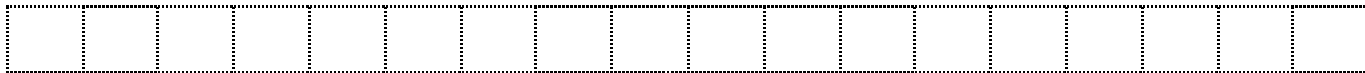


LEARN OUT OF THE BOX

Σχολικοί Υπαίθριοι Χώροι: Δομή – Λειτουργία – Ένταξη στην Εκπαιδευτική Διαδικασία



Διάλεξη 9^ο Εξαμήνου

Σπουδαστής: Μιχαλάκης Αλέξανδρος
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Μαΐστρου Έλενα

Μάρτιος 2012

Ευχαριστώ την κα Μαΐστρου για την πολύτιμη καθοδήγηση της, τους ιθύνοντες του ΟΣΚ για την παροχή πληροφοριών από το αρχείο του Οργανισμού καθώς και τους διευθυντές και τους δασκάλους όλων των σχολείων για την ευγένεια και την άψογη συνεργασία τους...

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
1^ο Κεφάλαιο: Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ	9
2^ο Κεφάλαιο: ΟΙ ΣΧΟΛΙΚΟΙ ΥΠΑΙΘΡΙΟΙ ΧΩΡΟΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	16
2.1. Οι κατευθύνσεις του ΟΣΚ για τον σχεδιασμό των σχολικών υπαίθριων χώρων	18
2.2. Προσπάθειες ανακατασκευής σχολικών υπαίθριων χώρων στην Ελλάδα	20
3^ο Κεφάλαιο: ΕΡΕΥΝΑ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΟΥΣ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΟΥ ΔΗΜ. ΠΑΛΑΙΟΥ. ΦΑΛΗΡΟΥ	21
3.1. Η Δομή των σχολικών υπαίθριων χώρων	25
3.1.α. Ενότητες Χώρου	26
<i>Ενότητα ελεύθερου χρόνου και κίνησης των παιδιών</i>	26
<i>Ενότητα εποπτείας των εκπαιδευτικών και κίνησης των παιδιών</i>	27
<i>Ενότητα πρασίνου</i>	27
3.1.β. Κτιστά Δομικά Στοιχεία	40
<i>Υπόστεγα</i>	40
<i>Υπαίθρια καθιστικά</i>	42
<i>Υπαίθρια αμφιθέατρα</i>	43

Όρα με το εξωτερικό περιβάλλον.....	44
3.1.γ. Μη κτιστά Δομικά Στοιχεία	45
Φύτευση.....	45
Κινητός Εξοπλισμός	46
3.2. Χρήση - Κίνηση στις Χωρικές ενότητες	47
3.2.β Χρήση – Κίνηση στην ενότητα ελεύθερου χρόνου	48
<i>Η επιρροή της ηλικίας στην κίνηση των παιδιών</i>	<i>49</i>
<i>Η επιρροή των δομικών στοιχείων στην κίνηση των παιδιών.....</i>	<i>51</i>
3.2.α Χρήση – Κίνηση στις Ενότητες Εποπτείας και Πρασίνου	51
3.3. Η δυνατότητα για οργανωμένη διαδικασία αγωγής στα πλαίσια του σχολικού υπαίθριου χώρου	52
3.4. Η Η δυνατότητα για άτυπη διαδικασία αγωγής στα πλαίσια του σχολικού υπαίθριου χώρου	55
3.4.α. Σχεδιασμένα Ερεθίσματα χώρου	55
<i>Τα οπτικά ερεθίσματα.....</i>	<i>55</i>
<i>Τα ατμικά ερεθίσματα.....</i>	<i>57</i>
<i>Τα οσμικά και ακουστικά ερεθίσματα</i>	<i>57</i>
3.4.β. Ελεύθερες-μη οργανωμένες δραστηριότητες	58
3.5. Δομική – Λειτουργική σύνδεση των σχολικών υπαίθριων χώρων με το περιβάλλον της γειτονιάς	60
3.5.α. Δομική Σύνδεση	60
<i>Προσβάσεις.....</i>	<i>60</i>
<i>Όρα με το εξωτερικό περιβάλλον.....</i>	<i>60</i>
<i>Εξωτερικά ερεθίσματα</i>	<i>61</i>

3.5.β. Λειτουργική Σύνδεση	61
4° Κεφάλαιο: ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	63
4.1. Το 4° – 14° Δημοτικό σχολείο Γλυφάδας	65
4.2. Το 11ο Δημοτικό σχολείο Αμπελοκήπων Θεσσαλονίκης	70
4.3. Το 3° – 6° Δημοτικό σχολείο Συκεών Θεσσαλονίκης	73
5° Κεφάλαιο: Προγράμματα ανασχεδιασμού σχολικών υπαίθριων χώρων στην Ευρώπη και στις Η.Π.Α.	76
5.1. Ο ανασχεδιασμός των σχολικών υπαίθριων χώρων της Βοστώνης	78
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	82
Βιβλιογραφία	84

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από τα πρώτα στάδια της ζωής του, το παιδί βρίσκεται σε συνεχή επαφή και αλληλεπίδραση με τον υλικό χώρο που τον περιβάλλει. Στην αρχή, όπως είναι φυσικό, κινείται αποκλειστικά στους άμεσα προσπελάσιμους χώρους της μικρό-κλίμακας (κρεβάτι, γωνίες του δωματίου) αλλά όσο προχωράει η ανάπτυξη του σε σωματικό και νοητικό επίπεδο, η κίνηση του επεκτείνεται σταδιακά σε χώρους μεγαλύτερης κλίμακας όπως η κατοικία, το οικοδομικό τετράγωνο, το πάρκο, το σχολείο, η γειτονιά, η πόλη. Στους χώρους αυτούς το παιδί αναπτύσσει μια σειρά από ατομικές ή ομαδικές δραστηριότητες, εξερευνά το φυσικό και δομημένο περιβάλλον, έρχεται σε επαφή και επικοινωνία με άλλα άτομα (συνομήλικα ή μη) και, μέσα από τις εμπειρίες αυτές, αναπτύσσει τον χαρακτήρα και την προσωπικότητα του. Κατά συνέπεια, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η πόλη με όλα τα μικροπεριβάλλοντα που την συγκροτούν δύναται να θεωρηθεί ως ένα χωρο-πολιτισμικό πεδίο αγωγής το οποίο δεν έχει στατικό αλλά δυναμικό χαρακτήρα και δημιουργεί μια σχέση αμφίδρομη ανάμεσα στο υποκείμενο-παιδί και την υφιστάμενη κοινωνική πραγματικότητα.

Σύμφωνα με τον Δ. Γερμανό, οι ανοιχτοί δημόσιοι χώροι της πόλης έχουν ξεχωριστό ενδιαφέρον για τους μελετητές των διαδικασιών αγωγής, για τους παρακάτω λόγους:

- με τα κωδικοποιημένα ερεθίσματα που παρέχουν και τους τρόπους συμπεριφοράς που υποδεικνύουν, προσφέρουν στο παιδί ένα είδος χάρτη των πολιτισμικών αξιών της κοινωνίας.
- αποτελούν για το παιδί ένα προνομιούχο πεδίο επικοινωνίας και δράσης, που του επιτρέπει να τοποθετηθεί ως προς τον κοινωνικό και πολιτισμικό του περίγυρο και να διαμορφωθεί ως άτομο.
- προσφέρουν στον ειδικό της αγωγής ένα πεδίο κριτικής έκφρασης και παρέμβασης για την ανανέωση/εξέλιξη των μορφών αγωγής και μάθησης.

Στον Ελλαδικό χώρο, η βάρβαρη και άναρχη επέκταση των αστικών κέντρων τα τελευταία 50 χρόνια και η υποβάθμιση των πολιτισμικών χαρακτηριστικών σε μεγάλα τμήματα του πολεοδομικού ιστού, είχαν καθοριστική επίδραση στην σχέση του παιδιού με τον χώρο της πόλης:

- μειώθηκαν πολύ οι χώροι που χρησιμοποιεί ελεύθερα ένα παιδί. Η μεγάλη συσσώρευση πληθυσμού οδήγησε σε μαζική ανοικοδόμηση χωρίς προγραμματισμό με αποτέλεσμα να υποχωρήσει ο χαρακτήρας της κατοικίας ως κοινωνικό και πολιτισμικό αγαθό. Η μεγάλη ζήτηση κατοικιών οδήγησε σε υπερεκμετάλλευση των κενών χώρων της πόλης και των περιορισμό των υπαίθριων χώρων της γειτονιάς που χρησιμοποιούνται από τα παιδιά.

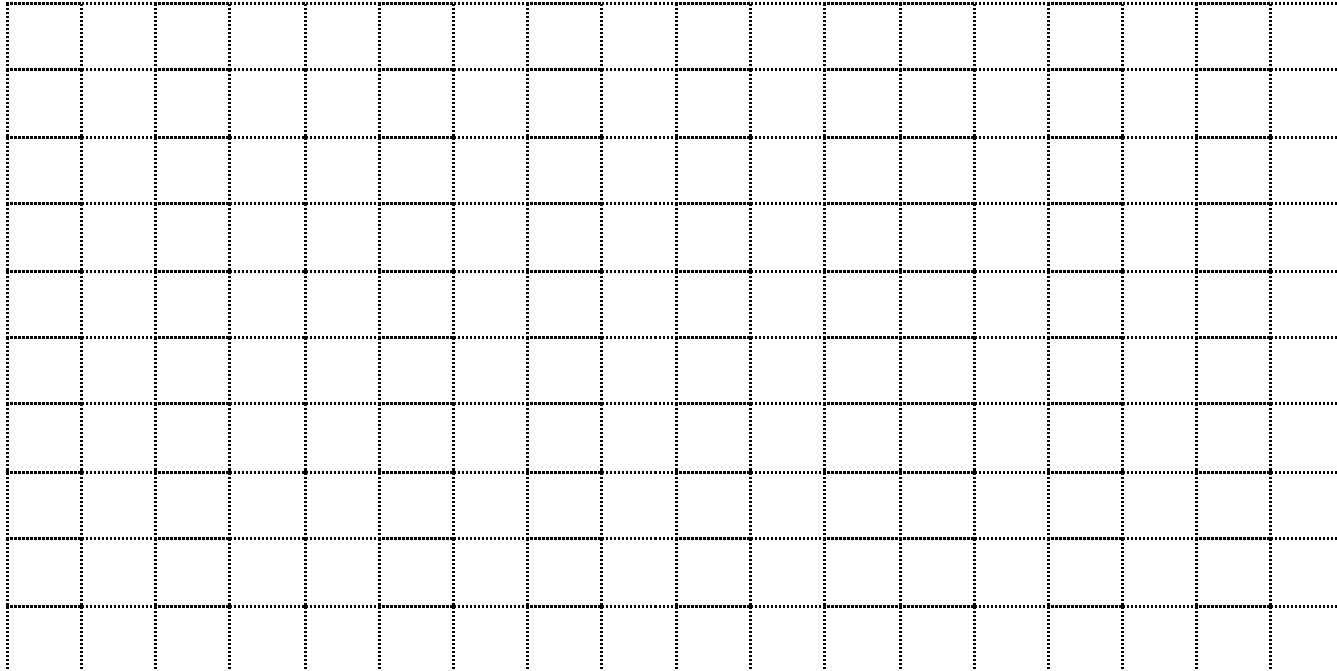
- ο ανοιχτός/δημόσιος χώρος έγινε δυσπρόσιτος ή και επικίνδυνος. Αυτό οφείλεται στην μεγάλη αύξηση των αυτοκινήτων η οποία, σε συνδυασμό με την κακή ιεράρχηση του οδικού δικτύου, έκανε δύσκολη έως και επικίνδυνη την ελεύθερη χρήση του ανοιχτού δημόσιου χώρου από τα παιδιά.

- εξασθένησε ο χωρο-πολιτισμικός χαρακτήρας της “γειτονιάς”. Οι πολεοδομικές ενότητες της γειτονιάς που τα παλιότερα χρόνια διέθεταν μια εσωτερική λειτουργική ενότητα διασπάστηκαν σε χωρικό επίπεδο από τις διαμπερείς κινήσεις των αυτοκινήτων και σε κοινωνικό επίπεδο από την απότομη συσσώρευση του πληθυσμού. Τα συμπλέγματα αστικού ιστού που προέκυψαν ,επειδή δεν είχαν εσωτερική ζωή, έχασαν σε μεγάλο βαθμό τον πρότερο χαρακτήρα τους και στέρησαν από το παιδί το –ως τότε- χωρο-πολιτισμικό πλαίσιο των καθημερινών του δραστηριοτήτων.¹

Σ' αυτό το απρόσιτο και εχθρικό περιβάλλον, ο υπαίθριος σχολικός χώρος αποτελεί ένα από τα ελάχιστα εναπομείναντα πεδία όπου το παιδί μπορεί να δράσει ελεύθερα και ανεμπόδιστα σ' ένα προστατευόμενο πλαίσιο, να νιώσει οικεία και να αλληλεπιδράσει δημιουργικά με τον υλικό χώρο και τους χρήστες του. Στην παρακάτω εργασία, γίνεται αναφορά στις παιδαγωγικές αντιλήψεις που ανέδειξαν την σημασία του σχολικού αύλειου χώρου για την σωματική και πνευματική ανάπτυξη του παιδιού, την κοινωνικο-πολιτισμική του αγωγή και τη διεύρυνση του γνωστικού του πεδίου. Κατόπιν, μελετήθηκε το δομικό πλαίσιο

¹ Γερμανός, Δ. (1997) Χώρος και διαδικασίες αγωγής – Η παιδαγωγική ποιότητα του χώρου.

του σχολικού αύλειου χώρου στην Ελλάδα και τα ειδικότερα χαρακτηριστικά που συγκροτούν την τελική εικόνα του και αναζητήθηκε ο συσχετισμός της δομής και της προσχεδιασμένων λειτουργικών στόχων των υπό-ενοτήτων της σχολικής αυλής με τη χρήση που λαμβάνουν τελικώς από τα παιδιά και τους διδάσκοντες. Ερευνήθηκε επίσης η δυνατότητα -ή μη- των σχολικών αυλών να συμμετάσχουν ενεργά στην διαδικασία αγωγής του παιδιού είτε μέσω της επιτέλεσης μαθημάτων-οργανωμένων δραστηριοτήτων είτε μέσω της παροχής χωρικών ερεθισμάτων και δομών για την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση της αυθόρμητης κίνησης και δράσης τους και, τέλος, εξετάστηκε η σχέση του υπαίθριου χώρου σε δομικό και λειτουργικό επίπεδο με το μικρο-περιβάλλον της γειτονιάς στο οποίο εντάσσεται.



Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ

Ο Άγγλος φιλόσοφος, βιολόγος και κοινωνιολόγος του 19^{ου} αιώνα Herbert Spencer (1820-1903) εξέδωσε το 1855 το βιβλίο "Αρχές Ψυχολογίας" (Principles of Psychology). Στο βιβλίο αυτό, διατυπώνεται για πρώτη φορά η θεωρία της πλεονάζουσας ενέργειας (surplus energy theory), μια παιδαγωγική θεωρία που αφορά την σχέση του παιδιού με το παιχνίδι, τον αθλητισμό και τις λοιπές κινητικές δραστηριότητες. Σύμφωνα με αυτήν, ο λόγος που επιθυμεί να παίζει ένα παιδί είναι επειδή θέλει να αποβάλλει το *περίσσευμα ενέργειας* που διαθέτει από την φύση του.² Η θεωρία αυτή, παρ' ότι αμφισβητήθηκε τόσο από σύγχρονους του όσο και από μεταγενέστερους παιδαγωγούς, ψυχολόγους και ερευνητές, κυριάρχησε παγκοσμίως για τα επόμενα 100 –και πλέον- χρόνια και έγινε ο βασικός οδηγός αντίληψης και σχεδιασμού του υπαίθριου σχολικού περιβάλλοντος.

Η τομή στον χώρο των παιδαγωγικών επιστημών ήρθε από τον Ρώσο ψυχολόγο L. Vygotsky (1896-1934) και τον Ελβετό εξελικτικό ψυχολόγο και φιλόσοφο J. Piaget (1896-1980) οι οποίοι, στις αρχές 20^{ου} αιώνα, παρουσίασαν τις δικές τους θεωρίες περί ανάπτυξης και αγωγής του παιδιού και επηρέασαν σημαντικά, εκτός των άλλων, και την οπτική για τους υπαίθριους χώρους των σχολικών κτηρίων. Σύμφωνα με αυτές, το άτομο και το φυσικό περιβάλλον αποτελούν ενεργά μέρη σε μια συνεχή διαδικασία αλληλεπίδρασης και το παιχνίδι ερμηνεύεται ως το σημαντικότερο φαινόμενο αυτής αλληλεπίδρασης. Κατά τον Piaget, το παιδί αποτελεί τον δημιουργό της γνώσης του για τον κόσμο που τον περιβάλλει και αναπτύσσεται μέσα από μια διαδικασία "προσαρμογής" (adaptation) με αυτόν. Η προσαρμογή αυτή πραγματοποιείται σε όλη την διάρκεια της αναπτυξιακής διαδικασίας χάρη στους μηχανισμούς της "αφομοίωσης" (assimilation), δηλαδή του μετασχηματισμού εμπειριών του περιβάλλοντος, ώστε να ενσωματωθούν στα υπάρχοντα γνωστικά σχήματα (δομές), και της "συμμόρφωσης" (accomodation) δηλαδή της τροποποίησης των δομών που υπάρχουν ώστε να προσαρμοσθούν στις νέες καταστάσεις.³ Κινούμενοι στο ίδιο θεωρητικό πλαίσιο, πολλοί ακόμα επιστήμονες της παιδαγωγικής (Dewey, Montessori, Bruner) αναγνώρισαν την σημασία του φυσικού περιβάλλοντος για την αγωγή και την εκπαίδευση λόγω της

² **Spencer, H.** (1855). Principles of Psychology

³ **Ταμούτσηλη, Κ.** (1997) Φυσικό Τοπίο – Αγωγή και παιδί προσχολικής ηλικίας. Διδακτορική Διατριβή. ΑΠΘ.

ισχυρής σύνδεσης και αλληλεπίδρασης του με το παιδί καθ' όλη την διάρκεια της ανάπτυξης του. Την τελευταία 20ετία, ακόμα περισσότεροι ερευνητές, παιδαγωγοί και αρχιτέκτονες άρχισαν να εστιάζουν την προσοχή τους στους σχολικούς υπαίθριους χώρους και να επισημαίνουν την ιδιαίτερη αξία τους για την αγωγή και την διαμόρφωση της προσωπικότητας του παιδιού.

Σύμφωνα με έρευνες που πραγματοποιήθηκαν, τα παιδιά μπορούν να περάσουν έως και το 1/4 της ημέρας τους απασχολούμενα με δραστηριότητες οι οποίες αφορούν άμεσα ή έμμεσα το σχολικό υπαίθριο περιβάλλον. Παρά το γεγονός ότι ο χρόνος αυτός αρχικά υποτιμούταν ως “συμπλήρωμα” ή “διάλειμμα” από τον χρόνο των τυπικών δραστηριοτήτων του σχολείου στα πλαίσια του εκάστοτε εκπαιδευτικού συστήματος, άρχισε σταδιακά να αναγνωρίζεται και να αποκαλείται από τους ειδικούς επιστήμονες, με πρώτη την W.Titman το 1994, ως χρόνος που αφορά τις “άτυπες διαδικασίες αγωγής”.⁴

Οι ερευνητές έχουν προσδιορίσει τρεις κύριες κατηγορίες δραστηριοτήτων σε σχέση με την αγωγή και την ανάπτυξη του παιδιού:

- Δραστηριότητες για φυσική / κινητική ανάπτυξη: Η επιθυμία για τρέξιμο, άλμα και αναρρίχηση είναι ο φυσικός τρόπος μέσα από τον οποίο το σώμα των παιδιών αναπτύσσεται. Η ανάπτυξη της δύναμης, της ευκινησίας και της αντοχής είναι στοιχειώδεις για μια υγιή παιδική και μετέπειτα ζωή. Εδώ εντάσσεται το παιχνίδι με κατασκευές και η ελεύθερη χρήση του εξοπλισμού.

- Δραστηριότητες για κοινωνική ανάπτυξη: Μέσα από αυτές, δίνεται τη δυνατότητα κοινωνικής και συναισθηματικής ανάπτυξης καθώς τα παιδιά πρέπει να συνεργαστούν, να μοιραστούν, να σεβαστούν άλλες απόψεις, να εκφράσουν τις ιδέες τους, τα συναισθήματα και τις ανάγκες τους, χωρίς τη διαρκή μεσολάβηση ενός ενήλικα. Είναι η στιγμή όπου το παιδί χτίζει την ταυτότητά του και “δοκιμάζει” προκειμένου να βρει αυτή που του ταιριάζει. Τα παιδιά μαθαίνουν να διαπραγματεύονται τον ίδιο τους τον εαυτό σε σχέση με άλλους και να αλληλεπιδρούν με συνομηλίκους τους. Επιτρέπει στα παιδιά να

⁴ Titman, W. (1994). Special Places; Special People: The Hidden Curriculum of Schoolgrounds

αποκτήσουν τις κοινωνικές επιδεξιότητες και τη συναισθηματική ευεξία, που είναι απαραίτητα για μια φυσιολογική ανάπτυξη. Εδώ εντάσσεται το ομαδικό παιχνίδι, το διάβασμα και η συνομιλία.

- Δραστηριότητες για πνευματική ανάπτυξη: Μέσα από αυτές τα παιδιά ανακαλύπτουν, εξερευνούν και αναπτύσσουν ικανότητα κατανόησης του περιβάλλοντος γύρω τους. Μέσα από την εξερεύνηση και την εμπειρία του κοινωνικού και φυσικού περιβάλλοντος έρχονται κοντά με τα μοτίβα και τα συστήματα της φύσης και με τη διασύνδεση του εαυτού τους με αυτά. Εδώ εντάσσεται η αλληλεπίδραση με τη φύση, η εξερεύνηση του περιβάλλοντος και η συμμετοχή σε δημιουργικές δραστηριότητες, όπως το θέατρο.⁵

Ιδιαίτερη μνεία πρέπει να γίνει στο υπαίθριο παιχνίδι, μια από τις πιο σημαντικές παιδαγωγικές δραστηριότητες, καθώς μέσω αυτού το παιδί μαθαίνει χωρίς να διδάσκεται. ενισχύει την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, αναπτύσσει τη δημιουργική σκέψη και συμβάλλει στην καλλιέργεια αρετών όπως η επικοινωνία, η συνεργασία, η φαντασία και η ατομική ευθύνη. Καθώς η ηλικία αυξάνεται, τα παιδιά δραστηριοποιούνται με πιο συλλογικό τρόπο: ο βαθμός της κοινωνικής συμμετοχής μπορεί να είναι αντιπροσωπευτικός της πνευματικής και συναισθηματικής ωριμότητας του παιδιού. Το είδος, η ποιότητα και η ποικιλία των περιβαλλόντων όπου τα παιδιά δραστηριοποιούνται άμεσα επηρεάζει το είδος, την ποιότητα και την ποικιλία των ίδιων των παιχνιδιών.⁶

Ο χώρος δραστηριοποίησης των παιδιών επιβάλλεται να διαμορφωθεί ώστε να ευνοούνται όλα τα είδη δραστηριοτήτων που είδαμε παραπάνω σε κατάλληλες ζώνες, χωρίς να αποκλείει το ένα το άλλο. Για παράδειγμα, κήποι, δασώδεις περιοχές, αμμώδη σκάμματα ή κατασκευές μπορούν να υποστηρίξουν τις πνευματικές δραστηριότητες. Παιδικές χαρές, αθλητικός εξοπλισμός ή ανοιχτές εκτάσεις με γρασίδι σχετίζονται με τις φυσικές δραστηριότητες, ενώ οι κοινωνικές μπορούν να αναπτυχθούν και σε εσωτερικές περιοχές, όπως μία βιβλιοθήκη ή ένα δωμάτιο ηλεκτρονικών υπολογιστών.

⁵ **Uzzell, D.L.** (1988). An Environmental Psychological Perspective on Learning through Landscapes

⁶ **Moore, R.C., S.M. Goltsman and D.S. Iacofano** (1992). Play for All Guidelines: Planning, Design and Management of Outdoor Play Settings for All Children.

Ο ψυχολόγος James Gibson χρησιμοποίησε για πρώτη φορά τον όρο “affordance”, ο οποίος αφορά στην δυνατότητα ενός χώρου να υποδεχθεί και να υποστηρίξει μια ή περισσότερες δραστηριότητες. Οι περιβαλλοντικοί ψυχολόγοι J. Wohlwill και H. Heft χρησιμοποιούν επίσης τον όρο “affordances” στα συμπεράσματα που εξήγαν για τη σχέση παιδιού-περιβάλλοντος εντός των σχολικών αύλειων χώρων. Σύμφωνα με τις μελέτες τους, η αξιολόγηση των σχολικών αυλών μπορεί να γίνει με βάση τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Διέγερση των αισθήσεων (Sensory stimulation) – την δυνατότητα ενός υπαίθριου σχολικού περιβάλλοντος να προσελκύσει την προσοχή του παιδιού μέσω διαφοροποιήσεων στο χρώμα, το σχήμα, το μέγεθος και την υφή.

- Ανατροφοδότηση των αισθήσεων (Response Feedback)– την δυνατότητα του ίδιου περιβάλλοντος να αποκρίνεται στις πράξεις των παιδιών, ώστε να υπάρχει συνεχής εξάρτηση και αλληλεπίδραση με την εκάστοτε δράση ή συμπεριφορά τους. Οι σχολικοί αύλειοι χώροι που υποστηρίζουν και ενθαρρύνουν την ενεργητικότητα των παιδιών είναι ευεργετικές για την ανάπτυξη τους.

- Δυνατότητα για υποστήριξη δραστηριοτήτων (Affordances) – Οι Wohlwill and Heft έδωσαν τον ακόλουθο ορισμό στην λέξη “affordance”: είναι το σύνολο των δραστηριοτήτων όπου τα χαρακτηριστικά του σχολικού περιβάλλοντος επιτρέπουν ή ενθαρρύνουν. Το σύνολο αυτό μπορεί να βοηθήσει των αρχιτέκτονα-σχεδιαστή να ακολουθήσει συγκεκριμένες σχεδιαστικές κατευθύνσεις έχοντας υπ’ όψιν του τα ειδικά χαρακτηριστικά του χρήστη (εν προκειμένου των παιδιών).⁷

Έρευνες δείχνουν ότι τα παιδιά προτιμούν χώρους με υψηλό βαθμό ενδιαφέροντος, καινοτομίας και περιπλοκότητας. Ένα τροποποιήσιμο και εύπλαστο περιβάλλον προσφέρει περισσότερες ευκαιρίες για περιβαλλοντική εκμάθηση με αντίστοιχη επίδραση στη συμπεριφορά.⁸ Αντίθετα, η παρατεταμένη έκθεση

⁷ Wohlwill, J. and H. Heft (1987) The Physical Environment and Development of the Child

⁸ Moore, Roger C. (1986). Childhood's Domain: Play and Place in Child Development.

και παραμονή των παιδιών σε φυσικό περιβάλλον εγκαταλελειμμένο και φτωχό σε ερεθίσματα, το οποίο δεν τους παρέχει ευκαιρίες έκφρασης και δράσης και υποδηλώνει εμμέσως την έλλειψη εμπιστοσύνης της κοινωνίας στην ικανότητα του παιδιού να επιλέγει, να οργανώνει και να αναλαμβάνει δραστηριότητες, δημιουργεί προϋποθέσεις για την άρνηση και την απόρριψη όχι μόνο του ίδιου του περιβάλλοντος, αλλά και αυτών που το παιδί θεωρεί υπεύθυνους για το περιβάλλον αυτό.⁹ Ήπιοι και συνωπισμένοι χώροι θέτουν όρια στη συμπεριφορά του παιδιού, περιορίζουν τις ευκαιρίες για κοινωνική αλληλεπίδραση και μπορούν να επιδεινώσουν προβλήματα όπως ο φόβος και η απομόνωση).¹⁰

Η **W. Titman** (1994)¹¹, μετά από έρευνα σε σχολικούς αύλειους χώρους των Η.Π.Α. καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η αλληλεπίδραση των παιδιών με ένα ποιοτικά ανώτερο φυσικό περιβάλλον στο σχολικό χώρο στον οποίο συμμετέχουν ενεργά και στο οποίο έχουν τη δυνατότητα παρεμβάσεων προκαλεί αίσθημα “υπερηφάνειας και ταύτισης” και συγκρότησε μια λίστα από 4 στοιχεία τα οποία αναζητεί το παιδί στους υπαίθριους χώρους ενός σχολείου:

- Χώρο για τις πράξεις-δραστηριοποιήσεις του: έναν χώρο που θα προσφέρει την ευκαιρία για φυσικές -ή οποιουδήποτε είδους- δραστηριότητες και θα καλύψει την ανάγκη του να εξελιχθεί, να αναπτύξει νέες δεξιότητες, να βρει προκλήσεις και να πάρει ρίσκα.

- Χώρο για τις σκέψεις του: έναν χώρο που θα προσφέρει ερεθίσματα για νοητική διέγερση (περιέχοντας αντικείμενα/υπό-χώρους τα οποία μπορεί να ανακαλύψει, να μελετήσει και να μάθει από αυτά, είτε μόνο του είτε σε ομάδα), χώρο που θα του επιτρέψει να εξερευνησει και να κατανοήσει καλύτερα τον κόσμο στον οποίο ζει.

⁹ **Lucas, B.** (1993) Unlocking the landscape. Landscape design

¹⁰ **Evans, J.** (1997) Rethinking Recess: Signs of Change in Australian Primary Schools.

¹¹ **Titman, W.** (1994). Special Places; Special People: The Hidden Curriculum of Schoolgrounds.

- Χώρο για τα συναισθήματά του: έναν χώρο με αισθητικό ενδιαφέρον, πλούσιο σε χρώματα που θα του καλλιεργεί το συν-αίσθημα πως του ανήκει, έναν χώρο που θα καλεί το παιδί να νοιαστεί γι' αυτόν και τους άλλους ανθρώπους που τον χρησιμοποιούν όπως νοιάζονται κι αυτοί γι' αυτό.

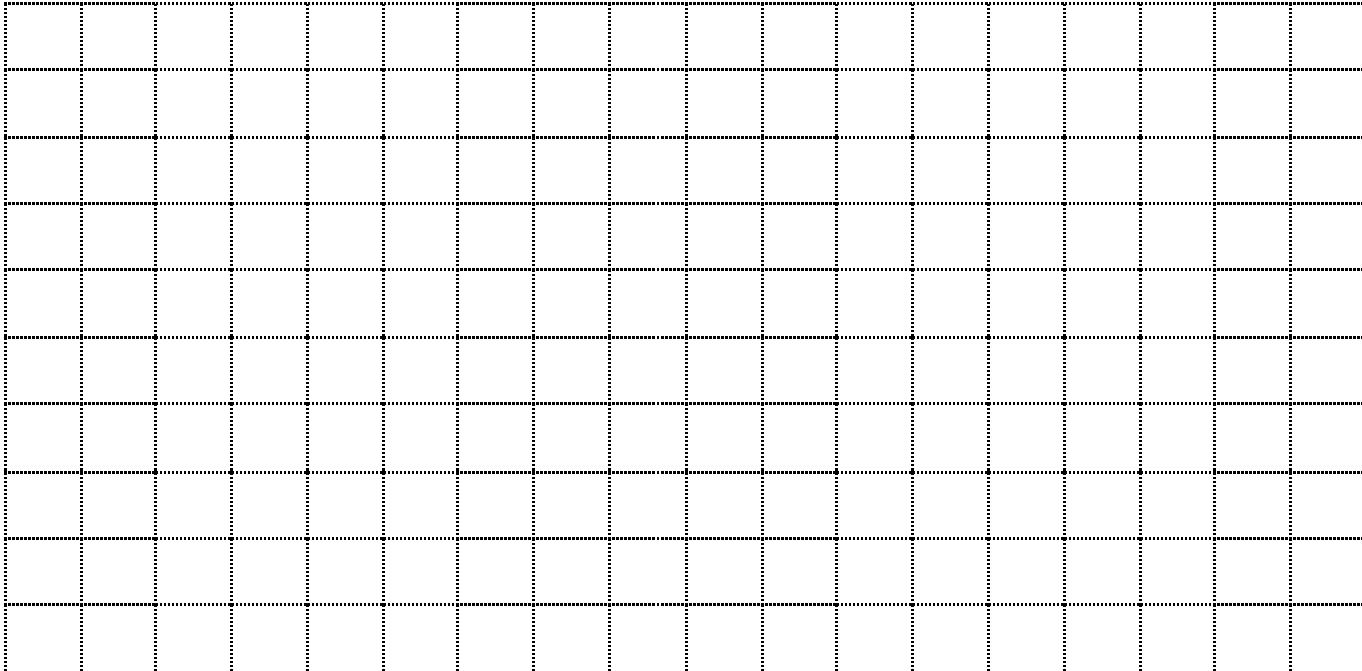
- Χώρο για το "είναι" τους: έναν χώρο που θα του επιτρέπει να είναι ο εαυτός του, που θα αναγνωρίζει, θα σέβεται και θα υπηρετεί την προσωπικότητά του, την ανάγκη του για ιδιωτικότητα μέσα στο δημόσιο περιβάλλον.

Όμως και στον Ελλαδικό χώρο, υπήρξαν αρχιτέκτονες και καθηγητές της παιδαγωγικής που επισήμαναν τα τελευταία χρόνια την παιδαγωγική σημασία του σχολικού υπαίθριου χώρου. Σύμφωνα με την Κ. Ταμουτσέλη, ο υπαίθριος χώρος που πλαισιώνει το σχολικό κτήριο αποτελεί μια σημαντική κατηγορία σχολικού περιβάλλοντος, στον οποίο αναπτύσσουν συζητάνε, αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και με το περιβάλλον και θα μπορούσε να ειπωθεί ότι σ' αυτόν κυριαρχούν και έχουν την πρωτοβουλία των δραστηριοτήτων τους, σε αντίθεση με τις αίθουσες που αποτελούν χώρους κυριαρχίας του δασκάλου. Αποτελεί χώρο με δυνατότητες ελεύθερης κίνησης και παιχνιδιού, δημιουργικών δραστηριοτήτων, εξερευνήσεων, επαφής του παιδιού με την φύση και άτυπων κοινωνικών επαφών και θα μπορούσε να θεωρηθεί από την άποψη αυτή ότι πλεονεκτεί απέναντι στον εσωτερικό σχολικό χώρο ως μέσο στήριξης των διαδικασιών της νοητικής και συναισθηματικής ανάπτυξης του παιδιού.¹²

Την ιδιαίτερη εκπαιδευτική σημασία του σχολικού κήπου επισημαίνει ο καθηγητής διδακτικής Η. Ματσαγγούρας. Κατ' αυτόν, ο σχολικός κήπος μπορεί να αναδειχθεί σε έναν χώρο όπου τα παιδιά θα μπορέσουν να αναπτύξουν δραστηριότητες εντός του εκπαιδευτικού προγράμματος, να εφαρμόσουν γνώσεις μαθηματικών, φυσικής, περιβαλλοντολογίας, κατασκευών, σχεδιασμού κλπ. και να ασκήσουν τις αντίστοιχες δεξιότητες τους ώστε να διευρύνουν το γνωστικό τους πεδίο.¹³

¹² Ταμουτσέλη, Κ. (1997) Φυσικό Τοπίο – Αγωγή και παιδί προσχολικής ηλικίας. Διδακτορική Διατριβή. ΑΠΘ.

¹³ Ματσαγγούρας Η. (2003β) Η σχολική τάξη



ΟΙ ΣΧΟΛΙΚΟΙ ΥΠΑΙΘΡΙΟΙ ΧΩΡΟΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Από τη δεκαετία του 1930 (που χρονολογούνται τα πρώτα ελληνικά σχολικά κτήρια που βρίσκονται ακόμα σε λειτουργία) μέχρι και σήμερα, η εικόνα του τυπικού σχολικού υπαίθριου χώρου στην Ελλάδα είναι η εικόνα ενός άμορφου, ασφαλτοστρωμένου επιπέδου, περιφραγμένου με σιδερένια κάγκελα και χωρίς καμία ιδιαίτερη διαμόρφωση στο εσωτερικό του. Η όψη του, εχθρική προς τον χρήστη και τον παρατηρητή, παραπέμπει περισσότερο σε χώρους ιδρυμάτων και λιγότερο σε χώρους που έχουν άμεση σύνδεση με την παιδική/εφηβική ηλικία του ανθρώπου ή με την εκπαιδευτική διαδικασία. Σύμφωνα με το Γ. Κύρου, “οι αυλές των σχολείων, τις πιο πολλές φορές μοιάζουν με αυλές φυλακών. Έχουν την ίδια λειτουργικότητα και την ίδια ευαίσθητη διαμόρφωση.”¹⁴ Ο στόχος που *διαφαίνεται* να καλύπτει ο σχεδιασμός του ως τότε είναι:

- να εξασφαλισθεί άνετος χώρος για να λάβουν χώρα ανεμπόδιστα οι δραστηριότητες της σωματικής αγωγής και των παιχνιδιών του διαλείμματος.
- να είναι καλά περιφραγμένος.

Μέχρι το 2006, δεν υπήρχε καμία σαφής οδηγία ούτε ως προς τον τρόπο σχεδιασμού ούτε ως προς τις ανάγκες που οφείλει να εξυπηρετεί ο υπαίθριος χώρος του σχολείου. Η άμεση συνέπεια της έλλειψης κατευθύνσεων και ενδιαφέροντος για τον σχεδιασμό των αύλειων χώρων στην Ελλάδα είναι να προκύψει το στερεότυπο της ασφαλτοστρωμένης αυλής που χαρακτηρίζει το σύνολο των ελληνικών σχολείων, μια υπεραπλουστευμένη οργάνωση χώρου που εξυπηρετεί το δασκαλοκεντρικό μοντέλο διδασκαλίας.

¹⁴ Τσουκαλά, Κ. (2000) – Αρχιτεκτονική, παιδί και αγωγή

2.1. Οι κατευθύνσεις του ΟΣΚ για τον σχεδιασμό των σχολικών υπαίθριων χώρων

Όπως και για το κπριακό κέλυφος, έτσι και για τους αύλειους χώρους, ο Οργανισμός Σχολικών Κτηρίων (ΟΣΚ) εξέδωσε το 2006 μια σειρά από οδηγίες και κατευθύνσεις όσον αφορά τις χωρικές ενότητες που προβλέπονται στον αρχικό σχεδιασμό. Σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται, “κατά τον σχεδιασμό των αύλειων χώρων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη το μέγεθος του οικοπέδου, οι υψομετρικές διαφορές εφόσον υπάρχουν και η βαθμίδα σχολικής εκπαίδευσης που φιλοξενείται.”

Ο αύλειος χώρος ενός σχολείου θα πρέπει, θεωρητικώς, να αποτελείται από τις παρακάτω χωρικές ενότητες:

- **Τον Χώρο Αυλισμού – Συγκεντρώσεων:** Η επιφάνεια του χώρου αυτού εξαρτάται από το μέγεθος του οικοπέδου και τον αριθμό των μαθητών που φιλοξενεί. Θα πρέπει να επιστρώνεται με πλάκες αντιολισθητικές χρωματιστές, ή άλλο τύπο δαπέδου αντιολισθητικής υφής.
- **Τον Χώρο Ανάπαυσης:** Ο χώρος αυτός μπορεί να κατανέμεται σε πολλούς μικρούς χώρους, οι οποίοι θα είναι εξοπλισμένοι με παγκάκια, πέργκολες και θα περιβάλλονται από πράσινο. Καλό είναι να υπάρχουν και στεγασμένοι χώροι διαλλείματος ώστε να προστατεύονται από τα καιρικά φαινόμενα.
- **Τον Χώρο Παιχνιδιών:** Συνήθως είναι οι αθλητικοί χώροι, δηλαδή τα γήπεδα μπάσκετ – βόλεϊ. Αν υπάρχει δυνατότητα τοποθετούμε γήπεδο χάντμπολ, τένις ή και γήπεδα άλλων αθλημάτων. Επιθυμητή η τοποθέτηση κερκίδων. Το δάπεδο επενδύεται με πλαστικό υλικό για εξωτερικά γήπεδα (ταρτάν).
- **Τον Χώρο Πρασίνου:** Περιμετρικά του οικοπέδου θα πρέπει να τοποθετείται υψηλή και πυκνή φύτευση για την προστασία των μαθητών από την ηχορύπανση των δρόμων. Για τους χώρους πρασίνου καλό είναι να μην επιλέγεται η δημιουργία ευθύγραμμων αζόνων διότι είναι ασυμβίβαστοι με τη φυσική

βλάστηση. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ελεύθερες καμπύλες, τόσο για τη δημιουργία διαδρόμων όσο και για την δημιουργία θάμνων και συστάδων πρασίνου.

Στους χώρους πρασίνου θα πρέπει να συνυπάρχουν τα τρία οπτικά, λειτουργικά και αισθητικά επίπεδα:

α. Το πρώτο επίπεδο είναι το επίπεδο του χλοοτάπητα.

β. Το δεύτερο επίπεδο είναι το επίπεδο των θάμνων. Το επίπεδο αυτό δημιουργεί με τα διαφορετικά ύψη των φυτικών ειδών κλειστούς ή ημίκλειστους χώρους.

γ. Το τρίτο επίπεδο είναι το επίπεδο των δέντρων. Το επίπεδο αυτό δημιουργεί σκιασμένους χώρους και οριοθετεί πορεία.

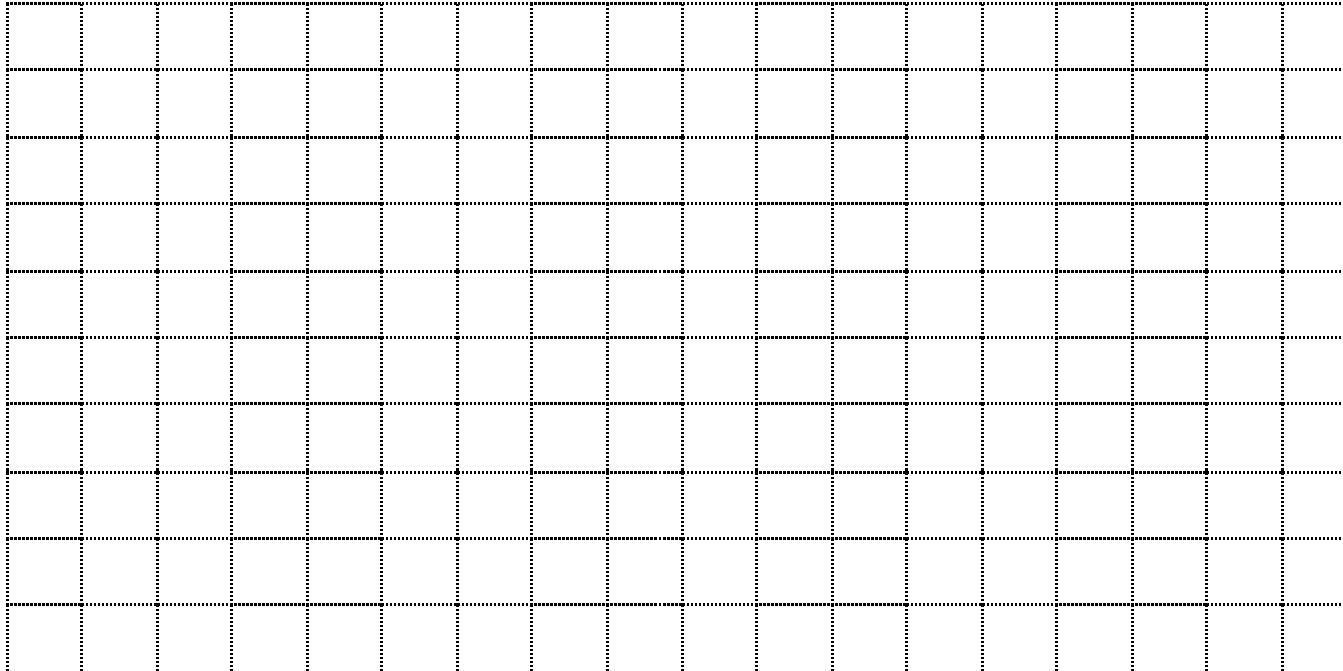
δ. Η ύπαρξη μικρών λοφίσκων και νερού (λιμνούλες) είναι αναγκαία (εφόσον έχουν ληφθεί τα απαραίτητα μέτρα προστασίας) διότι προσφέρουν αισθητική απόλαυση και επιτρέπουν την ισόρροπη ανάπτυξη του φυσικού στοιχείου και των ανθρωπίνων λειτουργιών και δραστηριοτήτων. Επίσης το νερό δημιουργεί διάφορα συναισθήματα και προσφέρει ποικιλία εικόνων.

- **Τον Χώρο Εκδηλώσεων:** Εφόσον υπάρχει δυνατότητα μπορεί να τοποθετηθεί ένα θέατρο με κερκίδες από σπλισμένο σκυρόδεμα κυκλικό ή ημικυκλικό το οποίο θα φιλοξενεί εκδηλώσεις τις ζεστές εποχές του χρόνου, του σχολείου αλλά και της κοινότητας.¹⁵

¹⁵ Οδηγός Μελετών διδακτηρίων όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης, ΟΣΚ (2006)

2.2. Προσπάθειες ανακατασκευής σχολικών υπαίθριων χώρων στην Ελλάδα.

Για τους ήδη κατασκευασμένους σχολικούς αύλειους χώρους στον Ελλαδικό χώρο, πραγματοποιήθηκε ένα –περιορισμένης εμβέλειας- πρόγραμμα ανακατασκευής επιλεγμένων αυλών από τον ΟΣΚ το 2005. Οι ανακατασκευές αυτές αφορούσαν την επισκευή των φθορών, την αλλαγή δαπέδων (από ασφαλτο σε ταρτάν ή τσιμεντόπλακες), την περιβαλλοντική αναβάθμιση των χώρων με προσθήκη περισσότερου πρασίνου (όπου αυτό ήταν εφικτό) και την κατασκευή περγκόλων στα όρια των αυλών με το εξωτερικό περιβάλλον. Πέραν του προγράμματος του ΟΣΚ, πραγματοποιούνται μεμονωμένα προγράμματα ανακατασκευών και από την τοπική αυτοδιοίκηση αναλόγως με τα προβλήματα που παρατηρούνται στα σχολεία της περιοχής, την διάθεση των ιθυνόντων και την οικονομική κατάσταση του κάθε δήμου ξεχωριστά. Ωστόσο οφείλουμε να παρατηρήσουμε ότι οι ανακατασκευές που πραγματοποιούνται και σε αυτή την περίπτωση έχουν περισσότερο στόχο την κάλυψη πρωτευόντων αναγκών (επισκευή φθορών, δημιουργία υπόστεγων για την προστασία των παιδιών από τις καιρικές συνθήκες κλπ.) και λιγότερο την παιδαγωγική αναδιαμόρφωση του υπαίθριου χώρου του σχολείου.



**ΕΡΕΥΝΑ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΟΥΣ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ
ΤΟΥ Δήμ. ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ**

Για την εκτενέστερη διερεύνηση των σχολικών αύλειων χώρων στον Ελληνικό αστικό ιστό, πραγματοποιήθηκε μια προ-έρευνα σε υπαίθριους χώρους δημοτικών σχολείων του Πειραιά και των νότιων δυτικών προαστίων της Αθήνας. Η επιλογή σχολείων της πρώτης βαθμίδας εκπαίδευσης για την πραγματοποίηση της έρευνας έγινε διότι η ηλικία από 6 έως 12 ετών θεωρείται από επιστήμονες της παιδοψυχολογίας ως η κρίσιμότερη για την ανάπτυξη, την κοινωνικοποίηση και τη διαμόρφωση της προσωπικότητας του ανθρώπου. Είναι η ηλικία που το παιδί κάνει τα πρώτα του συνειδητοποιημένα βήματα έξω από τον οικογενειακό κύκλο, ξεκινά να ανακαλύπτει την ύπαρξη του μέσα στα πλαίσια του αστικού περιβάλλοντος και αξιοποιεί καλύτερα τα πολλαπλά ερεθίσματα που δέχεται απ' αυτό.¹⁶

Για την αποφυγή, όσο το δυνατόν, περισσότερων αστάθμητων κοινωνικών και πολεοδομικών παραγόντων, η πρώτη πρόθεση για την επιλογή των χώρων ήταν να διατηρηθούν σταθερές οι εξωτερικές συνιστώσες (φυσικές και ανθρώπινες) που δύναται να επηρεάσουν την εικόνα και την λειτουργία τους π.χ. η ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος στο οποίο εντάσσεται ή η πολιτική παρέμβασης σ' αυτούς από τις τοπικές αρχές. Αναζητήθηκε στην συνέχεια η επιλογή ενός συγκεκριμένου τμήματος της πόλης το οποίο θα αποτελούσε την *χρυσή τομή* μεταξύ δύο συντελεστών που είναι φύσει αντίρροποι: την πυκνότητα του πολεοδομικού ιστού στις περιοχές που εξετάστηκαν κατά την προ-έρευνα και τα μεγέθη των σχολικών υπαίθριων χώρων που περιλαμβάνονται σ' αυτές (και πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο ικανοί για περαιτέρω ανασχεδιασμό και αξιοποίηση).

Προσέχθηκε τέλος το δείγμα της έρευνας να έχει επαρκές μέγεθος, να καλύπτει το μεγαλύτερο δυνατό εύρος όσον αφορά τις χρονολογίες κατασκευής και να διαθέτει δομικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά, απολύτως αντιπροσωπευτικά αυτών που διαπιστώθηκαν στις παρατηρήσεις που καταγράφηκαν στο πρώτο στάδιο της έρευνας. Τα παραπάνω κριτήρια πληρούσε ο Δήμος του Παλαιού Φαλήρου, στους υπαίθριους σχολικούς χώρους του οποίου (12 το σύνολο) πραγματοποιήθηκε η παρακάτω μελέτη.

¹⁶ **Παρασκευόπουλος Ιωάννης Ν.** (1985) – Εξελικτική Ψυχολογία 3, Ψυχολογική θεώρηση της πορείας της ζωής από τη σύλληψη ως την ενηλικίωση: Σχολική ηλικία

Πρέπει να σημειωθεί ότι το 2008-2010, ο Δήμος Παλαιού Φαλήρου πραγματοποίησε πρόγραμμα ανακατασκευής των σχολικών αύλειων χώρων του που είχε ως αποτέλεσμα την επισκευή φθορών, την αλλαγή του υλικού της επιφάνειας των γηπέδων και την δημιουργία υπόστεγων όπου αυτά δεν είχαν προβλεφθεί στον αρχικό σχεδιασμό.

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ Δ. ΠΑΛΑΙΟ ΦΑΛΗΡΟΥ	ΕΤΟΣ ΑΝΕΓΕΡΣΗΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΜΑΘΗΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ
1 ^ο Δημοτικό Σχολείο Φαλήρου	1929	Ναϊάδων 37	136
2 ^ο Δημοτικό Σχολείο Φαλήρου	1963	Αχιλλέως 34	134
3 ^ο Δημοτικό Σχολείο Φαλήρου	1981	Παρθενώνος 36	129
4 ^ο Δημοτικό Σχολείο Φαλήρου	1997	Ανδρομάχης 57	259
5 ^ο Δημοτικό Σχολείο Φαλήρου	1978	Αμφιθέας 29	221
6 ^ο Δημοτικό Σχολείο Φαλήρου	1979	Αρματολών 9	191
7 ^ο Δημοτικό Σχολείο Φαλήρου	1995	Μουσαίου 12-14	240
8 ^ο Δημοτικό Σχολείο Φαλήρου	1978	Τερψιθέας 35	198
9 ^ο Δημοτικό Σχολείο Φαλήρου	1976	Ναϊάδων 37	124
10 ^ο Δημοτικό Σχολείο Φαλήρου	1994	Παρθενώνος και Αρτέμιδος	260
11 ^ο Δημοτικό Σχολείο Φαλήρου	1970	Ερατούς και Δημοκρατίας	236
12 ^ο Δημοτικό Σχολείο Φαλήρου	1996	Αεροπόρων 21	224
13 ^ο Δημοτικό Σχολείο Φαλήρου	1992	Σωκράτους και Κουντουριώτη	166

Πίνακας 3.1

Η πορεία της εργασίας ακολούθησε τα παρακάτω βήματα:

Βήμα 1^ο: Μελετήθηκε η **δομή των σχολικών αυλών** δηλαδή οι χωρικές ενότητες που έχουν προβλεφθεί κατά τη σχεδίαση, τα στοιχεία που τις καθορίζουν και οι στόχοι που καλούνται να επιτελέσουν καθώς και τα δομικά στοιχεία τους που συγκροτούν το συνολικό χωρικό πλαίσιο μιας σχολικής αυλής.

Βήμα 2^ο: Καταγράφηκαν **οι χρήσεις και κινήσεις των χρηστών** στον σχολικό υπαίθριο χώρο ανά χωρική ενότητα και η σχέση με τους προκαθορισμένους λειτουργικούς στόχους τους.

Βήμα 3^ο: Ερευνήθηκαν **α δυνατότητες για οργανωμένη εκπαιδευτική δραστηριότητα** δηλαδή η ύπαρξη (ή μη) ειδικά διαμορφωμένων χώρων για επίτευξη μαθημάτων ή εκδηλώσεων στα πλαίσια της τυπικής εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Βήμα 4^ο: Αναζητήθηκαν **οι δυνατότητες για άτυπη εκπαιδευτική δραστηριότητα** δηλαδή η συμμετοχή (ή μη) των αύλειων χώρων στην αγωγή των παιδιών μέσω της ύπαρξης ερεθισμάτων που τα βοηθάνε να κατανοήσουν το ευρύτερο αστικό και φυσικό περιβάλλον και μέσω των δυνατοτήτων που τους παρέχονται για ελεύθερο παιχνίδι και λοιπές σωματικές ή πνευματικές δραστηριότητες.

Βήμα 5^ο: Ερευνήθηκε η **σχέση δομής και λειτουργίας των σχολικών αύλειων χώρων με το εγγύτερο αστικό περιβάλλον** δηλαδή το ποιόν των εξωτερικών ερεθισμάτων και η δυνατότητα απορρόφησης τους, το είδος των ορίων και από τι εξαρτάται, η ποιότητα των προσβάσεων και η λειτουργία των αυλών πέραν των ωρών που προκαθορίζονται από το σχολικό πρόγραμμα.

Η παρατήρηση και η καταγραφή των κινήσεων, των δραστηριοτήτων και της συμπεριφοράς των παιδιών στους υπαίθριους χώρους του δείγματος έγινε κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων τους ή τις λοιπές ώρες χρήσης των χώρων της αυλής (π.χ. κατά τη διάρκεια του μαθήματος της περιβαλλοντολογίας ή της φυσικής αγωγής). Ως συμπλήρωμα στις πληροφορίες που συλλέχθηκαν από την παρατήρηση και για την ολοκλήρωση της εικόνας της λειτουργίας των σχολικών αύλειων χώρων καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, πραγματοποιήθηκε εκτενής συζήτηση και με τους εκπαιδευτικούς των σχολείων.

3.1. Η Δομή των Σχολικών Υπαιθριων Χώρων

Όπως διαπιστώθηκε από την ανάλυση του δείγματος, ελάχιστες ήταν οι διαφοροποιήσεις που παρατηρήθηκαν στις γενικές κατευθύνσεις και πρακτικές του σχεδιασμού τους τα τελευταία 50 -και πλέον- χρόνια. Ως άμεση συνέπεια αυτού, το σύνολο των εξεταζόμενων υπαιθριων σχολικών χώρων παρουσιάζει ορισμένες κοινές συνιστώσες, ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά τα οποία και καταγράφονται παρακάτω ως συμπεράσματα από την έρευνα.

Στους σχολικούς υπαιθριους χώρους που εξετάστηκαν, συναντώνται συγκεκριμένες χωρικές ενότητες που είναι προσχεδιασμένες να εξυπηρετούν βασικές και δεδομένες ανάγκες των παιδιών και των διδασκόντων. Πέραν των ενοτήτων αυτών, που αποτελούν το κύριο επίπεδο οργάνωσης της σχολικής αυλής, ο σχολικός αύλειος χώρος αποτελείται από διαφορετικά δομικά (κτιστά ή μη) στοιχεία τα οποία συγκροτούν την τελική εικόνα του. Η έννοια "χώρος" συνεπώς καθορίζεται συνολικά από:

- Τα κτιστά στοιχεία (υπόστεγα, υπαίθρια καθιστικά, πεζούλια, υπαίθρια αμφιθέατρα, όρια με τον περιβάλλοντα χώρο)
- Τα μη κτιστά στοιχεία (φύτευση, εξοπλισμός παιχνιδιού ή άλλων χρήσεων)

3.1.α. Ενότητες χώρου

Σε αντίστοιχη έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 1993 από τον Δ. Γερμανό σε σχολικές αυλές δημοτικών σχολείων και νηπιαγωγείων της Θεσσαλονίκης, διαπιστώθηκε η οργάνωση τους σε 3 “περιοχές” βάσει του προσχεδιασμένου λειτουργικού τους στόχου: την “περιοχή ελευθέρου χρόνου και παιχνιδιού των παιδιών”, την “περιοχή ελευθέρου χρόνου και άσκησης εποπτείας των εκπαιδευτικών” και την “περιοχή πρασίνου” χωρισμένη σε 2 υποκατηγορίες αναλόγως με το αν σχετίζεται η όχι με τις δραστηριότητες και την κίνηση των παιδιών.¹⁷ Αντίστοιχη, όπως διαπιστώθηκε, είναι και η οργάνωση - διαχωρισμός σε ενότητες των σχολικών υπαίθριων χώρων του δείγματος. Βάσει, λοιπόν, του κεντρικού στόχου τον οποίο καλείται (και προσχεδιάστηκε) να εξυπηρετεί η κάθε ενότητα, προέκυψε η παρακάτω κατηγοριοποίηση:

Ενότητα ελευθέρου χρόνου και κίνησης των παιδιών

Το κύριο χαρακτηριστικό της ενότητας αυτής (που καλύπτει το μεγαλύτερο ποσοστό του εμβαδού των σχολικών αυλών) είναι η απουσία οποιασδήποτε ιδιαίτερης διαμόρφωσης. Επρόκειτο για μια ή περισσότερες επίπεδες επιφάνειες, καλυμμένες με ασφαλτο, συνθετικό τάπητα (ταρτάν) ή –σπανιότερα- τσιμεντόπλακες, που στόχο έχουν την απολύτως ελεύθερη, ανεμπόδιστη κίνηση των παιδιών τις ώρες των διαλειμμάτων. Το υλικό στοιχείο που την διαφοροποιεί εσωτερικά είναι οι σύλλοι της καλαθόσφαιρας οι οποίοι ορίζουν την *υποενότητα* του γηπέδου που προορίζεται για τις αθλητικές δραστηριότητες και στις περισσότερες περιπτώσεις διαφέρει ως προς το υλικό επίστρωσης (ταρτάν). Να σημειωθεί τέλος ότι αν το μέγεθος της αυλής δεν το επιτρέπει, η υποενότητα του γηπέδου ταυτίζεται με την ενότητα ελευθέρου χρόνου.

¹⁷Γερμανός, Δ. (1997) Χώρος και Διαδικασίες Αγωγής – Η Παιδαγωγική ποιότητα του Χώρου.

Ενότητα εποπτείας των εκπαιδευτικών και κίνησης των παιδιών.

Η ενότητα αυτή τοποθετείται χωρικά ανάμεσα στο σχολικό κτήριο και την ενότητα ελευθέρου χρόνου. Ο λειτουργικός της στόχος είναι η εποπτεία των παιχνιδιών και των κινήσεων των παιδιών, γι' αυτό και ο σχεδιαστής προσπαθεί να εξασφαλίσει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη οπτική επαφή με τους χώρους αυτού. Ο διαχωρισμός της με την ενότητα ελευθέρου χρόνου μπορεί να συμβεί με τους εξής τρόπους:

- την αλλαγή στάθμης του εδάφους: η ενότητα εποπτείας πολλές φορές διαφέρει υψομετρικά ως και 1,5 m από την ενότητα ελευθέρου χρόνου. Αυτό συμβαίνει τόσο για πρακτικούς λόγους (καλύτερη οπτική επαφή) όσο και για συμβολικούς (υποδήλωση σχέσης εξουσίας δασκάλου-παιδιού).
- το υλικό επίστρωσης: η ενότητα εποπτείας καλύπτεται αποκλειστικά με τσιμεντόπλακες σε αντίθεση με την ενότητα ελευθέρου χρόνου που, όπως είδαμε, καλύπτεται συνήθως με άσφαλο ή/και ταρτάν. Η αλλαγή του υλικού χρησιμοποιείται πάντα για τον ορισμό της ενότητας εποπτείας, αν δεν υπάρχει αλλαγή στάθμης.

Ενότητες πρασίνου

Οι ενότητες πρασίνου που καταγράφηκαν στις εξεταζόμενους αύλειους χώρους χωροθετούνται περιμετρικά του οικοπέδου. Ο διαχωρισμός τους από τις άλλες 2 χωρικές ενότητες πραγματοποιείται με αλλαγή στάθμης (από 10 cm ως και 50 cm) ή με μεταλλικά κάγκελα ύψους 1m ενώ εσωτερικά καλύπτονται με χώμα, θάμνους και ψηλά δέντρα. Η μόνη περίπτωση διαφοροποίησης είναι το 11^ο Δημοτικό σχολείο, στο οποίο η ενότητα πρασίνου περιμετρικά του γηπέδου είναι διαχωρισμένη από αυτό με συρματοπλέγματα ύψους 4m. Η ποιότητα του ορίου μεταξύ των ενότητων πρασίνου και των υπόλοιπων χωρικών ενότητων ορίζει και τον λειτουργικό τους στόχο. Έτσι, οι ενότητες πρασίνου με ασθενή όρια έχουν ως στόχο την συμμετοχή τους στις τυπικές ή μη δραστηριότητες του παιδιού ενώ οι ενότητες με πιο ισχυρά όρια (κάγκελα, μεγάλη αλλαγή στάθμης) προορίζονται απλώς για την ποιοτική αναβάθμιση του υπαίθριου περιβάλλοντος.

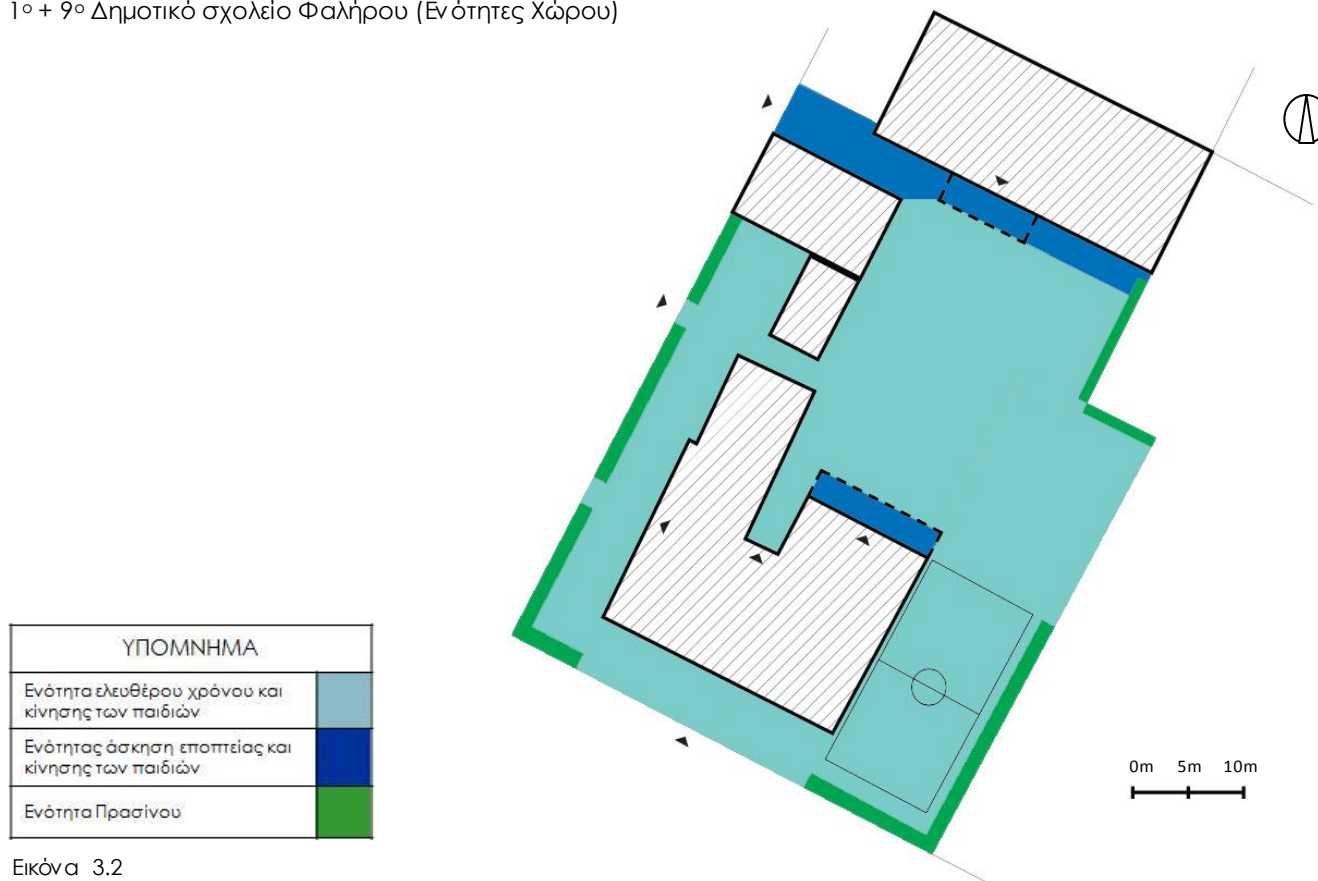
1^ο + 9^ο Δημοτικό σχολείο Φαλήρου

ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
Σχολικό Κτήριο	
Άσφαλτος	
Τσιμεντόπλακες	
Συνθετικός τάπητας	
Φύτευση	
Παγκάκια	
Στεγασμένοι Χώροι	

Εικόνα 3.1

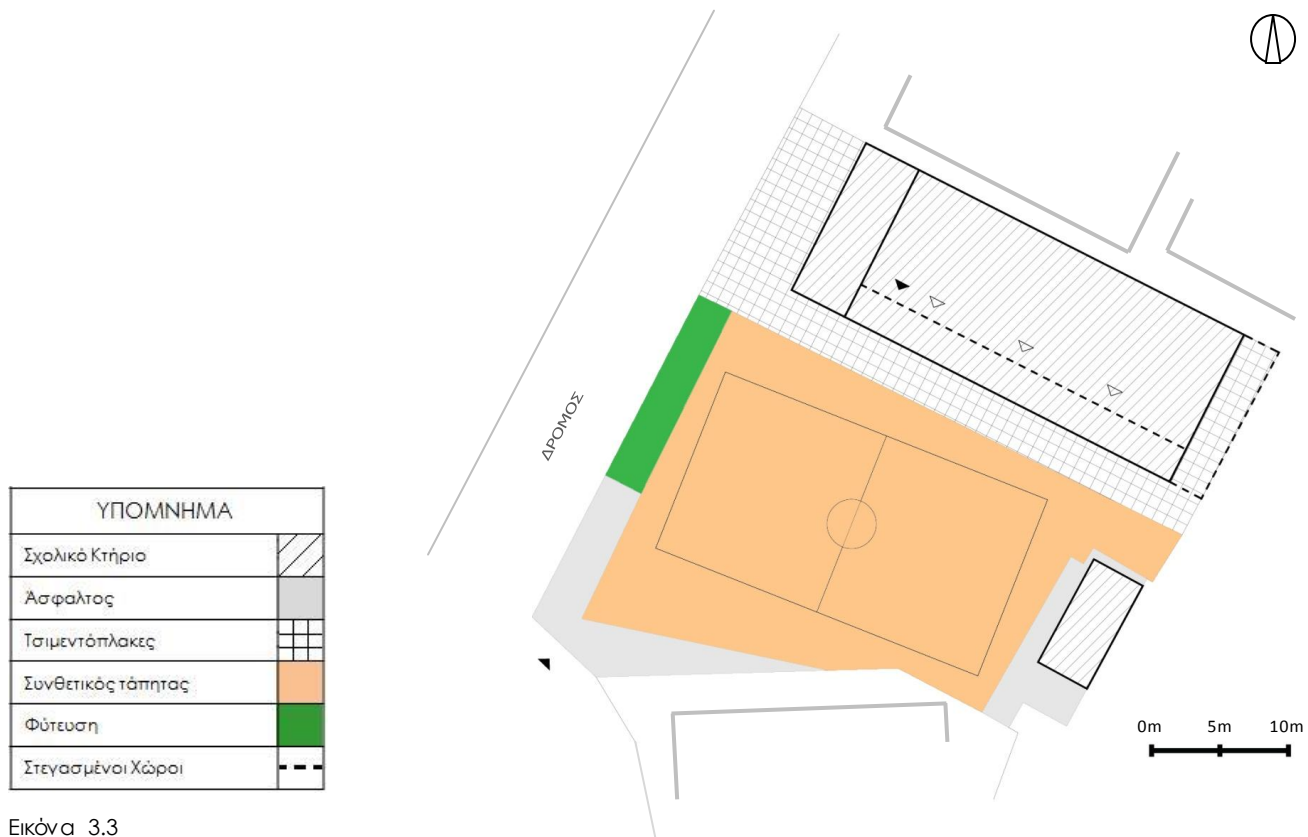


1^ο + 9^ο Δημοτικό σχολείο Φαλήρου (Ενότητες Χώρου)



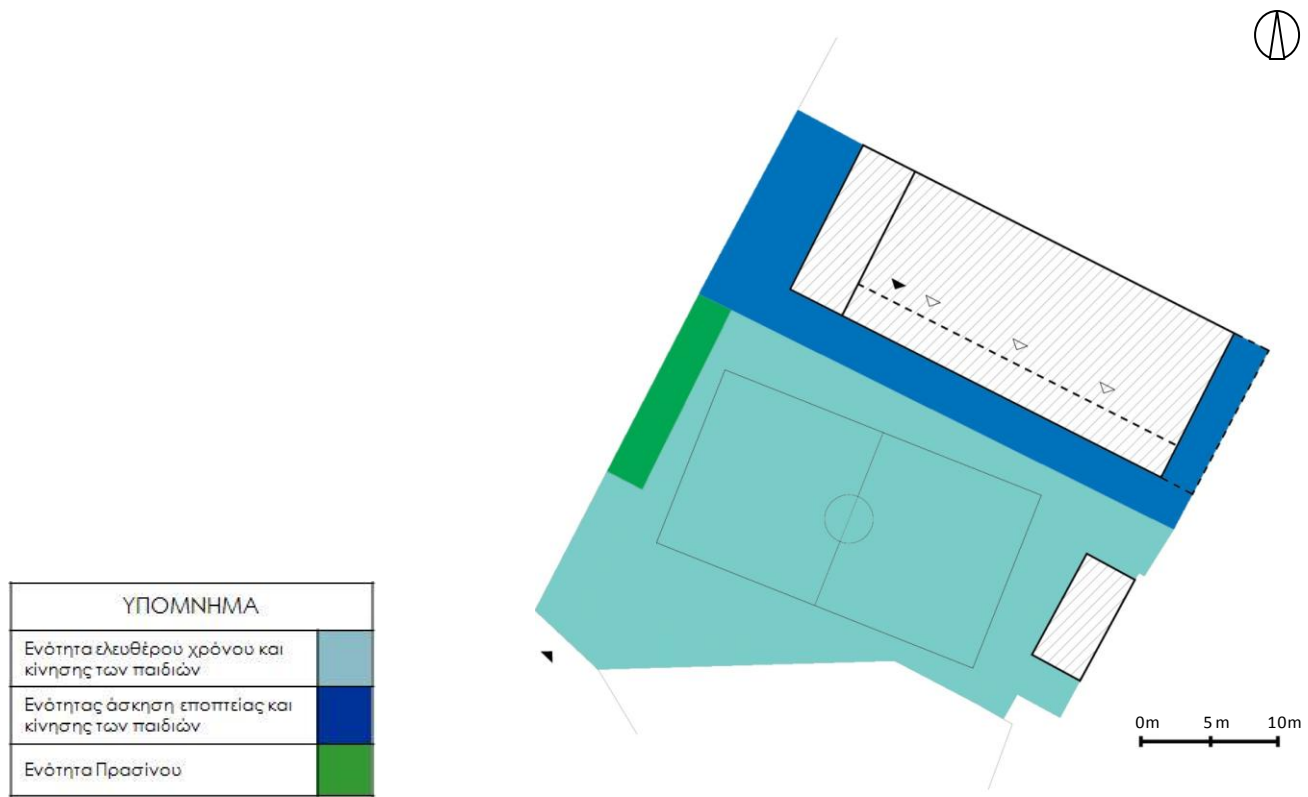
Εικόνα 3.2

2^ο Δημοτικό σχολείο Φαλήρου



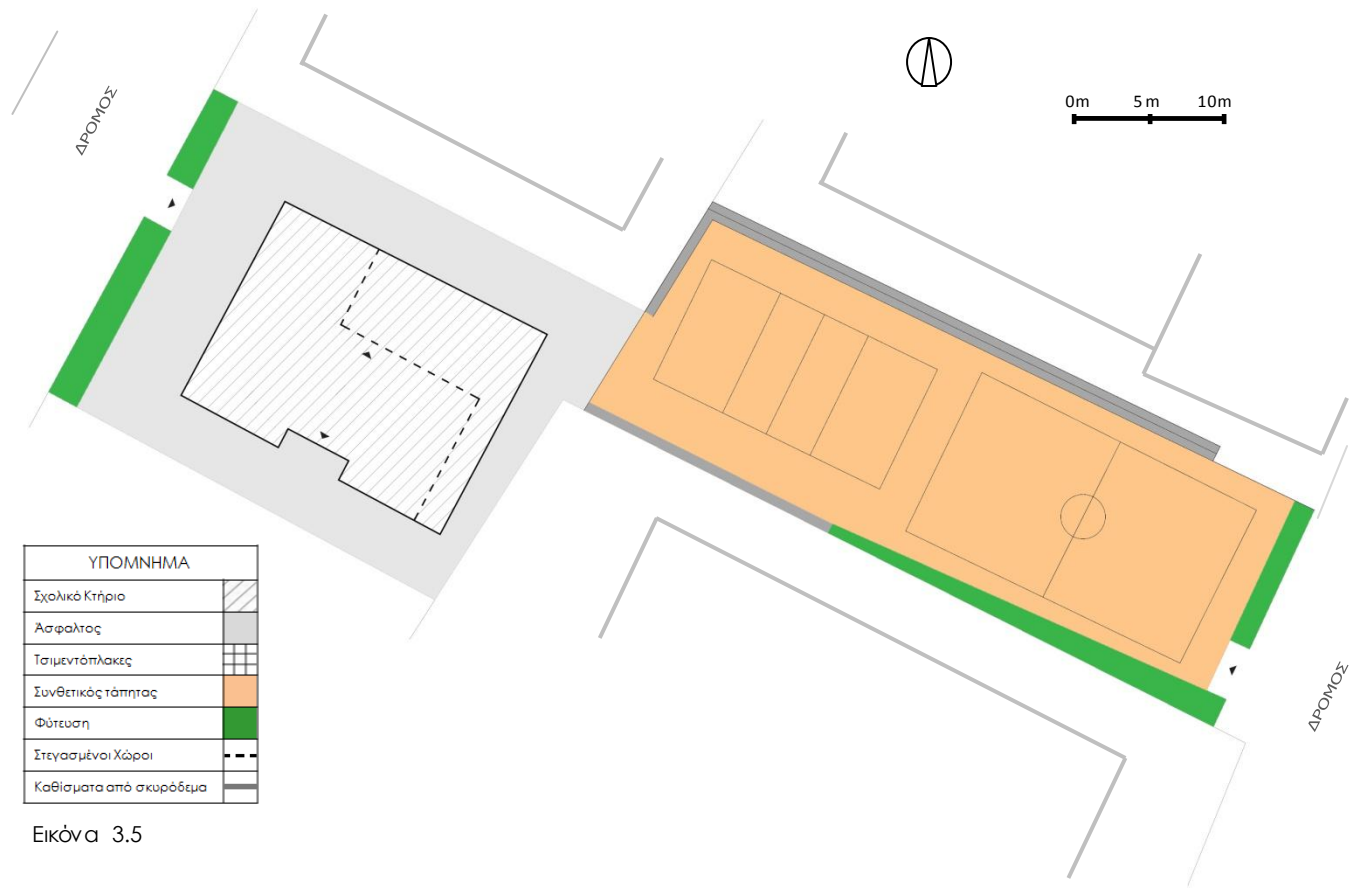
Εικόνα 3.3

2^ο Δημοτικό σχολείο Φαλήρου (Ενότητες Χώρου)



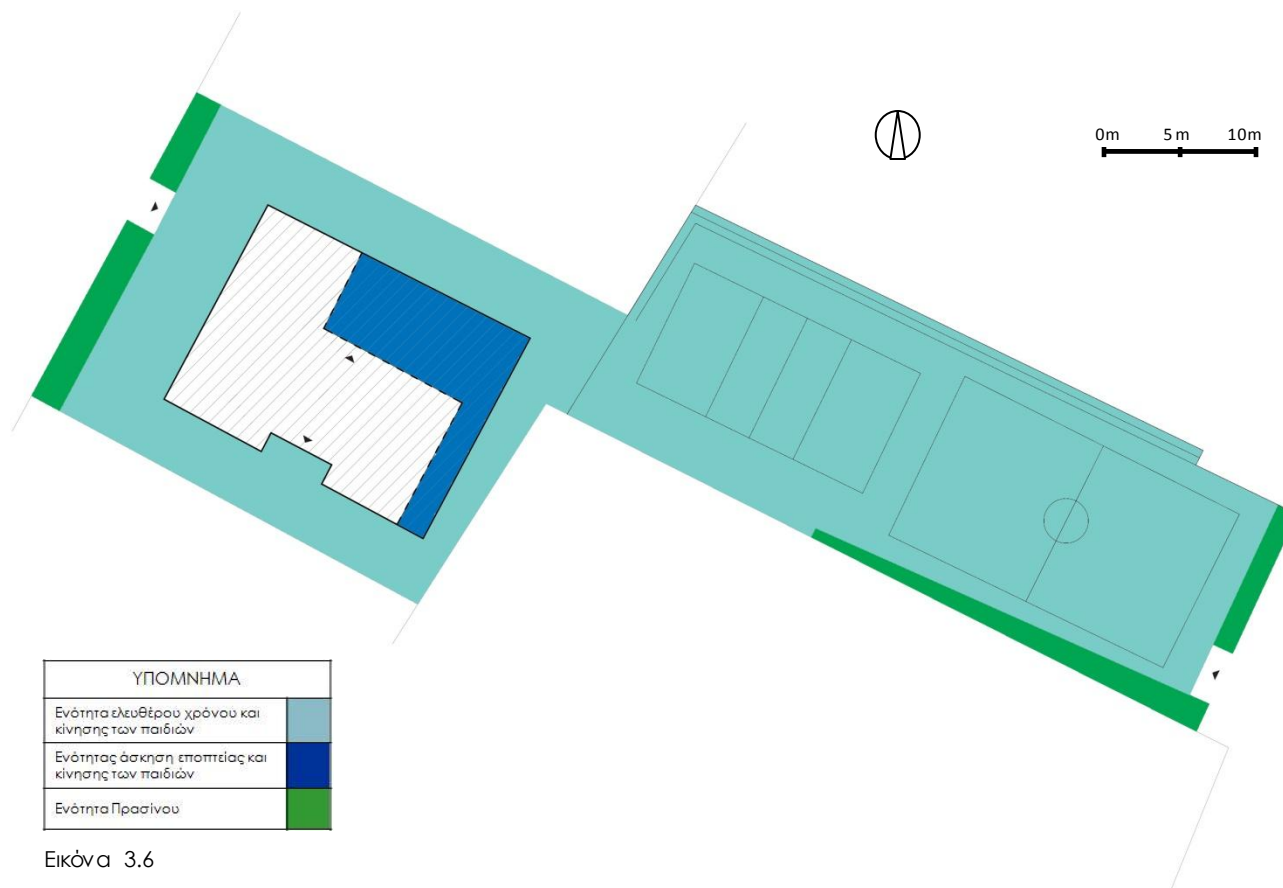
Εικόνα 3.4

3^ο Δημοτικό σχολείο Φαλήρου






Εικόνα 3.5

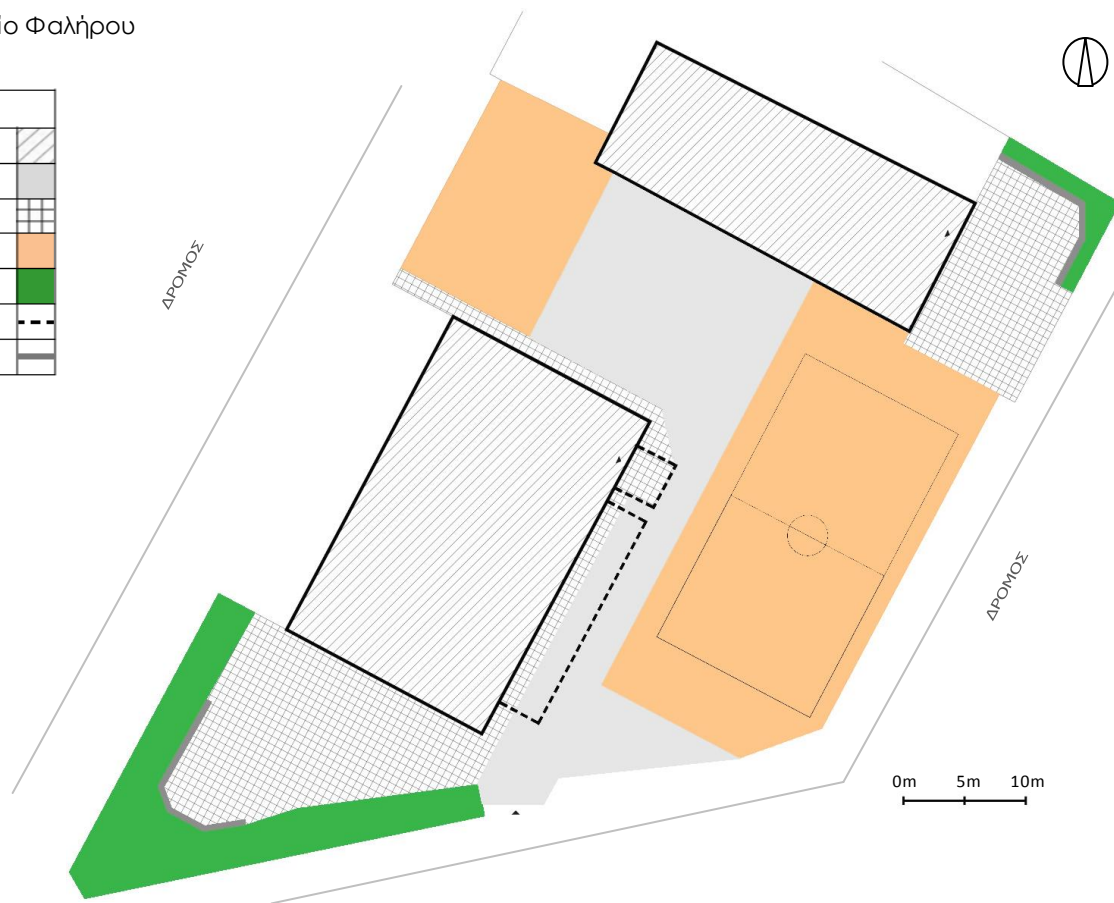
3^ο Δημοτικό σχολείο Φαλήρου (Ενότητες Χώρου)



Εικόνα 3.6




4^ο Δημοτικό σχολείο Φαλήρου

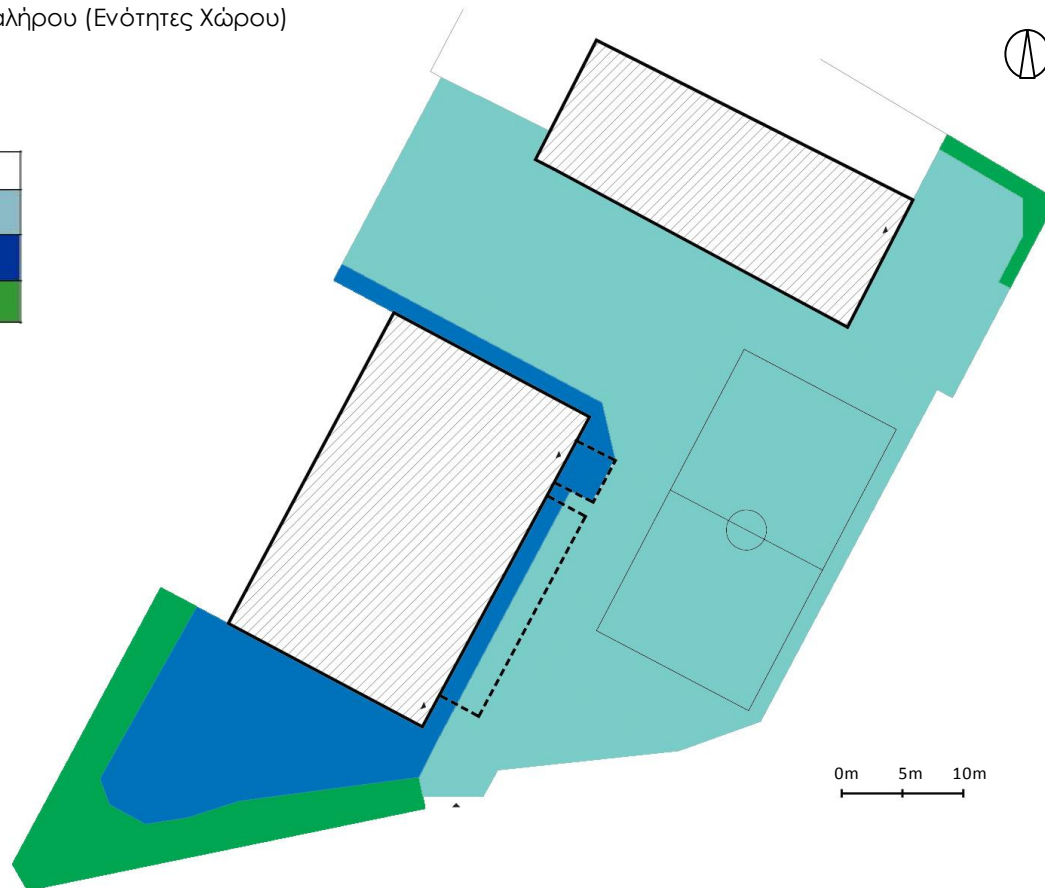
ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
Σχολικό Κτήριο	
Ασφαλτος	
Τσιμεντόπλακες	
Συνθετικός τάπητας	
Φύτευση	
Στεγασμένοι Χώροι	
Καθίσματα από σκυρόδεμα	



Εικόνα 3.7


4^ο Δημοτικό σχολείο Φαλήρου (Ενότητες Χώρου)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
Ενότητα ελεύθερου χρόνου και κίνησης των παιδιών	
Ενότητας άσκησης εποπτείας και κίνησης των παιδιών	
Ενότητα Πρασίνου	

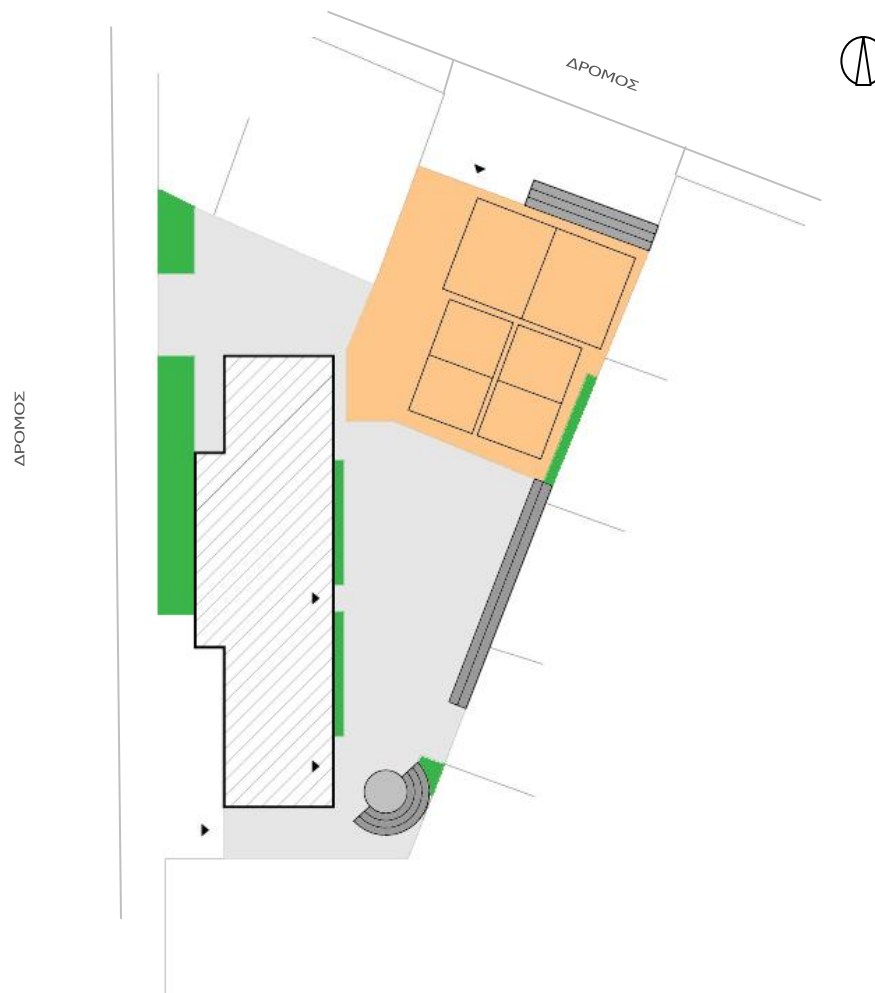


Εικόνα 3.8

5^ο Δημοτικό σχολείο Φαλήρου

ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
Σχολικό Κτήριο	
Ασφαλτος	
Τσιμεντόπλακες	
Συνθετικός τάπητας	
Φύτευση	
Στεγασμένοι Χώροι	
Καθίσματα από σκυρόδεμα	

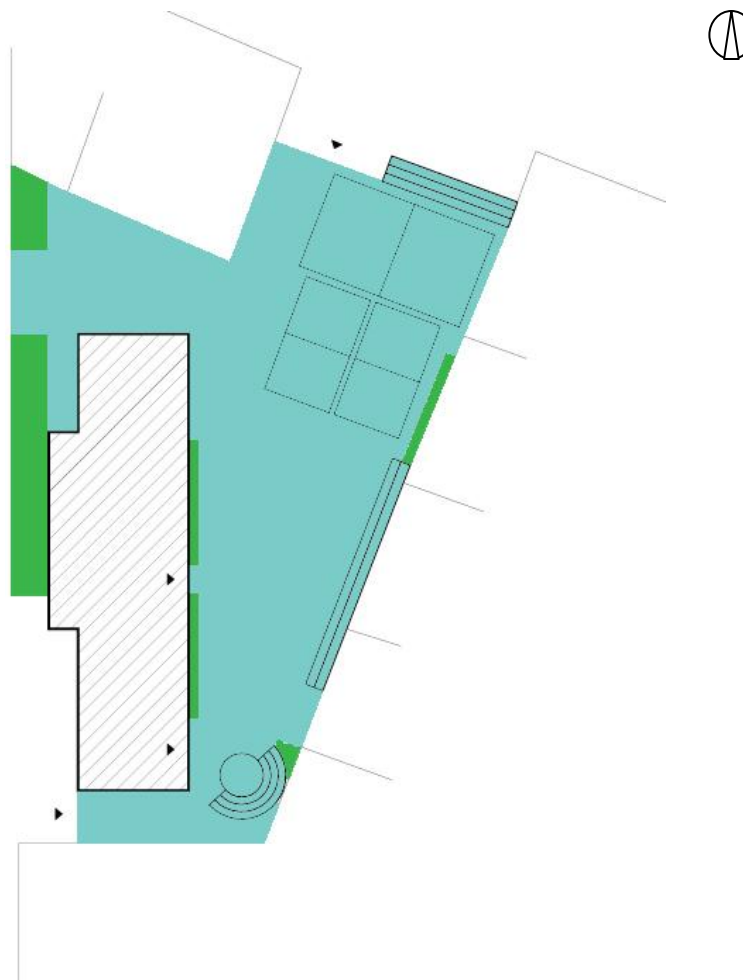
Εικόνα 3.9



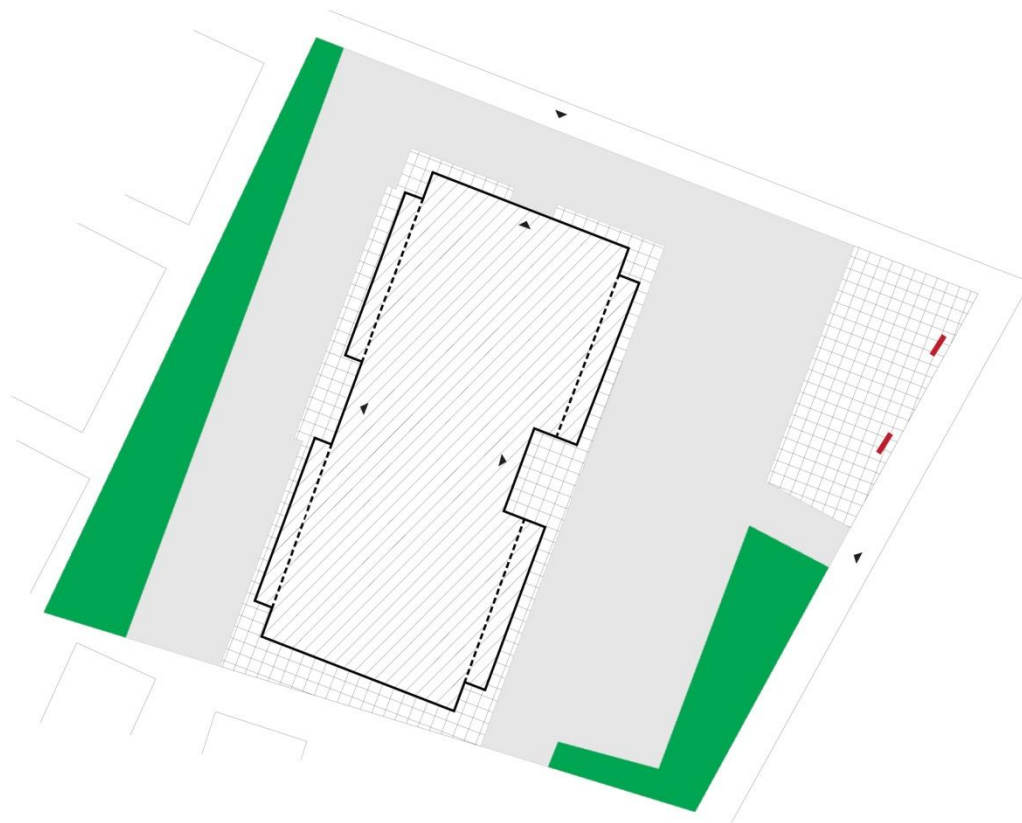
5^ο Δημοτικό σχολείο Φαλήρου (Ενότητες Χώρου)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
Ενότητα ελεύθερου χρόνου και κίνησης των παιδιών	
Ενότητας άσκησης εποπτείας και κίνησης των παιδιών	
Ενότητα Πρασίνου	

Εικόνα 3.10



6^ο Δημοτικό σχολείο Φαλήρου



Εικόνα 3.11

6^ο Δημοτικό σχολείο Φαλήρου (Ενότητες Χώρου)



Εικόνα 3.12

3.1.β. Κτιστά Δομικά Στοιχεία

Υπόστεγα

Οι στεγασμένοι χώροι που παρατηρήθηκαν στο πλαίσιο της έρευνας χωρίζονται σε 2 βασικές κατηγορίες:

- τους στεγασμένους χώρους που ορίζονται από υπόστεγα τα οποία έχουν προβλεφθεί στον αρχικό σχεδιασμό.
- τους στεγασμένους χώρους που ορίζονται από υπόστεγα που αποτελούν μεταγενέστερες προσθήκες.

Στην πρώτη κατηγορία αυτή συναντάμε 2 υπο-περιπτώσεις:

α. Τους στεγασμένους χώρους που δημιουργούνται από υπόστεγα – εντός ή ως προέκταση του βασικού κελύφους. Τα υπόστεγα αυτά είναι από το ίδιο υλικό (σκυρόδεμα) και στην κατακόρυφη προέκτασή τους (είτε λόγω αλλαγής στάθμης είτε λόγω αλλαγής υλικού είτε και των δύο) οριοθετούν μια περιοχή. Αυτή η στεγασμένη περιοχή συναντάται συνήθως όταν οι αίθουσες διδασκαλίας έχουν την είσοδο τους προς τα έξω οπότε και λειτουργεί ως σαφής (όταν έχουμε αλλαγή στάθμης) ή άτυπος (όταν έχουμε απλώς αλλαγή υλικού) εξωτερικός διάδρομος που συνδέει τις αίθουσες μεταξύ τους. (εικ.3.13)



Εικόνα 3.13

β. Τους στεγασμένους χώρους που δημιουργούνται από υπόστεγα εκτός του βασικού κελύφους και είναι κατασκευασμένοι από οπλισμένο σκυρόδεμα και σπανιότερα από ξύλο.

Στη δεύτερη κατηγορία συναντάμε υπόστεγα που κτίστηκαν κατόπιν αιτήματος ή πρωτοβουλίας των διδασκόντων τη διετία 2008-2010 και αποτελούνται από ελαφρύ μεταλλικό ή ξύλινο σκελετό. (εικ.3.14)



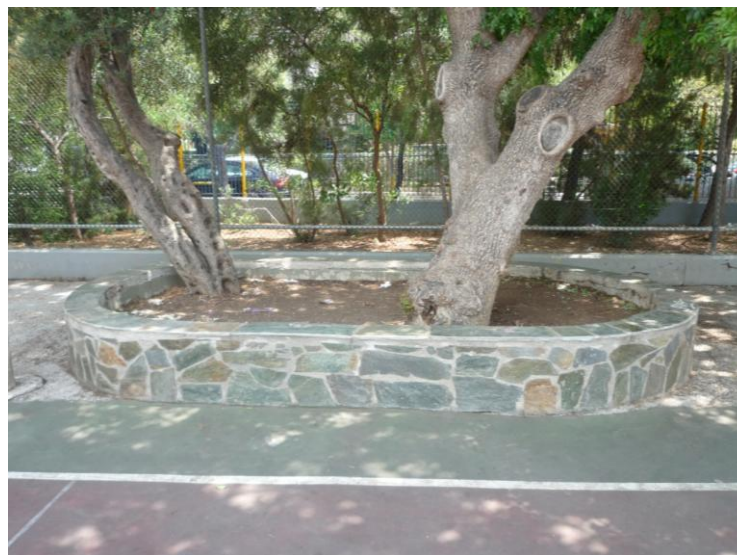
Εικόνα.3.14

Υπαίθρια καθιστικά

Στους υπαίθριους χώρους που ερευνήθηκαν, καταγράφηκαν κατασκευές οι οποίες έχουν προβλεφθεί στον αρχικό σχεδιασμό και προορίζονται για την στάση/ανάπαυση των παιδιών κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων. Αυτά τα δομικά στοιχεία αποτελούνται από σκυρόδεμα, πέτρα ή/και μάρμαρο και η τοποθέτησή τους γίνεται κατά μήκος των ορίων της περιοχής ελευθέρου χρόνου με τους χώρους πρασίνου και το εξωτερικό περιβάλλον (εικ.3.15) ή εντός της περιοχής ελευθέρου χρόνου (με φύτευση στο εσωτερικό τους). (εικ. 3.16)



Εικόνα.3.15



Εικόνα. 3.16

Υπαίθρια αμφιθέατρα

Το μόνο σχολείο του δείγματος στο οποία παρατηρήθηκε η ύπαρξη υπαίθριου αμφιθεάτρου είναι το 5^ο δημοτικό σχολείο στο Φάληρο (εικ.3.17). Η ύπαρξη του δεν μπορεί να συνδεθεί με κάποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό των οικοπέδου (π.χ. μέγεθος ή διάταξη του σχολικού κτηρίου) παρά μόνο με την επιθυμία του αρχιτέκτονα να συμπεριλάβει στον σχεδιασμό της αυλής αυτή την επιπλέον δυνατότητα. Το αμφιθέατρο είναι κατασκευασμένο από οπλισμένο σκυρόδεμα και η χωρητικότητά είναι περίπου 50 ατόμων.

Λειτουργικός του στόχος είναι να χρησιμοποιείται ως χώρος εκδηλώσεων στα πλαίσια του σχολικού προγράμματος και ως χώρος συγκέντρωσης των μαθητών ή των γονέων με πρωτοβουλία των διδασκόντων.



Εικόνα.3.17

Όρια με το εξωτερικό περιβάλλον

Η σαφής οριοθέτηση του χώρου της σχολικής μονάδας γίνεται για πρακτικούς και συμβολικούς λόγους. Οι πρακτικοί λόγοι είναι: η ασφάλεια των παιδιών - η δυνατότητα ελέγχου τους από τους επιβλέποντες διδάσκοντες. Ο συμβολικός ρόλος της περίφραξης αναφέρεται στην οριοθέτηση του σχολικού χώρου, όπου συντελείται η παιδευτική διαδικασία, και την αντιδιαστολή του από τον «έξω» χώρο. όπου συχνά παραμονεύουν κίνδυνοι.¹⁸

Τα όρια των σχολικών αύλειων χώρων με το εξωτερικό περιβάλλον έχουν συγκεκριμένη τυποποιημένη μορφή και αποτελούνται από μεταλλικά κιγκλιδώματα πάνω σε τσιμεντένια στηθαία (συνολικό ύψος: 2-3 m) ή συρματοπλέγματα (ύψος: 3-4 m) και εξαρτώνται από την είδος του περιβάλλοντος με το οποίο διαχωρίζουν την σχολική αυλή.



Εικόνα.3.18

¹⁸ Σόλομών Ι. (1992) Εξουσία και τάξη στο νεοελληνικό σχολείο

3.1.γ. Μη Κτιστά Δομικά Στοιχεία

Φύτευση

Η φύτευση που παρατηρείται στους υπαίθριους χώρους χωρίζεται σε 3 κατηγορίες βάσει της ενότητας χώρου στην οποία εντάσσεται. Έτσι έχουμε:

- τη φύτευση στις ενότητες πρασίνου που είναι προσβάσιμες από τα παιδιά και η οποία αποτελείται από χωμάτινες επιφάνειες με διάσπαρτα δέντρα στο εσωτερικό τους.

- τη φύτευση στις ενότητες πρασίνου που δεν είναι προσβάσιμες από τα παιδιά και η οποία αποτελείται από χαμηλή και –σπανιότερα- υψηλή βλάστηση.

- τα δέντρα που τοποθετούνται μεμονωμένα ή σε σειρά εντός των ενοτήτων ελευθέρου χρόνου και εποπτείας.

Η φύτευση που παρατηρήθηκε στα πλαίσια της έρευνας έχει στόχο την αισθητική και ποιοτική αναβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος στα πλαίσια του σχολείου. Σε μια περίπτωση, αυτής του 10^{ου} Δημοτικού Σχολείου (εικ.3.19), η -κατά σειρά- τοποθέτηση δέντρων εντός της ενότητας εποπτείας έχει ως στόχο την φυσική προστασία από τον ηλιασμό στο συγκεκριμένο τμήμα της αυλής.



Εικόνα.3.19

Κινητός Εξοπλισμός

Στις σχολικές αυλές που εξετάστηκαν, ο μόνος χώρος για παιχνίδι και σωματική άσκηση είναι τα γήπεδα καλαθοσφαίρισης - πετοσφαίρισης, με τον αντίστοιχο εξοπλισμό τους. Αναλόγως με το μέγεθος της εκάστοτε αυλής, μπορούμε να συναντάμε 1 ή 2 τέτοια γήπεδα, τα οποία όπως είδαμε, συνδέονται χωρικά με την ενότητα ελευθέρου χρόνου των παιδιών.

Πέραν των γηπέδων, δεν εντοπίστηκε άλλος ειδικός εξοπλισμός που να απευθύνεται αποκλειστικά σε κάποια σωματική, νοητική ή κοινωνική δραστηριότητα. Η μόνη περίπτωση στην οποία πραγματοποιήθηκε απόπειρα για τέτοια προσθήκη είναι στο 6^ο Δημοτικό Σχολείο Φαλήρου, η οποία αφαιρέθηκε μετά από λίγους μήνες διότι το ακατάλληλο δάπεδο (πλακόστρωση) είχε ως αποτέλεσμα τους συνεχείς τραυματισμούς των παιδιών.

3.2. Χρήση – Κίνηση στις Χωρικές ενότητες

Ένα από τα βασικά ζητήματα που απασχόλησαν την πραγματοποιηθείσα έρευνα είναι η σχέση των δομών ενός σχολικού αύλειου χώρου με την τελική χρήση του πρωτίστως από τα παιδιά και δευτερευόντως από τους διδάσκοντες. Όπως είδαμε προηγουμένως, ο σχεδιασμός και ο διαχωρισμός μια σχολικής αυλής σε χωρικές ενότητες ορίζει ταυτόχρονα και μια σειρά από βασικούς λειτουργικούς στόχους, έναν για κάθε ενότητα.

Παρακάτω ακολουθεί η ανάλυση της χρήσης και των κινήσεων των παιδιών σε κάθε ενότητα του σχολικού υπαίθριου χώρου ξεχωριστά (ενότητα ελευθέρου χρόνου, ενότητα εποπτείας των εκπαιδευτικών, ενότητες πρασίνου). Όπως διαπιστώθηκε από την έρευνα, οι λειτουργικοί στόχοι της κάθε ενότητας, δεν συμπίπτουν υποχρεωτικά με την τελική χρήση τους από τα παιδιά και τους εκπαιδευτικούς τους. Οι ξεχωριστές κινήσεις και ανάγκες των παιδιών ανά ηλικία, η ανάγκη των διδασκόντων για συνεχή και καλύτερη εποπτεία και η διάθεση τους (ή μη) για την επιτέλεση εκπαιδευτικών ή άλλων δραστηριοτήτων στον σχολικό υπαίθριο χώρο οδήγησαν σε -ακούσιες ή μη-αποκλίσεις από το προσχεδιασμένο πλαίσιο χρήσεων που ορίζονται από τον σχεδιασμό του.

3.1. Χρήση - Κίνηση στην “Ενότητα ελευθέρου χρόνου”

Όπως είδαμε, ο λειτουργικός στόχος της ενότητας είναι η ελεύθερη και ανεμπόδιση κίνηση των παιδιών στον χώρο, στόχος ο οποίος συμπίπτει με την τελική χρήση της από τα παιδιά. Μια δευτερεύουσα χρήση που παρατηρείται στην ενότητα ελευθέρου χρόνου είναι η διεξαγωγή εκδηλώσεων από τα παιδιά με την εποπτεία των διδασκόντων, η οποία θα αναλυθεί εκτενέστερα παρακάτω. Πρέπει επίσης να σημειωθεί πως η υποενότητα των γηπέδων χρησιμοποιείται για την προσχεδιασμένη της λειτουργία μόνο στα πλαίσια της τυπικής εκπαιδευτικής διαδικασίας (μάθημα της γυμναστικής), οπότε, τις ώρες του διαλείμματος συνδέεται με την ενότητα ελευθέρου χρόνου και σε λειτουργικό επίπεδο.

Όσον αφορά τις κινήσεις στις ώρες των διαλειμμάτων ή του ελεύθερου χρόνου, ο διαχωρισμός τους πραγματοποιείται με 2 τρόπους:

- τον άτυπο-αυθόρμητο όπου τα παιδιά επιλέγουν από μόνα τους τον χώρο κίνησης τους.
- τον κατευθυνόμενο όπου οι εκπαιδευτικοί ορίζουν ανά ηλικία τα όρια των νοητών περιοχών μέσα στα οποία θα κινηθούν τα παιδιά.

Η εργασία αυτή επικεντρώθηκε στην μελέτη των αυθόρμητων κινήσεων των παιδιών καθώς αυτές θεωρήθηκαν οι πιο ενδιαφέρουσες προς διερεύνηση. Κατόπιν παρατηρήσεων, διαπιστώθηκε πως οι πιο σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την αυθόρμητη κίνηση των παιδιών στην ενότητα ελευθέρου χώρου, αλλά και στον σχολικό αύλειο χώρο γενικότερα, είναι:

- Η ηλικία των παιδιών.
- Τα δομικά στοιχεία (υπαίθρια καθιστικά, κερκίδες, φυτεύσεις) τα οποία αποτελούν σημεία αναφοράς ή οπτικά εμπόδια.

Η επιρροή της ηλικίας στην κίνηση των παιδιών

Το πιο σημαντικό στοιχείο που επηρεάζει τα παιδιά στην κίνηση τους η ηλικία τους. Όπως διαπιστώθηκε από την έρευνα, τα παιδιά βάσει της ηλικίας τους τείνουν να κινούνται σε διαφορετικούς υπο-χώρους της ενότητας ελευθέρου χώρου. Τα μικρότερα παιδιά (από 6 ως 8 χρόνων) κινούνται αρκετά κοντά στο σχολικό κτήριο και τις τάξεις τους: η διστακτικότητα και η ανασφάλεια που νιώθει το παιδί τα πρώτα χρόνια της σχολικής ζωής του, όπως φαίνεται, επηρεάζει και την κίνηση του στο χώρο καθώς αποφεύγει ενστικτωδώς ή μη να κινείται σε σημεία εκτός της εποπτείας των δασκάλων του ή στους χώρους που κινούνται τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας.

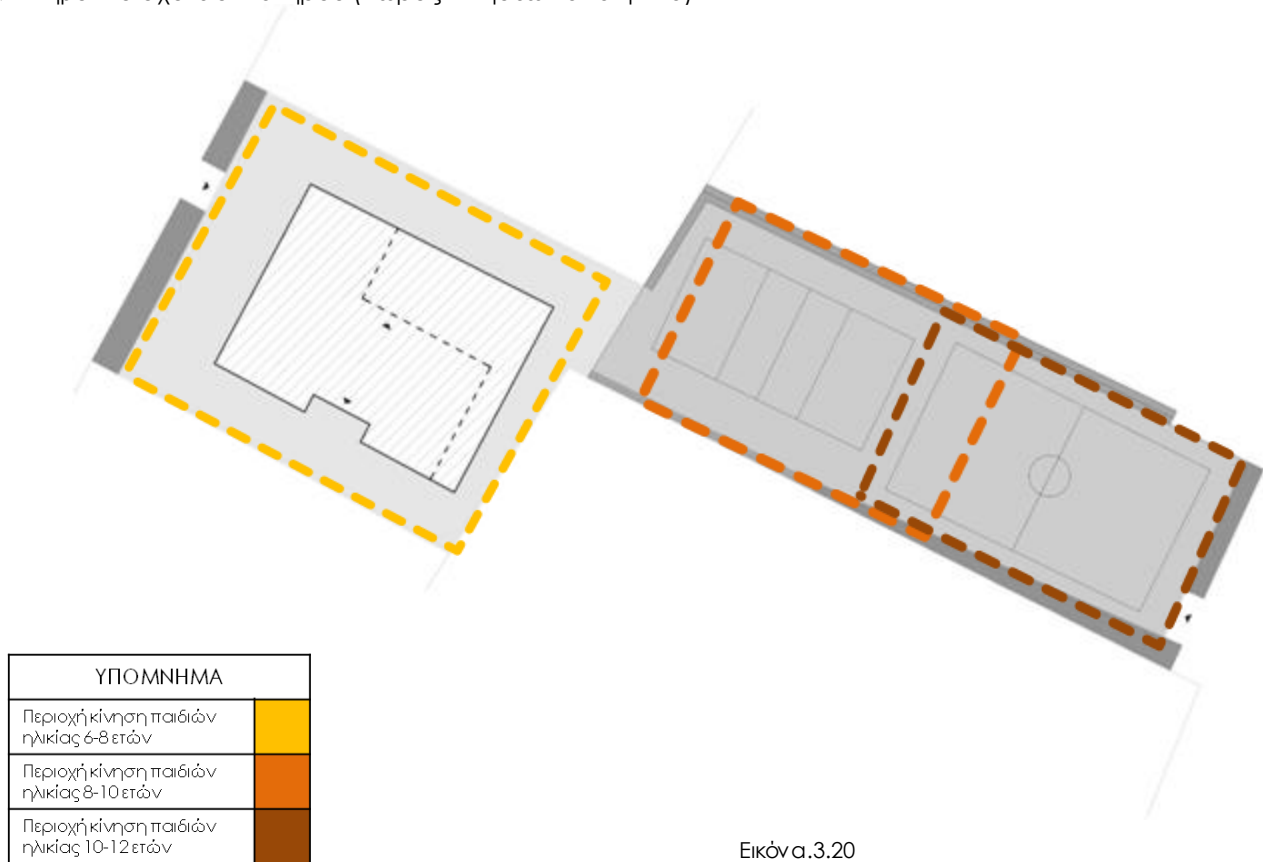
Αντιθέτως, όσο τα παιδιά μεγαλώνουν, παρατηρούνται 2 τάσεις-μεταβολές ως προς την κίνηση τους στον χώρο της ενότητας αυτής:

α) ο προ-αυλισμός τους μεταφέρεται στον χώρο των γηπέδων που προορίζονται για τις αθλητικές δραστηριότητες.

β) εντείνεται η προσπάθεια τους να διαφύγουν της εποπτείας των δασκάλων τους και να κινηθούν στα όρια της σχολικής αυλής με τον εξωτερικό αστικό περιβάλλον. Γι' αυτό παρατηρείται η κίνηση σε χώρους που είναι λιγότερο ορατοί από την ενότητα εποπτείας και η χρησιμοποίηση σημείων όπου μπορούν να τους εξασφαλίσουν περισσότερη ιδιωτικότητα όπως π.χ. το πίσω μέρος των κερκίδων του γηπέδου.

Εδώ αξίζει να σημειωθεί πως όταν οι χώροι κίνησης των παιδιών ανά ηλικία βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο στάθμης και χωρίς ενδιάμεσο όριο (π.χ. χώρο πρασίνου ή κερκίδες), οι συγκρούσεις κινήσεων μεταξύ τους είναι συχνότερες με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η ομαλή λειτουργία της αυλής κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων (εικ.3.20). Το φαινόμενο αυτό δεν παρατηρήθηκε στην περίπτωση του 7^{ου} και το 8^{ου} Δημοτικού σχολείου όπου τα γήπεδα των αθλητικών δραστηριοτήτων (που όπως είδαμε συγκεντρώνουν τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας) διαχωρίζονται από τον υπόλοιπο αύλειο χώρο με σημαντική αλλαγή στάθμης (1,5 και 1m αντίστοιχα) και ενδιάμεσους χώρους πρασίνου.

7^ο Δημοτικό σχολείο Φαλήρου (Χώρος Κινήσεων ανά ηλικία)



Εικόνα.3.20

Η επιρροή των δομικών στοιχείων στην κίνηση των παιδιών

Το δεύτερο σημαντικότερο στοιχείο που επηρεάζει την κίνηση των παιδιών είναι η ύπαρξη των δομικών στοιχείων σε όλη την επιφάνεια της ενόητα ελευθέρου χρόνου. Με εξαίρεση τα υπόστεγα που συγκεντρώνουν τα παιδιά μόνο σε ανάγκη προστασίας από τις καιρικές συνθήκες, τα υπόλοιπα δομικά στοιχεία, κτιστά και κινητά, αποτελούν πόλους έλξης για τα παιδιά καθ' όλη την διάρκεια του χρόνου που κινούνται στην αυλή: τα κατακόρυφα στοιχεία (π.χ. δέντρα, κολώνες) χρησιμοποιούνται ως σημεία αναφοράς για το παιχνίδι τους και οι κερκίδες και τα υπαίθρια καθιστικά ως χώροι στάσης.

3.2. Χρήση - Κίνηση στην “Ενόητα εποπτείας” και στις “Ενόητες Πρασίνου”

Όπως είδαμε ο λειτουργικός στόχος της ενόητας εποπτείας είναι ο έλεγχος του παιχνιδιού των παιδιών από τους διδάσκοντες κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων. Ωστόσο η τάση των μικρότερων παιδιών να κινούνται κοντά στο σχολικό κτήριο, όπου χωροθετείται η ενόητα εποπτείας την μετατρέπει σε νοητή προέκταση της ενόητας ελευθέρου χρόνου όταν δεν υπάρχει αλλαγή στάθμης. Το ίδιο ισχύει για τα μεγαλύτερα παιδιά και τις ενόητες πρασίνου που είναι βατές ενώ οι περιοχές πρασίνου που με μεγάλη αλλαγή στάθμης ή περίφραξη με συρματόπλεγμα διατηρούν ακέραιο το ρόλο του “χώρου-τοπίου”.

3.3. Η δυνατότητες για οργανωμένη διαδικασία αγωγής στα όρια του σχολικού υπαίθριου χώρου.

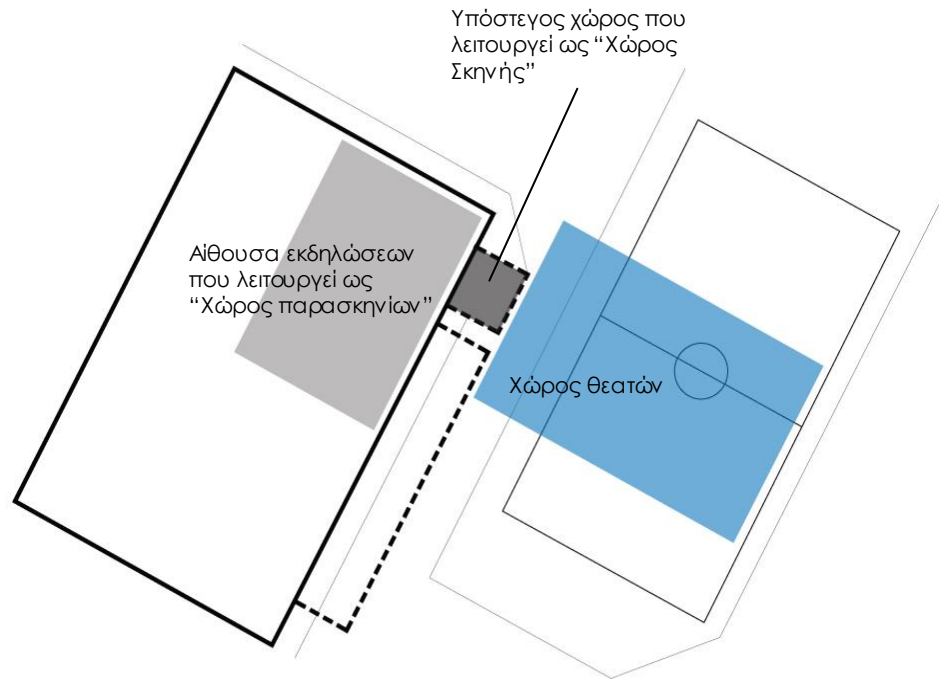
Όπως διαπιστώθηκε από την μελέτη των σχολικών αύλειων χώρων του δείγματος, δεν έχει υπάρξει από τους αρχιτέκτονες-σχεδιαστές ιδιαίτερη πρόβλεψη για οργανωμένη αγωγή του παιδιού εκτός του σχολικού κτηρίου μέσω υπαίθριων αιθουσών ή εργαστηρίων. Τα μόνα μαθήματα που πραγματοποιούνται στους αύλειους χώρους που εξετάστηκαν είναι η σωματική και περιβαλλοντική αγωγή. Όπως είδαμε και προηγουμένως, η περιβαλλοντική αγωγή πραγματοποιείται στους περιμετρικούς χώρους πρασίνου της αυλής με πρωτοβουλία των δασκάλων (χωρίς να υπάρχει ξεχωριστός προ-σχεδιασμένος υπαίθριος χώρος για την πραγματοποίησή της) και η γυμναστική πραγματοποιείται στον χώρο των γηπέδων καλαθοσφαίρισης.

Πέραν των μαθημάτων όμως, στο πλαίσιο της οργανωμένης διαδικασίας αγωγής μπορούν να ενταχθούν και οι εκδηλώσεις-παραστάσεις που πραγματοποιούνται από τα παιδιά με την βοήθεια των διδασκόντων τους καθ' όλη την διάρκεια της σχολικής περιόδου. Όπως είδαμε προηγουμένως, το μοναδικό σχολείο του δείγματος που διαθέτει υπαίθριο αμφιθέατρο για την πραγματοποίηση εκδηλώσεων είναι το 5^ο Δημοτικό σχολείο του Φαλήρου και ακόμα και σ' αυτή τη περίπτωση, η περιορισμένη χωρητικότητα του δεν επιτρέπει στους καθηγητές και τα παιδιά να το χρησιμοποιήσουν για τον λειτουργικό του στόχο. Συνεπώς στο σύνολο των σχολείων του δείγματος, οι εκδηλώσεις κάθε μορφής λαμβάνουν χώρα εντός της ενότητας ελευθέρου χρόνου. Η λύση, σ' αυτή τη περίπτωση, δίνεται από τους διδάσκοντες οι οποίοι οριοθετούν με προσωρινή ή μόνιμη βαφή τον χώρο της "σκηνής" στο ασφαλτοστρωμένο επίπεδο. (εικ.3.23)



Εικόνα 3.23

Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα υπόστεγα των σχολείων χρησιμοποιούνται επίσης για τη διαδικασία αυτή. Πιο χαρακτηριστική περίπτωση είναι αυτή του 5^{ου} δημοτικού σχολείου (εικόνα), όπου ένας μικρός κτιστός υπόστεγος χώρος συνδέει τον υπαίθριο χώρο με την εσωτερική αίθουσα εκδηλώσεων. Κατόπιν πρωτοβουλίας των διδασκόντων, στις υπαίθριες εκδηλώσεις (συνήθως θεατρικές παραστάσεις) που πραγματοποιούνται από το σχολείο, ο υπόστεγος αυτός χώρος λειτουργεί ως σκηνή και ο εσωτερικός χώρος ως παρασκήνια. (εικόνα 3.24)



Εικόνα 3.24

3.4. Η δυνατότητα για άτυπη διαδικασία αγωγής στα όρια του σχολικού υπαίθριου χώρου.

3.4.α. Σχεδιασμένα Ερεθίσματα χώρου

Τα σχεδιασμένα ερεθίσματα που μπορεί να προσφέρει ο σχολικός αύλειος χώρος χωρίζονται σε 4 κατηγορίες: στα οπτικά ερεθίσματα, στα ακπικά ερεθίσματα, στα ακουστικά ερεθίσματα και στα οσμικά ερεθίσματα.

Τα οπτικά ερεθίσματα

Τα οπτικά ερεθίσματα αποτελούν την σημαντικότερη κατηγορία *σχεδιασμένου* χωρικού ερεθίσματος. Τα σχήματα και τα χρώματα που απαντώνται στο σχολικό υπαίθριο περιβάλλον είναι τα κύρια στοιχεία από τα οποία συντίθενται τα ερεθίσματα που αντιλαμβάνονται τα παιδιά-δέκτες:

- τα σχήματα που κυριαρχούν στους υπαίθριους χώρους που εξετάστηκαν είναι το ορθογώνιο και το τετράγωνο. Οι εξωτερικές όψεις των σχολικών κτηρίων αποτελούνται από την επανάληψη μιας μοναδιαίας και τυποποιημένης επιφάνειας πρόσοψης, συμβάλλοντας στην συνολική τυποποίηση του οπτικού ερεθίσματος.

- τα χρώματα που κυριαρχούν στο σχολικό υπαίθριο περιβάλλον είναι περιορισμένου εύρους και συνδέονται άμεσα με τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε κάθε περίπτωση. Οι περιοχές ελευθέρου χρόνου π.χ. έχουν το γκριζο της ασφάλτου ενώ οι πλακοστρωμένες περιοχές εποπτείας έχουν το χρώμα των πλακιδίων που τις καλύπτουν (άσπρο, γκρι ή ροζ).Όσον αφορά τα κατακόρυφα επίπεδα (τοίχοι των σχολείων), τα χρώματα που κυριαρχούσαν ως το 1980 είναι το γκρι και το υπόλευκο. Στα σχολεία που

κτίστηκαν από το 1980 και έπειτα έγιναν απόπειρες για κάλυψη των εξωτερικών τοίχων με περισσότερα χρώματα (ροζ, μπλε, μπεζ, καθαρό λευκό) ενώ ορισμένα παλαιότερα σχολεία αναχρωματίστηκαν στα πλαίσια αναβάθμισής τους.

Ιδιαίτερη μνεία εδώ πρέπει να γίνει στις χρωματικές μεταβολές που πραγματοποιήθηκαν τόσο στα κατακόρυφα (εικ.3.25) όσο και στα οριζόντια επίπεδα της αυλής με πρωτοβουλία μαθητών και διδασκόντων. Στους τοίχους των σχολείων, συναντάμε συχνά τοιχογραφίες που έχουν δημιουργηθεί είτε από εξειδικευμένα άτομα είτε από τους ίδιους τους μαθητές, με την επίβλεψη των δασκάλων τους. Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί πως, παρ' ότι η διαδικασία της δημιουργίας των τοιχογραφιών από τα παιδιά έχει παιδαγωγική χροιά, οι τοιχογραφίες αυτές έχουν περισσότερο διακοσμητικό χαρακτήρα και στόχο να δημιουργήσουν ένα πιο ευχάριστο περιβάλλον για τα παιδιά και όχι να βοηθήσουν ενεργά σε κάποιου είδους εκπαιδευτική διαδικασία.



Εικόνα 3.25

Τα απτικά ερεθίσματα

Τα απτικά ερεθίσματα αποτελούν επίσης μια κατηγορία *σχεδιασμένου* ερεθίσματος: είναι, συνεπώς, εφικτό να καθοριστεί και το είδος και η συχνότητα διαφοροποίησης τους από τον αρχιτέκτονα του υπαίθριου χώρου. Οι υφές που συναντώνται στο πλαίσιο του σχολικού υπαίθριου περιβάλλοντος είναι περιορισμένες και συνδέονται άμεσα με τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε κάθε περίπτωση: αδρές (άσφαλτος, χαλίκι, σκυρόδεμα, πλακόστρωση), ενδιάμεσες (επιχρίσματα, συνθετικός τάπητας) και λείες (τζάμι, αλουμίνιο).

Επειδή τα υλικά είναι περιορισμένα, είναι περιορισμένες και οι δυνατότητες που έχουν τα παιδιά για να αγγίξουν και να γνωρίσουν διαφορετικές επιφάνειες με την αφή. Επίσης, πέραν του μικρού εύρους των υλικών, δεν παρέχονται και τα κατάλληλα κίνητρα στα παιδιά να τα πλησιάσουν και ή να τα χρησιμοποιήσουν.

Τα ηχητικά και τα οσμικά ερεθίσματα

Τα σχεδιασμένα ηχητικά ερεθίσματα είναι ανύπαρκτα στο ελληνικό σχολικό περιβάλλον ενώ τα οσμικά προέρχονται από τους χώρους πρασίνου και επαφίενται στην φροντίδα της φύτευσης από τα παιδιά, υπό την εποπτεία των διδασκόντων τους.

3.4.β. Ελεύθερες – μη οργανωμένες Δραστηριότητες.

Στις σχολικές αυλές που εξετάστηκαν, ένας μεγάλος αριθμός οργανωμένων ή μη δραστηριοτήτων καθίσταται πρακτικά ανέφικτος λόγω της μη δυνατότητας υποστήριξης τους από τον χώρο, καθώς λείπουν εκείνα τα υλικά στοιχεία (κτιστός ή κινητός εξοπλισμός, ανάγλυφο εδάφους, σχεδιαγράμματα στις οριζόντιες ή κάθετες επιφάνειες κλπ.) που θα μπορούσαν να αποτελέσουν τα σημεία αναφοράς για τις δραστηριότητες αυτές.

Σύμφωνα με το Δημήτρη Γερμανό, “τα τυχόν ανελαστικά χαρακτηριστικά και οι περιορισμοί οργάνωσης και λειτουργίας του μοντέλου του υπαίθριου σχολικού χώρου, δεν εμποδίζουν το παιδί να διαμορφώσει το δικό του σύστημα τόπο-χρόνου, να εκφρασθεί και να δημιουργήσει σε αυτό. Οι δύο ποιότητες χώρου συνυπάρχουν, αφού μέσα στο πλαίσιο του αντικειμενικού περιβάλλοντος, το παιδί δημιουργεί τα υποκειμενικά συστήματα χώρου που του είναι απαραίτητα”.¹⁹ Πράγματι, και στην πραγματοποιηθείσα έρευνα, διαπιστώθηκε πως η έλλειψη εξοπλισμού οδήγησε τα παιδιά (με τη βοήθεια ή όχι των διδασκόντων) σε προσπάθεια μέγιστης δυνατής εκμετάλλευσης των περιορισμένων δυνατοτήτων που τους δίδονται στους υπάρχοντες σχολικούς υπαίθριους χώρους.

Έτσι, σε πολλές περιπτώσεις, διαπιστώθηκε η δημιουργία σχεδιαγραμμάτων με κιμωλία ή μπογιά στην άσφαλτο που βοηθούντα παιδιά στο υπαίθριο παιχνίδι τους. Επίσης κάθε είδους υλικό στοιχείο, κάθετο στο έδαφος (κάγκελα, κολώνες, δένδρα, κερκίδες κλπ.) μπορεί να βοηθήσει στην πραγματοποίηση παιχνιδιών χωρίς να είναι αυτός ο πρωταρχικός στόχος του. Για παράδειγμα τα εξωτερικά κάγκελα (και τα τσιμεντένια στηθαία τους) ή τα εσωτερικά κάγκελα που διαχωρίζουν τον χώρο πρασίνου με τον χώρο ελευθέρου χρόνου χρησιμοποιούνται από τα παιδιά στα πλαίσια “παιχνιδιών κατορθωμάτων”, δηλαδή παιχνιδιών

19

όπου τα παιδιά συναγωνίζονται στην ισορροπία, στο σκαρφάλωμα ή στην μετ' εμποδίων κίνηση. Τα δέντρα αποτελούν σημείο αναφοράς (αφετηρία, τερματισμός, ενδιάμεση στάση, «σπίτι», «φυλακή» κλπ.) όσον αφορά παιχνίδια φαντασίας που οργανώνονται πάνω σε σενάρια που πλάθονται από τα ίδια τα παιδιά χωρίς την παρέμβαση του διδάσκοντα. Τέλος, τα οπτικά εμπόδια (χαμηλοί τοίχοι, κερκίδες) χρησιμοποιούνται στις περιπτώσεις όπου το είδος του παιχνιδιού απαιτεί από τα παιδιά να κρύβονται από τους συμμαθητές-συμπαίκτες τους.

3.5. Δομική - Λειτουργική Σύνδεση των σχολικών αύλειων χώρων με το περιβάλλον της γειτονιάς.

3.5.α. Δομική Σύνδεση

Προσβάσεις

Οι προσβάσεις στα σχολεία που εξετάστηκαν γίνονται στο σύνολο τους από δρόμους ήπιας κυκλοφορίας με την εξαίρεση του 5^{ου} Δημοτικού Σχολείου που βρίσκεται επί της Λεωφόρου Αμφιθέας. Αυτή είναι και η μοναδική περίπτωση όπου, για την ασφάλεια και τον καλύτερο έλεγχο των παιδιών, η πρόσβαση στον αύλειο χώρο του σχολείου γίνεται αποκλειστικά μέσα από το σχολικό κτήριο.

Τα πεζοδρόμια περιμετρικά των σχολείων είναι πλάτους 3-5 m (με την εξαίρεση κι εδώ του 5^{ου} Δημοτικού που προσεγγίζει τα 10m) και περιλαμβάνουν δέντρα ή χώρους ήπιας φύτευσης. Σε καμία των περιπτώσεων δεν υπήρξε αλλαγή στάθμης ανάμεσα στο πεζοδρόμιο και την ενότητα ελεύθερου χρόνου της αυλής ενώ μόνο σε 2 σχολεία παρατηρήθηκε συνέχεια υλικού (άσφαλτος) ανάμεσα σε εξωτερικό και εσωτερικό χώρο. Αξίζει επίσης να σημειωθεί η τοποθέτηση υπαίθριων στεγασμένων καθιστικών σε ορισμένες εισόδους σχολείων (όπως αυτή του 1^{ου} Δημοτικού) για την αναμονή των γονέων.

Όρια με τον εξωτερικό χώρο

Το είδος των ορίων των σχολικών αύλειων χώρων που μελετήθηκαν με το αστικό περιβάλλον εξαρτάται από το είδος του εκάστοτε χώρου (κατοικία, σχολείο, δρόμος) με τον οποίο γειτνιάζουν. Η χωροθέτηση των σχολείων στα οικοδομικά τετράγωνα είναι ο βασικός παράγοντας που επηρεάζει τις γειτνιάσεις και

συνεπώς τα όρια. Συνεπώς όταν το ο χώρος του σχολείου καλύπτει όλο το οικοδομικό τετράγωνο και γειτνιάζει μόνο με δρόμους, η οριοθέτηση γίνεται με μεταλλικά κάγκελα 2-3 m ή με σπανιότερα συρματοπλέγματα μεγαλύτερου ύψους (στις περιπτώσεις που ο δρόμος γειτνιάζει με τον χώρο των γηπέδων όπως π.χ. στο 4^ο Δημοτικό σχολείο). Αντιθέτως η οριοθέτηση με συρματοπλέγμα είναι ο κανόνας όταν πρόκειται για γεινίαση με κατοικία με την φύτευση ή κτιστά στοιχεία (όπως π.χ. κερκίδες) να είναι πιο σπάνιες επιλογές

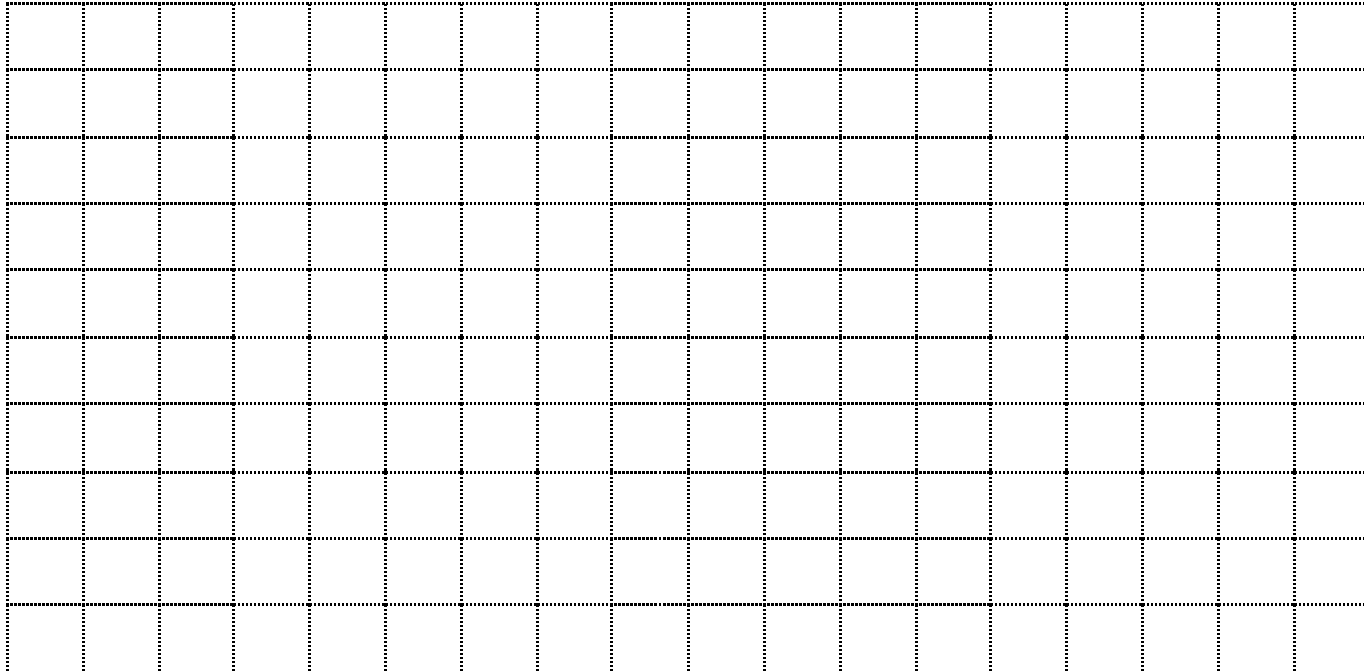
Εξωτερικά ερεθίσματα

Όπως είδαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο, τα σχεδιασμένα ερεθίσματα που δέχεται το παιδί στο πλαίσιο του σχολικού αύλειου χώρου είναι διαχωρισμένα σε 4 κατηγορίες, με κυριότερα τα οπτικά και τα ακουστικά. Ωστόσο υπάρχουν ποικίλα ερεθίσματα από το γειτονικό αστικό περιβάλλον τα οποία διαχέονται χωρίς περιορισμούς εντός των ορίων της σχολικής αυλής, ανεξάρτητα από το πόσο βοηθούν ή εμποδίζουν την παιδαγωγική διαδικασία.

Τα ερεθίσματα αυτά είναι κυρίως οπτικά (λόγω των γειτνιάσεων με κατοικίες, γειτονικά σχολεία, δρόμους κλπ.), ηχητικά (λόγω κυρίως της κυκλοφορίας οχημάτων) και οσμικά (λόγω επίσης της κυκλοφορίας οχημάτων ή της ύπαρξης γειτονικών φυτεύσεων). Όπως παρατηρήθηκε το ενδιαφέρον των παιδιών για τα εξωτερικά ερεθίσματα του αστικού περιβάλλοντος αυξανόταν αναλογικά με την ηλικία. Ωστόσο η λήψη τους γίνεται αποκλειστικά μέσω της ελεύθερης κίνηση των παιδιών στους περιμετρικούς χώρους της αυλής, χωρίς την ύπαρξη ειδικών χώρων (κιόσκια, υπαίθριες τάξεις) για την οργανωμένη παρατήρηση και αξιολόγηση τους.

3.5.β. Λειτουργική σύνδεση

Οι περισσότεροι από τους αύλειους χώρους που εξετάστηκαν λειτουργούν και ώρες ή μέρες εκτός της τυπικής εκπαιδευτικής διαδικασίας. Με πρωτοβουλία των Συλλόγων γονέων και την άδεια των διευθυντών των σχολείων, οι αύλειοι χώροι είναι διαθέσιμοι σε παιδιά και ενήλικες για πνευματικές ή σωματικές δραστηριότητες (με την εποπτεία των γονέων) καθ' όλη την διάρκεια του έτους. Πρέπει όμως να σημειωθεί πως η ασφυκτική περίφραξη που παρατηρήθηκε στους υπαίθριους χώρους δεν επιτρέπει την αυθόρμητη χρήση τους σε ώρες εκτός της επίσημης λειτουργίας του σχολείου.



**Επιλεγμένα παραδείγματα σχολικών υπαίθριων
χώρων στην Ελλάδα**

Η έρευνα που προηγήθηκε εξέτασε τους αύλειους χώρους των δημοτικών σχολείων σε ένα επιλεγμένο τμήμα του Αττικού αστικού ιστού, τον Δήμο Παλαιού Φαλήρου. Μελετήθηκαν τα δομικά χαρακτηριστικά τους, οι κινήσεις-πρακτικές των παιδιών στον χώρο καθώς και οι τυπικές-άτυπες δυνατότητες αγωγής που παρέχονται σ' αυτούς. Ωστόσο, πέραν της πραγματοποιηθείσας έρευνας, η οποία δίνει επαρκή εικόνα για την υπάρχουσα δομή και χρήση των περισσότερων αύλειων χώρων στα ελληνικά αστικά κέντρα, τέθηκαν ερωτήματα για την ύπαρξη ή μη χώρων που να πληρούν κάποια ειδικά χαρακτηριστικά. Αναζητήθηκε λοιπόν, στα δημοτικά σχολεία της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης αν υπάρχουν:

- αύλειοι χώροι που σχεδιάστηκαν πριν το 2006 (χωρίς τις κατευθύνσεις που εκδόθηκαν από τον ΟΣΚ) από μια πιο σύνθετη και παιδαγωγική σκοπιά.
- αύλειοι χώροι που σχεδιάστηκαν μετά την έκδοση των οδηγιών του ΟΣΚ (2006 - ...) και ποια η σχέση τους με την έκδοση των οδηγιών.
- αύλειοι χώροι που σχεδιάστηκαν πριν το 2006 και ανακατασκευάστηκαν εκ των υστέρων σύμφωνα με παιδαγωγικά κριτήρια.

Και για τις 3 κατηγορίες που προαναφέρθηκαν, οι υπαίθριοι σχολικοί χώροι που βρέθηκαν να πληρούν τα παραπάνω κριτήρια αποδείχθηκαν ότι ήταν ελάχιστοι ή ακόμα και μοναδικοί για την κάθε μία ξεχωριστά. Παρακάτω εξετάζουμε με τη σειρά παραδείγματα που αντιστοιχούν στις 3 αυτές κατηγορίες, το 4^ο-14^ο δημοτικό σχολείο Γλυφάδας, το 11^ο δημοτικό σχολείο Αμπελοκήπων στην Θεσσαλονίκη και το 3^ο – 6^ο δημοτικό σχολείο Συκεών, αντίστοιχα.

4.1. Το 4^ο – 14^ο Δημοτικό σχολείο Γλυφάδας

Το σχολείο αυτό ιδρύθηκε το 1963 ως “Το δημοτικό σχολείο Άνω Γλυφάδας” και ως το 1978 στεγαζόταν με μίσθωση σε ιδιωτικό οίκημα. Η σταδιακή μετατροπή του από 3τάξιο σε 6τάξιο έκανε επιτακτική την ανάγκη για ανέγερση νέου κτηρίου το οποίο θα κάλυπτε πλήρως τόσο τις άμεσες όσο και τις μελλοντικές του ανάγκες. Το 1979, το οκτατάξιο –πλέον- και μετονομασθέν σε 4^ο δημοτικό σχολείο Γλυφάδας στεγάστηκε στο οικοδομικό τετράγωνο των οδών Βενεζουέλας - Αρετής - Προφήτη Ηλία - Κώστα Βάρναλη σε οικοπέδα που απαλλοτριώθηκαν από τον ΟΣΚ.



Εικόνα 4.1: Όψη του 4^ο – 14^ο Δημοτικού Σχολείου Γλυφάδας

Στη συνέχεια και λόγω της συστέγασης με το 14ο δημοτικό σχολείο Γλυφάδας προστέθηκαν στον αύλειο χώρο και νέες, προκατασκευασμένες αίθουσες.²⁰

²⁰ <http://14dim-glyfad.att.sch.gr/>

Όπως διαπιστώνεται και από την πρώτη παρατήρηση του αύλειου χώρου του σχολείου, η δομή του διαφέρει σημαντικά από την τυπική και ανελαστική δομή που διαπιστώσαμε στους αύλειους χώρους που συναντήσαμε στην έρευνα. Η βασικότερη διαφορά του είναι πως εδώ συναντούμε μια *επιπλέον* ενότητα χώρου η οποία καλύπτει ένα σημαντικό ποσοστό της επιφάνειας αυλής, περίπου όσο και της ενότητας ελεύθερου χρόνου και κίνησης των παιδιών. Αυτή η νέα ενότητα είναι καλυμμένη στο μεγαλύτερο ποσοστό της με χώμα και περιέχει ξύλινες δομές/κατασκευές οι οποίες προορίζονται αποκλειστικά για το παιχνίδι και την σωματική δραστηριότητα των παιδιών (εικ. 4.3,4.4,4.5,4.6). Αυτό που αξίζει να σημειωθεί είναι πως οι κατασκευές αυτές δεν μοιάζουν ούτε πρόσθετες ούτε παράταιρες στην συνολική εικόνα της αυλής.



Εικόνα 4.2: Εξοπλισμός παιχνιδιού # 1

Λόγω του υλικού κατασκευής τους αλλά –κυρίως- λόγω του ότι δεν αποτέλεσαν μεταγενέστερες προσθήκες αλλά είχαν προβλεφθεί στον αρχικό σχεδιασμό, είναι απολύτως ενταγμένες σε ένα ομοιογενές περιβάλλον κάτι που βοηθάει τα παιδιά να τις χρησιμοποιούν και να τις εντάσσουν στο καθημερινό παιχνίδι τους.



Εικόνα 4.3: Εξοπλισμός παιγνιδιού #2



Εικόνα 4.5: Εξοπλισμός παιγνιδιού #4



Εικόνα 4.4: Εξοπλισμός παιγνιδιού #3



Εικόνα 4.6: Εξοπλισμός παιγνιδιού #5

Ένα ακόμα στοιχείο που αξίζει να σημειωθεί είναι ο αυξημένος βαθμός πολυπλοκότητας διαμόρφωση ορισμένων διάσπαρτων τμημάτων του υπαίθριου χώρου σε σχέση με την απολύτως “άδεια” εικόνα που παρατηρείται στον σύνολο των αύλειων χώρων που μελετήθηκαν. (εικ. 4.7) Αυτή η πολυπλοκότητα που δημιουργείται έχει ως αποτέλεσμα τον σχηματισμό χώρων στάσης ή μικρών εσωτερικών “διαδρομών” σε συγκεκριμένα σημεία της αυλής που αυξάνουν το ενδιαφέρον των παιδιών και τα βοηθάνε στο ελεύθερο παιχνίδι τους.

Διαφοροποιήσεις παρατηρούνται επίσης τόσο στο είδος των ορίων μεταξύ των ενοτήτων του χώρου όσο και στην “διαχείριση” του ανισοεπίπεδου οικοπέδου. Τα όρια μεταξύ των ενοτήτων πρασίνου και σωματικής δραστηριότητας με την ενότητα ελεύθερου χρόνου και κίνησης των παιδιών αποτελείται είτε από πέτρινα πεζούλια είτε από κορμούς δέντρων. Με αυτόν τον τρόπο αφενός λύνεται ένα πρόβλημα που παρατηρείται στις ελληνικές σχολικές αυλές -δηλαδή, η έλλειψη καθιστικών χώρων- κι αφετέρου η τοποθέτηση των ημικυκλικών κορμών καθιστά ομαλότερη και ασφαλέστερη την κίνηση των παιδιών μεταξύ των ενοτήτων. Για την ενίσχυση της ελευθερίας κίνησης των παιδιών, έχει αποφθεχθεί –όσο ήταν δυνατόν- η τοποθέτηση σκαλιών στο εσωτερικό της αυλής και η ενότητα ελεύθερου χρόνου έχει την μορφή μιας μη επίπεδης επιφάνειας που “ακολουθεί” τις ελαφριές κλίσεις του οικοπέδου.



Εικόνα 4.7: Υπαιθρια διαμόρφωση σε τμήμα του αύλειου χώρου

Το γήπεδο των αθλητικών δραστηριοτήτων αποτελεί ξεχωριστή ενότητα από την ενότητα ελεύθερου χρόνου και μάλιστα είναι διαχωρισμένο με πλέγμα ώστε να μην χρησιμοποιείται για άλλες χρήσεις πλην αυτής για την οποία προορίζεται (εκτός αν υπάρχει η σύμφωνη γνώμη των διδασκόντων). Ο διαχωρισμός αυτός δίνει την δυνατότητα στην χρήση του γηπέδου για την άθληση των μαθητών (ή και ατόμων εκτός σχολείου) σε ώρες ή μέρες εκτός του προγραμματισμένου σχολικού ωραρίου. Τέλος, το υπαίθριο αμφιθέατρο του σχολείου είναι επαρκούς χωρητικότητας (περίπου 100 ατόμων) και χρησιμοποιείται όλο τον χρόνο για υπαίθριες εκδηλώσεις του σχολείου.



Εικόνα 4.8: Υπαίθριο αμφιθέατρο χωρητικότητας 100 ατόμων

4.2. Το 11^ο Δημοτικό σχολείο Αμπελοκήπων Θεσσαλονίκης.

Το 2011, ο Οργανισμός Σχολικών Κτηρίων προκήρυξε διαγωνισμό για την κατασκευή Ολοήμερου δημοτικού σχολείου των Αμπελοκήπων. Η πρόταση που εγκρίθηκε αναμένεται να κτιστεί μέχρι τα τέλη του 2013 και παρουσιάζεται παρακάτω συγκριτικά με τις οδηγίες που δόθηκαν από τον ΟΣΚ για τον ορθό σχεδιασμό των αύλειων χώρων. Σύμφωνα λοιπόν με τις οδηγίες αυτές, ο σχολικός υπαίθριος χώρος θα πρέπει να περιλαμβάνει τους παρακάτω χώρους:



Εικόνα 4.9: Τρισδιάστατη απεικόνιση του 11^{ου} Δημοτικού σχολείου Αμπελοκήπων

-Χώρο Αυλισμού – Συγκεντρώσεων, ο οποίος “θα πρέπει να επιστρώνεται με πλάκες αντιολισθητικές χρωματιστές, ή άλλο τύπο δαπέδου αντιολισθητικής υφής”. Πράγματι ο χώρος που έχει σχεδιαστεί και προορίζεται για την ελεύθερη κίνηση των παιδιών είναι καλυμμένος με τετράγωνα ή ορθογώνια

αντιολισθητικά πλακίδια και απουσιάζει η ύπαρξη ασφάλτου ή χαλικιού που συνηθίζεται στους αντίστοιχους χώρους που μελετήθηκαν στην έρευνα.

- **Χώρο Παιχνιδιών** δηλαδή, σύμφωνα με τις οδηγίες του ΟΣΚ, χώρους άθλησης (γήπεδα μπάσκετ, βόλεϊ και αν υπάρχει η δυνατότητα και άλλων αθλημάτων) με κερκίδες και ταρτάν, οδηγία που, όπως φαίνεται από το σχέδιο, έχει ακολουθηθεί από τον αρχιτέκτονα.

- **Χώρους Ανάπαυσης**, ο οποίος “μπορεί να κατανέμεται σε πολλούς μικρούς χώρους, εξοπλισμένους με παγκάκια, πέργκολες οι οποίες θα περιβάλλονται από πράσινο”. Όπως φαίνεται στο σχήμα, η αυλή του σχολείου έχει σχεδιαστεί να διαθέτει έναν χώρο ανάπαυσης κυκλικού σχήματος με υπαίθρια καθίσματα κατασκευασμένα από σκυρόδεμα.



Εικόνα 4.9: Τρισδιάστατη απεικόνιση του χώρου Ανάπαυσης

- **Τον Χώρο Πρασίνου**, για τον οποίο, σύμφωνα με τον ΟΣΚ, “καλό είναι να μην επιλέγεται η δημιουργία ευθύγραμμων αξόνων διότι είναι ασυμβίβαστοι με τη φυσική βλάστηση”. Πράγματι, στο σχολείο που εξετάζουμε, έχουν χρησιμοποιηθεί ελεύθερες καμπύλες τόσο στα όρια της ενότητας πρασίνου με τις άλλες ενότητες του χώρου όσο και για τη δημιουργία διαδρόμων στο εσωτερικό της. Τα 3 επίπεδα φύτευσης (χλοοτάπητας-θάμνοι-δέντρα) τα οποία πρέπει να συνυπάρχουν στους χώρους πρασίνου

έχουν πράγματι σχεδιαστεί ενώ απουσιάζει η ύπαρξη μικρών λοφίσκου και του στοιχείου του νερού που σύμφωνα με τις οδηγίες, “είναι αναγκαία (εφόσον έχουν ληφθεί τα απαραίτητα μέτρα προστασίας) διότι προσφέρουν αισθητική απόλαυση και επιτρέπουν την ισόρροπη ανάπτυξη του φυσικού στοιχείου και των ανθρωπίνων λειτουργιών και δραστηριοτήτων”

Αξίζει να σημειωθεί ότι στο σχεδιασμό του συγκεκριμένου αύλειου χώρου δεν περιλαμβάνεται υπαίθριο αμφιθέατρο ή άλλος χώρος εκπαίδευσης, όπως προτείνεται στον Οδηγό μελετών. Επίσης, θα πρέπει να τονίσουμε ότι ο αρχιτέκτονας προσπάθησε μεν να ακολουθήσει πιστά τις κατευθύνσεις που του δόθηκαν, ωστόσο δεν πήρε την πρωτοβουλία να κάνει προσθήκες που δεν περιλαμβάνονται σε αυτές (υπαίθρια τάξη, κιόσκια, ειδικός εξοπλισμός) και θα μπορούσαν να αναβαθμίσουν ακόμα περισσότερο την ποιότητα του περιβάλλοντος και να ενισχύσουν τις παιδαγωγικές του δυνατότητες.

4.3. Το 3^ο – 6^ο Δημοτικό σχολείο Συκεών Θεσσαλονίκης

Μια περίπτωση παιδαγωγικής ανακατασκευής υπάρχοντος σχολικού αύλειου χώρου στην Ελλάδα είναι αυτή του 3^{ου} και 6^{ου} δημοτικού σχολείου Συκεών Θεσσαλονίκης, στο πλαίσιο ενός προγράμματος ανακατασκευής όλων των αυλών στα σχολεία του δήμου με την γενική εποπτεία του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Η ανακατασκευή του συγκεκριμένου αύλειου χώρου σχεδιάστηκε το 2009 από τον καθηγητή Δημήτρη Γερμανό και ολοκληρώθηκε στα μέσα του 2010.

Όπως παρατηρούμε στην εικόνα 4.10, ο χώρος της αυλής του σχολείου ήταν ο τυπικός “επίπεδος” και αδιαμόρφωτος χώρος της ελληνικής σχολικής αυλής.



Εικόνα 4.10: Ο αύλειος χώρος πριν τον ανασχεδιασμό.

Σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό, η ανακατασκευή θα περιλάμβανε τις εξής διαμορφώσεις-προσθήκες:

- Προσθήκη περισσότερων χώρων πρασίνου και βελτίωση των ήδη υπαρχόντων.
- Κατασκευή 2 χώρων παιχνιδιού (σκακιέρες)
- Κατασκευή υπαίθριων καθιστικών με φύτευση εντός τους.
- Προσθήκη 2 στεγασμένων χώρων παιχνιδιού/αναμονής γονέων (κιόσκια)

- Προσθήκη ταρτάν στο γήπεδο καλαθοσφαίρισης-πετοσφαίρισης
- Δημιουργία υπαίθριας τάξης



Εικόνα 4.11: Τρισδιάστατη απεικόνιση του ανασχεδιασμένου αύλειου χώρου του σχολείου.

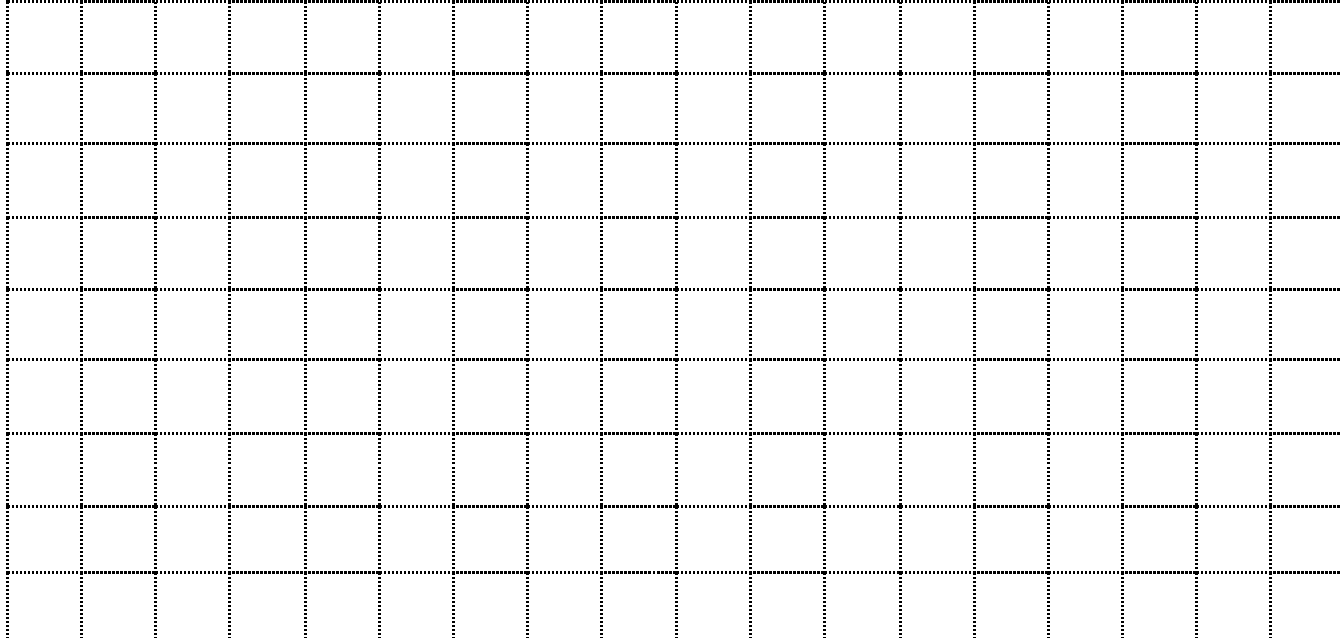
Η μόνη από τις προσθήκες που προβλέφθηκε αλλά δεν κατασκευάστηκε ακόμα είναι εκείνη των χώρων παιχνιδιού. Οι ήδη πραγματοποιηθείσες αναδιαμορφώσεις της αυλής είχαν ως αποτέλεσμα την άμεση

βελτίωση των συνθηκών αυλισμού των μαθητών μέσω της δημιουργίας διάσπαρτων μικρο-περιβαλλόντων (κιόσκια, υπαίθρια τάξη) που συμβάλλουν στην καλύτερη αλληλεπίδραση του με τους συνομηλίκους του.

Σημαντική συμβολή στην αναβάθμιση της σχολικής αυλής (εικ. 4.12) υπήρξε η δημιουργία υπαίθριας τάξης (αποτελούμενης από 3 τμήματα), μια από τις πρώτες διαμορφώσεις στους ελληνικούς σχολικούς υπαίθριους χώρους με στόχο την επιτέλεση μαθημάτων ή δραστηριοτήτων υπό την επίβλεψη των διδασκόντων. Ανά τακτά χρονικά διαστήματα, χρησιμοποιείται για την οργανωμένη παρατήρηση του εξωτερικού περιβάλλοντος και την εκπόνηση εργασιών με θέματα που σχετίζονται με αυτό όπως π.χ. η ανακύκλωση (παρατηρώντας την ύπαρξη ή μη τέτοιων κάδων στον εγγύτερο χώρο του σχολείου) ή η κυκλοφοριακή αγωγή (παρατηρώντας τα ασφαλή σημεία κίνησης του παιδιού στον δρόμο, την ένταση της κυκλοφορίας των διερχομένων οχημάτων κλπ.)



Εικόνα 4.12: Τρισδιάστατη απεικόνιση της υπαίθριας σχολικής τάξης.



**Προγράμματα ανασχεδιασμού σχολικών
υπαιθριων χώρων στην Ευρώπη και τις Η.Π.Α.**

Διάφοροι εκπαιδευτικοί οργανισμοί σε πολλές χώρες του κόσμου, κυρίως ευρωπαϊκές, αναγνώρισαν την παιδαγωγική αξία των σχολικών αυλειών χώρων και ξεκίνησαν προγράμματα ανασχεδιασμού τους τις τελευταίες δεκαετίες. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, η περιβαλλοντική εκπαίδευση στα σχολεία διαθέτει σημαντική κρατική στήριξη μέσω του οργανισμού LTL (Learning through Landscapes), ο οποίος ιδρύθηκε το 1990 και έκτοτε ερευνά και αναδιαμορφώνει τις σχολικές αυλές της χώρας. Το αποτέλεσμα αυτής της προσπάθειας ήταν ως το 1997, ο LTL να ανασχεδιάσει τουλάχιστον το 1/3 από τις 30.000 αυλές στα σχολεία της Μεγάλης Βρετανίας, κάτι που οδήγησε την Βρετανική κυβέρνηση να εκδώσει ένα βιβλίο-οδηγό με τίτλο "The Outdoor Classroom" για την βελτίωση του σχεδιασμού τους. Η επιτυχία του προγράμματος αυτού ενέπνευσε την λειτουργία παρόμοιων προγραμμάτων στον Καναδά (Learning Grounds) και την Σουηδία (Skolans Uterum) που είχαν ως κεντρική φιλοσοφία την προσθήκη περισσότερου πρασίνου ("greening") για την βελτίωση της ποιότητας του σχολικού περιβάλλοντος.²¹

Στις Η.Π.Α., υπάρχουν οργανισμοί σε διάφορες πόλεις που είναι αφοσιωμένοι στο να βελτιώνουν την ποιότητα του περιβάλλοντος και των ευκαιριών αγωγής που παρέχονται στους σχολικούς υπαίθριους χώρους. Το πιο μαζικό και συστηματικό πρόγραμμα ανασχεδιασμού σχολικών αυλών όχι μόνο στις Η.Π.Α. αλλά και παγκοσμίως ξεκίνησε το 1994 στην Βοστώνη και είναι και αυτό που θα αναλυθεί παρακάτω.

²¹ Rivkin, M. (1997) - Why Create a Schoolyard Habitat Movement: What Is It and Why Children Need It.

5.1. Ο ανασχεδιασμός των υπαίθριων σχολικών χώρων της Βοστώνης.

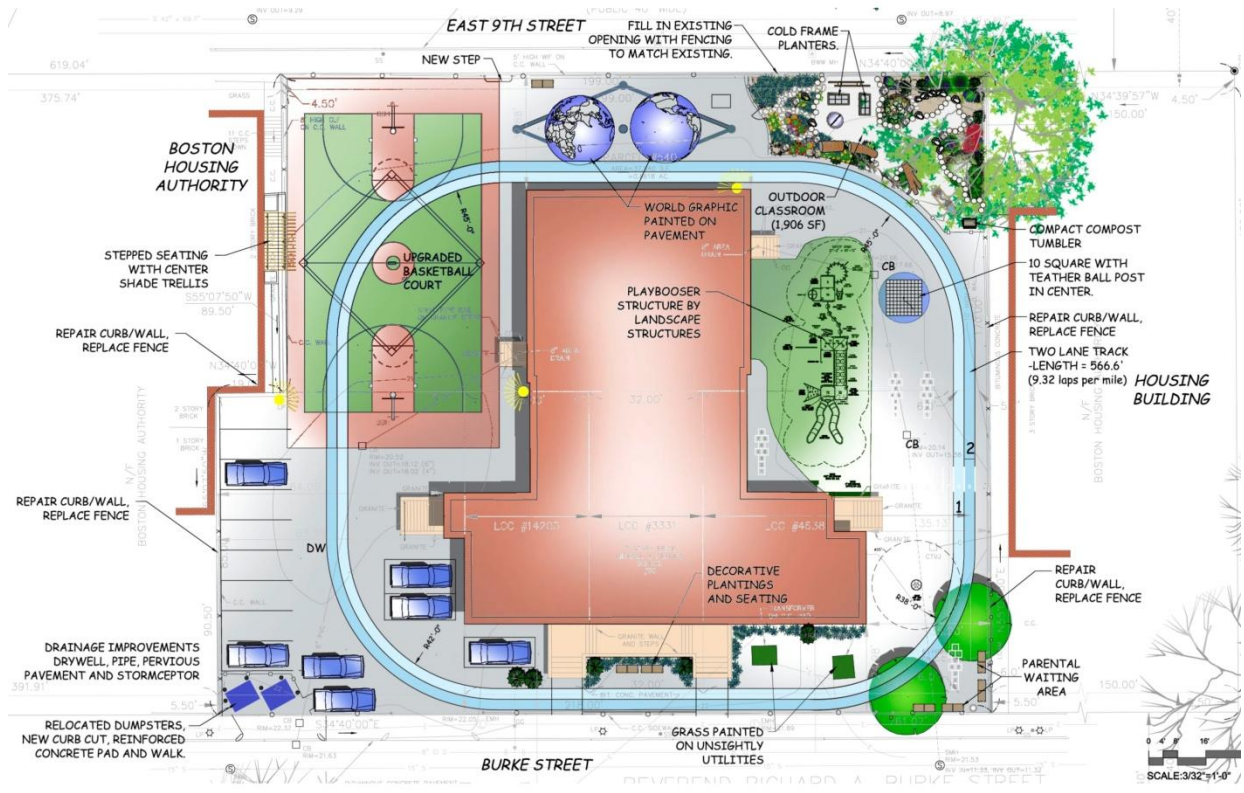
Στις αρχές τις δεκαετίας του 90', δύο μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί που είχαν ως στόχο την βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, η Boston GreenSpace Alliance και η Urban Land Use Task Force ξεκίνησαν δημόσιο διάλογο για την κατάσταση των αύλειων χώρων στα δημόσια σχολεία της πόλης. Ο διάλογος αυτός είχε ως τελική συνέπεια να σχηματιστεί το 1995 η "Boston Schoolyard Initiative", μια συνεργατική προσπάθεια ιδιωτικών και δημόσιων φορέων που στόχευαν στην ανακατασκευή των σχολικών αυλών με στόχο τη "δημιουργία ελκυστικών δημόσιων χώρων για αναψυχή, εκπαίδευση και πολιτιστική δραστηριότητα".

Σαν αποτέλεσμα αυτής της συνεργατικής προσπάθειας, πραγματοποιήθηκε από το 1995 μέχρι σήμερα ο ανασχεδιασμός και η μετατροπή 74 σχολικών αυλών σε χώρους για παιχνίδι και πολλαπλές δραστηριότητες. Από το 2004, επισημάνθηκε η ανάγκη να δημιουργηθούν ακόμα πιο δυνατοί συνεκτικοί δεσμοί ανάμεσα στην καθημερινή εκπαιδευτική διαδικασία και το εξωτερικό περιβάλλον της πόλης. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την σύσταση πιλοτικού προγράμματος για τον σχεδιασμό και την κατασκευή ανοιχτών τάξεων, ενταγμένων στους υπαίθριους χώρους των σχολείων. Χάρη στη BSI, δημιουργήθηκαν μέχρι σήμερα 12 ανοιχτές τάξεις στα δημοτικά σχολεία της Βοστώνης.



Εικόνες 5.1,5.2,5.3,.5.4: Οι αύλειοι χώροι των σχολείων του Perkins και του Guild πριν και μετά τον ανασχεδιασμό





5.5. Το πλάνο για τον ανασχεδιασμό του αύλειου χώρου του δημοτικού σχολείου του Perkins

Οι δάσκαλοι των σχολείων αυτών, όντας αν-οικείοι στο να δουλεύουν με τους μαθητές έξω από τις παραδοσιακές σχολικές τάξεις εξέφρασαν αρχικά τις ανησυχίες τους για το αν θα μπορούσαν οι μαθητές τους να μείνουν συγκεντρωμένοι στα πλαίσια της ανοιχτής τάξης. Παρά τις ενστάσεις τους, η BSI ανέπτυξε σταδιακά μεθόδους για να ενισχύσει την χρήση και την ένταξη των ανοιχτών τάξεων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τα πρώτα μαθήματα που δοκιμάστηκαν σ' αυτές τις συνθήκες ήταν τα επιστημονικά (Φυσική, Χημεία, Περιβαλλοντολογία) και η λογοτεχνία.

Τα αποτελέσματα της εφαρμογής των προγραμμάτων αυτών στους μαθητές, όπως παραδέχθηκαν οι ίδιοι δάσκαλοι, υπήρξαν εντυπωσιακά. Τα επιστημονικά μαθήματα στην υπαίθρια τάξη, μέσω του προγράμματος έκαναν τα παιδιά καλύτερους παρατηρητές του περιβάλλοντος, ενώ Αντίστοιχα, το μάθημα της λογοτεχνίας εκτός της παραδοσιακής σχολικής τάξης αύξησε το κίνητρο των παιδιών για συγγραφή, βελτίωσε την ικανότητα τους στον προφορικό λόγο, τα βοήθησε να πλουτύνουν το λεξιλόγιό τους και αύξησε την συμμετοχή τους στο μάθημα.



5.5. Η υπαίθρια τάξη του δημοτικού σχολείου του Perkins

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η εξέλιξη του σχολικού υπαίθριου χώρου στην Ελλάδα, παρά την πρόοδο των παιδαγωγικών αντιλήψεων παγκοσμίως και παρά την επισήμανση της αξίας του και από Έλληνες καθηγητές της παιδαγωγικής επιστήμης, υπήρξε πρακτικά μηδενική. Από την παραπάνω έρευνα, προέκυψε ότι ο σχολικός αύλειος χώρος στην Ελλάδα αντιμετωπίστηκε διαχρονικά ως ο χώρος για εκτόνωση και διαφυγή από την παιδαγωγική διαδικασία η οποία, για το ελληνικό εκπαιδευτικό μοντέλο, συντελείται αποκλειστικά και αυστηρά στο εσωτερικό του σχολικού κτηρίου. Η σχολική αυλή στην Ελλάδα αποτελεί απλώς τον συμπληρωματικό χώρο του σχολικού κελύφους και οι 2 ενότητες του χώρου (εσωτερικός – εξωτερικός), έχουν σχέση α-συνέχειας και διαχωρισμού η οποία εκφράζει απόλυτα την λειτουργική αντίθεση γύρω από την οποία οργανώνεται η σχολική ζωή.

Η ανελαστική και μονοσήμαντη μορφή του όμως δεν συμβαδίζει, όπως είδαμε, με την αληθινή σημασία του για την ατομική και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών: ο υπαίθριος σχολικός χώρος παραμένει το χωρικό πεδίο που τους δίνει την δυνατότητα, με την εποπτεία των παιδαγωγών τους, να αναπαράγουν και να επεξεργαστούν τα γεγονότα και τις συμπεριφορές που παρατηρούν εκτός του σχολικού πλαισίου και να αναπτύξουν δραστηριότητες που τους οξύνουν τις σωματικές και πνευματικές τους ικανότητες. Για την ανάδειξη και την εκμετάλλευση της παιδαγωγικής αξίας του σχολικού υπαίθριου χώρου, γεννιέται η ανάγκη της πορείας πάνω στους παρακάτω βασικούς άξονες:

- Ενίσχυση Οργανωμένης Αγωγής μέσω της κατασκευής – οριοθέτησης υπαίθριων τάξεων.
- Των σχεδιασμό περισσότερων και ποικιλόμορφων ερεθισμάτων.
- Την Δημιουργία κτιστών ή μη χώρων για την υποστήριξη όλο και περισσότερων ελεύθερων δραστηριοτήτων.
- Την αύξηση της ευελιξίας και της ελαστικότητας στον εξοπλισμό παιχνιδιού.

- Την Προσαρμογή των συνολικών δομών του χώρου στην ηλικία και τη κλίμακα του παιδιού.
Η έρευνα απέδειξε ότι υπάρχουν οι δυνατότητες –χωρικές και μη- στον ελληνικό σχολικό αύλειο χώρο για παιδαγωγική διαμόρφωση ή ανακατασκευή του και αυτό που απουσιάζει είναι η σύνθετη οπτική και η βούληση από την πλευρά των ιδυνόντων. Οι οδηγίες που δόθηκαν από τον ΟΣΚ είναι ένα πρώτο βήμα προς την σωστή κατεύθυνση, δεν είναι όμως επαρκές. Χαρακτηριστικό παράδειγμα των ελλείψεων στις οδηγίες που δίδονται είναι ότι δεν αναφέρεται πουθενά στο κείμενο η *επιτέλεση μαθημάτων* στις προτεινόμενες ή δυνητικές λειτουργίες της αυλής. Ουσιαστικότερο και έμπρακτο βήμα προόδου αποτελεί το πρόγραμμα ανακατασκευής των σχολικών αυλών της Θεσσαλονίκης που βρίσκεται ακόμα σε εξέλιξη και είναι το μοναδικό ως τώρα στην Ελλάδα που προχωράει σ' έναν πιο σύνθετο και πολυδιάστατο ανασχεδιασμό του υπαίθριου περιβάλλοντος. Τα ευεργετικά αποτελέσματα αυτής της προσπάθειας στην καθημερινότητα των παιδιών είναι ήδη ορατά και αναγνώσιμα και ο στόχος πρέπει να είναι να αποτελέσει τον κανόνα και όχι την εξαίρεση και να λειτουργήσει ως κίνητρο και αφετηρία για μια ριζική αλλαγή κατεύθυνσης στον σχεδιασμό των σχολείων του μέλλοντος.

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Evans, J.** (1997). Rethinking Recess: Signs of Change in Australian Primary Schools
- Johnson, J.M.** (2000). Design for Learning: Values, Qualities and Processes of Enriching School Landscapes
- Lucas, B.** (1993). Unlocking the landscape. Landscape design
- Moore, R.C., S.M. Goltsman and D.S. Iacofano** (1992). Play for All Guidelines: Planning, Design and Management of Outdoor Play Settings for All Children
- Moore, R.C.** (1986). Childhood's Domain: Play and Place in Child Development
- Rivkin, M.** (1997). Why Create a Schoolyard Habitat Movement: What Is It and Why Children Need It
- Spencer, H.** (1855). Principles of Psychology
- Titman, W.** (1994). Special Places; Special People: The Hidden Curriculum of Schoolgrounds
- Uzzell, D.L.** (1988). An Environmental Psychological Perspective on Learning through Landscapes
- Wohlwill, J. and H. Heff** (1987). The Physical Environment and Development of the Child

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Γερμανός, Δ. (1997) Χώρος και διαδικασίες αγωγής – Η παιδαγωγική ποιότητα του χώρου

Μαλικιώση-Λοΐζου, Μ. (1993). Ο ρόλος του φυσικού και κοινωνικού σχολικού περιβάλλοντος στην διαμόρφωση της προσωπικότητας του παιδιού

Ματσαγγούρας, Η. (2003β) Η σχολική τάξη

Παρασκευόπουλος Ιωάννης, Ν. (1985) – Εξελικτική Ψυχολογία 3, Ψυχολογική θεώρηση της πορείας της ζωής από τη σύλληψη ως την ενηλικίωση: Σχολική ηλικία

Ταμούτσηλη, Κ. (1997) Φυσικό Τοπίο – Αγωγή και παιδί προσχολικής ηλικίας. Διδακτορική Διατριβή. ΑΠΘ.

Τσουκαλά, Κ. (2000) – Αρχιτεκτονική, παιδί και αγωγή

Οδηγός Μελετών διδακτηρίων όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης, ΟΣΚ (2006)