

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ:  
ΑΠΟ ΤΑ ΟΡΑΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΦΗΒΕΙΑΣ ΣΤΟ ΡΕΑΛΙΣΜΟ ΤΗΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ**

**ΚΑΤΣΙΚΗΣ Α.**

Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Εργαστήριο Γεωγραφικής-Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης  
Π.Τ.Δ.Ε  
e-mail: [akatsiki@cc.uoi.gr](mailto:akatsiki@cc.uoi.gr)

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Ο χώρος της Αγωγής, από την εμφάνιση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.), αποτέλεσε το βασικό σημείο αναφοράς γύρω από το οποίο επικεντρώθηκαν οι προσπάθειες των διαφόρων κρατών για την οργάνωση πολιτικών και στρατηγικών περιβαλλοντικά προσανατολισμένων.

Οι τέσσερις δεκαετίες που παρήλθαν από τη γέννηση και την αντίστοιχη παρουσία του θεσμού της Π.Ε. στις διάφορες χώρες αποτελούν ένα ικανό χρονικό διάστημα για μία πρώτη αξιολόγηση του θεσμού. Στην εργασία επιχειρείται μια συνοπτική αποτίμηση της εξελικτικής πορείας της Π.Ε. σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η έρευνα απέδειξε ότι ανεξάρτητα από τις αδυναμίες και αντιφάσεις που καθιστούν την εφαρμογή των αρχών της Π.Ε. σε πολλά ευρωπαϊκά κράτη προβληματική, υφίστανται, βέβαια και αναφέρονται θετικά βήματα προόδου στα διάφορα εκπαιδευτικά συστήματα.

Κατατίθενται επίσης προτάσεις στα πλαίσια «προσαρμογής» της Π.Ε. στις απαιτήσεις του «σχολείου του μέλλοντος», το οποίο προσανατολίζεται στον «τύπο του μαθητή» που φέρει την ιδιότητα του μελλοντικού «παγκόσμιου πολίτη».

**KATSIKIS A.**

University of Ioannina, Dept. of Primary Education  
e-mail: [akatsiki@cc.uoi.gr](mailto:akatsiki@cc.uoi.gr)

**ABSTRACT**

Since the appearance of Environmental Education (E.E.), the field of Education has become a benchmark on which many countries' efforts for the development of environmentally oriented policies and strategies concentrate. The birth of E.E., approximately 40 years ago, as well its integration in the educational systems of different countries are adequate reasons for a first evaluation of E.E. The present study attempts to provide a brief analysis of the developmental course of E.E. in the European Union countries. The research showed that despite the weaknesses and conflicts that render the implementation of E.E. in many European countries problematic, positive steps have been taken by the different educational systems. A set of proposals are put forward, focusing in particular on the need to "accommodate" E.E. to the demands of the "school of the future", which is orientated to the "type of student" who carries the status of the future "universal citizen".

**Λέξεις κλειδιά:** Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ευρωπαϊκή Ένωση, αξιολόγηση, «σχολείο του μέλλοντος», «μαθητής-παγκόσμιος πολίτης».

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Η ιδεολογική διασύνδεση κατά τις τελευταίες δεκαετίες του αιτιατού της περιβαλλοντικής υποβάθμισης του πλανήτη Γη, ήτοι των εκφράσεων της αποκαλούμενης οικολογικής κρίσης, με παραμέτρους συγκεκριμένων αιτιών, οδήγησαν στην αναζήτηση μεταβλητών όχι μόνο σε επίπεδο φυσικού-χημικού-βιολογικού χαρακτήρα αλλά και σε επίπεδο αξιών οι οποίες, κατά τεκμήριο, θεωρούνται υπεύθυνες για την προϊούσα υποβάθμιση της Οικόσφαιρας. Η σύνδεση, άμεσα ή έμμεσα, με συγκεκριμένα πρότυπα οργάνωσης του παραγωγικού συστήματος σε συνδυασμό με το αστικο-βιομηχανικό-καταναλωτικό πρότυπο διαβίωσης αποτελούν μια συνιστώσα της παραπάνω αξιακής έκφρασης.

Η αναφορά σε αξίες που αιτιολογούν τη συμπτωματολογία της οικολογικής κρίσης, παραπέμπει σε έναν δεύτερο κύκλο διαπιστώσεων, που λειτουργώντας ως ικανή και αναγκαία συνθήκη, θεωρήθηκε-θεωρείται ότι δυνητικά μπορούν να συμβάλουν, αν όχι στη λύση του προβλήματος, τουλάχιστον στην ανάσχεσή του.

Οι διαπιστώσεις αυτές αναφέρονται στην ανάγκη διαφοροποίησης της συμπεριφοράς του ανθρώπου απέναντι στο περιβάλλον, της δημιουργίας ενός εκπαιδευτικού θεσμού ικανού να διαμορφώσει-διαμορφώνει πολίτες με οικολογική συνείδηση και αντίστοιχη πρακτική (Unesco 1976, 1978, 1980). Συνδέονται επίσης με τη συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η απόκτηση κατάλληλης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς συνιστά μια πολύπλοκη διαδικασία η οποία, για να μπορέσει να διερευνηθεί αποτελεσματικά μέσα στην εκπαιδευτική πρακτική, απαιτεί την εμπλοκή και αλληλοσύνδεση όλων των παραγόντων οι οποίοι συνθέτουν την εκπαιδευτική πολιτική και αντανακλώνται στη φιλοσοφία, στη σκοποθεσία και στη μεθοδολογία των Αναλυτικών Προγραμμάτων (Α.Π.).

Ο χώρος της Αγωγής, από τα πρώτα κιόλας χρόνια θεμελίωσης της Π.Ε., αποτέλεσε το βασικό σημείο αναφοράς γύρω από το οποίο επικεντρώθηκαν οι προσπάθειες των διαφόρων κρατών για την οργάνωση πολιτικών περιβαλλοντικά προσανατολισμένων. Η συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η ανάπτυξη της Π.Ε. πέρα από τη βαθιά γνώση των στόχων του σχολείου, απαιτεί αλλαγές στο θεωρητικό, διδακτικό και μεθοδολογικό πλαίσιο δόμησης των Α.Π., συνέβαλε στο να αναπτυχθεί μια έντονη ερευνητική δραστηριότητα, προκειμένου να καθορισθούν οι συνιστώσες εκείνες που μπορούν να συμβάλουν στην ουσιαστική θεμελίωση της Π.Ε. στα εκπαιδευτικά συστήματα των χωρών.

Ήδη στις πρώτες διασκέψεις, μέσω των οποίων οριοθετήθηκε το θεωρητικό και πρακτικό πεδίο της Π.Ε., επισημαίνεται η ανάγκη αναθεώρησης των Α.Π. και ο αναπροσανατολισμός των εκπαιδευτικών συστημάτων των διαφόρων χωρών σε πλαίσια τέτοια που θα ενσωματώνουν, κατά τρόπο αποτελεσματικό και δυναμικό, την περιβαλλοντική συνιστώσα. Η εισαγωγή μάλιστα και η οποιαδήποτε εξέλιξη της Π.Ε. στα εκπαιδευτικά συστήματα των περισσότερων χωρών στηρίχτηκε στο ιδεολογικό υπόβαθρο του τρίπτυχου: *συμπτωματολογία οικολογικής κρίσης – απόδοση σε συγκεκριμένα αίτια (πρακτικά και αξιακά) - παρέμβαση στη λογική προστασίας του περιβάλλοντος* (Π.Ε.Ε.Κ.Π.Ε., 1999· Π.Ε.Ε.Κ.Π.Ε., 1999a· Π.Ε.Ε.Κ.Π.Ε., 1999b).

Το αίτημα για τη ριζική αναδιάρθρωση των εκπαιδευτικών δομών και την οικολογικοποίηση των Α.Π. τίθεται εντονότερα στις διεθνείς διασκέψεις και συναντήσεις που πραγματοποιήθηκαν τη δεκαετία του '90 με στόχο την αξιολόγηση της πορείας που ακολούθησε η Π.Ε. στις διάφορες ευρωπαϊκές χώρες.

Ο προβληματισμός που αναπτύχθηκε στις συναντήσεις αυτές, σε συνδυασμό με τον εκφραζόμενο σκεπτικισμό για την εξέλιξη της Π.Ε. τις τέσσερις τελευταίες δεκαετίες, συνέβαλαν στο σχεδιασμό κοινών στρατηγικών και πολιτικών δράσης ανάμεσα στα ευρωπαϊκά κράτη με στόχο να επανακαθορισθεί η πορεία της Π.Ε. στα εκπαιδευτικά συστήματα και να προσδιορισθούν οι προοπτικές της σε σχέση με τις γενικότερες ανακατατάξεις που προωθούνται στην παγκόσμια εκπαιδευτική κοινότητα. Οι παραπάνω χειρισμοί κρίθηκαν αναγκαίοι προκειμένου να αντιμετωπισθούν επαρκώς οι προκλήσεις και τα προβλήματα των σύγχρονων κοινωνιών, τα αίτια των οποίων ανάγονται στην προϊούσα υποβάθμιση της ποιότητας ζωής και στην ένταση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ενδεικτικό στοιχείο της μείζονος σημασίας που αποδίδεται, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, στον προσανατολισμό της Π.Ε. με βάση τη δυναμική για την «Εκπαίδευση του 21<sup>ου</sup> αιώνα», αποτελούν τα επίσημα κείμενα που η Ευρωπαϊκή Κοινότητα εξέδωσε τη

δεκαετία του 1990. Τα κείμενα αυτά, κεντρικός πυρήνας των οποίων αποτελεί η έννοια της «αειφορίας», η «εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη», ή η «εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα», θα μπορούσαν να χαρακτηρισθούν ως η «πράσινη βίβλος» του συνόλου της εκπαιδευτικής κοινότητας των χωρών της Ευρώπης. Και τούτο διότι μέσα σε αυτά περιέχονται, ως κοινό σημείο αναφοράς, κατά πρώτον βασικές υποδείξεις σχετικά με την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στην εκπαιδευτική πολιτική των ευρωπαϊκών χωρών και κατά δεύτερον προβάλλουν τη συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η εκπαίδευση αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο, που πρέπει να διαχέεται σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας προκειμένου να καταστεί δυνατή η διαμόρφωση περιβαλλοντικά υπεύθυνων πολιτών (E.C., 1999).

Κατά τη δεκαετία του 1990 κυρίαρχη είναι η τάση, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, εντατικοποίησης των προσπαθειών προς οικολογικοποίηση των εκπαιδευτικών δομών. Η όλη δράση επικεντρώνεται στην αναθεώρηση των Α.Π., σε σχέση με τις περιβαλλοντικές τους επιδιώξεις, με στόχο τη διαμόρφωση κατάλληλων πλαισίων μέσα στα οποία θα είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί ο κοινωνικός προσανατολισμός της Π.Ε.. Η πολιτική αυτή στοχεύει σε μια κοινωνία πολιτών με οικολογική και περιβαλλοντική παιδεία, γνώμονας της οποίας είναι η επίτευξη της «win-win» προσέγγισης ή του «double divided» (Σκούλος, 1998:7) και συνοψίζεται στην ανάπτυξη περιβαλλοντικών δράσεων επικεντρωμένων στη διασφάλιση και επίτευξη της ισορροπίας ανάμεσα στο τρίπτυχο «περιβάλλον-κοινωνία-ανάπτυξη». Χαρακτηριστική είναι η φιλοσοφία των σχετικών κειμένων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μέσα από τα οποία φαίνεται η κοινή προσπάθεια των ευρωπαίων να αναπροσαρμόσουν τα Α.Π. σε νέα περιβαλλοντικά πεδία, ώστε να υλοποιείται η κοινωνική της προοπτική (European Commission 1992, 1995, 1999). Η τελευταία, και σε σχέση με τα Α.Π., προϋποθέτει α) μια δομική οργάνωση δυναμικά προσανατολισμένη στην ανάληψη δράσεων και στο σχεδιασμό στρατηγικών με επίκεντρο τη σχολική διαδικασία, β) ουσιαστικές εφαρμογές της περιβαλλοντικής συνιστώσας, οι οποίες δε θα εξαντλούνται στην απλή επιφανειακή και περιγραφικού τύπου εφαρμογή περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων, αλλά θα αφορούν σε δράσεις κοινωνικού χαρακτήρα, με βάση την κατανόηση των αλληλοσυνδέσεων και της εσωτερικής συνοχής που υπάρχει ανάμεσα στο περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία (Seybold, 2001). Η νέα προοπτική των Α.Π., όπως αυτή καθορίζεται στα επίσημα κείμενα της ευρωπαϊκής κοινότητας, και αφορά στις κατευθύνσεις της Π.Ε. συνοψίζεται στην αναδιαμόρφωση της φιλοσοφίας τους, η οποία σύμφωνα με τους Bolscho & Seybold (1996) στηρίζεται σε οργανωμένες δυναμικές δράσεις μέσα στη σχολική διαδικασία.

Με βάση τα όσα επισημάνθηκαν παραπάνω και δεδομένου του γενικότερου ενδιαφέροντος που παρατηρείται σε ευρωπαϊκό επίπεδο σχετικά με τον καθορισμό δυναμικών στρατηγικών δράσης στα θέματα του περιβάλλοντος, πρόκειται να παρουσιασθούν συνοπτικά στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, οι βασικοί προσανατολισμοί και οι γενικές κατευθύνσεις που ίσχυαν τα χρόνια αυτά για την Π.Ε. στην ευρωπαϊκή κοινότητα. Επιπλέον προβάλλονται οι επιχειρούμενες προσπάθειες των ευρωπαϊκών κρατών για οικολογικοποίηση των Αναλυτικών τους Προγραμμάτων. Τέλος επιχειρείται η παρουσίαση των νέων τάσεων και προοπτικών της Π.Ε. σε ευρωπαϊκό επίπεδο, έτσι ώστε αυτή να συνάδει με τις απαιτήσεις της «εκπαίδευσης για τον 21<sup>ο</sup> αιώνα». Μιας εκπαίδευσης που ανταποκρίνεται αποτελεσματικά στις προκλήσεις αλλά και γεφυρώνει τις αντιφάσεις των σύγχρονων κοινωνιών

## 2. Η ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ

Η εμφάνιση της Π.Ε., ως απάντηση στην πρόκληση «μετασχηματισμού» του μαθητή σε «οικολογικό πολίτη» μέσα από το σχολικό θεσμό, οδήγησε ταυτόχρονα και στη συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η με οποιονδήποτε τρόπο εισαγωγή και ανάπτυξη της Π.Ε. στο εκπαιδευτικό σύστημα απαιτεί αλλαγές στο θεωρητικό, διδακτικό και μεθοδολογικό πλαίσιο δόμησης των Α.Π. Η διαπίστωση αυτή συνέβαλε ώστε από τα πρώτα χρόνια παρουσίας της Π.Ε. στα εκπαιδευτικά πράγματα να αναπτυχθεί μια έντονη ερευνητική δραστηριότητα, προκειμένου να καθορισθούν οι συνιστώσες εκείνες που μπορούν να συμβάλουν στην ουσιαστική θεμελίωση της Π.Ε. στα εκπαιδευτικά συστήματα των χωρών.

Οι πιο πάνω θέσεις προέκυψαν και ως διαπιστώσεις μέσα από έρευνες που οργάνωσε η Unesco τη δεκαετία αυτή σε μια προσπάθεια αναμόρφωσης των Α.Π. Συγκεκριμένα από τις έρευνες αυτές κατέστη φανερό ότι:

- Η Π.Ε., ως συνιστώσα του εκπαιδευτικού συστήματος, θα πρέπει να ειδωθεί μέσα στο Α.Π. ως μια προσέγγιση στενά συνυφασμένη με τα κοινωνικά δεδομένα. Η σύνδεση της κοινωνικής προοπτικής με την Π.Ε., παρέχει στο Α.Π. τη δυνατότητα συμμετοχής των ικανοτήτων εκείνων που είναι απαραίτητες για έρευνα, αξιολόγηση και ανάληψη δράσης για την προάσπιση και βελτίωση του περιβάλλοντος (Hungerford & al, 1985).
- Τα Α.Π. θα πρέπει να διαθέτουν ευελιξία προσανατολισμού, για να μπορούν να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες κοινωνικές απαιτήσεις, στην προώθηση δυναμικών πρακτικών και να είναι σε θέση να βοηθήσουν τους μαθητές να αναπτύξουν στρατηγικές σφαιρικής και ολιστικής διερεύνησης των ζητημάτων (Unesco, 1986).

Αξιοσημείωτη είναι η ερευνητική πρωτοβουλία που αναλαμβάνεται από την Unesco το 1975 σε μια προσπάθεια προσδιορισμού της σημασίας που έχει η εκπαίδευση στην κατεύθυνση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Την περίοδο αυτή διενεργήθηκε μια έρευνα σε 136 κράτη, με στόχο τη συλλογή δεδομένων τα οποία συμβάλουν στον προσδιορισμό εκείνων των παραγόντων που είναι σημαντικοί για τη χάραξη εκπαιδευτικών στρατηγικών συμβατών με όσα η Π.Ε. υπαγορεύει. Τα πορίσματα της συγκεκριμένης έρευνας κατέδειξαν ότι:

- το πεδίο της Π.Ε. δεν καλύπτεται επαρκώς από τα υπάρχοντα Α.Π.
- τα εκπαιδευτικά προγράμματα δεν έχουν διαθεματικό προσανατολισμό
- οι διδακτικές προσεγγίσεις που υποδεικνύονται στα Α.Π. δεν προάγουν τα δυναμικά στοιχεία της Π.Ε. και εξαντλούνται συνήθως στα όρια της σχολικής αίθουσας
- η πολυπλοκότητα και η ολιστική διάσταση των περιβαλλοντικών θεμάτων φαίνεται να μην έχει κατανοηθεί πλήρως (Unesco, 1986:5).

Με βάση τα παραπάνω ερευνητικά αποτελέσματα οι βασικοί προβληματισμοί της πρώτης περιόδου εισαγωγής της Π.Ε. είχαν ως επίκεντρο τέσσερις βασικές παραμέτρους που αφορούν: α) στην οργάνωση των Α.Π. με τρόπο που να ενισχύεται η βιωματική μάθηση και να προωθείται η ενεργός συμμετοχή των μαθητών στη διδακτική διαδικασία, β) στην καθιέρωση στο Α.Π. της αρχής της διαθεματικής προσέγγισης ως της μόνης οπτικής που μπορεί να ανταποκριθεί αποτελεσματικά στην πολυπλοκότητα και ευρύτητα της έννοιας του περιβάλλοντος, γ) στη διαμόρφωση κλίματος σύζευξης των επιδιωκόμενων γνωστικών και συναισθηματικών στόχων για επίτευξη του κεντρικού σκοπού της Π.Ε. που είναι η διαμόρφωση περιβαλλοντικά υπεύθυνων πολιτών, δ) στις αρχές και στα κριτήρια που πρέπει να ισχύσουν μέσα στο Α.Π., ώστε η Π.Ε. να θεμελιωθεί ως θεωρία και πράξη (Elliott, 1991· Posch, 1991).

Οι πρώτες προσπάθειες αναπροσδιορισμού των Α.Π., κατά τη δεκαετία του 1970, προσέκρουσαν σε δυσκολίες υλοποίησης στην εκπαιδευτική πράξη, δεδομένου ότι προσέδιδαν στα Α.Π. ριζοσπαστικό χαρακτήρα, ο οποίος τα καθιστούσε σχετικά δυσλειτουργικά (με βάση τα κρατούντα). Η φιλοσοφία και το δομικό πλαίσιο οργάνωσής τους αντιστρατευόταν τις ισχύουσες παραδοσιακές δομές (που ακόμη και σήμερα κυριαρχούν στο εκπαιδευτικό σύστημα). Το συμπέρασμα αυτό έρχεται σε συμφωνία με τη διαπίστωση του Fien (1993) ότι για να καταστεί δυνατή η καθιέρωση δυναμικών αλλαγών στην εκπαίδευση των μελλοντικών γενεών, θα πρέπει να υπάρξει ουσιαστικός μετασχηματισμός στις στάσεις και στις πρακτικές των ανθρώπων. Βέβαια τέτοιου είδους παρεμβάσεις είναι γνωστό ότι απαιτούν και τον κατάλληλο χρόνο προσαρμογής. Παρόλα αυτά οι προσπάθειες ενσωμάτωσης τη Π.Ε. στα εκπαιδευτικά συστήματα πολλών χωρών αποτέλεσαν την αφετηρία ώστε τη δεκαετία του 1980 να τεθεί σε νέα βάση το ζήτημα αναδιοργάνωσης των δομών των εκπαιδευτικών πραγμάτων.

Η ερευνητική προσπάθεια της περιόδου αυτής (δεκαετία του 1980) εστιάστηκε στη συστηματοποίηση και στη μεθοδική οργάνωση ορθολογικών πλαισίων δόμησης των Α.Π. με βάση τη συνισταμένη των αποτελεσμάτων των σχετικών με την Π.Ε. ερευνών αλλά και των συμπερασμάτων σχετικών συνεδρίων. Οι Hines, Hungerford και Tomera (1986), προέβησαν σε μια μετα-ανάλυση 128 ερευνών με στόχο να αποκαλύψουν και να αξιολογήσουν τις μεταβλητές εκείνες που μπορούν να συμβάλουν στη διαμόρφωση περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς. Από την προσπάθεια αυτή προέκυψαν σημαντικές προτάσεις και εισηγήσεις σχετικές με την

προώθηση μηχανισμών ανανέωσης των εκπαιδευτικών δομών οι οποίες συνοψίζονται στα πιο κάτω:

- η προϋπάρχουσα γνώση των μαθητών αποτελεί σημαντικό σημείο αναφοράς για την επιτυχή οργάνωση και διερεύνηση ενός περιβαλλοντικού θέματος
- οι προσωπικές πεποιθήσεις, απόψεις και στάσεις των εμπλεκόμενων συνιστούν καθοριστικό παράγοντα στον τρόπο αντιμετώπισης και ανάλυσης των ζητημάτων, γι' αυτό και πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ήδη από το στάδιο έναρξης της διαδικασίας
- η απόκτηση ικανοτήτων που θα κινητοποιήσει τους μαθητές σε δράσεις και συμπεριφορές αποτελεί συνιστώσα που πρέπει να προωθείται μέσα από την εμπλοκή των μαθητών σε τέτοια προγράμματα
- οι επικρατούσες κοινωνικές ανάγκες και απόψεις θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στη διαδικασία αναμόρφωσης των Α.Π., ώστε να καταστεί δυνατό αυτά να οργανώνονται και να συνάδουν με την υφιστάμενη κοινωνική πραγματικότητα και τις ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής για την οποία δομούνται.

Παρόμοια με τις πιο πάνω διαπιστώσεις υπήρξαν και τα αποτελέσματα των ερευνών που διεξήγαγαν οι Sia & al (1985), Iozzi (1989), Ramsey & Hungerford (1989).

Τη δεκαετία του 1990 η έρευνα για την Π.Ε. μεταφέρεται στα ίδια τα σχολεία, όπου σε παγκόσμιο επίπεδο οργανώνονται και εφαρμόζονται πάρα πολλά προγράμματα με βάση τη σχολική πραγματικότητα. Μέσα από τα προγράμματα αυτά επιδιώκεται τόσο η σε βάθος διερεύνηση του τρόπου ανάπτυξης της Π.Ε. στις σχολικές δομές, όσο και η διαπίστωση δυσκολιών που τυχόν προκύπτουν κατά την πρακτική της εφαρμογή με στόχο τη λήψη διορθωτικών μέτρων.

Η καθιέρωση των Περιβαλλοντικών Προγραμμάτων αποτελεί μια νέα δυναμική στροφή της ερευνητικής πρωτοβουλίας που αναπτύσσεται στην κατεύθυνση της Π.Ε. και αυτό γιατί συμβάλλει στην καθιέρωση δικτύων επικοινωνίας ανάμεσα στο σχολείο και την κοινωνία. Στο πλαίσιο μιας τέτοιας προοπτικής οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να δραστηριοποιηθούν σε τομείς που προέρχονται και ενδιαφέρουν το τοπικό τους περιβάλλον. Επιπλέον μέσα από τέτοιου είδους προγράμματα παρέχεται η δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς των διαφόρων σχολείων σε τοπικό, εθνικό ή και παγκόσμιο επίπεδο, να αναπτύξουν συνεργασίες και να ανταλλάξουν απόψεις μέσω των οποίων θα μπορέσουν να δώσουν απαντήσεις σε θεμελιώδη και κρίσιμα ερωτήματα.

Αποτιμώντας, με βάση τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, τη γενικότερη πορεία που ακολουθήθηκε όλα αυτά τα χρόνια για την αποτελεσματικότερη παρουσία και οργάνωση της Π.Ε. στην ίδια την εκπαιδευτική πράξη, προφανές είναι το συμπέρασμα ότι το κεντρικό σημείο προβληματισμού των συντακτών νέων Α.Π. αποτέλεσε η ανάγκη ανανέωσής τους και η αναδιάρθρωσή τους επί το «περιβαλλοντικότερον».

### **3. Η Π.Ε. ΣΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΧΩΡΩΝ. ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Η ανάπτυξη-εφαρμογή των αρχών της Π.Ε. στα εκπαιδευτικά συστήματα των ευρωπαϊκών χωρών απεδείχθη (αποδεικνύεται ακόμη και σήμερα) ότι συνιστά ένα ιδιαίτερα δύσκολο εγχείρημα, όχι μόνο εξαιτίας των δυσκολιών που αναφέρθηκαν εκτεταμένα στο προηγούμενο κεφάλαιο, αλλά και λόγω του ποικιλόμορφου τρόπου με τον οποίο η Π.Ε. εμφανίζεται στις εκπαιδευτικές πολιτικές των ευρωπαϊκών κρατών (Filho, 1994). Η ιδιαιτερότητα αυτή (της υλοποίησης των αρχών της Π.Ε. σε κάθε εκπαιδευτικό σύστημα) συνιστά βασικό στοιχείο εσωτερικής συνέπειας γι' αυτήν, αφού η ίδια η φύση της προσδιορίζει και την ανάγκη για προσαρμογή της στα δεδομένα και χαρακτηριστικά κάθε περιοχής (Filho & Hale, 1992:6).

Επιχειρώντας κανείς μια ανασκόπηση της πορείας θεμελίωσης της Π.Ε. στην ευρωπαϊκή κοινότητα διαπιστώνει την έκδοση πληθώρας διακηρύξεων και εισηγήσεων που έγιναν στα πλαίσια διαφόρων ευρωπαϊκών συνεδρίων και σεμιναρίων με στόχο να καταστεί η Π.Ε. αναπόσπαστο τμήμα των εκπαιδευτικών θεσμών τόσο σε επίπεδο εθνικό, όσο και σε ευρωπαϊκό. Ενδεικτικό στοιχείο της κινητοποίησης αυτής αποτελεί η διακήρυξη της Ευρωπαϊκής Βουλής μέσα από την οποία καλούνται όλα τα κράτη της Ευρώπης να:

- ενσωματώσουν την περιβαλλοντική προοπτική σε όλες τις πτυχές της εκπαίδευσης
- καθορίσουν περιβαλλοντικά περιεχόμενα μέσα στα Α.Π.

- τονίσουν μέσα από την πολιτική τους τη σημασία που έχει να επιτελέσει το σχολείο στη διαμόρφωση του αυριανού περιβαλλοντικού πολίτη
- καθιερώσουν σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο δίκτυα συνεργασίας με στόχο την προώθηση και προώθηση της Π.Ε. (Council of Europe, 1988).

Η οργάνωση και καθιέρωση προγραμμάτων ανάμεσα στα διάφορα κράτη (Globe, Leonardo, Youth for Europe, Mediterranean project), φανερώνει τη σημασία που αποδίδει η ευρωπαϊκή κοινότητα στην εγκαθίδρυση συστηματικών δικτύων επικοινωνίας ανάμεσα στα σχολεία των κρατών της, προσβλέποντας στην καθιέρωση συνεχούς διαλόγου.

Κεντρικό σημείο αναφοράς των συζητήσεων που έλαβαν χώρα στις διάφορες συναντήσεις ειδικών για την Π.Ε. αποτέλεσε η ανάγκη καθορισμού εθνικών στρατηγικών σε κάθε χώρα. Για κάποιες χώρες (Γερμανία) η οργάνωση εθνικών στρατηγικών αποτέλεσε θέμα πρωτεύουσας σημασίας από τα πρώτα κίολας χρόνια θεμελίωσης της Π.Ε. (Schleicher, 1994). Στη Γαλλία, όπως και στη Γερμανία, η παρουσία της Π.Ε. στο εκπαιδευτικό σύστημα έλαβε χώρα παράλληλα με τη θεμελίωση αυτής μέσα από τα μεγάλα διεθνή συνέδρια (Giollitto & Souchon, 1991).

Ορισμένες χώρες (Πολωνία, Πορτογαλία, Δανία και η Ελλάδα) μόλις τη δεκαετία του 1990 έθεσαν κάποιους κατευθυντήριους άξονες για την Π.Ε., ως εθνικά σχέδια δράσης, Όπως σημειώνει χαρακτηριστικά η Παπαδημητρίου για τη χώρα μας «...ανήκει στην κατηγορία των χωρών εκείνων στις οποίες η ανάπτυξη της Π.Ε. συνδέεται με τις δραστηριότητες διεθνών οργανισμών που είχαν σκοπό τη διάδοσή της» (Παπαδημητρίου, 1998:60). Σε άλλες πάλι (Πολωνία, Πορτογαλία) η Π.Ε. βρίσκεται ακόμη σε εξέλιξη και η υλοποίησή της στη σχολική πραγματικότητα μάλλον σε αναμονή (Jerzak, 1994· Pereira, 1994· MoE, 2000). Έρευνες καταδεικνύουν ότι παρά το γεγονός ότι σε όλη την ευρωπαϊκή κοινότητα αναγνωρίζεται ο ρόλος που η Π.Ε. έχει να επιτελέσει στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των νέων πολιτών, εν τούτοις σε πρακτικό επίπεδο παρατηρείται αδυναμία στην υλοποίηση των βασικών σκοπών, στόχων και αρχών της Π.Ε. (Gayford, 1987· Greig & al, 1987· Parry, 1987· Dorion, 1990· Filho, 1994· Tilbury & Turner, 1997).

Λαμβάνοντας υπόψη την εξέλιξη, τον τύπο ενσωμάτωσης στα Α.Π. και το βαθμό επιτυχίας της Π.Ε. στα διάφορα ευρωπαϊκά κράτη, κυρίως τη δεκαετία του 1990, προκύπτουν αρκετά αισιόδοξα μηνύματα τα οποία αφορούν:

§ στην προσπάθεια που καταβάλλεται από αρκετά κράτη να αναθεωρήσουν την εκπαιδευτική τους πολιτική υπέρ της Π.Ε.

§ στην καθιέρωση συνεργασιών με κυβερνητικούς και μη φορείς οι οποίοι μπορούν να συμβάλουν αποφασιστικά στην υλοποίηση της Π.Ε. ( Caravita, 1994· MoEC, 1998).

Πέρα όμως από τα αναμφισβήτητα θετικά βήματα στην πορεία ενσωμάτωσης και εφαρμογής των αρχών της Π.Ε. στα διάφορα ευρωπαϊκά κράτη υπάρχουν και σημεία τα οποία καταδεικνύουν τις εγγενείς δυσκολίες υλοποίησης των στόχων του θεσμού αναδεικνύοντας συγχρόνως και τα σημεία αναθεώρησης ή συμπλήρωσης.

Ένα πρώτο συμπέρασμα που ανακύπτει, σε σχέση με τον τρόπο παρουσίας και πραγμάτωσης της Π.Ε. στη σχολική πραγματικότητα των ευρωπαϊκών χωρών εστιάζεται στη διάσταση που υπάρχει ανάμεσα στο θεωρητικό πλαίσιο των αναφορών της και στις πρακτικές υλοποίησής της. Η απόκλιση αυτή μεταξύ θεωρητικών-ιδεολογικών αρχών και εφαρμογής συντελεί σε πολλές περιπτώσεις στην αποδυνάμωση έως και κατάργηση του εννοιολογικού της πεδίου και του συστήματος αξιών και αρχών πάνω στο οποίο αυτή δομείται. Επίσης πολλές φορές οι βασικές αρχές της ολιστικής και διαθεματικής θέασης του κόσμου δεν προωθούνται ουσιαστικά μέσα από τα Α.Π. (Caravita, 1994:36· Hale, 1994:15). Ακόμη όμως και στις χώρες που θεωρητικά επιχειρείται μια ριζική αναθεώρηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, ώστε αυτά να συνάδουν με το βασικό πλαίσιο αρχών και στόχων που η Π.Ε. απαιτεί, σε πρακτικό επίπεδο η παρουσία της είναι ανεπαρκής και χωρίς συνάφεια με τα όσα η Π.Ε. υπαγορεύει. Στη Δανία π.χ. αντιμετωπίζεται κυρίως ως μέρος των μαθημάτων της Βιολογίας, της Γεωγραφίας, της Φυσικής και της Τεχνολογίας (MoEC, 1998:5). Η ίδια διαπίστωση προκύπτει και για την πρωτοπόρο στην Π.Ε. Γερμανία, όπου «...η εφαρμογή της Π.Ε. δε γίνεται κατά τρόπο διαθεματικό, αλλά εξετάζεται στα πλαίσια συγκεκριμένων θεματικών περιοχών του Α.Π., στηριζόμενη μάλιστα στους παραδοσιακούς τρόπους διδασκαλίας» (Eulefeld, 1991:305), αλλά και για τη χώρα μας (Flogaitis & Alexopoulou, 1991).

Επίσης σημαντική ανεπάρκεια εμφανίζεται στον τρόπο εφαρμογής του βασικού τρίπτυχου της «φιλοσοφίας» της Π.Ε., ήτοι εκπαίδευση σχετικά με το περιβάλλον, μέσα στο περιβάλλον, για το περιβάλλον. Εκείνο που φαίνεται να ισχύει στα ευρωπαϊκά σχολεία είναι η μονόπλευρη και μονοδιάστατη εφαρμογή του τρίπτυχου αυτού, που εξαντλείται κυρίως στην εκπαίδευση σχετικά με το περιβάλλον (Bachiorri, 1994· Parry, 1987· Benayas et al, 1991).

Στα τέλη του 20ού αιώνα η γενική αξιολόγηση της εξελικτικής πορείας του θεσμού της Π.Ε. στα ευρωπαϊκά κράτη, με ταυτόχρονη αποτίμηση της παρουσίας του και ενώ γενική υπήρξε η παραδοχή ότι είχαν καταβληθεί σημαντικές προσπάθειες από το σύνολο των ευρωπαϊκών κρατών για την ουσιαστική ενσωμάτωση της Π.Ε. στις εκπαιδευτικές δομές, εντούτοις η εντεινόμενη περιβαλλοντική κρίση και η συνεχής ποιοτική υποβάθμιση του περιβάλλοντος, επέβαλαν την ανάγκη για ουσιαστική επανεξέταση της γενικότερης πορείας της Π.Ε.. Συγχρόνως κρίθηκε απαραίτητος ο καθορισμός νέων οργανωτικών και δομικών πλαισίων για το θεσμό, ο οποίος θα ανταποκρίνεται στο αίτημα της κοινωνικής δικαιοσύνης και της οικολογικής σταθερότητας, αίτημα που συνιστά θεμελιώδη αρχή για το νέο εννοιολογικό πλαίσιο της Π.Ε. και που αφορά στην εκπαίδευση για την αειφορία (Khan, 1995· Γεωργόπουλος, 2000). Η καθιέρωση μιας νέας φιλοσοφίας και νέων στρατηγικών δράσης για την Π.Ε., στοιχεία τα οποία απορρέουν από τον κοινωνικό χαρακτήρα της εκπαίδευσης για την αειφορία σε συνδυασμό με την νέα προοπτική της Π.Ε. στα πλαίσια του «σχολείου του μέλλοντος», απαιτεί την επανεξέταση διαφόρων ζητημάτων που συνδέονται με το εννοιολογικό-φιλοσοφικό και πρακτικό της πεδίο (Ράπτης, 2000· Μπακιρτζής, 2000).

#### 4. Η ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ 20<sup>ο</sup> ΣΤΟΝ 21<sup>ο</sup> ΑΙΩΝΑ

Η τελευταία δεκαετία του 20ού αιώνα συνιστά μία σημαντική περίοδο για τα εκπαιδευτικά δεδομένα και συγχρόνως την απαρχή ουσιαστικών αλλαγών και για την Π.Ε. Η κατάρτιση και κατάθεση στην παγκόσμια κοινότητα από την Unesco μιας βασικής «χάρτας για την εκπαίδευση» που αφορά στην «εκπαίδευση για τον 21<sup>ο</sup> αι.» και η μέσω αυτής προσδοκία διαμόρφωσης του «πολίτη του μέλλοντος», σηματοδοτούν την έναρξη ενός δυναμικού διαλόγου ανάμεσα στα ευρωπαϊκά κράτη με στόχο τον επανακαθορισμό της πορείας της Π.Ε. Τα νέα πλαίσια αρχών που προβάλλονται αφορούν στο ρόλο της Π.Ε. στη διάπλαση μελλοντικών πολιτών που να είναι ικανοί και έτοιμοι να εμπλακούν σε δράσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα με απώτερο στόχο τη διαμόρφωση στον πλανήτη μας βιώσιμων συνθηκών ζωής.

Η ανάγκη καθιέρωσης νέου περιεχομένου και προσανατολισμών της Π.Ε. μέσα στην εκπαιδευτική διαδικασία υπήρξε το αποτέλεσμα του εντοπισμού και «περιοχών αδυναμίας» κατά την πορεία εξέλιξης του θεσμού της Π.Ε. στα διάφορα εκπαιδευτικά συστήματα. Οι βασικότερες από αυτές συνοψίζονται στα πιο κάτω:

- Στην αδυναμία διαφόρων χωρών να ενσωματώσουν αποτελεσματικά στις εκπαιδευτικές τους δομές την περιβαλλοντική παιδεία, λόγω κυρίως της συνεχιζόμενης επικράτησης δασκαλοκεντρικών, «αυταρχικών» και νοησιαρχικών μοντέλων διδασκαλίας (Γεωργόπουλος, 2000· Papadimitriou, 2001).
- Στην συνειδητοποίηση, σε συλλογικό επίπεδο, ότι η επίτευξη της βιωσιμότητας συνιστά ένα δύσκολο εγχείρημα. Το ουσιαστικό ζητούμενο αφορά όχι στο πώς η Π.Ε. θα συμβάλει στην αλλαγή των συμπεριφορών των πολιτών, αλλά κυρίως στην αναζήτηση του τρόπου με τον οποίο η εκπαίδευση και η κοινωνία μπορούν να αναδιαμορφώσουν τα πρότυπά τους και να τα προσανατολίσουν στις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης (Sterling, 1999).
- Στην επικράτηση προγραμμάτων του «ρηχού περιβαλλοντισμού», συστατικά του οποίου αποτελούν η εκπαίδευση για τη διατήρηση της φύσης και οι απλές δραστηριότητες έξω από το σχολείο. Η μη ολοκλήρωση των προγραμμάτων του τρίπτυχου των στόχων της Π.Ε. (απουσιάζει το πρακτικό μέρος) τεκμηριώνει την άποψη περί της επικράτησης των στοιχείων του ρηχού περιβαλλοντισμού (Κατσίκης, 2000)
- Η έλλειψη των στοιχείων της αξιολόγησης, η αξιοποίηση των οποίων θα οδηγούσε σε αναθεωρήσεις και συμπληρώσεις βελτιστοποιώντας τα αποτελέσματα εφαρμογής του θεσμού (Φλογαΐτη, 1993· Καλαϊτζίδης, 2000).

- Η σχετική απόκλιση μεταξύ θεωρίας-αρχών Π.Ε. και πρακτικών αποτελεσμάτων (Παπαδημητρίου, 1998).

## 5. ΔΙΑΜΟΡΦΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ-ΠΡΟΣΔΟΚΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΥΡΙΟ (ΑΝΤΙ ΕΠΙΛΟΓΟΥ)

Στο πλαίσιο των πιο πάνω διαπιστώσεων προβάλλει επιτακτική η ανάγκη για επανεξέταση της Π.Ε. σε νέα πεδία τα οποία θα διαφοροποιούνται ως προς τους θεωρητικούς προσανατολισμούς και τις πρακτικές εφαρμογές από τις μέχρι τώρα ισχύουσες μορφές παρουσίας και υλοποίησής της στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η νέα προοπτική της Π.Ε. συνοψίζεται στον κριτικό-κοινωνικό της χαρακτήρα και στον προσανατολισμό των επιδιώξεών της σε πιο δραστικά και δυναμικά πεδία.

Ο κοινωνικός χαρακτήρας της Π.Ε. αποτελεί για την ευρωπαϊκή εκπαιδευτική κοινότητα, τη νέα πρόκληση που αυτή καλείται να αντιμετωπίσει στα πλαίσια της «εκπαίδευσης του 21<sup>ου</sup> αιώνα». Οι νέες τάσεις και προοπτικές για την Π.Ε. είναι αποτέλεσμα της συνειδητοποίησης ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα ενυπάρχουν στις ανθρώπινες κοινωνίες σε τρία επίπεδα: το προσωπικό, το κοινωνικό και το πολιτικό (Breiting & Mogensen, 1999:350). Η ιδιαιτερότητα των νέων προοπτικών της Π.Ε. συνίσταται στο γεγονός ότι προσανατολίζεται στους ίδιους τους μαθητές-μελλοντικούς πολίτες, προσβλέποντας στην απόκτηση από μέρος τους μιας βαθιάς γνώσης των περιβαλλοντικών συνθηκών και καταστάσεων, οδηγώντας τους σε νέες κατευθύνσεις έτσι ώστε να είναι σε θέση να λαμβάνουν αποφάσεις για βελτίωση των κοινωνικών δομών (Sterling, 1999). Η δυναμική προοπτική της Π.Ε. για την «εκπαίδευση του 21<sup>ου</sup> αι.», συνοψίζεται σε δύο βασικές έννοιες: στην «κοινωνική υπευθυνότητα» και στην «επαρκή δράση» οι οποίες, σύμφωνα με τον Breiting (1993, 1995), αποτελούν τη νέα γενιά της Π.Ε.

Σημαντικό στοιχείο των διαφοροποιήσεων που συντελούνται στην εκπαιδευτική διαδικασία, σχετικά με τα νέα δεδομένα που διαμορφώνονται για την Π.Ε. στο σύνολο της ευρωπαϊκής εκπαιδευτικής κοινότητας, αποτελεί η συγκεκριμενοποίηση των περιεχομένων της Π.Ε. μέσα στη σχολική διαδικασία. Τα θέματα που καθορίζονται για την Π.Ε. δεν emπίπτουν στο πεδίο της ευκαιριακής και επιφανειακής προσέγγισης των περιβαλλοντικών ζητημάτων, αλλά έχουν ένα κοινωνικό περιεχόμενο, συναποτελούμενο από ένα πλέγμα «μόνιμων» μεταβλητών (Unesco, 1999:304).

Η επίτευξη ενός τέτοιου κοινωνικού στόχου απαιτεί τον επανακαθορισμό των φιλοσοφικών προσανατολισμών και επιδιώξεων της Π.Ε. και προϋποθέτει την αναδιοργάνωση της και στους παρακάτω τομείς :

- της έννοιας και του ρόλου της στο εκπαιδευτικό σύστημα
- της εκπαιδευτικής πολιτικής και πρακτικής στα πλαίσια και της εκπαίδευσης για τον 21<sup>ο</sup> αι., με τις θέσεις της οποία άλλωστε διαθέτει απόλυτη σχεδόν σύγκλιση
- της ενσωμάτωσής της στις κοινωνικές δομές

(Sterling, 1999).

Εάν η γέννηση, πριν από μερικές δεκαετίες, της Π.Ε. θεωρήθηκε ως αναγκαία απάντηση και συμβολή του θεσμού της Εκπαίδευσης στις επιταγές των καιρών για αλλαγή νοοτροπίας του ανθρώπου απέναντι στο περιβάλλον και της διαμόρφωσης οικολογικού ήθους, άλλο τόσο οι περιβαλλοντικές μεταβλητές και οι κοινωνικές -εκπαιδευτικές παράμετροι επιτάσσουν σήμερα τη μετεξέλιξή της έτσι ώστε να είναι σε θέση να προλάβει, αλλά και να συμμετάσχει στα μέλλοντα να λάβουν χώρα. Η είσοδος στη νέα χιλιετία απαιτεί ένα όραμα για το περιβαλλοντικό μέλλον του πλανήτη μας και η ανανεωμένη Π.Ε. αποτελεί, ίσως, τη μοναδική εγγύηση για την υλοποίηση του οράματος αυτού.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bachiorri, A., (1994), Environmental Education in Italy, In Filho, W. (Ed.), *Trends in Environmental Education in Europe* (pp.11), UK: Bradford.
2. Benayas, J., Herrero, C., Delucio, J., (1991), Some features of environmental education in Spain, *European Journal of Education*, 26(4), 315-323.
3. Bolscho, D. & Seybold, H., (1996), *Environmental Education and Ecological Learning*, Berlin: Scriptor.

4. Breiting, S., (1993), A new generation of Environmental Education : Focus on democracy as part of an alternative paradigm, In Mrazek, R. (Ed.), *Alternative Paradigms in Environmental Education Research*, Troy: N.A.A.E.E.
5. Breiting, S., (1995), Towards a new concept of Environmental Education, In Mac Dermott, F.(Ed.), *Proceedings of the Conference on the Exchange of Promising Experiences in Environmental Education in Great Britain and the Nordic Countries*, Bradford: University of Bradford.
6. Breiting, S. & Mogensen, F.,(1999), Action Competence and Environmental Education, *Cambridge Journal of Education*, 29(3), 349-353.
7. Caravita, S., (1994), Italy Status Report, In Brinkman, F. & Scott (Eds.), *Environmental Education into Initial Teacher Education in Europe: The State of the Art*, 33-37, (ATEE Cahiers, No.8).
8. Council of Europe (1988), Resolution of the Council and Ministers of Education Meeting with the Council, *Environmental Education*, (No.88/c177/03, Council of Europe).
9. Dorion, C., (1990), *Environmental Education in the Primary School Curriculum: An Investigation into Teachers Perceptions and Practice*, (Doctoral Thesis, University of Reading).
10. Elliott, J., (1991), Environmental Education in Europe: Innovation, Marginalisation or Assimilation, In C.E.R.I. *Environment, Schools and Active Learning* (p.p.19-36), Paris: O.E.C.D.
11. Eulefeld, G., (1991), Environmental Education in the Federal Republic of Germany: A Survey, *European Journal of Education*, 26(4), 302-305.
12. European Commission (1992), "Commission Staff Working Paper", SEC (92)934, Brussels (unpublished).
13. European Commission (1995). "Commission Staff Working Paper", SEC (95) 1754, Brussels (unpublished).
14. European Commission (1999), *Environmental Education and Training: Selected Projects*, Brussels.
15. Fien, J., (1993), *Education for the Environment Critical Curriculum Theorising and Environmental Education*, Geelong Victoria: Deakin University Press.
16. Filho, W., (1994), Trends in Environmental Education in countries members of the European Union, In Filho, W. (Ed.), *Trends in Environmental Education in Europe* (pp. 23-34), UK: Bradford.
17. Filho, L. & Hale, M., (1992), Promoting International Environmental Education, In Proceedings of the "International Workshop on Environmental Education", Rio de Janeiro, Brazil, June 4 to 6, 1992.
18. Φλογαίτη, Ε., (1993), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Αθήνα: Ελληνικές Πανεπιστημιακές Εκδόσεις.
19. Flogaitis, E., Alexopoulou, I., (1991), Environmental Education in Greece, *European Journal of Education*, 26(4), 339-345.
20. Gayford, C., (1987), Training and Education in Relation to Environmental Problems, *Annual Review of Environmental Education* (Council for Environmental Education), Reading, No.1.
21. Γεωργόπουλος, Α., (2000), Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπροστά στον 21<sup>ο</sup> αιώνα, Στο: Παπαδημητρίου (επιμ.), *Πρακτικά του Συνεδρίου η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης του 21<sup>ου</sup> αιώνα*, 6-8 Οκτωβρίου, 138-145, Λάρισα.
22. Giolitto, P.& Souchon, C., (1991), Environmental Education in France: Assesment and outlook, *European Journal of Education*, 26(4), 307-313.
23. Greig, S., Pike, G. & Selby, D., (1987), *A Survey of Environmental Education and Development Education in Schools and in Non-Governmental and State Organisations*, (Centre for Global Education), York.
24. Hale, M., (1994), Environmental Education in the United Kingdom, In Filho, W. (Ed.), *Trends in Environmental Education in Europe*, (pp.15), UK: Bradford.
25. Hines, J., Hungerford, H.&Tomera, A., (1986), Analysis and Synthesis of Research and Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis, *Journal of Environmental Education*, 18(2), 1-8.
26. Hungerford, R., Litherland, R., Peyton, R.&Tomera, A., (1985), *Investigating and Evaluating Environmental Issues and Actions. A Curriculum Development Project Designed to Teach students how to Investigate and Evaluate Science-Related Social Issues*, Modules I-VI, Champaign, IL:Stripes.
27. Iozzi, L., (1989), What Research says to the Educator: Part One, Environmental Education and Affective Domain, *Journal of Environmental Education*, 20(3), 3-9.
28. Jerzak, L., (1994), Trends in Environmental Education in Poland, In Filho, W. (Ed.), *Trends in Environmental Education in Europe*, (pp.17), UK: Bradford.
29. Καλαϊτζίδης, Δ., (2000), Τα αποτελέσματα του 1<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, *Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, τ. 17-18, σελ. 4-9.

30. Κατσίκης, Α., (2000), Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Διαπιστώσεις και Διαμορφούμενοι Προβληματισμοί, Στο Παπαδημητρίου (επιμ.), *Πρακτικά του Συνεδρίου η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης του 21<sup>ου</sup> αιώνα, 6-8 Οκτωβρίου*, 103-110, Λάρισα.
31. Khan, M., (1995), Sustainable Development. The Key Concepts, Issues and Implications, *Sustainable Development*, 3, 63-69.
32. Ministry of Education and Culture (1998), *Green Report*, (Denmark, Ministry of Education).
33. Ministry of Environment (2000), *State Program of Environmental Education and Public Awareness in the Czech Republic*, (Prague, Ministry of the Environment).
34. Moran, C.& Fernandez, M.,(1994), Environmental Education in Spain, In Filho, W. (Ed.), *Trends in Environmental Education in Europe* (pp.25-27), UK: Bradford.
35. Μπακιρτζής, Κ., (2000), Προς μια κοινωνιοψυχοπαιδαγωγική θεώρηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Στο Παπαδημητρίου (επιμ.), *Πρακτικά του Συνεδρίου η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης του 21<sup>ου</sup> αιώνα, 6-8 Οκτωβρίου*, 146-153, Λάρισα.
36. Παπαδημητρίου, Β.,(1998), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο*, Αθήνα: Τυπωθήτω.
37. Papadimitriou, V., (2001), Science and Environmental Education: Can they really be integrated?, *1<sup>st</sup> I.O.S.T.E. Symposium in Southern Europe Science and Technology Education*, 29<sup>th</sup> April- 2<sup>nd</sup> May, Paralimni-Cyprus, Vol.1. pp. 323-332.
38. Parry, M., (1987), *Planning and Implementing Environmental Curriculum Initiatives in Primary and Secondary Schools in England and Wales*, (National Association for Environmental Education), Birmingham.
39. Π.Ε.Ε.Κ.Π.Ε. (1999), *Βασικά Κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Η Διάσκεψη της Μόσχας*, Αθήνα.
40. Π.Ε.Ε.Κ.Π.Ε. (1999a), *Βασικά Κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Η Διάσκεψη της Τιφλίδας*, Αθήνα.
41. Π.Ε.Ε.Κ.Π.Ε. (1999b), *Βασικά Κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Το Κεφάλαιο 36 της Ημερήσιας Διάταξης 21 (AGENDA 21)*, Αθήνα.
42. Pereira, M., (1994), Portugal Status Report, In Brinkman, F. & Scott (Eds.), *Environmental Education into Initial Teacher Education in Europe: The State of the Art*, 44-48, (ATEE Cahiers, No.8).
43. Posch, P., (1991), Environment and School Initiatives: Background and Basic Premises of the project, In: *C.E.R.I. Environment, Schools and Active Learning*, (p.p.13-18), Paris: O.E.C.D.
44. Ramsey, J. & Hungerford, H., (1989), The effects of Issue Investigation and Action Training on Environmental Behavior in Seventh Grade Students, *Journal of Environmental Education*, 20(4), 29-34.
45. Ράπτης, Ν., (2000), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Αγωγή: Το θεωρητικό Πλαίσιο των Επιλογών*, Αθήνα: Τυπωθήτω.
46. Scleicher, K., (1994), Trends and the current state of Environmental Education in Germany, In Filho, W. (Ed.), *Trends in Environmental Education in Europe* (pp. 13-15), UK: Bradford.
47. Seybold, H., (2001), Ποιες γνώσεις είναι σημαντικές για το μέλλον; Οι συνέπειες των οικολογικών και πολιτισμικών αλλαγών στη μελλοντική εκπαίδευση του δασκάλου στη Γερμανία, Στο Ουζούνης, Κ. & Καραφύλλης, Α. (Επιμ.), *Ο Δάσκαλος του 21<sup>ου</sup> αιώνα στην Ευρωπαϊκή Ένωση*, σελ.164-170, Ξάνθη: Εκδόσεις Σπανίδη.
48. Sia, A. & al. (1985), Predictions of Environmentally Responsible Behavior: An Analysis, *Journal of Environmental Education*, 17(2), 31-40.
49. Σκούλλος, Μ., (1998), Σύντομη Ενημέρωση για τις πρόσφατες εξελίξεις στα θέματα της αειφόρου ανάπτυξης, Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης και Ευαισθητοποίησης-Εισαγωγή στο θέμα. Ανακοίνωση στην Ημερίδα Πολιτικής με θέμα: «Για την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη», Αθήνα, 21 Μαΐου.
50. Sterling, S., (1999), Issues within and Challenges Beyond Environmental Education, In E.C. (Ed.), *Environmental Education and Training in Europe*, (pp. 61-69), Luxembourg.
51. Tilbury, D. & Turner, K., (1997), Environmental Education for Sustainability in Europe: Philosophy Into Practice, *Environmental Education and Information*, 16(2), 123-140.
52. UNESCO (1976), The Belgrad Charter, *Connect*, 1(1), 1-3.
53. UNESCO (1978), *Intergovernmental Conference on Environmental Education*, Tbilisi, Final Report.
54. UNESCO (1980), *Environmental Education in the Light of the Tbilisi Conference*, Paris: Unesco.
55. Unesco (1999), *Εκπαίδευση: Ο θησαυρός που κρύβει μέσα της*, Αθήνα: Gutenberg.
56. Unesco-Unep (1986), *Procedures for Developing An Environmental Education Curriculum*, No. 22.