

Βασικά κείμενα
για την
Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η ΔΙΑΣΚΕΨΗ ΤΗΣ ΜΟΣΧΑΣ

Σειρά: Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
Τεύχος 3

Βασικά κείμενα
για την
Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η ΔΙΑΣΚΕΨΗ ΤΗΣ ΜΟΣΧΑΣ

Σειρά: Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
Τεύχος 3

Αθήνα, 1999

Η σειρά "Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση" περιλαμβάνει τις παρακάτω εκδόσεις:

Τεύχος 1: Η ΧΑΡΤΑ ΤΟΥ ΒΕΛΙΓΡΑΔΙΟΥ

Τεύχος 2: Η ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΤΗΣ ΤΙΦΛΙΔΑΣ

Τεύχος 3: Η ΔΙΑΣΚΕΨΗ ΤΗΣ ΜΟΣΧΑΣ

Τεύχος 4: "ΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 36 ΤΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ 21" (AGENDA 21)

Υπεύθυνος εκδόσεων: Βασίλης Ψαλλιδής

Τίτλος βιβλίου: Η ΔΙΑΣΚΕΨΗ ΤΗΣ ΜΟΣΧΑΣ

Τίτλος πρωτότυπου: "INTERNATIONAL STRATEGY FOR ACTION IN THE FIELD OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AND TRAINING FOR THE 1990s."

ISBN: 960-86120-4-7

Αθήνα 1999

© Εκδόσεις Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε., Τηλ. - Fax.: (01) 92 23 342

Μετάφραση: Αγγελική Τρικαλίτη, Ρέα Παλαιοπούλου

Γλωσσική επιμέλεια: Δημήτρης Καλαϊτζίδης

Ηλεκτρονική σελιδοποίηση: Λογισμός Ε.Π.Ε.

Επιμέλεια παραγωγής: Μυρική - Γραφικές Τέχνες, Ζ. Πηγής 36, Αθήνα, τηλ. 384 4265

Έκδοση:

Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.

Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών
για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
Λ. Βουλιαγμένης 1, Τ.Κ. 116 36, Αθήνα

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

για την Προστασία του Περιβάλλοντος
και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς
Τρπόδων 28, Πλάκα, Αθήνα



Σημείωμα του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. κ. Κ. Λαλιώτη

Η περιβαλλοντική κρίση, με περισσότερο ή λιγότερο έντονα χαρακτηριστικά στις διάφορες χώρες, αφορά όλους μας.

Κανείς γι' αυτό δεν θα ήταν σκόπιμο να απουσιάσει από την τεράστια προσπάθεια, που πρέπει να καταβληθεί, ώστε να δρομολογηθεί αυτό που ονομάστηκε Βιώσιμη Ανάπτυξη.

Η πολιτική και οι πολιτικοί, τα κοινωνικά κινήματα και πάντως οπωσδήποτε το Οικολογικό, οι λειτουργοί της Εκπαίδευσης, η νεολαία, οι παράγοντες της περιβαλλοντικά συμβατής Ανάπτυξης - όλοι έχουν ένα ιδιαίτερο ρόλο να παίζουν.

Άλλωστε οι εξελίξεις είναι ραγδαίες και δεν περιμένουν...

Αποτελεσματικό εργαλείο για να κινηθούμε σωστά είναι λοιπόν, δίχως άλλο, η Οίκο - Περιβαλλοντική Αγωγή.

Η σειρά "Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση" ελπίζεται να ενισχύσει παρόμοιες εμπνεύσεις, που ουσιαστικούς στόχους έχουν αφ' ενός τη διάδοση συναφούς πληροφορίας, αφ' ετέρου τη διάχυση ενός προβληματισμού απόλυτα αναγκαίου για την προσέγγιση και επεξεργασία μιας σύνθετης πραγματικότητας.

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, σαφώς πιο πολύ τα τελευταία χρόνια, όλες σχεδόν τις ανάλογες πρωτοβουλίες, σαν τη συγκεκριμένη, τις δέχτηκε δίχως την ελάχιστη δισταξία. Άλλωστε και το ΥΠΕΧΩΔΕ υλοποιεί αντίστοιχα προγράμματα, συχνά σε συνεργασία και με άλλους αρμόδιους φορείς.

Τέτοιες πρωτοβουλίες αποτελούν πολύτιμα λιθαράκια σ' ένα εντυπωσιακό ψηφιδωτό γιγαντιαίων διαστάσεων. Πρόκειται ακριβώς για το εναλλακτικό έργο, που ουσιαστικά συντίθεται από το σύνολο των περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένων πολιτών ολόκληρου του πλανήτη Γη.

Ο Υπουργός ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.



ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΛΙΩΤΗΣ

Σημείωμα του Υπεύθυνου της Έκδοσης

Στις πρώτες κιόλας συζητήσεις μας με φίλους και συνεργάτες τόσο της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. όσο και της ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς διαπιστώθηκε η σημαντική έλλειψη βασικών κειμένων σχετικών με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στα Ελληνικά, ιδιαίτερα εν όψει της διοργάνωσης της Παγκόσμιας Διάσκεψης της UNESCO: "Περιβάλλον και Κοινωνία: Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των Πολιτών για την Αειφορία", Θεσσαλονίκη 1997.

Τα κυριότερα από αυτά εκδόθηκαν από την UNESCO και το UNEP αλλά και άλλους διεθνείς οργανισμούς. Έτσι αποφασίστηκε να εκδώσουμε από κοινού με την ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ μια σειρά υπό τον τίτλο "Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση".

Εύκολα αποφασίστηκαν το πρώτο και το δεύτερο βιβλίο της σειράς "Η Χάρτα του Βελιγραδίου του 1975" και η "Διακήρυξη της Τιφλίδας του 1977". Το τρίτο είναι η "Παγκόσμια Διάσκεψη της Μόσχας", δέκα χρόνια μετά την Τιφλίδα το 1987 και το τέταρτο "Το Κεφάλαιο 36 της Ημερήσιας Διάταξης 21, (Agenda 21)" από την Διάσκεψη του RIO, του 1992.

Ο σχεδιασμός υπήρχε από καιρό, δεν υπήρχαν όμως οι απαραίτητοι πόροι. Η έκδοση σήμερα πραγματοποιείται με την ενίσχυση του ΥΠΕΧΩΔΕ και της ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ.

Η ολοκλήρωση αυτής της εκδοτικής δραστηριότητας σε συνδυασμό με την έκδοση της Διακήρυξης της Θεσσαλονίκης και των άλλων κειμένων που απασχόλησαν τη Διεθνή Διάσκεψη της Θεσσαλονίκης ελπίζουμε να στηρίξουν το έργο των εκπαιδευτικών και ερευνητών.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλονται στον Υπουργό Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων κ. Κ. Λαλιώτη για το προσωπικό του ενδιαφέρον για την έκδοση.

Ευχαριστίες οφείλονται ακόμη στον κ. Δημήτρη Τσίρο ένθερμο υποστηρικτή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη χώρα μας και στον πρόεδρο της ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ κ. Μιχάλη Σκούλλο.

Ακόμη ευχαριστώ ιδιαίτερα όλους όσους συνέβαλαν στην πραγματοποίηση της έκδοσης της σειράς "Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση" και ειδικότερα τον συνάδελφο και φίλο Θεόδωρο Παπαπαύλου .

Ο Υπεύθυνος της Έκδοσης



ΒΑΣΙΛΗΣ ΨΑΛΛΙΔΑΣ
Γ.Γ της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.

Σημείωμα του Προέδρου της Ελληνικής Εταιρείας

Η Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς από την ίδρυση της, το 1972, κατανόησε την σημασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ως του πλέον θεμελιακού εργαλείου διαμόρφωσης περιβαλλοντικής συνείδησης των πολιτών και επομένως, ως ιδιαίτερα αποτελεσματικού οργάνου προστασίας του περιβάλλοντος, φυσικού και ανθρωπογενούς.

Όπως είναι γνωστό, πάρα πολλές προσπάθειες και πρωτοβουλίες έχουν σηματοδοτήσει διεθνώς αλλά και στη χώρα μας την εξέλιξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης τόσο ως ιδιαίτερου κλάδου όσο και ως συστατικού άλλων προσεγγίσεων. Από ένα σημείο και μετά η εκπαίδευση για την προστασία του περιβάλλοντος συνδέεται, αμέσως και εμμέσως, με την προσπάθεια επίτευξης "ισόρροπης", "περιβαλλοντικά αποδεκτής", "δίκαιης" και "διαρκούς" ανάπτυξης. Παράλληλα η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση συνδέθηκε με την επίτευξη των συγγενικών στόχων της σταθεροποίησης του ανθρώπινου πληθυσμού, της παγίωσης της ειρήνης, της ενδυνάμωσης του ρόλου των γυναικών και της καταπολέμησης της πείνας και της ερήνης μέχρι το 1992, που επίσημα καθιερώθηκε ο παράλληλος στόχος της επίτευξης της αειφόρου-βιώσιμης ανάπτυξης.

Οι σχετικοί με το θέμα εκπαιδευτικοί, ερευνητές και άλλοι ενδιαφερόμενοι φαίνεται να γνωρίζουν, σε χοντρικές γραμμές, την σχετική πορεία εξέλιξης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, παρά ταύτα από τις διάφορες δημοσιεύσεις και δημόσιες συζητήσεις προκύπτει συχνά το συμπέρασμα ότι λείπει η ευρεία γνώση μερικών από τα θεμελιακά εκείνα κείμενα κατευθύνσεων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης κοινής αποδοχής που προήλθαν από μεγάλες Διεθνείς Διασκέψεις του ΟΗΕ και ιδιαίτερα της UNESCO και UNEP. Τα κείμενα αυτά είναι καλό να τα συμβουλευόμαστε όλοι όχι ως "βίβλους αλήθειας" αλλά ως σημεία αναφοράς και αφετηρίες αναζήτησης τόσο για τον προγραμματισμό νέων εκπαιδευτικών προγραμμάτων όσο και για την ανάπτυξη της σχετικής έρευνας.

Στη σειρά αυτή των Βασικών Κειμένων για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στα Ελληνικά που εκδίδεται σε συνεργασία της Ελληνικής Εταιρείας και ιδιαίτερα του Ειδικού Συμβουλίου της για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, με την ΠΕΕΚΠΕ έχει ήδη κυκλοφορήσει παλαιότερα "η Χάρτα του Βελιγραδίου" (1975) και τώρα κυκλοφορούν τρία ακόμη κείμενα: "Η Διακήρυξη της Τυφλίδας" (1977), "Η Διάσκεψη της Μόσχας" (1987) και το "Κεφάλαιο 36 της Ημερήσιας Διάταξης 21/Agenda 21" (1992).

Ελπίζουμε οι εκδόσεις αυτές να αποτελέσουν χρήσιμα βοηθήματα όλων όσων ασχολούνται με τα θέματα της "τυπικής" και "άτυπης" εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών στα θέματα Περιβάλλοντος και Αειφορίας.

Καθ. ΜΙΧΑΛΗΣ ΣΚΟΥΛΛΟΣ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ της ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Πρόλογος

Δέκα χρόνια μετά την ιστορική Διακυβερνητική Διάσκεψη για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση που οργανώθηκε από την UNESCO-UNEP στην Τιφλίδα της πρώην Ε.Σ.Σ.Δ. (14 έως 16 Οκτωβρίου 1977), η οποία αποτελεί ακόμη και σήμερα αξεπέραστο ορόσημο για την εξέλιξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε παγκόσμια κλίμακα, οργανώθηκε πάλι από την UNESCO-UNEP, αυτή τη φορά στη Μόσχα (17 έως 21 Αυγούστου 1987) Διεθνές Συνέδριο με θέμα "Διεθνής Στρατηγική για Δράση στον τομέα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης".

Το σημαντικό αυτό κείμενο που συντάχθηκε από την UNESCO-UNEP, περιγράφει με αξιόπιστο τρόπο τα συμπεράσματα εθνικών και διεθνών συναντήσεων που πραγματοποιήθηκαν στη διάρκεια των δέκα χρόνων, όπως επίσης *μι* εκείνα διαφόρων συμβουλίων και Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων.

Στο ίδιο σημαντικό κείμενο περιγράφεται η προτεινόμενη στρατηγική για τη δεκαετία του 1990, ενώ σε ένα σημαντικό κεφάλαιο (3ο) παρουσιάζεται η διεθνής δράση που προτείνεται να αναληφθεί, με συγκεκριμένες ενέργειες, οι οποίες αφορούν όλα τα μέρη του διεθνούς συστήματος, όσα εμπλέκονται με κάποιο τρόπο στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Η Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. εκδίδοντας το σημαντικό αυτό έγγραφο, συμβάλλει ουσιαστικά στην κάλυψη ενός σημαντικού κενού που υπήρχε στην ελληνική βιβλιογραφία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στους μελετητές και τους εκπαιδευτικούς να αποτιμήσουν τις προόδους αλλά και τις καθυστερήσεις που χαρακτηρίζουν την πορεία του θεσμού από το 1975 και μετά.

Ολοκληρώνεται με τον τρόπο αυτό η έκδοση των σημαντικών κειμένων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, αφού ο έλληνας εκπαιδευτικός έχει πλέον στη διάθεση του τα κείμενα του Βελιγραδίου, της Τιφλίδας, της Μόσχας, του Κεφαλαίου 36 της Ατζέντα 21 (του Ρίο) και βέβαια αυτό της Διεθνούς Διάσκεψης της Θεσσαλονίκης.

Η εκδοτική αυτή πρωτοβουλία που ξεκίνησε από τον Βασίλη Ψαλλιδά ήδη από το 1997, καθυστέρησε κάπως, ωστόσο με την κινητοποίηση των δυνάμεων της η Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. ενόψει του 1 ου Πανελληνίου Συνεδρίου της, κατόρθωσε να ολοκληρώσει τις απαιτούμενες διαδικασίες και να φτάσει στο αποτέλεσμα που είναι τρία τεύχη-βιβλία με τα αντίστοιχα κείμενα της Τιφλίδας, της Μόσχας και του Κεφαλαίου 36, της Ατζέντα 21 (του Ρίο).

Ευχόμαστε και ελπίζουμε, οι εκδοτικές αυτές προσπάθειες της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. να συμβάλουν ουσιαστικά στην αποσαφήνιση κάποιων "σκοτεινών" σημείων και "κενών" της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης όπως αυτή αναλυτικά αποτυπώνεται στα κείμενα αυτά.

Αθήνα, Ιούλιος 1999



Δρ. ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΑΛΑΪΤΖΙΔΗΣ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΗ ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΤΟΥ '90

Περιεχόμενα

Εισαγωγή

Μέρος Πρώτο: Διεθνής δράση στον τομέα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κατάρτισης μετά από τη Διάσκεψη της Τιφλίδας.

Μέρος Δεύτερο: Διεθνής στρατηγική για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και κατάρτιση για τη δεκαετία του '90.

- I. Τα Περιβαλλοντικά προβλήματα και οι στόχοι μιας διεθνούς στρατηγικής στον τομέα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.
- II. Αρχές και βασικά χαρακτηριστικά της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.
- III. Κατευθυντήριες γραμμές και αντικειμενικοί σκοποί και ενέργειες για μια διεθνή στρατηγική για τη δεκαετία του '90.
 - A. Πρόσβαση σε πηγές πληροφόρησης
 - B. Έρευνα και πειραματισμός
 - Γ. Εκπαιδευτικά προγράμματα και διδακτικό υλικό.
 - Δ. Επιμόρφωση προσωπικού
 - Ε. Τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση
 - ΣΤ. Εκπαίδευση και πληροφόρηση του κοινού
 - Z. Γενική πανεπιστημιακή εκπαίδευση
 - Θ. Εκπαίδευση ειδικών
 - I. Διεθνής και περιφερειακή συνεργασία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αυτό το έγγραφο ετοιμάστηκε από τη Γραμματεία της Unesco σε συνεργασία με τη Γραμματεία του Περιβαλλοντικού Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών (UNEP). Σε αυτό το τελικό έντυπο βρίσκεται το αποτέλεσμα συζήτησης, προσθηκών, τροποποιήσεων και έγκρισης ενός εγγράφου εργασίας που υποβλήθηκε γι'αυτό το σκοπό στο Διεθνές Συνέδριο UNESCO-UNEP με θέμα την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Κατάρτιση, το οποίο έλαβε χώρα στη Μόσχα από 17 έως 21 Αυγούστου 1987, με τη συμμετοχή 300 και πλέον ειδικών από 100 χώρες και παρατηρητές από την IUCN και άλλους διεθνείς οργανισμούς.

Το έντυπο αυτό χωρίζεται σε δυο μέρη. Το ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ προσπαθεί να τονίσει συγκεκριμένες ανάγκες και προτεραιότητες στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, όπως αυτές προκύπτουν από τις ενέργειες που έγιναν σε αυτόν το τομέα, στο διάστημα μετά από τη Διακυβερνητική Διάσκεψη της Τιφλίδος (Tbilisi, USSR, 1987) και να περιγράψει τους κύριους προσανατολισμούς των ενεργειών της Unesco και του UNEP από τότε.

Οι πληροφορίες που χρησιμοποιούνται στο Πρώτο Μέρος του εγγράφου, όπως και οι συγκεκριμένες ιδέες και προτάσεις που περιέχει, βασίζονται σε διεθνείς μελέτες, επισκοπήσεις, πιλοτικά προγράμματα και έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί, καθώς και στα συμπεράσματα εθνικών, περιφερειακών αλλά και διεθνών συναντήσεων που έχουν λάβει χώρα από το 1975 στο πλαίσιο του Διεθνούς Περιβαλλοντικού Προγράμματος (IEEP). Πληροφορίες προέρχονται επίσης από κυβερνητικές και μη κυβερνητικές οργανώσεις και διάφορα συμβούλια κρατών μελών που πραγματοποιήθηκαν από την Unesco και το UNEP σε σχέση με τις δραστηριότητες προγραμματισμού τους.

Στο ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ σκιαγραφείται μια διεθνής στρατηγική δράσης στον τομέα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για την δεκαετία του '90. Περιλαμβάνει τρία κεφάλαια.

Στο 1° δίνεται περίληψη των κύριων σημερινών περιβαλλοντικών προβλημάτων και σκιαγραφούνται οι στόχοι μιας διεθνούς στρατηγικής δράσης για την αντιμετώπιση τους. Στο 2° κεφάλαιο παρουσιάζονται οι βασικές αρχές και τα χαρακτηριστικά της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κατάρτισης τα οποία ελήφθησαν υπόψη για το σχεδιασμό της στρατηγικής.

Στο 3° κεφάλαιο, το οποίο αποτελεί το κύριο μέρος αυτού του εγγράφου, παρουσιάζεται η συγκεκριμένη διεθνής δράση που έχει λάβει χώρα στον τομέα αυτό.

Αυτό το τελευταίο κεφάλαιο δομείται σε εννέα περίπου τμήματα, καθένα από τα οποία αντιστοιχεί σε μια σημαντική πλευρά της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ή σε ειδικές κατηγορίες ή τύπους εκπαίδευσης και κατάρτισης που λαμβάνονται υπόψη σε αυτό το πλαίσιο, όπως:

Πρόσβαση σε πληροφορίες, έρευνα και πειραματισμός, προγράμματα σπουδών και διδασκτικό υλικό, κατάρτιση προσωπικού, τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση, ενημέρωση του κοινού, γενική πανεπιστημιακή εκπαίδευση, κατάρτιση ειδικών και διεθνής και περιφερειακή συνεργασία. Κάθε τμήμα αρχικά υπενθυμίζει τις κατευθυντήριες γραμμές της στρατηγικής, όπως αυτές προκύπτουν από τις προτάσεις της Διάσκεψης της Τυφλίδας και τις αλλαγές που έχουν λάβει χώρα στον υπό εξέταση τομέα τα τελευταία δέκα χρόνια. Κατόπιν τονίζει τους αντικειμενικούς σκοπούς που έχουν ως στόχο την εκπλήρωση των αναγκών για την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και πρακτικής στα επόμενα χρόνια. Τέλος, προτείνεται μια σειρά από συγκεκριμένες ενέργειες που μπορεί να βοηθήσουν στην εκπλήρωση αυτών των σκοπών.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΡΑΣΗ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΣΚΕΨΗ ΤΗΣ ΤΥΦΛΙΔΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑ

«Συστήνεται, ο Γενικός Γραμματέας, οι οργανισμοί του συστήματος των Ηνωμένων Εθνών και ειδικότερα ο Εκπαιδευτικός, ο Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών για την Εκπαίδευση, την Επιστήμη και τον Πολιτισμό (UNESCO), μετά από διαβουλεύσεις και συμφωνία, να κάνουν τα αναγκαία βήματα για την ίδρυση ενός διεθνούς διεπιστημονικού προγράμματος για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, εντός και εκτός σχολείου, που να περιλαμβάνει όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης και να απευθύνεται στο γενικό κοινό, ειδικότερα στον απλό πολίτη που ζει σε αγροτικές και αστικές περιοχές, είτε νέος/α είναι είτε ενήλικας, με σκοπό να τον εκπαιδεύσει, έτσι ώστε να κάνει τα πρώτα βήματα και χρησιμοποιώντας τα δικά του μέσα να μπορεί να διαχειρίζεται και να ελέγχει το περιβάλλον του».

(Διάσκεψη Ηνωμένων Εθνών για το Ανθρώπινο Περιβάλλον: Στοκχόλμη 1972)

1. Το 1975, η UNESCO και το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον (UNEP), ακολουθώντας την παραπάνω σύσταση της Διάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών για το Ανθρώπινο Περιβάλλον (Στοκχόλμη 1972), δημιούργησαν το Διεθνές Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (IEEP). Το 1977 η Διακυβερνητική Διάσκεψη για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Tbilisi, USSR), κατανοώντας την έντονη ανάγκη για διεθνή συνεργασία σ' αυτόν το τομέα, κάλεσε την UNESCO και το UNEP να συνεχίσουν τις προσπάθειες για περαιτέρω ανάπτυξη της εκπαίδευσης στην διεθνή κοινότητα.

2. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση συμπεριλαμβάνεται στους στόχους του μεσοπρόθεσμου σχεδίου της UNESCO για τα έτη 1977-1982, το οποίο έγινε αποδεκτό από τη Γενική Συνέλευση της UNESCO στην 19η συνεδρίαση της (Ναϊρόμπι 1976). Σύμφωνα με τις προτάσεις της Διάσκεψης της Τιφλίδας, οι ενέργειες για την περιβαλλοντική εκπαίδευση συμπεριλαμβάνονταν στα προγράμματα και τους προϋπολογισμούς που εγκρίθηκαν από τη Γενική Συνέλευση της UNESCO στην 20η (Παρίσι 1978), 21η (Βελιγράδι 1980), 22η (Παρίσι 1983) και 23η (Σόφια 1985) συνεδριάσεις της. Αυτή τη στιγμή, μέσα στο πλαίσιο των περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων του οργανισμού οι οποίες περιλαμβάνονται στο Μεγάλο Πρόγραμμα Χ ("Το ανθρώπινο περιβάλλον και οι χερσαίοι και θαλάσσιοι πόροι"), η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί ένα αναπόσπαστο κομμάτι του σχεδίου της UNESCO για τα έτη 1984-1989.

Κατά τον ίδιο τρόπο, από το 1977 όλοι οι προϋπολογισμοί του UNEP έχουν συμπεριλάβει την περιβαλλοντική εκπαίδευση και κατάρτιση σαν έναν από τους κύριους συντελεστές των δραστηριοτήτων που υποστηρίζονται από τα προγράμματα τους.

3. Η διακήρυξη και οι προτάσεις της Διάσκεψης της Τιφλίδας έκαναν δυνατό τον προσδιορισμό της φύσης, των αντικειμενικών σκοπών και των παιδαγωγικών αρχών της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, καθώς και την καθιέρωση γενικών κατευθυντήριων γραμμών δράσης, τόσο σε κρατικά όσο και σε διεθνή επίπεδα. Από το συνέδριο της Τιφλίδας και μετά, το περιβάλλον αντιμετωπίστηκε ως ένα σύνολο το οποίο περιλαμβάνει ταυτόχρονα φυσικές πλευρές, καθώς και πλευρές οι οποίες είναι αποτέλεσμα των ανθρώπινων ενεργειών.

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση θεωρείται η πρακτική εφαρμογή μιας εκπαίδευσης η οποία έχει ως στόχο τη λύση των περιβαλλοντικών προβλημάτων μέσω μιας διεπιστημονικής προσέγγισης, καθώς και της υπεύθυνης συμμετοχής του κάθε ατόμου, αλλά και της κοινότητας στο σύνολο της.

4. Η Διάσκεψη της Τιφλίδας θεώρησε ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση θα πρέπει να γίνει ένα αναπόσπαστο κομμάτι της όλης εκπαιδευτικής διαδικασίας απευθυνόμενη σε όλες τις κατηγορίες του πληθυσμού:

- (i) στο γενικό κοινό και τους μη ειδικούς,
- (ii) στις κατηγορίες του πληθυσμού που επιτελούν κοινωνικό έργο και η δράση τους έχει σημαντική επίδραση στο περιβάλλον,
- (iii) στους επιστήμονες και στους τεχνικούς των οποίων ο τομέας ειδίκευσης, είτε είναι στις φυσικές είτε στις κοινωνικές επιστήμες, αφορά το περιβάλλον και οι οποίοι χρειάζεται να λάβουν ειδική εκπαίδευση πάνω στο θέμα.

6. 5. Όσον αφορά την πρώτη κατηγορία πληθυσμού, τα αποτελέσματα των ενεργειών που έγιναν από την UNESCO και το UNEP πάνω στο Διεθνές Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (IEEP) μπορούν να εκτιμηθούν σε τρεις αλληλοσυμπληρούμενες περιοχές. Οι ενέργειες αυτές συνέβαλαν στην ευρεία συνειδητοποίηση της ανάγκης για περιβαλλοντική εκπαίδευση. Τα πρώτα βήματα για την προώθηση αυτής της συνειδητοποίησης έγιναν στις αρχές του IEEP, το 1975. Επίσης, οι ενέργειες βοήθησαν στον σχηματισμό ιδεών και την επεξεργασία μεθοδολογικών προσεγγίσεων σε αυτό το πεδίο, πράγμα το οποίο ήταν το κύριο έργο κατά την περίοδο 1978-1980. Τέλος, διευκόλυναν την ενσωμάτωση μιας περιβαλλοντικής διάστασης στις εκπαιδευτικές διαδικασίες των Κρατών Μελών. Αυτές είναι και οι κύριες λειτουργίες του προγράμματος αυτού.

Ανάμεσα στις δραστηριότητες του IEEP οι οποίες συνέβαλαν κατά πολύ στη διεθνή συνειδητοποίηση της ανάγκης για περιβαλλοντική εκπαίδευση, θα πρέπει να γίνει ειδική αναφορά σε μια σειρά από διεθνείς και τοπικές συναντήσεις με αποκορύφωμα τους τη Διακυβερνητική Διάσκεψη στην Τιφλίδα.

7. Μια πολιτική συνεχούς παροχής πληροφοριών έχει επίσης συμβάλει πολύ στην ανάπτυξη της διεθνούς συνειδητοποίησης όσον αφορά την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Το δελτίο του IEEP με την ονομασία Connect, το οποίο εκδίδεται σε πέντε γλώσσες (αραβικά, αγγλικά, γαλλικά, ρώσικα, ισπανικά) έχει 13.000 συνδρομητές (μεμονωμένα άτομα ή ιδρύματα) στις πέντε περιοχές του κόσμου οι οποίες συμμετέχουν ενεργά στη προώθηση και ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Αναφορά πρέπει να γίνει και στο περιοδικό της UNESCO "Nature and Resources", το οποίο δημοσιεύει επιστημονικά άρθρα και πληροφορίες που αφορούν τη σωστή διαχείριση του περιβάλλοντος και την ορθολογική χρήση και διατήρηση των φυσικών πόρων. Το περιοδικό εκδίδεται κάθε τρεις μήνες σε πέντε γλώσσες (αγγλικά, κινέζικα, γαλλικά, ρώσικα, ισπανικά) με κυκλοφορία 23.500 εντύπων. Έχει στόχο την ενημέρωση των ειδικών αλλά και του κοινού πάνω σε περιβαλλοντικά προβλήματα και ειδικότερα πάνω στις δραστηριότητες της UNESCO στα πλαίσια των προγραμμάτων «Άνθρωπος και Βιόσφαιρα» (MAB), του Διεθνούς Υδρολογικού Προγράμματος (IHP), του Διεθνούς Προγράμματος Γεωλογικής Συσχέτισης (IGCP) και των προγραμμάτων που σχετίζονται με τις θαλάσσιες επιστήμες.

8. Σε σχέση με τα αναφερόμενα θα πρέπει να τονίσουμε την ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού συστήματος πληροφόρησης για την Π.Ε., στα πλαίσια του IEEP. Σ' αυτό το σημείο θα πρέπει να γίνει αναφορά στο ηλεκτρονικό σύστημα πληροφόρησης για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, το οποίο συντέλεσε στην ανάπτυξη του περιεχομένου του IEEP. Αυτό το σύστημα αποτελείται από ένα σύνολο έξι κατηγοριών βάσεων δεδομένων οι οποίες ενημερώνονται συνεχώς σε τακτά χρονικά διαστήματα. Το σύστημα διευθύνεται από το CDS/ISIS Software που έχει αναπτυχθεί από την UNESCO και θεωρείται πρότυπο για το χειρισμό συστημάτων βάσεων δεδομένων (data base) μέσα στα Ηνωμένα Έθνη.

Τα δεδομένα που υπάρχουν έως αυτή τη στιγμή αφορούν: (i) μεμονωμένα άτομα τα οποία έχουν ενεργό δράση στην Π.Ε. (περίπου 10.000 άτομα από 162 διαφορετικές χώρες), (ii) ιδρύματα που επιλέχθηκαν λόγω των δραστηριοτήτων τους σε σχέση με την Π.Ε. (650 ιδρύματα που ιδρύθηκαν σε πάνω από 70 χώρες ανά τον κόσμο), (iii) σχέδια, προγράμματα και δραστηριότητες στον τομέα της Π.Ε. (έχουν καταγραφεί πάνω από 300), (iv) μια σχολιασμένη βιβλιογραφία έργων που σχετίζονται με την Π.Ε. στα αγγλικά και στα γαλλικά (320 τίτλοι), (v) βιβλιογραφία από περιοδικά που αφορούν τον τομέα της

Π.Ε. στα αγγλικά, γαλλικά και ισπανικά (200 τίτλοι), (νί) όλα τα άρθρα τα οποία δημοσιεύτηκαν στο Connect τα τελευταία δυο χρόνια. Το σύστημα πληροφόρησης της UNESCO παρέχει επίσης πρόσβαση σε όλες τις δημοσιεύσεις (βιβλία, έγγραφα, πρακτικά συνεδριάσεων, κ.τ.λ.) της UNESCO στα πλαίσια των Διακυβερνητικών επιστημονικών προγραμμάτων της που σχετίζονται με το περιβάλλον (MAB, IMP, IGCP) και στους άλλους τομείς αρμοδιότητας της. Στα πλαίσια των μελλοντικών δραστηριοτήτων του, το IEEP σκοπεύει σταδιακά να παρέχει εξ αποστάσεως πρόσβαση στο εν λόγω σύστημα πληροφόρησης, έτσι ώστε να θέσει το δυναμικό του στη διάθεση όλων των ενδιαφερομένων.

9. Ένα άλλο σημαντικό σημείο προόδου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε διεθνή, περιφερειακά και τοπικά επίπεδα είναι η **ανάπτυξη των εννοιών και της μεθοδολογίας που την χαρακτηρίζουν**. Από το 1977 και μετά τη Διάσκεψη της Τιφλίδας έχει γίνει μεγάλη προσπάθεια σε διεθνές και σε κρατικό επίπεδο για τον ακριβή ορισμό του περιεχομένου της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και των μεθόδων με τις οποίες θα αναπτυχθεί. Σ' αυτό συμβάλλει το Διεθνές Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (IEEP), με την μορφή μελετών και τη διοργάνωση σεμιναρίων, ερευνών και πειραματικών προγραμμάτων, με αποτέλεσμα να έχει γίνει σαφές ότι η Π.Ε. θα πρέπει να αποτελεί μια διάσταση όλων των μαθημάτων και τομέων της εκπαίδευσης, λαμβάνοντας υπόψη την κοινωνική και τη φυσική πλευρά του ανθρώπινου περιβάλλοντος. Έτσι, έχει δοθεί έμφαση στη διεπιστημονική φύση της Π.Ε., αλλά και στην ανάγκη Π.Ε. σε όλες τις κατηγορίες του πληθυσμού, μέσω της σχολικής και της εξωσχολικής εκπαίδευσης.

10. Η δράση του IEEP έχει ακόμα συμβάλει στις προσπάθειες εισαγωγής της περιβαλλοντικής διάστασης στις εκπαιδευτικές πρακτικές των Κρατών Μελών. Για παράδειγμα, έχουν ιδρυθεί ειδικές επιτροπές μεταξύ διαφόρων οργανισμών, όπου συμμετέχουν διάφοροι φορείς από Κράτη σε όλα τα μέρη του κόσμου, ως επακόλουθο αποτέλεσμα περιφερειακών συνεδρίων και κρατικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων ή πιλοτικών προγραμμάτων που πραγματοποιούνται ή υποστηρίζονται μέσα στα πλαίσια του IEEP, προκειμένου να προωθηθεί η ενσωμάτωση της γενικής Π.Ε. στη σχολική και εξωσχολική εκπαίδευση.

11. Δύο σημαντικές πλευρές στη συμβολή του IEEP είναι η ανάπτυξη του περιεχομένου της εκπαίδευσης, των μεθόδων και υλικών, καθώς και η κατάρτιση του εκπαιδευτικού προσωπικού.

Για την **επιμόρφωση** των εκπαιδευτών έχει οργανωθεί από το 1979 μια σειρά από διεθνή και τοπικά σεμινάρια. Σε τοπικό επίπεδο, αυτά τα σεμινάρια ασχολήθηκαν με τη

διαμόρφωση εθνικών πολιτικών για την Π.Ε., με την ανάπτυξη μεθόδων εκπαίδευσης των δασκάλων πριν αλλά και μετά την πρόσληψη τους, καθώς και με οδηγίες για την προετοιμασία εκπαιδευτικού υλικού. Για την κατάρτιση των εκπαιδευτών έχουν οργανωθεί σε εθνικό επίπεδο σεμινάρια και πιλοτικά προγράμματα μέσα στα πλαίσια του ΙΕΕΡ ή με την υποστήριξη του.

13. Αναφορικά με την ανάπτυξη του περιεχομένου, των μεθόδων και υλικών για την

Π. Ε., το ΙΕΕΡ έχει διεξάγει μια σειρά από ερευνητικές δραστηριότητες που στοχεύουν στην παραγωγή μιας σειράς εύχρηστου διδακτικού υλικού, που θα περιλαμβάνει μεθοδολογικούς οδηγούς και εγχειρίδια για χρήση στην εκπαίδευση γενικά, αλλά και στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών πριν και μετά την πρόσληψη τους. Αυτό το υλικό έχει εκδοθεί στα αραβικά, αγγλικά, γαλλικά και στα ισπανικά, στη σειρά: "ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ", η οποία περιλαμβάνει μέχρι σήμερα πλέον των 25 τίτλων. Αξίζει επίσης να αναφερθεί μια σειρά από αφίσες και διαφάνειες με τίτλο "Η Οικολογία σε δράση" που έχουν εκδοθεί σε πάνω από δέκα γλώσσες από το πρόγραμμα MAB. Τέλος, τα πιλοτικά προγράμματα που έχουν πραγματοποιηθεί στα πλαίσια του ΙΕΕΡ σε πολλές χώρες, βοήθησαν όχι μόνο στην κινητοποίηση των εθνικών ιδρυμάτων που σχετίζονται με την περιβαλλοντική εκπαίδευση αλλά και στην κατάρτιση ομάδων εκπαιδευτικών σε εθνικό επίπεδο και στην ανάπτυξη εκπαιδευτικού περιεχομένου και μεθοδολογίας προσαρμοσμένων στις συνθήκες της κάθε χώρας.

14. Το ΙΕΕΡ έχει παίξει έναν καταλυτικό ρόλο, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο, στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αλλά επίσης είχε ένα **πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα σε διεθνές επίπεδο**. Από την πρώτη κιόλας στιγμή, το ΙΕΕΡ προσπάθησε να συνεργαστεί τόσο με τα ιδρύματα του συστήματος των Ηνωμένων Εθνών, όσο και με άλλους διακυβερνητικούς και μη κυβερνητικούς οργανισμούς που εμπλέκονται στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Για το σκοπό αυτό έχουν γίνει τόσο επίσημες όσο και άτυπες συναντήσεις.

Σήμερα, ένας συνεχώς αυξανόμενος αριθμός διεθνών, περιφερειακών και τοπικών οργανισμών έχουν κάνει την περιβαλλοντική εκπαίδευση μία μείζονα συνιστώσα των προγραμμάτων δράσης τους.

15. Όσον αφορά την **κατάρτιση των περιβαλλοντολόγων**, έχουν γίνει σημαντικές ενέργειες από διάφορους διεθνείς οργανισμούς και κυρίως από την UNESCO και το UNEP. Η UNESCO έχει ενεργήσει κυρίως μέσω των διεθνών επιστημονικών της προγραμμάτων τα οποία σχετίζονται με το ανθρώπινο περιβάλλον και τους χερσαίους και θαλάσσιους πόρους. Σ' αυτό το πλαίσιο, έχει σχεδιαστεί το πρόγραμμα "Ανθρώπος και Βίοςφαιρα"

(MAB), το οποίο προσφέρει την επιστημονική βάση και το ειδικευμένο προσωπικό που απαιτείται για τα προβλήματα που αφορούν την ορθολογική χρήση και διατήρηση των φυσικών πόρων και την οικολογική διαχείριση περιοχών και ανθρώπινων οικισμών. Η δράση του προγράμματος MAB επεκτείνεται σε περισσότερες από 100 χώρες και καλύπτει τροπικά δάση, εύκρατες και μεσογειακές ζώνες, άνυδρες και ημιάνυδρες ζώνες, νησιά και παράκτια οικοσυστήματα καθώς και βουνά και ανθρώπινους οικισμούς. Μέσω της δράσης του το MAB έχει κάνει δυνατή την εκτεταμένη κινητοποίηση εθνικών και διεθνών επιστημονικών κύκλων, έχοντας συμβάλει στην ίδρυση κρατικών και ιδιωτικών ιδρυμάτων για εξειδικευμένη περιβαλλοντική έρευνα και κατάρτιση σε ένα μεγάλο αριθμό Κρατών - Μελών.

16. Το Διεθνές Πρόγραμμα Γεωλογικής Συσχέτισης (IGCP) εφαρμόζεται από κοινού από την UNESCO και τη Διεθνή Ένωση Γεωλογικών Επιστημών. Ο στόχος του είναι να προωθήσει και να συντονίσει την έρευνα πάνω σε γεωλογικά προβλήματα παγκόσμιας σημασίας εγκαθιστώντας χωρο-χρονικούς συσχετισμούς και κάνοντας περισσότερο γνωστή την ιστορία του πλανήτη μας, την προέλευση και τον σχηματισμό των ορυκτών και ενεργειακών πόρων. Αντικειμενικός σκοπός του **Διεθνούς Υδρολογικού Προγράμματος (IHP)** είναι η λεπτομερής αποτίμηση των υδάτινων πόρων των διαφόρων περιοχών του κόσμου καθώς και η ανάπτυξη της επιστημονικής και τεχνολογικής βάσης για την ορθολογική διαχείριση αυτών των πόρων, τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά. Τα προγράμματα της **Διεθνούς Ωκεανογραφικής Επιτροπής (IOC)** και το συμπληρωματικό πρόγραμμα της UNESCO σχετικά με τις θαλάσσιες επιστήμες, έχουν ως στόχο την καλύτερη κατανόηση του ωκεανού, ώστε οι πόροι του να μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς να γίνεται ζημιά στο οικοσύστημα.

Στο πλαίσιο των θαλασσίων Επιστημών, το σχέδιο COMAR περιλαμβάνει δραστηριότητες κατάρτισης με στόχο την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων συστημάτων. Όλα αυτά τα επιστημονικά προγράμματα (όπως το **Πρόγραμμα των Φυσικών Καταστροφών**) που έχουν πραγματοποιηθεί από την UNESCO, περιλαμβάνουν εκτός των άλλων και μία σημαντική συνιστώσα κατάρτισης.

17. Το UNEP, στο πλαίσιο μιας πολιτικής προώθησης της αυτοδύναμης κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης, έχει δώσει προτεραιότητα στην ποιοτική και ποσοτική ενίσχυση των ανθρώπινων πόρων των αναπτυσσόμενων χωρών. Ως αποτέλεσμα, η περιβαλλοντική κατάρτιση έχει ενσωματωθεί σε όλες τις δραστηριότητες του προγράμματος και ενθαρρύνεται η εισαγωγή της περιβαλλοντικής διάστασης σε όλες τις δραστηριότητες κατάρτισης που έχουν σχέση με την ανάπτυξη. Στόχος αυτών των δραστηριοτήτων είναι

αυτοί που λαμβάνουν τις αποφάσεις (Διοικητικοί, διαχειριστές και προγραμματιστές, μέλη συνδικάτων, μηχανικοί, αγρότες κ.τ.λ.) όσο και οι ειδικοί των οποίων οι δραστηριότητες έχουν σημαντική επίπτωση στο περιβάλλον (βιολόγοι, οικονομολόγοι, οικολόγοι, υδρολόγοι, μετεωρολόγοι, τοξικολόγοι, ωκεανογράφοι, υγιεινολόγοι κ.τ.λ.). Σε όλες τις περιπτώσεις το UNEP έχει δώσει έμφαση στην ενίσχυση των εθνικών δικτύων και στη χορήγηση επιδόματος κατάρτισης στους επαγγελματίες υψηλού επιπέδου, των οποίων οι δραστηριότητες μπορεί να έχουν σημαντική επιρροή στο σχεδιασμό των εθνικών πολιτικών κατάρτισης.

18. Μέσω των διεθνών και περιφερειακών προγραμμάτων, ειδικευμένων υπηρεσιών και κέντρων του UNEP, έχουν εκπαιδευτεί, μέσα σε 10 χρόνια, πάνω από 10.000 επαγγελματίες και ειδικοί από τις αναπτυσσόμενες χώρες. Αυτή η δράση συνεχίζεται με τους ποικίλους μηχανισμούς του UNEP. Πρέπει επίσης να αναφερθούμε στο **"Κέντρο Προγράμματος Δράσης Ωκεανών και Παράκτιων Περιοχών (OCA/PAC)"** το οποίο αναμένεται να εκπαιδεύσει 500 ειδικούς το 1988-89 (πηγές, επίπεδα και επιδράσεις των διαφόρων ρυπαντών και προστασία των βιολογικών πόρων). Το **"Πρόγραμμα Ελέγχου Ερημοποίησης"**, το οποίο στοχεύει να συντονίσει τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα σε ορισμένες περιοχές και σε όλο τον κόσμο για την καταπολέμηση της ερημοποίησης, αναπτύσσει πρόγραμμα κατάρτισης για ειδικούς σε διάφορους τομείς με άλλους διεθνείς οργανισμούς προκειμένου να αυξήσει την τοπική ικανότητα δράσης. Τέλος η INFOTERRA σχεδιάζει μέσα στο 1988-1989 να δυναμώσει και να αναπτύξει το δίκτυο των περιβαλλοντικών εστιακών σημείων της, μέσω της εφαρμογής προγραμμάτων κατάρτισης, με στόχο να οργανωθούν ηλεκτρονικά μερικές λειτουργίες αυτών των εστιακών σημείων και την δημιουργία ηλεκτρονικής σύνδεσης μέσα στο δίκτυο.

19. Αξιοπρόσεκτα είναι τα εκπαιδευτικά σεμινάρια, που προσφέρονται από το UNEP στο πλαίσιο των υπηρεσιών περιβαλλοντικής διαχείρισης. Στο πλαίσιο αυτό προσφέρονται σεμινάρια ολοκληρωμένης κατάρτισης για το έδαφος, το νερό, την ατμόσφαιρα, την άγρια ζωή, την ενέργεια, την υγεία, τη νομοθεσία, τη βιομηχανία και το περιβάλλον, τον έλεγχο της ερημοποίησης, το σχεδιασμό της ανάπτυξης κ.τ.λ. Επίσης το UNEP παρέχει σεμινάρια κατάρτισης για ειδικούς περιβαλλοντολόγους σε σχέση με το παγκόσμιο πρόγραμμα παρακολούθησης EARTHWATCH και μέσα στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων της Διεθνούς Καταγραφής των Δυνητικά Τοξικών Χημικών Ουσιών (IRPTC).

Το IEEP και τα επιστημονικά προγράμματα έρευνας και κατάρτισης ειδικών επιστημόνων που αναπτύχθηκαν από την UNESCO και το UNEP έχουν αναμφίβολα συμβάλει σε εθνικό και σε διεθνές επίπεδο, στην αύξηση της περιβαλλοντικής ενημέρωσης, εκπαί-

δευσης και κατάρτισης για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Παρόλ' αυτά, εξαιτίας του μεγέθους των εννοιολογικών, εκπαιδευτικών και θεσμικών αλλαγών που απαιτήθηκαν εξαιτίας της παγκοσμιοποίησης μιας νέας "περιβαλλοντικής κουλτούρας" και εν όψει των νέων προβλημάτων που έχουν δημιουργηθεί από τις ανθρώπινες δραστηριότητες στο περιβάλλον, οι προσπάθειες θα πρέπει να συνεχιστούν και εντατικοποιηθούν μέσω της υιοθέτησης μέτρων που θα αυξήσουν την αποτελεσματικότητα και σημασία τους.

21. Αυτός είναι ο κύριος σκοπός του υπόλοιπου μέρους αυτού του κειμένου το οποίο εκθέτει μια διεθνή στρατηγική δράσης στον τομέα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κατάρτισης της δεκαετίας του '90, όπως αυτή συζητήθηκε και εγκρίθηκε από τη Διεθνή Διάσκεψη UNESCO-UNEP για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Κατάρτιση, που έγινε στη Μόσχα από 17 έως 21 Αυγούστου 1987.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΔΡΑΣΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΤΟΥ 1990.

Ι. Τα περιβαλλοντικά προβλήματα και οι στόχοι μιας διεθνούς στρατηγικής για δράση στον τομέα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.

"Παρότι είναι γεγονός ότι τα βιολογικά και φυσικά χαρακτηριστικά αποτελούν τη φυσική βάση του ανθρώπινου περιβάλλοντος, οι ηθικές, κοινωνικές, πολιτιστικές και οικονομικές διαστάσεις του παίζουν επίσης τον ρόλο τους στον καθορισμό των κατευθύνσεων προσέγγισης και των οργάνων μέσω των οποίων οι άνθρωποι μπορεί να κατανοήσουν και χρησιμοποιήσουν καλύτερα τους φυσικούς πόρους για την ικανοποίηση των αναγκών τους" (Τιφλίδα 1977, σελ. 25).

1. Τα τελευταία χρόνια έχει υπάρξει μια σταδιακή συνειδητοποίηση σε κάθε χώρα και σε διεθνές επίπεδο του ρόλου της εκπαίδευσης στην κατανόηση, πρόληψη και επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ξέρουμε τώρα ότι το κλειδί βρίσκεται κυρίως σε κοινωνικούς, οικονομικούς και πολιτιστικούς παράγοντες, οι οποίοι αποτελούν τις ρίζες των προβλημάτων τα οποία δεν προλαμβάνονται ούτε λύνονται μόνο με τεχνολογικά μέσα. Είναι γνωστό ότι θα πρέπει πρωταρχικά να επηρεάσουμε τις αξίες, τις στάσεις και τη συμπεριφορά ατόμων και ομάδων σε σχέση με το περιβάλλον.

2. Παρά την αυξανόμενη συνειδητοποίηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και τις αδιαμφισβήτητες προσπάθειες πολλών κρατών να βελτιώσουν τα τεχνικά και θεσμικά μέσα για την αντιμετώπιση τους, είμαστε υποχρεωμένοι να αναγνωρίσουμε ότι σε γενικές γραμμές είναι ανεπαρκείς οι ενέργειες που έχουν γίνει μέχρι τώρα για την αντιμετώπιση της διαρκούς υποβάθμισης της ποιότητας του περιβάλλοντος. Είναι από τις λίγες φορές που η διεθνής περιβαλλοντική κατάσταση παρουσιάζει μια τόσο ανησυχητική εικόνα. Οι αυξανόμενες ανισότητες στα επίπεδα ανάπτυξης και συνθηκών διαβίωσης μεταξύ των χωρών, ή και συχνά μέσα στην ίδια την χώρα, οδηγούν σε χειρότερες προβλέψεις για το μέλλον κάνοντας τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα ποικίλα και εξαιρετικά πολύπλοκα.

Στις περισσότερες αναπτυσσόμενες χώρες, ανεξάρτητα από περιοχή, το βασικό πρόβλημα είναι η έσχατη φτώχεια που οδηγεί στην υποβάθμιση των φυσικών πόρων: η εξασφάλιση τροφής και στέγης οδηγεί στην καταστροφή της ισορροπίας πάνω στην

οποία βασίζεται η διατήρηση των οικοσυστημάτων και των φυσικών πόρων με τους οποίους εξασφαλίζεται η επιβίωση τους. Σε πολλές χώρες, την τελευταία δεκαετία, η εκπτώχωση που προέκυψε από το συνδυασμό της γρήγορης αύξησης του πληθυσμού και της βραδείας ή και μηδενικής οικονομικής ανάπτυξης ή ακόμα σε μερικές περιπτώσεις της αρνητικής ανάπτυξης, έχει ως αποτέλεσμα τη σωρευτική διαδικασία της αποδάσωσης, τη διάβρωση των εδαφών, την ερημοποίηση και τη μείωση της γεωργικής παραγωγής. Μόνο με την αειφορία μία γρήγορη ανάπτυξη συμβατή με την προστασία της παραγωγικής ικανότητας των φυσικών και ανθρωπογενών οικοσυστημάτων μπορεί να σταματήσει τη φτώχεια και την αύξηση του πληθυσμού, που είναι μέρος του ίδιου σύνθετου φαινομένου.

- Ακόμα, οι περισσότερες αναπτυσσόμενες χώρες αναγκάστηκαν να αντιμετωπίσουν περιβαλλοντικά προβλήματα όπως η ερημοποίηση, η ανεξέλεγκτη αστικοποίηση και η ρύπανση που έφερε η βιομηχανοποίηση. Σε αυτό το πλαίσιο, η αποδάσωση είναι ένας από τους κορυφαίους κινδύνους με βλαβερές συνέπειες για τους ανθρώπους, αλλά και την χλωρίδα και πανίδα. Η αποδάσωση ευθύνεται για μεγάλο αριθμό πλημμύρων, τη διάβρωση της παραγωγικής γης, τη μείωση του υδροηλεκτρικού δυναμικού. Επίσης ευθύνεται για την καταστροφή πολλών ειδών φυτών και ζώων ακόμα και σε βαθμό μη αναστρέψιμο για την ισοροπία των οικοσυστημάτων πάνω στα οποία βασίζεται η ανθρώπινη ζωή και ο γενετικός πλούτος της βιόσφαιρας. Περίπου 25.000 είδη φυτών και πάνω από 1.000 είδη ζώων απειλούνται σήμερα με εξαφάνιση.

- Οι βιομηχανικές χώρες αντιμετωπίζουν περιβαλλοντικά προβλήματα που συνδέονται με τα κυρίαρχα μοντέλα ανάπτυξης, τα οποία περιλαμβάνουν κυρίως την εξάντληση φυσικών πόρων και διάφορες μορφές ρύπανσης. Η βιομηχανική ρύπανση εξακολουθεί να είναι η κύρια απειλή για την ποιότητα του περιβάλλοντος. Η εκπομπή θειικών σωματιδίων στον αέρα έχει ως αποτέλεσμα την όξινη βροχή που έχει καταστρέψει μεγάλες δασικές εκτάσεις στην Ευρώπη. Η καταστροφή του όζοντος από τους φθοροχλωράνθρακες (CFCs) και η αύξηση της θερμοκρασίας της γης από το "φαινόμενο του θερμοκηπίου" που είναι αποτέλεσμα της ρύπανσης και της εκπομπής μεγάλων ποσοτήτων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα, αντιπροσωπεύουν δύο μεγάλες απειλές για την ποιότητα της ζωής στον πλανήτη μας.

Το υδάτινο περιβάλλον εξακολουθεί να είναι ρυπασμένο από τα βιομηχανικά και οικιακά απόβλητα. Για το θαλάσσιο περιβάλλον, θα πρέπει να αναφερθεί ότι η εντατικοποίηση της δράσης του UNEP μέσω του προγράμματος περιφερειακών θαλασσών, έκανε 100 παράκτιες χώρες να συνεργαστούν για τη δημιουργία προγραμμάτων δράσης και

συμβάσεων για τουλάχιστον δέκα θαλάσσιες περιοχές. Πρόοδος έχει επίσης πραγματοποιηθεί για τα γλυκά νερά μετά από μία διακρατική προσέγγιση στη διαχείριση των ορισμένων ποτάμιων λεκανών.

7. Οα ήταν παράλειψη αυτή η περιγραφή περιβαλλοντικών προβλημάτων να μην κάνει αναφορά στα σοβαρά βιομηχανικά ατυχήματα Seveso, Bhopal, Chernobyl και Rhine, που προκάλεσαν πολλούς θανάτους, τραυματισμούς και ασθένειες και έβλαψαν το περιβάλλον. Αυτά τα ατυχήματα κατέδειξαν τις απειλές για την ανθρώπινη ζωή από ορισμένες βιομηχανίες όταν δεν λειτουργούν με αυστηρά μέτρα ασφαλείας.

8. Αν και κατά την τελευταία δεκαετία έχει βελτιωθεί σε παγκόσμιο επίπεδο η κατάσταση της υγείας, που είναι ένας κύριος δείκτης της ποιότητας του ανθρώπινου περιβάλλοντος, τα ποσοστά θνησιμότητας και νοσηρότητας έχουν αυξηθεί σε κάποιες αναπτυσσόμενες χώρες. Αυτό οφείλεται κυρίως στις μολυσματικές και παρασιτικές ασθένειες οι οποίες συχνά σχετίζονται με την κακή διατροφή ορισμένων ομάδων υψηλού κινδύνου (κυρίως γυναίκες και παιδιά). Από την άλλη μεριά, σε βιομηχανικές χώρες αλλά και στις εξελιγμένες περιοχές των αναπτυσσόμενων χωρών παρατηρείται μεγαλύτερη συχνότητα από ασθένειες που συνδέονται με τις συνθήκες διαβίωσης σε αστικά-βιομηχανικά κέντρα (καρδιοαγγειακές και αναπνευστικές παθήσεις, καρκίνος και ψυχο-κοινωνικές διαταραχές).

9. Αναμφισβήτητα όλα αυτά τα προβλήματα είναι αποτέλεσμα κοινωνικο-οικονομικών καταστάσεων και ακατάλληλων προτύπων ανθρώπινων ενεργειών (φτώχεια, ανεξέλεγκτη οικονομική ανάπτυξη, κατασπατάληση των φυσικών πόρων κ.α). Ελπίζουμε λοιπόν να βρεθούν ικανοποιητικές λύσεις για τα περιβαλλοντικά προβλήματα αν δράσουμε στηριζόμενοι στα συστήματα γνώσεων και αξιών. Επαφίεται λοιπόν στην εκπαίδευση και κατάρτιση, ως μέσον ενσωμάτωσης και κοινωνικής και πολιτιστικής αλλαγής, να θέσουν στόχους και να εφαρμόσουν νέες μεθόδους ώστε να γίνουν τα άτομα περισσότερο ενημερωμένα και υπεύθυνα και καλύτερα προετοιμασμένα να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις για τη διατήρηση της ποιότητας του περιβάλλοντος και της ζωής, στο πλαίσιο της σταθερής ανάπτυξης για όλους τους ανθρώπους.

10. Ως απάντηση σε αυτή την πρόκληση, μια διεθνής στρατηγική για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και κατάρτιση θα πρέπει να προσπαθήσει, στη δεκαετία του '90, να ενοποιήσει τις κύριες κατευθύνσεις που δόθηκαν το 1977 στη Διάσκεψη της Τιφλίδας και το 1987 στη Διάσκεψη της Μόσχας, προσαρμόζοντας τες στα νέα δεδομένα. Συγκεκριμένα πρέπει να προωθηθούν:

- I. οι έρευνες για ανεύρεση και εφαρμογή αποτελεσματικών μοντέλων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και ενημέρωσης,
- II. η γενική ευαισθητοποίηση για τις αιτίες και τις επιπτώσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων,
- III. η γενική αποδοχή της ανάγκης για μια ολοκληρωμένη προσπάθεια επίλυσης αυτών των προβλημάτων,
- IV. η κατάρτιση, σε διάφορα επίπεδα, του απαιτούμενου προσωπικού για την λογική διαχείριση του περιβάλλοντος με στόχο την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης σε κοινωνικό, εθνικό περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο.

II. ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ.

"Η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα πρέπει να βοηθά στη συνειδητοποίηση της οικονομική", πολιτικής και οικολογικής αλληλεξάρτησης του σύγχρονου κόσμου, έτσι ώστε να εμπνεύσει πνεύμα ευθύνης και αλληλεγγύης ανάμεσα στα έθνη. Αυτή είναι μία βασική προϋπόθεση για την επίλυση σοβαρών περιβαλλοντικών προβλημάτων". (Τ-φλίδα 1977, σελ. 12).

- 11.** Οι προτάσεις της Τιφλίδας (1977) σχετικά με τους σκοπούς, τους στόχους και τις κατευθυντήριες αρχές της Π.Ε. αποτελούν το βασικό πλαίσιο για όλες της βαθμίδες της τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης.
- 12.** Η Π.Ε. θεωρείται ως μία διαρκής διαδικασία κατά την οποία τα άτομα και η κοινότητα αποκτούν συνείδηση του περιβάλλοντος και ακόμα αποκτούν τις γνώσεις, τις αξίες, τις δεξιότητες, τις εμπειρίες και τη διάθεση που θα τους κάνουν ικανούς να δράσουν ατομικά και συλλογικά, προκειμένου να λύσουν περιβαλλοντικά προβλήματα του παρόντος και του μέλλοντος.
- 13.** Οι σκοποί της Π.Ε. δεν μπορούν να προσδιοριστούν απόλυτα χωρίς να λάβει κανείς υπόψη του την οικολογική, κοινωνική και οικονομική πραγματικότητα και τους αναπτυξιακούς στόχους της κάθε κοινωνίας. Όμως, υπάρχουν στόχοι της Π.Ε. που είναι κοινοί για όλη τη διεθνή κοινότητα.
Όσον αφορά τη γνώση, επαφίεται στην Π.Ε. να εφοδιάσει τους πολίτες με -ανάλογα με τις ομάδες πληθυσμού στις οποίες απευθύνεται- τα απαραίτητα μέσα, ώστε να

γίνουν αντιληπτοί και να κατανοηθούν οι ποικίλοι βιολογικοί, φυσικοί, κοινωνικοί, οικονομικοί και πολιτιστικοί παράγοντες οι οποίοι αλληλεπιδρούν με το χρόνο και τον τόπο και καθορίζουν τη μορφή του περιβάλλοντος και να δρουν ώστε να προλαμβάνουν και να λύνουν προβλήματα τέτοιου είδους. Όπου είναι δυνατόν η γνώση αυτή πρέπει να αποκτάται μέσω παρατήρησης, μελέτης και πρακτικής εμπειρίας σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα.

15. Επίσης είναι καθήκον της Π.Ε., να αποσαφηνιστούν οι αξίες και τα κίνητρα που συντελούν στη διαμόρφωση προτύπων συμπεριφοράς και βασικών μέτρων για την προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος. Τα πρότυπα συμπεριφοράς δεν είναι δυνατό να αλλάξουν όσο τα περισσότερα μέλη μιας κοινωνίας δεν έχουν εσωτερικεύσει, μετά από ελεύθερη και ενσυνείδητη επιλογή πιο θετικές αξίες ως προς το περιβάλλον, αξίες ικανές να ενισχύσουν την αυτοπειθαρχία τους. Έτσι η Π.Ε. προσπαθεί να ξεκαθαρίσει και να εναρμονίσει τις ηθικές, αισθητικές και οικονομικές αξίες και τα ενδιαφέροντα των ατόμων και των κοινοτήτων στο βαθμό που αυτές επηρεάζουν την αντίληψη τους για το περιβάλλον.

16. Αναμφίβολα ο πιο σημαντικός παράγοντας που χαρακτηρίζει την Π.Ε. είναι ότι δίνει έμφαση στην επίλυση των πρακτικών προβλημάτων που επηρεάζουν το ανθρώπινο περιβάλλον. Από αυτόν προκύπτει ένα άλλο θεμελιώδες χαρακτηριστικό, η διεπιστημονική προσέγγιση που υιοθετεί προκειμένου να λάβει υπόψη της την πολυπλοκότητα των περιβαλλοντικών προβλημάτων και την πολλαπλότητα των παραγόντων που ευθύνονται γ'αυτά.

17. Η Π.Ε., λόγω της λειτουργίας της και των στόχων της είναι απαραίτητως μία μορφή εκπαιδευτικής πρακτικής εναρμονισμένη στην κοινωνική ζωή. Μπορεί να είναι αποτελεσματική μόνο όταν όλα τα μέλη της κοινωνίας (εργάτες, φοιτητές, ειδικοί επιστήμονες, αυτοί που λαμβάνουν αποφάσεις κ.τ.λ) συμμετέχουν ανάλογα με τις ικανότητες τους στο πολύμορφο και περίπλοκο καθήκον της βελτίωσης των σχέσεων των ανθρώπων με το περιβάλλον. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί εάν οι άνθρωποι πάρουν στα χέρια τους την εκπαίδευσή τους και συνειδητοποιήσουν τη δική τους εμπλοκή και τις ευθύνες τους. Επειδή η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι μία δια βίου διαδικασία, μπορεί να βοηθήσει στη βελτίωση της γενικής εκπαίδευσης. Η Π.Ε. είναι κάτι περισσότερο από μια άλλη πλευρά της εκπαιδευτικής διαδικασίας, θα πρέπει να την δούμε σαν μια βάση για την ανάπτυξη μιας ζωής σε αρμονία με το περιβάλλον, ως έναν άλλο τρόπο ζωής. Η Π.Ε. θα πρέπει να απευθύνεται σε όλα τα μέλη της κοινότητας με τρόπους που ανταποκρί-

νονται στις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και τα κίνητρα όλων των ηλικιών και κοινωνικών ομάδων και να προσαρμόζεται στα διάφορα κοινωνικο-οικονομικά και πολιτιστικά πλαίσια και διαφορετικές συνθήκες ζωής, λαμβάνοντας υπ' όψη τοπικές και εθνικές ιδιαιτερότητες. Και έτσι η Π.Ε. θα εφοδιάζει τα διάφορα μέλη της κοινωνίας με επιστημονική και τεχνική γνώση και τις ηθικές αξίες, κάνοντας τα ικανά να παίξουν αποτελεσματικά ένα ρόλο στην προετοιμασία και την εφαρμογή αναπτυξιακών διαδικασιών συμβατών με την διατήρηση του παραγωγικού δυναμικού και των αισθητικών αξιών του περιβάλλοντος.

19. Εξαιτίας των περιβαλλοντικών προβλημάτων της σύγχρονης κοινωνίας και του ρόλου που μπορεί να παίξει η Π.Ε. στην επίλυση τους, το επόμενο κεφάλαιο αυτού του εγγράφου υποδεικνύει μία διεθνή στρατηγική δράσης για την ανάπτυξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης στην δεκαετία του '90.

III. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ, ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΔΙΕΘΝΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΣΤΗ ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΤΟΥ '90.

A. Πρόσβαση σε πληροφορίες.

Κατευθυντήρια γραμμή για τη στρατηγική: *"Η διάδοση της γενικής και της εξειδικευμένης γνώσης για το περιβάλλον και η ανάπτυξη της ευαισθητοποίησης του κοινού για την ανάγκη μίας σωστής προσέγγισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι ζωτικής σημασίας τόσο για την παραπέρα οικονομική ανάπτυξη όσο και για τη λογική χρήση των πόρων της γης, για το συνολικό καλό της ανθρωπότητας. Η εκτεταμένη χρήση των Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας για καθαρά εκπαιδευτικούς σκοπούς θα βοηθούσε την εξασφάλιση μιας πιο ευρείας συνειδητοποίησης και κατανόησης αυτών των θεμάτων" (Τιφλίδα 1977, σελ.37).*

20. Την τελευταία δεκαετία, η διεθνής κοινότητα (και κυρίως η UNESCO και το UNEP) έχει αφιερώσει σημαντικές προσπάθειες στην προώθηση της ανταλλαγής πληροφοριών και στη διάδοση νέων γνώσεων και ιδεών για την Π.Ε. Θα πρέπει να αναγνωρίσουμε όμως, ότι παραμένουν σημαντικές ανάγκες πληροφόρησης για το θέμα, όχι μόνο λόγω της σχετικής έλλειψης πηγών πληροφόρησης αλλά και λόγω του πολλαπλασιαστικού φαινομένου των αναγκών που προκύπτουν από αυτά που μέχρι σήμερα έχουν επιτευχθεί. Σε έναν συνεχώς αυξανόμενο αριθμό κρατών, καινούργια άτομα και ομάδες που ενδιαφέρονται για τις δραστηριότητες που γίνονται με σκοπό την ανάπτυξη της Π.Ε.,

ζητούν πληροφόρηση ή και παράγουν νέες πληροφορίες. Τρέχοντα προβλήματα αφορούν στα ίδια τα πληροφοριακά υλικά (π.χ. εάν γίνονται κατανοητά τα γραπτά ή τα οπτικά μηνύματα, πως θα αντιμετωπιστεί ο σημερινός καταγισμός πληροφοριών κ.τ.λ.) και στην εκπαιδευτική στρατηγική (πώς θα γίνεται ο έλεγχος της ροής των πληροφοριών, πως θα παρατηρούμε τα οπτικά υλικά τους).

21. Σήμερα φαίνεται πώς αν και η ανταλλαγή πληροφοριών και εμπειριών είναι επιτακτική για την επίτευξη μίας παγκόσμιας περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, οι υπάρχουσες στρατηγικές πληροφόρησης δεν επαρκούν για να καλύψουν τις νέες ανάγκες. Είναι λοιπόν ουσιαστικό να ενισχυθούν αυτές οι προσεγγίσεις που έχουν αποδειχθεί πιο αποτελεσματικές και πρωταρχικά να βρεθούν νέα μέσα πρόσβασης σε πληροφορίες και να αναδιοργανωθούν και να διαχυθούν οι πληροφορίες για την εξυπηρέτηση του χρήστη.

Στόχος: Ενίσχυση του διεθνούς συστήματος πληροφόρησης και ανταλλαγής εμπειριών του Διεθνούς Προγράμματος Π.Ε. (IEEP).

Δράση 1η: Οργάνωση μίας υπηρεσίας λήψης πληροφοριών μέσω P.C.

22. Για τη συστηματική συλλογή ευρημάτων της περιβαλλοντικής έρευνας και άλλων πληροφοριών σχετικών με την Π.Ε., και τη διάδοση τους στα ιδρύματα που ασχολούνται με τη παιδαγωγική έρευνα, καθώς και για τη βελτίωση της ροής πληροφοριών μεταξύ των ιδρυμάτων αυτών και εκείνων των ιδρυμάτων και των ειδικών που είναι υπεύθυνοι για την προετοιμασία των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και προγραμμάτων κατάρτισης, θα πρέπει να οργανωθεί μία Διεθνής Υπηρεσία Πληροφόρησης μέσω υπολογιστών (ICISSE, International Computerized Information Service for EE). Η UNESCO και το UNEP θα πρέπει να θεωρήσουν το θέμα υψηλής προτεραιότητας και μαζί να εξετάσουν τις προϋποθέσεις και μεθόδους που απαιτούνται για την πραγματοποίησή του. Όλα τα ιδρύματα που εμπλέκονται σ'αυτόν τον τομέα, θα πρέπει να έχουν ελεύθερη πρόσβαση στην υπηρεσία αυτή μέσω διακοπτόμενων δικτύων (συμβατικών ή εναλλαγής πακέτου) και με άλλα μέσα τα οποία έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικά και δεν υστερούν τεχνολογικά.

23. Αυτή η υπηρεσία θα μπορούσε να λειτουργεί μέσα σε ένα διεθνές πλαίσιο ειδικά σχεδιασμένο για να διευκολύνει την πρόσβαση σε δεδομένα προερχόμενα από διάφορες πηγές, παρέχοντας με αυτό το τρόπο ταχεία διασπορά πληροφοριών, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα τη σωστή λειτουργία και συντήρησή του. Για την ελάττωση του κόστους λειτουργίας της, η υπηρεσία θα μπορούσε να κάνει χρήση των τεχνικών εγκαταστάσεων που υπάρχουν στο πλαίσιο του IEEP και της INFOTERRA.

24. Η ICISEE θα είναι υπεύθυνη για την επεξεργασία και διασπορά γενικών και τεχνικών πληροφοριών ικανών να προωθήσουν την Π.Ε. και να επαυξήσουν την αποτελεσματικότητα των προσπαθειών προς αυτή την κατεύθυνση. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να δημιουργηθεί, μέσα στα επόμενα 10 χρόνια, μια σειρά από βάσεις δεδομένων που να περιέχουν επιλεγμένη βιβλιογραφία, περιλήψεις άρθρων και βιβλίων, αναφορές πάνω στην διεθνή δράση, ενημέρωση πάνω σε τρέχοντα γεγονότα, καθώς και σε ιδρύματα, προγράμματα και ανθρώπους που εμπλέκονται σε δραστηριότητες Π.Ε. Η ICISEE μπορεί να ξεκινήσει με σχετικά χαμηλό κόστος, αρχικά την ηλεκτρονική καταγραφή τεχνικών και γενικών πληροφοριών που έχουν εκδοθεί τα τελευταία 10 χρόνια από το IEEP και στη συνέχεια να ασχοληθεί με τη διάδοση τους.

25. Ένα από τα θέματα που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή είναι αυτό των αποτελεσμάτων της παιδαγωγικής έρευνας και των πειραματισμών στον τομέα της Π.Ε., των μοντέλων που προτείνονται για εθνικό σχεδιασμό καθώς και στις προσεγγίσεις και τις στρατηγικές που έχουν χρησιμοποιηθεί για τη μετάδοση των εκπαιδευτικών μηνυμάτων. Θα πρέπει επίσης να δοθεί προτεραιότητα στη συλλογή και επεξεργασία πληροφοριών σχετικά με τα νομικά μέτρα που έχουν ληφθεί από τα Κράτη Μέλη όσον αφορά την Π.Ε.

Δράση 2η: Ενίσχυση των περιφερειακών δικτύων διακεκριμένων ιδρυμάτων και κέντρων τεκμηρίωσης.

26. Η ανάπτυξη τόσο του διεθνούς δικτύου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, όσο και όλων των λοιπών δικτύων που υπάρχουν στην UNESCO και το UNEP (όπως είναι π.χ. τα δίκτυα εκπαιδευτικών καινοτομιών της UNESCO, το δίκτυο INFOTERRA για τα κεντρικά σημεία περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, κ.ο.κ) παράλληλα με την ενίσχυση των μονάδων τεκμηρίωσης Περιφερειακών Γραφείων της UNESCO και του UNEP μέσα στο υπάρχον διεθνές σύστημα πληροφόρησης του IEEP, είναι μια άλλη απαραίτητη συνιστώσα της ανάπτυξης του διεθνούς συστήματος πληροφόρησης, που υπάρχει στο πλαίσιο του IEEP. Γι'αυτό τον σκοπό, τα κέντρα τεκμηρίωσης θα μπορούσαν να λειτουργήσουν σαν εστίες οργάνωσης και διοχέτευσης της τοπικής πληροφορίας, έτσι ώστε να προσδώσουν στις βάσεις δεδομένων ένα παγκόσμιο χαρακτήρα και οι οποίες θα μπορούσαν να διατίθενται στην διεθνή κοινότητα μέσω ενός ηλεκτρονικού συστήματος πληροφόρησης. Εκτός από τη συλλογή στοιχείων, τα ιδρύματα θα μπορούσαν να μεταφέρουν στα κέντρα τεκμηρίωσης τα αποτελέσματα των ερευνών τους σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση και κατάρτιση.

Στις περιφερειακές τους δραστηριότητες τα κέντρα τεκμηρίωσης θα πρέπει να

περιλάβουν τη συγκέντρωση όλων των διαθέσιμων για την Π.Ε. πληροφοριών λαμβάνοντας τα ακόλουθα μέτρα : i) τη διαρκή τεκμηρίωση των εκδόσεων, ii) την προετοιμασία εκθέσεων σχετικά με τη Π.Ε. και με στόχο διαφορετικές ομάδες πλυθυσμού (ερευνητές, ειδικούς σε ορισμένα θέματα, ειδικούς στην οργάνωση προγραμμάτων σπουδών, εκπαιδευτικούς σχεδιαστές, δασκάλους, κ.τ.λ.), iii) τη μετάφραση συγκεκριμένων υλικών, iv) επιλεκτική διάδοση της ενημέρωσης. Υπό αυτή την έννοια, τα περιφερειακά κέντρα τεκμηρίωσης έχουν ως σκοπό να παράγουν συμπληρωματικό υλικό για το ενημερωτικό δελτίο CONNECT.

28. Η εφαρμογή εξειδικευμένων δραστηριοτήτων τεκμηρίωσης για την Π.Ε., θα πρέπει να συνοδεύεται από προγράμματα επιμόρφωσης του προσωπικού των κέντρων τεκμηρίωσης

Δράση 3η: Έκδοση του ενημερωτικού δελτίου CONNECT.

29. Το τριμηνιαίο ενημερωτικό δελτίο CONNECT, που εκδίδεται από την UNESCO, το UNEP και το IEEP έχοντας κυκλοφορία περίπου 13.000 αντιτύπων σε 5 γλώσσες (και προσεχώς σε 6), έχει αποδειχθεί πως αποτελεί ένα από τα πιο αποτελεσματικά μέσα για την παγκόσμια ενημέρωση όσον αφορά την Π.Ε. Η έκδοση του δελτίου και σε άλλες γλώσσες, με τη βοήθεια νέων κονδυλίων, καθώς και η έκδοση τοπικών ένθετων για τοπικά θέματα θα αυξήσουν το ρόλο του CONNECT και θα συμβάλουν στην αύξηση του αναγνωστικού κοινού σε διάφορες περιοχές.

30. Όπως έχει ήδη γίνει στην Λατινική Αμερική και την πρώην Σοβιετική Ενωση, η αποκέντρωση της εκτύπωσης και διανομής του εντύπου θα συμβάλλουν στη μείωση του κόστους παραγωγής και στην αύξηση της κυκλοφορίας του, ώστε να ανταποκρίνεται στη μεγάλη αύξηση της ζήτησης.

B. ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΙ

Κατευθυντήριες αρχές για τη Στρατηγική:

"Οι θεσμικές και εκπαιδευτικές αλλαγές που απαιτούνται για την ενσωμάτωση της Π. Ε. στο εκπαιδευτικό σύστημα κάθε χώρας, πρέπει να βασιστούν όχι μόνο στην εμπειρία, αλλά και στην έρευνα και αξιολόγηση για τη βελτίωση των αποφάσεων σχετικά με την εκπαιδευτική πολιτική. Θα χρειαστεί ιδιαίτερη προσοχή η ενίσχυση της έρευνας και του πειραματισμού σε σχέση με το περιεχόμενο, τη μεθοδολογία και τα εργαλεία της Π.Ε. και την έμφαση που πρέπει να δοθεί σ'αυτήν" (Τιφλίδα 1977, σελ. 23-38).

- 31.** Την τελευταία δεκαετία, στα κράτη μέλη, έχει πραγματοποιηθεί ένα < αριθμός εκπαιδευτικών ερευνών και πειραματισμών σε όλες τις περιοχές, με επινόηση καινοτομιών για την ορθολογική ανάλυση των αναγκών και προβλή < σχέση με το περιεχόμενο, τις μεθόδους και τις στρατηγικές μιας εκπαίδευ < τάρτισης με αρχές και στόχους που θέτει η Π.Ε.
- 32.** Αυτές οι έρευνες έχουν κάνει δυνατή την επεξεργασία νέων μεθόδων ε< του εκπαιδευτικού περιεχομένου, μέσω της χρήσης ολοκληρωμένων θεμά < στημικών προσεγγίσεων, καθώς και μέσω ειδικών μεθόδων ενεργητικής δι < σχεδιασμένων να καλλιεργήσουν τη συμμετοχή, την κοινωνική δέσμευση και < μια υπευθυνότητας από την πλευρά των πληθυσμών που στοχεύει η Π.Ε.
- 33.** Η ανάπτυξη της Π.Ε. παραμένει ακόμα ατελής και τα νέα μεθοδολογικά < λογικά ερωτήματα παραμένουν ανεπαρκώς απαντημένα. Για παράδειγμα, με< σειρά πειραματισμών σε κράτη μέλη, ειδικοί αμφισβητούν, δεδομένων των ψυ < ή σωματειακών αντιστάσεων που συναντώνται, την ορθότητα συνέχισης δι < της Π.Ε. από αποκλειστικά διεπιστημονικές διδακτικές ομάδες. Δύο ακόμα < σεις θα μπορούσαν να γίνουν: α) μία πολυεπιστημονική προσέγγιση που θα ε < νει τα περιβαλλοντικά προβλήματα σε επιμέρους ειδικότητες, β) μια ολόκληρα< ή διεπιστημονική προσέγγιση που θα ενσωματώνει την περιβαλλοντική διά < δικά μαθήματα, που θα περιλαμβάνει τις αλληλεπιδράσεις ανθρώπου-φύσης < θα διδάσκεται από πολυεπιστημονικές ομάδες.
- 34.** Πάντως σημαντικές ανάγκες για εκπαίδευση και κατάρτιση παραμένουν < ρωτες και νέες ανάγκες προκύπτουν ως αποτέλεσμα της επέκτασης της < τριτοβάθμια εκπαίδευση, την τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση, την ε < του κοινού, την κατάρτιση των ειδικών σε Η/Υ κ.τ.λ. Ακόμα, η ανάγκη εκπαίδε < ικανοποιητικού αριθμού εξειδικευμένου προσωπικού (δάσκαλοι, περιβαλλι < σχεδιαστές της εκπαίδευσης, διοικητικοί, διευθυντές βιομηχανιών κ.τ.λ.) < ικαί < ξει σημαντικό ρόλο στην λήψη αποφάσεων σε εθνικό επίπεδο, θα πρέπει < < πάντοτε κατά νου όταν δοκιμάζονται νέοι τρόποι και μέσα περιβαλλοντικής <
- 35.** Η στενότητα οικονομικών πόρων για την εκπαίδευση γενικά και για την < ντική εκπαίδευση και κατάρτιση ειδικότερα, κάνουν πολύ βασική την ανάγκη < συγκεκριμένων και πραγματοποιήσιμων στόχων σε αυτό το πεδίο και την πρα < ση ερευνών και πειραματισμών με στόχο την ανάπτυξη πιο σημαντικού εκπ < περιεχομένου και την επινόηση πιο αποτελεσματικών μεθόδων οργάνωσης < σης των εκπαιδευτικών μηνυμάτων.

Στόχος: Ενίσχυση των ερευνών και των πειραματισμών πάνω στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο, τις μεθόδους και τις στρατηγικές για την οργάνωση και μετάδοση μηνυμάτων που αφορούν στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και κατάρτιση.

Δράση 1η: Έρευνες και πειράματα πάνω στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο και στις εκπαιδευτικές μεθόδους.

36. Είναι γεγονός αναμφισβήτητο ότι η βασική περιβαλλοντική εκπαίδευση χρειάζεται παραπέρα ανάπτυξη και γ'αυτό υπάρχει ανάγκη διεξαγωγής ερευνητικών προγραμμάτων προς αυτή την κατεύθυνση. Αυτά τα προγράμματα θα ξεκαθαρίσουν τις βασικές έννοιες της οικολογικής παιδείας, θα διαμορφώσουν τις αξίες μιας περιβαλλοντικής ηθικής και τους περιβαλλοντικούς νόμους και θα επεξεργαστούν ψυχολογικές και παιδαγωγικές μεθοδολογίες για την Π.Ε. όλων των κοινωνικών ομάδων.

37. Θα τεθούν σε εφαρμογή πειράματα και πιλοτικά προγράμματα με στόχο την ανάπτυξη και την εφαρμογή προγραμμάτων εκπαίδευσης, κατάρτισης και ενημέρωσης, κυρίως για τη γενική πανεπιστημιακή εκπαίδευση και για την ενημέρωση του κοινού πάνω σε περιβαλλοντικά ζητήματα ανάλογα με τους στόχους, τις θεσμικές δυνατότητες και τις ανάγκες των κρατών μελών πάνω σε αυτόν τον τομέα.

38. Θα πρέπει να οργανωθεί ένα γενικό σχέδιο έρευνας και πειραματισμού που θα αποβλέπει στον προσδιορισμό των βασικών στοιχείων της θεωρίας και των μεθόδων της Π.Ε. Αυτό θα μπορούσε να γίνει από μία ομάδα ειδικών της UNESCO-UNEP σε συνεργασία με την IUCN και τη Διεθνή Εταιρεία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ISEE). Το σχέδιο αυτό πρέπει να περιλαμβάνει: I) τη βασική ιδέα μιας οικολογικής παιδείας, II) ηθική και νομική προσέγγιση των στάσεων αναφορικά με την κοινωνία και τη φύση, τον πόλεμο και την ειρήνη, III) προσεγγίσεις στην οικονομική αποτίμηση της χρήσης φυσικών πόρων και IV) ψυχολογική και παιδαγωγική προσέγγιση στην εκπαίδευση όλων των στρωμάτων και τμημάτων του πληθυσμού.

39. Η έρευνα και οι πειραματισμοί για τη μεθοδολογία της διδασκαλίας και της μάθησης, συμβάλλουν στην εξέλιξη των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και επειδή οδηγούν στην επίλυση των πρακτικών περιβαλλοντικών προβλημάτων και τη γένεση ενός αισθηματος κοινωνικής ευθύνης, θα πρέπει να συνεχιστούν και να ενισχυθούν.

Εφόσον τα περιβαλλοντικά προβλήματα είναι σε ένα μεγάλο βαθμό αποτέλεσμα ανθρώπινων επιλογών, θα γίνει μία σημαντική προσπάθεια μέσω έρευνας και πειραματισμών, να διαμορφωθεί το περιεχόμενο, να καλλιεργηθεί το ενδιαφέρον για την περι-

βαλλοντική εκπαίδευση και κατάρτιση, λαμβάνοντας υπ' όψη τα ερευνητικά αποτελέσματα από διάφορες κοινωνικές επιστήμες. Η έρευνα στο περιβάλλον αυτό καθ'αυτό αλλά και στη διδακτική πλευρά του περιβάλλοντος είναι απαραίτητη για την Π.Ε. σε ακαδημαϊκό επίπεδο. Αυτή η έρευνα θα πρέπει να ασχολείται με τις θεμελιώδεις έννοιες, με τους πληθυσμούς στους οποίους απευθύνεται, με τα διδακτικά μέσα, τις τεχνικές κ.τ.λ.

Δράση 2η: Έρευνα και πειραματισμός πάνω σε άλλους συμπληρωματικούς τομείς της Π.Ε.

41. Η έρευνα θα κληθεί να βρει σημεία σύγκλισης και συμπληρωματικότητας με άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, των οποίων το περιεχόμενο συνδέεται άμεσα με θεμελιώδεις πτυχές του ανθρώπινου περιβάλλοντος και συγκεκριμένα, με την εκπαίδευση του πληθυσμού, την εκπαίδευση σε θέματα διατροφής και υγείας, όπως και σε ζωτικά θέματα της ανθρωπότητας για τη διεθνή κατανόηση και την ειρήνη. Πειραματικά και πιλοτικά προγράμματα που θα ενσωματώσουν αυτές τις ποικίλες διαστάσεις, θα ξεκινήσουν βασιζόμενα στα αποτελέσματα ερευνών με σκοπό την ανάπτυξη και τη βελτίωση της λειτουργίας και της ποιότητας της Π.Ε. και κατάρτισης. Με αυτό το σκοπό, θα αναπτυχθούν οι κατάλληλες διασυνδέσεις με ήδη υπάρχοντα παγκόσμια προγράμματα.

Δράση 3η: Έρευνα για την παιδαγωγική προσέγγιση των αξιών.

42. Η Π.Ε. δεν αποτελεί μία εκπαιδευτική προσέγγιση που ασχολείται αποκλειστικά με τη μετάδοση της γνώσης. Ασχολείται επίσης με θέματα του συναισθηματικού τομέα και εκείνου των αξιών. Αυτά είναι απαραίτητα για κάποιον που προσπαθεί να διαμορφώσει σταθερά πρότυπα συμπεριφοράς τα οποία αποσκοπούν στην προστασία και βελτίωση της ποιότητας του ανθρώπινου περιβάλλοντος. Υπό αυτή την έννοια, είναι απαραίτητο να προσαρμόζεται η έρευνα και ο πειραματισμός στο εκάστοτε εκπαιδευτικό πλαίσιο και στις διαφορετικές ομάδες πληθυσμού, ώστε να διαμορφώνονται στάσεις και αξίες σε σχέση με το περιβάλλον και τα προβλήματα του.

Δράση 4η: Έρευνες που αφορούν νέες στρατηγικές για τη μετάδοση μηνυμάτων με σκοπό την ανάπτυξη περιβαλλοντικής ενημέρωσης, εκπαίδευσης και κατάρτισης.

43. Σαν απάντηση στην όλο και πιο επιτακτική ποσοτική και ποιοτική απαίτηση για Π.Ε. από τη διεθνή κοινότητα και εξαιτίας του περιορισμένου αριθμού διαθέσιμων πόρων, θα πρέπει να σχεδιαστούν έρευνες και πειραματισμοί για πιο αποτελεσματικές και πιο οικονομικές στρατηγικές στη διάδοση των εκπαιδευτικών μηνυμάτων.

44. Έτσι, θα πρέπει να βρεθούν νέες προσεγγίσεις για την κατάρτιση του διδακτικού

προσωπικού σε σχέση με τους αντικειμενικούς σκοπούς (ενημέρωση, γνώση, μετάδοση γνώσεων, διαμόρφωση αξιών κ.τ.λ.) και την εκπαίδευση και πληροφόρηση του κοινού. Θα πρέπει λοιπόν να σχεδιαστούν προγράμματα Π.Ε. που θα ανταποκρίνονται στις ανάγκες των πληθυσμών στους οποίους απευθύνονται, και η έρευνα θα αναπτυχθεί με νέες τεχνολογίες πληροφόρησης και επικοινωνίας (επεξεργασία δεδομένων, τηλεπεξεργασία, video, κ.τ.λ.).

Δράση 5η: Συγκριτική έρευνα αξιολόγησης των διαφορετικών συστατικών της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

45. Μια στοιχειώδης αν και συχνά παραγκωνισμένη πτυχή της εφαρμογής της Π.Ε., είναι η ανάγκη να αξιολογηθούν οι περίπλοκες διδακτικές και μαθησιακές διαδικασίες που περιλαμβάνει. Η αποτελεσματική ανάπτυξη της Π.Ε. σε διεθνές και εθνικό επίπεδο εξαρτάται από την διαμόρφωση κατάλληλων σχετικών εκπαιδευτικών μηνυμάτων προσαρμοσμένων σε καλά καθορισμένους στόχους που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των διαφορετικών τμημάτων του πληθυσμού.

46. Έτσι, είναι σημαντική η πραγματοποίηση συστηματικών ερευνών με σκοπό την αξιολόγηση της πραγματικής αποτελεσματικότητας των μεθόδων εκπαίδευσης και κατάρτισης, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες προσαρμογές που θα αυξήσουν την καταλληλότητα τους. Η μεθοδολογία αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης, που περιλαμβάνει την προσομοίωση περιβαλλοντικών ζητημάτων, καθώς και πρακτικά μέτρα δράσης για το περιβάλλον, είναι η καταλληλότερη για την αξιολόγηση των σύνθετων δεξιοτήτων-πέραν των γνωστικών, τις οποίες η Π.Ε. πρέπει να καλλιεργεί. Σ'αυτές περιλαμβάνονται οι ικανότητες για τη λήψη αποφάσεων, οι δεξιότητες για την επίλυση προβλημάτων, η ικανότητα σχεδιασμού δράσης και η καλλιέργεια αξιών, οι οποίες θα επιτρέπουν τη διαμόρφωση κατάλληλων στάσεων ως προς το περιβάλλον από άτομα και ομάδες.

47. Επίσης, είναι απαραίτητη η έρευνα για τα πλεονεκτήματα διαφόρων στρατηγικών, νέων ή παλιών, για την οργάνωση και τη μετάδοση των εκπαιδευτικών μηνυμάτων, προκειμένου να αυξήσουμε την αποτελεσματικότητα των προσπαθειών για την ανάπτυξη της Π.Ε. Αυτό απαιτεί δράση των Κρατών-Μελών και πρωτοβουλία από την πλευρά των ενδιαφερόμενων διεθνών οργανισμών.

Μια ακόμα έρευνα θα έπρεπε να γίνει για τις γνώσεις και τις στάσεις ως προς το περιβάλλον, των δυνητικά μαθητευομένων ομάδων. Αυτό είναι πολύ σημαντικό για την

περιβαλλοντική κατάρτιση των εκπαιδευτικών, που παραδοσιακά έχουν εκπαιδευτεί σε ένα μόνο τομέα και επιστημονικό κλάδο.

Γ. Εκπαιδευτικά προγράμματα και διδακτικό υλικό.

Κατευθυντήριες γραμμές της στρατηγικής:

"Η Π.Ε. δεν θα πρέπει να είναι απλώς ένα ακόμα θέμα στα ήδη υπάρχοντα προγράμματα, αλλά να ενσωματωθεί στα προγράμματα που απευθύνονται σε όλες τις ηλικίες των εκπαιδευόμενων. Το περιεχόμενο θα πρέπει να διαπεράσει κάθε πρόγραμμα τυπικής ή μη τυπικής εκπαίδευσης και να αποτελεί μαζί τους μια εννιαία, οργανική ενότητα. Η κεντρική ιδέα είναι η επίτευξη μέσω της ανάπτυξης της διεπιστημονικότητας και του συντονισμού των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων, μιας πρακτικής εκπαίδευσης προσανατολισμένης στην επίλυση προβλημάτων του περιβάλλοντος, ή τουλάχιστον, στο να καταστήσει τους μαθητές ικανούς να συμμετάσχουν στη λήψη αποφάσεων." (Τιφλίδα 1977, σελ. 20).

49. Η Π.Ε. θεωρείται τώρα, ένα εξαιρετικό μέσο αύξησης της σπουδαιότητας και της λειτουργικότητας της γενικής παιδείας, αλλά οι δυσκολίες σε σχέση με την εννοιολογική και δομική φύση του εκπαιδευτικού συστήματος, εμποδίζουν την εφαρμογή της Π.Ε. με πραγματικά διεπιστημονικούς τρόπους. Γι'αυτό, τα Κράτη Μέλη οδηγούνται στην εξεύρεση ποικίλων μεθόδων ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα και το σχεδιασμό εκπαιδευτικού υλικού. Στη Διάσκεψη της Μόσχας, συμφωνήθηκε ότι η Π.Ε. πρέπει ταυτόχρονα να επιχειρήσει να αυξήσει τη συνειδητοποίηση, να μεταδώσει πληροφορίες, να διδάξει γνώσεις, να αναπτύξει συνήθειες και δεξιότητες, να προάγει αξίες, να παρέχει κριτήρια και κατευθυντήριες γραμμές για τη λήψη αποφάσεων και τη λύση των προβλημάτων. Έτσι, η Π.Ε. στοχεύει στην αλλαγή τόσο της γνωστικής όσο και της συναισθηματικής πλευράς της συμπεριφοράς. Το τελευταίο απαιτεί δραστηριότητες στην τάξη και το πεδίο που να συγκροτούν μια συμμετοχική διαδικασία, προσανατολισμένη στη δράση με επίκεντρο το σχέδιο εργασίας (project). Η διαδικασία αυτή θα οδηγεί σε αύξηση της αυτοπεποίθησης, καλλιέργεια θετικών στάσεων και ανάπτυξη αισθήματος προσωπικής δέσμευσης για το περιβάλλον. Η όλη διαδικασία πρέπει να εφαρμόζεται διεπιστημονικά.

Η υιοθέτηση μιας διεπιστημονικής προσέγγισης προϋποθέτει μια μετατόπιση του ενδιαφέροντος ολόκληρης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, επηρεάζοντας το περιεχό-

μενο, τις διδακτικές μεθόδους, τη θεσμική οργάνωση και την κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Αυτές οι μακροπρόθεσμες αλλαγές μπορούν να πραγματοποιηθούν πολύ αργά γιατί οι εκπαιδευτικές αλλαγές εισάγονται βαθμιαία.

51. Η απαιτούμενη αλλαγή της συμπεριφοράς απαιτεί μία "εκπαιδευτική ατμόσφαιρα" μέσα και έξω από το σχολείο σε όλο το διάστημα από το νηπιαγωγείο μέχρι το πανεπιστήμιο και μετά από αυτό. Εδώ πρέπει να δοθεί έμφαση στο ρόλο της μη τυπικής εκπαίδευσης. Ο σκοπός είναι το σχολικό περιβάλλον να γίνει ένα παράδειγμα για το πώς ένα περιβάλλον πρέπει και μπορεί να προστατευθεί, να αναπτυχθεί και να πληρεί τις συνθήκες υγιεινής, με σκοπό τη δημιουργία γενεών που θα αποτελούνται από περιβαλλοντικά συνειδητούς πολίτες. Επιπλέον, η ενσωμάτωση παραδοσιακών πολιτιστικών πρακτικών στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα της Π.Ε. μπορεί να οδηγήσει σε μία φυσική εξέλιξη των στάσεων και συμπεριφορών των μαθητών απέναντι στο περιβάλλον, αντί να φαίνεται ότι αυτές διαφέρουν ριζικά από τις υπάρχουσες κοινωνικές στάσεις και συμπεριφορές. Η συμμετοχή της σχολικής κοινότητας στην Π.Ε. θα βοηθήσει αυτή την εξέλιξη και γι' αυτό πρέπει να εξασφαλιστεί η συνδρομή της.

52. Για παράδειγμα, η εμπειρία δείχνει πως σε αρκετές περιπτώσεις η Π.Ε. περιλαμβάνει στην πράξη, περιβαλλοντικά θέματα που ήδη υπάρχουν στο αναλυτικό πρόγραμμα ή εισάγει περιβαλλοντικές συνιστώσες σε ορισμένα μαθήματα, κυρίως στις φυσικές επιστήμες και λιγότερο συχνά στις κοινωνικές και ανθρωπιστικές σπουδές. Σε κάποιες περιπτώσεις γίνεται η εισαγωγή αυτή σε κλάδους που θεωρούνται βασικά μαθήματα όπως η Γεωγραφία και η Οικολογία, τα οποία επειδή καλύπτουν ένα ευρύ πεδίο, προσφέρονται για την πιο εύκολη κατανόηση της πολυπλοκότητας των περιβαλλοντικών προβλημάτων και την ανάπτυξη διεπιστημονικών προσεγγίσεων.

Στόχος: Προώθηση της Π.Ε. μέσω της ανάπτυξης του αναλυτικού προγράμματος και του διδακτικού υλικού για τη γενική εκπαίδευση.

Δράση 1η: Ανταλλαγή πληροφοριών για την ανάπτυξη του αναλυτικού προγράμματος σπουδών.

53. Η ανταλλαγή πληροφοριών και εμπειρίας σχετικά με τα εκπαιδευτικά προγράμματα και υλικά των Κρατών Μελών, είναι ένας βασικός παράγοντας στη διάδοση και ορθολογική οργάνωση των προσπαθειών που γίνονται για παγκόσμια εφαρμογή της Π.Ε. Ένα διεθνές δίκτυο πληροφοριών για την Π.Ε. θα μπορεί να εγγυηθεί τη συλλογή και διάδοση των πληροφοριών με διάφορους μηχανισμούς. Αυτό απαιτεί ένα εθνικό σύστημα ή κέ-

ντρο πληροφόρησης για την Π.Ε.

54. Σε κάθε χώρα και κάθε φορέα συνιστάται θερμά η εφαρμογή των παρακάτω μέτρων:

α) Δημιουργία τραπεζών δεδομένων (κέντρα διάθεσης εκπαιδευτικού υλικού, κέντρα τεκμηρίωσης κ.τ.λ.) με τα εκπαιδευτικά προγράμματα της Π.Ε., διδακτικά βιβλία, διδακτικά βοηθήματα κ.ά. (από τοπικά έως διεθνή).

β) Προώθηση μέσω των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων ενός δικτύου, με σκοπό την αμοιβαία συνεργασία και στήριξη αυτών που ασχολούνται με την Π.Ε. πειραματικά, ερευνητικά ή ασχολούνται με την κατάρτιση εκπαιδευτικών.

γ) Διευκόλυνση της διάδοσης και ανταλλαγής πληροφοριών μέσω εντύπων και περιοδικών, καθώς και διάχυση των κατευθυντηρίων αρχών για αναλυτικά προγράμματα, εγχειρίδια και άλλα παρόμοια θέματα για εκπαιδευτικούς.

Δράση 2η: Ανάπτυξη μοντέλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

55. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα και μέσα διδασκαλίας δεν μπορούν από μόνα τους να επιφέρουν τις επιθυμητές παιδαγωγικές πρακτικές ή να ενθαρρύνουν τους εκπαιδευτικούς να υιοθετήσουν τις κατάλληλες στάσεις και να αποκτήσουν τις απαιτούμενες γνώσεις για την ανάπτυξη της Π.Ε. Παρ'όλα αυτά είναι η βάση για την καθοδήγηση των μαθητών και καθηγητών της Π.Ε. σ'ένα τόσο πολύπλοκο πεδίο.

56. Γι'αυτό το σκοπό, θα πρέπει να αυξηθούν τα μέτρα για την ανάπτυξη πρότυπων αναλυτικών προγραμμάτων για όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης, συμπεριλαμβάνοντας και την προ-πτυχιακή εκπαίδευση των εκπαιδευτικών. Ακόμα, θα αναπτυχθούν μικρής διάρκειας εκπαιδευτικά σεμινάρια σχετικά με τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα, με ένα ολοκληρωμένο τρόπο, ώστε να διευκολυνθεί η επανακατάρτιση του εκπαιδευτικού προσωπικού που κατέχει θέσεις-κλειδιά και των εκπαιδευτικών της γενικής και της μέσης τεχνικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης για βασικά θέματα της Π.Ε. που τους ενδιαφέρουν.

Αυτά τα μέτρα θα είναι μέρος ενός **συνολικού προγράμματος** που θα λαμβάνει υπόψη του την εμπειρία και το υπάρχον αναλυτικό πρόγραμμα, για να διασφαλίζεται η αξία των παιδαγωγικών προσεγγίσεων που υιοθετούνται, αλλά και να οργανώνονται ορθολογικά τα μέτρα αυτά. Σε αυτό το πλαίσιο, οι δραστηριότητες θα γίνουν σε συνεργασία με τα εθνικά ιδρύματα που ασχολούνται με το σχεδιασμό και την εφαρμογή των αναλυτικών προγραμμάτων και του διδακτικού υλικού, έτσι ώστε αυτές να μπορούν ευ-

κόλα να προσαρμοστούν στις εθνικές εκπαιδευτικές, αναπτυξιακές και περιβαλλοντικές πολιτικές.

58. Τα λειτουργικά εκπαιδευτικά προγράμματα της UNESCO που εφαρμόστηκαν με την υποστήριξη της UNDP ή της WB κ.τ.λ., απαιτούν την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης από την έναρξη τους.

59. Το περιβάλλον, η υγεία, η διατροφή, οι πληθυσμοί, η ανάπτυξη, η ειρήνη και η κατανόηση, θέματα με κοινά στοιχεία, μπορούν να ενσωματωθούν σε μία θεματική ενότητα. Προτεραιότητα θα δοθεί στην ανάπτυξη των αναλυτικών προγραμμάτων, στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών ως προς την επίλυση προβλημάτων, τη λήψη αποφάσεων και τις περιβαλλοντικές στάσεις. Θα πρέπει να ενθαρρυνθούν οι θετικές προσπάθειες για τη λύση περιβαλλοντικών προβλημάτων, ώστε να αναπτυχθεί η εμπιστοσύνη και τα κίνητρα για δράση στους μαθητές και σπουδαστές. Η Π.Ε. πρέπει να αφορά τόσο την προστασία της φύσης στις αγροτικές περιοχές, όσο και την ανθρώπινη ζωή και το περιβάλλον στις πόλεις. Τα πρότυπα αναλυτικά προγράμματα θα πρέπει να διαθέτουν προσαρμοστικότητα και να καλλιεργούν αισθήματα αγάπης και ευθύνης απέναντι στη φύση, καθώς και να εστιάζουν στην τροποποίηση της συμπεριφοράς και ανάπτυξη στάσεων, καθώς είναι σημαντικότερα από την απλή πρόσληψη πληροφοριών. Η Π.Ε. πρέπει να συνδεθεί με τη βιώσιμη ανάπτυξη σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Παγκόσμιας Στρατηγικής για τη Διατήρηση (World Conservation Strategy). Οι προσπάθειες της τυπικής Π.Ε. θα πρέπει να συνδέονται με αυτές της μη τυπικής που διεξάγονται από τις ΜΚΟ και νεανικά κινήματα, όπως οι πρόσκοποι κ.ά. Τα αναλυτικά προγράμματα πρέπει να αναπτυχθούν λαμβάνοντας υπόψη και τις απόψεις των νέων ανθρώπων ώστε να αντανακλώνται σ'αυτά τα ενδιαφέροντα και οι ανησυχίες τους.

Δράση 3η: Δημιουργία νέων διδακτικών μέσων.

60. Η εκπαιδευτική τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή μέσων για τη διδασκαλία και τη μάθηση που θα διευκολύνουν την Π.Ε. Αυτά μπορούν με μικρές τροποποιήσεις να χρησιμοποιηθούν διεθνώς. Επομένως αυτά θα πρέπει να προετοιμάζονται από καλύτερα εξοπλισμένα κέντρα, παρά από μεμονωμένα ιδρύματα.

Τα συμβατικά διδακτικά μέσα (οδηγός εκπαιδευτικών, εγχειρίδια, μονογραφίες κ.τ.λ.) τα οποία παρέχουν τη γνώση σε έντυπη μορφή θα συνεχίσουν να παράγονται, αλλά υπάρχει ανάγκη για νέα διδακτικά μέσα, ικανά να οργανώνουν την απαιτούμενη γνώση με τρόπους πιο αντιπροσωπευτικούς για τα πραγματικά περιβαλλοντικά προβλήματα.

62. Παιχνίδια και προσομοιώσεις με θέμα το περιβάλλον και η χρήση περιβαλλόντων μικρής κλίμακας (πόλεων, πάρκων, δασών, εργοστασίων, ζωολογικών κήπων, κ.τ.λ.) ως εκπαιδευτικών οδηγιών θα τονίσουν τον ρόλο της επιστημονικής γνώσης και των κοινωνικών και των φυσικών επιστημών, μαζί με τις λειτουργίες που πρέπει να ικανοποιηθούν με τη βοήθεια της τεχνολογίας, καθώς και τη θέση των κοινωνικών και ηθικών αξιών για τη λήψη σύνθετων αποφάσεων και την προετοιμασία των μέτρων για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Επίσης, ηλεκτρονικά παιχνίδια και άλλα μοντέλα προσομοίωσης είναι δυνατόν να αναπτυχθούν ώστε οι μαθητευόμενοι να κατανοούν τα υπάρχοντα, αλλά και τα μελλοντικά περιβαλλοντικά προβλήματα.

Δράση 4η: Προώθηση της αξιολόγησης των αναλυτικών προγραμμάτων.

63. Η συστηματική αξιολόγηση των αναλυτικών προγραμμάτων και του εκπαιδευτικού υλικού είναι αναγκαία αν η Π.Ε. θέλει να πετύχει τους στόχους της σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Για να ενθαρρυνθεί η υιοθέτηση αυτής της πρακτικής πρέπει να γίνει μία επισκόπηση σχετικά με τις προσεγγίσεις, τις μεθόδους και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τις ανάγκες της αξιολόγησης σε διαφορετικά πλαίσια. Εάν κριθεί απαραίτητο θα πρέπει να αναπτυχθούν πιο κατάλληλα και πιο αξιόπιστα εργαλεία. Τέλος θα γίνει εισαγωγή του παράγοντα αξιολόγησης στην εφαρμογή όλων των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και στη χρήση των εκπαιδευτικών υλικών.

64. Ακόμη, η στρατηγική αξιολόγησης του αναλυτικού προγράμματος θα πρέπει να περιλαμβάνει εξετάσεις, δοκιμασίες (tests) ή διαδικασίες αξιολόγησης οι οποίες θα αντανακλούν το περιεχόμενο της Π.Ε. καθώς και τις στάσεις ως προς την επίλυση προβλημάτων και τη λήψη αποφάσεων. Ένα σημαντικό κριτήριο για την αξιολόγηση του περιεχομένου και των μεθόδων της Π.Ε. στα σχολεία θα πρέπει να είναι η καταλληλότητα τους για τους σπουδαστές που έχουν τελειώσει το σχολείο, προβλέποντας δηλαδή τις ανάγκες τους δέκα ή και τριάντα χρόνια μετά. Μια αξιολόγηση σε βάθος και των επιτυχημένων και των αποτυχημένων προγραμμάτων (projects) της Π.Ε. μπορεί να προκαλέσει νέες πρωτοβουλίες για προγράμματα που να αντιμετωπίζουν αυτά τα προβλήματα. Πρέπει να καταβληθούν προσπάθειες ώστε να περιλαμβάνεται η περιβαλλοντική διάσταση στις εξετάσεις που οδηγούν στην είσοδο στα εκπαιδευτικά ιδρύματα και/ή στην απόκτηση ειδίκευσης ή διπλωμάτων σε διαφορετικά εκπαιδευτικά επίπεδα.

Δ. Κατάρτιση του προσωπικού.

Οδηγία στρατηγικής:

"Η κατάρτιση ειδικευμένου προσωπικού αποτελεί ενέργεια προτεραιότητας. Αυτή πρέπει να παρέχεται και στην προ-υπηρεσιακή (pre-service) και στην ενδο-υπηρεσιακή (inservice) κατάρτιση, ώστε να εξοικειώνονται οι εκπαιδευτικοί της τυπικής εκπαίδευσης και οι οργανωτές δραστηριοτήτων για νέους και ενήλικες, στο πλαίσιο της μη τυπικής εκπαίδευσης με τα θέματα που συνδέονται με το περιβάλλον, αλλά και με τις εκπαιδευτικές και μεθοδολογικές κατευθύνσεις" (Τιφλίδα 1977, σελ. 20).

65. Η κατάρτιση των εκπαιδευτικών είναι ένας παράγοντας κλειδί για την ανάπτυξη της Π.Ε. Τα νέα προγράμματα και η σωστή χρήση του εκπαιδευτικού υλικού για την Π.Ε. απαιτούν κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, τόσο ως προς το περιεχόμενο όσο και ως προς τις ειδικές μεθόδους για αυτή τη μορφή εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτικοί που θα είναι καλά καταρτισμένοι στο περιεχόμενο, τις μεθόδους και τη διαδικασία ανάπτυξης της Π.Ε. μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στην εξάπλωση της Π.Ε. σε εθνικό επίπεδο και επομένως να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα των προσπαθειών που κάνουν τα Κράτη-Μέλη για την ανάπτυξη της Π.Ε.

66. Παρόλη την πρόοδο που έχει σημειωθεί κατά την τελευταία δεκαετία, υπάρχουν σημαντικά προβλήματα για την κατάρτιση του προσωπικού για την Π.Ε., και παρά την αξία που έχουν οι πρωτοβουλίες που έχουν εκδηλωθεί σε εθνικό επίπεδο υπάρχουν ακόμα σημαντικές ανάγκες να καλυφθούν σε όλες τις περιοχές του κόσμου και αυτές οι ανάγκες είναι πιθανόν να γίνουν ακόμα πιο πιεστικές στο μέλλον ως αποτέλεσμα της αυξημένης ζήτησης. Υπάρχει έλλειψη ειδικευμένων εκπαιδευτικών για την Π.Ε. σε όλα τα επίπεδα, αλλά ιδιαίτερα στη μέση εκπαίδευση, τη γενική πανεπιστημιακή εκπαίδευση και την εκπαίδευση του κοινού.

Διάφορες στρατηγικές έχουν επινοηθεί για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών σε θέματα που συνδέονται με το περιβάλλον και η αποτελεσματικότητά τους παρουσιάζει μεγάλη διακύμανση. Για παράδειγμα, η προϋπηρεσιακή κατάρτιση των εκπαιδευτικών μπορεί να αποτελέσει το καλύτερο δυνατό μέσο για να εμφυσησούμε, ποιοτικά και ποσοτικά, την κατάλληλη γνώση, παρ'όλα αυτά όμως εγγενείς δυσκολίες που έχουν σχέση με την παιδαγωγική και με τα εκπαιδευτικά ιδρύματα στις περισσότερες χώρες έχουν οδηγήσει στο να περιορίζεται η κατάρτιση στην εισαγωγή βασικών γνώσεων για το περιβάλλον από ορισμένα μόνο αντικείμενα τα οποία ιστορικά σχετίζονται με το θέμα του

περιβάλλοντος (βιολογία, οικολογία, χημεία, κ.τ.λ.).

68. Η περιβαλλοντική κατάρτιση των εκπαιδευτικών πρέπει να είναι πρακτική, π.χ. εφαρμόσιμη από τις αρμόδιες αρχές για την κατάρτιση. Η περιβαλλοντική κατάρτιση πρέπει να έχει ως βάση μια ολιστική παιδεία. Οι ειδικοί που θα χρησιμοποιούνται στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών πρέπει να είναι οι ίδιοι ενημερωμένοι και καταρτισμένοι στη διδασκαλία και την επικοινωνία. Κάθε καταρτιζόμενος πρέπει να ειδωθεί ως ο μελλοντικός εκπαιδευτής των εκπαιδευτικών, άρα ως ένας πολλαπλασιαστικός παράγοντας. Οι ενώσεις των εκπαιδευτικών μπορούν να διευκολύνουν την ανταλλαγή πληροφοριών και προσωπικού.

69. Όλο και περισσότερα Κράτη-Μέλη σε όλες τις περιοχές εισάγουν ενδο-υπηρεσιακά προγράμματα κατάρτισης σχετικά με το περιβάλλον με τη μορφή σεμιναρίων, μαθημάτων, πρακτικών προγραμμάτων, κ.τ.λ. Η κατάρτιση αυτή είναι συχνά η αφετηρία, αλλά αρκετές φορές η μόνη που παρέχει κατάλληλη περιβαλλοντική κατάρτιση για εκπαιδευτικούς που ήδη υπηρετούν.

70. Είναι ανάγκη να προσδιοριστούν οι στόχοι σε εθνικό επίπεδο σε σχέση με την κατάρτιση των εκπαιδευτικών και να αναπτυχθούν σχέδια για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών που μπορούν να πραγματοποιηθούν από τους αρμόδιους φορείς. Εφόσον η περιβαλλοντική κατάσταση ενός πολιτισμού επηρεάζεται από την εκπαίδευση για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών, η κατάρτιση για την Π.Ε. πρέπει να περιλαμβάνει μια συνολική πολιτισμική βάση ως ένα θεμελιακό παράγοντα. Υπάρχει ανάγκη για προγράμματα σχετικά με τη φύση και τις μεθόδους επικοινωνίας της Π.Ε. για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών, ιδιαίτερα δε σχετικά με τις διεπιστημονικές μεθοδολογίες. Τα προγράμματα Π.Ε. ενθαρρύνουν την αξιοποίηση των ειδικών ως πηγών για τα προγράμματα. Αυτοί οι ειδικοί πρέπει να είναι καταρτισμένοι πάνω σε τεχνικές για τη διδασκαλία και την επικοινωνία. Όλα τα προγράμματα για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών πρέπει να είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να μεγιστοποιείται το πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα. Κάθε καταρτιζόμενος μπορεί να θεωρηθεί ως ένας μελλοντικός εκπαιδευτής άλλων δασκάλων σε σχέση με τη μεθοδολογία και την πρακτική της Π.Ε. Τα προγράμματα της Π.Ε. πρέπει να περιέχουν μια διάσταση ηθικής και ήθους για την οποία οι εκπαιδευτικοί πρέπει να αποτελούν το πρότυπο.

Στόχος: Προώθηση της προ-υπηρεσιακής και ενδο-υπηρεσιακής κατάρτισης ειδικευμένου προσωπικού για την τυπική και μη τυπική Π.Ε.

Δράση 1η: Προώθηση της προ-υπηρεσιακής κατάρτισης.

71. Τόσο μεσοπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα, ο καλύτερος τρόπος για την εξασφάλιση της σταθερής ανάπτυξης της Π.Ε. σε εθνικό επίπεδο, είναι να ενσωματωθεί η περιβαλλοντική διάσταση στην προ-υπηρεσιακή κατάρτιση των εκπαιδευτικών και άλλου εκπαιδευτικού προσωπικού, ιδιαίτερα στις ποικίλες ειδικότητες των φυσικών και των κοινωνικών επιστημών, καθώς και των τεχνολογικών ειδικοτήτων μέσου επιπέδου. Στις εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις που θα πραγματοποιήσουν τα Κράτη-Μέλη, πρέπει να διασφαλιστεί ένας κατάλληλος χώρος για μια ουσιαστική προσέγγιση της Π.Ε. σε νέα εκπαιδευτικά σχέδια και προγράμματα.

72. Η αρχική κατάρτιση του εκπαιδευτικού πρέπει να περιλαμβάνει πρακτική εξάσκηση και εργασία με άλλους ειδικούς στην ανάπτυξη και εφαρμογή των προγραμμάτων Π.Ε. Οι εκπαιδευτές των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης πρέπει να έχουν διδαχθεί αρχές για την προστασία του περιβάλλοντος.

Δράση 2η: Προώθηση της ενδοϋπηρεσιακής κατάρτισης

73. Επειδή μόνο η επανακατάρτιση του προσωπικού σε όλα τα επίπεδα και όλες τις κατηγορίες της παιδείας μπορεί να απαντήσει στις άμεσες απαιτήσεις της Π.Ε., αυτή είναι η προτεραιότητα στο θέμα της κατάρτισης. Είναι επομένως απαραίτητο να ενισχυθούν οι δραστηριότητες για την κατάρτιση και να επινοηθούν, να εξετασθούν και αξιολογηθούν νέες μορφές ενδοϋπηρεσιακής κατάρτισης, ώστε να αυξηθεί το ποιοτικό αποτέλεσμα της επανακατάρτισης και ταυτόχρονα να μειωθεί η οικονομική επιβάρυνση για τα Κράτη-Μέλη. Σε κάθε χώρα πρέπει να υπάρξει ένας πυρήνας εκπαιδευτών των εκπαιδευτικών και ειδικών για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Ιδιαίτερα οι ειδικοί πρέπει να κατέχουν σε μεγάλο βαθμό τις πρόσφατες περιβαλλοντικές εξελίξεις και τα ερευνητικά πορίσματα παγκοσμίως και να μεταγγίζουν αυτές τις γνώσεις στους αρμόδιους φορείς ή το προσωπικό.

74. Πειραματισμοί που έχουν πραγματοποιηθεί σε ένα αριθμό κρατών σχετικά με την αυτο-μόρφωση και την εξ'αποστάσεως κατάρτιση με τη χρήση ποικίλων μέσων (τύπος, ραδιόφωνο, τηλεόραση, video, και εκπαίδευση βοηθούμενη από υπολογιστές), πρέπει να αξιολογηθούν συστηματικά ώστε να διαπιστωθεί εάν αυτές είναι κατάλληλες να μεταφερθούν και σε άλλες περιοχές ή χώρες. Τα πειραματικά προγράμματα (projects) που έλαβαν χώρα στο πλαίσιο του IEEP σε συνεργασία με τα κατάλληλα ιδρύματα των χωρών μελών μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ένα πλαίσιο για αυτό το σκοπό.

75. Υπάρχει ανάγκη για προετοιμασία, διαρκή αναθεώρηση και ανανέωση του βασικού αναλυτικού προγράμματος, των αρχών, των εγχειριδίων και των υλικών αναφοράς για τους εκπαιδευτικούς, τους διευθυντές των σχολείων, τους διοικητικούς διευθυντές και το λοιπό εκπαιδευτικό προσωπικό. Εκτός από τους εκπαιδευτικούς πρέπει να καταρτιστούν και να επανακαταρτιστούν και άλλοι παράγοντες του εκπαιδευτικού συστήματος.

76. Σε περιφερειακό και διαπεριφερειακό επίπεδο οι ανταλλαγές των εκπαιδευτικών μπορεί να ενισχύσουν την πρακτική στην Π.Ε. Οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται κατάρτιση σχετικά με τις τεχνικές πειθούς, ώστε μαζί με τους διοικητικούς διευθυντές να τις χρησιμοποιήσουν για την εξασφάλιση διευκολύνσεων, ανταλλαγών, ανάπτυξη των πόρων κ.α.

77. Δραστηριότητες του ΙΕΕΡ σχετικά με την κατάρτιση των εκπαιδευτικών και άλλου προσωπικού-κλειδίπου διεξάγονται μέσω συναντήσεων, σεμιναρίων, εργαστηρίων, σειρών μαθημάτων, κ.τ.λ. σε περιφερειακό, υποπεριφερειακό και εθνικό επίπεδο, πρέπει να διεξάγονται σε συνεργασία με εκπαιδευτικά ιδρύματα τα οποία έχουν καταστεί εξειδικευμένα κέντρα με την κατάλληλη υποδομή, το ανθρώπινο δυναμικό και ευκολίες οι οποίες μπορούν να εξασφαλίσουν το κατάλληλο άμεσο και μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα.

Ε. Τεχνική και Επαγγελματική εκπαίδευση.

Οδηγία στρατηγικής:

"Η ενσωμάτωση της Π.Ε. σε άλλους τύπους εκπαίδευσης και ιδιαίτερα στην εκπαίδευση που έχει σχέση με το περιβάλλον εργασίας αντιπροσωπεύει μια επείγουσα ανάγκη. Γι' αυτό, το αναλυτικό πρόγραμμα πρέπει να περιλαμβάνει πληροφορίες για τις περιβαλλοντικές αλλαγές οι οποίες είναι αποτέλεσμα της εργασίας την οποία θα κάνουν. Με αυτό τον τρόπο η επαγγελματική εκπαίδευση μπορεί να αυξήσει το βαθμό ενημέρωσης σχετικά με τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στους ανθρώπους και στο κοινωνικό, φυσικό και πολιτιστικό τους περιβάλλον και να προκαλέσει την επιθυμία για τη βελτίωση του περιβάλλοντος μέσω της επιρροής στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων" (Τιφλίδα 1977, σελ. 19-34).

78. Ανάμεσα στις διάφορες ομάδες εκπαιδευτικού προσωπικού για τις οποίες η περιβαλλοντική κατάρτιση αποτελεί προτεραιότητα, πρέπει να αναφερθεί ιδιαίτερα το προσωπικό που εμπλέκεται σε δραστηριότητες μη τυπικής εκπαίδευσης, ειδικά οι διδάσκο-

ντες στην εκπαίδευση ενηλίκων, εργατών, στην κατάρτιση διοίκησης, αγροτική εκπαίδευση, εκπαίδευση για την υγεία και διατροφή, εκπαίδευση για τον αναλφαριθμητισμό, κ.τ.λ. Σε όλα τα προγράμματα που σχετίζονται με τη μη τυπική εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνεται ένα τμήμα που να σχετίζεται με την κατάρτιση στην Π.Ε., όπως ασφαλώς και σ'αυτά που διεξάγονται μέσα στο πλαίσιο του ΙΕΕΡ και σε όλα τα προγράμματα του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών.

79. Η εργασία των τεχνικών και των επαγγελματιών μέσης βαθμίδας (χειρωνακτικοί εργάτες, αγρότες, στελέχη επιχειρήσεων και βιομηχανιών, βιοτέχνες, κ.τ.λ.) συχνά έχει σημαντική επίπτωση στους φυσικούς πόρους και συνεπώς στη διατήρηση του παραγωγικού δυναμικού των φυσικών και ανθρωπογενών οικοσυστημάτων.

80. Παρόλες τις σημαντικές προσπάθειες των Κρατών-Μελών, η περιβαλλοντική διάσταση είναι περιθωριακή και ανεπαρκώς ενσωματωμένη στην αρχική κατάρτιση για διάφορες ειδικότητες της μέσης τεχνικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης, καθώς και σ'αυτές του διδακτικού προσωπικού σε πολλές χώρες. Σε κάθε περίπτωση πάντως η κατάρτιση αυτή υπολείπεται σε μεγάλο βαθμό από εκείνη που παρέχεται στη γενική τυπική εκπαίδευση. Η ενίσχυση της Π.Ε. στην τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση πρέπει να γίνει η κύρια προτεραιότητα για τη βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης. Τα σημαντικά πορίσματα του Πρώτου Διεθνούς Συνεδρίου της UNESCO για την Τεχνική και Επαγγελματική Εκπαίδευση (Βερολίνο, 1987) πρέπει να συνδυαστούν με τους στόχους της Π.Ε. στη διδακτική διαδικασία.

81. Η ενσωμάτωση της Π.Ε. στην τεχνική, επαγγελματική και γενική εκπαίδευση πρέπει να αποτελεί ένα ολοκληρωμένο τμήμα των αναπτυξιακών σχεδίων των κυβερνήσεων. Χρειάζεται επίσης να αρθεί η φαινομενική αντίθεση ανάμεσα στις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής προστασίας, της περιβαλλοντικής γνώσης εκ μέρους των τεχνικών και της επαγγελματικής τους ετοιμότητας για να ανταποκριθούν στα αναμενόμενα καθήκοντα τους. Μ'αυτή τη λογική η τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση θα μπορούσε με ιδανικό τρόπο να συνδυάσει την ανθρωπίνη ή τεχνική δραστηριότητα και την προστασία του περιβάλλοντος ως συμβατών μεταξύ τους, μέσα στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης.

Στόχος: Ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στην τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση.

Δράση 1η: Ανάπτυξη υλικού και προγραμμάτων για την εκπαίδευση και κατάρτιση.

82. Θα πρέπει να ενισχυθούν τα μέτρα για την ανάπτυξη προγραμμάτων για την εκπαί-

δευση των τεχνικών και επαγγελματιών της μέσης βαθμίδας και για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών που θα παρέχουν αυτή την εκπαίδευση. Εδώ, θα πρέπει να αποφευχθεί η επικέντρωση μόνο σε ειδικά προβλήματα κάποιων επαγγελμάτων στο περιεχόμενο αυτών των προγραμμάτων, το οποίο κυρίως θα πρέπει να προσφέρει σε όλες τις επαγγελματικές κατηγορίες μια γενική εκπαίδευση για τα περιβαλλοντικά θέματα.

83. Έχοντας αυτό κατά νου, τα μοντέλα αναλυτικών προγραμμάτων και διδακτικού υλικού που έχουν σχεδιαστεί για τη γενική περιβαλλοντική εκπαίδευση, στο πλαίσιο του ΙΕΕΡ, μπορούν να συμπληρωθούν από τη μελέτη προγραμμάτων σχεδιασμένων για τις ποικίλες τεχνικές και περιβαλλοντικές ειδικότητες, στη γεωργία, τη βιομηχανία και τις υπηρεσίες, ανάλογα με το βαθμό των επιπτώσεων τους στην ποιότητα του περιβάλλοντος. Αυτά τα προγράμματα πρέπει να σχεδιάζονται, να δοκιμάζονται και να αξιολογούνται στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του ΙΕΕΡ και σε στενή συνεργασία με τα ειδικευμένα εθνικά και περιφερειακά ιδρύματα.

84. Με βάση τα ανωτέρω, πρέπει να θεωρηθεί ότι η Π.Ε. στον τεχνικό και επαγγελματικό τομέα διαμορφώνεται σε τρεις κατηγορίες: α) Ο κοινός πυρήνας της Π.Ε. που δίνεται στη γενική εκπαίδευση, β) ειδικές γνώσεις και δεξιότητες που χρειάζονται εξαιτίας της ευαίσθητης αλληλεπίδρασης των τεχνικών με το περιβάλλον, και γ) οι γνώσεις και οι δεξιότητες που απαιτούνται σε εκείνα τα επαγγέλματα που συνιστούν μια βέβαιη απειλή για το περιβάλλον ή έχουν τη δυνατότητα να το βελτιώσουν.

Δράση 2η: Κατάρτιση και ενημέρωση των εκπαιδευτικών.

85. Όπως και στη γενική εκπαίδευση, η πιο κατάλληλη στιγμή για την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών είναι η προϋπηρεσιακή κατάρτιση τους. Περιβαλλοντικά θέματα θα μπορούσαν να αποτελούν μέρος των σπουδών στα πολυτεχνεία, τις αγροτικές, βιομηχανικές σχολές και άλλα ιδρύματα που καταρτίζουν τους διδάσκοντες για την τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση. Το ΙΕΕΡ πρέπει να παράγει, να αξιολογήσει και να διαδώσει πρότυπα αναλυτικά προγράμματα Π.Ε. που στηρίζονται στις ανάγκες της τεχνικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης.

Η περιβαλλοντική συνειδητοποίηση μπορεί να αναπτυχθεί με προγράμματα ενδοϋπηρεσιακής επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, εκπαιδευτών και άλλου προσωπικού στα διάφορα τεχνικά και επαγγελματικά ιδρύματα κατάρτισης, αγροτικές σχολές, τεχνικά λύκεια, σχολές εργατικών σωματείων για τεχνική κατάρτιση, κ.τ.λ. Τα προγράμματα μικρής διάρκειας που θα περιλαμβάνουν γενικά, την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών

προβλημάτων, αλλά και εξειδικευμένο περιεχόμενο για ειδικούς, φαίνεται να είναι τα πιο κατάλληλα για την επίτευξη αυτού του στόχου. Εν κατακλείδι, η κατάρτιση των εκπαιδευτικών της τεχνικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης πρέπει να αντανακλά πλήρως τους στόχους της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Δράση 3η: Δράση προτεραιότητας στον τομέα παροχής υπηρεσιών.

87. Ο τουρισμός είναι μια από τις δραστηριότητες στον τομέα υπηρεσιών, η οποία λόγω της διεθνούς εμβέλειας και της έκτασης της έχει τη μεγαλύτερη επίδραση στο περιβάλλον. Γι'αυτό, επείγει σε μερικές περιπτώσεις να βρεθούν μορφές οργανωμένου τουρισμού, οι οποίες ενώ θα εξασφαλίζουν την ανάπτυξη της βιομηχανίας τουρισμού, θα είναι πιο συμβατές με τη διατήρηση των φυσικών πόρων και τις αισθητικές αξίες του περιβάλλοντος. Γι'αυτό το σκοπό πρέπει να οργανωθεί μια διεθνής ενημερωτική συνάντηση για τους υπεύθυνους των εθνικών τουριστικών υπηρεσιών. Αυτή η συνάντηση θα μπορούσε να οργανωθεί μέσα στο πλαίσιο εργασιών του ΙΕΕΡ το οποίο θα πρέπει να προσπαθήσει να αναζητήσει δυναμικούς εθνικούς και διεθνείς πόρους για επιχορήγηση μιας τέτοιας διοργάνωσης. Καθώς ο τουρισμός έχει τοπικό και εθνικό χαρακτήρα, οι περιβαλλοντικές δράσεις πρέπει να οργανωθούν ανάλογα. Οι οδηγίες για τον τουρισμό θα πρέπει να είναι σε αρμονία με τα φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον μιας περιοχής.

ΣΤ. Εκπαίδευση και ενημέρωση του κοινού.

Οδηγία στρατηγικής:

Υπάρχει ανάγκη ευαισθητοποίησης του κοινού ως προς το περιβάλλον στο οποίο ζεί με κατάλληλα προγράμματα Π.Ε. και για την ενεργή συμμετοχή του στη λύση περιβαλλοντικών προβλημάτων της σύγχρονης κοινωνίας. Τα ΜΜΕ παίζουν σημαντικό ρόλο στην προώθηση της Π.Ε. προσεγγίζοντας το ευρύτερο κοινό." (Τιφλίδα 1977, σελ. 21, 31).

88. Την τελευταία δεκαετία έχει γίνει σημαντική πρόοδος στην εκπαίδευση και ενημέρωση του κοινού, (νέοι, ενήλικες, παραγωγοί, καταναλωτές, αυτοί που παίρνουν αποφάσεις και αυτοί που τις εκτελούν) κυρίως στις βιομηχανικές χώρες, με τη συμβολή των περιβαλλοντικών οργανώσεων και την προβολή περιβαλλοντικών θεμάτων από τα ΜΜΕ. Σε μεγάλο αριθμό Κρατών-Μελών ξεπήδησαν χιλιάδες μικρές οργανώσεις που έπαιξαν

σημαντικό εκπαιδευτικό ρόλο, είτε απευθείας μέσω της δουλιάς των μελών τους, είτε από την παρακολούθηση των δραστηριοτήτων τους από τα ΜΜΕ. Επιπλέον, τα ΜΜΕ έχουν αφιερώσει σημαντικό χρόνο μετάδοσης για προγράμματα ενημέρωσης του κοινού σε γενικά και ειδικά περιβαλλοντικά θέματα. Στην ενημέρωση του κοινού έχουν συμβάλει διεθνείς, περιφερειακές και εθνικές ΜΚΟ (Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις), μουσεία Φυσικής Ιστορίας, Εθνικοί Δρυμοί και καταφύγια ζώων.

89. Παρόλο που σε κάποιες χώρες έχει γίνει μεγάλη αλλαγή στο επίπεδο ενημέρωσης για το περιβάλλον και τα προβλήματα του, μένουν ακόμη απραγματοποίητοι στόχοι, αν σκεφθεί κανείς ότι στόχος πρέπει να είναι η δημιουργία μιας γνήσιας μαζικής, όσον αφορά στο περιβάλλον, κουλτούρας, που θα τη μοιράζονται όλα τα τμήματα του πληθυσμού και η πλειονότητα των χωρών.

90. Οι δυσκολίες που δημιουργούν αυτή την κατάσταση είναι ποικίλες. Πρώτον το κόστος προετοιμασίας και παραγωγής των προγραμμάτων από τα ΜΜΕ (κυρίως ταινίες και τηλεοπτικές σειρές) καθώς και τα δικαιώματα εκμετάλλευσης είναι εξαιρετικά υψηλά. Αυτό περιορίζει σημαντικά την παραγωγή και διανομή των προγραμμάτων σε πολλές χώρες κυρίως τις αναπτυσσόμενες.

91. Έχει παρατηρηθεί ότι πολλά ενημερωτικά προγράμματα δεν έχουν ευαισθητοποιήσει όλες τις κατηγορίες του κοινού, ειδικότερα τις ομάδες με μεγάλη επίδραση, λόγω της επαγγελματικής τους δραστηριότητας, στο περιβάλλον. Είναι αναγκαίο να βελτιωθεί η επικοινωνία των επιστημόνων με το κοινό, καθώς και ο ενεργός ρόλος των γυναικών στη σύγχρονη κοινωνία και την Π.Ε. Αναγκαίο επίσης είναι να γίνει χρήση τοπικών γνώσεων και παραδοσιακών δεξιοτήτων και αξιών και ειδικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων κατάρτισης και επανακατάρτισης στις αναπτυσσόμενες χώρες.

92. Ανάμεσα στα εμπόδια για την ανάπτυξη μιας γνήσιας "περιβαλλοντικής παιδείας" πρέπει να αναφερθεί επίσης η ασαφής πληροφόρηση που δίνεται για τα περιβαλλοντικά θέματα από τα ΜΜΕ. Αυτό οφείλεται στην ποικιλία των στόχων και των προτεραιοτήτων που υποκρύπτουν αυτά τα μηνύματα. Έτσι, δεν είναι πάντα δυνατόν άνθρωποι χωρίς την προαπαιτούμενη παιδεία να ερμηνεύσουν τα μηνύματα που απευθύνονται σ'αυτούς. Ένα άλλο εμπόδιο που αντιτίθεται στις προσπάθειες της εκπαίδευσης του κοινού, γεγονός που περιορίζει σημαντικά την επιρροή της, είναι η απουσία από τα προγράμματα των περιβαλλοντικών ΜΜΕ του ουσιαστικού περιεχομένου που θα διεγείρει μια πιο κατάλληλη συμπεριφορά, στα οποία προγράμματα δε δίνονται εύκολα απαντήσεις σε ερωτήματα ατόμων ή ομάδων και στα οποία εν μέρει δεν υπάρχει συντονισμός ανάμεσα

σε ειδικούς της εκπαίδευσης και ειδικούς της επικοινωνίας κατά την προετοιμασία τους. Μία λύση μπορούν να αποτελούν τα φτηνά προγράμματα στο ραδιόφωνο και την τηλεόραση όπου θα γίνονται συζητήσεις πάνω σε περιβαλλοντικά ζητήματα όπου θα συμμετέχουν επιστήμονες, σχεδιαστές, άνθρωποι που συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων και το ευρύ κοινό. Επίσης, αποτελεσματικά είναι ραδιοφωνικά προγράμματα στα οποία επιτρέπονται ερωτήσεις του κοινού προς τους συμμετέχοντες ειδικούς.

94. Για την αντιμετώπιση αυτών των δυσκολιών απαιτείται η άμεση λήψη κάποιων μέτρων. Η εκπαίδευση και πληροφόρηση του κοινού στον τομέα αυτό, εκτός από τον σημαντικό ρόλο που παίζει στην "περιβαλλοντική παιδεία" είναι και ένα ιδανικό μέσο για τη συμπλήρωση των κενών του τυπικού εκπαιδευτικού συστήματος, προσφέροντας περιβαλλοντική εκπαίδευση σε μεγάλες ομάδες πληθυσμού που δεν έχουν δεχθεί καμμία μορφή εκπαίδευσης.

Στόχος: Η πιο αποτελεσματική εκπαίδευση και ενημέρωση του κοινού για το περιβάλλον με χρήση των ΜΜΕ και των νέων τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφορίας.

Δράση 1η: Παραγωγή εκπαιδευτικών προγραμμάτων σχετικών με τα ΜΜΕ.

95. Σημαντική είναι η δημιουργία εκπαιδευτικών προγραμμάτων σχετικών με τα ΜΜΕ αφού με αυτόν τον τρόπο θα μπορεί ο κάθε άνθρωπος, αφού επιμορφωθεί, να αναλύσει και να αξιολογήσει τη φύση, το στόχο και την επιδίωξη κάθε πληροφορίας που παίρνει από τα ΜΜΕ σε σχέση άμεση ή έμμεση με το περιβάλλον. Κατόπιν σχετικής έρευνας, τέτοια προγράμματα θα πρέπει να συμπεριληφθούν σε όλη τη διαδικασία της γενικής εκπαίδευσης που σχετίζεται με το περιβάλλον, αρχίζοντας από την πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

96. Παράλληλα, οποιαδήποτε βελτίωση στην ποιότητα των μηνυμάτων που αφορούν το περιβάλλον εξαρτάται από τη σχετική εμπειρία και συνειδητοποίηση των επαγγελματιών δημοσιογράφων. Απαιτείται η συνεργασία μεταξύ επιστημόνων και δημοσιογράφων. Τα καλύτερα προγράμματα ή άρθρα για περιβαλλοντικά προβλήματα και τις λύσεις τους προκύπτουν από μια ενεργό συνεργασία μεταξύ επιστημόνων και επαγγελματιών που έχουν σχέση με τα ΜΜΕ. Είναι, γι'αυτό, αναγκαία η ενσωμάτωση περιβαλλοντικής διάστασης σε προγράμματα κατάρτισης των δημοσιογράφων, στελεχών διαφήμισης, σκηνοθετών τηλεόρασης, κ.ο.κ. με στόχο να κάνουμε την Π.Ε. γενικά προσιπή σε εθνικό επίπεδο. Διεπιστημονικά σεμινάρια μικρής διάρκειας θα μπορούσαν να οργανωθούν, τόσο για τους εργαζομένους στα ΜΜΕ, όσο και για τα εκπαιδευόμενα στελέχη των ΜΜΕ.

Δράση 2η: Χρήση νέων μέσων επικοινωνίας και μεθόδων ενεργητικής διδασκαλίας.

97. Είναι επιτακτική η ανάπτυξη πιο αποτελεσματικών και λιγότερο δαπανηρών ενημερωτικών προγραμμάτων για την ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του κοινού. Αυτό προϋποθέτει ότι τα προγράμματα που σχετίζονται με το περιβάλλον αποβλέπουν σε διάφορους εκπαιδευτικούς στόχους (βοηθούν στη συνειδητοποίηση, διαμορφώνουν αξίες, παρέχουν επιστημονικές και τεχνικές πληροφορίες, κ.τ.λ.) και προσαρμόζονται στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των διαφορετικών τύπων χρηστών. Αυτά τα προγράμματα θα πρέπει να αξιοποιούν τις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών (επεξεργασία δεδομένων, video, κ.λ.π.). Για το σκοπό αυτό, πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στις εκπαιδευτικές μεθόδους (όπως περιβαλλοντικά παιχνίδια και προσομοιώσεις), οι οποίες επιτρέπουν την αναπαράσταση σύνθετων καταστάσεων που μοιάζουν με αυτές της πραγματικής ζωής.

98. Υπάρχοντα προγράμματα γενικής και τεχνικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (όπως αυτό για τους αγρότες της Λατινικής Αμερικής), θα πρέπει να ενισχυθούν με την προσθήκη μιας διάστασης Π.Ε.

Δράση 3η: Δημιουργία τράπεζας οπτικοακουστικού υλικού.

99. Ο προσδιορισμός και η χρήση των μηχανισμών που διευκολύνουν την παραγωγή και διανομή των οπτικοακουστικών (video και Η/Υ) περιβαλλοντικών προγραμμάτων συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη της εκπαίδευσης στον τομέα αυτό. Για το λόγο αυτό πρέπει να γίνουν βήματα προς τη δημιουργία μιας τράπεζας περιβαλλοντικών προγραμμάτων με ελεύθερη πρόσβαση που θα αποτελείται από οπτικοακουστικά έργα για το κοινό, που θα δοθούν στο παγκόσμιο κοινό από τους δημιουργούς τους (άτομα ή φορείς). Οι πληροφορίες που θα υπάρχουν θα πρέπει να γίνουν διαθέσιμες σε ευρύτερο κοινό με τη βοήθεια βάσεων δεδομένων που θα ενημερώνονται τακτικά και θα διαχέονται μέσα από το δίκτυο του IEEP και το ενημερωτικό δελτίο Connect.

Δράση 4η: Χρήση και ανάπτυξη εκθέσεων και μουσείων.

100. Τα κατά τόπους μουσεία, (οικολογικά, φυσικής ιστορίας κ.τ.λ.) παίζουν σημαντικό ρόλο στην χρήση των νέων περιβαλλοντικών δεδομένων και εμπειριών, και τη γενική εκπαίδευση και ενημέρωση του κοινού, μαθητών και των εκπαιδευτικών. Ο εκπαιδευτικός αυτός ρόλος των μουσείων κορυφώνεται με την διοργάνωση ειδικών εκθέσεων, διαλέξεων και εκδρομών που θα υπογραμμίζουν τις παγκόσμιες, περιφερειακές, εθνικές και τοπικές περιβαλλοντικές συνθήκες. Οι αναπτυσσόμενες χώρες θα πρέπει να

βοηθηθούν στη δημιουργία τέτοιων μουσείων με συνεργασία και επιστημονικές ανταλλαγές.

Δράση 5η: Ανάπτυξη κοινής δράσης UNESCO-UNEP .

101. Τα ΜΜΕ δεν αρκούν από μόνα τους για την εκπαίδευση του κοινού, καθώς είναι πιο αποτελεσματική η προσωπική επαφή μέσα από τοπικές οργανώσεις, που επηρεάζει απ'ευθείας στάσεις και δράσεις. Χρειάζεται και η συμβολή του σχολικού συστήματος και των ΜΚΟ που παρέχουν την απαραίτητη υποδομή για συνεχή και μόνιμη εκπαίδευση. Η κοινή δράση της UNESCO-UNEP είναι ιδιαίτερα σημαντική.

102. Για την οικονομική και αποτελεσματική διάδοση της περιβαλλοντικής γνώσης στο κοινό, θα μπορούσαν η UNESCO και το UNEP από κοινού ή ξεχωριστά να επεξεργάζονται και παρουσιάζουν επιστημονικές πληροφορίες στους δημοσιογράφους και τα ΜΜΕ. Εκπαιδευτικά σεμινάρια και κοινά προγράμματα θα μπορούσαν να οργανωθούν από επιστημονικά ιδρύματα και τα ΜΜΕ. Έτσι με μικρό κόστος, θα μπορούν να βελτιωθούν τα προγράμματα του ραδιοφώνου, της τηλεόρασης και άλλων ΜΜΕ συγκρινόμενα με την παραγωγή τέτοιων προγραμμάτων ή άρθρων από τις υπηρεσίες των Ηνωμένων Εθνών.

ΣΤ. Γενική Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση.

Οδηγία στρατηγικής:

"Τα πανεπιστήμια, ως ερευνητικά και εκπαιδευτικά κέντρα για ειδικευμένο προσωπικό θα πρέπει να εκπονήσουν έρευνες για την Π.Ε. και να επιμορφώσουν ειδικούς στην τυπική και άτυπη εκπαίδευση. Η Π.Ε. είναι απαραίτητη για τις σπουδές σε όλους τους επιστημονικούς κλάδους, όχι μόνο για τις θετικές επιστήμες, αλλά και για τις κοινωνικές επιστήμες και τις τέχνες γιατί η σχέση ανάμεσα στην φύση, την τεχνολογία και την κοινωνία χαράζει και καθορίζει την ανάπτυξη μιας κοινωνίας." (Τιφλίδα 1977, σελ. 33).

103. Ο σκοπός της γενικής πανεπιστημιακής εκπαίδευσης των φοιτητών, πριν ή κατά τη διάρκεια της ειδίκευσης τους είναι να τους δώσει τη δυνατότητα να βρουν τη θέση τους μέσα στο γενικό πλαίσιο της υπάρχουσας γνώσης και των σύγχρονων τάσεων και να ενισχύσει την πληροφόρησή τους για τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο σύγχρονος κόσμος.

104. Μέσα σ'αυτό το πλαίσιο η γενική Π.Ε. σημαίνει αποτελεσματικά δομημένες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, των οποίων οι στόχοι και το περιεχόμενο σχετίζονται με σημαντικές πλευρές των περιβαλλοντικών θεμάτων.

105. Η ανάγκη να περιλαμβάνονται περιβαλλοντικά θέματα στην γενική πανεπιστημιακή εκπαίδευση, αναγνωρίζεται πλέον από πολλές χώρες. Σε πολλές περιπτώσεις η εξοικείωση των φοιτητών με τα περίπλοκα περιβαλλοντικά προβλήματα, τους βοηθάει να γνωρίσουν τις διάφορες πλευρές της πραγματικότητας και ενθαρρύνει την ανάπτυξη του διεπιστημονικού διαλόγου για αποτελεσματική περιβαλλοντική δράση.

106. Η Π.Ε. στα πανεπιστήμια παρόλο που κερδίζει έδαφος, αναπτύσσεται σε πολλές χώρες με διαφορετικό ρυθμό. Σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες η Π.Ε. συμπεριλαμβάνεται περιστασιακά ή και καθόλου στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση. Αυτό δείχνει πως υπάρχουν ακόμα πολλά κενά στην πανεπιστημιακή Π.Ε. και πόσο σημαντική είναι η αναγνώριση της δράσης στον τομέα αυτό σαν μία από τις προτεραιότητες για την ερχόμενη δεκαετία.

107. Το κύριο εμπόδιο που πρέπει να υπερπηδηθεί είναι το γεγονός ότι οι πανεπιστημιακοί καθηγητές (στις φυσικές, κοινωνικές, ανθρωπιστικές επιστήμες κ.ο.κ.) εξαιτίας του κατακερματισμού των επιστημονικών κλάδων, δεν έχουν τις απαιτούμενες ικανότητες για διεπιστημονικές και πολυεπιστημονικές προσεγγίσεις που απαιτούν τα περιβαλλοντικά θέματα. Εκτός αυτού, είναι ανεπαρκή τα εκπαιδευτικά προγράμματα που σχεδιάζονται για τη γενική πανεπιστημιακή εκπαίδευση.

108. Πρέπει να είναι υψηλή προτεραιότητα η συμμετοχή γυναικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και τις περιβαλλοντικές επιστήμες στο πανεπιστημιακό επίπεδο.

Στόχος: Πιο αποτελεσματική ενσωμάτωση της Π.Ε. στα πανεπιστήμια, αφού πρώτα έχουν προηγηθεί οι απαραίτητες μελέτες για το διδακτικό υλικό, την επιμόρφωση και την δημιουργία κατάλληλων θεσμικών μηχανισμών.

Δράση 1η: Ευαισθητοποίηση των ακαδημαϊκών αρχών.

109. Προκειμένου να εντατικοποιηθεί η συνεργασία μεταξύ ειδικών σε διάφορους κλάδους και των πανεπιστημιακών σχολών, πρέπει να ληφθούν δραστικά μέτρα από την UNESCO και το UNEP στους τομείς της γνώσης που αφορά το περιβάλλον, ώστε οι ακαδημαϊκές αρχές να ενημερωθούν για τη σπουδαιότητα που πρέπει να έχει η Π.Ε. στη γενική πανεπιστημιακή εκπαίδευση. Αυτό μπορεί να απαιτήσει αναδιοργάνωση του πανεπιστημιακού συστήματος. Πρέπει ακόμη να εξοικειωθούν με τις έννοιες, τις μεθό-

δους και τα μέσα που είναι τα πλέον κατάλληλα για την ανάπτυξη αυτής της εκπαίδευσης. Αυτό το σκοπό μπορούν να υπηρετήσουν σεμινάρια μικρής διάρκειας σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο, σε συνεργασία με τα ενδιαφερόμενα Πανεπιστήμια ή Ακαδημαϊκούς Οργανισμούς.

Δράση 2η: Ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών

110. Επίσης είναι επείγον να σχεδιαστούν προγράμματα σπουδών κατά προτίμηση με τη μορφή ολοκληρωμένων μαθημάτων σε περιβαλλοντικά θέματα για όλους τους φοιτητές κατά τη διάρκεια της γενικής εκπαίδευσης τους. Για να ενδυναμώσουμε την κατανόηση των σύγχρονων περιβαλλοντικών θεμάτων τα μαθήματα αυτά θα πρέπει να γίνονται με τη συμβολή διαφόρων ακαδημαϊκών κλάδων. Αυτό θα συμβεί αν ασχοληθούμε με θέματα όπως, σχεδιασμός και εφαρμογή αυτοδύναμων αναπτυξιακών μοντέλων που βασίζονται στην ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων και είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να διατηρούν τη βιοποικιλότητα και την αισθητική του περιβάλλοντος. Τα εγχειρίδια και τα βιβλία αναφοράς θα πρέπει και αυτά να δομηθούν κατάλληλα σε κάθε χώρα με τη βοήθεια του UNEP και της UNESCO.

111. Για το σκοπό αυτό πρέπει να γίνει συστηματική χρήση των κοινωνικών επιστημών, με στόχο να τονιστούν οι δεσμοί μεταξύ κοινωνικών συστημάτων και φύσης και κυρίως η σημασία των κοινωνικοπολιτιστικών παραγόντων στη γένεση των σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων. Τέλος, πρέπει να αναφερθεί η παραδοσιακή οικολογία ως ένα τέτοιο αντικείμενο.

Δράση 3η: Ενδοϋπηρεσιακή κατάρτιση των εκπαιδευτικών.

112. Για να επιτύχουμε την ενσωμάτωση της Π.Ε. στη γενική πανεπιστημιακή εκπαίδευση πρέπει να γίνουν προσπάθειες για την ανάπτυξη εκπαιδευτικού περιεχομένου και εργαλείων (διδασκτικές μέθοδοι, πηγές πληροφοριών, σύγχρονα μέσα επικοινωνίας), έτσι ώστε η ενδοϋπηρεσιακή κατάρτιση των εκπαιδευτικών σε διάφορους παραδοσιακούς κλάδους να μπορεί να εντατικοποιηθεί με την ενημέρωση πάνω σε σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα, ειδικότερα σε εθνικό πλαίσιο. Για την αρτιότερη κατάρτιση των εκπαιδευτικών είναι απαραίτητο να ενσωματωθούν στους υπάρχοντες κλάδους η διεπιστημονικότητα και η περιβαλλοντική διάσταση.

Δράση 4η: Ενδοπανεπιστημιακή συνεργασία.

113. Για να διασφαλιστεί η πρόοδος της επιστημονικής έρευνας και να επιτευχθεί η

διαρκής ενημέρωση των προγραμμάτων Π.Ε. για τα πανεπιστήμια, πρέπει να γίνουν προσπάθειες ώστε οι σχέσεις μεταξύ των ερευνητικών ιδρυμάτων για τις φυσικές και κοινωνικές επιστήμες και των ειδικών στις παιδαγωγικές επιστήμες να γίνουν πιο στενές και πιο συστηματικές.

114. Μια πιο συστηματική συνεργασία μεταξύ των ακαδημαϊκών και των σχεδιαστών αναλυτικών προγραμμάτων για την εκπαίδευση σε άλλες βαθμίδες (Λύκειο, Τεχνικές σχολές κ.τ.λ.) θα συμβάλει στην αποτελεσματικότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης.

Z. Εκπαίδευση Ειδικών Επιστημόνων

Οδηγία στρατηγικής:

"Η εκπαίδευση με στόχο τη λύση συγκεκριμένων προβλημάτων είναι απαραίτητη για τους επαγγελματίες ειδικούς επιστήμονες προκειμένου να είναι σε θέση να κατανοήσουν το περιβάλλον και να αναπτύξουν τις δεξιότητες εκείνες που θα δώσουν λύση σε προβλήματα που προκύπτουν από τη διαχείριση του περιβάλλοντος". (Τιφλίδα 1977, σελ. 20-21).

115. Για την επίτευξη της αειφορίας, είναι απαραίτητη η κατάρτιση, πάνω σε περιβαλλοντικά θέματα, των ειδικών σε διάφορους επιστημονικούς και τεχνολογικούς κλάδους για να διασφαλισθούν λογικές και αρμονικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των κοινωνικών συστημάτων και του ανθρώπινου περιβάλλοντος στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης. Προστασία του περιβάλλοντος, σημαίνει χρήση των πόρων του με βιώσιμο τρόπο. Αυτό αποτελεί μια βασική αρχή της κατάρτισης και επανακατάρτισης των ειδικών.

116. Τα ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα σε πολλές χώρες, έχουν κάνει μεγάλες προσπάθειες για παροχή εξειδικευμένης περιβαλλοντικής κατάρτισης, ειδικά με μεταπτυχιακά μαθήματα που υποστηρίζονται από την UNESCO, το UNEP και άλλες κυβερνητικές και μη κυβερνητικές οργανώσεις. Αυτές οι προσπάθειες, όμως, δεν είναι αρκετές και πρέπει να συμπληρωθούν με δραστηριότητες άσκησης στο πεδίο.

Υπάρχουν ακαδημαϊκοί κλάδοι που δεν συνδέονται άμεσα αλλά έμμεσα με το περιβάλλον, έχουν όμως επίδραση στη βιώσιμη ανάπτυξη των φυσικών πόρων. Οργανισμοί όπως η UNESCO, το UNEP, ΜΚΟς (NGOs), πρέπει να συνεχίσουν τη δράση τους ώστε να ενσωματωθούν τα κατάλληλα περιβαλλοντικά στοιχεία σε όλα τα μαθήματα της επαγγελματικής και τεχνικής κατάρτισης (π.χ. για μηχανικούς, αρχιτέκτονες, χημικούς, σχε-

διαστές, οικονομολόγους, δικηγόρους και τεχνικούς).

118. Τα εξειδικευμένα προγράμματα κατάρτισης για διάφορους κλάδους που έχουν σχέση με το περιβάλλον, πρέπει να θεωρηθούν ως άμεση προτεραιότητα για να βοηθήσουν στη γενική συνειδητοποίηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων που συνδέονται με το μέλλον της ανθρωπότητας. ΓΓαυτό απαιτείται η κατάρτιση των ειδικών να εστιάζει στις αλληλεπιδράσεις μεταξύ ανάπτυξης και περιβάλλοντος, να τους δίνει τη δυνατότητα να καταλάβουν τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον και να συμβάλλουν ουσιαστικά στην εφαρμογή αναπτυξιακών προγραμμάτων που θα μπορούν να διατηρήσουν μια δυναμική περιβαλλοντική ισορροπία. Στόχος είναι η προώθηση της έννοιας "βιώσιμη ανάπτυξη", ικανής να καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος, ενώ θα διατηρεί την ποιότητα και το παραγωγικό δυναμικό του περιβάλλοντος, άρα και την ικανότητα του να καλύπτει τις ανάγκες των μελλοντικών γενεών.

Στόχος: Παροχή εξειδικευμένης επιστημονικής και τεχνικής περιβαλλοντικής επιμόρφωσης.

Δράση 1η: Βασική εκπαίδευση των ειδικών του περιβάλλοντος.

119. Η διαρκής προσπάθεια για ενδυνάμωση των υπαρχόντων προγραμμάτων στην ανώτερη εκπαίδευση και για δημιουργία νέων σε όλες τις βαθμίδες, είναι ένα μέτρο που θα φέρει ποιοτική βελτίωση στην κατάρτιση των ειδικών σε κλάδους που έχουν σχέση με το περιβάλλον. Οι σημαντικοί εθνικοί φορείς σε συνεργασία με εξειδικευμένους διεθνείς οργανισμούς πρέπει να καταβάλλουν προσπάθειες, κυρίως στις αναπτυσσόμενες χώρες για να καταρτίσουν ένα ικανό αριθμό ανώτερου προσωπικού, ώστε να διασφαλιστεί η αειφορία και η οικονομική ανάπτυξη. Οι φοιτητές και οι επαγγελματίες, στον τεχνικό αλλά και στο διοικητικό τομέα, που είναι υπεύθυνοι για αποφάσεις με οικολογική σημασία, πρέπει να έχουν παρακολουθήσει μαθήματα για περιβαλλοντική ηθική, πρότυπα και αξίες και να μάθουν για ό,τι κρύβεται κάτω από τον πολιτισμό και τον τρόπο ζωής που οι κοινωνίες επιλέγουν να υιοθετήσουν. Αυτό θα δείξει στον εκπαιδευόμενο ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα και οι λύσεις τους δεν είναι μόνο τεχνικής φύσης, αλλά εξαρτώνται πολύ από τον άνθρωπο και συμπεριλαμβάνουν κοινωνικές, πολιτιστικές, ηθικές και οικονομικές αξίες.

Η διαχείριση των φυσικών πόρων και ο σχεδιασμός χρήσεων γης με στόχο τη βιωσιμότητα απαιτούν προσοχή τόσο στις σχέσεις μεταξύ των συνιστωσών και των φυσικών πόρων του περιβάλλοντος, όσο και για κάθε φυσικό πόρο ξεχωριστά. Για το λόγο

αυτό πρέπει να ληφθούν μέτρα ώστε τα προχωρημένα διεπιστημονικά σεμινάρια να παρέχουν στους ειδικούς καλύτερη κατανόηση της πολυπλοκότητας των περιβαλλοντικών προβλημάτων και να ενθαρρύνουν την εφαρμογή ολοκληρωμένων προσεγγίσεων για την αντίληψη και την εφαρμογή λύσεων. Στο θέμα αυτό χρειάζεται να δημιουργηθούν εθνικά κέντρα για την κατάρτιση αυτών που παίρνουν αποφάσεις οι οποίες αφορούν στη λογική διαχείριση του περιβάλλοντος.

Δράση 2η: Επιπρόσθετη επιμόρφωση επαγγελματιών, ατόμων που λαμβάνουν αποφάσεις και διοικητικών στελεχών.

121. Η ενδοϋπηρεσιακή κατάρτιση για ειδικούς του περιβάλλοντος, εκπαιδευτικούς και ερευνητές έχει προτεραιότητα, αν ο στόχος μας είναι να έχουμε ένα προσωπικό ανωτέρου επιπέδου με ουνειδητοποίηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Οι θέσεις των προγραμμάτων UNEP (OAC, PAC, GEMS, Έλεγχος Ερημοποίησης, EMS, κ.τ.λ.) και των διακυβερνητικών προγραμμάτων της UNESCO (MAB, IHP, IGCP) παρέχουν τις φυσικές προϋποθέσεις για επιπρόσθετη κατάρτιση των ειδικών αυτών. Τα προγράμματα αυτά μαζί με τις σημαντικές διεθνείς, κυβερνητικές και μη κυβερνητικές οργανώσεις, πρέπει να εντείνουν τη δράση τους για να εισαγάγουν σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο σεμινάρια για περαιτέρω κατάρτιση που θα στοχεύει σε πρακτική, επικεντρωμένη δράση που θα τονίσει την σχέση μεταξύ των κατοίκων ενός τόπου και των φυσικών πόρων από τους οποίους αυτοί εξαρτώνται. Υπό το πρίσμα αυτό τα εκπαιδευτικά και επιμορφωτικά προγράμματα πρέπει να επεκταθούν σε διοικητικά στελέχη που εμπλέκονται σε σχεδιασμούς χρήσεων γης. Ακόμη, πρέπει να αντιμετωπιστεί επίσης η επανακατάρτιση των ειδικών στους τομείς της οικονομίας, κυρίως στο βιομηχανικό τομέα. Πρέπει να υιοθετηθούν τακτικές εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων και το θέμα αυτό (Ε.Π.Ε.) να θεωρηθεί βασικό στοιχείο της εξειδικευμένης περιβαλλοντικής κατάρτισης.

Δράση 3η: Κατάρτιση μέσω έρευνας

122. Τα ήδη υπάρχοντα προγράμματα υποτροφιών πρέπει να αξιολογηθούν και να ενισχυθούν ώστε η προωθημένη κατάρτιση, στη μορφή της εξειδικευμένης έρευνας, να προσφέρεται στους ερευνητές στους τόπους όπου πραγματοποιούνται τα περιβαλλοντικά προγράμματα της UNESCO και του UNEP. Π.χ. για την IOG, ερευνητικά πλοία και ωκεανογραφικά εργαστήρια, πιλοτικά προγράμματα και πάρκα για την MAB, ειδικές δραστηριότητες μέσα στο πλαίσιο των κύριων περιφερειακών προγραμμάτων που αφορούν

τις επιστήμες για τη γη, το νερό και τη θάλασσα, περιφερειακά και εθνικά σχέδια στο πλαίσιο των GEMS, IRPTC, Earthwatch, τις Υπηρεσίες Διαχείρισης Περιβάλλοντος, τον Έλεγχο Ερημοποίησης ή το ZACPLAN του UNEP.

Πάνω απ' όλα πρέπει να αναλυθούν και να διαχυθούν στον κόσμο οι πληροφορίες για νομοθετικές και διαχειριστικές δραστηριότητες, που αφορούν περιβαλλοντικές πολιτικές σε διαφορετικά κοινωνικά συστήματα. Σ'αυτές πρέπει να περιληφθεί και ο τρόπος λήψης αποφάσεων στις οικονομίες διαφόρων τύπων (σχεδιασμένη, μικτή, κ.λ.π.).

Τέλος, κρίνεται αναγκαίο να οργανώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα διεθνή θερινά μαθήματα για εκπαιδευτικούς σε εθνικά πάρκα, δρυμούς κ.λπ.

Δράση 4η: Ανάπτυξη κατάλληλων προγραμμάτων μελέτης.

123. Για να ενσωματώσουμε την οικολογική και πολιτιστική βάση της βιώσιμης ανάπτυξης στις θεωρίες και εργαλεία των οικονομικών, καθώς και για να αναπτύξουμε δείκτες και στοιχεία για την ποιότητα ζωής και του περιβάλλοντος, δείκτες για τη φέρουσα οικολογική ικανότητα για βιώσιμη ανάπτυξη και διαφορετικές στρατηγικές για την ολοκληρωμένη διαχείριση των πόρων, είναι ανάγκη να αναπτυχθούν τα οικονομικά του περιβάλλοντος.

124. Τα ειδικά διεθνή ιδρύματα και οργανισμοί όπως το UNEP, η UNESCO και τα UNIDO και ILO, μπορούν να παίξουν ένα σημαντικό ρόλο στην ποιοτική και ποσοτική βελτίωση της περιβαλλοντικής κατάρτισης για ειδικούς. Σε αυτή τη προσπάθεια, θετικά μπορεί συμβάλλει η ανταλλαγή πληροφοριών και επιστημόνων, μεταξύ φορέων και μεταξύ χωρών με διαφορετικό βαθμό εμπειριών.

125. Επιπλέον, τα διακυβερνητικά επιστημονικά προγράμματα της UNESCO (IMP, COMAR, MAB, κ.τ.λ.) και τα διεθνή και τοπικά προγράμματα του UNEP (OCA, GEMS κ.τ.λ.) θα μπορούσαν να παρέχουν πληροφορίες για την εκπόνηση μελετών σε πανεπιστημιακά και τεχνολογικά ιδρύματα. Για να ενισχυθεί η δημιουργία διεπιστημονικών προγραμμάτων για την Π.Ε., η UNESCO και το UNEP θα πρέπει να βοηθήσουν την συνεργασία μεταξύ των παλαιότερων και των νέων κέντρων, προγραμμάτων και ιδρυμάτων περιβαλλοντικών μελετών.

Δράση 5η: Χρήση φυσικών δρυμών, φυσικών καταφυγίων και άλλων προστατευόμενων περιοχών.

126. Τα εξής άμεσα μέτρα θα πρέπει να ληφθούν για τη δημιουργία προγραμμάτων Π.Ε. και κατάρτισης, για τις διάφορες προστατευόμενες περιοχές:

(α) Ανάλυση της σημαντικότητας των περιοχών αυτών στους κατοίκους της περιοχής,
 (β) Ανάπτυξη εκπαιδευτικών υλικών και προγραμμάτων για τη διερεύνηση των δυνατοτήτων των κέντρων επισκεπτών και των άλλων διευκολύνσεων που παρέχονται στις περισσότερες προστατευμένες περιοχές, για Π.Ε. και κατάρτιση,
 (γ) Εγκατάσταση σε κάθε προστατευμένη περιοχή ενός συμβουλευτικού σώματος για την εφαρμογή τέτοιων προγραμμάτων όπως "Το Πρόγραμμα Δράσης για τα Φυσικά Καταφύγια" συμπεριλαμβανομένης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κατάρτισης,
 (δ) Δημιουργία προγραμμάτων κατάρτισης για τους διαχειριστές των προστατευόμενων αυτών περιοχών, και συμμετοχή τους σε σεμινάρια κατάρτισης για τη διατήρησή τους.

(ε) Εκπόνηση διεθνούς μελέτης για την ύπαρξη και την αποτελεσματικότητα ανάλογων προγραμμάτων για την Π.Ε. και κατάρτιση για μια πιο αποτελεσματική αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των προστατευόμενων περιοχών. Αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει και αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ήδη υπαρχόντων προγραμμάτων Π.Ε. και κατάρτισης στις περιοχές αυτές.

(στ) Δημιουργία ειδικών προγραμμάτων και οικολογικών μουσείων ώστε να προστατευτεί ο παραδοσιακός τρόπος ζωής, ο πολιτισμός και η χρήση των φυσικών πόρων στις προστατευόμενες περιοχές.

Δράση 6η: Ενίσχυση των δυνατοτήτων της κατάρτισης σε επίπεδο περιφέρειας.

127. Η ενίσχυση και ανάπτυξη των περιφερειακών δικτύων των ιδρυμάτων έρευνας και κατάρτισης θα είναι ένα αποτελεσματικό μέσον για τον εντοπισμό διακεκριμένων κέντρων, ικανών να εισάγουν προγράμματα περιβαλλοντικής κατάρτισης σε κάθε περιφέρεια. Το UNEP θα πρέπει να παρέχει συνεχή υποστήριξη έτσι ώστε να βοηθά στην ενίσχυση της ικανότητας των περιφερειών για περιβαλλοντική κατάρτιση.

Η. Διεθνής και περιφερειακή συνεργασία

Οδηγία στρατηγικής:

"Τόσο οι αναπτυσσόμενες όσο και οι βιομηχανικές χώρες θα πρέπει να επωφεληθούν από την αυξημένη διεθνή συνεργασία για την Π.Ε. Έτσι θα μπορέσει να αναπτυχθεί αλληλεγγύη και αίσθημα υπευθυνότητας μεταξύ των χωρών και περιοχών, καθώς και η εγκαθίδρυση μιας νέας διεθνούς τάξης που θα εξασφαλίζει τη διατήρηση και τη βελτίωση του περιβάλλοντος. Η Π.Ε. μπορεί να γίνει ένας από τους παράγοντες που

θα βελτιώσουν την κατανόηση και θα ενδυναμώσουν την εμπιστοσύνη μεταξύ των εθνών και μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη φιλικών σχέσεων μεταξύ των κρατών για τη διατήρηση της ειρήνης και της παγκόσμιας ασφάλειας," (Τιφλίδα 1977, σελ. 25,39).

128. Από τη Διάσκεψη της Τιφλίδας και μετά οι προσπάθειες από την UNESCO, UNEP διεθνείς οργανισμούς όπως η IUCN και κράτη μέλη, έχουν δείξει ότι η Π.Ε. είναι ένα εξαιρετικό μέσον για βελτίωση της αποτελεσματικότητας εν γένει και αναβάθμιση της συμβολής της στην αναζήτηση και εφαρμογή αποτελεσματικών λύσεων σε περιβαλλοντικά προβλήματα, λύσεις οι οποίες βοηθούν στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης.

129. Οι εννοιολογικές και θεσμικές αλλαγές που συνεπάγεται η Π.Ε. υποδηλώνουν ότι στην δεκαετία του '90 θα εξαπλωθεί η Π.Ε. στα εθνικά εκπαιδευτικά συστήματα. Είναι σημαντική, γ'αυτό το λόγο, η διεθνής συνεργασία για την διάχυση των πληροφοριών, των σκέψεων και της έρευνας και για την παροχή τεχνικής υποστήριξης για καινοτόμες πρακτικές από τα κράτη μέλη σε σχέση με την Π.Ε. και την κατάρτιση των εκπαιδευτικών και των τεχνικών.

130. Από την εμπειρία που έχει αποκτήσει η διεθνής κοινότητα την τελευταία δεκαετία και από τις ανάγκες που έχουν εκφράσει τα κράτη μέλη, είναι εμφανές ότι η Π.Ε. απαιτεί μια ολοκληρωμένη στρατηγική για όλη την εκπαιδευτική διαδικασία (πληροφόρηση, έρευνα, εκπαιδευτικά προγράμματα και υλικά, κατάρτιση κ.τ.λ.).

131. Η διεθνής συνεργασία για την Π.Ε. θα πρέπει να επικεντρωθεί στα εξής:
 (α) στη τυπικό εκπαιδευτικό σύστημα,
 (β) τριτοβάθμια εκπαίδευση, (γενική και εξειδικευμένη),
 (γ) τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση,
 (δ) εξωσχολική εκπαίδευση για νέους και ενήλικες σε αγροτικές και αστικές περιοχές και ενημέρωση και εκπαίδευση του κοινού εν γένει.

132. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στη διεθνή συνεργασία για την εφαρμογή μιας συνεκτικής στρατηγικής για την Π.Ε. και κατάρτιση.

Στόχος: Ανάπτυξη Π.Ε. με συντονισμένη διεθνή και περιφερειακή συνεργασία.

Δράση 1η: Ανταλλαγή πληροφοριών.

133. Για τη διεθνή ροή πληροφοριών σε σχέση με την Π.Ε. και τη διευκόλυνση της συνεργασίας κυβερνητικών και μη κυβερνητικών ιδρυμάτων, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί νέα τεχνολογία από ένα διεθνές σύστημα για να συγκεντρώνει, να παράγει και να διαχέει την πληροφορία. Σ'αυτή την προσπάθεια θα πρέπει να ενισχυθούν οι δράσεις

του UNEP στα περιφερειακά δίκτυα κατάρτισης και στους διακεκριμένους φορείς καθώς και οι περιφερειακές μονάδες τεκμηρίωσης της UNESCO και των Περιφερειακών Γραφείων του UNEP. Επιπλέον, πρέπει να γίνουν προσπάθειες για να αναθεωρούνται, ενημερώνονται και δημοσιεύονται περιοδικώς, περιβαλλοντικοί κατάλογοι και γλωσσάρια.

134. Με τον ίδιο τρόπο η UNESCO, το UNEP, το IMO, ο FAO, η IAEA, το IUCN και άλλοι περιβαλλοντικοί οργανισμοί, θα πρέπει να συνεργαστούν για την ανταλλαγή πληροφοριών για την Π.Ε. και ειδικότερα θα πρέπει να διασφαλίζουν τη συμβατότητα των μελλοντικών βάσεων δεδομένων.

Δράση 2η: Ενίσχυση της έρευνας και του πειραματισμού.

135. Σκοπός της ενίσχυσης της έρευνας και των πειραματικών προγραμμάτων είναι η ανάπτυξη νέων αναλυτικών προγραμμάτων, μεθόδων και συστημάτων επικοινωνίας, η συστηματική διάχυση των αποτελεσμάτων σε όλη την διεθνή κοινότητα καθώς και η διευκόλυνση της προσαρμογής τους στις κοινωνικές, οικονομικές, πολιτιστικές συνθήκες της κάθε χώρας, και στην ειδική περιβαλλοντική της κατάσταση.

136. Γι' αυτό το σκοπό, είναι σημαντική η έρευνα για το ρόλο που μπορούν να παίξουν οι κοινωνικές επιστήμες στην καλύτερη κατανόηση των σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων και στην εισαγωγή σε όλες τις βαθμίδες της Εκπαίδευσης προγραμμάτων Π.Ε. με περισσότερη σύνδεση με την κοινωνία.

137. Μέσα στο πλαίσιο των προσπαθειών που γίνονται σε διεθνές και εθνικό επίπεδο θα ήταν επιθυμητό για το IEEP να διεξάγει μια παγκόσμια έρευνα για τους στόχους της Π.Ε. στα κράτη μέλη και για τις στρατηγικές που υιοθετούνται απ' αυτές, όσον αφορά την εκπαίδευση και την κατάρτιση. Αυτή η έρευνα θα αποτελέσει μια βάση για πιο εξειδικευμένες ερευνητικές δραστηριότητες και πειράματα που θα στοχεύουν στη βελτίωση των μεθόδων για τον προγραμματισμό εκπαιδευτικών διαδικασιών και για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.

138. Η UNESCO θα πρέπει να αναθέσει σε μια ομάδα επιστημόνων και ειδικών την παραγωγή μοντέλων διεπιστημονικότητας η οποία θα εφαρμοστεί στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, κατάρτιση και έρευνα. Κάποια αναγνωρισμένα ιδρύματα (διακεκριμένα κέντρα σε επιλεγμένες περιοχές του κόσμου) θα πρέπει να αναπτύξουν πιλοτικά προγράμματα για να δοκιμάσουν τα μοντέλα αυτά και να δώσουν παραδείγματα που θα είναι ολοκληρωμένα ως προς τη θεωρία, για διεπιστημονική διδασκαλία κατάρτιση και έρευνα για την Π.Ε.

Δράση 3η: Προώθηση της κατάρτισης.

139. Η διεθνής συνεργασία με την υποστήριξη της UNESCO και του LJNEP, μπορεί να βοηθήσει στην προώθηση εθνικών προγραμμάτων κατάρτισης από τα Κράτη - Μέλη, εφόσον αυτά το επιθυμούν, εφοδιάζοντας τα με την κατάλληλη τεχνική βοήθεια και παροχή πληροφόρησης, πρότυπων διδακτικών προγραμμάτων και διδακτικού υλικού. Κάτι τέτοιο είναι δυνατό να επιτευχθεί μέσω πιλοτικών προγραμμάτων, σειράς μαθημάτων, κ.τ.λ. που θα οργανώνονται από εθνικά ιδρύματα σε συνεργασία με διεθνείς τοπικούς και περιφερειακούς οργανισμούς.

Δράση 4η: Προγράμματα σπουδών.

140. Το IEEP θα συνεχίσει να βοηθάει τα Κράτη-Μέλη με τη δημιουργία προτύπων προγραμμάτων σπουδών για όλα τα επίπεδα και είδη εκπαίδευσης, προσπαθώντας να εξασφαλίσει την αποτελεσματικότητα και συνοχή των διαφορετικών προσεγγίσεων, ώστε να αναπτυχθούν προγράμματα σπουδών και διδακτικό υλικό με ενσωματωμένη την περιβαλλοντική διάσταση. Η προσπάθεια αυτή θα γίνεται σε συντονισμό με τα ενδιαφερόμενα κυβερνητικά ιδρύματα ή φορείς.

Δράση 5η: Ενημέρωση σε θέματα νομοθεσίας για την Π.Ε., τους φυσικούς πόρους και τη διαχείριση του περιβάλλοντος.

141. Για να μπορέσουν να βοηθηθούν τα Κράτη-μέλη στις προσπάθειες τους για την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών ζητημάτων στην εκπαιδευτική πολιτική και το σχεδιασμό, πρέπει να υπάρξουν συγκριτικές μελέτες για τη νομοθεσία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στις διάφορες χώρες καθώς και στο μηχανισμό των φορέων που δημιουργήθηκαν για το σκοπό αυτό. Επίσης, για να βοηθηθούν τα Κράτη Μέλη στη διαμόρφωση και ενδυνάμωση του νομικού πλαισίου για το περιβάλλον πρέπει να γίνουν συγκριτικές μελέτες που θα αφορούν τους νόμους για τους φυσικούς πόρους και τη διαχείριση του περιβάλλοντος. Τα αποτελέσματα των ερευνών αυτών θα πρέπει να διοχετευθούν ευρέως μέσω κατάλληλων δικτύων πληροφόρησης.

Δράση 6η: Περιφερειακή δράση στα πλαίσια του IEEP.

142. Προκειμένου να αναπτυχθούν εθνικές στρατηγικές για την Π.Ε. και την κατάρτιση, σχεδιάζεται δράση για διεθνή βοήθεια και στήριξη. Έτσι τα Κράτη Μέλη θα βοηθηθούν στο σχεδιασμό και εφαρμογή των εθνικών τους δράσεων για την Π.Ε. και την κατάρτιση για μια πιο δραστική περιφερειακή και διεθνή συνεργασία.

143. Με στόχο τη διευκόλυνση της προσαρμογής στις τοπικές συνθήκες της δράσης που αναπτύσσεται μέσα στο πλαίσιο του IEEP, καθώς και για τη βελτίωση του συντονισμού και αύξηση της επίδρασης μιας τέτοιας δράσης σε περιφερειακό επίπεδο πρέπει να υπάρχουν περιφερειακοί σύμβουλοι (ειδικοί της Π.Ε.) για το IEEP. Ενώ η έδρα των Συμβούλων αυτών θα είναι τα Περιφερειακά Γραφεία της UNESCO, θα εργάζονται σε στενή συνεργασία με τα περιφερειακά γραφεία του UNEP. Για τον ίδιο λόγο πρέπει να αναπτυχθεί και ένας μηχανισμός που θα εξασφαλίζει διαρκή και αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των Περιφερειακών Γραφείων της UNESCO και του UNEP.

144. Για την προώθηση της αποκέντρωσης δραστηριοτήτων όπως η κατάρτιση του προσωπικού και η προσαρμογή διδακτικών μέσων, θα είναι απαραίτητη η αύξηση της χρηματοδότησης στα περιφερειακά γραφεία του IEEP.

Δράση 7η: Κινητοποίηση τεχνικών και οικονομικών πόρων.

145. Προκειμένου να ανταποκριθούμε στην αυξανόμενη ανάγκη για Π.Ε. σ' όλο το κόσμο, είναι απαραίτητο να κινητοποιηθεί ένα μεγαλύτερο μέρος από τους τεχνικούς πόρους που διατίθενται σε διεθνές, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, συνδέοντας τις αρμόδιες κυβερνητικές και μη κυβερνητικές οργανώσεις με διεθνή συνεργασία στον τομέα αυτό.

146. Γι'αυτό το σκοπό πρέπει η UNESCO και το UNEP να βρουν νέες πηγές χρηματοδότησης, διεθνείς, εθνικές, δημόσιες και ιδιωτικές για να διευκολύνουν την εξάπλωση των δραστηριοτήτων του IEEP.

Δράση 8η: Συντονισμός φορέων και στήριξη σε διεθνές επίπεδο.

147. Είναι αναγκαίος ο συντονισμός μεταξύ φορέων και η κινητοποίηση σε ευρύτερη κλίμακα για να μπορέσει να εφαρμοστεί μια διεθνής στρατηγική για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και κατάρτιση μέσα στη δεκαετία του 90. Η προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στην ενδυνάμωση του μηχανισμού για συντονισμό και συνεργασία μέσω των εξειδικευμένων γραφείων του O.H.E. για το περιβάλλον, μέσα στο πλαίσιο του SW MTEPII, 1990-1995 (System-wide medium-term environmental programme).

148. Πρέπει επίσης να ενισχυθεί η συνεργασία μεταξύ του IEEP και των προγραμμάτων της UNESCO, του MAB, του IGCP, του IOP και του IHP, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή χρήση των ερευνητικών ευρημάτων των διακυβερνητικών αυτών προγραμμάτων.

Δράση 9η: Παγκόσμια δεκαετία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (1990 - 2000).

149. Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι η παγκόσμια ανάπτυξη της Π.Ε. είναι μια μακροχρόνια και περίπλοκη διαδικασία και την ανάγκη για προωθημένο σχεδιασμό θα πρέπει να ορίσουμε το διάστημα 1990-2000 ως την "παγκόσμια δεκαετία Π.Ε.". Τα προγράμματα που θα αναπτυχθούν γι'αυτήν τη δεκαετία θα πρέπει να δώσουν έμφαση στις σχέσεις των ανθρώπων με τη βιόσφαιρα (περιλαμβάνοντας οικονομικούς, κοινωνικούς, πολιτικούς, πολιτιστικούς και οικολογικούς παράγοντες). Η UNESCO και το UNEP θα είναι οι κύριοι φορείς που θα σχεδιάζουν, θα συντονίζουν και θα ορίζουν τα κριτήρια για την αξιολόγηση των παραπάνω προγραμμάτων.

Δράση 10η: Διεθνής Διάσκεψη για την Π.Ε. και κατάρτιση στην έναρξη του 21ου αιώνα.

150. Η παγκόσμια ανάπτυξη της Π.Ε και της κατάρτισης αποτελεί μια μακροχρόνια διαδικασία. Στην επόμενη δεκαετία νέα εκπαιδευτικά, περιβαλλοντικά και αναπτυξιακά προβλήματα θα αναπτυχθούν. Γι'αυτό μια νέα Διεθνής Διάσκεψη για την Π.Ε. και κατάρτιση θα πρέπει να πραγματοποιηθεί το 1997 ώστε να αξιολογηθεί η πρόοδος της Π.Ε. και να καθοριστεί υπό το φως των αναγκών, προτεραιοτήτων και μέσων, η νέα στρατηγική δράσης για την πρώτη δεκαετία του 21ου αιώνα.

Έκδοση:
της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.
με την χορηγία
του Υ.Π.Ε.ΧΩ.ΔΕ.

& της ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ
για την Προστασία του Περιβάλλοντος
και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς