

Διεθνής
Ηλεκτρονική Περιοδική Έκδοση

Θεωρία και Έρευνα στις Επιστήμες της Αγωγής

Τεύχος 22

Σεπτέμβριος 2017
Έκδοση: Ελεύθερο Πανεπιστήμιο Πολιτών
ISSN: 2407-9669
Πάτρα



Θεματικός τόμος

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Διεθνής
Ηλεκτρονική Περιοδική Έκδοση
με κριτές

**Θεωρία και έρευνα
στις
Επιστήμες της Αγωγής**

Τεύχος 22

Πάτρα, Ιούλιος 2017

Όλα τα αντίγραφα υπογράφονται από τον κάτοχο του copyright.



Copyright ©: Παντελής Γεωργογιάννης

Ταχυδρομική διεύθυνση: Αντ. Οικονόμου 8, 26504 - Αγ. Βασίλειος, Πάτρα Αχαΐας
Τηλ/Fax: 2613019948
website: <http://www.elppo.gr>
email: elppo@inpatra.gr

Τίτλος : Θεωρία και έρευνα στις Επιστήμες της Αγωγής

Επιμέλεια μορφοποίησης κειμένων:

Σπανού Αικατερίνη, Εκπαιδευτικός ΠΕ70, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια στο Ε.Α.Π. στην Εκπαίδευση Ενηλίκων, Πτυχιούχος ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών
Κορολή Ελένη, Φιλολόγος, Απόφοιτος Τμήματος Φιλολογίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κατεύθυνση Γλωσσολογίας
Μελιτζάνη Ειρήνη, Πτυχιούχος Τουριστικών Επιχειρήσεων ΤΕΙ Πάτρας, ΜΔΕ στις Επιστήμες της Αγωγής, Υπ. Διδάκτωρ ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών, Συνεργάτης Ελεύθερου Πανεπιστημίου Πολιτών

Γραμματεία:

Σπανού Αικατερίνη, Εκπαιδευτικός ΠΕ70, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια στο Ε.Α.Π. στην Εκπαίδευση Ενηλίκων, Πτυχιούχος ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών
Κορολή Ελένη, Φιλολόγος, Απόφοιτος Τμήματος Φιλολογίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κατεύθυνση Γλωσσολογίας
Μελιτζάνη Ειρήνη, Πτυχιούχος Τουριστικών Επιχειρήσεων ΤΕΙ Πάτρας, ΜΔΕ στις Επιστήμες της Αγωγής, Υπ. Διδάκτωρ ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών, Συνεργάτης Ελεύθερου Πανεπιστημίου Πολιτών

Ηλεκτρονική στοιχειοθεσία - σελιδοποίηση:

Σπανού Αικατερίνη, Εκπαιδευτικός ΠΕ70, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια στο Ε.Α.Π. στην Εκπαίδευση Ενηλίκων, Πτυχιούχος ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών
Κορολή Ελένη, Φιλολόγος, Απόφοιτος Τμήματος Φιλολογίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κατεύθυνση Γλωσσολογίας
Μελιτζάνη Ειρήνη, Πτυχιούχος Τουριστικών Επιχειρήσεων ΤΕΙ Πάτρας, ΜΔΕ στις Επιστήμες της Αγωγής, Υπ. Διδάκτωρ ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών, Συνεργάτης Ελεύθερου Πανεπιστημίου Πολιτών

ISSN: 2407-9669

σ.σ. 102 σχήμα 17,5 X 25 εκ.

Απαγορεύεται η μερική ή ολική αναδημοσίευση του έργου αυτού, καθώς και η αναπαραγωγή του με οποιοδήποτε άλλο μέσο, χωρίς σχετική άδεια του κατόχου του Copyright.

Θεωρία και έρευνα στις Επιστήμες της Αγωγής

Περιοδική έκδοση

Για την επιλογή της ύλης εφαρμόζεται το σύστημα των κριτών

Διευθυντής έκδοσης

Γεωργιογιάννης Παντελής, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών

Συντακτική Επιτροπή

Φυριπής Εμμανουήλ, Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών

Villar Lecumberri Alicia, Profesora honoraria, Universidad Autónoma de Madrid

Baros Wassilios, Professur für Pädagogik mit Schwerpunkt Vergleichende Bildungsforschung, Universität Augsburg

Επιστημονική Επιτροπή

Καθηγητές

Αθανασούλα-Ρέππα Αναστασία, καθηγήτρια ΑΣΠΑΙΤΕ/ ΣΕΠ ΕΑΠ

Βεργίδης Δημήτριος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών

Γαλανάκη Ευαγγελία, Καθηγήτρια Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Δαμανάκης Μιχάλης, Καθηγητής Πανεπιστημίου Κρήτης

Kolioussi Lambrini, Profesora, Universidad Nacional Autónoma de México

Μαλαφάντης Κωνσταντίνος, Καθηγητής Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Πρόεδρος Παιδαγωγικής Εταιρίας Ελλάδας

Μήτσης Ναπολέων, Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Πανταζής Σπύρος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Παζιώνη-Καλλή Κατερίνα, Καθηγήτρια, Σύμβουλος ΣΕΠ ΕΑΠ

Ρεράκης Ηρακλής, Καθηγητής Παιδαγωγικής – Χριστιανικής Παιδαγωγικής, Α.Π.Θ.

Σκούρτου Ελένη, Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Αιγαίου

Αναπληρωτές καθηγητές

Αναστασιάδου Σοφία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Αρχάκης Αργύρης, Αναπλ. Καθηγητής Τμ. Φιλολογίας Πανεπιστημίου Πατρών

Μαυρίδας Δημοσθένης, Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών

Μπάκας Θωμάς, Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Ξυδόπουλος Γιώργος, Αναπλ. Καθηγητής Τμ. Φιλολογίας Πανεπιστημίου Πατρών

Πλακίτση Κατερίνα, Αναπλ. Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Σαραφίδου Γιασεμιά-Όλγα, Αναπλ. Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Χατζηπαναγιωτίδη Άννα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Frederick Κύπρου

Επίκουροι Καθηγητές

Ασημάκη-Δημακοπούλου Άννα, Επίκουρη Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πατρών

Βαμβακούση Ξαθή (Ξένια), Επίκ. Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Δημάκος Ιωάννης, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών

Θάνος Θεόδωρος, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Καλεράντε Ευαγγελία, Επίκουρη Καθηγήτρια Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Κασωτάκη-Γατοπούλου Αργυρώ, Δρ., Επίκουρη Καθηγήτρια, Hankuk University of Foreign Studies της Ν. Κορέας

Καψάλης Γεώργιος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Κεδράκα Κατερίνα, Επίκουρη Καθηγήτρια στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Κιαπίδου Ειρήνη-Σοφία, Επίκουρη Καθηγήτρια Τμ. Φιλολογίας Πανεπιστημίου Πατρών

Λαζαρίδου Αγγελική, Επίκουρη Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Μάγος Κωνσταντίνος, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Νιφτανίδου Θεοχαρούλα, Επίκουρη Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πατρών

Σαββάκης Μάνος, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου

Στεργίου Αήδα, Επίκ. Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Φωτεινός Δημήτριος, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών

Λέκτορες

Ροφούζου Αιμιλία, Λέκτορας Γερμανικής Γλώσσας και Φιλολογίας, Σχολή Ναυτικών Δοκίμων

Σάλμοντ Ελευθερία, Λέκτορας Δημοκρίτειο Πανεπιστημίου Θράκης

Τουρτούρας Χρήστος, Λέκτορας Παιδαγωγικής ΑΠΘ

Τσεσμελή Στυλιανή, Λέκτορας Πανεπιστημίου Πατρών

Διδάκτορες

Ακριτίδου Δήμητρα, Δρ. Τμήματος Κοινωνιολογίας του Παντείου Πανεπιστημίου Αθηνών

Αρμάος Ρέμος, Σύμβουλος Καθηγητής ΕΑΠ, Εκπαίδευση Ενηλίκων

Βαρσαμίδου Αθηνά, Δρ. Πανεπιστημίου Κρήτης

Κατσιμάρδος Βασίλης, Δρ. Παιδαγωγικής, Σχολικός Σύμβουλος Δημοτικής Εκπαίδευσης 46ης Περιφέρειας Αθήνας

Μανιάτης Παναγιώτης, Δρ. Πανεπιστημίου Αθηνών Εξωτ. Συνεργάτης, Π.Δ. 407

Μουσένα Ελένη, Δρ Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Πατρών

Μπρίνια Βασιλική, Δρ στις Επιστήμες της Αγωγής και της Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Νεράντζης Δαμιανός, Δρ. Ιονίου Πανεπιστημίου στη Μεταφρασεολογία και Διδακτική Ξένων Γλωσσών

Πλιόγκου Βασιλική, Δρ. στις Επιστήμες της Αγωγής-Ειδική Επιστήμονας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Σαχανά Ιφιγένεια, Δρ. Κλασικής Αρχαιολογίας Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Στανρόπουλος Αναστάσιος, Δρ. Τμήματος Μέσων Επικοινωνίας και Πολιτισμού της Σχολής Διεθνών Σπουδών Επικοινωνίας και Πολιτισμού Παντείου Πανεπιστημίου Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών

Τσιαβού Ευαγγελία, Διδάκτωρ Πανεπιστήμιο Potsdam Γερμανίας

Τσιμπουκλή Άννα, ΣΕΠ ΕΑΠ, Υπεύθυνη Τομέα Εκπαίδευσης ΚΕΘΕΑ

Χαμπηλομάτη Παρασκευή, Δρ. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Φιλολόγος, Διευθύντρια 2ου Λυκείου Άρτας

Η Συντακτική Επιτροπή δεν φέρει ευθύνη για το περιεχόμενο και τη γλωσσική μορφή των άρθρων που δημοσιεύονται. Η ευθύνη αυτή ανήκει αποκλειστικά στους συγγραφείς των άρθρων.

Περιεχόμενα

Γεωπεριβαλλοντικές – Γεωπολιτιστικές εκπαιδευτικές διαδρομές και η εφαρμογή τους στα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	7
<i>Τρίκολας Κωνσταντίνος - Λαδάς Ιωάννης</i>	
Η Αξιοποίηση Βιοματικών Μεθόδων Διδασκαλίας στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση από εν ενεργεία Δασκάλους: Μελέτη Περίπτωσης	25
<i>Τσολακίδου Χρυσούλα - Μόγιας Αθανάσιος</i>	
Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	47
<i>Χανιώτη Μαρουσώ</i>	
Η διαθεματική υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων υπό το πρίσμα της κατάργησης της ευέλικτης ζώνης: σχολικά εγχειρίδια δημοτικού και περιβαλλοντικές προεκτάσεις	71
<i>Αντωνοπούλου Αθανασία</i>	
Στα μονοπάτια των Σχολείων του Δάσους	85
<i>Κουμαρά Αγγελική Ιωάννα - Παπαβασιλείου Βασίλης</i>	

Τρίκολας Κωνσταντίνος Λαδάς Ιωάννης

Γεωπεριβαλλοντικές – Γεωπολιτιστικές εκπαιδευτικές διαδρομές και η εφαρμογή τους στα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία γίνονται προτάσεις, ώστε να αλλάξει θεσμικά η εθελοντική διαδικασία εκπόνησης των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με την τροποποίηση της υπάρχουσας εκπαιδευτικής δομής. Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να εκπονούνται με βάση τις γεωπεριβαλλοντικές – γεωπολιτιστικές διαδρομές στην περιοχή όμορων σχολείων με τη συνεργασία των τοπικών Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Μέχρι να υλοποιηθούν αυτές οι αλλαγές στα σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, για τη γενίκευση της εφαρμογής της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, μέσω των γεωπεριβαλλοντικών – γεωπολιτιστικών διαδρομών, θα μπορούσε ένα μέρος των καθιερωμένων ημερήσιων εκδρομών των μαθητών σε κάθε σχολικό έτος, να αφιερώνονται στο “εργαστήριο - φυσικό περιβάλλον” με επισκέψεις σε συγκεκριμένες τοποθεσίες – γεώτοπους κατά μήκος μιας προκαθορισμένης διαδρομής - μονοπατιού.

Λέξεις κλειδιά: Γεωπεριβαλλοντικές – Γεωπολιτιστικές εκπαιδευτικές

διαδρομές, Περιβαλλοντική εκπαίδευση, Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, Δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Applying the Geoenvironmental – Geocultural paths in the environmental educational programs of Primary and Secondary Education

Abstract

In our paper we suggest the modification of the environmental educational programs procedure at primary and secondary education from a voluntary type to an obligatory one restructuring the existing training system. It is also proposed that the environmental educational programs can be implemented in context with the geoenvironmental – geocultural paths in neighboring schools areas in cooperation with local Centers of Environmental Education.

Until the implementation of these changes in primary and secondary schools, applying the geoenvironmental – geocultural paths project in environmental education can be possible via the annually established educational day excursions. During these excursions the pupils can visit specific locations of interest across predefined geoenvironmental – geocultural paths.

Keywords: Geoenvironmental - Geocultural paths, Primary Education, Secondary Education, Environmental Education.

1. Εισαγωγή

Σύμφωνα με τον Ν.1982/90 η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων σπουδών των σχολείων. Με τον ίδιο νόμο καθιερώθηκε ο θεσμός του υπευθύνου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ιδρύθηκαν τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση εφαρμόζεται επομένως στα σχολεία Πρωτοβάθμιας (στις μεγάλες τάξεις του Δημοτικού σχολείου) και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης περισσότερο από 25 χρόνια.

Σκοπός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό και να δραστηριοποιηθούν με ειδικά προγράμματα, ώστε να συμβάλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής τους. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση θεωρεί ότι το περιβάλλον είναι το φυσικό και δομημένο, το τεχνολογικό και κοινωνικό, το οικονομικό, το πολιτικό, το πολιτιστικό, το ιστορικό, το ηθικό και το αισθητικό¹.

¹ UNESCO (1978). Intergovernmental conference in environmental education (Tibris, USSR, 1977). *UNESCO*. Paris.

Στη χώρα μας η εφαρμογή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία της Πρωτοβάθμιας (στις μεγάλες τάξεις του Δημοτικού σχολείου) και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, γίνεται στη βάση εκπόνησης προγραμμάτων περιβαλλοντικής αγωγής, διάρκειας μερικών μηνών, ύστερα από τη συγκρότηση εθελοντικών ομάδων εκπαιδευτικών και μαθητών, μετά από έγκριση του προγράμματος από το σύλλογο διδασκόντων του σχολείου και από τον ανά περιφερειακή διεύθυνση εκπαίδευσης υπεύθυνο σχολικών δραστηριοτήτων ή τον υπεύθυνο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης παλαιότερα.

Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία το ποσοστό των εμπλεκόμενων με προγράμματα περιβαλλοντική; εκπαίδευση; εκπαιδευτικών και μαθητών, κυμαίνεται γύρω στο 13% ². Επίσης, μόνο το 45% των μαθητών που αποφοιτούν από την υποχρεωτική εκπαίδευση έχουν εμπλακεί με πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης³, ενώ βασικό θέμα ήταν και παραμένει η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στα θέματα και στη φιλοσοφία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και η ολιστική, διερευνητική, διαθεματική – διεπιστημονική μετάδοση της γνώσης στους μαθητές.

Δεν θα αναφερθούμε αναλυτικά στον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζεται η περιβαλλοντική εκπαίδευση στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Σημασία έχει ότι σήμερα, μετά από αρκετά χρόνια εφαρμογής, υλοποιείται εθελοντικά, αποσπασματικά, τυχαία και ανοργάνωτα, χωρίς μια κεντρική καθοδήγηση στα προγράμματα σχολικών δραστηριοτήτων. Η πρότασή μας αφορά την αντιμετώπιση των προγραμμάτων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα πλαίσια ενός γενικού προγραμματισμού, αρχικά σε τοπικό επίπεδο και ενδεχομένως ύστερα σε περιφερειακό.

2. Οι γεωπεριβαλλοντικές – γεωπολιτιστικές εκπαιδευτικές διαδρομές

Ως γεωπεριβαλλοντικές – γεωπολιτιστικές εκπαιδευτικές διαδρομές έχουμε ορίσει τους φυσικούς δρόμους μιας περιοχής, δρόμους που συνδέουν γεωγραφικά περιοχές μεταξύ τους, δρόμους που διαβαίνουν οι άνθρωποι για τις ανάγκες επιβιώσής τους και την κοινωνική τους δραστηριότητα, και μεταφορικά δρόμους διαθεματικής – διεπιστημονικής γνώσης.

Ένα από τα ζητούμενα σήμερα στη σχολική πραγματικότητα είναι οι μαθητές να γίνουν αυτόνομοι και ενεργοί πολίτες, έτοιμοι να αναλάβουν δράσεις για την επίλυση προβλημάτων, ικανοί να προσδιορίζουν το παρόν και να

2 Φαραγγιάκης, Γ. (2007). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Η σημερινή πραγματικότητα και η σχέση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με την εκπαίδευση για την αειφορία. *Πρακτικά 3^{ου} Συνεδρίου Π.Ε.ΕΚ. Π.Ε.: «Εκπαίδευση για την αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία – Οικονομία- Περιβάλλον- Πολιτισμός»*. Αθήνα.

3 Μιχαηλίδης, Π. & Κιμιωνής, Γ. (2000). Η συμμετοχή των μαθητών στα προαιρετικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. *Πρακτικά συνεδρίου « Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στα πλαίσια του 21^{ου} αιώνα. Προοπτικές και δυνατότητες. Επιμ. Έκδοσης Παπαδημητρίου, σ.σ. 111-119. Λάρισα.*

επαγρυπνούν για το μέλλον των επερχόμενων γενεών και ως ενεργοί πολίτες να συμβάλλουν στην αιεφόρο ανάπτυξη και στην προστασία του περιβάλλοντος⁴. Ωστόσο, για να επιτευχθούν τα παραπάνω, πρέπει οι μαθητές να μάθουν στο σχολείο τους, το χώρο – περιβάλλον στον οποίο ζουν και δραστηριοποιούνται με ολιστική διαθεματική – διεπιστημονική προσέγγιση, όπως δηλαδή αυτός ορίζεται από την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Διαφορετικά πως είναι δυνατόν τα παιδιά να αποκτήσουν σφαιρική εικόνα γνώσεων, ώστε να προσδιορίζουν το παρόν και να επαγρυπνούν για το μέλλον.

Στο χώρο των φυσικών επιστημών, στο πλαίσιο της διαθεματικότητας – διεπιστημονικότητας, «υπάρχει η τάση για μια ενιαία επιστήμη στη προσέγγιση της λειτουργίας των φυσικών συστημάτων. Είναι η επιστήμη της φύσης. Αναφερόμαστε σε βίο-γεω-χημικές διεργασίες όταν μελετάμε τα φυσικά συστήματα, μελετάμε δηλαδή συνθετικά τη βιολογία, τη χημεία, τη γεωλογία και τη φυσική των επιμέρους φυσικών συστημάτων. Είναι η τάση επανένωσης των επιστημών»⁵. Αυτή η φιλοσοφία πρέπει να εισαχθεί και στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση και με αυτές τις αρχές να γίνεται η μετάδοση των γνώσεων στους μαθητές. Σε αυτή την κατεύθυνση γίνεται η διδασκαλία μέσω των προγραμμάτων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και επομένως μέσω των γεωπεριβαλλοντικών – γεωπολιτιστικών διαδρομών. Στη συνέχεια θα αναφέρουμε συνοπτικά μερικά παραδείγματα εφαρμογής των γεωπεριβαλλοντικών – γεωπολιτιστικών διαδρομών των τελευταίων χρόνων.

Α) Το 2002 διοργανώθηκε από το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καλαμάτας, με τη συνεργασία του Τομέα Δυναμικής, Τεκτονικής και Εφαρμοσμένης Γεωλογίας του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αθηνών, επιμορφωτικό σεμινάριο για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. κατά τη διάρκεια του οποίου πραγματοποιήθηκαν δυο εκδρομές κατά μήκος υδρο – γεωπολιτιστικών διαδρομών στην περιοχή της Μεσσηνίας, (Εικόνα 1). Κατά τη διάρκεια αυτών των εκδρομών οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί σε προκαθορισμένα σημεία (στάσεις), εξέτασαν και ανέλυσαν τη σχέση του γεωπεριβάλλοντος με τον πολιτισμό, το υδρογεωλογικό περιβάλλον της Μεσσηνίας, την ποιότητα των υδάτων, τη διαχείριση των υδατικών πόρων στη Μεσσηνία και την πολιτική για το νερό, σύμφωνα με τον οδηγό εκδρομής που εκδόθηκε από το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καλαμάτας⁶. Τα επόμενα χρόνια ο οδηγός αυτός αποτέλεσε χρήσιμο βοήθημα για τους εκπαιδευτικούς που υλοποίησαν

4 Φλογαίτη, Ε. (2007). Περιβαλλοντική εκπαίδευση / εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αιεφορία. Πρακτικά 3^ο Συνέδριο Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. «Εκπαίδευση για την αιεφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία – Οικονομία- Περιβάλλον- Πολιτισμός». Αθήνα.

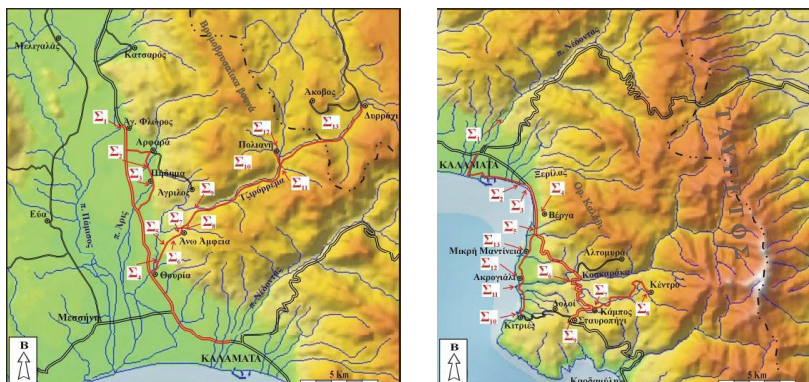
5 Αναγνώστου, Χ. (2005). Η λειτουργία του συστήματος του Μαλιακού Κόλπου. *Εισηγήσεις Σεμιναρίων Π.Ε. Ο Μαλιακός... Έκδοση του Κ.Π.Ε. Στυλίδας*, σ.σ. 41-56. Στυλίδα.

6 Κ.Π.Ε. Καλαμάτας (2004). Γεω-εκδρομές στη Μεσσηνία - Οδηγός Γεωπολιτιστικών εκδρομών στη Μεσσηνία. Δήμος Καλαμάτας - Κ.Π.Ε. Καλαμάτας. σ. 60, Καλαμάτα.

στα σχολεία τους προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης συναφή με τα παραπάνω γνωστικά αντικείμενα.

- Β) Την περίοδο 2004 - 2005 διοργανώθηκαν από το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Στυλίδας, με τη συνεργασία του Τομέα Δυναμικής, Τεκτονικής και Εφαρμοσμένης Γεωλογίας του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αθηνών, επιμορφωτικά σεμινάρια για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Τμήμα αυτών των σεμιναρίων ήταν και ο σχεδιασμός των γεωπολιτιστικών μονοπατιών ή κατ' επέκταση εκπαιδευτικών διαδρομών, από την Όρθρυ στο Μαλιακό και αποτέλεσμα το πρωτότυπο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης «Γεωπολιτιστικά – Γεωμυθολογικά μονοπάτια» που εφαρμόζεται από τότε κάθε χρόνο για τους μαθητές της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης⁷.

Εικόνα 1. Τοπογραφικοί χάρτες με τις στάσεις των Υδρο – γεω – πολιτιστικών εκδρομών στην ευρύτερη περιοχή της Καλαμάτας που σχεδιάστηκαν στο πλαίσιο επιμορφωτικού σεμιναρίου που διοργανώθηκε από το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καλαμάτας



- Γ) Το 2013 στα πλαίσια του 3^{ου} διεθνούς συνεδρίου Geoshools «Teaching Geosciences in Europe from Primary to Secondary School» πραγματοποιήθηκε γεωπολιτιστική διαδρομή στην Αίγινα. Σε αυτή, σύμφωνα με τον οδηγό που εκδόθηκε⁸, εξετάστηκε και παρουσιάστηκε το γεωπεριβάλλον και η ιστορία της περιοχής.
- Δ) Την άνοιξη του 2014 υλοποιήθηκε με επιτυχία στην Αρκαδία το πρόγραμμα «Γεωπεριβαλλοντικό - Γεωπολιτιστικό μονοπάτι Αρχαίας Μαντινείας». Σε

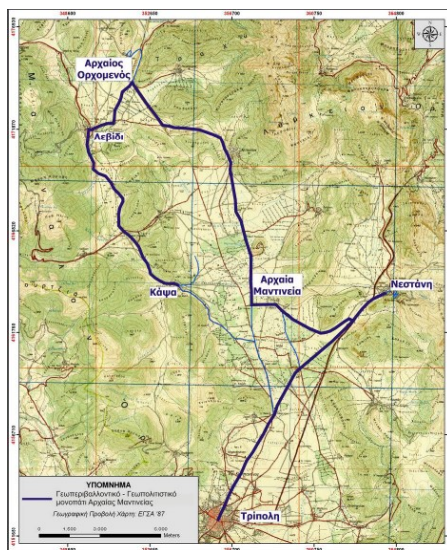
7 Παπαγεωργίου, Μ. & Μαρκατσέλλης, Ε. (2011). Γεωεπιστήμες: Ένα απαραίτητο εργαλείο για την κατανόηση των μεταβολών του περιβάλλοντος. Η εφαρμογή τους στα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του Κ.Π.Ε. Στυλίδας. *Περίληψεις ημερίδας: Η διδασκαλία των γεωεπιστημών και του Γεωπεριβάλλοντος στο Ελληνικό Σχολείο. Η Παρούσα Κατάσταση και Προοπτικές. Ελληνική Γεωλογική Εταιρεία*. Ε.Κ.Π.Α. Αθήνα.

8 Κουτσουβέλη, Α., Φερμελή, Γ. & Δερμιτζάκης, Μ. (2013). Γεωπολιτιστική διαδρομή στην Αίγινα. *3rd International Geoshools Conferenc : Teaching Geosciences in Europe from Primary to Secondary School*. Αθήνα.

αυτό ομάδες εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ασχολήθηκαν με τη φυσιογραφία, ιστορία, μυθολογία, γεωγραφία και γεωλογία της ευρύτερης περιοχής της Αρχαίας Μαντινείας, ύστερα από διεξοδική ενημέρωση σε σχολείο της Τρίπολης και επιτόπου επισκέψεις με τη μορφή εργαστηρίου σε προεπιλεγθείσες στάσεις κατά μήκος του μονοπατιού – δρόμου Τρίπολη – Νεσπάνη – Αρχ. Μαντινεία - Αρχ Ορχομενός – Λεβίδι - Κάψα (Εικόνα 2).

Το πρόγραμμα αυτό οργανώθηκε, με βάση τον προϋπάρχοντα οδηγό εκδρομής⁹ του Τομέα Δυναμικής, Τεκτονικής και Εφαρμοσμένης Γεωλογίας του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος, του Πανεπιστημίου Αθηνών. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν σε αυτό και είχαν σε εξέλιξη στα σχολεία τους προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, φυσικά μετέφεραν την εμπειρία τους και το εκπαιδευτικό υλικό που τους δόθηκε στους μαθητές τους. Στην εν λόγω εκπαιδευτική διαδρομή η μη συμμετοχή μαθητών σχετίζεται με τη δυσκολία μεταφοράς τους και την έλλειψη χρόνου, εξ' αιτίας του ασφυκτικά κλειστού προγράμματος των σχολείων.

Εικόνα 2. Τοπογραφικός χάρτης της ευρύτερης περιοχής της Τρίπολης με τη γεωπεριβαλλοντική -γεωπολιτιστική εκπαιδευτική διαδρομή (μονοπάτι) Αρχαίας Μαντινείας



Η ανελαστικότητα των σχολικών ωρολογίων προγραμμάτων και οι διαδικασίες για μετακίνηση μαθητών εκτός του σχολικού συγκροτήματος είναι

9 Mariolakos, I. & Alexopoulos A. (2010). Geomythological sites and prehistoric geotechnical and hydraulic works in Arcadia. Field – trip guide 12th International Congress of the Geological Society of Greece, . p. 40. 19-22, Patras

ένα σοβαρό πρόβλημα, το οποίο πρέπει να αντιμετωπιστεί με αλλαγή δομών στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Να σημειωθεί ότι ανατρέχοντας κανείς στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών, στο μάθημα της γεωγραφίας συγκεκριμένα, θα διαπιστώσει τη σημασία που δίνεται στις δραστηριότητες πεδίου. Συγκεκριμένα, το αναλυτικό πρόγραμμα αναφέρει την πραγματοποίηση ερευνών πεδίου για την εξερεύνηση του φυσικού περιβάλλοντος και την επίλυση πραγματικών προβλημάτων με επισκέψεις σε χώρους που σχετίζονται με το μάθημα της γεωγραφίας, π.χ. Αστεροσκοπείο, Μετεωρολογική υπηρεσία¹⁰.

Εικόνα 3. Γεωγραφικός χάρτης της Μεσσηνίας με τις προτεινόμενες Γεωπεριβαλλοντικές-Γεωπολιτιστικές διαδρομές (μονοπάτια)



Ε) Στην περιφερειακή ενότητα (Νομός) Μεσσηνίας έχουν καθοριστεί και προτείνονται τρεις γεωπεριβαλλοντικές – γεωπολιτιστικές εκπαιδευτικές διαδρομές (μονοπάτια). Η πρώτη ορίστηκε κατά μήκος του οδικού άξονα Καλαμάτα – Καρδαμύλη. Η δεύτερη βρίσκεται κατά μήκος του οδικού άξονα Καλαμάτα – Πύλος – Μεθώνη και η τρίτη κατά μήκος του οδικού άξονα Καλαμάτα – Θουρία – Αρφαρά - Μελιγαλάς – Δώριο – Κυπαρισσία – Φιλιατρά – Γαργαλιάνοι (Εικόνα 3).

Ύστερα από συνεργασία των υπευθύνων σχολικών δραστηριοτήτων πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και των σχολικών συμβούλων, για τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που θα εκπονηθούν από τα

10 Γιώτη, Κ. & Κατσίκη Α. (2007). Γεωγραφία και Γεωγραφική Εκπαίδευση για τον Κόσμο του 21ου αιώνα. Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση τ. Β, σ.σ. 840-848. Ιωάννινα.

σχολεία που βρίσκονται κατά μήκος των γεωπεριβαλλοντικών-γεωπολιτιστικών αυτών διαδρομών, θα συγκροτηθούν δύο ομάδες εκπαιδευτικών και μαθητών. Μία από ένα Δημοτικό σχολείο και μία από ένα Γυμνάσιο της ίδιας περιοχής. Σε κοινή συνάντηση που θα γίνεται στην αρχή κάθε σχολικής χρονιάς οι δύο αυτές ομάδες θα καθορίζουν τα θέματα των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που θα υλοποιήσουν σε κάθε περιοχή και θα συγκροτούν τις υποομάδες δασκάλων και καθηγητών (διαφόρων ειδικοτήτων).

Με τον τρόπο αυτό στα όμορα σχολεία (Δημοτικά και Γυμνάσια) που βρίσκονται κατά μήκος μιας γεωπεριβαλλοντικής - Γεωπολιτιστικής διαδρομής θα υλοποιούνται, σε συνεργασία με τα τοπικά Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης τα θέματα των οποίων θα καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερόντων των μαθητών για την ευρύτερη περιοχή κατοικίας τους. Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές θα μπορούν να εργαστούν στη βάση φύλλων εργασίας σχετικών με τα υπό μελέτη θέματα, (Εικόνα 4). Για παράδειγμα, μία ομάδα μπορεί να ασχοληθεί με το ιστορικό περιβάλλον (τοπική ιστορία), μια ομάδα με τη μυθολογία του τόπου, μια άλλη ομάδα με κοινωνικά θέματα της περιοχής και μια άλλη με το φυσικό περιβάλλον (νερά, ζώα, φυτά, έδαφος, πετρώματα, ενδεχόμενη ρύπανση κ.α.).

Εικόνα 4. Ενδεικτικό απόσπασμα φύλλου εργασίας στο οποίο εργάστηκαν οι μαθητές του Γυμνασίου Πύλου Μεσσηνίας, το σχολικό έτος 2012 – 2013, κατά τη διάρκεια υλοποίησης προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης¹¹



Στο τέλος της υλοποίησης των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, κατά τη διάρκεια των γιορτών σχολικής δημιουργίας, θα συναντιούνται και θα παρουσιάζουν τις εργασίες τους όλες οι ομάδες μαθητών/

11 Λαδάς, Ι., Παπαβασιλείου, Α. & Τρίκοιλας Κ. (2013). Μελετώντας το Γεωπεριβάλλον σε συνάρτηση με τους μύθους και την τοπική ιστορία μιας περιοχής. Ένα παράδειγμα από την περιοχή της Πύλου (ΝΔ Πελοπόννησος) στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για μαθητές Γυμνασίου. *3rd International Geoschools Conference: Teaching Geosciences in Europe from Primary to Secondary School, Publicaciones del Seminario de Paleontologia de Zaragoza, nº 11*, σ.σ. 105-108.

τριων όλων των σχολείων που βρίσκονται κατά μήκος μιας γεωπεριβαλλοντικής - γεωπολιτιστικής εκπαιδευτικής διαδρομής. Θα γίνεται δηλαδή σύνθεση όλων των στοιχείων που διερεύνησαν, ανακάλυψαν και έμαθαν οι μαθητές κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους σε ολόκληρη αυτή τη διαδρομή.

Με τον τρόπο αυτό, η παρουσίαση των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης όλων των γεωπεριβαλλοντικών - γεωπολιτιστικών διαδρομών θα καλύψει σταδιακά το μεγαλύτερο μέρος της περιφερειακής ενότητας Μεσσηνίας σε ένα ευρύ φάσμα αντικειμένων μελέτης τόσο του φυσικού όσο και του ανθρωπογενούς και του ιστορικού περιβάλλοντος.

3. Η σημασία και η σπουδαιότητα των Γεωπεριβαλλοντικών-Γεωπολιτιστικών εκπαιδευτικών διαδρομών

Ο "περιβαλλοντικός εγγραμματισμός" αποτελεί μια διαδικασία που περιλαμβάνει την απόκτηση γνώσεων, ικανοτήτων και την υιοθέτηση συμπεριφορών μέσω ατομικής και συλλογικής προσπάθειας, με σκοπό την επίλυση συγκεκριμένων περιβαλλοντικών προβλημάτων, αλλά και την αποτροπή νέων¹². Η συμβολή των γεωεπιστημών στον περιβαλλοντικό εγγραμματισμό των μαθητών/τριων μπορεί να γίνει μέσα από έναν «οδηγό διαθεματικών δραστηριοτήτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης», ο οποίος περιλαμβάνει σχέδια εργασίας (project) για κάθε άξονα γνωστικού αντικειμένου που απευθύνονται σε μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καθώς και φύλλα εργασίας που υποστηρίζουν τα προτεινόμενα σχέδια εργασίας¹³.

Ο παραπάνω οδηγός έχει γίνει με βάση τις προδιαγραφές του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών και των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών, καθώς και τη φιλοσοφία και το περιεχόμενο του Αναλυτικού Προγράμματος Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, που περιλαμβάνονται στο Φ.Ε.Κ. 304 τ. Β //13-3-08 και μπορεί να αποτελέσει ένα ακόμα βήμα για τον επιδιωκόμενο "περιβαλλοντικό εγγραμματισμό" των μαθητών/τριων.

«Είναι γνωστό σε όλους το πόσο σημαντικός και συνάμα ευαίσθητος είναι ο χώρος της εκπαίδευσης των παιδιών σε μικρές ηλικίες. Σημαντικός από την άποψη του εμπλουτισμού των γνώσεων σε ολόκληρο το φάσμα της μέχρι σήμερα ανθρώπινης γνώσης και ευαίσθητος καθόσον πρόκειται για εκπαίδευση στην παιδική και εφηβική ηλικία όπου κυριαρχούν οι προικισμένοι δάσκαλοι, ανεξαρτήτως αντικειμένου διδασκαλίας και τα συνοδεύουν για μια ολόκληρη

12 Φέρμελη, Γ. & Δερμιτζάκης, Μ., (2011). Η συμβολή των γεωεπιστημών στον Περιβαλλοντικό εγγραμματισμό των μαθητών/τριων, μέσα από τον οδηγό διαθεματικών δραστηριοτήτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. *Περίληψεις ημερίδας: Η διδασκαλία των γεωεπιστημών και του Γεωπεριβάλλοντος στο Ελληνικό Σχολείο. Η Παρούσα Κατάσταση και Προοπτικές. Ελληνική Γεωλογική Εταιρεία*. Ημερίδα 15 Απριλίου 2011, Ε.Κ.Π.Α. Αθήνα.

13 Φέρμελη, Γ., Ρουσομουστακάκη, Μ., Χατζηκόστα, Κ. & Γκαίλιχ, Μ., (2009). Οδηγός ανάπτυξης διαθεματικών δραστηριοτήτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. *ΥΠΕΠΘ, Έκδοση Παιδαγωγικό Ινστιτούτο*. Αθήνα.

ζωή»¹⁴. Επιπλέον, «η ανθρωποκεντρική ανάπτυξη των μέχρι τώρα γνώσεων των επιστημών, μέσα στη σχολική αίθουσα. Κυρίαρχος και κέντρο των πάντων είναι ο άνθρωπος και τα επιτεύγματά του στη διάρκεια των χρόνων. Αυτό παρά το ότι δεν είναι αληθινό, έχει τις σοβαρές προεκτάσεις του: δημιουργεί ανθρώπους με ανθρωποκεντρική νοοτροπία. Η συνέπεια είναι να έχουμε φτάσει να πιστεύουμε ότι με το μυαλό μας και την τεχνολογία μας θα αντιμετωπίσουμε τα πάντα στη ζωή μας. Για παράδειγμα η αντιμετώπιση των φυσικών φαινομένων»¹⁴.

Η σοβαρότητα και η ευθύνη του λόγου του δάσκαλου, αλλά και οι πράξεις αυτού, έχουν κυρίαρχο ρόλο στην εκπαίδευση των παιδιών, τόσο μέσα στη σχολική αίθουσα, όσο και έξω από αυτή. Οι μαθητές στα σχολεία, σε σημαντικό βαθμό, έρχονται σε επαφή με τα επιμέρους θέματα του περιβάλλοντος μέσω των προγραμμάτων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, η οποία όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, εφαρμόζεται σε εθελοντική βάση (τουλάχιστον στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση), αποσπασματικά και ανοργάνωτα, όπου ομάδες μαθητών και εκπαιδευτικών επιλέγουν ένα θέμα εργασίας, το υλοποιούν και το παρουσιάζουν στο τέλος του σχολικού έτους στις γιορτές σχολικής δημιουργίας.

Ένας τρόπος οργάνωσης και εντατικοποίησης της εφαρμογής της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι οι Γεωπεριβαλλοντικές - Γεωπολιτιστικές εκπαιδευτικές διαδρομές. Σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας (νομού), μπορούν να προκαθοριστούν συγκεκριμένες διαδρομές στην αρχή του σχολικού έτους σε κοινή συνάντηση σχολικών συμβούλων, υπεύθυνων σχολικών δραστηριοτήτων και εκπαιδευτικών των σχολείων που πρόκειται να υλοποιήσουν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Σκοπός της συνάντησης θα είναι ο συντονισμός και η κάλυψη, με τα προγράμματα που θα εκπονηθούν, ολόκληρου του φάσματος του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος κατά μήκος μιας γεωπεριβαλλοντικής - γεωπολιτιστικής διαδρομής.

Στο επόμενο σχολικά έτη θα λάβουν μέρος σε αυτή την εκπαιδευτική διαδικασία άλλες ομάδες εκπαιδευτικών με άλλους μαθητές από τα ίδια ή και διαφορετικά σχολεία, έτσι ώστε σταδιακά να λάβει μέρος όσο το δυνατόν μεγαλύτερος αριθμός εκπαιδευτικών και μαθητών. Αυτό μπορεί να εξασφαλιστεί με επιμορφωτικές επισκέψεις των σχολικών συμβούλων και των υπεύθυνων σχολικών δραστηριοτήτων στα σχολεία αρμοδιότητάς τους, στην αρχή κάθε σχολικού έτους. Με τον τρόπο αυτό, σταδιακά θα συμμετάσχει συνεχώς αυξανόμενο ποσοστό μαθητών, κάτι που πρέπει να συνιστά έναν σημαντικό στόχο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, καθώς σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία που αναφέρθηκαν, ένα μικρό τμήμα εκπαιδευτικών και μαθητών έχουν υλοποιήσει προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Οι εργασίες που θα εκπονηθούν θα

14 Τρίκοιλας, Κ. & Λαδάς, Ι. (2013). Η αναγκαιότητα της διδασκαλίας των γεωεπιστημών στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση. *3rd International Geoschools Conference: Teaching Geosciences in Europe from Primary to Secondary School, Publicaciones del Seminario de Paleontología de Zaragoza, nº 11, σ.σ. 73-76.*

αποτελέσουν τη βάση για τη σύνταξη ενός οδηγού της συγκεκριμένης διαδρομής και τη βάση ενημέρωσης σε μια ημερήσια εκδρομή των σχολείων της ευρύτερης περιοχής σε διάφορες θέσεις αυτής της διαδρομής.

Ο ρόλος των γεωπεριβαλλοντικών - γεωπολιτιστικών διαδρομών είναι συντονιστικός και οργανωτικός. Λειτουργεί σαν όχημα υλοποίησης των προγραμμάτων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ο κύριος σκοπός τους είναι τα προγράμματα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που εκπονούνται από τα σχολεία που βρίσκονται κατά μήκος μιας διαδρομής να καλύψουν διαθεματικά – διεπιστημονικά όλο το φάσμα των γνωστικών αντικειμένων που προσφέρονται στην περιοχή τους. Με αυτόν τον τρόπο, πιστεύουμε ότι επιλύεται σε σημαντικό βαθμό ένα μεγάλο πρόβλημα που έχει διαπιστωθεί στη σχολική πραγματικότητα (τουλάχιστον στους μαθητές Γυμνασίων και Λυκείων): να γνωρίσουν οι μαθητές πολύπλευρα – ολιστικά τον τόπο τους, πράγμα που δεν γίνεται μέσα από τα διδακτικά βιβλία και την εφαρμοζόμενη εκπαιδευτική πρακτική.

Η εκπαίδευση κατά μήκος μιας γεωγραφικής γραμμής, ενός εκπαιδευτικού δρόμου, μιας γεωπεριβαλλοντικής - γεωπολιτιστικής διαδρομής, έχει οδηγό ένα χάρτη, όπου εισέρχονται έννοιες του τύπου: ο δρόμος της περιοχής του σχολείου που το συνδέει με την κεντρική πόλη, ο φυσικογεωγραφικός και τουριστικός οδηγός, ο γεωοδηγός, αλλά και βασικές έννοιες που σήμερα για τα παιδιά δεν είναι αυτονόητες, όπως ο προσανατολισμός στο χώρο. Οι χάρτες βοηθούν τους μαθητές στη σωστή αντίληψη και κατανόηση των ποικίλων γεωγραφικών στοιχείων και σχέσεων, συντελούν στην ερμηνεία και κατανόηση των αντικειμένων, φαινομένων και γεγονότων με τον προσδιορισμό αυτών, δημιουργούν νέες παραστάσεις για τμήματα της επιφανείας της γης άγνωστα μέχρι εκείνη τη στιγμή και ευνοούν την επισκόπηση μεγάλων τμημάτων της Γης¹⁵. Αν λάβουμε υπόψη μας και το έλλειμμα γνώσεων Γεωγραφίας, που συνεχώς διαπιστώνεται από τους εκπαιδευτικούς, γίνεται φανερή η σημασία και η σπουδαιότητα των γεωπεριβαλλοντικών - γεωπολιτιστικών διαδρομών.

Με τις γεωπεριβαλλοντικές - γεωπολιτιστικές εκπαιδευτικές διαδρομές, μέσω της υλοποίησης προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, επιτυγχάνεται γενική εκπαίδευση σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας, και επίσης¹⁴:

- γεφυρώνεται το τεράστιο χάσμα μεταξύ παλιάς και σύγχρονης επιστημονικής γνώσης και έρευνας και της σχολικής γνώσης, στις φυσικές, ανθρωπιστικές και ιστορικές επιστήμες,
- έρχονται οι μαθητές σε άμεση επαφή με το φυσικό εργαστήριο της υπαίθρου και όχι μόνο με τα εργαστήρια φυσικών επιστημών και πληροφορικής του σχολείου,
- αυξάνεται η εκτίμηση των εκπαιδευτικών και των μαθητών στο σύνολο των επιστημών,
- επιτυγχάνεται η επαφή των εκπαιδευτικών και μαθητών μιας περιοχής με τους

15 Λαμπρινός, Ν. (2001). Διδακτική της Γεωγραφίας. Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη.

- εκπαιδευτικούς και μαθητές μιας άλλης περιοχής και
- υποστηρίζεται την εκπαίδευση για αειφόρο ανάπτυξη.

Η μη σφαιρική και διεπιστημονική προσέγγιση, όπως γίνεται στα περισσότερα μαθήματα του σχολικού αναλυτικού προγράμματος, έχει ως αποτέλεσμα οι μαθητές να αντιλαμβάνονται το περιβάλλον κυρίως με τη φυσική και βιοφυσική του διάσταση και όχι ως δυναμικό πλέγμα φυσικών, βιολογικών και κοινωνικό-οικονομικών παραγόντων¹⁶.

Στο πλαίσιο αυτό βασική συμβολή των γεωπεριβαλλοντικών - γεωπολιτιστικών εκπαιδευτικών διαδρομών είναι η επιζητούμενη εφαρμογή της διαθεματικότητας – διεπιστημονικότητας στη προσέγγιση της γνώσης. Επιπρόσθετα:

- αναπτύσσονται οι επιζητούμενες συνεργασίες μεταξύ εκπαιδευτικών διαφόρων σχολείων και βαθμίδων εκπαίδευσης,
- γεφυρώνεται σε ένα μεγάλο βαθμό το υπάρχον χάσμα της μετάβασης των μαθητών από το Δημοτικό σχολείο στο Γυμνάσιο και
- επιτυγχάνεται μια επίσης επιζητούμενη σχετική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών που εμπλέκονται σε αυτές τις εκπαιδευτικές διαδικασίες, καθώς και οι εκπαιδευτικοί μαθαίνουν.

Συνολικά δηλαδή, υλοποιούνται οι επιμέρους στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, καθώς και μια σειρά σκοπών και στόχων που έχουν τεθεί στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών των διδασκομένων μαθημάτων από την εκπαιδευτική ηγεσία.

Μια οργανωμένη διαθεματική – διεπιστημονική προσέγγιση στο γεωγραφικό χώρο δράσης των μαθητών μέσω της εφαρμογής των γεωπεριβαλλοντικών - γεωπολιτιστικών διαδρομών στα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αποτρέπει παρανοήσεις που δημιουργούνται στη σχολική αίθουσα και αποκτώνται γνώσεις που δεν περιλαμβάνονται στα σχολικά εγχειρίδια. Γνώσεις όχι μόνο στους μαθητές, αλλά και στους εκπαιδευτικούς, αφού για παράδειγμα, ένας εκπαιδευτικός με ειδικότητα μαθηματικού που συμμετέχει σε πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με θέμα τοπική ιστορία, αποκτά γνώσεις της ιστορίας του τόπου του σχολείου που εργάζεται. Επιπλέον, για να φτάσουμε σε μια διαφορετική διαχείριση της ζωής, που θα μας εξασφαλίζει την επιβίωση μέσα από μια ισορροπημένη συνύπαρξη με το περιβάλλον, δεν αρκεί πια μόνο η γνώση. Χρειάζεται να τροποποιηθούν στάσεις, συμπεριφορές, αντιλήψεις και διαδικασίες που μας οδήγησαν εδώ, χρειάζεται ένα νέο κοινωνικό ήθος¹⁷. Αυτές διαπλάθονται από τις διαδικασίες που ακολουθούνται για την υλοποίηση των συγκεκριμένων προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

16 Κιμιωνής, Γ. (2011). Η προσέγγιση θεμάτων Γεωγραφίας – Γεωλογίας μέσα από την περιβαλλοντική εκπαίδευση. *Πρακτικά 6^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση*, σ.σ. 384-391.

17 Ράγκου, Π. (2005). Η αναγκαιότητα των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο. *Εισηγήσεις Σεμιναρίων Π.Ε. Ο Μαλιακός... Έκδοση του Κ.Π.Ε. Στυλίδας*, σ.σ. 57-76. Στυλίδα.

Σημαντικό μερίδιο στη γνώση και κατανόηση του φυσικού περιβάλλοντος έχουν οι γεωεπιστήμες, που είναι ένα απαραίτητο εργαλείο για την κατανόηση των μεταβολών του περιβάλλοντος, όπως για παράδειγμα έχει δείξει η εφαρμογή τους στα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Στυλίδας, με αντικείμενα τη Γεωμυθολογία, τις κλιματικές αλλαγές, τους σεισμούς και τις φυσικές καταστροφές¹⁸. Αντικείμενα μάθησης τα οποία είτε δεν αναπτύσσονται μέσα στη σχολική αίθουσα, είτε αναπτύσσονται αποσπασματικά.

Το κάθε σχολείο πρέπει να βρει τρόπο να πληροφορήσει τους μαθητές του για τη γεωπολιτιστική και γεωμυθολογική διάσταση του περιβάλλοντος του τόπου τους¹⁹ και τα Προγράμματα Σπουδών πρέπει να δίνουν τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να οργανώνει δραστηριότητες έξω από τη σχολική αίθουσα (εργασία πεδίου), όπως προβλέπετε σε άλλες χώρες π.χ. Μεγάλη Βρετανία, ΗΠΑ²⁰. Έτσι, στην Αγγλία η ενσωμάτωση της εργασίας πεδίου στο πρόγραμμα του μαθήματος της γεωγραφίας, έχει υποστηριχθεί από πολλές μελέτες, αποτέλεσε μια παραδοσιακή τακτική των σχολείων και εξακολουθεί για τα περισσότερα σχολεία, αν και περιορισμένη για λόγους ασφαλείας και κόστους²¹. Ο Foskett καταλήγει σε τρεις παράγοντες που καταδεικνύουν την εκπαιδευτική αξία της εργασίας πεδίου (fieldwork)²⁴:

- υπάρχει σχέση υψηλής απόδοσης στη γεωγραφία και παρουσίας της εργασίας πεδίου στο σχολικό πρόγραμμα,
- η εκπαιδευτική ψυχολογία υποστηρίζει ότι η βιωματική μάθηση βοηθάει στα προσδοκώμενα αποτελέσματα μάθησης και
- οι έρευνες για τη διαδικασία της εργασίας υπαίθρου δείχνουν ότι υπάρχει γνωστικό και συναισθηματικό κέρδος (σύνδεση με τη πραγματικότητα, συνεργατικότητα, ενεργός συμμετοχή στη μάθηση, επίλυση προβλημάτων κλπ).

Παραδείγματα μαθημάτων που διδάσκονται στη βασική εκπαίδευση και στα οποία φαίνεται η αξία των προγραμμάτων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, καθώς και η σπουδαιότητα των γεωπεριβαλλοντικών - γεωπολιτιστικών εκπαιδευτικών διαδρομών είναι η χημεία και η γεωγραφία. Τα διδασκόμενα κεφάλαια του μαθήματος της χημείας, όπως το έδαφος και η σύστασή του (μίγματα), το νερό, η σκληρότητά του και η ρύπανσή του, τα διαλύματα και

18 Παπαγεωργίου, Μ. & Μαρκατσέλλης, Ε. (2011). Γεωεπιστήμες: Ένα απαραίτητο εργαλείο για την κατανόηση των μεταβολών του περιβάλλοντος. Η εφαρμογή τους στα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του Κ.Π.Ε. Στυλίδας. *Περίληψεις ημερίδας: Η διδασκαλία των γεωεπιστημών και του Γεωπεριβάλλοντος στο Ελληνικό Σχολείο. Η Παρούσα Κατάσταση και Προοπτικές. Ελληνική Γεωλογική Εταιρεία*. Ε.Κ.Π.Α. Αθήνα.

19 Μαρτιολάκος, Η. (2005). Συμβολή της γεωμυθολογικής προσέγγισης του περιβάλλοντος στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης. *Εισηγήσεις Σεμιναρίων Π.Ε. Ο Μαλιακός... Έκδοση του Κ.Π.Ε. Στυλίδας*, σ.σ. 57-76. Στυλίδα.

20 Ρέλλου, Μ. & Λαμπρινός, Ν. (2004). Η στασιμότητα της γεωγραφικής εκπαίδευσης από το Δημοτικό στο Γυμνάσιο. *Πρακτικά 7^{ου} Πανελληνίου Γεωγραφικού Συνεδρίου*, σ.σ. 547-554.

21 Foskett, N. (1999). Fieldwork in the Geography. *Curriculum – International Perspectives and Research. International Research. in Geography and Environmental Education* 8(2), σ.σ. 159-163.

η παρασκευή τους, αποτελούν άριστα παραδείγματα για τη διδασκαλία αυτών στο ύπαιθρο, πέρα από το σχολικό εργαστήριο φυσικών επιστημών. Όταν δε το νερό ή το έδαφος συνδεθούν (από έναν φιλόλογο που συμμετέχει σε πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης) και με θέματα λογοτεχνίας του τόπου, τότε, εκτιμούμε ότι πετυχαίνονται άριστα αποτελέσματα πολύπλευρης γνώσης. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα, εάν στο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης συμμετέχει και ένας φυσικός και με τα θερμομέτρα του εργαστηρίου του σχολείου μετρήσει και τη θερμοκρασία των νερών, τι πιο ωραίο εργαστήριο φυσικής για τα μαθήματα της θερμότητας – θερμοκρασίας για τους μαθητές.

Στο μάθημα της γεωγραφίας, που διδάσκεται παραδοσιακά μέσα στη σχολική αίθουσα, τα κεφάλαια των επιμέρους ενοτήτων του φυσικού περιβάλλοντος μιας περιοχής, τα οποία περιλαμβάνουν το κλίμα, το έδαφος, το ανάγλυφο της επιφάνειας της γης και ειδικότερα τις ακτογραμμές, την κατανομή ξηράς και θάλασσας, τα όρη, τις πεδιάδες, καθώς επίσης και τα υδρογραφικά δίκτυα και τους υδροβιότοπους, γίνονται εύκολα αντιληπτά και η κατανόησή τους από τους μαθητές είναι πιο εύκολη και ενδιαφέρουσα, όταν διδάσκονται στο “εργαστήριο” της υπαίθρου, στα πλαίσια των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και των γεωπεριβαλλοντικών - γεωπολιτιστικών εκπαιδευτικών διαδρομών. Επιπρόσθετα, μπορεί να γίνει η σύνδεση του γεωγραφικού χώρου με την ιστορία και τη μυθολογία, αφού, μεγάλο τμήμα της ελληνικής μυθολογίας ταυτίζεται με τη φυσικογεωγραφική εξέλιξη του ελλαδικού χώρου (Θεογονία Ησίοδου, Ομηρικά Έπη κ.λ.π), γιατί οι Αρχαίοι Έλληνες τις περιβαλλοντικές αλλαγές (γεωγραφικές, γεωλογικές, κλιματολογικές), προσπάθησαν να τις ερμηνεύσουν με τη μυθοπλασία, σε μια εποχή που δεν είχε αναπτυχθεί ακόμη η επιστήμη²².

Θα μπορούσαμε να αναφέρουμε πολλά παραδείγματα αντικειμένων μάθησης από τη διδασκόμενη ύλη των διαφόρων μαθημάτων του σχολείου, που μπορούν να διδαχθούν με ευχάριστο τρόπο, μέσα από τα προγράμματα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κατ’ επέκταση μέσα από τις γεωπεριβαλλοντικές - γεωπολιτιστικές διαδρομές.

4. Συζήτηση - Συμπεράσματα

Η εφαρμογή των όσων αναφέρθηκαν στην εργασία αυτή για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και για τις γεωπεριβαλλοντικές - γεωπολιτιστικές εκπαιδευτικές διαδρομές, δεν διευκολύνεται από την υπάρχουσα λειτουργική δομή των σχολείων η οποία μετράει αρκετές δεκαετίες. Βέβαια, έχουν γίνει αρκετές βελτιώσεις και γίνονται προσπάθειες να γίνουν και άλλες. Όμως, στο υπάρχον πλαίσιο λειτουργίας του, το σχολείο είναι δύσκολο να ανταποκριθεί επιτυχώς

22 Μαρσιολάκος, Η. (2002). Η Γεωπεριβαλλοντική διάσταση της Ελληνικής Μυθολογίας. *Δελτίο Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας Τομ. XXXIV/6*, σ. 2065-2086, *Πρακτικά 9^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας*.

στη σύγχρονη ανάγκη εκπαίδευσης των αυριανών πολιτών του. Χρειάζονται δομικές αλλαγές, που αν δεν γίνουν δεν μπορούν να επιτευχθούν αρκετοί σκοποί και στόχοι που τίθενται από τις εκάστοτε εκπαιδευτικές ηγεσίες. Ένα παράδειγμα είναι η εκπαίδευση εκπαιδευτικών και μαθητών στην εφαρμογή της σύγχρονης τεχνολογίας (τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών) στο σχολείο. Ένα άλλο, η υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ωστόσο, έχει αποδειχθεί ότι αργά ή γρήγορα οι όποιες αλλαγές στην εκπαίδευση έπονται των αναγκών που παρουσιάζονται με το χρόνο.

Ωστόσο, προς το παρόν, μέχρι να υλοποιηθούν οι δομικές αλλαγές στην εκπαίδευση, πρέπει να δημιουργηθεί ένας θεσμός στα σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, για τη γενίκευση εφαρμογής της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην πράξη. Ένα προτεινόμενο αρχικό στάδιο προς την πορεία αλλαγής των δομών εκπαίδευσης στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, θα μπορούσε να είναι οι καθιερωμένες ημερήσιες εκδρομές των μαθητών σε κάθε σχολικό έτος, να αφιερώνονται στο “εργαστήριο - φυσικό περιβάλλον” και σε άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες εκτός του σχολείου, όπως για παράδειγμα μια επίσκεψη σε εργοστάσιο παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος της Δ.Ε.Η. Επίσης, είναι δυνατόν, τόσο μέσω της ανάπτυξης διαφόρων οδηγών διαθεματικών δραστηριοτήτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία, όσο και μέσω των τοπικών οδηγών των γεωπεριβαλλοντικών - γεωπολιτιστικών διαδρομών, να επιτευχθούν οι στόχοι και οι σκοποί της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Επιπλέον, με όσα αναφέρθηκαν στην παρούσα εργασία, εκτιμούμε ότι οι γεωπεριβαλλοντικές - γεωπολιτιστικές εκπαιδευτικές διαδρομές, σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας, αποτελούν τον άξονα γενίκευσης εφαρμογής της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία καθώς και εφαρμογής στην πράξη της διαθεματικότητας – διεπιστημονικότητας στην εκπαίδευση. Θεωρούμε ότι η είσοδος και διαθεματική εφαρμογή των γεωπεριβαλλοντικών - γεωπολιτιστικών διαδρομών στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, σε συνεργασία με τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, σταδιακά μπορεί να αλλάξει το υπάρχον παραδοσιακό σχολείο της Ελλάδος.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Αναγνώστου, Χ. (2005). Η λειτουργία του συστήματος του Μαλιακού Κόλπου. *Εισηγήσεις Σεμιναρίων Π.Ε. Ο Μαλιακός... Έκδοση του Κ.Π.Ε. Στυλίδας*, 41-56. Στυλίδα.
- Γιώτη, Κ. & Κατσίκης, Α. (2007). Γεωγραφία και Γεωγραφική Εκπαίδευση για τον Κόσμο του 21ου αιώνα. *Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου*

- Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση τ. Β*, 840-848. Ιωάννινα.
- Κιμιωνής, Γ. (2011). Η προσέγγιση θεμάτων Γεωγραφίας – Γεωλογίας μέσα από την περιβαλλοντική εκπαίδευση. *Πρακτικά 6^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση*, 384-391.
- Κουτσουβέλη, Α., Φερμελη, Γ. & Δερμιτζάκης, Μ. (2013). Γεωπολιτιστική διαδρομή στην Αίγινα. *3rd International Geoshools Conferenc : Teaching Geosciences in Europe from Primary to Secondary School*. Αθήνα.
- Κ.Π.Ε. Καλαμάτας (2004). Γεω-εκδρομές στη Μεσσηνία - Οδηγός Γεωπολιτιστικών εκδρομών στη Μεσσηνία. Δήμος Καλαμάτας - Κ.Π.Ε. Καλαμάτας. 60 σ, Καλαμάτα Μάρτιος 2004.
- Λαδάς, Ι., Παπαβασιλείου, Α. & Τρίκοιλας, Κ. (2013). Μελετώντας το Γεωπεριβάλλον σε συνάρτηση με τους μύθους και την τοπική ιστορία μιας περιοχής. Ένα παράδειγμα από την περιοχή της Πύλου (ΝΔ Πελοπόννησος) στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για μαθητές Γυμνασίου. *3rd International Geoshools Conference: Teaching Geosciences in Europe from Primary to Secondary School, Publicaciones del Seminario de Paleontologia de Zaragoza, n° 11*, 105-108.
- Λαμπρινός, Ν. (2001). Διδακτική της Γεωγραφίας. *Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη*.
- Μαριολάκος, Η. (2002). Η Γεωπεριβαλλοντική διάσταση της Ελληνικής Μυθολογίας. *Δελτίο Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας Τομ. XXXIV/6*, σ. 2065-2086, *Πρακτικά 9^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας*.
- Μαριολάκος, Η. (2005). Συμβολή της γεωμυθολογικής προσέγγισης του περιβάλλοντος στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης. *Εισηγήσεις Σεμιναρίων Π.Ε. Ο Μαλιακός... Έκδοση του Κ.Π.Ε. Στυλίδας*, 57-76. Στυλίδα.
- Μιχαηλίδης, Π. & Κιμιωνής, Γ. (2000). Η συμμετοχή των μαθητών στα προαιρετικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. *Πρακτικά συνεδρίου « Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στα πλαίσια του 21^{ου} αιώνα. Προοπτικές και δυνατότητες. Επιμ. Έκδοσης Παπαδημητρίου*, 111-119. Λάρισα.
- Παπαγεωργίου, Μ. & Μαρκατσέλλης, Ε. (2011). Γεωεπιστήμες: Ένα απαραίτητο εργαλείο για την κατανόηση των μεταβολών του περιβάλλοντος. Η εφαρμογή τους στα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του Κ.Π.Ε. Στυλίδας. *Περιλήψεις ημερίδας: Η διδασκαλία των γεωεπιστημών και του Γεωπεριβάλλοντος στο Ελληνικό Σχολείο. Η Παρούσα Κατάσταση και Προοπτικές. Ελληνική Γεωλογική Εταιρεία*, Ημερίδα 15 Απριλίου 2011, Ε.Κ.Π.Α. Αθήνα.
- Ράγκου, Π. (2005). Η αναγκαιότητα των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο. *Εισηγήσεις Σεμιναρίων Π.Ε. Ο Μαλιακός... Έκδοση του Κ.Π.Ε. Στυλίδας*, 57-76. Στυλίδα.

- Ρέλλου, Μ. & Λαμπρινός, Ν. (2004). Η στασιμότητα της γεωγραφικής εκπαίδευσης από το Δημοτικό στο Γυμνάσιο. *Πρακτικά 7^ο Πανελληνίου Γεωγραφικού Συνεδρίου*, 547-554.
- Τρίκολας, Κ. & Λαδάς, Ι. (2013). Η αναγκαιότητα της διδασκαλίας των γεωεπιστημών στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση. *3rd International Geoschools Conference: Teaching Geosciences in Europe from Primary to Secondary School, Publicaciones del Seminario de Paleontologia de Zaragoza, n^o II*, 73-76.
- Φαραγγιτάκης, Γ. (2007). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Η σημερινή πραγματικότητα και η σχέση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με την εκπαίδευση για την αειφορία. *Πρακτικά 3^ο Συνεδρίου Π.Ε.ΕΚ. Π.Ε.: «Εκπαίδευση για την αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία – Οικονομία- Περιβάλλον- Πολιτισμός»*. Αθήνα.
- Φέρμελη, Γ., Ρουσσομουστακάκη, Μ., Χατζηκόστα, Κ. & Γκαίτλιχ, Μ. (2009). Οδηγός ανάπτυξης διαθεματικών δραστηριοτήτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. *ΥΠΕΠΘ, Έκδοση Παιδαγωγικό Ινστιτούτο*. Αθήνα.
- Φέρμελη, Γ. & Δερμιτζάκης, Μ. (2011). Η συμβολή των γεωεπιστημών στον Περιβαλλοντικό εγγραμματισμό των μαθητων/τριων, μέσα από τον οδηγό διαθεματικών δραστηριοτήτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. *Περίληψεις ημερίδας: Η διδασκαλία των γεωεπιστημών και του Γεωπεριβάλλοντος στο Ελληνικό Σχολείο. Η Παρούσα Κατάσταση και Προοπτικές. Ελληνική Γεωλογική Εταιρεία*. Ημερίδα 15 Απριλίου 2011, Ε.Κ.Π.Α. Αθήνα.
- Φλογαίτη, Ε. (2007). Περιβαλλοντική εκπαίδευση/ εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία. *Πρακτικά 3^ο Συνέδριο Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. «Εκπαίδευση για την αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία – Οικονομία- Περιβάλλον- Πολιτισμός»*. Αθήνα.

Ξενόγλωσση

- Foskett, N. (1999). Fieldwork in the Geography. Curriculum – International Perspectives and Research. *International Research. in Geography and Environmental Education* 8(2), 159-163.
- Mariolakos, I. & Alexopoulos, A. (2010). Geomythological sites and prehistoric geotechnical and hydraulic works in Arcadia. Field – trip guide 12th International Congress of the Geological Society of Greece, . 40p. 19-22 May 2010, Patras.
- UNESCO (1978). Intergovernmental conference in environmental education (Tibris, USSR, 1977). *UNESCO*. Paris.

Βιογραφικά στοιχεία συγγραφέων

Ο κ. **Τρίκοιλας Κωνσταντίνος** σπούδασε Γεωλογία στο Πανεπιστήμιο Αθηνών και έλαβε το Διδακτορικό του από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Εργάζεται στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ως Σχολικός Σύμβουλος. Έχει διατελέσει Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ν. Αρκαδίας. Σαν Ερευνητής έχει συμμετάσχει σε σειρά Ερευνητικών Προγραμμάτων στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Έχει παρουσιάσει και δημοσιεύσει εργασίες εκπαιδευτικού περιεχομένου καθώς και με γεωλογικά θέματα σε επιστημονικά περιοδικά και πανελλήνια και διεθνή συνέδρια. Στοιχεία Επικοινωνίας: ctgeo@metal.ntua.gr

Ο κ. **Λαδάς Ιωάννης** είναι Γεωλόγος MSc και Υποψήφιος Διδάκτορας του Πανεπιστημίου Αθηνών. Εργάζεται ως εκπαιδευτικός στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση όπου έχει υλοποιήσει σειρά περιβαλλοντικών προγραμμάτων. Έχει διατελέσει Επιστημονικός Συνεργάτης του Πανεπιστημίου Αθηνών με συμμετοχή σε σειρά Ερευνητικών Προγραμμάτων και έχει παρουσιάσει και δημοσιεύσει εργασίες εκπαιδευτικού περιεχομένου καθώς και με γεωλογικά θέματα σε πανελλήνια και διεθνή συνέδρια. Στοιχεία Επικοινωνίας: iladas@geol.uoa.gr.

Τσολακίδου Χρυσούλα
Μόγιας Αθανάσιος

**Η Αξιοποίηση Βιωματικών Μεθόδων
Διδασκαλίας στην Περιβαλλοντική
Εκπαίδευση από εν ενεργεία Δασκάλους:
Μελέτη Περίπτωσης**

Περίληψη

Τα παιδικά βιώματα και οι γνώσεις που προκύπτουν από αυτά, αποκτούν στη σύγχρονη παιδαγωγική ιδιαίτερη σημασία και οδηγούν στην υιοθέτηση τεχνικών πρόσβασης στη γνώση, οι οποίες στηρίζονται σε δραστηριότητες Βιωματικής μάθησης. Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση των γνώσεων των εκπαιδευτικών γύρω από τις διδακτικές στρατηγικές βιωματικής μάθησης, καθώς και της συχνότητας εφαρμογής τους σε αντικείμενα του αναλυτικού προγράμματος που αφορούν στο φυσικό περιβάλλον και τα οποία μπορούν να διδαχθούν αξιοποιώντας τις αρχές του πολυεπιστημονικού μοντέλου. Το δείγμα της έρευνας αποτελούν 116 εν ενεργεία δάσκαλοι και ως ερευνητικό εργαλείο χρησιμοποιείται το ημι-δομημένο ερωτηματολόγιο. Τα αποτελέσματα φανερώνουν ότι οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν καλά τα οφέλη που προκύπτουν από τη βιωματική εκπαίδευση, ενώ επιβεβαιώνεται και η επιτακτική ανάγκη για περαιτέρω επιμόρφωσή τους αναφορικά με τις νέες μεθόδους και τεχνικές βιωματικής διδασκαλίας.

Λέξεις-Κλειδιά: Βιωματική εκπαίδευση, Περιβαλλοντική εκπαίδευση, Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, Δάσκαλοι, Γνώσεις

The use of Experiential Learning methods in Environmental Education by In-service Primary Education Teachers: Case study

Abstract

Childhood experiences and the knowledge arising through them, gain particular importance within the modern pedagogy, resulting in the adaptation of accessible techniques in knowledge which rely on the Experiential learning approach. This research aims at investigating teachers' knowledge about the experiential education approach, as well as the extent to which this is implemented in the curriculum regarding the natural environment, with the use of the multidisciplinary model. The sample of the study is consisted of 116 in-service primary school teachers to whom a semi-structured questionnaire was administered. The results reveal that teachers know all about the benefits of experiential education, while they confirm the urgent need for further training, regarding the new methods and techniques of this specific education approach.

Key-words: Experiential education, Environmental education, Primary education, In-service teachers, Knowledge

1. Εισαγωγή

Το εκπαιδευτικό μας σύστημα έχει απασχολήσει επανειλημμένα την πολιτική και εκπαιδευτική ηγεσία της χώρας. Τα τελευταία χρόνια επικρατεί ένα κλίμα έντονων αναθεωρήσεων και απανωτών αλλαγών όσον αφορά την ουσία και τη διαχείριση του μαθήματος στην τάξη. Στο πέρασμα των τελευταίων δεκαετιών έχουν γίνει αξιολογες προσπάθειες αναθεώρησής του, παρόλα αυτά δεν απέδωσαν τα αναμενόμενα αποτελέσματα¹. Η αντικατάσταση των σχολικών βιβλίων και η τροποποίηση της διδακτικής ύλης φαντάζουν επιφανειακές προσεγγίσεις ανατροπής της υπάρχουσας κατάστασης, τη στιγμή που χρήζει ουσιαστική αναδιάρθρωση οπτικής στον τρόπο διδασκαλίας και μάθησης. Οι σύγχρονες παιδαγωγικές απόψεις και θεωρίες οδηγούν στην αναγκαιότητα εκ νέου εισαγωγής επικοινωνιακών – βιωματικών μεθόδων στο σχολείο². Ακόμη και τώρα, πρωταρχικός στόχος των μαθητών είναι ο «καλός» βαθμός και η αναγνώριση. Το μάθημα προάγει αρνητικό ανταγωνισμό ακόμα και σε πολύ μικρές ηλικίες και πολλές φορές η πίεση του διδακτικού χρόνου σε συνδυασμό με την ανάγκη για κάλυψη της ύλης παραγκωνίζει σημαντικούς

1 Τριλίβα, Σ. & Αναγνωστοπούλου, Τ. (2008), *Βιωματική Μάθηση – Ένας πρακτικός οδηγός για εκπαιδευτικούς και ψυχολόγους*, Αθήνα: Τόπος, σ. 27.

2 Γκάνας, Α. & Παναγιωτίδου, Β. (2005). 1ο Συνέδριο ΣΠΠΕ, Βιωματική –Επικοινωνιακή Προσέγγιση στην Περιβαλλοντική αγωγή με την ευκαιρία δημιουργίας του Περιβαλλοντικού μονοπατιού Μελιβοριάς–Σωτηρίτσας. σελ. 81-90, Κόρινθος.

τομείς στην ανάπτυξη των παιδιών που έχουν αντίκτυπο στον κοινωνικό και συναισθηματικό τους κόσμο.

Στις μέρες μας παρατηρείται ιδιαίτερη κινητικότητα στον κλάδο της Διδακτικής. Γίνονται όλο και περισσότερες συζητήσεις για παιδοκεντρικές προσεγγίσεις, βιωματικά μοντέλα και άλλες παρόμοιες διδακτικές παρεμβάσεις διδασκαλίας. Ξεκινώντας από τον Piaget, αναφέρεται ότι το παιδί δε μαθαίνει ανακαλύπτοντας την πραγματικότητα που το περιβάλλει αλλά την οργανώνει προοδευτικά με βάση τα συμπεράσματα που πηγάζουν από τις πράξεις του³, ενώ ο Bruner συμπληρωματικά υποστηρίζει ότι η πραγματικότητα δεν ανακαλύπτεται αλλά κατασκευάζεται ενεργά από το υποκείμενο, μέσα από την αλληλεπίδραση με την ομάδα όπου και αναπτύσσεται η δυναμική της⁴.

Τα νέα ερευνητικά δεδομένα και οι σύγχρονες τάσεις της παιδαγωγικής προβάλλουν μια αλληλεξάρτηση της σχολικής γνωστικής διαδικασίας με τις εμπειρίες που βιώνουν τα παιδιά στην καθημερινή τους ζωή. Η Βιωματική προσέγγιση αποτελεί τη σύγχρονη παιδαγωγική πρόκληση. Τα παιδικά βιώματα και οι εμπειρικο-βιωματικές γνώσεις που προκύπτουν από αυτά αποκτούν μεγάλη σημασία και οδηγούν στην υιοθέτηση τεχνικών πρόσβασης στη γνώση, οι οποίες στηρίζονται σε δραστηριότητες βιωματικής μάθησης.

Η Περιβαλλοντική Αγωγή και Εκπαίδευση, είτε αυτή αφορά στην τυπική της μορφή είτε στη μη τυπική ή στην άτυπη μορφή της, αποτελεί ακριβώς ένα πεδίο το οποίο μπορεί και πρέπει να αξιοποιεί καινοτόμες πρακτικές όπως είναι η βιωματική εκπαίδευση, εάν ασφαλώς επιθυμούμε να πληροί τουλάχιστον τους βασικούς ιδρυτικούς σκοπούς της. Διερωτάται πολύ εύσχημα ο David Sobel, ένας από τους σημαντικότερους σύγχρονους διανοητές του χώρου «*ποιος είναι ο πιο επιτυχής τρόπος να εκπαιδεύσει κανείς τα μικρά παιδιά, προκειμένου να συμπεριφέρονται με τρόπο περιβαλλοντικά υπεύθυνο;*»⁵. Κανένα σχολικό ή άλλο εγχειρίδιο όσο καλογραμμένο και αν είναι, καμία διάλεξη όσο εμπνευσμένη και αν γίνεται δεν μπορούν να υποκαταστήσουν την επαφή με τη φύση, κοντολογίς τη βιωματική προσέγγιση. Εστιάζοντας λίγο περισσότερο στην τυπική εκπαίδευση θα πρέπει να γνωρίζουμε και να επενδύουμε στο γεγονός ότι όλοι οι μαθητές έχουν φυσική περιέργεια για τον κόσμο τριγύρω τους⁶ ως εκ τούτου, εμείς οι μεγαλύτεροι πρέπει να βοηθήσουμε τα παιδιά να κατανοήσουν το φυσικό κόσμο προσφέροντάς τους τις προϋποθέσεις να ανακαλύψουν μόνα τους τις σχετικές γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται⁶ και η βιωματική προσέγγιση αποτελεί αν όχι τη μοναδική λύση, σίγουρα όμως την καλύτερη μέχρι στιγμής.

3 Πετρουλάκης, Ν. (1981), *Προγράμματα, Εκπαιδευτικοί στόχοι, Μεθοδολογία*, Αθήνα: Φελέκης, σ.σ. 87.

4 Γκάνας, Α. & Παναγιωτίδου, Β. (2005). 1ο Συνέδριο ΣΠΠΕ, Βιωματική –Επικοινωνιακή Προσέγγιση στην Περιβαλλοντική αγωγή με την ευκαιρία δημιουργίας του Περιβαλλοντικού μονοπατιού Μελιβοριάς – Σωτηρίτσας, σελ. 81-90, Κόρινθος.

5 Sobel, D. (2008), *Childhood and nature design principles for educators*, Portland-Maine: Stenhouse Publishers, p. 9.

6 Lingelbach, J. & Purcell, L. (2000), *Hands-on nature. Information and activities for exploring the environment with children* (edits), Woodstock: University Press of New England, p. 1.

Στην τυπική εκπαίδευση η Περιβαλλοντική Αγωγή δεν πραγματοποιείται μόνο με τον πιο γνωστό και παγκοίμως χρησιμοποιημένο μοντέλο της διεπιστημονικής προσέγγισης (π.χ. με την αξιοποίηση της μεθόδου project σε ώρες και ημέρες διαθέσιμες από τους μαθητές) αλλά και μέσω ενός λιγότερου γνωστού⁷ αλλά εξίσου σημαντικού μοντέλου, του πολυεπιστημονικού, κατά τη διάρκεια διδασκαλίας των ήδη υπάρχοντων στα Αναλυτικά Προγράμματα μαθημάτων. Αυτήν ακριβώς τη σύνδεση μεταξύ της βιωματικής εκπαίδευσης και του πολυεπιστημονικού μοντέλου θα προσπαθήσουμε να προσεγγίσουμε στον παρόν πόνημα, αξιοποιώντας ίσως τον πιο σημαντικό παράγοντα στο χώρο της εκπαίδευσης, τους εν ενεργεία δασκάλους.

2. Θεωρητικό Πλαίσιο

2.1. Σύντομη Ιστορική Αναδρομή στη Βιωματική Εκπαίδευση

Η ιστορία της βιωματικής εκπαίδευσης πρακτικά δεν έχει αρχή. Σύμφωνα με πολλούς ερευνητές, η «επίσημη» έναρξή της βρίσκεται στο έργο και τις απόψεις των φιλοσόφων της φυσικής μάθησης. Ο πιο γνωστός εκπρόσωπος αυτής της σχολής, ο Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), υποστήριζε ότι το παιδί θα πρέπει να βιώσει μια κατάσταση πριν διαβάσει γι' αυτή και διατύπωσε την άποψη ότι η φυσική δραστηριότητα είναι πολύ σημαντική για την εκπαίδευση. Στον Πίνακα 1 παρατίθενται εν συντομία οι σημαντικότεροι σταθμοί της βιωματικής μάθησης στη νεότερη ιστορία.

Πίνακας 1: Σταθμοί βιωματικής μάθησης στη νεότερη ιστορία⁸

1920	Ο Kurt Hahn ιδρύει το Salem, το πρώτο σύγχρονο σχολείο που ασχολείται με την ανάπτυξη της προσωπικότητας των παιδιών σε θέματα όπως προσωπική ευθύνη, ισότητα, κοινωνική δικαιοσύνη, σεβασμός και κοινωνική προσφορά.
1933 – 1940	Ο Kurt Hahn αυτοεξορίζεται στη Μ. Βρετανία και ιδρύει στη Σκωτία το Gordonstoun. Το ρητό του διάσημου σχολείου είναι: «plus est en vous» (υπάρχουν περισσότερα μέσα σου). Παράλληλα προσπάθησε να εφαρμόσει και σε άλλους τομείς τις πρωτοποριακές εκπαιδευτικές αρχές όπως στα δυο του σχολεία. Με σκοπό να αναπτύξει προσωπικές και κοινωνικές δεξιότητες στηρίζεται σε 4 βασικές εκπαιδευτικές διαδικασίες (σωματική ανάπτυξη, κοινωνική εργασία, ανάπτυξη χειρωνακτικής δεξιότητας, αποστολές στη φύση) και αναπτύσσει το Moray Badge Scheme. Σήμερα έχει εξελιχθεί στο Duke of Edinburgh's Award.

7 Μόγιας, Α. (2012), Η Πολυεπιστημονική προσέγγιση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Μια ξεχασμένη πρακτική στα Αναλυτικά Προγράμματα της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και το παράδειγμα της «Βιοποικιλότητας». Πρακτικά 6^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Θεσσαλονίκη 30 Νοεμβρίου – 2 Δεκεμβρίου 2012).

8 Σταματόπουλος, Κ. (2006), *Βιωματική Εκπαίδευση και Ανάπτυξη – Με περιπετειώδεις Ομαδικές Δραστηριότητες*, Αθήνα: Κλειδάριθμος.

1950	Ιδρύεται το δεύτερο σχολείο Outward Bound, στο Eskdale και αρχίζουν οι προσπάθειες για ανάπτυξη και έξω από τη Μ. Βρετανία.
1965	Ιδρύεται το National Outdoor Leadership School, το πρώτο σχολείο που χρησιμοποιεί το ύπαιθρο για να αναπτύξει τις ηγετικές ικανότητες των νέων.
1971	Ιδρύεται στη Μασαχουσέτη η Project Adventure ¹ , με στόχο να «εισαγάγει» τις αρχές του Outward Bound στα πρωτοποριακά σχολεία. Από το 1974 παίρνει ομοσπονδιακή χρηματοδότηση, επεκτείνεται σε περισσότερα από 400 σχολεία, ενώ παράλληλα ξεκινάει πολλά ερευνητικά προγράμματα.
1976	Ιδρύεται σχετική Επιστημονική Ένωση (Association for Experiential Education ² - AEE), με στόχο την ανάπτυξη και διάδοση της βιωματικής εκπαίδευσης.
1977	Ιδρύεται το Wilderness Education Association (WEA), ως παρακλάδι του National Outdoor Leadership School. Χρησιμοποιεί το ύπαιθρο για να αναπτύξει της ηγετικές ικανότητες φοιτητών και κολεγίων.
1983	Ιδρύεται η οργάνωση Outward Bound International, με στόχο τη συντονισμένη ανάπτυξη της βιωματικής εκπαίδευσης σε όλο τον κόσμο.
1993	Ένα σοβαρό ατύχημα σε διάρκεια προγράμματος οδηγεί στην θέσπιση κανόνων λειτουργίας και ασφάλειας αλλά και έκδοση άδειας λειτουργίας σε εταιρείες του δραστηριοποιούνται στη φύση.
1997	Οργανώνεται το 1ο Διεθνές Συνέδριο Θεραπείας μέσα από Περιπέτεια (Adventure therapy): χρησιμοποιούνται οι βιωματικές δραστηριότητες ως εργαλείο θεραπείας.
2004	Οργανώνεται στην Αυστραλία το 2ο Διεθνές Συνέδριο για την έρευνα στη βιωματική εκπαίδευση.

2.2. Αποσαφήνιση Όρων

2.2.1. Βιωματική μάθηση

Ο όρος «βιωματική μάθηση» ορίζεται ως η διαδικασία οικειοποίησης της γνώσης μέσω της εμπειρίας⁹. Η διαδικασία αυτή προωθεί σύγχρονες προσεγγίσεις διδασκαλίας οι οποίες δίνουν ιδιαίτερη προσοχή στην ανάπτυξη και καλλιέργεια του ψυχοσυναισθηματικού κόσμου του μαθητή¹⁰ και λιγότερο στη μεθοδική παροχή γνώσεων ή στην ανάπτυξη των γνωστικών ικανοτήτων του¹¹. Αναφέρεται σε έναν εναλλακτικό τρόπο μάθησης, καταργώντας το τυπικό βιβλίο και την απομνημόνευση, επιχειρώντας άμεση επαφή του μαθητή με το αντικείμενο το οποίο χρειάζεται να γνωρίσει και τον βοηθά να επεξεργαστεί αυτή την εμπειρία.

2.2.2. Βιωματική εκπαίδευση και ο ρόλος της εμπειρίας

Ο όρος «βιωματική εκπαίδευση» αφορά στην εφαρμογή της βιωματικής μάθησης

9 Δελουδή Μ. (2002), Βιωματική Μάθηση - Δυνατότητες αξιοποίησής της στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τόμ. 2, σ. 148.

10 Βασιλείου, Α. & Πολύζου, Ε. (2006), *Μορφές Διδακτικής Προσέγγισης των γνωστικών αντικειμένων σε Δημόσια Σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στη Θεσσαλία*, Μεταπτυχιακή Διατριβή, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας & Οικολογίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.

11 Βερτσέτης, Α. (2003), *Διδακτική. Τόμος Α. Γενική Διδακτική*, Αθήνα: Αυτοέκδοση, σ. 117.

στο πλαίσιο του σχολείου με τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στο ρόλο του συντονιστή¹².

Η εμπειρία είναι κάθε γεγονός που ζούμε ή έχουμε ζήσει εμείς προσωπικά, ή έχει συμβεί σε άλλους και παράγει γνώση που θα χρησιμοποιηθεί από εμάς στο μέλλον. Ή όπως το έθεσε ο Aldous Huxley¹³ «Η εμπειρία δεν είναι το γεγονός που μας έχει συμβεί αλλά η αντίδρασή μας στο γεγονός, σαν σκέψη ή δράση». Στη βιωματική εκπαίδευση σημασία έχει η εμπειρία ως βίωμα που αναφέρεται στο σύνολο των ψυχοσωματικών λειτουργιών. Σύμφωνα με τον Dewey, οι επιθυμίες του ανθρώπου, η διαμόρφωση κινήτρων, καθώς και όλες οι ψυχοσωματικές λειτουργίες του προκαλούνται από τη συγκίνηση (συγκινησιακό βίωμα) η οποία αποτελεί πρωταρχική ανάγκη για τον ίδιο¹⁴. Μπορούμε να ορίσουμε το βίωμα ως: προσωπική εμπειρία που συγκινεί, καθώς και γνώση που αυτή παρέχει (βιωματική γνώση).

Η βιωματική εκπαίδευση έχει ως γενικό στόχο να μας επηρεάσει με τρεις τρόπους: (α) να μεταβάλλει τις γνωστικές δομές μας, (β) να διαμορφώσει τις στάσεις μας και (γ) να διευρύνει το μενού των συμπεριφορικών δεξιοτήτων μας¹⁵. Στο χώρο της εκπαίδευσης, ο όρος βιωματική μάθηση αναφέρεται στην οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας με βάση το «*learning by doing*», που συνεπάγεται την ενεργό συμμετοχή των μαθητών σε δραστηριότητες όπως η έρευνα, η εργασία πεδίου κ.ά. Οι κυριότερες αρχές της βιωματικής μάθησης ορίζονται ως η πρόκληση νέων βιωμάτων, η διερεύνηση της γνώσης μέσω του προσωπικού ενδιαφέροντος, η ολιστική μάθηση, η αντίληψη και διαμόρφωση του κοινωνικού γίνεσθαι, καθώς και η αυτογνωσία¹⁶.

2.3. Μοντέλα και Παιδαγωγική Προσέγγιση

Τα Νέα Αναλυτικά Προγράμματα, καθώς και τα επιμορφωτικά σεμινάρια επιμένουν στην εισαγωγή νέων επικοινωνιακών προσεγγίσεων και εναλλακτικών τεχνικών διδασκαλίας που συμβαδίζουν με την επικρατούσα τεχνολογική εποχή που διανύουμε. Αναφερόμαστε στη βιωματική διδασκαλία, δηλαδή στιγμές της καθημερινής ζωής που εντάσσονται στη διδακτική διαδικασία. Η βιωματική διδασκαλία εμπεριέχει ένα πλέγμα από διδακτικές διαδικασίες που έχουν αφορμή βιωματικές καταστάσεις. Είναι δηλαδή προβλήματα, απορίες και ανάγκες του

12 Τρύλιβα, Σ. & Αναγνωστοπούλου, Τ. (2008), *Βιωματική Μάθηση – Ένας πρακτικός οδηγός για εκπαιδευτικούς και ψυχολόγους*, Αθήνα: Τόπος, σ. 29.

13 Ματσαγγούρας, Η. (2012). (Επιμ.) Επιμορφωτικό Υλικό για τις Βιωματικές Δράσεις: Από τη Βιωματική Μάθηση στο Συνεργατικό Μοντέλο Βιωματικών Δράσεων: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο σ. 11

14 Παπαγεωργίου, Γ. (2010), *Βιωματική Μάθηση*, Ανοικτό Σχολείο. Στο: www.anoixto-sxoleio.gr (προσπελάστηκε στις 4/10/2015).

15 Σταματόπουλος, Κ. (2006), *Βιωματική Εκπαίδευση και Ανάπτυξη – Με περιπετειώδεις Ομαδικές Δραστηριότητες*, Αθήνα: Κλειδάριθμος, σ. 28.

16 Δελουδή, Μ. (2002), Βιωματική μάθηση – Δυνατότητες αξιοποίησής της στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τόμ. 2, σ.σ. 145-149.

παιδιού της καθημερινής ζωής, καθώς επίσης εμπειρίες και ανησυχίες που δημιουργούνται από τον κοινωνικό περίγυρο που το παιδί ζει και επηρεάζεται¹⁷.

Η μάθηση δεν είναι απλώς μνήμη, για την ακρίβεια είναι πολύ περισσότερα. Για να κατανοήσουν πραγματικά οι μαθητές και να είναι σε θέση να εφαρμόσουν οποιαδήποτε γνώση, πρέπει να δουλέψουν για να λύσουν προβλήματα, να ανακαλύψουν μόνοι τους πράγματα, να επεξεργαστούν ιδέες. Αποστολή της εκπαίδευσης δεν είναι να «διοχετεύσει» πληροφορίες στο νου των μαθητών αλλά να τους ενεργοποιήσει γνωστικά για να κατακτήσουν σημαντικές και χρήσιμες έννοιες¹⁸. Μια από τις σημαντικότερες αρχές της σύγχρονης εκπαιδευτικής ψυχολογίας είναι ότι οι εκπαιδευτικοί δεν μπορούν απλώς να μεταδώσουν γνώση στους μαθητές. Παιδαγωγικές προσεγγίσεις μάθησης που εμπίπτουν σε βιοματικό πλαίσιο είναι η ανακαλυπτική προσέγγιση διδασκαλίας, η επεξεργασία από «πάνω προς τα κάτω», η ομαδοσυνεργατική προσέγγιση διδασκαλίας, η αυτορρυθμιζόμενη μάθηση και η φθίνουσα υποστήριξη της μάθησης.

Η νοοκατασκευαστική προσέγγιση αντλεί σε μεγάλο βαθμό από το έργο του Piaget και του Vygotsky, οι οποίοι ομοίως υποστήριζαν με έμφαση ότι η γνωστική αλλαγή συντελείται μόνο όταν κάποιες υπάρχουσες ιδέες διέρχονται από μια διαδικασία ανισορροπίας υπό το φως νέων πληροφοριών. Ο Piaget και ο Vygotsky τόνιζαν επίσης την κοινωνική φύση της μάθησης και πρότειναν και οι δύο τη χρήση ομάδων μάθησης ανομοιογενών ως προς τα επίπεδα ικανότητας, για την προαγωγή της εννοιολογικής αλλαγής¹⁹.

Κεντρική αρχή του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) / Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ) είναι οι μαθητές να ξεφύγουν από τις γνωσιοκεντρικές προσεγγίσεις της σύγχρονης εκπαίδευσης, όπου η γνώση παρέχεται σε οργανωμένη μορφή από τους ειδικούς και τα σχολικά εγχειρίδια και να υπεισέλθουν στην ουσία της περιβαλλοντικής κρίσης και των ζητημάτων αειφορίας²⁰. Το μεγαλύτερο πρόβλημα που ταλανίζει την εκπαιδευτική κοινότητα τις τελευταίες δεκαετίες εμφανίζεται να είναι ο τρόπος σύνδεσης θεωρίας και πράξης²¹. Όλα τα θεωρητικά μοντέλα και οι προσεγγίσεις που ως θεωρία έχουν διατυπωθεί και επικροτηθεί από τον επιστημονικό κόσμο, πάντα βρίσκουν τη δυσκολία τους στην πράξη²².

17 Ρουσάκη, Χ. (2010), *Από τη Δασκαλοκεντρική στην Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία*, Μεταπτυχιακή Διατριβή, Τμήμα Φιλοσοφικών και Κοινωνικών Σπουδών, Πανεπιστήμιο Κρήτης, σ. 19.

18 Slavin, R. (2007), *Εκπαιδευτική Ψυχολογία, Θεωρία και πράξη*, (μτφρ.) Ε. Εκκεκάκη, (επιμ.) Κ. Κόκκινος. Αθήνα: Μεταίχμιο, σ. 315.

19 Slavin, R. (2007), *Εκπαιδευτική Ψυχολογία, Θεωρία και πράξη*, (μτφρ.) Ε. Εκκεκάκη, (επιμ.) Κ. Κόκκινος. Αθήνα: Μεταίχμιο, σ. 317.

20 Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2003). Διαθεματικό Ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά προγράμματα σπουδών (Α.Π.Σ.). Εφημερίδα της Κυβερνήσεως ΦΕΚ 303 & 304/τ.Β,13/3/2003). Στο: <http://www.pi-schools.gr/programs/depps> (προσπελάστηκε στις 30/3/2016) σ. 10.

21 Καλατζίδης, Δ. & Ουζούνης, Κ. (2000), *Περιβαλλοντική εκπαίδευση. Θεωρία και πράξη*, Ξάνθη: Σπανίδης, σ. 135.

22 Γεωργόπουλος, Α. (2005), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση – Ο νέος πολιτισμός αναδύεται ...*, Αθήνα: Gutenberg, σ. 755.

Είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν ποικίλες μεθοδολογικές παιδαγωγικές και διδακτικές προσεγγίσεις κατά τη διδακτική διαδικασία²³. Η Βιωματική Παιδαγωγική παραπέμπει κυρίως σε ομαδοσυνεργατικές διαδικασίες που ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή των μαθητών, τη δημιουργική δράση, τον πειραματισμό, την ικανότητα για συζήτηση, τον προβληματισμό, την καλλιέργεια της ελεύθερης δημιουργικής σκέψης και έκφρασης και γενικότερα τη διαδικασία «μαθαίνω πώς να μαθαίνω»²⁴. Σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία^{25,26}, οι βασικές παιδαγωγικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται στο ειδικότερο πεδίο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης περιλαμβάνουν την «Επίλυση προβλήματος», τη «Μέθοδο Project», τη «Μετακίνηση στο προς Μελέτη Πεδίο» και τα «Περιβαλλοντικά Μονοπάτια». Οι γενικές αυτές στρατηγικές συνδυάζονται συνήθως με ειδικότερες, που επιτρέπουν την επίτευξη επιμέρους στόχων. Οι ειδικότερες διδακτικές στρατηγικές που προτείνονται (π.χ. Συζήτηση, Ερωτήσεις, Αποσαφήνιση αξιών, Μελέτη περίπτωσης, Επίδειξη, Πείραμα, Χαρτογράφηση εννοιών, Καταιγισμός ιδεών, Βιβλιογραφική έρευνα, Παιχνίδι ρόλων, Δίλημμα, Πρακτική άσκηση) δεν εξαντλούν το σχετικό πεδίο αλλά είναι ενδεικτικές και «απομακρύνουν τον εκπαιδευόμενο από την παθητικότητα του ακροατή και καλλιεργούν ικανότητες για αναζήτηση και έρευνα πληροφοριών, για συνεργατικότητα, συμμετοχικότητα, αντικειμενικότητα, συνέπεια, ανάληψη πρωτοβουλιών, κριτική ανάλυση, σύνθεση, αυτενέργεια, δράση»²⁷.

Τα συμπεράσματα από έρευνες που έχουν γίνει πάνω στη βιωματική – ενεργητική μάθηση δείχνουν εμφανώς ότι, προκειμένου να επιτευχθεί η διαδικασία μάθησης των εκπαιδευομένων, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να εισάγουν κατά τη διδακτική πράξη εναλλακτικές στρατηγικές και τεχνικές, με στόχο τη διαμόρφωση ενός γνωστικού και συναισθηματικού περιβάλλοντος μάθησης. Οι δυνατότητες των περιβαλλόντων αυτών θέτουν στο επίκεντρο τον μαθητή, δίνοντας έμφαση όχι μόνο στο περιεχόμενο της μάθησης, αλλά και στο περιβάλλον της, με στόχο τη διαχείριση της μαθησιακής εμπειρίας από το ίδιο το άτομο για την οικοδόμηση, την κατανόηση και την ερμηνεία του προς πραγμάτευση αντικειμένου. Εν κατακλείδι, το άτομο τίθεται στο επίκεντρο, ενεργοποιώντας στοιχεία της προσωπικότητάς του, όπως ανάγκες, κίνητρα, στάσεις κ.λπ., με τελικό στόχο τον αυτοπροσδιορισμό του σε θέματα μάθησης και διαμόρφωσης της συμπεριφοράς.

23 Γεωργόπουλος, Α. & Τσαλίκη, Ε. (2006), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Αθήνα: Gutenberg, σ.σ. 65-66.

24 Φέρμελη, Γ., Ρουσσουμουστακάκη-Θεοδωράκη, Μ., Χατζηκόστα, Κ. & Γκάιτλιχ, Μ. (2009), *Οδηγός Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*, Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων, σ.σ. 17-18.

25 Γεωργόπουλος, Α. & Τσαλίκη, Ε. (2006), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Αθήνα: Gutenberg, σ.σ. 65-125.

26 Καλαϊτζίδης, Δ. & Ουζούνης, Κ. (2000), *Περιβαλλοντική εκπαίδευση. Θεωρία και πράξη*, Ξάνθη: Σπανίδης, σ.σ. 137-202.

27 Γεωργόπουλος, Α. (2005), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση – Ο νέος πολιτισμός αναδύεται ...*, Αθήνα: Gutenberg, σ.σ. 755-766.

2.4. Βιοματικές Προσεγγίσεις και ΔΕΠΠΣ / ΑΠΣ

Η διαμόρφωση ενός σύγχρονου εκπαιδευτικού συστήματος αποτελεί αναμφίβολα ένα από τα κυρίαρχα θέματα που απασχολούν κάθε χώρα. Στη σημερινή κοινωνία της γνώσης και της πολυπολιτισμικότητας το Αναλυτικό Πρόγραμμα πρέπει να στοχεύει στη διαμόρφωση μιας πολυδιάστατης και δημιουργικής προσωπικότητας του μαθητή²⁸.

Με τις εκπαιδευτικές αλλαγές που επιχειρήθηκαν στη χώρα μας κατά την περίοδο 1997-2003, έγινε σημαντική προσπάθεια τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) να αποκτήσουν σταδιακά χαρακτήρα ευέλικτων προγραμμάτων, με στόχο να αντιμετωπιστεί η μάθηση όχι ως συσσώρευση γνώσεων αλλά ως δημιουργική καλλιέργεια των τρόπων πολυπρισματικής κατάκτησης της γνώσης μέσα από συμμετοχικές και βιοματικές διαδικασίες²⁹. Επίσης, από το 2003, με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και τα ΑΠΣ για την υποχρεωτική εκπαίδευση, υιοθετήθηκε και η διαθεματική προσέγγιση της γνώσης και επιχειρήθηκε η διασύνδεση των γνωστικών αντικειμένων. Τα προγράμματα αυτά στόχευαν στη διασφάλιση της συνέχειας της διδασκόμενης ύλης, στην εξάλειψη της αποσπασματικότητας της γνώσης, στην αποφυγή επικαλύψεων της ύλης, καθώς και στη δημιουργία ενός πλαισίου που θα διασφάλιζε μεγαλύτερη αυτονομία στον εκπαιδευτικό. Χαρακτηριστικό γνώρισμα του ΔΕΠΠΣ είναι η διαθεματική προσέγγιση της γνώσης, δηλαδή η εξέταση του θέματος από πολλές οπτικές / επιστημονικές πλευρές, καθώς και η καλλιέργεια σχετικών δεξιοτήτων, στάσεων και αξιών. Στη συγκρότηση του ΔΕΠΠΣ εκφράζονται και συμπράττουν το «διαθεματικό», το «ενιαίο» και το «διεπιστημονικό»³⁰.

Οι *Βιοματικές Δράσεις* και οι *Ερευνητικές Εργασίες* καθιερώνονται ως διακριτή ενότητα του Νέου Σχολικού Προγράμματος της Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης και του Λυκείου, αντίστοιχα. Αποτελούν διδακτική έκφραση της ίδιας παιδαγωγικής φιλοσοφίας, προσαρμοσμένης στα δεδομένα της αντίστοιχης ηλικίας. Η διαφοροποίηση στην ονομασία υποδηλώνει αυτήν ακριβώς την προσαρμογή³¹.

Στα κλειστά Αναλυτικά Προγράμματα και την κυριαρχία των σχολικών εγχειριδίων του παραδοσιακού σχολείου, η Βιοματική Παιδαγωγική αντιπαραθέτει τα ανοικτά Αναλυτικά Προγράμματα που βασίζονται στα ερωτήματα, τα ενδιαφέροντα και τις εμπειρίες των μαθητών, τις πρωτογενείς πηγές και το εκπαιδευτικό υλικό που

28 Γερογιάννης, Κ. & Μπούρας, Α. (2007), Σχεδιασμός Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών – Νέες Τάξεις. Στο συνέδριο *Η πρωτοβάθμια εκπαίδευση και οι προκλήσεις της εποχής μας*, Πρακτικά (Ιωάννινα 17-18 Μαΐου 2007).

29 Παιδαγωγικό Ινστιτούτο «Αναλυτικά προγράμματα Σπουδών – Αποτίμηση της επικρατούσας κατάστασης». Στο: http://www.pi-schools.gr/paideia_dialogos/analitika-programata.pdf (προσπελάστηκε στις 5/4/2016).

30 Παρασκευά, Φ. & Παπαγιάννη, Α. (2008), *Επιστημονικές & παιδαγωγικές δεξιότητες για τα στελέχη της εκπαίδευσης*, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο σ. 51.

31 Γερογιάννης, Κ. & Μπούρας, Α. (2007), Σχεδιασμός Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών – Νέες Τάξεις. Στο συνέδριο *Η πρωτοβάθμια εκπαίδευση και οι προκλήσεις της εποχής μας*, Πρακτικά (Ιωάννινα 17-18 Μαΐου 2007).

επιδέχεται επεξεργασία και διαχείριση. Στον κυριαρχικό ρόλο του εκπαιδευτικού του παραδοσιακού σχολείου, που οδηγούσε στην ετεροκατευθυνόμενη συμπεριφορά του μαθητή, η Βιωματική Παιδαγωγική αντιπαραθέτει το διαλογικό, διαμεσολαβητικό και υποβοηθητικό ρόλο που αποβλέπει στην αυτόνομη ανάπτυξη του μαθητή³².

2.5. Το Πολυεπιστημονικό Μοντέλο και η αξιοποίησή του στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Εδώ και μία 20ετία περίπου έχει ήδη αναφερθεί³³ ότι η σύνθετη φύση του περιβάλλοντος και των περιβαλλοντικών προβλημάτων απαιτεί εκ των πραγμάτων πλουραλιστικές προσεγγίσεις, οι οποίες δεν είναι δυνατό να επιτευχθούν στο πλαίσιο της διδασκαλίας ενός και μόνο παραδοσιακού επιστημονικού κλάδου. Ως εκ τούτου, η ενσωμάτωση τέτοιων πολυδιάστατων προσεγγίσεων, καθώς δεν είναι καθόλου απλή, έρχεται σε σύγκρουση με την οργάνωση της παραδοσιακής διδασκαλίας³⁴. Τα βασικά μοντέλα που έχουν τελικώς επικρατήσει να αξιοποιούνται στην προσπάθεια «υπέρβασης» αυτού του δομικού προβλήματος είναι το Πολυεπιστημονικό και το Διεπιστημονικό Μοντέλο. Εστιάζοντας στο πρώτο, που είναι γνωστό και ως μοντέλο εμβολιασμού, -σε αντιδιαστολή με το πιο διαδεδομένο «Διεπιστημονικό» που προκρίνει τη σύμπραξη περισσότερων του ενός επιστημονικών πεδίων για τη διερεύνηση ενός ζητήματος- προτείνεται η ενσωμάτωση και εξέταση επιμέρους θεμάτων, εννοιών, δεξιοτήτων και στρατηγικών στα ήδη υπάρχοντα μαθήματα του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών, εστιάζοντας όμως στην περιβαλλοντική τους διάσταση^{35, 36, 37, 38, 39}. Το μοντέλο αυτό αντιπαρέρχεται τη μονολιθική προσέγγιση της ΠΕ ως ξεχωριστό μάθημα ή ως μια ενότητα μέσα σε ένα μάθημα. Η εφαρμογή του μπορεί να είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική, καθώς απαιτεί μεν περισσότερο καταρτισμένους εκπαιδευτικούς, επιβαρύνει όμως ελάχιστα το ήδη φορτωμένο πρόγραμμα, καθώς δεν προσθέτει κάποιο νέο αντικείμενο, ενώ θεωρείται και κατάλληλο για όλες τις ηλικίες και κυρίως για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση⁴⁰.

32 Μαρσαγγούρας, Η. (2012), *Επιμορφωτικό Υλικό για τις Βιωματικές Δράσεις: Από τη Βιωματική Μάθηση στο Συνεργατικό Μοντέλο Βιωματικών Δράσεων* (Επιμ.), Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

33 Φλογαίτη, Ε. (1998), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σ. 211.

34 Φλογαίτη, Ε. (1998), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σ. 212.

35 Lahiry, D., Sinha, S., Gill, J.S., Mallik, U. & Mishra, A.K. (1988), *Environmental Education: A process for pre-service teacher training curriculum development*. (Edited by Simpson P., Hungerford H. & Volk T.). UNESCO-UNEP International Environmental Education Programme, Environmental Education Series 26.

36 Peyton, B., Campa, H., Winterstein, S.R., Peyton, M.D. & Peyton, J.V. (1995), *Biological Diversity for Secondary Education*. Environmental Education Module, UNESCO-UNEP International Environmental Education Programme (IEEP).

37 Καλαϊτζίδης, Δ. & Ουζούνης, Κ. (2000), *Περιβαλλοντική εκπαίδευση. Θεωρία και πράξη*, Ξάνθη: Σπανίδης, σ.σ. 105-110.

38 Γεωργόπουλος, Α. & Τσαλίκη, Ε. (2006), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg, σ.σ. 57-59.

39 Φλογαίτη, Ε. (1998), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σ.σ. 211-214.

40 Lahiry, D., Sinha, S., Gill, J.S., Mallik, U. & Mishra, A.K. (1988), *Environmental Education: A process*

2.6. Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι η αποτύπωση των βιωματικών μεθόδων που πραγματοποιούνται κατά τη διδακτική πράξη σε μαθήματα του Αναλυτικού Προγράμματος με αντικείμενο το φυσικό περιβάλλον υπό το πρίσμα της αξιοποίησης των βασικών αρχών του Πολυεπιστημονικού μοντέλου σε Δημοτικά σχολεία. Οι επιμέρους στόχοι της εργασίας κινούνται σε δύο άξονες: (α) τη διερεύνηση των γνώσεων των εκπαιδευτικών γύρω από τις διδακτικές στρατηγικές βιωματικής μάθησης στο πλαίσιο του παραπάνω μοντέλου και (β) τη διερεύνηση της συχνότητας εφαρμογής τους σε μαθήματα που αφορούν σε ζητήματα φυσικού περιβάλλοντος και τα οποία μπορούν να διδαχθούν με εναλλακτικούς τρόπους, καλύπτοντας τόσο τις θεωρίες που θέλουν τους μαθητές να σκέφτονται και να μαθαίνουν με διαφορετικούς τρόπους, όσο και την αξιοποίηση των διαθέσιμων στρατηγικών από το πεδίο της ΠΕ.

2.7. Ερευνητικά ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία καλείται η παρούσα εργασία να δώσει απαντήσεις είναι τα εξής:

- (α) Γνωρίζουν οι εν ενεργεία εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης τις διδακτικές στρατηγικές που μπορούν να αξιοποιηθούν για τις ανάγκες της βιωματικής εκπαίδευσης;
- (β) Είναι οικείοι με τις δυνατότητες αξιοποίησης της βιωματικής εκπαίδευσης σε ένα ευρύ φάσμα σχολικών αντικειμένων;
- (γ) Αξιοποιούν στο πλαίσιο της βιωματικής εκπαίδευσης το Πολυεπιστημονικό μοντέλο εμβολιασμού στοιχείων φυσικού περιβάλλοντος σε αντικείμενα του αναλυτικού προγράμματος;
- (δ) Με τι συχνότητα κάνουν χρήση αυτού του μοντέλου στην καθημερινότητά τους;

3. Μεθοδολογία της Έρευνας

3.1. Δείγμα της έρευνας

Ως πληθυσμός αναφοράς της παρούσας έρευνας θεωρούνται όλοι οι εν δυνάμει εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Καβάλας. Το δείγμα συγκροτήθηκε με τη μέθοδο της τυχαίας δειγματοληψίας⁴¹ και ανέρχεται στους 116 εν ενεργεία εκπαιδευτικούς που υπηρετούν σε Δημοτικά σχολεία αστικών και ημι-αστικών περιοχών του Νομού.

for pre-service teacher training curriculum development. (Edited by Simpson P., Hungerford H. & Volk T.). UNESCO-UNEP International Environmental Education Programme, Environmental Education Series 26.

41 Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2008), *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*, (μτφρ.) Σ. Κυρανάκης, Μ. Μαυράκη, Χ. Μητσοπούλου, Π. Μπιθάρα, Μ. Φιλοπούλου. Αθήνα: Μεταίχμιο, σ.σ. 164-165.

3.2. Ερευνητικά εργαλεία και τρόπος ανάλυσης ερευνητικών δεδομένων

Για τις ανάγκες της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ημι-δομημένο ερωτηματολόγιο, ως το καταλληλότερο μέσο για τη συλλογή δεδομένων, με ερωτήσεις κλειστού και ανοιχτού τύπου με στόχο την εμβριθέστερη κατανόηση των απόψεων των εκπαιδευτικών για τη βιωματική εκπαίδευση. Ειδικότερα για τις ερωτήσεις κλειστού τύπου χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα μέτρησης Likert⁴² η οποία συμβάλει στη διατύπωση του βαθμού συμφωνίας με μια σειρά από θετικές και αρνητικές προτάσεις / απόψεις που αφορούν στο αντικείμενο της στάσης. Το άθροισμα ή ο μέσος όρος των απαντήσεων αποτελεί το γενικότερο δείκτη της στάσης⁴³. Έτσι, στην έρευνα αυτή οι ερωτώμενοι καλούνται να δηλώσουν το βαθμό συμφωνίας τους, ή/και βαθμό σημαντικότητας ή να αξιολογήσουν κάθε μια από τις απαντήσεις ή δηλώσεις που συγκροτούν την ερώτηση. Κατά τη διαμόρφωση του ερωτηματολογίου δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στο είδος, τον τύπο, τη συντακτική πλοκή, την άρθρωση των ερωτήσεων, την έκταση και την παρουσίασή του, καθώς αυτά τα σημεία έχουν τεράστια σημασία για τα αποτελέσματα της έρευνας. Για τις ανάγκες της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων αξιοποιήθηκαν επιμέρους εφαρμογές της περιγραφικής στατιστικής, ενώ έγινε χρήση του Στατιστικού Πακέτου για τις Κοινωνικές Επιστήμες (SPSS v. 20).

4. Παρουσίαση αποτελεσμάτων της έρευνας

Στο σύνολο των 116 εν ενεργεία εκπαιδευτικών, οι γυναίκες αποτελούν τη συντριπτική πλειοψηφία με 72,4%. Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάζονται στην Εικόνα 1, το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών (51,7%) αντιστοιχεί στις ηλικίες 46-55' αξίζει να σημειωθεί ότι το ποσοστό στις ηλικίες άνω των 55 ετών είναι μικρότερο από τα υπόλοιπα (3%), ενώ ιδιαίτερα χαμηλό είναι και το ποσοστό στις ηλικίες των 21-25 ετών (7,8%). Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών όσον αφορά στα χρόνια υπηρεσίας τους αποτυπώνονται στην Εικόνα 2. Πιο συγκεκριμένα το μεγαλύτερο ποσοστό (35%) έχει περισσότερα από 20 χρόνια υπηρεσίας στην εκπαίδευση, ενώ το πιο μικρό ποσοστό (8,6%) αφορά σε εκπαιδευτικούς με 6-10 χρόνια υπηρεσίας στο ενεργητικό τους. Όσον αφορά στην τάξη που είχαν αναλάβει κατά τη σχολική χρονιά 2015-2016 πραγματοποίησης της έρευνας, με μεγαλύτερο ποσοστό καταμετρήθηκαν οι εκπαιδευτικοί που έχουν την Γ' τάξη του Δημοτικού (18,1%) και ακολουθούν με πολύ μικρή διαφορά η Στ' (17,2%), η Δ' (16,4%) και η Ε' τάξη (15,5%). Η πλειοψηφία του δείγματός μας δεν κατέχει κάποιο δεύτερο πτυχίο, σε ποσοστό που ανέρχεται στο 95,7%, ενώ ενδιαφέρον παρουσιάζει η συχνότητα κατοχής μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών (12,1%).

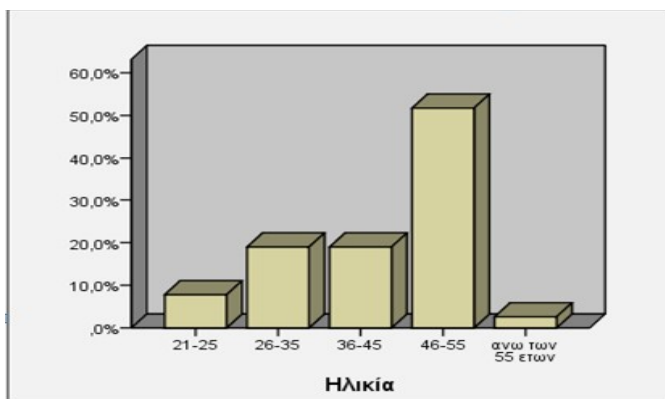
42 Κυριαζή, Ν. (1999), *Κοινωνιολογική έρευνα*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σ. 70.

43 Κοκκινάκη, Φ. (2006), *Κοινωνική Ψυχολογία, Εισαγωγή στη μελέτη της κοινωνικής συμπεριφοράς*, Αθήνα: Τυπωθήτω, σ. 96.

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα της έρευνας, σχεδόν το σύνολο των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών (98,3%) δηλώνει ότι έχει παρακολουθήσει επιμορφωτικά σεμινάρια, δηλαδή έχει λάβει νέες γνώσεις, εμπλουτισμένες και σύγχρονες προτάσεις για την διεξαγωγή της διδακτικής πράξης βασισμένη στα νέα μοντέλα διδασκαλίας. Στις προτιμήσεις των θεματικών αξόνων επιμόρφωσης για τους εκπαιδευτικούς κυριαρχεί ο τομέας της Βιοματικής Εκπαίδευσης, με ποσοστό που αγγίζει το 38,8%· εν συνέχεια, ένα ενδιαφέρον ποσοστό της τάξης του 28,4% εμφανίζει ο τομέας της Ειδικής Αγωγής και με μικρή διαφορά ακολουθεί η Εκπαιδευτική Αξιολόγηση (24,1%). Πολύ λίγο ενδιαφέρον, ωστόσο, φαίνεται να δείχνουν οι εκπαιδευτικοί για την επιμόρφωσή τους σχετικά με τα Νέα Αναλυτικά Προγράμματα, με το ποσοστό να αγγίζει μόλις το 6,9%. Ως εκ τούτου, αυτό που μπορούμε να συμπεράνουμε από τα συγκεκριμένα αποτελέσματα είναι ότι οι εκπαιδευτικοί του δείγματός μας εμφανίζουν να έχουν ένα αρκετά μεγάλο ενδιαφέρον να γνωρίσουν περισσότερα για την Βιοματική Μάθηση και να επιμορφωθούν πάνω στον τομέα αυτόν.

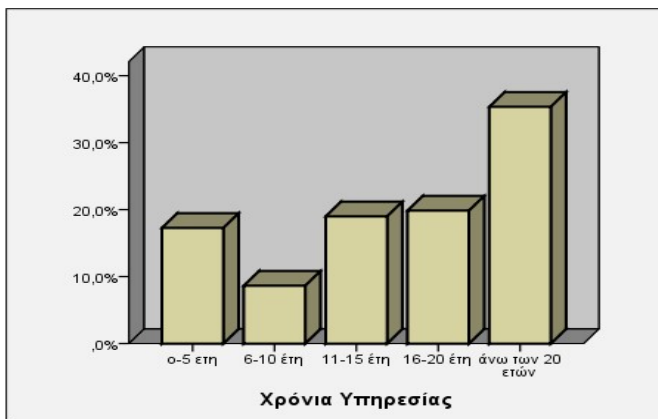
Βιοματικές δράσεις υπάρχουν στα εκάστοτε Αναλυτικά Προγράμματα από το 1990, όμως τα αποτελέσματά μας καταδεικνύουν ότι οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να επιμορφωθούν τόσο ως προς την μεθοδολογία όσο και ως προς το περιεχόμενο της βιοματικής, έτσι ώστε αυτή να εφαρμόζεται περισσότερο στα σχολεία. Αν συνυπολογίσουμε και το φτωχό συγγραφικό έργο μέχρι και το 1990-1995 και το αντιπαραθέσουμε με τη «βροχή» των δημοσιευμάτων που είδαν το φως κατά τα τελευταία χρόνια από πολλούς προικισμένους ερευνητές, μπορούμε να συλλάβουμε τη διαφορά ανάμεσα σε εκείνη την περίοδο και τη σημερινή⁴⁴.

Εικόνα 1: Η ηλικία των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών του δείγματος



44 Γεωργόπουλος, Α. (2014), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση - Ζητήματα Ταυτότητας*. Αθήνα: Gutenberg, σ.σ. 216-217.

Εικόνα 2: Τα έτη υπηρεσίας των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών του δείγματος



Το μεγαλύτερο πρόβλημα που ταλανίζει την εκπαιδευτική κοινότητα τις τελευταίες δεκαετίες εμφανίζεται να είναι ο τρόπος σύνδεσης θεωρίας και πράξης⁴⁵. Όλα τα θεωρητικά μοντέλα και οι προσεγγίσεις που ως θεωρία έχουν διατυπωθεί και επικροτηθεί από τον επιστημονικό κόσμο, πάντα βρίσκουν τη δυσκολία τους στην πράξη⁴⁶. Το ουσιώδες αυτό πρόβλημα που ταλαιπωρεί τον εκπαιδευτικό κόσμο αποτυπώνεται και στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών στην ερώτηση που αφορά στη συχνότητα χρήσης σχετικών δραστηριοτήτων, προκειμένου οι μαθητές να αποκτήσουν ακόμη πιο ενεργό ρόλο (Πίνακας 2).

Πίνακας 2: Μέσες τιμές (μ.τ.) και τυπικές αποκλίσεις (τ.α.) στην ερώτηση «Πόσο συχνά οι παρακάτω λόγοι σας ωθούν να χρησιμοποιήσετε αυτές τις δραστηριότητες για την κινητοποίηση και τον ενεργό ρόλο των μαθητών σας;»

	μ.τ.	τ.α.
Ενεργοποίηση της συμμετοχικότητας του μαθητή κατά την προσφορά του νέου διδακτικού υλικού	3,28	0,705
Συνδυασμός θεωρίας και πράξης	3,10	0,741
Ενίσχυση μνημονικών στρατηγικών και δεξιοτήτων των μαθητών	3,00	0,698
Εκσυγχρονισμός της παιδαγωγικής διαδικασίας	2,90	0,848
Δημιουργία ολιστικής και πολύπλευρης μάθησης	2,80	0,754

Αναζητώντας τη συχνότητα με την οποία εφαρμόζουν επιμέρους

45 Καλαϊτζίδης, Δ. & Ουζούνης, Κ. (2000), *Περιβαλλοντική εκπαίδευση. Θεωρία και πράξη*, Ξάνθη: Σπανίδης σ. 135.

46 Γεωργόπουλος, Α. (2005), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση – Ο νέος πολιτισμός αναδύεται ...* Αθήνα: Gutenberg σ. 755.

βιωματικές στρατηγικές διδασκαλίας, διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί της έρευνας χρησιμοποιούν σε πολύ μεγάλο βαθμό τη *συζήτηση* και τις *ερωτήσεις* κατά τη διάρκεια των σχετικών με το φυσικό κόσμο μαθημάτων, ενώ αποτελεί ενδιαφέρον το γεγονός ότι αξιοποιείται πολύ και μία σχετικά δύσκολη τεχνική, όπως είναι η *αποσαφήνιση αξιών*, η οποία στο πεδίο της ΠΕ κατέχει ιδιαίτερη θέση. Δυστυχώς όμως, τελευταίες εμφανίζονται να κατατάσσονται μάλλον εύκολες στη χρήση τους τεχνικές, όπως η *χαρτογράφηση εννοιών*, η *βιβλιογραφική έρευνα*, η *επικοινωνία με ειδικούς* και η εξαιρετικά σημαντική *μελέτη πεδίου*, κάτι που πιθανώς να φανερώνει την πλημμελή τους γνώση για τη σημαντικότητα τέτοιων στρατηγικών (Πίνακας 3).

Πίνακας 3: Μέσες τιμές (μ.τ.) και τυπικές αποκλίσεις (τ.α.) στην ερώτηση «Πόσο συχνά αξιοποιείτε, κατά την διδασκαλία σας, τις παρακάτω βιωματικές στρατηγικές διδασκαλίας;»

	μ.τ.	τ.α.
Συζήτηση	3,6	0,570
Αποσαφήνιση αξιών	3,6	0,809
Ερωτήσεις	3,5	0,610
Επίλυση προβλήματος	3,1	0,797
Ομάδες εργασίας	3,0	0,906
Πρακτική άσκηση	2,9	0,864
Καταιγισμός ιδεών	2,8	0,917
Δραματοποίηση	2,8	0,869
Παιχνίδια ρόλων	2,7	0,732
Επίδειξη – Πείραμα	2,5	0,946
Μελέτη περίπτωσης	2,4	0,716
Δίλημμα	2,3	0,847
Χαρτογράφηση εννοιών	2,3	0,954
Βιβλιογραφική έρευνα	2,0	0,762
Ομιλίες από ειδικούς	1,8	0,617
Μελέτη στο πεδίο	1,8	0,651

Οι διδακτικές τεχνικές, όταν μάλιστα χαρακτηρίζονται από πλουραλισμό, δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να σκέφτονται πιο κριτικά, να γράφουν, να συζητούν, να σχολιάζουν και να ασκούνται ατομικά ή ομαδικά. Κρίνεται σκόπιμο να χρησιμοποιούνται εναλλακτικά ανάλογα με τους διδακτικούς στόχους και τις συνθήκες, τις απαιτήσεις και τις ανάγκες των μαθητών, ώστε να επιτυγχάνονται τα βέλτιστα μαθησιακά αποτελέσματα και να κινητοποιείται / διατηρείται το μαθησιακό ενδιαφέρον⁴⁷. Από τον Πίνακα 4 διαφαίνεται ότι η βιωματική παιδαγωγική βρίσκεται πολύ κοντά -κατά την κρίση των εκπαιδευτικών- με τις

47 Μπέλλου, Ι. (2011), *Διδακτικές Τεχνικές*, Επιμορφωτικό Υλικό εκπαιδευτών – επιμορφωτών πληροφορικής. Στο: <http://edu19-20.cti.gr> (προσπελάστηκε στις 17/3/2016), σ. 2.

ομαδοσυνεργατικές διαδικασίες που ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή των μαθητών, τη δημιουργική δράση, τον πειραματισμό, την ικανότητα για συζήτηση, τον προβληματισμό, την καλλιέργεια της ελεύθερης δημιουργικής σκέψης και έκφρασης και γενικότερα τη διαδικασία «μαθαίνω πώς να μαθαίνω»⁴⁸, δεξιότητες ιδιαίτερα σημαντικές στο χώρο της ΠΕ. Είναι πάρα πολύ ενθαρρυντικό ένα τέτοιο αποτέλεσμα, καθώς η βιωματική είναι μια μορφή διδασκαλίας που απαιτεί την κατάλληλη προετοιμασία, το χρόνο και το δυναμικό της τάξης εξοικειωμένο με τέτοιες τεχνικές μάθησης για να μπορούμε να μιλούμε με σχετική ασφάλεια για αποτελεσματικότερη μάθηση.

Πίνακας 4: Μέσες τιμές (μ.τ.) και τυπικές αποκλίσεις (τ.α.) στην ερώτηση «Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τις παρακάτω μορφές εναλλακτικής διδασκαλίας;»

	μ.τ.	τ.α.
Ομαδοσυνεργατική (οι μαθητές μιας τάξης οργανώνονται σκόπιμα σε ομάδες σχολικής εργασίας)	3,1	0,812
Βιωματική (εμπλοκή του μαθητή στη διδακτική πράξη για την επίλυση γνωστικών προβλημάτων που αντλούνται από προσωπικές του εμπειρίες)	2,9	0,807
Φθίνουσα υποστήριξη μάθησης (ο εκπαιδευτικός είναι διευκολυντής, καθοδηγεί τη διδασκαλία έτσι ώστε οι μαθητές να κατακτήσουν και να εσωτερικεύσουν τις δεξιότητες, σύμφωνα με το στάδιο γνωστικής ανάπτυξής τους)	2,6	0,869
Ανακαλυπτική (οι μαθητές ενθαρρύνονται να μάθουν σε μεγάλο βαθμό ανεξάρτητα, ασχολούμενοι ενεργητικά με έννοιες και αρχές, διεξάγουν πειράματα και ανακαλύπτουν μόνοι τους τις απαιτούμενες έννοιες)	2,4	0,890
Αυτορρυθμιζόμενη (οι μαθητές είναι αυτοί που γνωρίζουν αποτελεσματικές στρατηγικές μάθησης, καθώς και πώς και πότε να τις χρησιμοποιούν, πότε να διαβάσουν, τι είναι επιφανειακό και τι σημαντικό)	1,6	0,711
Επεξεργασία «από πάνω προς τα κάτω» (οι μαθητές ξεκινούν με σύνθετα προβλήματα προς επίλυση και στη συνέχεια συνάγουν ή ανακαλύπτουν -με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού- τις βασικές δεξιότητες που απαιτούνται)	1,6	0,916

Η ενίσχυση της αυτενέργειας, η ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ των μαθητών, η ολόπλευρη ανάπτυξη της προσωπικότητας, καθώς και η αυτονομία του μαθητή, προκρίνονται μέσα από τη συστηματική αξιοποίηση τέτοιων εναλλακτικών μορφών διδασκαλίας (Πίνακας 5).

48 Φέρμελη, Γ., Ρουσσουμουστακάκη-Θεοδωράκη, Μ., Χατζηκόστα, Κ. & Γκάιτλιχ, Μαρτίνος (2009). *Οδηγός Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*, Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων, σ.σ. 17-18.

Πίνακας 5: Μέσες τιμές (μ.τ.) και τυπικές αποκλίσεις (τ.α.) στην ερώτηση «Σε τι βαθμό πιστεύετε ότι η πραγματοποίηση βιοματικής μάθησης συντελεί στις παρακάτω τοποθετήσεις;»

	μ.τ.	τ.α.
Ενίσχυση αυτενέργειας	2.70	0.437
Ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ μαθητών	2.60	0.485
Ανάπτυξη αυτονομίας του μαθητή	2.60	0.492
Ολόπλευρη ανάπτυξη προσωπικότητας	2.60	0.526
Ανάληψη ευθυνών / δέσμευση	2.40	0.569
Δεξιότητες αυτορρύθμισης	2.40	0.569
Μεταγνωστικές ικανότητες	2.40	0.597

Ωστόσο, κοντά σε αυτά τα οφέλη, κατά την άποψή τους, συνεχίζουν να παίζουν σημαντικό ρόλο κάποια στοιχεία τα οποία θα έπρεπε να έχουν επιλυθεί εδώ και αρκετά χρόνια. Παρά τη νέα φιλοσοφία που θέλησε να περάσει στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα το ΔΕΠΠΣ και που σε έναν βαθμό το έχει καταφέρει (π.χ. προβλέπεται το 10% του σχολικού χρόνου σε τέτοιου είδους δραστηριότητες, παρέχονται σε κάποιον βαθμό περιθώρια αυτονομίας αφήνοντας το πλαίσιο των μαθημάτων ανοιχτό να κινούνται στον οριζόντιο και κάθετο άξονα διασύνδεσης της γνώσης), συνεχίζουν να υφίστανται ζητήματα που δυσκολεύουν την όλη εκπαιδευτική διαδικασία, όπως π.χ. ζητήματα διαχείρισης χρόνου (Πίνακας 6).

Πίνακας 6: Μέσες τιμές (μ.τ.) και τυπικές αποκλίσεις (τ.α.) στην ερώτηση «Ποια προβλήματα συναντά πιο συχνά ο εκπαιδευτικός κατά την υλοποίηση μιας βιοματικής δραστηριότητας κατά την διδακτική πράξη;»

	μ.τ.	τ.α.
Η διαχείριση χρόνου	4,50	1,465
Η δυσκολία στη διαχείριση διαφορετικών ρυθμών (προσωπικού στυλ) μάθησης	4,10	1,679
Η έλλειψη επιμόρφωσης στα παιδαγωγικά	3,60	1,610
Η έλλειψη επιμόρφωσης σε εκπαιδευτικά προγράμματα	3,00	1,670
Τα νέα βιβλία	2,80	1,595
Την διδακτική μεθοδολογία	2,70	1,510

Εύκολα καταλαβαίνουμε τη βαθύτερη σχέση της βιοματικής εκπαίδευσης και του χρονικού παράγοντα, αν σκεφτούμε τις επιταγές για βιοματικότητα αλλά και τη συνεπαγόμενη ισχυρή προαπαιτούμενη ανάγκη για μεγάλες ενότητες χρόνου,

οι οποίες επιτρέπουν την έκφραση του προσωπικού ενδιαφέροντος των παιδιών⁴⁹. Από τις θέσεις των εκπαιδευτικών προκύπτει ότι δεν μπορεί να υπάρξει ουσιαστικό άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία ούτε πραγματική «ενεργός συμμετοχή των παιδιών στην εκπαιδευτική διαδικασία» αν δεν αλλάξει ο αποστεωμένος τρόπος χρήσης του σχολικού χρόνου που επικρατεί σήμερα⁵⁰. Δυστυχώς όμως κάποιες πρόσφατες αποφάσεις⁵¹ δείχνουν να μην αφογκράζονται τα οφθαλμοφανή, καθώς φαίνεται να τροποποιούν αυτό για το οποίο όλη η εκπαιδευτική κοινότητα πάσχισε επί πολλές δεκαετίες να επιτύχει, να αυξήσει δηλαδή τις δυνατότητες εντός σχολικού ωραρίου του διαθέσιμου ελεύθερου χρόνου για διάφορες δραστηριότητες, όπως της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης⁵² η μείωση, δηλαδή, των ωρών της Ευέλικτης Ζώνης στις μικρότερες τάξεις του Δημοτικού σχολείου και η πλήρης κατάργησή της στις δύο τελευταίες απομακρύνουν τους εκπαιδευτικούς -και ως εκ τούτου και τους μαθητές τους- από κάθε προσπάθεια συμπερίληψης τέτοιων βιωματικών προσεγγίσεων.

Οι εκπαιδευτικοί εμφανίζονται, επίσης, πεπεισμένοι πως η βιωματική εκπαίδευση, πέρα από την αξιοποίησή της σε διάφορους τύπους σχολικών δραστηριοτήτων, μπορεί να εφαρμοσθεί και εντός συγκεκριμένου πλαισίου των μαθημάτων. Σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, βιωματικές δραστηριότητες μπορούν να υπάρξουν σε όλα τα μαθήματα εφαρμόζοντας σε κάθε περίπτωση διαφορετικές τεχνικές διδασκαλίας. Ένα μάθημα μπορεί να γίνει βιωματικό με πολλούς τρόπους και πολλές τεχνικές. Η απόκτηση της γνώσης μπορεί να υποστηριχτεί μέσω της διαμόρφωσης ενός περιβάλλοντος που δημιουργεί κίνητρα για την ενεργό συμμετοχή του παιδιού στη διαδικασία της μάθησης. Η διδακτική προσέγγιση που προτείνει το ΔΕΠΠΣ βασίζει τη μάθηση στις άμεσες και διαμεσολαβημένες βιωματικές εμπειρίες των μαθητών μέσα από δράσεις (α) οικειοποίησης, (β) συστηματικής παρατήρησης, (γ) κριτικής ανάλυσης για ανάδειξη σχέσεων, (δ) κοινωνικής κριτικής, (ε) λήψης αποφάσεων, (στ) επίλυσης προβλημάτων⁵².

Ένας λόγος παραπάνω λοιπόν για τη Βιωματική Εκπαίδευση να συμπεριλαμβάνεται στην Περιβαλλοντική Αγωγή και Εκπαίδευση, καθώς εντός αυτού του πεδίου η ίδια -η Βιωματική προσέγγιση- αποτελεί εκ των ων ουκ άνευ για μια επιτυχημένη εκπαίδευση σε ζητήματα που άπτονται του φυσικού περιβάλλοντος. Και το Πολυεπιστημονικό, αποτελεί ακριβώς εκείνο το μοντέλο που ο σύγχρονος εκπαιδευτικός μπορεί και πρέπει να αξιοποιεί ακατάπαυστα μέσα στα ήδη υπάρχοντα μαθήματα του Αναλυτικού Προγράμματος (πόσο μάλλον

49 Καμαρινού, Δ. (2000), *Βιωματική μάθηση στο σχολείο*, Αθήνα: Γρηγόρης, σ. 248.

50 Γεωργόπουλος, Α. (2014), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση - Ζητήματα Ταυτότητας*, Αθήνα: Gutenberg, σ. 91.

51 Υπουργείο Παιδείας Έρευνας & Θρησκευμάτων (2016), *Οδηγίες για το νέο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης και των Βιωματικών Δράσεων στο Δημοτικό Σχολείο*. Στο: https://www.esos.gr/sites/default/files/articles-legacy/odigies_2.pdf (προσπελάστηκε στις 23/11/2016).

52 Παιδαγωγικό Ινστιτούτο «Αναλυτικά προγράμματα Σπουδών – Αποτίμηση της επικρατούσας κατάστασης» ανάρτηση στο http://www.pi-schools.gr/paideia_dialogos/analitika-programata.pdf

όταν συνεχώς μειώνονται αντί να αυξάνονται οι ζώνες ελεύθερης έκφρασης των μαθητών μας), προκειμένου να εμβολιάζει, όσο πιο επιτυχημένα μπορεί, ζητήματα του φυσικού κόσμου με την απαραίτητη αξιοποίηση των βέλτιστων, κάθε φορά, βιωματικών τεχνικών προσέγγισης.

5. Συμπεράσματα

Κωδικοποιώντας τα αποτελέσματα, όπως αυτά προέκυψαν από την παρούσα έρευνα, καταλήγουμε στα εξής συμπεράσματα τα οποία και θα πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη τόσο από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς, όσο κυρίως και από τους σχεδιαστές των Αναλυτικών Προγραμμάτων, καθώς και τις επερχόμενες συγγραφικές ομάδες των σχολικών εγχειριδίων. Σχεδόν το σύνολο των εκπαιδευτικών του δείγματός μας, με σημαντική εμπειρία στο χώρο καθώς έχει περισσότερα από 20 έτη προϋπηρεσίας, μολονότι εμφανίζεται να έχει παρακολουθήσει αρκετά επιμορφωτικά σεμινάρια για τη βιωματική εκπαίδευση, δείχνει να ζητά μετ' επιτάσεως περαιτέρω και συστηματικότερες επιμορφώσεις σε μεθοδολογικά ζητήματα· αυτό εξάλλου επιβεβαιώνεται και από την ελλιπή αξιοποίηση των όχι ιδιαίτερα δύσκολων αλλά εξαιρετικά σημαντικών τεχνικών βιωματικής εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτικοί προκρίνουν τη βιωματική εκπαίδευση ως τεχνική, κυρίως στις περιπτώσεις εκείνες που επιθυμούν να ασχοληθούν με ζητήματα του φυσικού περιβάλλοντος, συνδυάζοντάς τη κυρίως με την ομαδοσυνεργατική προσέγγιση, καθώς διακρίνουν την ενεργοποίηση της συμμετοχικότητας των μαθητών τους στη διδακτική διαδικασία, αναγνωρίζοντας ταυτόχρονα ότι συντελεί στην ενίσχυση της αυτενέργειας και αυτονομίας τους, στην ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων αλλά και της ίδιας της προσωπικότητάς τους. Ωστόσο, επισημαίνουν ότι η χρήση παρόμοιων στρατηγικών απαιτούν μεγαλύτερο βαθμό ελευθερίας τόσο από τους ίδιους όσο και από τους μαθητές τους, κάτι που έρχεται σε πλήρη αντίφαση με τη σημερινή εκπαιδευτική πραγματικότητα, του περιορισμένου χρόνου σε συνδυασμό και με τα «ανελαστικά» Αναλυτικά Προγράμματα και τα ζητήματα κάλυψης της προβλεπόμενης ύλης. Παρόλα αυτά, ιδιαίτερα ελπιδοφόρο είναι το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί δείχνουν να γνωρίζουν πως η αξία της βιωματικής εκπαίδευσης μπορεί να εξαπλωθεί και πέρα από την αξιοποίησή της στα διάφορα σχολικά προγράμματα δραστηριοτήτων, όπως π.χ. της Περιβαλλοντικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, στα επιμέρους δηλαδή αντικείμενα των αναλυτικών προγραμμάτων με μία προσεκτικά προετοιμασμένη και σωστά εφαρμοσμένη ένταξη στην διδακτική καθημερινότητα του τόσο σημαντικού αλλά ταυτοχρόνως αρκετά παραμελημένου Πολυεπιστημονικού μοντέλου· και το φυσικό περιβάλλον αποτελεί ακριβώς ένα τέτοιο πεδίο επιτυχούς εφαρμογής του μοντέλου αυτού διαχρονικά.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Βασιλείου, Α. & Πολύζου, Ε. (2006), *Μορφές Διδακτικής Προσέγγισης των γνωστικών αντικειμένων σε Δημόσια Σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στη Θεσσαλία*, Μεταπτυχιακή Διατριβή, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας & Οικολογίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.
- Βερτσέτης, Α. (2003), *Διδακτική. Τόμος Α. Γενική Διδακτική*, Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Γερογιάννης, Κ. & Μπούρας, Α. (2007), Σχεδιασμός Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών – Νέες Τάξεις. Στο συνέδριο *Η πρωτοβάθμια εκπαίδευση και οι προκλήσεις της εποχής μας*, Πρακτικά (Ιωάννινα 17-18 Μαΐου 2007).
- Γεωργόπουλος, Α. & Τσαλίκη, Ε. (2006), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Γεωργόπουλος, Α. (2005), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση – Ο νέος πολιτισμός αναδύεται ...*, Αθήνα: Gutenberg.
- Γεωργόπουλος, Α. (2014), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση - Ζητήματα Ταυτότητας*. Αθήνα: Gutenberg
- Γκάνας, Α. & Παναγιωτίδου, Β. (2005), 1ο Συνέδριο ΣΠΠΕ, Βιοματική –Επικοινωνιακή Προσέγγιση στην Περιβαλλοντική αγωγή με την ευκαιρία δημιουργίας του Περιβαλλοντικού μονοπατιού Μελιβοριάς – Σωτηρίτσας. σελ.1-1000, Κόρινθος
- Δελούδη, Μ. (2002), Βιοματική μάθηση – Δυνατότητες αξιοποίησής της στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τόμ. 2.
- Καλαϊτζίδης, Δ. & Ουζούνης, Κ. (2000), *Περιβαλλοντική εκπαίδευση. Θεωρία και πράξη*, Ξάνθη: Σπανίδης.
- Καμαρινού, Δ. (2000), *Βιοματική μάθηση στο σχολείο*, Αθήνα: Γρηγόρης.
- Κοκκινάκη, Φ. (2006), *Κοινωνική Ψυχολογία, Εισαγωγή στη μελέτη της κοινωνικής συμπεριφοράς*, Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Κυριαζή, Ν. (1999), *Κοινωνιολογική έρευνα*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Ματσαγγούρας, Η. (2012), *Επιμορφωτικό Υλικό για τις Βιοματικές Δράσεις: Από τη Βιοματική Μάθηση στο Συνεργατικό Μοντέλο Βιοματικών Δράσεων* (Επιμ.), Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Μόγιας, Α. (2012), Η Πολυεπιστημονική προσέγγιση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Μια ξεχασμένη πρακτική στα Αναλυτικά Προγράμματα της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και το παράδειγμα της «Βιοποικιλότητας». Πρακτικά 6^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Θεσσαλονίκη 30 Νοεμβρίου – 2 Δεκεμβρίου 2012).
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2003). Διαθεματικό Ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά προγράμματα σπουδών (Α.Π.Σ.). Εφημερίδα της Κυβερνήσεως ΦΕΚ 303 & 304/τ.Β,13/3/2003).

- Παρασκευά, Φ. & Παπαγιάννη, Α. (2008), *Επιστημονικές & παιδαγωγικές δεξιότητες για τα στελέχη της εκπαίδευσης*, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Πετρουλάκης, Ν. (1981), *Προγράμματα, Εκπαιδευτικοί στόχοι, Μεθοδολογία*, Αθήνα: Φελέκης.
- Ρουσσάκη, Χ. (2010), *Από τη Δασκαλοκεντρική στην Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία*, Μεταπτυχιακή Διατριβή, Τμήμα Φιλοσοφικών και Κοινωνικών Σπουδών, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Σταματόπουλος, Κ. (2006), *Βιοματική Εκπαίδευση και Ανάπτυξη – Με περιπετειώδεις Ομαδικές Δραστηριότητες*, Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Τριλίβα, Σ. & Αναγνωστοπούλου, Τ. (2008). *Βιοματική Μάθηση – Ένας πρακτικός οδηγός για εκπαιδευτικούς και ψυχολόγους*, Αθήνα: Τόπος.
- Φέρμελη, Γ., Ρουσσουμουστακάκη-Θεοδωράκη, Μ., Χατζηκόστα, Κ. & Γκάιτλιχ, Μ. (2009), *Οδηγός Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*, Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων.
- Φλογαίτη, Ε. (1998), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ξενόγλωσση

- Lahiry, D., Sinha, S., Gill, J.S., Mallik, U. & Mishra, A.K. (1988), *Environmental Education: A process for pre-service teacher training curriculum development*. (Edited by Simpson P., Hungerford H. & Volk T.). UNESCO–UNEP International Environmental Education Programme, Environmental Education Series 26.
- Lingelbach, J. & Purcell, L. (2000), *Hands-on nature. Information and activities for exploring the environment with children* (edits), Woodstock: University Press of New England.
- Peyton, B., Campa, H., Winterstein, S.R., Peyton, M.D. & Peyton, J.V. (1995), *Biological Diversity for Secondary Education*. Environmental Education Module, UNESCO–UNEP International Environmental Education Programme (IEEP).
- Sobel, D. (2008), *Childhood and nature design principles for educators*, Portland-Maine: Stenhouse Publishers.

Μεταφράσεις

- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2008), *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*, (μτφρ.) Σ. Κυρανάκης, Μ. Μαυράκη, Χ. Μητσοπούλου, Π. Μπιθάρρα, Μ. Φιλοπούλου. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Slavin, R. (2007), *Εκπαιδευτική Ψυχολογία, Θεωρία και πράξη*, (μτφρ.) Ε. Εκκεκάκη, (επιμ.) Κ. Κόκκινος. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Ιστοσελίδες

- Μπέλλου, Ι. (2011), *Διδακτικές Τεχνικές*, Επιμορφωτικό Υλικό εκπαιδευτών-επιμορφωτών πληροφορικής. Στο: <http://edu19-20.cti.gr> (προσπελάστηκε στις 17/3/2016).
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, *Αναλυτικά προγράμματα Σπουδών – Αποτίμηση της επικρατούσας κατάστασης*. Στο: http://www.pi-schools.gr/paideia_dialogos/analitika-programata.pdf (30/3/2016).
- Παπαγεωργίου, Γ. (2010), *Βιωματική Μάθηση*, Ανοιχτό Σχολείο. Στο: www.apoixto-scholeio.gr (προσπελάστηκε στις 4/10/2015).
- Υπουργείο Παιδείας Έρευνας & Θρησκευμάτων (2016), *Οδηγίες για το νέο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης και των Βιωματικών Δράσεων στο Δημοτικό Σχολείο*. Στο: https://www.esos.gr/sites/default/files/articles-legacy/odigies_2.pdf (προσπελάστηκε στις 23/11/2016).
- Project Adventure, Στο: www.pa.org (προσπελάστηκε στις 10/9/2015).
- Association for Experiential Education. Στο: www.aee.org (προσπελάστηκε στις 10/9/2015).

Βιογραφικά στοιχεία συγγραφέων

Η κ. **Τσολακίδου Χρυσούλα** είναι απόφοιτος του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και κάτοχος του Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» από το Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Στοιχεία επικοινωνίας: xristina.1008@hotmail.com

Ο κ. **Μόγιας Αθανάσιος** είναι Επίκουρος Καθηγητής στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης. Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα και η συγγραφική του δραστηριότητα κινούνται γενικότερα στο χώρο της Περιβαλλοντικής Αγωγής και Εκπαίδευσης και ειδικότερα στο Γραμματισμό σε ζητήματα Επιστημών της Θάλασσας με εστίαση στους μελλοντικούς και εν ενεργεία εκπαιδευτικούς. Στοιχεία επικοινωνίας: amogias@eled.duth.gr

Υποσημειώσεις του πίνακα 1 (σ. 29)

- 1 Project Adventure: www.pa.org
- 2 Association for Experiential Education: www.aee.org

Χανιώτη Μαρουσώ

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Περίληψη

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση καλλιεργεί την ιδέα της αιεφόρου ανάπτυξης. Από τις αρχές της δεκαετίας του 1960 και λόγω της σύγχρονης προβληματικής του περιβαλλοντικού κινήματος αποδείχτηκε ότι η χωρίς όρια οικονομική ανάπτυξη μπορεί να είχε θετικά αποτελέσματα ως προς την ευημερία των ανθρώπων, αλλά με αρνητική επίδραση στο περιβάλλον¹. Η Εκπαίδευση με πρόθεση να αποκαταστήσει την οικολογική ισορροπία με την ευημερία των τωρινών και επόμενων γενιών, αλλάζοντας την αντίληψη για τη σχέση άνθρωπος - κοινωνία – φύση, αναλαμβάνει να παρέμβει ως βασικός μοχλός των απαιτούμενων αλλαγών².

Η έρευνα εξετάζει την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης “Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη”, που πραγματοποιήθηκε σε μαθητές της Δημοτικής Εκπαίδευσης, ώστε να διαπιστωθεί ο βαθμός επίτευξης της

1 Φλογαίτη, Ε., Περιβαλλοντική Εκπαίδευση / Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Στο: http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe/kentrikes/FlogaitiE_PEEKPE.pdf (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).

2 Φλογαίτη, Ε. (1995), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο Δάσος*. Στο: <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=32> (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).

αποκομισθείσας μάθησης και τα τυχόν μαθησιακά τους κενά, για να καθοριστούν/εφαρμοστούν καταλληλότερες διδακτικές πρακτικές και εκπαιδευτικές πολιτικές.

Λέξεις-κλειδιά: αειφορία, οικολογική ισορροπία, αλλαγή.

Environmental education in primary education

Abstract

The environmental education empower the idea of sustainable development. Since the early 1960's because of the contemporary problem of the environmental movement it has been shown that economic growth without limits can positively affect the wellbeing of people, but with adverse effects on the Environment. Education with the intention of restoring ecological balance to the well-being of present and future generations, changing the perception of the relationship human - nature - society, is a key lever of the required changes.

The research explores the effectiveness of the environmental education and sustainable development intervention undertaken in primary school pupils, in order to determine the extent to which learning has been achieved and the probable learning disabilities, to apply more relevant teaching practices and education policies.

Keywords: sustainability, ecological balance, change.

1. Εισαγωγή-Γενική Τοποθέτηση

Τα περιβαλλοντικά-οικολογικά ζητήματα συνδέονται άρρηκτα με τις ανθρώπινες κοινωνίες και τη βελτίωση της ζωής των πολιτών ανά τον κόσμο. Οι αναζητήσεις των συνειδητοποιημένων πολιτών, ευαισθητοποιημένων στα περιβαλλοντικά προβλήματα, είναι αυτές που δημιούργησαν την ιδέα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, μια ιδέα που είχε ως εφιαλτήριο το αίτημα της παγκόσμιας κοινότητας για την λήψη μέριμνας, ώστε να αποσοβηθούν τα εντεινόμενα προβλήματα του περιβάλλοντος και να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα και η ποιότητα ζωής στον πλανήτη³.

Η Εκπαίδευση έχει την δυνατότητα να διαμορφώσει πολίτες και να αλλάξει τις περιβαλλοντικές τους θεωρήσεις. Με την ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των μαθητών μέσω της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον, τα άτομα θα μπορούν να εργάζονται ατομικά και συλλογικά για την προστασία του,

3 Κούσουλας, Γ. (2008), *Προσέγγιση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών και Ινστιτούτο Αστικής και Αγροτικής Κοινωνιολογίας Ομάδα Περιβάλλοντος. Στο: <http://www.ekke.gr/estia/Inteduc/KousoulasEnvEduApr.pdf> (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).

αναζητώντας λύσεις και συνακόλουθα θα αναβαθμίζουν την ποιότητα του περιβάλλοντος και άρα και την ποιότητα της ζωής τους⁴.

Η παρούσα έρευνα διαρθρώνεται σε δύο κεντρικές ενότητες. Η πρώτη ενότητα αναφέρεται στο θεωρητικό μέρος, ενώ η δεύτερη ενότητα στο ερευνητικό μέρος. Το θεωρητικό μέρος, αναφέρεται αναλυτικά στη διατύπωση του προβλήματος, στον σκοπό της έρευνας, τα ερωτήματα, τους λόγους διεξαγωγής της έρευνας και τη σημαντικότητα της ερευνητικής μελέτης. Επιπλέον γίνεται αποσαφήνιση όρων και προσεγγίζονται εννοιολογικά οι βασικές έννοιες της έρευνας Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη.

Το ερευνητικό μέρος, περιγράφει την επιλεγείσα μεθοδολογική προσέγγιση για το διατυπωμένο πρόβλημα, το εργαλείο και τα μέσα συγκέντρωσης δεδομένων και τη διαδικασία επιλογής του δείγματος της έρευνας. Περιγράφονται τα στατιστικά μέσα, που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση των δεδομένων (περιγραφική ανάλυση/έλεγχος συνάφειας). Μετά την ανάλυση παρατίθενται τα δεδομένα, όπου και ερμηνεύονται ενώ αναφέρονται συνοπτικά τα συμπεράσματα, που συνάγονται από τα δεδομένα.

2. Θεωρία

2.1. Το πρόβλημα

Η εκπαίδευση έχει ένα διευρυμένο ρόλο, που αφορά την μετάδοση γνώσης και την διαμόρφωση στάσεων και συμπεριφορών, που θα οδηγήσουν τους μαθητές εκτός από την πνευματική ανάπτυξη και σε ηθική ανάπτυξη. Οι ανάγκες, που κάθε φορά διατρέχουν μια κοινωνία είναι βασικό να καλύπτονται, μέσω μιας ορθής κοινωνικοποίησης των μαθητών της, που αποτελούν και τα μελλοντικά της μέλη⁵.

Γίνεται λοιπόν σαφές ότι ο ρόλος της Εκπαίδευσης είναι η διαμόρφωση στάσεων προς το κοινό καλό. Μέσω της ευαισθητοποίησης σε περιβαλλοντικά ζητήματα οι μαθητές αποκτούν τη γνώση, μαθαίνουν να σέβονται το φυσικό περιβάλλον και να κινητοποιούνται στην προστασία του, επιτυγχάνοντας την βιωσιμότητα των ιδίων, των συνανθρώπων τους και των μεταγενέστερων γενιών.

Κάθε πολίτης σήμερα παρατηρεί και αντιλαμβάνεται ότι οι μεταβολές, που υπέστη ο πλανήτης γη θα οδηγήσουν σε ένα μέλλον αβέβαιο και αγωνιώδες, καθώς οι μεταβολές αυτές, που βασίστηκαν στην κυριαρχία του ανθρώπου πάνω στη γη ήταν μη ελεγχόμενες, με αποτέλεσμα τις καταστρεπτικές συνέπειες

4 Σπυροπούλου, Δ., Μαρδίρης, Θ. & Στεφανόπουλος, Ν. Πρόγραμμα Σπουδών του Διδακτικού Μαθησιακού Πεδίου «Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη»: Πίσω από τις Γραμμές. Στο http://www.kpe.gr/proceedings/Spyropoulou_et_al.pdf (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).

5 Κουτούζης, Μ., (2008). Η Εκπαιδευτική Μονάδα ως Οργανισμός στο Αθανασούλα- Ρέππα, Α., Δακοπούλου Α., Κουτούζης, Μ., Μαυρογιώργος, Γ., Χαλκιάτης, Δ., Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων, Εκπαιδευτική Διοίκηση και Πολιτική, Τ. Α', ΕΑΠ, Πάτρα.

στο περιβάλλον⁶. Με την ανεξέλεγκτη ανάπτυξη διαταράχτηκαν τα όρια της κοινωνικής με την οικολογική ισορροπία, αναδείχτηκαν περιβαλλοντικές καταστροφές, αλλά και κοινωνικές ανισότητες. Καθίσταται σαφές ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι ζωτικής σημασίας και αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα στην μακροπρόθεσμη ωφέλεια, που θα έχει ο άνθρωπος, διατηρώντας ένα περιβάλλον κατάλληλο για τις επόμενες γενιές και παρέχοντας μια καλή και ποιοτική ζωή⁷.

Το σχολείο υπό αυτή την έννοια δεν αποτελεί μόνο διακομιστή γνώσεων αλλά χώρο όπου μπορεί να παρασχεθεί βοήθεια για την ίδια τη ζωή. Οι μαθητές είναι δεκτικοί στη μάθηση και ταυτόχρονα αποτελούν το δυναμικό της κοινωνίας και μπορούν να λειτουργήσουν ως μοχλός πίεσης για τις επιτακτικές κοινωνικές αλλαγές. Για αυτό το σχολείο σήμερα καλείται να αναπτύξει την περιβαλλοντική τους συνείδηση⁸.

2.2. Αποσαφήνιση όρων

2.2.1. Σύνδεση Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Περιβάλλοντος

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση εκπαιδεύει σχετικά με το περιβάλλον, το οποίο νοείται ως σύνολο κοινωνικών (εθνικό, ιστορικό, οικονομικό πλαίσιο) και φυσικών καταστάσεων (νερό, φως, αέρας), όπου ζει ένας οργανισμός. Τα δύο περιβάλλοντα, φυσικό και κοινωνικό, έχουν άμεση συνάφεια και το ένα επιδρά στο άλλο, για αυτό και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να εστιάζει και στα δύο (ολιστική προσέγγιση). Πέρα από την παροχή γνώσεων πρέπει να αναπτύσσει και μια *περιβαλλοντική/οικολογική συνείδηση*⁹.

2.2.2. Η έννοια Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση έχει ως στόχο την παραγωγή πολιτών, οι οποίοι αποκτούν γνώση σχετικά με το βιοφυσικό περιβάλλον και των συναφών προβλημάτων. Γνωρίζουν πώς να βοηθήσουν στην επίλυση αυτών των προβλημάτων και τους παρέχονται κίνητρα να εργαστούν για την επίλυσή τους¹⁰.

6 Κούσουλας Γ., (2008), Προσέγγιση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών και Ινστιτούτο Αστικής και Αγροτικής Κοινωνιολογίας Ομάδα Περιβάλλοντος. Διαθέσιμο στο <http://www.ekke.gr/estia/Inteduc/KousoulasEnvEduApr.pdf>.

7 Μιχαηλίδης Π., (1992), Θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο Δημοτικό. Συνέδριο “Οικολογία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση”, Παιδαγωγικά Τμήματα Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, 20-21 Νοεμβρίου 1992, Βόλος.

8 Καλογεράς Π. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Αγωγή και Μάθηση. Διαθέσιμο στο http://dide.ait.sch.gr/perivallon/neos_fakellos/agogi_mathisi.htm

9 Μιχαηλίδης, Π. (1992), Θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο Δημοτικό. Συνέδριο “Οικολογία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση”, Παιδαγωγικά Τμήματα Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, 20-21 Νοεμβρίου 1992, Βόλος.

10 Stapp, W. B. , Bennett, D., Bryan, W., Jr., Fulton, J., MacGregor, J., Nowak, P., Swan, J., Wall, R., &

2.2.3. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση εστιάστηκε στην αειφόρο ανάπτυξη και αντικαταστάθηκε με τον όρο Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι καταργήθηκαν οι βασικές αρχές της ΠΕ. Αντιθέτως, ο προσανατολισμός της κλίνει προς την ολότητα της εκπαίδευσης, περιλαμβάνοντας τη βία, το ρατσισμό, την ειρήνη, τη διασφάλιση της υγείας.

2.3. Διεπιστημονικότητα Διαθεματικότητα

Είχε διαπιστωθεί ότι η διδασκαλία της ΠΕ ήταν αποσπασματική και τμηματική, παρέχοντας στους μαθητές μια γενικευμένη γνώση, ενώ ταυτόχρονα βρισκόταν στο περιθώριο του αναλυτικού προγράμματος της σχολικής μονάδας. Η μεθοδολογία της διεπιστημονικότητας προσεγγίζει τα περιβαλλοντικά ζητήματα μέσα από τα γνωστικά αντικείμενα που παρέχονται στο σχολείο. Μερικά από αυτά είναι η Ιστορία, η Κοινωνιολογία, η Τεχνολογία, τα Μαθηματικά, τα Θρησκευτικά, η Αισθητικά Αγωγή, η Φυσική, η Βιολογία και οι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές¹¹.

Ιδιαίτερα για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, το διαμορφωμένο Αναλυτικό Πρόγραμμα παρέχει την δυνατότητα της εκπαίδευσης για το Περιβάλλον εκ παραλλήλου με το κύριο διδακτικό αντικείμενο. Παρέχει επίσης τη δυνατότητα χρήσης της τεχνικής της συζήτησης και του διαλόγου, η οποία μπορεί να γίνει ιδιαίτερα αξιοποιήσιμη στο μάθημα της γλώσσας, καθώς τα κείμενα στο Ανθολόγιο παρέχουν την ευκαιρία σχολιασμού και ανάλυσης των περιγραφόμενων καταστάσεων. Το κυρίως όμως μάθημα, που περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο ενημερώνει τους μαθητές για το περιβάλλον είναι η "Μελέτη του Περιβάλλοντος", που διδάσκεται από την πρώτη ως και την τετάρτη Δημοτικού. Η περιβαλλοντική κατάρτιση ενισχύεται και από το μάθημα «Φυσικά», της πέμπτης και έκτης δημοτικού, όπου ταυτόχρονα διδάσκεται και η επιστημονική μεθοδολογία. Στην πέμπτη και έκτη δημοτικού εξίσου ενδιαφέροντα στοιχεία για το περιβάλλον μπορεί να αποκομίσει ο μαθητής από το μάθημα «Γεωγραφία»¹².

Ειδικότερα για τις τάξεις τετάρτης μέχρι και έκτης Δημοτικού, που εξετάζουμε στην παρούσα έρευνα, οι στόχοι του Προγράμματος Σπουδών για την γνωστική και συναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών περιλαμβάνουν την λειψυδρία και μόλυνση του νερού από ανθρώπινες δραστηριότητες, την ορθή διαχείριση του νερού και της ενέργειας, όπως και την ενημέρωση για θέματα ποιότητας του εδάφους και υπεδάφους. Επίσης περιλαμβάνουν τη γνώση της

Havlick, S. (1969). The concept of environmental education. *Journal of Environmental Education*, 1(1), 30-31. Στο: <http://www.gdrc.org/uem/ee/1-1.html>. (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).

11 Φέρμελη, Γ., Ρουσομουστακάκη – Θεοδωράκη, Μ., Χατζηκόστα, Κ. & Γκαϊτλιχ, Μ. (2009), Οδηγός ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ΥΠΕΠΘ Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα.

12 Μιχαηλίδης, Π. (1992), Θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο Δημοτικό. *Συνέδριο "Οικολογία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση"*, Παιδαγωγικά Τμήματα Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, 20-21 Νοεμβρίου 1992, Βόλος.

ελληνικής βλάστησης, τις δασικές καταστροφές και την προστασία των δασών, την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς, την ορθή αντίδραση στους σεισμούς. Οι μαθητές πρέπει να είναι ικανοί να θεωρούν αναγκαία την προστασία της βιοποικιλότητας, τη μείωση των ορυκτών καυσίμων, την ενίσχυση φιλικών προς το περιβάλλον μετακινήσεων, την ανάγκη αναβάθμισης των κοινόχρηστων χώρων και το σεβασμό στη φέρουσα ικανότητα. Να ευαισθητοποιούνται απέναντι στην ισότητα των φυλών και των φύλων και να επιλύουν ειρηνικά τις διαφορές. Να ενημερώνονται για τις συνέπειες των τεχνολογικών εφαρμογών και να διατυπώνουν και αναλαμβάνουν δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος και την κλιματική αλλαγή¹³.

Ενδεικτικά αναφέρουμε κάποια από τα εκπαιδευτικά πακέτα, όπως το “Δάσος”, που είναι οικοσύστημα μεγάλης βιολογικής ποικιλότητας, απαραίτητο για τη διατήρηση της ζωής και βασικός φυσικός πόρος, που παράγει ενέργεια, πολύτιμα προϊόντα (ξύλο για ναυπηγική, οικοδομική, χαρτί, έπιπλα, καρπούς, φαρμακευτικά φυτά κ.α) μέγιστης οικονομικής σημασίας¹⁴.

Μια άλλη ενότητα που θα μπορούσε να διδαχτεί είναι η εστίαση στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, όπου τα αέρια σε φυσιολογικές ποσότητες επιτρέπουν στην ηλιακή ακτινοβολία να περάσει την ατμόσφαιρα, παγιδεύοντας την θερμότητα, διατηρώντας τη σε φυσικά επίπεδα, ώστε να μην γίνεται καταστροφική και να μην οδηγεί σε κλιματικές αλλαγές. Η μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα με διακρατική συνεννόηση, μπορεί να μειώσει τις επιπτώσεις του φαινομένου αυτού¹⁵.

2.4. Παιδαγωγικό, κοινωνικό και πολιτικό πλαίσιο της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία

Από παιδαγωγικής απόψεως, με την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία προωθείται η νεωτερική αντίληψη για το σχολείο. Η καινοτομία της έγκειται στην επιλογή διαδικασιών μάθησης και διδασκαλίας, που αντικρούουν παραδοσιακές τακτικές, όπως η παθητική στάση των μαθητών στο διδακτικό αντικείμενο και η ακαδημαϊκά παραγόμενη γνώση και η ανακατασκευή της.

Η ΕΠΑΑ βασίζεται στην πραγματική ζωή και χρησιμοποιεί διδακτικές μεθόδους όπως ο διάλογος, η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, η σύγκλιση της θεωρίας με την πράξη, η ενεργητική συμμετοχή όλων, η βιωματική ανακάλυψη, η διεπιστημονικότητα, η διερεύνηση του άμεσου περιβάλλοντος, η λήψη

13 Οδηγός Εφαρμογής του Προγράμματος Σπουδών «Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη», (2011), Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, «Νέο Σχολείο (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, Οριζόντια Πράξη» MIS: 295450, Αθήνα.

14 Φλογαΐτη, Ε. (1995), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο Δάσος*. Στο: <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=32> (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).

15 Φλογαΐτη, Ε. (1995), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο Κλιματική αλλαγή*. Στο: <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=32> (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).

αποφάσεων και η ενθάρρυνση στην επίλυση προβλημάτων. Με τις διδακτικές αυτές μεθόδους αξιοποιείται η προϋπάρχουσα γνώση, προάγεται η βιωματική μάθηση, η αυτονομία στη σκέψη, η κοινωνική αλληλεπίδραση, η πρωτοβουλία, η συλλογικότητα και το άνοιγμα στην τοπική κοινότητα¹⁶.

Η σκοπιμότητα της κινείται σε τρεις τομείς:

- 1) Υποβάθμιση περιβάλλοντος
- 2) Απομόνωση των ανθρώπων και των κοινωνιών
- 3) Διάπλαση αυτόνομου και ενεργού πολίτη με σύνδεση με την πραγματικότητα.

Οι παιδαγωγικές τεχνικές, που προτείνονται για την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία αποτελούν τις συνιστώμενες σύγχρονες στρατηγικές για την εκπαιδευτική πράξη, οι οποίες συνδυαζόμενες, προωθούν την επίτευξη των στόχων στον ψυχοκινητικό, γνωστικό και συναισθηματικό τομέα. αυτές οι τεχνικές λαμβάνουν υπόψιν ότι η κοινωνική αλληλεπίδραση και η αυτενέργεια των μαθητών αναπτύσσουν πολύπλευρα το παιδί. Μερικές από αυτές τις τεχνικές είναι η μέθοδος *Project* (μαθητοκεντρική τεχνική βιωματικής μάθησης, που προάγει την διεπιστημονικότητα, την ενεργή συμμετοχή, την εργασία σε ομάδες, την αυτενέργεια, την αναζήτηση), η *επίλυση προβλήματος*, η *συζήτηση*, η *μελέτη πεδίου*, η *επισκόπηση απόψεων* (ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις, φύλλα καταγραφής από τους μαθητές), η *μελέτη περίπτωσης*, το *παιχνίδι ρόλων*, ο *σχεδιασμός και υλοποίηση δράσης*.

Όσον αφορά το κοινωνικό πολιτικό πλαίσιο της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία προωθούνται οι κοινωνικοπολιτικές γνώσεις, καθώς τα ζητήματα του περιβάλλοντος αναλύονται με αντικειμενική μεθοδολογία ως κοινωνικά ζητήματα, αποτέλεσμα των θεσμών και των πολιτικών, με εμπλεκόμενα συμφέροντα, καθώς έχουν συνέπειες στα μέλη της κοινωνίας. Με τον τρόπο αυτό αναδεικνύονται οι αιτίες, ερμηνεύονται κατά το δοκούν, οπότε αναζητούνται και οι λύσεις τους σε συλλογικό επίπεδο. Με την διερεύνηση αυτού του τύπου τα παιδιά αποκτούν κριτική σκέψη και έναντι της πολιτικής, που επαφίεται στο Ποιος παίρνει τι, πότε και πώς κατά τη διανομή και διαχείριση των πόρων, αναδεικνύοντας ζητήματα ελέγχου και εξουσίας. Με την κριτική σκέψη οι μαθητές μπορούν να αναλύουν κριτικά την δημόσια ζωή, τις πολιτικές και τις ιδεολογίες, κατανοώντας παράλληλα τον κόσμο και τις αλλαγές που επιβάλλεται να κάνει μια κοινωνία. Μαθαίνουν να είναι ενεργοί πολίτες και να αναλαμβάνουν δράση, σε δημοκρατικά πλαίσια.

Στην Ελλάδα, η εκπαιδευτική πολιτική αναγνωρίζει τις ως άνω παιδαγωγικές αρχές και την κοινωνικοπολιτική ανάπτυξη του παιδιού. Το Αναλυτικό Πρόγραμμα καλύπτει τα ως άνω πλαίσια, θέτοντας ως σκοπούς του την:

- 1) Απεμπόληση των παραδοσιακών παιδαγωγικών τεχνικών, που προωθούν

16 Φλογαίτη Ε., Περιβαλλοντική Εκπαίδευση / Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Στο: http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe/kentrikes/FlogaitiE_PEEKPE.pdf (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).

- τη διοχέτευση έτοιμης γνώσης, αντικαθιστώντας τες με την προοδευτική ανακάλυψη της γνώσης από τα παιδιά.
- 2) Αντικατάσταση της αποσπασματικής γνώσης με την ολιστική και συστημική γνώση.
 - 3) Διερεύνηση και ανάλυση των παρεμβάσεων της ανθρώπινης δραστηριότητας στο περιβάλλον, χωρίς να προωθούνται τα προκατασκευασμένα συμπεράσματα αλλά η κριτική σκέψη.
 - 4) Προτεραιότητα στην αναβαθμισμένη ποιότητα του περιβάλλοντος, μέσω της αλλαγής στάσεων και συμπεριφορών.
 - 5) Δημοκρατική διαχείριση των συγκρούσεων που ανακύπτουν και την επίλυση τους, με γνώμονα το σεβασμό της αντίθετης άποψης του συνομιλούντος¹⁷.

Βάσει όλων των προαναφερθέντων αρχών, που βασίζονται στις νεωτερικές αντιλήψεις για το ρόλο του σχολείου στην διάπλαση πολιτών με αναπτυγμένη κριτική σκέψη, ενδιαφέρον για την κοινωνία, αυτενέργεια και ανάληψη ατομικής και συλλογικής δράσης σήμερα χρησιμοποιείται ευρέως ο όρος Αειφόρο Σχολείο που καλύπτει όλες τις ως άνω παραμέτρους. Στην συνέχεια θα εξετάσουμε τα χαρακτηριστικά και τους στόχους του Αειφόρου Σχολείου.

2.5. Το αειφόρο σχολείο

Εφαρμόζοντας τις αρχές της αειφορίας, το σχολείο επενδύει στον ανθρώπινο παράγοντα, στην επιμόρφωση και αυτομόρφωση των εκπαιδευτικών, στη διά βίου μάθηση, στην εξοικείωση και αξιοποίηση των τεχνολογιών, στην καινοτομία. Επιπλέον, προσανατολίζεται σε βιοκλιματικές αρχές, στις ήπιες μορφές ενέργειας και εστιάζεται στην ενσωμάτωση παιδιών από ευαίσθητες ομάδες ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Επιπρόσθετα, προσανατολίζεται στην γλωσσομάθεια, στην καταπολέμηση του ψηφιακού αναλφαριθμητισμού, στον πολιτισμό και αθλητισμό¹⁸.

2.6. Συναφείς Έρευνες

Σε μια έρευνα τους, οι Hopkins & McKeon (1999)¹⁹ απέδειξαν ότι ο δρόμος για μια βιώσιμη οικονομία θα είναι ομαλότερος, εάν τα έθνη εφαρμόσουν προγράμματα για την εκπαίδευση ως προς την αειφόρο ανάπτυξη. Η εκπαίδευση είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την επίτευξη ενός βιώσιμου μέλλοντος. Σε

17 Μιχαηλίδης Π., (1992), Θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο Δημοτικό. Συνέδριο “Οικολογία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση”, Παιδαγωγικά Τμήματα Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, 20-21 Νοεμβρίου 1992, Βόλος.

18 Φέρμελη Γ., Ρουσομουστακάκη – Θεοδωράκη Μ., Χατζηκόστα Κ., Γκαίτλιχ Μ., (2009) Οδηγός ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ΥΠΕΠΘ Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα.

19 Hopkins, C. & McKeown, R. (1999), Education for Sustainable Development. *Forum for Applied Research and Public Policy*. Knoxville, 14.4: 25-29.

διεθνείς διασκέψεις επανειλημμένως έχει τονιστεί ο ρόλος της εκπαίδευσης, της ευαισθητοποίησης του κοινού και της κατάρτισης, αλλά έχει σημειωθεί μικρή πρόοδος στη δημιουργία και την εφαρμογή τέτοιων προγραμμάτων.

Σε μια άλλη μελέτη της Agelidou (2010)²⁰, διευρύνθηκε η σημασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την Αειφορία και η ανίχνευση τυχόν περιορισμών, ώστε να μπορεί να είναι γόνιμη και πάνω απ' όλα αποτελεσματική και να οδηγεί στην επίτευξη των στόχων.

Οι έρευνες κατατείνουν στην μετασχηματιστική δύναμη, που μπορεί να προσφέρει μια Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη στην καλυτέρευση των όρων ζωής, στη συμμετοχικότητα, στη λήψη αποφάσεων και στην ανάληψη δράσης.

Μέσα λοιπόν, από την μελέτη των μαθησιακών αποτελεσμάτων της παρέμβασης Εκπαίδευση για το Περιβάλλον, θα διαπιστωθεί η αξία της εκπαίδευσης στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης για το μέλλον του ανθρώπου και τη βελτίωση των όρων ζωής του.

2.7. Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των αντιλήψεων, πεποιθήσεων και στάσεων των Ελλήνων μαθητών Δημοτικού, ως προς στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία. Απώτερος σκοπός είναι να αποτελέσει η έρευνα αυτή, μια πρώτη συστηματική αποτύπωση των αντιλήψεων των μαθητών στο εξεταζόμενο ζήτημα, έτσι ώστε τα συμπεράσματά της να είναι αξιοποιήσιμα στις μελλοντικές αποφάσεις για την εκπαίδευση των μαθητών σε ζητήματα περιβάλλοντος και αειφορίας.

2.8. Ερευνητικά ερωτήματα

Βάσει του σκοπού της έρευνας διαμορφώθηκαν τα ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης ως εξής :

- A. Κατάφεραν οι μαθητές να διευρύνουν τη γνώση τους και να αναγνωρίζουν τους παράγοντες των περιβαλλοντικών προβλημάτων;
- B. Απέκτησαν προσωπικό ενδιαφέρον και ικανοποίηση από την διαθεματική προσέγγιση του περιβάλλοντος;
- Γ. Άλλαξαν τη συμπεριφορά τους και ευαισθητοποιήθηκαν σε δράσεις για επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων της τοπικής κοινότητας;
- Δ. Διαπιστώθηκε αποτελεσματικότητα της μάθησης για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη;

Ειδικότερα εξετάζεται κατά πόσο:

- Οι μαθητές μετά την παρέμβαση Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την

20 Agelidou, E. (2010), A Contribution to the integration of storytelling and Environmental Education for Sustainability, *International Journal of Academic Research*, Jul2010, Vol. 2 Issue 4, p. 359.

- Αειφόρο Ανάπτυξη γνωρίζουν τις έννοιες περιβάλλον, φύση, αειφορία και περιβαλλοντική πολιτική, όπως και απορρίμματα, χρήση της γης, διαχείριση των φυσικών πόρων
- Η αειφόρος ανάπτυξη σημαίνει «Ισορροπία φυσικών συστημάτων», «Οικολογική βιωσιμότητα», «Κοινωνική Δικαιοσύνη», «Περιβαλλοντικές Κοινωνικές Κρίσεις»
 - Οι μαθητές μπορούν να θεωρήσουν ότι τους αντιπροσωπεύουν οι χαρακτηρισμοί «περιβαλλοντικά ευαίσθητοποιημένος», «οικολόγος» «υπερκαταναλωτικός», «ενημερωμένος για το περιβάλλον»
 - Οι μαθητές αναζήτησαν μετά τη διαθεματική προσέγγιση και δικές τους πληροφορίες
 - Οι μαθητές πιστεύουν οι φυσικοί πόροι πρέπει να τυγχάνουν ορθής διαχείρισης και ότι η περιβαλλοντική συμπεριφορά επηρεάζει γενικότερα την ποιότητα ζωής
 - Οι μαθητές θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ενεργοί πολίτες.

2.9. Αναγκαιότητα –Σημαντικότητα της έρευνας

Ενώ το ζήτημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης έχει απασχολήσει την διεθνή βιβλιογραφία, ως προς την σημαντικότητα της και το θετικό αντίκτυπο στην ευαισθητοποίηση και ανάληψη δράσης, στην Ελλάδα συναντώνται αρκετές ελλείψεις στην βιβλιογραφία.²¹

Αρκετά χαμηλός είναι ο αριθμός των ερευνών που ασχολούνται με τους μαθητές και τι αυτοί προσλαμβάνουν από μια Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Η έρευνα είναι σημαντική:

- α) καθώς τα αποτελέσματα της θα συμβάλουν στο να αναπτυχθεί ο συγκεκριμένος τομέας, ενώ θα έχουν τη δυνατότητα να εφαρμοστούν στην πράξη²².
- β) στο να κατανοηθεί το πλαίσιο και τα προβλήματα της ΠΕ, να καλύψει τυχόν κενά και να εμπλουτίσει τη βιβλιογραφία, κάνοντας ταυτόχρονα πιο αποτελεσματική την εκπαιδευτική πρακτική²³.
- γ) καθώς θα συμβάλει επιπλέον, στην αναγνώριση των απόψεων και στάσεων των μαθητών για την παρέμβαση “Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη”, στον εμπλουτισμό της γνώσης για το συγκεκριμένο ζήτημα και στον βαθμό της αποτελεσματικότητας τέτοιων παρεμβάσεων, με σκοπό τη βελτίωση τους.

21 Γούπος, Θ. (2001), *Αξιολόγηση των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί της προσχολικής πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι δραστηριοποιούνται ή θέλουν να δραστηριοποιηθούν με προγράμματα Π.Ε. στο σχολείο*, Περιοδικό ΠΕΕΚΠΕ: Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, τ. 21.

22 Παπαναστασίου, Ε. & Παπαναστασίου, Κ. (2014), *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. Λευκωσία: Παπαναστασίου.

23 Creswell, J. (2011), *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας* (μτφ) Καβουκίδη Ν. Αθήνα: Ίων (Έτος έκδοσης πρωτοτύπου 2002).

3. Μεθοδολογία

Πραγματοποιήθηκε ποσοτική έρευνα με συμπλήρωση ερωτηματολογίων και σχεδιαγράμματα παρατήρησης, τα οποία έχουν ως στόχο τη συλλογή αριθμητικών δεδομένων. **Το ερωτηματολόγιο, με ερωτήσεις κλειστού τύπου, δημιουργήθηκε γιατί είναι ένα εύχρηστο** ²⁴. Όπως προαναφέρθηκε, στη συγκεκριμένη μελέτη η ερευνητική μεθοδολογία που ακολουθείται είναι η ποσοτική με τη χρήση ερωτήσεων κλειστού τύπου. Ο σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης οδήγησε στην επιλογή της ποσοτικής έρευνας, μέσω ερωτηματολογίου η οποία βοηθά στην ποσοτική μέτρηση των τάσεων, των συμπεριφορών και των απόψεων ενός συνόλου ερωτώμενων, της ποσοτικής εκτίμησης μεγεθών και την εξαγωγή συμπερασμάτων με βάση τα ερευνητικά ερωτήματα²⁵.

Η επιλογή της ποσοτικής έρευνας αποδείχθηκε ιδιαίτερα ικανοποιητική, καθώς αποτέλεσε το καταλληλότερο εργαλείο για τη συλλογή στοιχείων. Κατά τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης μεθόδου δεν παρατηρήθηκαν ιδιαίτερες δυσκολίες. Η υλοποίηση του ερωτηματολογίου ήταν σύντομη, περιεκτική και διευκρινιστική και τελικά αποδείχθηκε αρκούντως ικανοποιητική για τη διεξαγωγή της έρευνας σε έναν μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων²⁶.

3.1. Δείγμα

Η μέθοδος δειγματοληψίας, η οποία πραγματοποιήθηκε για τη διεξαγωγή της έρευνας, είναι η δειγματοληψία ευκολίας ή ευχέρειας. Ο Πληθυσμός – Στόχος της έρευνας είναι οι μαθητές της Δ', Ε' και ΣΤ' τάξης Δημοτικού Σχολείου της Αθήνας. Από τον παραπάνω πληθυσμό στην έρευνα συμμετείχαν 86 μαθητές του 89^{ου} Δημοτικού Σχολείου Αθηνών – ΕΑΕΠ [Νέου Ψηφιακού Σχολείου].

3.2. Ερευνητικό εργαλείο και τρόπος ανάλυσης δεδομένων

Πριν από την οριστικοποίηση του περιεχομένου προχωρήσαμε σε πιλοτική έρευνα, όπου το ερωτηματολόγιο δοκιμάστηκε σε ένα περιορισμένο δείγμα επτά μαθητών, με στόχο να εντοπισθούν ασάφειες, μη κατανοητοί όροι και δυσκολίες στην επιλογή των απαντήσεων – δηλώσεων.

Όσον αφορά τα είδη των ερωτήσεων, στην πρώτη ενότητα του ερωτηματολογίου, χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις ονομαστικών απαντήσεων, ενώ η ερώτηση που αφορά τον τόπο καταγωγής των μαθητών ήταν η μόνη ανοιχτού τύπου στο ερωτηματολόγιο. Στη δεύτερη ενότητα του ερωτηματολογίου,

24 Cohen, L. Manion, L. & Morrison, K. (2000), *Research Methods in Education* (5th Edition). London and New York: Routledge Falmer. p. 463.

25 Κουρεμένος, Α. (2001) « Έρευνα Αγοράς », ΕΑΠ, ΠΑΤΡΑ.

26 Δημητρόπουλος Ε.Γ. (1993). «Εισαγωγή στην Μεθοδολογία της Επιστημονικής Έρευνας». Εκδόσεις Έλλην, (Γ' έκδοση) Αθήνα.

χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις – δηλώσεις με απαντήσεις πολλαπλής επιλογής. Για την κατηγοριοποίηση των απαντήσεων, χρησιμοποιήθηκε η πεντάβαθμη κλίμακα ιεράρχησης Likert, χρήσιμο, αποτελεσματικό, αξιόπιστο και έγκυρο μέτρο των στάσεων που ενσωματώνει ένα βαθμό ευαισθησίας και διαφοροποίησης των απαντήσεων, σύμφωνα με τις προσωπικές πεποιθήσεις των ερωτώμενων, αποφέροντας ταυτόχρονα ποσοτικά δεδομένα²⁷. Τα άτομα του δείγματος μας δεν αντιμετώπισαν προβλήματα κατανόησης και διαχείρισης του ερωτηματολογίου, γεγονός που καθιστά το σύνολο των απαντήσεων τους ως έγκυρες και αμερόληπτες.

Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων της μελέτης μας χρησιμοποιήθηκαν μια σειρά από στατιστικά εργαλεία τόσο της περιγραφικής όσο και της επαγωγικής στατιστικής. Στο πρώτο μέρος της μελέτης μας που περιλαμβάνει την παράθεση των βασικών χαρακτηριστικών των απαντήσεων που ελήφθησαν από το δείγμα των ερωτώμενων χρησιμοποιούνται περιγραφικά εργαλεία, όπως οι πίνακες κατανομής σχετικών συχνοτήτων καθώς και τα κυκλικά διαγράμματα με τη μορφή ποσοστών.

Στο δεύτερο μέρος της μελέτης μας, όπου περιλαμβάνει ελέγχους υποθέσεων, ώστε να απαντηθούν τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης μας, γίνεται χρήση εργαλείων της επαγωγικής στατιστικής και συγκεκριμένα του ελέγχου Ανάλυσης Διακύμανσης Μονής Κατεύθυνσης (One Way ANOVA).

4. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων

4.1. Περιγραφική Στατιστική

Ξεκινώντας την παράθεση των αποτελεσμάτων περιγραφικής στατιστικής της έρευνας, αρχικά παρατηρείται ότι το δείγμα των μαθητών αποτελείται κατά 31,4% από αγόρια και κατά 68,6% από κορίτσια. Το 17,4% των μαθητών βρίσκεται στη Δ' τάξη του Δημοτικού, 40,7% στην Ε' τάξη και το 41,9% στην ΣΤ' τάξη, ενώ ανάλογης συχνότητας είναι η ηλικιακή κατανομή των μαθητών. Επίσης παρατηρείται ότι το 80,2% των μαθητών είναι ελληνικής καταγωγής και το 19,8% άλλης καταγωγής, ενώ το ποσοστό αυτών που έχει διδαχθεί στο σχολείο το μάθημα 'Περιβαλλοντική Εκπαίδευση/Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία' αγγίζει το 61,6%.

Γενικά το ποσοστό των μαθητών (Πίνακας 1) που θεωρούν τους εαυτούς τους πάρα πολύ περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένους είναι χαμηλό αγγίζοντας μόλις το 7,0% αυτών, ενώ σημαντικά είναι τα ποσοστά των παιδιών που προσδιορίζουν τους εαυτούς τους λίγο, μέτρια ή αρκετά περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένους. Καλύτερη παρατηρείται να είναι η ενημέρωση των

27 Cohen, L. Manion, L. & Morrison, K. (2000), *Research Methods in Education* (5th Edition). London and New York: Routledge Falmer. p. 463..

μαθητών για το περιβάλλον, ενώ οι μαθητές θεωρούν τους εαυτούς τους σε μεγάλο βαθμό οικολόγους. Αντίθετα, ο υπερκαταναλωτισμός δεν συγκαταλέγεται ευρέως στα χαρακτηριστικά των μαθητών, με το 31,4% αυτών να δηλώνουν ότι δεν είναι καθόλου υπερκαταναλωτικοί.

Πίνακας 1. Αντιπροσωπευτικότητα εννοιών

		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα Πολύ
Περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένος/η	N	10	20	28	22	6
	%	11,6	23,3	32,6	25,6	7,0
Ενημερωμένος/η για το περιβάλλον	N	1	7	24	38	16
	%	1,2	8,1	27,9	44,2	18,6
Οικολόγος	N	0	3	21	31	31
	%	0,0	3,5	24,4	36,0	36,0
Υπερκαταναλωτικός	N	27	21	23	12	3
	%	31,4	24,4	26,7	14,0	3,5

Το μάθημα το οποίο παρατηρείται ότι βοηθά και καθοδηγεί περισσότερο τους μαθητές να συλλέξουν πληροφορίες για το περιβάλλον (Πίνακας 2) φαίνεται να είναι η Φυσική, με το 53,5% αυτών να απαντούν ότι τους έχει καθοδηγήσει πάρα πολύ και μόλις το 1,2% καθόλου. Ακολουθούν τα μαθήματα της Γεωγραφίας, της Ιστορίας και τελικά της Γλώσσας.

Πίνακας 2: Καθοδήγηση από τα μαθήματα

		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα Πολύ
Φυσική	N	1	17	13	9	46
	%	1,2	19,8	15,1	10,5	53,5
Γεωγραφία	N	15	19	16	14	22
	%	17,4	22,1	18,6	16,3	25,6
Ιστορία	N	14	19	27	14	12
	%	16,3	22,1	31,4	16,3	14,0
Γλώσσα	N	13	16	42	9	6
	%	15,1	18,6	48,8	10,5	7,0

Σύμφωνα με τις απόψεις των μαθητών, η υγεία και η διατροφή φαίνεται να επηρεάζονται σε σχετικά υψηλότερο βαθμό από τη σωστή περιβαλλοντική συμπεριφορά, ενώ η εξυπνάδα και η γνώση σε χαμηλότερο βαθμό (Πίνακας 3).

Πίνακας 3: Επιρροή της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς

		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα Πολύ
Υγεία-Διατροφή	N	10	16	21	31	8
	%	11,6	18,6	24,4	36,0	9,3
Εξωτερική Εμφάνιση-Ομορφιά	N	12	26	22	15	11
	%	14,0	30,2	25,6	17,4	12,8
Εξυπνάδα-Γνώση	N	13	19	31	17	6
	%	15,1	22,1	36,0	19,8	7,0
Οικογένεια-Κοινωνικό Περιγύρο	N	18	12	18	28	10
	%	20,9	14,0	20,9	32,6	11,6

Οι μαθητές θεωρούν (Πίνακας 4) ότι σε μεγαλύτερο βαθμό η έννοια της αιεφόρου ανάπτυξης σχετίζεται με τη χρήση και διαχείριση των φυσικών πόρων και δευτερευόντως με τη διαχείριση των απορριμμάτων. Μικρότερος είναι ο αριθμός των μαθητών που θεωρούν ότι η έννοια της αιεφόρου ανάπτυξης σχετίζεται με τη χρήση και την καλλιέργεια γης και τις μεταφορές.

Πίνακας 4: Συσχέτιση εννοιών με την αιεφόρο ανάπτυξη

		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα Πολύ
Απορρίμματα	N	4	26	34	21	1
	%	4,7	30,2	39,5	24,4	1,2
Χρήση της γης-Καλλιέργεια	N	10	31	34	10	1
	%	11,6	36,0	39,5	11,6	1,2
Μεταφορές	N	5	33	33	15	0
	%	5,8	38,4	38,4	17,4	0,0
Με τη χρήση και Διαχείριση των Φυσικών Πόρων	N	1	24	22	27	12
	%	1,2	27,9	25,6	31,4	14,0

Το σχολείο, η οικογένεια και το φιλικό περιβάλλον των μαθητών ουσιαστικά επιδρούν με ισότιμο τρόπο στην εμπέδωση από τους μαθητές των εννοιών του περιβάλλοντος και της αιεφόρου ανάπτυξης (Πίνακας 5).

Πίνακας 5: Χώροι ενδιαφέροντος του περιβάλλοντος και της αιεφόρου ανάπτυξης

		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα Πολύ
Σχολείο	N	13	20	26	16	11
	%	15,1	23,3	30,2	18,6	12,8
Σπίτι-Οικογένεια	N	12	18	20	20	16
	%	14,0	20,9	23,3	23,3	18,6
Παρέες-Φίλοι-Φιλικό Περιβάλλον	N	24	15	17	11	19
	%	27,9	17,4	19,8	12,8	22,1

Αναφορικά με το πώς θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σήμερα οι σύγχρονοι άνθρωποι το περιβάλλον, παρατηρείται ότι τα ποσοστά των μαθητών που τείνουν να θεωρούν σε υψηλό βαθμό ότι το περιβάλλον θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως αυτόνομη αξία με τον άνθρωπο ως μέρος του οικοσυστήματος και του περιβάλλοντος, είναι μεγαλύτερα από εκείνων που θεωρούν σε υψηλό βαθμό ότι θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως καταναλωτικό αγαθό και προς εκμετάλλευση (Πίνακας 6).

Πίνακας 6: Αντιμετώπιση του περιβάλλοντος από τον άνθρωπο

		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα Πολύ
Μόνο ως καταναλωτικό αγαθό και προς εκμετάλλευση;	N	20	22	16	14	14
	%	23,3	25,6	18,6	16,3	16,3
Ως αυτόνομη αξία με τον άνθρωπο μέρος του οικοσυστήματος και μέρος του περιβάλλοντος	N	14	18	15	19	20
	%	16,3	20,9	17,4	22,1	23,3

Τέλος αξίζει να αναφερθεί ότι το 37,3% των μαθητών αθροιστικά θεωρούν σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό ότι ‘Ενεργός Πολίτης’ είναι αυτός ο οποίος διεκδικεί τη θέση του στην κοινωνία και το 41,9% σε μηδαμινό ή μικρό βαθμό, το 45,4% θεωρεί ότι είναι αυτός που διαπραγματεύεται, σχεδιάζει και αναλαμβάνει δράση και το 39,5% αθροιστικά ότι είναι αυτός που συμμετέχει στη λήψη αποφάσεων (Πίνακας 7).

Πίνακας 7: Αποτύπωση της έννοιας ‘Ενεργός Πολίτης’

		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα Πολύ
Αυτός που διεκδικεί τη θέση του στην κοινωνία;	N	22	14	17	18	15
	%	25,6	16,3	19,8	20,9	17,4
Αυτός που διαπραγματεύεται, σχεδιάζει και αναλαμβάνει δράση;	N	15	16	16	17	22
	%	17,4	18,6	18,6	19,8	25,6
Αυτός που συμμετέχει στη λήψη αποφάσεων;	N	11	15	26	18	16
	%	12,8	17,4	30,2	20,9	18,6

4.2. Επαγωγική Στατιστική

Με τη χρήση του ελέγχου Ανάλυσης διακύμανσης μονής κατεύθυνσης εξετάζεται η ύπαρξη ή μη στατιστικά σημαντικών διαφοροποιήσεων στους μέσους όρους

των βαθμολογιών των απαντήσεων που έδωσαν οι μαθητές με βάση πάντοτε το φύλο τους. Παρατηρείται ότι δεν προκύπτουν στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις σε αυτές, με εξαίρεση τις περιπτώσεις των απαντήσεων που αφορούν την έννοια του “Ενεργού Πολίτη” στην κοινωνία.

Εξετάζοντας την ύπαρξη ή μη στατιστικά σημαντικών διαφοροποιήσεων στους μέσους όρους των απαντήσεων των βαθμολογιών των μαθητών με βάση την τάξη που φοιτούν, αρχικά παρατηρείται ότι όσο μεγαλύτερη είναι η τάξη που φοιτούν οι μαθητές τόσο καλύτερη είναι η γνώση τους αναφορικά με την έννοια του περιβάλλοντος (p -value=0,039). Επιπλέον, τα παιδιά της έκτης τάξης Δημοτικού παρουσιάζονται να θεωρούν τους εαυτούς τους περισσότερο περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένους σε σχέση κατά κύριο λόγο με τα παιδιά της τετάρτης τάξης του Δημοτικού και δευτερευόντως με τα παιδιά της πέμπτης τάξης του Δημοτικού (p -value=0,001). Οι μαθητές που φοιτούν στην τετάρτη Δημοτικού θεωρούν σε στατιστικά σημαντικότερο βαθμό ότι τα μαθήματα της Γεωγραφίας και της Ιστορίας τους έχουν καθοδηγήσει για να συγκεντρώσουν πληροφορίες για το περιβάλλον (p -value=0,040 και p -value<0,001 αντίστοιχα), αλλά και ότι η σωστή περιβαλλοντική συμπεριφορά επηρεάζει την υγεία και διατροφή των ατόμων (p -value=0,005) και την εμφάνιση και ομορφιά τους (p -value<0,001). Οι μαθητές των μεγαλύτερων τάξεων και ιδιαίτερα της έκτης τάξης του Δημοτικού φαίνεται να ενδιαφέρονται σε μεγαλύτερο βαθμό για την έννοια της ανακύκλωσης σε σχέση με τους μαθητές μικρότερων τάξεων (p -value=0,004), αλλά και για την προστασία των αγρίων ζώων (p -value=0,008). Επιπλέον, οι μικρότεροι μαθητές φαίνονται περισσότερο προβληματισμένοι σε σχέση με το πώς ο άνθρωπος διαχειρίζεται φυσικούς πόρους όπως το νερό (p -value=0,016), το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο (p -value<0,001), τα δάση και τις δασικές εκτάσεις (p -value=0,008). Παράλληλα, οι μικρότεροι μαθητές θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ότι η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης σχετίζεται με τα απορρίμματα σε σχέση με τους μεγαλύτερους (p -value=0,034) και οι μεγαλύτεροι με τη χρήση και την καλλιέργεια της γης (p -value=0,003). Τέλος, οι μαθητές της έκτης τάξης του Δημοτικού θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ότι η αλλαγή στον τρόπο διαχείρισης του περιβάλλοντος μπορεί να αποτελέσει λύση για τη βελτίωση του περιβάλλοντος, ακολουθούν οι μαθητές της τετάρτης τάξης του Δημοτικού και λιγότερο συμφωνούν με την συγκεκριμένη πρόταση οι μαθητές της πέμπτης τάξης του Δημοτικού (p -value=0,030).

Τέλος, ολοκληρώνοντας την παράθεση των στατιστικών αποτελεσμάτων της έρευνας παρατηρείται ότι το εάν οι μαθητές έχουν διδαχθεί το μάθημα ‘Περιβαλλοντική Εκπαίδευση/Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία «ΕΠΑΑ» (Πίνακας 8) δεν επιδρά σημαντικά στις απόψεις τους περί περιβάλλοντος και αειφόρου ανάπτυξης. Συγκεκριμένα, οι περιπτώσεις που προκύπτουν στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις είναι μόνο αυτές που αναφέρονται στη σχέση της αειφόρου ανάπτυξης με τη χρήση και Διαχείριση των Φυσικών Πόρων

(p -value=0,008) και στο βαθμό που η οικογένεια και το σπίτι αναφέρονται στις έννοιες του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης.

Πίνακας 8: Επιρροή της διδασκαλίας του μαθήματος ΕΠΑΑ στις απαντήσεις των μαθητών

	Έχετε διδαχθεί στο σχολείο το μάθημα 'Περιβαλλοντική Εκπαίδευση/Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία' (ΕΠΑΑ);						
	Ναι		Όχι		F	B.E.	p
	M.O.	T.A.	M.O.	T.A.			
Περιβάλλον	3,94	,91	3,79	,82	,642	85	,425
Φύση	2,89	1,31	2,82	1,13	,062	85	,804
Αειφορία	3,34	1,39	3,42	1,32	,078	85	,780
Περιβαλλοντική πολιτική	3,85	1,10	3,82	1,10	,016	85	,900
Περιβαλλοντικά ευαίσθητοποιημένος/η	2,96	1,11	2,88	1,14	,113	85	,738
Ενημερωμένος/η για το περιβάλλον	3,62	,90	3,85	,91	1,268	85	,263
Οικολόγος	4,15	,84	3,88	,89	2,031	85	,158
Υπερκαταναλωτικός	2,30	1,23	2,39	1,06	,126	85	,724
Φυσική	1,94	1,10	1,73	1,10	,787	85	,378
Γεωγραφία	2,94	1,46	2,52	1,39	1,810	85	,182
Ιστορία	3,00	1,33	2,73	1,15	,944	85	,334
Γλώσσα	2,75	1,00	2,76	1,17	,000	85	,990
Υγεία-Διατροφή	3,11	1,28	3,15	1,00	,021	85	,884
Εξωτερική Εμφάνιση-Ομορφιά	2,91	1,26	2,76	1,23	,287	85	,594
Εξυπνάδα-Γνώση	2,77	1,17	2,88	1,08	,174	85	,678
Οικογένεια-Κοινωνικός Περίγυρος	2,89	1,31	3,18	1,38	,990	85	,323
Ανακύκλωση	3,45	1,05	3,67	1,16	,778	85	,380
Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Ηλιακή- Αιολική)	3,92	,83	3,61	1,17	2,177	85	,144
Αναδάσωση	3,15	1,68	2,45	1,42	3,927	85	,051
Προστασία Άγριων Ζώων	2,79	1,42	2,33	1,19	2,400	85	,125
Νερό	3,11	1,03	2,82	1,04	1,648	85	,203
Πετρέλαιο-Φυσικό Αέριο	2,83	1,33	2,79	1,36	,020	85	,887
Μέταλλα-Ορυκτοί Πόροι	3,28	,93	3,18	,92	,244	85	,623
Δάση-Δασικές Εκτάσεις	3,04	,90	2,97	,68	,139	85	,710
Ατμοσφαιρικός Αέρας	3,13	,90	3,24	,66	,371	85	,544
Νερό	3,06	,99	3,03	,73	,017	85	,895
Πετρέλαιο-Φυσικό Αέριο	3,21	,93	3,06	,70	,609	85	,437
Μέταλλα-Ορυκτοί Πόροι	3,30	,93	3,33	1,16	,019	85	,890
Δάση-Δασικές Εκτάσεις	2,94	1,08	2,67	1,05	1,360	85	,247
Ατμοσφαιρικός Αέρας	3,11	,97	3,00	,87	,299	85	,586
Απορρίμματα	2,85	,89	2,91	,88	,094	85	,760
Χρήση της γης-Καλλιέργεια	2,55	,91	2,55	,87	,000	85	,993

Μεταφορές	2,70	,82	2,64	,86	,111	85	,740
Με τη χρήση και Διαχείριση των Φυσικών Πόρων	3,53	1,07	2,91	,95	7,449	85	,008
Σχολείο	3,00	1,22	2,76	1,28	,772	85	,382
Σπίτι-Οικογένεια	2,87	1,35	3,52	1,20	5,100	85	,027
Παρέες-Φίλοι-Φιλικό Περιβάλλον	2,91	1,55	2,73	1,48	,279	85	,599
Προστασία Φυσικών Πόρων για το συμφέρον του ανθρώπου	3,19	1,33	3,30	1,36	,148	85	,702
Διατήρηση της ποιότητας του περιβάλλοντος πέρα από τις άμεσες ωφέλειες.	2,64	1,43	3,12	1,39	2,344	85	,130
Μόνο ως καταναλωτικό αγαθό και προς εκμετάλλευση;	3,00	1,37	3,39	1,48	1,579	85	,212
Ως αυτόνομη αξία με τον άνθρωπο μέρος του οικοσυστήματος και μέρος του περιβάλλοντος	2,85	1,43	2,64	1,37	,464	85	,497
Ισορροπία φυσικών συστημάτων του πλανήτη για την κάλυψη αναγκών ακόμα και μελλοντικών γενεών;	3,17	1,46	2,91	1,53	,624	85	,432
Οικολογική βιωσιμότητα;	3,38	1,29	3,58	1,20	,507	85	,478
Κοινωνική Δικαιοσύνη;	2,92	1,33	2,85	1,39	,064	85	,801
Περιβαλλοντικές Κοινωνικές Κρίσεις;	2,77	1,45	3,03	1,33	,677	85	,413
Συμφιλίωση Κοινωνίας-Φύσης;	2,98	1,45	2,88	1,32	,109	85	,742
Συμφιλίωση Ανθρώπου με Άνθρωπο;	2,85	1,43	2,97	1,45	,143	85	,706
Αλλαγή στον τρόπο διαχείρισης του περιβάλλοντος;	3,09	1,61	2,70	1,45	1,339	85	,251
Αλλαγή της ισχύουσας πολιτικής που θέλει θυσία και καταστροφή του περιβάλλοντος προς όφελος της οικονομίας και της τεχνολογίας;	3,04	1,51	3,06	1,25	,005	85	,942
Αυτός που διεκδικεί τη θέση του στην κοινωνία;	2,79	1,41	3,03	1,53	,544	85	,463
Αυτός που διαπραγματεύεται, σχεδιάζει και αναλαμβάνει δράση;	3,09	1,38	3,30	1,57	,419	85	,519
Αυτός που συμμετέχει στη λήψη αποφάσεων;	3,00	1,33	3,39	1,17	1,951	85	,166

5. Συνοπτικά (απόψεις)

Η παρούσα μελέτη αφορά τη διερεύνηση των αντιλήψεων, πεποιθήσεων και στάσεων των ελλήνων μαθητών Δημοτικού, ως προς στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία. Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη σε δείγμα 86 μαθητών, η εκπαίδευση που παρέχεται στο σχολείο, ενώ

γενικά φαίνεται να έχει κάνει σημαντικά βήματα στη διαδικασία δημιουργίας σωστών αντιλήψεων των μαθητών σχετικά με την αειφόρο ανάπτυξη, χρειάζεται τόσο ενίσχυση στην εν γένει εκπαιδευτική διαδικασία όσο και στήριξη από την οικογένεια των μαθητών και τους δημόσιους φορείς.

Οι μαθητές αναγνωρίζουν εν μέρει την ενδεδειγμένη περιβαλλοντική συμπεριφορά και τρέφουν σημαντικές επιθυμίες σχετικά με την αποτελεσματικότητα των οικολογικών δράσεων που λαμβάνονται από τον άνθρωπο και τις πολιτειακές αρχές. Το φύλο των μαθητών δε διακρίνεται να επιδρά σημαντικά στη διαμόρφωση των αντιλήψεων και στάσεων των μαθητών Δημοτικού, ως προς την εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία, ενώ αντίθετα σημαντικότερη διαφαίνεται να είναι η επίδραση της ηλικίας, με βάση ότι αυτή προσδιορίζει και την τάξη που βρίσκονται οι μαθητές, με τους μεγαλύτερους μαθητές να παρουσιάζουν καλύτερη γνώση των δεδομένων γύρω από τις έννοιες του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης.

6. Συμπεράσματα-Προτάσεις

Τα αποτελέσματα, που προέκυψαν από τα δεδομένα της ερευνητικής διαδικασίας, συνάγουν αντίστοιχα και τα ακόλουθα συμπεράσματα της έρευνας.

Όσον αφορά το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, για την ικανοποιητική κατάκτηση της γνώσης και της αναγνώρισης των περιβαλλοντικών ζητημάτων, διαπιστώθηκε ότι ο βαθμός ενημέρωσης των μαθητών γύρω από τα ζητήματα που αφορούν το περιβάλλον, την περιβαλλοντική συμπεριφορά και την αειφορία είναι γενικά μέτριος. Τα μεγαλύτερης ηλικίας παιδιά παρουσιάζουν καλύτερη γνώση των δεδομένων γύρω από τις έννοιες του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης, ενώ το φύλο δεν φαίνεται να επηρεάζει τη διαμόρφωση των στάσεων για το περιβάλλον. Τα αποτελέσματα μετρήθηκαν ως προς τους στόχους του Προγράμματος Σπουδών, που περιλαμβάνουν γνώση για την λειψυδρία και μόλυνση του νερού από ανθρώπινες δραστηριότητες, την ορθή διαχείριση του νερού και της ενέργειας, την ενημέρωση για θέματα ποιότητας του εδάφους και υπεδάφους, τη γνώση της ελληνικής βλάστησης, τις δασικές καταστροφές, την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς, την προστασία της βιοποικιλότητας, της μείωσης των ορυκτών καυσίμων και γενικότερα το σεβασμό στη φέρουσα ικανότητα²⁸.

Όσον αφορά το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα της ολιστικής προσέγγισης, όπου οι συνεπικουρούμενες γνώσεις από τις κοινωνικές και τις ανθρωπιστικές επιστήμες θα βοηθήσουν στο να κατανοήσουν τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης²⁹, διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές θεωρούν ότι το περιβάλλον θα πρέπει

28 Οδηγός Εφαρμογής του Προγράμματος Σπουδών «Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη», (2011), Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, «Νέο Σχολείο (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, Οριζόντια Πράξη» MIS: 295450, Αθήνας.σ.σ. 5-7.

29 Hopkins, C. & McKeown, R. (1999), Education for Sustainable Development. *Forum for Applied Research and Public Policy*. Knoxville. 14.4: 25-29.

να αντιμετωπίζεται ως αυτόνομη αξία, με τον άνθρωπο να αποτελεί μέρος του περιβάλλοντος. Αρκετά επιβεβλημένη κρίνεται από τους μαθητές η συμφιλίωση της κοινωνίας με τη φύση, των ανθρώπων μεταξύ τους αλλά και η αλλαγή στον τρόπο διαχείρισης του περιβάλλοντος από τον άνθρωπο. Η Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη προτιμήθηκε, ακριβώς επειδή δεν παρέχει αποσπασματική εκπαίδευση. Αντιθέτως, προσανατολίζεται στην ολιστική- διεπιστημονική προσέγγιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, ενώ ταυτόχρονα στόχος της είναι να μπορούν οι εκπαιδευόμενοι, αφού κατανοήσουν την ισόρροπη σχέση ανθρώπου- περιβάλλοντος να μπορούν να αναλαμβάνουν και έμπρακτη δράση για την προάσπιση της ανθρώπινης ζωής, μέσω ενός αειφόρου περιβάλλοντος.³⁰

Όσον αφορά το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, για το εάν ευαισθητοποιήθηκαν απέναντι στο περιβάλλον και σε δράσεις για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων, οι μαθητές έχουν εν μέρει την ενδεδειγμένη περιβαλλοντική συμπεριφορά. Τα κορίτσια θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ότι ενεργός πολίτης είναι αυτός που διεκδικεί τη θέση του στην κοινωνία, ενώ τα αγόρια ορίζουν περισσότερο τον “Ενεργό Πολίτη” σαν αυτόν που διαπραγματεύεται, σχεδιάζει και αναλαμβάνει δράση. Τρέφουν όμως επιφυλάξεις για την αποτελεσματικότητα των οικολογικών δράσεων από τον άνθρωπο και τις πολιτειακές αρχές. Έτσι, κατακτήθηκε μεν μερικώς η περιβαλλοντική τους συμπεριφορά, αλλά αναπτύχθηκε η κριτική σκέψη, έτσι ώστε να μην αποδέχονται παθητικά τις επιλογές των κέντρων εξουσίας και να αναγνωρίζουν τους καταλληλότερους τρόπους για να στοχεύουν στις κατάλληλες αλλαγές για μια αειφόρο ανάπτυξη, που αποτελεί έναν από τους βασικότερους στόχους της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη³¹.

Όσον αφορά το τελευταίο ερευνητικό ερώτημα της αποτελεσματικότητας της μάθησης για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη, κρίνεται χαμηλή η αποτελεσματικότητα του μαθήματος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση/Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία» (ΕΠΑΑ), καθώς οι απαντήσεις των μαθητών που το παρακολούθησαν δεν διαφοροποιούνται σημαντικά από αυτών που δεν το παρακολούθησαν. Επιπλέον, η εκπαίδευση χρειάζεται ενίσχυση τόσο στην εν γένει εκπαιδευτική διαδικασία όσο και στήριξη από την οικογένεια των μαθητών και τους δημόσιους φορείς. Το εύρημα αυτό συμφωνεί με την Ατζέντα 21 (Άρθρο 36)26, ότι η ενημέρωση για το περιβάλλον και η κοινωνική ανάπτυξη, μπορούν να αναπτυχθούν στο έπακρο εφόσον ιδιαίτερη συμβολή παράσχουν οι

30 23 Σπυροπούλου, Δ., Μαρδίρης, Θ. & Στεφανόπουλος, Ν. Πρόγραμμα Σπουδών του Διδακτικού Μαθησιακού Πεδίου «Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη»: Πίσω από τις Γραμμές. Στο http://www.kpe.gr/proceedings/Spyropoulou_et_al.pdf (προσπελάστηκε στις 5/3).

31 24 Φλογαΐτη, Ε. (1995), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο Κλιματική αλλαγή*. Στο: <http://www.env-edu.gr/Chapters.aspx?id=145> (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).

25 Κεφάλαιο 36 της Ημερήσιας Διάταξης 21, Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Στο: <http://www.env-edu.gr/documents/files/Basika%20Keimena/Agenda21%20-%20GR.pdf>.

Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις και οι συνεργασίες και με άλλους φορείς, όπως φυλετικοί. Επιπλέον συμφωνεί με τον δεύτερο τομέα του αειφόρου σχολείου σήμερα, τον **κοινωνικό και οργανωσιακό**. Σύμφωνα με αυτόν η **σχεδίαση και υλοποίηση από πλευράς ηγεσίας πρέπει να γίνεται σε συμμετοχικό και διαβουλευτικό πνεύμα από όλα τα εμπλεκόμενα στην σχολική μονάδα μέλη (μαθητές, γονείς, εκπαιδευτικοί, κοινότητα, ΜΚΟ, όπως πχ. η αστική μη κερδοσκοπική εταιρεία Aeiforum).**

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Γούπος, Θ. (2001), Αξιολόγηση των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί της προσχολικής πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι δραστηριοποιούνται ή θέλουν να δραστηριοποιηθούν με προγράμματα Π.Ε. στο σχολείο, *Περιοδικό ΠΕΕΚΠΕ: Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, τ. 21.
- Δίτσιου, Μ., *Το Αειφόρο Σχολείο και η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη*. Στο: <http://www.aeiforosxoleio.gr/wp-content/uploads/2013/12/ekpraideysi-gia-tin-aeiforo-anaptiksi-kai-aeiforo-sxoleio3.pdf> (προσπελάστηκε στις 5/3/2017)
- Κεφάλαιο 36 της Ημερήσιας Διάταξης 21, Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Στο: <http://www.env-edu.gr/documents/files/Basika%20Keimena/Agenda21%20-%20GR.pdf>. (προσπελάστηκε στις 5/3/2017)
- Κούσουλας, Γ. (2008), *Προσέγγιση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών και Ινστιτούτο Αστικής και Αγροτικής Κοινωνιολογίας Ομάδα Περιβάλλοντος. Στο: <http://www.ekke.gr/estia/Inteduc/KousoulasEnvEduApr.pdf>. (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).
- Μιχαηλίδης, Π. (1992), Θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο Δημοτικό. *Συνέδριο "Οικολογία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση"*, Παιδαγωγικά Τμήματα Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, 20-21 Νοεμβρίου 1992, Βόλος.
- Οδηγός Εφαρμογής του Προγράμματος Σπουδών «Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη», (2011), Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, «Νέο Σχολείο (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, Οριζόντια Πράξη» MIS: 295450, Αθήνα
- Ομοσπονδία Περιβαλλοντικής Προστασίας των ΗΠΑ, Στο: <http://www2.epa.gov/education/what-environmental-education>. (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).
- Οικονομική Επιτροπή για την Ευρώπη (UNECE), (2005). Στο: <http://www.env-edu.gr/Documents/files/Basika%20Keimena/UNECE%202005%20>

- %20GR.pdf(προσπελάστηκε στις 5/3/2017).
- Παπαναστασίου, Ε. & Παπαναστασίου, Κ. (2014), *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. Λευκωσία: Παπαναστασίου.
- Σπυροπούλου, Δ., Μαρδίρης, Θ. & Στεφανόπουλος, Ν. *Πρόγραμμα Σπουδών του Διδακτικού Μαθησιακού Πεδίου «Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη»: Πίσω από τις Γραμμές*. Στο http://www.kpe.gr/proceedings/Spyroulou_et_al.pdf
- Σκαναβή, Κ. Πετρενίτη, Β. Γιαννοπούλου, Κ. (2005), Αφοσίωση εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. *Heleco '05, TEE*, Αθήνα, 3-6 Φεβρουαρίου 2005. Στο: http://library.tee.gr/digital/m2045/m2045_scanavi.pdf (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).
- Φέρμελη, Γ., Ρουσσουμουστακάκη – Θεοδωράκη, Μ., Χατζηκόστα, Κ. & Γκαϊτίλγ, Μ. (2009), Οδηγός ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ΥΠΕΠΘ Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα.
- Φλογαΐτη Ε., Περιβαλλοντική Εκπαίδευση / Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Στο: http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe/kentrikes/FlogaitiE_PEEKPE.pdf. (προσπελάστηκε στις 5/3/2017)
- Φλογαΐτη, Ε. (1995), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο: Δάσος*. Στο: <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=32> (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).
- Φλογαΐτη, Ε. (1995), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο: Κλιματική αλλαγή*. Στο: <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=32> (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).

Ξενόγλωσση

- Agelidou, E. (2010), A Contribution to the integration of storytelling and Environmental Education for Sustainability, *International Journal of Academic Research*, Jul2010, Vol. 2 Issue 4, p359.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2000), *Research Methods in Education* (5th Edition). London and New York: Routledge Falmer. p. 463.
- Creswell, J. (2011), *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας* (μτφ) Καβουκίδη Ν. Αθήνα: Ίων (Έτος έκδοσης πρωτοτύπου 2002).
- Hopkins, C. & MckKeown, R. (1999), Education for Sustainable Development. *Forum for Applied Research and Public Policy*. Knoxville, 14.4: 25-29.
- Stapp, W.B. Bennett, D., Bryan, W., Jr., Fulton, J., MacGregor, J., Nowak, P., Swan, J., Wall, R., & Havlick, S. (1969), The Concept of Environmental Education. *Journal of Environmental Education*, 1(1), 30-31. Στο:

- <http://www.gdrc.org/uem/ee/1-1.html>. (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).
UNESCO (1977), Στο <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763eo.pdf>.
UNESCO, (2009), Στο: <http://www.env-edu.gr/Documents/UNESCO-Arjen%20Wals%20report.pdf>. (προσπελάστηκε στις 5/3/2017).

Βιογραφικά στοιχεία συγγραφέα

Η κ. **Χανιώτη Μαρουσώ** είναι πτυχιούχος του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, απόφοιτος της Μαρασλείου Παιδαγωγικής Ακαδημίας Αθηνών και των ΤΕΙ Αθηνών, Σχολής Διοίκησης και Οικονομίας. Μετεκπαιδεύτηκε στο Μ.Δ.Δ.Ε.. Είναι κάτοχος τριών Μεταπτυχιακών Διπλωμάτων [ΕΑΠ και Πανεπιστήμιο Λευκωσίας]. Είναι υποψήφιος Διδάκτορας στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες και κατέχει τίτλο ειδικεύσεως στη Συμβουλευτική ΠΕΣΥΠ (ΑΣΠΑΙΤΕ). Στοιχεία Επικοινωνίας: **marousohan@gmail.com**.

Αντωνοπούλου Αθανασία

**Η διαθεματική υλοποίηση
περιβαλλοντικών προγραμμάτων
υπό το πρίσμα της κατάργησης της ευέλικτης
ζώνης: σχολικά εγχειρίδια δημοτικού και
περιβαλλοντικές προεκτάσεις**

Περίληψη

Η κατάργηση της Ευέλικτης Ζώνης στις μεγάλες τάξεις του δημοτικού, τάξεις που ως επί το πλείστον υλοποιούσαν τις σημαντικότερες περιβαλλοντικές δράσεις, έθεσε επιτακτικά το ζήτημα της ανάγκης διαθεματικής υλοποίησης των δράσεων αυτών. Ζητούμενο, λοιπόν, είναι να διερευνηθεί αν το ωρολόγιο πρόγραμμα του δημοτικού σχολείου και το περιεχόμενο όλων των σχολικών εγχειριδίων διευκολύνει τις δράσεις για το περιβάλλον με σκοπό να αποτελέσουν χρήσιμο εργαλείο στη διάρκεια αυτών των δράσεων. Η παρούσα εργασία καταγράφει αρκετές περιβαλλοντικές αναφορές στη Γλώσσα και τη Γεωγραφία και ελάχιστες στα υπόλοιπα εγχειρίδια. Οι αναφορές αυτές δεν συνιστούν συγκροτημένο περιβαλλοντικό περιεχόμενο με σαφή στόχευση αλλά αποτελούν κυρίως πληροφοριακά κείμενα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως προοργανωτής. Με αφορμή τα παραπάνω προτείνεται μια διαδικασία διαθεματικής αξιοποίησης των εγχειριδίων στο πλαίσιο ενός περιβαλλοντικού προγράμματος με θέμα τη διαχείριση των απορριμμάτων.

Λέξεις-κλειδιά: περιβαλλοντική εκπαίδευση, διαθεματικότητα, ευέλικτη ζώνη, Σχολικά εγχειρίδια

Interdisciplinary implementation of environmental programs in the light of the abolition of the flexible zone: textbooks municipal and environmental implications

Abstract

«Flexible Zone's» removal in higher primary school grades, which are mostly the ones implementing major environmental actions, strongly raised an issue regarding their cross-curricular implementation. What we wish, therefore, is to investigate whether both curriculum and textbooks' content -of all courses- facilitate sustainable environmental actions or even better if they can function as an effective implementation tool. This paper demonstrates several environmental reports on various modules, mainly regarding linguistics and geography as well as other school related textbooks. These references do not constitute a coherent environmental content that can target clearly a program' they are typically informational texts that can be used as a starting point. On the strength of those findings, an interdisciplinary process for textbooks' use is consequently proposed within the context of an environmental program.

Key words: environmental education, flexible zone, interdisciplinarity, School textbooks

1. Εισαγωγή

Η πρόσφατη κατάργηση της Ευέλικτης Ζώνης (Ε.Ζ.) στις μεγάλες τάξεις του Δημοτικού (Ε και Στ) έθεσε επιτακτικά το ζήτημα της εξεύρεσης «χώρου» και χρόνου για την υλοποίηση καινοτόμων προγραμμάτων και ιδιαίτερα προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Π.Ε.). Στην τελευταία εγκύκλιο σχολικών δραστηριοτήτων (Αρ. Πρωτ. 170596 / ΓΔ4/13-10-2016) το Υπουργείο Παιδείας προτείνει για τις μεν μικρές τάξεις (Α,Β,Γ,Δ) την υλοποίησή τους στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης (3 ώρες την εβδομάδα για την Α και Β τάξη, 2 ώρες την εβδομάδα για την Γ και Δ τάξη), για τις δε μεγάλες τάξεις (Ε,ΣΤ) την υλοποίηση στο πλαίσιο της διδασκαλίας των γνωστικών αντικειμένων. Το ΙΕΠ, ανταποκρινόμενο στην ανάγκη παροχής διευκρινίσεων για την υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε., εξέδωσε διευκρινιστική εγκύκλιο (Φ13/1655/197708/ Δ1/21-11-2016) στην οποία αναφέρεται σε «βιωματικές δράσεις» και «σχολικές δραστηριότητες» οι οποίες και μπορούν να υλοποιούνται με διάχυση της φιλοσοφίας τους σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Τα παραπάνω δεδομένα θέτουν επιτακτικά την ανάγκη εξοικείωσης των εκπαιδευτικών με τη διαθεματική υλοποίηση δράσεων Π.Ε. καθώς στο νέο ωρολόγιο πρόγραμμα για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση δεν υπάρχει επαρκής χρόνος για τις δράσεις αυτές.

Η όλη μάλιστα συζήτηση αποκτά νέα διάσταση λόγω της πρόθεσης του Υπουργείου Παιδείας να εντάξει όλες τις σχολικές δραστηριότητες του σχολείου (περιβαλλοντική εκπαίδευση, αγωγή υγείας και πολιτιστικά θέματα) κάτω από την «ομπρέλα» της αειφορίας. Η αναβάθμιση αυτή της Π.Ε. είναι σημαντική παράμετρος της συζήτησης για την κατάργηση της Ε.Ζ. καθώς η διαθεματική υλοποίηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων αποτελεί πυλώνα της εκπαίδευσης για την αειφορία.

Στην παρούσα εργασία, λοιπόν, προσεγγίζεται αρχικά ο τρόπος με τον οποίο η Ε.Ζ. αποτέλεσε θεσμικό πλαίσιο για την υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε. Στη συνέχεια γίνεται μια συστηματική καταγραφή περιβαλλοντικών αναφορών, δράσεων και κειμένων σε όλα τα σχολικά εγχειρίδια των δυο τελευταίων τάξεων τάξεων του δημοτικού. Η καταγραφή αυτή αξιολογείται στην τελευταία ενότητα της εργασίας, όπου περιγράφεται συγκεκριμένο περιβαλλοντικό πρόγραμμα με θέμα τη διαχείριση των απορριμμάτων και ο τρόπος υλοποίησής του στο νέο πλαίσιο που έχει διαμορφωθεί.

2. Θεσμικό πλαίσιο για την υλοποίηση δράσεων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Η Ε.Ζ. είναι ένα πρόγραμμα που εντάσσεται στην πρωινή λειτουργία του σχολείου και εισάγει σε αυτό καινοτόμες δράσεις που βασίζονται στη διαθεματική προσέγγιση της γνώσης¹ και την ομαδοσυνεργατική διδασκαλία². Σκοπός της είναι να εξασφαλίσει στους εκπαιδευτικούς «χώρο» στο ωρολόγιο πρόγραμμα και χρόνο ώστε να προσεγγίσουν θέματα που είναι δύσκολο να επεξεργαστούν μέσω του συμβατικού σχολικού προγράμματος. Η Ε.Ζ. εμπλούτισε το σχολικό πρόγραμμα με διαθεματικές δραστηριότητες, προσέγγισε την ολοκληρωμένη θέαση ενός θέματος ή γνωστικού αντικείμενου, διευκόλυνε την ένταξη στο σχολικό περιβάλλον μαθητικών ομάδων με διαφορετική πολιτιστική ή θρησκευτική ταυτότητα, βελτίωσε την ικανότητα πρόσβασης των μαθητών στις νέες τεχνολογίες και τα Μέσα, καλλιέργησε την ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών, διευκόλυνε την προσέγγιση θεματικών πεδίων που δεν υπάρχουν στα σχολικά εγχειρίδια, καλλιέργησε την κριτική σκέψη των μαθητών και τις συλλογικές μορφές δράσης, περιόρισε τις διαχωριστικές γραμμές μεταξύ των γνωστικών αντικειμένων, εισήγαγε την έννοια του πειραματισμού και ενθάρρυνε την πρωτοβουλία, τη φαντασία και τη δημιουργικότητα των μαθητών.

Η εισαγωγή της στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση επηρέασε τόσο το Πρόγραμμα Σπουδών (προσφέροντας διεπιστημονικές διασυνδέσεις μεταξύ των γνωστικών αντικειμένων) όσο και τη διδακτική μεθοδολογία (με την εφαρμογή

1 Αλαχιώτης, Σ. (2002), Η Ευέλικτη Ζώνη του Σχολείου. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 6, σ.σ. 5-13.

2 Ματσαγγούρας, Η. (2002), Η Ευέλικτη Ζώνη Διαθεματικών προσεγγίσεων: Μια εκπαιδευτική καινοτομία που αλλάζει το σχολείο. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 6, σσ. 15-30.

βιωματικών, δημιουργικών και μαθητοκεντρικών προσεγγίσεων). Ουσιαστικά η εισαγωγή της Ε.Ζ. δημιούργησε στα δημοτικά σχολεία δύο ζώνες³, την ακαδημαϊκά προσανατολισμένη ζώνη (των συμβατικών γνωστικών αντικειμένων) και τη ζώνη των δημιουργικών και διαθεματικών δραστηριοτήτων. Στην πράξη τα προγράμματα Π.Ε. υλοποιούνταν κυρίως στις ώρες της Ε.Ζ. αλλά συχνά και με αφορμή κεφάλαια ή υποενότητες συμβατικών γνωστικών αντικειμένων. Είναι σημαντικό επίσης να τονιστεί ότι η όλη συζήτηση για τη δυσκολία υλοποίησης προγραμμάτων Π.Ε. που προκλήθηκε από την κατάργηση της Ε.Ζ. είναι σε μεγάλο βαθμό ανορθολογική καθώς δεν μπορεί να στηριχτεί σοβαρά ο ισχυρισμός ότι η μία ώρα της Ευέλικτης Ζώνης για τις μεγάλες τάξεις επαρκούσε τα προηγούμενα χρόνια για την ουσιαστική υλοποίηση τέτοιων δράσεων. Συχνό μάλιστα ήταν το φαινόμενο αυτή η ώρα να χρησιμοποιείται από τους εκπαιδευτικούς για τη συμπλήρωση κενών στη διδασκαλία βασικών γνωστικών αντικειμένων όπως η Γλώσσα και τα Μαθηματικά. Επίσης πρέπει να γίνει κατανοητό ότι από μόνη της η ύπαρξη της Ε.Ζ. δε σημαίνει με αυτονόητο τρόπο⁴ τη χρήση αντισυμβατικών εκπαιδευτικών εργαλείων (θεατρικό παιχνίδι, χρήση ΤΠΕ, οπτικοακουστική παιδεία, τέχνες κλπ) καθώς αυτή είναι συνισταμένη και άλλων παραγόντων όπως η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, οι προσωπικές εμπειρίες⁵ και νοοτροπίες⁶ τους, οι τοπικές συνθήκες κλπ. Άλλωστε υπάρχουν έρευνες και για την ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα που δείχνουν ότι 1 στους 3 εκπαιδευτικούς στην πρωτοβάθμια⁷ και οι μισοί περίπου στη δευτεροβάθμια⁸ δεν υλοποιούν διαθεματικές δράσεις παρά την ύπαρξη της Ε.Ζ. και παρά τη διαθεματική διάσταση των σχολικών εγχειριδίων.

3. Η περιβαλλοντική διάσταση των σχολικών εγχειριδίων της Ε΄ και ΣΤ΄ δημοτικού

Η Ε.Ζ. εφαρμόστηκε πειραματικά το σχολικό έτος 2001-02 σε 176 δημοτικά σχολεία ενώ το 2005 γενικεύτηκε η εισαγωγή της σε όλα τα δημοτικά σχολεία της χώρας (με την υπουργική απόφαση Φ12.1/545/85812/Γ1/31-12-2005). Το επόμενο σχολικό έτος εισήχθησαν στο δημοτικό σχολείο 29 νέα βιβλία που ήταν γραμμένα με τη διαθεματική⁹ και διεπιστημονική¹⁰ προσέγγιση. Τα νέα

3 Ματσαγούρας, Η. (2002), *Η Ευέλικτη Ζώνη των Καινοτομιών*, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

4 Hargreaves, A. & Fullan, G. (2008), *Η εξέλιξη των εκπαιδευτικών*, Αθήνα: Πατάκης.

5 Χριστιάς, Ι. (1998), *Από την Πατριδογνωσία στη Μελέτη Περιβάλλοντος*, Αθήνα: Gutenberg.

6 Κόκοτας, Π. (2004), *Διδακτική των φυσικών επιστημών*, Αθήνα: Αυτοέκδοση.

7 Κουμιάτσου, Ε. & Τριπόδη, Ν. (2008), *Υλοποίηση των διαθεματικών προσεγγίσεων μέσα από τα βιβλία της φυσικής αγωγής, από τους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης*, διαθέσιμο on line <https://google/iYS0xj> (προσπελάστηκε στις 16-12-2016).

8 Τριανταφύλλου, Α., Μπελεσιώτης, Σ. & Αλεξανδρής, Ν. (2008), Έρευνα θέσεων καθηγητών για τη διδακτική αξιοποίηση της Διαθεματικότητας στο Γυμνάσιο, 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτική της Πληροφορικής, Στο: http://www.eceedu.upatras.gr/didinfo/eishghseis_DIDINFO08/DIDINFO08_529_534.pdf (προσπελάστηκε στις 5/1/2017).

9 Γούπος, Θ. (2006), *Η Ευέλικτη Ζώνη ως ομπρέλα ανάπτυξης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*, Πρακτικά 2ου Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Τόμος περιλήψεων (Αθήνα 15-17 Δεκεμβρίου 2006). Αθήνα, σ.σ. 159-170.

10 Karatzia-Stavlioti, E. & Alahiotis, S. (2007), *Citizenship in teaching/learning and assessment: Views of the*

αυτά σχολικά εγχειρίδια βασίστηκαν¹¹ στο νέο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) καθώς και στα νέα αναλυτικά προγράμματα (ΑΠΣ, 2001) με τα οποία επιχειρήθηκε μια ισόρροπη και κάθετη κατανομή της διδακτέας ύλης και ταυτόχρονα μια οριζόντια διασύνδεση των γνωστικών αντικειμένων μέσα από διαθεματικές δράσεις και έννοιες.

Πίνακας 1: Περιβαλλοντικό περιεχόμενο στα σχολικά εγχειρίδια της Ε' δημοτικού

Ε' δημοτικού
Γλώσσα: (για άμεση αξιοποίηση) 1η Ενότητα: Ο φίλος μας το περιβάλλον 2η Ενότητα: Η ζωή στην πόλη 3η Ενότητα: Τα ζώα που ζουν κοντά μας
Γεωγραφία: (για άμεση αξιοποίηση) Κεφάλαιο 11: Η ζωή στα νησιά Κεφάλαιο 15: Η ζωή στα βουνά και τις πεδιάδες Κεφάλαιο 16: Η έννοια του κλίματος Κεφάλαιο 18: Καιρός, κλίμα και ανθρώπινες δραστηριότητες Κεφάλαιο 21: Η ζωή στα ποτάμια και τις λίμνες Κεφάλαιο 22: Η γλωρίδα και η πανίδα της Ελλάδας Κεφάλαιο 24: Οικοσυστήματα της Ελλάδας Κεφάλαιο 44: Το φυσικό περιβάλλον της Κύπρου (στα κεφάλαια που ακολουθούν υπάρχουν ενημερωτικά κείμενα για το περιβάλλον ή η προτεινόμενη ομαδική δραστηριότητα έχει περιβαλλοντική διάσταση) Κεφάλαιο 8: Οι ακτές της Ελλάδας Κεφάλαιο 9: Οι θάλασσες της Ελλάδας Κεφάλαιο 19: Οι ποταμοί της Ελλάδας Κεφάλαιο 23: Η βλάστηση της Ελλάδας Κεφάλαιο 27: Οι φυσικές καταστροφές στην Ελλάδα Κεφάλαιο 30: Η γεωγραφική κατανομή του πληθυσμού της Ελλάδας Κεφάλαιο 31: Τα μεγάλα αστικά κέντρα της Ελλάδας Κεφάλαιο 38: Ο δασικός και ορυκτός πλούτος της Ελλάδας Κεφάλαιο 39: Η βιομηχανική παραγωγή στην Ελλάδα Κεφάλαιο 41: Οι συγκοινωνίες στην Ελλάδα Κεφάλαιο 42: Οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης
Θρησκευτικά: Κεφάλαιο 5.1: Αγώνες για την προστασία του περιβάλλοντος (άμεση αξιοποίηση)
Φυσικά: Κεφάλαιο 3: Ενέργεια και οι μορφές της (άμεση αξιοποίηση), Κεφάλαιο 6: Ηλεκτρισμός (έμμεση αξιοποίηση)
Κοινωνική και πολιτική αγωγή: (έμμεση αξιοποίηση) Όλη η Ενότητα Δ (Συμμετέχουμε στη λήψη αποφάσεων) και ειδικότερα το υποκεφάλαιο 3: Ο ενεργός πολίτης αποφασίζει, συμμετέχει και δρα. Ενότητα Β (Έχουμε δικαιώματα και υποχρεώσεις) και ειδικότερα το υποκεφάλαιο 1: Γνωρίζουμε τα δικαιώματά μας, αναλαμβάνουμε τις υποχρεώσεις μας

Ζητούμενο, λοιπόν, είναι να εξεταστεί αν στην πράξη τα σχολικά εγχειρίδια εμπεριέχουν αυτές τις έννοιες ή τις δράσεις ή τις αναφορές που επιτρέπουν στον εκπαιδευτικό την οριζόντια διασύνδεσή τους με σκοπό την

Greek teachers on the curricular innovation of the Flexible Zone. *The International Journal Review of Learning*, volume 14, pp. 9-13.

11 Παναγάκος, Ι. (2002), Η Ευέλικτη Ζώνη του σχολείου. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 7, σ.σ. 80-90.

Παραπομπή: Αντωνοπούλου, Α. (2017), Η διαθεματική υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων υπό το πρίσμα της κατάργησης της ευέλικτης ζώνης: σχολικά εγχειρίδια δημοτικού και περιβαλλοντικές προεκτάσεις, *Θεωρία και Έρευνα στις Επιστήμες της Αγωγής*, τχ. 22/2017, σ.σ. 71-84. Στο: <http://periodiko.inpatra.gr>

υλοποίηση ενός διαθεματικού προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Σε παλαιότερη έρευνα του 2006¹² οι ερευνητές συμπέραναν ότι οι συγγραφείς των νέων σχολικών εγχειριδίων έχουν αποδώσει με ικανοποιητικό τρόπο τη διάχυση της διαθεματικότητας στο εκπαιδευτικό υλικό και ότι η αξιοποίηση της διαθεματικότητας δε γίνεται με ομοιογενή τρόπο αφήνοντας βαθμούς ελευθερίας στον εκπαιδευτικό. Σε αντίστοιχα συμπεράσματα κατέληξε και έρευνα που έγινε την ίδια χρονιά στα σχολικά εγχειρίδια του Γυμνασίου¹³. Η καταγραφή που ακολουθεί αφορά στην Ε' και Στ' δημοτικού, στις τάξεις δηλαδή που η Ε.Ζ. καταργήθηκε στη διάρκεια του τρέχοντος σχολικού έτους. Η υποσημείωση «άμεση» ή «έμμεση» αξιοποίηση διαφοροποιεί τις καθαρά περιβαλλοντικές αναφορές ή δράσεις (άμεση) από εκείνες τις αναφορές (έμμεση) που μπορούν να αξιοποιηθούν για μια περιβαλλοντική δράση συμπληρωματικά.

Πίνακας 2: Περιβαλλοντικό περιεχόμενο στα σχολικά εγχειρίδια της Στ' δημοτικού

Στ' δημοτικού
Γλώσσα: (για έμμεση αξιοποίηση) Ενότητα 1: Ταξίδια, Ενότητα 2: Κατοικία, Ενότητα 4: Διατροφή, Ενότητα 7: Η ζωή έξω από την πόλη, Ενότητα 9: Συσκευές, Ενότητα 15: Κινηματογράφος και θέατρο, Ενότητα 16: Μουσεία.
Γεωγραφία: (για άμεση αξιοποίηση) Κεφάλαιο 15: Η σημασία του υδρογραφικού δικτύου στη ζωή των ανθρώπων Κεφάλαιο 17: Οι ανθρώπινες δραστηριότητες ως παράγοντας μεταβολών στην επιφάνεια της γης Κεφάλαιο 21: Η ζωή στις πολικές περιοχές Κεφάλαιο 22: Η ζωή στα τροπικά δάση Κεφάλαιο 27: Το κλίμα της Ευρώπης και οι ανθρώπινες δραστηριότητες Κεφάλαιο 28: Η γλωρίδα και η πανίδα της Ευρώπης (στα κεφάλαια που ακολουθούν υπάρχουν ενημερωτικά κείμενα για το περιβάλλον ή η προτεινόμενη ομαδική δραστηριότητα έχει περιβαλλοντική διάσταση) Κεφάλαιο 7: Η κατανομή των ηπείρων και των ωκεανών Κεφάλαιο 8: Ωκεανοί και θάλασσες Κεφάλαιο 9: Η ατμόσφαιρα Κεφάλαιο 10: Οι κλιματικές ζώνες της γης Κεφάλαιο 11: Ζώνες βλάστησης Κεφάλαιο 14: Τα μεγαλύτερη ποτάμια και οι μεγαλύτερες λίμνες της γης Κεφάλαιο 26: Ο κατακόρυφος διαμελισμός της Ευρώπης Κεφάλαιο 29: Οι κάτοικοι και τα κράτη της Ευρώπης Κεφάλαιο 32: Τομείς παραγωγής αγαθών και παροχής υπηρεσιών Κεφάλαιο 37: Η θέση και το φυσικό περιβάλλον της Αφρικής Κεφάλαιο 40: Οι κάτοικοι της Βόρειας Αμερικής Κεφάλαιο 42: Η θέση και το φυσικό περιβάλλον της Νότιας Αμερικής Κεφάλαιο 44: Η θέση και το φυσικό περιβάλλον της Ωκεανίας

12 Αλαχιώτης, Σ. & Καρατζιά-Σταυλιώτη, Ε. (2006), Η εισαγωγή της διαθεματικότητας στο νέο έντυπο εκπαιδευτικό υλικό: αρχική αξιολόγηση, *5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Παιδαγωγικής και Εκπαιδευτικής Έρευνας* (Θεσσαλονίκη 24-26 Νοεμβρίου 2006).

13 Κασκαντάμη, Μ. (2006), Αξιολόγηση της εισαγωγής της διαθεματικότητας στο νέο έντυπο εκπαιδευτικό υλικό. Διαθεματικές εργασίες στα νέα διδακτικά εγχειρίδια για τη διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας στο Γυμνάσιο: περιθώρια αξιοποίησης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας, *5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Παιδαγωγικής και Εκπαιδευτικής Έρευνας*, (Θεσσαλονίκη 24-26 Νοεμβρίου 2006).

Φυσικά: (άμεση αξιοποίηση) Ενότητα: Ενέργεια Υποκεφάλαιο 3: Πετρέλαιο Υποκεφάλαιο 7: Ορυκτοί άνθρακες Υποκεφάλαιο 9: Φυσικό αέριο Υποκεφάλαιο 10: Το φυσικό αέριο ως πηγή ενέργειας Υποκεφάλαιο 11: Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας Υποκεφάλαιο 12: Οικονομία Ενέργειας Υποκεφάλαιο 13: Το παιχνίδι της ενέργειας Ενότητα: Οικοσυστήματα Υποκεφάλαιο 2: Οικοσυστήματα και άνθρωπος
Κοινωνική και πολιτική αγωγή: (έμμεση αναφορά) Ενότητα: Η ευρωπαϊκή Ένωση και η Ελλάδα (Υποκεφάλαιο 3: Σχέσεις μεταξύ των κρατών μελών της Ε.Ε.) Ενότητα: Διεθνείς Οργανισμοί και Οργανώσεις (Υποκεφάλαιο 1: Παγκόσμια προβλήματα, Υποκεφάλαιο 2: Ο ρόλος των διεθνών οργανισμών) Ενότητα: Ανθρώπινα δικαιώματα (Υποκεφάλαιο 1: Οικουμενική διακήρυξη των δικαιωμάτων)

4. Διαθεματική υλοποίηση ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Διαθεματική προσέγγιση είναι μια μορφή διδασκαλίας η οποία χαρακτηρίζεται από ενιαιοποίηση του περιεχομένου της διδασκαλίας και η μορφή της είναι διερευνητική και εργαστηριακή¹⁴. Τα γνωστικά αντικείμενα διασυνδέονται με σκοπό να δώσουν λύση ή απάντηση σε μια προβληματική κατάσταση, σε ένα ερώτημα δηλαδή που τίθεται στην εκπαιδευτική διαδικασία¹⁵. Η διαθεματικότητα επιτρέπει στους μαθητές να προσεγγίζουν ενιαίες γνώσεις¹⁶ αλλά και δεξιότητες που θα τους βοηθήσουν να αντιμετωπίζουν προβλήματα της καθημερινότητας¹⁷ διαμορφώνοντας την προσωπική τους κοσμοαντίληψη¹⁸. Η αποτελεσματικότητα της διαθεματικής προσέγγισης στο σχολείο έχει αποδειχθεί από πολλές έρευνες στην παγκόσμια εκπαιδευτική πραγματικότητα^{19,20,21,22,23,24,25} αλλά και σε ελληνικά

14 Αγγελάκος, Κ. (2003), *Διαθεματικές προσεγγίσεις της γνώσης στο ελληνικό σχολείο*, Αθήνα: Μεταίχμιο.

15 Mangain, A. & Dufour, B. (2003), *Διδακτικές προσεγγίσεις της διαθεματικότητας*, Αθήνα: Πατάκης.

16 Ψυχάρης Σ. & Γιαβρής, Α. (2003), Η εκπαίδευση ως σύστημα», Στο Κ. Αγγελάκος (Επιμ.), *Διαθεματικές προσεγγίσεις της γνώσης στο ελληνικό σχολείο*, σ.σ. 40-54, Αθήνα: Μεταίχμιο.

17 Καρατζιά-Σταυλιώτη, Ε. (2002), Η διαθεματικότητα στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών: Παραδείγματα από την ευρωπαϊκή εμπειρία και πρακτική. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 7, σ.σ. 52-65.

18 Ματσαγγούρας, Η. (2002), *Η Διαθεματικότητα στη σχολική Γνώση: Ενωικεντρική αναπλαισίωση και σχέδια εργασίας*, Αθήνα: Γρηγόρης.

19 Lipson, M., Valencia, S., Wixson, K. & Peters, C. (1993), Integration and Thematic Teaching: Integration to improve teaching and learning. *Language Arts*, volume 70, pp. 252-264.

20 Winker, D. (1998), Integration at the Primary level, *Teaching Elementary Physical Education*, volume 9, pp. 19-20.

21 Pica, R. & Short, K. (1999), Moving and Learning Across the Curriculum. *Teaching Elementary Physical Education*, volume 10, pp. 15-17.

22 Barton, G., Kirby, K., Nazario, C. & Brooks, S. (2000), Let's Speak Spanish in Physical Education. Integrating Spanish BSE Terms in Physical Education. *Teaching Elementary Physical Education*, volume 1, pp. 28-30.

23 Werner, P. (1996), Interdisciplinary programming. An idea whose time has gone again. *Teaching Elementary Physical Education*, volume 6, pp. 28-30.

24 Werner, P. (1999), The future of the integrated curriculum in physical education: Guarded optimism. *Teaching Elementary Physical Education*, volume 10, pp. 11-13.

25 Schnirring, I. (1999), Can school PE make fitter kids? *The Physical and Sports Medicine*, volume 27, pp. 23-28.

σχολεία^{26,27,28,29,30}. Στην ελληνική εκπαίδευση δεν καταργήθηκε η αυτονομία των γνωστικών αντικειμένων και επιχειρήθηκε απλώς η οριζόντια δικτύωσή τους ώστε να προωθείται η διαθεματική προσέγγιση³¹.

Με αφετηρία τις παραπάνω θεωρητικές παραδοχές, θα προσεγγιστεί στη συνέχεια το παράδειγμα διαθεματικής υλοποίησης ενός προγράμματος Π.Ε. με θέμα τη **διαχείριση των απορριμμάτων**. Στο παράδειγμα αυτό θα προταθεί η αξιοποίηση συγκεκριμένων γνωστικών αντικειμένων και η υλοποίηση διαθεματικών δράσεων στο σχολείο.

Αξιοποίηση της Γλώσσας: Αντικατάσταση των τριών κειμένων της 1ης ενότητας: Ο φίλος μας το περιβάλλον με άλλα κείμενα: «Το όνειρο των σκουπιδιών», «Μην κλαις τενεκεδούλα», «Σκουπιδιστάν», «Ο κύριος Μπεν, η Μου και τα Σκουπίδια», «Δρακοπαραμύθι», «Μια νύχτα στη χωματερή». Αξιοποίηση άλλων ενοτήτων για εξοικείωση με κειμενικά είδη (αφίσα, πρόσκληση, άρθρο, επιστολή διαμαρτυρίας κλπ). Πρόγραμμα φιλιαναγνωσίας με θέμα την ανακύκλωση (δημιουργία δηλαδή μιας μικρής δανειστικής βιβλιοθήκης στην τάξη με βιβλία λογοτεχνικά και εγκυκλοπαιδικά που έχουν σχέση με τα απορρίμματα). Αξιοποίηση της 2ης Ενότητας: Η ζωή στην πόλη (ανάδειξη της διαχείρισης των απορριμμάτων ως ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα των μεγαλουπόλεων).

Δημιουργική γραφή (το δικό μας παραμύθι)

Αξιοποίηση των Μαθηματικών: Απλά προβλήματα με θέμα τα απορρίμματα (π.χ. η πληροφορία «Ξέρετε ότι για να φτιάξουμε 1 κιλό αλουμίνιο χρειάζονται 4 κιλά βωξίτη που είναι ένα ορυκτό της γης και για να φτιαχτεί ένα αλουμινένιο κουτί χρειάζεται τόση ηλεκτρική ενέργεια όσο για να ανάψει μία λάμπα για 5 ώρες» μπορεί να δημιουργήσει πολλά προβλήματα 4 πράξεων). Κατασκευές (κουτιά-γεωμετρικά στερεά για την ανακύκλωση στην τάξη). Ερωτηματολόγιο και ποσοστά (φτιάχνουμε ένα δικό μας ερωτηματολόγιο για τις

26 Τσαπακίδου, Α., Ζαχοπούλου, Ε. & Σαμαρά, Κ. (2001), Διαθεματική διδασκαλία: καλλιέργεια του προφορικού λόγου των νηπίων μέσω της κίνησης και του ρυθμού. *Φυσική δραστηριότητα & ποιότητα ζωής*, τεύχος 2, σ.σ. 28-34.

27 Ζερβού, Ε., Δέρρη, Β. & Πατεράκης, Α. (2004), Ανάπτυξη της Γνώσης Μαθητών της Δ' Τάξης για τους Αρχαίους Ολυμπιακούς Αγώνες Μέσω Διαθεματικών Κινητικών και Θεωρητικών Προσεγγίσεων. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, τεύχος 2(2), σ.σ. 148-154.

28 Γκοτζαρίδη, Χ., Παπαϊωάννου, Α., Αντωνίου, Π. & Αλμπανίδης, Ε. (2007), Επίδραση ενός Διαθεματικού Προγράμματος στην Παρακίνηση Μαθητών της Α' Τάξης Γυμνασίου στο Μάθημα της Φυσικής Αγωγής. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, τεύχος 5 (1), σ.σ. 52 - 62.

29 Κούσουλας, Φ. (2004), Η επίδραση της διαθεματικής διδασκαλίας στην αποκλίνουσα δημιουργική έκφραση των μαθητών του δημοτικού σχολείου, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο «Βιοφυσικό Περιβάλλον: Νευροεπιστήμες & Μάθηση». Στο: Α. Τρύλιανός & Ι. Καράμηνας (επιμ.) (2004), *Μάθηση και Διδασκαλία στην κοινωνία της γνώσης*, τόμ II, Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή (Αθήνα 26-28 Νοεμβρίου 2004).

30 Βιδάκη, Ε. (2002), Διαθεματική - Ολική προσέγγιση στη Διδασκαλία και τη Μάθηση με τη Βοήθεια των Νέων Τεχνολογιών: Μια κριτική εκπαιδευτική έρευνα δράσης. Στο: Α. Δημητρακοπούλου (επιμ.) (2002), *Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*, Τόμος Α', Πρακτικά 3ου Συνεδρίου ΕΤΠΕ (Ρόδος 26-29 Σεπτεμβρίου 2002). Ρόδος.

31 Αλαχιώτης, Σ. (2002), Για ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 7, σ.σ. 7-19.

συνήθειες ανακύκλωσης όλων και επεξεργαζόμαστε με ποσοστά, μέσους όρους και ραβδογράμματα τα αποτελέσματα).

Αξιοποίηση της Φυσικής: Πείραμα: κατασκευή ανακυκλωμένου χαρτιού.

Αξιοποίηση της Γεωγραφίας: Αξιοποιούμε τα περισσότερα κεφάλαια που προαναφέρονται (νησιά, δάση, οικοσυστήματα, μεγάλα αστικά κέντρα, ακτές, θάλασσες, ποταμοί, βλάστηση, χλωρίδα και πανίδα, δασικός πλούτος) αναδεικνύοντας σε κάθε τόπο, το ζήτημα της διαχείρισης των απορριμμάτων και τις συνέπειες για το περιβάλλον αλλά και την ποιότητα ζωής του ανθρώπου.

Αξιοποίηση της Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής: Με αφορμή την ενότητα «Συμμετέχουμε στη λήψη αποφάσεων (ενεργός πολίτης)», σκεφτόμαστε δράσεις που αφορούν στην ανακύκλωση (καθαρίζουμε ένα οικόπεδο δίπλα στο σχολείο, επισκεπτόμαστε τον δήμαρχο της περιοχής, στέλνουμε επιστολές διαμαρτυρίας, δημιουργούμε θεσμούς ανακύκλωσης στο σχολείο, ενεργοποιούμε τους γονείς).

Αξιοποίηση της Πληροφορικής: Φτιάχνουμε ένα blog για την ανακύκλωση, χρησιμοποιούμε το διαδίκτυο για εύρεση πληροφοριών, χωρίζομαστε σε ομάδες και φτιάχνουμε το power point της ανακύκλωσης, βρίσκουμε το προσωπικό μας οικολογικό αποτύπωμα (www.dipeserron.gr/apotipoma), δημιουργούμε excel για τα αποτελέσματα της έρευνας που κάναμε στα μαθηματικά κλπ.

Αξιοποίηση των Εικαστικών: Φτιάχνουμε ένα Κολάζ ή δημιουργούμε έργα τέχνης από ανακυκλώσιμα υλικά.

Αξιοποίηση της Μουσικής: Ακούμε τραγούδια για τα απορρίμματα (Το τραγούδι της ανακύκλωσης, Το τραγούδι της Σακούλας, Είμ' ο κάδος μπλε) ή δημιουργούμε το δικό μας τραγούδι.

Αξιοποίηση των Θρησκευτικών: Με αφορμή την ενότητα «Αγώνες για να προστατέψουμε το περιβάλλον» συζητούμε για την περιβαλλοντική διάσταση του Χριστιανισμού και για την υποχρέωση που έχει ένας ενεργός Χριστιανός να προστατεύει το περιβάλλον.

Αξιοποίηση της Φυσικής Αγωγής: Παίζουμε στην αυλή τη σκυταλοδρομία ανακύκλωσης, συζητούμε για τη σχέση που έχει το ολυμπιακό κίνημα με την προστασία του περιβάλλοντος.

Αξιοποίηση των ξένων γλωσσών: Παίζουμε περιβαλλοντικά παιχνίδια στα αγγλικά, γαλλικά ή γερμανικά διαβάζουμε ξενόγλωσσα λογοτεχνικά βιβλία με θέμα την ανακύκλωση, παίζουμε το παιχνίδι «ενεργειακό αποτύπωμα σχολείων/www.dipeserron.gr/co2schoos στα αγγλικά, γαλλικά ή γερμανικά.

5. Συζήτηση-Συμπέρασμα

Η πρόσφατη κατάργηση της Ε.Ζ. δημιουργεί όντως προβλήματα ως προς την

υλοποίηση δράσεων Π.Ε. Η διαχείριση της διδακτέας ύλης γίνεται πράγματι πιο δυσχερής και αυτό αποτελεί ζήτημα που πολλοί εκπαιδευτικοί αδυνατούν να διαχειριστούν. Είναι όμως δυνατόν, αν ο εκπαιδευτικός κατανοήσει και υιοθετήσει τη λογική της διαθεματικής προσέγγισης, να βρεθεί χώρος στο ωρολόγιο πρόγραμμα και χρόνος στη σχολική καθημερινότητα για την πραγματοποίηση προγραμμάτων Π.Ε. Η αξιοποίηση όλων των γνωστικών αντικειμένων θα μεγιστοποιήσει τα αποτελέσματα των δράσεων ως προς την επίδρασή τους στις στάσεις και τις συμπεριφορές των μαθητών και από την άλλη θα τους βοηθήσει να κατανοήσουν σε βάθος τα περιβαλλοντικά αδιέξοδα της εποχής μας. Η διαθεματική προσέγγιση μέσα από την αξιοποίηση όλων των γνωστικών αντικειμένων, θα βοηθήσει και στην ομαλή μετάβαση της εκπαιδευτικής κοινότητας στην ευρύτερη έννοια της αειφορίας, η βασική αρχή της οποίας είναι ότι κάθε ζήτημα που απασχολεί τον σύγχρονο άνθρωπο έχει ταυτόχρονα οικονομική, κοινωνική, περιβαλλοντική και πολιτιστική διάσταση. Αυτό το περιεχόμενο της αειφορίας και ο τρόπος που προσεγγίζει την κοινωνική πραγματικότητα, καθιστά επιτακτική –για τους εκπαιδευτικούς- την ανάγκη διαθεματικής και διεπιστημονικής προσέγγισης.

Η παρούσα, λοιπόν, εργασία καταλήγει στην εκτίμηση ότι η περιβαλλοντική διάσταση των σχολικών εγχειριδίων των δύο μεγάλων τάξεων του δημοτικού σχολείου πρέπει να ενισχυθεί (με περισσότερες περιβαλλοντικές αναφορές) και να αποτελέσει αφορμή για περιβαλλοντικές δράσεις. Υπό το πρίσμα της κατάργησης της Ευέλικτης ζώνης, η εκπαιδευτική κοινότητα πρέπει να διεκδικήσει μεγαλύτερη μείωση της διδακτέας ύλης που κρίνεται απαραίτητη ώστε τέτοιες δράσεις να είναι αποτελεσματικές και ουσιαστικές. Με τη μείωση αυτής της ύλης θα περιοριστούν οι όποιες αρνητικές συνέπειες από την περιορισμό και την κατάργηση της Ε.Ζ.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Αγγελάκος, Κ. (2003), *Διαθεματικές προσεγγίσεις της γνώσης στο ελληνικό σχολείο*, Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Αλαχιώτης, Σ. (2002), Η Ευέλικτη Ζώνη του Σχολείου. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 6.
- Αλαχιώτης, Σ. (2002), Για ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 7.
- Αλαχιώτης, Σ. & Καρατζιά-Σταυλιώτη, Ε. (2006). Η εισαγωγή της διαθεματικότητας στο νέο έντυπο εκπαιδευτικό υλικό: αρχική αξιολόγηση, *5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Παιδαγωγικής και Εκπαιδευτικής Έρευνας* (Θεσσαλονίκη 24-26 Νοεμβρίου 2006).

- Βιδάκη, Ε. (2002), Διαθεματική - Ολική προσέγγιση στη Διδασκαλία και τη Μάθηση με τη Βοήθεια των Νέων Τεχνολογιών: Μια κριτική εκπαιδευτική έρευνα δράσης, Στο: Α. Δημητρακοπούλου (επιμ.) (2002), *Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*, Τόμος Α΄, Πρακτικά 3ου Συνεδρίου ΕΤΠΕ (Ρόδος 26-29 Σεπτεμβρίου 2002). Ρόδος.
- Γκοτζαρίδη, Χ., Παπαϊωάννου, Α., Αντωνίου, Π. & Αλμπανίδης, Ε. (2007), Επίδραση ενός Διαθεματικού Προγράμματος στην Παρακίνηση Μαθητών της Α΄ Τάξης Γυμνασίου στο Μάθημα της Φυσικής Αγωγής. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, τεύχος 5 (1).
- Γούπος, Θ. (2006), Η Ευέλικτη Ζώνη ως ομπρέλα ανάπτυξης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Πρακτικά 2^{ου} Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Τόμος περιλήψεων (Αθήνα 15-17 Δεκεμβρίου 2006). Αθήνα.
- Ζερβού, Ε., Δέρρη, Β. & Πατεράκης, Α. (2004), Ανάπτυξη της Γνώσης Μαθητών της Δ΄ Τάξης για τους Αρχαίους Ολυμπιακούς Αγώνες Μέσω Διαθεματικών Κινητικών και Θεωρητικών Προσεγγίσεων. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, τεύχος 2(2).
- Hargreaves, A. & Fullan, G. (2008), *Η εξέλιξη των εκπαιδευτικών*, Αθήνα: Πατάκης.
- Καρατζιά-Σταυλώτη, Ε. (2002), Η διαθεματικότητα στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών: Παραδείγματα από την ευρωπαϊκή εμπειρία και πρακτική. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 7.
- Κασκαντάμη, Μ. (2006), Αξιολόγηση της εισαγωγής της διαθεματικότητας στο νέο έντυπο εκπαιδευτικό υλικό. Διαθεματικές εργασίες στα νέα διδακτικά εγχειρίδια για τη διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας στο Γυμνάσιο: περιθώρια αξιοποίησης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας, 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Παιδαγωγικής και Εκπαιδευτικής Έρευνας, (Θεσσαλονίκη 24-26 Νοεμβρίου 2006).
- Κόκοτας, Π. (2004), *Διδακτική των φυσικών επιστημών*, Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Κούσουλας, Φ. (2004), Η επίδραση της διαθεματικής διδασκαλίας στην αποκλίνουσα δημιουργική έκφραση των μαθητών του δημοτικού σχολείου», Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο «Βιοφυσικό Περιβάλλον: Νευροεπιστήμες & Μάθηση». Στο: Α. Τριλιανός & Ι. Καραμύνας (επιμ.) (2004), *Μάθηση και Διδασκαλία στην κοινωνία της γνώσης*, τόμ Β, Πρακτικά 5^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή (Αθήνα 26-28 Νοεμβρίου 2004).
- Mangain, A. & Dufour, B. (2003), *Διδακτικές προσεγγίσεις της διαθεματικότητας*, Αθήνα: Πατάκης.
- Ματσαγούρας, Η. (2002), *Η Διαθεματικότητα στη σχολική Γνώση: Εννοιοκεντρική αναπλαισίωση και σχέδια εργασίας*, Αθήνα: Γρηγόρης.
- Ματσαγούρας, Η. (2002), Η Ευέλικτη Ζώνη Διαθεματικών προσεγγίσεων: Μια εκπαιδευτική καινοτομία που αλλάζει το σχολείο. *Επιθεώρηση*

Εκπαιδευτικών Θεμάτων, τεύχος 6.

- Ματσαγγούρας, Η. (2002), *Η Ευέλικτη Ζώνη των Καινοτομιών*, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Παναγάκος, Ι. (2002), *Η Ευέλικτη Ζώνη του σχολείου. Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 7.
- Τσαπακίδου, Α., Ζαχοπούλου, Ε. & Σαμαρά, Κ. (2001), *Διαθεματική διδασκαλία: καλλιέργεια του προφορικού λόγου των νηπίων μέσω της κίνησης και του ρυθμού. Φυσική δραστηριότητα & ποιότητα ζωής*, τεύχος 2.
- Χριστιάς, Ι. (1998), *Από την Πατριδογνωσία στη Μελέτη Περιβάλλοντος*, Αθήνα: Gutenberg.
- Ψυχάρης Σ. & Γιαβρής, Α. (2003), *Η εκπαίδευση ως σύστημα*, Στο Κ. Αγγελάκος (Επιμ.), *Διαθεματικές προσεγγίσεις της γνώσης στο ελληνικό σχολείο*, Αθήνα: Μεταίχμιο.

Ξενόγλωσση

- Barton, G., Kirby, K., Nazario, C. & Brooks, S. (2000), *Let's Speak Spanish in Physical Education. Integrating Spanish BSE Terms in Physical Education. Teaching Elementary Physical Education*, volume 1.
- Karatzia-Stavlioti, E. & Alahiotis, S. (2007), *Citizenship in teaching/learning and assessment: Views of the Greek teachers on the curricular innovation of the Flexible Zone. The International Journal Review of Learning*, volume 14.
- Lipson, M., Valencia, S., Wixson, K. & Peters, C. (1993), *Integration and Thematic Teaching: Integration to improve teaching and learning. Language Arts*, volume 70.
- Pica, R. & Short, K. (1999), *Moving and Learning Across the Curriculum. Teaching Elementary Physical Education*, volume 10.
- Schnirring, I. (1999), *Can school PE make fitter kids?. The Physical and Sports Medicine*, volume 27
- Werner, P. (1996), *Interdisciplinary programming. An idea whose time has gone again. Teaching Elementary Physical Education*, volume 6.
- Werner, P. (1999), *The future of the integrated curriculum in physical education: Guarded optimism. Teaching Elementary Physical Education*, volume 10.
- Winker, D. (1998), *Integration at the Primary level. Teaching Elementary Physical Education*, volume 9.

Μετάφραση

- Hargreaves, A. & Fullan, G. (2008), *Η εξέλιξη των εκπαιδευτικών*, Αθήνα: Πατάκης.

Ιστοσελίδες

- Κουμαλάτσου, Ε. & Τριπόδης, Ν. (2008), *Υλοποίηση των διαθεματικών προσεγγίσεων μέσα από τα βιβλία της φυσικής αγωγής, από τους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης*, διαθέσιμο on line <https://googl/iYS0xj> (προσπελάστηκε στις 16-12-2016).
- Τριανταφύλλου, Α., Μπελεσιώτης, Σ. & Αλεξανδρής, Ν. (2008), Έρευνα θέσεων καθηγητών για τη διδακτική αξιοποίηση της Διαθεματικότητας στο Γυμνάσιο, *4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτική της Πληροφορικής*, Στο: http://www.ecedu.upatras.gr/didinfo/eishghseis_DIDINFO08/DIDINFO08_529_534.pdf (προσπελάστηκε στις 5/1/2017).

Βιογραφικά στοιχεία συγγραφέα

Η κ. **Αντωνοπούλου Αθανασία** είναι εκπαιδευτικός ΠΕ 70 (Δασκάλα), απόφοιτη του Παιδαγωγικού Τμήματος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου. Είναι κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου του Πανεπιστημίου Αιγαίου με θέμα «Φύλο και νέα εργασιακά και εκπαιδευτικά περιβάλλοντα στην κοινωνία της Πληροφορίας. Βρίσκεται στο 3^ο έτος της Σχολής Διοίκησης Επιχειρήσεων στα ΑΤΕΙ Σερρών. Φέτος εργάζεται στο Δημοτικό Σχολείο Καλών Δένδρων της Διεύθυνσης ΠΕ Σερρών. Στοιχεία Επικοινωνίας: antonopoa@gmail.com

Κουμαρά Αγγελική Ιωάννα Παπαβασιλείου Βασίλης

Στα μονοπάτια των Σχολείων του Δάσους

Περίληψη

Τα Σχολεία του Δάσους, θεμελιώνονται σε βιωματικές παιδαγωγικές αρχές και ταξινομούνται στην «Εναλλακτική Εκπαίδευση». Στο πλαίσιο της παρούσας βιβλιογραφικής έρευνας, αρχικά, προσδιορίζονται εννοιολογικά και συνδέονται με τις ρίζες τους στις Σκανδιναβικές χώρες, όπου η επαφή του παιδιού με τη φύση θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται το παιδαγωγικό τους πλαίσιο, συνδέονται με την Υπαίθρια Εκπαίδευση, αναλύονται κάποιες θεμελιώδεις αρχές που διαπνέουν την Παιδαγωγική του Δάσους και περιγράφονται οι εκπαιδευτικές μέθοδοι – τεχνικές, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση των παιδαγωγικών δραστηριοτήτων. Ακολούθως, τα πλεονεκτήματα και τέλος τα συμπεράσματα και κάποιες προτάσεις για τη δημιουργική αξιοποίησή τους από την ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα.

Λέξεις-κλειδιά: Σχολεία του Δάσους, Υπαίθρια Εκπαίδευση, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

On the paths of the Forest Schools

Abstract

Forest Schools is a pedagogical practice, based on the ideas of experiential educational theory, and is classified as an “Alternative Education” approach. The present literature review, initially, tries to define the basic concepts of the theory and to connect it with its roots, in the Scandinavian countries, a place where a steady and meaningful contact between the child and nature is considered particularly important. Subsequently, the article presents the educational background of Forest Pedagogy, explains its relation to the theory of Outdoor Education, analyzes some underlying fundamental principles and describes the training methods and techniques used for the realization of educational activities. In addition, the advantages of the practice are presented and finally the conclusions, along with some suggestions for the possibility of creative exploitation in the context of the educational reality in Greece.

Keywords: Forest Schools, Outdoor Education, Environmental Education

1. Εισαγωγή

Στη σημερινή βιομηχανοποιημένη και τεχνοκρατική κοινωνία, σε μια διαρκώς και πιο αυτοματοποιημένη καθημερινότητα, η επαφή των παιδιών με τον φυσικό κόσμο έχει κατά κοινή ομολογία μειωθεί σε μεγάλο βαθμό. Η υπερανάπτυξη της τεχνολογίας, η αστικοποίηση και τα φαινόμενα που τις συνοδεύουν, έχουν ως αποτέλεσμα τα παιδιά να περνούν όλο και λιγότερο χρόνο έξω από τους τέσσερις τοίχους του σπιτιού ή του σχολείου τους¹. Ως αντίδραση σε αυτό, προωθείται από τα σχολεία και τους άλλους φορείς εκπαίδευσης και αγωγής η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, καθώς η ανάγκη για τη δημιουργία πράσινων και αειφόρων κοινωνιών αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς στόχους για τη νέα χιλιετία. Η πραγματικότητα, όμως, είναι, ότι στην Ελλάδα, τόσο η «πράσινη κοινωνία» όσο και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση υποστηρίζονται μέχρι το σημείο, που δεν διαταράσσονται οι ήδη υπάρχουσες δομές². Για αυτό και είναι σημαντικό να μην επαναπαυόμαστε στις προτεινόμενες παιδαγωγικές πρακτικές, αλλά να αναζητούμε, να μελετάμε και να εφαρμόζουμε καινοτόμα προγράμματα.

Σκοπός μας είναι να παρουσιαστεί συνοπτικά ένα τέτοιο πρόγραμμα «εναλλακτικής» διδασκαλίας, τα «Σχολεία του Δάσους» (Forest Schools), ένα

1 i udeskole στη Δανία; uteskole στη Νορβηγία; utomhuspedagogik στη Σουηδία; Waldkindergarten στη Γερμανία; outdoor nursery, nature kindergarten, ή forest school σε Ηνωμένο Βασίλειο, Η.Π.Α., Καναδά και Αυστραλία. Bentsen, P. et al. (2010), The extent and dissemination of udeskole in Danish schools. *Urban Forestry and Urban Greening*, τόμ. 9, σ.σ.235–243.

2 Φλογαίτη, Ε. (2005), Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σ.139.

πρόγραμμα με ρίζες στη Δανία και τη Σουηδία και οπαδούς σε πολλές χώρες του κόσμου³. Τα Σχολεία του Δάσους συνιστούν μία βιωματική παιδαγωγική προσέγγιση η οποία προωθεί τη συχνή επαφή με το φυσικό περιβάλλον, ως χώρο αλλά και ως έναυσμα για διδασκαλία. Παιδαγωγικά, συνδέονται με την Υπαίθρια Εκπαίδευση και απευθύνονται κυρίως σε παιδιά προσχολικής ή και μικρότερης ηλικίας⁴. Στο πλαίσιο αυτό, θα μελετηθούν, μέσα από τη διεθνή βιβλιογραφία, το θεωρητικό υπόβαθρο, οι παιδαγωγικές αρχές, οι πρακτικές και τα οφέλη των Σχολείων του Δάσους.

2. Αποσαφήνιση εννοιών

2.1 Σχολεία του Δάσους

Οι O'Brien & Murray (2006), ορίζουν το «Σχολείο του Δάσους» ως μια εμπειρική εκπαιδευτική προσέγγιση, η οποία προωθεί το παιχνίδι σε φυσικά περιβάλλοντα και ενθαρρύνει τα παιδιά -και έμμεσα τους γονείς- να είναι πιο άνετοι με τη φύση και το ελεύθερο παιχνίδι. Τα προγράμματα των Σχολείων του Δάσους υλοποιούνται σε τοπικό περιβάλλον (συνήθως σε δασική περιοχή), με χρονική περίοδο εφαρμογής από έξι εβδομάδες μέχρι ένα χρόνο. Υπεύθυνοι των προγραμμάτων είναι όσοι διαθέτουν αντίστοιχη εκπαίδευση (Forest School Practitioners) που παρέχεται από επίσημους φορείς Παιδαγωγικής του Δάσους και Υπαίθριας Εκπαίδευσης⁵.

Οι δραστηριότητες στα Σχολεία του Δάσους είναι διαθεματικές, έχουν ως απώτερο στόχο την καλλιέργεια της κριτικής και της δημιουργικής σκέψης και βασίζονται στη χρήση του τοπικού περιβάλλοντος, για τη διδασκαλία ποικίλων θεματικών και γνωστικών αντικειμένων. Για παράδειγμα, στα μαθηματικά γίνονται μετρήσεις του ύψους των δέντρων, στη γλώσσα, τα παιδιά γράφουν κείμενα για τη φύση και μαθαίνουν για την ιστορία του τόπου. Η μάθηση είναι βιωματική, με την παροχή πραγματικών κινήτρων, προσφέροντας τη χαρά της άμεσης ενασχόλησης με το αντικείμενο⁶.

Αντίστοιχα, ο οργανισμός «Forest Education Initiative» (2011)⁷ προτείνει τον εξής ορισμό: «Μια εμπνευσμένη προσέγγιση, η οποία προσφέρει σε παιδιά, νέους και ενήλικες την ευκαιρία να αναπτύξουν αυτοπεποίθηση και αυτοσεβασμό

3 Bentsen, P. et al. (2010), The extent and dissemination of udeskole in Danish schools. Urban Forestry and Urban Greening, τόμ. 9, σ.σ.235–243.

4 Tony, R. & Waite, S. (2009), International perspectives on outdoor and experiential learning, Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education, τόμ. 37, σ.σ. 1-4

5 O'Brien, L. & Murray, R. (2006), A marvelous opportunity for children to learn: A participatory evaluation of forest School in England and Wales. Surrey: Forest Research, σ.σ. 6-8.

6 Bentsen, P. et al. (2010), The extent and dissemination of udeskole in Danish schools. Urban Forestry and Urban Greening, τόμ. 9, σ.σ.235–243.

7 Forest School Association (2011), Full principles and criteria for good practice. Στο: <http://www.forestschoollassociation.org/full-principles-and-criteria-for-good-practice/> (προσπελάστηκε στις 13/06/2016).

μέσα από βιωματικές εκπαιδευτικές εμπειρίες σε δασικό περιβάλλον». Στο πλαίσιο αυτό, στην παρούσα εργασία η έννοια προσεγγίζεται ολιστικά, ωστόσο επικεντρώνεται στη βιωματική διάσταση των «Σχολείων του Δάσους», στη θετική επίδραση των εμπειριών στις ατομικές και κοινωνικές δεξιότητες των μαθητών/τριών και επιχειρείται η σύνδεση με τους στόχους της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, με έμφαση στην προσχολική και πρώτη σχολική αγωγή.

2.2. Υπαίθρια Εκπαίδευση

Με τα Σχολεία του Δάσους συνδέεται η Υπαίθρια Εκπαίδευση (Outdoor Education). Οι Donalson & Donalson (1958), κατέληξαν στο ότι η Εκπαίδευση Έξω από τη Τάξη είναι «εκπαίδευση μέσα, για και για χάρη της φύσης, της υπαίθρου, του περιβάλλοντος, έξω από τους τοίχους (education in, about and for the out-of-doors)», ενώ σύμφωνα με τον Priest (1986) είναι μια βιωματική διαδικασία μάθησης, η οποία διεξάγεται κυρίως μέσω της επαφής με το περιβάλλον (out-of-doors).⁸

Επιπρόσθετα, οι Higgins et al. (1996), επισημαίνουν ότι η Υπαίθρια Εκπαίδευση συνδέεται με τις θεματικές περιοχές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, της Προσωπικής και Κοινωνικής Ανάπτυξης των συμμετεχόντων (personal and social development) και τις παιδαγωγικές δραστηριότητες εξωτερικού χώρου (όπως αυτές που προτείνονται και για τα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, δηλαδή η μελέτη πεδίου, τα περιβαλλοντικά μονοπάτια, τα παιχνίδια σε ανοικτό χώρο κ.ά.)⁹. Τέλος, ο Szczepanski (2010), προσθέτει και τη σχέση της Υπαίθριας Εκπαίδευσης με την Υγεία και την Ευημερία του ανθρώπου καθώς και με την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη¹⁰. Η δική μας προσέγγιση επικεντρώνεται στη βιωματική πλευρά των δραστηριοτήτων της Υπαίθριας Εκπαίδευσης και στην επίδραση που έχουν στους μαθητές/τριες οι εμπειρίες που αποκτώνται, με έμφαση στις σχέσεις ανθρώπου - περιβάλλοντος.

3. Παιδαγωγικό πλαίσιο των σχολείων του δάσους

3.1 Σύντομη ιστορική αναδρομή

Τα Σχολεία του Δάσους γεννήθηκαν στη Σκανδιναβία, αρχικά σε πρώιμη μορφή, τη δεκαετία του 1950 ενώ μέχρι το 1985 εδραιώθηκαν ως εκπαιδευτικό πρόγραμμα στη Δανία, τη Σουηδία και τη Νορβηγία. Σκοπός τους ήταν η προώθηση της

8 Priest, S. (1986), Redefining Outdoor Education: A matter of many relationships. Journal of Environmental Education, τόμ. 17:3, σ.σ. 13–15.

9 Higgins, P. et al. (1997), A guide for Outdoor Educators in Scotland. Penrith: Scottish Natural Heritage, σ.σ.6.

10 Szczepanski, A. (2010), Outdoor Education - Authentic Learning in the Context of Urban and Rural Landscape - A Way of Connecting Environmental Education and Health to Sustainable Learning - Literary Education and Sensory Experience. Perspective of the Where, What, Why and When of Learning. Journal of Developmental Science, τόμ. 10, σ.σ. 83–98.

συχνής επαφής των παιδιών με τη φύση, μια έννοια που συνάδει τόσο με τη γενικότερη φιλοσοφία των Σκανδιναβικών χωρών, όσο και με τα οικολογικά αλλά και παιδοκεντρικά κινήματα που άρχισαν να αναπτύσσονται στο δεύτερο μισό του 20ού αιώνα. Σύμφωνα με επίσημα στατιστικά στοιχεία, και στις τρεις αυτές Σκανδιναβικές χώρες, περί το 5% των παιδιών προσχολικής ηλικίας περνούν τη νηπιακή τους ηλικία σε ένα Σχολείο του Δάσους¹¹. Κατά τις επόμενες δεκαετίες, η παιδαγωγική των Σχολείων του Δάσους διαδόθηκε στην υπόλοιπη κεντρική Ευρώπη (Γερμανία, Ουγγαρία, Εσθονία, Αυστρία), ενώ μετά από μια ανταλλαγή εκπαιδευτικών μεταξύ Δανίας και Βρετανίας, η ιδέα μεταφέρθηκε και στο Ηνωμένο Βασίλειο, όπου η λειτουργία τους θεωρήθηκε ιδανική για τη διδασκαλία παιδιών προσχολικής ηλικίας¹².

3.2. Θεωρητική προσέγγιση

Η παιδαγωγική των Σχολείων του Δάσους επιχειρεί να συνδυάσει αρμονικά τις εμπειρίες στη φύση με τη διδασκαλία. Τα Σχολεία του Δάσους υιοθετούν την εποικοδομητική προσέγγιση διδασκαλίας, σύμφωνα με την οποία σκοπός είναι «...η διαδικασία της μάθησης και όχι το αποτέλεσμα δηλαδή η επίδοση των μαθητών. Οι μαθητές πρέπει να θεωρούνται ενεργοί οικοδόμοι της γνώσης. Η σχέση εκπαιδευτικού και μαθητή βασίζεται στην καθοδήγηση και όχι τις εντολές. Προτιμάται η ενασχόληση με εργασίες οι οποίες έχουν σκοπό και αξία από μόνες τους για τους εκπαιδευόμενους. Προωθείται η αξιολόγηση ως μια ενεργή διαδικασία ανακάλυψης και κατανόηση από κοινού»¹³.

Στην Παιδαγωγική του Δάσους, εφαρμόζεται η «παιδοκεντρική» μέθοδος διδασκαλίας και οι εκπαιδευτικοί, μέσα από τη παρατήρηση της ομάδας, βλέπουν τους τρόπους με τους οποίους τα παιδιά αλληλεπιδρούν, τη σχέση τους με το χώρο και τα αντικείμενα γύρω τους, και ακολούθως σχεδιάζουν -πάντα σε συνεργασία με τα παιδιά- το «μάθημα», ώστε να συνάδει με τα ενδιαφέροντά τους. Έτσι, το παιδί εμπλέκεται στην παιδαγωγική διαδικασία ως ένα άτομο με απόψεις και ενδιαφέροντα και δεν υποχρεούται να λαμβάνει παθητικά πληροφορίες, όπως σε μια παραδοσιακή τάξη. Αυτή η προσέγγιση παρέχει το κατάλληλο κίνητρο για άμεση και βιωματική διδασκαλία¹⁴.

Σύμφωνα με τη περιγραφή των O'Brien & Murray (2006), μια μέρα σε ένα Σχολείο του Δάσους ξεκινά με τους εκπαιδευτές να οργανώνουν τη συνεδρία

11 Borge, A., Nordhagen, R. & Lie, K. (2003), Children in the environment: Forest day-care centers. Modern day care with historical antecedents, History of the Family, τόμ. 8, σ.σ. 605–618.

12 O'Brien, L. & Murray, R. (2006), A marvelous opportunity for children to learn: A participatory evaluation of forest School in England and Wales. Surrey: Forest Research, σ.σ.7.

13 Adams, P. (2006). Exploring social constructivism: theories and practicalities. International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education, τόμ. 34:3, σ.σ. 243–257.

14 O'Brien, L. & Murray, R. (2007), Forest School and its impacts on young children: Case studies in Britain. Urban Forestry & Urban Greening, τόμ. 6, σ.σ. 249–265

ανάλογα με την εκάστοτε θεματική προς διδασκαλία και τους παιδαγωγικούς στόχους που έχουν τεθεί. Τα παιδιά ντύνονται κατάλληλα για την εποχή και τον καιρό και έπειτα πηγαίνουν, με τα πόδια ή με πούλμαν, στο χώρο όπου θα γίνει η συνεδρία, δηλαδή το δάσος. Συνήθως, οι εκπαιδευτές προτιμούν να μην χρειάζονται πάνω από 15 λεπτά με πούλμαν για να φτάσουν στον υπαίθριο χώρο ενός Σχολείου του Δάσους. Με τον καιρό, τα παιδιά γνωρίζουν το δρόμο για το χώρο όπου ξεκινά η συνεδρία και έτσι αφήνονται ελεύθερα να τρέξουν και να προχωρήσουν μπροστά προς τα εκεί. Έτσι, μαθαίνουν να αντιμετωπίζουν ένα άγνωστο τόπο και συγκεκριμένα το άγνωστο φυσικό περιβάλλον και ταυτόχρονα αναπτύσσουν αίσθημα ανεξαρτησίας και αυτοπεποίθησης κατά την παραμονή τους στην ύπαιθρο. Για τα παιδιά που έχουν ολοκληρώσει πολλές εβδομάδες συμμετοχής σε Σχολείο του Δάσους και εφόσον θεωρηθούν ικανά και υπεύθυνα απέναντι στον κίνδυνο, οι εκπαιδευτές προσφέρουν μάθημα για το άναμμα της φωτιάς και μαζί τα κατάλληλα πρωτόκολλα ασφαλείας¹⁵.

Κατά τη διάρκεια της ημέρας, τα παιδιά, υπό την καθοδήγηση των εκπαιδευτών, επιτυγχάνουν τους μαθησιακούς στόχους χωρίς να χρειαστούν βιβλία, καθώς στο δάσος υπάρχουν άπειρες δυνατότητες για διδασκαλία όλων των μαθησιακών αντικειμένων. Όλα γίνονται μέσω της εμπειρίας, των αισθήσεων και της ανακάλυψης. Οι ίδιοι οι εκπαιδευτές, αν το επιθυμούν, μπορούν να αντιστοιχίσουν τις υπαίθριες δραστηριότητες στο Σχολείο του Δάσους με τους στόχους που αναφέρονται στα αναλυτικά προγράμματα προσχολικής ηλικίας¹⁶. Για παράδειγμα, στη περιοχή της κατασκήνωσης του Σχολείου του Δάσους, τα παιδιά θα ξεκινήσουν να μαζεύουν καυσόξυλα για τη φωτιά. Οι εκπαιδευτές επισημαίνουν ποια είναι τα ξύλα που πρέπει να αναζητήσουν. Συντελείται σύνδεση με μαθηματικές έννοιες, όταν τα παιδιά παρατηρούν το μήκος των ξύλων που βρήκαν, το πάχος, την αντοχή τους και άλλες ιδιότητες, καθώς τα συγκρίνουν. Οι δραστηριότητες αυτές επιτρέπουν στα παιδιά να αναπτύξουν τις γλωσσικές τους ικανότητες, καθώς περιγράφουν αυθόρμητα τι κάνουν και τι ανακαλύπτουν. Τα παιδιά, με τη βοήθεια ενήλικα, μπορεί να διδαχθούν τη χρήση εργαλείων, όπως σουγιά, για να αναπτύξουν λεπτή κινητικότητα και όπως και πριν, να μιλήσουν. Μαθαίνουν έννοιες της φυσικής, παρατηρούν την επίδραση της φωτιάς στα αντικείμενα γνωρίζοντας και τα όρια που πρέπει να τηρούνται για την ασφάλειά τους¹⁷.

Η Anggard (2010), περιγράφει μια δραστηριότητα, όπου τα παιδιά χρησιμοποιούν μεγεθυντικούς φακούς για να παρατηρήσουν τα φύλλα των δέντρων, τη μούχλα στους κορμούς τους, τις λεπτομέρειες του ξύλου.

15 O'Brien, L. & Murray, R. (2006), A marvelous opportunity for children to learn: A participatory evaluation of forest School in England and Wales. Surrey: Forest Research, σ.σ.8

16 Davis, B., & Waite, S. (2005), Forest Schools: an evaluation of the opportunities and challenges in Early Years. Devon: Forest Education Initiative., σ.σ.19

17 O'Brien, L. & Murray, R. (2006), A marvelous opportunity for children to learn: A participatory evaluation of forest School in England and Wales. Surrey: Forest Research, σ.σ.8

«Ανακαλύπτουν τα ονόματα των διαφορετικών ειδών δέντρων γύρω τους με οδηγό ένα βιβλιαράκι με εικόνες. Με πρωτοβουλία των παιδιών ο εκπαιδευτής ανασηκώνει μια μεγάλη πέτρα, ώστε να μάθουν τι κρύβεται από κάτω – έντομα. Επιπλέον, σε ένα σημείο του χώρου της κατασκήνωσης έχει οργανωθεί ένα πείραμα φυσικής, όπου διάφορα αντικείμενα (πλαστική σακούλα, φλούδα πορτοκαλιού, ένα φύλλο και ένα κομμάτι ύφασμα) παραμένουν κρεμασμένα κατά τη διάρκεια της χρονιάς, ώστε να παρατηρηθεί η μεταβολή τους ανάλογα με το υλικό»¹⁸.

3.3. Οι παιδαγωγικές αρχές του Σχολείου του Δάσους

Υπάρχουν κάποιες θεμελιώδεις αρχές που πρέπει να διαπνέουν ένα πρόγραμμα σχολείου του δάσους^{19,20}.

1. Το Σχολείο του Δάσους συνιστά μια μακροπρόθεσμη εκπαιδευτική διαδικασία. Ο σωστός σχεδιασμός των δραστηριοτήτων - δράσεων, η προσαρμοστικότητα των εκπαιδευτών, η παρατήρηση της διαδικασίας και η αξιολόγηση των μεθόδων είναι βασικά στοιχεία στη παιδαγωγική των Σχολείων του Δάσους. Για να είναι επιτυχημένο, ένα πρόγραμμα Σχολείου του Δάσους συμβαίνει τακτικά, τουλάχιστον μια φορά ανά δυο εβδομάδες, με την ίδια ομάδα παιδιών και, αν υπάρχει η δυνατότητα, καλύπτει όλες τις εποχές του χρόνου. Αποτελεί δηλαδή μια εμπειρία μόνιμη και με διάρκεια για τους συμμετέχοντες.
2. Το Σχολείο του Δάσους έχει ως χώρο διδασκαλίας ένα δασικό περιβάλλον, ή έστω μέρος με ικανοποιητικό αριθμό δέντρων και φυσικών στοιχείων (πάρκα, ακτές), όπου οι φυσικοί πόροι χρησιμοποιούνται για έμπνευση, δημιουργία και ενθάρρυνση των εσωτερικών κινήτρων των συμμετεχόντων. Στόχος είναι η δημιουργία βαθιάς σχέσης με το φυσικό περιβάλλον μέσα από τακτικές, προσωπικές εμπειρίες, ώστε οι εκπαιδευτικοί, οι μαθητές/τριες και η ευρύτερη κοινότητα να αναπτύξουν μακροπρόθεσμες, φιλο-περιβαλλοντικές και αειφορικές στάσεις και συμπεριφορές. Επίσης, είναι σημαντικό να υπάρχει συνεχής έλεγχος του οικολογικού αντίκτυπου των δραστηριοτήτων του προγράμματος.
3. Το Σχολείο του Δάσους έχει ως στόχο τη προώθηση της ολιστικής ανάπτυξης, τη διαμόρφωση μαθητών/τριών ανθεκτικών, ανεξάρτητων, δημιουργικών και με αυτοπεποίθηση. Μέσα από την καθοδήγηση των παιδαγωγών, επιτυγχάνεται η σύνδεση των εμπειριών στο Σχολείο του Δάσους με τη ζωή των παιδιών στο σπίτι και με τη μετέπειτα σχολική εκπαίδευση και, σταδιακά, αναπτύσσονται οι σωματικές, κοινωνικές, γνωστικές, γλωσσολογικές, συναισθηματικές και πνευματικές πτυχές των εκπαιδευομένων.

18 Dnggerd, E. (2010), Making Use of “Nature” in an Outdoor Preschool: Classroom, Home and Fairyland. Children, Youth and Environments, τόμ. 20:1, σ.σ. 4-25.

19 Cree, J., & McCree, M. (2013), A Brief History of the Roots of Forest School in the UK - Part 2. Horizons Magazine - Institute of Outdoor Learning, τόμ. 62, σ.σ. 33-35

20 Forest School Association (2011), Full principles and criteria for good practice. Στο: <http://www.forestschoollassociation.org/full-principles-and-criteria-for-good-practice/> (προσπελάστηκε στις 13/06/2016).

4. Στο Σχολείο του Δάσους, οι μαθητές/τριες έχουν την ευκαιρία να δοκιμάσουν τις δυνατότητές τους και το περιβάλλον γύρω τους παίρνοντας «ρίσκα». Οι εμπειρίες ακολουθούν μια διαδικασία «Ρίσκο/Οφέλος», η οποία εφαρμόζεται με τη συνεργασία του εκπαιδευτή και του μαθητή και είναι ανάλογη του αναπτυξιακού επιπέδου του μαθητή. Οι δραστηριότητες είναι σχεδιασμένες, ώστε να έχουν ως βάση τα εσωτερικά κίνητρα, τις θετικές συμπεριφορές και τα ενδιαφέροντα του κάθε συμμετέχοντα, ενώ κάθε ομάδα γνωρίζει τα όρια και τη σωστή συμπεριφορά σε περίπτωση κινδύνου.
5. Οι εκπαιδευτές στο Σχολείο του Δάσους καλούνται να διατηρούν και να αναπτύσσουν συνεχώς την επαγγελματική τους ιδιότητα. Οι παιδαγωγικές δραστηριότητες στα Σχολεία του Δάσους υλοποιούνται από επίσημους εκπαιδευτές (Forest School Practitioners), οι οποίοι πρέπει να έχουν το κατάλληλο πιστοποιητικό επάρκειας (Level 3 qualification), τη σχετική άδεια εργασίας με παιδιά και γνώση «Πρώτων Βοηθειών». Η αναλογία ενηλίκων/εκπαιδευτών με μαθητές είναι μεγάλη.
6. Το Σχολείο του Δάσους αξιοποιεί ένα ευρύ φάσμα παιδοκεντρικών πρακτικών, ώστε να δημιουργήσει όμορφες συνθήκες ανάπτυξης και μάθησης, που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών. Το παιχνίδι και η ελευθερία συνιστούν θεμελιώδεις άξονες της μαθησιακής διαδικασίας. Το παιχνίδι αναγνωρίζεται ως ζωτικό στοιχείο για τη μάθηση και την ολιστική ανάπτυξη των συμμετεχόντων. Ο ελεύθερος στοχασμός πάνω στη διαδικασία είναι χαρακτηριστικό κάθε παιδαγωγικής δραστηριότητας, για να εξασφαλιστεί ότι μαθητές/τριες και εκπαιδευτές μπορούν να καταλάβουν τα επιτεύγματά τους, να αναπτύξουν τη συναισθηματική τους νοημοσύνη και να σχεδιάσουν για το μέλλον.

3.4. Παιδαγωγικές Μέθοδοι – Τεχνικές

Ο Sobel (2014), αναφέρει τις εκπαιδευτικές μεθόδους - τεχνικές οι οποίες χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση των παιδαγωγικών δραστηριοτήτων. Είναι σημαντικό να γίνει αναφορά-ενδεικτικά- σε κάποιες συγκεκριμένες μεθόδους, καθώς έτσι μπορεί να γίνει πιο κατανοητή η παιδαγωγική των Σχολείων του δάσους²¹. Αυτές είναι:

- **Εμπειρική/Βιωματική μάθηση** που βασίζεται στη χρήση ερωτήσεων και την ανάδυση των γνώσεων μέσω της εμπειρίας. Τα παιδιά αποκτούν εμπειρίες και γνώσεις μέσα από βιωματικές δραστηριότητες, δηλαδή μέσα από ασφαλή και ανεξάρτητη διαδικασία μάθησης, χωρίς τη συνεχή επέμβαση των ενηλίκων και χωρίς καταναγκασμούς. Τα παιδιά, ως πρωταγωνιστές και καθοδηγητές, αποκτούν κίνητρα για ενεργό συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία.

21 Sobel, D. (2014), Forest and Nature School in Canada: A Head, Heart, Hands Approach to Outdoor Learning. Ottawa: Forest School Canada.

- **Διδασκαλία με βάση το παιχνίδι.** Στα Σχολεία του Δάσους η μάθηση προσδιορίζεται ως μια διαδικασία που βασίζεται στην ελευθερία επιλογής, κατευθύνεται από το ίδιο το άτομο και υποστηρίζεται από εγγενή κίνητρα. Έχοντας ως βάση τα ενδιαφέροντα και με σεβασμό στις επιθυμίες και τις προτάσεις των παιδιών, οι εκπαιδευτές μπορούν να οργανώσουν τη διδασκαλία γνωστικών εννοιών χωρίς να περιορίσουν τη διασκέδαση και την ελευθερία των παιδιών, μετατρέποντας το αυθόρμητο παιχνίδι σε ευκαιρία για μάθηση. Παρατηρούνται πολλά διαφορετικά είδη παιχνιδιού, όπως το συμβολικό παιχνίδι, το κινητικό παιχνίδι, το ομαδικό παιχνίδι και το φανταστικό παιχνίδι. Εκπαιδευτές και παιδιά αντιλαμβάνονται το παιχνίδι στη φύση ως πιο ελεύθερο, ευφάνταστο, και με λιγότερους περιορισμούς, το οποίο αναμφισβήτητα προωθεί την κοινωνικοποίηση και ενισχύει την αυτοπεποίθηση των συμμετεχόντων²².
- **Διδασκαλία με βάση τον τόπο.** Σκοπός της διδασκαλίας με βάση τον τόπο (place-based education) είναι ο σχεδιασμός σχολικών προγραμμάτων και η ανάπτυξη σχέσεων μεταξύ του σχολείου και της κοινότητας, έχοντας ως βάση τον τόπο, τον πολιτισμό, το περιβάλλον, την οικονομία και την ιστορία του. Δηλαδή, στόχος είναι να συνδεθούν οι μαθητές/τριες κάθε ηλικίας με την τοπική κοινωνία και όσα αυτή περιλαμβάνει μέσα από άμεσες εμπειρίες²³. Έτσι, μέσα από το Σχολείο του Δάσους, τα παιδιά μεγαλώνουν μαθαίνοντας ότι τα ίδια είναι μέρος της φύσης και η φύση μέρος της δικής τους κοινότητας.
- **Χρήση της παιδικής λογοτεχνίας και της αφήγησης.** Όπως και στο παραδοσιακό νηπιαγωγείο, οι ιστορίες και τα παραμύθια καταλαμβάνουν ένα μεγάλο κομμάτι της καθημερινής εμπειρίας των παιδιών. Η χρήση ιστοριών στη διδασκαλία έχει πολλά πλεονεκτήματα, όπως τον εγγραμματισμό και τη γλωσσική ανάπτυξη, τη κοινωνικοποίηση, την ενσυναίσθηση και την ενίσχυση της αυτοπεποίθησης. Στο Σχολείο του Δάσους, έχοντας και το πλεονέκτημα της όμορφης ατμόσφαιρας και χωρίς την ασφυκτική πίεση του χρόνου που πιθανόν υπάρχει στο πρόγραμμα του παραδοσιακού σχολείου, τα παιδιά ακούν παραδοσιακά παραμύθια και μύθους ή διηγούνται τα ίδια ιστορίες από την οικογένειά τους, τη ζωή τους και τη δική τους κουλτούρα.
- **Οι ελεύθερες κατασκευές με την αξιοποίηση κινητών στοιχείων** (“loose parts”). Η έννοια των “loose parts” αναφέρεται σε υλικά που δεν συνοδεύονται από οδηγίες και τα παιδιά μπορούν να κάνουν οτιδήποτε θελήσουν με αυτά. Ενώ στην παραδοσιακή σχολική τάξη τα παιχνίδια, τα παζλ, οι κατασκευές, τα επιτραπέζια αλλά και τα διάφορα σπορ συνήθως έχουν ένα συγκεκριμένο τρόπο χρήσης, στο Σχολείο του Δάσους, η φύση είναι η πιο πλούσια πηγή ελεύθερων

22 Ridgers, N.D., Knowles, Z.R. & Sayers, J. (2012), Encouraging play in the natural environment: a child-focused case study of Forest School. *Children's Geographies*, τόμ. 10:1, σ.σ.49–65

23 Smith, G. A. (2007), Place-based education: breaking through the constraining regularities of public school. *Environmental Education Research*, τόμ. 13:2, σ.σ.189–207.

υλικών, καθώς παρέχει διάφορα υλικά, όπως ξύλα, πέτρες, λουλουδία, φύλλα και άλλα που ίσως προσθέτουν οι εκπαιδευτές, όπως πηλό, χαρτί, σχοινί και βιβλία με θέμα το φυσικό περιβάλλον. Το πλεονέκτημα της ύπαρξης ελεύθερων υλικών στο Σχολείο του Δάσους παρέχει στα παιδιά τη δυνατότητα να αλληλοεπιδράσουν με τον γύρω κόσμο χρησιμοποιώντας όλες τις αισθήσεις τους, να αναπτύξουν τη δημιουργικότητα και την εφευρετικότητά τους και να εξερευνήσουν τις άπειρες δυνατότητες που τους προσφέρει η φύση²⁴.

4. Οφέλη

Η βιβλιογραφική έρευνα οδηγεί σε πληθώρα άρθρων και αναφορών, όπου οι ερευνητές διαπιστώνουν τη θετική επίδραση των εμπειριών στο Σχολείο του Δάσους στις ατομικές δεξιότητες των μαθητών. Συνοπτικά, τα οφέλη της παιδαγωγικής των Σχολείων του Δάσους είναι πολλαπλά. Οι O'Brien & Murray (2006), υπογραμμίζουν ότι τα οφέλη είναι αλληλένδετα και δεν μπορούν να απομονωθούν μεταξύ τους, καθώς δεν εκφράζονται μεμονωμένα αλλά ως σύνολο. «Για παράδειγμα, αποκτώντας τη δεξιότητα της καλύτερης επικοινωνίας, ένα παιδί ίσως αποκτήσει και περισσότερη αυτοπεποίθηση, που πιθανόν να συμβάλει στην επιθυμία του να δουλέψει περισσότερο ως μέρος μια ομάδας κατά τη διάρκεια μιας δραστηριότητας και επομένως να επηρεαστεί αντίστοιχα η ανάπτυξη των γλωσσικών του ικανοτήτων»²⁵.

Στη βιβλιογραφία των Σχολείων του Δάσους, η έννοια της αυτοπεποίθησης αναφέρεται συχνά, μαζί με τις έννοιες της αυτοεκτίμησης και της ανεξαρτησίας. Η εμφάνιση αυτών των συναισθημάτων στα μικρά παιδιά είναι αποτέλεσμα της ελευθερίας, του χρόνου και του χώρου που τους δίνεται για να μάθουν, να μεγαλώσουν και να επιδείξουν την ανεξαρτητοποίησή τους²⁶. Σύμφωνα με τις αρχές των Σχολείων του Δάσους τα παιδιά παίρνουν μέρος σε συχνές και τακτικές συνεδρίες στο δάσος, ανεξάρτητα από τις καιρικές συνθήκες, με απώτερο στόχο να διδαχθούν την κατάλληλη και ασφαλή συμπεριφορά, ενώ παράλληλα, η εξερεύνηση και η ανακάλυψη νέων εμπειριών είναι επιτρεπτή. Στην πράξη φαίνεται ότι τα παιδιά που συμμετέχουν έχουν περισσότερο εμπιστοσύνη στις ικανότητές τους, αισθάνονται ότι είναι αντάξια των συμμαθητών τους αλλά και των ενηλίκων και φαίνονται να έχουν λιγότερο άγχος, περισσότερη θέληση για μάθηση και να είναι σίγουρα για τον εαυτό τους, χωρίς να εμφανίζουν επιθετική συμπεριφορά. Όλες αυτές οι εμπειρίες συμβάλλουν στη δημιουργία

24 Maxwell, L. E., Mitchell, M. R. & Evans, G. W. (2008), Effects of Play Equipment and Loose Parts on Preschool Children's Outdoor Play Behavior: An Observational Study and Design Intervention. *Children, Youth and Environments*, τόμ. 18:2, σ.σ.37-63.

25 O'Brien, L. & Murray, R. (2006), (2007), A marvelous opportunity for children to learn: A participatory evaluation of forest School in England and Wales. Surrey: Forest Research, σ.σ.24

26 O'Brien, L. & Murray, R. (2006), (2007), A marvelous opportunity for children to learn: A participatory evaluation of forest School in England and Wales. Surrey: Forest Research, σ.σ.25

ευτυχισμένων, ενεργών μαθητών με κίνητρα για μάθηση και ανθεκτικότητα σε τυχόν αποτυχίες²⁷.

Έχει παρατηρηθεί ταχύτατη μεταβολή των κοινωνικών δεξιοτήτων των παιδιών που συμμετείχαν σε Σχολεία του Δάσους. Με την έμμεση συμβολή των εκπαιδευτών, οι οποίοι προτρέπουν τα παιδιά να δουλεύουν μαζί όταν επιχειρούν, για παράδειγμα, να χτίσουν ένα οχυρό, παιδιά με δυσκολία στη συνεργασία και την κοινωνικοποίηση επέδειξαν εντυπωσιακή βελτίωση μέσα σε λίγες συνεδρίες²⁸. Στο δάσος, τα παιδιά έχουν την ελευθερία να παίζουν μακριά από την επίδραση των ενηλίκων και χωρίς να εξαναγκάζονται στη συνεργασία από τους κανόνες ενός παιχνιδιού. Το αποτέλεσμα είναι τα παιδιά να συνηθίζουν την απουσία των ενηλίκων και να επιλέγουν έτσι ευκολότερα την ανεξαρτησία τους αλλά και την συνεργασία μεταξύ τους²⁹.

Στο Σχολείο του Δάσους οι δραστηριότητες οργανώνονται έχοντας ως στόχο τη διευκόλυνση αυθόρμητης και φυσικής συζήτησης ανάμεσα στους συμμετέχοντες. Κατά τη μαθησιακή διαδικασία τα παιδιά ενθαρρύνονται να χρησιμοποιήσουν όλες τις αισθήσεις τους και να αφήνουν ελεύθερη τη φαντασία τους, καθώς παρουσιάζουν με αυτοπεποίθηση τις απόψεις τους στους συνομήλικούς τους και επιχειρηματολογούν σχετικά με τις ομαδικές εργασίες και τις δράσεις. Το πλεονέκτημα του φυσικού περιβάλλοντος σε σύγκριση με τη παραδοσιακή τάξη είναι η πληθώρα των παραγόντων και των απρόβλεπτων καταστάσεων, όπως είναι ο καιρός, τα φυσικά φαινόμενα, τα αντικείμενα, οι αλλαγές στο τοπίο, που ευνοούν το διάλογο και παρέχουν κίνητρα για συζήτηση³⁰.

Στη βιβλιογραφική αναδίφηση για τα Σχολεία του Δάσους, αναφέρεται συχνά το θέμα των κινήτρων, δηλαδή της επιθυμίας των παιδιών να συμμετάσχουν ενεργά στη διαδικασία της μάθησης. Σύμφωνα με έρευνες, τα παιδιά που συμμετέχουν σε Σχολείο του Δάσους επιδεικνύουν επιθυμία για συνεχή μάθηση και ιδιαίτερη αποφασιστικότητα κατά την απόκτηση δεξιοτήτων που αποτελούν πρόκληση για τα ίδια. Το υψηλό κίνητρο για μάθηση οδηγεί στην τόνωση της αυτοπεποίθησης και της αυτοεκτίμησης του παιδιού και βελτιώνει ολόκληρη τη διαδικασία της μάθησης³¹. Επιπλέον, γονείς και εκπαιδευτές διαπιστώνουν ότι παιδιά με δυσκολία συγκέντρωσης στο σχολείο, επωφελούνται από το νέο πλαίσιο και την ενεργό, βιωματική συμμετοχή σε ενδιαφέρουσες, για τα ίδια, παιδαγωγικές δραστηριότητες στο δάσος³².

27 Maynard, T. (2007), Forest Schools in Great Britain: an initial exploration. Contemporary Issues in Early Childhood, τομ. 8:4, σ.σ. 320-331

28 Murray, R (2003), Forest School evaluation project: a study in Wales. Report to the Forestry Commission. London: New Economics Foundation, σ.σ.16.

29 O'Brien, L. & Murray, R. (2006), A marvelous opportunity for children to learn: A participatory evaluation of forest School in England and Wales. Surrey: Forest Research, σ.σ.28

30 Davis, B. & Waite, S. (2005), Forest Schools: an evaluation of the opportunities and challenges in Early Years. Devon: Forest Education Initiative., σ.σ.15.

31 Borradaile, L. (2006), Forest School Scotland: an evaluation. Edinburgh: Forestry Commission Scotland, σ.σ.50.

32 O'Brien, L. (2009), Learning outdoors: the Forest School approach. Education 3-13: International Journal of

Στο Σχολείο του Δάσους τα παιδιά είναι ελεύθερα να κινηθούν χωρίς περιορισμούς, κάτι που συμβάλλει στην ανάπτυξη των σωματικών τους αντοχών και των κινητικών τους δεξιοτήτων. Ένας από τους μαθησιακούς στόχους είναι να αποκτήσουν τη αίσθηση του χώρου και έτσι, μέσα από δραστηριότητες, να αρχίσουν να αντιλαμβάνονται το σώμα τους σε σχέση με το περιβάλλον και να κρίνουν το όρια και το ρίσκο που μπορούν να πάρουν. Η συνεχής επαφή με τη φύση έχει σημαντική επίδραση στην υγεία των παιδιών και στη βελτίωση της φυσικής τους κατάσταση³³. Άλλωστε, πολλές έρευνες έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η απομόνωση των παιδιών από τη φύση κατά τη παιδική ηλικία έχει ως αποτέλεσμα την απομάκρυνσή τους και στην ενήλικη ζωή³⁴.

Η διαδικασία απόκτησης νέων γνώσεων και η κατανόηση εννοιών μέσω της εμπειρίας συνιστούν βασικούς στόχους. Οι θεματικές που επιλέγονται προς διδασκαλία συνάδουν με τις σύστοιχες του παραδοσιακού σχολείου, με τη διαφορά ότι, στα Σχολεία του Δάσους, οι έννοιες εισάγονται με εμπειρικό τρόπο και συνδέονται με το φυσικό περιβάλλον και όλα όσα μπορεί να προσφέρει. Οι Davis & Waite (2005), αναφέρονται στη διδασκαλία μαθηματικών εννοιών, όπως είναι οι αριθμοί, ο χώρος και τα σχήματα, αλλά και φυσικών και βιολογικών εννοιών, με εξερεύνηση και αλληλεπίδραση με το περιβάλλον, όπως και την επαφή με τη λογοτεχνία και την παράδοση μέσω της εξιστόρησης μύθων και θρύλων από διάφορους πολιτισμούς³⁵. Όμως, ο μακροπρόθεσμος και σημαντικότερος στόχος είναι η κατανόηση του κόσμου γύρω μας. Τα παιδιά παρατηρούν, εξερευνούν, έχουν κίνητρα για μάθηση και ανακάλυψη και μαθαίνουν να εκτιμούν τη Φύση και τη σχέση της με τον άνθρωπο³⁶.

Η παιδαγωγική των Σχολείων του Δάσους παρέχει ευκαιρίες στους εκπαιδευτικούς να διαμορφώσουν μια νέα προοπτική για καλύτερη κατανόηση του παιδιού, κατά την εμπειρία τους στη φύση. Η μετάβαση από τη σχολική τάξη σε φυσικό περιβάλλον προκαλεί μεταβολή στο είδος της αλληλεπίδρασης μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών. Στο πλαίσιο αυτής της διαφορετικής εμπειρίας, παρατηρείται αύξηση της εμπιστοσύνης, καλύτερη κατανόηση, δημιουργία ισχυρότερων δεσμών³⁷. Τα παιδιά συμπεριφέρονται διαφορετικά, επιδεικνύουν συμπεριφορές που δεν είχαν πριν στη σχολική τάξη, όπως υπευθυνότητα, προθυμία για συνεργασία και πιο ήρεμη συμπεριφορά. Επιπλέον,

Primary, Elementary and Early Years Education, τόμ. 37, σ.σ.45–60.

33 Davis, B. & Waite, S. (2005), Forest Schools: an evaluation of the opportunities and challenges in Early Years. Devon: Forest Education Initiative., σ.σ.21.

34 O'Brien L. (2009), Learning outdoors: the Forest School approach. Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education, τόμ. 37, σ.σ.45–60.

35 Davis, B. & Waite, S. (2005), Forest Schools: an evaluation of the opportunities and challenges in Early Years. Devon: Forest Education Initiative., σ.σ.20.

36 O'Brien, L. & Murray, R. (2006), A marvelous opportunity for children to learn: A participatory evaluation of forest School in England and Wales. Surrey: Forest Research., σ.σ.21.

37 O'Brien, L. & Murray, R. (2006), A marvelous opportunity for children to learn: A participatory evaluation of forest School in England and Wales. Surrey: Forest Research., σ.σ.41.

οι ερευνητές επισημαίνουν την επίδραση των Σχολείων του Δάσους σε παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, τα οποία έχουν, όπως αποδεικνύεται, ανάγκη για διαφοροποιημένη διδασκαλία με μεγαλύτερα κίνητρα και διαφορετικές μεθόδους από τις παραδοσιακές³⁸.

Τέλος, στα οφέλη περιλαμβάνονται οι «Επιπτώσεις στη Κοινότητα» (Ripple Effect). Ο ενθουσιασμός που εκφράζουν τα παιδιά για το Σχολείο του Δάσους έχει ως αποτέλεσμα την ενθάρρυνση των γονέων για συχνότερη επαφή με τη φύση, ως οικογενειακή δραστηριότητα. Οι γονείς βλέπουν τη φύση μέσα από ένα νέο πρίσμα, επαναπροσδιορίζοντας τις απόψεις τους π.χ. για τους κινδύνους ή τα οφέλη, καθώς και την απόκτηση της γνώσης και την τόνωση της αυτοπεποίθησης των παιδιών τους. Μέσα από τις διηγήσεις των μαθητών τους, εκπαιδευτικοί οι οποίοι δεν γνωρίζουν την παιδαγωγική του δάσους εμπνέονται και οι ίδιοι για την οργάνωση υπαίθριων δραστηριοτήτων στα μαθήματά τους. Αν και είναι δύσκολο να μελετηθούν πλήρως αυτές οι επιδράσεις, είναι αναμφισβήτητη η δημιουργία νέων κινήτρων και νέων ευκαιριών στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, αξιοποιώντας τη Παιδαγωγική του Δάσους³⁹.

5. Συμπεράσματα και προτάσεις

Από τα στοιχεία της βιβλιογραφικής έρευνας, προκύπτει η αναγκαιότητα της αξιοποίησης της παιδαγωγικής των Σχολείων του Δάσους, ωστόσο, στο πλαίσιο μιας κοινωνίας η οποία δεν είναι εξοικειωμένη με τις αρχές και τις μεθόδους τους, απαιτείται ο κατάλληλος σχεδιασμός. Αρχικά, τίθεται το ζήτημα της βιωματικής μάθησης και της θέσης της στην εκπαίδευση. Στα Σχολεία του Δάσους, ο μαθητής ανακαλύπτει τη γνώση μέσα από βιωματικές δραστηριότητες και δράσεις, μαθαίνει αναζητώντας, ανακαλύπτοντας, παίζοντας και αξιοποιώντας τα υλικά του δάσους και τις ευκαιρίες που του παρέχει ο τόπος. Συνεπώς, η αξιοποίηση των αρχών της βιωματικής μάθησης συνιστά αναγκαιότητα για το σημερινό σχολείο.

Παράλληλα, θα πρέπει να επαναπροσδιοριστεί ο ρόλος του εκπαιδευτικού. Στο Σχολείο του Δάσους, δεν υπάρχουν εργασίες, ασκήσεις, τεστ δεξιοτήτων. Ο εκπαιδευτικός δεν διδάσκει αλλά είναι ο καθοδηγητής και συνοδοιπόρος σε ένα περιβάλλον με έμφαση στο παιχνίδι και τις επιθυμίες του παιδιού. Επομένως, η έλλειψη απτών αποδείξεων «βελτίωσης» των παιδιών, όπως και η παιδοκεντρική προσέγγιση διδασκαλίας θα πρέπει να γίνουν αποδεκτές από όλους τους εμπλεκόμενους. Και, όπως είναι φυσικό, λόγω του περιεχομένου των προγραμμάτων, υπάρχει το ζήτημα της ασφάλειας και της διαχείρισης του ρίσκου. Οι γονείς, και πάλι, θα πρέπει να είναι προετοιμασμένοι για πιθανές καταστάσεις, όπου επιτρέπονται μη «ασφαλείς» δραστηριότητες για παιδιά⁴⁰.

38 O'Brien, L. (2009), Learning outdoors: the Forest School approach. *Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, τόμ. 37, σ.σ.45–60.

39 O'Brien, L. & Murray, R. (2006), A marvelous opportunity for children to learn: A participatory evaluation of forest School in England and Wales. Surrey: Forest Research, σ.σ.42.

40 Wolf-Fritz, R., Smyrni, K., & Roberts, K. (2014), The challenges of bringing the waldkindergarten concept

Επιπλέον, εμφανίζεται το θέμα της σχέσης του ανθρώπου με τη φύση. Η φύση δεν είναι πάντα υπέροχη. Υπάρχει η τάση της εξιδανίκευσης, ιδιαίτερα όταν η εμπειρία μας είναι περιορισμένη ή τυχαία. Οι γονείς πιθανόν να ξαφνιαστούν, όταν συγκρίνουν την εμπειρία στο Σχολείο του Δάσους με όσα είχαν φανταστεί πριν το επισκεφτούν. Το βέβαιο είναι ότι το Σχολείο του Δάσους προσφέρει κάτι διαφορετικό. Αυτή η διαφορετικότητα είναι που παρέχει την πολυμορφία των ερεθισμάτων και που θεμελιώνει τη βιωματική και συναισθηματική σχέση που αναπτύσσουν τα παιδιά με τη φύση.

Τέλος, αξίζει να αναφερθούν και κάποιες δράσεις στον ελληνικό χώρο. Από το 2011-2012 μέχρι το 2014, υπό την επιστημονική εποπτεία της Αναπληρώτριας Καθηγήτριας Μαρίας Σακελλαρίου⁴¹, υλοποιήθηκε πιλοτικό πρόγραμμα «Νηπιαγωγείο του Δάσους» από φοιτητές/τριες του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων⁴². Ακόμα, το καλοκαίρι του 2015 δημιουργήθηκε Νηπιαγωγείο Δάσους στα περίχωρα της Αθήνας, οι «Πευκίτες», υπό την καθοδήγηση της παιδαγωγού με πιστοποίηση στη παιδαγωγική του Δάσους και Διδάκτορα του Πανεπιστημίου Αθηνών Βασιλικής Κομπιλιάκου⁴³.

Οι προσπάθειες αυτές μπορούν να αξιοποιηθούν από την ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, αφού η ίδρυση Σχολείων του Δάσους μπορεί να συμβάλει στην αναβάθμιση της παρεχόμενης εκπαίδευσης, καθώς οι αρχές, το παιδαγωγικό πλαίσιο, οι μέθοδοι διδασκαλίας και γενικότερα οι τρόποι σύνδεσης της εκπαίδευσης με το φυσικό περιβάλλον μπορούν να εμπλουτίσουν το εκπαιδευτικό σύστημα και τις πρακτικές του. Η μελλοντική έρευνα, επομένως, θα πρέπει να εστιάσει στην παιδαγωγική σχέση των Σχολείων του Δάσους με άλλες μορφές υπαίθριας μάθησης και περαιτέρω να διερευνήσει εις βάθος τις σχέσεις με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

Σακελλαρίου, Μ. & Βάσση, Χ. (2012), *Νηπιαγωγεία χωρίς τοίχους και πόρτες... Νηπιαγωγεία του Δάσους Ένα μεταρρυθμιστικό κίνημα προσχολικής Αγωγής. 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΠΕΕΚΠΕ. Θεσσαλονίκη, 30 Νοεμβρίου - 1 & 2 Δεκεμβρίου 2012.*

to North America. *Children, Youth and Environments*, τόμ. 24, σ.σ.215–227.

41 Σακελλαρίου, Μ. (2014). Δασικό Νηπιαγωγείο. Στο: <http://earlychildhoodpedagogy.gr/dasiko-nipiagwgeio> (προσπελάστηκε στις 12/12/2016).

42 Σακελλαρίου, Μ. & Βάσση, Χ. (2012), *Νηπιαγωγεία χωρίς τοίχους και πόρτες... Νηπιαγωγεία του Δάσους Ένα μεταρρυθμιστικό κίνημα προσχολικής Αγωγής. 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΠΕΕΚΠΕ. Θεσσαλονίκη, 30 Νοεμβρίου - 1 & 2 Δεκεμβρίου 2012.*

43 Σχολείο του Δάσους “Πευκίτες” (χ.χ.), Στο: <http://vkobilakou.wix.com/forestschoolepfkites> και www.facebook.com/PEFKITES (προσπελάστηκε στις 12/12/2016).

Φλογαΐτη, Ε. (2006), *Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ξενόγλωσση

- Adams, P. (2006), Exploring social constructivism: theories and practicalities. *International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 34(3), 243–257.
- Anggerd, E. (2010), Making Use of “Nature” in an Outdoor Preschool: Classroom, Home and Fairyland. *Children, Youth and Environments*, 20(1), 4–25.
- Bentsen, P. et al. (2010). The extent and dissemination of udeskole in Danish schools. *Urban Forestry and Urban Greening*, 9(3), 235–243.
- Borge, A., Nordhagen, R., & Lie, K. (2003), Children in the environment: Forest day-care centers. Modern day care with historical antecedents. *History of the Family*, 8(4), 605–618.
- Borradaile, L. (2006), *Forest School Scotland: an evaluation*. Edinburgh: Forestry Commission Scotland.
- Cree, J. & McCree, M. (2012), A Brief History of the Roots of Forest School in the UK - Part 1. *Horizons Magazine - Institute of Outdoor Learning*, (60).
- Cree, J. & McCree, M. (2013), A Brief History of the Roots of Forest School in the UK - Part 2. *Horizons Magazine - Institute of Outdoor Learning*, 62.
- Davis, B. & Waite, S. (2005), *Forest Schools: an evaluation of the opportunities and challenges in Early Years*. (Final Report, January 2005). Plymouth: University of Plymouth.
- Higgins, P., Loynes, C., & Crowther, N. (1997), *A guide for Outdoor Educators in Scotland*. Penrith.: Adventure Education and Perth : Scottish Natural Heritage.
- Mertensson, F., Boldemann, C., Söderström, M., Blennow, M., Englund, J. E., & Grahn, P. (2009), Outdoor environmental assessment of attention promoting settings for preschool children. *Health and Place*, 15(4), 1149–1157.
- Maynard, T. (2007), Forest Schools in Great Britain: an initial exploration. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 8(4), 320–331.
- Murray, R. (2003), *Forest School evaluation project: a study in Wales*. London: New Economics Foundation.
- O’Brien, L. (2009), Learning outdoors: the Forest School approach. *Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 37(1), 45–60.

- O'Brien, L. & Murray, R. (2006), *A marvelous opportunity for children to learn: A participatory evaluation of forest School in England and Wales*. Surrey: Forest Research.
- O'Brien, L. & Murray, R. (2007), Forest School and its impacts on young children: Case studies in Britain. *Urban Forestry and Urban Greening*, 6, 249–265.
- Priest, S. (1986), Redefining Outdoor Education: A matter of many relationships. *Journal of Environmental Education*, 17(3), 13–15.
- Rea, T. & Waite, S. (2009), International perspectives on outdoor and experiential learning. *Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 37(1), 1–4.
- Ridgers, N. D., Knowles, Z. R., & Sayers, J. (2012), Encouraging play in the natural environment: a child-focused case study of Forest School. *Children's Geographies*, 10(1), 49–65.
- Smith, G. A. (2007), Place-based education: breaking through the constraining regularities of public school. *Environmental Education Research*, 13(2), 189–207.
- Sobel, D. (2014), *Forest and Nature School in Canada: A Head, Heart, Hands Approach to Outdoor Learning*. Ottawa: Forest School Canada.
- Szczepanski, A. (2010), Outdoor Education - Authentic Learning in the Context of Urban and Rural Landscape - A Way of Connecting Environmental Education and Health to Sustainable Learning - Literary Education and Sensory Experience. Perspective of the Where, What, Why and When of learning. *Journal of Developmental Science*, (10), 83–98.
- Wolf-Fritz, R., Smyrni, K., & Roberts, K. (2014), The challenges of bringing the waldkindergarten concept to North America. *Children, Youth and Environments*, 24(2), 215–227.

Ιστοσελίδες

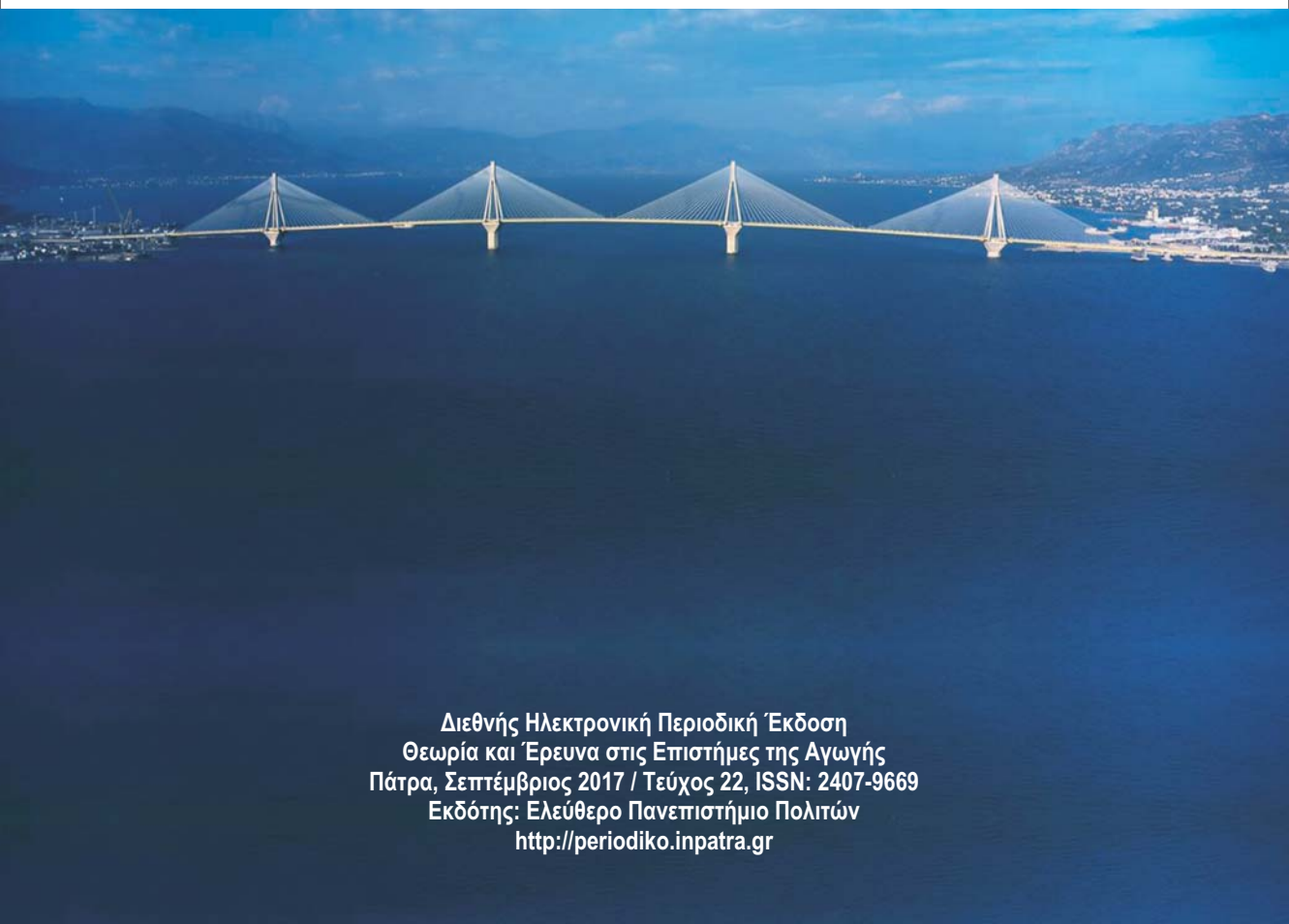
- Σακελλαρίου Μ. (2014), *Δασικό Νηπιαγωγείο*. Στο: <http://earlychildhoodpedagogy.gr/dasiko-nipiagwgeio> (προσπελάστηκε στις 12/12/2016).
- Σχολείο του Δάσους, “Πευκίτες” (χ.χ.). Στο: <https://www.facebook.com/PEFKITES> (προσπελάστηκε στις 12/12/2016).
- Forest School Association. (2011), *Full principles and criteria for good practice*. Στο: <http://www.forestschoollassociation.org/full-principles-and-criteria-for-good-practice/> (προσπελάστηκε στις 13/06/2016).

Βιογραφικά στοιχεία συγγραφέων

Η κ. **Κουμαρά Αγγελική-Ιωάννα** είναι μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο Π.Μ.Σ. «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» του Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ. της Σχολής Ανθρωπιστικών

Επιστημών, του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Είναι πτυχιούχος παιδαγωγός από το Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η. του Πανεπιστημίου Πατρών και έχει παρακολουθήσει σεμινάρια και ημερίδες με ποικίλη θεματολογία γύρω από τη προσχολική εκπαίδευση. Στοιχεία επικοινωνίας: angiekoumara@gmail.com

Ο κ. **Παπαβασιλείου Βασίλης** είναι επίκουρος καθηγητής στο Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού της Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Διδάσκει «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» και «Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη», με βιβλία και δημοσιεύσεις σε ελληνικά και ξένα περιοδικά και εισηγήσεις σε συνέδρια εσωτερικού και εξωτερικού. Στοιχεία επικοινωνίας: vpapavasileiou@rhodes.aegean.gr



Διεθνής Ηλεκτρονική Περιοδική Έκδοση
Θεωρία και Έρευνα στις Επιστήμες της Αγωγής
Πάτρα, Σεπτέμβριος 2017 / Τεύχος 22, ISSN: 2407-9669
Εκδότης: Ελεύθερο Πανεπιστήμιο Πολιτών
<http://periodiko.inpatra.gr>