

Πρακτικά

1^η Επιστημονικής Συνάντησης Υποψηφίων Διδακτόρων και Μεταπτυχιακών Φοιτητών

20 – 21 Ιουνίου, 2014

Η Έρευνα στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση / Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών



ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. - Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την Αειφορία

- Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία (ΤΕΑΠΗ)
- Τμήμα Φιλοσοφίας Παιδαγωγικής Ψυχολογίας (ΦΠΨ)
- ΠΜΣ "Θεωρία, Πράξη και Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου" (ΘΕΠΑΕΕ) - Κατεύθυνση: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Αθήνα
2015

Επιμέλεια έκδοσης:

Ευγενία Φλογαΐτη, Καθηγήτρια, ΤΕΠΑΕ-ΕΚΠΑ

Γεωργία Λιαράκου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, ΠΤΔΕ-ΠΑ

Μαρία Δασκολιά, Επίκουρη καθηγήτρια, ΦΠΨ-ΕΚΠΑ

Γεώργιος Μαλανδράκης, Λέκτορας, ΠΤΔΕ-ΠΔΜ

Μαριάνθη Καλαφάτη, Υπ. Διδάκτωρ, ΤΕΑΠΗ-ΕΚΠΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

Σύγκριση αποτελεσματικότητας εκπαιδευτικών παρεμβάσεων για την ΠΕ σε τυπικά και μη τυπικά πλαίσια εκπαίδευσης με θέμα τη βιοποικιλότητα

Γεωργία Αμύρωτου 6

Οι αντιλήψεις των Νηπιαγωγών για το περιβαλλοντικό ζήτημα «Φαινόμενο του θερμοκηπίου»

Βασιλική Βατικιώτου 8

Ανάπτυξη, Εφαρμογή και Αξιολόγηση ενός Πλαισίου Ενσωμάτωσης της Μάθησης για Κοινωνική Προσφορά στην Εκπαίδευση Εκπαιδευτικών με την Υποστήριξη των Νέων Τεχνολογιών

Κατερίνα Βίγκου..... 11

Environmental Literacy as a measure of quality in Environmental Education

Κωνσταντίνος Γιαννίρης 14

Διερευνώντας το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής και των δικαιωμάτων του παιδιού με την υποστήριξη ενός διαδικτυακού μαθησιακού περιβάλλοντος

Δημήτριος Γκότζος..... 17

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Ψηφιακές Τεχνολογίες: αξιοποίηση διερευνητικού λογισμικού στη διδακτική προσέγγιση ενός περιβαλλοντικού ζητήματος

Νεκταρία Γούναρη 20

Διερεύνηση των ερμηνειών που δίνουν οι εν δυνάμει εκπαιδευτικοί στην έννοια και τα χαρακτηριστικά της κριτικής σκέψης στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία

Νεκταρία Γούναρη 23

Σχεδιασμός, δημιουργία και αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού περιβαλλοντικής μάθησης ενηλίκων: μια πρόταση εφαρμογής σε προγράμματα τουριστικής ιστιοπλοϊκής περιήγησης

Παναγιώτα – Μαρία Γρίλλια 25

Οι Αντιλήψεις των Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την Ανάπτυξη της Δημιουργικής Σκέψης των μαθητών μέσα από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Αθανάσιος Δήμος..... 28

Μέθοδος Project και Δημιουργική Σκέψη: Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ως προς τη συμβολή της μεθόδου project στην ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης των μαθητών

Αθανάσιος Δήμος..... 30

ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. - Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την Αειφορία
Πρακτικά 1^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Υποψηφίων Διδακτόρων και Μεταπτυχιακών Φοιτητών

20 - 21 Ιουνίου 2014
ΕΚΠΑ - Αθήνα

Σελίδα [3]

Ο εθελοντισμός στις περιβαλλοντικές μη κυβερνητικές οργανώσεις της Ρόδου	
Μοσχούλα Δικησιόδη	32
Αντιλήψεις και στάσεις των εκπαιδευτικών για Γενετικά Τροποποιημένους Οργανισμούς	
Ευφροσύνη Δουβίτσα	34
Αντιλήψεις παιδιών Νηπιαγωγείου και παιδιών Γ΄ τάξης Δημοτικού για διάφορες διαστάσεις περιβαλλοντικών θεμάτων όπως: το δάσος, τα απορρίμματα, η ρύπανση αέρα και θάλασσας και η κατανάλωση νερού και ηλεκτρικής ενέργειας	
Ιφιγένεια Ηλιοπούλου	36
Προσεγγίζοντας τη δημιουργική σκέψη των παιδιών μέσα από τη διερεύνηση ενός περιβαλλοντικού ζητήματος στο νηπιαγωγείο	
Μαριάνθη Καλαφάτη.....	38
Αντιλήψεις φοιτητών/μελλοντικών εκπαιδευτών για την ατμοσφαιρική ρύπανση	
Μαίρη Καραγιάννη	41
Η συμβολή των εικαστικών τεχνών στην προσέγγιση του περιβαλλοντικού ζητήματος των κλιματικών αλλαγών στα πλαίσια της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη	
Στέλλα Κόκκινου	44
Δημόσια παιδαγωγική και διαδικτυακή περιβαλλοντική επικοινωνία. Μία μελέτη περίπτωσης: Αξιολόγηση της ηλεκτρονικής καμπάνιας Καλύτερη Ζωή του WWF-Ελλάς	
Καλλιόπη – Στυλιανή Κοντιζά	47
Διδακτικές παρεμβάσεις στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία με χρήση υπολογιστικής μοντελοποίησης δυναμικών συστημάτων	
Ευσταθία Κυροδήμου.....	50
Ανάπτυξη εργαλείου έρευνας με σκοπό τη διερεύνηση των αντιλήψεων φοιτητών/τριών Παιδαγωγικών Τμημάτων για το οικολογικό αποτύπωμα.	
Βασιλική Λιάμπα.....	53
Διαδικτυακά παιχνίδια και Περιβαλλοντική εκπαίδευση: Μια αμφιλεγόμενη σχέση	
Αντωνία Μπονιάτη.....	56
Η συνεργασία σχολείου-οικογένειας στο πλαίσιο του αειφόρου σχολείου Μια έρευνα δράσης σε νηπιαγωγείο	
Έλλη Ναούμ	57
Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ως οργανισμοί μάθησης. Έρευνα δράσης σε Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	

Χριστίνα Νομικού.....	60
Δυνατότητες και προοπτικές προώθησης της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο πλαίσιο της μη τυπικής εκπαίδευσης	
Αχιλλέας Παπαγεωργίου.....	63
Δια βίου περιβαλλοντική εκπαίδευση για την αειφορία. Μια πρόταση εφαρμογής σε προγράμματα θαλάσσιων αθλητικών δραστηριοτήτων	
Μαρία Πλιώτα	66
Δημιουργία νοημάτων για την τοπική ιστορία και το τοπικό περιβάλλον με την αξιοποίηση διερευνητικών εργαλείων εκπαιδευτικής τεχνολογίας	
Μαρία Ροζάκη.....	69
Η Αξία της Σχολικής Αυλής στα πλαίσια της Ε.Α.Α.: Υφιστάμενη Κατάσταση και Προτάσεις για Αειφορική Διαχείρισή της	
Λίζα Τοουλιά	71
Αντιλήψεις του προσωπικού των Ειδικών Σχολείων της Α΄ Αθήνας για την Περιβαλλοντική εκπαίδευση	
Γεωργία Τραγούδη	73
Η ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης μέσα από ένα πρόγραμμα φιλαναγνωσίας σε μια τάξη Δημοτικού Σχολείου	
Παναγιώτα Τριάντη.....	76
Αντιλήψεις των φοιτητών του Π.Τ.Δ.Ε Φλώρινας για το Αποτύπωμα Άνθρακα με και χωρίς διδασκαλία	
Αναστασία Τσουτσούλη	79
Η προώθηση της συλλογικής δημιουργικότητας και μάθησης μέσω της κατασκευής ψηφιακών ιστοριών με θέμα την αειφόρο πόλη	
Ρέα Φλώρου	82
Τοπικές κοινότητες, περιβαλλοντικά κινήματα και εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη: Μελέτη περίπτωσης σε κατοίκους μικρής κοινότητας	
Μιχάλης Φωτιάδης	85

Σύγκριση αποτελεσματικότητας εκπαιδευτικών παρεμβάσεων για την ΠΕ σε τυπικά και μη τυπικά πλαίσια εκπαίδευσης με θέμα τη βιοποικιλότητα

Γεωργία Αμύρωτου

Frederick University – Σχολή Επιστημών της Αγωγής, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα - «Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη»

Επιβλέπουσα: Δρ. Αραβέλλα Ζαχαρίου, Γενική Συντονίστρια ΠΕ/ΕΑΑ - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, Πανεπιστήμιο Frederick

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) διαδραματίζει σημαντικό και καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη του περιβαλλοντικού εγγραμματισμού των μαθητών αυριανών πολιτών (Παρασκευόπουλος, 2009). Η τυπική ΠΕ αναπτύσσεται αποκλειστικά στο πλαίσιο του επίσημου εκπαιδευτικού συστήματος και προσφέρεται κυρίως εντός της σχολικής μονάδας. Η μη τυπική ΠΕ πραγματοποιείται σε διάφορα ιδρύματα, σε περιοχές φυσικού κάλλους, σε περιβαλλοντικά κέντρα και αλλού. Αυτό που διαφοροποιεί τη μάθηση σε τυπικά και μη τυπικά περιβάλλοντα είναι οι υπαίθριες δραστηριότητές και η εργασία πεδίου, οι οποίες λειτουργούν συμπληρωματικά μεταξύ τους, αλλά και υποστηρικτικά σε σχέση με τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στο σχολείο. Τόσο η τυπική όσο και η μη τυπική εκπαίδευση υποστηρίζεται ότι μπορεί να βοηθήσει τους ανθρώπους να κατανοήσουν τις αναδυόμενες ιδέες για την αειφορία και να αναπτύξουν προσωπικά και κοινωνικά σχέδια για την υλοποίησή τους (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007).

Βασικός σκοπός της παρούσας έρευνας η διερεύνηση και σύγκριση της αποτελεσματικότητας της διεξαγωγής μαθημάτων σε τυπικά και μη τυπικά πλαίσια στην ΠΕ, με βασικό θέμα τη βιοποικιλότητα. Στην έρευνα συμμετείχαν 47 μαθητές/τριες Στ' τάξης της Επαρχίας Πάφου. Αναλυτικά οι στόχοι της έρευνας είναι οι εξής:

- Η διερεύνηση του βαθμού στον οποίο ένα οργανωμένο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε μη τυπικό περιβάλλον, μπορεί να επηρεάσει τις γνώσεις και την ενδεχόμενη αλλαγή στάσεων των μαθητών/τριών σε ότι αφορά το θέμα της βιοποικιλότητας.
- Η διερεύνηση της πρόθεσης δράσης των μαθητών/τριων σε θέματα βιοποικιλότητας πριν και μετά τη διεξαγωγή των εκπαιδευτικών παρεμβάσεων.
- Η εξέταση του βαθμού δραστηριοποίησης των μαθητών/τριών στις εκπαιδευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόστηκαν τόσο σε τυπικό όσο και σε μη τυπικό πλαίσιο, όπως επίσης και ο βαθμός διαφοροποίησης της συμμετοχής τους στα διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.

Πρόκειται για μια πρωτότυπη ερευνητική διαδικασία, η οποία περιλαμβάνει το σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων σε τυπικά και μη τυπικά πλαίσια εκπαίδευσης. Τέτοιες παρεμβάσεις συνιστούν καινοτομία για τα κυπριακά δεδομένα και αποτελούν μέρος των νέων προσεγγίσεων και επιδιώξεων της σύγχρονης εκπαίδευσης. Η σημασία της προσαυξάνεται από το γεγονός ότι διεξάγεται σε μια περίοδο όπου ενσωματώνεται επίσημα στην εκπαιδευτική διαδικασία η ΠΕ και τα αποτελέσματα της μπορούν να αξιοποιηθούν από το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού και από τα εμπλεκόμενα μέρη που σχεδιάζουν την πολιτική για την ΠΕ.

Πρόκειται για ποιοτική έρευνα και συγκεκριμένα μία μελέτη περίπτωσης, η οποία επιδιώκει να μελετήσει ολιστικά και σε βάθος συγκεκριμένες ομάδες μαθητών σε θέματα βιοποικιλότητας σε περιβάλλοντα τυπικής και μη τυπικής μάθησης, περιγράφοντας και συγκρίνοντας τις διαφορετικές μεθόδους και τα αποτελέσματά τους. Για τη διεξαγωγή της επιλέχθηκε συνδυασμός εργαλείων από την ποσοτική και ποιοτική έρευνα. Συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκαν: α) το ερωτηματολόγιο για να ελεγχθούν οι γνώσεις και οι στάσεις των μαθητών/τριών πριν την εκπαιδευτική παρέμβαση, β) οι ημιδομημένες συνεντεύξεις για να μετρηθούν οι γνώσεις και οι στάσεις των μαθητών/τριών μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής παρέμβασης και γ) η παρατήρηση για την καταγραφή της συμπεριφοράς των ομάδων σε όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής παρέμβασης.

Από τη συλλογή των δεδομένων και την ανάλυση των αποτελεσμάτων προκύπτει ότι η συμμετοχή των μαθητών/τριών σε προγράμματα μη τυπικής εκπαίδευσης συμβάλλει στη βελτίωση των περιβαλλοντικών τους γνώσεων, στην ευαισθητοποίησή τους και στην ενίσχυση της πρόθεσης τους για υιοθέτηση μέτρων που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος και ειδικότερα της βιοποικιλότητας του τόπου μας. Η μάθηση σε πραγματικά περιβάλλοντα και οι μαθησιακές εμπειρίες που απέκτησαν μέσα από αυτά φαίνεται ότι ενίσχυσαν σε μεγαλύτερο βαθμό τους μαθητές/τριες που εργάστηκαν σε μη τυπικά περιβάλλοντα, έναντι αυτών που δραστηριοποιήθηκαν στο τυπικό πλαίσιο, ως προς την αποτελεσματικότερη διαχείριση των περιβαλλοντικών ζητημάτων (Ζαχαρίου & Καϊλα, 2009). Τέλος, οι μαθητές/τριες που εργάστηκαν στο πεδίο σε σχέση με αυτούς που εργάστηκαν στην τάξη, φαίνεται να έχουν αναπτύξει, έστω και σε μικρό βαθμό, ικανότητες λήψης απόφασης για την επίλυση προβλημάτων που έχουν σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Ζαχαρίου, Α. & Καϊλα, Μ. (2009). Η Συμβολή της Μη-Τυπικής Εκπαίδευσης στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη: Το παράδειγμα των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Στο Καϊλα, Μ., Κατσίκης, Α., Φώκιαλη, Π., Ζαχαρίου, Α. (επ.) (2009), *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη: νέα δεδομένα και προσανατολισμοί* (σελ.311-343). Αθήνα: Ατραπός.
- Λιαράκου, Γ. & Φλογαΐτη, Ε. (2007). *Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Προβληματισμοί, τάσεις και προτάσεις*. Αθήνα: Νήσος.
- Παρασκευόπουλος, Σ. (2009). *Περιβαλλοντικός Εγγραμματισμός: Τυπική & άτυπη περιβαλλοντική εκπαίδευση*. Θεσσαλονίκη: Δίσιγμα.

Οι αντιλήψεις των Νηπιαγωγών για το περιβαλλοντικό ζήτημα «Φαινόμενο του θερμοκηπίου»

Βασιλική Βατικιώτου

**Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Φ.Π.Ψ.,
ΠΜΣ «Θεωρία, Πράξη και Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου», Κατεύθυνση:
Περιβαλλοντική Εκπαίδευση**

Επιβλέπουσα: Ευγενία Φλογαΐτη, Καθηγήτρια ΤΕΑΠΗ-ΕΚΠΑ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η παρούσα έρευνα είχε ως σκοπό την διερεύνηση των προηγούμενων αντιλήψεων Ελλήνων Νηπιαγωγών για το περιβαλλοντικό ζήτημα “φαινόμενο του θερμοκηπίου”.

Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν αφορούσαν στις αντιλήψεις των Νηπιαγωγών σε σχέση με την έννοια, τα αίτια, τις συνέπειες, τα ατομικά και συλλογικά μέτρα αντιμετώπισης του φαινομένου του θερμοκηπίου, στον βαθμό ενημέρωσης τους για το περιβαλλοντικό αυτό πρόβλημα, καθώς και στις αντιλήψεις τους για το βαθμό ευθύνης τους και τον τρόπο προσωπικής τους συμβολής στη δημιουργία και αντιμετώπιση του συγκεκριμένου περιβαλλοντικού προβλήματος.

Θεωρητικό υπόβαθρο

Τα τελευταία χρόνια επισημαίνεται ολοένα και περισσότερο η σημασία και η αναγκαιότητα διερεύνησης των προηγούμενων αντιλήψεων μαθητών και διδασκόντων γύρω από βασικές έννοιες της κοινωνικής πραγματικότητας, του επιστημονικού κόσμου, αλλά και της ίδιας της εκπαιδευτικής πράξης. Μεγάλη έμφαση στις προηγούμενες αντιλήψεις μαθητών και εκπαιδευτικών αποδίδουν οι κονστρουκτιβιστικές εκπαιδευτικές θεωρίες, σύμφωνα με τις οποίες οι προϋπάρχουσες γνωστικές δομές όσων μετέχουν στην εκπαιδευτική πράξη διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο τόσο στη διδασκαλία όσο και στη μάθηση.

Και στο χώρο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σημειώνεται η ανάγκη διερεύνησης των αντιλήψεων μαθητών, φοιτητών, εκπαιδευτικών αλλά και πολιτών για έννοιες και ζητήματα περιβαλλοντικού περιεχομένου. Τα αποτελέσματα της διερεύνησης αυτής μπορούν να αποτελέσουν εργαλείο για τη διαμόρφωση κατάλληλων ενημερωτικών και εκπαιδευτικών παρεμβάσεων για την προαγωγή της ποιότητας του περιβάλλοντος.

Ειδικά στην περίπτωση των εκπαιδευτικών έχει διαπιστωθεί ότι οι προηγούμενες αντιλήψεις τους επηρεάζουν τον τρόπο που διδάσκουν και τον τρόπο που σκέφτονται καθορίζοντας αντίστοιχα και τη στάση των μαθητών τους. Πάνω σε αυτές τις πρότερες αντιλήψεις των εκπαιδευτικών θα πρέπει να βασιστεί ο επιμορφωτής, έτσι ώστε να επιλέξει

την καταλληλότερη εκπαιδευτική στρατηγική που θα τον βοηθήσει να διδάξει τη νέα γνώση και μέσω της γνώσης αυτής να αναδιοργανώσει την σκέψη τους και να την αναβαθμίσει τόσο επιστημονικά, όσο και ποιοτικά.

Σε αυτήν την ερευνητική περιοχή, της διερεύνησης δηλαδή των αντιλήψεων εκπαιδευτικών για περιβαλλοντικές έννοιες και ζητήματα, εντασσεται και η παρούσα έρευνα, η οποία ολοκληρώθηκε το 2005.

Μέθοδος

Στην έρευνα έλαβαν συνολικά μέρος 159 Νηπιαγωγοί, οι οποίοι την άνοιξη του 2004 παρακολουθούσαν το πρόγραμμα εξομοίωσης πτυχίου που πρόσφερε το Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία του Πανεπιστημίου Αθηνών. Κανένας από τους συμμετέχοντες δεν είχε διδαχθεί μέχρι τη στιγμή διεξαγωγής της έρευνας ως μάθημα την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Η συλλογή των δεδομένων έγινε με τη χρήση γραπτού ερωτηματολογίου που περιλάμβανε ανοικτού και κλειστού τύπου ερωτήσεις. Στις απαντήσεις των Νηπιαγωγών στις ανοικτές ερωτήσεις έγινε ανάλυση περιεχομένου και περιλάμβανε υπολογισμό συχνοτήτων και % ποσοστών και την εφαρμογή μονοπαραγοντικής ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA) για εκτίμηση των διαφορών μεταξύ διαφορετικών ομάδων.

Μεθοδολογική πρωτοτυπία της έρευνας αποτέλεσε το γεγονός ότι οι συμμετέχοντες μπορούσαν να αποτυπώσουν ελεύθερα το εννοιολογικό τους πεδίο για το συγκεκριμένο περιβαλλοντικό πρόβλημα χωρίς παρεμβάσεις και κατευθυντήριες γραμμές από την πλευρά των ερευνητών.

Αποτελέσματα

Τα κυριότερα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων ήταν ότι:

- (α) Οι αντιλήψεις των Νηπιαγωγών περιλάμβαναν ένα εύρος διαφορετικών ιδεών αναφορικά με το φαινόμενο του θερμοκηπίου.
- (β) Οι Νηπιαγωγοί συνέδεσαν το φαινόμενο του θερμοκηπίου με διαφορετικής φύσης περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως την τρύπα του όζοντος, την όξινη βροχή κ.λ.π.
- (γ) Δεν αναγνώρισαν ότι το ίδιο το φαινόμενο του θερμοκηπίου αποτελεί φυσιολογική λειτουργία που δε δημιουργείται από τον άνθρωπο αλλά επιβαρύνεται από αυτόν.
- (δ) Αναγνώρισαν βαθμό ατομικής ευθύνης στους πολίτες για τη δημιουργία και αντιμετώπιση του προβλήματος, αλλά αποποιήθηκαν ή υποβάθμισαν την προσωπική τους ευθύνη απέναντι σε αυτό.
- (ε) Θεώρησαν πως συμβάλλουν στην πρόκληση του προβλήματος με την έλλειψη σχετικής ενημέρωσης και την παθητικότητα τους απέναντι στα πράγματα.

Η βασική διαπίστωση της έρευνας αυτής ήταν ότι οι πρότερες αντιλήψεις των Νηπιαγωγών ενισχύονται από την έλλειψη συστηματικής επιμόρφωσης σε θέματα περιβαλλοντικού περιεχομένου. Προτείνεται η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων στην βασική εκπαίδευση και επιμόρφωση τόσο των Νηπιαγωγών όσο και των εκπαιδευτικών των άλλων βαθμίδων.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. - Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την Αειφορία
Πρακτικά 1^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Υποψηφίων Διδακτόρων και Μεταπτυχιακών Φοιτητών

20 - 21 Ιουνίου 2014
ΕΚΠΑ - Αθήνα

- Dove, J. (1996). Student Teacher Understanding of the Greenhouse Effect, Ozone Layer Depletion and Acid Rain. *Environmental Education Research*, 2(1), 89-100.
- Khalid, T. (2003). Pre-service High School Teachers' Perception of Three Environmental Phenomena. *Environmental Education Research*, 9(1), 35-50.
- Κουλαϊδής, Β., Χρηστίδου, Ι. & Brossman, T. (1994). Οι απόψεις των δασκάλων για το φαινόμενο του θερμοκηπίου και το στρώμα του όζοντος. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 79, 60-66.
- Papadimitriou, V. (2004). Prospective Primary Teachers' Understanding of Climate Change, Greenhouse Effect, and Ozone Layer Depletion. *Journal of Science Education and Technology*, 13 (2) 299- 307.
- Δημητρίου, Α. (2002). Εκπαιδευτικοί της προσχολικής και πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και περιβαλλοντικά θέματα: το φαινόμενο του θερμοκηπίου. *Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών - έρευνα και πράξη*, 2, 37- 48.

Ανάπτυξη, Εφαρμογή και Αξιολόγηση ενός Πλαισίου Ενσωμάτωσης της Μάθησης για Κοινωνική Προσφορά στην Εκπαίδευση Εκπαιδευτικών με την Υποστήριξη των Νέων Τεχνολογιών

Κατερίνα Βίγκου

Πανεπιστήμιο Κρήτης, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Τομέας «Πληροφορική στην Εκπαίδευση»

Επιβλέπων: Βασίλης Μακράκης, Καθηγητής ΠΤΔΕ - ΠΚ

Διδακτορική διατριβή (υπό εξέλιξη - προβλεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης: τέλος 2017)

Περίληψη

Η παρούσα εργασία διερευνά την ενσωμάτωση της Μάθησης για την Κοινωνική Προσφορά (ΜΚΠ), στην Εκπαίδευση Εκπαιδευτικών, με την χρήση των Νέων Τεχνολογιών, σε συνδυασμό με την Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (ΕΒΑ). Ο ορισμός της ΜΚΠ, όπως δίνεται από το National Service-Learning Clearinghouse (χ.χ.): Η Μάθηση για την Κοινωνική Προσφορά (ΜΚΠ) συνδυάζει την εργασία για την κοινωνία με την μάθηση με τέτοιο τρόπο, ώστε να ωφελούνται και ο μαθητής (προσωπικό επίπεδο), αλλά και η κοινότητα (κοινωνικό επίπεδο).

Θεωρητικό Πλαίσιο

Οι Κωστούλα-Μακράκη & Μακράκης (2006) εξηγούν ότι ο σκοπός της δεκαετίας της Εκπαίδευσης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (ΕΒΑ) είναι να ενσωματώσουν την έννοια της βιωσιμότητας στη θεωρία της διδασκαλίας, τη διδακτική μεθοδολογία και τα προγράμματα σπουδών, σε όλα τα εκπαιδευτικά επίπεδα. Ο επαναπροσανατολισμός της υπάρχουσας εκπαίδευσης σε όλα τα επίπεδα με κατεύθυνση τη βιώσιμη ανάπτυξη είναι επείγουσα ανάγκη (Haddad, 2008). Το κρίσιμο σημείο είναι να υπάρξουν εξειδικευμένοι και αφοσιωμένοι εκπαιδευτικοί που να μπορούν να προσφέρουν τα επαναπροσανατολισμένα μαθήματα και να διδάξουν στα παιδιά για τη βιώσιμη ευαισθητοποίηση και συμπεριφορά (Κωστούλα-Μακράκη & Μακράκης, 2006; Haddad, 2008).

Σκοποί και στόχοι της έρευνας - Βασικά Ερωτήματα

Η συγκεκριμένη διατριβή επιχειρεί να:

- διερευνήσει την ενσωμάτωση της ΜΚΠ στα προγράμματα σπουδών των παιδαγωγικών τμημάτων,
- ευαισθητοποιήσει τους φοιτητές για το θέμα του εθελοντισμού μέσα από τη ΜΚΠ,

- αναπτύξει δράσεις ενσωματωμένες σε μαθήματα του προγράμματος σπουδών του ΠΤΔΕ του Πανεπιστημίου Κρήτης με την υποστήριξη των νέων τεχνολογιών,
- αξιολογήσει τις δράσεις αυτές για τις επιπτώσεις τους στην παιδαγωγική θεωρία και πράξη, στη διασύνδεση της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης με την τοπική κοινωνία, στην κοινωνική συνεισφορά και στην ανάπτυξη των αυριανών εκπαιδευτικών ως «transformative intellectuals» και «ενεργών πολιτών»,
- αναπτύξει ένα διαδικτυακό υποστηρικτικό δίκτυο «εκπαιδευτικών της προσφοράς και της αλλαγής» με βάση την αξιολόγηση των δράσεων.

Μέθοδος

Η μέθοδος που επιλέχθηκε για τη συγκεκριμένη πρόταση, έχει τα τυπικά χαρακτηριστικά της ποιοτικής έρευνας, ενσωματώνοντας ποσοτικά δεδομένα, σε συγκεκριμένο σημείο της έρευνας, έτσι ώστε να διασταυρώσουμε τις αρχικές μας θεωρήσεις όσον αφορά απαντήσεις σε συγκεκριμένα ερωτήματα της έρευνας. Η όλη διαδικασία υλοποιείται μέσα από μια έρευνα δράσης συμμετοχικού χαρακτήρα, η οποία διαγράφει συνεχώς τους τρεις διαδοχικούς κύκλους: του αναστοχασμού, της δράσης και του επαναπροσδιορισμού (Κωστούλα-Μακράκη & Μακράκης, 2006).

Προσδοκώμενα αποτελέσματα

Η ΜΚΠ έχει εφαρμοστεί στην εκπαίδευση φοιτητών Παιδαγωγικών Τμημάτων Δημοτικής Εκπαίδευσης (ΠΤΔΕ) και παρουσίασε σημαντικά οφέλη για την κοινωνία, τους φοιτητές, αλλά και τις παιδαγωγικές τους γνώσεις (Anderson & Pickeral, 1999; Osgood, 2006). Επαγγελματικά οφέλη: κατανόηση της δουλειάς του εκπαιδευτικού, ανάπτυξη δεξιοτήτων και στάσεων για τη διδασκαλία, ετοιμότητα για τις μελλοντικές τους επιλογές σταδιοδρομίας και επιβεβαίωση για την επιλογή της σταδιοδρομίας τους. Κατανόηση κοινωνικοπολιτισμικών πτυχών: συνειδητοποίηση της δικής τους διαφορετικότητας, γνώση της κοινωνίας και των διασυνδέσεών της, κατανόηση των μαθητών με κοινωνικές ανάγκες, αναγνώριση του ρόλου των κοινωνικών ομάδων και των εθελοντών. Τέλος, πολλοί φοιτητές ΠΤΔΕ αναφέρουν την απόλαυση ως ένα από τα οφέλη της ΜΚΠ εμπειρίας τους (Theriot, 2006, Sulentic-Dowell, 2008, Donninson & Itter, 2010, Caro & Quinn, 2011).

Σημασία της έρευνας

Ο εθελοντισμός συνδυαζόμενος με τη εκπαίδευση για την βιώσιμη ανάπτυξη (ΕΒΑ) είναι μια πρόκληση που αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Στη χώρα μας, ο συνδυασμός εθελοντισμού - ΕΒΑ, δεν έχει αναπτυχθεί στα προγράμματα σπουδών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η ενσωμάτωσή του με την χρήση ΤΠΕ στην εκπαίδευση φοιτητών ΠΤΔΕ, δρα πολλαπλασιαστικά και δυνητικά μπορεί να μετασχηματίσει όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης (Vaughn, Seifer & Mihalynuk, 2004).

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

Anderson, B. J. & Pickeral T. (1999). Challenges and Strategies for Success With Service-Learning in Preservice Teacher Education. Washington: National Service Fellows.

ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. - Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την Αειφορία
Πρακτικά 1^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Υποψηφίων Διδακτόρων και Μεταπτυχιακών Φοιτητών

20 - 21 Ιουνίου 2014
ΕΚΠΑ - Αθήνα

- Caro, R. & Quinn, J. (2011, Fall). Face-to-face: Changing future teachers through direct service learning. *A Journal of Service Learning & Civic Engagement*. 2(2).
- Donninson, S. and Itter, D. (2010). Community Service Learning: A First Year Transition Tool for Teacher Education. *Australian Journal of Teacher Education*. 35 (3), Article 5. Ανακτήθηκε στις 13-09-2012 από: <http://ro.ecu.edu.au/ajte/vol35/iss3/5>
- Haddad, C. (ed.) (2008). *Reinventing Higher Education: Toward Participatory and Sustainable Development*. Bangkok: UNESCO
- National Service-Learning Clearinghouse (χ.χ.). What is service learning? Ανακτήθηκε στις 13-09-2012 από: <http://www.servicelearning.org/what-is-service-learning>
- Osgood, R. L. (2006, July). Enhancing the Development of Teacher-Citizens in the United States through Liberal Education and Service Learning: A Case Study. *Citizenship Teaching and Learning*, 2(1).
- Sulentic Dowell, M.M. (2008). Academic Service Learning as Pedagogy: An Approach to Preparing Preservice Teachers for Urban Classrooms. *Journal of Teaching and Learning*. 5(2). Louisiana State University.
- Theriot, S. (2006). Perceived benefits of service-learning in teacher education. *Issues In Educational Research*, 16(2), 241-252. Ανακτήθηκε στις 13-09-2012 από: <http://www.iier.org.au/iier16/theriot.html>
- Vaughn, R. L., Seifer S. D. & Mihalynuk V. T. (2004, May). *Community-Campus Partnerships for Health*.
- Κωστούλα - Μακράκη, Ν. & Μακράκης, Β. (2006). Διαπολιτισμικότητα και Εκπαίδευση για ένα Βιώσιμο Μέλλον. *E-Media: Πανεπιστήμιο Κρήτης*.

Environmental Literacy as a measure of quality in Environmental Education

Constantinos Yanniris

McGill University, Canada, Field: Environmental literacy

Supervisor: Dr. Ralf St.Clair, Dean, Faculty of Education, Victoria University, Canada

Ph.D. Thesis. Under development - expected date of graduation: March 2018

Purpose

This study aims to correlate existing environmental literacy assessments with contemporary environmental education literature in order to produce a meaningful comparison of national environmental education systems.

Perspective(s) or theoretical framework

Environmental literacy, described as “the capacity to perceive and interpret the relative health of environmental systems and take appropriate action to maintain, restore, or improve the health of those systems” (Disinger & Roth, 1992, p.2) is essential for the survival of human communities (UNESCO 1990; Orr, 1992). Not unlike other forms of literacy, environmental literacy has an instrumental, functional side, which lends itself to measurement through a set of observable characteristics (St.Clair, 2003).

To date, the only systematic effort to address environmental literacy at the international level has been undertaken by the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2009) in the context of the 2006 Programme for International Student Assessment. The survey used standardized testing to assess the comparative level of 15-year-olds’ environmental literacy in 56 OECD member and partner countries. However, the quality measured was *environmental science literacy* and not *environmental literacy* per se. *Environmental science literacy* is a component of *environmental literacy* but the two concepts are not identical.

Methods and/or techniques

In order to cross check OECD results, comparative data were retrieved from two prominent academic journals in education. The *Journal of Environmental Education* and *Environmental Education Research* have had a lasting impact on the field through their international approach (SCIImago, 2014). Using the on line search engine provided by Taylor & Francis Group for the two journals, the number of articles with country-specific references was

calculated. Thus, each country (or economy) mentioned in the OECD report was associated with a single number that represented its number of citations in both journals.

Quantitative data analysis:

Firstly, quantitative data were processed to produce two indicators, as shown in Table 1. Secondly, the correlation between the two indicators was examined. The hypothesis under test was that advanced national systems of environmental education

- α) achieve higher performances in international *environmental science* assessments, and
- β) receive higher citation rates by international environmental education literature.

Table 1: Indicators

Data source	Analytical method	numerical value	Indicator name
OECD (2009)	Secondary data analysis of standardized testing results	Student scores in environmental science	Environmental science performance index
<i>Journal of Environmental Education</i> & <i>Environmental Education Research</i>	Country specific count of academic studies	Number of citations divided by the country's population	Research intensity in environmental education

Results, conclusions and/or interpretations

A statistically significant positive correlation was shown between α and β using the method of least squares (figure 1). This suggests a connection between research intensity and positive outcomes in environmental education and points to national systems that may have fostered innovation in the field.

According to the rationale of the instrument's design, the countries that display a high value for both parameters occupy the top right quadrant of figure 1 are considered to have developed the most advanced systems of environmental education. These countries are (in order) New Zealand, Australia, Finland, Canada, Denmark, Slovenia, Sweden, Norway, Ireland, Netherlands, Switzerland, Greece and USA. Although economic affluence plays a part (Yanniris & St.Clair, 2014), it is not an imperative for the development of effective and extensive environmental education frameworks.

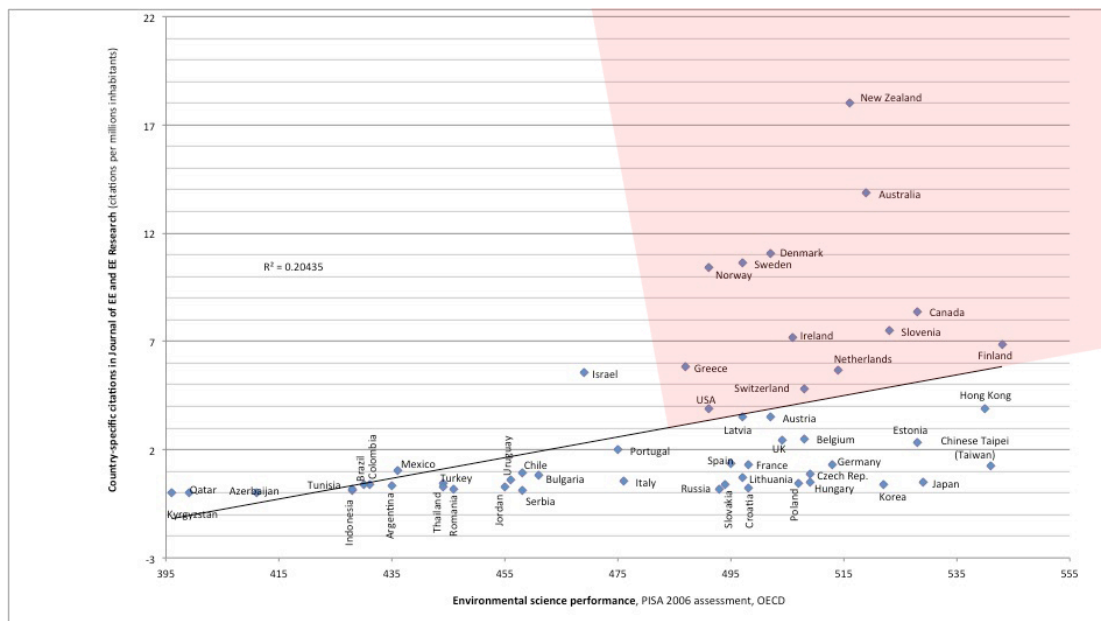


Figure 1: Linear correlation of student performance in *environmental science literacy* with *research intensity* in environmental education

Educational importance of the study.

A novel tool for the assessment of environmental education systems provides new insight on model practices in environmental education. This can pave the way for comparative research that will facilitate the transfer of innovative didactic techniques between countries.

References

- Disinger, J. F., & Roth, C. E. (1992). *Environmental Literacy*. Columbus, Ohio: ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education.
- OECD. (2009). *Green at 15? How 15-year-olds perform in environmental science and geoscience in PISA 2006*. Paris, France: Author.
- Orr, D. W. (1992). *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world*. NY: State University of New York Press.
- St.Clair, R. (2003). Words for the world: Creating critical environmental literacy for adults. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2003: 69–78.
- Yanniris, C. & St.Clair, R. (2014). Why Green at 15? Assessing National Environmental Education Systems. *Presented at the 43d NAAEE Conference*, October 8-11, Ottawa

Διερευνώντας το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής και των δικαιωμάτων του παιδιού με την υποστήριξη ενός διαδικτυακού μαθησιακού περιβάλλοντος

Δημήτριος Γκότζος

Πανεπιστήμιο Κρήτης, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Έδρα UNESCO Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη

Επιβλέπων: Βασίλης Μακράκης, Καθηγητής ΠΤΔΕ - ΠΚ

Διδακτορική διατριβή (υπό εξέλιξη - προβλεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης: 2015)

Η παρούσα διδακτορική διατριβή επιχειρεί να διερευνήσει το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής και τις επιπτώσεις του και κατά πόσο αυτές επηρεάζουν τα δικαιώματα του παιδιού. Η διερεύνηση αυτή έγινε μέσω της δημιουργίας ενός διαδικτυακού μαθησιακού περιβάλλοντος (ΔΜΠ) που ονομάστηκε «Δράση για το κλίμα» (“Act for climate”) <http://www.actforclimate.net/kr> με στόχο τη δημιουργία ενός αυθεντικού μαθησιακού περιβάλλοντος και τη συνεξέταση των θεμάτων της κλιματικής αλλαγής και των δικαιωμάτων του παιδιού στο πλαίσιο μιας εκπαίδευσης για ένα βιώσιμο μέλλον. Αναλυτικότερα η διερεύνηση στοχεύει στη:

- διερεύνηση των απόψεων των μαθητών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (Ε΄ και Στ΄ Δημοτικού) και των εκπαιδευτικών τους για την κλιματική αλλαγή και των επιπτώσεών της στα δικαιώματά του παιδιού καθώς και των παραγόντων που επηρεάζουν την εννοιολογική τους αλλαγή.
- διερεύνηση των επιπτώσεων από τη δράση και συμμετοχή των μαθητών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης εντός και εκτός σχολείου σε θέματα που αφορούν τα δικαιώματα του παιδιού και την κλιματική αλλαγή.
- συνδιαμόρφωση ενός διαδικτυακού μαθησιακού περιβάλλοντος για την κλιματική αλλαγή σε σχέση με τα δικαιώματα του παιδιού με τη χρήση των Τ.Π.Ε.
- χρήση της εννοιολογικής χαρτογράφησης ως ερευνητικού και γνωστικού εργαλείου.
- ενσωμάτωση μιας εστιασμένης στα δικαιώματα του παιδιού προσέγγισης της μελέτης των επιπτώσεων του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής στο αναλυτικό πρόγραμμα των ανώτερων τάξεων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Η δομή του ΔΜΠ βασίζεται στις αρχές του ExConTra μαθησιακού παραδείγματος. Ξεκινώντας από τα βιώματά τους, οι μαθητές/-τριες εντοπίζουν μια ρεαλιστική και αυθεντική εργασία που σχετίζεται με ένα θέμα της αειφόρου ανάπτυξης, και αρχίζουν να συλλέγουν τις πληροφορίες που απαιτούνται για τις αναλύσεις τους. Μέσω του ατομικού

και συλλογικού αναστοχασμού, οι μαθητές/-τριες οργανώνουν και εξετάζουν τα δεδομένα που έχουν συλλέξει για το νέο αντικείμενο με στόχο την εύρεση του νοήματος. Για να φτιάξουν το νόημα, είτε μεμονωμένα ή/και από κοινού, θα πρέπει να αναστοχαστούν σχετικά με τις δικές τους εμπειρίες και έτσι να οδηγηθούν στην ανάπτυξη πιο αφηρημένων αντιλήψεων για τις εμπειρίες τους (εννοιολόγηση). Φτάνοντας στο νόημα σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο (δόμηση), οι μαθητές/-τριες πρέπει να εμπλακούν σε μια κοινή έρευνα, που εμπλουτίζεται μέσω του συνεχούς αναστοχασμού, την επανεννοιολόγηση και τον ενεργό πειραματισμό. Η δομημένη γνώση και το νόημα έχουν σημασία όταν δημιουργούν ευκαιρίες για δράση. Η συγχώνευση της γνώσης και του νοήματος με τη δράση (ανάληψη δράσης) συνεπάγεται ότι οι μαθητές/-τριες γίνονται φορείς αλλαγής και ενεργοί πολίτες. Όταν ο κριτικός αναστοχασμός μετατρέπεται σε δράση γίνεται πρακτική, η οποία καθιστά τους/τις μαθητές/-τριες ικανούς/-ές να λειτουργήσουν ως φορείς αλλαγής (μετασχηματισμός) (Makrakis, V & Kostoulas-Makrakis, N., 2012).

Στη συγκεκριμένη διερεύνηση έγινε συνδυασμός της συμμετοχικής έρευνας δράσης με τη φαινομενογραφική και εμπειρικο-αναλυτική ερευνητική προσέγγιση. Η συμμετοχική έρευνα δράσης χρησιμοποιήθηκε με στόχο τη δημιουργία μιας μαθητοκεντρικής αλλαγής προς τη βιώσιμη ανάπτυξη αναφορικά με την κλιματική αλλαγή και τα δικαιώματα των παιδιών μέσω της ενεργούς συμμετοχής ερευνητών και ερευνώμενων.

Τα παιδιά έχουν μικρότερη δυνατότητα να αντιμετωπίσουν τις στέρσεις και τις ψυχολογικές πιέσεις, που μπορούν να προκύψουν ως απόρροια του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής. (Bartlett, 2008). Ως εκ τούτου, η κλιματική αλλαγή μπορεί να οδηγήσει στην ελλιπή εκπλήρωση των δικαιωμάτων του παιδιού, όπως αυτά αναφέρονται στη Σύμβαση για τα Δικαιώματα του Παιδιού. Για να αποτραπεί αυτό το ενδεχόμενο, θεωρούμε ότι τα ίδια τα παιδιά πρέπει να αναλάβουν πρωτεύοντα ρόλο. Όπως αναφέρουν οι Reid κ.ά. (2009), τα παιδιά μπορούν να γίνουν φορείς της επιζητούμενης αλλαγής και να αντιμετωπίσουν την κλιματική αλλαγή και τις καταστροφές. Αυτό επιχειρήθηκε από την έρευνά μας μέσω της παροχής στους/στις μαθητές/-τριες της δυνατότητας να εκφράσουν τις απόψεις τους και να αναλάβουν πρωτεύοντα ρόλο στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την επίλυση των προβλημάτων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και τα δικαιώματά τους.

Κύριο μέσο έκφρασης των μαθητών και των μαθητριών αποτέλεσε η εννοιολογική χαρτογράφηση με τη συνδρομή των Τ.Π.Ε. Μέσω της συγκριτικής αξιολόγησης των εννοιολογικών χαρτών των μαθητών/-τριών διερευνάται ο βαθμός της συντελούμενης εννοιολογικής αλλαγής. Επομένως, επιχειρείται να διερευνηθεί κατά πόσο η παροχή της προαναφερθείσας δυνατότητας έκφρασης στους/στις μαθητές/-τριες μπορεί να επιφέρει μια εννοιολογική αλλαγή (σε πιθανές παρανοήσεις ή ασαφείς έννοιες των μαθητών) και επίσης σε τι βαθμό μια τέτοια εννοιολογική αλλαγή μπορεί να καταστήσει τους/τις μαθητές/-τριες ικανούς/-ές να αναλάβουν πρωτεύοντα ρόλο στη διαδικασία λήψης αποφάσεων αναφορικά με την αντιμετώπιση του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών του στα δικαιώματά τους ως παιδιά.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. - Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την Αειφορία
Πρακτικά 1^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Υποψηφίων Διδακτόρων και Μεταπτυχιακών Φοιτητών

20 - 21 Ιουνίου 2014
ΕΚΠΑ - Αθήνα

- Bartlett, S. (2008). "Climate change and urban children: impacts and implications for adaptation in low- and middle-income countries". *Environment and Urbanization*; 20; 501-519.
- Makrakis, V & Kostoulas-Makrakis, N. (2012). The Challenges of ICTs to Online Climate Change Education for Sustainable Development: The ExConTra Learning Paradigm. In S.A. Anwar (επιμ.), *Proceedings of the 5th Conference on eLearning Excellence in the Middle East - Sustainable Innovation in Education*. Hamdan Bin Mohammed e-University, Dubai, UAE.
- Reid, H., Mozaharul, A., Berger, R., Cannon, T., Huq, S., & Milligan, A. (2009). Community-based adaptation to climate change: an overview. In H. Reid, A. Mozaharul & T. Cannon (επιμ.) *Community- based Adaptation to Climate Change. (participatory learning and action 60)*. London: IEED. Ανακτήθηκε στις 14-3-2015 από: <http://www.iied.org/pubs/pdfs/14573IIED.pdf>

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Ψηφιακές Τεχνολογίες: αξιοποίηση διερευνητικού λογισμικού στη διδακτική προσέγγιση ενός περιβαλλοντικού ζητήματος

Νεκταρία Γούναρη

**Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Φ.Π.Ψ.,
ΠΜΣ «Θεωρία, Πράξη και Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου», Κατεύθυνση:
Περιβαλλοντική Εκπαίδευση**

Επιβλέπων: Χρόνης Κυνηγός, Καθηγητής ΦΠΨ-ΕΚΠΑ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η εξέλιξη της Π.Ε. τόσο ως αυτόνομο γνωστικό πεδίο όσο και ως πεδίο εκπαιδευτικών εφαρμογών, στο πλαίσιο μιας μετανεωτερικής αντίληψης για την πραγματικότητα (Φλογαΐτη & Δασκολιά 2004), στηρίζεται σε μια σειρά από αρχές και χαρακτηριστικά, όπως η ολιστική και συστημική προσέγγιση, η διεπιστημονικότητα και διαθεματικότητα, η κριτική στάση και η επικεντρωμένη στις αξίες οπτική, η πολιτική διάσταση και ο προσανατολισμός στη δράση (Λιαράκου και Φλογαΐτη 2007). Τα παραπάνω απαιτούν ένα μοντέλο μάθησης που να προωθεί μια διαφορετικού τύπου γνώση και κυρίως την ανάπτυξη ικανοτήτων αναζήτησης και διαχείρισης της πληροφορίας, διερεύνησης και ανάλυσης ζητημάτων, κριτικής σκέψης και διαπραγμάτευσης των εμπλεκόμενων σε αυτά αξιών, επίλυσης προβλημάτων και λήψης αποφάσεων. Ενός μοντέλου που να στηρίζεται στις αρχές της ενεργού ανάμειξης των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία, να προωθεί ομαδοσυνεργατικά πλαίσια κοινωνικής οργάνωσης της τάξης, να υποκινεί την ατομική πρωτοβουλία και την προσωπική ευθύνη, παράλληλα με τη διαλεκτική σύνθεση αντίθετων θέσεων μέσω της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, και να ενεργοποιεί τους μαθητές ως παραγωγούς γνώσης μέσω διαδικασιών προσωπικής διερεύνησης και συνεργασίας.

Ένα μοντέλο όπως αυτό που περιγράφουμε παραπάνω απαιτεί τη χρήση κατάλληλων διδακτικών τεχνικών και εργαλείων, που να εξυπηρετούν και να προάγουν τις επιδιωκόμενες συνθήκες μάθησης. Η Π.Ε. ήδη χρησιμοποιεί ένα μεγάλο φάσμα τέτοιων καινοτόμων διδακτικών τεχνικών και εργαλείων, εξερευνά όμως και τις δυνατότητες νέων. Η ένταξη των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση πλαισιώνεται από μια ρητορική που προσιδιάζει αρκετά σε εκείνη της Π.Ε., αφού συνδυάζεται με μια σειρά από καινοτόμες δράσεις στη μάθηση και τη διδασκαλία, μέσω των οποίων επιδιώκεται η γενικότερη μετεξέλιξη της διδακτικής πράξης και του σχολικού θεσμού προς κατευθύνσεις που ανταποκρίνονται καλύτερα στις ανάγκες και τις προοπτικές της σύγχρονης κοινωνίας

(Κυνηγός 1995). Η αναζήτηση των τρόπων με τους οποίους θα μπορούσε να υποστηριχθεί η εκπαιδευτική χρήση των τεχνολογιών αυτών στην Π.Ε. προς όφελος και των δύο αποτελεί ως εκ τούτου σημαντική πρόκληση.

Σκοπός της έρευνας ήταν να εξετάσει, μέσα από μια προκαταρκτική μελέτη περίπτωσης, τη λειτουργία και τα αποτελέσματα της υλοποίησης ενός σχεδίου δραστηριότητας Π.Ε. που δημιουργήθηκε με τη χρήση ενός 'μισοψημένου' διερευνητικού λογισμικού. Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική δραστηριότητα αφορούσε στην ατμοσφαιρική ρύπανση της Αθήνας και τις επιπτώσεις της στα μνημεία της Ακρόπολης, συμπεριλαμβάνοντας ως επιμέρους ζητήματα την όξινη βροχή και το κυκλοφοριακό πρόβλημα.

Το βασικό ερευνητικό ερώτημα της μελέτης ήταν αν και κατά πόσο η χρήση του συγκεκριμένου λογισμικού προωθεί την εξοικείωση των μαθητών με τα ζητήματα περιβάλλοντος που καλούνται να εξετάσουν.

Για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη της δραστηριότητας χρησιμοποιήθηκε το συγγραφικό εργαλείο 'Αβάκιο' (<http://etl.ppp.uoa.gr> και <http://e-slate.cti.gr>).

Η προκαταρκτική μελέτη περίπτωσης που πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια υλοποίησης της δραστηριότητας στο πλαίσιο της Π.Ε., ολοκληρώθηκε σε τέσσερις δίωρες συναντήσεις με τρεις ομάδες μαθητών, ηλικίας δώδεκα, δεκατεσσάρων και δεκαέξι ετών αντίστοιχα. Κάθε ομάδα αποτελούνταν από δύο μαθητές, η επιλογή των οποίων έγινε με κριτήριο: α) τη διάθεση και ικανότητα των μαθητών για συνεργασία και β) την τοποθέτησή τους στο μέσο όρο περίπου της τάξης αναφορικά με τις γνώσεις και τις γενικότερες ικανότητές τους.

Η έρευνα έλαβε τη μορφή μελέτης μιας συγκεκριμένης περίπτωσης (case study). Και οι τρεις ομάδες τέθηκαν υπό παρατήρηση και μαγνητοσκοπήθηκαν ταυτόχρονα κατά τη διάρκεια των συναντήσεων. Αντικείμενο της παρατήρησης αποτέλεσαν: α) οι λεκτικές ανταλλαγές, τόσο μεταξύ των ομάδων όσο και μεταξύ των μελών της κάθε ομάδας, β) οι κινήσεις των μαθητών, γ) οι επεξηγηματικές χειρονομίες τους, δ) τα σχέδια στην οθόνη και ε) οι απαντήσεις στα φύλλα εργασίας που τους δόθηκαν.

Για τους σκοπούς της παρατήρησης καταρτίστηκε ένα σχέδιο παρεμβάσεων. Το σχέδιο αυτό τροποποιήθηκε και ανατροφοδοτήθηκε πολλές φορές με βάση στοιχεία που προέκυπταν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας.

Στα πιο σημαντικά αποτελέσματα της έρευνας περιλαμβάνονται τα εξής:

- 1) Ειδικά οι μεγαλύτερης ηλικίας μαθητές εξοικειώθηκαν γρήγορα με τη χρήση του λογισμικού και έδειξαν μεγάλο ενδιαφέρον να ολοκληρώσουν με επιτυχία τη διδακτική δραστηριότητα.
- 2) Οι περισσότεροι μαθητές φάνηκε να αποσαφηνίζουν έννοιες σχετικές με την ατμοσφαιρική ρύπανση και να παίρνουν θέση σε θέματα όπως το αίτημα της επιστροφής των μαρμάρων του Παρθενώνα αλλά και το κυκλοφοριακό πρόβλημα της πόλης τους, προσπαθώντας να τεκμηριώσουν τις απόψεις τους.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

Κυνηγός, Χ. (1995), *Η ευκαιρία που δεν πρέπει να χαθεί: Η Υπολογιστική Τεχνολογία ως Εργαλείο Έκφρασης και Διερεύνησης στη Γενική Παιδεία*, στο συλλογικό έργο, (επιμ.

εκδ.) Α.Μ. Καζαμίας και Μ. Κασσωτάκης, Ελληνική Εκπαίδευση: Προοπτικές ανασυγκρότησης και εκσυγχρονισμού, Σείριος, Αθήνα

Λιαράκου Γ. και Φλογαΐτη Ε. (2007). *Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη, Προβληματισμοί, τάσεις και προτάσεις*, Αθήνα: Νήσος.

Φλογαΐτη, Ε., Δασκολιά, Μ. (2004). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Σχεδιάζοντας ένα “αειφόρο” μέλλον. Στο: Π.Α. Αγγελίδης και Γ.Γ. Μαυροειδής (επιμ.), *Εκπαιδευτικές Καινοτομίες για το Σχολείο του Μέλλοντος, Τόμος Β΄*, (σσ. 281-302). Αθήνα: Εκδ. Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδανός.

Διερεύνηση των ερμηνειών που δίνουν οι εν δυνάμει εκπαιδευτικοί στην έννοια και τα χαρακτηριστικά της κριτικής σκέψης στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία

Νεκταρία Γούναρη

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Κέντρο Έρευνας, Μελέτης & Εφαρμογών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΚΕΜΕΠΕ)

Επιβλέπουσα: Ευγενία Φλογαΐτη, Καθηγήτρια ΤΕΑΠΗ-ΕΚΠΑ

Διδακτορική Διατριβή (υπό εξέλιξη)

Η ανάγκη για μια νέα μορφή εκπαίδευσης που θα εστιάζει στις παγκόσμιες αλλαγές, στην κατανόηση της συγκρότησης του υποκειμένου και της σχέσης του με το σύγχρονο και συνεχώς μεταβαλλόμενο κόσμο κρίνεται επιτακτική (McLaren, 2011). Στη βάση αυτή θεωρούμε ότι η εκ νέου επαφή των εκπαιδευτικών, που προσεγγίζουν τα σύγχρονα ζητήματα μέσα από την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία, με την Κριτική Παιδαγωγική και την κληρονομιά που άφησε το έργο του Paulo Freire θα βοηθήσει στον αναστοχασμό και την επαναξιολόγηση του ρόλου τους στο νέο περιβάλλον (Giroux, 2011).

Ο ορισμός για την κριτική σκέψη που υιοθετούμε στην παρούσα ερευνητική εργασία είναι ο εξής: « Η κριτική σκέψη είναι μια λογική αναστοχαστική σκέψη, η οποία επικεντρώνεται στην απόφαση τι να πιστέψουμε ή τι να κάνουμε (Norris & Ennis, 1989).

Οι δεξιότητες κριτικής σκέψης μπορούν να αναπτυχθούν μέσω της διδασκαλίας. Σύμφωνα με τον Ματσαγγούρα (2005, τ.Β, σελ. 138), «... η κριτική διδασκαλία είναι κάθε μορφή διδασκαλίας η οποία, μέσα σ' ένα πλαίσιο ενεργού συμμετοχής των μαθητών, αναπτύσσει δραστηριότητες συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων, που κινητοποιούν τις ανώτερες γνωστικές λειτουργίες των μαθητών και οδηγούν στο σχηματισμό εννοιών, κρίσεων, γενικεύσεων, διαδικασιών και σχημάτων ερμηνείας του κόσμου». Δομικά στοιχεία της κριτικής σκέψης είναι οι λογικοί συλλογισμοί, όπου ανήκουν ο επαγωγικός και ο απαγωγικός συλλογισμός, οι γνωστικές δεξιότητες, καθώς και μεταγνωστικά στοιχεία, όπου, μεταξύ άλλων, εντάσσεται η ανάλυση δομικών στοιχείων και οι γνωστικές δεξιότητες υπέρβασης δεδομένων, όπου ανήκουν ο συμπερασμός και η αξιολόγηση (ό.π., σελ. 82-84).

Διερευνώντας, ταυτόχρονα, τα χαρακτηριστικά και τους σκοπούς της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (Φλογαΐτη, 2006), διαπιστώνουμε τη συσχέτισή της με το ρεύμα της Κριτικής Παιδαγωγικής, στο βαθμό που προϋποθέτει και ταυτόχρονα καλλιεργεί

κριτικά συνειδητοποιημένους εκπαιδευτικούς και μαθητές. Πιο συγκεκριμένα, η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία καλλιεργεί την κριτική συμμετοχή και την ανάληψη προσωπικής ευθύνης για αποφάσεις και πράξεις αλληλένδετες με το περιβάλλον σε όλες του τις διαστάσεις - φυσικό, οικονομικό, κοινωνικό, πολιτισμικό (Fein1993, Huckle, 1996).

Η προβληματική της συγκεκριμένης έρευνας διερευνά κατά πόσο οι τελειόφοιτοι φοιτητές του Τμήματος Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, είναι κριτικά σκεπτόμενοι και αν βρίσκονται σε θέση να γνωρίζουν και να περιγράψουν την έννοια της κριτικής σκέψης. Ειδικότερα θα διερευνηθούν τα εξής ερωτήματα:

1. Έχουν κριτική σκέψη οι φοιτητές;
2. Γνωρίζουν την έννοια και τα χαρακτηριστικά της κριτικής σκέψης;
3. Αντιλαμβάνονται τη σημασία της κριτικής σκέψης;
4. Πως θα μπορούσαν να εντάξουν την κριτική σκέψη στη διδασκαλία τους;

Στην παρούσα έρευνα θα χρησιμοποιηθεί ως πρότυπο, αναφορικά με τη διάκριση των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης, το Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA), το οποίο και παρουσιάζεται αναλυτικότερα αμέσως παρακάτω. Στην επιλογή του συγκεκριμένου εργαλείου συνέβαλλε τόσο η εγκυρότητα της κατασκευής του, όσο και η εγκυρότητα του περιεχομένου. Οι ερωτήσεις του WGCTA, δηλαδή, είναι αντιπροσωπευτικές του συνόλου των πιθανών ερωτήσεων που θα μπορούσαν να διατυπωθούν για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων της κριτικής σκέψης, γιατί για τη σύνταξή τους κριτήριο αποτέλεσε αφενός η θεωρητική τους συνάφεια με τον ορισμό του “RED MODEL” και αφετέρου τα αποτελέσματα πιλοτικών ερευνών, μέσω των οποίων έγινε η αυστηρή επιλογή των τελικών ερωτήσεων του (μέσα από έναν αρχικά μεγαλύτερο αριθμό ερωτήσεων) (Pearson Education Ltd or its affiliate(s), 2012).

Η διερεύνηση των υπόλοιπων ερευνητικών ερωτημάτων, δηλαδή αν γνωρίζουν οι φοιτητές την έννοια της κριτικής σκέψης και αν θα μπορούσαν να την εντάξουν στη διδασκαλία τους θα γίνει με τη χρήση ερωτηματολογίου.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

Giroux, H., (2011), *On Critical Pedagogy (Critical Pedagogy Today)*, Bloomsbury Academic.
Kincheloe, J.L., McLaren, P., (2011), *Key works in Critical Pedagogy*, Springer.

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

Σχεδιασμός, δημιουργία και αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού περιβαλλοντικής μάθησης ενηλίκων: μια πρόταση εφαρμογής σε προγράμματα τουριστικής ιστιοπλοϊκής περιήγησης

Παναγιώτα – Μαρία Γρίλλια

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Φ.Π.Ψ., ΠΜΣ «Θεωρία, Πράξη και Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου», Κατεύθυνση: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Επιβλέπουσα: Μαρία Δασκολιά, Επίκουρη Καθηγήτρια ΦΠΨ- ΕΚΠΑ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η παρούσα έρευνα εκπονήθηκε στο πλαίσιο έργου έρευνας και ανάπτυξης εγκεκριμένου από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας με αντικείμενο «*Αειφόρος Ιστιοπλοϊκή Περιήγηση: Ανάπτυξη προϊόντων αειφόρου τουριστικής και εκπαιδευτικής ιστιοπλοϊκής περιήγησης με την αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών*» (30SMES2009). Οριοθετήθηκε και κατευθύνθηκε από επιμέρους στόχο του παραπάνω έργου ο οποίος σχετίζεται με την ανάπτυξη ενός προγράμματος «Αειφόρου Τουριστικής Ιστιοπλοϊκής Περιήγησης», στο πλαίσιο παροχής υπηρεσιών και προϊόντων εναλλακτικού και διαφοροποιημένου τουρισμού και προβολής του κοινωνικού, πολιτιστικού και φυσικού εθνικού πλούτου της χώρας. Πιο συγκεκριμένα, η εργασία αποτελεί μία μελέτη περίπτωσης σχεδιασμού, δημιουργίας και αξιολόγησης εκπαιδευτικού υλικού περιβαλλοντικής μάθησης ενηλίκων το οποίο υποστηρίζει τρεις ιστιοπλοϊκές διαδρομές του προγράμματος «Αειφόρος Τουριστική Ιστιοπλοϊκή Περιήγηση».

Η εργασία εντάσσεται κατά κύριο λόγο στη γνωστική περιοχή της περιβαλλοντικής μάθησης (environmental learning), η οποία διευρύνει το πεδίο εφαρμογής της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, διερευνώντας νέα πλαίσια, διαφορετικού τύπου μαθησιακές ευκαιρίες και εναλλακτικές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις από εκείνα που παραδοσιακά έχει συνδέσει η περιβαλλοντική εκπαίδευση με το σχολικό περιβάλλον. Τα βασικά θεματικά πεδία που οριοθετούν θεωρητικά την παρούσα ερευνητική εργασία και καθοδήγησαν το μεθοδολογικό (παιδαγωγικό - αναπτυξιακό και ερευνητικό) σχεδιασμό της είναι τα ακόλουθα: περιβαλλοντική μάθηση (environmental learning), περιβαλλοντική εκπαίδευση ενηλίκων (adult environmental education), υπαίθρια εκπαίδευση/ μάθηση (outdoor education/ learning), περιβαλλοντική ερμηνεία (environmental interpretation), μάθηση ελεύθερης επιλογής (free-choice learning) καθώς και το πεδίο του αειφόρου τουρισμού (sustainable tourism).

Η δυνητική συμβολή της έρευνας έγκειται στην ανάπτυξη γνώσης αναφορικά με το σχεδιασμό και την αξιολόγηση εκπαιδευτικών υλικών περιβαλλοντικής μάθησης για ενηλίκους σε άτυπα περιβάλλοντα μάθησης, όπως η περίπτωση του τουρισμού. Ανταποκρίνεται έτσι στη διατυπωμένη ανάγκη (Gough & Scott, 1999· Scott & Gough, 2003· Scott & Gough, 2008· Falk, 2005· Blewitt, 2006· Pollard, 2003· Henry, 2009· Lundholm & Plummer, 2010· Vare & Scott, 2007) για επέκταση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας και στη διαμόρφωση μιας ευρείας μαθησιακής υποδομής μέσα από μη-τυπικά και άτυπα περιβάλλοντα μάθησης, που θα συμπληρώνει, εμπλουτίζει και υποστηρίζει τη σχολική μάθηση μέσα από μια δια βίου μαθησιακή προοπτική.

Το επίπεδο εφαρμογής της έρευνας αξιολόγησης αφορά στην αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού που σχεδιάστηκε και δημιουργήθηκε (evaluation of the course module). Η αξιολόγηση κινήθηκε σε δύο επίπεδα: (α) κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού και της παραγωγής του υλικού (διαμορφωτική αξιολόγηση) με σκοπό την παρακολούθηση και ενημέρωση της διαδικασίας και (β) με την ολοκλήρωση της παραγωγής του υλικού (τελική αξιολόγηση) με σκοπό την αξιολόγηση του υλικού αφενός ως προς την καταλληλότητά του για το συγκεκριμένο πεδίο εφαρμογής και αφετέρου ως προς το βαθμό που το υλικό στηρίζεται και προωθεί αρχές της περιβαλλοντικής μάθησης για την αειφορία.

Η έρευνα αξιολόγησης κατευθύνθηκε με βάση τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

1. Εάν και κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε κινείται μέσα στο θεωρητικό-ιδεολογικό πλαίσιο της περιβαλλοντικής μάθησης για την αειφορία που τέθηκε από τους ερευνητές.
2. Εάν και κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε εξυπηρετεί τους επιδιωκόμενους σκοπούς για τους οποίους σχεδιάστηκε.
3. Εάν και κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό συνάδει με το παιδαγωγικό πλαίσιο που αφορά στην περιβαλλοντική μάθηση ενηλίκων και δημιουργεί ένα αποτελεσματικό μαθησιακό περιβάλλον.
4. Εάν και κατά πόσο το περιεχόμενο των κειμένων και η μορφή των δραστηριοτήτων συνάδουν με το πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος και ανταποκρίνονται στις ανάγκες της ομάδας-στόχου.
5. Εάν και κατά πόσο η διάρθρωση και δομή του εκπαιδευτικού υλικού διακρίνονται από συνεκτικότητα και εσωτερική λογική και παράλληλα αναπτύσσονται με τρόπο φυσικό σε σχέση με το πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος.
6. Εάν και κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε διακρίνεται από πρακτικότητα, προσβασιμότητα και ευκολία στη χρήση.

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της τελικής αξιολόγησης σε γενικές γραμμές επιβεβαίωσε τις επιλογές στις οποίες οδηγήθηκε η ερευνητική ομάδα μέσα από την ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας και τα αποτελέσματα άλλων σχετικών ερευνητικών προσπαθειών και έδειξε ότι οι αξιολογητές έκριναν γενικά ως επιτυχημένη την προσέγγιση που υιοθετήθηκε στο εκπαιδευτικό υλικό. Οι αμφιβολίες που εκφράστηκαν από τους αξιολογητές για ορισμένες διαστάσεις του υλικού αξιοποιήθηκαν και αποτέλεσαν τη βάση για τις διορθωτικές παρεμβάσεις που οδήγησαν στην τελική μορφή του υλικού.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Blewitt, J. (2006). *The Ecology of Learning: Sustainability, Lifelong Learning & Everyday Life*. London: Earthscan.
- Falk, J.H. (2005). Free-choice Environmental Learning: Framing the Discussion. *Environmental Education Research*, 11(3), 265-280.
- Ketlhoilwe, M. J. (2006). *Course evaluation in Adult Education Programmes*. In *Support of environmental and sustainable educational processes. SADC Regional Environmental Education Programme Course Developers' Toolkit*. Howick. Share- Net
- Russo, V., & Olvitt, L. (2006). *Course Materials Development for Adult Learning: In support of environmental education processes*. SADC Regional
- Scott, W. & Gough, S. (2008). Environmental Learning and Categories of Interest. Exploring Modes of Participation and Learning in a conservation NGO. In: Reid, A., Jensen, B.B., Nikel, J., Simovska, V. (Eds.), *Participation and Learning. Perspectives on Education and the Environment, Health and Sustainability* (pp. 81- 97). Springer.

Οι Αντιλήψεις των Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την Ανάπτυξη της Δημιουργικής Σκέψης των μαθητών μέσα από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Αθανάσιος Δήμος

**Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Φ.Π.Ψ.,
ΠΜΣ «Θεωρία, Πράξη και Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου», Κατεύθυνση:
Περιβαλλοντική Εκπαίδευση**

Επιβλέπουσα: Ευγενία Φλογαΐτη, Καθηγήτρια ΤΕΑΠΗ-ΕΚΠΑ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Ο ρόλος των εκπαιδευτικών θεωρείται ως ιδιαίτερα σημαντικός στην έκφραση και ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης των μαθητών. Σημαντική παράμετρος διαμόρφωσης αυτού του ρόλου τους είναι οι αντιλήψεις τους για τη φύση της δημιουργικής σκέψης και τη δυνατότητα και τους τρόπους ανάπτυξής της μέσα από τα διάφορα σχολικά αντικείμενα, καθώς αυτές καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τις διδακτικές τους πρακτικές και τη συμπεριφορά τους κατά τη διάρκεια της διδακτικής διαδικασίας. Η ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης των μαθητών θεωρείται από πολλούς μελετητές συνυφασμένη με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) και με τους στόχους της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ), διότι πρόκειται για μια ανώτερη γνωστική λειτουργία η οποία βοηθά στην αποτελεσματική προσέγγιση των σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων. Παρά τη στενή διασύνδεση Δημιουργικής Σκέψης και ΠΕ, το συγκεκριμένο πεδίο έχει προσεγγιστεί ερευνητικά σε πολύ μικρό βαθμό. Σκοπός της παρούσας έρευνας, η οποία πραγματοποιήθηκε το 2007, ήταν η διερεύνηση και κατανόηση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών για τη δυνατότητα ανάπτυξης της δημιουργικής σκέψης των μαθητών μέσα από την ΠΕ. Η έρευνα ήταν ποιοτική και σε αυτή συμμετείχαν είκοσι (20) εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης από την ευρύτερη περιοχή της Αθήνας, που ασχολούνταν με την υλοποίηση προγραμμάτων ΠΕ στο σχολείο τους. Η συλλογή των δεδομένων βασίστηκε στη χρήση ημι-δομημένων συνεντεύξεων και για την ανάλυσή τους χρησιμοποιήθηκε η θεματική ανάλυση. Τα βασικά ερωτήματα της έρευνας ήταν τα εξής: (α) Πώς αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί την έννοια και τη λειτουργία της ΠΕ; (β) Πώς αντιλαμβάνονται την έννοια της δημιουργικής σκέψης; (γ) Θεωρούν ότι η ΠΕ παρέχει τη δυνατότητα ανάπτυξης της δημιουργικής σκέψης των μαθητών; Μέσα από την επεξεργασία και την ανάλυση των δεδομένων από τις συνεντεύξεις προέκυψε ότι η ΠΕ συνιστά μια δυναμική εκπαιδευτική διαδικασία που στοχεύει στην αναμόρφωση της ισχύουσας

σχολικής πραγματικότητας και στην ολοκλήρωση της προσωπικότητας των μαθητών. Αναδείχθηκαν πέντε διαστάσεις της δημιουργικής σκέψης: ως νοητική διαδικασία, ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας, ως αναφερόμενη σε συγκεκριμένες ευνοϊκές συνθήκες, ως παραγόμενο προϊόν και ως ηθική διάσταση. Όλοι σχεδόν οι εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν ότι η ΠΕ συμβάλλει στην ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης των μαθητών, θέση η οποία συνδέεται με τις αντιλήψεις τους για την ΠΕ και την έννοια της δημιουργικής σκέψης. Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι τόσο η εμπλοκή των μαθητών σε διαδικασίες εντοπισμού και επίλυσης περιβαλλοντικών προβλημάτων όσο και η διδακτική μεθοδολογία που ακολουθείται στην ΠΕ συμβάλλουν στην κινητοποίηση της δημιουργικής σκέψης τους. Επίσης, η συμμετοχή των μαθητών σε προγράμματα ΠΕ τους δίνει τη δυνατότητα να ενεργοποιήσουν εσωτερικά κυρίως κίνητρα και να εκφράσουν μια εγγενή δημιουργική δυναμική της προσωπικότητάς τους, ακόμα και μέσα από την κατασκευή απλών προϊόντων της σκέψης και της φαντασίας τους. Ενδιαφέρον εύρημα της έρευνας είναι ακόμα η αντίληψη περί «ηθικής» διάστασης της δημιουργικής σκέψης, που υποστηρίζεται και από ορισμένους σύγχρονους ερευνητές, οι οποίοι αναφέρουν ότι η δημιουργική σκέψη μπορεί να επιφέρει εποικοδομητικά, αλλά και αρνητικά αποτελέσματα ανάλογα με τις προθέσεις που ενυπάρχουν στις πράξεις των ανθρώπων. Στόχος της καλλιέργειάς της στην εκπαίδευση θα πρέπει να είναι η προαγωγή του κοινού καλού. Η έρευνα θεωρείται προκαταρκτική και διερευνητικού χαρακτήρα και προτείνεται η συνέχισή της, με τη χρήση κατά κύριο λόγο ποιοτικών μεθόδων, για επιβεβαίωση ή εξέταση σε μεγαλύτερο βάθος των βασικών τάσεων που ανέδειξε. Θεωρούμε παρόλα αυτά ότι είναι σημαντική και πρωτότυπη, καθώς διερευνά ένα καίριο, αν και ελάχιστα επεξεργασμένο ερευνητικό πεδίο στο χώρο της ΠΕ.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Kampylis, P. (2010). *Fostering creative thinking-The role of primary teachers* (Jyväskylä Studies in Computing No. 115, S. Puuronen, Ed.). Jyväskylä, Finland: University of Jyväskylä.
- Kemper, A.E., Sttringfield, S., C. Teddlie, C. (2003). Mixed methods sampling strategies in social science research. In A. Tashakori & C. Teddlie (Eds), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 273-296). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sauvé, L. (2002). Environmental education: possibilities and constraints. *Connect-Unesco International Science, Technology and Environmental Education Newsletter*, vol. XXVII(1-2), 1-4.
- Δασκολιά, Μ. (2005). *Θεωρία και Πράξη στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Οι προσωπικές θεωρίες των εκπαιδευτικών*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Φλογαΐτη, Ε. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση* (5^η έκδ.). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Μέθοδος Project και Δημιουργική Σκέψη: Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ως προς τη συμβολή της μεθόδου project στην ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης των μαθητών

Αθανάσιος Δήμος

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία

Επιβλέπων: Κωνσταντίνος Χρυσαφίδης, Καθηγητής ΤΕΑΠΗ-ΕΚΠΑ

Διδακτορική Διατριβή

Η μέθοδος project βρίσκεται τα τελευταία χρόνια στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος και επιχειρείται η αξιοποίησή της σε όλο και μεγαλύτερο βαθμό στο ελληνικό σχολείο. Ιδιαίτερη ώθηση στη χρήση της έδωσαν τα προαιρετικά προγράμματα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, της Αγωγής Υγείας κ.λπ., τα οποία στη μεθοδολογία ανάπτυξής τους χρησιμοποιούν τη μέθοδο project. Ένας από τους λόγους επαναφοράς της στην εκπαίδευση, μετά από απουσία περίπου ενός αιώνα, είναι και η ανταπόκρισή της στις απαιτήσεις της σύγχρονης εποχής και στα πολύπλοκα προβλήματα που υπάρχουν, για την επιτυχή αντιμετώπιση των οποίων χρειάζεται και η συνδρομή των ανώτερων γνωστικών λειτουργιών του ανθρώπου, όπως είναι η δημιουργική σκέψη. Στην ορθή εφαρμογή της μεθόδου και στην ανάπτυξη ενός δημιουργικού σχολικού περιβάλλοντος καθοριστικό ρόλο διαδραματίζουν και οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία, την έννοια της δημιουργικής σκέψης και τη δυνατότητα ανάπτυξής της μέσα από τα σχολικά αντικείμενα. Η σχέση δημιουργικής σκέψης και μεθόδου project έχει προσεγγιστεί ερευνητικά σε πολύ μικρό βαθμό. Καθώς είναι μικρός ο αριθμός των ερευνών που αφορούν τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών γενικά για τη δημιουργική σκέψη και οι έρευνες που εξετάζουν τη σχέση ανάμεσα στη μέθοδο project και τη δημιουργική σκέψη είναι λίγες, στην παρούσα έρευνα, η οποία κινείται στο χώρο της διδακτικής, ακολουθήθηκε η ποιοτική μεθοδολογική προσέγγιση. Η έρευνα αυτή σχεδιάστηκε με σκοπό την απόκτηση εμπειρικής γνώσης για τη δυνατότητα ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης των μαθητών μέσα από τη μέθοδο project. Τα βασικά ερωτήματα της έρευνας είναι τα εξής: (α) Ποιες είναι οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη δυνατότητα ανάπτυξης της δημιουργικής σκέψης των μαθητών μέσα από τη μέθοδο project; (β) Ποιες διδακτικές στρατηγικές υιοθετούν κατά τη διαδικασία υλοποίησης ενός project για την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης των μαθητών; (γ) Οι απόψεις τους για την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης συνδέονται με τις διδακτικές τους

στρατηγικές κατά τη διαδικασία υλοποίησης ενός project; Η έρευνα χωρίζεται σε δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση, στην οποία εξετάζονται οι απόψεις των εκπαιδευτικών για την έννοια της μεθόδου project, την έννοια της δημιουργικής σκέψης και τη δυνατότητα ανάπτυξης της μέσα από τη μέθοδο αυτή, η συλλογή των δεδομένων βασίστηκε στη χρήση ημι-δομημένων συνεντεύξεων. Τριάντα επτά (37) εκπαιδευτικοί από την Περιφέρεια Αττικής, οι οποίοι χρησιμοποιούσαν τη μέθοδο project κατά τη διάρκεια υλοποίησης προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αγωγής Υγείας κ.λπ., συμμετείχαν στην έρευνα. Οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια των ετών 2009-2012. Για την ανάλυση των δεδομένων θα χρησιμοποιηθεί η θεματική ανάλυση (thematic analysis). Στη δεύτερη φάση της έρευνας, στην οποία εξετάζονται οι διδακτικές στρατηγικές και συμπεριφορές των εκπαιδευτικών σε πραγματικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, πραγματοποιήθηκε παρατήρηση ορισμένων συνεδριών δύο προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που υλοποιήθηκαν στην περιοχή της Αθήνας και τα οποία στη μεθοδολογία ανάπτυξής τους χρησιμοποιούσαν τη μέθοδο project. Η παρατήρηση ήταν μη συμμετοχική και πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 2010-2011. Κατά τη διάρκεια της παρατήρησης κρατήθηκαν εκτενείς σημειώσεις (field notes) οι οποίες αφορούσαν το περιβάλλον της τάξης, τις διδακτικές στρατηγικές και τις συμπεριφορές των εκπαιδευτικών, τις αλληλεπιδράσεις τους με τους μαθητές, τις συμπεριφορές και ενέργειες των μαθητών, καθώς και τις ερμηνείες για τα τεκταινόμενα του ίδιου του ερευνητή. Για την ανάλυση των δεδομένων θα χρησιμοποιηθεί η θεματική ανάλυση (thematic analysis). Αυτή τη στιγμή η έρευνα βρίσκεται στη φάση της επεξεργασίας και ανάλυσης των δεδομένων. Η έρευνα προβλέπεται να έχει ολοκληρωθεί τον Ιούνιο του 2015. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα ανακοινωθούν μετά την υποστήριξη της διδακτορικής διατριβής. Θεωρούμε την παρούσα έρευνα πρωτότυπη και σημαντική καθώς διερευνά ένα ζήτημα που ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της εποχής μας στο οποίο οι ερευνητές έχουν εστιάσει το ενδιαφέρον τους ως τώρα σε μικρό βαθμό.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Kampylis, P. (2010). *Fostering creative thinking-The role of primary teachers* (Jyväskylä Studies in Computing No. 115, S. Puuronen, Ed.). Jyväskylä, Finland: University of Jyväskylä.
- Μουμουλίδου, Μ. (2006). *Η Παιδαγωγική του Σχεδίου Εργασίας στην Προσχολική Εκπαίδευση: Θεωρητικό Πλαίσιο και Πράξη*. Αθήνα: τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδανός.
- Φλογαΐτη, Ε. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση* (5^η έκδ.). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Χρυσ αφίδης, Κ. (1994). *Βιωματική – Επικοινωνιακή Διδασκαλία*. Αθήνα: Gutenberg.

Ο εθελοντισμός στις περιβαλλοντικές μη κυβερνητικές οργανώσεις της Ρόδου

Μοσχούλα Δικησιόδη

Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης ΠΜΣ: Επιστήμες της αγωγής - Εκπαίδευση με χρήση νέων τεχνολογιών

Επιβλέπουσα: Γεωργία Λιαράκου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια ΠΤΔΕ-ΠΑ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Το θεωρητικό πλαίσιο της παρούσας ερευνητικής μελέτης αφορούσε τον εθελοντισμό στις περιβαλλοντικές μη κυβερνητικές οργανώσεις, ως μορφή ενεργούς περιβαλλοντικής δράσης.

Ο βασικός στόχος της συγκεκριμένης έρευνας είναι η διερεύνηση των στάσεων και των απόψεων των εθελοντών, οι οποίοι συμμετέχουν σε ενεργές περιβαλλοντικές οργανώσεις στη Ρόδο. Τρεις είναι οι τομείς πάνω στους οποίους στηρίζεται το ερευνητικό κομμάτι της συγκεκριμένης μελέτης, από τους οποίους ο πρώτος αφορά τη διερεύνηση του προφίλ των εθελοντών που συμμετέχουν σε κάθε οργάνωση. Ο δεύτερος ερευνητικός άξονας έχει ως αντικείμενο μελέτης τα κίνητρα των εθελοντών και πιο συγκεκριμένα τα αρχικά κίνητρα εμπλοκής των εθελοντών στην οργάνωση καθώς και αυτά που τους έκαναν να συνεχίσουν. Ο τρίτος και τελευταίος ερευνητικός άξονας αφορά τις απόψεις των εθελοντών που παίρνουν μέρος στην έρευνα σχετικά με τη δομή και τη λειτουργία των Μη Κυβερνητικών Περιβαλλοντικών Οργανώσεων. Πιο συγκεκριμένα, οι εθελοντές παραθέτουν την άποψη τους για το πώς δραστηριοποιείται η κάθε οργάνωση καθώς και για τη σχέση των εθελοντών με τους πολίτες και για τα προβλήματα τα οποία αυτές αντιμετωπίζουν.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν ποιοτική ενώ το εργαλείο για τη συλλογή των δεδομένων ήταν η ημι-δομημένη συνέντευξη. Στην έρευνα συμμετείχαν 12 εθελοντές, 6 γυναίκες και 6 άντρες, ηλικίας 20 με 40 ετών, οι περισσότεροι εκ των οποίων είχαν πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Προέρχονταν από τρεις ενεργές περιβαλλοντικές ΜΚΟ της Ρόδου (Φάρος, Φαέθων, Ροδιακό δάσος).

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι προηγούμενες περιβαλλοντικές εμπειρίες των συμμετεχόντων προέρχονταν κυρίως από εκδρομές που πραγματοποιούσαν στη φύση καθώς και αναμνήσεις που είχαν από τη ζωή τους στο χωριό. Βασικός τρόπος περιβαλλοντικής επιμόρφωσης για αυτούς, πριν και μετά την εμπλοκή τους στην οργάνωση αποτελούσαν άτυπες μορφές ΠΕ (τηλεόραση, διαδίκτυο).

Από τις συνεντεύξεις με τους συμμετέχοντες προέκυψαν εννέα (9) διαφορετικά κίνητρα τα οποία ώθησαν τους εθελοντές να αναπτύξουν εθελοντική δράση. Αυτά ήταν η ανάγκη για

κοινωνική προσφορά, η γνωριμία με καινούργια άτομα, η προσπάθεια για βελτίωση της ποιότητας του φυσικού περιβάλλοντος, η εξέλιξη στον επαγγελματικό τους τομέα, οι προηγούμενες ανεπιτυχείς προσπάθειες άλλων φορέων για την προστασία του περιβάλλοντος, η επαφή με τη φύση μέσω των εκδρομών που διοργανώνουν από την οργάνωση. Επίσης, πολλοί από τους εθελοντές παροτρύνθηκαν από φίλους κυρίως αλλά και από τους γονείς τους. Προέκυψαν δέκα (10) κίνητρα συνέχισης. Οι εθελοντές δήλωσαν ότι την απόφασή τους να συνεχίσουν στην ΜΚΟ, ενίσχυσε η προσωπική ευχαρίστηση που λαμβάνουν από τη δράση τους εκεί, το αίσθημα της προσφοράς, η αύξηση της αυτοεκτίμησής τους, η κοινωνική επιβράβευση καθώς και η διαμόρφωση θετικής στάσης σε παιδιά και ενήλικες. Επίσης, αισθάνονται ότι έχουν πετύχει τους στόχους τους και ότι αξιοποιούν τον ελεύθερό τους χρόνο δημιουργικά. Τέλος, αποκτούν καινούργιες γνώσεις, συνεχίζουν τις κοινωνικές τους επαφές και νιώθουν έντονα το αίσθημα της ομαδικότητας και της συνεργασίας.

Όσον αφορά τη λειτουργία των οργανώσεων, οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται είναι κυρίως δεντροφυτεύεις, πεζοπορίες και καθαρισμοί. Οι αποφάσεις λαμβάνονται δημοκρατικά. Τα προβλήματα που παρουσιάζουν έγκεινται κυρίως στην κρατική αδιαφορία, την έλλειψη χρηματικών πόρων και ειδικού προσωπικού για την επιμόρφωση των μελών. Όσον αφορά την σχέση των εθελοντών με τους απλούς πολίτες, πολλοί είναι εκείνοι που επικροτούν το έργο τους, αναπτύσσοντας και οι ίδιοι εθελοντική δράση. Κάποιοι χλευάζουν το έργο τους και κάποιο άλλοι είναι επιφυλακτικοί, λόγω σκανδάλων με ΜΚΟ.

Η παρούσα έρευνα μπορεί να αποτελέσει έναν σημαντικό οδηγό καθοδήγησης λειτουργίας των ΠΜΚΟ στην περιοχή της Ρόδου. Οι συντονιστές των συγκεκριμένων περιβαλλοντικών οργανώσεων, μέσα από τη μελέτη των αποτελεσμάτων της συγκεκριμένης έρευνας μπορούν να λάβουν υπόψη τα μειονεκτήματα της οργάνωσης τους και να προβούν σε ενέργειες για να τα διορθώσουν καθώς και να αυξήσουν τη συμμετοχή των εθελοντών.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Bruyere B & Rappe S. (2007). Identifying the motivations of environmental volunteers *Journal of Environmental Planning and Management*
- Liarakou, G. Kostelou E. & Gavrilakis C. (2011). Environmental volunteers: factors influencing their involvement in environmental action, *Environmental Education Research*
- McDougle L.M , Greenspan I. Handy F. (2011). Generation green: understanding the motivations and mechanisms influencing young adults' environmental volunteering *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing Int. J. Nonprofit Volunt. Sect. Mark.* (16)
- Measham G. T. & Barnett G.G. (2007). Environmental Volunteering: Motivations, Modes and Outcomes. *Australian Geographer*, 39, (4)

Φλογαΐτη Ε. (2011). Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία. Εκδόσεις Πεδίο

ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. - Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την Αειφορία
Πρακτικά 1^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Υποψηφίων Διδακτόρων και Μεταπτυχιακών Φοιτητών

20 - 21 Ιουνίου 2014
ΕΚΠΑ - Αθήνα

Σελίδα [33]

Αντιλήψεις και στάσεις των εκπαιδευτικών για Γενετικά Τροποποιημένους Οργανισμούς

Ευφροσύνη Δουβίτσα

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Κέντρο Έρευνας, Μελέτης & Εφαρμογών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΚΕΜΕΠΕ)

Επιβλέπουσα: Ευγενία Φλογαΐτη, καθηγήτρια ΤΕΑΠΗ- ΕΚΠΑ

Διδακτορική διατριβή (υπό εξέλιξη)

Η συγκεκριμένη έρευνα εντάσσεται στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία και πραγματεύεται το διφορούμενο ζήτημα των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών. Η γενετική τροποποίηση και η τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA είναι νέες τεχνικές, οι οποίες δεν έχουν ερευνηθεί διεξοδικά και δεν έχουν προβληθεί ακλόνητα θετικά ή αρνητικά επιχειρήματα για τις επιπτώσεις των εφαρμογών τους στη φύση, στην υγεία του ανθρώπου αλλά και την οικονομία.

Η επιστημονική κοινότητα στην πλειονότητα της αναφέρει ότι δεν υπάρχουν επαρκείς έρευνες που να αποδεικνύουν τις αρνητικές επιπτώσεις που σχετίζονται με τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς στην υγεία και το περιβάλλον. Θεωρούν ότι οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί μπορούν να οδηγήσουν στην παραγωγή οικονομικότερων και ανταγωνιστικότερων καλλιεργειών. Επιπλέον θα αντιμετωπιστεί ο υποσιτισμός στις χώρες του Τρίτου Κόσμου, θα παραχθούν φτηνότερα, θα χρησιμοποιηθούν πρακτικότερα φάρμακα και εμβόλια και θα αντιμετωπιστούν ορισμένες μορφές ρύπανσης του εδάφους. Από την άλλη πλευρά οι ανθρωπιστικές, οι περιβαλλοντικές οργανώσεις και ο Διεθνής Οργανισμός Υγείας, αντιμετωπίζουν τους Γενετικά Τροποποιημένους Οργανισμούς με σκεπτικιστική διάθεση. Θεωρούν ότι η κατανάλωση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών ή προϊόντα που προέρχονται από την παραγωγή γενετικά τροποποιημένων οργανισμών προκαλούν σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου. Αυτά είναι τοξικά φαινόμενα, απουσία θρεπτικών ή ευεργετικών συστατικών, αλλεργίες, αύξηση της ανθεκτικότητας των μικροβίων στα αντιβιοτικά και υποψίες μεταβίβασης γονιδίων στους μικροοργανισμούς της εντερικής χλωρίδας του ανθρώπου. Επίσης, υπάρχουν επιπτώσεις και για το περιβάλλον. Έχει παρατηρηθεί θνησιμότητα σε άγριους πληθυσμούς ειδών, τα ζιζανιοκτόνα αυξάνονται και μπορεί να δημιουργηθούν νέες ποικιλίες ανταγωνιστικότερες που να εκτοπίζουν τις άγριες ή συμβατικές. Οι κοινωνικοί, οικονομικοί και πολιτικοί κίνδυνοι δεν είναι λίγοι. Η κυριαρχία επί των παραγωγών είναι ένα από αυτά. Οι εταιρίες παραγωγής γενετικά

τροποποιημένων οργανισμών έχουν το δικαίωμα της «πατέντας» για όποιον οργανισμό παράγουν οι ίδιες και υπάρχει κίνδυνος κυριαρχίας των εταιριών επί των παραγωγών.

Στο μεταίχμιο αυτής της αντιπαράθεσης βρίσκονται οι πολίτες, οι οποίοι κρίνονται να πάρουν αποφάσεις συνειδητά ή όχι για το αν θέλουν τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς στη ζωή τους. Μέσα από αυτή την αντιπαράθεση, τι πιστεύουν τελικά οι πολίτες; Για να δοθούν απαντήσεις, πρέπει να διερευνηθούν οι αντιλήψεις τους. Ως αντιλήψεις ενός ατόμου μπορούν να θεωρηθούν οι πεποιθήσεις οι σχετικές με ένα αντικείμενο ή μια κατάσταση, οι οποίες έχουν έντονο το στοιχείο της υποκειμενικότητας. Ο ρόλος της αντίληψης στην ανάπτυξη ενός οργανισμού είναι κεντρικός. Γι' αυτό το λόγο η αντίληψη αποτέλεσε ένα από τα πρώτα αντικείμενα μελέτης των επιστημών του ανθρώπου. Όταν όμως πραγματεύεται η έρευνα ένα διφορούμενο ζήτημα, δεν γίνεται να μην διερευνηθούν οι στάσεις, καθώς και πώς συσχετίζονται με τις αντιλήψεις. Σαν στάση ορίζεται η «νευροψυχολογική και πνευματική κατάσταση δημιουργούμενη από τη δοκιμασία που ασκεί μία δυναμική επιρροή πάνω στο άτομο, προετοιμάζοντάς το ν' αντιδράσει σ' έναν ορισμένο αριθμό πραγμάτων και καταστάσεων» (Allport).

Από τη στιγμή που μας ενδιαφέρει ο ενεργός πολίτης του μέλλοντος και πώς είναι ο αυριανός καταναλωτής, ερευνούμε τις αντιλήψεις και στάσεις των εκπαιδευτικών, καθώς το σχολείο είναι αυτό που θεωρείται «σύνδεσμος» μεταξύ των μαθητών και της κοινωνίας. Η προβληματική της συγκεκριμένης έρευνας είναι το τι πιστεύουν οι εκπαιδευτικοί για τους Γενετικά Τροποποιημένους Οργανισμούς, ποιες οι στάσεις τους, πώς ενημερώνονται και αν επηρεάζονται οι στάσεις από τις αντιλήψεις.

Στη παρούσα έρευνα θα χρησιμοποιηθεί το ερωτηματολόγιο. Θέτοντας τους βασικούς άξονες της έρευνας, που είναι οι διφορούμενες αντιλήψεις που επικρατούν αλλά και οι στάσεις, θα δομηθεί με τρόπο ώστε να καλυφθεί όλο το φάσμα του ζητήματος σε συνδυασμό με ερωτήσεις που έχουν πραγματοποιηθεί σε άλλες έρευνες.

Ενδιαφέρον θα έχει ανάλογα με την «ειδικότητα» του κάθε εκπαιδευτικού, πώς ο ίδιος προσεγγίζει και επεξεργάζεται το ζήτημα, κάτι που θα έχει και αντίκτυπο στους μαθητές.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

T.L. NAPIER, M. TUCKER, C. HENRY, AND S.R. WHALEY, (2004), Consumer Attitudes Toward GMOs: The Ohio Experience, Vol. 69, Nr. 3, 2004—JOURNAL OF FOOD SCIENCE
World Health Organization, (2014), *Frequently asked questions on genetically modified foods*

Γεωργόπουλος Αλέξανδρος, (2014), *Γη ένας μικρός και εύθραυστος πλανήτης*, Gutenberg. Αθήνα.

Αντιλήψεις παιδιών Νηπιαγωγείου και παιδιών Γ΄ τάξης Δημοτικού για διάφορες διαστάσεις περιβαλλοντικών θεμάτων όπως: το δάσος, τα απορρίμματα, η ρύπανση αέρα και θάλασσας και η κατανάλωση νερού και ηλεκτρικής ενέργειας

Ιφιγένεια Ηλιοπούλου

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης

Επιβλέπουσα: Βασιλική Παπαδημητρίου, Καθηγήτρια ΠΤΔΕ-ΠΘ

Διδακτορική διατριβή

Η παρούσα έρευνα εντάσσεται στην ερευνητική περιοχή που αφορά στις αντιλήψεις και νοητικά μοντέλα των παιδιών για διάφορα περιβαλλοντικά θέματα. Συγκεκριμένα, η εργασία αυτή περιγράφει τη διερεύνηση των αντιλήψεων ή νοητικών μοντέλων 30 νηπίων και 30 παιδιών Γ΄ τάξης Δημοτικού σχετικά με τέσσερα περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως η καταστροφή του δάσους, τα απορρίμματα, η ρύπανση αέρα και θάλασσας και η σπατάλη νερού και ηλεκτρικής ενέργειας. Επιπλέον, σκοπό έχει να διαφωτίσει σχετικά με τον τρόπο που τα νοητικά μοντέλα των παιδιών τόσο για διαστάσεις του ίδιου περιβαλλοντικού προβλήματος όσο και για τα διαφορετικά προβλήματα ίσως σχετίζονται. Οι τυχόν διαφορές που εντοπίζονται ανάμεσα στις αντιλήψεις των παιδιών λόγω της ηλικιακής διαφοράς αποτελεί ακόμη έναν από τους στόχους της παρούσας έρευνας.

Το θεωρητικό πλαίσιο στο οποίο κινείται η εν λόγω έρευνα είναι αυτό του κοινωνικού εποικοδομητισμού, καθώς η συγκεκριμένη θεωρία πρεσβεύει ότι η γνώση δομείται κοινωνικά και πολιτισμικά από τον ίδιο το μαθητή. Υιοθετήθηκε το συγκεκριμένο θεωρητικό πλαίσιο εφόσον κύριος στόχος της έρευνας είναι να προσδιορίσει τα νοήματα που οι μαθητές έχουν δομήσει για τα τέσσερα περιβαλλοντικά θέματα και κλήθηκαν να τα εκφράσουν κυρίως λεκτικά μέσα στο κοινωνικο-πολιτισμικό τους πλαίσιο.

Η συμβολή της έρευνας κρίνεται ως σημαντική εφόσον συμβάλει στη δημιουργία μιας βάσης δεδομένων σχετικά με την κατανόηση περιβαλλοντικών προβλημάτων από μαθητές. Η βάση αυτή επιδιώκει να συμβάλει στον πιο αποτελεσματικό σχεδιασμό αναλυτικών προγραμμάτων και διδασκαλίας που να βασίζονται στα υπάρχοντα νοητικά μοντέλα των μαθητών (Driver, 1989).

Τα ερωτήματα που οδήγησαν την έρευνα είναι: α. «πώς αντιλαμβάνονται τα νήπια και τα παιδιά της Γ΄ τάξης Δημοτικού έννοιες, αιτίες, επιπτώσεις, λύσεις και προσωπική συμβολή που σχετίζονται με τέσσερα σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα;», β. «πώς διαφέρουν οι αντιλήψεις και τα νοητικά μοντέλα των μαθητών λόγω της ηλικιακής τους διαφοράς;» και

γ. «υπάρχουν κοινοί άξονες στη σκέψη των μαθητών όσο αφορά στα συγκεκριμένα περιβαλλοντικά προβλήματα;». Η έρευνα στοχεύει να δώσει απαντήσεις στα προαναφερθέντα ερωτήματα χρησιμοποιώντας την ημι-δομημένη συνέντευξη ως την πιο κατάλληλη μέθοδο. Η ανάλυση περιεχομένου με επαγωγικό τρόπο των δεδομένων που προέκυψαν από την απομαγνητοφώνηση των συνεντεύξεων οδήγησε στον προσδιορισμό των αντιλήψεων και κατ' επέκταση των νοητικών μοντέλων των παιδιών ως γενικευμένες περιγραφές των αντιλήψεων αυτών (Shepardson, P.D., Wee, B., Priddy, M., & Harbor, J., 2007).

Μέρος των αποτελεσμάτων της έρευνας δείχνει ότι τα παιδιά του δείγματος εκφράζουν δύο βασικά νοητικά μοντέλα όσο αφορά στις λύσεις: α. οι άμεσες ενέργειες που στοχεύουν στη θεραπεία των προβλημάτων και β. οι προληπτικές ενέργειες που αποσκοπούν στη βιώσιμη αντιμετώπιση των προβλημάτων (Alerby, 2000; Palmer, J.A., & Suggate, J., 2004). Όσο αφορά στην προσωπική τους συμβολή φαίνεται να σχετίζονται με τις λύσεις που τα παιδιά γνωρίζουν. Συνεπώς, κρίνεται σημαντικό στο πλαίσιο της εκπαίδευσής τους να υπάρχει προσανατολισμός στην επίλυση προβλημάτων και στην ενεργή εμπλοκή των μαθητών. Επίσης, διαπιστώνονται διαφορές ανάμεσα στις δύο ηλικιακές ομάδες παιδιών, όπως ότι τα μεγαλύτερα παιδιά προτείνουν μακροπρόθεσμες λύσεις σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τα νήπια.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Alerby, E. (2000). A way of visualizing children's and young people's thoughts about the environment: a study of drawings. *Environmental Education Research*, 6(3), 205-222.
- Driver, R. (1989). Students' conceptions and the learning of science. *International Journal of Science Education*, 11(5), 481-490
- Palmer, J.A., & Suggate, J. (2004). The Development of Children's Understanding of Distant Places and Environmental Issues: Report of a Longitudinal Study of the Development of Ideas Between the Ages of Four and Ten Years. *Research Papers in Education*, 19(2), 205-237.
- Shepardson, P.D., Wee, B., Priddy, M., & Harbor, J. (2007). Students' Mental Models of the Environment. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(2), 327-348.

Προσεγγίζοντας τη δημιουργική σκέψη των παιδιών μέσα από τη διερεύνηση ενός περιβαλλοντικού ζητήματος στο νηπιαγωγείο

Μαριάνθη Καλαφάτη

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Κέντρο Έρευνας, Μελέτης & Εφαρμογών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΚΕΜΕΠΕ)

Επιβλέπουσα: Ευγενία Φλογαΐτη, Καθηγήτρια ΤΕΑΠΗ-ΕΚΠΑ

Διδακτορική διατριβή (υπό εξέλιξη - προβλεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης: 2016)

Η παρούσα έρευνα μελετά τη σχέση της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία με την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης των παιδιών του νηπιαγωγείου. Η ερευνητική διαδικασία εστιάζει στη δημιουργικότητα, με την έννοια της παραγωγής ενός αποτελέσματος (ιδέα, πράξη, προϊόν) το οποίο είναι πρωτότυπο και έχει αξία (Cskszentmihalyi, 1999). Ειδικότερα, εκλαμβάνουμε τη δημιουργική σκέψη ως μια έμφυτη ικανότητα του ανθρώπου να παράγει καινοτόμες ιδέες, να εγείρει νέα ζητήματα και να προχωρά στην αναζήτηση λύσεων σε κρίσιμα προβλήματα, όπως είναι τα περιβαλλοντικά. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η δημιουργικότητα αποτελεί μια δυνητική διαδικασία που δεν νοείται από μόνη της, αλλά βρίσκεται σε συνάρτηση με το επιμέρους πλαίσιο που την υποστηρίζει, θεωρούμε πως η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία μπορεί να αναπτύξει τη δημιουργική σκέψη των παιδιών, καθώς βασίζεται σε ένα παιδαγωγικό πλαίσιο το οποίο ενισχύει τις συμμετοχικές διαδικασίες, προωθώντας την αλλαγή και την καινοτομία. Ειδικότερα, στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας που εξετάζουμε, η δημιουργικότητα συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με τη διατύπωση και την ανταπόκριση σε ερωτήματα, τα οποία τους επιτρέπουν να εντοπίζουν και να αναλύουν τις παραμέτρους ενός προβλήματος, με σκοπό την επίλυσή του.

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια ανάπτυξης ενός περιβαλλοντικού προγράμματος που εστίασε στην βιώσιμη διαχείριση των απορριμμάτων στο νηπιαγωγείο. Ο βασικός σκοπός ήταν να εξετάσει εάν και πως προωθεί η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία τη δημιουργικότητα των παιδιών της προσχολικής ηλικίας, μέσα από τη διαδικασία εντοπισμού και επεξεργασίας ενός περιβαλλοντικού ζητήματος, αξιοποιώντας την Τέχνη ως βασικό μεθοδολογικό εργαλείο. Τα κύρια ερευνητικά ερωτήματα είναι:

1. Πώς εκδηλώνεται η δημιουργικότητα των παιδιών κατά τη διάρκεια ανάπτυξης ενός περιβαλλοντικού προγράμματος στο νηπιαγωγείο;
2. Με ποιο τρόπο εξελίσσεται η δημιουργική σκέψη των παιδιών μέσα από τον εντοπισμό και την επεξεργασία ενός περιβαλλοντικού ζητήματος στο νηπιαγωγείο;

3. Ποιοι παράγοντες φαίνεται πως ενισχύουν ή/και εμποδίζουν τη δημιουργικότητα των παιδιών και πως αυτοί συνδέονται με το παιδαγωγικό πλαίσιο της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία;
4. Ποιος είναι ο ρόλος της Τέχνης στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας των παιδιών με σκοπό τη διαχείριση ενός περιβαλλοντικού ζητήματος στο νηπιαγωγείο;

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι η εκπαιδευτική Έρευνας Δράσης (Action Research), όπου η εκπαιδευτικός-ερευνήτρια, μέσα από το διπλό της ρόλο, είχε τη δυνατότητα να δοκιμάζει τις ιδέες της στην πράξη, με σκοπό τον εμπλουτισμό της γνώσης, την κατανόηση, την ερμηνεία και τελικά τη βελτίωση της εκπαιδευτικής πρακτικής της. Η ερευνητική πορεία ακολούθησε τη σπειροειδή διαδικασία της έρευνας δράσης, υιοθετώντας το μοντέλο του Kemmis (1980), το οποίο περιλαμβάνει τις φάσεις του σχεδιασμού, της δράσης, της παρατήρησης και του στοχασμού, με σκοπό τον επανασχεδιασμό μιας νέας δράσης ως ένα αναθεωρημένο σχέδιο το οποίο προκύπτει από την παρατήρηση και τον στοχασμό.

Τα ερευνητικά εργαλεία που αξιοποιήθηκαν ήταν:

- α. Σημειώσεις, καταγραφές παρατήρησης
- β. Ημερολόγιο έρευνας
- γ. Παραγωγές, φωτογραφίες και εικαστικά έργα των παιδιών
- δ. Συζητήσεις ερευνήτριας με την «κριτική φίλη».

Με μια πρώτη ματιά στα ερευνητικά δεδομένα, προκύπτει ότι η συνεργασία και η αλληλεπίδραση μεταξύ των παιδιών συνέβαλε στην προώθηση της δημιουργικής τους σκέψης. Σημαντικός παράγοντας διαφαίνεται η ενεργός συμμετοχή τους στη λήψη αποφάσεων με την επιλογή δράσεων συναφών με τα βιώματα και τα ενδιαφέροντά τους. Τα παιδιά ενδυναμώθηκαν και ανέπτυξαν εσωτερικό κίνητρο για σκέψη και για δράση, καθώς τους δόθηκε ο «χώρος» και ο χρόνος να εκφράσουν τις απόψεις τους, να συμμετέχουν ενεργά στη διαμόρφωση του περιβαλλοντικού προγράμματος και να προχωρήσουν στη λήψη αποφάσεων με σκοπό την επίλυση ενός προβλήματος που τα απασχόλησε. Η συμβολή της Τέχνης ως μεθοδολογικό εργαλείο εμφανίζεται ως καθοριστικός παράγοντας που επέτρεψε στα παιδιά να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους και να εκφράσουν πρωτότυπες και καινοτόμες ιδέες. Επιπλέον, η ίδια η μεθοδολογία της έρευνας συνέβαλε θετικά στη διαδικασία, καθώς μέσα από τα στάδια της έρευνας δράσης, η εκπαιδευτικός-ερευνήτρια είχε τη δυνατότητα να παρατηρεί, να αξιολογεί και να στοχάζεται πάνω στην πρακτική της με σκοπό τη διαρκή βελτίωση.

Θεωρούμε πως τόσο η θεωρητική, όσο και η μεθοδολογική προσέγγιση της παρούσας έρευνας συμβάλλουν στην καινοτομία της. Ειδικότερα, η συγκεκριμένη ερευνητική προσπάθεια επιχειρεί να εμπλουτίσει τα ερευνητικά δεδομένα όσον αφορά την αξία της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία για την προσχολική εκπαίδευση, αλλά και τη σχέση αυτής με το πεδίο της δημιουργικότητας, καθώς δεν υπάρχουν επαρκείς ερευνητικές καταγραφές σε τοπικό και διεθνές επίπεδο. Τέλος, εξετάζει την επίδραση της Τέχνης η οποία αξιοποιήθηκε ως βασικό μεθοδολογικό εργαλείο, προκειμένου να βοηθήσει τα παιδιά να προσεγγίσουν το περιβαλλοντικό ζήτημα που τα απασχόλησε, αλλά και να εκφράσουν με τρόπο δημιουργικό το όραμά τους για ένα αειφόρο μέλλον.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Craft, A. (2002). *Creativity and Early Years Education: A Lifewide Foundation*. Continuum International Publishing Group.
- Davis, J.M. (2010). *Young Children and the Environment-Early Education for Sustainability*. Cambridge University Press.
- Duffy, B. (2006). *Supporting Creativity and Imagination on the Early Years*. Open University Press.
- Kemmis, S., McTaggart, R. (2000). Participatory action research. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (2nd ed., pp. 567–605). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Φλογαΐτη, Ε. (2011). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: Πεδίο

Αντιλήψεις φοιτητών/μελλοντικών εκπαιδευτών για την ατμοσφαιρική ρύπανση

Μαίρη Καραγιάννη

Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης

Επιβλέπουσα: Γεωργία Λιαράκου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια ΠΤΔΕ-ΠΑ

Διδακτορική διατριβή (υπό εξέλιξη)

Οι αντιλήψεις των παιδιών για την ατμοσφαιρική ρύπανση έχουν απασχολήσει πολύ την επιστημονική κοινότητα. Όπως διαπιστώσαμε στην ανάλυση της σχετικής βιβλιογραφίας, τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί και μελετηθεί αφορούσαν κυρίως: τη σύσταση του ατμοσφαιρικού αέρα, τη φύση και τις πηγές προέλευσης των αέριων ρύπων, τις βιολογικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και τέλος τις δράσεις για την αντιμετώπιση του φαινομένου.

Αναμφισβήτητα, η κατανόηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης προϋποθέτει τις κατάλληλες επιστημονικές γνώσεις μιας και είναι ένα πολυσύνθετο φυσικοχημικό φαινόμενο. Η ποιοτική και ποσοτική ανάλυση των αποτελεσμάτων των ερευνών καταδεικνύει πως η πλειοψηφία των παιδιών έχει μια γενική αντίληψη για την ατμοσφαιρική ρύπανση. Μεγάλο ενδιαφέρον όμως παρουσιάζουν οι εσφαλμένες αντιλήψεις που διατηρούν τα παιδιά για αυτές τις έννοιες.

Αυτές οι εσφαλμένες αντιλήψεις των παιδιών μας έδωσαν το αρχικό ερέθισμα έτσι ώστε να μελετήσουμε και τις αντιλήψεις των φοιτητών της Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης για την ατμοσφαιρική ρύπανση. Οι φοιτητές του τμήματος μελλοντικά θα παραγάγουν και θα μεταδώσουν γνώσεις και εμπειρίες που θα συμβάλλουν στην εκπαιδευτική ανάπτυξη της χώρας μας. Στις αντιλήψεις των φοιτητών αντανakλώνται οι εγγενείς ιδεολογίες και οι κρυμμένες τους αξίες που επαναλαμβάνονται στις τεχνικές διδασκαλίας που θα εφαρμόσουν μελλοντικά ως εκπαιδευτικοί (Daskolia M., Flogaitis E., Liarakou G., 2007). Μέσα από την έρευνα αυτή θα εκτιμηθεί πώς οι φοιτητές ως μελλοντικοί παιδαγωγοί μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες των παιδιών έτσι ώστε να καταστήσουν δυνατή την καλλιέργεια και την πνευματική συγκρότηση όλων των μαθητών.

Για πρώτη φορά, τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα, εκτιμήσαμε τις δυσάρεστες επιπτώσεις από την έκθεση του πληθυσμού στην ατμοσφαιρική ρύπανση λόγω ιδιαίτερων κοινωνικοοικονομικών και πολιτικών συνθηκών. Η Ελλάδα αποτελεί μία ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα περίπτωση για τη μελέτη της σχέσης μεταξύ της οικονομικής κρίσης και του περιβάλλοντος. Ενώ από τη μία η οικονομική κρίση στην Ελλάδα (από το 2008 και

μετέπειτα), οδήγησε σε μείωση των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων που έχουν ως αποτέλεσμα την εκπομπή αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα, (Vrekoussis M., Richter A., Hilboll A., Burrows J. P., Gerasopoulos E., Lelieveld J., Barrie L., Zerefos C. and Mihalopoulos N, 2013), η αύξηση της τιμής του πετρελαίου θέρμανσης από την άλλη, οδήγησε πολλούς στην καύση ακατάλληλων υλικών με επιβλαβείς για την δημόσια υγεία και το περιβάλλον επιπτώσεις. Για παράδειγμα το δεύτερο πακέτο οικονομικών μέτρων απαίτησε μια αύξηση στην τιμή των καυσίμων θέρμανσης ως μέτρο αύξησης των κρατικών εσόδων. Αυτό οδήγησε σε μία μαζική αντικατάσταση του πετρελαίου με ξύλο και άλλα καύσιμα διαθέσιμα υλικά ιδιαίτερα επικίνδυνα όπως για παράδειγμα, παλαιά έπιπλα και πλαστικά. Το αποτέλεσμα ήταν ο σχηματισμός ενός νέφους πάνω από τα μεγάλα αστικά κέντρα τις νύχτες του χειμώνα, που περιείχε αιωρούμενα σωματίδια, διοξείδιο του θείου, μονοξείδιο του άνθρακα και άλλους επιβλαβείς αέριους ρύπους, σε συγκεντρώσεις τουλάχιστον πέντε φορές υψηλότερες από τα αποδεκτά επιτρεπόμενα όρια (Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών 2013), με σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία και το κλίμα (Joseph N. Lekakis & Maria Kousis, 2013). Αν και η Ελλάδα διανύει ήδη το έκτο έτος της οικονομικής κρίσης, η διαχείριση του περιβάλλοντος επισκιάστηκε από τις πιεστικές οικονομικές προτεραιότητες που έχουν επιβληθεί.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, στην παρούσα διδακτορική διατριβή θέλουμε να διερευνήσουμε:

- το επίπεδο κατανόησης της έννοιας της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από τους φοιτητές
- αν γνωρίζουν τον τρόπο με τον οποίο η οικονομική κρίση στην Ελλάδα έχει επηρεάσει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα
- ποιοι είναι οι παράγοντες που συμβάλλουν στη διαμόρφωση αυτών των αντιλήψεων (π.χ. τόπος καταγωγής / τόπος σπουδών των φοιτητών).

Στο πλαίσιο μιας προκαταρκτικής έρευνας συντάξαμε ένα ερωτηματολόγιο ανοικτού τύπου που έχει ήδη απαντηθεί από φοιτητές της Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου και της Σχολής Επιστημών Αγωγής του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Το δείγμα αποτελείται από 44 φοιτητές από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου και 34 φοιτητές του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Η Ρόδος και τα Ιωάννινα επιλέχθηκαν ως δείγματα καθώς η ατμοσφαιρική ρύπανση επηρεάζει με τελείως διαφορετικό τρόπο τους κατοίκους και το περιβάλλον των δύο αυτών πόλεων. Σύμφωνα με μετρήσεις του Εθνικού Αστεροσκοπείου και του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου, στις πόλεις που έχουν καταγραφεί ιδιαίτερα υψηλές συγκεντρώσεις μικροσωματιδίων αλλά και επικίνδυνων πολυαρωματικών υδρογονανθράκων οι οποίες ξεπέρασαν τα επιτρεπόμενα όρια, τον χειμώνα των περασμένων ετών ήταν η Αθήνα, η Θεσσαλονίκη, η Λάρισα και τα Ιωάννινα. Εδικά για τα Ιωάννινα, τον Δεκέμβρη του 2013 σημειώθηκε υπέρβαση των ορίων εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων με αποτέλεσμα να απαιτείται η λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση της αιθαλομίχλης, (Καθημερινή, 27/12/13). Από την άλλη, το νησί της Ρόδου με 3000 ώρες ηλιοφάνεια το χρόνο και ταχύτητα ανέμου που φτάνει τα 7m/s ετησίως, δεν αντιμετωπίζει αντίστοιχα προβλήματα. Αν και οι

επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στο νησί της Ρόδου είναι ουσιαστικά αμελητέες, αυτό που μας ενδιαφέρει περισσότερο για τη διεξαγωγή συμπερασμάτων είναι οι διαφορές που τυχόν παρουσιάζουν οι αντιλήψεις των φοιτητών στη Ρόδο σε σύγκριση με αυτές των φοιτητών των Ιωαννίνων.

Στην παρούσα φάση πραγματοποιείται ποιοτική και ποσοτική ανάλυση των δεδομένων ενώ το επόμενο βήμα είναι η σύνταξη νέου ερωτηματολογίου, έτσι ώστε τη νέα ακαδημαϊκή χρονιά να διεξαχθεί η βασική μας έρευνα.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Dimitriou A. & Christidou V. (2007), Pupils' understanding of air pollution, *Journal of Biological Education*, 42:1, 24-29
- Joseph N. Lekakis & Maria Kousis (2013) Economic crisis, Troika and the Environment in Greece, *South European Society and Politics*, 18:3, 305-331
- Myers G., Boyes E. & Stanisstreet M, School students' ideas about air pollution: knowledge and attitudes, *Research in Science & Technological Education*, Vol. 22, No. 2, November 2004
- Skamp K., Boyes E., Stanistreet M., (2004), Students' Ideas and Attitudes about Air Quality, *Research in Science Education*, 34: 313-342
- Summers M., Kruger C., Childs A. & Mant J., Primary School Teachers' Understanding of Environmental Issues: An interview study, *Environmental Education Research*, 6:4, 293-312

Η συμβολή των εικαστικών τεχνών στην προσέγγιση του περιβαλλοντικού ζητήματος των κλιματικών αλλαγών στα πλαίσια της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη

Στέλλα Κόκκινου

Frederick University – Σχολή Επιστημών της Αγωγής, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα - «Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη»

Επιβλέπουσα: Δρ. Αραβέλλα Ζαχαρίου, Γενική Συντονίστρια ΠΕ/ΕΑΑ - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, Πανεπιστήμιο Frederick

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η παρούσα ερευνητική εργασία εντάσσεται στην περιοχή «Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη». Σκοπό έχει τη διερεύνηση της συμβολής των εικαστικών τεχνών στην προσέγγιση του ζητήματος των κλιματικών αλλαγών σε παιδιά πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, ηλικίας 10-12 ετών. Ειδικότερα, το ζήτημα των κλιματικών αλλαγών, εξετάζεται ως προς τα αίτια, τις συνέπειες και τους τρόπους αντιμετώπισης του, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο. Επισημαίνεται ο ρόλος της εκπαίδευσης ως εργαλείο αποτελεσματικής αντιμετώπισης των κλιματικών αλλαγών και παρουσιάζονται οι αντιλήψεις των μαθητών/τριών επί του ζητήματος. Η συλλογιστική της εργασίας στηρίζεται στη θέση ότι η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) αποτελεί το ζητούμενο στην προσπάθεια για δημιουργία μελλοντικά ενεργών και υπεύθυνων περιβαλλοντικά πολιτών και οι εικαστικές τέχνες μπορούν να αποτελέσουν σημαντικό μέσο προς την κατεύθυνση αυτή. Βάσει της πιο πάνω συλλογιστικής, η εργασία επικεντρώνεται στην ανάδειξη του ρόλου των εικαστικών τεχνών στην προσέγγιση του ζητήματος των κλιματικών αλλαγών αξιοποιώντας μέσα από αυτές, τις βασικές αρχές της ΕΑΑ. Παράλληλα, αναλύεται η παρουσία της ΕΑΑ στο εκπαιδευτικό σύστημα της Κύπρου, με ειδική αναφορά στην ενσωμάτωση της ΕΑΑ στο Αναλυτικό Πρόγραμμα των εικαστικών τεχνών της Κύπρου.

Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας συνοψίζονται α) στις εμπειρίες και γνώσεις των μαθητών/τριών αναφορικά με τα αίτια, τις συνέπειες και τους τρόπους αντιμετώπισης των κλιματικών αλλαγών, β) στις εικαστικές δραστηριότητες δια μέσου των οποίων μπορεί να μελετηθεί το ζήτημα των κλιματικών αλλαγών, γ) στις εικαστικές δραστηριότητες που συμβάλλουν στην απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων και ανάπτυξης ικανότητας δράσης των μαθητών/τριών, δ) στη συμβολή της παραγωγής – θέασης οπτικών μηνυμάτων μέσα από εικόνες, βίντεο-animations στην ευαισθητοποίηση των μαθητών/τριών, ε) στον τρόπο αξιοποίησης των εικαστικών τεχνών ως εργαλείο έκφρασης και μετάδοσης προβληματισμού και σκέψεων των μαθητών/τριών όσον αφορά τις κλιματικές αλλαγές.

Η μεθοδολογία της εργασίας στηρίζεται στην έρευνα δράσης. Σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε πρόγραμμα εικαστικών δραστηριοτήτων μελέτης των κλιματικών αλλαγών το οποίο στηρίχτηκε σε τέσσερις κατηγορίες δραστηριοτήτων: 1) παρατήρηση εικόνων, 2) θέαση βίντεο – animation, 3) λήψη φωτογραφιών, 4) δημιουργία έργων τέχνης. Οι δραστηριότητες αναλύθηκαν μέσω: α) της συνεργατικής ομαδικής εργασίας, συζήτησης, β) της μάθησης δια μέσου παιχνιδιού και μελέτης στο πεδίο, γ) των δημιουργικών διαδικασιών θέασης και παραγωγής έργων τέχνης. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσε ομάδα 10 μαθητών Ε΄-Στ΄ τάξης συγκεκριμένης σχολικής μονάδας και η συλλογή δεδομένων έγινε με τη χρήση α) ημιδομημένων συνεντεύξεων (πριν και μετά τη διεξαγωγή εικαστικών δραστηριοτήτων), β) στοχευόμενη παρατήρηση, σημειώσεις πεδίου, τήρηση στοχαστικού ημερολογίου, γ) συγκέντρωση ακουστικού και οπτικού υλικού, φωτογραφιών, στοχασμών μαθητών και παρουσιάσεις έργων τους. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με την ανάλυση περιεχομένου στο χέρι και μονάδα κατηγοριοποίησης αποτέλεσαν οι απαντήσεις των μαθητών και τα συμφραζόμενα.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας καταδεικνύουν ότι: 1) η εμπλοκή των μαθητών/τριών σε εικαστικές δραστηριότητες θέασης και παραγωγής οπτικών μηνυμάτων συμβάλλει θετικά στην αποτελεσματική προσέγγιση των κλιματικών αλλαγών, στην απόκτηση γνώσεων, στην ευαισθητοποίηση, στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και ικανότητας δράσης των μαθητών, 2) η παρατήρηση εικόνων και η θέαση βίντεο – animation οδηγεί στην άμεση μετάδοση πληροφοριών και την αβίαστη οικοδόμηση της γνώσης, 3) η συνεργατική ομαδική εργασία, συζήτηση, παιχνίδι, μελέτη στο πεδίο και οι εικαστικές δραστηριότητες συμβάλλουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής σκέψης, επίλυσης προβλήματος και ενδυνάμωσης της ικανότητας δράσης των μαθητών, 4) η δημιουργία εικαστικού έργου αποτελεί εργαλείο μετάδοσης μηνυμάτων και σκέψεων των μαθητών/τριών. Ωστόσο, η εμπλοκή των μαθητών σε εικαστικές δραστηριότητες δεν συνέβαλε ουσιαστικά στην αντιμετώπιση των παρανοήσεων που οι μαθητές/τριες έχουν αναφορικά με τη σύνδεση των κλιματικών αλλαγών με την όξινη βροχή και την τρύπα του όζοντος.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Branagan, M. (2005). Environmental education, activism and the arts. *Convergence*, xxxviii (4), 33-50.
- Cemvalist, R. (1991). The ecological arts explosion. *Art news*, 90, 96-105
- Hicks, L. & King, R. (2007). Confronting environmental collapse: visual culture, art education, environmental responsibility. *Studies in art education-national art education association. A journal of issues and research*, 48(4), 332-335.
- Miles, M. (2010). Representing nature: art and climate change. *Cultural geographies*, 17(1), 19-35.

Savva, A., Trimis, E. & Zachariou, A. (2004). Exploring the links between visual arts and environmental education: experiences of teachers participating in an in service training program. *International journal of art and design*, 23(3), 246-255.

Δημόσια παιδαγωγική και διαδικτυακή περιβαλλοντική επικοινωνία. Μία μελέτη περίπτωσης: Αξιολόγηση της ηλεκτρονικής καμπάνιας Καλύτερη Ζωή του WWF-Ελλάς

Καλλιόπη – Στυλιανή Κοντιζά

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Φ.Π.Ψ., ΠΜΣ «Θεωρία, Πράξη και Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου», Κατεύθυνση: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Επιβλέπουσα: Μαρία Δασκολιά, Επίκουρη Καθηγήτρια ΦΠΨ-ΕΚΠΑ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Το αντικείμενο της παρούσης εργασίας εστιάζεται στη δυνατότητα ανάπτυξης παιδαγωγικών δράσεων και μαθησιακών ευκαιριών μέσα από παρεμβάσεις που οργανώνονται και παρέχονται από εξω-σχολικούς φορείς και σχετίζονται με μέσα που χαρακτηρίζουν και διαμορφώνουν την κουλτούρα της σύγχρονης εποχής, όπως το διαδίκτυο. Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται για μια μελέτη περίπτωσης που εξετάζει την παιδαγωγική λειτουργία και αποτελεσματικότητα μιας επικοινωνιακής δράσης - παρέμβασης προς το ευρύτερο κοινό, την οποία σχεδίασε και υλοποιεί μια ελληνική περιβαλλοντική Μη-Κυβερνητική Οργάνωση (ΜΚΟ), με αντικείμενο την ευαισθητοποίηση και κινητοποίηση των πολιτών για πρόκληση αλλαγών στον τρόπο ζωής τους στην πόλη. Η θεωρητική πλαισίωση της έρευνας στηρίζεται σε δύο νέες αλλά όχι επαρκώς αξιοποιημένες θεωρητικές προσεγγίσεις, τουλάχιστον στο χώρο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) και της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ): της Δημόσιας Παιδαγωγικής (Public Pedagogy) και της ηλεκτρονικής επικοινωνίας και καθοδήγησης (e-advocacy).

Ειδικότερα, τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν είναι:

1. Ποια τα ειδικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής καμπάνιας «Καλύτερη Ζωή» και το είδος δημόσιας παιδαγωγικής παρέμβασης στο οποίο εντάσσεται όπως σχεδιάστηκε και υλοποιείται στην πράξη;
2. Ποιοι είναι οι στόχοι που θέτει και επιδιώκει με τη συγκεκριμένη παρέμβαση η ομάδα σχεδιασμού της ηλεκτρονικής καμπάνιας;
3. Κατά πόσο η προώθηση της αειφορίας στην πόλη αποτελεί έναν από τους επίσημα διατυπωμένους στόχους της συγκεκριμένης παρέμβασης; Αν ναι, με ποια νοήματα και πάνω σε ποια ιδεολογική βάση νοηματοδότησης για την αειφορία τίθεται και επιδιώκεται;

4. Κατά πόσο ο σχεδιασμός και η υλοποίηση στην πράξη της συγκεκριμένης καμπάνιας ανταποκρίνεται στους στόχους που επιδιώκονται;
5. Ποιος ο βαθμός και οι τρόποι εμπλοκής, συμμετοχής και ανταπόκρισης του κοινού σε αυτή την παρέμβαση;
6. Ποια είδη e – advocacy με βάση την τυπολογία που προτείνει η Hinton (2009) φαίνεται να χαρακτηρίζουν την συγκεκριμένη παρέμβαση;

Οι πηγές των δεδομένων της έρευνας ήταν: (α) τα κείμενα που προέρχονταν από την κατατεθειμένη πρόταση για την υλοποίηση της παρέμβασης, τα οποία παρείχαν οι εκπρόσωποι του WWF – Ελλάς, (β) τα περιεχόμενα της ιστοσελίδας, (γ) τα ηχογραφημένα αρχεία από τις συνεντεύξεις που δόθηκαν στην ερευνήτρια από τους εκπροσώπους της οργάνωσης και (δ) τα ημερολόγια παρατήρησης της ερευνήτριας καθώς παρακολουθούσε την εξέλιξη της καμπάνιας.

Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η *ανάλυση περιεχομένου* (content analysis) και ειδικότερα η *θεματική ανάλυση* (thematic analysis), βάσει της οποίας διαμορφώνεται μια σειρά «θεμάτων», τα οποία προκύπτουν από το περιεχόμενο των δεδομένων σε συνδυασμό με τα ερευνητικά ερωτήματα. Η ευελιξία της μεθόδου αυτής δίνει τη δυνατότητα στους ερευνητές να δημιουργήσουν μια ενδιαφέρουσα και λεπτομερή έκθεση δεδομένων.

Από την ανάλυση των δεδομένων διαπιστώθηκε πως το συγκεκριμένο πρόγραμμα προβάλλει ένα αειφορικό μοντέλο κατανάλωσης, που στηρίζεται σε μικρές, χρηστικές συμβουλές γύρω από θέματα της καθημερινότητας, τις οποίες ο κόσμος καλείται να υιοθετήσει και θέσει σε δράση. Φιλοδοξεί να καλλιεργήσει μια κουλτούρα διαλόγου και συνεννόησης στους πολίτες, που ξεκινώντας από τα απλά και καθημερινά πράγματα θα μπορούσε να επεκταθεί και σε ευρύτερα και σημαντικότερα ζητήματα, ενώ σε σχέση με το είδος της δημόσιας ηλεκτρονικής επικοινωνίας και καθοδήγησης που ασκείται μέσω του συγκεκριμένου προγράμματος θα μπορούσε με βεβαιότητα να ενταχθεί σε αυτά που υπηρετούν την πληροφόρηση.

Τα συμπεράσματα της συγκεκριμένης έρευνας θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν από διαφορετικούς φορείς, καθώς το διαδίκτυο ως εργαλείο κοινωνικής δικτύωσης και μάθησης ενέχει πολλές αναξιοποίητες δυνατότητες, που θα μπορούσαν, εφόσον πραγματωθούν, να το μετατρέψουν σε χώρο ουσιαστικής διάδρασης και επικοινωνίας, μέσω του οποίου οι πολίτες θα συμμετέχουν ενεργά στη δημόσια συζήτηση για το περιβάλλον και την αειφορία και θα γίνονται οι ίδιοι φορείς αλλαγών που θα αφορούν τη βελτίωση των όρων της ζωής τους.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Gerodimos, R. (2008). Mobilizing young citizens in the UK: A content analysis of youth and issue websites. *Information, Communication & Society*, 11(7), 964 – 988.
- Hinton, E.D. (2009). *Changing the world one lazy – assed mouse click at a time*. Working paper 16.
- Johnson, E.A , Mappin, M.J. (2005). *Environmental Education and advocacy: Changing perspectives of ecology and education*. Cambridge university press.

- Sandlin, J. A., Schultz, B. D., & Burdick, J. (2010). *Handbook of public pedagogy*. New York, NY: Routledge.
- Sandlin, J. A., O' Malley, M. & Burdick, J. (2011). Mapping the complexity of public pedagogy scholarship: 1894 – 2010. *Review of educational research*, 81(3), 338 – 375.

Διδακτικές παρεμβάσεις στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία με χρήση υπολογιστικής μοντελοποίησης δυναμικών συστημάτων

Ευσταθία Κυροδήμου

Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού

Επιβλέποντες: Γεώργιος Φεσάκης, Επίκουρος Καθηγητής, ΤΕΠΑΕΣ-ΠΑ και Ευγενία Φλογαΐτη, Καθηγήτρια ΤΕΑΠΗ – ΕΚΠΑ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Στις Επιστήμες της Αγωγής υπάρχουν διάφορες εφαρμογές Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για το χειρισμό, καταγραφή και επεξεργασία αριθμητικών δεδομένων. Ωστόσο, υπάρχει η ανάγκη για λογισμικό ΤΠΕ που “να ξεπερνά τον απλό αυτό χειρισμό δεδομένων” και να υποστηρίζει τους μαθητές στην προσπάθεια κατανόησης των εννοιών που εμπλέκονται με ενεργό τρόπο χρησιμοποιώντας οπτικοποιημένες-διαγραμματικές τεχνικές και δίνοντας στους εκπαιδευόμενους τη δυνατότητα να δημιουργήσουν μοντέλα απεικονίζοντας και εξετάζοντας τα συστατικά των εννοιολογικών τους ιδεών με έναν πιο προσιτό και ενδιαφέρον τρόπο. (Huckle και Fisher, 2002).

Τα περιβάλλοντα μοντελοποίησης δυναμικών συστημάτων που έχουν αναπτυχθεί τις τελευταίες δεκαετίες, όπως οι γλώσσες προγραμματισμού Logo (Papert, 1980), η StarLogo (Resnick, 1994) και το λογισμικό Stella (Richmond, 1992) έχουν επιτρέψει στους εκπαιδευόμενους να δουν το “αόρατο” και να εξετάσουν την πολυπλοκότητα πολλών συστημάτων με τρόπους που προηγουμένως ήταν αδύνατον να το κάνουν (Blauvelt, 2001).

Οι δραστηριότητες μοντελοποίησης δυναμικών συστημάτων μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην Εκπαίδευση για την Αειφορία (ΕγΑ) και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ). Η Συστημική Δυναμική (System Dynamics), ως μεθοδολογία κατανόησης του κόσμου μας μέσα από τη μελέτη της συμπεριφοράς των πολύπλοκων συστημάτων, προσεγγίζει και την έννοια της αειφορίας από τη δυναμική της διάσταση και τις πολύπλοκες σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των κοινωνικών, οικονομικών, ηθικών και περιβαλλοντικών συστατικών της.

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας των δραστηριοτήτων μοντελοποίησης στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία και η διερεύνηση των αντιλήψεων και εμπειριών των συμμετεχόντων (και μελλοντικών

εκπαιδευτικών) μέσα από την μάθηση μέσω διαδικασιών μοντελοποίησης (Learning by Modeling).

Η μελέτη περίπτωσης είναι η μέθοδος που επιλέχτηκε στη συγκεκριμένη έρευνα με σκοπό να αποκαλύψει τα βιώματα των συμμετεχόντων, τις αντιλήψεις και το βαθμό κατανόησης και εφαρμογής της μοντελοποίησης στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία μέσα από το λογισμικό μοντελοποίησης δυναμικών συστημάτων STELLA. Τα κύρια ερευνητικά ερωτήματα τα οποία απασχόλησαν την συγκεκριμένη έρευνα αφορούσαν στο πόσο αποτελεσματικές είναι οι διαδικασίες μοντελοποίησης ως διδακτικές και μαθησιακές δραστηριότητες και αν συμβάλλουν στη βελτίωση της εννοιολογικής κατανόησης των εκπαιδευόμενων.

Τα μέσα συλλογής δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν περιλάμβαναν ένα ερωτηματολόγιο αρχικής διερεύνησης (*pre-test*), τρία φύλλα δραστηριοτήτων εξοικείωσης-μελέτης και ανάπτυξης ενός δυναμικού συστήματος μοντελοποίησης με το λογισμικό μοντελοποίησης STELLA και από μια τελική διερεύνηση (*post-test*) για βελτίωση της εννοιολογικής κατανόησης και γνώσης των εκπαιδευόμενων.

Συνολικά οι δραστηριότητες μοντελοποίησης κρίθηκαν από τους φοιτητές ως μια ενδιαφέρουσα διδακτική μέθοδος και ένας εναλλακτικός τρόπος μάθησης στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την Αειφορία. Οι εκπαιδευόμενοι κατάφεραν να κατασκευάσουν μοντέλα αναπαράστασης ενός φαινομένου της πραγματικότητας με το λογισμικό μοντελοποίησης STELLA, να εξερευνήσουν τις δυναμικές πτυχές του και να εξετάσουν προβλέψεις και υποθέσεις σχετικά με την συμπεριφορά του. Για την μελέτη του φαινομένου χρησιμοποιήθηκε επίσης και το εκπαιδευτικό παιχνίδι προσομοίωσης Fish Game, το οποίο προσομοιώνει την αλιευτική δραστηριότητα μιας λίμνης και αναδεικνύει μια αειφόρο-βιώσιμη αλιευτική πρακτική.

Οι εκπαιδευόμενοι και μελλοντικοί εκπαιδευτικοί ανέπτυξαν θετικά κίνητρα για να εξερευνήσουν τα μοντέλα, να συμμετάσχουν στις δραστηριότητες μοντελοποίησης και να μάθουν περισσότερα σχετικά με τα φαινόμενα που μπορούν να μελετηθούν με την υποστήριξη του STELLA. Η έρευνα αυτή θα μπορούσε να αποτελέσει τη βάση για την προετοιμασία των εκπαιδευτικών για να επεξεργαστούν επιστημονικές έννοιες με την υποστήριξη δραστηριοτήτων μοντελοποίησης.

Μέσα από τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας ανοίγει ο δρόμος επέκτασης εφαρμογής της και σε σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Οι διαδικασίες μοντελοποίησης μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης να κατανοήσουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα και κατά επέκταση τα προβλήματα της κοινωνίας που προκαλούσαν σύγχυση.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Colella, V., Klopfer, E., Resnick, M., (2001), *Adventures in Modeling: Exploring Complex, Dynamic Systems with StarLogo*, Teachers College Press, New York
- Forrester J. ,(1996), *“System Dynamics and K-12 Teachers”*, A lecture at the University of Virginia School of Education May 30, 1996 at Virginia, USA
- Hucke, L., Fischer, H.E., (2002), *The link of theory and practice in traditional and in computer-*

based university laboratory experiments, στο D. Psillos and H. Niedderer. (Eds.), *Teaching and learning in the science laboratory*, σελ 205-218. Kluwer, Dordrecht.

Sterling, S., Maiteny, P., Irving D., Salter, J., (2005), "Linking thinking, New perspectives on thinking and learning for sustainability", WWF Scotland

Vladislav, T., Dora, M., (2010), "Modeling sustainability", *Mathematics and Computers in Simulation* 81, (2011), pp. 1397-1408

Ανάπτυξη εργαλείου έρευνας με σκοπό τη διερεύνηση των αντιλήψεων φοιτητών/τριών Παιδαγωγικών Τμημάτων για το οικολογικό αποτύπωμα.

Βασιλική Λιάμπα

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, ΠΜΣ «Θετικές Επιστήμες και Νέες Τεχνολογίες»

Επιβλέπων: Γεώργιος Μαλανδράκης, Λέκτορας ΠΤΔΕ-ΠΔΜ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η παρούσα έρευνα επικεντρώθηκε στην ανάπτυξη ενός έγκυρου και αξιόπιστου εργαλείου για τον προσδιορισμό αντιλήψεων φοιτητών/τριών Παιδαγωγικών Τμημάτων σχετικά με το οικολογικό αποτύπωμα. Το οικολογικό αποτύπωμα καταγράφει την ανθρώπινη πίεση στη βιόσφαιρα, συγκρίνοντας την κατανάλωση της ανθρωπότητας με τη βιοϊκανότητα της γης (Wackernagel, 1994).

Αν και έχουν πραγματοποιηθεί έρευνες, στις οποίες μελετήθηκε το οικολογικό αποτύπωμα φοιτητών/τριών ή μαθητών/τριών, ωστόσο δεν υπάρχει μέχρι στιγμής έρευνα, στην οποία οι ερευνητές να μελετούν τις αντιλήψεις του δείγματος σχετικά με βασικές έννοιες και παραδοχές του οικολογικού αποτυπώματος. Για τον λόγο αυτόν, η συγκεκριμένη έρευνα είναι σημαντική, καθώς βασικός σκοπός της είναι η ανάπτυξη διαγνωστικού εργαλείου τριών κόμβων για τη διερεύνηση του επιπέδου κατανόησης της έννοιας του οικολογικού αποτυπώματος από υποψήφιους/ες εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Οι κύριες ερευνητικές ερωτήσεις της παρούσας έρευνας ήταν οι εξής:

- α) Ποιος είναι ο βαθμός κατανόησης της έννοιας του οικολογικού αποτυπώματος από φοιτητές/τριες Παιδαγωγικών Τμημάτων;
- β) Ποιες είναι οι παρανοήσεις των φοιτητριών/τών σχετικά με το οικολογικό αποτύπωμα;
- γ) Οι σημαντικές εναλλακτικές αντιλήψεις που τυχόν διαπιστωθούν οφείλονται σε έλλειψη γνώσης ή σε έλλειψη κατανόησης των εννοιών;

Πλαίσιο της παρούσας έρευνας αποτέλεσε η διαδικασία ανάπτυξης ενός διαγνωστικού εργαλείου, όπως αυτή περιγράφεται από τον Treagust (1988) και έχει χρησιμοποιηθεί εκτεταμένα στη βιβλιογραφία (Sreenivasulu & Subramaniam, 2013). Αρχικά κατασκευάστηκε ένας χάρτης εννοιών και ορίσθηκαν οκτώ προτασιακές δηλώσεις γνώσης σχετικά με το οικολογικό αποτύπωμα. Στη συνέχεια, αφού επικυρώθηκε το περιεχόμενό τους, χορηγήθηκε ερωτηματολόγιο ανοιχτού τύπου σε φοιτητές/τριες, με σκοπό τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις εναλλακτικές αντιλήψεις τους για το οικολογικό αποτύπωμα. Οι απαντήσεις των φοιτητών/τριών στις ανοιχτού τύπου ερωτήσεις ταξινομήθηκαν ως προς

τη συχνότητα και τη σημαντικότητά τους. Οι πιο συχνές και άξιες προσοχής παρανοήσεις που παρατηρήθηκαν χρησιμοποιήθηκαν ως εναλλακτικές απαντήσεις στις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής του ερωτηματολογίου. Ορισμένες μόνο ερωτήσεις του εργαλείου αποτελούνταν από έναν κόμβο περιεχομένου και έναν βεβαιότητας, ενώ οι υπόλοιπες από έναν επιπλέον τρίτο κόμβο αιτιολόγησης. Οι θεματικές περιοχές του ερωτηματολογίου ήταν οι εξής: Εννοιολογικός προσδιορισμός του οικολογικού αποτυπώματος (ΟΑ), χρησιμότητα, στοιχεία υπολογισμού του, τρόποι μείωσής του.

Η τελική έρευνα πραγματοποιήθηκε σε 219 φοιτητές/τριες Τμημάτων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Φλώρινας, μετά από διδασκαλία σχετική με το οικολογικό αποτύπωμα. Το εργαλείο συμπληρώθηκε από τους/τις φοιτητές/τριες on-line δυο φορές, μια μετά από διδασκαλία σχετική με το οικολογικό αποτύπωμα και μια τρεις εβδομάδες αργότερα (re-test).

Το εργαλείο είχε υψηλό βαθμό εσωτερικής συνέπειας ($\alpha=0,839$) και αξιοπιστίας (test - retest reliability =0,554). Ο μέσος όρος της επίδοσης των φοιτητών/τριών ήταν στο σύνολο 56,24%, στον γνωστικό τομέα 59,75%, ενώ στην αιτιολόγηση 48,05%. Παρατηρήθηκε μια ποικιλία απόψεων σχετικά με την έννοια του οικολογικού αποτυπώματος. Επίσης, εντοπίστηκαν πέντε «γνήσιες» εναλλακτικές απόψεις, οι οποίες εκφράστηκαν με υψηλό βαθμό βεβαιότητας από ποσοστό μεγαλύτερο από το 10% των φοιτητών/τριών. Οι φοιτητές/τριες ήταν σχεδόν βέβαιοι/ες για τις απαντήσεις τους, είτε απαντούσαν σωστά είτε λάθος στις απαντήσεις. Ωστόσο, η μέση βεβαιότητα εκείνων που απαντούσαν σωστά ήταν λίγο μεγαλύτερη από αυτή όσων απαντούσαν λάθος. Σε γενικές γραμμές, οι φοιτητές/τριες υπερεκτιμούσαν την ακρίβεια των απαντήσεών τους και μπορούσαν σε μέτριο βαθμό να διακρίνουν μεταξύ του τι ήξεραν και τι δεν ήξεραν.

Η χρήση του εργαλείου που αναπτύχθηκε στην παρούσα έρευνα μπορεί να βοηθήσει τους/τις εκπαιδευτικούς να κατανοήσουν τις εναλλακτικές απόψεις των φοιτητών/τριών τους σχετικά με τη συγκεκριμένη έννοια και να οδηγήσει στις κατάλληλες διδακτικές παρεμβάσεις από μέρους τους.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Sreenivasulu, B. & Subramaniam, R. (2013). University Students' Understanding of Chemical Thermodynamics, *International Journal of Science Education*, 35 (4), 601-635
- Treagust, D. (1988). Development and use of diagnostic tests to evaluate students' misconceptions in science, *International Journal of Science Education*, 10 (2), 159-169
- Wackernagel, M., (1994). *Ecological Footprint and Appropriated Carrying Capacity: A Tool for Planning Toward Sustainability*. Ph.D. Thesis, The University of British Columbia.

Διαδικτυακά παιχνίδια και περιβαλλοντική εκπαίδευση: Μια αμφιλεγόμενη σχέση

Αντωνία Μπονιάτη

Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, ΠΜΣ: Επιστήμες της αγωγής – Εκπαίδευση με τη χρήση νέων τεχνολογιών

Επιβλέπουσα: Γεωργία Λιαράκου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια ΠΤΔΕ-ΠΑ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Αν και τα ερευνητικά ενδιαφέροντα της παρούσας διπλωματικής εργασίας ποικίλουν, κατά κύριο λόγο η ερευνητική περιοχή στην οποία εντάσσεται είναι η άτυπη Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και πιο συγκεκριμένα τα Διαδικτυακά Παιχνίδια. Το θεωρητικό πλαίσιο στο οποίο βασίζεται είναι οι αρχές της Αειφορίας καθώς και οι προηγούμενες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί με θέμα τα διαδικτυακά παιχνίδια.

Η συγκεκριμένη έρευνα έχει ως σκοπό να εστιάσει στο αν τα ψυχαγωγικά διαδικτυακά παιχνίδια επηρεάζουν τις αντιλήψεις των παιδιών για την αειφορία. Ποιο συγκεκριμένα, η έρευνα αποτελείται από 3 ερευνητικά ερωτήματα (α) ποια είναι τα πιο δημοφιλή διαδικτυακά ψυχαγωγικά παιχνίδια στα παιδιά του Γυμνασίου (β) ποια μηνύματα αντιλαμβάνεται η ερευνήτρια μέσα από αυτά τα παιχνίδια (γ) ποια μηνύματα αντιλαμβάνονται τα παιδιά μέσα από τα ίδια παιχνίδια και ποια αφορούν την αειφορία.

Πρόκειται για μια ποιοτική έρευνα μικρής κλίμακας. Από ένα ερωτηματολόγιο που δόθηκε σε 49 μαθητές από τρεις διαφορετικές τάξεις του Γυμνασίου, προέκυψαν τα τρία δημοφιλέστερα, πιο σύνθετα παιχνίδια στρατηγικής, τα οποία παρουσίαζαν και το πιο σημαντικό ερευνητικό ενδιαφέρον (Call of Duty, League of Legends, Minecraft).

Εν συνεχεία η ερευνήτρια προχώρησε σε πολύωρη εμπειρική μελέτη των τριών συγκεκριμένων παιχνιδιών, με σκοπό να δημιουργήσει τα κατάλληλα ερωτηματολόγια. Ακολούθησαν συνεντεύξεις σε 15 μαθητές της Ρόδου, εκ των οποίων 7 ήταν μαθητές της Γ' γυμνασίου, 5 της Β' γυμνασίου και 3 της Α' γυμνασίου.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι παίκτες λαμβάνουν μηνύματα και από τους τρεις πυλώνες της αειφορίας (κοινωνικά, περιβαλλοντικά και οικονομικά μηνύματα). Σχετικά με τα κοινωνικά μηνύματα, παρατηρήθηκε ότι σε όλα τα παιχνίδια προάγεται η έννοια της ομαδικότητας και της συνεργασίας. Ένα βασικό χαρακτηριστικό των παιχνιδιών ψυχαγωγίας άλλωστε είναι η διάδραση, ένα στοιχείο που παρουσιάζεται έντονα καθώς η πλειοψηφία των παικτών και από τα τρία παιχνίδια, προτιμά να συνεργάζεται με φίλους για να νικήσουν. Επίσης, παρόλο που η αξία της ζωής είναι υποτιμημένη, καθώς ο παίκτης όταν χάσει τη ζωή του αναγεννιέται άμεσα άπειρες φορές, αναδεικνύονται έννοιες όπως η

αλληλεγγύη και η ισότητα. Οι παίκτες γίνονται δημιουργικοί, αυτόνομοι και αντιμετωπίζουν περίπλοκες καταστάσεις μόνοι τους.

Περιβαλλοντικά μηνύματα παρατηρούνται στα 2 από τα 3 παιχνίδια, στο COD και στο Minecraft. Υπό πραγματικές συνθήκες η χρήση όπλων και η αλόγιστη χρήση φυσικών πόρων θα έπρεπε να προκαλούν καταστροφές στο φυσικό και στο ανθρώπινο περιβάλλον. Αυτό δεν ισχύει στο παιχνίδι αλλά αντιθέτως το περιβάλλον παραμένει αναλλοίωτο και οι φυσικοί πόροι ανεξάντλητοι. Οι περισσότεροι παίκτες αντιλαμβάνονται ότι αυτό στην πραγματική ζωή δεν ισχύει.

Παρόμοια, μηνύματα οικονομίας προβλήθηκαν σε 2 παιχνίδια, στο LOL και στο Minecraft. Το βασικό μήνυμα που προάγεται είναι σχετικά με τον καταναλωτισμό. Και τα 2 παιχνίδια δεν αποτρέπουν τους παίκτες από το να συλλέγουν αντικείμενα, φυσικούς πόρους και εργαλεία ακόμα και αν δεν τα χρειάζονται. Χωρίς όρια, τα παιχνίδια έμμεσα προωθούν τον καταναλωτισμό, κάτι που φαίνεται πως τα παιδιά υιοθετούν και στην πραγματική τους ζωή. Επιπρόσθετα τα παιδιά έρχονται σε επαφή και με διάφορους τομείς οικονομίας όπως είναι η γεωργική καλλιέργεια, η κτηνοτροφία και η αλιεία. Παρ' όλο που δεν αποτυπώνεται ακριβώς η πραγματικότητα, για παιδιά που ζουν σε αστικά κέντρα είναι μια πολύ καλή πρώτη επαφή μ' αυτούς.

Η παρούσα έρευνα διέπεται από συγκεκριμένους περιορισμούς οι οποίοι πρέπει να εξετασθούν. Ο σημαντικότερος από αυτούς είναι ότι οι συμμετέχοντες δεν είναι αριθμητικά αντιπροσωπευτικοί του πραγματικού πληθυσμού, καθώς και ότι το ερευνητικό δείγμα αποτελείται από εφήβους και συνεπώς η προσέγγιση και η ανάλυση του λόγου τους εγκυμονεί κινδύνους και ασάφειες. Παρ' όλα αυτά η παρούσα έρευνα μπορεί να αποτελέσει την αρχή για μια πιο διεξοδική μελέτη σύνδεσης της αειφορίας με την άτυπη εκπαίδευση και με βασικό εργαλείο τα διαδικτυακά ψυχαγωγικά παιχνίδια.

Η συνεργασία σχολείου-οικογένειας στο πλαίσιο του αειφόρου σχολείου Μια έρευνα δράσης σε νηπιαγωγείο

Έλλη Ναούμ

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Κέντρο Έρευνας, Μελέτης & Εφαρμογών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΚΕΜΕΠΕ)

Επιβλέπουσα: Ευγενία Φλογαΐτη, Καθηγήτρια ΤΕΑΠΗ-ΕΚΠΑ

Διδακτορική διατριβή

Η παρούσα διδακτορική διατριβή κινείται στο πνεύμα των αρχών της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία και στη φιλοσοφία του Αειφόρου Σχολείου. Επικεντρώνεται στην ανάπτυξη της συνεργασίας ανάμεσα στο σχολείο και την οικογένεια μελετώντας τη συμμετοχή των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία για την προώθηση του αειφόρου σχολείου. Ειδικότερα, η έρευνα επιδιώκει να διερευνήσει εάν και με ποιους τρόπους η συμμετοχή των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία προάγει το αειφόρο σχολείο στο σχολικό πλαίσιο το οποίο εφαρμόζεται. Η έρευνα εφαρμόστηκε στη διάρκεια μιας σχολικής χρονιάς σε ένα νηπιαγωγείο του Δήμου Παλλήνης, στην Αττική, με τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών -η μία εκ των οποίων ασκούσε και χρέη προϊσταμένης- των μαθητών και των γονέων τους. Η Έρευνα Δράσης ήταν η ερευνητική μέθοδος που επιλέχθηκε για την οργάνωση της ερευνητικής διαδικασίας στο πλαίσιο ενός σχολικού προγράμματος που εστίαζε στην ορθολογική διαχείριση και εξοικονόμηση του πόσιμου νερού. Στην προσπάθεια διερεύνησης της λειτουργίας της συμμετοχής των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία συγκροτήθηκαν τα εξής υποερωτήματα: 1α) Ποιες μορφές γονεϊκής συμμετοχής συμβάλλουν στην πορεία για το αειφόρο σχολείο στο νηπιαγωγείο; 1β) Ποιοι παράγοντες επιδρούν καθοριστικά (ενισχυτικά ή περιοριστικά) κατά τη συμμετοχή των γονέων για την προώθηση του αειφόρου σχολείου; και 2) Πώς επιδρά η γονεϊκή συμμετοχή στους ίδιους τους γονείς, το παιδί και γενικότερα στο σχολείο; Τα ερευνητικά εργαλεία που αξιοποιήθηκαν κατά τη διαδικασία συλλογής δεδομένων επιχειρώντας τον συνδυασμό ποιοτικών και ποσοτικών προσεγγίσεων ήταν: α) Η ανοικτή παρατήρηση β) Η ηχογράφηση της διδασκαλίας γ) Η συζήτηση της διευκολύντριας (facilitator) με τις εκπαιδευτικούς δ) Το προσωπικό αρχείο σημειώσεων (ημερολόγιο) ε) Η ομάδα εστίασης (Focus group) στ) Το ερωτηματολόγιο και ζ) Η συζήτηση της ερευνήτριας με την κριτική φίλη.

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας έδειξε ότι ο συνδυασμός και η αλληλεπίδραση των έξι μορφών της γονεϊκής συμμετοχής σύμφωνα με το μοντέλο της Epstein και των συνεργατών της (2009) προάγουν τη συνεργασία σχολείου-οικογένειας και διευκολύνουν

τη δρομολόγηση για το αειφόρο σχολείο. Επίσης, ανέδειξε ότι η βαθμίδα της εκπαίδευσης, το περιεχόμενο των εκπαιδευτικών δράσεων, η βούληση των εκπαιδευτικών, η κουλτούρα της συνεργασίας, η συστηματική εκπαίδευση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, η στάση της ηγεσίας, η στάση και η ανταπόκριση της δημοτικής αρχής και των άλλων φορέων της κοινότητας και ο ρόλος της Έρευνας Δράσης αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες που διευκολύνουν ή παρεμποδίζουν την ανάπτυξη συνεργασίας και την προώθηση του αειφόρου σχολείου. Τέλος, η γονεϊκή συμμετοχή ευαισθητοποίησε τους γονείς των μαθητών σε ζητήματα αειφορίας, διευκόλυνε την ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ τους και σχέσεων εμπιστοσύνης με το σχολείο και ενίσχυσε τη σχέση τους με το παιδί τους. Επίσης, αναπτύχθηκε θετικό κλίμα στη σχολική μονάδα, ενισχύθηκε το ηθικό των εκπαιδευτικών και η επαγγελματική τους αυτοπεποίθηση, αναπτύχθηκε η μαθησιακή και σε άλλους τομείς εξέλιξη των παιδιών και η εξοικείωσή τους με συνεργατικές διαδικασίες και γενικότερα βελτιώθηκε η ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης προς όφελος όλων των εμπλεκόμενων.

Θεωρούμε ότι το θεωρητικό υπόβαθρο αλλά και η μεθοδολογική προσέγγιση της παρούσας έρευνας την καθιστά πρωτότυπη και καινοτόμα. Η ερευνητική δραστηριότητα αναφορικά με το αειφόρο σχολείο είναι εξαιρετικά περιορισμένη τόσο στη χώρα μας όσο και σε διεθνές επίπεδο, ιδιαίτερα στη βαθμίδα της προσχολικής εκπαίδευσης. Αλλά και η γονεϊκή συμμετοχή που έχει ευρέως ερευνηθεί δεν έχει μελετηθεί ως μια λειτουργία που επηρεάζει την πορεία του αειφόρου σχολείου. Τέλος, η έρευνα δράση δεν έχει επιλεχθεί ως μεθοδολογική πρακτική για τη μελέτη της ανάπτυξης συνεργασίας μεταξύ σχολείου και οικογένειας επιχειρώντας τη γονεϊκή συμμετοχή, παρά τα προφανή οφέλη της στους συντελεστές της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Bartels, K.A. and Parker, K.A. (2012). *Teaching Sustainability. Teaching Sustainably*. Virginia: Stylus Publishing.
- Carr W. & Kemmis S. (1986). *Becoming Critical: Education, Knowledge and action research*. London: The Falmer Press.
- Crozier, G. (2000). *Parents and Schools. Partners or Protagonists?* Stoke-on- Trent: Trentham.
- Epstein, J. L. (2011). *School, Family, and Community Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools* (Second Edition). Boulder, CO: Westview Press.
- Fullan, M., and Stiegelbauer, S. (2001). *The new meaning of educational change*. New York: Teachers College Press.
- Gough, A. (2005). Sustainable Schools: Renovating Educational Processes. *Applied Environmental Education and Communication*. 4, 339-351.
- McNiff J. & Whitehead, J. (2009). *Doing and Writing Action Research*. London: Sage.

Φλογαΐτη, Ε. (2011). *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*. Αθήνα: Πεδίο.

Φλογαΐτη, Ε. και Λιαράκου, Γ. (επιμ.) (2011). *Η έρευνα στην εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη*. Αθήνα: Πεδίο.

Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ως οργανισμοί μάθησης. Έρευνα δράσης σε Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Χριστίνα Νομικού

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Κέντρο Έρευνας, Μελέτης & Εφαρμογών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΚΕΜΕΠΕ)

Επιβλέπουσα: Ευγενία Φλογαΐτη, Καθηγήτρια ΤΕΑΠΗ-ΕΚΠΑ

Διδακτορική διατριβή (υπό εξέλιξη – προβλεπόμενος χρόνος υλοποίησης: 2016)

Εισαγωγή- θεωρητικό πλαίσιο

Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία στην τυπική εκπαίδευση προϋποθέτει οι εκπαιδευτικοί οργανισμοί να είναι σε θέση να προωθήσουν την προσωπική και κοινωνική αλλαγή, μέσω του αναπροσανατολισμού τους συνολικά. Την προσπάθεια αναπροσανατολισμού μπορεί να ενισχύσει η ιδέα του «Οργανισμού Μάθησης», που πρόέκυψε από την ανάγκη αλλαγής των οργανισμών. Δηλαδή την ανάγκη οι οργανισμοί να αλληλεπιδρούν με τις συνθήκες, όπως διαμορφώνονται στο εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον τους και να αλλάζουν προς την κατεύθυνση, όχι της αναπαραγωγής συνθηκών που δημιουργούν προβληματικές καταστάσεις, αλλά της παραγωγής νέων που θα οδηγούν σε βελτίωση τη λειτουργία του ίδιου του οργανισμού, αλλά και του ευρύτερου περιβάλλοντος. Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) είναι εκπαιδευτικοί οργανισμοί που οφείλουν να υιοθετούν το πλαίσιο αρχών ενός οργανισμού μάθησης, συμβάλλοντας στην οικοδόμηση της έννοιας της αειφορίας που θα οδηγήσει σε κοινωνική, οικονομική και περιβαλλοντική δικαιοσύνη διαχρονικά.

Η αλλαγή είναι μια πολύπλοκη διαδικασία και ως έννοια βρίσκεται σε αλληλεξάρτηση με τη μάθηση. Ειδικότερα ή μάθηση του οργανισμού, η οργανωσιακή μάθηση θεωρείται μια διαδικασία που στηρίζεται στην αλληλεπίδραση μεταξύ ατόμων και ομάδας και ταυτόχρονα στην αλληλεπίδραση του οργανισμού με το περιβάλλον. Πρόκειται για μια σπειροειδή αμφίδρομη διαδικασία, καθώς αντιδρά αφενός το περιβάλλον σε κάθε πράξη του οργανισμού, αφετέρου ο οργανισμός ερμηνεύοντας αυτή την αντίδραση επαναπροσανατολίζει τη δράση του. Η αλλαγή σε έναν οργανισμό μάθησης σε μεγάλο βαθμό στηρίζεται στον τρόπο μεταφοράς της γνώσης από το άτομο στον οργανισμό. Ο οργανισμός μάθησης συνεπώς, δεν είναι απλά το συνολικό άθροισμα των ανθρώπων που εργάζονται σε αυτόν, καθώς ανάμεσα στους εργαζόμενους υπάρχουν σχέσεις αλληλεπίδρασης οι οποίες αναδεικνύουν το σύνολο των εργαζομένων/εμπλεκομένων σημαντικότερο από το απλό άθροισμά τους.

Σκοπός- βασικά ερωτήματα- μεθοδολογία

Με βάση το θεωρητικό προβληματισμό η παρούσα ερευνητική εργασία εστιάζει στο παρακάτω βασικό ερευνητικό ερώτημα, το οποίο διαμορφώνεται ως εξής: Πώς μπορεί ένα ΚΠΕ να λειτουργήσει ως οργανισμός μάθησης και κάτω από ποιες προϋποθέσεις;

Το κύριο ερευνητικό ερώτημα μπορεί να αναλυθεί σε δύο επιμέρους υποερωτήματα:

α) Ποιο πλαίσιο αρχών πρέπει να αναπτύξει το ΚΠΕ, ώστε να μπορέσει να λειτουργήσει ως οργανισμός μάθησης;

β) Ποιες είναι οι διεργασίες που συμβάλλουν στη σταδιακή ανάπτυξη αυτών των αρχών;

Η μεθοδολογία που επιλέχθηκε ως καταλληλότερη για την έρευνά μας είναι η Έρευνα Δράσης, καθώς η διαδικασία διεξαγωγής της στοχεύει στην αλλαγή και τη βελτίωση. Συγκεκριμένα στην εκπαίδευση κύρια επιδίωξη μιας έρευνας δράσης είναι η βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της και όχι ο έλεγχος ή η αποτίμηση της. Διενεργείται από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς με στόχο να βελτιώσουν τις επαγγελματικές πρακτικές τους και τις συνθήκες εργασίας τους, διαδικασία προαπαιτούμενη σε ένα οργανισμό μάθησης. Πρόκειται δηλαδή για μια διαδικασία συνεργατικής έρευνας που προϋποθέτει την ενεργό συμμετοχή όλων των εργαζομένων, προκειμένου να κατανοήσουν προβλήματα και προοπτικές του οργανισμού και να παρέμβουν με τον καταλληλότερο τρόπο. Αποτελεί ουσιαστικά μια αλυσίδα επάλληλων κύκλων χωρίς τέλος. Η γνώση που προκύπτει από την πράξη και η πράξη που στηρίζεται στη γνώση, μέσα από μία συνεχή διαδικασία, αποτελεί τη βάση της έρευνας δράσης, αλλά και του οργανισμού μάθησης.

Αποτελέσματα – συμπεράσματα

Την ερευνητική ομάδα αποτέλεσαν η ερευνήτρια/διευκολύντρια και τα μέλη της παιδαγωγική ομάδας τους ΚΠΕ. Κατά την σπειροειδή ερευνητική διαδικασία μελετήθηκαν τρεις τομείς δράσης του ΚΠΕ, τα εκπαιδευτικά προγράμματα για μαθητικές ομάδες, τα επιμορφωτικά σεμινάρια για εκπαιδευτικούς και οι δράσεις που αποσκοπούσαν το άνοιγμα στην τοπική κοινότητα. Κατά τη διενέργεια της έρευνας δράσης αναπτύχθηκαν τρεις παράλληλες σπείρες που αφορούσαν τη βελτίωση των τριών προαναφερθέντων τομέων, δηλαδή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, των σεμιναρίων και των ημερίδων για την κοινότητα. Ωστόσο τα θετικά αποτελέσματα από καθεμία από αυτές τις σπείρες συνέβαλαν στην ανάπτυξη μιας κεντρικής που αφορούσε τη συνολική βελτίωση της λειτουργίας τους ΚΠΕ. Η σπειροειδής διαδικασία εξελίχθηκε σε κύκλους σχεδιασμού, δράσης (υλοποίησης του σχεδιασμού), συστηματικής παρατήρησης, στοχασμού και στη συνέχεια ανασχεδιασμού, περαιτέρω υλοποίησης, παρατήρησης και στοχασμού.

Τα πρώτα συμπεράσματα της έρευνάς μας υποδεικνύουν ότι η ίδια η διαδικασία της έρευνας δράσης συμβάλλει σημαντικά στην αλλαγή του πλαισίου των ατομικών αρχών και στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών της παιδαγωγικής ομάδας. Δυσκολία όμως υπάρχει στην ανάπτυξη πλαισίου συλλογικών αρχών, όπως είναι η οικοδόμηση κοινού οράματος, συλλογικής μάθησης κλπ., καθώς αναδύονται δυσκολίες που σχετίζονται με την εμπιστοσύνη, την υπέρβαση της ατομοκεντρικής εκπαιδευτικής παράδοσης κ. α.

Η σημασία της παρούσας εργασίας έγκειται στο ότι επιχειρεί να εμπλουτίσει τα ερευνητικά δεδομένα όσον αφορά τη λειτουργία τα Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, καθώς αν και είναι οι μόνοι φορείς του ΥΠΟΠΑΙΘ που προσφέρουν εκπαιδευτικά προγράμματα για μαθητικές ομάδες και επιμορφωτικά σεμινάρια για εκπαιδευτικούς σε σχέση με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ερευνητικά έχουν προσεγγιστεί ελάχιστα.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Altrichter H., Posch P. & Somekh B. (2001). *Οι εκπαιδευτικοί ερευνούν το έργο τους. Μία εισαγωγή στις μεθόδους Έρευνας Δράσης* (μτφρ. Μ. Δεληγιάννη). Αθήνα: Μεταίχμιο
- Kemmis, St. & McTaggart, R. (eds) (1988). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Senge, P., (1991). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, New York. Doubleday
- Γεωργόπουλος, Α. (2014). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ζητήματα ταυτότητας*, Αθήνα: Gutenberg
- Καλαϊτζίδης, Δ. & Ουζούνης, Κ. (2000). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Θεωρία και Πράξη. Ξάνθη*: Εκδόσεις Σπανίδη.
- Κατσαρού, Ε. & Τσάφος, Β. (2003). *Από την Έρευνα στη Διδασκαλία. Η εκπαιδευτική έρευνα δράσης*. Αθήνα: Σαββάλας.
- Λιαράκου Γ.- Φλογαΐτη Ε. (2007). *Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη*, Αθήνα: Νήσος.
- Φλογαΐτη, Ε. (2006). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Δυνατότητες και προοπτικές προώθησης της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο πλαίσιο της μη τυπικής εκπαίδευσης

Αχιλλέας Παπαγεωργίου

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Φ.Π.Ψ., ΠΜΣ «Θεωρία, Πράξη και Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου», Κατεύθυνση: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Επιβλέπουσα: Ευγενία Φλογαΐτη, Καθηγήτρια ΤΕΑΠΗ - ΕΚΠΑ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Θεωρητικό πλαίσιο έρευνας

Οι ανθρώπινες κοινωνίες βιώνουν σήμερα τα αποτελέσματα μιας αλόγιστης ανάπτυξης προσανατολισμένης στην οικονομική μεγέθυνση. Τα οξύτατα περιβαλλοντικά προβλήματα ανέδειξαν τη διαχρονική σχέση αλληλεπίδρασης και αλληλεξάρτησης του περιβάλλοντος με την οικονομία, την κοινωνία και την πολιτική.

Η Αειφόρος Ανάπτυξη (ΑΑ) καλείται να αντιμετωπίσει την περιβαλλοντική κρίση, να δώσει λύσεις και να οδηγήσει στην επίτευξη βιώσιμων κοινωνιών. Ο ενεργός πολίτης με τη δράση του αποτελεί βασική συνισταμένη και ζητούμενο αυτής της προσπάθειας. Οι αλλαγές του τρόπου ζωής μας απαιτούν κοινωνικές, οικονομικές και πολιτικές αλλαγές κυρίως όμως την αναζήτηση λύσεων μέσα από διαδικασίες κοινωνικής διαβούλευσης.

Η Εκπαίδευση για την Αειφόρο ανάπτυξη (ΕΑΑ) θεωρήθηκε ικανή εκπαιδευτική προσέγγιση για να προωθηθεί η ΑΑ και να επανακαθοριστεί η σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον προς μια αειφόρο προοπτική. Η συνέργεια των μορφών εκπαίδευσης - τυπική, μη τυπική και άτυπη - προσανατολισμένη στη δια Βίου μάθηση αποτελεί χαρακτηριστικό αλλά και προϋπόθεση της ΕΑΑ.

Ο κοινωνικός τομέας (εθελοντικές οργανώσεις, ΜΚΟ, Κοινωνία πολιτών) αποτελεί ένα ζωτικό χώρο, όπου συναντώνται πολιτικά, κοινωνικά και οικολογικά ρεύματα, γεννιούνται ιδέες, καλλιεργούνται αξίες και προάγεται η πολιτική και κοινωνική ανάπτυξη των πολιτών. Όμως, πώς μπορούν οργανώσεις, που χρησιμοποιούν τη μη τυπική και άτυπη μάθηση, να προάγουν και να προωθήσουν τα περιβαλλοντικά ζητήματα στο ευρύ κοινό προς μια αειφόρο κατεύθυνση;

Η παρούσα εργασία αναζητά απαντήσεις στο βασικό ερώτημα: *Ποιες είναι οι δυνατότητες και οι προοπτικές προώθησης της ΕΑΑ στο πλαίσιο της μη τυπικής εκπαίδευσης;* Επιχειρεί να διερευνήσει τις συγκλίσεις ή αποκλίσεις μεταξύ της ΕΑΑ (αξίες, χαρακτηριστικά, περιεχόμενο) και του Σώματος Ελληνικού Οδηγισμού (ΣΕΟ) (όραμα, αρχές, στόχοι, αντιλήψεις Στελεχών, εκπαίδευση και πρόγραμμα δράσης).

Σκοπός / βασικά ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στο όραμα, τις αρχές, τους στόχους, τη δράση και τις πρακτικές των Στελεχών του ΣΕΟ με τις αξίες και τα χαρακτηριστικά της ΕΑΑ και η μελέτη του ρόλου των εθελοντικών οργανώσεων για την προαγωγή της ΕΑΑ στο πεδίο της μη τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης.

Συγκεκριμένα στοχεύει στη διερεύνηση των αντιλήψεων των Στελεχών για:

- τις βασικές έννοιες Περιβάλλον και Αειφορία
- την εκπαίδευση του ΣΕΟ για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και τον προσδιορισμό των επιμορφωτικών αναγκών
- την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΑΑ στο πρόγραμμα δράσης και τις υλοποιούμενες περιβαλλοντικές δραστηριότητες από τα Στελέχη
- την προώθηση της ΕΑΑ ως μια δια Βίου διαδικασία στα μέλη και την ευρύτερη κοινότητα.

Μέθοδος

Η έρευνα αποτελεί *μελέτη περίπτωσης* της εθελοντικής οργάνωσης του ΣΕΟ. Υλοποιήθηκε σε τρία στάδια:

- α) *Προκαταρκτική έρευνα*: Κατανόηση λειτουργίας ΣΕΟ (μελέτη κειμένων, άτυπες συνεντεύξεις με τη μορφή συζήτησης με μέλη)
- β) *Ποιοτική προσέγγιση με ημιδομημένες συνεντεύξεις*: Ανάδειξη αντιλήψεων μέσα από το λόγο και τα προσωπικά νοήματα των Στελεχών για την εκπαίδευση του ΣΕΟ και το ρόλο τους σε σχέση με τα περιβαλλοντικά ζητήματα.
- γ) *Εμπειρική διερεύνηση* με δομημένο ερωτηματολόγιο των αντιλήψεων για τη σημασία και το ρόλο που μπορεί να έχει η προώθηση της ΕΑΑ στη λειτουργία της οργάνωσης.

Ως πληθυσμός της έρευνας ορίστηκε το σύνολο των ενεργών Στελεχών πανελλαδικά. Το δείγμα επιλέχτηκε με δειγματοληψία κατά συστάδες.

Αποτελέσματα έρευνας

Τα αποτελέσματα συνοπτικά είναι:

1. Οι αντιλήψεις των Στελεχών:
 - α) για βασικές έννοιες (περιβάλλον, αειφορία) επικεντρώνονται στις βιοφυσικές διαστάσεις και την περιβαλλοντική διάσταση.
 - β) για το όραμα, τις αρχές και τη δράση της οργάνωσης εμφανίζουν σύγκλιση με τα χαρακτηριστικά της ΕΑΑ.
2. Η ανάλυση των υλοποιούμενων δραστηριοτήτων έδειξε ότι αυτές δεν εμφανίζουν ικανοποιητικό βαθμό σύγκλισης με την ΕΑΑ, αλλά η συνολική λειτουργία της οργάνωσης επιτρέπει να προωθηθεί η ΕΑΑ ως μια δια Βίου διαδικασία στα μέλη και την ευρύτερη κοινότητα.
3. Οι επιμορφωτικές ανάγκες σχετίζονται με το περιεχόμενο των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων αλλά και την παιδαγωγική προσέγγιση του ρόλου τους ως Στελεχών.

4. Η συνολική λειτουργία του ΣΕΟ εμφανίζει σε μεγάλο βαθμό σύγκλιση με τις αρχές και τους στόχους της ΕΑΑ.

Σημασία της έρευνας

Η μελέτη της δράσης μιας εθελοντικής ΜΚΟ, όπως το ΣΕΟ, ανέδειξε τρόπους προώθησης της περιβαλλοντικής μάθησης ως μια Δια βίου διαδικασία στα μέλη της οργάνωσης και την ευρύτερη κοινότητα. Η μελέτη των υλοποιούμενων δραστηριοτήτων ανέδειξαν την εστίαση, τις θεωρίες δράσης και τις πρακτικές που εφαρμόζουν οι ασχολούμενοι με την ΠΕ ή την ΕΑΑ σε μη τυπικά και άτυπα εκπαιδευτικά πλαίσια.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Liarakou, G., Daskolia, M., Flogaitis, E.(2007). Investigating the Associative Meanings of Sustainability Among Greek Kindergarten Teachers”. The International Journal of Interdisciplinary Social Sciences, Vol. 1(5), pp.29-36.
- Schusler, T., Krasny, M., Peters, J., S., Decker, J., D., (2009). Developing citizens and communities through youth environmental action. Environmental Education Research, Vol. 15, No. 1, pp.111-127
- Scott, W., Gough, S., (2008). “Environmental Learning and Categories of Interest: Exploring Modes of Participation and Learning in a Conservation NGO”, στο Reid, A., et al. (eds.). *Participation and Learning*. Chapter 5, pp.81–97, Springer.
- Λιαράκου Γ. και Φλογαίτη Ε., (2007). Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, Προβληματισμοί, Τάσεις και Προτάσεις. Αθήνα: Νήσος.
- Στραβοσκούφης, Α., (2004). Ο ρόλος των ΜΚΟ στη διαδικασία της διαρκούς ανάπτυξης. Δημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών.

Δια βίου περιβαλλοντική εκπαίδευση για την αειφορία. Μια πρόταση εφαρμογής σε προγράμματα θαλάσσιων αθλητικών δραστηριοτήτων

Μαρία Πλιώτα

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Φ.Π.Ψ., ΠΜΣ «Θεωρία, Πράξη και Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου», Κατεύθυνση: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Επιβλέπουσα: Μαρία Δασκολιά, Επίκουρη Καθηγήτρια ΦΠΨ-ΕΚΠΑ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η ανάγκη ανίχνευσης όσο το δυνατόν περισσότερων τομέων δραστηριοτήτων ως δυνητικών πεδίων εφαρμογής της ΠΕ σε συνδυασμό με το αυξανόμενο ενδιαφέρον για διασύνδεση του τουρισμού με τον αθλητισμό και την ψυχαγωγία ως σημαντικής, ευρωπαϊκής και παγκόσμιας πρόκλησης, μας οδήγησε στη διερεύνηση του πεδίου της ιστιοπλοϊκής εκπαίδευσης ως πλαίσιο εφαρμογής προγραμμάτων δια βίου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για την αειφορία. Η παρούσα έρευνα εκπονήθηκε στο πλαίσιο έργου έρευνας και ανάπτυξης που εγκρίθηκε και χρηματοδοτείται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας με αντικείμενο «*Αειφόρος Ιστιοπλοϊκή Περιήγηση: Ανάπτυξη προϊόντων αειφόρου τουριστικής και εκπαιδευτικής ιστιοπλοϊκής περιήγησης με την αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών*» (30SMEs2009).

Το πρόγραμμα περιβαλλοντικής ιστιοπλοϊκής εκπαίδευσης που σχεδιάστηκε στο πλαίσιο του ανωτέρω έργου αποτελεί μια μελέτη περίπτωσης σχεδιασμού και αξιολόγησης εκπαιδευτικού υλικού δια βίου μη τυπικής περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που υποστηρίζει δύο ιστιοπλοϊκές διαδρομές του προγράμματος «Αειφόρος Εκπαιδευτική Ιστιοπλοϊκή Περιήγηση». Απευθύνεται σε μαθητές τελευταίων τάξεων Λυκείου και νέους μέχρι 25 ετών και σκοπός του είναι να αποτελέσει εργαλείο για την υποστήριξη των συμμετεχόντων στην:

- απόκτηση βασικής ιστιοπλοϊκής κατάρτισης (ανάπτυξη κατάλληλων γνώσεων - στάσεων – δεξιοτήτων για πλοήγηση ιστιοπλοϊκού σκάφους, ανάγνωση θαλάσσιων χαρτών, κλπ).
- ανάπτυξη ευαισθητοποίησης, διεπιστημονικής γνώσης και κριτικής και ολιστικής προσέγγισης τόσο απέναντι στις παραμέτρους και ιδιαιτερότητες των σταθμών/ λιμανιών που επισκέπτονται και των γύρω περιοχών τους, καθώς και των ιδιαίτερων προβλημάτων που αντιμετωπίζουν όσο και στην έννοια και τις προοπτικές μιας «αειφόρου» ανάπτυξης των εν λόγω σταθμών και περιοχών.

- καλλιέργεια της προσωπικής και συλλογικής τους ευθύνης για ένα πιο «αειφόρο» αποτύπωμα στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων θαλάσσιας ψυχαγωγίας και άθλησης που συμμετέχουν (sustainable footprint).

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει την παραγωγή αντίστοιχου εκπαιδευτικού υλικού αποτελούμενου από ενημερωτικά κείμενα και σειρά μαθησιακών δραστηριοτήτων για τις οποίες παρέχεται η δυνατότητα υλοποίησής τους είτε κατά τη διάρκεια του ίδιου του ιστιοπλοϊκού ταξιδιού είτε με σημείο αναφοράς κάθε φορά τους διάφορους σταθμούς που το απαρτίζουν. Οι προτεινόμενες δραστηριότητες εξυπηρετούν ποικίλους μαθησιακούς στόχους: γνωστικούς, συναισθηματικούς και ανάπτυξης ικανοτήτων, εμπλέκουν διαφορετικά γνωστικά πεδία (ιστιοπλοΐα, ιστορία, αρχαιολογία, οικολογία, περιβαλλοντικές επιστήμες, γεωγραφία, λαογραφία, κ.ά), προάγουν τη βιωματική, ανακαλυπτική και συνεργατική μάθηση στους συμμετέχοντες σε αυτές, και συνδυάζουν τη μάθηση με την ψυχαγωγία, και την επαφή με τη φύση με τη συνειδητοποίηση της αξίας για αειφορική διαχείρισή της.

Η προσέγγιση αυτή γίνεται μέσα από την οπτική της διαβίου περιβαλλοντικής μάθησης και εκπαίδευσης, εμπλουτισμένη από αυτή της εκπαίδευσης στην ύπαιθρο, της εκπαίδευσης περιπέτειας και της βιωματικής εκπαίδευσης.

Η δυνητική θεωρητική συμβολή της παρούσης έρευνας σχετίζεται με την ανάπτυξη της γνώσης αναφορικά με το σχεδιασμό εκπαιδευτικών υλικών μη τυπικής δια βίου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ανταποκρίνεται στην ανάγκη διεύρυνσης της ΠΕ, όπως αυτή προκύπτει από τις απαιτήσεις της εποχής μας και αποτυπώνεται στη διεθνή βιβλιογραφία. Παράλληλα, συνιστά έναν ολοκληρωμένο οδηγό ιστιοπλοϊκής περιήγησης η ιδιαιτερότητα του οποίου έγκειται στο ότι συνδυάζει ενημέρωση, άθληση και ψυχαγωγία με ευαισθητοποίηση, γνώση και κριτική προσέγγιση για τις διάφορες διαστάσεις του περιβάλλοντος των επισκέψιμων περιοχών. Δεδομένου ότι η έρευνα εκπονήθηκε στο πλαίσιο του ανωτέρω έργου έρευνας και ανάπτυξης, είναι έκδηλη η πρακτική της χρησιμότητα αφού το εκπαιδευτικό υλικό θα αξιοποιηθεί κατά την διάρκεια υλοποίησης των προγραμμάτων εκπαιδευτικής ιστιοπλοϊκής περιήγησης.

Το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου μπορεί να προσανατολίζεται στην ιστιοπλοϊκή εκπαίδευση, ωστόσο τόσο τα ενημερωτικά κείμενα όσο και οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες μπορούν ν' αποτελέσουν τη βάση για τη δημιουργία αντίστοιχου υλικού σε άλλα πεδία μη τυπικής εκπαίδευσης τα οποία έχουν κοινά χαρακτηριστικά με το συγκεκριμένο. Η παρούσα έρευνα επομένως προσδοκά να καλύψει ένα υπαρκτό κενό στο πεδίο της δια βίου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για την αειφορία καθώς είναι ιδιαίτερα περιορισμένες οι σχετικές έρευνες και προτάσεις.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Ford, P. (1981). *Principles and practices of outdoor / environmental education*. New York: Wiley.
- Gough, S., Walker, T. & Scott W. (2001). Lifelong learning: towards a theory of practice for formal and non- formal environmental education and training, *Canadian Journal of Environmental Education*, 6, 178-196.

- McCulloch, K., McLaughlin, P., Allison, P., Edwards, V. & Tett, L.(2010). Sail training as education: more than mere adventure, *Oxford Review of Education*,, First published on: 10 September 2010 (iFirst), 1-16.
- Scott, W. & Gough, S. (2004). *Key issues in sustainable development and learning: A critical review*. London: Routledge Falmer.

Δημιουργία νοημάτων για την τοπική ιστορία και το τοπικό περιβάλλον με την αξιοποίηση διερευνητικών εργαλείων εκπαιδευτικής τεχνολογίας

Μαρία Ροζάκη

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Φ.Π.Ψ., ΠΜΣ «Θεωρία, Πράξη και Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου», Κατεύθυνση: Ψηφιακές Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση

Επιβλέπουσα: Μαρία Δασκολιά, Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα ΦΠΨ, ΕΚΠΑ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (υπό εξέλιξη)

Η παρούσα έρευνα καταπιάνεται με τη διδακτική προσέγγιση της τοπικής ιστορίας μέσα από τις ψηφιακές τεχνολογίες και ειδικότερα τη σχεδίαση ενός παιδαγωγικού μαθητοκεντρικού σχήματος βασισμένου στις αρχές της place-based education. Μέσα από τις δραστηριότητες και τα εργαλεία που έχουν στη διάθεσή τους οι μαθητές δίνεται η δυνατότητα να έρθουν σε επαφή με το τοπικό περιβάλλον, να δουν τόσο τον τρόπο λειτουργίας μιας οργανωμένης κοινωνίας όσο και των δομών που την απαρτίζουν. Τέλος έχουν τη δυνατότητα να αναζητήσουν το ιστορικό παρελθόν της περιοχής τους, να δουν τη συνέχειά του στο παρόν και να επιχειρήσουν να κάνουν προβλέψεις για το μέλλον της.

Τα εργαλεία που δημιουργήθηκαν σχεδιάστηκαν πάνω στη βάση του σκεπτικού να διευκολυνθεί η κατανόηση των μαθητών για τα θέματα που τους ενδιαφέρουν και να αναπτύξουν νέα νοήματα για τις έννοιες που εμπλέκονται με αυτά (Anastoroulou & Daskolia, 2012). Επιδιώκεται μέσω αυτών η εμπλοκή των μαθητών σε δραστηριότητες και η ανάληψη πρωτοβουλιών με βάση δικές τους επιλογές. Με αυτόν τον τρόπο οι μαθησιακές δραστηριότητες αποκτούν νόημα για τους ίδιους τους μαθητές και επιδιώκεται η σύνδεση του σχολείου με την τοπική κοινωνία μέσα από διαδικασίες ενεργού συμμετοχής, όπως προτείνει και ο Dewey (1916). Από την πλευρά της θεωρίας της Place-Based Education “PBE” (Εκπαίδευση Βασισμένη στο Χώρο) ο Smith (2007) εκτιμά ότι η γνώση γίνεται πολύτιμη για το μαθητή όταν εμπλέκεται στην κοινωνική του πραγματικότητα γιατί με αυτό τον τρόπο οι δραστηριότητες θα γίνουν πιο ενδιαφέρουσες για αυτόν. Έτσι οι μαθητές θα πρέπει να καθοδηγούνται σε σχολικές εμπειρίες που εμπλέκουν τοπικά σημεία και γεγονότα από τον πολιτισμό μέχρι το περιβάλλον και την τοπική ιστορία για να ενισχύεται η ανατροφοδότηση μεταξύ σχολείου και κοινωνίας. Οι μαθητές με αυτόν τον τρόπο αναπτύσσουν ισχυρότερους δεσμούς στην κοινότητά που ανήκουν, ενισχύεται η εκτίμησή τους για το φυσικό κόσμο και δημιουργείται μια υψωμένη δέσμευση για την εξυπηρέτηση

στα κοινά που πηγάζει από την ενέργεια και τη συμβολή τους ως πολίτες. Επιπρόσθετα, μέσα από τις πρακτικές που ακολουθεί τόσο η ΡΒΕ όσο και η τοπική ιστορία οι μαθητές λαμβάνουν τα εφόδια που χρειάζονται για το παρόν τους, αφού αποκτούν αίσθηση υπαγωγής στον παρόντα χώρο και χρόνο. Αυτή η αίσθηση του «ανήκειν» κινητοποιεί και δραστηριοποιεί τα άτομα στα πλαίσια της κοινότητας.

Ο σκοπός της παρούσης έρευνας είναι η εξέταση της δημιουργίας νοημάτων από τους μαθητές σε σχέση με την τοπική ιστορία και τη γνώση της περιοχής τους μέσα από μαθησιακές διαδικασίες που βασίζονται στη συνεργασία και την αλληλεπίδραση με την αξιοποίηση δύο ψηφιακών περιβαλλόντων που σχεδιάστηκαν γι' αυτό το σκοπό. Πιο αναλυτικά διερευνώνται τα χαρακτηριστικά και οι λειτουργικότητες των εργαλείων που οδηγούν στην αλληλεπίδραση των μαθητών στην ταυτόχρονη ανάπτυξη νοημάτων και δεξιοτήτων σε σχέση με την τοπική ιστορία και την υπαγωγή στο τοπικό περιβάλλον.

Μέσα από τη μελέτη των διάφορων κτιρίων του Δήμου τους οι μαθητές εξέτασαν τις καθημερινές ανθρώπινες δραστηριότητες μιας οργανωμένης κοινωνίας και έθεσαν χρήσης μέσα στο πέρασμα του χρόνου διαφορετικών σημείων όπως το σχολείο, το Δημαρχείο, χώροι πολιτιστικής και αθλητικής δραστηριότητας, δρόμοι και άλλα. Προσέγγισαν δηλαδή το τοπικό περιβάλλον που ζουν λειτουργώντας ενεργητικά καθώς η μάθηση ήρθε ως επακόλουθο της άμεσης διερεύνησής τους.

Οι μαθητές μέσα από τη διερεύνηση, την επεξεργασία, την ανάλυση και την κατηγοριοποίηση έγιναν οι ίδιοι ιστορικοί του τόπου τους καθώς παρήγαγαν οι ίδιοι έργο χωρίς να είναι απαραίτητως καταναλωτές της γνώσης των άλλων.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

Anastopoulou, S., Daskolia, M., (2012). Construction kits for teachers : implications for design in Constructionism 2012, Athens.

Dewey, J., (1916) Democracy and Education, New York; The Macmillan Company.

Smith, G., (2007). Place-based education :breaking the constraining regularities of public school, Environmental Education Research, 13, 189-207.

Η Αξία της Σχολικής Αυλής στα πλαίσια της Ε.Α.Α.: Υφιστάμενη Κατάσταση και Προτάσεις για Αειφορική Διαχείρισή της

Λίζα Τοουλιά

Frederick University – Σχολή Επιστημών της Αγωγής, ΠΜΣ: Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη

Επιβλέπουσα: Δρ. Αραβέλλα Ζαχαρίου, Γενική Συντονίστρια ΠΕ/ΕΑΑ - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, Πανεπιστήμιο Frederick

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η σχολική αυλή αποτελεί ένα άμεσο, προσιτό και δυναμικό εξωτερικό περιβάλλον για δράση και παρέμβαση στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.) και της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Ε.Α.Α.), το οποίο διασυνδέει και ενσωματώνει το τοπικό με το ευρύτερο περιβάλλον, προωθώντας τη βιωματική και εμπειρική μάθηση. Η παρούσα έρευνα εισηγείται την αξιοποίηση της σχολικής αυλής ως περιοχής πολυχρηστικής και πολυστοχικής, μέσα από την οποία προκύπτουν «υπαίθριες εκπαιδευτικές ευκαιρίες» με πολλαπλά οφέλη, ενισχύοντας έτσι τη διαμόρφωση στάσεων και αξιών στους μαθητές.

Βασικός σκοπός της έρευνας είναι να εξετάσει τις υφιστάμενες και τις πιθανές χρήσεις της σχολικής αυλής στην ΕΑΑ καθώς και τους λόγους που δυσχεραίνουν την αξιοποίησή της ώστε να προταθεί ένα μοντέλο με τα στοιχεία που θα πρέπει να περιλαμβάνει η αυλή.

Ειδικότερα, επιδιώκεται:

1. Να καταγραφούν τα φυσικά και τεχνητά στοιχεία που περιλαμβάνουν οι σχολικές αυλές των αστικών και αγροτικών σχολείων της επαρχίας της Πάφου.
2. Να διερευνηθούν οι τρόποι αξιοποίησης των μαθημάτων του Αναλυτικού Προγράμματος στο πλαίσιο της ΕΑΑ στη σχολική αυλή.
3. Να εξετασθούν οι φορείς και οι διαδικασίες με τους οποίους συμμετέχουν στην αξιοποίηση της σχολικής αυλής.
4. Να καταγραφούν τα εμπόδια που αποθαρρύνουν τη χρήση της από τους εκπαιδευτικούς.
5. Να διερευνηθούν οι προτάσεις των εκπαιδευτικών για αποτελεσματικότερη χρήση της σχολικής αυλής.
6. Να προταθεί ένα μοντέλο σχολικής αυλής βασισμένου στις αρχές της ΕΑΑ.

Η συλλογή δεδομένων στηρίχτηκε σε ποσοτικά και ποιοτικά εργαλεία. Συγκεκριμένα εξετάσθηκαν 15 σχολικές αυλές με τη μέθοδο της επιτόπιας παρατήρησης και τη χρήση δομημένης κλίδας, ενώ δόθηκαν ερωτηματολόγια σε 100 εκπαιδευτικούς, εκ των οποίων

οι 15 έλαβαν μέρος σε τηλεφωνική συνέντευξη. Από την ανάλυση των δεδομένων προκύπτει ότι οι σχολικές αυλές στη σύγχρονη πραγματικότητα είναι παραμελημένες και αποκομμένες από την εκπαιδευτική διαδικασία και παρουσιάζουν μια τυποποιημένη, ανελαστική, υπεραπλουστευμένη και χαμηλής πολυπλοκότητας μορφή. Ο υπαίθριος σχολικός χώρος λειτουργεί βασικά μόνο ως χώρος αναψυχής κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων. Ο σημερινός σχεδιασμός, η κατασκευή, η αναδιαμόρφωση και η οργάνωση των σχολικών αυλών δεν φαίνεται να είναι το αποτέλεσμα συντονισμένων, ομαδικών ενεργειών, επιστημονικών δεδομένων και συνολικής θεώρησης τους.

Οι δραστηριότητες που εξελίσσονται στην αυλή περιορίζονται στην απλή περιγραφή και καταγραφή στοιχείων, στην απόκτηση γνώσεων και στην ευαισθητοποίηση των μαθητών. Κατά συνέπεια, η σχολική αυλή δεν αποτελεί επέκταση αλλά ούτε και έχει μία σχέση συνάφειας, με τη σχολική αίθουσα και την παιδαγωγική διαδικασία που επιτελείται μέσα σε αυτή. Τα κυριότερα μαθήματα που εμπλέκονται στην διαδικασία αξιοποίησης της αυλής είναι οι Φυσικές επιστήμες, τα Μαθηματικά, η Π.Ε./Ε.Α.Α., και η Αγωγή Υγείας. Συσχετίζοντας τα αποτελέσματα των συνεντεύξεων και των ερωτηματολογίων διαπιστώθηκε πως η εμπλοκή των διάφορων φορέων είναι περιστασιακή, απομονωμένη και μάλλον αποκομμένη από τις παιδαγωγικές δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στην σχολική αυλή. Ελάχιστος είναι ο αριθμός των φορέων που συμμετέχουν στην διαδικασία και περιορίζεται στις ομάδες που συνθέτουν κυρίως το προσωπικό του σχολείου. Μέσα από την έρευνα, διαπιστώνεται επίσης μια φοβία και μια «λογική» απειρία στην εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων και διδακτικών τεχνικών που συμπεριλαμβάνουν την αξιοποίηση της σχολικής αυλής.

Τέλος, με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας προτείνεται ένα μοντέλο αύλειου χώρου, με τρόπο που να αποτελεί ουσιαστικό παιδαγωγικό μέσο και χώρο διασύνδεσης της τυπικής με την μη τυπική εκπαίδευση, στη βάση της καθιέρωσης ολιστικών σχολικών προσεγγίσεων, του απεγκλωβισμού του σχολείου από τον εργαλειακό χαρακτήρα της εκπαίδευσης και τη μετάβασή του σε μια «εκπαίδευση βασισμένη στο χώρο» (Λιαράκου και Φλογαίτη 2007)

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Duvall, J. & Zint, M. (2007).. A review of Research on the effectiveness of Environmental Education in Promoting Intergenerational Learning. *The journal of Environmental Education*, 38(4), 14-24.
- Israel, R. & Meyer, K. (2000). Schoolyard Learning: The Impact of School Grounds. *A research paper by Education Development Center, Inc. and the Boston Schoolyard Funders Collaborative*.
- Lobez, R. & Campbell, R. & Jennings, J. (2008). The Boston Schoolyard Initiative: A Public-Private Partnership for Rebuilding Urban Play Spaces. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 33(3), 617-638.

Λιαράκου, Γ. & Φλογαίτη, Ε. (2007). *Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη: Προβληματισμοί, Τάσεις και Προτάσεις*. Αθήνα: Νήσος.

Αντιλήψεις του προσωπικού των Ειδικών Σχολείων της Α΄ Αθήνας για την Περιβαλλοντική εκπαίδευση

Γεωργία Τραγούδη

**Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Φ.Π.Ψ.,
ΠΜΣ «Θεωρία, Πράξη και Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου», Κατεύθυνση:
Περιβαλλοντική Εκπαίδευση**

Επιβλέπουσα: Αναστασία Δημητρίου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια ΤΕΑΠΗ-ΔΠΘ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα έρευνα εντάσσεται στη μελέτη των απόψεων των εκπαιδευτικών, καθώς αυτές διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εκπαιδευτική πράξη και στη διαμόρφωση των αυριανών πολιτών.

Το θεωρητικό πλαίσιο της συμπεριέλαβε τις βασικές έννοιες της αντίληψης, της Ειδικής Αγωγής και των αρχών της, του ειδικού δημοτικού σχολείου, των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, της Περιβαλλοντική Εκπαίδευσης και των αρχών της, της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, το κοινό πεδίο των δυο, της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και της Ειδικής Αγωγής, (κοινές παιδαγωγικές αρχές, αξίες και δράσεις με κοινή κατεύθυνση), το Αναλυτικό Πρόγραμμα.

Ερευνώντας τη βιβλιογραφία βρέθηκαν ελάχιστες έρευνες σχετικές με τη διασύνδεση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και της εφαρμοσμένης εκπαιδευτικής πράξης στο ειδικό σχολείο.

ΣΚΟΠΟΣ- ΒΑΣΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ- ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η προσέγγιση και η διερεύνηση των αντιλήψεων του προσωπικού του ειδικού σχολείου σε θέματα, που αφορούν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Η συλλογή των δεδομένων στην έρευνα έγινε με τη χρήση ερωτηματολογίου με κλειστές και ανοικτές ερωτήσεις, τέλος Μαΐου – αρχές Ιουνίου του 2011, στα ειδικά σχολεία της Α' Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Αθηνών, και συμμετείχαν 70 άτομα (εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής και ειδικό επιστημονικό προσωπικό).

Τα ερευνητικά ερωτήματα, που ανακύπτουν, χωρίζονται σε πέντε άξονες:

1. Το προσωπικό (εκπαιδευτικοί και ειδικό επιστημονικό προσωπικό), κατά πόσο και σε ποιο βαθμό ασχολούνται με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ;
2. Υλοποιούν Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης(ΠΠΕ);

ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. - Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την Αειφορία
Πρακτικά 1^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Υποψηφίων Διδακτόρων και Μεταπτυχιακών Φοιτητών

20 - 21 Ιουνίου 2014
ΕΚΠΑ - Αθήνα

3. Το προσωπικό έχει επιμορφωθεί στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση;
4. Εάν και κατά πόσο αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην εφαρμογή προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και ποιες δυσκολίες εντοπίζουν;
5. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές του ειδικού σχολείου;

Επιπλέον καταγράφηκαν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων (φύλο, ηλικία, έτη προϋπηρεσίας, σπουδές) και οι πηγές ενημέρωσης τους για τα περιβαλλοντικά θέματα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μετά τη διεξαγωγή της έρευνας, συλλέχθηκαν τα παρακάτω αποτελέσματα.

1. Από τα δημογραφικά στοιχεία, προέκυψε ότι οι γυναίκες αποτελούν το 75% (εκπαιδευτικοί και ειδικό επιστημονικό προσωπικό).
2. Οι δάσκαλοι είναι το 70%, ενώ το ειδικό επιστημονικό προσωπικό αγγίζει μόνο το 1/3.
3. Στις σπουδές, είναι απόφοιτοι ΑΕΙ με επιπλέον υψηλή επιστημονική επάρκεια και εξειδίκευση (υψηλό ποσοστό κατοχής μεταπτυχιακού τίτλου).
4. Η μέση τιμή της ηλικίας των υποκειμένων της έρευνας είναι 41,97.
5. Τα έτη υπηρεσίας εμφανίζουν μέση τιμή 16,22.
6. Στα ερευνητικά ευρήματα διαπιστώνουμε :
7. Το 62,9% του δείγματος δεν έχει ασχοληθεί με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.
8. Παρόλα αυτά δείχνουν ενδιαφέρον για αυτήν στο 48%. Κάποιοι λόγοι τους εμποδίζουν. Ένα ποσοστό 27,1% του προσωπικού δείχνει πρόθυμο για την υλοποίηση προγραμμάτων, κύρια εκπαιδευτικοί. Η συμμετοχή τους στην έρευνα τους επηρέασε ευνοϊκά, να εμπλακούν μελλοντικά με Πρόγραμμα στο 72,9%.
9. Κύριες πηγές απόκτησης περιβαλλοντικών γνώσεων, δεν είναι φορείς, επιφορτισμένοι την κατάρτισή τους, οι γνώσεις τους προέρχονται από τα ΜΜΕ, από επιστημονικά περιοδικά και βιβλία, από το διαδίκτυο.
10. Ο αριθμός Προγραμμάτων, που έχουν εκπονηθεί κατά άτομο, κυμαίνεται από 0-9 προγράμματα. Το 71,4%, δεν έχει εκπονήσει κανένα Πρόγραμμα. Οι περισσότεροι έχουν εκπονήσει 2 προγράμματα. Τα θέματα, που προτιμούν είναι το νερό, τα δάση, οι ανθρώπινες δραστηριότητες, η διαχείριση απορριμμάτων και αποβλήτων, η βιοποικιλότητα, οι ανθρώπινες σχέσεις κ.α.
11. Διαφαίνεται ότι η εμπλοκή και ενεργός συμμετοχή τους σε Περιβαλλοντικά Προγράμματα εξαρτάται από την επιμόρφωση κύρια, την προτροπή, παρακίνηση και παράλληλη στήριξη κάθε προσπάθειάς τους.
12. Παρόλο, που δε γνωρίζουν αρκετά για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, θεωρούν στο 72,9%, ότι είναι απαραίτητη στην Ειδική Αγωγής. Το 95,7% πιστεύει ότι αποβαίνει χρήσιμη η ένταξή της στο Αναλυτικό Πρόγραμμα του ειδικού σχολείου για τους μαθητές τους. Ένα υψηλό ποσοστό 87,2%, πιστεύει ότι τα Π.Π.Ε (Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης) , μπορούν να συντελέσουν στην ενταξιακή πορεία των Αμεεα. Το 65,7% θεωρεί ότι τα Προγράμματα προσφέρουν τη βίωση θετικών συναισθημάτων στους μαθητές τους, ενώ το 31,4% δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στην

κατάσταση των μαθητών του ειδικού σχολείου. Η πλειοψηφία θεωρεί ότι μπορεί μέσα από την ενασχόληση με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση τους βοηθά ως διεπιστημονική ομάδα και ότι θα καλλιεργηθεί ομαδικό πνεύμα. Θεωρούν ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση τονώνει τα εκπαιδευτικά προγράμματα της αυτόνομης διαβίωσης, της αυτοεξυπηρέτησης, της κοινωνικοποίησης και της επαγγελματικής αποκατάστασης.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Δημητρίου Α. & Ζαχαριάδου Ε., (2005), Εκπαιδευτικοί και περιβαλλοντική εκπαίδευση: το παράδειγμα των εκπαιδευτικών που υπηρετούν σε σχολεία της Α' θμιας εκπαίδευσης στο Ν. Έβρου. 1ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τόμος Α, 125-134, Κορινθία.
- Δροσινού Μ., (2008), Προσέγγιση του περιβάλλοντος με διδακτικά προγράμματα συναισθηματικής οργάνωσης σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Ειδική Αγωγή – Εθνικό δίκτυο Π.Ε. “ελιά”, 14-31, εκδ. ΚΠΕ Στυλίδας .
- Ιωαννίδη Β., (2006), Εισαγωγή καινοτομιών στην Ειδική Αγωγή, Αθήνα, Τυπωθήτω.
- Λιαράκου Γ.- Φλογαΐτη Ε., (2007) Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, Αθήνα, νήσος.
- Λιαράκου Γ., (2002), Περιβαλλοντική εκπαίδευση: ένα εργαλείο για την ένταξη των παιδιών με ειδικές ανάγκες στη γενική εκπαίδευση, 104-110, περιοδικό Σύγχρονη Εκπαίδευση, τεύχος 124 .

Η ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης μέσα από ένα πρόγραμμα φιλαναγνωσίας σε μια τάξη Δημοτικού Σχολείου

Παναγιώτα Τριάντη

Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, ΠΜΣ: Μοντέλα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Εκπαιδευτικών Μονάδων

Επιβλέπων: Ιωάννης Παπαδάτος, Λέκτορας ΤΕΠΑΕΣ-ΠΑ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η συγκεκριμένη έρευνα εντάσσεται στην περιοχή της Π.Ε./Ε.Α.Α.

Το περιβάλλον και η προστασία του έχει γίνει ένα από τα φλέγοντα θέματα συζήτησης, τουλάχιστον στις κοινωνίες των αναπτυγμένων κρατών, όπως η Ελλάδα. Προκύπτει, λοιπόν, η ανάγκη περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, η ανάπτυξη θετικής σχέσης με το περιβάλλον και η διαμόρφωση πολιτών με περιβαλλοντική συνείδηση, ικανότητες και διάθεση να αναλάβουν δράση. Η διαμόρφωση της περιβαλλοντικής συνείδησης είναι απαραίτητο να ξεκινά από τις τάξεις των Δημοτικών Σχολείων, με τη βοήθεια κατάλληλων προγραμμάτων που εξυπηρετούν στο να δουν οι μαθητές τα θέματα στην πραγματικότητα και όχι μόνο στη θεωρία, ώστε να ξεκινήσουν να αγαπούν το περιβάλλον και να νοιάζονται για την προστασία του.

Το σχολείο μπορεί να καλλιεργήσει περιβαλλοντικές αξίες μέσα από πληθώρα δράσεων με κύριο χαρακτηριστικό τη βιωματική προσέγγιση θεμάτων που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος.

Με στόχο, λοιπόν, την ευαισθητοποίηση και την ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών, σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε στην Ε' τάξη ενός δημοτικού σχολείου, ένα πρόγραμμα ανάγνωσης λογοτεχνικών βιβλίων με περιβαλλοντικά μηνύματα, διάρκειας 8 μηνών. Οι μαθητές μέσα από μια σειρά δραστηριοτήτων μέσα και έξω από το χώρο του σχολείου – όπως συζητήσεις, δημιουργική γραφή, αισθητική έκφραση, παιχνίδια ρόλων, δράσεις στη φύση ... – δραστηριοποιήθηκαν και συνεργάστηκαν σε δημιουργικές δράσεις, ανέπτυξαν προβληματισμούς για τη σχέση τους με το περιβάλλον και ευαισθητοποιήθηκαν ως προς την προστασία του.

Στην έρευνα εξετάζεται εάν και πώς ένα καινοτόμο πρόγραμμα φιλαναγνωσίας με αναγνώσεις λογοτεχνικών βιβλίων οικολογικού περιεχομένου και δράσεις με αφορμή αυτά τα βιβλία στο χώρο του σχολείου, αλλά και εκτός αυτού, μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές του δημοτικού σχολείου να αναπτύξουν φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις, οι οποίες στο μέλλον θα τους οδηγήσουν να εκδηλώσουν συμπεριφορές φιλικές και υπεύθυνες προς το περιβάλλον.

Ειδικότερα, μέσα από την συγκεκριμένη παρέμβαση, δηλαδή την ανάγνωση λογοτεχνικών βιβλίων και όχι βιβλίων γνώσεων, εξετάζεται εάν διαφαίνεται σημαντική αλλαγή της στάσης των μαθητών απέναντι στο περιβάλλον. Εφαρμόστηκε έρευνα δράσης. Υιοθετήθηκε μικτή μεθοδολογία, ποσοτική αλλά και ποιοτική προσέγγιση με συλλογή δεδομένων μέσα από συμπλήρωση ερωτηματολογίου, παρατήρηση και καταγραφή απόψεων, εργασιών και δραστηριοτήτων των μαθητών από την εκπαιδευτικό-ερευνήτρια. Το δείγμα αποτέλεσαν 34 μαθητές (20 αγόρια και 14 κορίτσια) της Ε΄ τάξης ενός σχολείου της Αττικής. Η διανομή του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε πριν και μετά την ανάγνωση των συγγραμμάτων. Η ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων έγινε με τη βοήθεια του Στατιστικού Πακέτου SPSS 19.0.

Για την ποιοτική προσέγγιση αξιολογήθηκαν οι απαντήσεις στην ανοιχτού τύπου ερώτηση, οι συζητήσεις, τα σχόλια, οι συμπεριφορές και τα συναισθήματα των μαθητών από την παρατήρηση της εκπαιδευτικού.

Αν και τίθενται περιορισμοί στη γενίκευση των αποτελεσμάτων της συγκεκριμένης έρευνας, όπως η υποκειμενικότητα της εκπαιδευτικού-ερευνήτριας, η εξέταση μεταβλητών που αφορούν στάσεις, συμπεριφορές και συναισθήματα που δεν είναι εύκολο να μετρηθούν και το σύντομο χρονικό διάστημα εφαρμογής του προγράμματος προκειμένου οι μαθητές να αναπτύξουν περιβαλλοντική συνείδηση, τολμάμε να πούμε ότι ο στόχος επετεύχθη καθώς οι μαθητές:

- έχουν καλύτερη γνώση τόσο της ορολογίας, όσο και των προβλημάτων του περιβάλλοντος.
- έχουν κατανοήσει την αναγκαιότητα διαφύλαξής του.
- απορούν με την αρχική στάση τους.
- δείχνουν να είναι έτοιμοι να υπερασπιστούν το περιβάλλον και να αναλάβουν δράσεις υπέρ της προστασίας του
- αποζητούν το « μάθημα» εκτός της τάξης. Έλκονται από την ανάγνωση στη φύση.
- τα σχόλια και οι αντιδράσεις των μαθητών για τις δραστηριότητες του προγράμματος είναι επιδοκιμαστικά.
- είναι εμφανής ο ενθουσιασμός και εκδηλώνεται αίσθημα ομαδικότητας και υπευθυνότητας από το σύνολο των μαθητών.

Προτείνεται:

- Μεθόδευση και εφαρμογή ενδοσχολικών και εξωσχολικών προγραμμάτων με στόχο την ανάπτυξη δια βίου αναγνώστων και περιβαλλοντικά υπεύθυνων πολιτών.
- Διεξαγωγή ερευνών ευρύτερης κλίμακας και χρονικής διάρκειας για διερεύνηση της αποτελεσματικότητας ανάλογων προγραμμάτων και εφαρμογής τους στη σχολική τάξη.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

Γεωργόπουλος, Α.(2005). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ο νέος πολιτισμός αναδύεται*. Αθήνα, Gutenberg.

Παπαδάτος, Γ. (2009). *Παιδικό Βιβλίο και Φιλαναγνωσία: Θεωρητικές Αναφορές και Προσεγγίσεις-Δραστηριότητες*. Αθήνα: Πατάκης.

Πρεβεζάνου, Β.& Χατζηγεωργίου, Γ.(2012).*Μια φορά κι έναν καιρό ήταν...το Φυσικό Περιβάλλον. Η αφήγηση ως εργαλείο στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για μικρά παιδιά*. Αθήνα: Γρηγόρη

Φλογαΐτη, Ε. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

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

Αντιλήψεις των φοιτητών του Π.Τ.Δ.Ε Φλώρινας για το Αποτύπωμα Άνθρακα με και χωρίς διδασκαλία

Αναστασία Τσουτσούλη

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Νηπιαγωγών, ΠΜΣ: Αναλυτικά Προγράμματα και Διδακτική Μεθοδολογία

Επιβλέπουσα: Πηνελόπη Παπαδοπούλου, Επίκουρη Καθηγήτρια ΠΤΝ-ΠΑΔΜ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται ένα ολοένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για την κλιματική αλλαγή. Ο όρος αυτός αναφέρεται στον επιταχυνόμενο ρυθμό κλιματικών αλλαγών σε παγκόσμιο επίπεδο που είναι αποτέλεσμα των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και οι οποίες έχουν να κάνουν κυρίως με την παραγωγή και χρήση ενέργειας. Η αυξανόμενη παγκόσμια ζήτηση ενέργειας, κυρίως από ορυκτά καύσιμα, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ανοδική τάση των εκπομπών θερμοκηπιακών αερίων και κυρίως του CO₂. Για την ευχερέστερη μελέτη αλλά και την καθιέρωση πολιτικών που αφορούν τα παραπάνω, αναπτύχθηκε η έννοια του Αποτυπώματος Άνθρακα.

Λαμβάνοντας υπόψη τον ορισμό των Galli, Wiedmann, Ercin, Knoblauch, Ewing, Giljum (2012), το αποτύπωμα άνθρακα μετρά τη συνολική ποσότητα των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που παράγονται άμεσα ή έμμεσα από μια δραστηριότητα ή συσσωρεύονται στα διάφορα στάδια της ζωής ενός προϊόντος. Σύμφωνα με τους Trappey, Hsiao, Ou and Chang (2012), το ανθρακικό αποτύπωμα διακρίνεται σε πρωτογενές και δευτερογενές. Η μονάδα μέτρησης του είναι το κιλό CO₂ ή κιλά ισοδύναμου CO₂. Ο κυριότερος παράγοντας που επηρεάζει το ανθρακικό αποτύπωμα είναι η αυξανόμενη κατανάλωση ενέργειας και κυρίως η καύση ορυκτών καυσίμων σε τομείς όπως οι μεταφορές, η θέρμανση, η βιομηχανία κ.α (JRC, 2007). Συνεπώς, από τα παραπάνω προκύπτει πως η μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος θα επιτευχθεί μέσω της εξοικονόμησης της ενέργειας.

Λαμβάνοντας υπόψη λοιπόν όλα τα παραπάνω και γνωρίζοντας πως η εκπαίδευση έχει τη δυνατότητα να επιφέρει αλλαγές στον τρόπο σκέψης και δράσης των ανθρώπων ώστε να κινηθούμε σε μια κοινωνία με πιο ισχυρές περιβαλλοντικές αξίες, οι περιβαλλοντικές σπουδές μπορούν να έχουν ένα ρόλο κλειδί στη δημιουργία περιβαλλοντικά ενημερωμένων και δραστηριοποιημένων πολιτών. Επιπλέον, τα τελευταία χρόνια σύγχρονα θέματα από το πεδίο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, όπως αυτό των αποτυπωμάτων έχουν εισαχθεί στα αναλυτικά προγράμματα του δημοτικού σχολείου και τα οποία οι εκπαιδευτικοί θα κληθούν να συμπεριλάβουν στη διδασκαλία τους. Για να συμβεί όμως αυτό, θα πρέπει

πρώτα οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί να έχουν επαρκή γνώση και κατανόηση των αντίστοιχων εννοιών

Τα ερωτήματα που τέθηκαν στην έρευνα μας είναι:

- Πως αντιλαμβάνονται την έννοια του ανθρακικού αποτυπώματος φοιτήτριες/τές Παιδαγωγικών Τμημάτων οι οποίες/οι έχουν παρακολουθήσει αντίστοιχη διδασκαλία και πως όσες/σοι δεν διδάχτηκαν την έννοια;
- Ποιές είναι οι μονάδες μέτρησης και οι παράγοντες που θεωρούν ότι επηρεάζουν το αποτύπωμα άνθρακα, φοιτήτριες/τές οι οποίες/οι έχουν διδαχθεί την έννοια και φοιτήτριες/τές που δεν την έχουν διδαχτεί;
- Ποιους τρόπους μείωσης του αποτυπώματος άνθρακα αναφέρουν οι φοιτήτριες/τές με διδασκαλία και ποιους αυτές/τοί που δεν δέχτηκαν διδασκαλία;
- Ποιές παρανοήσεις υπάρχουν στους συμμετέχοντες στην έρευνα σχετικά με όλα τα παραπάνω θέματα;

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη σε φοιτήτριες/τές του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης Φλώρινας. Το δείγμα μας είναι βολικό καθώς οι συμμετέχοντες προέρχονται από δύο διαφορετικούς πληθυσμούς, με την πρώτη ομάδα να περιλαμβάνει όσες/σους είχαν δεχτεί διδασκαλία σχετική με την υπό μελέτη έννοια (φοιτήτριες/τές του 3^{ου} έτους σπουδών) και η δεύτερη όσους δεν είχαν διδαχθεί την έννοια (τα υπόλοιπα έτη σπουδών). Ως εργαλεία έρευνας επιλέχθηκαν η παραγωγή γραπτού κειμένου με ερωτήσεις ανοιχτού τύπου για τους συμμετέχοντες που παρακολούθησαν σχετική διδασκαλία και το ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις ανοικτού τύπου για όσους δεν την είχαν διδαχτεί.

Με τον τρόπο αυτό συγκεντρώθηκαν δεδομένα από 251 φοιτήτριες/τές (128 με διδασκαλία και 123 χωρίς διδασκαλία) τα οποία αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας την ποιοτική ανάλυση περιεχομένου. Ως μονάδα ανάλυσης ορίστηκαν λέξεις και φράσεις με νοηματική συνάφεια. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως για τα ερωτήματα που αφορούσαν τον ορισμό της έννοιας του αποτυπώματος άνθρακα αλλά και τις μονάδες μέτρησης αυτού λήφθηκε υπόψη ο ορισμός πρότυπο ο οποίος δόθηκε στους συμμετέχοντες στα πλαίσια της διδασκαλίας. Επομένως, οι θεματικές κατηγορίες που δημιουργήθηκαν στηρίχθηκαν στη βάση ενός προκαθορισμένου θεωρητικού πλαισίου.

Αντίθετα, οι κατηγορίες που προέκυψαν από τα επόμενα δυο ερωτήματα (παράγοντες που το επηρεάζουν και τρόποι μείωσης του) ήταν αναδυόμενες κατηγορίες. Οι παρανοήσεις της γνώσης που εμφανίστηκαν στα πλαίσια των απαντήσεων των φοιτητριών/τών αναλύθηκαν με τον ίδιο τρόπο (επαγωγική προσέγγιση ανάλυσης).

Από τους συμμετέχοντες οι οποίοι δεν είχαν δεχτεί σχετική διδασκαλία προκύπτει ότι στη μεγάλη πλειοψηφία τους αγνοούν τον όρο «ανθρακικό αποτύπωμα». Ωστόσο ένα μικρό ποσοστό από αυτούς προσπάθησε να αποδώσει τον ορισμό της έννοιας αναλύοντας τον ίδιο τον όρο νοηματικά. Σημαντικός ήταν και ο αριθμός των συμμετεχόντων οι οποίοι συσχέτισαν τον όρο ανθρακικό αποτύπωμα με την κατανάλωση ενέργειας και τις μονάδες μέτρησης αυτού με μονάδες μέτρησης ενέργειας. Αντίστοιχη παρανόηση σε σχέση με τον ορισμό του αποτυπώματος και την μέτρησή του παρουσιάστηκε και στις απαντήσεις των φοιτητριών/τών που δέχτηκαν διδασκαλία.

Όσον αφορά τους παράγοντες που επηρεάζουν το ανθρακικό αποτύπωμα, οι φοιτήτριες/τές που δέχτηκαν διδασκαλία θεωρούν τον ηλεκτρισμό, τις μεταφορές και την καύση ορυκτών καυσίμων ως τους κυριότερους παράγοντες επιρροής του. Παρατηρούμε, δηλαδή, ότι αναφέρουν ως κυριότερους παράγοντες επιρροής τους τομείς εκείνους όπου το αποτύπωμα είναι άμεσα μετρήσιμο. Κατ' αντιστοιχία, και οι κυριότεροι τρόποι μείωσης του αποτυπώματος άνθρακα που προτείνονται και από τις δύο υπό μελέτη ομάδες των φοιτητριών/τών αφορούν τον τομέα του ηλεκτρισμού και των μεταφορών.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- European Commission – Joint Research Centre. (2007). Διαθέσιμο στο: <http://lct.jrc.ec.europa.eu/pdf-directory/Carbon-footprint.pdf>
- Galli, A., Wiedmann, T., Ewing, B., Ercin, E., Giljum, S., & Knoblauch, D. (2011). Integrating Ecological, Carbon and Water Footprint into a “Footprint Family” of indicators. *Ecological Indicators*, 12, 100-112.
- Trappey, A., Trappey, C., Hsiao, C.-T., Ou, J., & Chang, C.-T. (2011, May). System dynamics modelling of product carbon footprint life cycles for collaborative green supply chains. *Int. J. Computer Integrated Manufacturing*, 25 (10), 934-945.

Η προώθηση της συλλογικής δημιουργικότητας και μάθησης μέσω της κατασκευής ψηφιακών ιστοριών με θέμα την αιεφόρο πόλη

Ρέα Φλώρου

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Φ.Π.Ψ., ΠΜΣ «Θεωρία, Πράξη και Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου», Κατεύθυνση: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Επιβλέπουσα: Μαρία Δασκολιά, Επίκουρη Καθηγήτρια ΦΠΨ-ΕΚΠΑ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η παρούσα εργασία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο ερευνητικού προγράμματος του ΕργΠΕ με θέμα την «παιδαγωγική αξιοποίηση των ψηφιακών εργαλείων σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες ανάπτυξης της δημιουργικότητας στην ΠΕΑ». Εστίασε στη συλλογική δημιουργικότητα που γίνεται αντιληπτή ως διαδικασία και ως προϊόν και την εξέτασε ως ένα σύνθετο φαινόμενο που καθορίζεται από τη συνεισφορά της δημιουργικής σκέψης των μελών της εκάστοτε μαθησιακής κοινότητας, τις μεταξύ τους σχέσεις και την επιρροή του εκπαιδευτικού πλαισίου μέσα στο οποίο αναπτύσσεται. Ως παιδαγωγικό εργαλείο επιλέχθηκε η ψηφιακή αφήγηση ιστοριών, η οποία μπορεί να προωθήσει τη μάθηση, τη δημιουργικότητα και τη συνεργασία διαμορφώνοντας συνθήκες προσωπικής και συλλογικής έκφρασης, ανταλλαγής και κριτικής σκέψης (Dettori, Giannetti, Paiva & Vaz, 2006· Alterio, 2003). Υπό αυτή την έννοια, κρίθηκε χρήσιμη για την προσέγγιση «δύσκολων» εννοιών, όπως η αιεφορία, μιας έννοιας «ανοιχτής» σε ερμηνείες που απαιτεί εκ μέρους των πολιτών όραμα, διαπραγμάτευση και υιοθέτηση εναλλακτικών τρόπων σκέψης, ώστε να σχεδιάσουν έναν πιο αιεφόρο κόσμο (Sandri, 2012· Daskolia & Kynigos, 2012· Wals, 2010).

Ο σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνηθεί εάν και με ποιους τρόπους προάγεται η συλλογική δημιουργικότητα και μάθηση φοιτητών - μελλοντικών εκπαιδευτικών στην προσέγγιση της έννοιας της 'αιεφορίας'/ 'αιεφόρου πόλης' μέσω της συμμετοχής τους σε μαθησιακές διαδικασίες που στοχεύουν στη συλλογική ψηφιακή κατασκευή ιστοριών. Τα ερευνητικά ερωτήματα ήταν τα ακόλουθα:

- α) Εάν και σε ποιο εύρος αναπτύσσουν οι φοιτητές δημιουργικές ιδέες γύρω από την έννοια της 'αιεφορίας'/ 'αιεφόρου πόλης' στο πλαίσιο μιας μαθησιακής διαδικασίας που προσδιορίζεται από τη συνεργατική κατασκευή μιας ιστορίας με την αξιοποίηση σχετικών ψηφιακών εργαλείων.
- β) Εάν και με ποιους τρόπους διαφοροποιούνται, εξελίσσονται και/ή εμπλουτίζονται οι ιδέες αυτές κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας.

γ) Σε ποιο βαθμό επιτυγχάνεται η διαμόρφωση μιας συλλογικής αντίληψης για την έννοια της αειφορίας στην πόλη, μέσα από την αμοιβαία εμπλοκή και συνεργασία των μελών των ομάδων.

δ) Σε ποιο βαθμό καταφέρνουν οι φοιτητές να αναπαραστήσουν δημιουργικά την έννοια της αειφορίας στην πόλη μέσω της παραγωγής ενός προϊόντος, αξιοποιώντας διαδικασίες, μέσα και εργαλεία της ψηφιακής αφήγησης.

Η παρούσα ποιοτική έρευνα αξιοποίησε την ανάλυση περιεχομένου και ειδικότερα τη θεματική ανάλυση βάσει μεικτών κατηγοριών (προκαθορισμένων και αναδυόμενων), με μονάδα ανάλυσης την ιδέα.

Τα κύρια αποτελέσματα ανά ερευνητικό ερώτημα ήταν τα ακόλουθα:

(α) Και οι τρεις ομάδες των φοιτητών ανέπτυξαν δημιουργικές ιδέες γύρω από την 'αειφορία'/ 'αειφόρο πόλη', αναπτύσσοντας μεγάλο αριθμό και γκάμα ιδεών. Σε μικρότερο ποσοστό δημιούργησαν καινοφανείς ή ανατρεπτικούς συνδυασμούς, ενώ παρουσίασαν ευελιξία κατά τη διατύπωση και αναθεώρηση των ιδεών.

(β) Και οι τρεις ομάδες εξέλιξαν προοδευτικά την αντίληψή τους γύρω από την 'αειφορία'/ 'αειφόρο πόλη', διευρύνοντας τον τρόπο με τον οποίο αρχικά την κατανοούσαν. Κατάφεραν προοδευτικά να την προσεγγίσουν πιο ολιστικά επιτυγχάνοντας μια πληρέστερη μάθηση γύρω από αυτή, καθώς διέκριναν περισσότερες διαστάσεις της διαβλέποντας τις μεταξύ τους σχέσεις.

(γ) Η ψηφιακή αφήγηση ιστοριών αποτέλεσε πλατφόρμα διαλόγου βοηθώντας τους εκπαιδευόμενους να διαπραγματευτούν ιδέες, να διαμορφώσουν μια από κοινού κατανόηση και να μάθουν συλλογικά γύρω από την έννοια της 'αειφορίας'/ 'αειφόρου πόλης'. Ο υψηλότερος βαθμός συμπληρωματικότητας και διαλλακτικότητας μεταξύ τους διευκόλυνε την αμοιβαία εμπλοκή και διάθεση για διαμοιρασμό και διαπραγμάτευση των ιδεών. Η μη κατανεμημένη ηγεσία οδήγησε σε λιγότερο συλλογικές αποφάσεις αποδυναμώνοντας τη συνεισφορά των υπόλοιπων εμπλεκόμενων ή/και ευνόησε την ύπαρξη εντάσεων, οι οποίες ωστόσο δεν παρεμπόδισαν την ανταλλαγή ιδεών.

(δ) Και οι τρεις ομάδες απεικόνισαν δημιουργικά το ζήτημα της 'αειφόρου πόλης' επιδεικνύοντας διάθεση για πειραματισμό και ικανότητα υιοθέτησης νέων στρατηγικών και εναλλακτικών λύσεων. Τα ψηφιακά μέσα, κατά τους συμμετέχοντες, προσέδωσαν έναν πιο δημιουργικό χαρακτήρα στις ιστορίες.

Η έρευνα συμβάλλει στην ανάπτυξη της θεωρητικής γνώσης σχετικά με την προώθηση της συλλογικής δημιουργικότητας και μάθησης των εκπαιδευομένων μέσω μαθησιακών διαδικασιών που τους εμπλέκουν στη διαμοιραζόμενη κατασκευή ψηφιακών ιστοριών γύρω από «ανοιχτές» έννοιες της ΠΕ/ΕΑΑ. Πέραν αυτού, εξετάζει την παιδαγωγική αξιοποίηση της ψηφιακής αφήγησης η οποία δεν έχει δοκιμαστεί αρκετά στον χώρο της ΠΕ/ΕΑΑ. Η πρακτική σημασία της έρευνας έγκειται ειδικότερα στο ότι αναπτύσσει ένα εκπαιδευτικό σενάριο που αξιοποιεί τη συλλογική ψηφιακή αφήγηση με στόχο την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης γύρω από την έννοια της 'αειφορίας'/ 'αειφόρου πόλης' και την αποτελεσματικότερη προσέγγιση, κατανόηση και μάθηση γύρω από αυτή.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Alterio, M. (2003). Using storytelling to enhance student learning. *The Higher Education Academy*. Διαθέσιμο στο: http://www-new1.heacademy.ac.uk/assets/Documents/resources/database/id471_using_storytelling_toenhance_learning.pdf
- Daskolia, M., Kynigos C. (2012). Applying a constructionist frame to learning about sustainability. *Creative Education*, 3, *Special Issue*, 818-823.
- Dettori, G., Giannetti, A., Paiva, A. Vaz, A. (2006). Introduction: Learning with narrative and technology. In G. Dettori, A. Giannetti, A. Paiva, A. Vaz (Eds.), *Technology-Mediated Narrative Environments for Learning* (pp. 1-4).
- Sandri, O. J. (2012). Exploring the role and value of creativity in education for sustainability. *Environmental Education Research*, 1-14.
- Wals, A. E. J. (2010). Mirroring, Gestalt switching and transformative social learning-Stepping stones for developing sustainability competence. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11, 380-390.

Τοπικές κοινότητες, περιβαλλοντικά κινήματα και εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη: Μελέτη περίπτωσης σε κατοίκους μικρής κοινότητας

Μιχάλης Φωτιάδης

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης

Επιβλέπων καθηγητής: Αλέξανδρος Γεωργόπουλος, Καθηγητής ΤΕΑΠΕ-ΑΠΘ

Διδακτορική διατριβή (υπό εξέλιξη - προβλεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης: 2016)

Η μελέτη και η διαχείριση των περιβαλλοντικών προβλημάτων αναδεικνύει συνήθως τα πραγματικά τους αίτια, τα οποία συνδέονται άμεσα με οικονομικές και τελικά, πολιτικές επιλογές. Τα προβλήματα αυτά, καθώς και η πιθανή επίλυσή τους, σχετίζονται με τα συστήματα αξιών που υιοθετούν οι εκάστοτε κοινωνικές ομάδες. Στην περίπτωση της συγκεκριμένης έρευνας οι κάτοικοι μικρού χωριού της Ικαρίας εναντιώθηκαν στην καύση των απορριμμάτων του παρακείμενου Δήμου, κορυφώνοντας τη δράση τους με την κατάληψη της εισόδου της χωματερής. Το ενδιαφέρον εστιάζεται στις διεργασίες οργάνωσης της κοινότητας προς την κατεύθυνση επίλυσης του προβλήματος. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση φαίνεται να είναι και εδώ παρούσα λαμβάνοντας τη μη τυπική μορφή της. Ως πλαίσιο αναφοράς θεωρείται η κοινότητα με στόχο την ενδυνάμωση των μελών της. Η διαδικασία της μάθησης αναπτύσσεται σε διαφορετικά επίπεδα και με παράλληλους στόχους. Σε πρώτο επίπεδο εφαρμόζεται η ενημέρωση-πληροφόρηση της κοινότητας από ειδικούς επιστήμονες για τους κινδύνους από τα παράγωγα της καύσης των απορριμμάτων. Σε δεύτερο επίπεδο συμβαίνει η μάθηση-εμπέδωση της ίδιας της διαδικασίας οργάνωσης, όπου η συμμετοχή είναι ισότιμη, οι διαδικασίες ανοιχτές για όλους και οι αποφάσεις λαμβάνονται με απόλυτα δημοκρατικό τρόπο. Σε τρίτο επίπεδο, τέλος, οι συμμετέχοντες ενημερώνονται από νομικούς για τη (δυσ)λειτουργία της δομής του κράτους και το νομικό οπλοστάσιο που δικαιούνται να χρησιμοποιήσουν.

Σκοπό της έρευνας αποτελεί η αναζήτηση της σχέσης μεταξύ της αποκτηθείσας γνώσης των συμμετεχόντων μέσω της διαδικασίας και της διάθεσής τους για δράση. Παράλληλα εξετάζεται η πιθανή συμβολή της προϋπάρχουσας γνώσης (σχολείο, κοινότητα) στη διαδικασία. Άρα η σχέση των μελών της κοινότητας με τις διάφορες μορφές εκπαίδευσης (τυπική-μη τυπική-άτυπη) και ο βαθμός επιρροής τους από αυτήν τίθεται υπό εξέταση. Η «συνομιλία» της εκπαίδευσης αυτής με το περιβαλλοντικό κίνημα φαίνεται να είναι υπαρκτή. Ως επιμέρους ερωτήματα έχουν τεθεί η πιθανή αύξηση του βαθμού ενδυνάμωσης

των συμμετεχόντων μετά από τη συμμετοχή τους και ο ρόλος των πιθανών ηγετών στην ιστορία αυτή.

Ως βασική μέθοδος εφαρμόζεται η βιογραφική προσέγγιση, μέθοδος που επιχειρεί να προσεγγίσει την ουσία του συνόλου της ζωής του ατόμου, μέσω της μελέτης των κοινωνικών του σχέσεων και της συμμετοχής στην κατανόηση της ζωής του. Η δειγματοληψία έγινε με ποιοτικά κριτήρια και ήταν σκόπιμη, όχι τυχαία. Ως μεθοδολογικό εργαλείο χρησιμοποιήθηκαν οι μη δομημένες συνεντεύξεις σε βάθος και το παραγόμενο υλικό αποτελείται κυρίως από αφηγήσεις ζωής (life stories). Η μέθοδος αυτή συνδυάστηκε με στοιχεία της μεθόδου της προφορικής ιστορίας. Στην αρχική της φάση, αλλά και σε παράλληλο χρόνο, η έρευνα συμπεριέλαβε μελέτη πρωτογενών πηγών-τεκμηρίων, όπως επίσημα (επιστολές σε υπηρεσίες, πρακτικό συλλόγου) και ανεπίσημα έγγραφα (ανακοινώσεις, καταγγελίες) και οπτικοακουστικό υλικό (φωτογραφίες, βίντεο).

Οι αναφορές στο ρόλο της εκπαίδευσης είναι αρκετά συχνές στα τεκμήρια και τις συνεντεύξεις, παραπέμποντας στα χαρακτηριστικά της μη τυπικής περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Οι προτάσεις που διαμορφώθηκαν από την κοινότητα για την επίλυση του προβλήματος φαίνεται να ενσωματώνουν στοιχεία από την προϋπάρχουσα συλλογική γνώση, αποκτηθείσα στην κοινότητα.

Οι έως τώρα ενδείξεις παραπέμπουν σε αρκετά από τα χαρακτηριστικά της ατομικής ενδυνάμωσης, όπως αυτά αναφέρονται στη βιβλιογραφία.

Η έρευνα αυτή μπορεί να αναδείξει αρκετά σημαντικά στοιχεία που να συνδέουν τις διάφορες μορφές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με την περιβαλλοντική δράση στην κοινότητα. Εξίσου σημαντική θεωρείται και η σχέση του ερευνητή με τα μέλη της κοινότητας. Η σχέση αυτή έχει αναπτυχθεί έξω από ακαδημαϊκά πλαίσια και συμβάλλει στο να κατευθύνει ερευνητή και ερευνώμενους στην κριτική κατανόηση του κοινωνικοπολιτικού περιβάλλοντος και την ενεργό συμμετοχή για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Fagan, G.(2009). *Liberation and Discourse in Community Learning Development*. Saarbrücken: Verlag VDM
- Freire, P. (1974). *Education for critical consciousness*. New York: Continuum
- Sadan, E.(1997). *Empowerment and Community Planning: Theory and Practice of People-Focused Social Solutions*. Tel Aviv: Hakibbutz Hameuchad

Γεωργόπουλος, Α. (2014). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ζητήματα ταυτότητας*. Αθήνα: Gutenberg

Ναυρίδης, Κ. (1994). *Κλινική κοινωνική ψυχολογία..* Αθήνα: Εκδ. Παπαζήση

Πανταζής, Π. (2004). *Από τα υποκείμενα στο υποκείμενο: Η βιογραφική προσέγγιση στην ψυχοκοινωνική έρευνα*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα