

Σχέση παιδικής ηλικίας και φυσικού περιβάλλοντος: Δυνατότητες αφύπνισης

Άννα Ταμπούκου

Γεωπόνος-Εκπαιδευτικός, Msc Αρχιτεκτονικής Τοπίου
2^ο Γυμνάσιο Βούλας, Βουλιαγμένης και Προόδου, 16673 Βούλα
atampoukou@hotmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Βασικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος ως βασικού παράγοντα στην ανάπτυξη του παιδιού σε γνωστικό, φυσικό αλλά και συναισθηματικό επίπεδο. Καθώς η σταδιακή αποκοπή των παιδιών από το φυσικό περιβάλλον προκάλεσε μια σειρά διαταραχών σε σωματικό και πνευματικό επίπεδο με δραματικές ακόμα επιπτώσεις στο ψυχισμό τους, προκύπτει σήμερα περισσότερο από ποτέ επιτακτική η ανάγκη αναζήτησης τρόπων για την αποκατάσταση της επαφής των παιδιών με το φυσικό περιβάλλον. Σύγχρονες τάσεις για το σχεδιασμό και τη δημιουργία Βοτανικών Κήπων, Οικολογικών Πάρκων, Θεματικών Κήπων, Δικτύων Πρασίνου και γενικότερα υπαίθριων χώρων, που να μπορούν να φιλοξενήσουν πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη μιας ποικιλίας δραστηριοτήτων με στόχο την υποστήριξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης των παιδιών, αποτελούν σήμερα μια καινοτόμο και ρηζικέλευθη πρόταση, προκειμένου να υποστηριχθεί ουσιαστικά και να αποδώσει καρπούς η προσπάθεια για την αφύπνιση της πολύπαθης σχέσης Παιδιού – Φύσης.

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: Επιμόρφωση εκπαιδευτικών

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Παιδική ηλικία, φυσικό περιβάλλον, ανάπτυξη παιδιού, εξέλιξη υπαίθριων χώρων, διαμόρφωση χώρων πρασίνου, βοτανικοί κήποι, αφύπνιση σχέσης παιδιού φύσης.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παιδική ηλικία μπορεί να θεωρηθεί ως η κατεξοχήν “περίοδος της ανακάλυψης”. Τα περισσότερα παιδιά αντλούν ζωντάνια και βρίσκουν συναρπαστικό το να ανακαλύπτουν τα κρυμμένα μυστικά της φύσης, γεγονός που αποτελεί σταθμό στην ανάπτυξή τους και προβλέπεται να επηρεάσει σημαντικά τη διαμόρφωση της προσωπικότητάς τους στη μετέπειτα ζωή τους, ως ενήλικες (Tai *et al.*, 2006).

Βιολόγοι αλλά και διακεκριμένοι επιστήμονες - παιδοψυχολόγοι εξειδικευμένοι στα στάδια ανάπτυξης του ατόμου - υποστηρίζουν ότι αυτή η ώθηση για αναζήτηση και κατανόηση του κόσμου, εμφανίζεται ιδιαίτερα έντονη κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας (Verbeek and Waal, 2002). Ακόμα η Louise Chawla, η συντονίστρια του Διεθνούς Προγράμματος της UNESCO “Μεγαλώνοντας στις πόλεις” υποστηρίζει ότι κατά την ηλικιακή περίοδο 6 έως 12 ετών - τη λεγόμενη Μεσαία Παιδική Ηλικία (Middle Childhood) - τα παιδιά είναι γενετικά προγραμματισμένα στο να δημιουργήσουν ιδιαίτερα στενούς δεσμούς με τη φύση.

Τα παιδιά επωφελούνται σημαντικά από τη σχέση τους με το φυσικό περιβάλλον, σε όλα τα επίπεδα της ανάπτυξής τους: σωματικό, ψυχικό, πνευματικό και συναισθηματικό. Η ουσιαστική σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ παιδιού και φύσης έχει αμφίδρομο οφέλη, καθώς είναι κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας που διαμορφώνεται το αξιακό σύστημα του ανθρώπου απέναντι στο φυσικό περιβάλλον. Σχετικές έρευνες έχουν δείξει ότι οι άνθρωποι που, ως ενήλικες πλέον συμπεριφέρονται με αυξημένο το αίσθημα ευθύνης απέναντι στην προστασία του περιβάλλοντος, είχαν κατά την παιδική τους ηλικία, στο οικογενειακό αλλά και σχολικό τους περιβάλλον, τα ερεθίσματα για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, γεγονός που σταδιακά οδήγησε στη διαμόρφωση της περιβαλλοντικής τους συνείδησης (Tai *et al.*, 2006).

Κάποτε, το φυσιολογικό ήταν να μεγαλώνει ένα παιδί κοντά στο φυσικό περιβάλλον. Σήμερα ωστόσο η κατάσταση έχει αλλάξει δραματικά, καθώς το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών, ζώντας σε αστικά ή προαστιακά περιβάλλοντα, στερούνται της καθημερινής επαφής με τη φύση και τις λειτουργίες της (Nabhan and Trimble, 1994). Σύμφωνα με στοιχεία του ΟΗΕ – «Αναφορά της Γενικής Γραμματείας των Παγκόσμιων Δημογραφικών Τάσεων» - υπολογίζεται ότι σήμερα ο μισός περίπου πληθυσμός της γης ζει στις πόλεις (ενδεικτικά και μόνο αναφέρεται ότι στις ΗΠΑ το 87% του πληθυσμού ζει σε πόλεις) (World Demographic Trends, 2005).

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ

Μεγάλος αριθμός ερευνητών έχει διαπιστώσει εντυπωσιακές συσχετίσεις μεταξύ της άμεσης επαφής με το φυσικό περιβάλλον κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας και των σταδίων ανάπτυξης των παιδιών. Το πλούσιο φυσικό περιβάλλον κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας υποστηρίζεται ότι έχει πολύ μεγάλη επίδραση στη διαμόρφωση της προσωπικότητας του ατόμου, ενώ φαίνεται να παίζει επίσης σημαντικό ρόλο σε ότι αφορά τους στόχους και τις φιλοδοξίες του στο μέλλον (Tai *et al.*, 2006).

Γνωστική ανάπτυξη

Υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις ότι η επαφή του παιδιού με τη φύση συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη της ευφυΐας του. Έρευνες έχουν δείξει ότι για ανθρώπους ή ζώα που ζουν μέσα σε ένα δυναμικό και διαρκώς εναλλασσόμενο περιβάλλον, όπως είναι το φυσικό, οι νευρικές συνάψεις στον εγκέφαλο αυξάνονται και γίνονται όλο και περισσότερο περίπλοκες. Αντίθετα για όσους αποκόπτονται από την ποικιλότητα του φυσικού περιβάλλοντος διαφαίνεται συχνά η υιοθέτηση μια παθητικής στάσης στη ζωή τους, ενώ όχι σπάνια εκδηλώνονται στις περιπτώσεις αυτές και συμπτώματα επιθετικής συμπεριφοράς (Dannenmaier, 1998).

Σε ότι αφορά τους τύπους επαφής των παιδιών με τη φύση ο κοινωνικός οικολόγος Stephen Kellert αναφέρει τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Άμεση, φυσική επαφή, ελεύθερη από ανθρώπινους περιορισμούς.
- Έμμεση επαφή, ως αποτέλεσμα της ανθρώπινης επέμβασης, όπως είναι ένας Βοτανικός ή Ζωολογικός Κήπος, ένα Μουσείο κ.λ.π.
- Υποκατάστατα και συμβολικές εμπειρίες με απουσία κανονικής επαφής με τη φύση. Ο τύπος αυτός επαφής θα μπορούσε να έχει σχέση με την παρακολούθηση ενός περιβαλλοντικού προγράμματος στην τηλεόραση ή με

το διάβασμα ενός σχετικού με το περιβάλλον βιβλίου ή περιοδικού ή ακόμα κάποιου site στο διαδίκτυο (Kellert, 2002).

Η φύση αποτελεί ένα κορυφαίο “εργαλείο” διδασκαλίας και μάθησης κατά τα πρώτα στάδια της γνωστικής ανάπτυξης του παιδιού, όπως αποδεικνύεται από την πλειοψηφία των παιδικών βιβλίων που, κατά μεγάλο ποσοστό, βασίζονται σε ανθρωπόμορφα ζώα, τα οποία και χρησιμοποιούνται προκειμένου τα παιδιά να διδαχθούν έννοιες όπως είναι για παράδειγμα η αρίθμηση, η αλφάβητος, ο συλλαβισμός, η ταξινόμηση κ.λ.π. Η Elizabeth Lawrence χρησιμοποίησε τον όρο γνωστική “βιοφιλία” προκειμένου να περιγράψει τη χρήση τέτοιων συμβόλων της φύσης για την ανάπτυξη της ανθρώπινης διάνοησης. Ακόμα, δεν είναι καθόλου τυχαίο ότι η φύση αποτελεί το κυρίαρχο θέμα σε πολλές ιστορίες και μύθους για παιδιά (Kellert, 2002). Ο Charles Lewis, ανθρωπολόγος-φυτοκόμος, υποστήριξε ότι μέχρι την ηλικία των 12 ετών, τα παιδιά έχουν βιώσει τις περισσότερες από τις εμπειρίες μάθησης για τις οποίες είναι γενετικά προδιατεθειμένα (Dannenmaier, 1998). Η αλληλεπίδραση βέβαια μεταξύ φύσης και γνωστικής ανάπτυξης του ατόμου, αν και έχει αποδειχθεί επιστημονικά ως εξαιρετικά ισχυρή και σημαντική, παραμένει ένα κεφάλαιο που χρήζει περαιτέρω έρευνας.

Φυσική ανάπτυξη

Η επίδραση της φύσης είναι επίσης πολύ σημαντική σε ότι αφορά τη φυσική ανάπτυξη ενός παιδιού, γεγονός που διαπιστώνεται εύκολα μέσω των αναμφισβήτητων αρνητικών συνεπειών που παρατηρούνται σε παιδιά αποκομμένα από τη φύση. Σύμφωνα με εκτιμήσεις πρόσφατων σχετικά ερευνών η φυσική δραστηριότητα των παιδιών έχει ελαττωθεί κατά 75% από το 1900 (Ott, 2002). Άλλη έρευνα έδειξε ότι τα παιδιά ηλικίας 3-12 ετών αφιέρωναν 86 λεπτά της ημέρας σε υπαίθριους χώρους το 1981, χρόνος που συρρικνώθηκε σε 42 μόλις λεπτά το 1997 (Fishman, 1999).

Σήμερα η μειωμένη φυσική δραστηριότητα (καθιστική ζωή), αλλά και οι ακατάλληλες διατροφικές συνήθειες κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας δημιουργούν προβλήματα υγείας. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 15% των παιδιών ηλικίας 6-19 ετών, υποφέρουν από παχυσαρκία ή είναι υπέρβαρα. Δέκα χιλιάδες πρόσθετα έρχονται κάθε χρόνο στα παιδικά πιάτα, σύμφωνα με πρόσφατη σχετική έρευνα, επιβαρύνοντας σημαντικά την υγεία των παιδιών. Ωστόσο, παρά τα απογοητευτικά αυτά στοιχεία, αξίζει να αναφερθεί ότι σύμφωνα με τα αποτελέσματα άλλης έρευνας, τα παιδιά δείχνουν μεγάλο ενδιαφέρον στο να τρώνε λαχανικά και φρούτα, ιδιαίτερα όταν τους δίνεται η ευκαιρία να συμμετέχουν στην καλλιέργεια και ανάπτυξή τους (Moore, 2003).

Συναισθηματική ανάπτυξη

Η φύση διεγείρει επίσης ένα σύμπλεγμα στοιχείων συναισθηματικής ανάπτυξης, όπως αναφέρεται από τον Kellert με τον όρο “συγκινησιακή ωρίμανση”, αποτελώντας όχι μόνο πηγή έμπνευσης για παιχνίδι και αναζήτηση, αλλά κάποιες φορές και αιτία φόβου και ανασφάλειας. Τα αντιφατικά ακριβώς αυτά συναισθήματα αποτελούν κίνητρα για μάθηση αλλά και για προσωπική ανάπτυξη (Kellert, 2002).

Η μέση παιδική ηλικία - όπως ήδη προαναφέρθηκε - αποτελεί την πλέον κρίσιμη περίοδο προκειμένου να αναπτυχθεί δεσμός μεταξύ παιδιού και φύσης. Η χρονική αυτή περίοδος, κατά την οποία τα παιδιά χρησιμοποιούν τη φύση προκειμένου να

αναπτύξουν την αυτονομία τους, αναφέρεται και ως το στάδιο της “περιόδου της γης”, (earth period) (Kellert, 2002).

Ο *Sobel* πειραματίστηκε με παιδιά διαφορετικών ηλικιών και επιπέδων ανάπτυξης προκειμένου να μελετήσει την ποικιλία και τη διακύμανση των σχέσεων και συναισθημάτων τους. Τα ευρήματά του, τα οποία και παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, μπορούν να συνοψιστούν στα ακόλουθα: (Sobel, 1993).

- Ηλικία 4 – 7 ετών: Κατά τη χρονική αυτή περίοδο τα παιδιά αρχίζουν να εξερευνούν, ενώ μέχρι την ηλικία των 7 ετών, το σπίτι τους είναι το κέντρο του κόσμου.
- Ηλικία 8 – 11 ετών: Κατά την ηλικιακή αυτή φάση των παιδιών, τα σπίτια τους γίνονται λιγότερο σημαντικά και οι αναπαραστάσεις τους μετακινούνται προς την περιφέρεια. Έτσι τα παιδιά αρχίζουν να εξερευνούν οικόπεδα, περιοχές με βλάστηση, ρέματα, χαντάκια και άλλα μέρη που εντοπίζονται σε κοντινή ακτίνα από το σπίτι τους.
- Ηλικία 12 ετών: Ο κοινωνικός κόσμος των καταστημάτων αρχίζει να γοητεύει τα παιδιά, ενώ η “περίοδος της γης” σημειώνει φθίνουσα πορεία.
- Ηλικία 17 ετών: Η “περίοδος της βενζίνης” (*gasoline period*) ξεκινάει, με το αυτοκίνητο να βρίσκεται στο επίκεντρο του κόσμου των παιδιών.

Σύμφωνα με τα στοιχεία πρόσφατης σχετικά έρευνας (Chawla, 2002), τα περισσότερα παιδιά δείχνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον στο να περνούν το χρόνο τους σε υπαίθριους χώρους, παρά το γεγονός ότι ενδέχεται στη μετέπειτα ενήλικη ζωή τους να μην εκδηλώσουν φυσιολατρική τάση. Από την άλλη πλευρά, σε ότι αφορά εκείνους που αφιερώνουν σημαντικό μέρος της ζωής τους στην υπόθεση της προστασίας του περιβάλλοντος, το 77% απέδωσε τη φιλική με το περιβάλλον αυτή στάση, σε έναν από τους παρακάτω δύο παράγοντες: είτε είχαν θετικές εμπειρίες με τη φύση κατά την παιδική τους ηλικία οι οποίες και αποτέλεσαν πηγή έμπνευσης για τη μετέπειτα ζωή τους ως ενήλικες, είτε στο μοντέλο της οικογενειακής τους ζωής, ιδιαίτερη θέση κατείχε η αγάπη για τη φύση.

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ

Οι χώροι που φιλοξένησαν τις δραστηριότητες παιχνιδιού ενός ατόμου κατά τη διάρκεια της παιδικής του ηλικίας, φαίνεται να επηρεάζουν σημαντικά τη μετέπειτα ζωή του ως ενήλικα. Κατά συνέπεια, εύκολα μπορεί να ερμηνευτεί το γεγονός ότι άτομα που εμφανίζονται σήμερα με καινοτόμες και προοδευτικές ιδέες στη δημιουργία υπαίθριων χώρων ειδικά σχεδιασμένων για παιχνίδι και εκπαίδευση, είχαν κατά την παιδική τους ηλικία στερηθεί τη χαρά του παιχνιδιού στη φύση (Tai *et al.*, 2006).

Η ανάγκη για τη δημιουργία ειδικών χώρων για παιδιά, με έντονα τα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος, αναγνωρίστηκε στην Ευρώπη κατά την εποχή της Βιομηχανικής Επανάστασης. Πρόκειται για μια εποχή που επέφερε τεράστιες αλλαγές στον τρόπο ζωής του ανθρώπου αλλά και στη διαμόρφωση του τοπίου, καθώς η επέκταση των πόλεων έγινε σε βάρος του φυσικού περιβάλλοντος χώρου. Η μεταβολή αυτή του τοπίου σε συνδυασμό με το γενικευμένο κύμα μετανάστευσης από την εξοχή προς τις πόλεις, οδήγησε στη βίαιη απομάκρυνση του φυσικού περιβάλλοντος από την καθημερινή ζωή των παιδιών. Σύμφωνα με ειδικούς παιδοψυχολόγους, η αποκοπή αυτή των παιδιών από το φυσικό περιβάλλον τους

προκάλεσε μία σειρά διαταραχών σε σωματικό και πνευματικό επίπεδο, ενώ φαίνεται να επηρέασε δραματικά και τον ψυχισμό τους (Dannenmaier, 1998).

Τις επιδράσεις αυτές φαίνεται άλλωστε να αντανακλά και η λογοτεχνία της εποχής, όπως υποστηρίζει η Molly Dannnmaier, συγγραφέας του βιβλίου «Ένας Παιδικός Κήπος». Ως χαρακτηριστικό παράδειγμα μπορεί να αναφερθεί το παιδικό μυθιστόρημα «Heidi» όπου η κεντρική ηρωίδα Heidi από ένα ανέμελο και χαρούμενο κοριτσάκι που ζει στην εξοχή, ερχόμενο στην πόλη μεταμορφώνεται σε ένα πλάσμα με έντονα τα σημάδια της σωματικής, πνευματικής αλλά και ψυχικής κατάρρευσης, το οποίο και επανέρχεται στην αρχική του κατάσταση μόνο όταν επιστρέφει στις Άλπεις, δηλαδή στη Φύση. Επιπλέον το άλλο πρόσωπο του μυθιστορήματος, η Clara, ένα ανάπηρο κοριτσάκι που έρχεται από την πόλη στο βουνό για να επισκεφθεί τη φίλη της Heidi, κατορθώνει να ξεπεράσει το πρόβλημα υγείας της χάρη στην παραμονή της στο βουνό (Spyri and Lesli, 1956). Η Frances Hodgson Burnett χρησιμοποιεί ένα παρόμοιο θέμα στο βιβλίο της με τίτλο «Ο Μυστικός Κήπος» (*The Secret Garden*), το οποίο εμπνεύστηκε κατά τη μετακίνησή της από τη βιομηχανοποιημένη Ευρώπη στις Η.Π.Α, στο αγροτικό Τενεσσί, το 1865 (Penguin Group USA, 2005). Κεντρικοί ήρωες σε αυτό το μυθιστόρημα είναι η Mary και ο Colin, δύο ψυχικά άρρωστα παιδιά που γιατρεύονται μέσα από τη “μαγεία” του κήπου.

Δεν είναι όμως μόνο η λογοτεχνία της εποχής που απέδιδε στη φύση το χάρισμα του να διδάσκει και να γιατρεύει τα παιδιά. Ο Friedrich Froebel, ένας δάσκαλος της βιομηχανικής περιόδου εισήγαγε, το 1837, τον όρο “*kindergarden*”, δηλαδή ο “κήπος των παιδιών”. Πρόκειται για υπαίθριους, ειδικά σχεδιασμένους χώρους όπου τα παιδιά είχαν τη δυνατότητα να γνωρίσουν φυτά και ζώα, ενώ υπήρχαν και κατασκευές όπου μπορούσαν να παίξουν με την καθοδήγηση εξειδικευμένων δασκάλων. Έτσι, παρόλο που η περίοδος της βιομηχανικής επανάστασης είχε πολλές αρνητικές επιδράσεις στη ζωή των παιδιών, δημιούργησε παράλληλα τις προϋποθέσεις για τη διατύπωση καινοτόμων προτάσεων στο χώρο της υπαίθριας αναψυχής και της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Tai *et al.*, 2006).

Στις αρχές του 1900 τοποθετείται χρονικά η αξιοποίηση των υπαίθριων χώρων για παιδιά με το σχεδιασμό ειδικών κατασκευών για παιχνίδι. Από το 1905 έως το 1909 έγιναν εκατοντάδες τέτοιων κατασκευών, με τη χρήση μεταλλικών κυρίως στοιχείων, εγκαταλείφθηκε δηλαδή η αρχική σκέψη και φιλοσοφία σχεδιασμού με βασικό άξονα τη μίμηση του φυσικού περιβάλλοντος (Dannenmaier, 1998). Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί ότι κατά τη διάρκεια του 1900, η εμπνευσμένη αρχιτέκτονας τοπίου Gertrude Jekyll απέρριψε αυτόν τον δημοφιλή, μη οικολογικό ωστόσο τρόπο σχεδιασμού των παιδικών κήπων και επικεντρώθηκε στο σχεδιασμό υπαίθριων χώρων για παιδιά με κυρίαρχο στοιχείο το διαδραστικό παιχνίδι, μέσω της αξιοποίησης φυσικών στοιχείων και υλικών, όπως περιγράφει στο βιβλίο της «Παιδιά και Κήποι» (*Children and Gardens*).

Στις αρχές το 1970, ορισμένα προοδευτικά σχολεία άρχισαν να αντικαθιστούν τις θλιβερές ασφαλτοστρωμένες παιδικές αυλές με εμπλουτισμένους περιβαλλοντικά χώρους, στους οποίους προσφέρονταν σημαντικές ευκαιρίες για παιχνίδι και μάθηση. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση του Νηπιαγωγείου Washington στο Μπέρκλεϋ, όπου δημιουργήθηκε ένας εξαιρετικά ενδιαφέρων πολυθεματικός κήπος, συναποτελούμενος από μια πλειάδα μικρο-οικοσυστημάτων – μια μικρογραφία

Βοτανικού Κήπου – τα οποία και αντιπροσώπευαν τα οικοσυστήματα της περιοχής (Moore, 2003).

Σήμερα, πολλά σχολεία με προηγμένη περιβαλλοντική ευαισθησία, σχεδιάζουν και διαμορφώνουν τους υπαίθριους χώρους τους έτσι ώστε να μπορούν να αναπτύξουν Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ο Robin Moore, καθηγητής Αρχιτεκτονικής Τοπίου και ειδικός στο σχεδιασμό υπαίθριων χώρων για παιχνίδι και εκπαίδευση, σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό Dr.Herb Wong διαπίστωσαν ότι η μετατροπή της παραδοσιακής ασφαλτοστρωμένης αυλής σε ένα χώρο αρχιτεκτονικά σχεδιασμένο με πνεύμα περιβαλλοντικό (κατάλληλο σχέδιο φύτευσης και διαμόρφωση με λιμνούλες, καθιστικά, χώρους έκπληξης, χώρο για κομποστοποίηση, χώρο για άσκηση κηπουρικής από τα ίδια τα παιδιά κλπ), περιόρισε δραστικά τα συμπτώματα επιθετικής συμπεριφοράς των παιδιών (Moore, 2003). Άλλη σχετική έρευνα (Kirkby, 1989) έδειξε ότι στους ειδικά σχεδιασμένους για παιδιά υπαίθριους χώρους, το παιχνίδι ήταν πιο συναρπαστικό στις περιοχές του φυτικού υλικού (δένδρα, θάμνους κλπ), συγκριτικά με εκείνες όπου κυριαρχούσαν τα “σκληρά” υλικά.

Πράγματι, αναρίθμητες έρευνες που έχουν κατά καιρούς πραγματοποιηθεί έρχονται να υποστηρίξουν την άποψη ότι η διαμόρφωση υπαίθριων χώρων που στηρίζεται σε περιβαλλοντικό σχεδιασμό, δηλαδή στην ύπαρξη, μεταξύ άλλων, μιας μεγάλης ποικιλίας φυσικών στοιχείων ως “εργαλεία” παιχνιδιού και εκπαίδευσης, υποστηρίζει σημαντικά την εκδήλωση, από πλευράς των παιδιών, κοινωνικών ενδιαφερόντων, ενώ παράλληλα ευνοεί την απελευθέρωση της φαντασίας τους και τον αυθορμητισμό στο παιχνίδι, με ταυτόχρονη ανάπτυξη της αυτενέργειας και δημιουργικότητάς τους (Tai *et al.*, 2006).

ΑΝΑΓΚΑΙΑ Η ΑΦΥΠΝΙΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΠΑΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΗΣ

Καθώς λοιπόν η επαφή των παιδιών με τη φύση αποτελεί στοιχείο ξένο από την καθημερινότητά τους, είναι περισσότερο από ποτέ επιτακτική ή ανάγκη ώστε γονείς, εκπαιδευτικοί, αρχιτέκτονες τοπίου, πολιτικοί αλλά και όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς να “συστρατευτούν”, έτσι ώστε να δώσουν στα παιδιά τη δυνατότητα να ανακαλύψουν εκ νέου και να εξερευνήσουν το φυσικό περιβάλλον, αναπτύσσοντας τον έμφυτο δεσμό τους με τη φύση.

Τα παιδιά σήμερα δεν θα πρέπει να “εγκλειστούν” στους παραδοσιακούς χώρους πρασίνου των μεγάλων, καθώς οι ανάγκες τους για παιχνίδι και εκπαίδευση υπαγορεύουν το σχεδιασμό ειδικών για αυτά χώρων πρασίνου. Σύγχρονες τάσεις για το σχεδιασμό και τη δημιουργία Βοτανικών Κήπων, Οικολογικών Πάρκων, Θεματικών Κήπων, Δικτύων Πρασίνου και γενικότερα υπαίθριων χώρων, που να μπορούν να φιλοξενήσουν πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη μιας ποικιλίας δραστηριοτήτων με στόχο την υποστήριξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης των παιδιών, αποτελούν σήμερα μια καινοτόμο και ρηξικέλευθη πρόταση, προκειμένου να “αγκαλιαστεί” και να αποδώσει καρπούς η προσπάθεια για την αφύπνιση της σχέσης Παιδιού – Φύσης (Moore, 2003). Είναι άλλωστε αναμφισβήτητο το γεγονός ότι η διδασκαλία σε ένα φυσικό περιβάλλον δίνει στα παιδιά τη δυνατότητα να αποκτήσουν γνώση και να εμβαθύνουν στην αντίληψη της σχέσης τους με τη φύση και στη σημασία της βιωσιμότητας (Kavtaradze, 2006).

Πρωταρχικό βέβαια μέλημα είναι η όσο το δυνατόν στενότερη και συχνότερη επαφή των παιδιών με τα φυσικά οικοσυστήματα, καθώς οι εμπειρίες παιχνιδιού και μάθησης σε αυτά είναι πράγματι αναντικατάστατες. Ωστόσο, καθώς τα οικοσυστήματα αυτά είναι μάλλον δυσεύρετα στα αστικά περιβάλλοντα που μεγαλώνουν, κατά το μεγαλύτερο ποσοστό τους, σήμερα τα παιδιά, χρειάζεται και μια παράλληλη ανάπτυξη και διαμόρφωση τεχνητών χώρων πρασίνου που να προσφέρουν ευκαιρίες αναψυχής και εκπαίδευσης.

Σε ότι αφορά το μέγεθος ενός επιτυχημένου project πρασίνου για χρήση από παιδιά, μπορεί να ποικίλλει από ένα χαμηλού προϋπολογισμού έργο σχεδιασμένο για τις ανάγκες των παιδιών μιας γειτονιάς μέχρι τη δημιουργία ενός ιδιαίτερα δυναμικού Δημόσιου Παιδικού Κήπου με υποδομές κατάλληλες για παιχνίδι και εκπαίδευση και στελεχωμένου από εξειδικευμένο προσωπικό. Σε κάθε περίπτωση ενθαρρύνεται η σκέψη για την αναθέρμανση των σχέσεων του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον, ενώ ταυτόχρονα αποθαρρύνεται το άχαρο σκηνικό των άψυχων, ψυχρών τσιμεντένιων τοπίων, που “στραγγαλίζουν” την καθημερινότητα του ανθρώπου της πόλης (Tai *et al.*, 2006).

ΒΟΤΑΝΙΚΟΙ ΚΗΠΟΙ: ΜΙΑ ΕΥΚΑΙΡΙΑ ΕΠΑΦΗΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΜΕ ΤΗ ΦΥΣΗ

Οι Βοτανικοί Κήποι προσφέρονται ιδιαίτερα στο να αξιοποιηθούν προς την κατεύθυνση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης των παιδιών. Πράγματι οι χώροι αυτοί αποτελούν εξαιρετικές υπαίθριες τάξεις, γι αυτό και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διδασκαλία μεγάλου εύρους σχολικών μαθημάτων, όπως είναι η βιολογία, η γεωγραφία, η φυσική, οι κοινωνικές επιστήμες, τα μαθηματικά, η τέχνη, η ιστορία και οι ξένες γλώσσες (Kavtaradze, 2006). Στο περιβάλλον ενός Βοτανικού Κήπου μπορεί ακόμα να αναπτυχθεί μια μεγάλη ποικιλία εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων όπως: Διαδραστικές εκθέσεις, παιχνίδια προσομοίωσης, ξεναγήσεις, θεατρικό παιχνίδι, περίπατοι ανακαλύψεων, χειροτεχνίες με φυσικά προϊόντα, προβολές συλλογών φυτών, σεμινάρια κηπουρικής (Barata *et al.*, 2006).

Προκειμένου ωστόσο οι Βοτανικοί Κήποι να αποτελέσουν χώρους κατάλληλους να υποδεχθούν δραστηριότητες περιβαλλοντικού χαρακτήρα οι οποίες συμβάλλουν σημαντικά στην αφύπνιση της σχέσης παιδιού και φύσης, θα πρέπει να υποστηρίζονται από μια σειρά υποδομών, βασικού αλλά και εκπαιδευτικού χαρακτήρα, όπως για παράδειγμα ανοικτούς χώρους για την πραγματοποίηση παιχνιδιών, ειδικά σχεδιασμένες για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση διαδρομές, κατάλληλα διαμορφωμένα μονοπάτια, κατάλληλες υποδομές για τη δημιουργία τεχνητών οικοσυστημάτων, φυτώριο, ειδικό χώρο για κομποστοποίηση των φυτικών υπολειμμάτων, Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, θερμοκήπιο, υδάτινες επιφάνειες για τη δημιουργία υγρών οικοσυστημάτων, χώρους έκπληξης για κινητοποίηση του ενδιαφέροντος των μαθητών, υπαίθριο αμφιθέατρο, ακόμα και βιβλιοθήκη (Ταμπούκου, 2010).

Συνοψίζοντας είναι προφανές ότι ο καλύτερος τρόπος προκειμένου ένα άτομο να υιοθετήσει στάσεις και συμπεριφορές φιλικές με το περιβάλλον στην ενήλικη ζωή του είναι να αναπτυχθεί μια ειλικρινής σχέση και αγάπη για τη φύση, κατά τη διάρκεια της παιδικής του ηλικίας. Έγκειται κατά συνέπεια στην υπευθυνότητα των ενηλίκων να προσφέρουν ευκαιρίες επαφής με τη φύση στη νέα γενιά, η οποία τόσο

ξεκάθαρα αναζητεί αυτή την επαφή και προφανώς επωφελείται από αυτή με πολλαπλούς τρόπους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Barata, A.R, Escudeiro, A., Loucao, M.A. (2006). Playing with plants, learning for life. In: Proceedings of the 6th International Congress on Education in Botanic Gardens: *The Nature of Success: Success for Nature*. Oxford.
- Chawla, L. 2002. Spots of time: Manifold ways of being in nature in childhood. In: *Children and Nature: Psychological, Sociocultural and evolutionary Investigations*, P.H., Kahn, Jr.and S.R., Kellert, eds. Cambridge.
- Dannenmaier, M. (1998). *A Child's Garden: Enchanting Outdoor Spaces for Children and parents*. New York: Simon and Schuster.
- Fishman, C. 1999. The smorgasbord generation American Demographics 21.
- Kavtaradze, D. (2006). Games for Sustainable Development: From knowledge to understanding. In: Proceedings of the 6th International Congress on Education in Botanic Gardens: *The Nature of Success: Success for Nature*, Oxford.
- Kellert, S.R. (2002). Experience nature: Affective, cognitive and evaluative development in Children. In: *Children and Nature: Psychological, Sociocultural and evolutionary Investigations*, P.H. Kahn, Jr.and S.R, Kellert, eds. Cambridge.
- Kirkby, M. 1989. Nature as refuge in children's environments. *Children's Environments Quarterly* 6(1).
- Moore, R.C. (2003). *How Cities Use Parks to Help Children Learn*. Chicago, IL: American Planning Association.
- Nabhan, G.P and Trimble, S. (1994). *The Geography of Childhood : Why Children Need Wild Places*. The Concord Library Boston: Beacon Press.
- Orr, D.W. (2002). Political economy and the ecology of childhood. In: *Children and Nature: Psychological, Sociocultural and evolutionary Investigations*, P.H. Kahn, Jr.and S.R, Kellert, eds.Cambridge.
- Penguin Group USA. (2005). Book Club Reading Guides: *The Secret Garden*.
- Sobel, D. (1993). *Children's Special places: Exploring the Role of Forts, Dens and Bush Houses in Middle Childhood*. Tuscon: Zephyr Press.
- Spyri, J and Lesli, C. (1956). *Heidi* . Penguin popular classics. London: Penguin.
- Tai, L., Taylor Haque, M., McLellan, G., Knight, E.J. (2006). History and Development In: *Designing outdoor environments for children*. McGraw- Hill, New York, pp. 5-19.
- Ταμπούκου Α.(2010). Βοτανικοί Κήποι και ο ρόλος τους στο χώρο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Μεταπτυχιακή Διατριβή, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου.
- Verbeek, P and F.B.M, de Waal. (2002). The primate relationship with nature: Biophilia as a general pattern. In: *Children and Nature :Psychological, Sociocultural and evolutionary Investigations*, P.H. Kahn, Jr.and S.R, Kellert, (eds). Cambridge.
- World Demographic Trends (2005), Report of the Secretary-General, E/CN.9/2005/8.