



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ

ΣΧΟΛΗ: ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ: ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΝ
ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

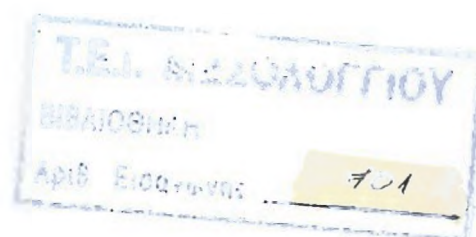
«Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
ΣΤΟ Α.Τ.Ε.Ι. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ»



ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΔΡ. ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΣΟΥΡΑΜΑΝΗΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΓΕΩΡΓΙΑ ΡΙΖΟΥ

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ 2003



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ	6
Η ΣΥΝΕΙΔΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	6
1.1. Ιστορική Αναδρομή του Περιβαλλοντικού Προβλήματος	6
1.2. Σύγχρονα Προβλήματα του Περιβάλλοντος	8
1.3. Η Αναγκαιότητα της Π.Ε. στην Αντιμετώπιση των Π.Π.	10
1.4. Η Οριοθέτηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	12
1.4.1. Η Προβληματική	12
1.4.2. Η Έννοια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	14
1.4.3. Στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	19
1.4.4. Χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	26
1.5. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Γ/θμια Εκπαίδευση	31
1.5.1. Γενικά	31
1.5.2. Τμήμα Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αθηνών	32
1.5.3. Η Διδασκαλία του Δικαίου του Περιβάλλοντος, στο Νομικό Τμήμα	34
1.5.4. Παιδαγωγικά Τμήματα	34
1.5.5. Ανώτατα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ	38
Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ Α.Τ.Ε.Ι. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	38
2.1 Στη Σχολή Διοίκησης - Οικονομίας (Σ.Δ.Ο.)	39
2.1.1. Στο τμήμα Ε.Π.Δ.Ο.	39
2.1.2. Στο τμήμα Σ.Σ.Ο.Ε.	42
2.1.3. Στο τμήμα Λογιστικής	45
2.2. Στη Σχολή Τεχνολογίας - Γεωπονίας (Σ.Τ.Ε.Γ.)	46
2.2.1. Στο τμήμα ΙΧΘ. - ΑΛ.	46
2.2.2. Στο τμήμα ΘΕ.Κ.Α.	48
2.2.3. Στο τμήμα ΓΕ.Μ.Α.	53
2.3. Απόψεις Διδασκόντων	55
2.4. Προτάσεις - Εισηγήσεις	64
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	68
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	70
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	72
Α) ΟΡΙΣΜΟΙ ΟΡΩΝ	73
Β) ΠΙΝΑΚΕΣ	75
Γ) ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ	79
Δ) ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ	81

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Είναι γεγονός αναμφισβήτητο ότι το περιβάλλον αποτελεί ένα από τα θέματα - κλειδιά της σύγχρονης εποχής. Η ένταση και έκταση των Περιβαλλοντικών Προβλημάτων (Π.Π.) που απειλούν όχι μόνο την ποιότητα ζωής αλλά και τη βιωσιμότητα του πλανήτη και την αυξανόμενη από τη δεκαετία του '60 μέχρι σήμερα συνειδητοποίηση της οικολογικής κρίσης, δημιούργησαν ένα ισχυρότατο ενδιαφέρον για το περιβάλλον και τα προβλήματά του.

Τα τελευταία χρόνια η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) βρίσκεται στο προσκήνιο της επικαιρότητας και υποστηρίζεται από όλους όσους ισχυρίζονται ότι ενδιαφέρονται για το περιβάλλον. Θεωρείται δε ως ένα από τα πιο αποτελεσματικά μέσα για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Με αφορμή τα παραπάνω, σκοπός της εργασίας μου είναι η οριοθέτηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ώστε να γίνει κατανοητή η αναγκαιότητα της εφαρμογής της, η αναφορά στον τρόπο με τον οποίο αυτή εφαρμόζεται στο Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Μεσολογγίου (Α.Τ.Ε.Ι./Μ.) και η υποβολή προτάσεων για την καλύτερη εφαρμογή της στο χώρο αυτό, μα πάνω από όλα να επισημάνει αν υφίσταται ή όχι Π.Ε. στο χώρο αυτό.

Η εργασία μου περιλαμβάνει δύο κεφάλαια.

Στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρομαι στη συνειδητοποίηση του Π.Π. κάνοντας μια ιστορική αναδρομή. Στη συνέχεια παρουσιάζω τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα και την αναγκαιότητα της Π.Ε. στην αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών. Επισημαίνω την προβληματική της Π.Ε., προσπαθώ να αποσαφηνίσω την έννοιά της, να καθορίσω τους στόχους και τα χαρακτηριστικά της και τελειώνοντας το κεφάλαιο αυτό παρουσιάζω την εφαρμογή της Π.Ε. στην Γ/βάθμια Εκπαίδευση.

Η προσπάθεια διασαφήνισης και παρουσίασης αυτών των θεμάτων δεν είναι εύκολη υπόθεση, γιατί καθώς η Π.Ε. εγγράφεται στα πλαίσια του σύγχρονου οικολογικού προβληματισμού και της περιβαλλοντικής διεκδίκησης, αναγκαστικά μιλώντας κανείς γι' αυτήν εισχωρεί στο χώρο του περιβάλλοντος, το οποίο συνιστά το σκηνικό της σύγχρονης προβληματικής.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, αναφέρομαι στην Π.Ε. όπως αυτή πραγματοποιείται στο Α.Τ.Ε.Ι./Μ., μέσα από τα μαθήματα που διδάσκονται για το περιβάλλον στα τμήματα Ε.Π.Δ.Ο., Σ.Σ.Ο.Ε. και Λογιστικής στη Σχολή Διοίκησης - Οικονομίας (Σ.Δ.Ο.) και στα τμήματα ΙΧΘ. - ΑΛ., ΘΕ.Κ.Α. και Γ.Ε.Μ.Α. στη Σχολή Τεχνολογίας - Γεωπονίας (Σ.ΤΕ.Γ.) αντίστοιχα. Στη συνέχεια με τη μορφή ερωτηματολογίου παραθέτω τις απόψεις διδασκόντων περιβαλλοντικών μαθημάτων καθώς και το σχολιασμό αυτών. Τελειώνοντας το κεφάλαιο, υποβάλλω κάποιες προτάσεις ώστε να συμβάλλουν στην καλύτερη εφαρμογή της Π.Ε. στο χώρο του Α.Τ.Ε.Ι./Μ.

Επιπλέον πρέπει να επισημάνω ότι στο τέλος της εργασίας μου, υπάρχουν ορισμοί περιβαλλοντικών όρων, συνοπτικοί πίνακες που αφορούν την Π.Ε., φωτογραφικό υλικό με τα τμήματα του Α.Τ.Ε.Ι. και το ερωτηματολόγιο της έρευνας.

Κλείνοντας, θεωρώ καθήκον μου να ευχαριστήσω θερμά τον καθηγητή μου Δρ. Χρήστο Τσουραμάνη για την πολύτιμη βοήθεια που μου πρόσφερε στην εκπόνηση της πτυχιακής μου εργασίας. Ακόμα θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους διδάσκοντες περιβαλλοντικών μαθημάτων, που βοήθησαν με τη συμπλήρωση σχετικού ερωτηματολογίου, τον καθηγητή Δρ. Τάκη Νικολόπουλο, τον καθηγητή Δρ. Βαγγέλη Πολίτη, τον καθηγητή Δρ. Θεόδωρο Βελτισίτα, την

Βελτισία καθώς και τους επιστημονικούς συνεργάτες την κ. Ιωάννα Τσιγκνιά, την κ. Αλεξάνδρα Πλιακούρα και τον κ. Ιωάννη Καπόλο.

Φεβρουάριος 2003

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Η ΣΥΝΕΙΔΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

1.1. Ιστορική Αναδρομή του Περιβαλλοντικού Προβλήματος

Η ανησυχία για την κατάσταση του περιβάλλοντος άρχισε να παίρνει συνειδητή, εκλογικευμένη και συνεκτική μορφή στο δεύτερο μισό του 19^{ου} αιώνα, μαζί με τη συνειδητοποίηση των δυσμενών επιπτώσεων της βιομηχανικής επανάστασης,¹ στην Ευρώπη και την Αμερική.

Ο άνθρωπος ανέκαθεν παρενέβαινε και άλλαζε το φυσικό και το τεχνικό περιβάλλον, (βλ. παράρτημα Α, Ορισμοί Όρων) που αποτελούσε το ζωτικό χώρο του. Οι παρεμβάσεις της αυτές γίνονταν σε κλίμακα και σε βάθος που δεν δημιουργούσαν κίνδυνο να διασπασθεί η οικολογική ισορροπία του χώρου αυτού.

Με τη βιομηχανική και τεχνολογική επανάσταση όμως του περασμένου αιώνα, ο άνθρωπος κατάλαβε ότι οι δραστηριότητές του εξελίσσονται με τέτοιο τρόπο σε είδος, ένταση, ταχύτητα μεταβολής και καθολικότητα επιρροής, πάνω στον ως τότε γνωστό του κόσμο, ώστε να είναι δυνατό ο κόσμος αυτός να αλλοιωθεί και να υποβαθμιστεί ως τον αφανισμό του.

Στην πρώτη φάση της συνειδητοποίησης των προβλημάτων του περιβάλλοντος, έπαιξαν ρόλο οι φιλόσοφοι, εκείνοι που μίλησαν για απομάκρυνση του ανθρώπου από τη φύση, για την αλλοτρίωσή του μέσα στην αστικοβιομηχανική κοινωνία της Ευρώπης και της Αμερικής.

¹ Η βιομηχανική επανάσταση είχε αρνητικές επιδράσεις στο περιβάλλον όπως για παράδειγμα η καταστροφή χώρων για εγκατάσταση των βιομηχανιών, η απόρριψη στο περιβάλλον άχρηστων υλικών, ενέργειας και ουσιών που δεν χρησιμοποιήθηκαν κ.ά. (βλ. Γ.Δ. Σαμιώτη - Γ.Ι. Τσάλτα, 1990, «Διεθνής Προστασία του Περιβάλλοντος - Διεθνείς Πολιτικές και Δίκαιο του Περιβάλλοντος», τόμος Ι, Αθήνα, Παπαζήση, σελ. 60-63.

Χρειάστηκε ένας περίπου αιώνας για να διεθνοποιηθεί η ανησυχία για την κατάσταση του περιβάλλοντος. Η Διάσκεψη της Στοκχόλμης² για το Ανθρώπινο Περιβάλλον που οργανώθηκε το 1972 από τον Ο.Η.Ε. μετά από δίχρονη κινητοποίηση των εκατόν πενήντα περίπου, κρατών - μελών, αποτελεί σταθμό στον προβληματισμό για το περιβάλλον και ένδειξη του διεθνούς του χαρακτήρα.

Στη συνειδητοποίηση των κοινωνικών προβλημάτων του περιβάλλοντος προστέθηκε η συνειδητοποίηση των προβλημάτων υγείας, η εξάντληση των φυσικών πόρων, καθώς και η αίσθηση κινδύνου καταστροφής του πλανήτη μας.

Έγινε αντιληπτή η σχέση που συνδέει τα προβλήματα του περιβάλλοντος με το σύστημα παραγωγής και διανομής των αγαθών και την τεχνολογία. Η κοινωνία της κατανάλωσης είναι κοινωνία αποβολής μεγάλου όγκου απορριμμάτων και η σύγχρονη τεχνολογία είναι τεχνολογία δημιουργίας ρυπαντικών ουσιών.

Η εργασία παραγωγής, η συσσώρευση πλούτου, η ευημερία με βάση την κατανάλωση, η αστικοποίηση των κοινωνικών σχέσεων και μια χωρίς όρια ανάπτυξη, θεωρήθηκαν σαν υψηλοί σκοποί της ζωής και της ύπαρξης.

Τέλος έγινε αντιληπτό ότι ο άνθρωπος της βιομηχανικής εποχής δημιουργεί ένα περιβάλλον που δεν τον ικανοποιεί, που του είναι ανοίκειο, απρόσωπο, που δεν προϋποθέτει την ανθρώπινη κλίμακα και μαζί τη δυνατότητα και ελευθερία να κάνει ο άνθρωπος επιλογές. Αρχίζει να αισθάνεται τα δυσμενή αποτελέσματα του περιβάλλοντος πάνω στην ψυχική και σωματική του υγεία.

² Βλ. Ε. Φλογαίτη, (1998), «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», Αθήνα, Ελληνικά γράμματα, σελ. 121-127

1.2. Σύγχρονα Προβλήματα του Περιβάλλοντος

Ο 20^{ος} αιώνας, και κυρίως η μεταπολεμική περίοδος, χαρακτηρίζονται από την ύπαρξη περιβαλλοντικών προβλημάτων. Πρόκειται για μια εποχή εκρηκτικής τεχνολογικής ανάπτυξης στα πλαίσια μιας αχαλίνωτης παραγωγικής και καταναλωτικής διαδικασίας η οποία φαίνεται να αγνοεί πως «το περιβάλλον δεν είναι ανεξάντλητο ώστε να αντέχει σε συνεχή και εντατική εκμετάλλευση, ούτε απρόσβλητο ώστε να αντέχει σε απεριόριστη απόρριψη αποβλήτων».³

Μερικές από τις κύριες μορφές των σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων (βλ. παράρτημα Α, Ορισμοί Όρων) είναι οι παρακάτω:

- **Μείωση της στιβάδας του όζοντος στη στρατόσφαιρα:** Η μείωση αυτή συνεπάγεται αύξηση της υπερϊώδους ακτινοβολίας που φθάνει στην επιφάνεια της Γης και κατ' ακολουθία κινδύνους για τις μορφές ζωής και για τον ίδιο τον άνθρωπο. Η ρύπανση του αέρα των πόλεων και των βιομηχανικών περιοχών (στην οποία οφείλεται η μείωση του όζοντος) προκαλεί και πλήθος άλλων προβλημάτων ευρύτερου χαρακτήρα, όπως η όξινη βροχή.
- **Αλόγιστη εκμετάλλευση των υδατικών πόρων:** Η αυξανόμενη ζήτηση για νερό άρδευσης και άλλες χρήσεις είχε ως αποτέλεσμα σοβαρές ελλείψεις σε πολλές χώρες, κυρίως υπανάπτυκτες ή αναπτυσσόμενες. Στις χώρες αυτές ζει περίπου το ήμισυ του συνολικού ανθρώπινου πληθυσμού. Η ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων νερών, αποκλείει κάθε άλλη χρήση της, πέραν αυτής του αποδέκτη ρύπων και περιορίζει ακόμη περισσότερο τα διαθέσιμα αποθέματα καθαρού νερού, θέτοντας σε σοβαρό κίνδυνο την παραγωγή τροφής και της ζωτικής λειτουργίες των οικοσυστημάτων και κατ' επέκταση, της κοινωνίας.

³ βλ. Γ.Δ. Σαμιώτη - Γ.Ι. Τσάλτα, σελ. 63

- ↳ **Ρύπανση και υπεραλίευση των θαλασσών:** Η πίεση που εξασκείται στις θάλασσες αφορά κατ' αρχήν την άμεση ή έμμεση, μέσω των ποταμών, απόρριψη ποικίλων ρύπων (προϊόντων διάβρωσης, βιομηχανικών, και αστικών λυμάτων). Επίσης, η υπεραλίευση των θαλασσών έχει προκαλέσει σε πολλές περιοχές δραματική μείωση των ιχθυοπληθυσμών που συνεπάγεται κινδύνους πλήρους κατάρρευσης της αλιείας.
- ↳ **Απώλεια εδαφών:** Οι καταστροφικές πρακτικές που εφαρμόζονται στη γεωργία και την κτηνοτροφία έχουν ως αποτέλεσμα την σοβαρή απώλεια εδαφών, τη διάβρωση, την υποβάθμιση των εύφορων περιοχών και την πτώση της κατά κεφαλήν παραγωγής τροφής.
- ↳ **Ταχεία καταστροφή δασών:** Τα δάση στις τροπικές και εύκρατες ζώνες καταστρέφονται με ταχύτετους ρυθμούς με αποτελέσματα την απώλεια εδαφών από διάβρωση, την διαταραχή της ισορροπίας των αερίων της ατμόσφαιρας (αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα και μείωση του παραγόμενου οξυγόνου) και την επιτάχυνση της μεταβολής του κλίματος της Γης.
- ↳ **Μείωση της Βιοποικιλότητας:** Η εξαφάνιση πολλών ζωικών και φυτικών ειδών υπολογίζεται μέχρι το 2100 να μειώσει στο ένα τρίτο τα είδη που υπάρχουν σήμερα. Έτσι, εξαφανίζεται η δυνατότητα ωφελειών τους για τον ίδιο τον άνθρωπο (φάρμακα, νέα είδη τροφής), ελαττώνεται η γενετική ποικιλία καθιστώντας τα οικοσυστήματα πολύ ευάλωτα στις φυσικές ή τεχνητές μεταβολές, υποβαθμίζοντας τη μοναδική αισθητική αξία του φυσικού κόσμου.
- ↳ **Μεταβολή του κλίματος της Γης:** Η χρήση των ορυκτών καυσίμων και η καταστροφή των δασών πιθανώς οδηγεί σε αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της Γης και αλλαγή του κλίματος, με ρυθμούς ταχύτερους από αυτούς που απαιτούνται για την προσαρμογή όλων των έμβιων όντων και των οικοσυστημάτων στις νέες συνθήκες. Τα

μακροχρόνια αποτελέσματα μιας τέτοιας μεταβολής είναι μη-αντιστρεπτά και θα προκαλέσουν την άμεση ή έμμεση καταστροφή πολλών φυσικών, αγροτικών, τεχνικών και κοινωνικών συστημάτων.

↳ **Υπερπληθυσμός:** Ο υπερπληθυσμός σε συνδυασμό με το συνεχώς διευρυνόμενο χάσμα μεταξύ ανεπτυγμένων και μη ανεπτυγμένων χωρών εξαναγκάζει τις χώρες σε πρακτικές καταστροφικές για το περιβάλλον, που εντείνουν και μεγιστοποιούν πολλά από τα παραπάνω προβλήματα.

Ο προσδιορισμός και η αντιμετώπιση των πολύπλοκων προβλημάτων που αντιμετωπίζει σήμερα η ανθρωπότητα δεν είναι δυνατόν να επιλυθούν με τον παραδοσιακό, αναλυτικό τρόπο σκέψης. Έχει γίνει πλέον απολύτως αποδεκτό από την επιστημονική κοινότητα και την πολιτική ηγεσία σε παγκόσμιο επίπεδο, ότι μόνον με τη βοήθεια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης θα υπάρξει δυνατότητα αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

1.3. Η Αναγκαιότητα της Π.Ε. στην Αντιμετώπιση των Π.Π.

Οι τελευταίες δεκαετίες αποτέλεσαν σταθμό στην έναρξη του έντονου προβληματισμού γύρω από το περιβαλλοντικό πρόβλημα, κυρίως από ειδικούς αλλά και από κάποια μερίδα πολιτών. Οι πολίτες όμως αυτοί δεν είχαν αποκτήσει πλήρη συνείδηση του προβλήματος, ούτε ήταν στον ίδιο βαθμό ευαισθητοποιημένοι.

Παράλληλα η κρισιμότητα του περιβαλλοντικού προβλήματος και ο ρυθμός με τον οποίο συνεχιζόταν να επιβαρύνεται το περιβάλλον, επέβαλαν τη λήψη δραστικών μέτρων για την διάσωσή του. Απαιτούνταν επομένως η συμμετοχή όλων και όχι μόνο ορισμένων ευαισθητοποιημένων πολιτών και ειδικών. Διαφορετικά κινδύνευε και η ύπαρξη του ίδιου του πλανήτη.

Προς ποια κατεύθυνση όμως έπρεπε να είναι τα μέτρα που θα

παίρνονταν; Αν λάβουμε σοβαρά υπόψη ότι το σημερινό αστικοβιομηχανικό μοντέλο ανάπτυξης και το σύστημα αξιών που το στηρίζει είναι υπεύθυνα για το περιβαλλοντικό πρόβλημα, ο άνθρωπος έπρεπε να εξετάσει τη δυνατότητα ύπαρξης ενός νέου αναπτυξιακού μοντέλου καθώς και τη δυνατότητα επαναπροσδιορισμού των ανθρώπινων αξιών. Έπρεπε να ξανατοποθετήσει τον εαυτό του μέσα στο περιβάλλον και να καθορίσει από την αρχή τις σχέσεις του μ' αυτό. Το κάθε άτομο έπρεπε να συνειδητοποιήσει και να αναλάβει τις ευθύνες του. Έπρεπε να αποκτήσει την ικανότητα να ερευνά σε βάθος τα φαινόμενα, να βρίσκει της πραγματικές τις αιτίες, να μελετά και να επιλέγει δυνατές λύσεις, να συμμετέχει στη λήψη αλλά και στην εκτέλεση των αποφάσεων. Έπρεπε να αναπτύξει αυτό που συχνά ονομάζουμε **Περιβαλλοντική Συνείδηση**. Βέβαια δεν μπορούσε παρά ο βασικός ρόλος να δοθεί στην εκπαίδευση μια και αυτό είναι μια εκπαιδευτική διαδικασία.

Οι νέοι είναι από τη φύση τους δεκτικοί στη μάθηση και συγχρόνως αποτελούν το βασικό μοχλό αλλαγής μιας κοινωνίας, για να μπορέσουν να διαδραματίσουν ένα τέτοιο ρόλο, θα έπρεπε να αποκτήσουν περιβαλλοντική συνείδηση. Έτσι θα μπορούσαν αργότερα σαν πολίτες, σε συνεργασία με όλες τις κοινωνικές ομάδες, να καταστρώνουν προγράμματα δράσης για την επίλυση των προβλημάτων.

Αυτό θα απαιτούσε μια σωστά προγραμματισμένη μακροχρόνια εκπαιδευτική διαδικασία. Μια τέτοια εκπαιδευτική διαδικασία απαιτούσε και ένα νέο εκπαιδευτικό σύστημα. Ένα διαφορετικό τρόπο προσέγγισης της γνώσης. Στην αντιμετώπιση αυτής της αναγκαιότητας έρχεται να συμβάλλει η περιβαλλοντική εκπαίδευση, «που προβάλλεται ως η νέα εκπαιδευτική τάση που θα κάνει τη μάθηση πιο σφαιρική, πιο αποτελεσματική, πιο συνειδητή και θα στηρίζεται στην ερευνητική –

επιστημονική μέθοδο συλλογής, επεξεργασίας, παρουσίασης και αξιοποίησης των πληροφοριών».⁴

1.4. Η Οριοθέτηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

1.4.1. Η Προβληματική

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, όπως εννοείται σήμερα διεθνώς, είναι καρπός της συνειδητοποίησης του οικολογικού προβλήματος και του κοινωνικού αιτήματος για τη λύση των προβλημάτων, όπως αυτά αναπτύχθηκαν στο σύνολό τους από το οικολογικό κίνημα (βλ. παράρτημα Α, Ορισμοί Όρων).

Η ιδέα για μια εκπαίδευση σχετική με το περιβάλλον κυοφορήθηκε στη δεκαετία του '60 στα πλαίσια της γενικότερης οικολογικής προβληματικής. Μια τέτοιου είδους εκπαίδευση θεωρήθηκε ότι θα ήταν ένα από τα δραστικότερα μέτρα για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Υπό την επιρροή του οικολογικού κινήματος διαμορφώθηκε η ριζοσπαστική άποψη σύμφωνα με την οποία τα περιβαλλοντικά προβλήματα δεν δημιουργήθηκαν από κάποιες ιδιοτροπίες των φυσικών φαινομένων αλλά είναι αποτέλεσμα συγκεκριμένων κοινωνικών, πολιτισμικών και οικονομικών επιλογών.

Αρχικά ο προσανατολισμός ήταν στην εκπαίδευση τεχνικών ειδικών για τα θέματα και τα προβλήματα του περιβάλλοντος. Έτσι ξεκίνησε η ανάπτυξη των επιστημονικών κλάδων στις περιβαλλοντικές επιστήμες. Καταρτίζονται ειδικοί οι οποίοι ασχολούνται με την έρευνα και στελεχώνουν υπηρεσίες και εταιρείες. Γίνονται κατά κάποιο τρόπο οι διαχειριστές της περιβαλλοντικής κρίσης (βλ. παράρτημα Α, Ορισμοί Όρων). Η πολιτεία και η επιστήμη αναλαμβάνουν να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα. Η ανάπτυξη των τεχνικών μέσων και οι νέοι θεσμοί ορίζονται ως φορείς επίλυσης του προβλήματος ή μάλλον των

⁴ βλ. Α.Μ. Αθανασάκη - Θ.Σ. Κουσουρή, (1987), Οικολογική Παιδεία και Περιβαλλοντική Αγωγή, Αθήνα, Μπουκουμάνη, σελ. 162-164

προβλημάτων που αναδεικνύει η πραγματικότητα.

Πολύ γρήγορα και κάτω από την επίδραση του οικολογικού κινήματος αναπτύσσεται μια ριζοσπαστική άποψη για την Π.Ε. που χωρίς να αναιρεί την προηγούμενη αντίληψη παρεμβαίνει συμπληρωματικά διευρύνοντας την έννοια της Π.Ε. στο σύνολο της κοινωνίας και την μπολιάζει με πολιτικές και κοινωνικές διαστάσεις βλέποντας έτσι πολύ πιο πέρα από την δεδομένη κατάσταση εκείνης της εποχής. Ανοίγοντας νέους ορίζοντες για την Π.Ε.

Για πρώτη φορά επισημαίνεται ότι το πρόβλημα του περιβάλλοντος δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί με μια τεχνικού και θεσμικού χαρακτήρα παρέμβαση στα πλαίσια του υπάρχοντος κοινωνικοοικονομικού συστήματος. Τα προβλήματα δεν είναι αποτέλεσμα κάποιων ιδιοτροπιών της φύσης αλλά συγκεκριμένων κοινωνικών, πολιτισμικών και οικονομικών επιλογών.

Η περιβαλλοντική κρίση είναι κατ' ουσίαν κρίση κοινωνική και πολιτισμική και εδράζεται στις διαμορφωμένες από τον άνθρωπο σχέσεις ανάμεσα σε αυτόν και τη φύση. Αν η ανθρωπότητα θέλει να δει και να αντιμετωπίσει το πρόβλημα πρέπει να ξαναδει τις επιλογές που έχει κάνει.

Επομένως, μια Π.Ε., προκειμένου να ανταποκριθεί ουσιαστικά της σύγχρονης ανάγκης, θα πρέπει να λειτουργήσει όχι μόνο ως εκπαίδευση των ειδικών αλλά ως αγωγή των πολιτών που στοχεύει σε ριζικές αλλαγές στις στάσεις, τις συμπεριφορές και τις αξίες των ατόμων και των κοινωνικών ομάδων.

Στα πλαίσια αυτής της προβληματικής γεννήθηκε η Π.Ε. με τη σύγχρονη έννοια και αναπτύχθηκε παράλληλα με το οικολογικό κίνημα. Η αναγκαιότητα για την προώθησή της υποστηρίχθηκε από όλους όσους ασχολήθηκαν με θέματα του περιβάλλοντος, από το κυβερνητικό και το διακυβερνητικό επίπεδο μέχρι τον απλό πολίτη.

Όμως, αυτή πήρε συγκεκριμένη μορφή μέσα από μια σειρά συναντήσεων, συσκέψεων, διασκέψεων και συνεδρίων που διοργανώθηκαν στη διάρκεια κυρίως της δεκαετίας του '70⁵ (η Συνδιάσκεψη Στοκχόλμης - Πρόγραμμα Η.Ε. για το περιβάλλον, το Διεθνές Συνέδριο Βελιγραδίου, το Συνέδριο της Aix-en-provence, το Συνέδριο της Τιφλίδας, το Διεθνές Συνέδριο Μόσχας).

1.4.2. Η Έννοια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Με την ευρύτερη δυνατή έννοια που μπορούμε να αποδώσουμε στον όρο Π.Ε. δηλαδή γενικά μιας εκπαίδευσης σχετικής με το περιβάλλον, μπορούμε να ισχυρισθούμε ότι Π.Ε. υπάρχει από τότε που υπάρχει και ο άνθρωπος. Οι άνθρωποι πάντοτε προσπαθούσαν να κατανοήσουν το περιβάλλον της, τις σχέσεις που τους συνέδεαν μ' αυτό και να μεταδώσουν στα παιδιά τους τη γνώση και την πείρα που συσσώρευαν.

Για αιώνες μπορούμε να δούμε την Π.Ε. απόλυτα συνδεδεμένη με την επιβίωση. Ήταν η γνώση, του πώς να συμπεριφερθεί ο άνθρωπος και πώς να κινηθεί στο πλαίσιο της φύσης την οποία αντιλαμβάνονταν ως πιο δυνατή απ' αυτόν και εχθρική. Ωθούμενη από τέτοιες ανάγκες η Π.Ε. αφορούσε αφενός μεν τους τρόπους προστασίας του ανθρώπου από τα στοιχεία της φύσης, αφετέρου δε σε τρόπους εκμετάλλευσης των στοιχείων αυτών προκειμένου να επιβιώσει και να καλυτερεύσει τις συνθήκες της ζωής του.

Με την ανάπτυξη του πολιτισμού και την εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνολογίας, οι αντιλήψεις για τη φύση και κυρίως για τις σχέσεις του ανθρώπου με τη φύση διαφοροποιούνται προοδευτικά, τουλάχιστον στη δυτική κουλτούρα, στη λογική ενός ανθρώπου

⁵ βλ. Ε Φλογαίτη, σελ. 114-150, Π. Βασάλα, «Παρουσίαση της Π.Ε. όπως αυτή οριοθετήθηκε στη Διακυβερνητική Συνδιάσκεψη του Tbilisi, Σύγχρονη Εκπαίδευση», τ. 67, Νοέμβριος - Δεκέμβριος 1992, σελ. 46-72 και Β. Παπαδημητρίου «Προβληματισμοί γύρω από την Π.Ε.», Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ. 44, Ιανουάριος - Φεβρουάριος 1989, σελ. 50-86.

απόλυτα διαχωρισμένου από το φυσικό στοιχείο σε σχέση υποκειμένου - αντικειμένου, θεατή - θεάματος, αλλά και κατακτητή και κυρίαρχου της φύσης, ο οποίος τελικά με όπλα την επιστήμη και την τεχνολογία μπορεί να νικήσει και να εξουσιάσει τα φυσικά φαινόμενα.

Η αντίληψη αυτή διαμορφώνεται σταδιακά μετά την επιστημονική επανάσταση και εδραιώνεται στη συνείδηση του ανθρώπου μόλις τους τελευταίους δύο αιώνες και ιδιαίτερα τον 20^ο αιώνα. Οι επιστήμες αναπτύσσονται με κεντρικό στόχο τη βαθύτερη γνώση του περιβάλλοντος και την εξιχνίαση των μηχανισμών της φύσης και σκοπό την κατά το δυνατόν αποδοτικότερη εκμετάλλευση της φύσης και την εδραίωση της κυριαρχίας στο στοιχείο.

Με την εξέλιξη αυτή προστίθενται στη σχετική με το περιβάλλον εκπαίδευση καινούργιες διαστάσεις οι οποίες συνδέονται απόλυτα με την προσπάθεια εξανθρωπισμού (βλ. παράρτημα Α, Ορισμοί Όρων) και κυριαρχίας στη φύση. Χάρη σ' αυτήν τη σε βάθος εξερεύνηση του κόσμου η επιστήμη ιδιοποιήθηκε τη φύση και το σύμπαν και τα διαίρεσε σε επίπεδα, κλάδους και τομείς. Ως εκ τούτου στη σύγχρονη εποχή, η σχετική με το περιβάλλον εκπαίδευση αποτέλεσε τμήμα πολλών τομέων γνώσης.

Τα εκπαιδευτικά συστήματα περιελάμβαναν και περιλαμβάνουν στα προγράμματά τους σχετικούς με το περιβάλλον γνωστικούς τομείς προωθούμενους στα πλαίσια της παραπάνω προβληματικής, δηλαδή της θεώρησης του περιβάλλοντος ως αντικειμένου εκμάθησης και πεδίου εξερεύνησης. Η επεξεργασία των θεμάτων αυτών γίνεται στα πλαίσια μαθημάτων που αντιστοιχούν σε ομώνυμους επιστημονικούς κλάδους, ο δε διαχωρισμός του ανθρώπου από το αντικείμενο μελέτης (περιβάλλον) συρρικνώνει το τελευταίο αναπόφευκτα στις βιοφυσικές του διαστάσεις, οι οποίες διδάσκονται μεμονωμένα, κυρίως από γνωστικούς τομείς σχετικούς με τις φυσικές επιστήμες (Φυσική, Χημεία,

Βιολογία κ.λ.π.), με τον παραδοσιακό Ακαδημαϊκό τρόπο, χωρίς άμεση επαφή με την περιβαλλοντική πραγματικότητα, η οποία υποτίθεται ότι μελετάται.

Η σύνθεση της πραγματικότητας είναι υπόθεση του εκπαιδευομένου. Ο περιορισμός της έννοιας του περιβάλλοντος σε βιοφυσικές διαστάσεις αγνοεί το ρόλο των κοινωνικών, οικονομικών παραγόντων που συνθέτουν το περιβαλλοντικό σκηνικό και τελικά, ο εκπαιδευόμενος στερείται καθολικής θεώρησης του πλανήτη και κυρίως της κατανόησης των αλληλεπιδράσεων μεταξύ φύσης, πολιτισμού, και οικονομικών συστημάτων.

Έτσι εννοούμενη, η σχετική με το περιβάλλον εκπαίδευση είναι μια εκπαίδευση που έχει επικρατήσει να λέγεται «εκπαίδευση γύρω από το περιβάλλον». Συνοψίζοντας τα χαρακτηριστικά της έχει σκοπό τη συσσώρευση γνώσεων γύρω από το αντικείμενο περιβάλλον, το οποίο είναι περιορισμένο σε βιοφυσικές διαστάσεις, μελετάται ξεχωριστά και διακεκριμένα ανά επιστημονικό κλάδο και ειδίκευση χωρίς συνθετική προσέγγιση και με τρόπο ακαδημαϊκό. Ο εκπαιδευόμενος είναι αποκομμένος από το αντικείμενο της μάθησης.

Παράλληλα αναπτύχθηκε συνδυαστικά και μια άλλη διάσταση η οποία ονομάζεται συνήθως «εκπαίδευση από και μέσα στο περιβάλλον». Η διάσταση αυτή έδωσε καινούργια μορφή στην εκπαίδευση τόσο στο επίπεδο των στόχων όσο και των μεθοδολογικών προσεγγίσεων.

Με την προσέγγιση αυτή το περιβάλλον δεν θεωρείται μόνο ως το αντικείμενο της μάθησης αλλά και το μέσον για την κατάκτηση της γνώσης και της ψυχολογικής και συναισθηματικής ωρίμανσης του ατόμου καθώς και ως πηγή γνώσης και διανοητικής και κοινωνικής προόδου. Η γνώση αποκτάται από το περιβάλλον μέσω της εμπειρίας η οποία οικοδομείται με δραστηριότητες που γίνονται μέσα στο

περιβάλλον και όχι σε διαδικασίες αποκομμένες από την πραγματικότητα. Γενικά η διάσταση αυτή εκφράζει μια καινούργια χρήση του περιβάλλοντος, το περιβάλλον ως εκπαιδευτική πηγή και μέσον για την κατάκτηση της γνώσης.

Η Π.Ε., όπως την εννοούμε σήμερα, διαφέρει ριζικά από κάθε εκπαίδευση σχετική με το περιβάλλον που έχει διαμορφωθεί στο παρελθόν αλλά και που εξακολουθεί να υπάρχει επίσημα σήμερα. Διαφέρει ως προς τους σκοπούς και τους επιμέρους στόχους αλλά, κυρίως, ως προς τη φιλοσοφία που τη στηρίζει, τους προβληματισμούς που αναπτύσσει και τις ανάγκες που την προωθούν φορτιζόμενη με το βάρος των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Εντάσσεται στο πλαίσιο των καινούργιων αντιλήψεων που βρίσκονται εν τω γίνεσθαι σχετικά με το περιβάλλον, τους τρόπους ανάγνωσης και κατανόησής του, τη θέση και το ρόλο του ανθρώπου σ' αυτό - όπως αυτές τροφοδοτήθηκαν από την ανάγκη αντιμετώπισης της οικολογικής κρίσης, τους προβληματισμούς και τις διεκδικήσεις του οικολογικού κινήματος - ενώ, ταυτόχρονα συνιστά το φορέα αλλά και τις εκπαιδευτικές πορείες προς τη διαμόρφωση και την κατάκτηση των καινούργιων αυτών αντιλήψεων ώστε να δράσει αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Όσον αφορά στις δύο παραπάνω διαστάσεις της σχετικής με το περιβάλλον εκπαίδευσης, χωρίς να τις αναιρεί, τις ενσωματώνει αλλά στα πλαίσια της καινούργιας αντίληψης και φιλοσοφίας.

Το περιβάλλον δεν θεωρείται συρρικνωμένο στις βιοφυσικές τους απόψεις αλλά περιλαμβάνει και τον άνθρωπο και όλες τις διαστάσεις που η παρουσία του και οι δραστηριότητές του προσθέτουν. Η αντίληψη που πρεσβεύει για το περιβάλλον αλλάζει ριζικά και είναι αυτή της συστηματικής θεώρησης του συνολικού περιβάλλοντος, το οποίο διαμορφώνεται από τη συνδυασμένη δράση φυσικών,

βιολογικών, κοινωνικών, πολιτικών και οικονομικών συστημάτων.

Το περιβάλλον δεν είναι εξωτερικό στοιχείο του ανθρώπου και δεν είναι μόνο πόρος και αγαθό προς εκμετάλλευση αλλά και το συνολικό σύστημα της ζωής που ενσωματώνει τον άνθρωπο, ο οποίος δεν είναι το απόλυτο κέντρο της δημιουργίας αλλά ένας από τους πόλους της οικόσφαιρας.

Έτσι, σκοπός της γνώσης του περιβάλλοντος δεν είναι κυριαρχία του ανθρώπου στη φύση αλλά, στο πλαίσιο του συνολικού περιβάλλοντος οι σχέσεις ανταγωνισμού και κυριαρχίας μεταλλάσσονται σε σχέσεις συνενοχής, συνεργασίας και δημιουργίας, όπου ο άνθρωπος οφείλει να οδηγεί και να ακολουθεί τη φύση. Αυτή η αντίληψη βέβαια συνιστά, μια δεύτερη “κοπερνίκεια επανάσταση”. Η πρώτη αποκάλυψε ότι ο Ήλιος δεν γυρίζει γύρω από τη Γη και η δεύτερη ότι η Γη δεν γυρίζει γύρω από τον άνθρωπο.

Όπως δε το περιβάλλον δεν είναι απλώς ένα άθροισμα διακεκριμένων στοιχείων, δεν μπορεί να γίνει κατανοητό μέσω της ανάλυσης των επιμέρους στοιχείων που προσφέρονται από τους διακεκριμένους επιστημονικούς κλάδους, δηλαδή μέσω των μονοκλαδικών προσεγγίσεων της παραδοσιακής εκπαίδευσης αλλά η ανάλυση των στοιχείων δίνει τις απαραίτητες πληροφορίες για τη συγκρότηση της διεπιστημονικής γνώσης που οδηγεί στην κατανόηση των σχέσεων και των αλληλεπιδράσεων που συγκροτούν το δυναμικό σύστημα του περιβάλλοντος.

Η Π.Ε. είναι, όμως, εκπαίδευση γύρω από, από και μέσα στο περιβάλλον, όπως οι έννοιες αυτές διαμορφώνονται υπό το φως των νέων αυτών αντιλήψεων και προσεγγίσεων μόνο όταν λειτουργούν συμπληρωματικά ως προς μια τρίτη διάσταση, την πιο ουσιαστική στη διαμόρφωση της σύγχρονης έννοιας της Π.Ε. Η τρίτη αυτή δραστική

διάσταση έχει διατυπωθεί ως “εκπαίδευση για το περιβάλλον”.⁶

Αν οι δύο προηγούμενες διαστάσεις αφορούν στην απόκτηση των κατάλληλων γνώσεων και μεθοδολογικών προσεγγίσεων ανάγνωσης του περιβάλλοντος και των περιβαλλοντικών προβλημάτων, η τρίτη αυτή διάσταση προσδίδει κοινωνικό και πολιτικό βάθος στην Π.Ε. και βαρύτητα στην έννοια του πολίτη και της ευθύνης που φέρει για την ποιότητα του περιβάλλοντος και την ποιότητα της ζωής. Υποκινεί σε πραγματική κινητοποίηση και δράση στο κοινωνικό και πολιτικό πεδίο με στόχο την αντιμετώπιση της οικολογικής κρίσης και την επίλυση των προβλημάτων του περιβάλλοντος.

Οι τρεις αυτές διαστάσεις, (βλ. παράρτημα Β, πίνακας Ι) αλληλοσυμπληρούμενες και δρώντας συνδυαστικά, μορφώνουν τη σύγχρονη έννοια που αποδίδουμε στην Π.Ε., δηλαδή μιας εκπαίδευσης σχετικής με το περιβάλλον η οποία απαντά στις ανάγκες που τη γέννησαν, οδηγεί στη λύση περιβαλλοντικών προβλημάτων και εκφράζει γενικότερα, μια πορεία επαναπροσδιορισμού της θέσης του ανθρώπου μέσα στο περιβάλλον.

1.4.3. Στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Όπως ήδη τονίσαμε, η Π.Ε. γεννήθηκε από την αναγκαιότητα της αντιμετώπισης της οικολογικής κρίσης, όπως αυτή συγκεκριμενοποιήθηκε με τα προβλήματα του περιβάλλοντος.

Πολλοί ορισμοί έχουν δοθεί στην Π.Ε. και όλοι έχουν τη βάση τους στη λογική ότι η Π. Ε. είναι η δραστικότερη, αποτελεσματικότερη και η πλέον άμεση απάντηση στην οικολογική κρίση.

Ως εκ τούτου στρέφονται γύρω από την ιδέα ότι «η Π.Ε. είναι η διαδικασία εκείνη μέσω της οποίας θα διαμορφωθούν οι πολίτες και οι

⁶ Με τις εκφράσεις γύρω από, από και μέσα για το περιβάλλον μεταφράζουμε τις αντίστοιχες αγγλικές “about, from and through, for the environment”. Οι τρεις αυτές διαστάσεις έχει καθιερωθεί να θεωρούνται ότι είναι οι βασικές διαστάσεις της Π.Ε. βλ. Ε. Φλογαίτη, σελ. 177-185 και Ζ.Π. Αγγελίδης (1993), «Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», Θεσσαλονίκη, Art of Text, σελ. 24-28.

κοινωνικές ομάδες με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι σε θέση να δράσουν ατομικά και συλλογικά στην κατεύθυνση της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων».

Σύμφωνα με μια άλλη διατύπωση «η Π.Ε. είναι η διαδικασία η οποία θα βοηθήσει τους πολίτες να αποκτήσουν γνώση του περιβάλλοντος και πάνω απ' όλα να γίνουν ικανοί και αποφασισμένοι, να έχουν διάθεση να εργαστούν, ατομικά και συλλογικά, για την επίτευξη και τη διατήρηση, μιας δυναμικής ισορροπίας μεταξύ της ποιότητας της ζωής και της ποιότητας του περιβάλλοντος».

Μ' αυτή την προσέγγιση ως κεντρικός σκοπός της Π.Ε. σκιαγραφείται η διάπλαση “περιβαλλοντικά υπεύθυνων πολιτών” και “περιβαλλοντικά υπεύθυνων κοινωνικών ομάδων” όπως έχουν επικρατήσει στη βιβλιογραφία οι όροι αυτοί.

Ως “περιβαλλοντικά υπεύθυνος πολίτης” χαρακτηρίζεται το άτομο το οποίο:

- έχει αντίληψη του συνολικού περιβάλλοντος και είναι ευαισθητοποιημένος στα περιβαλλοντικά ζητήματα
- έχει κατανοήσει της λειτουργίες του περιβάλλοντος και τα συνδεδεμένα με αυτό προβλήματα
- ενδιαφέρεται για το περιβάλλον και επιθυμεί να συμμετάσχει ενεργά στη βελτίωση και την προστασία του περιβάλλοντος
- έχει αναπτύξει τις απαραίτητες ικανότητες για την πιστοποίηση και επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και
- συμμετέχει ενεργά σε όλα τα επίπεδα με σκοπό την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Στο πλαίσιο αυτό η Π.Ε. είναι μια πολυδύναμη και πολύδιάστατη διαδικασία και χαρακτηρίζεται από ένα σύνολο επιμέρους στόχων,⁷ οι οποίοι κινούνται σε διαφορετικά αλλά δυναμικά αλληλοσχετιζόμενα

⁷ βλ. Ζ.Π. Αγγελίδη, σελ. 31 και Ε. Φλογαίτη σελ. 187-193

επίπεδα, για την κατάκτηση του σκοπού.

Πιο συγκεκριμένα:

- ✓ Στοχεύει να οδηγήσει τα άτομα και τις κοινωνικές ομάδες στη διαμόρφωση μιας σφαιρικής αντίληψης του περιβάλλοντος, δηλαδή στη σύλληψη του περιβάλλοντος ως δυναμικού πλέγματος φυσικών και κοινωνικοπολιτικών συστημάτων στην κατανόηση ότι η δράση των φυσικών, βιολογικών, κοινωνικών και πολιτισμικών παραγόντων και η αλληλεξάρτησή τους μέσα στο χώρο και το χρόνο διαμορφώνουν το ολικό περιβάλλον του ανθρώπου. Μια τέτοιου είδους αντίληψη του περιβάλλοντος μπορεί να οδηγήσει στην κατανόηση του είδους των σχέσεων που συνδέουν τον άνθρωπο με το περιβάλλον και των τρόπων με τους οποίους ο άνθρωπος διαχειρίζεται το περιβάλλον, απαραίτητη προϋπόθεση για την ορθή και συνετή διαχείριση των φυσικών πόρων, προκειμένου να ικανοποιηθούν οι υλικές και πολιτισμικές ανάγκες των σύγχρονων αλλά και των επόμενων γενεών.
- ✓ Ταυτόχρονα, έχει ως στόχο να οδηγήσει τα άτομα και τις κοινωνικές ομάδες στην κατανόηση των οικολογικών, οικονομικών και πολιτικών αλληλεξαρτήσεων σε πλανητικό επίπεδο, όπου οι αποφάσεις που παίρνονται σε κάποια περιοχή της Γης, έχουν συχνά επιπτώσεις πλανητικής εμβέλειας.

Η Π.Ε. οφείλει να παίξει καταλυτικό ρόλο στη διαμόρφωση ισχυρού αισθήματος ευθύνης και αλληλεγγύης μεταξύ των ατόμων και των λαών όλου του κόσμου στην προοπτική της εγκαθίδρυσης μιας νέας διεθνούς τάξης πραγμάτων, η οποία θα εξασφαλίζει την ποιότητα του περιβάλλοντος και την ποιότητα της ζωής.

- ✓ Επίσης, στοχεύει να οδηγήσει στη γνώση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και την κατανόηση της πολύπλοκης και

πολυδιάστατης φύσης τους. Τα περιβαλλοντικά προβλήματα είναι το αποτέλεσμα των αλυσιδωτών διαταραχών που προκαλούνται στις οικολογικές λειτουργίες.

Όμως, η αναγνώριση και η διασαφήνιση των προβλημάτων μόνο σε επιστημονικό επίπεδο δεν αρκούν. Όπως δεν αρκούν για τη λύση τους οι διορθωτικού τύπου παρεμβάσεις μέσω της υπάρχουσας τεχνολογίας. Είναι απαραίτητη η κατανόηση των βαθύτερων αιτιών που τα προκαλούν, τα οποία είναι κοινωνικά, οικονομικά, πολιτικά και πολιτισμικά. Απαιτείται η αναζήτηση όλων αυτών των αιτιών, άμεσων και έμμεσων, ώστε να συγκροτηθεί και να αναλυθεί η αιτιατή αλυσίδα που οδηγεί στην εμφάνιση τέτοιων προβλημάτων. Μέσα από μία τέτοια διαδικασία μπορεί κανείς να αποκαλύψει όλα τα δίκτυα αλληλεπίδρασης μεταξύ πολλών και διαφορετικών αιτιών και των προβλημάτων. Απαιτείται η διεύρυνση του ρόλου που διαδραματίζουν κάποιες αξίες που χαρακτηρίζουν τις σύγχρονες κοινωνίες, κάποιες οικονομικές και τεχνολογικές επιλογές, οι τρόποι ζωής και κατανάλωσης στην υποβάθμιση ή τη βελτίωση του περιβάλλοντος.

Η προσέγγιση αυτή των ζητημάτων είναι θεμελιώδης για την συνειδητοποίηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και για την διεύρυνση τρόπων επίλυσής τους. Και η πλήρης συνειδητοποίηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων ως προβλημάτων που απορρέουν από την αλληλεπίδραση οικολογικών λειτουργιών και κοινωνικών και οικονομικών επιλογών προσδίδει στην Π.Ε. τις σωστές διαστάσεις.

- ✓ Πέραν όμως της γνώσης και της συνειδητοποίησης περιβαλλοντικών προβλημάτων η Π.Ε. στοχεύει ιδιαίτερα στη διαφοροποίηση των στάσεων και των συμπεριφορών των ατόμων και των κοινωνικών ομάδων απέναντι στο περιβάλλον.

Η διαφοροποίηση όμως σ' αυτό το επίπεδο προϋποθέτει αναγκαστικά την καλλιέργεια καινούργιων ηθικών, οικονομικών, κοινωνικών και αισθητικών αξιών, οι οποίες θα ευνοήσουν την υιοθέτηση συμπεριφορών με ένα νέο περιβαλλοντικό ήθος. Ως εκ τούτου βασικός άξονας της Π.Ε. είναι η συνειδητοποίηση στο επίπεδο των αξιών. Η διασαφήνιση των αξιών που στηρίζουν τις υπάρχουσες συμπεριφορές και επιλογές είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την πλήρη κατανόηση του περιβαλλοντικού ζητήματος και την αμφισβήτηση των επιλογών που εμφανώς οδηγούν σε περιβαλλοντικά αδιέξοδα.

Και βεβαίως στόχος της Π.Ε. δεν είναι η επιβολή ενός νέου συστήματος αξιών αλλά η κινητοποίηση ενός μηχανισμού διασαφήνισης αξιών και των στάσεων και συμπεριφορών που αυτές στηρίζουν, καθώς και του ρόλου τον οποίο διαδραματίζουν στη διαχείριση του περιβάλλοντος.

- ✓ Επίσης, η Π.Ε. οφείλει να οδηγήσει στην ανάπτυξη των απαραίτητων ικανοτήτων που πρέπει να έχουν τα άτομα και οι κοινωνικές ομάδες, ώστε να είναι σε θέση να συμβάλλουν στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Οι ικανότητες ξεπερνούν την απλή γνώση των φαινομένων και δεν αφορούν στο χειρισμό τεχνικών θεμάτων που σχετίζονται με τη λύση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Είναι οι ικανότητες για διερεύνηση, διάγνωση των προβλημάτων, για θεώρηση και σύνθεση διαφορετικών παραγόντων που παρεμβαίνουν στην εμφάνιση ενός προβλήματος, για συστηματική προσέγγιση των φαινομένων, για αντίληψη της πραγματικότητας ως ενιαίου συστήματος, ικανότητες κριτικής ανάλυσης των καταστάσεων, διασαφήνισης αξιών που στηρίζουν και ευνοούν τις αποφάσεις και τις επιλογές στο κοινωνικό, πολιτικό και το

οικονομικό πεδίο, για εκτίμηση και αξιολόγηση των προτεινόμενων λύσεων.

Όμως, η επίτευξη των παραπάνω στόχων μέσω της Π.Ε. δεν σημαίνει ότι εκπληρώνεται και ο σκοπός της Π.Ε., ο οποίος, όπως ήδη αναφέραμε, είναι η διαμόρφωση ατόμων, δηλαδή “περιβαλλοντικά υπεύθυνων πολιτών”, οι οποίοι θα ενεργοποιηθούν και θα δράσουν αποτελεσματικά στην κατεύθυνση της επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Η ανάπτυξη όλων αυτών των ικανοτήτων που οδηγούν τελικά στην πλήρη συνειδητοποίηση της σοβαρότητας και της πολυπλοκότητας του περιβαλλοντικού ζητήματος είναι δυνατόν να φέρει και το αντίθετο αποτέλεσμα. Γιατί συνήθως κυριαρχεί η αίσθηση ότι όσο περισσότερο σύνθετη, πολύπλοκη και παγκόσμια είναι η κατάσταση, τόσο αυξάνεται η ανευθυνότητα στο επίπεδο του ατόμου και τόσο ο πολίτης, όσο συνειδητοποιημένος και αν είναι, αισθάνεται πλήρη αδυναμία παρέμβασης.

Η κατανόηση της πολυπλοκότητας και της παγκοσμιότητας των περιβαλλοντικών προβλημάτων θα μπορούσε να εντείνει την παθητικότητα των πολιτών και την τάση εναπόθεσης της επιθυμίας για λύσεις στους ειδικούς, σ’ αυτούς που γενικά “ξέρουν περισσότερο” και άρα νομιμοποιούνται να παίρνουν αποφάσεις.

Έτσι, όμως, οι πολίτες περιθωριοποιούνται σε απλούς καταναλωτές ή απλούς εκτελεστές αποφάσεων οι οποίες έχουν ληφθεί σε κέντρα για τα οποία έχουν δημιουργήσει την εντύπωση ότι δεν είναι δυνατόν να ελεγχθούν.

Η συνειδητοποίηση της οικολογικής κρίσης και η ανάπτυξη των κατάλληλων ικανοτήτων που αναφέραμε παραπάνω, είναι στόχοι της Π.Ε. από τη στιγμή που θα λειτουργήσουν ως κίνητρα για τον πολίτη, ώστε να βγει από την παθητικότητά του και να αντισταθεί

στις καταχρήσεις της εξουσίας, η οποία στο όνομα της επιστημονικής γνώσης και της τεχνικής κατάρτισης, επιβάλλει συγκεκριμένες απόψεις και λύσεις για την οικολογική κρίση.

- ✓ Με αυτή τη λογική, βεβαίως διαμορφώνεται ένα άλλο επίπεδο στόχων της Π.Ε., το οποίο δρα συμπληρωματικά ως προς τους προηγούμενους να οδηγήσει τα άτομα όχι μόνο στην ανάπτυξη της γνώσης, τη βαθύτερη κατανόηση, την ευαισθησία, την αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών αλλά στη συνειδητοποίηση και την ανάληψη των ευθυνών τους, ατομικών και συλλογικών, και σε δυναμικές παρεμβάσεις στο πεδίο της λήψης των αποφάσεων.

Δηλαδή στην εκπαίδευση των πολιτών για ενεργό συμμετοχή σ' όλα τα επίπεδα, ώστε να συμβάλλουν αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση της οικολογικής κρίσης και να δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις οι οποίες δεν θα επιτρέπουν στο μέλλον την εμφάνιση παρόμοιων προβλημάτων.

Όλοι οι παραπάνω στόχοι (βλ. παράρτημα Β, πίνακας, ΙΙ), τους οποίους η διεθνής κοινότητα έχει θέσει στην Π.Ε., κινούνται τελικά σε δύο βασικά και αλληλοσυμπληρούμενα επίπεδα:

1. Τη διαμόρφωση πολιτών με οικολογική παιδεία και οικολογική συνείδηση. Η τελευταία, όμως, δεν είναι μόνο συνείδηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων αλλά και συνείδηση κοινωνική, οικονομική, πολιτική και τελικά, συνείδηση της βαθύτερης σχέσης που συνδέει τον άνθρωπο με τη φύση. Συνείδηση του γεγονότος ότι τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων πρέπει κανείς να τις αναζητήσει στις σχέσεις του ανθρώπου με την φύση και του ανθρώπου με τον άνθρωπο, όπως επίσης και συνείδηση του γεγονότος ότι η λύση των περιβαλλοντικών προβλημάτων θα προέλθει από συλλογικές δράσεις που θα στοχεύουν στις θεμελιώδεις αιτίες, κοινωνικές και οικονομικές, της υποβάθμισης

του περιβάλλοντος.

2. Τη διαμόρφωση πολιτών με ενεργό συμμετοχή στην κοινωνία και διαφορετικές στάσεις και συμπεριφορές ως προς το περιβάλλον. Υπό αυτή την οπτική γωνία, η Π.Ε. συνιστά μια πραγματική “αγωγή του πολίτη”, όχι όμως μια παραδοσιακή αγωγή του πολίτη που στοχεύει στην περιγραφή και την κατανόηση των δομών της κοινωνίας με σκοπό την αποδοχή της, αλλά, αντίθετα μια ριζοσπαστική αγωγή του πολίτη που στοχεύει στην αμφισβήτηση του υπάρχοντος status quo. Είναι μια “εκπαίδευση με ευθύνες” που δεν οδηγεί της στην “ενοχοποίηση” του πολίτη κάτω από το βάρος της ευθύνης και ως εκ τούτου στην παθητικότητα και την αίσθηση αδυναμίας απέναντι στις δομές λήψης αποφάσεων και διαχείρισης της κοινωνίας αλλά στη συνειδητή ανάληψη των ευθυνών του και την δράση.

Ανατρέπει τους όρους της παραδοσιακής εκπαίδευσης που συνοψίζονται στο “Μαθαίνω και Δέχομαι” και τους αντικαθιστά με το “Κατανοώ για να Δράσω”.

Οι δύο αυτές κατηγορίες των στόχων προσδίδουν τελικά στην Π.Ε. την ιδιαιτερότητά της και σκιαγραφούν το προφίλ του “Περιβαλλοντικά υπεύθυνου πολίτη” που, πιο περιφραστικά, θα μπορούσαμε να αποκαλέσουμε πολίτη με οικολογική παιδεία, οικολογική συνείδηση, υπεύθυνο και ενεργό στο κοινωνικό πεδίο.

1.4.4. Χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Η κατανόηση των στόχων της Π.Ε. είναι τελικά ο καλύτερος τρόπος για να απαντήσει κανείς στα ερωτήματα τι είναι η Π.Ε., ποια η φύση της, και ποιες οι ιδιαιτερότητές της, σε σχέση με τις μορφές εκπαίδευσης οι οποίες θεωρούνται “περιβαλλοντικές”.

Η εικόνα της όμως αποκτά μεγαλύτερη ευκρίνεια μέσω μιας

σειράς χαρακτηριστικών⁸ που η διεθνής κοινότητα έχει αποδώσει στην Π.Ε. και αντιστοιχούν στους στόχους που εκθέσαμε προηγουμένως. Τα χαρακτηριστικά αυτά συνδέονται με τις εννοιολογικές προσεγγίσεις, με το σχεδιασμό και τη δομή του περιεχομένου της και με τις εκπαιδευτικές στρατηγικές που θεωρούνται ως οι πλέον κατάλληλες προκειμένου να υλοποιηθεί η Π.Ε. και να περάσει έτσι από τη θεωρία στην πράξη.

Καταρχήν διασαφηνίζεται ότι η Π.Ε. δεν είναι εκπαίδευση για διατήρηση ούτε για μελέτη της φύσης, παρόλο που περιλαμβάνει αυτές τις διαστάσεις. Πρέπει να θεωρείται ουσιαστικά ως η ολοκληρωμένη διαδικασία μιας καινούργιας προσέγγισης των σχέσεων του ανθρώπου με το περιβάλλον, με τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα του περιβάλλοντος και η ποιότητα της ζωής.

Σε γενικές γραμμές η Π.Ε. για να είναι αποτελεσματική, οφείλει να συγκροτείται από ένα σύνολο εκπαιδευτικών πράξεων και διαδικασιών τέτοιων ώστε:

- ☞ να εννοείται η σφαιρική, η συστηματική και η διεπιστημονική προσέγγιση των περιβαλλοντικών θεμάτων,
- ☞ να εννοείται η κατανόηση των σχέσεων που συνδέουν τις τεχνικές γνώσεις, τους τρόπους επίλυσης προβλημάτων και τις επιδράσεις του υπάρχοντος συστήματος αξιών,
- ☞ να τονίζεται από τη μια πλευρά η αναγκαιότητα της ενεργούς συμμετοχής και συγκεκριμένης δράσης και από την άλλη να εννοείται η ανάπτυξη του ενδιαφέροντος και της επιθυμίας στα άτομα να διαδραματίζουν ουσιαστικό ρόλο της διαδικασίες διαχείρισης του περιβάλλοντος, και
- ☞ να τοποθετούνται και να εξετάζονται τα προβλήματα σε διαφορετικά επίπεδα ανάλυσης σε ατομική και συλλογική βάση, σε

⁸ βλ. Ε Φλογαίτη, σελ. 193-204 και Δ. Κωστόπουλος «Χαρακτηριστικά της Π.Ε.», Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ. 44, Ιανουάριος - Φεβρουάριος 1989, σελ. 50-86.

επίπεδο τοπικό, εθνικό, περιφερειακό, διεθνές.

Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να οδηγείται στο:

- ☞ να κατανοήσει, να γνωρίσει, να αναλύσει όχι μόνο το άμεσο περιβάλλον του, αλλά και το ευρύτερο περιβάλλον με το οποίο έμμεσα συνδέεται,
- ☞ να επεξεργάζεται πραγματικές καταστάσεις και προβλήματα, αλλά να προσεγγίζει και καταστάσεις που είναι δυνατόν ή πιθανόν να συμβούν στο μέλλον,
- ☞ να πραγματεύεται θέματα και προβλήματα που αφορούν στην κοινότητα στην οποία ζει και δραστηριοποιείται, τουλάχιστον ως σημείο εκκίνησης για τη συζήτηση και την επεξεργασία θεμάτων που τίθενται σε ευρύτερη κλίμακα.

Στα Πρακτικά της Διάσκεψης της Τυφλίδας καθορίζονται ως βασικά χαρακτηριστικά της Π.Ε., τα οποία τη διακρίνουν από κάθε άλλη μορφή εκπαίδευσης, τα ακόλουθα (βλ. παράρτημα Β, πίνακας ΙΙΙ):

1. Ο προσανατολισμός στη λύση προβλημάτων
2. Η διεπιστημονική προσέγγιση
3. Η ενσωμάτωση της εκπαίδευσης στην κοινωνία ή το άνοιγμα του σχολείου στη ζωή
4. Ο διαρκής χαρακτήρας

α) Το πιο χαρακτηριστικό γνώρισμα της Π.Ε. εξ ορισμού είναι το ότι είναι εκπαίδευση προσανατολισμένη στη λύση προβλημάτων. Στα πλαίσια μιας τέτοιας προσέγγισης, η Π.Ε. θα επιτρέψει στους εκπαιδευόμενους να συνειδητοποιήσουν τα προβλήματα που αφορούν στο περιβάλλον είτε στο κοντινό τους περιβάλλον (περιπτώσεις τοπικής ρύπανσης, διαχείρισης φυσικών πόρων, διαχείρισης χώρου κ.λ.π.) είτε στη βιόσφαιρα (ερημοποίηση, αποδάσωση, φαινόμενο θερμοκηπίου κ.λ.π.), να διασαφηνίσουν τις αιτίες οι οποίες βρίσκονται στις ρίζες των προβλημάτων και προσδιορίσουν τις διαδικασίες εκείνες και τις

στρατηγικές που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε λύση των προβλημάτων. Επίσης θα επιτρέψει στα άτομα να κινητοποιηθούν και να θελήσουν να συμμετάσχουν ενεργά σε συλλογικούς σχεδιασμούς των στρατηγικών και των δράσεων που είναι απαραίτητες για την αντιμετώπιση των προβλημάτων.

β) Η προσέγγιση του περιβάλλοντος και των περιβαλλοντικών προβλημάτων δεν μπορεί να είναι παρά επιστημονική τόσο στο εννοιολογικό όσο και στο μεθοδολογικό επίπεδο. Κανένας επιστημονικός κλάδος δεν μπορεί να οικειοποιηθεί την Π.Ε., ούτε ως περιεχόμενο ούτε ως διαδικασία. Για να κατανοηθεί και να εξηγηθεί ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα χρειάζεται να αντληθούν στοιχεία που είναι επεξεργασμένα στα πλαίσια διαφόρων επιστημονικών κλάδων. Τα στοιχεία όμως εξετάζονται στα πλαίσια του συστήματος στο οποίο εντάσσουμε το πρόβλημα, δίνοντας, ως εκ τούτου, έμφαση στους συνδυασμούς και τις αλληλεξαρτήσεις. Έτσι, αναδύεται ένα νέο πεδίο γνώσης που επιτρέπει την κατανόηση της συνθετότητας, της πολυπλοκότητας, της συνοχής, της ολότητας και τελικά την ανάγλυφη παρουσίαση μιας πολυδιάστατης πραγματικότητας. Οπότε η Π.Ε. συγκροτείται μέσα από τον επαναπροσανατολισμό και την αναδιάρθρωση διαφορετικών επιστημονικών κλάδων και διαφορετικών εκπαιδευτικών διαδικασιών με τρόπο ώστε να επιτρέπουν την ολοκληρωμένη αντίληψη του περιβάλλοντος και τη δράση στο κοινωνικό πεδίο.

γ) Για να είναι η Π. Ε. αποτελεσματική χρειάζεται καταρχήν μελέτη περιβαλλόντων και περιβαλλοντικών προβλημάτων που ενδιαφέρουν άμεσα τον εκπαιδευόμενο, δηλαδή φαινομένων που εντάσσονται στην καθημερινή του ζωή και προβλημάτων που αφορούν στην κοινότητα στην οποία ο ίδιος είναι ενσωματωμένος. Έτσι θα αποκτήσει και ισχυρότερα κίνητρα να δράσει για την αντιμετώπιση των

προβλημάτων και τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής του.

Στη συνέχεια δε, θα είναι προετοιμασμένος να δράσει σε σχέση με προβλήματα που αφορούν σε ευρύτερες περιοχές ή σ' όλο τον πλανήτη.

Αντιλαμβανόμενος δε τη σχέση του με το περιβάλλον και τα προβλήματά του, θα αντιληφθεί επίσης, μέσα από την κατανόηση της αλληλοσύνδεσης των οικολογικών, κοινωνικών και οικονομικών φαινομένων σε πλανητικό επίπεδο, ότι τα προβλήματα που παρουσιάζονται σε μέρη πολύ πιο μακρινά και αγγίζουν άμεσα διαφορετικές κοινωνικές ομάδες τον αφορούν εξίσου.

Η μελέτη συγκεκριμένων περιβαλλόντων και προβλημάτων που αφορούν στην κοινότητα και μάλιστα μέσα από διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων, οι οποίες απαιτούν διερεύνηση στο οικολογικό και το κοινωνικό πεδίο, πειραματισμούς, επαφή με ανθρώπους και θεσμούς, καθιστά απαραίτητο το άνοιγμα των εκπαιδευτικών δομών στη ζωή της κοινότητας και την αλληλεμπλοκή της στα προβλήματα που απασχολούν αμφοτέρους.

Πρόκειται για μια ταυτόχρονη αλληλοδιείσδυση, υλική και θεσμική μεταξύ εκπαιδευτικού ιδρύματος και κοινωνίας, η οποία, θέτοντας σε πλήρη αμφισβήτηση την κυρίαρχη αντίληψη για το ρόλο των εκπαιδευτικών θεσμών, επιτρέπει τελικά σε μαθητές, φοιτητές και κάθε είδους εκπαιδευόμενους να απεγκλωβιστούν από τους τέσσερις τοίχους της κατευθυνόμενης διδασκαλίας και να μετάσχουν στα κοινωνικά δρώμενα.

δ) Το τέταρτο αυτό χαρακτηριστικό της Π.Ε., όπως διατυπώθηκε στην Τιφλίδα, (εκπαίδευση διαρκής και προσανατολισμένη στο μέλλον), απορρέει από την ίδια τη φύση του περιβάλλοντος, όπως αυτό διαμορφώνεται και εξελίσσεται από τη συνδυασμένη επίδραση των βιοφυσικών παραγόντων και του κοινωνικοπολιτισμικού πλαισίου.

Η συνεχής και αλματώδης ανάπτυξη της επιστημονικής γνώσης

και των τεχνολογικών εφαρμογών, ιδίως το δεύτερο μισό του 20^{ου} αιώνα, επιτυγχάνει ολοένα τις αλλαγές που ο άνθρωπος επιφέρει στο βιοφυσικό περιβάλλον. Και οι διάφορες όψεις και παράμετροι που συγκροτούν το κοινωνικοπολιτισμικό περιβάλλον αλλάζουν ταχύτατα και διαμορφώνουν καινούργιες προβληματικές.

Είναι η πρώτη φορά ίσως που στην ιστορία της ανθρωπότητας η γνώση, η τεχνολογία, οι αξίες, τα ήθη, η ίδια η φύση διαφοροποιούνται, πολλές φορές ριζικά, στη διάρκεια μιας και μόνον ανθρώπινης ζωής. Ως εκ τούτου η Π.Ε. εξ αντικειμένου οφείλει να ενσωματώνει αυτές τις αλλαγές. Γι' αυτό χρειάζεται να είναι διαρκής σε δύο επίπεδα. Αφενός μεν να επαναπροσδιορίζει τις κατευθύνσεις της, το περιεχόμενό της, τις μεθόδους της, σύμφωνα με τη νέα κάθε φορά πραγματικότητα και τις καινούργιες ανάγκες και προβληματικές που διαμορφώνονται, αφετέρου δε να διασφαλίζει τη συνεχή εκπαίδευση των ατόμων στη διάρκεια της ζωής της, κινητοποιώντας όλες τις εκπαιδευτικές δομές, τυπικές και άτυπες. Μόνο μ' αυτόν τον τρόπο η Π.Ε. δεν θα ξεπερνιέται από γεγονότα αλλά και θα προλαμβάνει μελλοντικές καταστάσεις που απειλούν την ποιότητα του περιβάλλοντος και της ζωής.

1.5. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Γ/θμια Εκπαίδευση

Πριν αναφέρω με ποιο τρόπο εφαρμόζεται η Π.Ε. στο Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Μεσολογγίου, κρίνω απαραίτητο να προβάλλω τη συνολική παρουσίαση της Π.Ε. στην Γ/θμια εκπαίδευση, μιας και το Α.Τ.Ε.Ι./Μεσολογγίου ανήκει σ' αυτήν.

1.5.1. Γενικά

Η μέχρι σήμερα δημιουργία των ελάχιστων προπτυχιακών σπουδών περιβάλλοντος, στηρίχθηκε σε συνδυασμό και συνεργασία υπαρχόντων τμημάτων, με κάποιο βαθμό διεπιστημονικότητας. Όμως

σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις οι προϋπάρχουσες οργανωμένες δομές στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα, καθώς και η παράδοση των οργανωμένων τμημάτων σε παλαιά πανεπιστήμια που εξ ορισμού εκπροσωπούν την καρτεσιανή λογική της κατάτμησης των πεδίων γνώσης, αποκλείουν την συνολική αντιμετώπιση που απαιτεί η σωστή ανάλυση και διαχείριση του περιβάλλοντος.

Κάτι τέτοιο θα συνιστούσε λογική αντινομία γιατί η επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί με χρήση της λογικής η οποία τα δημιούργησε.

Η αναποτελεσματικότητα που χαρακτηρίζει την περιβαλλοντική διαχείριση οφείλεται στην περιορισμένη οπτική των διαχειριστών, οι οποίοι προέρχονται από παραδοσιακές σχολές και δομές. Σε όλες τις περιπτώσεις έχουν μεγεθυνθεί επιμέρους γνωστικά αντικείμενα είτε με υποβάθμιση, είτε με άγνοια των υπολοίπων. Ο Βιολόγος για παράδειγμα ενδιαφέρεται κύρια για τη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας θυσιάζοντας κάθε προσπάθεια ανάπτυξης ενώ ο Οικονομολόγος στο όνομα της ανάπτυξης είναι έτοιμος να υποβαθμίσει κάθε βιολογική ιδιομορφία.

1.5.2. Τμήμα Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αθηνών

Η δημιουργία στελεχών που απαιτούνται για τη σωστή αντιμετώπιση των προβλημάτων του περιβάλλοντος ήταν μια από τις καινοτομίες του Τμήματος Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Το τμήμα άρχισε να λειτουργεί σε μεταπτυχιακό επίπεδο από τον Ιανουάριο του 1987, με ενεργοποίηση του θεσμού των Ειδικών Μεταπτυχιακών Υποτρόφων (Ε.Μ.Υ.). Η Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων έχει καταρτίσει μια σειρά από κοινοτικά προγράμματα συνεργασίας Ευρωπαίων ερευνητών που προσφέρουν την ευκαιρία ανταλλαγής μεταπτυχιακών σπουδαστών του Τμήματος

Περιβάλλοντος. Το πρόγραμμα COMMET έχει κύριο στόχο να προωθήσει τη συνεργασία μεταξύ πανεπιστημίων και βιομηχανίας για την ανάπτυξη και παροχή τεχνολογικής κατάρτισης υψηλού επιπέδου με ανταλλαγές και πρακτική εξάσκηση σπουδαστών και διδακτικού προσωπικού σε επιχειρήσεις.

Στα πλαίσια των καταστατικών στόχων του Πανεπιστημίου Αθηνών, το Τμήμα Περιβάλλοντος πραγματοποιεί συνέδρια με θέματα τις σύγχρονες μεθόδους και τεχνολογίες για την ανάλυση και διαχείριση του περιβάλλοντος.

Ήδη το τμήμα έχει οργανώσει ένα διαρκές συνέδριο με θέμα τις σύγχρονες μεθόδους και τεχνολογίες για την ανάλυση του περιβάλλοντος, που πραγματοποιείται στον Μόλυβο της Λέσβου τον Σεπτέμβρη ανά διετία.

Στα πλαίσια των ίδιων καταστατικών στόχων, το Τ.Π. σχεδιάζει την ανάπτυξη μιας σειράς Επιμορφωτικών Σεμιναρίων που θα απευθύνονται σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς ή άτομα για ενημέρωσή τους στις σύγχρονες μεθόδους και τεχνολογίες για την ανάλυση και διαχείριση του περιβάλλοντος.

Τον Σεπτέμβρη του 1992 το Τμήμα οργάνωσε, στον Μόλυβο της Λέσβου, σεμινάριο για της Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης με θέμα "Επεξεργασία Στερεών και Υγρών Αποβλήτων".

Η έρευνα στο Τ.Π. γίνεται κυρίως στα Ερευνητικά Εργαστήρια του Τμήματος που βρίσκονται στην Μυτιλήνη.

Οι κύριες δραστηριότητες των Εργαστηρίων συνοψίζονται ως εξής:

- ✦ Ατμοσφαιρική Ρύπανση
- ✦ Διαχείριση Περιβάλλοντος
- ✦ Δομημένο Περιβάλλον
- ✦ Οικοσυστήματα

- ✦ Περιβαλλοντική Μηχανική και Χημεία
- ✦ Ποιότητα Περιβάλλοντος

Το Τ.Π. από την αρχή της λειτουργίας του συμμετέχει ενεργά στην έρευνα των περιβαλλοντικών προβλημάτων, έχοντας εξασφαλίσει σημαντικά κονδύλια από Ελληνικές πηγές και από την Ε.Ο.Κ.

1.5.3. Η Διδασκαλία του Δικαίου του Περιβάλλοντος, στο Νομικό Τμήμα

Στο Νομικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Αθηνών, διδάσκεται, από το 1987, το δικαίο του περιβάλλοντος.

Δεδομένου ότι πρόκειται για μάθημα επιλογής, είναι πολύ ενθαρρυντικό, ότι το μάθημα επιλέγει και παρακολουθεί συνεχώς αυξανόμενος αριθμός φοιτητών.

Επιπλέον από το 1992, άρχισε και η διδασκαλία του κοινοτικού δικαίου του περιβάλλοντος ως ξεχωριστό μάθημα επιλογής στα πλαίσια του κοινοτικού προγράμματος Jean Monnet.

1.5.4. Παιδαγωγικά Τμήματα

Τα τελευταία χρόνια η Π.Ε. εισήχθη ως μάθημα σε όλα τα Παιδαγωγικά Τμήματα των πανεπιστημίων της χώρας. Για παράδειγμα η ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ Π.Ε και η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ είναι δύο μαθήματα που διδάσκονται στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Ο χαρακτηρισμός και η περιγραφή κάθε μαθήματος ακολουθεί στη συνέχεια αναλυτικά.

ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

2001-2002

ΜΑΘΗΜΑΤΑ Β ΚΥΚΛΟΥ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ (ΥΒ)

ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Χαρακτηρισμός: ΥΒ3, Ε' Εξάμηνο

Διδακτικές Μονάδες: 3

Διδασκων: Κ. Αθανασίου - Σ. Παρασκευόπουλος - Ν. Λαμπρινός

Περιγραφή Μαθήματος:

Το μάθημα αυτό είναι εργαστηριακό και για περιορισμένο αριθμό φοιτητών/τριών (το πολύ 30). Παρουσιάζει μέσα από τα αντικείμενα της Βιολογίας, Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Φυσικής Γεωγραφίας την προσέγγιση στο Περιβάλλον και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Από πλευράς Φυσικής Γεωγραφίας παρουσιάζονται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις που παρατηρούνται από την ανθρώπινη επέμβαση στα ποτάμια συστήματα και σε περιοχές που καλύπτονται από ανθρακικά πετρώματα (περιοχές σπηλαίων κ.λ.π.)

Προϋπόθεση είναι οι φοιτητές/τριες που θα το επιλέξουν να έχουν κατοχυρώσει το μάθημα Φυσική Γεωγραφία.

Από την πλευρά της Βιολογίας, οι φοιτητές/τριες έρχονται σε επαφή και γνώριμα με τον κόσμο των ζωντανών οργανισμών, την ομορφιά που υπάρχει στην ποικιλότητά της, τους μηχανισμούς που οδηγούν σ' αυτήν, καθώς και τις σχέσεις ισορροπίας που υπάρχουν ανάμεσα σ' αυτούς και το περιβάλλον. Δίνεται έμφαση στον τρόπο διδασκαλίας της Βιολογίας η οποία μπορεί να διδάσκεται ως Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ιδιαίτερα στην Α/θμια εκπαίδευση, μέσα από πειράματα, παρατηρήσεις, δραστηριότητες.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Χαρακτηρισμός: ΥΒ3, Ε' Εξάμηνο

Διδακτικές Μονάδες: 3

Διδάσκων: Σ. Παρασκευόπουλος

Περιγραφή Μαθήματος:

Η θεωρία, οι σκοποί και οι μέθοδοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι το αντικείμενο του μαθήματος αυτού. Περιλαμβάνει σεμιναριακά μαθήματα καθώς και εργασία σε ομάδες με τους φοιτητές/τριες μέσα στην αίθουσα.

Εργαστηριακές και πρακτικές ασκήσεις στην Περιβαλλοντική Αγωγή.

Στο εργαστήριο αυτό οι φοιτητές/τριες σχεδιάζουν προγράμματα Περιβαλλοντικής Αγωγής εργαζόμενοι σε ομάδες. Οι δραστηριότητες και οι ασκήσεις του μαθήματος αυτού γίνονται μέσα στο εργαστήριο, στα Δημοτικά Σχολεία (με τη συμμετοχή των μαθητών) και στο φυσικό περιβάλλον κατά τη διάρκεια εκπαιδευτικής εκδρομής στο τέλος του μαθήματος.

Το εργαστήριο είναι για περιορισμένο αριθμό φοιτητών/τριών.

1.5.5. Ανώτατα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα

Στα τμήματα Α.Τ.Ε.Ι. της χώρας η Π.Ε. εφαρμόζεται με την ύπαρξη περιορισμένων Περιβαλλοντικών Μαθημάτων, όπως για παράδειγμα το ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, η ΟΙΚΟΑΝΑΠΤΥΞΗ, κ.λ.π. που διδάσκονται στο Α.Τ.Ε.Ι. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ. (βλ. κεφάλαιο 2, η Π.Ε. στο Α.Τ.Ε.Ι. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Γ/θμια εκπαίδευση, (πανεπιστήμια, Α.Τ.Ε.Ι.) είναι προς το παρόν από εξαιρετικά πενιχρή

έως ανύπαρκτη. Όμως η εφαρμογή της στα Παιδαγωγικά Τμήματα των πανεπιστημίων για παράδειγμα και η ύπαρξη περιορισμένων Περιβαλλοντικών Μαθημάτων (σχετικά με τη θεωρητική γνώση του περιβάλλοντος) στα διάφορα τμήματα Α.Τ.Ε.Ι. αλλά και στα διάφορα τμήματα πανεπιστημίων (π.χ. Νομικό Τμήμα) είναι γεγονότα ελπιδοφόρα για την εξάπλωση της εφαρμογής της Π.Ε. στην Γ/θμια εκπαίδευση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ Α.Τ.Ε.Ι.

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ

Το Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Μεσολογγίου απαρτίζεται από δύο σχολές:

1. Τη Σχολή Διοίκησης – Οικονομίας (Σ.Δ.Ο.) με τρία τμήματα:
 - Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής στη Διοίκηση και στην Οικονομία (Ε.Π.Δ.)
 - Τμήμα Στελεχών Συνεταιριστικών Οργανώσεων και Εκμεταλλεύσεων (Σ.Σ.Ο.Ε.)
 - Τμήμα Λογιστικής
2. Τη Σχολή Τεχνολογίας – Γεωπονίας (Σ.Τ.Ε.Γ.) με τρία τμήματα:
 - Τμήμα Ιχθυοκομίας – Αλιείας (ΙΧΘ. – ΑΛ.)
 - Τμήμα Θερμοκηπικών Καλλιεργειών και Ανθοκομίας (ΘΕ.Κ.Α.)
 - Τμήμα Γεωργικών Μηχανών και Αρδεύσεων (ΓΕ.Μ.Α.)

Στο Α.Τ.Ε.Ι./Μ. η Π.Ε. εφαρμόζεται μέσα από την θεωρητική διδασκαλία περιβαλλοντικών μαθημάτων. Η οργάνωση περιβαλλοντικών προγραμμάτων (βλ. παράρτημα Α, Ορισμοί Όρων), οι επισκέψεις σε οικολογικές περιοχές, οι ομιλίες ειδικών σε θέματα περιβάλλοντος και γενικά κάθε δραστηριότητα που σχετίζεται με την Π.Ε. δεν υφίσταται.⁹

Συγκεκριμένα: Τα μαθήματα που διδάσκονται για το περιβάλλον, όπως παρουσιάζονται στα περιγράμματα σπουδών είναι τα παρακάτω: (βλ. παράρτημα Β, πίνακες IV)

⁹ Πρέπει όμως να σημειώσω πως στις 25 Φεβρουαρίου 1994 το τμήμα Σ.Σ.Ο.Ε., διοργάνωσε ημερίδα στο Τρικυπείο Πολιτιστικό Κέντρο Μεσολογγίου – με κύριο οργανωτικό υπεύθυνο τον καθηγητή Δρ. Τάκη Νικολόπουλο – με θέμα «Προστασία περιβάλλοντος στον αγροτικό χώρο». Όμως αυτή ήταν μεμονωμένη περιβαλλοντική δραστηριότητα.

2.1 Στη Σχολή Διοίκησης - Οικονομίας (Σ.Δ.Ο.)

2.1.1. Στο τμήμα Ε.Π.Δ.Ο.

Το τμήμα αυτό έχει ως αποστολή να προάγει την ανάπτυξη και τη μετάδοση των γνώσεων στην τεχνολογία και την επιστήμη των εφαρμογών της πληροφορικής και του πεδίου εφαρμογής της με τη διδασκαλία και των εφαρμοσμένη έρευνα και να παρέχει στους σπουδαστές τα απαραίτητα εφόδια που εξασφαλίζουν την άρτια εκπαίδευση - κατάρτιση τους για την επιστημονική και επαγγελματική τους σταδιοδρομία και εξέλιξη (βλ. παράρτημα Γ, φωτογραφία 1).

Σύμφωνα με το περίγραμμα σπουδών το περιβαλλοντικό μάθημα που διδάσκεται είναι το «Οικονομία και Περιβάλλον».

Πρόκειται για:

- Προαιρετικό Μάθημα (Μάθημα Επιλογής)
- Θεωρητικό
- Διδάσκεται δύο (2) ώρες την εβδομάδα
- Εντάσσεται στο Γ' εξάμηνο
- Διδάσκεται από την κ. Ιωάννα Τσιγκιά
- Στους σπουδαστές χορηγούνται Διδακτικές Σημειώσεις του Γεωργίου Πάνου

Το περιεχόμενο του μαθήματος όπως εμφανίζεται στις Διδακτικές Σημειώσεις αναπτύσσεται στις ακόλουθες τρεις (3) ενότητες:

ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΩΤΗ

1. Εισαγωγή
2. Έννοιες - μεθοδολογικός προβληματισμός και μορφές προσέγγισης
3. Οικονομική της ευημερίας έναντι θετικής οικονομικής

ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

1. Εισαγωγή της φυσικούς και ενεργειακούς πόρους
 - 1.1. Θεωρητική προσέγγιση

- 1.2. Πολιτική χρήσης των φυσικών πόρων
- 1.3. Ζήτηση και προσφορά των φυσικών και ενεργειακών πόρων
- 1.4. Παράγοντες για την χρήση φυσικών και ενεργειακών πόρων
2. Σύγχρονα προβλήματα διαχείρισης φυσικών πόρων
 - 2.1. Οι φυσικοί πόροι και η αναπτυξιακή διαδικασία
 - 2.2. Ερωτήματα μη ορθολογικής διαχείρισης των φυσικών πόρων
 - 2.3. Οργανωτικές αρχές για την οικονομική ανάλυση διαχείρισης των πόρων
 - α) Το κοινωνικό κόστος χρήσης των πόρων
 - β) Συνολική οικονομική αξία
 - γ) Η σχέση μεταξύ κόστους ευκαιρίας και συνολικής οικονομικής αξίας
 - 2.4. Μορφές μη αποδοτικής διαχείρισης των πόρων
 - 2.5. Αστοχίες της αγοράς και κρατικές αστοχίες
 - 2.6. Αξιολόγηση των αιτιών μη αποδοτικής απόδοσης
 - 2.7. Μέσα πολιτικής διαχείρισης φυσικών πόρων
 - Ρύθμιση χρήσεων γης
 - Τιμολόγηση των πόρων
 - Τιμολόγηση του προϊόντος των πόρων
 - Φορολόγηση των πόρων
 - Ποσοτώσεις
 - Πληρωμές για την αποφυγή της χρήσεως πόρων
 - Φορολογικές παραχωρήσεις
 - Επαναπροσδιορισμός των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας
3. Μαθήματα από την διαχείριση των φυσικών πόρων
 - 3.1. Αρχές για την διαχείριση των πόρων

- 3.2. Αντιλήψεις για το πρόβλημα διαχείρισης των πόρων
- 3.3. Τρέχοντα προβλήματα διαχείρισης πόρων και προβλήματα
 - α) Υδάτινοι πόροι
 - β) Εδαφικοί πόροι
 - γ) Δασικοί πόροι
 - δ) Περιβαλλοντικοί πόροι
- 3.4. Ευκαιρίες άσκησης πολιτικής
- 3.5. Διατηρησιμότητα ή αειφορία;
- 4. Η οικονομική της ενέργειας
 - 4.1. Η ενέργεια ως μέσο της οικονομικής δραστηριότητας
 - 4.2. Η πληροφοριακή διάσταση
- 5. Η ορθολογική χρήση της ενέργειας
 - 5.1. Εισαγωγικός ορισμός
 - 5.2. Μερικά τεχνικό - οικονομικά μεγέθη της ορθολογικότητας

ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΤΗ

- 1. Η κυκλική (κλειστή) οικονομία
- 2. Για μια διαρκώς συντηρούμενη οικονομία
 - 2.1. Συμπληρωματικότητα και ανταλλαγές
 - 2.2. Διατηρώντας το απόθεμα του φυσικού κεφαλαίου
 - 2.3. Η σημασία του σταθερού αποθέματος του κεφαλαίου
 - 2.4. Υπαρκτά και βέλτιστα αποθέματα κεφαλαίου
- 3. Ανάπτυξη και αύξηση της ανεργίας σε ένα υποβαθμισμένο περιβάλλον
 - 3.1. Το κεφάλαιο υποσκελίζει την ανεργία
 - 3.2. Η ανεργία υπερφαλαγγίζει την ανάπτυξη
 - 3.3. Ο διπλός χαρακτήρας της ανάπτυξης
- 4. Καθαρές μορφές ενέργειας και δημιουργία θέσεων εργασίας
 - 4.1. Περισσότερες θέσεις εργασίας και χαμηλότεροι λογαριασμοί

2.1.2. Στο τμήμα Σ.Σ.Ο.Ε.

Το τμήμα αυτό έχει ως αποστολή να προάγει την ανάπτυξη και τη μετάδοση των γνώσεων στην τεχνολογία και την επιστήμη τόσο στους αγροτικούς όσο και στους αστικούς συνεταιρισμούς με την διδασκαλία και την εφαρμοσμένη έρευνα και να παρέχει στους σπουδαστές τα απαραίτητα εφόδια που εξασφαλίζουν την άρτια εκπαίδευση - κατάρτιση τους για την επιστημονική και επαγγελματική τους σταδιοδρομία και εξέλιξη (βλ. παράρτημα Γ, φωτογραφία 1).

Σύμφωνα με το περίγραμμα σπουδών τα περιβαλλοντικά μαθήματα που διδάσκονται είναι η «Οικοανάπτυξη» και το «Δίκαιο και Πολιτική Προστασίας Περιβάλλοντος (Jean Monnet)».

Πρόκειται για:

- Προαιρετικά Μαθήματα (Μαθήματα Επιλογής)
- Θεωρητικά
- Διδάσκονται δύο (2) ώρες την εβδομάδα το κάθε ένα
- Εντάσσονται στο Γ' και το Ζ' εξάμηνο αντίστοιχα
- Διδάσκονται από τον καθηγητή Δρ. Βαγγέλη Πολίτη και τον καθηγητή Δρ. Τάκη Νικολόπουλο αντίστοιχα
- Στους σπουδαστές χορηγούνται Διδακτικές Σημειώσεις των καθηγητών Χρήστου Τσουραμάνη και Τάκη Νικολόπουλου αντίστοιχα

Τα περιεχόμενα των μαθημάτων όπως εμφανίζονται στις Διδακτικές Σημειώσεις αναπτύσσονται στα ακόλουθα τρία (3) και δύο (2) μέρη αντίστοιχα:

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Γενικά
2. Βασικές έννοιες

3. Προστασία του περιβάλλοντος ή βιομηχανική ανάπτυξη; Ένα πλαστό δίλημμα

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

***Το δικαίω της προστασίας του περιβάλλοντος:**

Γενική θεώρηση*

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Έννοια και επιδιωκόμενοι σκοποί του δικαίου προστασίας του περιβάλλοντος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: Πηγές του δικαίου προστασίας του περιβάλλοντος

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Το βασικό νομοθετικό πλαίσιο της προστασίας του περιβάλλοντος στη χώρα μας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Η γενική προστασία του περιβάλλοντος: Επισκόπηση των διατάξεων του Ν. 1650/1986

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: Ειδική αναφορά στα θέματα των διατάξεων του Ν. 1650/1986

α) Προστασία του περιβάλλοντος από έργα και δραστηριότητες

β) Προστασία του περιβάλλοντος από τη ρύπανση

γ) Προστασία της φύσης και του τοπίου

δ) Ο ενιαίος φορέας του περιβάλλοντος (Ε.Φ.Ο.Π.)

ε) Ποινικές και διοικητικές κυρώσεις - αστική ευθύνη

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: Η προστασία των δασών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: Η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

Ειδικά θέματα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Οι υγροβιότοποι

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: Οι εθνικοί δρυμοί και τα αισθητικά δάση

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

Η ιστορική - νομοθετική εξέλιξη του κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

- A. Η αναγκαιότητα άσκησης της κοινοτικής πολιτικής περιβάλλοντος
- B. Τα προγράμματα δράσης
- Γ. Η νομική κατοχύρωση και αυτοτέλεια του περιβάλλοντος από την ενιαία ευρωπαϊκή πράξη στην συνθήκη του Μάαστριχ και του Άμστερνταμ

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Οι αρχές του Κοινοτικού δικαίου περιβάλλοντος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Εισαγωγή

- α. Το δεσμευτικό εθρος των αρχών
- β. Οι περιβαλλοντικές αρχές και η γενική αρχή της αναλογικότητας
- A. Η αρχή της πρόληψης
 - α. Έννοια και περιεχόμενο
 - β. Η θέσπιση της αρχής
 - γ. Η νομολογία του ΔΕΚ
- B. Η αρχή της προφύλαξης
 - α. Η θέσπιση της αρχής
 - β. Έννοια και περιεχόμενο
 - γ. Η ανακοίνωση της ευρωπαϊκής επιτροπής
 - δ. Η νομολογία του ΔΕΚ
- Γ. Η αρχή της "επανόρθωσης των προσβολών του περιβάλλοντος κατά προτεραιότητα στην πηγή της"
 - α. Έννοια και περιεχόμενο
 - β. Η νομολογία του ΔΕΚ

Δ. Η αρχή “ο ρυπαίνων πληρώνει”

- α. Οι καταβολές και η εξέλιξη της αρχής
- β. Οι συνέπειες της αρχής για το καθεστώς της ευθύνης
- γ. Η νομολογία του ΔΕΚ
- δ. Κριτική αποτίμηση

Ε. Η αρχή της ενσωμάτωσης

- α. Έννοια και περιεχόμενο
- β. Οι εσωτερικοί ενσωματικοί μηχανισμοί
- γ. Η νομολογία ΔΕΚ

ΣΤ. Η αρχή της πληροφόρησης και συμμετοχής των πολιτών

- α. Νομική φύση
- β. Η θέσπιση της αρχής
- γ. Έννοια και περιεχόμενο

2.1.3. Στο τμήμα Λογιστικής

Το τμήμα αυτό έχει ως απόστολή να προάγει την ανάπτυξη και τη μετάδοση των γνώσεων στην τεχνολογία και την επιστήμη της λογιστικής και να παρέχει στους σπουδαστές τα απαραίτητα εφόδια που εξασφαλίζουν την άρτια εκπαίδευση – κατάρτισή τους για την επιστημονική και επαγγελματική τους σταδιοδρομία και εξέλιξη (βλ. παράρτημα Γ, φωτογραφία 1).

Σύμφωνα με το περίγραμμα σπουδών το περιβαλλοντικό μάθημα που διδάσκεται είναι το «**Δίκαιο και Πολιτική Προστασίας Περιβάλλοντος στην Ε.Ε.**» και είναι το ίδιο που διδάσκεται στο τμήμα Σ.Σ.Ο.Ε. Ισχύουν τα ίδια “χαρακτηριστικά” εκτός του ότι εντάσσεται στο Ε' εξάμηνο.

2.2. Στη Σχολή Τεχνολογίας - Γεωπονίας (Σ.Τ.Ε.Γ.)

2.2.1. Στο τμήμα ΙΧΘ. - ΑΛ.

Το τμήμα αυτό έχει ως αποστολή να προάγει την ανάπτυξη και τη μετάδοση των γνώσεων στην τεχνολογία και την επιστήμη και ειδικότερα στους τομείς των υδατοκαλλιεργειών, αλιείας και μεταποίησης - επιθεώρησης αλιευτικών προϊόντων, με τη διδασκαλία και την εφαρμοσμένη έρευνα και να παρέχει στους σπουδαστές του τα απαραίτητα εφόδια που εξασφαλίζουν την άρτια εκπαίδευσή τους για την επιστημονική και επαγγελματική τους σταδιοδρομία και εξέλιξη (βλ. παράρτημα Γ, φωτογραφία 2).

Σύμφωνα με το περίγραμμα σπουδών τα περιβαλλοντικά μαθήματα που διδάσκονται είναι το «**Δίκαιο και Πολιτική Προστασίας Περιβάλλοντος**» και είναι το ίδιο που διδάσκεται στα τμήματα Σ.Σ.Ο.Ε., Λογιστικής της Σ.Δ.Ο. Ισχύουν τα ίδια "χαρακτηριστικά" εκτός του ότι εντάσσεται στο Ε' εξάμηνο (όπως στο τμήμα Λογιστικής) και η «**Ρύπανση Υδάτων**».

Πρόκειται για:

- Προαιρετικό Μάθημα (Μάθημα Επιλογής)
- Θεωρητικό
- Διδάσκεται δύο (2) ώρες εβδομαδιαίως
- Εντάσσεται στο Ε' εξάμηνο
- Διδάσκεται από τον καθηγητή κ. Καπόλο
- Στους σπουδαστές χορηγούνται Διδακτικές Σημειώσεις της Ελεάνας Διαμαντοπούλου

Το περιεχόμενο του μαθήματος όπως εμφανίζεται στις Διδακτικές Σημειώσεις αναπτύσσεται στα ακόλουθα δέκα πέντε (15) κομμάτια:

A. Εισαγωγή

B. Θαλάσσια ρύπανση - υποβάθμιση του υδάτινου οικοσυστήματος

Γ. Έλεγχος ποιότητας υδάτων

Δ. Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά

1. Θερμοκρασία
2. Χρώμα
3. Οσμή
4. Θολρότητα

Ε. Φυσικά χαρακτηριστικά

1. Ένεργός οξύτητα (pH)
2. Ηλεκτρική αγωγιμότητα
3. Αλατότητα
4. Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)
5. Σκληρότητα
6. Στερεά σωματίδια

ΣΤ. Οξυγόνο, άζωτο, φώσφορος

1. Διαλυμένο οξυγόνο (DO)
2. Βιοχημικά απαιτούμενο οξυγόνο (Biochemical Oxygen Demand)
3. Χημικά απαιτούμενο οξυγόνο (Chemical Oxygen Demand)
4. Άζωτο
5. Φώσφορος

Ζ. Βαρέα μέταλλα

Η. Πετρέλαιο

Θ. Λίπη και έλαια

Ι. Απορρυπαντικά

Κ. Ραδιενέργεια

Λ. Ευτροφισμός

Μ. Βιολογικός καθαρισμός

1. Αυτοκαθαρισμός του νερού
2. Πρωτοβάθμια επεξεργασία - καθίζηση
3. Δευτεροβάθμια επεξεργασία - βιολογικά φίλτρα

4. Τριτοβάθμια επεξεργασία

5. Επεξεργασία και διάθεση της λάσπης

N. Παράμετροι ελέγχου και σχεδιασμού για την εγκατάσταση μιας ιχθυομονάδας

Ξ. Βιβλιογραφία

2.2.2. Στο τμήμα ΘΕ.Κ.Α.

Το τμήμα αυτό έχει ως αποστολή να προάγει την ανάπτυξη και τη μετάδοση των γνώσεων στην καλλιέργεια λαχανοκομικών και ανθοκομικών ειδών στο θερμοκήπιο και στην ύπαιθρο. Το τμήμα παρέχει γενικότερες γνώσεις στους τομείς της εδαφολογίας και θρέψης φυτών, φυτοπροστασίας, κηποτεχνίας κ.ά. (βλ. παράρτημα Γ, φωτογραφία 3).

Σύμφωνα με το περίγραμμα σπουδών τα περιβαλλοντικά μαθήματα που διδάσκονται είναι το «Ασφάλεια Έργου - Προστασίας Περιβάλλοντος» και «Αρχές Οικολογίας».

Πρόκειται για:

- Προαιρετικό Μάθημα (Μάθημα Επιλογής) και υποχρεωτικό μάθημα αντίστοιχα
- Θεωρητικά
- Διδάσκονται δύο (2) ώρες εβδομαδιαίως το κάθε ένα
- Εντάσσονται στο Γ' και το Ζ' εξάμηνο αντίστοιχα
- Διδάσκονται από τον καθηγητή Δρ. Θεόδωρο Βελτσιόσα
- Στους σπουδαστές χορηγούνται Διδακτικές Σημειώσεις των καθηγητών Γεωργίου Μάνου και Σωτήρη Κανδρέλη αντίστοιχα.

Τα περιεχόμενα των μαθημάτων της εμφανίζονται στις Διδακτικές Σημειώσεις αναπτύσσονται στα ακόλουθα δύο (2) μέρη για το πρώτο και οκτώ (8) σημεία για το δεύτερο:

Εισαγωγή

Μέρος Πρώτο

Από το άτομο στη Βιοκοινότητα

Κεφάλαιο Πρώτο

Το άτομο

- 1.1. Γενικά
- 1.2. Κατοικία – Μικροκατοικία
- 1.3. Οικοθέση
- 1.4. Οικολογικά ισοδύναμοι οργανισμοί
- 1.5. Περιοριστικοί παράγοντες
 - 1.5.1. Γενικότητες
 - 1.5.2. Νόμος του ελαχίστου ή νόμος του Liebig
 - 1.5.3. Νόμος των ορίων ανεκτικότητας
 - 1.5.4. Η έννοια του σύμπλοκου των περιοριστικών παραγόντων
 - 1.5.5. Προσεγγίσεις για την εκτίμηση των περιοριστικών παραγόντων των φυτών
 - 1.5.6. Οικολογικοί δείκτες
 - 1.5.7. Αντίδραση των φυτών της κακουχίας των περιοριστικών παραγόντων

Κεφάλαιο Δεύτερο

Ο πληθυσμός

- 2.1. Γενικότητες – Ορισμοί
- 2.2. Ιδιότητες του πληθυσμού
 - 2.2.1. Πυκνότητα
 - 2.2.2. Γεννητικότητα
 - 2.2.3. Θνησιμότητα
 - 2.2.4. Κατανομή ηλικιών
 - 2.2.5. Κατανομή στο χώρο
 - 2.2.6. Βιοτικό δυναμικό

Κεφάλαιο τρίτο

Η βιοκοινότητα

- 3.1. Γενικότητες - Ορισμοί
- 3.2. Συστηματική κατάταξη
 - 3.2.1. Ταξινόμηση βιοκοινοτήτων
 - 3.2.2. Ταξινόμηση φυτοκοινωνικών ομάδων
- 3.3. Ποικιλομορφία ειδών στη βιοκοινότητα
- 3.4. Σχέση μεταξύ ποικιλομορφίας και σταθερότητας

Μέρος Δεύτερο

Το οικοσύστημα

1. Γενικότητες
2. Ορισμός - Έννοια του οικοσυστήματος

Κεφάλαιο τέταρτο

Δομή του οικοσυστήματος

- 4.1. Οργανικά και ανόργανα συστατικά
- 4.2. Φυσικοί παράγοντες
- 4.3. Οργανισμοί πρωτογενούς παραγωγής
- 4.4. Οργανισμοί κατανάλωσης (μακροκαταναλωτές)
- 4.5. Οργανισμοί αποσύνθεσης (μικροκαταναλωτές)

Κεφάλαιο πέμπτο

Λειτουργία του οικοσυστήματος

- 5.1. Ροή ενέργειας
 - 5.1.1. Νόμοι της θερμοδυναμικής
 - 5.1.2. Τροφικές σχέσεις
 - 5.1.3. Οικολογική αποτελεσματικότητα
- 5.2. Ροή χημικών στοιχείων
 - 5.2.1. Βιογεωχημικά κυκλώματα
 - 5.2.2. Κύκλοι των στοιχείων
 - 5.2.2.1. Κύκλος του άνθρακα

5.2.2.2. Κύκλος του οξυγόνου

5.2.2.3. Κύκλος του αζώτου

5.2.2.4. Κύκλος του θείου

5.2.2.5. Κύκλος του φωσφόρου

5.3. Ομοιοστατικοί μηχανισμοί

Κεφάλαιο έκτο

Ανάπτυξη και εξέλιξη στο οικοσύστημα

6.1. Διαχρονικές μεταβολές

6.1.1. Κατηγορίες μεταβολών

6.1.2. Βραχυχρόνιες μεταβολές

6.1.2.1. Ημερήσιες

6.1.2.2. Εποχιακές

6.1.2.3. Ετήσιες

6.1.3. Μακροχρόνιες μεταβολές

6.2. Διαδοχή και στάδιο ισορροπίας

6.2.1. Έννοια διαδοχής

6.2.2. Χαρακτηριστικά της διαδοχής των φυτών

6.2.3. Στάδια διαδοχής των φυτών

6.2.4. Είδη διαδοχής των φυτών

6.2.5. Στάδιο ισορροπίας

Κεφάλαιο έβδομο

Παραγωγικότητα του οικοσυστήματος

7.1. Έννοιες και ορισμοί

7.2. Ενέργεια και παραγωγικότητα

7.2.1. Η ενέργεια στο οικοσύστημα

Κεφάλαιο όγδοο

Ταξινόμηση οικοσυστημάτων

8.1. Φυσικά οικοσυστήματα

8.2. Φυσικά οικοσυστήματα επηρεασμένα από την ανθρώπινη

δραστηριότητα

8.2.1. Συμβιβαστικά οικοσυστήματα

8.2.2. Ασταθή επηρεασμένα από τον άνθρωπο φυσικά οικοσυστήματα

8.2.3. Ασταθή οικοσυστήματα

8.2.4. Οικιστικά - βιομηχανικά οικοσυστήματα

Βιβλιογραφία

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

1. Βασικές οικολογικές έννοιες
 - 1.1. Σύγχρονη οικολογική κρίση
 - 1.2. Ρίζες της οικολογικής κρίσης
 - 1.3. Η ανάπτυξη του οικολογικού προβληματισμού
 - 1.4. Οικοσυστήματα και άλλες βασικές έννοιες
 - 1.5. Τροφικές σχέσεις
 - 1.6. Βιολογική μεγέθυνση
2. Ρύπανση του περιβάλλοντος
 - 2.1. Ρύπανση των νερών
 - 2.2. Ευτροφισμός
 - 2.3. Ρύπανση από πετρέλαιο
 - 2.4. Τοξικές χημικές ουσίες
 - 2.5. Πυρηνικά ατυχήματα
3. Κυριότερα οικοσυστήματα του πλανήτη μας
4. Ατμοσφαιρική ρύπανση
 - 4.1. Διοξείδιο του άνθρακα (φαινόμενο θερμοκηπίου)
 - 4.2. Τρύπα του όζοντος
 - 4.3. Οι ανοιχτές οικολογικές πληγές της χώρας μας και του πλανήτη μας
5. Όξινη βροχή
6. Φυτοφάρμακα και επιπτώσεις από την χρήση τους
7. Οικιακά - βιομηχανικά απορρίμματα

- 7.1. Εισαγωγή
- 7.2. Χαρακτηριστικά των απορριμμάτων
- 7.3. Χειρισμός των απορριμμάτων
- 7.4. Μέθοδοι διάθεσης - αξιοποίησης
- 7.5. Οικονομικά στοιχεία
8. Βιβλιογραφία

2.2.3. Στο τμήμα ΓΕ.Μ.Α.

Οι σπουδαστές του τμήματος καταρτίζονται αφομοιώνοντας τα δεδομένα της γεωργικής έρευνας, τα επιτεύγματα της νέας τεχνολογίας στο γεωργικό τομέα, τις σύγχρονες μεθόδους καλλιέργειας των παραδοσιακών αλλά και νέων καλλιεργειών και την ορθολογική χρησιμοποίηση μηχανημάτων αρδευτικού νερού και λιπασμάτων (βλ. παράρτημα Γ, φωτογραφία 4).

Σύμφωνα με το περίγραμμα σπουδών τα περιβαλλοντικά μαθήματα που διδάσκονται είναι το «**Δίκαιο και Πολιτική Προστασίας του Περιβάλλοντος**» και είναι το ίδιο που διδάσκεται στο τμήμα ΙΧΘ. - ΑΛ. και στα τμήματα Σ.Σ.Ο.Ε., Λογιστικής. Ισχύουν τα ίδια “χαρακτηριστικά” εκτός του ότι εντάσσεται στο Α' εξάμηνο και η «**Ασφάλεια Εργασίας και Προστασίας Περιβάλλοντος**» και είναι το ίδιο που διδάσκεται στο τμήμα ΘΕ.Κ.Α. Ισχύουν τα ίδια “χαρακτηριστικά” εκτός του ότι:

- Είναι προαιρετικό μάθημα
- Εντάσσεται στο ΣΤ' εξάμηνο
- Διδάσκεται από την κ. Αλεξάνδρα Πλιακούρα

Με την ολοκλήρωση της παραπάνω παράθεσης των περιβαλλοντικών μαθημάτων¹⁰ εύκολα κανείς συμπεραίνει πως:

1. Ο χαρακτήρας των περισσότερων μαθημάτων είναι προαιρετικός. Ο σπουδαστής/τρια, μόνο αν θέλει θα επιλέξει το μάθημα.
2. Η διδασκαλία των περισσότερων μαθημάτων είναι δίωρη και θεωρητική.
3. Το μάθημα «Δίκαιο και πολιτική προστασίας περιβάλλοντος» είναι κοινό στα τμήματα Σ.Σ.Ο.Ε., Λογιστικής της Σ.Δ.Ο. και στα τμήματα ΙΧΘ. - ΑΛ., ΓΕ.Μ.Α. της Σ.ΤΕ.Γ. όπως και το μάθημα «Ασφάλεια έργου και προστασίας περιβάλλοντος» είναι κοινό στα τμήματα ΘΕ.Κ.Α. και ΓΕ.Μ.Α. της Σ.ΤΕ.Γ.
4. Στην παράθεση των περιεχομένων τους κάθε μαθήματος υπάρχουν ομοιότητες και διαφορές σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον (προστασία, ρύπανση περιβάλλοντος κ.τ.λ.).
5. Τα περισσότερα μαθήματα εντάσσονται στο Γ' και Ε' εξάμηνο.
6. Ο αριθμός των περιβαλλοντικών μαθημάτων είναι σχετικά μικρός (6), αν λάβουμε υπόψη ότι το Α.Τ.Ε.Ι./Μ. απαρτίζεται από δύο (2) σχολές και έξι (6) τμήματα.
7. Κανένα από τα μαθήματα δεν συνδυάζει θεωρία και πράξη (π.χ. εφαρμογή περιβαλλοντικών προγραμμάτων).
8. Αξιοπρόσεχτο όμως είναι το γεγονός ότι τα μαθήματα που διδάσκονται για το περιβάλλον σε κάθε τμήμα είναι περιορισμένα (1-2) σε σχέση με τα εξάμηνα (7) φοίτησης των σπουδαστών. Τέλος
9. Εντύπωση κάνει, πως όλα τα μαθήματα διδάσκονται μέσα από διδακτικές σημειώσεις και όχι μέσα από βιβλία.

¹⁰ Εδώ θα πρέπει να διευκρινίσω πως υπάρχουν και άλλα μαθήματα που σχετίζονται έμμεσα με το περιβάλλον, όμως δεν συνιστούν περιβαλλοντικά μαθήματα, γιατί το περιεχόμενό τους ασχολείται με κάτι συγκεκριμένο, όπως για παράδειγμα η «Φυτοπροστασία» που διδάσκεται στο ΘΕ.Κ.Α., ασχολείται με την προστασία των φυτών στα πλαίσια του αντικείμενου βέβαια του τμήματος.

Συμπερασματικά, η Π.Ε. με τη μορφή που παρουσιάζεται στο χώρο του Α.Τ.Ε.Ι./Μ. και με βάση τα παραπάνω δεν υφίσταται ουσιαστικά¹¹ αλλά μόνο “τυπικά”.

2.3. Απόψεις Διδασκόντων

Α) Ερωτηματολόγιο

Όπως προανέφερα η Π.Ε. στο χώρο του Α.Τ.Ε.Ι./Μ. εφαρμόζεται μέσα από την τυπική (θεωρητική) διδασκαλία σχετικών περιβαλλοντικών μαθημάτων και δεν περιλαμβάνει οποιαδήποτε άλλη περιβαλλοντική δραστηριότητα. Δηλαδή η ουσιαστική εφαρμογή της είναι ανύπαρκτη. Ας δούμε όμως αν υφίσταται η τυπική εφαρμογή συνδυάζοντας την παραπάνω παράθεση των μαθημάτων με τις παρακάτω απόψεις κάθε διδάσκοντα περιβαλλοντικού μαθήματος.

Οι απόψεις τους παρατίθενται με τη μορφή ερωτήσεων και είναι οι ακόλουθες:(βλ. παράρτημα Δ, ερωτηματολόγιο έρευνας)

1. Πρέπει να υπάρχουν μαθήματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα τμήματα του Α.Τ.Ε.Ι./Μ.; Γιατί;

«Ναι, διότι η Π.Ε. συμβάλλει όχι μόνο στην καταγραφή και διάγνωση των Π.Π. αλλά και στην εμπέδωσή τους, εναισθητοποιώντας τους σπουδαστές και “οικολογικοποιώντας” τη σκέψη τους»

καθ. Δρ. Τάκης Νικολόπουλος

¹¹ Για να υπάρχει ουσιαστική εφαρμογή της Π.Ε. θα πρέπει να υπάρχει ανάπτυξη περιβαλλοντικής δραστηριότητας όπως οργάνωση περιβαλλοντικών προγραμμάτων, εκδόσεις εφημερίδων, σεμινάρια, συνέδρια, ημερίδες για το περιβάλλον, καθώς και υποχρεωτικά μαθήματα στα προγράμματα σπουδών για την θεωρητική γνώση του περιβάλλοντος. Ουσιαστική εφαρμογή της Π.Ε. μέχρι τώρα έχουμε στην Α/θμια και Β/θμια εκπαίδευση. Στην Α/θμια εκπαίδευση υπάρχει κυρίως οργάνωση περιβαλλοντικών προγραμμάτων, ενώ στην Β/θμια εκπαίδευση υπάρχει και οργάνωση περιβαλλοντικών προγραμμάτων καθώς και εκδόσεις εφημερίδων αλλά και η διδασκαλία του μαθήματος «Οικολογική παιδεία» στα Ενιαία Πολυκλαδικά Λύκεια, βλ. Α.Μ. Αθανασάκη – Θ.Σ. Κουσουρή, σελ. 168-205.

«Ναι, γιατί η Π.Ε. συμβάλλει στο να κατανοήσουν οι σπουδαστές τα προβλήματα του περιβάλλοντος, να ευαισθητοποιηθούν, ώστε να δράσουν συλλογικά προς την επίλυση αυτών»

καθ. Δρ. Βαγγέλης Πολίτης

«Ναι, γιατί οι σπουδαστές αποκτούν γνώσεις όσον αφορά το περιβάλλον και τα προβλήματά του, ευαισθητοποιούνται και γενικά αποκτούν περιβαλλοντική συνείδηση»

κ. Ιωάννα Τσικνιά

«Ναι, γιατί τα μαθήματα αυτά συμβάλλουν στο να αποκτήσουν γνώσεις οι σπουδαστές για το περιβάλλον από τη μια μεριά και από την άλλη να ευαισθητοποιηθούν ώστε να δράσουν για την επίλυση των προβλημάτων του περιβάλλοντος»

κ. Αλεξάνδρα Πλιακούρα

«Ναι πρέπει να υπάρχουν, γιατί η περιβαλλοντική εκπαίδευση δεδομένου ότι ασχολείται με τα προβλήματα του περιβάλλοντος, συμβάλλει στο να κατανοήσουν οι σπουδαστές τα προβλήματα αυτά, να ευαισθητοποιηθούν και να αναλάβουν πρωτοβουλίες για περιβαλλοντικές δραστηριότητες»

καθ. Δρ. Θεόδωρος Βελτσιώτας

«Ναι, γιατί η περιβαλλοντική εκπαίδευση συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση των σπουδαστών σε θέματα προστασίας περιβάλλοντος και στην απόκτηση περιβαλλοντικής συνείδησης»

κ. Ιωάννης Καπόλος

2. Θεωρείτε αναγκαία την διδασκαλία των περιβαλλοντικών μαθημάτων για την ολοκληρωμένη εκπαίδευση του σπουδαστή;

«Ναι»

καθ. Δρ. Τάκης Νικολόπουλος

«Ναι»

καθ. Δρ. Βαγγέλης Πολίτης

«Ναι»

κ. Ιωάννα Τσικνιά

«Ναι»

κ. Αλεξάνδρα Πλιακούρα

«Ναι»

καθ. Δρ. Θεόδωρος Βελτσιώτας

«Ναι»

κ. Ιωάννης Καπόλος

3. Κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή περιβαλλοντικών μαθημάτων στο Νομό Αιτωλοακαρνανίας;

«Ναι»

καθ. Δρ. Τάκης Νικολόπουλος

«Ναι»

καθ. Δρ. Βαγγέλης Πολίτης

«Ναι»

κ. Ιωάννα Τσιγκνιά

«Ναι»

κ. Αλεξάνδρα Πλιακούρα

«Ναι»

καθ. Δρ. Θεόδωρος Βελτσιώτας

«Ναι»

κ. Ιωάννης Καπόλος

4. Κατά τη γνώμη σας, υπάρχει περιβαλλοντική εκπαίδευση στο Α.Τ.Ε.Ι./Μ.;

«Όχι»

καθ. Δρ. Τάκης Νικολόπουλος

«Όχι»

καθ. Δρ. Βαγγέλης Πολίτης

«Όχι»

κ. Ιωάννα Τσιγκνιά

«Όχι»

κ. Αλεξάνδρα Πλιακούρα

«Όχι»

καθ. Δρ. Θεόδωρος Βελτσιώτας

«Όχι»

κ. Ιωάννης Καπόλος

5. Πιστεύετε πως το μάθημα που διδάσκετε καλύπτει τις βασικές γνώσεις που θα πρέπει να έχει ένας σπουδαστής για θέματα προστασίας του περιβάλλοντος;

«Ναι»

καθ. Δρ. Τάκης Νικολόπουλος

«Ναι»

καθ. Δρ. Βαγγέλης Πολίτης

«Όχι»

κ. Ιωάννα Τσικνιά

«Όχι»

κ. Αλεξάνδρα Πλιακούρα

«Όχι το πρώτο μάθημα και ναι το δεύτερο»

καθ. Δρ. Θεόδωρος Βελτσιώτας

«Όχι»

κ. Ιωάννης Καπόλος

6. Ποιο είναι το διδακτικό βοήθημα που διανέμεται (σημειώσεις βιβλίο) στους σπουδαστές σας;

«Διδακτικές Σημειώσεις του καθ. Δρ. Τάκη Νικολόπουλου»

καθ. Δρ. Τάκης Νικολόπουλος

«Διδακτικές Σημειώσεις του καθηγητή Δρ. Χρήστου Τσουραμάνη»

καθ. Δρ. Βαγγέλης Πολίτης

«Διδακτικές Σημειώσεις του καθ. κ. Γεωργίου Πάνου»

κ. Ιωάννα Τσικνιά

«Διδακτικές Σημειώσεις του καθ. Δρ. Γεωργίου Μάνου»

κ. Αλεξάνδρα Πλιακούρα

«Διδακτικές Σημειώσεις του καθ. Δρ. Γεωργίου Μάνου για το πρώτο και Διδακτικές Σημειώσεις του καθ. Δρ. Σωτήρη Κανδρέλη για το δεύτερο»

καθ. Δρ. Θεόδωρος Βελτισίστας

«Διδακτικές Σημειώσεις της καθ. Δρ. Ελεάννας Διαμαντοπούλου»

κ. Ιωάννης Καπόλος

7. Το μάθημα που διδάσκετε είναι υποχρεωτικό ή προαιρετικό;

«Προαιρετικό»

καθ. Δρ. Τάκης Νικολόπουλος

«Προαιρετικό»

καθ. Δρ. Βαγγέλης Πολίτης

«Προαιρετικό»

κ. Ιωάννα Τσικνιά

«Υποχρεωτικό»

κ. Αλεξάνδρα Πλιακούρα

«Προαιρετικό το πρώτο και υποχρεωτικό το δεύτερο»

καθ. Δρ. Θεόδωρος Βελτσιώτας

«Προαιρετικό»

κ. Ιωάννης Καπόλος

8. Είστε ευχαριστημένος/η από τη συμμετοχή των σπουδαστών στις παραδόσεις σας;

«Όχι»

καθ. Δρ. Τάκης Νικολόπουλος

«Όχι»

καθ. Δρ. Βαγγέλης Πολίτης

«Όχι»

κ. Ιωάννα Τσικνιά

«Όχι»

κ. Αλεξάνδρα Πλιακούρα

«Όχι και στα δύο μαθήματα»

καθ. Δρ. Θεόδωρος Βελτσιώτας

«Όχι»

κ. Ιωάννης Καπόλος

9. Πόσες ώρες εβδομαδιαίως πιστεύετε ότι θα πρέπει να διδάσκεται

το μάθημά σας; Θα πρέπει να περιλαμβάνει πρακτικές ασκήσεις σε περιοχές οικολογικού ενδιαφέροντος;

«Δύο (2) ώρες.

Ναι, σε επισκέψεις περιοχών οικολογικού ενδιαφέροντος»

καθ. Δρ. Τάκης Νικολόπουλος

«Τρεις (3) ώρες.

Ναι, σε επισκέψεις»

καθ. Δρ. Βαγγέλης Πολίτης

«Τρεις (3) ώρες.

Ναι, σε επισκέψεις»

κ. Ιωάννα Τσικνιά

«Δύο (2) ώρες.

Ναι, σε επισκέψεις»

κ. Αλεξάνδρα Πλιακούρα

«Τρεις (3) ώρες το κάθε ένα.

Ναι, σε επισκέψεις»

καθ. Δρ. Θεόδωρος Βελτσιώτας

«Δύο (2) ώρες.

Ναι, σε επισκέψεις»

κ. Ιωάννης Καπόλος

10. Πως χαρακτηρίζετε (Άριστη, Πολύ καλή, Καλή, Μέτρια, Κακή) την επίδοση των σπουδαστών σας στο μάθημά σας;

«Μέτρια»

καθ. Δρ. Τάκης Νικολόπουλος

«Καλή»

καθ. Δρ. Βαγγέλης Πολίτης

«Μέτρια»

κ. Ιωάννα Τσιγκιά

«Πολύ καλή»

κ. Αλεξάνδρα Πλιακούρα

«Καλή και στα δύο (2) μαθήματα»

καθ. Δρ. Θεόδωρος Βελτσιώτας

«Μέτρια»

κ. Ιωάννης Καπόλος

B) Σχολιασμός

Σχολιάζοντας τις απόψεις κάθε διδάσκοντα σχετικά με τις ερωτήσεις που αναφέρονται γενικά στην Π.Ε. και στις ερωτήσεις που αφορούν το μάθημα που διδάσκει παρατηρώ δύο σημεία:

α) Υπάρχει ομόφωνη θετική απάντηση όσον αφορά την αναγκαία διδασκαλία των περιβαλλοντικών μαθημάτων, την εφαρμογή περιβαλλοντικών προγραμμάτων, την ύπαρξη μαθημάτων Π.Ε. καθώς και ομόφωνη αρνητική απάντηση ότι δεν υπάρχει Π.Ε. στο χώρο του Α.Τ.Ε.Ι./Μ. και

β) Όλοι οι διδάσκοντες στην ερώτηση «αν είναι ευχαριστημένοι από τη συμμετοχή και την επίδοση των σπουδαστών» απαντούν πως δεν είναι.

Γίνεται αντιληπτό πως από την πλευρά των καθηγητών υπάρχει συνειδητοποίηση της ανάγκης για ύπαρξη Π.Ε. ενώ από την πλευρά

των σπουδαστών, υπάρχει αδιαφορία.

Τέλος με βάση τις απόψεις των εκπαιδευτικών και σε συνδυασμό με την παρουσίαση των περιβαλλοντικών μαθημάτων παρατηρώ ότι:

α) Από τη στιγμή που τα μαθήματα είναι προαιρετικά

β) Από τη στιγμή που τα περισσότερα μαθήματα δεν έχουν επαρκές περιεχόμενο και

γ) Από τη στιγμή που οι καθηγητές συμφωνούν, πως οι σπουδαστές δεν συμμετέχουν στις παραδόσεις τους, εύκολα προκύπτει το συμπέρασμα ότι ακόμη και ο τρόπος με τον οποίο εφαρμόζεται η Π.Ε. στο χώρο του Α.Τ.Ε.Ι./Μ. δείχνει ότι αυτή είναι τουλάχιστον ανεπαρκής.

2.4. Προτάσεις - Εισηγήσεις

Οι προτάσεις μου, καθώς επίσης και αυτά που προτείνουν οι εκπαιδευτικοί είναι:

- Τα μαθήματα που σχετίζονται με το περιβάλλον θα πρέπει να είναι υποχρεωτικά και όχι προαιρετικά.
- Ανεξάρτητα από το αντικείμενο του κάθε τμήματος (Ε.Π.Δ.Ο., Σ.Σ.Ο.Ε., Λογιστικής, ΓΕ.Μ.Α., ΘΕ.Κ.Α., ΙΧΘ. - ΑΛ.) θα πρέπει να υπάρχουν μαθήματα για το περιβάλλον και μάλιστα ένας ικανοποιητικός αριθμός (4-5) ώστε να καλύπτει τα εξάμηνα φοίτησης (7) των σπουδαστών.
- Τα μαθήματα «Δίκαιο και πολιτική προστασίας περιβάλλοντος», «Οικοανάπτυξη», «Αρχές οικολογίας», θα πρέπει να είναι κοινά σε όλα τα τμήματα γιατί καλύπτουν τις βασικές γνώσεις που θα πρέπει να έχουν οι σπουδαστές σε θέματα προστασίας περιβάλλοντος.
- Τα περιβαλλοντικά μαθήματα θα πρέπει να συνδυάζουν τη θεωρία με την πράξη, γι' αυτό είναι απαραίτητη η οργάνωση περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων (π.χ. εφαρμογή

περιβαλλοντικών προγραμμάτων).

- Τα ήδη υπάρχοντα μαθήματα θα πρέπει να ανανεωθούν σε περιεχόμενο (πιο ελκυστικό), έτσι ώστε να τραβούν την προσοχή των σπουδαστών.
- Θα πρέπει να διατίθενται περισσότερες ώρες για διδασκαλία των περιβαλλοντικών μαθημάτων (π.χ. 3 ώρες).
- Θα πρέπει να δίνεται οικονομική ενίσχυση από πλευράς Υπουργείου Παιδείας ή από τους τοπικούς φορείς ή από το ίδιο το Α.Τ.Ε.Ι./Μ. για ανάπτυξη περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων (π.χ. έκδοση εφημερίδας).
- Θα πρέπει να δίνονται κίνητρα στους σπουδαστές (έντυπη βεβαίωση συμμετοχής, βραβεία κ.λ.π.) και στους καθηγητές (π.χ. υπερωριακή αποζημίωση) για ανάπτυξη πρωτοβουλίας περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων.
- Θα πρέπει να γίνονται σεμινάρια για την περιβαλλοντική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Θα πρέπει να γίνονται ενημερώσεις από περιβαλλοντολόγους, ειδικούς σε θέματα περιβάλλοντος στο χώρο του Α.Τ.Ε.Ι./Μ. για την Π.Ε. τόσο των σπουδαστών όσο και των εκπαιδευτικών.
- Θα πρέπει να διοργανώνονται συνέδρια με θέμα το περιβάλλον, επισκέψεις σε οικολογικές περιοχές, για περαιτέρω πληροφόρηση εκπαιδευτικών και σπουδαστών.
- Θα πρέπει να συγκροτηθεί ένα αρχείο – βιβλιοθήκης για την Π.Ε.
- Θα πρέπει να λειτουργήσει στο χώρο του Α.Τ.Ε.Ι./Μ. γραφείο αρμόδιο για την προώθηση θεμάτων Π.Ε.
- Θα πρέπει να δημιουργηθεί τουλάχιστον ένα βιβλίο που θα καλύπτει όλα όσα πρέπει να γνωρίζει ένας σπουδαστής για το περιβάλλον και να διδάσκεται υποχρεωτικά σε όλα τα τμήματα.
- Η Π.Ε. δεν θα πρέπει να αποτελεί ένα καινούργιο μάθημα αλλά θα

πρέπει να περάσει στο επίπεδο όλων των μαθημάτων (π.χ. όλα τα μαθήματα να περιέχουν ένα κεφάλαιο για την Π.Ε.).

- Η Π.Ε. θα πρέπει να εισαχθεί ως τμήμα των προγραμμάτων της Γ/θμιας εκπαίδευσης, όπου ανήκει το Α.Τ.Ε.Ι./Μ. Δηλαδή θα πρέπει να ενσωματωθεί στα προγράμματα σπουδών με κάποιο νόμο. Όπως με το Ν. 1892/90 που αναγνωρίζει την Π.Ε. ως τμήμα των προγραμμάτων της Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης.

Ο σκοπός της παραπάνω παράθεσης των προτάσεών μου είναι να συμβάλλουν στην καλύτερη εφαρμογή της Π.Ε. στο χώρο του Α.Τ.Ε.Ι./Μ. Εκτός από τα παραπάνω προτείνω μερικές από τις περιβαλλοντικές ευκαιρίες¹² που προσφέρονται για εφαρμογή περιβαλλοντικών προγραμμάτων στις περιοχές Αιτωλοακαρνανίας και Αμβρακικού, που βρίσκονται κοντά στο Α.Τ.Ε.Ι./Μ., για να συμβάλλουν στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής δραστηριότητας στο χώρο αυτό.

Περιοχή Αντιρρίου - Ναυπάκτου - Αρχαίας Καλυδώνας - Θέρμου

Εδώ μπορούν να αντληθούν και να γίνει επεξεργασία πληροφοριών που απορρέουν από την πλούσια ιστορικότητα της περιοχής σε συνδυασμό με την σημερινή κοινωνικοοικονομική και οικολογική πραγματικότητα. Δηλαδή, μπορούν να ερευνηθούν διαχρονικά ανθρώπινες διαδικασίες και τάσεις, όπως είναι το διακομιστικό εμπόριο, οι μεταφορές, η αλιεία, η ρύπανση κ.ά.

Περιοχή Μεσολογγίου - Αιτωλικού

Εδώ, μπορούν να ερευνηθούν η μεγάλη πολιτιστική κληρονομιά του Μεσολογγίου, οι παραδοσιακές αλιευτικές μέθοδοι και τεχνικές, οι εντατικοποιημένες υδατοκαλλιέργειες, το τεράστιο πρόβλημα της παράνομης αλιείας στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού, οι αλυκές, οι υγροβιότοποι της περιοχής, αλλά και η διακίνηση των

¹²Βλ. Α.Μ. Αθανασάκη - Θ.Σ. Κουσουρή, σελ. 195-199

ναρκωτικών που ευνοείται από τη φυσιογραφία της περιοχής και το κλειστό αστικό περιβάλλον.

Δέλτα του Αχελώου - Κατοχής - Νεοχώρι

Το Νεοχώρι είναι γνωστό για τους αγώνες των κατοίκων του ενάντια στις ρυπογόνες εγκαταστάσεις του πετροχημικού εργοστασίου που επρόκειτο να δημιουργηθεί εκεί. Εδώ θα μπορούσαν να μελετηθούν η τραγικά έντονη κυνηγητική δραστηριότητα που μαστίζει την περιοχή, το οικολογικά αξιόλογο και μοναδικό παραποτάμιο δάσος του Φράξου κοντά στην Κατοχή, τα μοναδικά και σπάνια υδρόβια πουλιά τους κ.ά. Και όλα αυτά εναρμονισμένα με τα πολιτιστικά στοιχεία της περιοχής.

Οι αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων στις περιοχές αυτές μπορούν να αναζητηθούν:

- ✓ Στα απόβλητα των γεωργικών βιομηχανιών (ελιάς, εσπεριδοειδών κ.ά.) που μαζί με τα αστικά λύματα των πόλεων και οικισμών (Μεσολόγγι, Αιτωλικό), επιβαρύνουν τα υδάτινα οικοσυστήματα και προκαλούν σ' αυτά σοβαρές αλλοιώσεις.
- ✓ Στα αρδευτικά και αποστραγγιστικά έργα των περιοχών.
- ✓ Στα υδροηλεκτρικά, εγγειοβελτιωτικά και αρδευτικά έργα και στις 40 βιομηχανικές μονάδες επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών προϊόντων (Πρέβεζα).
- ✓ Στις υδατοκαλλιέργειες, κυρίως στις λιμνοθάλασσες.
- ✓ Στο κυνήγι.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Όπως έχω αναφέρει σκοπός της εργασίας μου είναι η οριοθέτηση της Π.Ε., έτσι ώστε να γίνει κατανοητή η σημασία της στην αντιμετώπιση των Π.Π., να αναφερθεί στον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται στο Α.Τ.Ε.Ι./Μ., να προβάλλει προτάσεις για την καλύτερη εφαρμογή της στο χώρο αυτό, μα πάνω απ' όλα να επισημάνει αν υφίσταται ή όχι Π.Ε. στο Α.Τ.Ε.Ι./Μ.

Έτσι ξεκινώντας την εργασία μου αναφέρθηκα στη συνειδητοποίηση του Π.Π., στις κύριες μορφές αυτού και προσπάθησα να διασαφηνίσω την προβληματική, την έννοια, τους στόχους τα χαρακτηριστικά της Π.Ε. καθώς και το λόγο που κάνει αναγκαία την εφαρμογή της. Συνεχίζοντας παρουσίασα τον τρόπο με τον οποίο αυτή πραγματοποιείται στο Α.Τ.Ε.Ι./Μ., όπου επισημάνθηκε ότι η Π.Ε. δεν υφίσταται στο χώρο αυτό, εν συνεχεία παράθεσα τις απόψεις των διδασκόντων περιβαλλοντικών μαθημάτων και τον σχολιασμό αυτών και τελειώνοντας πρόβαλα προτάσεις για την ουσιαστική εφαρμογή της στο Α.Τ.Ε.Ι./Μ.

Τα συμπεράσματα της μελέτης μου είναι δύο:

1. Η Π.Ε. γεννήθηκε από τη συνειδητοποίηση της επιταχυνόμενης αύξησης των Π.Π. Πρόκειται για μια εκπαιδευτική διαδικασία που επιδιώκει να προσφέρει γνώσεις, να καθορίσει αξίες, να βοηθήσει το κάθε άτομο να αναπτύξει δεξιότητες και πρωτοβουλίες.

Η Π.Ε. δεν αποτελεί ιδιαίτερο μάθημα, ούτε διδάσκεται από τους καθηγητές μιας ορισμένης ειδικότητας, ούτε υπάρχει ειδικό βιβλίο γι' αυτήν. Αποτελεί μια παιδαγωγική ενέργεια που απασχολεί όλους τους παράγοντες της εκπαίδευσης για να προκαλέσει περισσότερη συνειδητοποίηση και μεγαλύτερη αίσθηση ευθύνης απέναντι στο περιβάλλον.

Οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται στα πλαίσια της Π.Ε. (εκδηλώσεις, έκδοση εφημερίδας, οργάνωση περιβαλλοντικών προγραμμάτων κ.λ.π.) συμβάλουν: α) στην καταγραφή και διάγνωση των Π.Π., β) στην εμπέδωσή τους, γ) στην ευαισθητοποίηση όλων των ατόμων και δ) στην οικολογικοποίηση της σκέψης τους.

Τέλος, η Π.Ε. δεν στηρίζεται μόνο στη θεωρητική γνώση των πραγμάτων αλλά συνδυάζει τη θεωρητική αυτή γνώση με την πράξη και προσπαθεί να δημιουργήσει άτομα με κριτική προσέγγιση των πραγμάτων, χωρίς κενολογία, με εμβάθυνση της γνώσης του και γενικά άτομα με περιβαλλοντική συνείδηση και

2. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο χώρο του Α.Τ.Ε.Ι./Μ. δεν υφίσταται ουσιαστικά αλλά ούτε καν τυπικά. Τα διδασκόμενα μαθήματα που σχετίζονται με το περιβάλλον - που αποτελούν τη μόνη δραστηριότητα για το περιβάλλον - είναι προαιρετικά. Αυτό σημαίνει πως οι σπουδαστές δεν είναι υποχρεωμένοι να τα επιλέξουν και σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών ότι «δεν είναι ευχαριστημένοι από τη συμμετοχή των σπουδαστών στα μαθήματα αυτά, αλλά ούτε και στην επίδοσή τους» φανερώνει πως ακόμη και αυτή η (τυπική) θεωρητική διδασκαλία περιβαλλοντικών μαθημάτων είναι ανύπαρκτη.

Με βάση τα συμπεράσματα της μελέτης μου και με όσα προείπα για τη σπουδαιότητα της Π.Ε. κρίνω απαραίτητο πως εκπαιδευτικοί, σπουδαστές καθώς και οι υπόλοιποι παράγοντες που απαρτίζουν το Α.Τ.Ε.Ι./Μ. πρέπει να κινηθούν ο καθένας με το δικό του τρόπο ώστε να επιτευχθεί μια τυπική και έπειτα μια ουσιαστική εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο χώρο του Α.Τ.Ε.Ι./Μ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αγγελίδης Ζήσης Π., (1993), Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Θεσσαλονίκη, ART of TEXT.
- Αθανασάκης Αρτέμης Μ. - Κουσουρής Θεόδωρος Σ., (1987), Οικολογική Παιδεία και Περιβαλλοντική Αγωγή, Αθήνα, Μπουκουμάνη.
- Βασάλα Π., "Παρουσίαση της Π.Ε. όπως αυτή οριοθετήθηκε στη Διακυβερνητική Συνδιάσκεψη του Tbilisi", Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ. 67, Νοέμβριος - Δεκέμβριος 1992, σελ.46-72.
- Δερμιτζάκης Μπ., (1998), Περιβάλλον - Διατροφή και Ποιότητα Ζωής, Αθήνα, Θυμάρι.
- Καρβούνης Σωτήρης Κ. (1995), Διαχείριση του Περιβάλλοντος, Αθήνα - Πειραιάς, Α. Σταμούλης.
- Κωστόπουλος Δ., "Χαρακτηριστικά της Π.Ε.", Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ. 44, Ιανουάριος - Φεβρουάριος 1989, σελ. 50-86.
- Νικολόπουλος Τάκης, (2002), Δίκαιο και Πολιτική Προστασίας Περιβάλλοντος στην Ε.Ε., Μεσολόγγι, Α.Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου, (Διδακτικές Σημειώσεις).
- Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αιτωλοακαρνανίας, Βιώσιμη Ανάπτυξη με την Περιβαλλοντική Αγωγή, (1997), Μεσολόγγι.
- Παπαδημητρίου Β., "Προβληματισμοί γύρω από την Π.Ε.", Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ. 44, Ιανουάριος - Φεβρουάριος 1989, σελ. 50-86.
- Περιβαλλοντική Αγωγή - Εγχειρίδιο για εκπαιδευτικούς, Πανεπιστήμιο Πατρών, ερευνητική ομάδα για την οικολογική - συστηματική παιδαγωγική / Π.Τ.Δ.Ε., Τμήμα Βιολογίας, τομέας Βιολογίας Φυτών, εργαστήριο οικολογίας φυτών και διαχείρισης οικοσυστημάτων, Υ.Π.Ε.Π.Θ. / Ε.Π.Ε.Α.Κ., πρόγραμμα

επιμόρφωσης εκπ/κών στην περιβαλλοντική αγωγή.

- Σαμιώτης Γιώργος Δ. - Τσάλτας Γρηγόρης Ι., (1990), Διεθνής Προστασία του Περιβάλλοντος - Διεθνείς Πολιτικές και Δίκαιο του Περιβάλλοντος, τόμος Ι, Αθήνα, Παπαζήση.
- Τσουραμάνης Χρήστος, (1996), Οικονομία, Μεσολόγγι, Α.Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου, (Διδακτικές Σημειώσεις).
- Τσουραμάνης Χρήστος, (2002), Σεμινάριο Τελειοφοίτων, Μεσολόγγι, Α.Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου, (Διδακτικές Σημειώσεις).
- Φλογαΐτη Ευγενία, (1998), Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Α) ΟΡΙΣΜΟΙ ΟΡΩΝ

Β) ΠΙΝΑΚΕΣ

Γ) ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

Δ) ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

A) ΟΡΙΣΜΟΙ ΟΡΩΝ

Περιβάλλον: Είναι το σύνολο των φυσικών και κοινωνικών συνθηκών μέσα στις οποίες γεννιέται, διαπλάσσεται και ζει ένα άτομο.

Τυπικά το περιβάλλον και οι παράμετροί του διακρίνονται σε:

- α) Κοινωνικό - Ιστορικό Περιβάλλον → Πολιτισμική Διάσταση
- β) Φυσικό Περιβάλλον → Χωρική Διάσταση
- γ) Κοινωνικό - Ιστορικό - Τεχνητό Περιβάλλον → Ανθρωπογενές

Περιβαλλοντικά Προβλήματα: Αφενός εννοούμε τα φυσικά προβλήματα που προκύπτουν από διαταραχές και δυσλειτουργίες των «συστημάτων υποστήριξης της ζωής», οι οποίες έχουν προκύψει από διαχειριστικές πρακτικές και αφετέρου τα κοινωνικά προβλήματα που προκύπτουν από αυτές τις διαταραχές π.χ. ρύπανση, αποδάσωση, διάβρωση, υπερκατανάλωση κ.λ.π.

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Σύμφωνα με την UNESCO, Π.Ε. είναι: «Ένα νέο εκπαιδευτικό σύστημα, ικανό να διαμορφώσει συνειδητούς πολίτες με γνώσεις, ευαισθησία, φαντασία και επίγνωση των σχέσεων που τους συνδέουν με το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, έτοιμους να προτείνουν λύσεις και να μετέχουν στην λήψη και την εκτέλεση αποφάσεων».

Οικολογικό Κίνημα: Είναι το κίνημα για την προστασία και τη διατήρηση της φύσης.

Περιβαλλοντική Κρίση: Εκφράζεται από το σύνολο των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Εξανθρωπισμός: Εκφράζεται όταν ο άνθρωπος προσδιορίζει τον άνθρωπο και όχι η φύση τον άνθρωπο.

Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα: Είναι η συμμετοχή δασκάλων και σπουδαστών σε μια διαδικασία (ή σε ομαδικές μικροερευνητικές δραστηριότητες) που προσανατολίζεται στην έρευνα και τη λύση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος και υλοποιείται τόσο στο ύπαιθρο, όσο και στο εργαστήριο.

B) ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1: Προσεγγίσεις στην Π.Ε.

εκπαίδευση μέσα στο περιβάλλον

1. Προάγει την μάθηση που στηρίζεται σε πρακτική εμπειρία και θέματα για τον πραγματικό κόσμο.
2. Προάγει την ανάπτυξη δεξιοτήτων για συλλογή, ανάλυση, οργάνωση δεδομένων και επί τόπου έρευνας.
3. Προάγει την αισθητική εκτίμηση του περιβάλλοντος.
4. Προάγει την ευαισθητοποίηση και το ενδιαφέρον για το περιβάλλον.

εκπαίδευση γύρω από (για) το περιβάλλον

1. Προάγει την κατανόηση για το πώς δουλεύουν τα συστήματα.
2. Προάγει την κατανόηση για τις ανθρώπινες επεμβάσεις πάνω σ' αυτά.
3. Προάγει την ανάπτυξη δεξιοτήτων διερεύνησης και σκέψης.

εκπαίδευση για χάρη του περιβάλλοντος

1. Στηρίζεται στην εκπαίδευση για και μέσα στο περιβάλλον.
2. Αναπτύσσει ενδιαφέρον και αίσθηση υπευθυνότητας για το περιβάλλον.
3. Αναπτύσσει περιβαλλοντικό ήθος.
4. Αναπτύσσει δεξιότητες για λήψη αποφάσεων και επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Πίνακας 2: Κατηγορίες Στόχων Π.Ε.

<p style="text-align: center;"><u>συνειδητοποίηση</u></p> <p>Να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες να συνειδητοποιήσουν το περιβάλλον και τα συναφή με αυτό προβλήματα, να τις βοηθήσει να ευαισθητοποιηθούν σε αυτά τα ζητήματα στο σύνολό τους και να τις βοηθήσει στην ανάληψη των ευθυνών τους.</p>
<p style="text-align: center;"><u>γνώσεις</u></p> <p>Να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες να αποκτήσουν ποικίλη πείρα καθώς και στοιχειώδη γνώση του περιβάλλοντος και των συναφών με αυτό προβλημάτων.</p>
<p style="text-align: center;"><u>τρόπος σκέψης</u></p> <p>Να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες να αποκτήσουν την έννοια των αξιών και το ενδιαφέρον για το περιβάλλον, καθώς και τα απαραίτητα κίνητρα, ώστε να επιθυμούν να συμμετάσχουν ενεργά στη βελτίωση και την προστασία του περιβάλλοντος.</p>
<p style="text-align: center;"><u>ικανότητες</u></p> <p>Να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες να αποκτήσουν τις απαραίτητες ικανότητες για την αναγνώριση και επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.</p>
<p style="text-align: center;"><u>συμμετοχή</u></p> <p>Να δώσει στις κοινωνικές ομάδες και στους πολίτες τη δυνατότητα να συμμετάσχουν ενεργά σε όλα τα επίπεδα στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.</p>

Πίνακας 3: Τα Χαρακτηριστικά της Π.Ε.

προσανατολισμός στη λύση προβλημάτων

1. Επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να συνειδητοποιήσουν προβλήματα που αφορούν το περιβάλλον.
2. Να διασαφηνίσουν τις αιτίες των προβλημάτων και τις στρατηγικές για τη λύση τους.
3. Να κινηθούν και να θελήσουν να συμμετάσχουν ενεργά σε συλλογικούς σχεδιασμούς.

διεπιστημονική προσέγγιση

Η Π.Ε. συγκροτείται από τον επαναπροσανατολισμό και την αναδιάρθρωση διαφορετικών επιστημονικών κλάδων και διαφορετικών εκπαιδευτικών διαδικασιών με τρόπο ώστε να επιτρέπουν την ολοκληρωμένη αντίληψη του περιβάλλοντος και τη δράση στο κοινωνικό πεδίο.

ενσωμάτωση της εκπαίδευσης στην κοινωνία

Η Π.Ε. για να είναι αποτελεσματική χρειάζεται μελέτη περιβαλλόντων και περιβαλλοντικών προβλημάτων που ενδιαφέρουν τον εκπαιδευόμενο, δηλαδή φαινομένων που εντάσσονται στην καθημερινή του ζωή και προβλημάτων που αφορούν την κοινότητα στην οποία ο ίδιος είναι ενσωματωμένος.

ικανότητες

Να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες να αποκτήσουν τις απαραίτητες ικανότητες για την αναγνώριση και επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

διαρκής χαρακτήρας

Η Π.Ε. χρειάζεται να είναι διαρκής σε δύο επίπεδα:

1. Να προσαρμόζεται κάθε φορά στη νέα πραγματικότητα και
2. Να διασφαλίζει τη συνεχή εκπαίδευση των ατόμων.

Πίνακας 4: Περιβαλλοντικά Μαθήματα

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ						
ΤΜΗΜΑ	ΜΑΘΗΜΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ	ΕΙΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΕΞ/ΝΟ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
Ε.Π.Δ.Ο.	ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	(2) ΘΕΩΡΙΑ	Γ'	Ι. ΤΣΙΚΝΙΑ	Διδακτικές Σημειώσεις του κ. Γεωργίου Πάνου
Σ.Σ.Ο.Ε.	ΟΙΚΟΑΝΑΠΤΥΞΗ	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	(2) ΘΕΩΡΙΑ	Γ'	Β. ΠΟΛΙΤΗΣ	Διδακτικές Σημειώσεις του καθηγητή Δρ. Χρήστου Τσουραμάνη
	ΔΙΚΑΙΟ & ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (JEAN MONNET)	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	(2) ΘΕΩΡΙΑ	Ζ'	Τ. ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ	Διδακτικές Σημειώσεις του καθηγητή Δρ. Τάκη Νικολόπουλου
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΔΙΚΑΙΟ & ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ Ε.Ε.	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	(2) ΘΕΩΡΙΑ	Ε'	Τ. ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ	Διδακτικές Σημειώσεις του καθηγητή Δρ. Τάκη Νικολόπουλου

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ - ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ						
ΤΜΗΜΑ	ΜΑΘΗΜΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ	ΕΙΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΕΞ/ΝΟ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
ΙΧΘ. - ΑΛ.	ΡΥΠΑΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	(2) ΘΕΩΡΙΑ	Ε'	Ι. ΚΑΠΟΛΟΣ	Διδακτικές Σημειώσεις της καθηγήτριας Δρ. Ελεάνας Διαμαντοπούλου
	ΔΙΚΑΙΟ & ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	(2) ΘΕΩΡΙΑ	Ε'	Τ. ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ	Διδακτικές Σημειώσεις του καθηγητή Δρ. Τάκη Νικολόπουλου
ΘΕ.Κ.Α.	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΟΥ - ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	(2) ΘΕΩΡΙΑ	Γ'	Θ. ΒΕΛΤΣΙΣΤΑΣ	Διδακτικές Σημειώσεις του καθηγητή Δρ. Γεωργίου Μάνου
	ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	(2) ΘΕΩΡΙΑ	Ζ'	Θ. ΒΕΛΤΣΙΣΤΑΣ	Διδακτικές Σημειώσεις του καθηγητή Δρ. Σωτήρη Κανδρέλη
ΓΕ.Μ.Α.	ΔΙΚΑΙΟ & ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ Ε.Ε.	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	(2) ΘΕΩΡΙΑ	Α'	Τ. ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ	Διδακτικές Σημειώσεις του καθηγητή Δρ. Τάκη Νικολόπουλου
	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	(2) ΘΕΩΡΙΑ	ΣΤ'	Α. ΠΑΙΑΚΟΥΡΑ	Διδακτικές Σημειώσεις του καθηγητή Δρ. Γεωργίου Μάνου

Γ) ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ



Εικόνα 1: Η Σχολή Διοίκησης - Οικονομίας στην οποία στεγάζονται τα τμήματα Ε.Π.Δ.Ο., Σ.Σ.Ο.Ε., ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ



Εικόνα 2: Το τμήμα ΙΧΘ. - ΑΛ. της Σχολής Τεχνολογίας - Γεωπονίας



Εικόνα 3: Το τμήμα ΘΕ.Κ.Α. της Σχολής Τεχνολογίας - Γεωπονίας



Εικόνα 4: Το τμήμα ΓΕ.Μ.Α. της Σχολής Τεχνολογίας - Γεωπονίας

Δ) ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

1. Πρέπει να υπάρχουν μαθήματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα τμήματα του Α.Τ.Ε.Ι./Μ.; Γιατί;
2. Θεωρείτε αναγκαία τη διδασκαλία των περιβαλλοντικών μαθημάτων για την ολοκληρωμένη εκπαίδευση του σπουδαστή;
3. Κρίνετε απαραίτητη την εφαρμογή περιβαλλοντικών προγραμμάτων στο Νομό Αιτωλοακαρνανίας;
4. Κατά τη γνώμη σας, υπάρχει Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Α.Τ.Ε.Ι./Μ.;
5. Πιστεύετε πως το μάθημα που διδάσκετε καλύπτει τις βασικές γνώσεις που θα πρέπει να έχει ένας σπουδαστής για θέματα προστασίας του περιβάλλοντος;
6. Ποιο είναι το διδακτικό βοήθημα που διανέμετε (σημειώσεις, βιβλίο) στους σπουδαστές σας;
7. Το μάθημα είναι υποχρεωτικό ή προαιρετικό;
8. Είστε ευχαριστημένος από τη συμμετοχή των σπουδαστών στις παραδόσεις σας;
9. Πόσες ώρες εβδομαδιαίως πιστεύετε ότι θα πρέπει να διδάσκεται το μάθημά σας;
10. Πως χαρακτηρίζετε (άριστη, πολύ καλή, καλή, μέτρια, κακή) την επίδοση των σπουδαστών στο μάθημά σας;