

Οι προαύλιοι χώροι ως προέκταση της αίθουσας διδασκαλίας

Τσιάντου Στελίνα¹, Βαγιανά Αναστασία²

¹MLA Αρχιτέκτων Τοπίου

²MA Αρχιτέκτων Τοπίου

stelina_tsiantou@yahoo.gr

tassaki@yahoo.com

Περίληψη

Η αναμόρφωση της σημερινής υποβαθμισμένης εικόνας του υπαίθριου σχολικού χώρου των σχολείων με το στερεότυπο της ασφαλτοστρωμένης αυλής, αναμφίβολα προσφέρει αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση και συμβάλει θετικά στο μικρό-περιβάλλον του σχολείου όσο και της ευρύτερης περιοχής.

Στο νέο, αναβαθμισμένο περιβάλλον δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για τη διεξαγωγή τμήματος της εκπαιδευτικής διαδικασίας διευρύνοντας την μάθηση εκτός της σχολικής αίθουσας και εντάσσοντας την αυλή του σχολείου στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Σύμφωνα με το Ν.1892/90 και τις αντίστοιχες Εγκυκλίους, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Ο υπαίθριος σχολικός χώρος μπορεί να αποτελέσει εκπαιδευτικό εργαλείο στα πλαίσια της περιβαλλοντικής συνείδησης και εκπαίδευσης των μαθητών.

Με παραδείγματα από την ελληνική και διεθνή πραγματικότητα ανάπλασης σχολικών αυλών ως εκπαιδευτικό εργαλείο και ως χώρου αγωγής και περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης επισημαίνονται καλές πρακτικές και σχεδιαστικές προτάσεις βελτίωσης που μπορούν να υιοθετηθούν και να εφαρμοστούν σε κάθε σχολικό περιβάλλον.

Λέξεις- Κλειδιά: σχολείο, αύλειος χώρος, περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Abstract

The reformed degraded image of today's outdoors school grounds with the stereotype of concrete yards, undoubtedly offers aesthetic and functional upgrading and contributes positively to the micro-environment of the school and the wider area.

In the new, upgraded environment, opportunities arise to conduct part of the educational teaching by extending learning outside of the classroom and the courtyard of the school becomes part of the educational process.

In accordance with N. 1892/90 and the relevant Circulars, Environmental Education is part of school programmes of primary and secondary education. Outdoor school space can be an educational tool in the context of raising environmental awareness and educating pupils. School grounds have the potential to become exciting learning spaces.

With national and international examples of best practices and well designed proposals that can be applied to any school environment we demonstrate how school grounds can be managed to benefit children's learning and development.

By transforming these spaces the quality of life for pupils can be improved and provide significant experiences for stimulating student's environmental learning, whether through planned formal curricula or informal play activities.

Keywords: school, schoolyard, environmental education.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι περισσότεροι ενήλικες θυμούνται σαν παιδιά έναν κόσμο διαφορετικό από αυτόν που μεγαλώνουν σήμερα τα παιδιά τους. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, η έλλειψη χώρων πρασίνου και η αστικοποίηση έχουν οδηγήσει στην απομάκρυνση των παιδιών από την φύση και κάθε είδους περιβαλλοντική αγωγή (Ακύλας, & Λιαράκου, 1999). Η ανησυχία που προκαλεί το φαινόμενο αυτό οδήγησε εκπαιδευτικούς και περιβαλλοντολόγους σε συντονισμένες προσπάθειες για την βελτίωση του περιβάλλοντος χώρου των σχολικών κτιρίων και την μετάβαση σε αύλειους χώρους βασισμένους στις αρχές περιβαλλοντικού σχεδιασμού (Ravkin, 1997). Η εργασία αυτή ασχολείται με την αναβάθμιση των προαυλίων σχολικών χώρων μέσω υποστήριξης εκπαιδευτικών προγραμμάτων σχετικών με την σχολική αυλή και την ένταξη τους στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Επίσης παραθέτουμε συγκεκριμένα παραδείγματα από συστηματικές προσπάθειες που έχουν γίνει στην Ελλάδα και διεθνώς για την βελτιστοποίηση και ανάδειξη των σχολικών αύλειων χώρων.

2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΥΛΗΣ ΩΣ ΧΩΡΟΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Οι υπαίθριοι σχολικοί χώροι είναι πολύτιμοι πόροι και ιδανικά επενεργούν θετικά στη συνείδηση, στα συναισθήματα και στην καθημερινότητα των μαθητών. Το μέγεθός τους, το σχέδιο, τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που περιέχουν, και πώς αυτά χρησιμοποιούνται και γίνονται αντιληπτά από το προσωπικό και τους μαθητές ενός σχολείου, παίζουν σημαντικό ρόλο στη ζωή και την εργασία του σχολείου και στην ποιότητα της εκπαίδευσης που παρέχεται στο μαθητή (Malone & Tranter, 2003).

Το σχολείο ως χώρος καθημερινής παρουσίας του παιδιού είναι τόπος αγωγής που εκφράζει την κυρίαρχη άποψη της πολιτείας για το δομημένο περιβάλλον που αρμόζει στην εκπαίδευση των νέων αλλά και το ήθος του σχολείου απέναντι στο περιβάλλον και την οικολογία. (<http://grperek-v.thess.sch.gr>).

Οι μαθητές λαμβάνουν υποσυνείδητα μηνύματα και ερεθίσματα από το σχολικό τους περιβάλλον και η επίδραση των χαρακτηριστικών αυτών είναι καθοριστική στην αντίληψη που αποκτά το παιδί για την ταυτότητα του χώρου, η οποία με τη σειρά της συμβάλλει στη διαμόρφωση της προσωπικής του ταυτότητας και του πρίσματος μέσα από το οποίο αργότερα θα κρίνει, θα δημιουργεί, και θα χειρίζεται το περιβάλλον, δομημένο και φυσικό. (Robbie Nicol, et al, 2007).

Μελέτες σε κατοίκους αστικών περιοχών (Kaplan and Kaplan, 1989) έχουν δείξει ότι άτομα που έχουν πρόσβαση σε φυσικό περιβάλλον μέσω του αστικού πρασίνου έχουν άμεσες θετικές συνέπειες στην ψυχική και σωματική τους υγεία- λιγότερα ποσοστά άγχους, μεγαλύτερη ικανοποίηση από την δουλειά και το σπίτι. Αν και οι μελέτες έχουν γίνει σε ενήλικες είναι ασφαλές να θεωρήσουμε ότι αντίστοιχες μελέτες σε παιδιά θα έφερναν συγκρίσιμα αποτελέσματα (Ravkin, 1997). Παράλληλα, σύμφωνα με την «υπόθεση βιοφιλίας» που διατύπωσε ο Kellert (1993) «ο άνθρωπος χρειάζεται την επαφή με το φυσικό περιβάλλον με τον ίδιο τρόπο που η επαφή με άλλους ανθρώπους είναι απαραίτητη για την ανάπτυξή του». Βασισμένες στις παραπάνω θεωρίες οι σύγχρονες παιδαγωγικές μέθοδοι αναγνωρίζουν το ρόλο του περιβάλλοντος στην αγωγή και το θεωρούν ως ένα από τους παράγοντες της παιδαγωγικής διαδικασίας και εργαλείο στα χέρια του παιδαγωγού.

Η ενεργητική αλληλεπίδραση του παιδιού με το περιβάλλον της φύσης στο σχολικό χώρο μπορεί να ενισχυθεί, να υποκινηθεί και να στηρίξει διάφορες μορφές παιχνιδιού και τύπους συμπεριφοράς πάνω στα οποία η εκπαίδευση προγραμματίζει το έργο της με στόχο τη συνολική ανάπτυξη του παιδιού (Wagner, 2000). Με τον τρόπο αυτό τα παιδιά μαθαίνουν μέσα από το παιχνίδι, συμμετέχουν στη διαδικασία περιβαλλοντικής τους ευαισθητοποίησης με φαντασία, αυτενέργεια, συνεργατικότητα και πρωτίστως χωρίς να εξαναγκάζονται με επίπονες μαθησιακές διαδικασίες (Κουσουρή & Παπαδογιαννάκη, 2005)

Η σχολική αυλή ως χώρος αγωγής και περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης μπορεί να αποτελέσει δυναμικό περιβάλλον για:

- κοινωνική ανάπτυξη (το παιδί κοινωνικοποιείται μέσα από την διεξαγωγή ομαδικών δραστηριοτήτων (Αθανασοπούλου, 2005)).
- αισθητική αγωγή (συμμετέχει στη δημιουργία και την αξιοποίηση ενός καλαισθητού περιβάλλοντος στο οποίο ζει (Learning Outside the Classroom.Manifesto.2006)
- δημιουργία δημοκρατικών παιδαγωγικών σχέσεων (δημοκρατική συμμετοχή όλων των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας στη λήψη αποφάσεων για την ανάπτυξη του σχολείου, (Ταμουτσέλη,2006))
- καλλιέργεια αγάπης για τη φύση (τα παιδιά συμμετέχουν ενεργά στη δημιουργία του κήπου αúλειου χώρου (Ακύλας, Λιαράκου, 1999)).
- ανάπτυξη περιβαλλοντικού ήθους (οι αρχές της περιβαλλοντικής ευαισθησίας πρέπει να είναι βαθιά ριζωμένες από την νεαρή ηλικία (Moore, 1986))
- ανάπτυξη αειφορικής συνείδησης (τα παιδιά μαθαίνουν ότι φυτεύοντας ένα δέντρο από το οποίο δεν θα πάρουμε καρπούς άμεσα προαφαιρούμε στις επόμενες γενεές που θα φοιτήσουν στο σχολείο μας (Τραγαζίκης, Π., Αθανασόπουλο Α., 2006))

Οι σχολικές αυλές αποτελούν ειδική κατηγορία ανοικτών χώρων της πόλης με ενδιαφέρον για τους μαθητές και τους νέους και κατά συνέπεια και την τοπική κοινωνία. Είναι οι τελευταίες ευκαιρίες που έχουν απομείνει στη σύγχρονη ελληνική πόλη για να φιλοξενηθούν χώροι φύσης και να βελτιωθεί το αστικό περιβάλλον στα πλαίσια ενός γενικότερου σχεδίου για μια βιώσιμη πόλη. Η βελτιστοποίηση και η ανάδειξη των σχολικών αúλειων χώρων επηρεάζει ξεχωριστά και αλυσιδωτά τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς αλλά και την τοπική κοινωνία.(Nature Nurtures: Investigating the Potential of School Grounds, 2000). Το άνοιγμα του σχολείου με πρόσκληση για συνεργασία με την τοπική κοινωνία και τους τοπικούς φορείς, κατά την διάρκεια της αναβάθμισης της σχολικής αυλής για την επίτευξη αποτελεσματικότερης περιβαλλοντικής δράσης αναφέρει την απόμακρη υποβαθμισμένη εικόνα που συχνά υπάρχει στην τοπική κοινωνία. Μελέτες υποδεικνύουν ότι η συμμετοχή των γονέων και της τοπικής κοινότητας στη δημιουργία της σχολικής αυλής συμβάλει θετικά στην δημιουργία τους και στην ενότητα της τοπικής κοινωνίας (Lopez, 2003).

Αμβλύνοντας έτσι την αίσθηση του αποξενωμένου και καταναγκαστικού χώρου εκπαίδευσης αναβαθμίζεται αισθητικά ο προαύλιος χώρος, γεγονός που μπορεί να επενεργήσει θετικά στη συνείδηση των μαθητών και των μελών της τοπικής κοινωνίας.(Χαραλαμπίδου Β.,2002)

3. Ο ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΩΣ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Στην Ελλάδα σύμφωνα με το Ν.1892/90 και τις αντίστοιχες Εγκυκλίους, η **Περιβαλλοντική Εκπαίδευση** αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον του, να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό και να δραστηριοποιηθούν με ειδικά προγράμματα, ώστε να συμβάλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής τους (www.eepf.gr).

Σήμερα θεωρείται προφανές ότι το σχολικό περιβάλλον και η παιδαγωγική διαδικασία πρέπει να υπακούουν σε κοινές αρχές. Ενώ λοιπόν για την επιτυχή εξέλιξη της παιδαγωγικής διαδικασίας οι διάφορες παιδαγωγικές μέθοδοι συνοδεύονται από παρατηρήσεις για τον τρόπο οργάνωσης του σχολικού χώρου, οι παρατηρήσεις αυτές περιορίζονται κύρια στον εσωτερικό σχολικό χώρο. Ο ρόλος της αυλής του σχολείου στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας έχει υποτιμηθεί και αναμφίβολα το στερεότυπο της ασφαλοστρωμένης αυλής που χαρακτηρίζει το σύνολο των σχολείων μας δεν αποτελεί παρά μια υπεραπλουστευμένη οργάνωση χώρου που ανταποκρίνεται και εξυπηρετεί το δασκαλοκεντρικό μοντέλο διδασκαλίας που περιορίζει τη μάθηση στη σχολική αίθουσα. (<http://grperek-v.thess.sch.gr>)

Με την κατάλληλη οργάνωση και τον εξοπλισμό της, η σχολική αυλή μπορεί να στηρίζει τις διαδικασίες μάθησης μέσα από την εξυπηρέτηση κατάλληλα σχεδιασμένων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στα πλαίσια διαθεματικής προσέγγισης της διδασκαλίας και μάθησης περιβαλλοντικών ζητημάτων (Μαρσαγγούρας, 2003).

Η ανάληψη πρωτοβουλιών για περισσότερες αλλαγές στο σχολείο με στόχο ένα βιώσιμο σχολείο με συνεργασία των εκπαιδευτικών και με τη συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας ενισχύει την αυτοεικόνα του παιδιού, και βοηθά στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και την απόκτηση επιπλέον γνώσεων.

Η εμπλοκή του παιδιού στη διαδικασία βελτίωσης του αύλειου σχολικού χώρου, αποτελεί μια σημαντική παιδαγωγική δραστηριότητα και βοηθά στην κατανόηση των διαδικασιών σχεδιασμού του περιβάλλοντος χώρου και τη επίδραση του ανθρώπου (και κατ' επέκταση του ίδιου του παιδιού) στη διαμόρφωση του (Θεοδωράκη, 2005).

Η κατανόηση αυτή μπορεί να έχει ουσιαστική συμβολή στην μελλοντική του εξέλιξη σε υπεύθυνο και συνειδητό πολίτη με περιβαλλοντική συνείδηση (Nabhan & St. Antoine, 1993).

Κάτω από τις σύγχρονες συνθήκες περιβαλλοντικής κρίσης η εκπαίδευση για θέματα οικολογίας του περιβάλλοντος της φύσης αποτελεί ένα από τα κύρια μέσα που προτείνονται να χρησιμοποιηθούν για την ευαισθητοποίηση του ανθρώπου απέναντι στο περιβάλλον.

Έτσι με ενισχυμένη την παρουσία της φύσης στον υπαίθριο σχολικό χώρο και ειδικότερα της βλάστησης, χάρη στον πλούτο των φυσικών και βιολογικών χαρακτηριστικών της, η σχολική αυλή θα μπορούσε :(<http://gtperek-v.thess.sch.gr/Selides/netschoolgrounds/index.html>)

- να βελτιώσει την αισθητική και λειτουργική ποιότητα του σχολικού περιβάλλοντος
- να βοηθήσει το παιδί να γνωρίσει βασικές έννοιες που αφορούν τη φύση,
- να ενισχύσει τους δεσμούς του παιδιού με τη φύση και το ενδιαφέρον του απέναντι στη φύση,
- να συμβάλει στον εθισμό του παιδιού στον επιστημονικό τρόπο σκέψης μέσα από τη παρακολούθηση, διερεύνηση και ερμηνεία διάφορων βιολογικών φαινομένων σχετικών με τη βλάστηση και άλλα υλικά από τη φύση
- να αξιοποιηθεί για εκπαιδευτικές δραστηριότητες βιωματικής μάθησης από διάφορες γνωστικές περιοχές
- να προσφέρει σύνολο εκπαιδευτικών στόχων, γνωστικοί (αποσαφήνιση και εξοικείωση εννοιών) συναισθηματικοί (ανάπτυξη αυτοεικόνας, πρωτοβουλίας) ψυχοκινητικοί (ευαισθητοποίηση, αίσθηση ιδιοκτησίας) και συμμετοχικοί (ανάπτυξη συνεργασίας)

Μέσα από τις προτεινόμενες παρεμβάσεις (βλ. πίνακα 2.1) στο προαύλιο χώρο οι μαθητές αποκτούν μία ολοκληρωμένη εικόνα για τα θέματα και τα προβλήματα που αφορούν στο περιβάλλον συνδυάζοντας την παραδοσιακή εκπαίδευση μέσα στην τάξη με δραστηριότητες και έρευνα σε χώρους εντός και εκτός σχολικού κτιρίου

Πίνακας 2.1. Μαθήματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην σχολική αυλή

Παρεμβάσεις στο προαύλιο χώρο	Εκπαιδευτικοί Στόχοι Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
ΠΡΑΣΙΝΟ	
Δεντροφύτευση/παρτέρια/κηπάκια	Διαχωρισμός εννοιών, φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον Γνωριμία με την ελληνική χλωρίδα. Συμμετοχή στη διαδικασία επιλογής, φύτευσης, ανάπτυξης και φροντίδας των φυτών .
Δημιουργία βραχόκηπου με αρωματικά είδη	
Δημιουργία βιότοπου	Αποσαφήνιση εννοιών όπως: φωτοσύνθεση, βιοποικιλότητα, οικοσύστημα, φυσικοί πόροι, κύκλοι ζωής, σύσταση εδάφους (Θεοδωράκη, 2005), μικροοργανισμοί και έντομα
Κήπος με πεταλούδες	
Κήπος έλξης πουλιών	
Θεματικός κήπος π.χ. με ξηρόφυτα φυτά, οπωροφόρα	Σημασία μικροκλίματος και αστικού πράσινου: Εξοικείωση με τις μεταβολές του καιρού, και τις διαφορές στην θερμοκρασία λόγω πρασίνου, οι μαθητές μαθαίνουν να παρατηρούν να συλλέγουν και να καταγράφουν πληροφορίες (ημερολόγιο μετρήσεων), και να χρησιμοποιούν απλά όργανα μέτρησης (ανεμόμετρο, θερμόμετρο, υγρασιόμετρο), υπολογισμός δείκτης δυσφορίας
Βιολογικός Κήπος/Λαχανόκηπος	Γνωριμία και εξοικείωση με τις πρακτικές, στόχους, και αρχές της βιολογικής καλλιέργειας, διαχείριση του αγρού βιολογικής καλλιέργειας , περιβαλλοντικές επιπτώσεις της συμβατικής γεωργίας, κύκλος του νερού και των στοιχείων του εδάφους, ρύπανση υδάτων, μείωση βιοποικιλότητας, υποβαθμισμένο γενετικά τροποποιημένα προϊόντα.(Δαρδιώτη Α.& Ψαρουδάκης Ν, 2006),γνωριμία με τα χαρακτηριστικά κα πλεονεκτήματα της βιολογικής λίπανσης
Καλλιέργεια σιταριού, βρώμης	
Θερμοκήπιο	
Compost	Μαθήματα διατροφή/ομάδες τροφίμων, αλυσίδα τροφής Γνωριμία με ζητήματα αειφορικής χρήσης των φυτικών απορριμμάτων
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	
Κάδοι ανακύκλωσης	Διαχείριση και διάθεση απορριμμάτων, λιπασματοποίηση, ανακύκλωση,
ΝΕΡΟ	
Συστήματα ελέγχου πίεσης και επαναχρησιμοποίησης βρόχινου νερού για ποτιστικές χρήσεις	Ευαισθητοποίηση για την αλόγιστη χρήση νερού στο σχολείο αλλά και στο σπίτι. Κατανόηση του προβλήματος διαχείρισης νερού σε παγκόσμιο επίπεδο
Υδάτινο στοιχείο, λιμνούλα	Μελέτη υγρού βιοτόπου. Γνωριμία με τη χλωρίδα (υδροχαρή και υδρόβια φυτά), μελέτη του γλυκού νερού, διαφορά θερμοκρασίας

4. ΣΧΟΛΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΣΤΙΑΣΜΕΝΑ ΣΤΗΝ «ΣΧΟΛΙΚΗ ΑΥΛΗ»

Στα πλαίσια του ρόλου και τη μεθοδολογία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχεδιάστηκε και λειτουργεί το θεματικό δίκτυο «η αυλή του σχολείου». Στόχος του θεματικού αυτού δικτύου είναι η καθολική ενεργοποίηση της σχολικής κοινότητας (μαθητών, γονέων, εκπαιδευτικών), της κοινωνίας και της τοπικής αυτοδιοίκησης σε κοινό πεδίο δράσης και συνεργασίας για τον εντοπισμό την μελέτη και τη διατύπωση σχεδιαστικής πρότασης βελτίωσης του σχολικού υπαίθριου χώρου.

Οι πράσινες ή οικολογικές σχολικές αυλές (eco schoolyards) είναι ένα παγκόσμιο πρόγραμμα που έχει σαν σκοπό την εφαρμογή στην πράξη της εκπαίδευσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη, ενθαρρύνοντας τα παιδιά να συμμετέχουν ενεργά στη διαχείριση και το σχεδιασμό του σχολικού περιβάλλοντος (Κεφαλά-Κουράκη Α. 2009).

Στο ίδιο πλαίσιο, το Πρόγραμμα «Οικολογικά Σχολεία» στοχεύει στην αλλαγή συμπεριφοράς όλων των εμπλεκόμενων στη σχολική κοινότητα ώστε το σχολείο να γίνει ένα πραγματικό «Οικολογικό Σχολείο» και να αναλάβει δράση και παιδεία για το περιβάλλον. Το Πρόγραμμα αποτελεί διεθνές δίκτυο και υποστηρίζεται από την Ελληνική Εταιρία για την προστασία της Φύσης και το οποίο με τη σειρά του υποστηρίζει διάφορες δραστηριότητες ανάμεσα στις οποίες είναι και η διαμόρφωση της σχολικής αυλής. (Μάναλης et al, 2005).

Σε κάθε σχολείο συγκροτείται η Περιβαλλοντική Επιτροπή, από μαθητές, εκπαιδευτικούς, γονείς και μέλη της τοπικής αυτοδιοίκησης καθώς και τεχνικό προσωπικό που επεξεργάζεται τα θέματα: ενέργεια, απορρίμματα και νερό, αειφόρο σχολείο και σχολική αυλή και μέσω συγχρόνων παιδαγωγικών τεχνικών(μέθοδος project).

Τέλος, υπάρχουν τα Σχολικά Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και το υπουργείο Παιδείας. Διαχειριστής αυτών των προγραμμάτων είναι το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, που παρέχει σε σχολεία, κατόπιν αξιολόγησης οικονομική βοήθεια. Το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, αναλαμβάνοντας το 2002 την ευθύνη και το συντονισμό του Έργου «Σχολικά Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης»,(Τόγια Κ. et al,2006) επεδίωξε παράλληλα τη διαμόρφωση και διάδοση ενός πλαισίου σχεδιασμού και αξιολόγησης του σχεδιασμού των σχολικών προγραμμάτων. Το πλαίσιο αυτό είχε ως στόχο να προβληματίσει και να εμπλέξει δημιουργικά τους Έλληνες εκπαιδευτικούς στη φιλοσοφία του συστηματικού σχεδιασμού των προγραμμάτων.

Παραδείγματα καλής πρακτικής.

Το 9^ο δημοτικό Ρέθυμνου σε συνεργασία με τον καθηγητή κ. Τσαγλιώτη δημιούργησαν στο πίσω μέρος της αυλής (210 m²) ένα ολοκληρωμένο σχολικό κήπο με λιμνούλα, ξύλινα και χτιστά παρτέρια, καλλιέργεια φυτών σε εύκολα προσβάσιμες υπερυψωμένες διατάξεις, εκπαιδευτικό θερμοκήπιο, και ειδικό χώρος κομποστοποίησης. Οι μαθητές μαζί με τους εκπαιδευτικούς συμμετείχαν στην οριοθέτηση, κατασκευή και ανάπτυξη ενός σχολικού κήπου μέσα από μια σύγχρονη οπτική βιολογικής καλλιέργειας. Κάθε παιδί ή μικρή ομάδα παιδιών έχουν το δικό τους τετράγωνο και μπορούν έτσι να το φροντίζουν με δική τους ευθύνη και να μαθαίνουν σημαντικά πράγματα από την καλλιέργεια των δικών τους φυτών αλλά και των συμμαθητών τους που βρίσκονται σε διπλανά τετράγωνα. (Τσαγλιώτης Ν.2009)

Μαθητές του 6ου Λυκείου Καλλιθέας, με πρωτοβουλία ενός συμμαθητή τους, αποφάσισαν να δημιουργήσουν ένα λαχανόκηπο συμμετέχοντας και την επόμενη χρονιά στο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με θέμα «Βιολογική καλλιέργεια: καλλιεργώντας τον κήπο του σχολείου μας». Οι μαθητές δεν περιορίστηκαν στις δράσεις του προγράμματος αλλά επεκταθήκαν στη διαχείριση απορριμμάτων τοποθετώντας κάδους ανακύκλωσης για πλαστικό, γυαλί, χαρτί και αλουμίνιο τόσο στο προαύλιο όσο και μέσα στο σχολείο. (http://lykeio6o.blogspot.com/2009/03/blog-post_29.html)

Το 1ο ΣΕΚ ΧΙΟΥ συμμετείχε στο Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «**Διαμόρφωση του εξωτερικού χώρου του σχολείου'** , Το συγκεκριμένο πρόγραμμα είχε εξ αρχής θέσει ως στόχο να αναμορφώσει, να αλλάξει ριζικά τον εξωτερικό χώρο του σχολείου και μέσα από αυτή τη διαδικασία να γνωρίσουν οι μαθητές πολλά θέματα που έχουν να κάνουν με την αρχιτεκτονική τοπίου, την ποικιλία των καλλωπιστικών φυτών που αντέχουν στις συνθήκες της περιοχής μας, να αγαπήσουν την τάξη και καθαριότητα στο σχολικό χώρο, να αγαπήσουν το σχολείο. (<http://1sek-chiou.chi.sch.gr/periv/kipos.htm>)

«Green School yard project» στο **Sherman Elementary School**, ένα από τα δημόσια σχολεία του Σαν Φρανσίσκο της Αμερικής, με οικονομική αρωγή, χειρωνακτική συμμετοχή των γονέων και της τοπικής κοινωνίας και κονδύλια από την Πολιτεία ξεκίνησε από ασφαλτοστρωμένη αυλή και στη πορεία των επτά χρόνων διαμορφώθηκε σε έναν πλούσιο αστικό κήπο. Το έργο ξεκίνησε από το όραμα ενός γονέα

και σήμερα προσφέρει ποικιλία ερεθισμάτων για τους μαθητές του δημοτικού. Δρομάκια που οδηγούν σε λαχανόκηπους και θεματικούς κήπους, χώροι κομποστοποίησης, ένας μετεωρολογικός σταθμός, τοιχογραφίες και μωσαϊκά, ανακυκλωμένα υλικά επίστρωσης συνθέτουν την εικόνα του σχολείου. Οι μαθητές μαθαίνουν βιολογία, γεωλογία, οικολογία και παρακολουθούν μαθήματα στον λαχανόκηπο δύο φορές την εβδομάδα. Η συντήρηση του κήπου γίνεται από τους μαθητές, εκπαιδευτικούς και εθελοντές της τοπικής κοινωνίας και οικολογικών ομάδων.. (<http://www.shermanschool.org/greenschoolyard.htm>)

Ένας νέος προαύλιος χώρος για το **PS216** δημοτικό της **Νέας Υόρκης** σχεδιάστηκε για μια διαφορετική εκπαιδευτική εμπειρία. Η εταιρία WAC (Work Architecture Company) και ο οργανισμός The Edible Schoolyard NY σε συνεργασία με το Ίδρυμα Alice Waters' Foundation πρότεινε τη δημιουργία μιας αειφορικής εδωδής σχολικής αυλής με μια σειρά από λαχανόκηπους βιολογικής καλλιέργειας. Το σχολικό κτίριο θα είναι ενεργειακά αυτόνομο και η ανακύκλωση προάγεται με συλλογή όμβριων υδάτων, δεξαμενή, χώρους κομποστοποίησης, και υποδομές για διαχείριση και ταξινόμηση απορριμμάτων του σχολείου.

Το σχολείο θα περιλαμβάνει ειδικά διαμορφωμένη κουζίνα για να προετοιμάζουν μέχρι και 30 μαθητές οι ίδιοι τα γεύματά τους και ένα κινητό θερμοκήπιο (1600sf) όπου τα παιδιά θα συγκεντρώνονται όλες τις εποχές του χρόνου σε ένα μαθησιακό περιβάλλον που προωθεί την οικολογική ευαισθητοποίηση και οικειοποιεί την φροντίδα των φυτών, λαχανικών μέσω της βιωματικής μάθησης (<http://www.archdaily.com/47183/edible-schoolyard-work-ac/>)

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η επιλογή του υπαίθριου σχολικού χώρου ως πεδίου υλοποίησης συμμετοχικών διαδικασιών σχεδιασμού του περιβάλλοντος, στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την βιώσιμη ανάπτυξη, έγινε σύμφωνα με τις σύγχρονες ψυχολογικές θεωρίες ερμηνείας της ανάπτυξης, το περιβάλλον θεωρείται ότι επιδρά στις διεργασίες απόκτησης δεξιοτήτων, στη διαμόρφωση της συμπεριφοράς και γενικότερα στη διαδικασία ωρίμανσης του παιδιού.

Απώτερος στόχος είναι το αειφόρο σχολείο, στόχος που προφανώς διέρχεται και μέσα από την αναβάθμιση της σχολικής αυλής, η οποία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του σχολικού περιβάλλοντος. Επιπλέον, η δημιουργία ευέλικτων χώρων πρασίνου, με την απαραίτητη μέριμνα για συντήρηση, απαιτεί την συλλογική εμπλοκή της σχολικής κοινότητας, τη συναίνεση και εμπλοκή της ευρύτερης τοπικής κοινωνίας και τη συνεργασία με το Δήμο, ενώ συνδυάζει ποικιλία δράσεων για τη βελτίωσή της, με κατεύθυνση την αειφορία .

6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία

Αθανασοπούλου, Κ., 2005. *Η αυλή του σχολείου- Παιχνίδια στην αυλή του σχολείου*, Πρακτικά 1ου Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Κόρινθος.

Ακύλας Μ., Λιαράκου Γ.,1999. *Πρασινίζοντας τις Αυλές των Σχολείων*, Πιλοτικό Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για το Δημοτικό, Αθήνα

Δαρδιώτης Α.& Ψαρουδάκης Ν, 2006.*Βιολογική καλλιέργεια στην αυλή του σχολείου μας*. 2ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αθήνα

Θεοδωράκη Δ. 2005 *Η αυλή του σχολείου μας*.1, Πρακτικά 1ου Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Κόρινθος.

Κεφαλά Κουράκη Α., 2009. *Περιβαλλοντική επανόρθωση και σχολικές αυλές στη Θεσσαλονίκη*. Τεχνολογία 377, ΤΕΕ Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας.

Κουσουρής Θ., Παπαδογιαννάκη Κ., 2005. *Περιβαλλοντική Αγωγή με Διαδραστικά Παιχνίδια*, Gutenberg: Αθήνα

Μάναλης Π., Πλατανιστιώτη Σ., Σκαμπαρδώνης Σ., Στεφανόπουλος Ν., Φραντζή Α., Βαβούρη Α., 2005. *Στην αυλή των Οικολογικών Σχολείων..... σαν στο σπίτι μας*, εκδ. Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης: Αθήνα

Ματσαγγούρας Η., 2003. *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση*. Εκδ Γρηγόρη, Αθήνα

Πλατανιστιώτη Σ., Παντελής Μ., Σταμάτης Σ., Στεφανόπουλος Ν., Τσελεκτσίδου Τ., Φραντζή Α., 2008. *Το Διεθνές Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «Οικολογικά Σχολεία», μια εφαρμοσμένη πρόταση για αειφόρο σχολείο*. 4ο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ

Ταμουτσέλη, Κ. Κατσούλη Β., Νάκου Α., Παπαδόπουλος Χ. 2006. *Ελληνική Ενδυμασία: Ξεδιπλώνοντας τον μαγικό κόσμο της Παράδοσης*. Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συνεδρίου «Λαϊκός Πολιτισμός και Εκπαίδευση», Βόλος

Τόγια Κ.Ορφανός Σ. και Φατσέα Α. 2006 *Η τελική παρουσίαση του Προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ως Εργαλείο Αξιολόγησής του*. 2ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αθήνας

WWF Ελλάς. 1999. *Πρασινίζοντας τις αυλές των σχολείων*. Πιλοτικό Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για το Δημοτικό

Τραγαζίκης Π. Αθανασόπουλο Α., 2006. *Ένας σχολικός κήπος εργασίας προσανατολισμένος στην Αειφορία*. Πρακτικά 2ου Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αθήνα, σσ.692- 701

Τσαγλιώτης Ν. 2009 .An organic school garden.. coming into being. Hands-on Teachers Training Activities toward Global Warming and Climate Change, using Digital Learning Resources and Learning Repositories Summer School, July 5-10, 2009 Rethymnon.

Χαραλαμπίδου Β. 2002. *Ένα πάρκο στην αυλή του σχολείου*, Το ΒΗΜΑ.

Ξένη Βιβλιογραφία

Brooks A., 1994. *Reading between the Lines- Outdoor Experience as Environmental Text*. J, The Journal of Physical Education, Recreation & Dance 65, no.8.

Janet E. Dymont (2005) *Green School Grounds as Sites for Outdoor Learning: Barriers and Opportunities* International Research in Geographical and Environmental Education, v14 n1 p28-45 Feb 2005

Kaplan R. & Kaplan S., 1989. *The experience of nature: A psychological perspective*. New York: Cambridge University Press.

Kellert S., 1993. Introduction. In S. R. Kellert & E. O. Wilson (Eds.), *The Biophilia Hypothesis*. Washington, DC: Island Press/Shearwater.

Learning Outside the Classroom. Manifesto. Secretary of State for Education and Skills. English

Heritage. 2006

Lois Brink & Bambi Yost, 2004. *Transforming Inner-City School Grounds: Lessons from Learning Landscapes*. Children, Youth and Environments 14(1)

Moore R. C., 1993. *Plants for play: A plant selection guide for children's outdoor environments* CA: MIG Communications, Berkeley

Nabhan, G. P., & St. Antoine, S., 1993. *The loss of floral and faunal story: The Extinction of Experience*. In S. R. Kellert & E.O. Wilson (Eds.), *The Biophilia Hypothesis*. Washington, DC: IslandPress/Shearwater

Nicol R., Higgins P., Hamish R. and Mannion G., 2007. *Outdoor Education in Scotland: A summary of recent research*. Scottish Natural Heritage and Learning and Teaching Scotland.

Ravkin M., 1997. *The Schoolyard Habitat Movement: What it is and why Children Need it*, Early Childhood Education Journal, Vol. 25, No. 1, pp.61-66

Wagner C., 2000. *Planning School Grounds for Outdoor Learning*. National Clearing House for Educational Facilities

Ιστοσελίδες:

<http://www.growingschools.org.uk/>

<http://www.schoolgardenwizard.org/>

<http://www.buddinggardeners.co.uk/How2.aspx>

<http://www.gruen-macht-schule.de/>

www.childnature.ca/.../therapeutic-benefits-of-contact-with-nature

www.eepf.gr

<http://grperek-v.thess.sch.gr/Selides/netschoolgrounds/index.html>

[www.kpe.gr/ σχολεία που συμμετέχουν στην ΠΕ:](http://www.kpe.gr/)

http://www.kpe.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=5&Itemid=26

www.eepf.gr/pe/ecoschools.html

Μη κερδοσκοπικοί Οργανισμοί που προάγουν το πράσινο στις σχολικές αυλές:

EcoSchools σε πολυάριθμες χώρες: <http://www.eco-schools.org/>

Learning through Landscapes στο Ηνωμένο Βασίλειο: <http://www.ltl.org.uk>

The Centre for Ecoliteracy στις ΗΠΑ: <http://www.ecoliteracy.org>

Evergreen στο Καναδά <http://www.evergreen.ca>

Gould League and Learnsapes στην Αυσταλία <http://www.gould.edu.au/>

Movium στη Σουηδία: <http://www.movium.slu.se>