

«Επιμόρφωση εκπαιδευτικών του ΜΔΔΕ στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση 2008-2012»

Αχιλλέας Μανδρίκας¹, Κωνσταντίνος Σκορδούλης²

1. Σχολικός Σύμβουλος Α/θμιας Εκπ/σης, Μ. Ed., Δρ Περιβαλλοντικών Επιστημών
amandrik@otenet.gr

2. Καθηγητής ΠΤΔΕ Παν. Αθηνών
kostas4skordoulis@gmail.com

Πανεπιστήμιο Αθηνών, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Εργαστήριο Διδακτικής & Επιστημολογίας Φυσικών Επιστημών και Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία παρουσιάζει τις αξιολογικές κρίσεις των εκπαιδευτικών Α/θμιας Εκπ/σης για το περιεχόμενο, τη μεθοδολογία και τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», που παρακολούθησαν στο πλαίσιο της μετεκπαίδευσής τους στο ΜΔΔΕ του Πανεπιστημίου Αθηνών κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2008-09, 2009-10, 2010-11 και 2011-12. Η καταγραφή πληθώρας πλεονεκτημάτων και οι προτάσεις για τη βελτίωσή του καταδεικνύουν ότι η γενικότερη επίδραση του μαθήματος ήταν θετική, καθώς αποσαφήνισε την έννοια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, υπογράμμισε τις βασικές αρχές της, κατέδειξε τα βήματα του ορθού σχεδιασμού προγραμμάτων και ανέδειξε τις ενδεδειγμένες μεθόδους και στρατηγικές.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: εκπαίδευση εκπαιδευτικών, περιβαλλοντική εκπαίδευση, ΜΔΔΕ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί που ασχολούνται σήμερα με την ΠΕ στην Ελλάδα δεν είχαν την ευκαιρία να γνωρίσουν το αντικείμενο κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών σπουδών τους (Φύκαρης, 1998). Κι όμως, η σημασία της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) έχει αναγνωριστεί ήδη από τη Διακήρυξη της Τιφλίδας (UNESCO, 1978) και έχει επαναβεβαιωθεί από στη Διάσκεψη του Ρίο (UNCED, 1992). Επίσης, στο πλαίσιο της Δεκαετίας της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (2005-2014) η κατάλληλη εκπαίδευση των εκπαιδευτικών έχει προταθεί ως ένας από τους άξονες δράσης (UNESCO, 2005). Με αυτό το σκεπτικό από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 άρχισαν να εισάγονται μαθήματα Περιβαλλοντικών Επιστημών και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε όλα τα Παιδαγωγικά Τμήματα των Πανεπιστημίων της χώρας (Φλογαΐτη, 1998) και σε πολλά άλλα «παραγωγικά» τμήματα εκπαιδευτικών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Σκορδούλης & Σωτηράκου, 2005).

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Η παρούσα εργασία παρουσιάζει καταρχήν το περιεχόμενο και τη μεθοδολογία του μαθήματος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», που επέλεξαν και παρακολούθησαν οι εκπαιδευτικοί Α/θμιας Εκπ/σης που μετεκπαιδεύτηκαν στο Μαράσλειο Διδασκαλείο Δημοτικής Εκπαίδευσης (ΜΔΔΕ) του Πανεπιστημίου Αθηνών κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2008-09, 2009-10, 2010-11 και 2011-12. Έπειτα, παρουσιάζονται οι αξιολογικές κρίσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με: α) τα πλεονεκτήματα του

μαθήματος β) τα μειονεκτήματα του μαθήματος γ) προτάσεις για βελτίωση του μαθήματος.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΠΕΡΙΒΑΛ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»

Το μάθημα «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» (ΓΓ11) στο ΜΔΔΕ του Παν. Αθηνών είναι ένα από τα δεκαέξι μαθήματα στην κατεύθυνση «Μαθηματικά, Φυσικές Επιστήμες και Τεχνολογία». Το περιεχόμενο του μαθήματος διαρθρώνεται σε 4 θεωρητικά, 8 μεθοδολογικά και 2 ενημερωτικά μαθήματα (πιν. 1):

Μάθημα	Θέμα
1 ^ο	Εισαγωγή, Γνωριμία, Στοχοθεσία μαθήματος
2 ^ο	Ιστορία της ΠΕ : Πρόδρομες εκπαιδευτικές κινήσεις, Περιβαλλοντικό κίνημα, Διεθνείς Διασκέψεις, Σημαντικά κείμενα
3 ^ο	Έννοια της ΠΕ, Σκοπός και Στόχοι, Βασικά χαρακτηριστικά της ΠΕ, Αναφορά σε βιώσιμη ανάπτυξη/αειφορία
4 ^ο	Περιβαλλοντική Ηθική και Εκπαίδευση: Ανθρωποκεντισμός, Βιοκεντισμός, Βαθιά Οικολογία, Οικοφιλοσοφία, Κοινωνική Οικολογία, Οικοφεμινισμός, Οικосоσιαλισμός
5 ^ο	Μεθοδολογία της ΠΕ : Μέθοδος project, Επίλυση προβλήματος, Επιμέρους στρατηγικές
6 ^ο	Συστημική προσέγγιση
7 ^ο	Κριτική προσέγγιση
8 ^ο - 9 ^ο	Σχεδιασμός προγράμματος ΠΕ με βάση τη μέθοδο project
10 ^ο - 11 ^ο	Σχεδιασμός προγράμματος ΠΕ με βάση τη μέθοδο της επίλυσης προβλήματος
12 ^ο	Έμφαση σε επιμέρους στρατηγικές (παιχνίδι ρόλων, εννοιολογικός χάρτης, καταγισμός ιδεών, επισκόπηση ιδεών)
13 ^ο	Εκπαιδευτικό υλικό ΠΕ, Η ΠΕ στο διαδίκτυο
14 ^ο	Παρουσίαση σχολικών προγραμμάτων ΠΕ, Η ΠΕ στην Ελλάδα: Θεσμικοί φορείς (ΚΠΕ, Υπεύθυνοι ΠΕ, ΜΚΟ, ΠΕΕΚΠΕ), Βασικά χαρακτηριστικά ενός προγράμματος ΠΕ, Βήματα υλοποίησης ενός προγράμματος ΠΕ στο σχολείο, Στρατηγικές ενσωμάτωσης της ΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα

Πίνακας 1: Περίγραμμα ύλης μαθήματος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση»

Τα θεωρητικά μαθήματα προσδιορίζουν το ιστορικό, φιλοσοφικό, κινηματικό και εκπαιδευτικό πλαίσιο μέσα στο οποίο αναπτύχθηκε η ΠΕ. Η διδασκαλία τους στην αρχή του μαθήματος θεωρήθηκε απαραίτητο γνωστικό υπόβαθρο για τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι προσέρχονταν στο μάθημα με διαφορές τόσο ως προς την εμπειρία σε προγράμματα ΠΕ στο σχολείο όσο και ως προς την πληροφόρηση για το θεωρητικό πλαίσιο της ΠΕ.

Στο 1^ο μάθημα γινόταν μια ουσιαστική γνωριμία των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών. Ο λόγος δινόταν σε αυτούς για να παρουσιάσουν σύντομα την προηγούμενη εμπλοκή τους στην ΠΕ, τα προβλήματα που είχαν παρατηρήσει, τις αντιλήψεις που είχαν διαμορφώσει και τους λόγους που τους οδήγησαν στην επιλογή του συγκεκριμένου μαθήματος. Ο διδάσκων έκανε μια σύνθεση όλων των απόψεων, έθετε τους στόχους του μαθήματος και μοίραζε το περίγραμμα ύλης και προτεινόμενη βιβλιογραφία. Ως δραστηριότητα, δινόταν κείμενο της Greenpeace που παρομοίαζε τη Γη με έναν άνθρωπο 46 ετών και τόνιζε τα σημαντικά σημεία της ζωής του. Οι εκπαιδευτικοί μελετούσαν το κείμενο, σχολίαζαν και συζητούσαν.

Το 2^ο μάθημα άρχιζε με τη δημιουργία κατά ομάδες ενός εννοιολογικού χάρτη σε μορφή «διαμαντιού» με τα χαρακτηριστικά της ΠΕ, τα οποία ζητούνταν να ταξινομηθούν σε αξιολογική σειρά. Οι διαφορές που διαπιστώνονταν κατά τις ανακοινώσεις στην ολομέλεια, έδιναν το έναυσμα για παρουσίαση της ιστορίας της ΠΕ: Πρόδρομες εκπαιδευτικές κινήσεις (από το 1860 ως το 1960), Περιβαλλοντικό κίνημα (δεκαετία του 1960), Διεθνείς Διασκέψεις και Σημαντικά κείμενα (δεκαετίες 1970-2005) (Φλογαίτη, 1998 & Παπαδημητρίου, 1998). Μετά, δίνονταν στους εκπαιδευτικούς τα βασικά κείμενα (Βελιγράδι, Τιφλίδα, Μόσχα, Ρίο, Θεσσαλονίκη - από μεταφράσεις της ΠΕΕΚΠΕ) και ζητούνταν εταιρικά ο εντοπισμός χαρακτηριστικών σημείων. Ακολουθούσαν ανακοινώσεις και συζήτηση στην ολομέλεια.

Στο 3^ο μάθημα αναπτυσσόταν η έννοια, ο σκοπός, οι στόχοι και τα βασικά χαρακτηριστικά της ΠΕ. Η ανάλυση των τριών όψεων της ΠΕ με βάση το θετικιστικό, το ερμηνευτικό και το κριτικό μοντέλο, οδηγούσε στην ανάγκη διάκρισης της «δραστηριότητας» από τη «δράση», την οποία καλούνταν να κάνουν οι εκπαιδευτικοί σε ομάδες επιλέγοντας ενέργειες σε ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα ΠΕ. Στη συνέχεια δινόταν στις ομάδες για συμπλήρωση «το σπινάλ της φτώχειας» με έννοιες που αναδείκνυαν αιτιώδεις σχέσεις (βλ. Μανδρίκας, 2012). Αυτό χρησίμευε ως εισαγωγή στην έννοια της αειφορίας, η πολυπλοκότητα της οποίας προσεγγιζόταν με τη μελέτη πληρέστερου σπινάλ από περιοδικό της UNICEF (καλοκαίρι 1995), με ανάγνωση αποσπάσματος από το βιβλίο της Ε. Φλογαίτη «Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την αειφορία» και με παρουσίαση διαφόρων διαγραμμάτων για τους πυλώνες της αειφορίας από το ίδιο βιβλίο. Το μάθημα έκλεινε με σύσκεψη των ομάδων για επιλογή της πιο αειφόρου απόφασης μεταξύ δέκα (10) λύσεων σε ένα πρόβλημα – μελέτη περίπτωσης.

Το 4^ο μάθημα ήταν αφιερωμένο στην Περιβαλλοντική Ηθική και Εκπαίδευση: Ανθρωποκεντρισμός, Βιοκεντρισμός, Βαθιά Οικολογία, Οικοφιλοσοφία, Κοινωνική Οικολογία, Οικοφεμινισμός, Οικοσοσιαλισμός αποτελούσαν έννοιες προς μελέτη αναδεικνύοντας ταυτόχρονα φιλοσοφικά και ηθικά ζητήματα (βλ. Γεωργόπουλος, 2002). Οι εκπαιδευτικοί ασκούσαν στις διαφορές ανθρωποκεντρισμού και βιοκεντρισμού προσπαθώντας να εντοπίσουν ψήγματα της κάθε προσέγγισης σε δέκα (10) διαφορετικές απαντήσεις σε δυο ερωτήματα που τους δίνονταν (βλ. Μανδρίκας, 2012). Στη συνέχεια μελετούσαν κείμενα από το βιβλίο του Κ. Σκορδούλη «Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Φιλοσοφία» (προοίμιο: η Χάρτα της Γης, αντί προλόγου: απάντηση του αρχηγού των Σηάτλ). Τέλος, καλούνταν να δώσουν ταυτόχρονα ανθρωποκεντρικές και βιοκεντρικές απαντήσεις σε οκτώ (8) διαφορετικά ερωτήματα.

Τα μεθοδολογικά μαθήματα αποτελούν τον κορμό του μαθήματος και είχαν σκοπό να αποσαφηνίσουν τα μεθοδολογικά βήματα ενός προγράμματος ΠΕ σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο. Προϊόντος του χρόνου διαφαινόταν η ανάγκη των εκπαιδευτικών για τον προσδιορισμό, τη σαφήνεια, τη σειρά και την υλοποίηση του κάθε βήματος.

Στο 5^ο μάθημα αναπτυσσόταν η μεθοδολογία της ΠΕ βασισμένη στην άποψη: δύο μέθοδοι (Μέθοδος project και Επίλυση προβλήματος) και ενταγμένες μέσα σε αυτές πολλές επιμέρους στρατηγικές (Αγγελίδου & Βασιλοπούλου, 1999). Ιδιαίτερη αναφορά γινόταν στη διατύπωση των στόχων ενός προγράμματος ΠΕ και

παρουσιάζονταν συγκεκριμένα ρήματα, που αναφέρονται στο γνωστικό, συναισθηματικό και ψυχοκινητικό τομέα (Παλαιοπούλου-Σταθοπούλου & Τρικαλίτη, 1999).

Στο 6^ο μάθημα αναπτυσσόταν η συστημική προσέγγιση ως κατάλληλη για τη μελέτη όλων των διαστάσεων ενός περιβαλλοντικού προβλήματος. Δινόταν σχηματική αναπαράσταση για συζήτηση, περιγράφονταν τα χαρακτηριστικά της συστημικής σκέψης (Φλογαίτη, 2006) και τελικά εξειδικευόταν ο τρόπος εφαρμογής της συστημικής προσέγγισης στην ΠΕ. Για πρακτική εφαρμογή δινόταν στους εκπαιδευτικούς μια δραστηριότητα από το εκπαιδευτικό υλικό ΚΑΛΛΙΣΤΩ (Γιαννακούρας κ.ά., 2008), όπου οι εκπαιδευτικοί καλούνταν να κάνουν θεματική και συστημική ανάλυση του θέματος «Εξοικονόμηση ενέργειας στο σχολείο».

Στο 7^ο μάθημα αναπτυσσόταν η κριτική προσέγγιση ως εκείνη που αναδεικνύει το ριζοσπαστικό χαρακτήρα της ΠΕ. Συχνά οι εκπαιδευτικοί αποφεύγουν να εμπλακούν σε θέματα που προκαλούν αντιπαραθέσεις, ακόμα κι αυτά παρουσιάζουν έντονο τοπικό ενδιαφέρον. Πέρα από τα θεωρητικά περί κριτικής σκέψης (Ματσαγγούρας, 1998) και τη σημασία της κριτικής προσέγγισης που αναδεικνύεται μέσα από την κοινωνική διάσταση της ΠΕ (Σχίζα, 2008 & Δημητρίου, 2009), ως βασικό εργαλείο σε αυτό το μάθημα χρησιμοποιήθηκε μια παρουσίαση με θέμα «Το δάσος» της Ντ. Σχίζα, στο οποίο προτείνεται η βαθμιαία προσέγγιση του θέματος στη λογική ομόκεντρων κύκλων: εμείς και το δάσος, η πόλη και το δάσος, οι θεσμοί, κριτική προσέγγιση-οι άλλοι. Έτσι, οι εκπαιδευτικοί έχουν την ευκαιρία να αναστοχαστούν πάνω σε κοινωνικές διεργασίες, όπου εμπλέκονται διαφορετικές αξίες, κοσμοθεωρίες, συμφέροντα και πρακτικές κάνοντας στην πράξη μια ιδεολογική κριτική του συστήματος αξιών και αποφάσεων. Με αυτό τον τρόπο εισάγονται ομαλά στη στρατηγική της δομημένης συζήτησης με σενάριο δανεισμένο και πάλι από το εκπαιδευτικό υλικό ΚΑΛΛΙΣΤΩ (Γιαννακούρας κ.ά., 2008), όπου χωρισμένοι σε δυο ομάδες με αντικρουόμενες απόψεις προσπαθούν με επιχειρήματα να πείσουν η μια την άλλη για τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της δημιουργίας ενός εργοστασίου παραγωγής ενέργειας από λιθάνθρακα κοντά σε ένα παραθαλάσσιο χωριό.

Στο 8^ο και 9^ο μάθημα γινόταν πρακτική εφαρμογή στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση ενός προγράμματος ΠΕ με τη χρήση της μεθόδου project (Frey, 1986). Το θέμα επιλέγεται με καταγισμό ιδεών και χωρίζεται σε υποθέματα με τη βοήθεια ενός χάρτη εννοιών. Οι ομάδες διατυπώνουν κριτήρια επιλογής του θέματος, σκοπό και στόχους. Προσδιορίζουν με ποιους φορείς έχουν τη δυνατότητα να συνεργαστούν κατά τη διάρκεια του προγράμματος και ποια γνωστικά αντικείμενα θα συμβάλλουν στη διεπιστημονική προσέγγιση του θέματος. Προσπαθούν να προτείνουν δραστηριότητες και δράσεις κατάλληλες για την ηλικία των μαθητών, τρόπο παρουσίασης και τρόπο αξιολόγησης του προγράμματος. Τα προτεινόμενα καταγράφονταν σε διαφάνειες και γινόταν παρουσίαση από κάθε ομάδα ξεχωριστά.

Στο 10^ο και 11^ο μάθημα ακολουθούσαν το ίδιο πλάνο αλλά με τη χρήση της μεθόδου επίλυσης προβλήματος. Για διευκόλυνση δίνονταν κατάλληλα επιλεγμένα αποκόμματα εφημερίδων με θέμα τις πλημμύρες στην πόλη της Αθήνας, ώστε να μπορούν σταδιακά να προσδιοριστούν: το πρόβλημα, οι αιτίες, οι συνέπειες, ιστορικά στοιχεία του θέματος, οι εμπλεκόμενες ομάδες και οι αξίες που πρεσβεύουν, οι εναλλακτικές λύσεις, οι ομάδες που πιθανόν θα τις στηρίξουν, η τελική επιλογή για

σχέδιο δράσης. Έγινε αντιληπτό ότι ο χωρισμός των ομάδων δε βασίζεται αποκλειστικά σε υποθέματα, αλλά μπορεί να γίνει και με άλλα κριτήρια: πορεία διερεύνησης του προβλήματος ή οργάνωση δράσεων για την επίλυσή του.

Στο 12^ο μάθημα δινόταν έμφαση σε επιμέρους στρατηγικές ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των εκπαιδευτικών. Μια χρονιά οργανώθηκε παιχνίδι ρόλων ως προέκταση της δομημένης συζήτησης στο 7^ο μάθημα. Δυο χρονιές ζητήθηκε να γίνει μεγαλύτερη αναφορά στους εννοιολογικούς χάρτες: αραχνόγραμμα, ιεραρχικός, διάγραμμα ροής, συστηματικός (Βασιλοπούλου, 2001). Δυο χρονιές χρησιμοποιήθηκε ο καταγισμός ιδεών για την επιλογή του θέματος (Μπλιώνης, 2009). Μια χρονιά έγινε εμβάθυνση στην επισκόπηση ιδεών με τη δημιουργία ερωτηματολογίων και συνεντεύξεων. Τρεις χρονιές χρησιμοποιήθηκαν διαφημίσεις από διάφορα έντυπα με αναφορές στο περιβάλλον για το σχεδιασμό δραστηριοτήτων ή την ανάδειξη όψεων του προβλήματος.

Το τελευταίο μέρος των μαθημάτων είχε ενημερωτικό χαρακτήρα με αναφορές στην ύπαρξη εκπαιδευτικού υλικού και φορέων για υποστήριξη. Το 13^ο μάθημα ήταν αφιερωμένο στο εκπαιδευτικό υλικό των ΚΠΕ, που είχε συγκεντρωθεί σε υλική μορφή από τους διδάσκοντες στο πλαίσιο προηγούμενης εργασίας (Μανδρίκας, 2006). Οι εκπαιδευτικοί μελετούσαν εταιρικά διάφορες μορφές εκπαιδευτικού υλικού (πακέτα, φακέλους, βιβλιοτετράδια κλπ) και εντόπιζαν βασικά χαρακτηριστικά της ΠΕ, μεθοδολογικά στοιχεία και αναφορές στην αειφορία, τα οποία ανακοίνωναν στην ολομέλεια προς σχολιασμό και συζήτηση. Επίσης, στο μάθημα αυτό δίνονταν βασικές οδηγίες για την προσέγγιση περιβαλλοντικής πληροφορίας στο διαδίκτυο με έμφαση στην αναζήτηση εκπαιδευτικού υλικού.

Στο 14^ο και τελευταίο μάθημα γίνονταν δυο πράγματα. Καταρχήν, παρουσιάζονταν ολοκληρωμένα σχολικά προγράμματα ΠΕ, τα οποία δεν προβάλλονταν νωρίτερα για να μην επηρεάσουν με κανένα τρόπο το σχεδιασμό στα μαθήματα 8^ο-11^ο. Έπειτα, γινόταν μια σύντομη παρουσίαση της ΠΕ στην Ελλάδα: οι θεσμικοί φορείς (ΚΠΕ, Υπεύθυνοι ΠΕ, ΜΚΟ, ΠΕΕΚΠΕ), τα βασικά χαρακτηριστικά ενός προγράμματος ΠΕ, τα βήματα υλοποίησης ενός προγράμματος ΠΕ στο σχολείο και οι στρατηγικές ενσωμάτωσης της ΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΠΕΡΙΒΑΛ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»

Το μάθημα είχε εξ ορισμού μεθοδολογικό χαρακτήρα και ο σχεδιασμός μας είχε σκοπό να τον αναδείξει όσο το δυνατό περισσότερο. Η παρακολούθηση του μαθήματος θέλαμε να αποτελέσει μια προσομοίωση όσων θα μπορούσε κάθε εκπαιδευτικός να εφαρμόσει στην τάξη. Επομένως, βασική μεθοδολογική επιλογή μας ήταν η κατάργηση της παραδοσιακής διάλεξης και η συμμετοχή σε δραστηριότητες. Έτσι, ο ρόλος του διδάσκοντος ήταν διαφοροποιημένος και ήταν ρόλος εμπνευστή και όχι αυθεντίας που μεταδίδει γνώση. Η θεωρία παρουσιαζόταν σε μικρά κομμάτια, τα οποία εμπεδώνονταν με ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες: η συμπλήρωση ενός εννοιολογικού χάρτη (π.χ «το διαμάντι της ΠΕ», το «σπινάλ» της φτώχειας), η επίλυση ενός προβλήματος (π.χ. «αειφόρος απόφαση»), η προετοιμασία μιας δομημένης συζήτησης (π.χ. «αντικρουόμενες απόψεις»), η εξεύρεση απαντήσεων (π.χ. ανθρωποκεντρικές και βιοκεντρικές απαντήσεις), ο σχεδιασμός προγράμματος (με κριτήρια επιλογής, διατύπωση στόχων, προτεινόμενες δραστηριότητες, τρόπους παρουσίασης και αξιολόγησης). Με την επιλογή αυτή η θεωρία μετουσιωνόταν άμεσα σε πράξη και οι εκπαιδευτικοί βίωναν οι ίδιοι τον

τρόπο, τους περιορισμούς και τα προβλήματα αυτού του μετασχηματισμού. Ασφαλώς, σημαντικό ρόλο σε αυτό παίζει το θετικό συναισθηματικό κλίμα, το οποίο διαμορφώθηκε με συνειδητές επιλογές, όπως ο περιορισμός του βερμπαλισμού εκ μέρους του διδάσκοντα, ο διάλογος μεταξύ των συμμετεχόντων, ο πρακτικός χαρακτήρας του μαθήματος, η αξιοποίηση της προϋπάρχουσας εμπειρίας των εκπαιδευτικών και η απαίτηση για παρουσιάσεις των ομάδων στην ολομέλεια.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Το ερευνητικό εργαλείο με το οποίο αντλήθηκαν τα αξιολογικά στοιχεία του μαθήματος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» ήταν ένα ερωτηματολόγιο πέντε ανοικτών ερωτήσεων, από τις οποίες παρουσιάζονται και αναλύονται οι τρεις στην παρούσα εργασία. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε ανώνυμα από 58 εκπαιδευτικούς, οι οποίοι είχαν παρακολουθήσει το μάθημα την τετραετία 2008-2012. Η συμπλήρωση γινόταν στο τέλος κάθε χειμερινού εξαμήνου με το τέλος των παραδόσεων. Οι απαντήσεις ταξινομήθηκαν σε κατηγορίες με βάση λεξιλογική ανάλυση περιεχομένου (Δημητρόπουλος, 1994 & Bell, 1997).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Με την πρώτη ερώτηση του ερωτηματολογίου οι εκπαιδευτικοί καλούνταν να προσδιορίσουν τα θετικά σημεία του μαθήματος που παρακολούθησαν (πιν. 2). Το 81% των εκπαιδευτικών θεώρησε ως θετικότερο σημείο την ενεργό εμπλοκή των εκπαιδευτικών σε συμμετοχικές διαδικασίες στο πλαίσιο της βιωματικής προσέγγισης. Το 50% διέγνωσε ότι το μάθημα γενικά διέθετε πολύ καλή δομή και οργάνωση, με ορθή κατανομή του χρόνου και καλή προετοιμασία του διδάσκοντα. Το 33% βρήκε πολύ χρήσιμη την ομαδοσυνεργατική μέθοδο διδασκαλίας, η οποία λειτούργησε και ως προσομοίωση για εφαρμογή σε μια τάξη μικρών μαθητών. Το 22% τόνισε τη δημιουργία θετικού συναισθηματικού κλίματος κατά τη διάρκεια του μαθήματος, παράλληλα με την αποσαφήνιση του θεωρητικού πλαισίου για το σχεδιασμό ενός προγράμματος ΠΕ. Η ποικιλία δραστηριοτήτων, η σύνδεση θεωρίας και πράξης, η αναλυτική παρουσίαση της μεθοδολογίας της ΠΕ, η πραγματοποίηση μελέτης πεδίου και οι ιδέες που πήραν οι εκπαιδευτικοί για εφαρμογή στο σχολείο εντοπίστηκαν ως θετικά σημεία σε ποσοστά 16-19%. Επίσης, ως ορθές επιλογές κρίθηκαν το περίγραμμα της ύλης που δινόταν από την αρχή κάθε εξαμήνου, η παροχή πλούσιας βιβλιογραφίας, η αναλυτική παρουσίασή της στο μάθημα και η παροχή προσεγγίσεων σημειώσεων του μαθήματος. Τέλος, θετικά σχόλια απέσπασε η στάση του διδάσκοντα προς το ακροατήριο, η διάθεση προσφοράς και η γνώση του προς το αντικείμενο.

Θετικά σημεία	Αριθμός απαντήσεων	Ποσοστό
Ενεργός συμμετοχή – βιωματική προσέγγιση	47/58	81%
Εξαιρετική δομή και οργάνωση	29/58	50%
Ομαδοσυνεργατική μέθοδος διδασκαλίας	19/58	33%
Δημιουργία θετικού κλίματος	13/58	22%
Αποσαφήνιση θεωρητικού πλαισίου για σχεδιασμό προγράμματος ΠΕ	13/58	22%
Ποικιλία δραστηριοτήτων	11/58	19%
Σύνδεση θεωρίας και πράξης	10/58	17%
Παροχή μεθοδολογίας της ΠΕ	10/58	17%
Πραγματοποίηση μελέτης πεδίου	10/58	17%

Ιδέες για εφαρμογή ΠΕ στο σχολείο	9/58	16%
Πολύπλευρη κάλυψη του θέματος	8/58	14%
Φιλική διάθεση διδάσκοντα και σεβασμός προς το ακροατήριο	8/58	14%
Ορθή διεξαγωγή, παρουσίαση θέματος και μεθοδολογία μαθήματος	7/58	12%
Παρουσίαση βιβλιογραφίας & βιβλίων	7/58	12%
Σύγχρονη και επίκαιρη θεματολογία	6/58	10%
Ευαισθητοποίηση & προβληματισμός	6/58	10%
Περίγραμμα ύλης από την αρχή	6/58	10%
Αμεσότητα-μεταδοτικότητα διδάσκοντα	5/58	9%
Ελευθερία στην έκφραση απόψεων	4/58	7%
Καλές σημειώσεις	3/58	5%
Καλλιέργεια θετικής στάσης για την ΠΕ	2/58	3%
Διάφορες μεμονωμένες επισημάνσεις	10/58	
Σύνολο απαντήσεων	243/58	

Πίνακας 2: Θετικά σημεία μαθήματος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση»

Από τις απαντήσεις αυτές εκτιμούμε ότι εξάγεται ένα αρκετά αισιόδοξο συμπέρασμα για το μάθημα, δεδομένου ότι αναφέρθηκαν συνολικά 243 θετικά σημεία δηλαδή κάθε εκπαιδευτικός επισήμανε κατά μέσο όρο τουλάχιστον τέσσερα (4). Ωστόσο, θεωρούμε ότι σημαντικά σημεία επιτυχίας του μαθήματος κρύβονται στις επισημάνσεις για «Σύγχρονη και επίκαιρη θεματολογία» (10%), «Ευαισθητοποίηση & προβληματισμός» (10%), «Ελευθερία στην έκφραση απόψεων» (7%) και «Καλλιέργεια θετικής στάσης για την ΠΕ» (3%).

Με τη δεύτερη ερώτηση του ερωτηματολογίου οι εκπαιδευτικοί καλούνταν να προσδιορίσουν τα αρνητικά σημεία του μαθήματος που παρακολούθησαν (πιν. 3). Το 33% των εκπαιδευτικών δήλωσε εμφατικά ότι δεν εντόπισε κανένα αρνητικό σημείο! Το 19% κατέγραψε την έλλειψη μελέτης πεδίου, η οποία γινόταν σε εθελοντική βάση εκτός τυπικών υποχρεώσεων του μαθήματος και τις περισσότερες φορές έγινε κατά το εαρινό εξάμηνο μετά τη λήξη του μαθήματος. Το 14% επισήμανε την πίεση χρόνου για την ολοκλήρωση των προγραμματισμένων δραστηριοτήτων σε κάθε συνάντηση, γεγονός που μαρτυρά την επιθυμία των εκπαιδευτικών για την υλοποίησή τους. Το 10% θα ήθελε μια επίσκεψη σε ένα ΚΠΕ, δυστυχώς όμως υπήρχαν διάφορα τυπικά εμπόδια που αφορούσαν τόσο το ΜΔΔΕ όσο και τα ΚΠΕ. Το 7% βρήκε περιττή την έκταση του αρχικού θεωρητικού μέρους, ενώ το 5% θα ήθελε να σχεδιαστούν και να παρουσιαστούν ολόκληρα προγράμματα ΠΕ, πράγμα που έγινε αλλά διήρκεσε δυο συναντήσεις με τη χρήση της μεθόδου πρότζεκτ και δυο συναντήσεις με τη χρήση της μεθόδου επίλυσης προβλήματος. Τέλος, άλλες αρνητικές επισημάνσεις, όπως η απαίτηση γραπτής εξέτασης, η έλλειψη απαλλακτικής εργασίας και οι ακυρώσεις μαθημάτων σχετίζονται περισσότερο με την τυπική λειτουργία του ΜΔΔΕ στην Αθήνα.

Αρνητικά σημεία	Αριθμός απαντήσεων	Ποσοστό
Κανένα	19/58	33%
Έλλειψη μελέτης πεδίου	11/58	19%
Πίεση χρόνου – λίγος διαθέσιμος χρόνος	8/58	14%
Έλλειψη επίσκεψης σε ΚΠΕ	6/58	10%
Αρκετή θεωρία στα πρώτα μαθήματα	4/58	7%
Δεν δημιουργήθηκαν ολόκληρα προγράμματα ΠΕ	3/58	5%

Πρωινή ώρα διεξαγωγής	3/58	5%
Ο γραπτός τρόπος εξέτασης	3/58	5%
Διάφορες μεμονωμένες επισημάνσεις	6/58	
Σύνολο	44/58	

Πίνακας 3: Αρνητικά σημεία μαθήματος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση»

Από τις απαντήσεις, πάντως, συνάγεται το συμπέρασμα ότι γενικά οι εκπαιδευτικοί έμειναν πολύ ικανοποιημένοι από το μάθημα, καθώς τα αρνητικά σημεία που εντόπισαν ήταν λιγότερα από το 1/5 των αντίστοιχων θετικών. Αναφέρθηκαν συνολικά 44 αρνητικά σημεία δηλαδή κάθε εκπαιδευτικός επισήμανε κατά μέσο όρο λιγότερο από ένα (1).

Με άλλη ερώτηση του ερωτηματολογίου οι εκπαιδευτικοί καλούνταν να κάνουν προτάσεις για τη βελτίωση του μαθήματος (πιν. 4). Το 16% των εκπαιδευτικών προτείνει την εκπόνηση ολοκληρωμένων προγραμμάτων ΠΕ καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου. Το 14% προτείνει περισσότερη μελέτη πεδίου, το 7% επίσκεψη σε ΚΠΕ και το 3% επίσκεψη σε άλλους περιβαλλοντικούς φορείς και οργανώσεις. Το 9% ζητά περιορισμό του αρχικού θεωρητικού μέρους του μαθήματος, το 10% ζητά να γίνει ακόμα πιο βιωματικό και το 7% να δοθεί περισσότερος χρόνος στις μεθόδους και στρατηγικές της ΠΕ. Τέλος, είναι αξιοσημείωτο ότι το 22% των εκπαιδευτικών δεν έχει να κάνει καμία βελτιωτική πρόταση, από τους οποίους οι μισοί ζητούν εμφανικά «το μάθημα να παραμείνει όπως είναι».

Προτάσεις	Αριθμός απαντήσεων	Ποσοστό
Καμία πρόταση - Να συνεχίσει ως έχει	13/58	22%
Εκπόνηση ολοκληρωμένων προγραμμάτων ΠΕ	9/58	16%
Περισσότερη μελέτη πεδίου	8/58	14%
Ακόμα πιο βιωματικό	6/58	10%
Περιορισμός του αρχικού θεωρητικού μέρους	5/58	9%
Περισσότερος χρόνος σε μεθόδους και στρατηγικές	4/58	7%
Παρουσίαση περισσότερων υλοποιημένων προγραμ. ΠΕ	4/58	7%
Επίσκεψη σε ΚΠΕ	4/58	7%
Εξέταση με εργασία	4/58	7%
Περισσότερος χρόνος διδασκαλίας	3/58	5%
Επίσκεψη σε περιβαλλοντικούς φορείς και ΜΚΟ	2/58	3%
Διάφορες μεμονωμένες επισημάνσεις	6/58	
Σύνολο	55/58	

Πίνακας 4: Προτάσεις για τη βελτίωση του μαθήματος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση»

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Θεωρούμε, γενικά, ότι οι κρίσεις των εκπαιδευτικών για το μάθημα «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» είναι θετικές και δικαιώνουν βασικές μεθοδολογικές επιλογές, όπως ο πρακτικός χαρακτήρας, η σύνδεση θεωρίας και πράξης, οι ομαδοσυνεργατικές και βιωματικές δραστηριότητες. Οι επιλογές αυτές αποτελούν διακριτά χαρακτηριστικά της ΠΕ και επιλέχθηκαν σκόπιμα τόσο για την άμεση προσομοίωση με τις δραστηριότητες σε μια σχολική τάξη όσο και για να δώσουν την ευκαιρία στους εκπαιδευτικούς να μπουν στη θέση του μαθητή και να διαπιστώσουν τις δυσκολίες εφαρμογής τους. Εφόσον οι εκπαιδευτικοί εκτίμησαν ως χρήσιμη και θετική τη συνεισφορά του μαθήματος στην ικανότητά τους να υλοποιήσουν προγράμματα ΠΕ στο σχολείο, δικαιούμαστε να προτείνουμε τη συνέχιση της

διδασκαλίας του μαθήματος και στην όποια νέα μορφή της μετεκπαίδευσης των εκπαιδευτικών της Α/θμιας Εκπ/σης μετά το κλείσιμο του ΜΔΔΕ και των άλλων Διδασκαλείων της χώρας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αγγελίδου Ε. & Βασιλοπούλου Μ. (1999). Το ενεργειακό ζήτημα: το εκπαιδευτικό υλικό και η χρήση του. Στο εκπαιδευτικό πακέτο των: Φλογαίτη Ε. & Βασάλα Π. (1999), ΤΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΖΗΤΗΜΑ – Εκπαιδευτικό υλικό για το Γυμνάσιο και το Λύκειο. Αθήνα. Ελληνικά Γράμματα.
- Βασιλοπούλου Μ. (2001). *Ο χάρτης εννοιών ως εργαλείο μάθησης*. Αθήνα.
- Bell J. (1997). *Μεθοδολογικός σχεδιασμός παιδαγωγικής και κοινωνικής έρευνας*. Αθήνα. Gutenberg (μτφ. Α.-Β. Ρήγα).
- Γεωργόπουλος Α. (2002). *Περιβαλλοντική Ηθική*. Αθήνα. Gutenberg.
- Γιαννακούρας Ι., Ζαραβέλα Δ. & Μανδρίκας Α. (2008). Ανανεώσιμες – ήπιες πηγές ενέργειας. Προγράμματα Ανοικτών Περιβαλλοντικών Τάξεων «ΚΑΛΛΙΣΤΩ». Εκπαιδευτικό υλικό προσβάσιμο στη διεύθυνση http://www.e-yliko.gr/htmls/perivallon/kallisto_files/_ananeos_piges_energ.pdf
- Δημητρίου Α. (2009). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Περιβάλλον, Αειφορία*. Αθήνα. Επίκεντρο.
- Δημητρόπουλος Ε. (1994). *Εισαγωγή στη μεθοδολογία της επιστημονικής έρευνας*. Αθήνα. Έλλην.
- Μανδρίκας Α. (2006). Ανάπτυξη βάσης δεδομένων εκπαιδευτικού υλικού Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, που έχει εκδοθεί από το ΥΠΕΠΘ, τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και τις Διευθύνσεις Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Διπλωματική εργασία. ΠΤΔΕ Αθηνών. Προσβάσιμη στο http://asel.primedu.uoa.gr/educational_material.html.
- Μανδρίκας Α. (2012). Για μια κριτική περιβαλλοντική εκπαίδευση φοιτητών δημοτικής εκπαίδευσης. «*Κριτική: Επιστήμη και Εκπαίδευση*» (τ. 12, Αυγ. 2012, σ. 29-44). Αθήνα. Νήσος.
- Ματσαγγούρας Ηλ. (1998). *Στρατηγικές Διδασκαλίας-Η Κριτική Σκέψη στη Διδακτική Πράξη*. Αθήνα. Gutenberg.
- Μπλιώνης Γ. (2009). *Στα μονοπάτια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Αθήνα. Κέδρος.
- Παλαιοπούλου-Σταθοπούλου Ρ. & Τρικάλη Α. (1999). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για Βιώσιμες πόλεις*. Αθήνα. Ελληνική Εταιρεία Προστασίας Περιβάλλοντος & Πολιτιστικής Κληρονομιάς.
- Παπαδημητρίου Β. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο*. Αθήνα. Τυπωθήτω.
- Σκορδούλης Κ. (2005). *Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Φιλοσοφία*. Αθήνα.
- Σκορδούλης Κ. & Σωτηράκου Μ. (2005). *Περιβάλλον: Επιστήμη και Εκπαίδευση*. Αθήνα. Leader Books.
- Σχίζα Κ. (2008). *Συστημική σκέψη και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα. Χ. Ε. Δαρδανός.
- Φλογαίτη Ε. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα. Ελληνικά Γράμματα.
- Φλογαίτη Ε. (2006). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την αειφορία*. Αθήνα. Ελληνικά Γράμματα.
- Φύκαρης Ι. (1998). *Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην εκπαίδευση εκπαιδευτικών στην Ελλάδα, Θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη. Κυριακίδη.
- Frey K. (1986). *Η Μέθοδος Project*. Θεσσαλονίκη. Κυριακίδη (μτφ. Κλ. Μάλλιου).

- UNCED (United Nations Conference on Environment and Development) (1992). *Agenda 21*. Rio de Janeiro (3-14 June), Brazil.
- UNESCO (1978). *The Final Report: International Conference on Environmental Education, Tbilisi (14-26 October)*. ED/MD/49, Paris.
- UNESCO (2005). *UN Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014, Draft International Implementation Scheme*. ED/2005/PI/H/1, Paris.