

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ/ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΟΛΙΣΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

ΤΑΜΟΥΤΣΕΛΗ Κ.¹, και ΜΗΤΑΚΙΔΟΥ Σ.²

¹ Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Β/θμιας Ανατ. Θεσσαλονίκης, ² Επίκουρη καθηγήτρια Π.Τ.Δ.Ε. του Α.Π.Θ.
e-mail:ktam@nured.auth.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εργασία αυτή παρουσιάζεται μια έρευνα μελέτης περίπτωσης δύο προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε δημοτικό σχολείο στη Θεσσαλονίκη. Η υλοποίηση των προγραμμάτων αυτών συμπεριλάμβανε δράσεις συμμετοχικής αλλαγής του άμεσου σχολικού περιβάλλοντος. Στόχος της έρευνας στο συγκεκριμένο σχολείο ήταν να διερευνηθούν :

- Η σύνδεση των προγραμμάτων Π.Ε/Ε.Α.Α. με τις ολιστικές σχολικές προσεγγίσεις
- Η επίδραση των προγραμμάτων Π.Ε/Ε.Α.Α. στις σχέσεις σχολείου και τοπικής κοινωνίας
- Τα χαρακτηριστικά της κουλτούρας και του ήθους του σχολείου που προωθούν την ανάπτυξη προγραμμάτων Π.Ε/Ε.Α.Α.
- Οι παράγοντες που αποτελούν εμπόδια στην υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε/Ε.Α.Α. στο σχολείο

TAMOUTSELI K.¹, and MITAKIDOU S.²

¹Coordinator of environmental education in secondary schools of eastern thessaloniki.

²Assistant professor, Aristotle University of Thessaloniki, Greece
e-mail:ktam@nured.auth.gr

ABSTRACT

This paper will present the implementation of two programs of environmental education conducted in a primary school in Thessaloniki. The application of the programs included participatory action. The research study aimed at exploring:

- The link between Environmental Education/Education for Sustainability (E.E./E.f.S.) programs and whole school approaches.
- The impact of E.E./E.f.S. programs on the relationship of the school with the local community
- The characteristics of the school culture and ethos that promote the development of E.E./E.f.S. programs
- The factors preventing the implementation of E.E./E.f.S. programs in schools.

Λέξεις κλειδιά: Περιβαλλοντική εκπαίδευση, αειφόρος ανάπτυξη, ολιστικές σχολικές προσεγγίσεις, συμμετοχική αλλαγή.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

‘Η μεγαλύτερη πρόκληση του αιώνα είναι να μπορέσουμε να πάρουμε μια ιδέα που ακούγεται ως αφηρημένη –την αειφόρο ανάπτυξη- και να τη μετατρέψουμε σε πραγματικότητα για όλο τον πλανήτη’ (Kofi Annan, United Nations Secretary General).

Η ιδέα είναι απλή: η κάλυψη των αναγκών των σημερινών κατοίκων της γης πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην υπονομεύει την αντίστοιχη προσπάθεια των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες. Αυτή η απλή ιδέα είναι ο κεντρικός στόχος της αειφόρου ανάπτυξης: ένα μοντέλο σχεδιασμού για το μέλλον της ζωής στον πλανήτη σύμφωνα με το οποίο η κάλυψη των σημερινών αναγκών γίνεται με τρόπο που εγγυάται τη συνέχεια της ζωής του πλανήτη γη. Στην περίπτωση αυτή, η ανάπτυξη δεν ταυτίζεται με την παραγωγή και ανάλωση υλικών αγαθών μόνον, αλλά και με τη βελτίωση της υγείας, της παιδείας, με την εξασφάλιση ενός καλού φυσικού περιβάλλοντος, την αρμονική συμβίωση των ανθρώπων σε ένα δίκαιο και ειρηνικό κόσμο. Μ' άλλα λόγια, η αειφόρος ανάπτυξη αποσκοπεί στη σταθερή και ισορροπημένη συν-εξέλιξη πολιτισμού και φύσης και σε μια ποιότητα ζωής που με τις παρούσες συνθήκες δεν μπορεί να απολαύσει ο μέσος άνθρωπος.

Με βάση το άρθρο 36 της Ατζέντα 21 που αποτελεί το πιο ολοκληρωμένο και μακροπρόθεσμο πρόγραμμα βιώσιμης ανάπτυξης για την ανθρωπότητα, η κατάλληλη εκπαίδευση αποτελεί βασική προϋπόθεση για την επίτευξη των στόχων της αειφορίας τόσο σε τοπικό όσο και παγκόσμιο επίπεδο (UN, 1992). Για να ανταποκριθεί όμως σε ένα τέτοιο ρόλο η εκπαίδευση πρέπει να καλύψει τη διάσταση που υπάρχει ανάμεσα σε αυτό που διδάσκει και σε αυτό που εφαρμόζει. Το σχολείο χρειάζεται να μετατραπεί από μέσο μετάδοσης της γνώσης σε ενεργό φορέα αλλαγής (Uzzell *et al.*, 1994). Μάλιστα, επιδιώκοντας την αειφόρο ανάπτυξη επιτυγχάνεται παράλληλα η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και η ολιστική ανάπτυξη του σχολείου, τόσο σε επίπεδο χώρου όσο και σε επίπεδο οργάνωσης, λειτουργίας, διοίκησης και εκπαιδευτικών διαδικασιών. Οι ολιστικές προσεγγίσεις, που εστιάζουν σε εκπαιδευτικές διαδικασίες όπως η συμμετοχικότητα και η συνεργατικότητα, αντιπροσωπεύουν σήμερα μια εκπαιδευτική πρόταση που υπόσχεται να μειώσει τη διάσταση ανάμεσα στη γνώση και στις στάσεις και δράσεις με αειφορικό προσανατολισμό και να δώσει στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΠΕ και ΕΑΑ) ένα βασικό ρόλο για την αναμόρφωση του σχολείου (Shallcross, 2006).

2. ΟΛΙΣΤΙΚΕΣ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕ/ΕΑΑ

Η ολιστική σχολική προσέγγιση¹ δημιουργεί τις συνθήκες για να μετατραπεί το σχολείο σε φορέα κοινωνικών και περιβαλλοντικών αλλαγών. Κλειδί για να επιτελέσει το σχολείο ένα τέτοιο προορισμό αποτελεί η δημοκρατική λειτουργία του (Aspin, 1995, Beane and Apple, 1999) που δίνει στα παιδιά τη δύναμη να αναλάβουν πρωτοβουλίες, να πάρουν αποφάσεις και να δράσουν σύμφωνα με αυτές. Η ολιστική σχολική προσέγγιση στηρίζεται στη συμμετοχική δημοκρατία, μια δημοκρατία που δεν περιορίζεται μόνο στην ψηφοφορία και την αντιπροσώπευση, αλλά συμβάλλει στην καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη. Το σχολείο μπορεί να συντελέσει στη δημιουργία ενεργών πολιτών μέσα από τη συμμετοχή των παιδιών σε όλες τις διαδικασίες του που τα αφορούν και την καλλιέργεια της ταυτότητάς τους ως δραστήριων μελλοντικών πολιτών (DfEE and QCA, 1999). Στην πρόκληση αυτή μπορεί να ανταποκριθεί η Π.Ε./ΕΑΑ., αν καταφέρει να εμπνεύσει και να συμπαρασύρει σε αλλαγές ολόκληρη τη σχολική κοινότητα αξιοποιώντας τη φιλοσοφία της ολιστικής σχολικής προσέγγισης.

Η ολιστική σχολική προσέγγιση αποτελεί περισσότερο διαδικασία παρά προϊόν εκπαίδευσης. Το σχολείο, δηλαδή, κάνει πράξη ό,τι διδάσκει, λειτουργώντας ουσιαστικά σύμφωνα με τις αξίες που διδάσκει (Posch, 1993). Με τις ολιστικές σχολικές προσεγγίσεις αντιμετωπίζονται ως ενιαίο σύνολο όλες οι δράσεις της σχολικής ζωής και γίνεται σύνδεση του τυπικού αναλυτικού προγράμματος –αυτού δηλαδή που διδάσκεται στην τάξη– με το άτυπο αναλυτικό πρόγραμμα – αυτό που ισχύει στη υπόλοιπη σχολική ζωή και στη ζωή της κοινότητας– και αποτελεί την άτυπη μάθηση (Shallcross, 2004).

¹ Ο όρος ολιστική σχολική προσέγγιση χρησιμοποιείται για την απόδοση του whole school approach

Οι ολιστικές σχολικές προσεγγίσεις ενσωματώνουν σε ενιαίο σύνολο τη διδασκαλία και τη μάθηση με τις κοινωνικο/οργανωτικές και τεχνικο/οικονομικές πλευρές της σχολικής πρακτικής (Posch, 1999). Για παράδειγμα, αν το τυπικό αναλυτικό πρόγραμμα ασχολείται με την κλιματική αλλαγή, πώς αντικατοπτρίζεται η ενασχόληση αυτή στον τρόπο που διαχειρίζεται την ενέργεια το σχολείο; Υπάρχει δηλαδή ένα πρόγραμμα εξοικονόμησης ενέργειας στη διαμόρφωση και την εφαρμογή του οποίου συμμετέχουν και τα παιδιά; Οι ολιστικές σχολικές προσεγγίσεις αποτελούν εκπαίδευση για τη ζωή: είναι προσεγγίσεις που μπορούν να μεταβάλουν το σχολείο σε ένα μικρόκοσμο αειφορικής κοινωνίας (Sterling, 2001). Οι ολιστικές σχολικές προσεγγίσεις δεν αφορούν μόνο το ρόλο του/της εκπαιδευτικού, αλλά εμπλέκουν σε κοινό πεδίο δράσης παιδιά, γονείς, και την κοινότητα (Uzzell, 1999). Η Π.Ε./ΕΑΑ μπορεί να παρεμβαίνει για να πετύχει αλλαγές που αφορούν όχι μόνο την τυπική εκπαίδευση αλλά και τις άλλες λειτουργίες του σχολείου, όπως η χρήση της ενέργειας, η διαχείριση του σχολικού χώρου, κ.α. (Orr, 1994). Αυτές όμως οι αλλαγές είναι εφικτές μόνον αν οι άνθρωποι έχουν κριτική θεώρηση των αξιών, συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων και κατανοούν τις συνέπειες των αποφάσεων.

Μια σειρά από σημαντικούς παράγοντες συντελούν στην επιτυχία κάθε προσπάθειας για βελτίωση του σχολείου. Ένας τέτοιος παράγοντας είναι να λαμβάνεται υπόψη η δυναμική του σχολείου. Κατανόηση της δυναμικής του σχολείου συνεπάγεται γνώση των δράσεων και επιρροών των εκπαιδευτικών, των μαθητών και μαθητριών, των γονέων, των μελών της τοπικής κοινωνίας και των κοινωνικών οργανώσεων καθώς και του τρόπου που αυτές οι επιρροές λειτουργούν και αλληλεπιδρούν (Barth, 2002, Glickman, 2002). Η Π.Ε./ΕΑΑ με την έμφαση της στην ενδυνάμωση του ατόμου να κατανοήσει, να αλληλεπιδράσει με, και να βελτιώσει το περιβάλλον του, μπορεί να αναδειχθεί σε αποτελεσματικό εργαλείο για την προώθηση της συνολικής ανάπτυξης του σχολείου (Shallcross, 2006). Στην περίπτωση αυτή, η Π.Ε./ΕΑΑ δεσμεύεται να φροντίσει για την κατάκτηση γνώσεων που οδηγούν στην ανάληψη αειφορικών δράσεων. Ο παράγοντας που είναι σημαντικός εδώ είναι οι αειφορικές δράσεις να οδηγούν και σε αλλαγή συμπεριφοράς, η οποία δεν είναι αποτέλεσμα εξωτερικής επιβολής, αλλά προσωπικής και ενσυνείδητης απόφασης του ατόμου (Uzzell *et al.*, 1994). Παρότι η γνώση που οδηγεί σε άμεση ανάληψη δράσης είναι ουσιαστική για την προώθηση αειφόρου τρόπου ζωής, σημαντικό είναι επίσης η γνώση να προκαλεί και στοχασμό (Clover, 2002). Η στοχαστική γνώση μπορεί να σπείρει στην παιδική ηλικία τον σπόρο που θα βλαστήσει και θα ανθήσει στο μέλλον αειφορικές δράσεις. Για παράδειγμα, ένα πρόγραμμα Π.Ε./ΕΑΑ ανακύκλωσης στο σχολείο δεν οδηγεί απαραίτητα σε αειφορική στάση ζωής, ειδικά αν αυτή η ανακύκλωση είναι αποτέλεσμα εξωτερικών πιέσεων ή ενδοσχολικών επιλογών, στις οποίες η συμμετοχή των παιδιών είναι περιορισμένη και κατευθυνόμενη.

Σημαντικό και σκόπιμο λοιπόν είναι οι δράσεις να αποφασίζονται από αυτούς που προτίθενται να τις υλοποιήσουν. Ένας εξίσου σημαντικός παράγοντας, που εξασφαλίζει την αυθεντικότητα των δράσεων, είναι να συνδέονται οι δράσεις με πραγματικές καταστάσεις (Jensen, 2002). Η εξοικονόμηση ενέργειας, η βελτίωση της σχολικής αυλής, της σχολικής τάξης, η ανάληψη τοπικών κοινωνικών δράσεων είναι πιο χειροπιαστά και άμεσα για τους περισσότερους μαθητές και μαθήτριες της χώρας μας από τη καταστροφή των δασών του Αμαζονίου. Όχι ότι δεν πρέπει να μας αφορούν τα θέματα αποψίλωσης του πλανήτη, αλλά επειδή οι περισσότεροι άνθρωποι εκδηλώνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για το άμεσο περιβάλλον τους, είναι πιο αποτελεσματικό να ξεκινάμε από το τοπικό για να φτάσουμε στο παγκόσμιο πεδίο δράσης (Vognsen, 1995).

Σύμφωνα με έρευνες, η προσωπική δέσμευση σε δράσεις αειφορίας ενισχύεται, αν σχετικές συνθήκες αποκτηθούν σε νεαρή ηλικία (Giddens, 1979). Στην περίπτωση αυτή, η κοινωνική, οικονομική και περιβαλλοντική διάσταση της αειφορίας είναι σκόπιμο να ενσωματώνεται όχι μόνο στην τυπική μάθηση, αλλά σε όλες τις σχολικές πρακτικές και σε όλες τις σχολικές βαθμίδες ξεκινώντας από το νηπιαγωγείο. Και εδώ είναι το νευραλγικό σημείο σύνδεσης της Π.Ε./Ε.Α.Α. με τις ολιστικές σχολικές προσεγγίσεις, οι οποίες διευκολύνουν την κατάκτηση αειφορικών συνθηκών από τα παιδιά ενσωματώνοντας σχετικές πρακτικές στη σχολική κουλτούρα. Μάλιστα, ο στόχος μέσα από τις ολιστικές σχολικές πρακτικές είναι η ανάπτυξη αειφορικής στάσης να μην

περιορίζεται στον τρόπο διδασκαλίας των μαθημάτων αλλά να επεκτείνεται και να διαπερνά κάθε πτυχή της σχολικής ζωής και επιπλέον να συνδέεται με εμπειρίες του παιδιού στην κοινότητα (Uzzell, 1999; Wenger, 1999). Μέσα από τις ολιστικές σχολικές προσεγγίσεις, το σχολείο μπορεί να γίνει κοινότητα δράσης στην οποία οι μαθητές-τριες θα είναι ισότιμα μέλη (Lave and Wenger, 1991), ενεργοί πολίτες σε μια διαδικασία μάθησης μέσω πράξης (John, 1996).

3. Η ΕΡΕΥΝΑ²

Τη σχολική χρόνια (2003-2004) πραγματοποιήθηκαν δύο προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης («Με τη φύση και την τέχνη βελτιώνουμε το περιβάλλον του σχολείου μας» και «Η αυλή μας, ο κόσμος μας») σε σχολείο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στη Θεσσαλονίκη, με δράσεις συμμετοχικής αλλαγής του άμεσου σχολικού περιβάλλοντος. Η παρούσα έρευνα στηρίχτηκε στη μελέτη του τρόπου διεξαγωγής των δύο αυτών προγραμμάτων και στον εντοπισμό και περιγραφή των χαρακτηριστικών τους, που συνδέονται με τις ολιστικές σχολικές προσεγγίσεις. Επιπλέον, η έρευνα εντόπισε τα χαρακτηριστικά του σχολείου που συντελούν στην ανάπτυξη ολιστικών σχολικών προσεγγίσεων, καθώς και τους τρόπους με τους οποίους το σχολείο μπορεί να ανταποκριθεί στο σημαντικό ρόλο που καλείται να παίξει στη δημιουργία ενεργών πολιτών για την προώθηση και εφαρμογή αειφορικού τρόπου ζωής.

3.1. Το σχολείο της έρευνας

Το σχολείο βρίσκεται σε μια φτωχή, πυκνοκατοικημένη περιοχή της Θεσσαλονίκης και οι μαθητές και μαθήτριες προέρχονται από τη γειτονιά. Στα προγράμματα δόθηκε έμφαση στο χώρο του σχολείου επειδή ήταν ένας χώρος ελάχιστα ελκυστικός με φτωχά ερεθίσματα μάθησης. Τη χρονιά της έρευνας είχε 24 εκπαιδευτικούς και 340 μαθητές και μαθήτριες, 6 έως 12 ετών. Στα προγράμματα ενεπλάκησαν τέσσερις εκπαιδευτικοί, δύο εκπαιδευτικοί με τους/τις μαθητές/τριες τους (Ε' και Στ' τάξη) και δύο εκπαιδευτικοί ειδικών μαθημάτων.

3.2. Σύνοψη περιγραφή των δύο προγραμμάτων Π.Ε./Ε.Α.Α.

Στο πρόγραμμα «Με τη φύση και την τέχνη ομορφαίνω το σχολείο μου» εκπαιδευτικοί από διαφορετικές γνωστικές περιοχές συνεργάστηκαν με τη βοήθεια του συλλόγου γονέων και της τοπικής αυτοδιοίκησης. Ειδικοί επιστήμονες, γεωπόνοι, αρχιτέκτονες τοπίου και καλλιτέχνες συνεργάστηκαν ως προσκεκλημένοι στο σχολείο αλλά και οι ίδιοι οι μαθητές-τριες επισκέφθηκαν χώρους με ειδικό ενδιαφέρον για το πρόγραμμά τους, όπως φυτώρια, βοτανικούς κήπους κ.α. Στην οικονομική στήριξη του προγράμματος συνέβαλε η τοπική αυτοδιοίκηση, αλλά και το ίδιο το σχολείο. Διοργανώθηκε ένα χριστουγεννιάτικο παζάρι που διαφημίστηκε από τα παιδιά με αφίσες και διαφημιστικά που έφτιαξαν μόνα τους. Μέσα από το πρόγραμμα οι μαθητές-τριες ζωγράφισαν και έβαψαν την τάξη με φωτεινά χρώματα. Αντικαταστάθηκαν οι παλιοί πίνακες κιμωλίας με σύγχρονους πίνακες, και οι παλιοί πίνακες μετατράπηκαν σε πίνακες ανακοινώσεων και εκθέσεων των έργων των μαθητών. Δημιουργήθηκε ένα καθιστικό με χαλί για εργασία σε ομάδες, για συζήτηση, για ατομική και ομαδική μελέτη και ξεκούραση. Η αίθουσα διακοσμήθηκε με φυτά και ενυδρείο. Δημιουργήθηκε βιβλιοθήκη της τάξης με βιβλία που έφεραν οι μαθητές-τριες. Στους διαδρόμους του κτιρίου τοποθετήθηκαν φυτά εσωτερικού χώρου και καθιστικά. Με τη συνεργασία του εκπαιδευτικού ειδικότητας πληροφορικής σχεδιάστηκε εκπαιδευτικό CD ROM.

Το δεύτερο πρόγραμμα αφορούσε τη βελτίωση της αυλής του σχολείου και ενός αίθριου που περικλείονταν από τις αίθουσες του σχολείου. Οι μαθητές το φύτεψαν με ποικιλία φυτών και κλάδεψαν τα υπάρχοντα. Έβαψαν επίσης τους τοίχους και τους διακόσμησαν με ζωγραφίες φυτών και πουλιών. Το σχέδιο για την αναμόρφωση της αυλής περιελάμβανε βάλνιμο και ζωγράφισμα του τσιμεντένιου τοιχίου της περίφραξης, φύτευση ετήσιων και πολυετών ποωδών φυτών και

² Στοιχεία της έρευνας αυτής στην πρώτη φάση εφαρμογής, παρουσιάζονται στο Tamoutseli and Pace 2006.

θάμνων στα παρτέρια της αυλής, φύτευση αρωματικών φυτών σε γλάστρες και παρτέρια και τοποθέτηση καθιστικών από ξύλο. Για να ζωγραφίσουν τους τοίχους, τα παιδιά συνεργάστηκαν με φοιτητές-τριες της σχολής καλών τεχνών τόσο στη φάση σχεδιασμού στην τάξη όσο και στη φάση υλοποίησης των σχεδίων στην αυλή. Δημοσίευσαν κείμενα και φωτογραφίες από το πρόγραμμα στον τοπικό τύπο και σε διαφημιστικές αφίσες, που έφτιαξαν και τοποθέτησαν στους δρόμους της περιοχής. Για να υπολογίσουν τις ποσότητες των χρωμάτων για τα σχέδια, συνεργάστηκαν με ειδικό καλλιτέχνη ζωγραφικής σε τοίχους. Η τοπική αυτοδιοίκηση έστειλε εργάτες για να βοηθήσουν στην προετοιμασία της επιφάνειας των τοίχων για ζωγραφική. Γίورتασαν την ολοκλήρωση της ζωγραφικής στους τοίχους σε υπαίθρια εκδήλωση με ψησταριές, που οργάνωσαν οι γονείς των παιδιών, για τους/τις φοιτητές-τριες καλλιτέχνες και τα παιδιά, που δούλεψαν δύο μέρες στην αυλή για να διακοσμήσουν τους τοίχους.

Η παρουσίαση των προγραμμάτων ενθουσίασε τους εκπρόσωπους της τοπικής αυτοδιοίκησης, οι οποίοι προσκάλεσαν ειδικούς από το Πανεπιστήμιο για να υλοποιήσουν σχέδιο εφαρμογής για την αναμόρφωση όλου του σχολείου. Η τελική πρόταση για αυτήν την αναμόρφωση αποφασίστηκε σε επανειλημμένες συναντήσεις των ειδικών με τους/τις εκπαιδευτικούς, τα παιδιά, εκπροσώπους του συλλόγου γονέων και τον ίδιο το Δήμαρχο μαζί με ειδικούς υπαλλήλους του δήμου. Η υλοποίηση αυτής της πρότασης απέβλεπε στη δημιουργία ενός αισθητικά ελκυστικού, πλούσιου σε ερεθίσματα και ευέλικτου εσωτερικού και υπαίθριου περιβάλλοντος. Το τελικό σχέδιο παρουσιάστηκε από τους ειδικούς στα παιδιά του σχολείου, τα οποία το συμπεριέλαβαν στην εφημερίδα του σχολείου, που διανέμεται σε όλους τους γονείς και στην τοπική κοινωνία. Στη συνέχεια και με τη σύμφωνη γνώμη της σχολικής κοινότητας (παιδιών, γονέων, εκπαιδευτικών και τοπικής αυτοδιοίκησης) το σχέδιο υλοποιήθηκε με χρηματοδότηση εξ ολοκλήρου από την τοπική αυτοδιοίκηση με στόχο να αποτελέσει το σχολείο πρότυπο αναβάθμισης του σχολικού περιβάλλοντος για όλα τα σχολεία του δήμου.

3.3 Διεξαγωγή της έρευνας

Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε εθνογραφική, πλουραλιστική και μερικώς αυτοαξιολογική μέθοδος. Επικεντρώθηκε στην παρατήρηση της σχολικής κοινότητας και χρησιμοποίησε μέλη αυτής της κοινότητας για τη συλλογή δεδομένων (Woods, 1996). Το μοντέλο ήταν πλουραλιστικό γιατί οδήγησε τόσο σε ποιοτικά όσο και σε ποσοτικά δεδομένα. Η ερευνήτρια, πρώτη συγγραφέας της εργασίας, είχε συνεχή συνεργασία με τις εκπαιδευτικούς που υλοποίησαν τα δύο προγράμματα σε όλη την πορεία υλοποίησής τους. Συνεργάστηκε επίσης στην επιστημονική ομάδα στην οποία ανέθεσε ο δήμος τη διαμόρφωση του τελικού σχεδίου για την αναμόρφωση της αυλής. Μάλιστα, δεν περιορίστηκε στην απλή παρατήρηση του τρόπου εφαρμογής των προγραμμάτων και στη συλλογή και αξιοποίηση των δεδομένων, αλλά παράλληλα συμμετείχε στην υλοποίησή τους (συμμετοχική παρατήρηση, Sprindler, 1988.)

Αφού ολοκληρώθηκε η εφαρμογή των προγραμμάτων, διερευνήθηκαν οι απόψεις του διευθυντή και του συνόλου του διδακτικού προσωπικού του σχολείου σχετικά με τα προγράμματα Π.Ε./Ε.ΑΑ και τις ολιστικές σχολικές προσεγγίσεις μέσα από ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις. Οι εκπαιδευτικοί είχαν χρόνο μιας εβδομάδας για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, σύμφωνα με το οποίο έπρεπε να διαβαθμίσουν από το 1 ως το 6 τις απόψεις τους για τον τρόπο εφαρμογής της Π.Ε./Ε.Α.Α, όπως επίσης και τις απόψεις για τον τρόπο με τον οποίο θα ήθελαν να υλοποιείται η Π.Ε./Ε.Α.Α στο σχολείο τους. Οι ερωτήσεις αφορούσαν επίσης τον τρόπο με τον οποίο θα προτιμούσαν να επιμορφωθούν στην Π.Ε./Ε.Α.Α και το φορέα που θα προτιμούσαν να αναλάβει την επιμόρφωσή τους. Ένα τελευταίο ερωτηματολόγιο περιελάμβανε 24 θέματα ενδοϋπηρεσιακής επιμόρφωσης στην Π.Ε./Ε.Α.Α και ζητούσε από τους/τις εκπαιδευτικούς να τα διαβαθμίσουν με βάση τη σημασία τους για το σχολείο τους. Τέλος οι εκπαιδευτικοί απάντησαν και σε ερωτηματολόγιο σχετικό με την περιβαλλοντική πολιτική του σχολείου και το σχέδιο δράσης για την υλοποίησή της.

Μετά τη συγκέντρωση των ερωτηματολογίων, ακολούθησαν συνεντεύξεις, ατομικά του διευθυντή και των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στα προγράμματα και ομαδικά (ανά πέντε) των υπολοίπων εκπαιδευτικών του σχολείου. Οι συνεντεύξεις εξέταζαν τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί προωθούσαν την κοινωνική και περιβαλλοντική αλλαγή στο σχολείο τους. Με τις συνεντεύξεις αυτές διερευνήθηκε ο ρόλος των εκπαιδευτικών στην τάξη και στη σχολική κοινότητα.

Συνεντεύξεις έδωσε και ένα δείγμα 10% των παιδιών των δύο τάξεων (Ε' και Στ'), που συμμετείχαν στα προγράμματα Π.Ε./Ε.Α.Α. Τα παιδιά ρωτήθηκαν σε ζεύγη σχετικά με την κοινωνική οργάνωση του σχολείου, το βαθμό συμμετοχής τους στη λήψη αποφάσεων και την κουλτούρα και το ήθος του σχολείου. Σκοπός των συνεντεύξεων των παιδιών δεν ήταν μόνον η διερεύνηση των απόψεών τους για το σχολείο, αλλά και η διασταύρωση των απόψεών τους με αυτές των εκπαιδευτικών. Για την αξιολόγηση της παιδικής συμμετοχής χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα βαθμολόγησης του Hart (1997), με βάση την οποία έγινε ανάλυση και σύγκριση των απαντήσεων των παιδιών και των εκπαιδευτικών. Το επίπεδο συμμετοχής των παιδιών προσδιορίστηκε με βάση τις απαντήσεις που έδωσαν εκπαιδευτικοί και παιδιά αναφορικά με τη συμμετοχή τους στη διαμόρφωση του αναλυτικού προγράμματος, στις αλλαγές σε επίπεδο τοπικής κοινότητας και στον τρόπο λειτουργίας του σχολείου, και ειδικότερα στη βελτίωση της αυλής και της τάξης.

4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα στοιχεία που προέκυψαν από τις απαντήσεις των εμπλεκόμενων μελών στην έρευνα καθώς και από την παρατήρηση της διεξαγωγής των προγραμμάτων είναι πλούσια, ωστόσο, λόγω οικονομίας χώρου, στην εργασία αυτή παρουσιάζονται τα πιο σημαντικά. Σε γενικές γραμμές, εκπαιδευτικοί και παιδιά φαίνεται να έχουν μια πολύ θετική –αν και όχι απόλυτα σαφή– εικόνα για την Π.Ε. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τις/τους εκπαιδευτικούς, δεν υπάρχει σημαντική διάσταση ανάμεσα στον τρόπο που κρίνουν ότι θα έπρεπε να εφαρμόζεται η Π.Ε./Ε.Α.Α και στον τρόπο με τον οποίο θεωρούν ότι εφαρμόζεται η Π.Ε./Ε.Α.Α στο σχολείο τους. Ωστόσο, οι ίδιοι επεσήμαναν ότι στο σχολείο τους δεν υπάρχει περιβαλλοντική πολιτική, δεν έχει χαραχθεί κάποιο σχέδιο περιβαλλοντικής δράσης, ούτε έχει ορισθεί συντονιστής/στρια στην Π.Ε. Η πλειοψηφία συμφώνησε ότι αυτές οι αδυναμίες θα έπρεπε να αντιμετωπιστούν άμεσα μέσα από το πρόγραμμα ανάπτυξης του σχολείου.

Όσον αφορά τη σύνδεση των προγραμμάτων Π.Ε./Ε.Α.Α. με τις ολιστικές σχολικές προσεγγίσεις, οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η Π.Ε./Ε.Α.Α μπορεί να διαπερνά όλες τις γνωστικές περιοχές του αναλυτικού προγράμματος, να προκαλεί την ενεργό συμμετοχή των παιδιών στη βελτίωση και φροντίδα της αίθουσας διδασκαλίας και της αυλής, να οδηγεί στην ευαισθητοποίησή τους σε κύρια περιβαλλοντικά προβλήματα και να διευρύνει την κατανόησή τους σχετικά με τις επιπτώσεις των εκάστοτε αποφάσεων για το περιβάλλον σε τοπική και παγκόσμια κλίμακα. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί έδειξαν να εκτιμούν ότι η ενασχόληση με την Π.Ε./Ε.Α.Α καλλιεργεί στα παιδιά την ερευνητική διάθεση, συντελεί στην κατάκτηση γνώσεων σχετικά με τη διεξαγωγή έρευνας και διευκολύνει τη γνωριμία και τη συνεργασία με το τοπικό περιβάλλον. Στην ερώτηση αν η εκπαίδευση μπορεί να οδηγήσει σε αλλαγή στάσεων, όλοι/ες οι εκπαιδευτικοί απάντησαν θετικά. Οι εκπαιδευτικοί φαίνεται ότι πιστεύουν ότι βασικός παράγοντας αλλαγής στάσεων είναι η συμπεριφορά των ίδιων των εκπαιδευτικών, οι σχολικές δράσεις και η αλληλεπίδραση των παιδιών μεταξύ τους και με την τοπική κοινωνία. Χαρακτηριστικές απαντήσεις ήταν:

- Εκπαιδευτικός 1: «Και βέβαια [οδηγεί σε αλλαγή στάσεων], μέσα από τη διδασκαλία και το παράδειγμα του ίδιου του εκπαιδευτικού και περισσότερο μέσα από εμπειρίες».
- Εκπαιδευτικός 2: «Και βέβαια, μέσα από εμπειρίες και την αλληλεπίδραση των παιδιών μεταξύ τους και με τον/την εκπαιδευτικό».

Οι εκπαιδευτικοί συμφώνησαν ότι η δραστηριοποίηση όλης της σχολικής κοινότητας ήταν απαραίτητη προκειμένου να γίνουν αλλαγές στο σχολείο και ότι το σχολείο θα μπορούσε να επηρεάσει τις τοπικές κοινωνίες «με ανάληψη προσωπικών δράσεων και ενδυνάμωση των άλλων σε συνεργασίες» (απάντηση εκπαιδευτικού). Αυτή η εμπλοκή όλης της σχολικής κοινότητας επιτεύχθηκε σε διάφορες φάσεις στο πρόγραμμα Π.Ε. «Με τη φύση και την τέχνη ομορφαίνω το σχολείο. Οι εκπαιδευτικοί τόνισαν ιδιαίτερα την ανάγκη να εμπλέκονται τα παιδιά σε προγράμματα Π.Ε./ΕΑΑ και χαρακτήρισαν σημαντική τη συμμετοχή των γονέων και της τοπικής αυτοδιοίκησης σε αυτά τα προγράμματα.

Την άποψη των εκπαιδευτικών για το ρόλο του σχολείου στην τοπική κοινωνία φαίνεται να συμμερίζονται και τα παιδιά, όπως φαίνεται από τις απαντήσεις τους στην ερώτηση, αν το σχολείο μπορεί να επηρεάσει την τοπική κοινωνία:

- Παιδί 1: «Βεβαίως μπορεί. Για παράδειγμα μπορεί να επηρεάσει μέσα από τους γονείς και μέσα από τον τρόπο λειτουργίας του ίδιου του σχολείου, που μπορεί να αποτελέσει παράδειγμα για να το μιμηθούν».
- Παιδί 2: «Βεβαίως, με το άνοιγμα των σχολικών δραστηριοτήτων στην κοινωνία, καθώς και με τις συνεργασίες και με το παράδειγμα του ίδιου του σχολείου».

Οι μαθητές-τριες δήλωσαν ότι έχουν πολύ μεγάλη συμμετοχή στα προγράμματα Π.Ε. τα οποία αν και ξεκινάνε επίσης με πρωτοβουλία των ενηλίκων, προσκαλούν ωστόσο τους μαθητές και τις μαθήτριες να συμμετέχουν ενεργά στην εξέλιξη και την λήψη αποφάσεων. Με εξαίρεση τα προγράμματα Π.Ε./ΕΑΑ., τα παιδιά θεωρούν ότι δεν ενθαρρύνονται να συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων για θέματα που αφορούν το σχολείο:

- Παιδί 3: «Για θέματα που αφορούν την τάξη συμμετέχουμε, αλλά και αυτό εξαρτάται από τον δάσκαλο. Σε θέματα που αφορούν το σχολείο, άλλοι αποφασίζουν και απλά μας ρωτάνε στο τέλος αν συμφωνούμε ή όχι. Στα προγράμματα Π.Ε. ρωτάνε τη γνώμη μας».
- Παιδί 4: «Για θέματα της τάξης λαμβάνεται υπόψη η γνώμη των μαθητών, αλλά για θέματα που αφορούν όλο το σχολείο γενικά σπάνια μας παίρνουν υπόψη. Μόνο μέσα από τα προγράμματα Π.Ε. σέβονται τις απόψεις μας για θέματα σχετικά με όλο το σχολείο».

Τα δύο προγράμματα Π.Ε. φαίνεται να συντέλεσαν σημαντικά στη βελτίωση της άποψης των παιδιών σχετικά με τη συμμετοχή τους στα θέματα του σχολείου.

Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά του σχολείου που συντελούν στην ανάπτυξη ολιστικών σχολικών προσεγγίσεων διαπιστώνεται τόσο από την παρατήρηση όσο και από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών και των παιδιών ότι υπάρχει μια δυναμική αλληλεπίδραση ανάμεσα στο σχολείο, το σπίτι και την τοπική κοινωνία, συμπεριλαμβανομένης και της τοπικής αυτοδιοίκησης. Υπάρχει επίσης διάθεση για μια πιο δημοκρατική συμμετοχή όλων των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας στη λήψη αποφάσεων για την ανάπτυξη του σχολείου, που τα προγράμματα Π.Ε./ΕΑΑ φάνηκε ότι μπορούν να αναδείξουν και να ενισχύσουν.

Ανάμεσα στα χαρακτηριστικά της κουλτούρας και του ήθους του σχολείου που φαίνεται ότι συντέλεσαν στην ανάπτυξη των προγραμμάτων Π.Ε./Ε.Α.Α. ήταν η θετική στάση της πλειοψηφίας των εκπαιδευτικών στα προγράμματα Π.Ε. Ένα άλλο εξαιρετικά σημαντικό χαρακτηριστικό ήταν η διάθεση των εκπαιδευτικών που υλοποίησαν τα προγράμματα να υιοθετήσουν σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις, όπως η ομαδική και συνεργατική μάθηση και οι ολιστικές διδακτικές προσεγγίσεις. Οι εκπαιδευτικοί αυτοί/ές ήταν πρόθυμοι/ες να λειτουργήσουν ως φορείς αλλαγής στο σχολείο. Γενικά το σύνολο των εκπαιδευτικών του σχολείου αναγνωρίζει την ανάγκη επιμόρφωσης που απαιτεί μια τέτοια ολιστική σχολική αλλαγή και έχουν σαφείς απόψεις για το είδος της επιμόρφωσης που χρειάζονται, όπως προκύπτει από τις απαντήσεις τους στο σχετικό ερωτηματολόγιο. Η θετική στάση των εκπαιδευτικών στην επιμόρφωση αποκτά μεγαλύτερη σημασία, αν σκεφτεί κανείς ότι οι εκπαιδευτικοί στη χώρα μας δεν αξιολογούνται και θέματα βελτίωσης του επαγγελματικού τους προφίλ σχετίζονται κυρίως με ικανοποίηση εσωτερικής και όχι υπηρεσιακής ανάγκης.

Ανασταλτικός παράγοντας στην ολιστική ανάπτυξη του σχολείου αποτελεί το χαμηλό επίπεδο συμμετοχής των παιδιών σε θέματα περιεχομένου και φύσης της διδασκαλίας και μάθησης σε όλα τα μαθήματα, εκτός της Π.Ε. Όλοι οι μαθητές/τριες που ρωτήθηκαν συμφώνησαν ότι αυτή η συμμετοχή εξαρτάται αποκλειστικά από την/τον εκπαιδευτικό της τάξης. Το σχολείο δεν έχει καμία πολιτική για συμμετοχή των παιδιών σε αποφάσεις που αφορούν τη διδασκαλία και τη μάθηση, ούτε σε αποφάσεις που σχετίζονται με την οργάνωση και τη λειτουργία του σχολείου. Στο σχολικό συμβούλιο συμμετέχουν εκπαιδευτικοί, γονείς και εκπρόσωπος της τοπικής αυτοδιοίκησης, όχι όμως μαθητές και μαθήτριες. Οι μαθητές-τριες δεν εκπροσωπούνται γιατί κατά την άποψη του διευθυντή και των εκπαιδευτικών θεωρούνται πολλοί μικροί σε ηλικία. Και τα παιδιά όμως θεωρούν ότι δεν τους εμπιστεύονται λόγω του νεαρού της ηλικίας τους:

- Παιδί 1: «Μας θεωρούν πολύ μικρούς για να μας εμπιστευθούν»,
- Παιδί 2: «Δεν το έχω σκεφτεί αλλά νομίζω ότι φταίει η ηλικία».

Αυτό δείχνει ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί βλέπουν τα παιδιά ως πολίτες εν αναμονή παρά ως σημερινούς πολίτες, μια αντίληψη που δεν θεωρεί τα παιδιά ικανά να συμμετέχουν στις διαδικασίες αλλαγής (Alderson, 2000). Η μη αναγνώριση στους μαθητές της ικανότητας να αναλάβουν υπεύθυνο ρόλο στα σχολικά δρώμενα εμποδίζει μια πιο συμμετοχική δημοκρατία στο σχολείο και βάζει εμπόδια στην ολιστική του ανάπτυξη. Βέβαια, οι μαθητές-τριες προσκαλούνται μερικές φορές να συμμετέχουν σε συνελεύσεις του συλλόγου διδασκόντων αν κριθεί κατάλληλο το θέμα που θα συζητηθεί. Οι μαθητές-τριες συμμετέχουν σε θέματα έξω από το άμεσο ενδιαφέρον της τάξης, π.χ. όταν πρόκειται για θέματα με προσανατολισμό την τοπική κοινότητα έξω από το σχολείο.

Ένας άλλος ανασταλτικός παράγοντας στην ολιστική ανάπτυξη του σχολείου έχει σχέση με την περιορισμένη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στα προγράμματα Π.Ε. παρά τη θετική τους άποψη γι' αυτά. Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών του σχολείου δεν αναλαμβάνουν την υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε./ΕΑΑ και αποδίδουν την στάση τους στην ελλιπή επιμόρφωση και στην πίεση που υφίστανται να ολοκληρώσουν την ύλη του αναλυτικού προγράμματος. Στους ανασταλτικούς παράγοντες συμπεριλαμβάνεται και η δομή και ο έλεγχος υλοποίησης των αλλαγών στο σχολείο που διατηρούν μηχανιστικά χαρακτηριστικά (Shallcross, 2004). Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι το σχολείο έχει μηχανιστικά και οργανικά χαρακτηριστικά. Συγκεκριμένα, θεωρούν ότι η επικοινωνία, η πολιτική αλλαγών και η έναρξη των αλλαγών είναι σε γενικές γραμμές οργανικές, ενώ η δομή και ο έλεγχος υλοποίησης είναι μηχανιστικός. Το 95% των εκπαιδευτικών θεωρούν τον τρόπο διοίκησης της σχολικής μονάδας δημοκρατικό και μόνο 5% το θεωρούν πολιτικό-αυταρχικό και υποστηρίζουν την ανάγκη αλλαγής του ρόλου του διευθυντή προκειμένου να επιτευχθούν ουσιαστικές αλλαγές στο σχολείο. Ένα στοιχείο ενδιαφέρον σε σχέση με το ρόλο του διευθυντή είναι ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών θεωρεί θετικό ότι ο διευθυντής στηρίζει τα προγράμματα Π.Ε., αυτό όμως δεν το θεωρεί αρκετό για την ολιστική σχολική αλλαγή για την οποία θεωρούν ότι απαιτείται αλλαγή στο ρόλο του. Βέβαια, πιστεύουν ότι ο ενισχυτικός ρόλος του διευθυντή έχει ιδιαίτερη βαρύτητα στη διατήρηση του δυναμισμού, του ενθουσιασμού και της επιμονής των εκπαιδευτικών που επιχειρούν τις αλλαγές μέσα από προγράμματα Π.Ε.

Οι εκπαιδευτικοί του σχολείου της έρευνας αναγνώρισαν την ανάγκη βελτίωσης του φυσικού, κοινωνικού, λειτουργικού και μαθησιακού περιβάλλοντος του σχολείου και αποδέχθηκαν ότι τα προγράμματα της Π.Ε. μπορούν να συντελέσουν στην υλοποίηση των αλλαγών αυτών. Αναγνώρισαν ότι η υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε. συντελεί στην εξοικείωση των παιδιών σε συμμετοχικές δράσεις με στόχο την εξέλιξή τους σε ενεργούς πολίτες με δεξιότητες ανάπτυξης αειφορικών πρακτικών στο σχολείο και στην κοινωνία γενικότερα. Μέσα από τα προγράμματα αυτά καλλιεργήθηκαν δυναμικοί δεσμοί με το σύλλογο γονέων, την τοπική κοινωνία και την τοπική αυτοδιοίκηση, ενισχύθηκε η αυτοεκτίμηση των μαθητών-τριών και ενθαρρύνθηκε η ανεξαρτησία στη μάθηση και οι δημοκρατικές σχέσεις στην τάξη και το σχολείο. Η έρευνα αυτή δείχνει ότι ανεξάρτητα από τα αρνητικά χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού μας συστήματος, ενθουσιώδεις εκπαιδευτικοί μπορούν να βρουν το δρόμο εφαρμογής σύγχρονων διδακτικών προσεγγίσεων, να αξιοποιήσουν ολιστικές προσεγγίσεις στην Περιβαλλοντική

Εκπαίδευση/Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη που θα συμβάλλουν στην κατεύθυνση της ολιστικής ανάπτυξης του σχολείου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Alderson P. (2000), Citizenship in Theory and Practice: Being or Becoming Citizens with Rights, in D. Lawton, J. Cairns and R. Gardner (eds) *Education for Citizenship*, London: Continuum.
2. Aspin D.N. (1995), The Conception of Democracy: A Philosophy of Democratic Education, in J. Chapman, I. Froumin and D. Aspin (eds) *Creating and Managing the Democratic School*, London and Bristol: The Falmer Press.
3. Barth R.S. (2002), The Culture Builder, *Educational Leadership*, 59(8).
4. Beane J.A., Apple, M.W. (1999), The Case for Democratic Schools, in M.W. Apple and J.A. Beane (eds) *Democratic Schools: Lessons from the Chalk Face*, Buckingham: Open University Press.
5. Clover D. (2002), Traversing the Gap: Conscientization, Educative Activism in Environmental Adult Education, *Environmental Education Research*, 8(3).
6. (DfEE) Department for Education and Employment and the (QCA) Qualifications and Curriculum Authority (1999), *Citizenship*, London: QCA.
7. Elmore R.F. (2002), Hard Questions about Practice, *Educational Leadership*, 59(8).
8. Giddens A. (1979), *Central Problems in Social Theory Action, Structure and Contradiction in Social Analysis*, London: Macmillan.
9. Glickman C.D. (2002), *Leadership for Leading: How to Help Teachers Succeed*, Alexandria VA: ASCD.
10. Jensen B.B. (2002), Knowledge Action and Pro-environmental Behaviour, *Environmental Education Research*, 8(3).
11. John M. (1996), (ed) *Children in Charge: One Child's Right to a Fair Hearing*, London: Jessica Kingsley Publishers.
12. Hart R. (1997), *Children's Participation: The Theory and Practice of Involving Young Citizens in Community Development and Environmental Care*, London: UNICEF/Earthscan.
13. Lambert L. (1998), *Building Leadership Capacity in Schools*, Alexandria VA: ASCD.
14. Lave J., Wenger E. (1991), *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge: Cambridge University Press.
15. Orr D.W. (1994), *Earth in Mind: On Education, Environment and the Human Prospect*, Washington DC: Island Press.
16. Posch P. (1993), Approaches to Values in Environmental Education, in OECD/ENSI *Values in Environmental Education Conference Report*, Dundee: Scottish Consultative Council on the Curriculum.
17. Posch P. (1996), Changing the Culture of Teaching and Learning: Implications for Action Research, in C. O' Hanlon (ed) *Professional Development through Action Research in Educational Settings*, London: Falmer Press, 61-69.
18. Posch P. (1999), The Ecologisation of Schools and its Implications for Educational Policy, *Cambridge Journal of Education*, 29 (3), 341-348.
19. Shallcross A. (2004), (ed) *School Development through Whole School Approaches to Sustainability Education: The SEEPS Project*, Manchester: Manchester Metropolitan University.
20. Shallcross A. (2006), Whole School Approaches, Forging Links and Closing Gaps between Knowledge, Values and Actions, in Shallcross, Robinson, Pace & Wals (eds) *Creating Sustainable Environments in Our Schools*, Sterling: Trentham Books.
21. Sprindler G. (1988), *Doing the Ethnography of Schooling: Educational Anthropology in Action*, Illinois: Waverland Press.
22. Sterling S. (2001), *Sustainable Education: Revisioning Learning and Change*, Dartington: Green Books.
23. Tamoutseli K., Pace P. (2006), Redeveloping a School's Physical Environment, in Shallcross, Robinson, Pace & Wals (eds) *Creating Sustainable Environments in Our Schools*, Sterling: Trentham Books, 137-153.
24. UN (1992), *Report of the United Nations Conference on Environment and Development*, Rio de Janeiro: UN editions.
25. Uzzell D., Davallon J., Fontes P. J., Gottesdiener H., Jensen B.B., Kofoed J., Uhrenholdt G., Vognsen C. (1994), *Pupils as Catalysts of Environmental Change*, Brussels: European Commission Directorate General for Science Research and Development.

26. Uzzell D. (1999), Education for Environmental Action in the Community: New Roles and Relationships, *Cambridge Journal of Education*, 29(33), 397-414.
27. Vognsen C. (1995), The QUARK programme, a Collaboration on the Development of Environmental Education and Ecological Technologies in Local Communities, in B. Jensen (ed) *Research in Environmental and Health Education*, Copenhagen, Royal Danish School of Educational Studies.
28. Wenger E. (1999), *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*, Cambridge: Cambridge University Press.
29. Woods P. (1996), *Researching the Art of Teaching: Ethnography for Educational Use*, London: Routledge.