοντικού ήθους:

*Χρειαζόμαστε ένα νέο παγκόσμιο ήθος. Ένα ήθος σύμφωνα με το οποίο τα άτομα και οι κοινωνίες θα υιοθετούν στάσεις και αξίες εναρμονισμένες με τη θέση της ανθρωπότητας μέσα στη βιόσφαιρα. Ένα ήθος το οποίο θα αναγνωρίζει και θα απαντά με την ανάλογη ευαισθησία στη σύνθετη και διαρκώς μεταβαλλόμενη σχέση ανάμεσα στον άνθρωπο και τη φύση και ανάμεσα στους ίδιους τους ανθρώπους (UNESCO, 1976).*

Σημαντικές αλλαγές θα πρέπει να συμβούν σε όλα τα κράτη της γης, να δρομολογηθεί μια νέου τύπου ανάπτυξη, θα πρέπει εκατομμύρια άτομα να προσαρμοστούν και να αποδεχτούν «ένα προσωπικό παγκόσμιο ήθος». Οι αλλαγές αυτές δεν μπορεί να μην συμπεριλάβουν και αλλαγές στην εκπαίδευση:

*Η μεταρρύθμιση των εκπαιδευτικών διαδικασιών και συστημάτων είναι κεντρικής σημασίας για την ανάπτυξη αυτή του νέου ήθους και της νέας οικονομικής τάξης. [...] Αυτή η αγωγή χρειάζεται νέες και δημιουργικές σχέσεις ανάμεσα στους μαθητές και τους δασκάλους, ανάμεσα στα σχολεία και τις κοινότητες, και γενικά ανάμεσα στην εκπαίδευση και την κοινωνία (UNESCO, 1976).*

Και συνεχίζοντας η Χάρτα του Βελιγραδίου αναφέρει:

*Η 96<sup>η</sup> πρόταση της συνδιάσκεψης της Στοκχόλμης για το ανθρώπινο περιβάλλον, ζητά την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ως ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία που πρέπει να περιλαμβάνει μια ολομέτωπη επίθεση για την αντιμετώπιση της παγκόσμιας περιβαλλοντικής κρίσης (UNESCO, 1976).*

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 (UNESCO, 1976).*

---

Οι στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι (Φλογαΐτη, 1993):

1. *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.
2. *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 γι' αυτό.
3. *Στάσεις*: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να αποκτήσουν κοινωνικές αξίες, ζωηρό ενδιαφέρον και διάθεση για ενεργό συμμετοχή στην προστασία και βελτίωση του.
4. *Δεξιότητες*: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων.
5. *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.
6. *Συμμετοχή*: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να αναπτύξουν αίσθηση ευθύνης απέναντι στο περιβάλλον και να κατανοήσουν την επιτακτικότητα της δραστηριοποίησης τους για την επίλυση των προβλημάτων του.

Έτσι η ΠΕ μορφώνεται ως μια εκπαιδευτική διαδικασία ικανή να διαμορφώσει πολίτες με γνώση, ευαισθησία, επίγνωση των πολύπλοκων σχέσεων τους με το φυσικό, πολιτικό, πολιτιστικό, κοινωνικό, διανοητικό κ.τ.λ. περιβάλλον, έτοιμους να προτείνουν λύσεις και να συμμετάσχουν ενεργά στη λήψη και στην εκτέλεση αποφάσεων.

## 1.5 Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Εκπαίδευση για βιωσιμότητα (Education for Sustainability) είναι μια δια βίου διαδικασία μάθησης η οποία οδηγεί σε ένα ενημερωμένο και ενεργό σώμα πολιτών το οποίο διαθέτει ανεπτυγμένη ικανότητα λύσης προβλημάτων, επιστημονική και κοινωνική γνώση και την αποστολή, υποχρέωση να συμμετέχει σε ατομικές και συνεργατικές δράσεις. Οι δράσεις αυτές θα εγγυηθούν και θα εξασφαλίσουν ένα περιβαλλοντικά υγιές και οικονομικά ακμάζων μέλλον (<http://www.gcric.org/edu/pcsd/index.htm>, Education for Sustainability: An Agenda for Action).

Η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη αποτελεί ένα διεπιστημονικό πεδίο στο οποίο εμπλέκεται ένα πολυποίκιλο σύνολο φορέων και εκπαιδευτικών κινημάτων. Διεθνώς θεωρείται ως ένα ολιστικό διεπιστημονικό εννοιολογικό πλαίσιο που καλύπτει σαν ομπρέλα προϋπάρχουσες εκπαιδευτικές κινήσεις όπως η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ), η Εκπαίδευση για την Ανάπτυξη (Development Education), για την ειρήνη, για τα ανθρώπινα δικαιώματα, την πολιτισμική εκπαίδευση, την εκπαίδευση για τον κόσμο (global education) και την πολιτική εκπαίδευση (Παπαδημητρίου, 1999).

Η επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (World Commission on Environment and Development, WCED) υπό την προεδρία Brutland όρισε τη βιώσιμη ανάπτυξη ως: « *Βιώσιμη ανάπτυξη είναι μια ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να στερεί το δικαίωμα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες (WCED 1987:43)*» και βασίζεται σε τρεις προϋποθέσεις: τη διατήρηση των συστημάτων που υποστηρίζουν τη ζωή, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και τη βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων (Παπαδημητρίου, 1998).

Σε ένα βιώσιμο κόσμο (Sustainable world) η προστασία του περιβάλλοντος, οι οικονομικοί σκοποί και η κοινωνική δικαιοσύνη θα πρέπει να διασυνδέονται με αρμονία. Τα θέματα με τα οποία ασχολείται η εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη είναι η προστασία του περιβάλλοντος και η βιώσιμη διαχείριση των ολοένα μειούμενων φυσικών πόρων, η καταπολέμηση της φτώχειας, τα ανθρώπινα δικαιώματα και η ειρήνη, η πολιτιστική ποικιλότητα, η προάσπιση της υγείας, η ισότητα των δύο φύλων, κ.α. Στις δεκαετίες που έρχονται η εκπαίδευση για βιωσιμότητα έχει τη δυναμική να προωθήσει και να δημιουργήσει ισχυρότερους δεσμούς μεταξύ των αιθουσών διδασκαλίας και των επιχειρήσεων, μεταξύ των σχολείων και των κοινωνιών.

Ένα από τα αποτελέσματα της τυπικής εκπαίδευσης είναι ότι οι μαθητές αποφοιτούν χωρίς να γνωρίζουν το πώς να σκέφτονται ολιστικά, πώς να βρίσκουν διασυνδέσεις μεταξύ αιτίας και αποτελέσματος, πώς να θέτουν ερωτήσεις σε σχέση με τις σύγχρονες προκλήσεις (π.χ. τα περιβαλλοντικά προβλήματα) και πώς αυτές δημιουργούνται και αντιμετωπίζονται και πώς να ξεχωρίζουν το ασήμαντο από το σημαντικό. Τώρα περισσότερο από ποτέ χρειαζόμαστε ανθρώπους οι οποίοι να αντιλαμβάνονται το όλον, τα πρότυπα και τις ρίζες των αιτιών (Orr, <http://www.gcric.org/edu/pcsd/toc.html>).



Χρειάζεται να φέρουμε στα εκπαιδευτικά μας προγράμματα μια νέα ηθική. Ο άνθρωπος είναι ικανός για τη φροντίδα όσο και για την καταστροφή. Μπορούμε να μεγαλώσουμε γενεές οι οποίες θα μάθουν ότι η γη είναι ιερή (Douglas, 1961).

Στη Διεθνή Διάσκεψη της Θεσσαλονίκης «Περιβάλλον και Κοινωνία: Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των Πολιτών για την Αειφορία» το 1997 αναγνωρίστηκε ότι «ο επαναπροσανατολισμός του συνόλου της εκπαίδευσης προς την αειφορία περιλαμβάνει όλα τα επίπεδα της τυπικής,<sup>1</sup> μη τυπικής,<sup>2</sup> και άτυπης<sup>3</sup> εκπαίδευσης σε όλες τις χώρες. Η έννοια της αειφορίας περιλαμβάνει όχι μόνο το περιβάλλον, αλλά επίσης τα προβλήματα της φτώχειας, του πληθυσμού, της υγείας, της εξασφάλισης τροφής, της δημοκρατίας, των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της ειρήνης. Η αειφορία είναι σε τελική ανάλυση μια ηθική επιταγή, μια επιταγή αξιών, στην οποία πολιτιστικές διαφοροποιήσεις και παραδοσιακή γνώση οφείλουν να γίνονται δεκτά με το δέοντα σεβασμό» (άρθρο 10 της Διακήρυξης της Θεσσαλονίκης, Ψαλλίδα, 2003).

Ωστόσο η οριοθέτηση της βιώσιμης ανάπτυξης από την έκθεση Brundland προκαλεί αντιφατικές αντιδράσεις και έντονη κριτική. Έτσι ο Orr επισημαίνει (Παπαδημητρίου, 1998) ότι: «Η λέξη βιώσιμη ηρεμεί τους περιβαλλοντολόγους και η λέξη ανάπτυξη έχει παρόμοιο αποτέλεσμα στους επιχειρηματίες και στους τραπεζίτες».

Βέβαια ο Orr παρατηρεί (Παπαδημητρίου, 1998):

*Χωρίς πολιτικές και κοινωνικές αλλαγές καθώς και αλλαγές σε αξίες, καμία τεχνολογία δε μας κάνει βιώσιμους. Για να γίνω πιο συγκεκριμένος: εφοδιάζουμε τους μαθητές ηθικά και διανοητικά να αποτελέσουν μέρος των υπαρχόντων προτύπων ή να πάρουν μέρος στην αναμόρφωση αυτών των προτύπων για μεγαλύτερη βιωσιμότητα; Αυτά αντιπροσωπεύουν δύο διαφορετικά οράματα της μεταβιομηχανικής κοινωνίας και δύο διαφορετικούς προσανατολισμούς στον πολιτικό χώρο.*

Έτσι τίθενται καίρια ερωτήματα όπως: ποιου είδους βιωσιμότητα θα ζητηθεί από την εκπαίδευση να προαγάγει; ποιοι είναι αυτοί οι φορείς που την υπαγορεύουν; ποιανού συμφέροντα εξυπηρετούνται; ποια είναι πράγματι η κατάλληλη συμπεριφορά; εξυπηρετείται το κοινό καλό (Παπαδημητρίου, 1998);

Η Γενική Συνέλευση του ΟΗΕ (Δεκέμβριος, 2002) με το ψήφισμα 57/254 ανακήρυξε τη δεκαετία 2005 – 2014 ως «Δεκαετία για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» ( United Nations Decade of Education for Sustainable Development) υπό την γενικότερη εποπτεία της UNESCO. Επίσης έχει ιδρυθεί η Μεσογειακή Εκπαιδευτική Πρωτοβουλία για το Περιβάλλον και την Αειφορία – MEdIES (Mediterranean Education Initiative for Environment &

<sup>1</sup> Σύμφωνα με τον Coomds (1973) τυπική εκπαίδευση (formal education) είναι το ιεραρχικά δομημένο και χρονολογικά διαβαθμισμένο εκπαιδευτικό σύστημα από την πρωτοβάθμια εκπαίδευση ως το πανεπιστήμιο, συμπεριλαμβανομένων γενικών ακαδημαϊκών σπουδών και μιας ποικιλίας ειδικών προγραμμάτων και ιδρυμάτων για πλήρους απασχόλησης τεχνικής και επαγγελματικής κατάρτισης (Σκαναβή, 2003).

<sup>2</sup> Μη τυπική εκπαίδευση (non-formal education) είναι κάθε οργανωμένη εκπαιδευτική διαδικασία έξω από το καθιερωμένο τυπικό σύστημα – η οποία λειτουργεί είτε ανεξάρτητα είτε σαν κομμάτι μιας ευρύτερης διαδικασίας που σκοπεύει στην εξυπηρέτηση συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων και συγκεκριμένων ατόμων (Σκαναβή, 2003).

<sup>3</sup> Άτυπη εκπαίδευση (informal education) είναι η διά βίου διαδικασία με την οποία κάθε άτομο αποκτά στάσεις, αξίες, δεξιότητες και γνώσεις από την καθημερινή εμπειρία και τις εκπαιδευτικές επιρροές του περιβάλλοντος του (Σκαναβή, 2003).

Sustainability) που είναι ένα Μεσογειακό Δίκτυο για την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη στην τυπική και μη-τυπική εκπαίδευση και εγκαινιάστηκε στη Διεθνή Διάσκεψη για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Γιοχάνεσμπουργκ, 2002). Το MEdIES είναι ένα δίκτυο εκπαιδευτικών και σχολείων καθώς και άλλων φορέων όπως ΜΚΟ, ινστιτούτα, κ.α. σχετικών με το χώρο της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη, από τις χώρες της Μεσογείου (Μαλωτίδη και Σκούλλος, 2005).

## 1.6 Σχεδιασμός μοντέλων ανάπτυξης προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη παιδαγωγικού υλικού για την ΠΕ έρχεται αντιμέτωπη με θεμελιώδη φιλοσοφικά και παιδαγωγικά διλήμματα που υπάρχουν στην εκπαίδευση. Σε τι θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα, στην ανάπτυξη των νοητικών δεξιοτήτων των παιδιών, στη μετάδοση της συσσωρευμένης γνώσης και ποιο μέρος από αυτή, στην ενεργή συμμετοχή των μαθητών στη διαδικασία μάθησης, στην ενεργητική αποδοχή της γνώσης και στη συμμετοχή αυτών στις διαδικασίες επίλυσης ανοιχτών προβλημάτων.

Η ΠΕ είναι καινοτομία για το εκπαιδευτικό σύστημα γιατί εισάγει σε αυτό καινούριες προσεγγίσεις, καινούριες πρακτικές στην εκπαιδευτική διαδικασία, διαφοροποιεί το ρόλο του εκπαιδευτικού και την οργάνωση του σχολείου. Σαν καινοτόμος διαδικασία είναι φυσικό να προτείνει εναλλακτικές δομές στο περιεχόμενο και στη φιλοσοφία των παιδαγωγικών υλικών.

Ο σχεδιασμός των παιδαγωγικών υλικών για την ΠΕ γίνεται με βάση τη φιλοσοφική και παιδαγωγική θεώρηση της ΠΕ. Έτσι θα πρέπει ο σχεδιασμός υλικού κατάλληλου για την ΠΕ να στοχεύει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων λύσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων, στην παρακίνηση των παιδιών με σκοπό την απόκτηση γνώσης και κατανόησης εννοιών, στην αλλαγή αξιών και διαμόρφωση στάσεων, στην απόκτηση περιβαλλοντικού ήθους, στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης και προσωπικής ευθύνης απέναντι στα περιβαλλοντικά και κοινωνικά ζητήματα.

Μερικές γενικές αρχές για την κατάστρωση πρότασης παιδαγωγικού υλικού για την ΠΕ, η ΠΕ οφείλει μεταξύ άλλων (Φλογαίτη, 2003):

- Να συγκροτεί συστημικά γνώσεις και προσεγγίσεις από διάφορες περιοχές της επιστήμης. Δηλαδή να προσεγγίζει τα ζητήματα που διαχειρίζεται διεπιστημονικά και συστημικά.
- Να διαχειρίζεται τα περιβαλλοντικά ζητήματα σε τοπικό αλλά και σε πλανητικό επίπεδο και να τα επεξεργάζεται στο πλαίσιο μιας ριζοσπαστικής και εναλλακτικής περιβαλλοντικής προβληματικής.
- Να αναδεικνύει τις πολύπλοκες σχέσεις μεταξύ ανάπτυξης, κοινωνίας και περιβάλλοντος.
- Να χρησιμοποιεί καινοτόμες παιδαγωγικές προσεγγίσεις και διδακτικές στρατηγικές και τεχνικές.
- Να προτείνει συνδυασμό πολλών και διαφορετικών διδακτικών στο πλαίσιο της διεπιστημονικής και συστημικής προσέγγισης των υπό μελέτη ζητημάτων.
- Να υποκινεί σε επιλογές διδακτικές, ώστε οι μαθητές να μαθαίνουν με πολλαπλούς τρόπους και να εμπλέκονται σε μια πλούσια, ποικίλη και ενδιαφέρουσα μαθησιακή διαδικασία.
- Να υποκινεί την ενεργό συμμετοχή του μαθητή στη διαδικασία της μάθησης.
- Να προτείνει ομαδοσυνεργατικά πλαίσια κοινωνικής οργάνωσης της τάξης.
- Να υποκινεί την ατομική πρωτοβουλία και την προσωπική ευθύνη παράλληλα με τη διαλεκτική σύνθεση αντιθέτων θέσεων, τη διαπραγμάτευση και τη συναίνεση που αναπτύσσονται μέσω της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, η οποία επιτυγχάνεται με την εργασία σε ομάδες.
- Να διευκολύνει τη δημιουργία συνθηκών μάθησης και έρευνας στο σχολείο και σε άλλα μαθησιακά περιβάλλοντα.

- Να υποκινεί την έγερση του ενδιαφέροντος του μαθητή, κίνητρο βασικό για τη μάθηση.
- Να ενεργοποιεί τους μαθητές ως παραγωγούς γνώσης.
- Να στηρίζει τον εκπαιδευτικό σε θέματα διδακτικής μεθόδου και εκπαιδευτικού σχεδιασμού.
- Να στηρίζει τον εκπαιδευτικό ώστε τα προγράμματα και οι δραστηριότητες που οργανώνει να εξελίσσονται σε δημιουργική διαδικασία και όχι σε άσκοπες και χωρίς προσανατολισμό περιπλανήσεις με άλλοθι τις βιωματικές και συλλογικές πρακτικές.

Παραμένουν ωστόσο τα παρακάτω ερωτήματα ανοιχτά: πρώτον κατά πόσο η ΠΕ υπακούοντας στο πλαίσιο ελέγχου του σχολείου και της κοινωνίας χάνει και σε ποιο βαθμό το ριζοσπαστικό της χαρακτήρα και περιορίζεται στον παθητικό ρόλο της ενημέρωσης σχετικά με την κατάσταση του περιβάλλοντος και δεύτερον κατά πόσο οι εναλλακτικές λογικές που ευαγγελίζεται και προτείνει η ΠΕ εφαρμόζονται ή είναι δυνατόν να εφαρμοστούν στην πράξη.

Η διευκρίνιση του σκοπού, των στόχων και των χαρακτηριστικών της ΠΕ είναι απαραίτητη για την κατανόηση της φύσης της. Όμως στη συνέχεια προκύπτει το βασικό θέμα της υλοποίησής της, πως δηλαδή οι στόχοι της ΠΕ μπορούν να συγκεκριμενοποιηθούν αποτελεσματικά στα πλαίσια ενός ολοκληρωμένου προγράμματος. Ως πρόγραμμα δε εννοούμε ένα σύνολο δραστηριοτήτων που προσφέρονται στους εκπαιδευόμενους στη διάρκεια της εκπαίδευσης τους και οι οποίες μεταφράζουν σε πράξη τους στόχους της ΠΕ (Φλογαίτη, 2003).

Αρκετές προτάσεις και μοντέλα σχετικά με τη συγκρότηση προγραμμάτων ΠΕ έχουν κατά καιρούς διατυπωθεί, στα οποία τελικά οριοθετείται και το πλαίσιο του περιεχομένου της. Μπορούμε να αναφέρουμε κάποια κύρια μοντέλα ανάπτυξης προγραμμάτων ΠΕ, από την δομή των οποίων μπορούμε να δούμε και την ιστορική εξέλιξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Παρασκευόπουλος και Κορφιάτης, 2003).

- Πρότυπο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Stapp –Cox, 1974) το οποίο περιλαμβάνει τις εξής βασικές κατευθύνσεις : α) Φιλοσοφία – Έννοιες, β) Διαδικασίες, δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, διασαφήνιση αξιών, κοινοτική επίλυση του προβλήματος, γ) Πρότυπα διδασκαλίας – μάθησης, δ) Έμφαση του προγράμματος σε διαφορετικά ηλικιακά επίπεδα.
- Στόχοι για την Ανάπτυξη ενός Προγράμματος Σπουδών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Hangerford – Peyton – Wilke, 1980). Το μοντέλο συγκροτείται από τέσσερα επίπεδα γενικών στόχων σε αντιστοιχία με τις βασικές κατηγορίες στόχων της ΠΕ:
  - α) Επίπεδο Στόχων I , κατάκτηση και χειρισμός βασικών οικολογικών γνώσεων.
  - β) Επίπεδο Στόχων II, το επίπεδο αυτό στοχεύει στη συνειδητοποίηση των τρόπων με τους οποίους οι ανθρώπινες δραστηριότητες προκαλούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα, σε επίπεδο τοπικό αλλά και παγκόσμιο και την αναγκαιότητα δράσης για την επίλυση τους.
  - γ) Επίπεδο Στόχων III, διερεύνηση περιβαλλοντικών προβλημάτων και αξιολόγηση των προτεινόμενων λύσεων.
  - δ) Επίπεδο Στόχων IIII, αξιολόγηση των προτεινόμενων λύσεων των περιβαλλοντικών προβλημάτων και ανάληψη περιβαλλοντικής δράσης.
- Πρότυπο της Κοινοπραξίας για τη Βασική Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Hangerford, Volk, Champeau, Marcinkowski, May, Bluhm, McKeown-Ice, 1994), το οποίο εστιάζεται σε δύο περιοχές, εκείνη των γνωστικών διαστάσεων, όπως γνώση και δεξιότητες και την περιοχή εκείνη των συναισθηματικών διαστάσεων, όπως αναγνώριση της σπουδαιότητας της ποιότητας του περιβάλλοντος, ανάληψη ευθυνών, πειθώ, πολιτική δράση, διαχείριση προς

μια βιώσιμη ανάπτυξη. Στόχος του προτύπου αυτού είναι η ανάπτυξη περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς.

- Πρότυπο για την Εκπαίδευση στη Βιώσιμη Ανάπτυξη (1993), το οποίο αναφέρεται στην εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη και περιλαμβάνει την περιοχή των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των αξιών.

Συμπερασματικά μπορεί κανείς να διακρίνει ιδιαιτερότητες σε κάθε μοντέλο ανάπτυξης προγραμμάτων ΠΕ, υπάρχει ωστόσο ένας κοινός κορμός στη συγκρότησή τους, ο οποίος συνιστά ένα γενικό καθοδηγητικό πλαίσιο για την επεξεργασία ενός προγράμματος ΠΕ. Ο κοινός αυτός άξονας συνίσταται σε:

- Απόκτηση βασικών οικολογικών γνώσεων και εννοιών, όπως οικοσυστήματα, βιοχημικοί κύκλοι, οικολογικές μεταβλητές, πληθυσμός, οικονομία και τεχνολογία, περιβαλλοντική ηθική, κατανόηση του πώς οι ανθρώπινες δραστηριότητες επηρεάζουν το περιβάλλον και την ανάγκη ανάληψης σχετικών δράσεων για τη λύση περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- Απόκτηση δεξιοτήτων για την αναγνώριση και τον καθορισμό περιβαλλοντικών προβλημάτων, για την ανάπτυξη και πραγματοποίηση προγραμμάτων δράσης, για την ανάπτυξη συζητήσεων και επίλυση συγκρούσεων, για την ανάπτυξη σχέσης μεταξύ οικολογικής διατήρησης και οικονομικής ανάπτυξης.
- Ανάπτυξη των συναισθηματικών διαστάσεων, όπως αναγνώριση της σπουδαιότητας της ποιότητας του περιβάλλοντος, προθυμία για εργασία, ανάληψη ευθυνών σε προσωπικό επίπεδο, προσωπική συμμετοχή σε περιβαλλοντικές ομάδες, οικονομική / καταναλωτική δράση, πολιτική δράση.
- Απόκτηση αξιών, εκτίμηση του ευθραύστου της φύσης και των αλληλεξαρτήσεων, εκτίμηση της εξάρτησης της ανθρώπινης ζωής από τους φυσικούς πόρους, εκτίμηση της δύναμης του ανθρώπου για την τροποποίηση του περιβάλλοντος, εκτίμηση της μοναδικής αξίας του πολιτισμού των άλλων κοινωνιών, ανησυχία για τις διαφορές, τις αδικίες, την καταπάτηση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, προσωπική αποδοχή ενός βιώσιμου τρόπου ζωής.
- Εφαρμογή των δεξιοτήτων που αποκτήθηκαν για την επίλυση προβλημάτων με άμεσες επιπτώσεις στην τοπική κοινωνία και αξιολόγηση των ενεργειών που επιλέχθηκαν, λαμβάνοντας υπόψη τις οικολογικές και πολιτιστικές τους επιπτώσεις.

## 1.7 Περιεχόμενο των Προγραμμάτων Σπουδών, Ενσωμάτωση των Προγραμμάτων στην Εκπαιδευτική Διαδικασία και Προβλήματα κατά την Εισαγωγή τους

### *Περιεχόμενο των προγραμμάτων σπουδών*

Η εφαρμογή των προγραμμάτων της ΠΕ και η οργάνωση του υλικού εξαρτάται και βασίζεται στο περιεχόμενο των προγραμμάτων σπουδών. Η ΠΕ στην πράξη εφαρμόζεται σύμφωνα με κάποια σύνολα οδηγιών που βοηθούν στην ανάπτυξη κάποιου πλαισίου για την ΠΕ. Ένα τέτοιο πρόγραμμα σπουδών είναι και το πρότυπο εθνικής ένωσης εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση της Αμερικής (NAAEE, 2000).

Το πρότυπο της NAAEE είναι μια προσπάθεια ανάπτυξης κατευθυντήριων αρχών για την ΠΕ και βασίζεται στα πρότυπα που έχουν αναφερθεί σε προηγούμενη παράγραφο. Το πρότυπο της NAAEE αποτελείται από (Παρασκευόπουλος και Κορφιάτης, 2003):

- Πρόγραμμα Σπουδών, το οποίο παρέχει τις πληροφορίες και τις δραστηριότητες που προτείνονται σε σχέση με την αλληλεπίδραση ανθρώπου, περιβάλλοντος και αναπτύσσει στους μαθητές τα απαραίτητα διανοητικά εργαλεία.
- Οδηγίες για την υποκίνηση της δημιουργικότητας και της κριτικής σκέψης, σεβασμό στην κοινωνική, διανοητική ωριμότητα των μαθητών, ενθάρρυνση για παραγωγή εναλλακτικών λύσεων, γνώσεις που αφορούν τα συστατικά των οικοσυστημάτων, την υγεία, την ευημερία και τη δυνατότητα για ανάπτυξη.
- Αξιολόγηση βασισμένη στους δηλωμένους σκοπούς και στόχους ικανή να προτείνει συνεχή τροποποίηση και ανατροφοδότηση.

### *Ενσωμάτωση της ΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία*

Η εισαγωγή της ΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι από τα κυριότερα ζητήματα που έχουν απασχολήσει τη διεθνή εκπαιδευτική κοινότητα. Έτσι το βασικό πρόβλημα της ΠΕ παραμένει ο τρόπος με τον οποίο ενσωματώνεται στα εκπαιδευτικά συστήματα με τα οποία έρχεται σε σύγκρουση εξαιτίας των ακαδημαϊκών, δογματικών και δεσμοποιημένων αναλυτικών προγραμμάτων τους.

Υπάρχουν δυο βασικοί τύποι ενσωμάτωσης της ΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα (Φλογαΐτη, 2003):

- Το πολυεπιστημονικό μοντέλο ή μοντέλο εμποτισμού, σύμφωνα με το οποίο η ΠΕ εμπλουτίζει όλα τα μαθήματα ώστε να ενσωματωθεί η περιβαλλοντική διάσταση στο περιεχόμενο των μαθημάτων.
- Το διεπιστημονικό μοντέλο, σύμφωνα με το οποίο η ΠΕ οργανώνεται ως ένας ξεχωριστός τομέας.

Το διεπιστημονικό μοντέλο είναι ευκολότερο στην εφαρμογή αφού πρόκειται για τη διδασκαλία ενός ιδιαίτερου μαθήματος και η κατάρτιση των διδασκόντων δεν παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες σε αντίθεση με το μοντέλο εμποτισμού το οποίο απαιτεί την κατάρτιση

περισσότερων διδασκόντων και μεγαλύτερο συντονισμό του προγράμματος σπουδών ενώ ταυτόχρονα έχει μικρότερες ανάγκες σε χρόνο και περιεχόμενο στο υφιστάμενο πρόγραμμα.

Το διεπιστημονικό μοντέλο απαιτεί λιγότερους διδάσκοντες αλλά με μεγαλύτερη εμβάθυνση στην κατάρτιση της ΠΕ και υψηλό επίπεδο ικανοτήτων ενώ το μοντέλο εμποτισμού απαιτεί από όλους τους διδάσκοντες όλων των τομέων να καταρτιστούν στην ΠΕ, αν και ίσως όχι στο βαθμό που απαιτεί η διεπιστημονική προσέγγιση. Το διεπιστημονικό μοντέλο επιβαρύνει το ήδη φορτωμένο πρόγραμμα με ένα πρόσθετο αντικείμενο αλλά είναι πιο εύκολο να αρθρωθεί ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα σε αντίθεση με το μοντέλο εμποτισμού το οποίο μπορεί να εφαρμοσθεί με ελάχιστη επιβάρυνση στο υφιστάμενο πρόγραμμα τα στοιχεία του όμως πρέπει να αναγνωριστούν προσεχτικά, να ταξινομηθούν και να ενσωματωθούν στο υφιστάμενο πρόγραμμα σπουδών. Τέλος μια συνολική αξιολόγηση είναι ευκολότερο να επιτευχθεί σε ένα πρόγραμμα με μοναδικό αντικείμενο, ενώ γίνεται δύσκολη η αξιολόγηση στο πολυεπιστημονικό μοντέλο εξαιτίας του αριθμού των εμπλεκόμενων παραμέτρων (Φλογαΐτη, 2003).

Τα μοντέλα που προαναφέρθηκαν παρόλο που διατυπώνουν διαφορετικούς τρόπους ενσωμάτωσης της ΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα θα πρέπει να θεωρούνται ως συμπληρωματικά, μια διττή προσέγγιση στο βασικό πρόβλημα της εισαγωγής της ΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στην πραγματικότητα οι λύσεις που προτείνουν μπορούν να προσεγγίζουν λιγότερο ή περισσότερο το ένα ή το άλλο μοντέλο, δηλαδή να εκτείνονται, από το να εισάγουν έννοιες σχετικά με το περιβάλλον με μονομερείς προσεγγίσεις που απορρέουν από το πολυεπιστημονικό μοντέλο μέχρι την εισαγωγή ριζικών αναδιαρθρώσεων της δομής και της λειτουργίας του εκπαιδευτικού συστήματος.

Πέρα όμως από την ενσωμάτωση της ΠΕ στα εκπαιδευτικά προγράμματα, η ΠΕ φέρει σαν βασικό στοιχείο της τον αέρα της αλλαγής στην εκπαίδευση, τη σύνδεση του σχολείου με τα κοινωνικά δρώμενα, το άνοιγμα του σχολείου προς τη ζωή και την κοινωνία και την αλληλεπίδραση σχολείου και κοινότητας. Από τη φύση της η ΠΕ μπορεί να συμβάλει δραματικά στην ανανέωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η ΠΕ είναι καινοτομία για το εκπαιδευτικό σύστημα γιατί αμφισβητεί το status quo του σχολείου, εισάγει καινούριες προσεγγίσεις και πρακτικές στην εκπαιδευτική πράξη, στο ρόλο του εκπαιδευτικού και την οργάνωση του σχολείου.

Βέβαια το τι κλίμα ανανέωσης και αλλαγής επικρατεί στην εκπαίδευση δεν είναι ανεξάρτητο από το τι συμβαίνει στην περιβάλλουσα κοινωνία, αφού η εκπαίδευση αναπαράγει την κυρίαρχη ιδεολογία του πολιτικού, κοινωνικού και πολιτισμικού κατεστημένου. Έτσι χωρίς να ακούγεται πολύ απαισιόδοξο δεν μπορούμε να περιμένουμε ριζικές αλλαγές στην εκπαίδευση χωρίς να έχουν προηγηθεί αντίστοιχες αλλαγές στην κοινωνία.

Έτσι το πιο σημαντικό ίσως πρόβλημα κατά την εφαρμογή της ΠΕ στην Ελλάδα είναι η τάση που επικρατεί για υποβάθμιση του πραγματικού ρόλου της ΠΕ και της ζωτικής σημασίας αλλαγών που κυοφορεί η εφαρμογή των προγραμμάτων ΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η εφαρμογή των προγραμμάτων της ΠΕ τις περισσότερες φορές αρκείται στην ενημέρωση, τη γνώση και την κατανόηση, οι οποίες δεν είναι ικανές να αναπτύξουν δεξιότητες και ικανότητες για δράση, χωρίς τελικά να ενεργοποιεί τις δυνατότητες, τις δυνάμεις και την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών.

## 1.8 Αξιολόγηση

Με την αξιολόγηση εκτιμάται η καταλληλότητα και η αποτελεσματικότητα όλων των στοιχείων μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπως επίσης και η επιτυχία και η επίτευξη συγκεκριμένων στόχων που είχαν αρχικά προσδιοριστεί.

Η αξιολόγηση θεωρείται απαραίτητη στις εκπαιδευτικές διαδικασίες γιατί καθορίζει κατευθύνσεις, είναι δυνατόν να επισημαίνει λάθη και αδύνατα σημεία κάποιων παιδαγωγικών προσεγγίσεων, όπως επίσης και την επιτυχία κάποιων άλλων. Βέβαια η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού για την ΠΕ αλλά και κάθε αξιολόγηση στην εκπαίδευση είναι ένα μεγάλο ζήτημα στο οποίο υπεισέρχονται και ιδεολογικά θέματα. Η αξιολόγηση μπορεί να έχει επιπτώσεις στο είδος του εκπαιδευτικού υλικού καθώς ενέχει πάντα τον κίνδυνο του ιδεολογικού ελέγχου, άρα και στο περιεχόμενο της ΠΕ, ενισχύοντας κάποιες αντιλήψεις για το περιβάλλον περισσότερο εις βάρος κάποιων άλλων. Η αξιολόγηση μπορεί να πάρει πολιτική διάσταση θέτοντας ερωτήματα του τύπου τι γνώση δημιουργείται, για ποιόν και σχετικά με τι (Παπαδημητρίου, 2003; Δίτσιου, 2003);

Ο ρόλος της αξιολόγησης στην ΠΕ είναι μεγάλος, καθώς είναι η μόνη διαδικασία που ελέγχει την εγκυρότητα και την αξία των αρχών στις οποίες βασίζεται κάποιο πρόγραμμα, δίνει εξηγήσεις σε ερωτήματα όπως τι συμβαίνει και γιατί, μπορεί να καταγράψει απρόβλεπτα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής διαδικασίας, αναδεικνύει το σημαντικό ρόλο των εκπαιδευτικών στην εφαρμογή των προγραμμάτων και την πολυπλοκότητα των εκπαιδευτικών διαδικασιών, μπορεί να βοηθήσει ώστε να κατανοήσουμε τι πραγματικά συμβαίνει στα σχολεία, τις αδυναμίες, τις ελλείψεις και τα προβλήματα που αυτά παρουσιάζουν και τέλος μπορεί να συμβάλει στην κατανόηση των κοινωνικών προβλημάτων.

Μέσα από ένα πρόγραμμα που έχει εκπονήσει η NAAEE (North American Association for Environmental Education) με τίτλο “Environmental Education Materials: Guidelines for Excellence” προτάθηκαν κάποια κριτήρια αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού για την ΠΕ που κυκλοφορεί στην Αμερική. Τα κριτήρια αυτά είναι (<http://www.naaee.org>):

- Αμεροληψία και ακρίβεια στην περιγραφή των περιβαλλοντικών προβλημάτων, θεμάτων και συνθηκών καθώς και περιγραφή της ποικιλότητας των προοπτικών τους.
- Εύρος, σε ποιο βαθμό και με ποιο τρόπο θίγονται διάφορα θέματα.
- Έμφαση στην οικοδόμηση δεξιοτήτων, η ΠΕ θα πρέπει να οικοδομεί δια βίου δεξιότητες οι οποίες επιτρέπουν τους συμμετέχοντες να προλαμβάνουν και να δρομολογούν περιβαλλοντικά θέματα.
- Προσανατολισμός στη δράση, η ΠΕ θα πρέπει να προωθεί την πολιτική ευθύνη και να ενθαρρύνει τους μαθητές να χρησιμοποιούν τις γνώσεις τους, τις προσωπικές δεξιότητες και να αποτιμούν τα περιβαλλοντικά θέματα σαν μια βάση για περιβαλλοντική δράση και εξεύρεση λύσεων των περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- Εκπαιδευτική πληρότητα, η ΠΕ θα πρέπει να βασίζεται και εμπιστεύεται τις εκπαιδευτικές τεχνικές οι οποίες δημιουργούν μια αποτελεσματική περιβαλλοντική γνώση.



- Χρηστικότητα, το εκπαιδευτικό υλικό της ΠΕ θα πρέπει να καλά σχεδιασμένο και εύκολο στη χρήση του ( Environmental Education Materials: Guidelines for Excellence, NAAEE).

Δεν θα πρέπει να παραβλέπουμε το γεγονός ότι οποιαδήποτε κριτήρια αξιολόγησης στην εκπαίδευση και στην ΠΕ μπορεί να περιχαρακώσουν τη δημιουργικότητα και την ύπαρξη καινοτομιών ή μπορεί να αναπαράγουν το status quo της κοινωνίας παραγκωνίζοντας ίσως κάποιες πλευρές της ΠΕ που στοχεύουν στην αλλαγή του ήθους και των αξιών.

Σημαντικός είναι και ο ρόλος του εκπαιδευτικού ο οποίος δεν θα πρέπει άκριτα να χρησιμοποιεί το οποιοδήποτε εκπαιδευτικό υλικό του προτείνεται, αλλά μέσα από μια κριτική θεώρηση και πορεία να επιλέγει το εκπαιδευτικό υλικό, να το προσαρμόζει στις τοπικές συνθήκες και στις ανάγκες των μαθητών του και του προγράμματος. Μια τέτοια προσέγγιση του εκπαιδευτικού υλικού από τον εκπαιδευτικό θα βοηθήσει στην ευαισθητοποίηση των μαθητών σχετικά με το περιβάλλον και θα συμβάλλει στην ανάπτυξη μελλοντικών πολιτών με πρωτοβουλία, αυτονομία σκέψης και κριτική ικανότητα, οι οποίοι θα συμμετέχουν στη διερεύνηση των αιτιών των περιβαλλοντικών προβλημάτων και στην αναζήτηση λύσεων (Παπαδημητρίου, 2003).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ

#### 2.1 Παράκτια Ζώνη και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Οι παράκτιες ζώνες προσέλκυαν πάντα την ανθρώπινη παρουσία λόγω του φυσικού πλούτου που διαθέτουν, των δυνατοτήτων της σχετικά εύκολης επικοινωνίας με άλλες περιοχές και του συνήθως ήπιου κλίματος. Μερικοί από τους πιο σημαντικούς πολιτισμούς γεννήθηκαν και αναπτύχθηκαν στην παράκτια ζώνη (<http://www.medsos.gr>).

Η παράκτια ζώνη είναι μια ζώνη όπου συναντάται η ξηρά και η θάλασσα. Περιλαμβάνει μέρος της ξηράς, που το πλάτος της μπορεί να οριοθετείται από μερικές δεκάδες μέτρα έως και μερικά χιλιόμετρα ενώ το θαλάσσιο τμήμα της παράκτιας ζώνης μπορεί να οριοθετηθεί με βάση κάποιες προσεγγίσεις έως το βάθος των 50 μέτρων (<http://www.medsos.gr>). Επειδή το παράκτιο μέτωπο (coastal interface) μεταξύ της ξηράς και του ωκεανού έχει μήκος 603,000 Km ίσο με 15 φορές τον Ισημερινό, η γη μπορεί να χαρακτηριστεί σαν ένας παράκτιος πλανήτης (Vallega, 1999).

Είναι πια δεδομένο ότι οι παράκτιες περιοχές αντιμετωπίζουν πολλά προβλήματα από τις ολοένα αυξανόμενες ανθρώπινες επεμβάσεις, όπως τη μεγάλη συγκέντρωση πληθυσμού, την έντονη οικονομική και οικιστική δραστηριότητα, βιομηχανική ανάπτυξη, που προκαλούν προβλήματα ρύπανσης από βιομηχανικά, αστικά λύματα και διαρροές πετρελαίου, υπεραλίευση, εκροές φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, υπεράντληση νερών. Σε όλα τα παραπάνω θα πρέπει να προστεθεί και η μεγάλη απειλή που προέρχεται από την αλλαγή του παγκόσμιου κλίματος.

Η Ελλάδα γεωγραφικά τοποθετημένη στο ανατολικό τμήμα της Μεσογείου, είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη θάλασσα, καθώς η κοινωνική, οικονομική και η πολιτιστική ζωή της ορίζονταν σε ένα μεγάλο βαθμό από τη στενή αυτή σχέση. Η ακτογραμμή της Ελλάδας είναι 17.000 km και αντιστοιχεί στο ένα τρίτο περίπου της συνολικής ακτογραμμής της Μεσογείου, είναι δε η μεγαλύτερη ανάμεσα στις χώρες αυτής, «φιλοξενεί» το 85% του πληθυσμού, το 80% της βιομηχανίας, το 90% του τουρισμού, μεγάλο μέρος της γεωργίας και το σύνολο σχεδόν της αλιείας και των ιχθυοκαλλιεργειών (<http://www.medsos.gr>; Κοκκώσης και Μέξα, 2002).

Η ελληνική παράκτια ζώνη χαρακτηρίζεται από ποικιλομορφία οικοσυστημάτων, χλωρίδας και πανίδας, όπως και γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών. Μερικά από τα οικοσυστήματα που συναντώνται στη ξηρά είναι απότομες ή πιο ήπιες βραχώδεις ακτές, αμμώδεις ακτές, ακτές με βότσαλα, αμμοθίνες, παράκτιοι υγρότοποι, ενώ στη θάλασσα συναντώνται βυθοί βραχώδεις ή αμμώδεις, λιβάδια Ποσειδωνίας με μεγάλη οικολογική αξία, ύφαλοι κ.α. (Οικονομίδου, 1997).

Η παράκτια ζώνη είναι μια πολύ ευαίσθητη οικολογικά περιοχή με εξαιρετική πολιτιστική, οικολογική, οικονομική σημασία, παίζοντας πολύ σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της χώρας.

Εξαιτίας της αξίας και των πιέσεων που δέχεται η παράκτια ζώνη θα πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο ιδιαίτερης μέριμνας και προστασίας. Εγείρεται έτσι το πολύ σημαντικό θέμα της αναγκαιότητας της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών για την προστασία της παράκτιας ζώνης.

Σύμφωνα με την Agenda 21 (Rio 1992) τα παρακάτω αίτια καταστούν απαραίτητη την ειδική διαχείριση της παράκτιας ζώνης, η οποία αποτελεί ίσως μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις για τις μελλοντικές γενεές (Vallega, 1999):

- Ανθρώπινη πίεση. Περισσότερο από το μισό πληθυσμό του πλανήτη κατοικεί σε απόσταση 60 Km από την ακτή και αυτό προβλέπεται να αυξηθεί σε  $\frac{3}{4}$  του πληθυσμού μέχρι το έτος 2020 (Agenda 21, Παράγραφος 17.3). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα αυξημένες απαιτήσεις σε ελεύθερο χώρο και φυσικούς πόρους.
- Παγκόσμια περιβαλλοντική αλλαγή. Οι παράκτιες περιοχές είναι εκείνα τα τμήματα του πλανήτη που περισσότερο επηρεάζονται από τις συνέπειες της παγκόσμιας ατμοσφαιρικής θέρμανσης, τις διαδικασίες παράκτιας διάβρωσης και τις αλλαγές στον κύκλο του νερού.
- Η αφθονία των πόρων. Το υπόστρωμα της γης και ο πυθμένας της θάλασσας είναι πλούσια σε πετρέλαιο και φυσικό αέριο, η παράκτια γεωργία χαρακτηρίζεται από υψηλή παραγωγικότητα και οι ιχθυοκαλλιέργειες είναι ένας βασικός πόρος για τις μελλοντικές γενεές. Επίσης η πολιτιστική κληρονομιά είναι σημαντική καθώς πολλοί μεγάλοι αρχαίοι πολιτισμοί έχουν γεννηθεί και ακμάσει σε παράκτιους και νησιωτικές περιοχές.
- Υπό ανάπτυξη κόσμος. Μεγάλο μέρος των φτωχών του πλανήτη έχουν συνωστισθεί στις παράκτιες περιοχές (Agenda 21, Παράγραφος 17.4). Η αυξανόμενη ανθρώπινη πίεση, ο τουρισμός και άλλοι παράγοντες θέτουν τη διαθεσιμότητα των παράκτιων φυσικών πόρων σε κίνδυνο.

Ο ρόλος της εκπαίδευσης από την παιδική ηλικία για την προστασία των παράκτιων ζωνών και πόρων με στόχο την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης είναι σημαντικός. Η εκπαίδευση δεν αντιμετωπίζεται πλέον μόνο ως στόχος αλλά ως μέσο για να πραγματοποιηθούν οι απαιτούμενες αλλαγές στη συμπεριφορά και τον τρόπο ζωής των ανθρώπων, στη διάχυση της γνώσης, στην ανάπτυξη ικανοτήτων και στην κατάλληλη προετοιμασία των πολιτών ώστε να υποστηρίξουν αλλαγές προς την αειφορία που θα πηγάζουν από διάφορους τομείς της κοινωνίας (Διακήρυξη της Θεσσαλονίκης, 1997).

Για το λόγο αυτό θα πρέπει η Σχολική Εκπαίδευση να προσανατολιστεί προς την κατεύθυνση της προστασίας των παράκτιων ζωνών και πόρων και την επίτευξη της αειφορίας και τα ίδια τα παιδιά να προσανατολιστούν προς ένα αειφόρο μέλλον. Τα σημερινά παιδιά, αυριανοί πολίτες να ευαισθητοποιηθούν προς μια αλλαγή του τρόπου ζωής των, μια αλλαγή στον τρόπο κατανάλωσης και γενικότερα αλλαγή στο σύστημα ηθικών αξιών.

## 2.2 Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Μέχρι τώρα η ανθρωπότητα, όπως και η χώρα μας έχει υιοθετήσει ένα μοντέλο ανάπτυξης το οποίο έχει προκαλέσει πάρα πολλά προβλήματα όπως η αυξανόμενη καταστροφή του περιβάλλοντος, η μείωση της βιοποικιλότητας, η εκμετάλλευση και υποβάθμιση των φυσικών πόρων, η αύξηση των αποβλήτων κάθε είδους, η ρύπανση της διατροφικής αλυσίδας. Το μοντέλο αυτό ανάπτυξης οδήγησε το ένα πέμπτο του παγκόσμιου πληθυσμού να απολαμβάνει υπερβολικά επίπεδα ευμάρειας σε βάρος του υπόλοιπου πληθυσμού, ο οποίος οδηγήθηκε στη φτώχεια, στην έλλειψη εκπαίδευσης και κοινωνικών υπηρεσιών. Οι ελλείψεις αυτές σύμφωνα με τη Διακήρυξη της Θεσσαλονίκης, 1997 οδηγούν σε αύξηση του πληθυσμού και περαιτέρω υποβάθμιση του περιβάλλοντος (ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ SOS.files\medsos\_in\_2h3.htm).

Το μοντέλο ανάπτυξης που έχει μέχρι τώρα ακολουθηθεί έχει οδηγήσει σε αδιέξοδα, η ανατροπή του παγκόσμιου κλίματος, ως η κορυφή του παγόβουνου, μας δείχνει ξεκάθαρα τις καταστροφικές επιπτώσεις αυτού του μοντέλου ανάπτυξης, όχι μόνο στο περιβάλλον αλλά και στην υγεία των ανθρώπων ακόμα και στην οικονομία. Είναι φανερό ότι πρόκειται πλέον για θέμα επιβίωσης. Όπως αναφέρει σε πρόσφατες εκθέσεις της η Παγκόσμια Τράπεζα (2002) αν δεν ληφθεί υπόψη η περιβαλλοντική και κοινωνική διάσταση, η οικονομική ανάπτυξη του σημερινού κόσμου απειλείται με κατάρρευση (ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ SOS.files\medsos\_in\_2h3.htm).

Για το λόγο αυτό θα πρέπει να υιοθετηθεί ένα διαφορετικό μοντέλο ανάπτυξης το οποίο θα ευνοεί και θα διευκολύνει τη στροφή προς τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Ζωνών (Integrated coastal zone management – ICZM) είναι μία «ολιστική» πρακτική διαχείρισης η οποία αναγνωρίζει ότι η παράκτια ζώνη διαθέτει ένα πεπερασμένο σύνολο πόρων, οι οποίοι συντηρούν τις πολυάριθμες δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα σε αυτή. Βιώσιμη ανάπτυξη και ολοκληρωμένη διαχείριση σημαίνει όχι μόνο ανάπτυξη με σεβασμό στις φυσικές και πολιτισμικές δραστηριότητες, αλλά και εξασφάλιση των προϋποθέσεων για την κοινωνική ευημερία του παράκτιου πληθυσμού. Η ολοκληρωμένη διαχείριση αντιμετωπίζει την παράκτια ζώνη σαν σύνολο ώστε να είναι ικανό να αντιμετωπίσει τις ανάγκες του ανθρώπινου και όλων των άλλων ειδών τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον (<http://www.medsos.gr>).

Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Ζωνών είναι μία δυναμική διαδικασία που θα εξελιχθεί συν τω χρόνω και θεμελιώδης λόγος ύπαρξης της είναι η ανάγκη αλληλοπροσέγγισης όλων των τοπικών, περιφερειακών, εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών ιθυνόντων, καθώς και των άλλων ενδιαφερόμενων μερών, των οποίων οι δραστηριότητες έχουν αντίκτυπο στις παράκτιες περιοχές. Μεταξύ των «ενδιαφερόμενων μερών» πρέπει να περιλαμβάνονται όχι μόνο τα διοικητικά στελέχη και οι πολιτικοί ιθύνοντες, αλλά και όλα τα υπόλοιπα εμπλεκόμενα μέρη, όπως ο πληθυσμός, οι μη κυβερνητικές οργανώσεις και οι τοπικές επιχειρήσεις. Επίσης θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι αλληλεπιδράσεις των φυσικών, χημικών, βιολογικών διαδικασιών με τις οικονομικές απαιτήσεις, την ασφάλεια των οικοσυστημάτων και τις απαιτήσεις για τη διατήρηση αυτών, τις επιδράσεις των φυσικών καταστροφών και τα μηχανικά προβλήματα σε σχέση με την ανάπτυξη της παράκτιας ζώνης.

Η ΟΔΠΖ δεν συνιστά περιβαλλοντική μόνον πολιτική, αλλά αποβλέπει επίσης στην άνοδο του οικονομικού και κοινωνικού επιπέδου των παράκτιων ζωνών (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2001).

Οι σκοποί της ολοκληρωμένης διαχείρισης της παράκτιας ζώνης έχουν γενικά αναγνωρισθεί οι παρακάτω (<http://www.medsos.gr>):

- Διασφάλιση ότι το επίπεδο των χρήσεων και των επεμβάσεων στην παράκτια ζώνη δεν θα υπερβαίνει τη φέρουσα ικανότητα των πόρων, με σκοπό την επανανέωση και την αποκατάστασή τους για παραδοσιακές ή νέες χρήσεις.
- Προώθηση ωφέλιμων διεργασιών και αποτροπή ενάντιων προς το οικοσύστημα επεμβάσεων με σεβασμό στις δυναμικές, φυσικές διεργασίες.
- Προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς με την αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων, την ποικιλότητα του τοπίου και την ανάδειξη των ιστορικών και πολιτιστικών μνημείων.
- Μείωση των κινδύνων στους ευαίσθητους πόρους παράκτιων οικοσυστημάτων.
- Ενίσχυση της βιοποικιλότητας των παράκτιων οικοσυστημάτων.
- Ενθάρρυνση συμπληρωματικών και όχι ανταγωνιστικών δραστηριοτήτων.
- Διασφάλιση της επίτευξης των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών στόχων με αποδεχτό για την κοινωνία κόστος.
- Προστασία παραδοσιακών χρήσεων και δικαιωμάτων και ίση πρόσβαση στους πόρους.
- Επίλυση συγκρούσεων και απαιτήσεων.

Η ολοκλήρωση στη διαχείριση της παράκτιας ζώνης επιδιώκεται σε διάφορα επίπεδα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 1999):

- Κάθετη – ολοκλήρωση. Αφορά στη συνεργασία των διαφορετικών επιπέδων διοίκησης (τοπικό, περιφερειακό, εθνικό) για τον ίδιο τομέα.
- Οριζόντια – ολοκλήρωση. Αφορά στη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών τομέων στο ίδιο διοικητικό επίπεδο.
- Στόχων. Διασφάλιση ότι όλες οι διαστάσεις έχουν ληφθεί υπόψη και ότι οι στόχοι δεν είναι μόνο περιβαλλοντικοί, αλλά οικονομικοί και κοινωνικοί.
- Χωρική – ολοκλήρωση μεταξύ των επιμέρους τμημάτων της παράκτιας ζώνης, χερσαίου και θαλάσσιου.
- Πολιτική – η πολιτική της διαχείρισης της παράκτιας ζώνης, τα σχέδια και οι στρατηγικές θα πρέπει να συνενώνονται στα πλαίσια ενός ευρύτερου πλαισίου με τις αναπτυσσόμενες εθνικές πολιτικές, προκειμένου να αποφεύγονται οι συγκρούσεις μεταξύ διαφορετικών επιπέδων διακυβέρνησης.
- Επιστήμη και διαχείριση – ολοκλήρωση μεταξύ διαφορετικών επιστημονικών ειδικοτήτων και μεταφορά της επιστημονικής γνώσης για χρήση από τους λήπτες αποφάσεων.
- Σχεδιασμός – τα σχέδια σε διαφορετικές χωρικές κλίμακες δεν θα πρέπει να έχουν συγκρουόμενα αντικείμενα και στόχους.
- Χρονική – συντονισμός μεταξύ βραχύ-, μεσο- και μακροπρόθεσμων σχεδίων και προγραμμάτων.

Δεν υπάρχει ένα μοναδικό, γενικό μοντέλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση της παράκτιας ζώνης, καθώς η επιτυχημένη εφαρμογή μιας τέτοιας διαδικασίας εξαρτάται μεταξύ πολλών άλλων από τις τοπικές συνθήκες, την εμπειρία όλων των εμπλεκόμενων, τα χαρακτηριστικά του οικοσυστήματος, τα σχέδια ανάπτυξης, όπως επίσης και από το ισχύον θεσμικό πλαίσιο και τις ακολουθούμενες πολιτικές.

---

Η ευαισθητοποίηση της κοινωνίας παίζει ένα πολύ σημαντικό ρόλο στην πραγμάτωση των επιδιωκόμενων στόχων της παράκτιας διαχείρισης. Σε χώρες όπου η Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Ζωνών είναι αποτελεσματική η ευαισθητοποίηση της κοινωνίας σε θέματα προστασίας και διατήρησης είναι συνήθως υψηλή. Η πιο σημαντική επιδίωξη είναι να πεισθεί ο μέσος πολίτης για τα μακροπρόθεσμα οφέλη που μπορεί να παρέχει η προστασία και διατήρηση των πόρων. Η δημόσια ευαισθητοποίηση είναι σημαντική για την επιτυχία της παράκτιας διαχείρισης (Clark, 1998).

Επιπλέον έχει διαφανεί ότι η καλλιέργεια και η αύξηση των δραστηριοτήτων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, αλλά και έξω από αυτή, είναι μια πολύ σημαντική διαδικασία που θα οδηγήσει στη βιώσιμη ανάπτυξη και την αειφορία της παράκτιας ζώνης. Πέρα από την καθιέρωση της ΠΕ στην εκπαίδευση θα πρέπει να υποστηριχθεί επίσης και μια άτυπη μορφή περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στις διάφορες κοινωνικές ομάδες που θα στοχεύει στην υιοθέτηση μιας καθημερινής πρακτικής ευνοϊκής προς την αειφόρο ανάπτυξη του περιβάλλοντος.

## 2.3 Περιπτώσεις Εφαρμογής

Η πολυπλοκότητα των οικοσυστημάτων και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην παράκτια ζώνη απαιτεί την χρήση πολλαπλών μέσων για την ολοκληρωμένη διαχείριση με στόχο την αειφόρο ανάπτυξη, ενώ εγείρει την αναγκαιότητα αξιοποίησης της ΠΕ για τους σκοπούς της παράκτιας διαχείρισης.

Στα περισσότερα προγράμματα υλοποίησης πρακτικών διαχείρισης της παράκτιας ζώνης (π.χ. Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Επίδειξης για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης υπάρχουν δράσεις για την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Το πρόγραμμα περιελάμβανε 36 πιλοτικά προγράμματα για τη διαχείριση της παράκτιας ζώνης και υλοποιήθηκε την χρονική περίοδο 1997-2000. Ωστόσο δεν υπάρχει η απαραίτητη πληροφορία (δημοσιεύσεις) και τα ευρήματα είναι λίγα. Θα απαιτούσε μία διεξοδικότερη αναζήτηση η οποία δεν ήταν εφικτή στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας.

Ακολουθώς γίνεται αναφορά σε κάποιες περιπτώσεις εφαρμογής δράσεων, για τις οποίες αντλήθηκαν πληροφορίες από σχετικό δημοσιευμένο υλικό και σε κάποια συμπεράσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή. Οι περισσότερες από αυτές τις δράσεις αφορούν στην:

- ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών και των τοπικών κοινωνιών
- ενημέρωση και ευαισθητοποίηση ειδικών ομάδων, όπως ψαράδες, άμεσα ενδιαφερόμενοι που ασχολούνται με ιχθυοκαλλιέργειες ή τον τουρισμό στην παράκτια ζώνη
- ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των ανθρώπων που είναι υπεύθυνοι για τη λήψη αποφάσεων
- εκπαίδευση σε όλες τις βαθμίδες της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Σκοπός των προγραμμάτων/δράσεων αυτών ήταν μεταξύ άλλων η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση, η άμβλυνση των συγκρούσεων που δημιουργούνται μεταξύ διαφορετικών ομάδων των άμεσα ενδιαφερομένων και η λήψη καλύτερων και αποτελεσματικότερων αποφάσεων.

Η εμπειρία από την εφαρμογή διαφόρων εκπαιδευτικών δράσεων αναδεικνύει ορισμένα βασικά θέματα και προβλήματα. Ακολουθώς παρουσιάζονται μερικά από αυτά.

- Η παραδοσιακή εκπαίδευση στο πεδίο των θαλάσσιων επιστημών και της διαχείρισης της παράκτιας ζώνης δεν εγγυάται ένα ικανό επίπεδο κατανόησης της διαχείρισης της παράκτιας ζώνης (Plink, 1998) (Ο Plink ασχολήθηκε με την εκπαίδευση στην ολοκληρωμένη διαχείριση της παράκτιας ζώνης στο RSHU (Russian State Hydrometeorological University)
- Για να εξασφαλίζονται αποτελεσματικά διαχειριστικά πλάνα θα πρέπει να υπάρχει μια ισορροπία μεταξύ μεγάλης κλίμακας και τοπικού χαρακτήρα διαχείρισης και αυτά να αντανακλώνται και στα αντίστοιχα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.
- Η αλληλεπίδραση ανάμεσα στην ερευνητική δραστηριότητα και την εφαρμογή αυτής είναι αναγκαίο να προωθεί την εκπαιδευτική διαδικασία όπως και να εξελίσει τα τοπικά πλάνα της ΟΔΠΖ. Τα προγράμματα σπουδών θα πρέπει να εστιάζονται σε κρίσιμα διαχειριστικά θέματα όπως ο ορισμός των ενδιατημάτων, η προστασία και η διατήρηση με έμφαση στην αλιεία και τις ιχθυοκαλλιέργειες, υπηρεσίες λιμανιού, μεταφορές πετρελαίου και φυσικού αερίου, διαχείριση της ποιότητας του νερού, αναδιάρθρωση των οικονομικών και πολιτικών πρακτικών για μια ορθολογική διαχείριση της παράκτιας ζώνης και των παράκτιων πόρων .

- Η ΠΕ είναι ένα από τα πλέον απαραίτητα συστατικά της στρατηγικής για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης (Ducrotou, 2003).
- Αν και η εκπαίδευση στην Ευρώπη έχει εμπλουτισθεί η παρουσία των πολιτών είναι ακόμα περιορισμένη και αποσπασματική. Το χάσμα που υπάρχει στους μηχανισμούς μετατροπής της επιστημονικής γνώσης σε διαχειριστικά εργαλεία θα πρέπει να δρομολογηθεί και τα μέλη των κοινοτήτων θα πρέπει να γίνουν ικανά να συμμετέχουν ισότιμα στην διαδικασία λήψης αποφάσεων και στη ολοκληρωμένη διαχείριση της παράκτιας ζώνης (Ducrotou, 2003).
- Η αλληλεπίδραση του κοινωνικού σώματος με το περιβάλλον είναι απαραίτητη για την ευαισθητοποίηση των πολιτών και για το πώς θα γίνουν μέρος της διαδικασίας λήψης των αποφάσεων. Θα πρέπει οι άμεσα ενδιαφερόμενοι να αποκτήσουν την αίσθηση της κυριότητας του περιβάλλοντος τους αναγκάζοντας έτσι και τις βιομηχανίες να γίνουν πιο υπεύθυνες απέναντι στις κοινωνικές ανάγκες (Ducrotou, 2003).
- Είναι σίγουρο ότι μια ευρύτερη κατανόηση των περιβαλλοντικών θεμάτων θα συνείσφερε σε καλύτερα προσαρμοσμένες διαχειριστικές μεθόδους και σε μια ολιστική αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Θα πρέπει και είναι ανάγκη να αναπτυχθούν βελτιωμένοι μηχανισμοί ώστε να ενταθεί η συνεργασία μεταξύ πανεπιστημίων, βιομηχανιών και του κοινού. Αποτελεσματικός διάλογος θα παράγει εμπιστοσύνη και θα ενθαρρύνει την αμοιβαία κατανόηση μεταξύ των άμεσα ενδιαφερομένων. Δια βίου εκπαίδευση είναι η μόνη επιλογή (Ducrotou, 2003).
- Στη περίπτωση συγκρούσεων μεταξύ των διαφορετικών χρηστών των πόρων π.χ οι αλιείς, οι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη, οι ιδιοκτήτες ιχθυοκαλλιεργειών και καλλιεργητές φυκιών, οι διαχειριστές λιμανιών και μαρινών) είναι σημαντικός ο ρόλος της ΠΕ καθώς είναι σημαντικό να κατανοήσουν οι διάφορες ομάδες των άμεσα ενδιαφερομένων την αξία της παράκτιας ζώνης, την ανάγκη διαχείρισης της αλλά και την αξία της διαλογικής συζήτησης με τον στόχο την αειφόρο χρήση των παράκτιων πόρων (Howe, 2001).
- Δια μέσου της εκπαίδευσης όχι μόνο οι τοπικές κοινωνίες θα ευαισθητοποιηθούν για το ρόλο τους στη διαχείριση και την ευθύνη τους απέναντι στο περιβάλλον, αλλά και οι λήπτες αποφάσεων μπορούν να διαμορφώσουν μια προοπτική για την αειφόρο ανάπτυξη της ΠΖ και να μάθουν πώς οι παραδοσιακοί μέθοδοι μπορούν να ολοκληρωθούν σε περισσότερο σύγχρονες διαχειριστικές προσεγγίσεις (Howe, 2001).
- Τα προγράμματα για την ΟΔΠΖ δεν στοχεύουν στην αύξηση της γνώσης μόνο αλλά στην αειφορική χρήση των παράκτιων πόρων και στη λύση των διαφωριών, παρ' όλο που οι μακρινοί στόχοι τέτοιων προγραμμάτων είναι δύσκολο να αξιολογηθούν ως προς την αποτελεσματικότητά τους (Howe, 2001).
- Η εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση των μελών της τοπικής κοινωνίας σε υπό ανάπτυξη περιοχές είναι καθοριστικής σημασίας. Σε ένα παράκτιο υγρότοπο στη Δυτική Βεγγάλη των Ινδιών, οι κάτοικοι έχουν σαν σημαντική πηγή εσόδων τη συλλογή γόνων γαρίδας, με πολλές οικολογικές και επαγγελματικές συνέπειες. Η ΠΕ είναι περισσότερο από αναγκαία για την εφαρμογή της βιώσιμης διατήρησης των πόρων και των οικοσυστημάτων, τώρα και στο μέλλον. Προγράμματα ευαισθητοποίησης θα βοηθήσουν τους κατοίκους να αναπτύξουν ενδιαφέρον όσο αφορά τη χρήση των παράκτιων πόρων. Σεμινάρια, φυλλάδια, εκδόσεις βιβλίων και posters στην τοπική γλώσσα για την αναγνώριση της παράκτιας χλωρίδας και πανίδας, video κασέτες για τη διαχείριση της παράκτιας ζώνης μπορούν να αποτελέσουν μέρος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Sarkar, Bhattacharya, 2003).

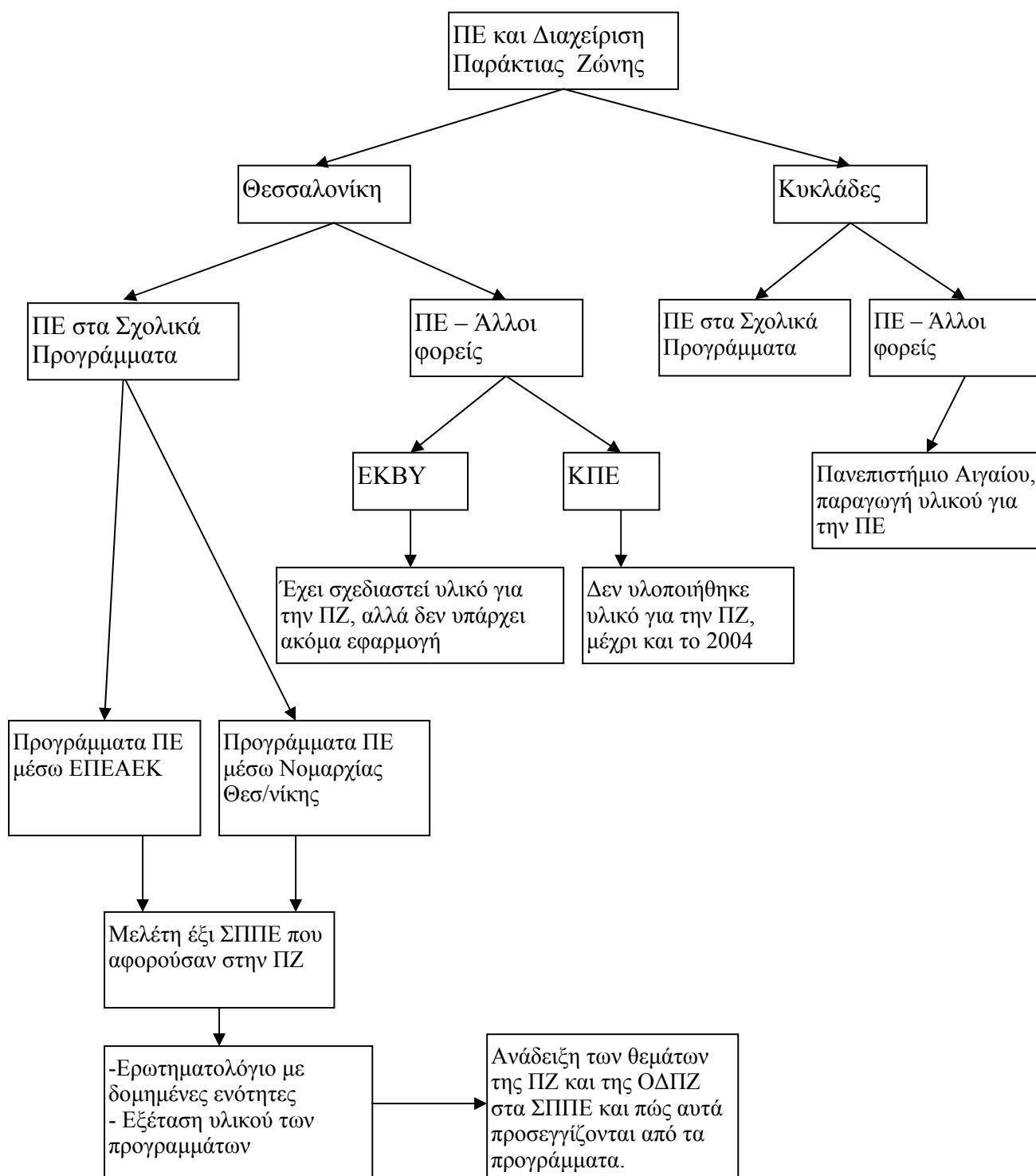


- Η εκπαίδευση ειδικών ομάδων όπως για παράδειγμα τουρίστες και επισκέπτες που συμμετέχουν στις εκδρομές παρατήρησης θαλάσσιων θηλαστικών είναι ιδιαίτερης σημασίας για τη διατήρηση των ειδών. Η εκπαίδευση κατά τη διάρκεια εκδρομών παρατήρησης θαλάσσιων θηλαστικών μπορεί να βοηθήσει τους επισκέπτες να εκτιμήσουν την περιοχή που επισκέπτονται, να κεντρίσει το ενδιαφέρον τους και τους ευαισθητοποιήσει γύρω από το φυσικό περιβάλλον. Η εκπαίδευση αυτή μπορεί να γίνεται επίσης σε επισκέπτες περιοχών εθνικής κληρονομιάς ή περιοχών με περιβαλλοντικό ενδιαφέρον γενικότερα. Οι οικοτουρίστες θέλουν να κατανοήσουν το περιβάλλον του τόπου που έχουν επισκεφθεί συμπεριλαμβανομένων της κουλτούρας και της άγριας ζωής. Έτσι εκπαιδεύοντας τους τουρίστες μπορεί να είναι ένας σημαντικός μηχανισμός διαχείρισης των προστατευμένων περιοχών, όπως για παράδειγμα το Great Barrier Reef Marine Park στην Αυστραλία (Lück, 2003). Η εκπαίδευση μπορεί να παρακινήσει και να οδηγήσει τους τουρίστες σε μια συμπεριφορά περισσότερο φιλική προς το περιβάλλον, να περάσει σ' αυτούς ένα μήνυμα προστασίας και διατήρησης του περιβάλλοντος. Οι εκδρομές παρατήρησης φαλαινών για παράδειγμα μπορούν να αποτελέσουν ένα δέλεαρ για μαθητές και καθηγητές ώστε να ενδιαφερθούν για τα τοπικά είδη και τα οικοσυστήματα, διεγείροντας ταυτόχρονα ένα ενδιαφέρον στην τυπική εκπαίδευση για την ωκεανολογία, την οικολογία και την βιολογία διατήρησης. Ιδεωδώς θα ήταν οι συμμετέχοντες να μεταφράσουν την προσφερόμενη πληροφορία σε ένα πιο έντονο ενδιαφέρον για το περιβάλλον, το οποίο να μετατρέπεται σε δράση είτε με οικονομική υποστήριξη σε περιβαλλοντικούς οργανισμούς, είτε με δράσεις ατομικές, όπως π.χ. η ανακύκλωση (Lück, 2003).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

#### 3.1. Σχεδιασμός – Μεθοδολογία



Λογικό διάγραμμα 1. Εμπειρική Μελέτη

Το λογικό διάγραμμα 1 περιγράφει με παραστατικό τρόπο τον αρχικό σχεδιασμό για την υλοποίηση του θέματος της παρούσης διατριβής εξειδίκευσης. Ο βασικός άξονας του θέματος είναι η σχέση της ΠΕ με την παράκτια ζώνη και η ΠΕ στο πλαίσιο της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της παράκτιας ζώνης. Επιλέχθηκαν για αυτό το λόγο μία αστική παράκτια περιοχή, και μία νησιωτική, η Θεσσαλονίκη και οι Κυκλάδες.

Στις Κυκλάδες η έρευνα για την ΠΕ που αφορά στην παράκτια ζώνη, στα σχολεία του νομού δεν στάθηκε δυνατόν να πραγματοποιηθεί λόγω πρακτικών δυσκολιών. Ωστόσο ελέγχθηκε το κατά πόσο έχει υλοποιηθεί εκπαιδευτικό υλικό για την ΠΕ και την παράκτια ζώνη από άλλους φορείς. Έχει σχεδιαστεί και υλοποιηθεί από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου στο πλαίσιο του Προγράμματος για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Περιοχών: Η περίπτωση των Κυκλάδων, ένα από τα 36 πιλοτικά προγράμματα που υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Επίδειξης για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Περιοχών. Το εν λόγω πρόγραμμα υλοποιήθηκε την χρονική περίοδο 1997-2001 από το Εργαστήριο Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου του Αιγαίου.

Στη Θεσσαλονίκη σχεδιάζεται υλικό για την ΠΕ και υλοποιούνται προγράμματα ΠΕ μέσα από τα σχολικά προγράμματα, αλλά και από άλλους φορείς. Έτσι το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων και Υγροτόπων (ΕΚΒΥ) έχει σχεδιάσει τρία πακέτα εκπαιδευτικού υλικού για την Παράκτια Ζώνη με τίτλο «Εκπαιδευτικό Υλικό για την Παράκτια Ζώνη», ένα για κάθε βαθμίδα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, δηλαδή δημοτικό, γυμνάσιο και λύκειο, το οποίο όμως δεν έχει τεθεί σε εφαρμογή. Στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) του νομού Θεσσαλονίκης δεν έχει υλοποιηθεί κανένα πρόγραμμα ΠΕ και δεν έχει σχεδιαστεί εκπαιδευτικό υλικό που να αφορά στην παράκτια ζώνη και μέχρι το έτος 2003-2004.

Στο γραφείο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ανατολικής Θεσσαλονίκης και για το σχολικό έτος 2003-2004 έχουν υλοποιηθεί 118 προγράμματα ΠΕ από τα οποία τα 18 έχουν χρηματοδοτηθεί από το ΕΠΕΑΚ και έχουν αξιολογηθεί με τα κριτήρια αξιολόγησης που αναφέρονται στην παράγραφο 3.2.1. Τα υπόλοιπα έχουν χρηματοδοτηθεί από την Νομαρχία Θεσσαλονίκης και έχουν αξιολογηθεί σύμφωνα με στοιχεία που αφορούν το κάθε πρόγραμμα, όπως στόχοι του προγράμματος, φάσεις εξέλιξης του προγράμματος ΠΕ, συνεργασίες, προγραμματισμός έρευνας-δράσης-επισκέψεων εκτός σχολείου, υλικά-μέσα, εκτιμώμενο κόστος, αξιολόγηση, αποδέκτες αποτελεσμάτων.

Από τη βάση δεδομένων του γραφείου ΠΕ της Ανατολικής Θεσσαλονίκης των περιβαλλοντικών προγραμμάτων που υλοποιήθηκαν κατά το σχολικό έτος 2003-2004 επελέγησαν αρχικά 10 προγράμματα ΠΕ τα οποία αφορούσαν οικοσυστήματα παράκτια και υγροτοπικά, δέλτα ποταμών, αλλά και προγράμματα που αφορούσαν στο ανθρωπογενές περιβάλλον όπως αυτό αναπτύσσεται στην παράκτια ζώνη, την οικιστική ανάπτυξη και τις ανθρώπινες δραστηριότητες σε αυτή.

Μετά από τηλεφωνική επικοινωνία με τους υπευθύνους των περιβαλλοντικών προγραμμάτων στα σχολεία, κάποια από τα 10 προγράμματα που είχαν αρχικά επιλεγεί δεν χρησιμοποιήθηκαν στην περαιτέρω μελέτη γιατί δεν αφορούσαν στην παράκτια ζώνη και τη διαχείριση αυτής. Σαν τέτοια περίπτωση προγραμμάτων θα μπορούσαμε να αναφέρουμε το πρόγραμμα ΠΕ που υλοποιήθηκε στο 29<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Θεσ/νίκης με θέμα «Υγρότοποι Δυτικής Μακεδονίας» το οποίο ασχολήθηκε με τις διασυνοριακές λίμνες ή το πρόγραμμα ΠΕ που υλοποιήθηκε στο 1<sup>ο</sup> Τ.Ε.Ε.

Πυλαίας με θέμα «Βιότοποι κοντά στην πόλη μας», το οποίο ερεύνησε τα τεχνικά έργα και τα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται σε αυτά στη Θέρμη και στο Πανόραμα.

Έτσι από τα 10 προγράμματα ΠΕ που αρχικά διακρίναμε στην περίπτωση μελέτης του γραφείου ΠΕ της Ανατολικής Θεσσαλονίκης τελικά χρησιμοποιήθηκαν τα έξι που αφορούσαν στην παράκτια ζώνη, με θέματα όπως:

- «Γνωριμία με τις παράκτιες περιοχές του Θερμαϊκού Κόλπου»
- «Λευκός Πύργος – Παραλία της Θεσσαλονίκης»
- «Η Σκάλα Μαρίνα»
- «Η παραλία μας»
- «Υδροβιότοποι της Ελλάδας, Ειδική Προσέγγιση: Δέλτα του Αξιού»
- «Υιοθέτηση και προστασία του υδροβιότοπου Επανομής »

Υλοποιείται και ένα ακόμα πρόγραμμα ΠΕ με θέμα «Θερμαϊκός Κόλπος - Προοπτικές προτάσεις» από το 2<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης και την κ. Μπιτοπούλου, το οποίο όμως ενώ ξεκίνησε το σχολικό έτος 2003-2004 συνεχίζεται και για το σχολικό έτος 2004-2005, δεν έχει παρουσιάσει κάποιο τελικό αποτέλεσμα και δεν συμπεριλαμβάνεται στην περαιτέρω μελέτη. Τα έξι αυτά προγράμματα τα οποία αφορούσαν όντως την παράκτια ζώνη η/και παράκτιους υγρότοπους περιγράφονται πιο αναλυτικά σε πίνακες που ακολουθούν σε επόμενη παράγραφο.

Για την πληρέστερη μελέτη και αξιολόγηση των προγραμμάτων αυτών σε ότι αφορά την σχέση τους με τις αρχές και τους στόχους της ΟΔΠΖ καταρτίστηκε ερωτηματολόγιο απαρτιζόμενο από έξι θεματικές ενότητες οι οποίες συμπληρώθηκαν και παρουσιάζονται σε πίνακες που ακολουθούν.

Ειδικότερα ο πίνακας στον οποίο περιγράφεται κάθε ένα από τα προγράμματα ΠΕ που αφορούσαν στην παράκτια ζώνη αποτελείται από έξι θεματικές ενότητες. Στην πρώτη ενότητα περιγράφονται τα γενικά στοιχεία του προγράμματος, όπως το σχολείο που σχεδίασε και υλοποίησε το πρόγραμμα ΠΕ, ο τίτλος του προγράμματος, το ύψος της χρηματοδότησης, η χρονική περίοδος υλοποίησης, η παιδαγωγική ομάδα δηλαδή οι καθηγητές που ήταν υπεύθυνοι για την υλοποίηση του προγράμματος, καθώς και η περιβαλλοντική ομάδα, ο αριθμός δηλαδή των παιδιών που συμμετείχαν.

Η επιλογή του θέματος της ΠΕ γίνεται μετά από συζήτηση της παιδαγωγικής ομάδας με τους μαθητές για τα τοπικά και τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα και τον τρόπο με τον οποίο αυτά επηρεάζουν τη ζωή μας. Η δεύτερη θεματική ενότητα περιέχει τα κριτήρια με τα οποία επιλέγει το θέμα του προγράμματος της ΠΕ.

Στην τρίτη θεματική ενότητα περιγράφεται το πρόγραμμα της ΠΕ, δηλαδή η περιοχή αναφοράς του προγράμματος, ο τύπος της παράκτιας ζώνης, τα θεματικά πεδία στα οποία αναφέρεται το πρόγραμμα, οι στόχοι που έχουν καθοριστεί, οι δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια υλοποίησης καθώς και οι δράσεις που έγιναν από το πρόγραμμα.

Ερωτήσεις για το αν διατυπώνονται στο πρόγραμμα οι έννοιες της παράκτιας ζώνης, της ολοκληρωμένης διαχείρισης της παράκτιας ζώνης, των στόχων και των μέτρων της διαχείρισης, αποτελούν την τέταρτη θεματική ενότητα.

Η πολύ σημαντική διαδικασία της αξιολόγησης για να ελεγχθεί η πορεία του προγράμματος, ελέγχεται στην πέμπτη θεματική ενότητα και τέλος διατυπώνονται δύο ερωτήσεις προς την ίδια την παιδαγωγική ομάδα και αφορούν στο αν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί είναι ενημερωμένοι για την παράκτια ζώνη και την αξία της και κατά πόσο αυτές οι έννοιες αναδεικνύονται στα παιδιά και γίνονται κτήμα τους.

Η συμπλήρωση των πινάκων έγινε με προσωπική συνέντευξη με τον υπεύθυνο για την υλοποίηση του προγράμματος εκπαιδευτικό στα τέσσερα από τα έξι προγράμματα, σε ένα έγινε με αποστολή e-mail και ένα με τηλεφωνική επικοινωνία.

## 3.2. Περιπτώσεις Μελέτης

### 3.2.1. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση – ΕΠΕΑΕΚ

Το ΕΠΕΑΕΚ είναι το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα το οποίο σχεδιάστηκε για την Εκπαίδευση και την Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση με στόχο να ανταποκριθεί η Ελλάδα στις προκλήσεις που διαμορφώνονται διεθνώς με την ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών, μετατρέποντας τις σε ευκαιρίες ανάπτυξης και ποιότητας ζωής. Το ΕΠΕΑΕΚ είναι ένα από τα 24 Προγράμματα του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης (2000-2006) για την Ελλάδα και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Περιφερειακό Ταμείο.

Με το ΕΠΕΑΕΚ 2000-2006 ανασχεδιάζεται η ίδια η αντίληψή μας για την εκπαίδευση. Η πορεία για την ανάπτυξη της ταυτότητας του συνειδητοποιημένου και ενεργού πολίτη διαγράφεται μέσα από το δικαίωμα στην απασχόληση και την προσωπική ολοκλήρωση που δίνει η δια βίου πρόσβαση στη γνώση.

Ο προϋπολογισμός του Προγράμματος για την περίοδο 2000 - 2006 ανέρχεται στα 2.484,6 εκ. ευρώ (846,6 δισ. δρχ.) με συγχρηματοδότηση 75% από το ΕΚΤ και το ΕΤΠΑ και 25% από Εθνικούς Πόρους. Τα Προγράμματα Προστασίας Περιβάλλοντος και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης περιλαμβάνονται στον Άξονα Προτεραιότητας 2, που χαρακτηρίζεται ως προώθηση και βελτίωση της εκπαίδευσης και της επαγγελματικής κατάρτισης στο πλαίσιο της δια βίου μάθησης και χρηματοδοτούνται ως εξής :

Άξονας Προτεραιότητας / Μέτρο	Δεσμευμένος Προϋπολ. (σε ευρώ)	% συμμετοχής στο ΕΠΕΑΕΚ	Ταμείο Συγχρηματοδότησης και %
<b>M.2.6:</b> «Προγράμματα Προστασίας Περιβάλλοντος και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης»	106.756.000	4,30%	ΕΚΤ (75%)

Η χρηματοδότηση για το σχεδιασμό και υλοποίηση των Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΣΠΠΕ) από τις σχολικές μονάδες γίνεται μέσω του Πανεπιστημίου Αιγαίου, Τελικού Δικαιούχου για τη διαχείριση του έργου ΣΠΠΕ.

Ο σκοπός του Μέτρου 2.6, του Άξονα Προτεραιότητας Α2 είναι η δημιουργία, υποστήριξη και επέκταση θεσμών, τη δημιουργία ειδικευμένων στελεχών σε περιβαλλοντικά θέματα, την ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση του μαθητικού κυρίως πληθυσμού, προς μια διαφορετική αντίληψη και νοοτροπία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Η ευαισθητοποίηση και η καλλιέργεια περιβαλλοντικής κουλτούρας πρέπει να είναι πρώτιστο μέλημα των εκπαιδευτικών.

Τα ΣΠΠΕ θα συμβάλλουν στην μετάδοση των απαραίτητων γνώσεων, στην ευαισθητοποίηση και ενδυνάμωση των μαθητών της χώρας ώστε να αποτελέσουν κριτικούς και ενεργούς πολίτες, με στόχο την πρόληψη και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και την προώθηση των αρχών και πρακτικών της αειφορίας.

Οι προτάσεις που υποβάλλονται από τις Σχολικές Μονάδες προς αξιολόγηση θα πρέπει να πληρούν τις τυπικές προδιαγραφές της πρότασης και τις προδιαγραφές σχεδιασμού και υλοποίησης ΣΠΠΕ, όπως διατυπώνονται στην προκήρυξη πρόσκλησης υποβολής προτάσεων στο πανεπιστήμιο Αιγαίου στα πλαίσια του ΕΠΕΑΚ ΙΙ.

Οι προτάσεις θα αξιολογηθούν με μια σειρά κριτηρίων, βάσει των οποίων θα βαθμολογηθούν και θα ιεραρχηθούν. Τα κριτήρια αυτά έχουν έναν σχετικό Συντελεστή Βαρύτητας (Σ.Β.Κ.) και είναι τα εξής:

- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 1 - Σ.Β.Κ. = 7**  
Η σαφήνεια περιγραφής του αντικειμένου και η ολοκληρωμένη τεκμηρίωση του περιεχομένου του προγράμματος
- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 2 - Σ.Β.Κ. = 7**  
Η σαφήνεια διατύπωσης των στόχων του προγράμματος, η ποικιλότητά τους και η ισόρροπη κάλυψη του φάσματος των τομέων των εκπαιδευτικών στόχων (γνωστικοί, συναισθηματικοί, ψυχοκινητικοί, συμμετοχικοί)
- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 3 - Σ.Β.Κ. = 6**  
Η τεκμηρίωση και ανάδειξη της διεπιστημονικότητας του αντικειμένου του προγράμματος.
- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 4 - Σ.Β.Κ. = 6**  
Η έμφαση στην επιλογή ζητημάτων τοπικού ενδιαφέροντος, με την εμπλοκή της τοπικής κοινωνίας, η θεώρησή τους μέσα από την εθνική και παγκόσμια διάσταση και η δυνατότητα αξιοποίησης των αποτελεσμάτων σε τοπική κλίμακα
- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 5 - Σ.Β.Κ. = 7**  
Η χρήση ποικιλίας μεθόδων, εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και δράσεων (παρεμβάσεων), η δημιουργικότητα στη σύνθεση μεθόδων και ο προσανατολισμός στην καλλιέργεια κριτικού πνεύματος. Ο σχεδιασμός και εφαρμογή μεθόδων / τεχνικών παρακολούθησης της πορείας του προγράμματος και αξιολόγησής του.
- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 6 - Σ.Β.Κ. = 5**  
Η αξιοποίηση της υποδομής που έχει ήδη αναπτυχθεί στο πλαίσιο της Π.Ε., όπως εκπαιδευτικά πακέτα που παρήχθησαν από το ΕΠΕΑΕΚ Ι κλπ. και του σχετικού εξοπλισμού της σχολικής μονάδας
- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 7 - Σ.Β.Κ. = 8**  
Η επιμόρφωση των μελών της Παιδαγωγικής Ομάδας (π.χ. μέσα από τα επιμορφωτικά σεμινάρια για την ΠΕ των Κέντρων ΠΕ, των Δ/σεων Εκπ/σης και προγραμμάτων του 1<sup>ου</sup> ή 2<sup>ου</sup> ΕΠΕΑΕΚ) και η εμπειρία τους σε επίπεδο συμμετοχής σε προγράμματα Π.Ε. Προτεραιότητα δίνεται στους εκπαιδευτικούς με μεταπτυχιακές σπουδές στην Π.Ε. ή με επιμόρφωση που έχει πραγματοποιηθεί από Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Περιφερειακά Επιμορφωτικά Κέντρα, ΑΕΙ, Δ/νσεις Α/θμιας ή Β/θμιας Εκπ/σης.
- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 8 - Σ.Β.Κ. = 8**  
Τα καινοτομικά στοιχεία (σε επίπεδο επιλογής του θέματος, επιλογής μεθόδων διδακτικής προσέγγισης, προώθησης της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης, δημιουργίας μέσων κτλ.)

- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 9 - Σ.Β.Κ. = 8**  
Η μαθητοκεντρική φιλοσοφία του προτεινόμενου σχεδίου, ο βαθμός συμμετοχής των εκπαιδευομένων με συνειδητή δράση στην επιλογή των δραστηριοτήτων και των προβλεπόμενων παρεμβάσεων και η έμφαση στην ανάπτυξη ομαδοσυνεργατικού πνεύματος
- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 10 - Σ.Β.Κ. = 5**  
Η ανάπτυξη συνεργασίας με θεματικά δίκτυα Π.Ε. που συντονίζονται από ΚΠΕ, Υπευθύνους Π.Ε. και εν γένει φορείς που ανήκουν στην αρμοδιότητα του ΥΠΕΠΘ. Δίδεται προτεραιότητα σε σχολικές ομάδες που συμμετέχουν σε λειτουργούντα θεματικά δίκτυα και διεθνή προγράμματα που συντονίζουν Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ή υπεύθυνοι τοπικών Δ/σεων (δηλ. θεσμικά όργανα του ΥΠΕΠΘ). Το σχολείο σε αυτές τις περιπτώσεις προσκομίζει σχετική βεβαίωση του συντονιστικού φορέα (ΚΠΕ ή Δ/σης Εκπ/σης). Το ίδιο γίνεται σε περίπτωση συμμετοχής σε διεθνές πρόγραμμα.
- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 11 - Σ.Β.Κ. = 5**  
Η ανάπτυξη συνεργασιών με εξωτερικούς συνεργάτες και φορείς. Το σχολείο μπορεί να αξιοποιήσει για τη στήριξη του προγράμματός του τον Υπεύθυνο ΠΕ Δ/σης Εκπ/σης, τον Υπεύθυνο και τους εκπαιδευτικούς Κέντρων ΠΕ, επιστήμονες από ΑΕΙ, ΤΕΙ και ερευνητικά κέντρα, ειδικούς από υπηρεσίες της αυτοδιοίκησης και από άλλους κυβερνητικούς φορείς, καθώς και από επιστημονικές ενώσεις και μη-κυβερνητικές οργανώσεις.
- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 12 - Σ.Β.Κ. = 4**  
Η συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.)
- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 13 - Σ.Β.Κ. = 8**  
Οι επισκέψεις σε περιοχές (φυσικές και δομημένες) και σε άλλους χώρους (μουσεία, εκθέσεις.
- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 14 - Σ.Β.Κ. = 7**  
Η ανάπτυξη ή αξιοποίηση δραστηριοτήτων πεδίου
- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 15 - Σ.Β.Κ. = 5**  
Η ανάπτυξη μηχανισμών διάδοσης των τελικών αποτελεσμάτων
- **ΚΡΙΤΗΡΙΟ 16 - Σ.Β.Κ. = 4**  
Ανάδειξη και προώθηση των αξιών της οικολογικής ισορροπίας, της βιώσιμης ανάπτυξης και της ποιότητας της ζωής.

Η διαδικασία αξιολόγησης ακολουθεί τρεις διακριτές φάσεις: Έλεγχος των τυπικών προδιαγραφών, έλεγχος των προδιαγραφών σχεδιασμού και υλοποίησης ΣΠΠΕ και βαθμολόγηση των προτάσεων βάσει των κριτηρίων αξιολόγησης.



### 3.2.2. Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ)

Η ΠΕ υλοποιείται στα σχολικά προγράμματα χρηματοδοτούμενη από το ΕΠΕΑΚ, από τις νομαρχίες των νομών στους οποίους υπάγονται ή από μη κυβερνητικές οργανώσεις οι οποίες παράγουν υλικό περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ταυτόχρονα υλοποιείται και στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) τα οποία μπορούν να λειτουργούν σε εγκαταστάσεις σχολικών κτιρίων του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων ή σε κτίρια που διατίθενται για τις ανάγκες των σχολείων σε θέματα ΠΕ, όπως εγκαταστάσεις του Εθνικού Ιδρύματος Νεότητας, δημοτικές, κοινοτικές, ιδιωτικές και άλλες.

Λειτουργούν 31 Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε όλη τη χώρα που προσφέρουν εκπαιδευτικά προγράμματα σε μαθητές, επιμορφωτικά σεμινάρια σε εκπαιδευτικούς, παράγουν εκπαιδευτικό υλικό και αναπτύσσουν θεματικά δίκτυα, τοπικές και διεθνείς συνεργασίες. Στόχος των ΚΠΕ είναι η συνειδητοποίηση από τους μαθητές της ανάγκης προστασίας και διατήρησης του περιβάλλοντος, η περαιτέρω ανάπτυξη της ΠΕ, δημιουργία προϋποθέσεων για μια πιο ορθολογική διαχείριση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος καθώς και η προβολή των περιβαλλοντικών και πολιτιστικών στοιχείων της ευρύτερης γεωγραφικής περιοχής του ΚΠΕ.

Στα ΚΠΕ πραγματοποιούνται:

- Σχεδιασμός τοπικών προγραμμάτων ΠΕ που αφορούν την ευρύτερη περιοχή του ΚΠΕ και υλοποιούνται σ' αυτήν με τη συμμετοχή μαθητών και εκπαιδευτικών, διάρκειας δύο έως πέντε ημερών, ώστε να αποτελέσουν οδηγούς ανάπτυξης αντίστοιχων προγραμμάτων ΠΕ στα σχολεία.
- Σχεδιασμός δραστηριοτήτων που θα υλοποιούνται σε ημερήσια βάση με σκοπό τη μύηση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση μαθητών και εκπαιδευτικών.
- Παραγωγή έντυπου και οπτικοαουστικού υλικού σχετικού με τα παραπάνω προγράμματα και δραστηριότητες.
- Επιμόρφωση εκπαιδευτικών.
- Παιδαγωγική έρευνα στη διεπιστημονική προσέγγιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων μέσα από τις διαδικασίες υλοποίησης των προγραμμάτων ΠΕ.
- Μελέτη και έρευνα της τοπικής περιβαλλοντικής προβληματικής, αλλά και της παιδαγωγικής της προσέγγισης σε συνεργασία με τις διάφορες χώρες του εξωτερικού και ανταλλαγή σχετικών εμπειριών.
- Ανταλλαγή πληροφόρησης με αντίστοιχα κέντρα του εξωτερικού.
- Ενημέρωση διαφόρων κοινωνικών ομάδων της περιοχής λειτουργίας του ΚΠΕ σε θέματα – προβλήματα της φυσιο-ανθρωπογενούς οικολογίας της περιοχής.
- Οργάνωση και λειτουργία εκθέσεων με τις δραστηριότητες του ΚΠΕ.
- Συντονισμός των ποικίλων εκδηλώσεων που πραγματοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή του ΚΠΕ στα πλαίσια των σκοπών και στόχων του.

Στην περιοχή του νομού Θεσσαλονίκης έχουν ιδρυθεί δύο Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης:

- Το πρώτο ιδρύθηκε το 1994 στο Ελευθέριο Κορδελιό στο οποίο δεν έχει υλοποιηθεί κανένα πρόγραμμα ΠΕ που να αφορά στην παράκτια ζώνη. Τώρα λαμβάνει χώρα ο σχεδιασμός ενός προγράμματος που θα αφορά την παράκτια ζώνη από την Χαλάστρα έως και τους οικισμούς των Νέων Επιβατών, θα μελετά και θα ερευνά τους βιοφυσικούς και κοινωνικούς παράγοντες του προαναφερθέντος παράκτιου συστήματος .
- Το δεύτερο ιδρύθηκε στο δήμο Βερτίσκου, το 2004 και στο οποίο δεν έχει σχεδιαστεί και υλοποιηθεί κανένα πρόγραμμα ΠΕ, που να αφορά στην παράκτια ζώνη.

### 3.2.3. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων και Υγροτόπων – ΕΚΒΥ

Το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων και Υγροτόπων ιδρύθηκε ως παράρτημα του Μουσείου Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας με έδρα τη Θέρμη του νομού Θεσσαλονίκης, το 1991, με χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Παγκόσμιου Ταμείου για τη Φύση, ύστερα από πρόταση του ελληνικού κράτους. Ο γενικός σκοπός του ΕΚΒΥ είναι να προωθήσει την αειφορική διαχείριση των ανανεώσιμων φυσικών πόρων στην Ελλάδα και σε άλλες περιοχές της Μεσογειακής Λεκάνης και της Ευρωπαϊκής Ηπείρου, να ευαισθητοποιεί το κοινό για τις φυσικές, οικονομικές και πολιτιστικές αξίες των θαλάσσιων, παράκτιων, υγροτοπικών και χερσαίων οικοσυστημάτων και να προωθεί την εκπαίδευση και την κατάρτιση σε θέματα προστασίας και διατήρησης των φυσικών πόρων και του φυσικού περιβάλλοντος.

Το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων και Υγροτόπων σε συνεργασία με το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης (ΠΤΔΕ) έχει σχεδιάσει τρία πακέτα εκπαιδευτικού υλικού για την Παράκτια Ζώνη με τίτλο «Εκπαιδευτικό Υλικό για την Παράκτια Ζώνη», ένα για κάθε βαθμίδα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, δηλαδή δημοτικό, γυμνάσιο και λύκειο. Το έργο χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠΕΑΕΚ του Υπουργείου Παιδείας και διήρκεσε 14 μήνες. Η πολυμεσική εφαρμογή του προγράμματος έχει παραχθεί σε συνεργασία με το ίδρυμα μελετών Λαμπράκη.

Το εκπαιδευτικό πακέτο «Η παράκτια ζώνη» απευθύνεται στους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές, με σκοπό να αποκτήσουν οι μαθητές γνώσεις για τα οικοσυστήματα της παράκτιας ζώνης, να αναπτύξουν ικανότητες και να διαμορφώσουν στάσεις, αξίες και συμπεριφορές, ώστε να καταστούν ενεργοί πολίτες, ικανοί να διαχειριστούν τα ζητήματα της παράκτιας ζώνης και να συμβάλουν στην οικοδόμηση μιας αειφόρου κοινωνίας.

Σκοπός του εκπαιδευτικού πακέτου είναι να προσφέρει στον εκπαιδευτικό και τους μαθητές τις απαραίτητες πληροφορίες που θα βοηθήσουν να απαντούν σε ερωτήματα, όπως: Γιατί η παράκτια ζώνη, μια σχετικά στενή ζώνη, χρειάζεται την προσοχή και τη φροντίδα μας; Ποιες οι ιδιομορφίες και τα προβλήματα της; Πως πρέπει να διαχειριζόμαστε την παράκτια ζώνη, ώστε να εξακολουθεί να προσφέρει σε μας και στις επόμενες γενιές τα ίδια ή και περισσότερα αγαθά και υπηρεσίες;

Οι γενικοί στόχοι τους οποίους επιδιώκει για τους μαθητές το εκπαιδευτικό υλικό διαμορφώνονται σε τρία επίπεδα: επίπεδο απόκτησης γνώσεων, επίπεδο ανάπτυξης ικανοτήτων και επίπεδο διαμόρφωσης αξιών, στάσεων και συμπεριφορών.

Το εκπαιδευτικό υλικό «Η παράκτια ζώνη» αποτελείται από υλικό για το μαθητή και υλικό για τον εκπαιδευτικό. Ειδικότερα:

Το Υλικό για το Μαθητή αποτελείται από τα Φύλλα Εργασίας και το Συμπληρωματικό Υλικό.

- Τα Φύλλα Εργασίας

Πρόκειται για 38 φύλλα εργασίας καθένα από τα οποία πραγματεύεται ένα συγκεκριμένο αντικείμενο μελέτης. Κάθε φύλλο εργασίας είναι αυτοτελές και περιλαμβάνει κατάλληλα επιλεγμένες δραστηριότητες, οι οποίες έχουν σχεδιαστεί, ώστε να επιτρέπουν στο μαθητή να κατανοήσει σταδιακά την παράκτια ζώνη και να αναπτύξει ικανότητες, στάσεις και αξίες προς την κατεύθυνση της επίλυσης των προβλημάτων που αντιμετωπίζει.

- Το Συμπληρωματικό Υλικό

Πρόκειται για υλικό το οποίο διαχειρίζεται ο μαθητής και ο εκπαιδευτικός και περιλαμβάνει βιντεοταινία, πίνακες, φωτογραφίες, διαφάνειες, χάρτες και άλλο υλικό.

Το Υλικό για τον Εκπαιδευτικό αποτελείται από τον Οδηγό για τον εκπαιδευτικό, το Ενημερωτικό Κείμενο «Η παράκτια ζώνη» και τον Τίτλο Πολυμέσου για την παράκτια ζώνη.

- Ο Οδηγός για τον Εκπαιδευτικό

Περιγράφει τη δομή και τους στόχους του υλικού, παρουσιάζει το ενημερωτικό κείμενο για την παράκτια ζώνη και την πολυμεσική παρουσίαση του σε CR-ROM, τις διδακτικές προσεγγίσεις, τη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού, τη σύνδεση των φύλλων εργασίας με το αναλυτικό πρόγραμμα και την αξιολόγηση. Περιλαμβάνει επίσης ένα θεματικό πίνακα των φύλλων εργασίας με τους τίτλους των δραστηριοτήτων που περιέχει κάθε φύλλο εργασίας, καθώς και οδηγίες για την υλοποίηση των 38 φύλλων εργασίας για το μαθητή.

- Το Ενημερωτικό Κείμενο

Σκοπός του ενημερωτικού κειμένου είναι να προσφέρει στον εκπαιδευτικό τις απαραίτητες πληροφορίες που θα βοηθήσουν να κατανοήσει τα οικοσυστήματα της παράκτιας ζώνης, τις αξίες τους, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν και τους τρόπους διαχείρισής τους στο πλαίσιο της αειφορίας. Το ενημερωτικό κείμενο είναι χωρισμένο σε πέντε κεφάλαια. Στο πρώτο εξετάζεται η παράκτια ζώνη ως σύνολο και εκτίθενται τα επιχειρήματα που δικαιολογούν την ανάγκη μέτρων διατήρησης της. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα χερσαία οικοσυστήματα που απαντούν στην παράκτια ζώνη, όπως οι αμμώδεις ακτές, οι θίνες, οι βραχώδεις ακτές, τα παράκτια δάση και οι θαμνώνες, καθώς και οι αξίες τους. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα υδροτοπικά οικοσυστήματα που απαντούν στην παράκτια ζώνη, όπως οι εκβολές και τα δέλτα των ποταμών, οι λιμνοθάλασσες, τα έλη, οι αλυκές, περιγράφεται η βλάστηση και η πανίδα τους, οι φυσικές λειτουργίες και οι αξίες των υδροτόπων καθώς και οι φυσικές μεταβολές και οι ανθρωπογενείς αλλοιώσεις των ελληνικών υδροτόπων. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα θαλάσσια οικοσυστήματα που απαντούν στην παράκτια ζώνη, η σύνθεση του θαλασσινού νερού, τα φυσικά χαρακτηριστικά του θαλάσσιου περιβάλλοντος, οι ζώνες του θαλάσσιου πυθμένα, τα τροφικά πλέγματα, τα φυτά και τα ζώα της θάλασσας, θαλάσσια οικοσυστήματα που δεν απαντούν στην Ελλάδα, περιγράφεται η Μεσόγειος θάλασσα, η θάλασσα και η παγκόσμια οικονομία, οι επιδράσεις του ανθρώπου στη θαλάσσια ζωή, όπως η ρύπανση, ο ευτροφισμός, οι χλωριωμένοι υδρογονάνθρακες και οι πετρελαιοκηλίδες και η εισαγωγή ξενικών ειδών. Τέλος στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύεται συνοπτικά και με παραδείγματα η προσέγγιση που πρέπει να ακολουθήσουμε για τη διατήρηση του ανυπολόγιστης αξίας παράκτιου πλούτου, την αειφορία και την αειφορική ανάπτυξη.

Η αναγκαιότητα ύπαρξης του συγκεκριμένου υλικού προσδιορίζεται από την τεράστια σημασία των παράκτιων ζωνών και τα σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα που ανθρώπινες δραστηριότητες επιφέρουν. Η διατήρηση του περιβάλλοντος των παράκτιων ζωνών και η αειφόρος διαχείριση του καθιστούν επείγουσα την ανάγκη σύνδεσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, στο πλαίσιο της ΠΕ, με τις πολύπλευρες διαστάσεις αυτού του ζητήματος.

Το εκπαιδευτικό υλικό για την παράκτια ζώνη μπορεί να κριθεί από την επιστημονική κοινότητα ως προς τη σύνθεση της πληροφορίας που αφορά ποικίλα θέματα της παράκτιας ζώνης, ώστε να μην υπάρχουν κενά στη γνώση, αντιφάσεις αλλά και επικαλύψεις. Όπως είναι όμως αυτονόητο η καταλληλότητα των εκπαιδευτικών εργαλείων κρίνεται μέσα από τη χρήση και την τριβή και από εκείνους που θα το χρησιμοποιήσουν κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, είναι φανερό λοιπόν ότι θα απαιτηθεί περισσότερος χρόνος.

Ωστόσο το εκπαιδευτικό πακέτο για την παράκτια ζώνη έχει δοθεί στο Υπουργείο Παιδείας το 2001 αλλά λόγω οικονομικής «αδυναμίας» δεν μπορεί να αναπαραχθεί. Έχει δοθεί ωστόσο από το ΕΚΒΥ κατόπιν αδείας από το Υπουργείο Παιδείας σε επιλεγμένα σχολεία στα οποία υλοποιείται και εφαρμόζεται πιλοτικά, όπως στο ΚΠΕ Ελευθέριου Κορδελιού, 2<sup>ο</sup> Πειραματικό Σχολείο Τούμπας κ.α. Επίσης χρησιμοποιείται από το Παιδαγωγικό Τμήμα σαν εφαρμογή της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης με κάποια σχολεία της μέσης εκπαίδευσης.

Στις επόμενες σελίδες παρατίθενται κάποια από τα εξώφυλλα του εκπαιδευτικού υλικού για την Παράκτια Ζώνη.







### 3.2.4. Η περίπτωση των Κυκλάδων

Η δημιουργία του cd-rom «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών: Η περίπτωση των Κυκλάδων» φιλοδοξεί να συμβάλει στην ευαισθητοποίηση και στην εκπαίδευση των μαθητών του Γυμνασίου και Λυκείου στο πλαίσιο της ΠΕ αλλά και στην ενημέρωση όλων όσων ενδιαφέρονται να μάθουν για την αξία των παράκτιων περιοχών, τα ιδιαίτερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν καθώς και τις δυνατότητες διαχείρισης με στόχο την αιεφόρο ανάπτυξη.

Η παραγωγή του συγκεκριμένου cd-rom έγινε στο πλαίσιο του προγράμματος «Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Περιοχών: Η περίπτωση των Κυκλάδων». Το πρόγραμμα χρηματοδοτήθηκε από την πρωτοβουλία Life της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το περιβάλλον και από το Υπουργείο Αιγαίου, ενώ το συντονισμό του είχε το Εργαστήριο Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Το πρόγραμμα ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 1997, ολοκληρώθηκε το 2000 και εντάσσεται στο Πρόγραμμα επίδειξης της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Περιοχών. Συντονίστρια έργου ήταν η Δρ Αλεξάνδρα Μέξα, ενώ την επιστημονική ευθύνη για το σχεδιασμό και τη συγγραφή κειμένων είχαν από κοινού η Δρ Αλεξάνδρα Μέξα και η Δρ. Μαρούσα Σπαρτινού.

Το cd-Rom αποτελείται από τις εξής θεματικές ενότητες:

- *Ένα πρόγραμμα για τις Κυκλάδες*

*Η ενότητα αυτή παρέχει πληροφορίες για τους στόχους, τη δομή, τη προσέγγιση του προγράμματος για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Περιοχών. Η περίπτωση των Κυκλάδων στο πλαίσιο του οποίου έγινε και η παραγωγή του εκπαιδευτικού υλικού.*

Συγκεκριμένα το Πρόγραμμα για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Περιοχών: Η περίπτωση των Κυκλάδων, αφορά στην ανάπτυξη μίας συνεργασίας μεταξύ των νησιών: Ανάφη, Δονούσα, Θήρα (κοινότητα Οίας), Ίο, Κίμωλο, Κουφονήσια, Μήλο, Πάρο, Σέριφο και Σίφνο, για την προστασία του παράκτιου περιβάλλοντος. Για το σκοπό αυτό δημιουργήθηκε το Νησιωτικό Δίκτυο που αποτελεί ένα μηχανισμό συνεργασίας μεταξύ των παραπάνω νησιών, με στόχο την ανταλλαγή πληροφοριών και εμπειριών και την επεξεργασία και προώθηση συντονισμένων δράσεων (έργα, προγράμματα, κ.λ.π.) για την προστασία των παράκτιων περιοχών.

- *Η Ελλάδα και τα νησιά της*

*Η ενότητα αυτή αναφέρεται στα νησιά ως μία ειδική περίπτωση ολοκληρωμένης διαχείρισης παράκτιων περιοχών.*

Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται κατά κύριο λόγο ως χώρα νησιωτική, εξαιτίας του μεγάλου αριθμού των νησιών της, περίπου 3,000 νησιά και βραχονησίδες από τα οποία μόλις τα 227 κατοικημένα. Στα περισσότερα από τα νησιά αναπτύχθηκε πολιτισμός, η τέχνη και η αρχιτεκτονική από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα και πολλά υπήρξαν οικονομικά και πολιτιστικά κέντρα. Τις προηγούμενες δεκαετίες αρκετά νησιά αντιμετώπισαν σημαντικά προβλήματα εγκατάλειψης, από τα οποία ανέκαμψαν με τη



βοήθεια του τουρισμού, ο οποίος συνέβαλε στην συγκράτηση του πληθυσμού και στην ενδυνάμωση της τοπικής κοινωνίας.

Σε αυτή τη θεματική ενότητα δίδεται ο ορισμός του νησιού, τα χαρακτηριστικά του, όπως και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, όπως και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των μικρών νησιών. Περιγράφονται τα προβλήματα και τα αίτια των προβλημάτων που οδηγούν στην περιβαλλοντική υποβάθμιση των νησιών, όπως η λειψυδρία και υφαλμύρωση, η ανεξέλεγκτη διάθεση στερεών και υγρών αποβλήτων, η υποβάθμιση των οικοσυστημάτων και η απώλεια των ειδών, η ερημοποίηση, η αμμοληψία, η ανεξέλεγκτη οικιστική ανάπτυξη και αλλαγή χρήσης γης, η μείωση των αλιευμάτων, η θαλάσσια ρύπανση, η διάβρωση των ακτών και η υποβάθμιση του τοπίου. Τέλος αναφέρονται ειδικά μέτρα και προγράμματα για την ανάπτυξη των νησιών.

- *Γνωρίζετε ότι οι Κυκλάδες ...*

*Η θεματική ενότητα εστιάζεται στη μελέτη του νησιωτικού συμπλέγματος των Κυκλάδων και προσπαθεί μέσα από την ειδική αυτή περίπτωση μελέτης να αναδείξει την αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση μεταξύ των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων και των χαρακτηριστικών του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος.*

Αυτή η θεματική ενότητα αναφέρεται στο νησιωτικό σύμπλεγμα των Κυκλάδων και στο πόσο στενά το φυσικό Κυκλαδικό τοπίο συνδέεται με το ανθρωπογενές, διαθέτοντας μοναδική ομορφιά και έντονες εναλλαγές φυσικών και ανθρωπογενών στοιχείων. Αναφέρονται στοιχεία από τη μυθολογία που αφορούν στις Κυκλάδες και περιγράφεται το πολιτισμικό περιβάλλον (τέχνες, γράμματα, ιστορία, ναυτική παράδοση, θρησκευτικό περιβάλλον), το δομημένο περιβάλλον (παραδοσιακοί οικισμοί, αρχιτεκτονική οικιών, φάρoi, ανεμόμυλοι, αναβαθμίδες και περιστεριώνες), και το κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον (απασχόληση, δημογραφική εξέλιξη) καθώς η παρουσία του ανθρώπου στις Κυκλάδες, από την νεολιθική εποχή έως το πρόσφατο παρελθόν, είναι διαρκής. Ακόμα περιγράφεται το φυσικό περιβάλλον των Κυκλάδων του οποίου τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά είναι η ιδιομορφία, η ποικιλομορφία, η μικρή κλίμακα, όπως και η σημαντική οικολογική και πολιτισμική αξία.

- *Γνωριμία με την Παράκτια Ζώνη*

*Η θεματική αυτή ενότητα εισάγει στην αξία της παράκτιας ζώνης και στη ανάγκη ολοκληρωμένης διαχείρισης της παράκτιας ζώνης. Και εδώ δίνεται έμφαση στην κατανόηση της αλληλεπίδρασης των ανθρωπογενών και φυσικών συστημάτων.*

Στη πρώτη θεματική υποενότητα γίνεται η γνωριμία με την παράκτια ζώνη, δίνονται τα χαρακτηριστικά και περιγράφεται η κοινωνικο-οικονομική αξία της παράκτιας ζώνης. Αναπτύσσονται οι περιβαλλοντικές πιέσεις και τα προβλήματα που πλήττουν τις παράκτιες περιοχές και δεικνύεται η ανάγκη προστασίας και ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών για να επιτευχθεί η αειφορική τους ανάπτυξη. Ακόμα περιγράφεται η ποικιλομορφία των παράκτιων οικοσυστημάτων τόσο των χερσαίων όσο και των θαλάσσιων, όπως και οι περιβαλλοντικές πιέσεις και τα προβλήματα των παράκτιων οικοσυστημάτων από την αλόγιστη ανάπτυξη και η έντονη ανάγκη διατήρησης και προστασίας τους.

Στη δεύτερη θεματική υποενότητα περιγράφεται η ζωή στις ακτές, οι κατηγορίες στις οποίες διακρίνονται και οι παράγοντες που τις απειλούν, όπως η δράση των προσχώσεων και της διάβρωσης, καθώς και η σταδιακή άνοδος της στάθμης της θάλασσας. Τέλος αναπτύσσονται

οι λειτουργίες του θαλάσσιου περιβάλλοντος και οι αξίες που απορρέουν από αυτές για τη ζωή στον πλανήτη, εφόσον το 71% της επιφάνειας του καλύπτεται από θάλασσες και ωκεανούς.

- *Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης.*

*Σε αυτή τη θεματική ενότητα εισάγεται η έννοια της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Παράκτιας Ζώνης. Χρησιμοποιώντας τις Κυκλάδες ως μία ειδική περίπτωση μελέτης εξειδικεύεται η έννοια της διαχείρισης με αναφορά στην επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων. Συγκεκριμένα σε αυτή τη θεματική ενότητα δίδεται ο ορισμός της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Παράκτιας Ζώνης και για ποιους λόγους χαρακτηρίζεται Ολοκληρωμένη η διαχείριση της παράκτιας ζώνης, δίνονται οι γενικές αρχές της και συμβουλές για την ΟΔΠΖ. Περιγράφεται τι χρειάζεται για την ΟΔΠΖ, τι βήματα περιλαμβάνει και αναφέρονται ειδικά θέματα Διαχείρισης για την περίπτωση των Κυκλάδων, όπως η αγροτική δραστηριότητα στα νησιά (γεωργία-κτηνοτροφία), τα ποσοτικά και ποιοτικά προβλήματα των υδατικών πόρων και η ολοκληρωμένη διαχείριση τους, τα χαρακτηριστικά της υφιστάμενης τουριστικής ανάπτυξης και οι δράσεις για την βιώσιμη ανάπτυξη του τουρισμού και τέλος η διαχείριση των απορριμμάτων και οι δράσεις για την ολοκληρωμένη διαχείριση των απορριμμάτων στα νησιά.*

- *Περιήγηση στον Παράκτιο Χώρο*

*Η ενότητα αυτή αποτελεί μία προσπάθεια ανάδειξης της αξίας και των προβλημάτων του παράκτιου χώρου μέσω της χρήσης σημαντικού φωτογραφικού υλικού.*

Η θεματική ενότητα Περιήγηση στον Παράκτιο Χώρο αποτελείται από τις παρακάτω υποενότητες:

Παράκτιο τοπίο και οικοσυστήματα, όπου ορίζεται η παράκτια ζώνη, περιγράφονται οι βραχονησίδες του Αιγαίου και η ποικιλομορφία των ακτών, τα ευαίσθητα οικοσυστήματα των παράκτιων υγροτόπων, όπως οι αμμοθίνες, τα λειβάδια Ποσειδωνίας, όπως και οι εναλλαγές του παράκτιου τοπίου, όπου οι βραχώδεις ακτές εναλλάσσονται με άμμο και χαλίκια.

Χλωρίδα και πανίδα της παράκτιας ζώνης, όπου περιγράφεται η χλωρίδα και η πανίδα της παράκτιας ζώνης, όπως τα αρμυρίκια, το κρίταμο, ο κρίνος της θάλασσας, φύκη, φαιοφύκη, αλλά και η θαλάσσια ανεμώνη, αχινοί, κ.α.

Ευρήματα της ακροθαλασσιάς, κοχύλια διάφορα, αυγά μπουρού, στρώμα φυκιών, αλλά και λάστιχα.

Άνθρωπος και παράκτια ζώνη, η παράκτια ζώνη φιλοξενεί ποικίλες ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως αναψυχή, τουρισμό, αλιεία, γεωργία, οικιστική και βιομηχανική ανάπτυξη.

Ο κόσμος της θάλασσας, περιγράφονται φύκη, θαλάσσια σπήλαια και λειβάδια Ποσειδωνίας, τα οποία αποτελούν τη βάση των περισσότερων παράκτιων οικοσυστημάτων.

- *Προτεινόμενες Δραστηριότητες*

Προτείνονται δραστηριότητες, θέματα συζητήσεων στην τάξη και θέματα εργασιών.

- *Βιβλιογραφία*

Προτείνεται βιβλιογραφία για το Περιβάλλον και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, για τα νησιά των Κυκλάδων, για τις ακτές και τη διαχείριση των παράκτιων περιοχών.

- *Γλωσσάριο*

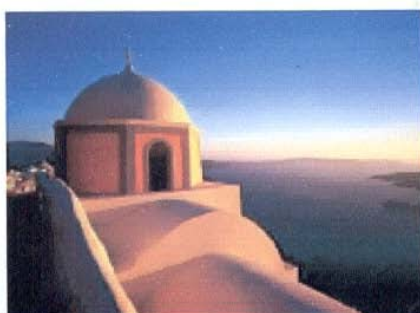
Το εκπαιδευτικό υλικό για την παράκτια ζώνη «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών: Η περίπτωση των Κυκλάδων» στοχεύει στην ευαισθητοποίηση και στην εκπαίδευση των μαθητών του Γυμνασίου και Λυκείου στο πλαίσιο της ΠΕ. Το υλικό θα αξιοποιηθεί στο πλαίσιο της σχολικής χρονιάς 2005-2006 στις Κυκλάδες και ως εκ τούτου δεν δύναται να εκτιμηθεί το κατά πόσο οι επιδιωκόμενοι στόχοι επιτυγχάνονται ή όχι.

Το εκπαιδευτικό υλικό περιέχει αναφορά στις σύγχρονες αντιλήψεις για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων περιοχών, επιδιώκει την εξοικείωση με κρίσιμα περιβαλλοντικά προβλήματα και θέματα διαχείρισης στη παράκτια ζώνη όπως η διαχείριση των υδατικών πόρων και η διαχείριση της αγροτικής ανάπτυξης. Περιλαμβάνει μία ενδιαφέρουσα αναφορά στα νησιά που συνιστούν μία ειδική περίπτωση ολοκληρωμένης διαχείρισης της παράκτιας ζώνης λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους (μέγεθος, θέση, περιορισμένοι πόροι, κλπ). Δίνει μία εκτενή ολοκληρωμένη παρουσίαση των χαρακτηριστικών (περιβαλλοντικών, κοινωνικοοικονομικών) της περιοχής μελέτης (Κυκλάδες) και των προβλημάτων των παράκτιων περιοχών. Επιδιώκει τη συσχέτιση και την ανάδειξη των αλληλεπιδράσεων μεταξύ του φυσικού περιβάλλοντος και των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων.

Το εκπαιδευτικό υλικό δεν συνοδεύεται από ειδικό οδηγό για τον εκπαιδευτικό, γεγονός που πιθανόν να αποτελέσει περιορισμό για την επιτυχή αξιοποίηση του από τους εκπαιδευτικούς. Το υλικό απευθύνεται σε ένα σημαντικό αριθμό αποδεκτών (μαθητές Γυμνασίου, Λυκείου αλλά και απόφοιτοι, σπουδαστές) με διαφορές στην ηλικία και στο επίπεδο εκπαίδευσης. Για το λόγο αυτό κάποιες ενότητες φαίνεται να είναι περισσότερο «προσιτές» σε κάποιες ομάδες σε σχέση με κάποιες άλλες. Από την άλλη το υλικό εμφανίζει μία σημαντική ποικιλία, παρέχει ένα σημαντικό αριθμό πληροφοριών και επιλογών ως προς τη πλοήγηση, τις περισσότερες φορές με σύντομα κείμενα, ικανοποιητικό φωτογραφικό υλικό, αφήνοντας περιθώρια στον αναγνώστη να πραγματοποιήσει τη δική του αναζήτηση και να επιλέξει μόνος του το δικό του πεδίο εμβάθυνσης.

Στην επόμενη σελίδα παρατίθεται ένα πολύ μικρό δείγμα του πλούσιου φωτογραφικού υλικού του cd-rom «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών: Η περίπτωση των Κυκλάδων».

## ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΚΥΚΛΑΔΕΣ



**ΚΥΚΛΑΔΙΚΟ ΤΟΠΙΟ ΣΤΟ ΦΩΣ  
ΛΟΥΣΜΕΝΟ**



**ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**



**ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

Οι Κυκλάδες είναι ένα νησιωτικό σύμπλεγμα στο Κεντρικό Αιγαίο, αποτελούμενο από 1240 νησιά και νησίδες. Από αυτά σήμερα κατοικούνται τα είκοσι τέσσερα (24). Από τα υπόλοιπα άλλα φιλοξενούν ερείπια και απομεινάρια άλλων εποχών και πολιτισμών, όπως η Δήλος και η Κέρος, άλλα αποτελούν σημαντικά ενδιαίτηματα απειλούμενων ειδών χλωρίδας και πανίδας, π. χ. η Αντίμηλος και η Πολύαιγος και άλλα, απλά προσφέρουν καταφύγιο μέσ' στο γαλάζιο Αιγαίο σε πολλά θαλασσοπούλια, σε είδη



### 3.2.5. Γραφείο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ανατολικής Θεσσαλονίκης

Η επιλογή της Θεσσαλονίκης ως περίπτωση μελέτης έγινε γιατί πέρα από ιδιαίτερη πατρίδα της γραφούσης αποτελεί περίπτωση παράκτιας ζώνης που περιλαμβάνει πλήθος οικοσυστημάτων όπως τα Δέλτα των ποταμών Αξιού, Αλιάκμονα, Γαλλικού, υγροτόπους όπως η Λιμνοθάλασσα του Καλοχωρίου, οι αλυκές του Αγγελοχωρίου και οι θίνες της Επανομής, μεγάλη οικιστική και οικονομική ανάπτυξη στις ακτές της πόλης της Θεσ/νίκης, τουριστικές περιοχές στους δήμους Επανομής, Ν. Μηχανιώνας και Θερμαϊκού με σύγχρονη οικιστική ανάπτυξη και αύξηση των μόνιμων κατοίκων των περιοχών αυτών.

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες στην παράκτια ζώνη της Θεσσαλονίκης είναι πολλές και ποικίλες, γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία, αμμοληψίες, αλυκές, βιομηχανία, ναυσιπλοΐα, τουρισμός, οικιστική ανάπτυξη. Ποίικιλλα είναι και τα περιβαλλοντικά προβλήματα που οι παραπάνω δραστηριότητες συνεπάγονται και προκαλούν. Έτσι παρατηρείται ελαττωμένη βιοποικιλότητα και υψηλά επίπεδα ρύπανσης που οφείλονται στα αστικά και βιομηχανικά λύματα, στις εκλύσεις γης, στα πετρελαιοειδή και στις τοξικές ουσίες.

**Σημείωση**

Η πρόταση υλοποίησης για το πρόγραμμα ΠΕ του 2<sup>ου</sup> Πειραματικού Γυμνασίου Θεσσαλονίκης που κατατέθηκε στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου για αξιολόγηση, συγκέντρωσε την υψηλότερη βαθμολογία στη Δ/ση Δ/θμιας Εκπ/σης Ανατολικής Θεσσαλονίκης.

<i><b>Γενικά Στοιχεία</b></i>	
<b>Σχολείο</b>	<b>2<sup>ο</sup> Πειραματικό Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης</b>
<b>Τίτλος του προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης</b>	Γνωριμία με τις παράκτιες περιοχές του Θερμαϊκού Κόλπου
<b>Ύψος χρηματοδότησης, σε τι ποσοστό και από ποιόν φορέα</b>	ΕΠΕΑΕΚ σε ποσοστό 100%, δηλαδή 2400 €
<b>Χρονική περίοδος υλοποίησης του προγράμματος</b>	2003-2004
<b>Παιδαγωγική ομάδα</b>	Αντωνιάδου Ν. ΠΕ4 Κουκουσάς Β. ΠΕ1
<b>Περιβαλλοντική ομάδα- Αριθμός παιδιών</b>	16 μαθητές Γ' Γυμνασίου

### *Κριτήρια επιλογής του θέματος του προγράμματος*

<i>Κριτήρια επιλογής του θέματος του προγράμματος</i>		
<p><b>Κριτήρια επιλογής του θέματος</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που άπτονται τα ενδιαφέροντα των παιδιών για το περιβάλλον</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που συνδέονται με τον τρόπο ζωής των μαθητών και ακουμπάν στα συναισθήματα τους</li> </ul>	Ναι	<b><u>Όχι</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που έχουν σχέση με τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που έχουν σχέση με Περιβαλλοντικά προβλήματα σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο</li> </ul>	Ναι	<b><u>Όχι</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα για την υλοποίηση των οποίων υπάρχει η δυνατότητα εύκολης πρόσβασης στους τόπους μελέτης του προγράμματος και δυνατότητα συνεργασίας με τοπικούς φορείς</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα για την υλοποίηση των οποίων υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε πηγές πληροφόρησης, όπως ΚΠΕ, ΕΚΒΥ, τοπικές βιβλιοθήκες, κ.α.</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προηγούμενη εμπειρία από την εφαρμογή ανάλογων προγραμμάτων</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι

<b>Περιγραφή Προγράμματος</b>	
<b>Περιοχή αναφοράς του προγράμματος (τόπος)</b>	Η Παράκτια Ζώνη του Θερμαϊκού Κόλπου
<b>Τύπος παράκτιας ζώνης</b>	Παράκτια ζώνη, υγρότοποι που περιέχονται σε αυτή, από το Δέλτα του Αξιού μέχρι τις θίνες της Επανομής και η ακτογραφία της πόλης της Θεσ/νίκης
<b>Θεματικά πεδία (π.χ. παράκτια ζώνη και βιοποικιλότητα, παράκτια ζώνη και διαχείριση απορριμμάτων, τουρισμός και περιβάλλον)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφορά οικοσυστημάτων στην παράκτια ζώνη</li> <li>• Ιδιαιτερότητα και αξία των υγροτόπων και η βιοποικιλότητα σε αυτούς</li> <li>• Τουρισμός και περιβάλλον</li> </ul>
<b>Στόχοι του προγράμματος</b>  Περιγραφή των στόχων (γενικών και ειδικών) που έχουν τεθεί από την παιδαγωγική ομάδα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να κατανοήσουν την πολυπλοκότητα της παράκτιας ζώνης και των οικοσυστημάτων του Θερμαϊκού κόλπου.</li> <li>• Να κατανοήσουν την οικολογική, οικονομική και κοινωνική σημασία των οικοσυστημάτων της περιοχής.</li> <li>• Να προσδιορίσουν και να μελετήσουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα της παράκτιας ζώνης του Θερμαϊκού κόλπου.</li> <li>• Να συσχετίσουν τις πολλαπλές ανθρώπινες δραστηριότητες της περιοχής με την υποβάθμισή της και να διασαφηνίσουν τα αίτια που προκαλούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Να αναπτύξουν ενδιαφέρον για την προστασία, διατήρηση και αειφόρο διαχείριση της παράκτιας ζώνης του Θερμαϊκού κόλπου.</li><li>• Να διασαφηνίσουν αξίες και να διαμορφώσουν θετικές στάσεις για την προστασία, διατήρηση και αειφόρο διαχείριση της παράκτιας ζώνης του Θερμαϊκού κόλπου.</li><li>• Να ενθαρρυνθούν στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση δράσεων για την προστασία, διατήρηση και αειφόρο διαχείριση της παράκτιας ζώνης του Θερμαϊκού κόλπου.</li><li>• Να αναπτύξουν ικανότητες/δεξιότητες παρατήρησης, κριτικής σκέψης, δημιουργικής φαντασίας, επικοινωνίας, ομαδικής εργασίας κ.ά.</li></ul>
--	---

<p><b>Δραστηριότητες του προγράμματος</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συζήτηση στη τάξη</li> <li>• Δραστηριότητες με φύλλα εργασίας</li> <li>• Έρευνες, κοινωνικές η/και επιστημονικές</li> <li>• Πειράματα</li> <li>• Βιβλιογραφική εργασία</li> <li>• Παιγνίδια ρόλων</li> <li>• Ενημέρωση από ειδικούς στη τάξη, εκπροσώπους Ερευνητικών Ιδρυμάτων, Επιστημονικών Ενώσεων, ΜΚΟ, ΜΜΕ, κ.α.</li> <li>• Επισκέψεις σε φορείς εμπλεκόμενους με τη διαχείριση?</li> <li>• Επισκέψεις και αναφορές των μαθητών για τις επισκέψεις</li> <li>• Κατασκευές – Αφίσες</li> <li>• Παρουσίαση του προγράμματος</li> <li>• Άλλες δραστηριότητες</li> </ul>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Ναι</b></td> <td style="text-align: center;"><u><b>Όχι</b></u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Ναι</b></td> <td style="text-align: center;"><u><b>Όχι</b></u></td> </tr> </table>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	<b>Ναι</b>	<u><b>Όχι</b></u>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	<b>Ναι</b>	<u><b>Όχι</b></u>
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																		
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																		
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																		
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																		
<b>Ναι</b>	<u><b>Όχι</b></u>																		
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																		
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																		
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																		
<b>Ναι</b>	<u><b>Όχι</b></u>																		
<p><b>Δράσεις του προγράμματος – Περιγραφή</b></p> <p>Κάθε πρόγραμμα ΠΕ πρέπει να οδηγεί σε δράση, είτε αυτή συνδέεται με την επίλυση ενός προβλήματος και εφόσον είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί από τους μαθητές, είτε πρόκειται για την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση της σχολικής ή της ευρύτερης κοινότητας</p>	<p>Ημερίδα παρουσίασης του προγράμματος σε ευρύ κοινό και στρογγυλό τραπέζι για τη διαχείριση της παράκτιας ζώνης</p>																		

### *Διασύνδεση με τη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ορίζεται η έννοια της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρεται η αξία και η ιδιαιτερότητα της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην αλληλεπίδραση του χερσαίου και του θαλάσσιου περιβάλλοντος και αντιμετωπίζεται η παράκτια ζώνη σαν ένα ενιαίο σύστημα? (Σχόλια)</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην αλληλεξάρτηση των παράκτιων πόρων (δομή, λειτουργία, ποιότητα) και των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων?</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδιορίζεται η αλληλεξάρτηση μεταξύ των πόρων της παράκτιας ζώνης, π.χ. πως ο κύκλος του νερού μπορεί να επηρεάζει την ακτή?</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στις συγκρούσεις που προκαλούνται μεταξύ των δραστηριοτήτων κατά την χρήση των πόρων, π.χ. ύπαρξη ιχθυοκαλλιέργειας σε τουριστική περιοχή?</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίνεται έμφαση στο προσδιορισμό της αλυσίδας των αιτιών των επιπτώσεων που παρατηρούνται στη παράκτια ζώνη?</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπίζονται προβλήματα που έχουν σχέση με τον συντονισμό, τον έλεγχο, την απουσία ειδικού θεσμικού πλαισίου?</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπίζονται οι αδυναμίες και οι ελλείψεις στην ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση των άμεσα εμπλεκόμενων και της ευρύτερης κοινωνίας?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίδεται ορισμός της διαχείρισης της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρονται οι στόχοι της διαχείρισης?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην λογική της ολοκληρωμένης διαχείρισης. Αν ναι με ποιο τρόπο?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η διαχείριση εστιάζεται στο θέμα με το οποίο ασχολείται το πρόγραμμα?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συνδέεται το θέμα – πρόβλημα του προγράμματος ΠΕ με άλλα θέματα, π.χ. τουρισμός και βιοποικιλότητα?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρονται η/και προτείνονται ειδικοί στόχοι και ειδικά μέτρα διαχείρισης?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στους εμπλεκόμενους στη διαχείριση, το ρόλο τους ή την ανάγκη δημιουργίας και ύπαρξης ενός φορέα διαχείρισης εάν αυτός δεν υπάρχει?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατρέχει όλο το πρόγραμμα η αλληλεξάρτηση χέρσου – θάλασσας?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι

### *Αξιολόγηση*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Αρχική-διερευνητική</b>, στην αρχή του προγράμματος, καταγραφή των απόψεων των μαθητών και πρώτη προσέγγιση του θέματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u>                      Όχι</p> <p style="text-align: center;">Συζήτηση, καταιγισμός ιδεών</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Διαμορφωτική</b>, κατά την διάρκεια Εξέλιξης του προγράμματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u>                      Όχι</p> <p style="text-align: center;">Συζήτηση, συνεντεύξεις με μαθητές της Περιβαλλοντικής ομάδας</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Τελική-συμπερασματική</b>, στο τέλος του προγράμματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u>                      Όχι</p> <p style="text-align: center;">Ερωτηματολόγιο</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η τελική αξιολόγηση περιλάμβανε και τα τρία είδη στόχων, γνωστικών, συναισθηματικών και ψυχοκινητικών?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u>                      Όχι</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η πλειοψηφία των μαθητών που συμμετείχε στο πρόγραμμα θα συμμετείχε ξανά σε ένα αντίστοιχο πρόγραμμα ΠΕ?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u>                      Όχι</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι μαθητές θεωρούν ότι έμαθαν για την παράκτια ζώνη και τη διαχείριση αυτής?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u>                      Όχι</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιες από τις δεξιότητες - ικανότητες θεωρούν ότι ανέπτυξαν περισσότερο?</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Ικανότητα συζήτησης, αυτοπεποίθηση, ικανότητα συνεργασίας και επικοινωνίας, δημιουργική φαντασία, συλλογή-ανάλυση και σύνθεση της πληροφορίας, ικανότητα σχεδιασμού συγκεκριμένης δράσης, ικανότητα ανοχής και διαπραγμάτευσης της διαφορετικής άποψης και ικανότητα κριτικής σκέψης</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέσα από την υλοποίηση του προγράμματος μπορούμε να θεωρήσουμε ότι υπήρξε επηρεασμός στη διαμόρφωση στάσεων?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u>                      Όχι</p> <p style="text-align: center;">Η αλλαγή στάσεων όμως είναι μια μακρόχρονη διαδικασία</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τι είναι αυτό που δυσκόλεψε περισσότερο τους μαθητές στη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα ΠΕ?</li> <li>• Ποια θεματική ενότητα στην παράκτια ζώνη είχε περισσότερο ενδιαφέρον ή ποια δραστηριότητα είχε περισσότερο ενδιαφέρον για τα παιδιά?</li> <li>• Τα θέματα της διαχείρισης κέντρισαν το ενδιαφέρον το παιδιών, υπήρξε δυσκολία στην κατανόηση της έννοιας της διαχείρισης?</li> <li>• Άλλα συμπεράσματα τα οποία προέκυψαν από την αξιολόγηση</li> </ul>	<p>Συσωρρεύθηκε κούραση από το ωράριο των συναντήσεων και αδυναμία ανταπόκρισης στις απαιτήσεις του προγράμματος λόγω έλλειψης χρόνου</p> <p>Πληροφορίες για την παράκτια ζώνη και την χλωρίδα και την πανίδα αυτής</p> <p>Επισκέψεις, κατασκευές, προετοιμασία της παρουσίασης, η παρουσίαση</p> <p><b><u>Ναι</u></b> <span style="margin-left: 150px;"><b>Όχι</b></span></p> <p>----</p>
---	--

### *Ερωτήσεις προς την παιδαγωγική ομάδα*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Είναι ενημερωμένοι οι ίδιοι για την αξία και την ιδιαιτερότητα της παράκτιας ζώνης, για τη δράση και τη διαχείριση αυτής ?</li> <li>• Αναδεικνύεται στα παιδιά ότι ζούμε σε μια χώρα με 17.000 km παράκτιας ζώνης, άρρηκτα συνδεδεμένη με τη θάλασσα και ότι αποτελούμε κομμάτι της λεκάνης της Μεσογείου?</li> </ul>	<p>Ο κ. Κουκουσάς δεν ήταν ενημερωμένος. Η κ. Αντωνιάδου συμμετείχε στην ομάδα που σχεδίασε και υλοποίησε το εκπαιδευτικό υλικό για την παράκτια ζώνη το οποίο παρήχθη από το ΕΚΒΥ</p> <p>Δεν φαίνεται μέσα από συναφή μαθήματα, όπως η Βιολογία και η Γεωγραφία.</p> <p>Μέσα από το πρόγραμμα αναδεικνύεται στα παιδιά γιατί ζουν στην παράκτια ζώνη, ευαισθητοποιούνται για τα τοπικά προβλήματα, τα οποία μπορούν να αναγάγουν σε εθνικό η/και παγκόσμιο επίπεδο</p>
--	---

<b>Γενικά Στοιχεία</b>	
<b>Σχολείο</b>	<b>1<sup>ο</sup> Τ.Ε.Ε. Θεσσαλονίκης</b>
<b>Τίτλος του προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης</b>	Υδροβιότοποι της Ελλάδας, Ειδική Προσέγγιση: Δέλτα του Αξιού
<b>Ύψος χρηματοδότησης, σε τι ποσοστό και από ποιόν φορέα</b>	ΕΠΕΑΕΚ σε ποσοστό 100%, δηλαδή 2400 €
<b>Χρονική περίοδος υλοποίησης του προγράμματος</b>	2003-2004
<b>Παιδαγωγική ομάδα</b>	Αγαπιάδου Π. ΠΕ19 Κουρούδης Σ. ΠΕ19
<b>Περιβαλλοντική ομάδα- Αριθμός παιδιών</b>	15 μαθητές Β' και Γ' Λυκείου

### *Κριτήρια επιλογής του θέματος του προγράμματος*

<b>Κριτήρια επιλογής του θέματος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που άπτονται τα ενδιαφέροντα των παιδιών για το περιβάλλον</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που συνδέονται με τον τρόπο ζωής των μαθητών και ακουμπάν στα συναισθήματα τους</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που έχουν σχέση με τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που έχουν σχέση με Περιβαλλοντικά προβλήματα σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα για την υλοποίηση των οποίων υπάρχει η δυνατότητα εύκολης πρόσβασης στους τόπους μελέτης του προγράμματος και δυνατότητα συνεργασίας με τοπικούς φορείς</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα για την υλοποίηση των οποίων υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε πηγές πληροφόρησης, όπως ΚΠΕ, ΕΚΒΥ, τοπικές βιβλιοθήκες, κ.α.</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προηγούμενη εμπειρία από την εφαρμογή ανάλογων προγραμμάτων</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι



<b>Περιγραφή Προγράμματος</b>	
<b>Περιοχή αναφοράς του προγράμματος (τόπος)</b>	Δέλτα Αξιού
<b>Τύπος παράκτιας ζώνης</b>	Δέλτα
<b>Θεματικά πεδία (π.χ. παράκτια ζώνη και βιοποικιλότητα, παράκτια ζώνη και διαχείριση απορριμμάτων, τουρισμός και περιβάλλον)</b>	Βιοποικιλότητα και λιγότερο διαχείριση απορριμμάτων
<b>Στόχοι του προγράμματος</b>  Περιγραφή των στόχων (γενικών και ειδικών) που έχουν τεθεί από την παιδαγωγική ομάδα	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Καλύτερη κατανόηση της πολυπλοκότητας του οικοσυστήματος των υγροτόπων και της μεγάλης σημασίας τους στις κοινωνίες του χθες, του σήμερα και του αύριο.</li> <li>2. Παρατηρώντας τα βιοτικά και αβιοτικά στοιχεία των υγροτόπων, να ανακαλύψουμε τις αλληλεπιδράσεις τους και το ρόλους τους στο οικοσύστημα.</li> <li>3. Να αγαπήσουν και να κατανοήσουν την χρησιμότητα του οικοσυστήματος των υγροτόπων της ιδιαίτερης πατρίδας τους και να το προστατεύουν κατανοώντας ότι όλοι είμαστε μέρη ενός μεγαλύτερου συνόλου. Να γνωρίσουν τους υγρότοπους της χώρας μας. Είτε ανήκουν στη συνθήκη Ραμσάρ είτε όχι.</li> <li>4. Κατανόηση και συνειδητοποίηση των προβλημάτων που προκαλούνται σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο από την ρύπανση και τη μείωση των υγροτόπων, ώστε να αγωνίζονται όταν χρειάζεται για την προστασία τους.</li> </ol>

	<p>5. Μελέτη – θεωρητική &amp; πρακτική- διαφόρων ειδών υπό εξαφάνιση, είτε όσο αφορά την χλωρίδα, είτε την πανίδα των υγροτόπων.</p> <p>6. Ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης και έτσι συμβολή στην καλύτερη ποιότητα ζωής.</p> <p>7. Να συντελέσουν στην ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας και να αναπτύξουν αξίες όπως η κοινή ευθύνη για το μέλλον.</p> <p>8. Να εξοικειωθούν με την έρευνα και την μελέτη εξωσχολικών βιβλίων, την καταγραφή και την παρουσίαση διαφόρων στοιχείων από ιστορικά και λογοτεχνικά κείμενα, να έρθουν σε επαφή με γερνότερους, να καλλιεργήσουν τα υπάρχοντα ταλέντα τους.</p> <p>9. Να εξοικειωθούν με την μελέτη και σχεδίαση χαρτών, να κάνουν διάφορα απλά πειράματα για να κατανοήσουν την ρύπανση των νερών των υγροτόπων, επίσης να έρθουν σε επαφή με ψαράδες και να σχηματίσουν μια πλήρη εικόνα για την αλιεία και την οστρακοκαλλιέργεια..</p> <p>10. Να συνειδητοποιήσουν την αλλαγή που επιφέρουν τα φυσικά φαινόμενα στο τοπίο μιας περιοχής και τις αλλαγές που μπορεί να επιφέρει ο άνθρωπος με τις ενέργειές του.</p> <p>11. Τέλος να κατανοήσουν την αλληλεξάρτηση ανθρώπου – φύσης.</p>
--	---

<p><b>Δραστηριότητες του προγράμματος</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συζήτηση στη τάξη</li> <li>• Δραστηριότητες με φύλλα εργασίας</li> <li>• Έρευνες, κοινωνικές η/και επιστημονικές</li> <li>• Πειράματα</li> <li>• Βιβλιογραφική εργασία</li> <li>• Παγνίδια ρόλων</li> <li>• Ενημέρωση από ειδικούς στη τάξη, εκπροσώπους Ερευνητικών Ιδρυμάτων, Επιστημονικών Ενώσεων, ΜΚΟ, ΜΜΕ, κ.α.</li> <li>• Επισκέψεις σε φορείς εμπλεκόμενους με τη διαχείριση?</li> <li>• Επισκέψεις και αναφορές των μαθητών για τις επισκέψεις</li> <li>• Κατασκευές – Αφίσες</li> <li>• Παρουσίαση του προγράμματος</li> <li>• Άλλες δραστηριότητες</li> </ul>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ναι</td> <td style="text-align: center;"><u><b>Όχι</b></u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ναι</td> <td style="text-align: center;"><u><b>Όχι</b></u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ναι</td> <td style="text-align: center;"><u><b>Όχι</b></u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ναι</td> <td style="text-align: center;"><u><b>Όχι</b></u></td> </tr> </table>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																		
Ναι	<u><b>Όχι</b></u>																		
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																		
Ναι	<u><b>Όχι</b></u>																		
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																		
Ναι	<u><b>Όχι</b></u>																		
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																		
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																		
Ναι	<u><b>Όχι</b></u>																		
<p><b>Δράσεις του προγράμματος – Περιγραφή</b></p> <p>Κάθε πρόγραμμα ΠΕ πρέπει να οδηγεί σε δράση, είτε αυτή συνδέεται με την επίλυση ενός προβλήματος και εφόσον είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί από τους μαθητές, είτε πρόκειται για την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση της σχολικής ή της ευρύτερης κοινότητας</p>	<p style="text-align: center;">Δεν υπήρχαν δράσεις</p>																		

### *Διασύνδεση με τη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ορίζεται η έννοια της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρεται η αξία και η ιδιαιτερότητα της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην αλληλεπίδραση του χερσαίου και του θαλάσσιου περιβάλλοντος και αντιμετωπίζεται η παράκτια ζώνη σαν ένα ενιαίο σύστημα? (Σχόλια)</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην αλληλεξάρτηση των παράκτιων πόρων (δομή, λειτουργία, ποιότητα) και των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδιορίζεται η αλληλεξάρτηση μεταξύ των πόρων της παράκτιας ζώνης, π.χ. πως ο κύκλος του νερού μπορεί να επηρεάζει την ακτή?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στις συγκρούσεις που προκαλούνται μεταξύ των δραστηριοτήτων κατά την χρήση των πόρων, π.χ. ύπαρξη ιχθυοκαλλιέργειας σε τουριστική περιοχή?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίνεται έμφαση στο προσδιορισμό της αλυσίδας των αιτιών των επιπτώσεων που παρατηρούνται στη παράκτια ζώνη?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπίζονται προβλήματα που έχουν σχέση με τον συντονισμό, τον έλεγχο, την απουσία ειδικού θεσμικού πλαισίου?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπίζονται οι αδυναμίες και οι ελλείψεις στην ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση των άμεσα εμπλεκόμενων και της ευρύτερης κοινωνίας?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίδεται ορισμός της διαχείρισης της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρονται οι στόχοι της διαχείρισης?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην λογική της ολοκληρωμένης διαχείρισης. Αν ναι με ποιο τρόπο?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η διαχείριση εστιάζεται στο θέμα με το οποίο ασχολείται το πρόγραμμα?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συνδέεται το θέμα – πρόβλημα του προγράμματος ΠΕ με άλλα θέματα, π.χ. τουρισμός και βιοποικιλότητα?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρονται η/και προτείνονται ειδικοί στόχοι και ειδικά μέτρα διαχείρισης?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στους εμπλεκόμενους στη διαχείριση, το ρόλο τους ή την ανάγκη δημιουργίας και ύπαρξης ενός φορέα διαχείρισης εάν αυτός δεν υπάρχει?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατρέχει όλο το πρόγραμμα η αλληλεξάρτηση χέρσου – θάλασσας?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>

### *Αξιολόγηση*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Αρχική-διερευνητική</b>, στην αρχή του προγράμματος, καταγραφή των απόψεων των μαθητών και πρώτη προσέγγιση του θέματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b>                      Όχι</p> <p style="text-align: center;">Συζήτηση</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Διαμορφωτική</b>, κατά την διάρκεια Εξέλιξης του προγράμματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b>                      Όχι</p> <p style="text-align: center;">Ερωτηματολόγια</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Τελική-συμπερασματική</b>, στο τέλος του προγράμματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b>                      Όχι</p> <p style="text-align: center;">Ερωτηματολόγια</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η τελική αξιολόγηση περιλάμβανε και τα τρία είδη στόχων, γνωστικών, συναισθηματικών και ψυχοκινητικών?</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Ναι                      <b><u>Όχι</u></b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η πλειοψηφία των μαθητών που συμμετείχε στο πρόγραμμα θα συμμετείχε ξανά σε ένα αντίστοιχο πρόγραμμα ΠΕ?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b>                      Όχι</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι μαθητές θεωρούν ότι έμαθαν για την παράκτια ζώνη και τη διαχείριση αυτής?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b>                      Όχι</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιες από τις δεξιότητες - ικανότητες θεωρούν ότι ανέπτυξαν περισσότερο?</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Κριτική σκέψη, ικανότητα συζήτησης, ικανότητα συνεργασίας, ζωγραφική, ποίηση κ.α.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέσα από την υλοποίηση του προγράμματος μπορούμε να θεωρήσουμε ότι υπήρξε επηρεασμός στη διαμόρφωση στάσεων?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b>                      Όχι</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τι είναι αυτό που δυσκόλεψε περισσότερο τους μαθητές στη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα ΠΕ?</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Δεν υπήρξαν προβλήματα, ωστόσο αυτό δυσκόλεψε περισσότερο τους μαθητές στη συμμετοχή τους ήταν το ωράριο των συναντήσεων</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποια θεματική ενότητα στην παράκτια ζώνη είχε περισσότερο ενδιαφέρον ή ποια δραστηριότητα είχε περισσότερο ενδιαφέρον για τα παιδιά?</li> <li>• Τα θέματα της διαχείρισης κέντρισαν το ενδιαφέρον το παιδιών, υπήρξε δυσκολία στην κατανόηση της έννοιας της διαχείρισης?</li> <li>• Άλλα συμπεράσματα τα οποία προέκυψαν από την αξιολόγηση</li> </ul>	<p>Περισσότερο ενδιαφέρον για τα παιδιά είχε η επίσκεψη στο Δέλτα και η περιήγηση στο πεδίο με jeep που τους παραχωρήθηκε</p> <p>Ναι <u>Όχι</u></p> <p>----</p>
--	---

*Ερωτήσεις προς την παιδαγωγική ομάδα*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Είναι ενημερωμένοι οι ίδιοι για την αξία και την ιδιαιτερότητα της παράκτιας ζώνης, για τη δράση και τη διαχείριση αυτής?</li> <li>• Αναδεικνύεται στα παιδιά ότι ζούμε σε μια χώρα με 17.000 km παράκτιας ζώνης, άρρηκτα συνδεδεμένη με τη θάλασσα και ότι αποτελούμε κομμάτι της λεκάνης της Μεσογείου?</li> </ul>	<p>Όχι Πηγή πληροφόρησης το internet</p> <p>Όχι Το συγκεκριμένο πρόγραμμα ΠΕ ασχολήθηκε περισσότερο με το δέλτα και το ποτάμι του Αξιού</p>
---	---

<i><b>Γενικά Στοιχεία</b></i>	
<b>Σχολείο</b>	<b>1<sup>ο</sup> Τ.Ε.Ε. Επανομής</b>
<b>Τίτλος του προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης</b>	Υιοθέτηση και προστασία του υδροβιότοπου Επανομής
<b>Ύψος χρηματοδότησης, σε τι ποσοστό και από ποιόν φορέα</b>	Το πρόγραμμα ΠΕ ξεκίνησε το 2001-2002 με επιχορήγηση της Γενικής Γραμματείας Νέας Γενιάς, για το σχολ. έτος 2002-2003 επιχορηγήθηκε από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ενώ για το έτος 2003-2004 δεν υπήρξε επιχορήγηση.
<b>Χρονική περίοδος υλοποίησης του προγράμματος</b>	Το πρόγραμμα ξεκίνησε το σχολ. έτος 2001-2002 ενώ συνεχίζεται μέχρι και σήμερα η υιοθέτηση και η προστασία του υδροβιότοπου.
<b>Παιδαγωγική ομάδα</b>	Καραμιχάλη Α. ΠΕ9
<b>Περιβαλλοντική ομάδα- Αριθμός παιδιών</b>	25 μαθητές Α' και Β' Λυκείου



### *Κριτήρια επιλογής του θέματος του προγράμματος*

<i>Κριτήρια επιλογής του θέματος</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που άπτονται τα ενδιαφέροντα των παιδιών για το περιβάλλον</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που συνδέονται με τον τρόπο ζωής των μαθητών και ακουμπάν στα συναισθήματα τους</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που έχουν σχέση με τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που έχουν σχέση με Περιβαλλοντικά προβλήματα σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα για την υλοποίηση των οποίων υπάρχει η δυνατότητα εύκολης πρόσβασης στους τόπους μελέτης του προγράμματος και δυνατότητα συνεργασίας με τοπικούς φορείς</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα για την υλοποίηση των οποίων υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε πηγές πληροφόρησης, όπως ΚΠΕ, ΕΚΒΥ, τοπικές βιβλιοθήκες, κ.α.</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προηγούμενη εμπειρία από την εφαρμογή ανάλογων προγραμμάτων</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>

<b>Περιγραφή Προγράμματος</b>	
<b>Περιοχή αναφοράς του προγράμματος (τόπος)</b>	Υδροβιότοπος Επανομής
<b>Τύπος παράκτιας ζώνης</b>	Λιμνοθάλασσα Επανομής
<b>Θεματικά πεδία (π.χ. παράκτια ζώνη και βιοποικιλότητα, παράκτια ζώνη και διαχείριση απορριμμάτων, τουρισμός και περιβάλλον)</b>	Βιοποικιλότητα, διαχείριση απορριμμάτων, διέλευση αυτοκινήτων
<b>Στόχοι του προγράμματος</b>  Περιγραφή των στόχων (γενικών και ειδικών) που έχουν τεθεί από την παιδαγωγική ομάδα	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Να κατανοήσουν οι μαθητές ότι το περιβάλλον έχει μία σημαντική θέση στη ζωή των ανθρώπων αφού εκτός από την παροχή οξυγόνου προσφέρεται για τη φιλοξενία πολλών ειδών χλωρίδας και πανίδας και αποτελεί ατράνταχτη απόδειξη ως προς την ποιότητα ζωής των κατοίκων της εκάστοτε περιοχής και να γνωρίσουν την εθελοντική συμμετοχή και συνεργασία.</li> <li>2. Η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των νέων κυρίως κατοίκων της Επανομής για τους υδροβιότοπους, τις προστατευμένες περιοχές, τα απειλούμενα είδη που κατοικούν σε αυτές. Επίσης τη δραστηριοποίηση των νέων της περιοχής για την αειφορική προστασία και διαφύλαξη του υγρότοπου τους.</li> </ol>

	<p>3. Την ευαισθητοποίηση των πολιτών της Επανομής και της ευρύτερης περιοχής για την αξία του περιβάλλοντος και της σημαντικής σχέσης του με τον άνθρωπο καθώς και την βελτίωση της ζωής.</p> <p>4. Η ευαισθητοποίηση και η καλλιέργεια περιβαλλοντικής κουλτούρας στους νέους.</p>																										
<p><b>Δραστηριότητες του προγράμματος</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συζήτηση στη τάξη</li> <li>• Δραστηριότητες με φύλλα εργασίας</li> <li>• Έρευνες, κοινωνικές η/και επιστημονικές</li> <li>• Πειράματα</li> <li>• Βιβλιογραφική εργασία</li> <li>• Παιγνίδια ρόλων</li> <li>• Ενημέρωση από ειδικούς στη τάξη, εκπροσώπους Ερευνητικών Ιδρυμάτων, Επιστημονικών Ενώσεων, ΜΚΟ, ΜΜΕ, κ.α.</li> <li>• Επισκέψεις σε φορείς εμπλεκόμενους με τη διαχείριση?</li> <li>• Επισκέψεις και αναφορές των μαθητών για τις επισκέψεις</li> <li>• Κατασκευές – Αφίσες</li> <li>• Παρουσίαση του προγράμματος</li> </ul>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ναι</td> <td style="text-align: center;"><b><u>Όχι</u></b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ναι</td> <td style="text-align: center;"><b><u>Όχι</u></b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Ο υδροβιότοπος δεν έχει διαχειριστικό φορέα</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Κ.Π.Ε Αρναίας, Λίμνη Κερκίνη, Τεχνικές λίμνες Αγρα</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> </table>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι	Ναι	<b><u>Όχι</u></b>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι	Ναι	<b><u>Όχι</u></b>	Ο υδροβιότοπος δεν έχει διαχειριστικό φορέα		<b><u>Ναι</u></b>	Όχι	Κ.Π.Ε Αρναίας, Λίμνη Κερκίνη, Τεχνικές λίμνες Αγρα		<b><u>Ναι</u></b>	Όχι	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<b><u>Ναι</u></b>	Όχι																										
<b><u>Ναι</u></b>	Όχι																										
<b><u>Ναι</u></b>	Όχι																										
Ναι	<b><u>Όχι</u></b>																										
<b><u>Ναι</u></b>	Όχι																										
<b><u>Ναι</u></b>	Όχι																										
<b><u>Ναι</u></b>	Όχι																										
Ναι	<b><u>Όχι</u></b>																										
Ο υδροβιότοπος δεν έχει διαχειριστικό φορέα																											
<b><u>Ναι</u></b>	Όχι																										
Κ.Π.Ε Αρναίας, Λίμνη Κερκίνη, Τεχνικές λίμνες Αγρα																											
<b><u>Ναι</u></b>	Όχι																										
<b><u>Ναι</u></b>	Όχι																										

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άλλες δραστηριότητες</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Ναι</u></b>                      Όχι</p> <p>Ημερίδα που διοργανώθηκε από το επαρχείο Λαγκαδά και το Δήμο Πανοράματος για την καταστροφή της λίμνης Κορώνειας , όπου η ομάδα κλήθηκε σαν ομιλητές</p>
<p><b>Δράσεις του προγράμματος – Περιγραφή</b></p> <p>Κάθε πρόγραμμα ΠΕ πρέπει να οδηγεί σε δράση, είτε αυτή συνδέεται με την επίλυση ενός προβλήματος και εφόσον είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί από τους μαθητές, είτε πρόκειται για την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση της σχολικής ή της ευρύτερης κοινότητας</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εκδόθηκε φυλλάδιο το οποίο δόθηκε σε αναψυκτήρια και σημεία προσέλευσης ανθρώπων</li> <li>• Εθελοντική δράση των παιδιών για τον καθαρισμό του υδροβιότοπου από τα σκουπίδια</li> <li>• Απελευθέρωση φασιανών, τους οποίους είχε φροντίσει ο Κυνηγητικός σύλλογος για την ενίσχυση της πανίδας.</li> </ul>

### *Διασύνδεση με τη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ορίζεται η έννοια της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρεται η αξία και η ιδιαιτερότητα της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην αλληλεπίδραση του χερσαίου και του θαλάσσιου περιβάλλοντος και αντιμετωπίζεται η παράκτια ζώνη σαν ένα ενιαίο σύστημα? (Σχόλια)</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην αλληλεξάρτηση των παράκτιων πόρων (δομή, λειτουργία, ποιότητα) και των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδιορίζεται η αλληλεξάρτηση μεταξύ των πόρων της παράκτιας ζώνης, π.χ. πως ο κύκλος του νερού μπορεί να επηρεάζει την ακτή?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στις συγκρούσεις που προκαλούνται μεταξύ των δραστηριοτήτων κατά την χρήση των πόρων, π.χ. ύπαρξη ιχθυοκαλλιέργειας σε τουριστική περιοχή?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίνεται έμφαση στο προσδιορισμό της αλυσίδας των αιτιών των επιπτώσεων που παρατηρούνται στη παράκτια ζώνη?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπίζονται προβλήματα που έχουν σχέση με τον συντονισμό, τον έλεγχο, την απουσία ειδικού θεσμικού πλαισίου?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπίζονται οι αδυναμίες και οι ελλείψεις στην ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση των άμεσα εμπλεκόμενων και της ευρύτερης κοινωνίας?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίδεται ορισμός της διαχείρισης της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρονται οι στόχοι της διαχείρισης?</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην λογική της ολοκληρωμένης διαχείρισης. Αν ναι με ποιο τρόπο?</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η διαχείριση εστιάζεται στο θέμα με το οποίο ασχολείται το πρόγραμμα?</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συνδέεται το θέμα – πρόβλημα του προγράμματος ΠΕ με άλλα θέματα, π.χ. τουρισμός και βιοποικιλότητα?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρονται η/και προτείνονται ειδικοί στόχοι και ειδικά μέτρα διαχείρισης?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στους εμπλεκόμενους στη διαχείριση, το ρόλο τους ή την ανάγκη δημιουργίας και ύπαρξης ενός φορέα διαχείρισης εάν αυτός δεν υπάρχει?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατρέχει όλο το πρόγραμμα η αλληλεξάρτηση χέρσου – θάλασσας?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι

Προτείνονται από την ομάδα διαχειριστικά μέτρα, ωστόσο ο υδροβιότοπος είναι παραμελημένος λόγω του ιδιοκτησιακού καθεστώτος.

<i><b>Αξιολόγηση</b></i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Αρχική-διερευνητική</b>, στην αρχή του προγράμματος, καταγραφή των απόψεων των μαθητών και πρώτη προσέγγιση του θέματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u>                      Όχι</p> <p style="text-align: center;">Συζήτηση</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Διαμορφωτική</b>, κατά την διάρκεια Εξέλιξης του προγράμματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u>                      Όχι</p> <p style="text-align: center;">Συζήτηση</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Τελική-συμπερασματική</b>, στο τέλος του προγράμματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u>                      Όχι</p> <p style="text-align: center;">Ερωτηματολόγια</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η τελική αξιολόγηση περιλάμβανε και τα τρία είδη στόχων, γνωστικών, συναισθηματικών και ψυχοκινητικών?</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Ναι                      <u><b>Όχι</b></u></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η πλειοψηφία των μαθητών που συμμετείχε στο πρόγραμμα θα συμμετείχε ξανά σε ένα αντίστοιχο πρόγραμμα ΠΕ?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u>                      Όχι</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι μαθητές θεωρούν ότι έμαθαν για την παράκτια ζώνη και τη διαχείριση αυτής?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u>                      Όχι</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιες από τις δεξιότητες - ικανότητες θεωρούν ότι ανέπτυξαν περισσότερο?</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Κριτική σκέψη, ικανότητα συνεργασίας, Ζωγραφική. Επιπλέον επηρεάστηκε και εξωτερικεύθηκε ο συναισθηματικός κόσμος των παιδιών</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέσα από την υλοποίηση του προγράμματος μπορούμε να θεωρήσουμε ότι υπήρξε επηρεασμός στη διαμόρφωση στάσεων?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u>                      Όχι</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τι είναι αυτό που δυσκόλεψε περισσότερο τους μαθητές στη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα ΠΕ?</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Αυτό που δυσκόλεψε περισσότερο τους μαθητές στη συμμετοχή τους ήταν το ωράριο των συναντήσεων και το γεγονός ότι προερχόταν από διαφορετικά χωριά</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποια θεματική ενότητα στην παράκτια ζώνη είχε περισσότερο ενδιαφέρον ή ποια δραστηριότητα είχε περισσότερο ενδιαφέρον για τα παιδιά?</li> <li>• Τα θέματα της διαχείρισης κέντρισαν το ενδιαφέρον το παιδιών, υπήρξε δυσκολία στην κατανόηση της έννοιας της διαχείρισης?</li> <li>• Άλλα συμπεράσματα τα οποία προέκυψαν από την αξιολόγηση</li> </ul>	<p>Η παρακολούθηση των πουλιών, μερικά από αυτά σπάνια, καθώς και οι επισκέψεις σε αντίστοιχες περιοχές, όπως η λίμνη Κερκίνη, η οποία έχει φορέα διαχείρισης</p> <p>Ναι <b><u>Όχι</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέσα από τις επισκέψεις σε περιοχές αντίστοιχες με τον στις οποίες όμως δρα κάποιος φορέας διαχείρισης τα παιδιά αντιληφθήκαν την ανάγκη ύπαρξης φορέα διαχείρισης και στον υδροβιότοπο της Επανομής</li> <li>• Από την τελική παρουσίαση του προγράμματος ευαισθητοποιηθήκαν πολλά παιδιά τα οποία με θέρμη θέλησαν να συμμετέχουν στο πρόγραμμα την επόμενη σχολική χρονιά</li> </ul>
--	---

*Ερωτήσεις προς την παιδαγωγική ομάδα*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Είναι ενημερωμένοι οι ίδιοι για την αξία και την ιδιαιτερότητα της παράκτιας ζώνης, για τη δράση και τη διαχείριση αυτής?</li> <li>• Αναδεικνύεται στα παιδιά ότι ζούμε σε μια χώρα με 17.000 km παράκτιας ζώνης, άρρηκτα συνδεδεμένη με τη θάλασσα και ότι αποτελούμε κομμάτι της λεκάνης της Μεσογείου?</li> </ul>	<p>Ναι</p> <p>Ναι, τα μηνύματα αυτά φθάνουν στα παιδιά με έντονο τρόπο ευαισθητοποιώντας τα και παρακινώντας τα σε δράση</p>
---	--



<b>Γενικά Στοιχεία</b>	
<b>Σχολείο</b>	<b>3<sup>ο</sup> Ενιαίο Λύκειο Καλαμαριάς</b>
<b>Τίτλος του προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης</b>	Η Παραλία μας
<b>Ύψος χρηματοδότησης, σε τι ποσοστό και από ποιόν φορέα</b>	Νομαρχία Θεσσαλονίκης
<b>Χρονική περίοδος υλοποίησης του προγράμματος</b>	2003-2004
<b>Παιδαγωγική ομάδα</b>	Πετροπούλου Σ. ΠΕ9 Μήτρου Α. ΠΕ19
<b>Περιβαλλοντική ομάδα- Αριθμός παιδιών</b>	10 μαθητές Α' Λυκείου

### *Κριτήρια επιλογής του θέματος του προγράμματος*

<i>Κριτήρια επιλογής του θέματος του προγράμματος</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που άπτονται τα ενδιαφέροντα των παιδιών για το περιβάλλον</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που συνδέονται με τον τρόπο ζωής των μαθητών και ακουμπάν στα συναισθήματα τους</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που έχουν σχέση με τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που έχουν σχέση με Περιβαλλοντικά προβλήματα σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα για την υλοποίηση των οποίων υπάρχει η δυνατότητα εύκολης πρόσβασης στους τόπους μελέτης του προγράμματος και δυνατότητα συνεργασίας με τοπικούς φορείς</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα για την υλοποίηση των οποίων υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε πηγές πληροφόρησης, όπως ΚΠΕ, ΕΚΒΥ, τοπικές βιβλιοθήκες, κ.α.</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προηγούμενη εμπειρία από την εφαρμογή ανάλογων προγραμμάτων</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι

<b>Περιγραφή Προγράμματος</b>	
<b>Περιοχή αναφοράς του προγράμματος (τόπος)</b>	Παραλία της Ν. Κρήνης
<b>Τύπος παράκτιας ζώνης</b>	Αστική παράκτια περιοχή
<b>Θεματικά πεδία (π.χ. παράκτια ζώνη και βιοποικιλότητα, παράκτια ζώνη και διαχείριση απορριμμάτων, τουρισμός και περιβάλλον)</b>	Παράκτια ζώνη, ρύπανση, αλιεία και καλλιέργεια οστράκων, διαρροές πετρελαίου
<b>Στόχοι του προγράμματος</b>  Περιγραφή των στόχων (γενικών και ειδικών) που έχουν τεθεί από την παιδαγωγική ομάδα	Στόχος του προγράμματος ήταν να γνωρίσουν οι μαθητές αφενός μεν την ιστορία και την εξέλιξη του τόπου τους και αφετέρου να καταγράψουν φαινόμενα ρύπανσης και μόλυνσης της παραλίας της Ν. Κρήνης με σκοπό την ευαισθητοποίηση τους σε θέματα που έχουν σχέση με το ζωτικό χώρο που ζουν αλλά και το περιβάλλον (φυσικό, κοινωνικό, οικονομικό)

<p><b>Δραστηριότητες του προγράμματος</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συζήτηση στη τάξη</li> <li>• Δραστηριότητες με φύλλα εργασίας</li> <li>• Έρευνες, κοινωνικές η/και επιστημονικές</li> <li>• Πειράματα</li> <li>• Βιβλιογραφική εργασία</li> <li>• Παγνίδια ρόλων</li> <li>• Ενημέρωση από ειδικούς στη τάξη, εκπροσώπους Ερευνητικών Ιδρυμάτων, Επιστημονικών Ενώσεων, ΜΚΟ, ΜΜΕ, κ.α.</li> <li>• Επισκέψεις σε φορείς εμπλεκόμενους με τη διαχείριση?</li> <li>• Επισκέψεις και αναφορές των μαθητών για τις επισκέψεις</li> <li>• Κατασκευές – Αφίσες</li> <li>• Παρουσίαση του προγράμματος</li> <li>• Άλλες δραστηριότητες</li> </ul>	<p><u><b>Ναι</b></u> Όχι</p> <p><u><b>Ναι</b></u> Όχι</p> <p><u><b>Ναι</b></u> Όχι</p> <p>Ναι <u><b>Όχι</b></u></p> <p><u><b>Ναι</b></u> Όχι</p> <p>Ναι <u><b>Όχι</b></u></p> <p><u><b>Ναι</b></u> Όχι</p> <p><u><b>Ναι</b></u> Όχι</p> <p><u><b>Ναι</b></u> Όχι</p> <p>Ναι <u><b>Όχι</b></u></p>
<p><b>Δράσεις του προγράμματος – Περιγραφή</b></p> <p>Κάθε πρόγραμμα ΠΕ πρέπει να οδηγεί σε δράση, είτε αυτή συνδέεται με την επίλυση ενός προβλήματος και εφόσον είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί από τους μαθητές, είτε πρόκειται για την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση της σχολικής ή της ευρύτερης κοινότητας</p>	<p>Όχι</p>

### *Διασύνδεση με τη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ορίζεται η έννοια της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρεται η αξία και η ιδιαιτερότητα της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην αλληλεπίδραση του χερσαίου και του θαλάσσιου περιβάλλοντος και αντιμετωπίζεται η παράκτια ζώνη σαν ένα ενιαίο σύστημα? (Σχόλια)</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην αλληλεξάρτηση των παράκτιων πόρων (δομή, λειτουργία, ποιότητα) και των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδιορίζεται η αλληλεξάρτηση μεταξύ των πόρων της παράκτιας ζώνης, π.χ. πως ο κύκλος του νερού μπορεί να επηρεάζει την ακτή?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στις συγκρούσεις που προκαλούνται μεταξύ των δραστηριοτήτων κατά την χρήση των πόρων, π.χ. ύπαρξη ιχθυοκαλλιέργειας σε τουριστική περιοχή?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίνεται έμφαση στο προσδιορισμό της αλυσίδας των αιτιών των επιπτώσεων που παρατηρούνται στη παράκτια ζώνη?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπίζονται προβλήματα που έχουν σχέση με τον συντονισμό, τον έλεγχο, την απουσία ειδικού θεσμικού πλαισίου?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπίζονται οι αδυναμίες και οι ελλείψεις στην ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση των άμεσα εμπλεκόμενων και της ευρύτερης κοινωνίας?</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	<b><u>Όχι</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίδεται ορισμός της διαχείρισης της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	Ναι	<b><u>Όχι</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρονται οι στόχοι της διαχείρισης?</li> </ul>	Ναι	<b><u>Όχι</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην λογική της ολοκληρωμένης διαχείρισης. Αν ναι με ποιο τρόπο?</li> </ul>	Ναι	<b><u>Όχι</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η διαχείριση εστιάζεται στο θέμα με το οποίο ασχολείται το πρόγραμμα?</li> </ul>	Ναι	<b><u>Όχι</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συνδέεται το θέμα – πρόβλημα του προγράμματος ΠΕ με άλλα θέματα, π.χ. τουρισμός και βιοποικιλότητα?</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	<b><u>Όχι</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρονται η/και προτείνονται ειδικοί στόχοι και ειδικά μέτρα διαχείρισης?</li> </ul>	Ναι	<b><u>Όχι</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στους εμπλεκόμενους στη διαχείριση, το ρόλο τους ή την ανάγκη δημιουργίας και ύπαρξης ενός φορέα διαχείρισης εάν αυτός δεν υπάρχει?</li> </ul>	Ναι	<b><u>Όχι</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατρέχει όλο το πρόγραμμα η αλληλεξάρτηση χέρσου – θάλασσας?</li> </ul>	Ναι	<b><u>Όχι</u></b>

### *Αξιολόγηση*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Αρχική-διερευνητική</b>, στην αρχή του προγράμματος, καταγραφή των απόψεων των μαθητών και πρώτη προσέγγιση του θέματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u> <span style="float: right;">Όχι</span></p> <p style="text-align: center;">Συζήτηση</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Διαμορφωτική</b>, κατά την διάρκεια Εξέλιξης του προγράμματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u> <span style="float: right;">Όχι</span></p> <p style="text-align: center;">Συζήτηση</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Τελική-συμπερασματική</b>, στο τέλος του προγράμματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u> <span style="float: right;">Όχι</span></p> <p style="text-align: center;">Συζήτηση</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η τελική αξιολόγηση περιλάμβανε και τα τρία είδη στόχων, γνωστικών, συναισθηματικών και ψυχοκινητικών?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u> <span style="float: right;">Όχι</span></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η πλειοψηφία των μαθητών που συμμετείχε στο πρόγραμμα θα συμμετείχε ξανά σε ένα αντίστοιχο πρόγραμμα ΠΕ?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u> <span style="float: right;">Όχι</span></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι μαθητές θεωρούν ότι έμαθαν για την παράκτια ζώνη και τη διαχείριση αυτής?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u> <span style="float: right;">Όχι</span></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιες από τις δεξιότητες - ικανότητες θεωρούν ότι ανέπτυξαν περισσότερο?</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Κριτική σκέψη, ικανότητα αναζήτησης και έρευνας, ικανότητα συνεργασίας</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέσα από την υλοποίηση του προγράμματος μπορούμε να θεωρήσουμε ότι υπήρξε επηρεασμός στη διαμόρφωση στάσεων?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u> <span style="float: right;">Όχι</span></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τι είναι αυτό που δυσκόλεψε περισσότερο τους μαθητές στη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα ΠΕ?</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Αυτό δυσκόλεψε περισσότερο τους μαθητές ήταν οι επισκέψεις εκτός ωραρίου. Γενικότερα αναστατώνονταν το πρόγραμμα του σχολείου, ενώ για την πραγματοποίηση διήμερων επισκέψεων υπήρχε και οικονομικό πρόβλημα</p>





<b>Γενικά Στοιχεία</b>	
<b>Σχολείο</b>	<b>Γυμνάσιο Ν. Επιβατών Θεσσαλονίκης</b>
<b>Τίτλος του προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης</b>	Η Σκάλα των Ν. Επιβατών (Μαρίνα )
<b>Ύψος χρηματοδότησης, σε τι ποσοστό και από ποιόν φορέα</b>	Δεν υπήρξε χρηματοδότηση
<b>Χρονική περίοδος υλοποίησης του προγράμματος</b>	1-10-2003 έως 30-5-2004
<b>Παιδαγωγική ομάδα</b>	Κατερινόπουλος Α. ΠΕ3 Καραβαπόρη Μ. ΠΕ6
<b>Περιβαλλοντική ομάδα- Αριθμός παιδιών</b>	25 μαθητές Β' τάξης

### *Κριτήρια επιλογής του θέματος του προγράμματος*

<b>Κριτήρια επιλογής του θέματος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που άπτονται τα ενδιαφέροντα των παιδιών για το περιβάλλον</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που συνδέονται με τον τρόπο ζωής των μαθητών και ακουμπάν στα συναισθήματα τους</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που έχουν σχέση με τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που έχουν σχέση με Περιβαλλοντικά προβλήματα σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο</li> </ul>	Ναι	<b><u>Όχι</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα για την υλοποίηση των οποίων υπάρχει η δυνατότητα εύκολης πρόσβασης στους τόπους μελέτης του προγράμματος και δυνατότητα συνεργασίας με τοπικούς φορείς</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα για την υλοποίηση των οποίων υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε πηγές πληροφόρησης, όπως ΚΠΕ, ΕΚΒΥ, τοπικές βιβλιοθήκες, κ.α.</li> </ul>	Ναι	<b><u>Όχι</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προηγούμενη εμπειρία από την εφαρμογή ανάλογων προγραμμάτων</li> </ul>	Ναι	<b><u>Όχι</u></b>

<b>Περιγραφή Προγράμματος</b>	
<b>Περιοχή αναφοράς του προγράμματος (τόπος)</b>	N. Επιβάτες Θεσσαλονίκης
<b>Τύπος παράκτιας ζώνης</b>	Αστική παράκτια περιοχή
<b>Θεματικά πεδία (π.χ. παράκτια ζώνη και βιοποικιλότητα, παράκτια ζώνη και διαχείριση απορριμμάτων, τουρισμός και περιβάλλον)</b>	Παράκτια ζώνη, και περιβάλλον – τουρισμός
<b>Στόχοι του προγράμματος</b>  Περιγραφή των στόχων (γενικών και ειδικών) που έχουν τεθεί από την παιδαγωγική ομάδα	Να ενημερωθούν και να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα της παράκτιας ζώνης της περιοχής μας



**Διασύνδεση με τη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ορίζεται η έννοια της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρεται η αξία και η ιδιαιτερότητα της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην αλληλεπίδραση του χερσαίου και του θαλάσσιου περιβάλλοντος και αντιμετωπίζεται η παράκτια ζώνη σαν ένα ενιαίο σύστημα? (Σχόλια)</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην αλληλεξάρτηση των παράκτιων πόρων (δομή, λειτουργία, ποιότητα) και των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδιορίζεται η αλληλεξάρτηση μεταξύ των πόρων της παράκτιας ζώνης, π.χ. πως ο κύκλος του νερού μπορεί να επηρεάζει την ακτή?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στις συγκρούσεις που προκαλούνται μεταξύ των δραστηριοτήτων κατά την χρήση των πόρων, π.χ. ύπαρξη ιχθυοκαλλιέργειας σε τουριστική περιοχή?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίνεται έμφαση στο προσδιορισμό της αλυσίδας των αιτιών των επιπτώσεων που παρατηρούνται στη παράκτια ζώνη?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπίζονται προβλήματα που έχουν σχέση με τον συντονισμό, τον έλεγχο, την απουσία ειδικού θεσμικού πλαισίου?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπίζονται οι αδυναμίες και οι ελλείψεις στην ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση των άμεσα εμπλεκόμενων και της ευρύτερης κοινωνίας?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίδεται ορισμός της διαχείρισης της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρονται οι στόχοι της διαχείρισης?</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην λογική της ολοκληρωμένης διαχείρισης. Αν ναι με ποιο τρόπο?</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η διαχείριση εστιάζεται στο θέμα με το οποίο ασχολείται το πρόγραμμα?</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συνδέεται το θέμα – πρόβλημα του προγράμματος ΠΕ με άλλα θέματα, π.χ. τουρισμός και βιοποικιλότητα?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρονται η/και προτείνονται ειδικοί στόχοι και ειδικά μέτρα διαχείρισης?</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στους εμπλεκόμενους στη διαχείριση, το ρόλο τους ή την ανάγκη δημιουργίας και ύπαρξης ενός φορέα διαχείρισης εάν αυτός δεν υπάρχει?</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατρέχει όλο το πρόγραμμα η αλληλεξάρτηση χέρσου – θάλασσας?</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>

### *Αξιολόγηση*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Αρχική-διερευνητική</b>, στην αρχή του προγράμματος, καταγραφή των απόψεων των μαθητών και πρώτη προσέγγιση του θέματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Διαμορφωτική</b>, κατά την διάρκεια εξέλιξης του προγράμματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Τελική-συμπερασματική</b>, στο τέλος του προγράμματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η τελική αξιολόγηση περιλάμβανε και τα τρία είδη στόχων, γνωστικών, συναισθηματικών και ψυχοκινητικών?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η πλειοψηφία των μαθητών που συμμετείχε στο πρόγραμμα θα συμμετείχε ξανά σε ένα αντίστοιχο πρόγραμμα ΠΕ?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι μαθητές θεωρούν ότι έμαθαν για την παράκτια ζώνη και τη διαχείριση αυτής?</li> </ul>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιες από τις δεξιότητες - ικανότητες θεωρούν ότι ανέπτυξαν περισσότερο?</li> </ul>	-----	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέσα από την υλοποίηση του προγράμματος μπορούμε να θεωρήσουμε ότι υπήρξε επηρεασμός στη διαμόρφωση στάσεων?</li> </ul>	Ναι	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τι είναι αυτό που δυσκόλεψε περισσότερο τους μαθητές στη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα ΠΕ?</li> </ul>	-----	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποια θεματική ενότητα στην παράκτια ζώνη είχε περισσότερο ενδιαφέρον ή ποια δραστηριότητα είχε περισσότερο ενδιαφέρον για τα παιδιά?</li> <li>• Τα θέματα της διαχείρισης κέντρισαν το ενδιαφέρον το παιδιών, υπήρξε δυσκολία στην κατανόηση της έννοιας της διαχείρισης?</li> <li>• Άλλα συμπεράσματα τα οποία προέκυψαν από την αξιολόγηση</li> </ul>	<p>-----</p> <p>Ναι <u>Όχι</u></p> <p>-----</p>
--	---

*Ερωτήσεις προς την παιδαγωγική ομάδα*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Είναι ενημερωμένοι οι ίδιοι για την αξία και την ιδιαιτερότητα της παράκτιας ζώνης, για τη δράση και τη διαχείριση αυτής?</li> <li>• Αναδεικνύεται στα παιδιά ότι ζούμε σε μια χώρα με 17.000 km παράκτιας ζώνης, άρρηκτα συνδεδεμένη με τη θάλασσα και ότι αποτελούμε κομμάτι της λεκάνης της Μεσογείου?</li> </ul>	<p>Όχι</p> <p>Όχι</p>
---	-----------------------



<b>Γενικά Στοιχεία</b>	
<b>Σχολείο</b>	<b>29<sup>ο</sup> Ενιαίο Λύκειο Θεσσαλονίκης</b>
<b>Τίτλος του προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης</b>	Λευκός Πύργος – Παραλία της Θεσσαλονίκης (Μια περιδιάβαση με λόγο και εικόνα)
<b>Ύψος χρηματοδότησης, σε τι ποσοστό και από ποιόν φορέα</b>	ΕΠΕΑΕΚ σε ποσοστό 100%
<b>Χρονική περίοδος υλοποίησης του προγράμματος</b>	2003-2004
<b>Παιδαγωγική ομάδα</b>	Τσακόγλου Β. ΠΕ2
<b>Περιβαλλοντική ομάδα- Αριθμός παιδιών</b>	20 μαθητές Α' και Β' Λυκείου

### *Κριτήρια επιλογής του θέματος του προγράμματος*

<b>Κριτήρια επιλογής του θέματος</b>	<b><u>Ναι</u></b>	<b>Όχι</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που άπτονται τα ενδιαφέροντα των παιδιών για το περιβάλλον</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	<b>Όχι</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που συνδέονται με τον τρόπο ζωής των μαθητών και ακουμπάν στα συναισθήματα τους</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	<b>Όχι</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που έχουν σχέση με τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	<b>Όχι</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα που έχουν σχέση με Περιβαλλοντικά προβλήματα σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	<b>Όχι</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα για την υλοποίηση των οποίων υπάρχει η δυνατότητα εύκολης πρόσβασης στους τόπους μελέτης του προγράμματος και δυνατότητα συνεργασίας με τοπικούς φορείς</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	<b>Όχι</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα για την υλοποίηση των οποίων υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε πηγές πληροφόρησης, όπως ΚΠΕ, ΕΚΒΥ, τοπικές βιβλιοθήκες, κ.α.</li> </ul>	<b><u>Ναι</u></b>	<b>Όχι</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προηγούμενη εμπειρία από την εφαρμογή ανάλογων προγραμμάτων</li> </ul>	<b>Ναι</b>	<b><u>Όχι</u></b>

<b>Περιγραφή Προγράμματος</b>	
<b>Περιοχή αναφοράς του προγράμματος (τόπος)</b>	Λευκός Πύργος – Παλαιά Παραλία Θεσσαλονίκης
<b>Τύπος παράκτιας ζώνης</b>	Αστική παράκτια περιοχή
<b>Θεματικά πεδία (π.χ. παράκτια ζώνη και βιοποικιλότητα, παράκτια ζώνη και διαχείριση απορριμμάτων, τουρισμός και περιβάλλον)</b>	Τουρισμός, ψυχαγωγία, περιβάλλον και μόλυνση
<b>Στόχοι του προγράμματος</b>  Περιγραφή των στόχων (γενικών και ειδικών) που έχουν τεθεί από την παιδαγωγική ομάδα	

<p><b>Δραστηριότητες του προγράμματος</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συζήτηση στη τάξη</li> <li>• Δραστηριότητες με φύλλα εργασίας</li> <li>• Έρευνες, κοινωνικές η/και επιστημονικές</li> <li>• Πειράματα</li> <li>• Βιβλιογραφική εργασία</li> <li>• Παγνίδια ρόλων</li> <li>• Ενημέρωση από ειδικούς στη τάξη, εκπροσώπους Ερευνητικών Ιδρυμάτων, Επιστημονικών Ενώσεων, ΜΚΟ, ΜΜΕ, κ.α.</li> <li>• Επισκέψεις σε φορείς εμπλεκόμενους με τη διαχείριση?</li> <li>• Επισκέψεις και αναφορές των μαθητών για τις επισκέψεις</li> <li>• Κατασκευές – Αφίσες</li> <li>• Παρουσίαση του προγράμματος</li> <li>• Άλλες δραστηριότητες</li> </ul>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ναι</td> <td style="text-align: center;"><u><b>Όχι</b></u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ναι</td> <td style="text-align: center;"><u><b>Όχι</b></u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ναι</td> <td style="text-align: center;"><u><b>Όχι</b></u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ναι</td> <td style="text-align: center;"><u><b>Όχι</b></u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ναι</td> <td style="text-align: center;"><u><b>Όχι</b></u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u><b>Ναι</b></u></td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ναι</td> <td style="text-align: center;"><u><b>Όχι</b></u></td> </tr> </table>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι	Ναι	<u><b>Όχι</b></u>
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																				
Ναι	<u><b>Όχι</b></u>																				
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																				
Ναι	<u><b>Όχι</b></u>																				
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																				
Ναι	<u><b>Όχι</b></u>																				
Ναι	<u><b>Όχι</b></u>																				
Ναι	<u><b>Όχι</b></u>																				
<u><b>Ναι</b></u>	Όχι																				
Ναι	<u><b>Όχι</b></u>																				
<p><b>Δράσεις του προγράμματος – Περιγραφή</b></p> <p>Κάθε πρόγραμμα ΠΕ πρέπει να οδηγεί σε δράση, είτε αυτή συνδέεται με την επίλυση ενός προβλήματος και εφόσον είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί από τους μαθητές, είτε πρόκειται για την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση της σχολικής ή της ευρύτερης κοινότητας</p>	<p style="text-align: center;">Όχι</p>																				

### *Διασύνδεση με τη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ορίζεται η έννοια της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρεται η αξία και η ιδιαιτερότητα της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην αλληλεπίδραση του χερσαίου και του θαλάσσιου περιβάλλοντος και αντιμετωπίζεται η παράκτια ζώνη σαν ένα ενιαίο σύστημα? (Σχόλια)</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην αλληλεξάρτηση των παράκτιων πόρων (δομή, λειτουργία, ποιότητα) και των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδιορίζεται η αλληλεξάρτηση μεταξύ των πόρων της παράκτιας ζώνης, π.χ. πως ο κύκλος του νερού μπορεί να επηρεάζει την ακτή?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στις συγκρούσεις που προκαλούνται μεταξύ των δραστηριοτήτων κατά την χρήση των πόρων, π.χ. ύπαρξη ιχθυοκαλλιέργειας σε τουριστική περιοχή?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίνεται έμφαση στο προσδιορισμό της αλυσίδας των αιτιών των επιπτώσεων που παρατηρούνται στη παράκτια ζώνη?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπίζονται προβλήματα που έχουν σχέση με τον συντονισμό, τον έλεγχο, την απουσία ειδικού θεσμικού πλαισίου?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπίζονται οι αδυναμίες και οι ελλείψεις στην ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση των άμεσα εμπλεκόμενων και της ευρύτερης κοινωνίας?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίδεται ορισμός της διαχείρισης της παράκτιας ζώνης?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρονται οι στόχοι της διαχείρισης?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στην λογική της ολοκληρωμένης διαχείρισης. Αν ναι με ποιο τρόπο?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η διαχείριση εστιάζεται στο θέμα με το οποίο ασχολείται το πρόγραμμα?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συνδέεται το θέμα – πρόβλημα του προγράμματος ΠΕ με άλλα θέματα, π.χ. τουρισμός και βιοποικιλότητα?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφέρονται η/και προτείνονται ειδικοί στόχοι και ειδικά μέτρα διαχείρισης?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται αναφορά στους εμπλεκόμενους στη διαχείριση, το ρόλο τους ή την ανάγκη δημιουργίας και ύπαρξης ενός φορέα διαχείρισης εάν αυτός δεν υπάρχει?</li> </ul>	Ναι	<u>Όχι</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατρέχει όλο το πρόγραμμα η αλληλεξάρτηση χέρσου – θάλασσας?</li> </ul>	<u>Ναι</u>	Όχι

<i><b>Αξιολόγηση</b></i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Αρχική-διερευνητική</b>, στην αρχή του προγράμματος, καταγραφή των απόψεων των μαθητών και πρώτη προσέγγιση του θέματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	Ναι	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Διαμορφωτική</b>, κατά την διάρκεια Εξέλιξης του προγράμματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	Ναι	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Τελική-συμπερασματική</b>, στο τέλος του προγράμματος. Ποια-ες μέθοδοι ακολουθήθηκαν?</li> </ul>	Ναι	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η τελική αξιολόγηση περιλάμβανε και τα τρία είδη στόχων, γνωστικών, συναισθηματικών και ψυχοκινητικών?</li> </ul>	Ναι	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η πλειοψηφία των μαθητών που συμμετείχε στο πρόγραμμα θα συμμετείχε ξανά σε ένα αντίστοιχο πρόγραμμα ΠΕ?</li> </ul>	Ναι	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι μαθητές θεωρούν ότι έμαθαν για την παράκτια ζώνη και τη διαχείριση αυτής?</li> </ul>	Ναι	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιες από τις δεξιότητες - ικανότητες θεωρούν ότι ανέπτυξαν περισσότερο?</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέσα από την υλοποίηση του προγράμματος μπορούμε να θεωρήσουμε ότι υπήρξε επηρεασμός στη διαμόρφωση στάσεων?</li> </ul>	<u><b>Ναι</b></u>	Όχι
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τι είναι αυτό που δυσκόλεψε περισσότερο τους μαθητές στη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα ΠΕ?</li> </ul>	Η μη ένταξη του προγράμματος στο ωρολόγιο πρόγραμμα του σχολείου	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποια θεματική ενότητα στην παράκτια ζώνη είχε περισσότερο ενδιαφέρον ή ποια δραστηριότητα είχε περισσότερο ενδιαφέρον για τα παιδιά?</li> <li>• Τα θέματα της διαχείρισης κέντρισαν το ενδιαφέρον το παιδιών, υπήρξε δυσκολία στην κατανόηση της έννοιας της διαχείρισης?</li> <li>• Άλλα συμπεράσματα τα οποία προέκυψαν από την αξιολόγηση</li> </ul>	<p>Ναι</p> <p>Όχι</p>
--	-----------------------

<i>Ερωτήσεις προς την παιδαγωγική ομάδα</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Είναι ενημερωμένοι οι ίδιοι για την αξία και την ιδιαιτερότητα της παράκτιας ζώνης, για τη δράση και τη διαχείριση αυτής?</li> <li>• Αναδεικνύεται στα παιδιά ότι ζούμε σε μια χώρα με 17.000 km παράκτιας ζώνης, άρρηκτα συνδεδεμένη με τη θάλασσα και ότι αποτελούμε κομμάτι της λεκάνης της Μεσογείου?</li> </ul>	<p>Όχι</p> <p>Όχι</p>



### 3.3. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων

Η ανάγνωση των πινάκων που περιέχουν την περιγραφή των προγραμμάτων ΠΕ που αφορούσαν στην παράκτια ζώνη, για το σχολικό έτος 2003-2004 και ανήκουν στο γραφείο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης της Ανατολικής Θεσσαλονίκης μας οδηγεί στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων που ακολουθεί.

Τα κριτήρια επιλογής του θέματος του προγράμματος άπτονται στα ενδιαφέροντα των παιδιών για το περιβάλλον στα πέντε από τα έξι προγράμματα ΠΕ ενώ επιλέγησαν θέματα που έχουν σχέση με τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα και στα έξι προγράμματα. Επιλέγησαν θέματα για την υλοποίηση των οποίων υπήρχε η δυνατότητα εύκολης πρόσβασης στους τόπους μελέτης του προγράμματος και δυνατότητα συνεργασίας με τοπικούς φορείς στο σύνολο των προγραμμάτων, ενώ στα πέντε από τα έξι συνυπολογίστηκε για την επιλογή του θέματος η δυνατότητα πρόσβασης σε πηγές πληροφόρησης, όπως τοπικές βιβλιοθήκες, ΚΠΕ, κ.α.

Στη θεματική ενότητα της περιγραφής του προγράμματος και στο πεδίο του τύπου της παράκτιας ζώνης παρατηρούμε ότι περιγράφεται η αστική παράκτια περιοχή στα τέσσερα από τα έξι προγράμματα, από τα οποία στο πρόγραμμα του 2<sup>ου</sup> Πειραματικού Γυμνασίου Θεσσαλονίκης γίνεται αναφορά εκτός από την ακτογραφία της πόλης της Θεσ/νίκης και στους υγρότοπους που περιέχονται στην παράκτια ζώνη αυτής, από το Δέλτα του Αξιού μέχρι τις θίνες της Επανομής. Ένα πρόγραμμα περιγράφει και μελετά το Δέλτα του Αξιού και ένα «υιοθετεί» και προστατεύει τη λιμνοθάλασσα της Επανομής.

Τα θεματικά πεδία που περιγράφονται στα προγράμματα που επιλέγησαν ήταν η ρύπανση στο σύνολο τους και η βιοποικιλότητα στα τέσσερα από τα έξι. Γίνεται αναφορά επίσης στα οικοσυστήματα της παράκτιας ζώνης, στις ιχθυοκαλλιέργειες, στον τουρισμό, στο βιολογικό καθαρισμό καθώς και στην ιστορία και την εξέλιξη των αστικών περιοχών.

Κοινός στόχος όλων των προγραμμάτων ήταν η ευαισθητοποίηση των μαθητών και της τοπικής κοινωνίας σε θέματα που έχουν σχέση με τα προβλήματα της παράκτιας ζώνης και γενικότερα σε θέματα που έχουν σχέση με το ζωτικό χώρο που ζουν. Στόχοι επίσης των προγραμμάτων είναι να αναπτύξουν οικολογική συνείδηση και έτσι συμβολή στην καλύτερη ποιότητα ζωής, να αναπτύξουν αξίες και κοινή ευθύνη για το μέλλον. Να μελετήσουν την πολυπλοκότητα και τα περιβαλλοντικά προβλήματα της παράκτιας ζώνης, καθώς και να κατανοήσουν την οικολογική, οικονομική και κοινωνική σημασία των οικοσυστημάτων της παράκτιας περιοχής. Να συσχετίσουν τις πολλαπλές ανθρώπινες δραστηριότητες της παράκτιας περιοχής με την υποβάθμισή της και να διασαφηνίσουν τα αίτια που προκαλούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Τέλος, και στο πρόγραμμα του 2<sup>ου</sup> Πειραματικού Γυμνασίου Θεσσαλονίκης υπάρχουν οι στόχοι για την ανάπτυξη ενδιαφέροντος, το σχεδιασμό και την υλοποίηση δράσεων για την προστασία, διατήρηση και αειφόρο διαχείριση της παράκτιας ζώνης.

Τα προγράμματα ΠΕ που παρουσιάζονται περιελάμβαναν ποικίλες δραστηριότητες οι οποίες αναπτύχθηκαν μέσα και έξω από την τάξη και αφορούσαν συζήτηση στην τάξη, δραστηριότητες με φύλλα εργασίας, βιβλιογραφική εργασία, ενημέρωση από ειδικούς στην

τάξη, επισκέψεις και αναφορές των μαθητών, κατασκευές και αφίσες και τέλος παρουσίαση του προγράμματος.

Παρατηρώντας τις απαντήσεις των υπευθύνων εκπαιδευτικών για την υλοποίηση των προγραμμάτων ΠΕ, στο κομμάτι του πίνακα που αφορά στην διασύνδεση με τη διαχείριση της παράκτιας ζώνης, βλέπουμε ότι σε δύο μόνο από τα έξι προγράμματα δόθηκε ο ορισμός της παράκτιας ζώνης και αναφέρθηκε η αξία και η ιδιαιτερότητα της. Γίνεται αναφορά στην αλληλεξάρτηση των παράκτιων πόρων και των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων σε πέντε από τα έξι, ενώ αναφέρονται οι συγκρούσεις που προκαλούνται μεταξύ των δραστηριοτήτων κατά τη χρήση των πόρων σε τρία από τα έξι προγράμματα. Εντοπίζονται προβλήματα που έχουν σχέση με το συντονισμό, τον έλεγχο και την απουσία ειδικού θεσμικού πλαισίου σε τέσσερα από αυτά. Σε όλα τα προγράμματα εντοπίζονται οι αδυναμίες και οι ελλείψεις στην ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση των άμεσα εμπλεκόμενων και της ευρύτερης κοινωνίας.

Συνεχίζοντας διαπιστώνουμε ότι μόνο σε ένα πρόγραμμα δίδεται ορισμός της διαχείρισης της παράκτιας ζώνης, αναφέρονται οι στόχοι της, γίνεται αναφορά στην ολοκληρωμένη διαχείριση, αναφέρονται ειδικοί στόχοι και ειδικά μέτρα διαχείρισης. Ωστόσο σε όλα τα προγράμματα συνδέεται το θέμα-πρόβλημα που διαπραγματεύονται με άλλα περιβαλλοντικά, κοινωνικά, οικονομικά θέματα. Τέλος σε τρία προγράμματα αναφέρονται η/και προτείνονται ειδικά μέτρα διαχείρισης, γίνεται αναφορά στους εμπλεκόμενους στη διαχείριση, το ρόλο τους ή την ανάγκη δημιουργίας και ύπαρξης ενός φορέα διαχείρισης εάν αυτός δεν υπάρχει.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι το πρόγραμμα στο οποίο ορίζεται η παράκτια ζώνη, αναφέρεται η αξία της και ορίζεται η διαχείριση και οι στόχοι της είναι του 2<sup>ου</sup> Πειραματικού Γυμνασίου Θεσ/νίκης. Υπεύθυνη για την υλοποίηση του προγράμματος είναι η κ. Αντωνιάδου, η οποία συμμετείχε στην ομάδα έργου που παρήγαγε το εκπαιδευτικό υλικό για την παράκτια ζώνη, για το ΕΚΒΥ και υπάρχει αναφορά σε αυτό σε προηγούμενη παράγραφο. Η ιδιότητα αυτή ίσως βοήθησε ώστε να παραχθεί ένα άρτιο πρόγραμμα ΠΕ, τόσο στο σχεδιασμό όσο και στο τελικό αποτέλεσμα, δηλαδή η εργασία που παραδόθηκε.

Στη θεματική ενότητα της αξιολόγησης παρατηρούμε ότι σε πέντε από τα έξι προγράμματα έχουν γίνει και τα τρία στάδια της αξιολόγησης, αρχική, διαμορφωτική και συμπερασματική. Επίσης σε πέντε από τα έξι τα προγράμματα η πλειοψηφία των μαθητών που συμμετείχε στο πρόγραμμα θα συμμετείχε ξανά, ενώ ένα κοινό σημείο που δυσκόλεψε περισσότερο τη συμμετοχή των μαθητών στο πρόγραμμα ήταν οι συναντήσεις και οι επισκέψεις εκτός του σχολικού ωραρίου. Σε τέσσερα από τα έξι προγράμματα οι μαθητές θεωρούν ότι έμαθαν για την παράκτια ζώνη και τη διαχείριση αυτής ενώ θεωρούν ότι ανέπτυξαν την ικανότητα συζήτησης, συνεργασίας και επικοινωνίας, τη δημιουργική φαντασία, ικανότητα κριτικής σκέψης, αναζήτησης και έρευνας. Οι πέντε από τους έξι εκπαιδευτικούς απάντησαν ότι μέσα από την υλοποίηση του προγράμματος μπορούμε να θεωρήσουμε ότι υπήρξε επηρεασμός στη διαμόρφωση στάσεων των παιδιών. Καίριο είναι βέβαια και το σχόλιο της κ. Αντωνιάδου ότι η αλλαγή στάσεων είναι μια σχετικά μακροχρόνια διαδικασία. Τέλος σε τρία προγράμματα τα θέματα της διαχείρισης κέντρισαν το ενδιαφέρον των παιδιών, αν και συνάντησαν δυσκολία στην κατανόηση των εννοιών.

Τέλος και στη θεματική ενότητα των ερωτήσεων προς την παιδαγωγική ομάδα οι υπεύθυνοι εκπαιδευτικοί δύο μόνο προγραμμάτων θεωρούν ότι είναι οι ίδιοι ενημερωμένοι για την αξία και την ιδιαιτερότητα της παράκτιας ζώνης και τη διαχείριση αυτής. Στα ίδια δύο προγράμματα οι

εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι αναδεικνύεται στα παιδιά η αξία της παράκτιας ζώνης για τη χώρα μας, η οποία είναι άρρηκτα δεμένη με τη θάλασσα, τα παιδιά ευαισθητοποιούνται για τα τοπικά προβλήματα, τα οποία μπορούν να αναγάγουν σε εθνικό η/και παγκόσμιο επίπεδο. Τα δύο αυτά προγράμματα είναι του 2<sup>ου</sup> Πειραματικού Γυμνασίου Θεσ/νίκης, με υπεύθυνο την κ. Αντωνιάδου και το πρόγραμμα του 1<sup>ου</sup> Τ.Ε.Ε. Επανομής με υπεύθυνο εκπαιδευτικό την κ. Καραμιχάλη.

### 3.4 Συμπεράσματα

*Συμπεράσματα από την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων ως προς τις διαστάσεις και τους στόχους της ΠΕ*

- Η ανάγνωση του υλικού που παρήχθη κατά την υλοποίηση των σχολικών προγραμμάτων ΠΕ που περιγράφηκαν στους πίνακες της παραγράφου 3.3, δείχνει ότι υιοθετήθηκε η πρώτη διάσταση της ΠΕ «Εκπαίδευση γύρω από το περιβάλλον» η οποία έχει σκοπό την απόκτηση γνώσεων γύρω από το περιβάλλον, καθότι παρέχονται γνώσεις ως προς ένα σημαντικό εύρος θεμάτων τόσο ως προς την κατάσταση-χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος όσο και ως προς τα προβλήματα που υπάρχουν. Εώς ένα βαθμό ακολουθήθηκε και η διάσταση «Εκπαίδευση από και μέσα στο περιβάλλον» σύμφωνα με την οποία ο εκπαιδευόμενος δραστηριοποιείται μέσα στο ίδιο το περιβάλλον με το οποίο έρχεται σε άμεση επαφή, καθότι σε όλα τα προγράμματα προβλέπονται δραστηριότητες όπως επισκέψεις σε περιοχές, πειράματα, κλπ. Ωστόσο δε διακρίνεται η διάσταση της «Εκπαίδευση για το περιβάλλον», προσέγγιση η οποία αποδίδει κοινωνική και πολιτική διάσταση στην ΠΕ, επαναπροσδιορίζει τη θέση του ανθρώπου στο περιβάλλον και της ευθύνης του για την κατάσταση του περιβάλλοντος και την ποιότητα της ζωής. Ωστόσο θα πρέπει να σημειωθεί ότι σε σχέση με τη διάσταση αυτή της ΠΕ υπάρχει σύγκριση τόσο ως προς την θεωρητική της οριοθέτηση, όσο και σε σχέση με τις εκπαιδευτικές πρακτικές (Παπαδημητρίου, 2004).
- Ορισμένοι στόχοι της ΠΕ, όπως η συνειδητοποίηση ότι το περιβάλλον είναι ένα σύστημα το οποίο απαιτεί μία ολιστική προσέγγιση και η γνώση του περιβάλλοντος ως ενιαίο σύνολο με τα προβλήματα του, επιτεύχθηκαν μέσα από τα σχολικά προγράμματα ΠΕ, όπως προκύπτει από την συνέντευξη με τον υπεύθυνο καθηγητή του προγράμματος. Ωστόσο η αξιολόγηση της επίτευξης πιο σύνθετων στόχων, όπως η συνειδητοποίηση της ευθύνης των ενεργειών του ανθρώπου στο περιβάλλον, των οποίων η επιδίωξη είναι και αντικειμενικά εξαιρετικά δύσκολη, δεν ήταν εύκολο να γίνει και ως εκ τούτου είναι δύσκολο να αποτιμηθεί η συμβολή των μελετούμενων προγραμμάτων ΠΕ στην επίτευξη αυτών των στόχων.
- Από τα αποτελέσματα επιβεβαιώνεται ότι τα προγράμματα ΠΕ βοηθούν τους μαθητές που συμμετέχουν σε αυτά, καθώς και την ευρύτερη σχολική κοινότητα να αποκτήσουν ενδιαφέρον για το περιβάλλον και διάθεση συμμετοχής για την προστασία του, όπως και να αναπτύξουν αίσθηση ευθύνης απέναντι σε αυτό.
- Από τα αποτελέσματα δεν διακρίνεται η απόκτηση δεξιοτήτων μέσα από τα σχολικά προγράμματα ΠΕ, για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων, καθώς και η ανάπτυξη της ικανότητας αξιολόγησης των περιβαλλοντικών παραμέτρων, καθότι στα προγράμματα δεν γίνεται εκτενής αναφορά σε μεθόδους και εργαλεία για την επίλυση των προβλημάτων, δεν δίνονται σχετικά παραδείγματα από ανάλογες περιπτώσεις, και δεν συμπεριλαμβάνονται δραστηριότητες που στοχεύουν στην εξοικίωση με τη διαχείριση των προβλημάτων.

### *Συμπεράσματα ως προς το σχεδιασμό και την εφαρμογή των προγραμμάτων ΠΕ*

- Παρατηρείται μία απόκλιση μεταξύ των στόχων που τίθενται από το πρόγραμμα ΠΕ και της εφαρμογής τους. Κάποιοι στόχοι μπορεί να προβλέπονται στο σχεδιασμό του προγράμματος, αλλά ή δεν προσεγγίζονται επαρκώς, ή δεν είναι ικανοποιητική η μεταφορά τους σε δράσεις. Οι στόχοι που διατυπώνονται όπως για παράδειγμα «παρατήρηση των βιοτικών και αβιοτικών στοιχείων των υγροτόπων και ανακάλυψη των αλληλεπιδράσεων και των ρόλων τους στο οικοσύστημα» δεν είναι σαφές με ποιο τρόπο επιτυγχάνονται, ή συχνά είναι λίγο «φιλόδοξοι». Η εφαρμογή των προγραμμάτων ΠΕ και των στόχων τους είναι ένα πεδίο που απαιτεί περισσότερη διερεύνηση και έρευνα.
- Η ΠΕ απαιτεί πολλές προσπάθειες και σαφείς γνώσεις εκ μέρους των ιθυνόντων, των διδασκόντων και των μαθητών. Η υλοποίηση προγραμμάτων ΠΕ από τα σχολεία παραμένει ακόμα δύσκολη, ενώ υπάρχουν ακόμα μαθητές που δεν έχουν ακούσει τι είναι η ΠΕ και πως εφαρμόζεται (Reichel, 1997). Παρόλα τα προβλήματα κατά την πραγματοποίηση ενός προγράμματος ΠΕ, υπάρχουν και αισιόδοξα μηνύματα, «η ΠΕ μας εμπνέει, δίνει κίνηση και δυναμική στο έργο μας» αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί. «Το μέλλον μας είναι σήμερα» υποστηρίζουν τα παιδιά (Αγγελίδης Ζ., Παπαδοπούλου Π., Αθανασίου Χ., 2004). Η επαφή με τους υπεύθυνους εκπαιδευτικούς για την υλοποίηση των προγραμμάτων ΠΕ, επιβεβαιώνει τόσο το δυσοίωνα σχόλιο του Reichel, όσο και τα αισιόδοξα μηνύματα για την εξέλιξη της ΠΕ, ώστε να αποτελέσει την εκπαίδευση του αύριο.
- Από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει ότι κοινός τόπος ήταν η αίσθηση της έντονης προσπάθειας που απαιτήθηκε από τους εκπαιδευτικούς για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των προγραμμάτων ΠΕ. Υπήρξε περίπτωση εκπαιδευτικού που δεν ανέλαβε πρόγραμμα ΠΕ για την επόμενη σχολική χρονιά, παρόλο το επιθυμούσε, γιατί ο διευθυντής του σχολείου ήταν αντίθετος προς την υλοποίηση προγράμματος ΠΕ στο σχολείο. Συχνά αναφέρεται ότι η υλοποίηση προγραμμάτων ΠΕ αναστατώνει την ομαλή λειτουργία του σχολείου και την εφαρμογή των σχολικών προγραμμάτων. Έτσι υπάρχουν περιπτώσεις εκπαιδευτικών που πραγματοποιούσαν τις επισκέψεις που προβλεπόταν από το σχεδιασμό του προγράμματος ΠΕ, στον ελεύθερο τους χρόνο το σαββατοκύριακο, αναλαμβάνοντας την μεγάλη ευθύνη της μετακίνησης των παιδιών.
- Υπάρχει ανάγκη συντονισμού των επιμέρους δράσεων που στοχεύουν στην ΠΕ κυρίως των μαθητών και οι οποίες προέρχονται από άλλους φορείς όπως Πανεπιστήμια, ΜΚΟ, Ινστιτούτα, κ.λ.π., καθώς παρατηρείται ότι αν και υπάρχουν αξιολογες προσπάθειες παραγωγής εκπαιδευτικού υλικού, δεν διασφαλίζεται ακολούθως η μεταφορά και διάχυση του παραγόμενου προϊόντος.
- Η ΠΕ είναι πάνω από όλα μία διαδικασία διαρκής και μακροχρόνια η οποία πρέπει να είναι και δυναμική, δηλαδή να μπορεί να ενσωματώνει τις αλλαγές και τα νέα δεδομένα. Δυστυχώς δεν φαίνεται να διασφαλίζεται αυτό σε πολλές περιπτώσεις. Τα προγράμματα ΠΕ δεν εντάσσονται σε μία μακροχρόνια στρατηγική ΠΕ με καθορισμένους στόχους, αντίθετα φαίνεται να συνιστούν περισσότερο ανεξάρτητες δράσεις που αποφασίζονται με τυχαίους και ad-hoc τρόπους.

*Συμπεράσματα από την αξιολόγηση αποτελεσμάτων ως προς τη σχέση ΠΕ και παράκτιας ζώνης, ΠΕ και διαχείριση παράκτιας ζώνης.*

- Η προσέγγιση της παράκτιας ζώνης γίνεται με έμφαση είτε στην εξέταση και ανάδειξη της «φυσική» της διάσταση, είτε «δημοφιλών» προβλημάτων, όπως η ρύπανση και μόλυνση της θάλασσας, η επακόλουθη μείωση της βιοποικιλότητας, η υποβάθμιση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, ο βιολογικός καθαρισμός και ο έλεγχος των αποβλητων.
- Οι απαντήσεις στους πίνακες - ερωτηματολόγια επιβεβαιώνουν ότι δεν συζητώνται τα αίτια – προβλήματα της διαχείρισης π.χ. η έλλειψη σχεδιασμού, η ανεπαρκής εφαρμογή του, η έλλειψη συντονισμού, κ.λ.π. Παρατηρείται πρόβλημα κατανόησης από τους μαθητές της έννοιας της διαχείρισης και των σκοπών της.
- Απουσιάζει η ανάδειξη του ρόλου και του περιεχομένου της ανθρώπινης δραστηριότητας (κοινωνικο-οικονομική) στην παράκτια ζώνη. Ειδικότερα απουσιάζει η ανάδειξη της θετικής διάστασης της, δηλαδή των θετικών επιπτώσεων που μπορεί να έχει μία ανθρώπινη δραστηριότητα στην κατάσταση της παράκτιας ζώνης, καθότι τις περισσότερες φορές τα προγράμματα ΠΕ εστιάζονται στις αρνητικές επιπτώσεις από την ανάπτυξη των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων.
- Απουσιάζει η ανάδειξη της σχέσης και των αλληλεπιδράσεων μεταξύ του χερσαίου και του θαλάσσιου τμήματος της παράκτιας ζώνης. Στα τέσσερα από τα έξι προγράμματα που αφορούσαν στην παράκτια ζώνη δόθηκε μεγαλύτερη έμφαση στο χερσαίο τμήμα της παράκτιας ζώνης και σε θέματα όπως: ανάδειξη του θαλάσσιου μετώπου της Θεσσαλονίκης, ιστορία της Καλαμαριάς και ανάπλαση της παραλίας της.
- Υπάρχει ανάγκη για συστηματικότερη επαφή του εκπαιδευτικού με τα θέματα των παράκτιων περιοχών ως ειδικές περιοχές μελέτης.

### *Συμπεράσματα ως προς τη διεξαγωγή της έρευνας*

- Θα απαιτηθεί περαιτέρω έρευνα για την αξιολόγηση των προγραμμάτων ΠΕ ως προς το βαθμό ενσωμάτωσης των στόχων και αρχών της ΟΔΠΖ σε αυτά. Η κατάρτιση και χρησιμοποίηση του ερωτηματολογίου φαίνεται ότι μπορεί να αποτελέσει ένα ικανοποιητικό εργαλείο, διαπιστώθηκε όμως ότι χρειαζόταν μία διεξοδικότερη και πιο συστηματική ενημέρωση των ερωτηθέντων, καθότι σε ορισμένες περιπτώσεις παρατηρήθηκε μία απροθυμία από μέρους των εκπαιδευτικών υπευθύνων για τα προγράμματα ΠΕ, απροθυμία που εκφράστηκε με σχόλια για το «δυσκολονόητο» περιεχόμενο των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου. Επίσης υπήρξαν περιπτώσεις όπου οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου περιγραφής του προγράμματος ΠΕ, δεν προέκυπταν από την ανάγνωση του διαθέσιμου υλικού που παρήχθη από το πρόγραμμα, με αποτέλεσμα την ύπαρξη κάποιων ερωτηματικών η/και επιφυλάξεων.
- Απαιτείται περαιτέρω έρευνα και στη συνέχεια ανάλυση και μελέτη και σε άλλες Διευθύνσεις Δευτεροβάθμιας η/και Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και Γραφεία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ώστε να διαπιστωθεί το κατά πόσο έχει διεισδύσει το γνωστικό αντικείμενο της παράκτιας ζώνης στα σχολικά προγράμματα ΠΕ. Εύκολα παρατηρεί κανείς το πολύ μικρό ποσοστό σχολικών προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που αφορούν στην παράκτια ζώνη, επί του συνόλου των προγραμμάτων που υλοποιήθηκαν για το συγκεκριμένο σχολικό έτος και για τη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Θεσ/νίκης. Σε μία χώρα κατ' ουσία παράκτια και σε μία περιοχή αυτής που ανήκει επίσης στην παράκτια ζώνη, τα σχετικά προγράμματα είναι επτά, αν συμπεριλάβουμε και το πρόγραμμα που συνεχίζεται και για το έτος 2004-2005, σε σύνολο 118 προγραμμάτων, δηλαδή κάτι λιγότερο από 6%.

Συμπερασματικά η κοινωνική, η οικονομική και η πολιτιστική ζωή της Ελλάδας είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την παράκτια ζώνη, μία πολύ ευαίσθητη οικολογικά περιοχή, εξαιρετικής σημασίας. Η ΠΕ μπορεί να διαδραματίσει ουσιαστικό ρόλο στην εισαγωγή των εννοιών της αξίας και της προστασίας της παράκτιας ζώνης στα σχολικά αναλυτικά προγράμματα, ώστε η Ελλάδα να πρωτοστατήσει σε αυτές τις περιοχές μελέτης.

Είναι επομένως μία πρόκληση για όλα τα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και για το Πανεπιστήμιο Αιγαίου ειδικότερα να συμβάλει σε αυτόν τον εμπλουτισμό των σχολικών προγραμμάτων ΠΕ με την έννοια της παράκτιας ζώνης και της διαχείρισης της, να τροφοδοτήσει την Εκπαίδευση με επιστημονικά τεκμηριωμένο εκπαιδευτικό υλικό για την παράκτια ζώνη, καθώς και με ανθρώπους περιβαλλοντικά υπεύθυνους και ικανούς να στηρίζουν αυτό το έργο.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αγγελίδης Ζ., Παπαδοπούλου Π., Αθανασίου Χ., (2004). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Εκπαίδευση για το περιβάλλον και τη βιωσιμότητα*, Έκδοση του Γραφείου ΠΕ της Δ/σης Δευτεροβάθμιας Εκπ/σης Ανατολικής Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.
- ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ, Α., ΤΣΑΛΙΚΗ, Ε. (1993), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Gutenberg, Αθήνα.
- COHEN, L., MANION, (1997). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*, Μετάφραση Μητσοπούλου Χ., Φιλοπούλου Μ., Μεταίχμιο-Εκφραση, Αθήνα.
- CLARK, J. *Coastal zone management for the new century*, Ocean & Coastal Management, Vol. 37, No 2, 1997, Διαθέσιμο στο <http://www.elsevier.com>
- ΔΙΤΣΙΟΥ, Μ., «Ο ρόλος της αξιολόγησης στο σχεδιασμό και την παραγωγή παιδαγωγικού υλικού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», *Πανελλήνιο Συμπόσιο, Σχεδιασμός και Παραγωγή Παιδαγωγικού Υλικού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, (επ. εκδ.), εκδ. Α.Α.Λιβάνη, Αθήνα.
- DUCROTOY, J.-P. (2003). *Education challenges in the North Sea area*, Marine Pollution Bulletin, Volume 47, Issues 1-6. Διαθέσιμο στο <http://www.sciencedirect.com>
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, Συμβούλιο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (2005). 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συμπόσιο, Έμπνευση, Στοχασμός, Φαντασία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Αθήνα 2005.
- ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ ΚΑΙ ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ, *Εκπαιδευτικό Υλικό για την Παράκτια Ζώνη (2000)*, ΥΠΕΠΘ, Θεσσαλονίκη.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2001. *Παράκτιες ζώνες: μια προτεραιότητα για την Ευρωπαϊκή Ένωση*, Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ, Μ. (2003). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης*, Διαθέσιμο στο <http://www.mesdos.gr/Parousiasi%20PE.pdf>
- HOWE, V. (2001). *Local community training and education in southern Tanzania – a case study*, Marine Policy 25, 2001. Διαθέσιμο στο <http://www.elsevier.com>
- ΚΟΚΚΩΣΗΣ Χ., ΜΕΞΑ Α., (2002), «Παράκτια Ζώνη», *Άνθρωπος και Περιβάλλον*, Κοκκώσης Χ. (επ. εκδ.), ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα, σελ.74-82.
- LÜCK, M. (2003). *Education on marine mammal tours as agent for conservation-but do tourists want to be educated?*, Ocean & Coastal Management, 46, 2003. Διαθέσιμο στο <http://www.elsevier.com/locate/oecoman>
- ΜΑΛΩΤΙΔΗ Β., ΣΚΟΥΛΛΟΣ Μ., «*Η Μεσογειακή Εκπαιδευτική Πρωτοβουλία για το περιβάλλον και την αειφορία - MEdIES*», Διαθέσιμο στο [www.medies.net](http://www.medies.net)



- ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΟΥ, Ε., (1997) «Το φυσικό περιβάλλον των ακτών», *Βιώσιμη Ανάπτυξη με την Περιβαλλοντική Αγωγή*, Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αιτωλοακαρνανίας, ΥΠΕΧΩΔΕ, Μεσολόγγι.
- ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, Β. (1998), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο*, Τυπωθήτω, Αθήνα 2004.
- ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, Β., (2003), «Αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην εποχή των εθνικών κριτηρίων στην εκπαίδευση», *Πανελλήνιο Συμπόσιο, Σχεδιασμός και Παραγωγή Παιδαγωγικού Υλικού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση* ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, (επ. εκδ.), εκδ. Α.Α.Λιβάνη, Αθήνα.
- ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ, Σ., ΚΟΡΦΙΑΤΗΣ, Κ. (2003), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Θεωρίες και μέθοδοι*, Χριστοδουλίδη, Θεσσαλονίκη.
- Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. και Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς (1999), *Η Χάρτα του Βελιγραδίου*, Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. και Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Σειρά: Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, τ. 1, Αθήνα.
- Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. και Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς (1999), *Η Διακήρυξη της Τιφλίδας*, Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. και Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Σειρά: Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, τ. 2, Αθήνα.
- Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. και Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς (1999), *Η Διάσκεψη της Μόσχας*, Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. και Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Σειρά: Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, τ. 3, Αθήνα.
- Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. και Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς (1999), *Το Κεφάλαιο 36 της Ημερήσιας Διάταξης 21 (Agenda 21)*, Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. και Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Σειρά: Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, τ. 4, Αθήνα.
- PLINK, L.N. (1998). *Training and education in integrated coastal zone management*, Ocean & Coastal Management 41, 1998. Διαθέσιμο στο <http://www.elsevier.com>
- REICHEL R., (1997), «Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: μία πρόκληση στο κατώφλι του οικολογικού αιώνα», *Βιώσιμη Ανάπτυξη με την Περιβαλλοντική Αγωγή*, Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αιτωλοακαρνανίας, ΥΠΕΧΩΔΕ, Μεσολόγγι.
- ΣΚΑΝΑΒΗ, Κ., (2003), «Διαδικασίες Περιβαλλοντικής Επικοινωνίας», *Σχεδιασμός και Παραγωγή Παιδαγωγικού Υλικού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση* ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς Πανελλήνιο Συμπόσιο, (επ. εκδ.), εκδ. Α.Α.Λιβάνη, Αθήνα

- UNESCO-Ελληνική Κυβέρνηση, (1997), *Η διακήρυξη της Θεσσαλονίκης, Διεθνής Διάσκεψη: Περιβάλλον και Κοινωνία: Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των Πολιτών για την Αειφορία*, Θεσσαλονίκη.
- ΦΛΟΓΑΪΤΗ, Ε. (1993). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Ελληνικές Πανεπιστημιακές Εκδόσεις, Αθήνα.
- ΦΛΟΓΑΪΤΗ, Ε. (2003), «Το Παιδαγωγικό Υλικό στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», *Πανελλήνιο Συμπόσιο, Σχεδιασμός και Παραγωγή Παιδαγωγικού Υλικού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, (επ. εκδ.), εκδ. Α.Α.Λιβάνη, Αθήνα.
- VALLEGA, A. (1999), *Fundamentals of Integrated Coastal Management*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Vallega A., Cicin-Sain B., Knecht R., Harakunarak A. “*Education and Training in integrated coastal management: lessons from the international area*”, *Ocean & Coastal Management*, Vol. 43, Issues 4-5, 2000, Διαθέσιμο στο <http://www.sciencedirect.com>
- ΨΑΛΛΙΔΑΣ, Β., (2003), «Το Εγχειρίδιο Παιδαγωγικών Δραστηριοτήτων για το Ποτάμι», *Πανελλήνιο Συμπόσιο, Σχεδιασμός και Παραγωγή Παιδαγωγικού Υλικού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, (επ. εκδ.), εκδ. Α.Α.Λιβάνη, Αθήνα.

#### Πηγές από το διαδίκτυο

- A project of the NAAEE funded through the U.S. Environmental Protection Agency through the Environmental Education and Training Partnership (EETAP), Διαθέσιμο στις 18/3/2004 <http://www.naaee.org>
- Education for Sustainability: An Agenda for Action. Διαθέσιμο στις 18/3/2004 <http://www.gcric.org/edu/pcsd/index.htm>
- <http://www.oceanlink.island.net>
- <http://www.unepmap.org>
- <http://www.netcoast.nl>
- <http://eelink.net/eepublications.html>
- <http://europa.eu.int/comm/environment/iczm/home.htm>
- <http://www.unesco.org>
- <http://www.meer.org>
- <http://www.aegean.gr>
- <http://www.sppe.gr>
- <http://www.epeack.gr>