



SENSES

Children's sensory perception of the environment.

& SPACE

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ/ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ/2024
ΕΞΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΟΥΓΓΡΙΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ-ΑΛΚΕΤΑΣ
ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΜΟΣΧΟΒΙΤΗ ΕΥΣΤΑΘΙΑ

Αισθήσεις και χώρος:

Εξερευνώντας την παιδική αισθητηριακή
αντίληψη για το περιβάλλον.

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ/ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ/2024
ΕΞΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΟΥΓΓΡΙΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ-ΑΛΚΕΤΑΣ
ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΜΟΣΧΟΒΙΤΗ ΕΥΣΤΑΘΙΑ

Senses and space:

**Exploring children's sensory perception
of the environment.**

TECHNICAL UNIVESITY OF CRETE/SCHOOL OF ARCHITECTURE/2024
EXPLORING CHILDREN'S SENSORY PERCEPTION OF THE ENVIRONMENT.
SUPERVISOR: OUNGRINIS KONSTANTINOS-ALKETAS
STUDENT: MOSCHOVITI EFSTATHIA

Περίληψη

Η παρούσα ερευνητική εργασία αποσκοπεί στη διερεύνηση και ανάδειξη κάποιων χαρακτηριστικών που αποτελούν προϋπόθεση για την βαθύτερη κατανόηση της σχέσης του ανθρώπου με τον χώρο που τον περιβάλλει. Εξετάζει, με άλλα λόγια, κάποιες θεματικές ενότητες, οι οποίες καθιστούν πιο ξεκάθαρη ή εδραιώνουν τη σχέση, άνθρωπος-περιβάλλον. Ιδιαίτερη, όμως, έμφαση δίνεται στην παιδική ηλικία. Πως μπορεί ένα παιδί να αντιληφθεί τον κόσμο που έχει κατασκευάσει ένας ενήλικας; Πως τον βιώνει ανάλογα με τα στάδια ανάπτυξης και τις αισθήσεις του; Αν οι αισθήσεις αυτές δεν εμπίπτουν στα νευροτυπικά πλαίσια, πως ενδεχομένως θα επηρεαζόταν η αντίληψη για τον περιβάλλοντα χώρο;

Στόχος, επομένως, είναι η συλλογή των στοιχείων εκείνων, που θα απαρτήσουν ένα σύνολο πληροφοριών, το οποίο θα θεωρηθεί ένας ικανός αρωγός όσον αφορά τη σχεδίαση χώρων, που προορίζονται πρωτίστως για τα παιδιά.

Abstract

This research paper aims to investigate and highlight some characteristics that are a prerequisite for a deeper understanding of the relationship between man and the space that surrounds him. It refers, that is, to some themes that make clearer or consolidate the relationship, man-environment. Particular emphasis, however, is placed on childhood. How can a child perceive a world that is constructed by an adult? How does he experience it according to his developmental stages and senses? If these senses may not fall under a neurotypical framework, does this fact affect the perception of the surrounding space?

The aim is to collect the data that will constitute a set of information that will be considered as an aid not only for the design of spaces primarily intended for children.

Περιεχόμενα

Πόσες είναι οι αισθήσεις;	8
Όραση-Όσφρηση-Αφή.	10
Περιβαλλοντική Ψυχολογία.	12
Αρχιτεκτονικός ντετερμινισμός.	12
Χώρος - Περιβάλλον.	15
Proxemics.	16
Προσωπικός χώρος.	16
Αντιληπτική εμπειρία	18
Παιδί και αισθήσεις.	19
Παιδική αντίληψη του χώρου.	20
Η περιβαλλοντική προσέγγιση.	20
Visual cliff experiment.	21
Ιδιοκτησία του χώρου.	23
Χρώμα.	24
Φως.	25
Αισθητηριακή αρχιτεκτονική.	26
Αισθητηριακή Σχεδίαση στην Αρχιτεκτονική.	26
Διαταραχή Αισθητηριακής Επεξεργασίας (Δ.Α.Ε.) και αισθητηριακά θέματα.	28
Αυτισμός, αισθητηριακές ευαισθησίες και κατάλληλα διαμορφωμένοι χώροι.	29
Άνθρωπος - φύση.	32
Αισθητηριακοί κήποι.	34
Παραδείγματα.	36
Συμπεράσματα	44
Βιβλιογραφία.	46
Πηγές εικόνων.	48

Βλέπουμε, ακούμε, νιώθουμε, μυρίζουμε, γευόμαστε, κινούμαστε στον χώρο. Οι αισθήσεις μας δεν «ξεκουράζονται» ποτέ, ακόμα και στο στάδιο του ύπνου. Είτε συνειδητά είτε υποσυνείδητα, λαμβάνουμε, αδιάκοπα, δεδομένα από το περιβάλλον. Το σώμα μας είναι ένας παθητικός δέκτης αντιλήψεων. Είτε είμαστε ενεργοί είτε αδρανείς, οι αισθήσεις μας είναι διαρκώς παρούσες καθώς είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την αντίληψή μας για το χώρο και την αρχιτεκτονική. (Vanvik, 2009) Είμαστε κοινωνικά και λογικά όντα και επικοινωνούμε καθώς και σκεφτόμαστε λεκτικά. Πολύ πριν αναπτύξουμε αυτές τις δεξιότητες όμως αλληλεπιδρούσαμε και επιβιώναμε με την βοήθεια των αισθήσεών μας. Η Εμπειρική θεωρία ισχυρίζεται ότι πηγή και κριτήριο της αλήθειας είναι η παρατήρηση του αισθητού κόσμου. Οι γνώσεις μας προέρχονται από την εμπειρία μας κατά την αρχαία ρήση του Αριστοτέλη:

«Ουδέν εν τώ νώ, ό μη πρότερον έν τη αίσθήσει»


Πόσες είναι οι αισθήσεις;

Ο Αριστοτέλης είχε διατυπώσει ένα μοντέλο πέντε αισθήσεων στο βιβλίο «Περί ψυχής», το οποίο έχει επικρατήσει μέχρι και σήμερα αν και αρκετοί έχουν αρχίσει να το θεωρούν παρωχημένο. Οι πέντε αυτές αισθήσεις αναφέρονται στην όραση, την ακοή, την οσμή, την αφή και τη γεύση. Κάποιος θα μπορούσε να υποστηρίξει πως μία ανθρώπινη αίσθηση είναι απλά ένας μοναδικός τρόπος για τον εγκέφαλο να λαμβάνει πληροφορίες για το περιβάλλον και το σώμα. Εάν συμβαίνει αυτό, τότε με σιγουριά μπορεί να υποστηριχθεί πως οι αισθήσεις ξεπερνούν τις πέντε.

Για κάποιους ψυχολόγους, όπως τον James J Gibson, που είχε αναφερθεί παραπάνω, οι αισθήσεις είναι «μηχανισμοί» που

συλλέγουν ερεθίσματα και όχι μόνο παθητικοί δέκτες, οπότε αντικαθιστά τις πέντε αισθήσεις με πέντε αντιληπτικά συστήματα: οπτικό, ακουστικό, όσφρησης και γεύσης, προσανατολισμού και απτικό.

Η σύγχρονη επιστήμη θεωρεί ότι υπάρχουν τουλάχιστον εννιά αισθήσεις. Αρχικά μπορούμε να εξετάσουμε πρώτα τις αισθήσεις που είναι υπεύθυνες για τη αντίληψη της θέσης του σώματός μας, κλείνοντας τα μάτια και στη συνέχεια αγγίζοντας τον δεξί δείκτη στο αριστερό άκρο του αγκώνα. Μέσα από αυτή την απλή εξέταση συνειδητοποιούμε ότι έχουμε επίγνωση για το που βρίσκεται κάθε ένα από τα μέλη του σώματος μας στον χώρο και αυτό χάρις στους υποδοχείς των μυών, οι οποίοι μεταφέρουν στον εγκέφαλο πληροφορίες για το τρέχον μήκος και το τέντωμα των μυών. Στη συνέχεια, έχοντας κλειστά τα μάτια, αν γείρουμε το σώμα μας προς τα εμπρός αργά, θα έχουμε την αίσθηση το πώς αλλάζει θέση το σώμα μας σε σχέση με τη βαρύτητα. Αυτή η ισορροπία που μπορούμε να διατηρήσουμε οφείλεται σε ένα εξειδικευμένο όργανο μέσα στο οποίο υπάρχει ποσότητα υγρού με ηλεκτρολύτες και ακολουθεί τις μεταβολές του όγκου των υπόλοιπων υγρών του σώματος. Υπάρχουν επίσης αρκετές αισθήσεις που μας παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την εσωτερική κατάσταση του σώματός μας, με τις πιο κοινές να είναι η αίσθηση της πείνας, της δίψας και του πόνου, αλλά και τις λιγότερες κοινές όπως, για παράδειγμα, είναι αυτή της υψηλής αρτηριακής πίεσης. Πολλοί υποστηρίζουν ότι για να καθορίσουμε πόσες είναι οι αισθήσεις πρέπει να κοιτάξουμε πόσους διαφορετικούς υποδοχείς έχουμε. Η λογική αυτή καθιστά ακόμα και τις βασικές και γνωστές σε όλους αισθήσεις να χωριστούν σε υποκατηγορίες με χαρακτηριστικό παράδειγμα τη γεύση. Έχουμε διαφορετικούς υποδοχείς για το γλυκό, το ξινό και το αλμυρό πόσο μάλλον αν αναλογιστούμε ότι όσον αφορά την οσμή ο άνθρωπος έχει πάνω από χίλιους οσφρητικούς υποδοχείς, πράγμα που καθιστά λιγότερο ουσιαστική αυτή την απάντηση στην ερώτηση που τέθηκε παραπάνω. (Jarrett, 2014)



...ΔΕΝ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ
ΓΙΑ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΕΣ
ΑΠΤΙΚΕΣ ΚΑΙ
ΟΠΤΙΚΕΣ ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ
ΑΛΛΑ ΓΙΑ
ΕΝΑ ΑΜΑΓΑΛΜΑ
ΕΜΠΕΙΡΙΩΝ ΣΤΟ
ΟΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ
ΑΔΥΝΑΤΟΝ ΝΑ
ΜΕΤΡΗΘΕΙ Η
ΣΥΜΒΟΛΗ
ΤΗΣ ΚΑΘΕ ΑΙΣΘΗΣΗΣ.

-Maurice Merleau-Ponty



Όραση.

Η όραση ήταν η τελευταία και πιο περίπλοκη αίσθηση που αναπτύχθηκε στον άνθρωπο και έγινε αρκετά σημαντική, σε αντίθεση με την αίσθηση της οσμής, όπου αυτό οφείλεται στον πρόγονο του ανθρώπου, ο οποίος μεταφέρθηκε από το έδαφος στα δέντρα. Η ζωή στα δέντρα με τη σειρά της προκάλεσε την ανάπτυξη της στερεοσκοπικής όρασης και χωρίς αυτήν το άλμα από κλαδί σε κλαδί θα ήταν πολύ επίφοβο. (THE HIDDEN DIMENSION, ET Hall) Η στερεοσκοπική όραση ή στερεοσκοπική όραση είναι η ικανότητα ταξινόμησης των αντικειμένων που βλέπουμε στον τρισδιάστατο κόσμο. Εν ολίγοις, η ικανότητα εκτίμησης του χωρικού βάθους. (Φανή Μαργέλου, 2020) Το μέγεθος της πληροφορίας που συλλέγει ο άνθρωπος από τα μάτια δεν έχει υπολογιστεί με ακρίβεια εξαιτίας της άγνοιας όσον αφορά το τί πρέπει να μετρηθεί. Παρόλα αυτά μπορούν να γίνουν συγκρίσεις μεταξύ της πολυπλοκότητας του συστήματος της όρασης με, για παράδειγμα, αυτό της ακοής αν κοιτάξουμε το μέγεθος των νεύρων που συνδέουν τα μάτια και τα αυτιά με τα κέντρα του εγκεφάλου. Διαπιστώνεται πως το οπτικό νεύρο είναι δεκαοκτώ φορές μεγαλύτερο από το κοχλιακό νεύρο οπότε, υποθετικά τόσες περισσότερες σε αναλογία είναι και οι πληροφορίες που μεταφέρονται μέσω του καθενός. Αρκετοί θεωρητικοί μέχρι και σήμερα ισχυρίζονται ότι, κατά την πάροδο των χρόνων, έχουν παρατηρηθεί αλλαγές στο φάσμα των αισθήσεων. Συγκεκριμένα, στη δυτική κουλτούρα, είχαν γίνει αναφορές και παρατηρήσεις πως οι άνθρωποι έδιναν ολοένα και περισσότερο προτεραιότητα στην αίσθηση της όρασης έναντι των υπόλοιπων αισθήσεων. Αυτό το φαινόμενο ονομάστηκε οφθαλμοκεντρισμός και φαίνεται έντονα μέσα από κάποιες εκφράσεις των δυτικών λαών. π.χ. (Δες και μόνος σου, θα το πιστέψω όταν το δω με τα μάτια μου, καθώς και στα αγγλικά, όταν θέλουμε να πούμε ότι κατανοούμε

κάτι, λέμε “I see” που κατά γράμμα σημαίνει <<βλέπω>>). Μπορεί κανείς να συμπεράνει, λοιπόν, πως η δομή του ματιού έχει πολλές επιπτώσεις στον σχεδιασμό του χώρου. (Chandler, 2020)

Όσφρηση.


Μετά την αίσθηση της όρασης, σειρά παίρνει η αίσθηση της όσφρησης. Ο ανθρώπινος εγκέφαλος έχει την τάση να συνδέει αρώματα και μυρωδιές με εμπειρίες, τις οποίες και φέρνει στην μνήμη κάθε φορά που προκαλείται διέγερση. Μία συγκεκριμένη οσμή μπορεί να μας επαναφέρει την μνήμη ενός χώρου, τον οποίον δεν μπορούμε να ανακαλέσουμε χρησιμοποιώντας μόνο την όρασή μας. (OklahomaGardening, 2013)

**IT'S NOT
ARCHITECTURE
PLEASE**

(Brasil)

Αφή.

Η αίσθηση της αφής πιστεύεται ότι είναι η πρώτη αίσθηση που αναπτύσσει ο άνθρωπος, σύμφωνα με το Stanford Encyclopedia of Philosophy, και προϋποθέτει την ύπαρξη αισθητικών υποδοχών, που βρίσκονται κυρίως στο δέρμα. Η ευαισθησία ποικίλει από ένα μέρος του δέρματος σε άλλο, π.χ. οι εξαιρετικά ευαίσθητες περιοχές που καθιστούν την αίσθηση της αφής πιο έντονη, είναι στο μέτωπο, στους κροτάφους και στο πίσω μέρος του αντιβραχίου. (H. N. Martin)(author, 2021) Μέσα από την αφή μπορούμε να αντιληφθούμε κυρίως υφές, βάρος, πυκνότητα και τη θερμοκρασία της ύλης και πόνο. Πιο συγκεκριμένα, οι διαβαθμίσεις της υφής παρέχουν την απαραίτητη πληροφορία για την αντίληψη της κλίσης και της απόστασης, ενώ οι ασυνέχειες της υφής παρέχουν την απαραίτητη πληροφορία για τις μεταβολές που λαμβάνουν χώρα σε μία επιφάνεια. (ΠΟΥΡΚΟΣ, 2002)

The image shows the interior of the Bruder Klaus Field Chapel, a small, dark, and atmospheric space. The walls are made of rough, textured stone, and the floor is a simple, light-colored concrete. Four people are present: two men standing on the left, looking towards the right, and two women sitting on a low bench on the right, looking up at the ceiling. The lighting is dramatic, with strong shadows and highlights, creating a sense of depth and mystery. The overall mood is contemplative and spiritual.

ART, IT'S ECTURE. TOUCH.

, 2021)

Bruder Klaus Field Chapel / Peter Zumthor

Περιβαλλοντική Ψυχολογία.

Ο όρος αναφέρεται στην μελέτη της αλληλεπίδρασης του ανθρώπου με το περιβάλλον. Η αλληλεπίδραση έγκειται στο ότι ο άνθρωπος αλλάζει τα στοιχεία και τα πλαίσια που τον περιβάλλουν με αποτέλεσμα οι συμπεριφορές καθώς και οι εμπειρίες του να αλλάζουν από το περιβάλλον και αντίστροφα. Δεν γίνεται λόγος, δηλαδή, για μία **θεωρία ντετερμινισμού** αλλά μια θεωρία στην οποία το άτομο δεν είναι παθητικό προϊόν του περιβάλλοντος. (Gifford, 2007a)

Αρχιτεκτονικός ντετερμινισμός.

Ο αρχιτεκτονικός ντετερμινισμός είναι μία έννοια, η οποία έγκειται στην πεποίθηση πως το δομημένο περιβάλλον διαμορφώνει άμεσα τη συμπεριφορά και την στάση των ανθρώπων στο χώρο. Στην πιο ακραία μορφή, υποστηρίζει ότι το φυσικό περιβάλλον είναι η μόνη, αν όχι η πρωταρχική, αιτία της συμπεριφοράς. Οι άνθρωποι που παίρνουν αυτή τη στάση έχουν συχνά μη ρεαλιστικές προσδοκίες ότι η τροποποίηση της συμπεριφοράς μπορεί να επιτευχθεί βάφοντας τους τοίχους στο σωστό χρώμα ή αλλάζοντας το περιβάλλον με κάποιο τρόπο. Υπήρξε μια διαρκής διαφωνία για το εάν η αρχιτεκτονική μπορεί ή δεν μπορεί να καθορίσει τη συμπεριφορά. Μπορούμε να ισχυριστούμε ότι το περιβάλλον έχει μια μέθοδο αλληλεπίδρασης με τα άτομα μέσα σε αυτό, η οποία ονομάζεται σύστημα κωδικοποίησης-αποκωδικοποίησης. Μέσω αυτής το νόημα ενσωματώνεται στο περιβάλλον και αργότερα διαβάζεται από τους χρήστες του, με αποτέλεσμα να γνωρίζουν πώς να ενεργήσουν ή να ανταποκριθούν σε μια κατάσταση. Αυτό το σύστημα έχει μια σημαντική πολιτιστική συνιστώσα, ανάλογα με την κοινωνική, γεωγραφική, κλιματική, οικονομική και εθνική δομή των χρηστών. Το φυσικό περιβάλλον είναι επομένως στενά συνδεδεμένο με τον πολιτισμό που υπηρετεί. Σε αυτό το πλαίσιο, η αρχιτεκτονική θα μπορούσε να θεωρηθεί ο σιωπηλός χαρακτήρας που ενισχύει ορισμένα χαρακτηριστικά, αλλά δεν μπορεί ποτέ να τα καθορίσει. Για παράδειγμα, μπορούμε να συσχετίσουμε

την αρχιτεκτονική με έναν περισσότερο υποσυνείδητο χαρακτήρα που -όπως συμβαίνει και στη διαφημιστική βιομηχανία- μπορεί να σας προκαλέσει την αίσθηση της δίψας, αλλά δεν θα μπορούσε ποτέ να ορίσει απόλυτα από ποια εταιρεία θα επιλέξετε να πιείτε. Ακολουθώντας την ίδια λογική, η αρχιτεκτονική, μπορεί να λειτουργήσει και ως μια μνημονική συσκευή που υποστηρίζει έναν τύπο συμπεριφοράς, αλλά δεν μπορεί να σας κάνει να ενεργήσετε με συγκεκριμένο τρόπο. Αυτό το χαρακτηριστικό είναι απαραίτητο, ιδίως στο σύγχρονο πολυπολιτισμικό πλαίσιο, όπου κάποιος πρέπει πάντα να ελέγχει τη δική του συμπεριφορά σε σχέση με ένα πλέγμα αντιπαρατιθέμενων νοημάτων που ανήκουν σε πολλαπλά πολιτισμικά περιβάλλοντα, όλα επικαλυπτόμενα μέσα στον ίδιο φυσικό χώρο. (POP,2014)

ΤΟ ΑΤΟΜΟ, ΑΛΛΑΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ, ΑΛΛΑΖΕΙ ΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΤΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΑ.

—Winston Churchill

Πολλοί θα διαφωνήσουν με αυτή τη φράση του Winston Churchill, εξ αιτίας της απλούστευσης που έχει όσον αφορά τη διατύπωση. Υποστηρίζουν ότι οι σχέσεις μεταξύ του ατόμου και του χώρου είναι μακράν πιο πολύπλοκες για να ερμηνευτούν μέσω αυτής της λεκτικά απλής φράσης. Ωστόσο, η φράση αυτή, φαίνεται να εφαρμόζει σε πολλά κτηριακά είδη και τυπολογίες, υποθέτοντας την ύπαρξη μιας γραμμικής συσχέτισης μεταξύ αρχιτεκτονικών και συμπεριφορικών αποτελεσμάτων. (POP,2014)



Nemours Children's Hospital, Florida



Για παράδειγμα:

Τα νοσοκομεία

Αντί για ένα μοντέλο “θεραπείας” προσεγγίζονται πλέον ως “θεραπευτικοί” χώροι για τους ασθενείς, κατανοώντας ότι η υγειονομική περίθαλψη των ασθενών συναντάται όχι μόνο στην σχέση ασθενούς-γιατρού αλλά και στην αρχιτεκτονική του χώρου.

Οι χώροι εργασίας

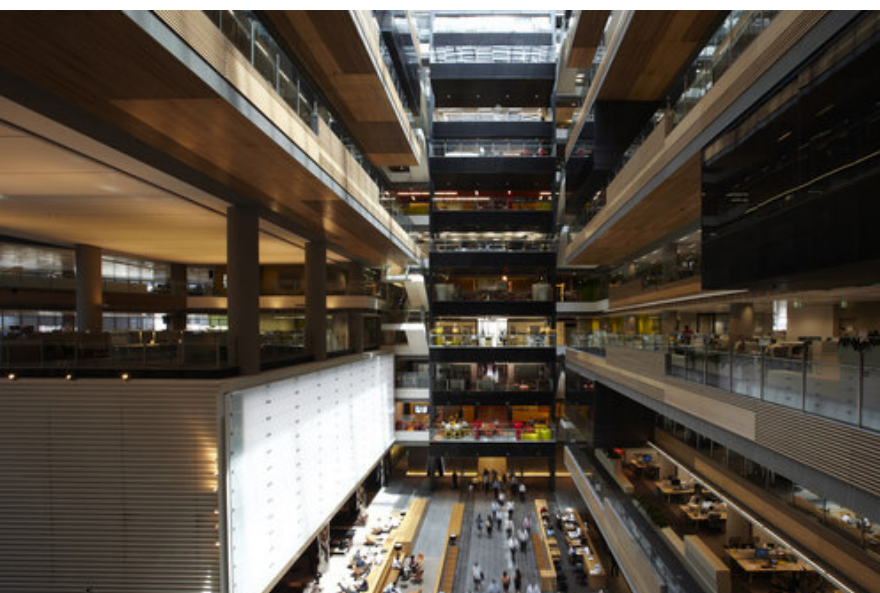
Η μετάβαση από τους θαλάμους τύπου Dilbert σε μια ανοιχτού σχεδίου διάταξη γραφείων, αποδεδειγμένα βελτιώνει τη συνεργασία μεταξύ των τμημάτων και επιτρέπει την υβριδοποίηση ιδεών, η οποία προηγουμένως απουσίαζε.

Οι φυλακές:

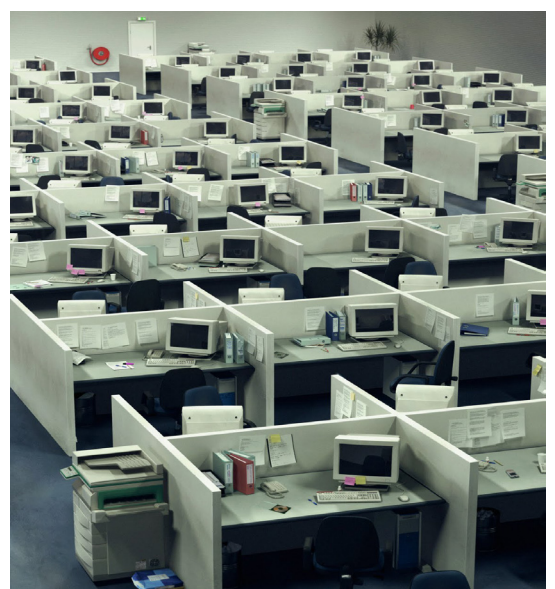
Η διάταξη του πανοπτικού συστήματος φυλακών (ένας κεντρικός πύργος ελέγχου που δεν προδίδει την παρουσία/απουσία του επιτηρητή) του Jeremy Bentham αποδεικνύει ότι μία παθητική επιτήρηση από έναν και μόνο δεσμοφύλακα σε ολόκληρη τη φυλακή μπορεί να ελέγξει τη συμπεριφορά των κρατουμένων η οποία υποκινείται από φόβο καθώς ο επιτηρούμενος δε γνωρίζει πότε επιτηρείται. (POP, 2014)



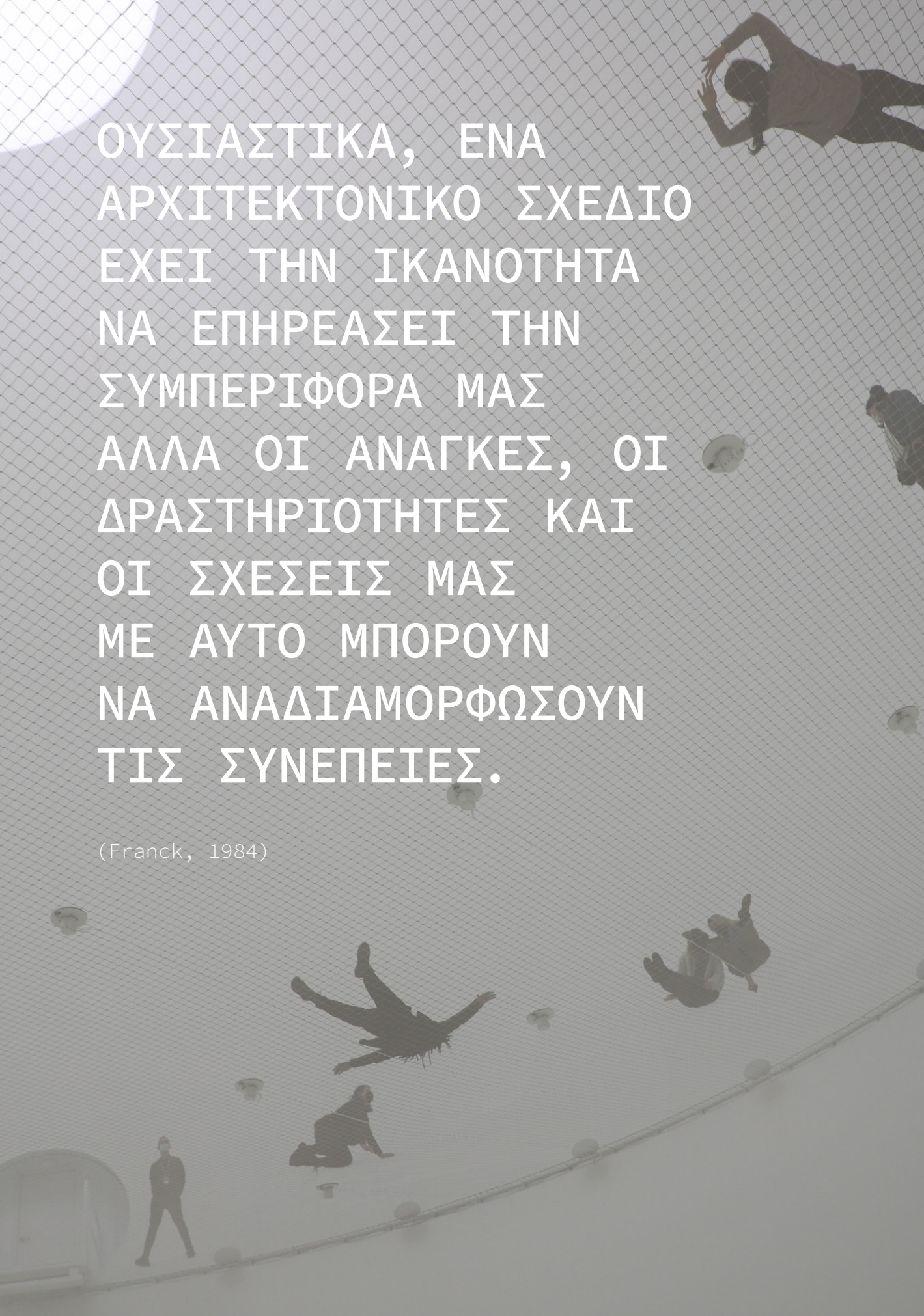
Panopticon, or The Inspection House. Jeremy Bentham.



ANZ Centre by HASSELL | Office buildings



1990's: the Cubicle Jungle



ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ, ΕΝΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ
ΕΧΕΙ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ
ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΕΙ ΤΗΝ
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΜΑΣ
ΑΛΛΑ ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ, ΟΙ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ
ΟΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΑΣ
ΜΕ ΑΥΤΟ ΜΠΟΡΟΥΝ
ΝΑ ΑΝΑΔΙΑΜΟΡΦΩΣΟΥΝ
ΤΙΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ.

(Franck, 1984)

Χώρος – Περιβάλλον.

Η έννοια του χώρου κατά τα χρόνια έχει πάρει πολλές διαστάσεις. Η χωρική κατανόηση που είχαν οι αρχαίοι πολιτισμοί εξακολουθεί να είναι πια πρόκληση για την σύγχρονη επιστήμη. Πολλές λειτουργίες κατασκευών όπως οι πυραμίδες με τους πολυσύνθετους λαβυρίνθους, μέχρι και σήμερα παραμένουν άλυτες. Πολλές εξηγήσεις και θεωρίες εμπεριείχαν την άποψη μίας εξωγήινης αρωγής και άλλες έφταναν στο συμπέρασμα της ύπαρξης, στους τότε ανθρώπους, μίας έκτης αίσθησης. (Porter, 1997) Μία πρώτη ερμηνεία έδωσε ο μαθηματικός G. W. Leibniz όπου ανέφερε πως ο χώρος είναι σχετικός και υπάρχει ως σχέση μεταξύ αντικειμένων.

Με τη σειρά του ο φιλόσοφος S. Clarke υποστήριξε πως ο χώρος είναι απόλυτος, δηλαδή μπορούμε να τον αντιληφθούμε σαν μία σκηνή όπου πάνω σε αυτήν εκτυλίσσεται το κοσμικό έργο ή εναλλακτικά τα αντικείμενα κινούνται μέσα στον χώρο αλλά ο ίδιος ο χώρος δεν μεταβάλλεται ποτέ, ένα απόλυτο σημείο αναφοράς. Μερικά χρόνια αργότερα ο φιλόσοφος I. Kant διαφωνεί με τις παραπάνω απόψεις και υποστηρίζει ότι ο χώρος αλλά και ο χρόνος δεν είναι αντικειμενικές πραγματικότητες, αλλά υποκειμενικές απαιτήσεις των ανθρώπινων αισθητηριακών-γνωστικών ικανοτήτων μας στις οποίες πρέπει να συμμορφώνονται όλα τα πράγματα. Ο χώρος και ο χρόνος χρησιμεύουν ως απαραίτητα εργαλεία που τακτοποιούν και συστηματοποιούν τις εικόνες των αντικειμένων που εισάγονται από τα αισθητήρια όργανά μας. Τα ακατέργαστα δεδομένα που παρέχονται από τα μάτια και τα αυτιά μας θα ήταν άχρηστα αν το μυαλό μας δεν είχε χώρο και χρόνο για να βγάλει νόημα από όλα αυτά. Η αντίληψη του χώρου, συνεπώς, είναι μια υποκειμενική εμπειρία. Για να τον αντιληφθούμε, πρέπει να δημιουργήσουμε

μια αφετηρία με βάση την οποία μπορούμε στη συνέχεια να οργανώσουμε – άρα να αντιληφθούμε – όλα τα αντικείμενα που στελεχώνουν το χώρο και τις σχέσεις που δημιουργούνται μεταξύ τους. Επομένως, ο ίδιος ο χώρος είναι ομοιογενής και μόνο μέσω της παρέμβασής μας ως κάτοικοι, ως σχεδιαστές, ο χώρος οργανώνεται: αποκτά ποιότητα και νόημα, ή όπως θα έλεγε ο Christian Norberg-Schulz, γίνεται τόπος. (Στέφανος, 2020)

To The Need of Displaying the Self:

Ενδιαφέρον έχει η ιστορία ενός αρχιτέκτονα που έκανε ένα μικρό πείραμα κάθε φορά που συναντούσε έναν νέο πελάτη: Στο γραφείο του τοποθέτησε μερικές άδειες καρέκλες δίπλα σε έναν τοίχο, μακριά από το δικό του γραφείο, και συνέχιζε να τις επανατοποθετεί στο ίδιο σημείο κάθε φορά πριν τα ραντεβού του. Επομένως, κατά την είσοδό στο γραφείο, ο πελάτης είχε να κάνει μία από τις ακόλουθες επιλογές: Πρώτον, μπορούσε να αφήσει την καρέκλα στη θέση που τη βρισκόταν και να κάτσει εκεί. Δεύτερον, θα μπορούσε να την μετακινήσει μέχρι τη μέση του δωματίου, προσπαθώντας έτσι να μειώσει την μεταξύ του απόσταση με τον αρχιτέκτονα. Ή τρίτον, θα μπορούσε να μετακινήσει την καρέκλα μέχρι και το γραφείο. Φυσικά, υπάρχουν και μερικά αντισυμβατικά άτομα που αποφάσισαν απλώς να καθίσουν ή να ακουμπήσουν στο γραφείο. Ο αρχιτέκτονας θεωρεί ότι παρακολουθώντας τη συμπεριφορά των επισκεπτών του, μπορεί να κατανοήσει την κοινωνική τους θέση και τον βαθμό αυτοπεποίθησής τους, προσαρμόζοντας έτσι την συμπεριφορά του ανάλογα με την κάθε περίπτωση. Τα συμπεράσματα αυτού του μικρού πειράματος καταλήγουν στο ότι το σκηνικό ενός χώρου εντάσσεται στην μη λεκτική επικοινωνία του ανθρώπου με το περιβάλλον και έχει σημαντικό αντίκτυπο στη διαδικασία μετάδοσης και λήψης μηνυμάτων από και προς αυτό. (POP, 2014)

“THOUSAND OF EXPERIENCES TEACH US, THAT SPACE COMMUNICATES”.

E.T.HALL (1990 P 161)



Jovana Rikalo | Artistic Photo Of A Couple In A Big Balloon

Proxemics:

Η μελέτη των χωρικών αποστάσεων που ασυνείδητα δημιουργούν και διατηρούν τα άτομα σε διάφορες κοινωνικές και διαπροσωπικές καταστάσεις στον χώρο.

Αποτελεί υποκατηγορία του κλάδου μελέτης της μη λεκτικής επικοινωνίας όπως επίσης και η απτική επικοινωνία, κινήσεις του σώματος, παραγλωσσικά στοιχεία στον λόγο κ.α. καθώς και υπάρχει διαφοροποίηση αυτών των αποστάσεων η οποία βασίζεται σε περιβαλλοντικούς πολιτισμικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Ο όρος προτάθηκε από τον Edward T. Hall, Αμερικανό ανθρωπολόγο το 1963, ο οποίος αποσκοπούσε σε μία περιγραφή της ανθρώπινης διαχείρισης του χώρου. Ο Hall παρατήρησε πως υπάρχουν κάποιοι άγραφτοι κανόνες οι οποίοι ωθούν τα άτομα να διατηρούν συγκεκριμένες αποστάσεις κατά την διάρκεια συναναστροφής τους με άλλους, οι οποίοι με τη σειρά τους να σέβονται την απόσταση που κρατούν οι πρώτοι. Στην ουσία θα μπορούσαμε να πούμε πως υπάρχει έμφυτη συμπεριφορά του ατόμου για εδαφικότητα, λόγω της υπόφυσης στον εγκέφαλο, με αποτέλεσμα να

χρησιμοποιούν τις αισθήσεις τους για να κάνουν χωρικές διακρίσεις. (J.Rios-Martinez, 2014) Στο βιβλίο του The Hidden Dimension ο Hall όρισε τέσσερις ζώνες που διαφοροποιούνται ανάλογα με την απόσταση: Οικεία (<45.72cm), προσωπική (45.72cm-121.92cm), κοινωνική (121.92cm-365.76cm) και δημόσια (365.76cm-762cm).

Προσωπικός χώρος.

Η έννοια του προσωπικού χώρου έχει μελετηθεί όσο κανένας άλλος τομέας της περιβαλλοντικής ψυχολογίας. Ορίζεται σύμφωνα με τον R. Gifford ως μία δυναμική συνιστώσα απόστασης και προσανατολισμού των διαπροσωπικών σχέσεων. (Gifford, 2007). Με άλλα λόγια αποτελεί ένα χαρακτηριστικό ανθρώπινης συμπεριφοράς σε συνάρτηση με την διάσταση του χώρου, που άμεσα περιβάλλει το άτομο. Σύμφωνα με τον Sommer, ο προσωπικός χώρος παρομοιάζεται με ένα αόρατο όριο που περιβάλλει το κάθε άτομο, στο οποίο, κάποιος άλλος δεν μπορεί να εισβάλει. Συνεπώς, το να ορίσουμε ένα προσωπικό χώρο προϋποθέτει και την παρουσία

αλληλεπίδρασης ανάμεσα σε άτομα. Στην ουσία σαν όρος χρησιμοποιείται εξαιτίας πολλών ερευνών με πολλούς συμμετέχοντες, οι οποίοι υιοθετούν κάποια μοντέλα συμπεριφορών, για να καθορίσουν με ακρίβεια τα όρια του χώρου στα οποία έχουν επαφές και εν τέλει να επεξεργαστούν και να ρυθμίσουν την απόσταση μεταξύ τους. (Sommer, 1969) Μέσα από τις έρευνες μπορούμε να παρατηρήσουμε αναλύσεις από συμπεριφορές που έχουν τα άτομα με παράμετρο τον χώρο στον οποίον βρίσκονται π.χ υπάρχει μία τάση να είναι μεγαλύτερη η απόσταση που διατηρούν τα άτομα σε έναν πολύ στενό ή με ανταγωνιστικό χαρακτήρα χώρο, σε αντίθεση με έναν ευρύχωρο και πιο συνεργασιακό. (ΚΟΣΜΟΠΟΥΛΟΣ, 2000) Χαρακτηριστικό παράδειγμα έρευνας, από την αρχιτεκτονική ομάδα SomePeople, είναι μία εγκατάσταση αποτελούμενη από ένα λευκό ατσάλινο πλαίσιο και από πορτοκαλί ρίγες μεμβράνης βινυλίου, που διαχέει το φως και δημιουργεί ένα χαλαρωτικό περιβάλλον. Παράλληλα, δημιουργήθηκε το ίδιο σκηνικό σε περιβάλλον VR, το οποίο βοηθά τους χρήστες να σχεδιάσουν, να μεταβάλλουν και να εξατομικεύσουν τον προσωπικό τους χώρο. (RIZOU, 2019)

Η ηλικία φαίνεται να έχει καθοριστική σημασία για τη διαμόρφωση και την έκταση του προσωπικού χώρου. Από βιολογική άποψη, ένα παιδί δεν μπορεί να ορίσει συνειδητά τον προσωπικό του χώρο, (σωματικά ή ψυχικά) ούτε σε πρώιμη αλλά ούτε και σε βρεφική ηλικία λόγω της μειωμένης αυτόνομης κινητικότητας. (ΣΥΓΚΟΛΛΙΤΟΥ, 1997) Για αυτόν τον λόγο, η έννοια του προσωπικού χώρου δημιουργείται και διαφοροποιείται κυρίως με την ηλικία. Μέχρι την ηλικία των 18 μηνών, τα παιδιά έχουν υιοθετήσει διαφορετικές αποστάσεις ανάλογα με τον χαρακτήρα του ατόμου και τις καταστάσεις που έχουν βιώσει. (CASTELL, 1970) Ένα κοινό που παρατηρείται είναι πως τα μικρά παιδιά συναναστρέφονται σε κοντινότερες αποστάσεις και πως τα εξωτερικά ερεθίσματα, όπως το άγγιγμα από κάποιο άλλο παιδί, θεωρούνται συχνά αποδεκτά σε σύγκριση με τα παιδιά σε μεγαλύτερες ηλικίες. (Gifford, 1979)



Σχεδιασμός υπαίθριας εγκατάστασης στο LA Design Festival, SomePeople



Αντιληπτική εμπειρία.

Τα συστήματα αντίληψης μας παρέχουν δύο τύπους εμπειριών και πληροφοριών:

- 1) **Για το περιβάλλον.**
- 2) **Για τον εαυτό.**

Κάθε αντίληψη που έχουμε για το περιβάλλον περιλαμβάνει και βαθιά γνώση του εαυτού μας – μια πρωταρχική εμπειρία του ανθρώπου. Όταν το σώμα εμπεριέχεται στην διαδικασία της αντίληψης, ο James J. Gibson αναφέρεται σε αυτό ως οικολογικός εαυτός. Σύμφωνα με αυτόν, δεν υπάρχει αντίληψη ή αυτοαντίληψη χωρίς αναφορά στο σώμα του ατόμου που την αντιλαμβάνεται. Για αυτό θα έλεγε κανείς πως, η αντίληψη του χώρου είναι μια υποκειμενική εμπειρία καθώς κάθε εμπειρία που έχουμε –είτε μέσα από έναν εσωτερικό είτε εξωτερικό αρχιτεκτονικό χώρο– επηρεάζει τις αισθήσεις μας με διαφορετικούς τρόπους. Η πράξη του να αντιληφθώ κάτι, όμως, δεν είναι μια απλή παθητική διαδικασία αλλά μια διαδικασία που βλέπουμε, αναγνωρίζουμε αποδίδουμε νόημα και μετά αποφασίζουμε πώς θα δράσουμε ή γενικότερα πώς θα αλληλεπιδράσουμε με το περιβάλλον. Πιο συγκεκριμένα υπάρχουν τρία βασικά στάδια επεξεργασίας αυτής της διαδικασίας:

Αισθητηριακό: αντιλαμβάνομαι (Οι αισθητηριακοί υποδοχείς καταγράφουν και μεταφέρουν ερεθίσματα στον εγκέφαλο)

Ερεθίσματα, σύλληψη από αισθητήρια όργανα, αποτύπωση στην αισθητική μνήμη, μεταφορά στην προσωρινή μνήμη, πιθανή επανατροφοδότηση ερεθίσματος

Διανοητικό: επεξεργάζομαι ανάκληση πληροφοριών από τη μόνιμη μνήμη, συσχέτιση πληροφοριών, ταξινόμηση πληροφορίας στη μόνιμη μνήμη.

Εκτελεστικό: αντιδρώ.

(Ειρήνη Γραμματοπούλου, 2016)



ΤΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΞΑΧΘΟΥΝ ΑΠΟ ΕΝΑΝ ΑΙΩΝΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΠΑΝΩ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΕΙΝΑΙ ΑΣΗΜΑΝΤΑ...ΔΕΝ ΕΧΟΥΜΕ ΜΙΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΙΛΗΨΗΣ ΚΑΙ Ο,ΤΙ ΒΡΗΚΑΜΕ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΙΣΘΗΣΕΙΣ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΙΣΘΗΣΕΩΝ, ΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΕΡΙΕΡΓΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ. ΟΙ ΣΥΝΕΠΑΓΩΓΕΣ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΘΑΡΡΥΝΤΙΚΕΣ. ΜΙΑ ΚΑΙΝΟΥΡΙΑ ΑΡΧΗ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΣΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΛΗΨΗΣ.

(GIBSON, 19 85,00229-2301)





Παιδί και αισθήσεις.

Οι πιο σύγχρονες έρευνες για την αντίληψη του χώρου επικεντρώνονται σε λεπτομέρειες, όπως το πώς μπορεί το ανθρώπινο οπτικό σύστημα να αναλύσει πολύπλοκα χωρικά, να τα διαφοροποιήσει και να σχηματίσει πολύπλοκους χωρικούς τύπους. (ΜΑΡΙΟΣ, 2002) Υπάρχουν και άλλες ενδιαφέρουσες έρευνες όπως αυτή του πανεπιστημίου του Μέριλαντ, που στα πλαίσια ενός μαθήματος, παρείχε την ευκαιρία σε φοιτητές χορού και αρχιτεκτονικής να διερευνήσουν τον αμοιβαίο ρόλο που μπορούν να παίξουν η κίνηση και ο χώρος. Μέσα από το μάθημα οι φοιτητές διαμορφώνουν ένα περιβάλλον στο οποίο δρούν συντονισμένα με τις δράσεις που εκτελούν. Δηλαδή επέτρεψε την άμεση διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο η αρχιτεκτονική, όπως υποστήριξε ο Bernard Tschumi, “δεν έχει να κάνει απλώς με το χώρο και τη μορφή, αλλά και με το γεγονός, τη δράση και το τι συμβαίνει στο χώρο”. (βλέπε εικ. 1,2) (EISENBACH, 2008)

Τα παιδιά χρησιμοποιούν τις αισθήσεις τους για να εξερευνήσουν, να κατανοήσουν και να ανταλλάξουν πληροφορίες με το περιβάλλον. Ήδη από τον χρόνο που περνούν μέσα στη μήτρα της μητέρας τους έχουν αναπτύξει την αίσθηση της αφής. Περιβαλλόμενα από το αμνιακό υγρό, έρχονται σε επαφή με το εσωτερικό τοίχωμα της μήτρας και αποκτούν μια εμπειρία της ύπαρξης ενός ορίου. Όταν το όριο έχει καταστεί αποπνικτικό, το παιδί γεννιέται και το αφήνει πίσω του, για να βρεθεί στα χέρια της μητέρας του. Έτσι δημιουργούνται νέα όρια, ένα νέο περιβάλλον το οποίο διαφέρει σε επίπεδο θερμοκρασίας, ήχων, φωτεινότητας, κ.α. Για να δημιουργήσουμε, λοιπόν, ένα σωστό και ιδανικό περιβάλλον για τα παιδιά, αρχικά, θα πρέπει να αναγνωρίσουμε τα ψυχολογικά-σωματικά χαρακτηριστικά τους. Πιο συγκεκριμένα, να ερευνήσουμε ό,τι αφορά τα στάδια ανάπτυξής τους, την ψυχολογία τους, τα συναισθηματικά, κοινωνικά και κινητικά χαρακτηριστικά τους. (Jones-Schmidt, n.d.)



(1), (2): Placing Space| Architecture, Action, Dimension. Moments of engagement investigating presence and possibility.

Παιδική αντίληψη του χώρου.

Τα πρώτα επτά χρόνια στη ζωή ενός παιδιού είναι αρκετά σημαντικά διότι τότε επηρεάζεται και ερεθίζεται από αισθητηριακές εμπειρίες, πολύ πιο έντονα, από ότι στο υπόλοιπο της ζωής του. Ο Rudolf J. L. Steiner, αυστριακός φιλόσοφος και αρχιτέκτονας, στο βιβλίο του «The Child as a Sense Organ», παρομοιάζει τα παιδιά με αισθητηριακά όργανα εξαιτίας του τρόπου με τον οποίον αντιλαμβάνονται και διαχειρίζονται τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος. Το περιβάλλον, ασκεί τεράστια επιρροή λόγω της ευαλωτότητας και της ευπλασίας της παιδικής φύσης. (Schmidt,n.d.)(Play-care, 2016)

Μέσω των αισθήσεων, ο ίδιος χώρος, σε διαφορετικό χρόνο έχει μια διαφορετική εμπειρία, μια διαφορετική αντίληψη, που αναδημιουργείται στη μνήμη, είτε σχετίζεται με ευφορία είτε με δυσφορία. Οι αναμνήσεις και οι εμπειρίες ανακαλούνται χωρίς δεδομένο λόγο ή αιτία, γεγονός που οδηγεί σε απροσδόκητες σωματικές και ψυχολογικές αντιδράσεις στο σώμα. Η ιδιαίτερα στενή σχέση μεταξύ των παιδιών και του περιβάλλοντος είναι διαφορετική από τη σχέση που έχουν οι ενήλικες επειδή είναι πιο αυθόρμητη και διαισθητική. Ο J. Piaget θεωρεί ότι τα παιδιά γεννιούνται χωρίς γνώση του χώρου ή την αντίληψη της μονιμότητας των αντικειμένων που υπάρχουν και δομούν τον χώρο και ότι η γνώση αυτή αναπτύσσεται μέσω της εμπειρίας τους και του χειρισμού τους στον χώρο. Η αλληλεπίδραση των παιδιών με το περιβάλλον δεν επηρεάζεται από λογικές εκφράσεις, δεν μπορεί να παράγει πιο θετικές συμπεριφορές και δεν μπορεί να αναπτύξει εμπειρίες και επιθυμίες που είναι διαφορετικές από αυτές των ενηλίκων. Φυσικά, ως βιώσιμο διαδραστικό σύστημα, το σύστημα παιδιού-περιβάλλοντος προϋποθέτει τη φυσική και αισθητηριακή συμμετοχή του παιδιού στο πεδίο δράσης ή καλύτερα αισθητηριακό σύστημα για να εξασφαλίσει την αντιστοιχία μεταξύ εξωτερικών και εσωτερικών καταστάσεων. (Πρωτόπαπας, 2004)



Το Bikurim Elementary υποστηρίζει την ένταξη των μαθητών στην κατανόηση ότι κάθε παιδί είναι μοναδικό. Tel Aviv, b

Η περιβαλλοντική προσέγγιση.

Γέννηση-δύο ετών

Σε αυτήν τη χρονική περίοδο εκτός από την έννοια του χρόνου και της αιτιότητας, αποκτά και μία στοιχειώδη αίσθηση του χώρου, εξαιτίας της εδραίωσης της μάθησης ότι ακόμα και αν δεν βλέπει τα διάφορα αντικείμενα, εκείνα, εξακολουθούν να υπάρχουν. Μπορούν να διακριθούν τέσσερις στοιχειώδεις χωρικές σχέσεις

- 1) Γειτνίασης ή εγγύτητας: Όσο πιο μικρό είναι το αντιληπτικό πεδίο τόσο η αντίληψη των στοιχείων που βρίσκονται σε αυτό είναι μεγαλύτερη.
- 2) Διαχωρισμού: Όταν δύο γειτονικά στοιχεία βρίσκονται σε πολύ κοντινή απόσταση και πολλές φορές το ένα εισέρχεται στο άλλο, τότε πρέπει να εισάγει κανείς κάτι ανάμεσά τους ούτως ώστε να είναι δυνατόν η ύπαρξη της ευκρινούς διάκρισής τους.
- 3) Σειρά ή χωρική διαδοχή: Όταν υπάρχουν στοιχεία που είναι γειτονικά αλλά και την ίδια στιγμή διαχωρισμένα, με το ένα να είναι συνέχεια του άλλου.



Παιδιά με αναπηρία στις κανονικές τάξεις, με την
Sarit Shani Hay, Roni Cnaani

4) Περίγυρος: Όταν έχουμε μία οργανωμένη σειρά, πχ. 1,2,3, το στοιχείο 2 γίνεται κατανοητό ότι βρίσκεται ανάμεσα στο 1 και στο 3. Αυτό μπορεί να γίνει αντιληπτό σε μία διάσταση, πχ. επιφάνεια, που περιβάλλεται από άλλα στοιχεία, αλλά και σε τρεις διαστάσεις πχ. μορφή σχέσης εσωτερικότητας, όπως ένα αντικείμενο που βρίσκεται σε ένα κουτί. **Κατά την πρώτη περίοδο αισθησιοκινητικού σταδίου** του παιδιού έως περίπου τεσσάρων με πέντε μηνών η αίσθηση του χώρου γίνεται αντιληπτή με τις παραπάνω στοιχειώδεις έννοιες που παρατέθηκαν. Σε αυτό το στάδιο επίσης δεν υπάρχει συντονισμός μεταξύ του οπτικού και του απτο-κιναισθητικού χώρου με αποτέλεσμα να μην υπάρχει α) μία μοναδική ολότητα, β) διάρκεια των σταθερών αντικειμένων και γ) αντιληπτική σταθερότητα των σχημάτων. **Στην δεύτερη περίοδο αισθησιοκινητικού σταδίου** του παιδιού, η βασικότερη αλλαγή που συντελείται είναι ότι όταν τα αντικείμενα αλλάζουν προοπτική έχουμε αλλαγή της οπτικής γωνίας σε σχέση τόσο με το

αντικείμενο όσο και με το υποκείμενο. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει πλέον η σταθερότητα του μεγέθους και της μορφής, ο συντονισμός των πράξεων μεταξύ τους, δημιουργούνται πολλά σχήματα που υπόκεινται στον οπτικό έλεγχο και η συστηματοποίηση των κινήσεων που μας προσδίδει η όραση, μεταμορφώνει τον αντιληπτικό χώρο. **Στην ηλικία των δύο ετών** αρχίζουν οι πειραματισμοί. Αρχικά ξεκαθαρίζουν οι σχέσεις που έχουν τα αντικείμενα μεταξύ τους και μέσω του εσωτερικού συντονισμού σχέσεων δημιουργούνται πράξεις πρακτικής νοημοσύνης. Επίσης παρατηρείται ότι ξεκινά να αναδύεται μια πιο συστηματική παρατήρηση και έρευνα άρα και περισσότερη αισθησιοκινητική δραστηριότητα και τέλος, εμφανίζεται η νοητική εικόνα που βοηθά το παιδί στην καθυστερημένη μίμηση. Τα παραπάνω έχουν ως αποτέλεσμα, για το παιδί, την αφετηρία της ζωγραφικής και της αναπαράστασης. **Μετά από τα επτά έως τα έντεκα ή και δώδεκα χρόνια** η λογική σκέψη που έχει πια, του επιτρέπει να πραγματοποιεί χωρικές τροποποιήσεις και από τα δώδεκα και μετά μπορεί να αντιληφθεί οποιονδήποτε χώρο χωρίς να τον συνδέσει με αυτό, αφού έχει φτάσει στο στάδιο της τυπικής λογικής σκέψης. (ΣΥΓΚΟΛΛΙΤΟΥ, 1997)



Το πείραμα του οπτικού γκρεμού E.J. Gibson, 1960

Visual cliff experiment

Πολλά πειράματα έχουν πραγματοποιηθεί για την μελέτη της αντίληψης των παιδιών. Ενα απο αυτά, που δημιουργήθηκε απο τους Eleanor J. Gibson και Richard D. Walk για να διερευνήσουν την αντίληψη του βάθους στους ανθρώπους αλλά και σε άλλα είδη του ζωικού βασιλείου. Αποτελείται απο μία επίπεδη επιφάνεια η οποία προσδίδει την ιδέα μίας φαινομενικής πτώσης. Η έρευνα καταλήγει στο ότι η αντίληψη βάθους είναι έμφυτη. (Russell, 2023)

Ο Hubert υποστηρίζει ότι το παιδί στα τέσσερα χρόνια έχει κατακτήσει τη γνώση του χώρου που το περιβάλλει. Μπορεί να κατανοήσει καλώς τις οριζόντιες και πλάγιες διαστάσεις αλλά με την κάθετη διάσταση αντιμετωπίζει ακόμα πρόβλημα μην μπορώντας να κυριαρχήσει το κενό. Αυτό, συνήθως το κατακτά μετά τα πέντε χρόνια καθώς και τότε ξεκινά να επιτυγχάνει μία καλύτερη διάκριση μεταξύ του κοντινού και μακρινού χώρου. (ΣΥΓΚΟΛΛΙΤΟΥ, 1997) Ο Piaget και ο Inhelder, έχοντας παρόμοια ερευνητική προσέγγιση, βασίστηκαν στην μελέτη της στερεοσκοπικής αντίληψης για να

αποδείξουν ότι στον αναπαραστατικό χώρο υπάρχει και ο τοπολογικός χαρακτήρας. Ο λόγος που χρησιμοποίησαν την στερεοσκοπική αντίληψη είναι ότι υποθέτουν ότι τα μικρότερα σε ηλικία παιδιά, των επτά ετών, βασισμένα σε ίδιες τοπολογικές σχέσεις μπορούν να συνδέσουν σχήματα. **Για παράδειγμα κλειστά σχήματα όπως τρίγωνο, κύκλος, τετράγωνο τα αντιλαμβάνονται ισοδύναμα όταν τους ζητηθεί να ψηλαφίσουν, χωρίς να έχουν οπτική επαφή.** Τελικά η υπόθεση που έκαναν επαληθεύτηκε από τα αποτελέσματα των πειραμάτων τους.



Ιδιοκτησία του χώρου.

Η ανάγκη ιδιοκτησίας του χώρου είναι κάτι που χαρακτηρίζει όχι μόνο τους ενήλικες αλλά και τα παιδιά. Είτε στο σχολείο, είτε στο σπίτι επιθυμούν να “αποκτήσουν” ένα μέρος του χώρου. Αυτό συμβαίνει διότι θέλουν να μπορούν να οριοθετούν το παιχνίδι τους και να αποκτούν μία αίσθηση ελέγχου του φυσικού τους περιβάλλοντος, σε αντίθεση με το να βρίσκονται σε ένα μεγάλο

και ευρύχωρο δωμάτιο. Με άλλα λόγια, παρατηρείται από τα παιδιά μία προτίμηση σε χώρους μικρότερης κλίμακας και ειδικότερα, όσον αφορά τον χώρο του παιχνιδιού, αναζητούν ποικιλόμορφους χώρους οι οποίοι περιλαμβάνουν πολλές δραστηριότητες. Δεν είναι τυχαίο, λοιπόν, που συναντάμε πολλές φορές παιδιά να οικιοποιούνται χώρους όπως το εσωτερικό της ντουλάπας ή εσοχές των τοιχών. (A space of my own, 2021)



Nursery WOW – Ultra Architects



The First Inclusive School in Tel Aviv; Bikurim



DSEN | HLJ Daycare



Tree of Dreams” nursery school in Berlin



Mokumoku Kindergarten / 16A Inc

Χρώμα.

Επιστημονικά, το χρώμα προσδιορίζεται ως «μια συγκεκριμένη οπτική αίσθηση που παράγεται από ορατή ακτινοβολία ή χρωματικό ερέθισμα που συμβαίνει όταν το φως από φυσική ή τεχνητή πηγή διακόπτεται από ένα αντικείμενο ή ένα σωματίδιο σκόνης» (Meerwein, Rodeck, & Mahnke, 2007, σελ. 18). Η αντίληψη του χρώματος, ωστόσο είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που περιλαμβάνει το φως, τα μάτια και τον εγκέφαλό μας. Η ποιότητα και η ποσότητα του φωτός, ο αριθμός και η ευαισθησία των κυττάρων των ματιών μας είναι σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την αντίληψη των χρωμάτων. Ωστόσο, εν τέλει, ο εγκέφαλός μας είναι υπεύθυνος για τη μετάφραση των σημάτων από το οπτικό νεύρο και πολλές φορές, η αντίληψη του χρώματος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πού και πώς ζούμε. (Zogakis, n.d.)

Οι αλλαγές χρώματος αλλά και υφής σε μια επιφάνεια συχνά συσχετίζονται μεταξύ τους. Αυτό συμβαίνει επειδή οι περισσότερες επιφάνειες έχουν ένα συγκεκριμένο χρώμα και υφή που αποκαλύπτει πληροφορίες σχετικά με το υποκείμενο υλικό. Αυτές οι πληροφορίες καθίστανται αναγκαίες όσον αφορά την επιβίωση ενός ζώου, όπως για παράδειγμα

ο προσδιορισμός της καταλληλότητας προς κατανάλωση ενός καρπού. Με άλλα λόγια, θα μπορούσαμε να πούμε πως το χρώμα μιας επιφάνειας αποτελεί ένα οικολογικό γεγονός και υποδεικνύει περιβαλλοντικές πληροφορίες, οι οποίες είναι απαραίτητες για την συμβίωση του ζώου. (Alva Noe, 1972)

Ως υλικό:

Το χρώμα όντας μια αισθητηριακή αντίληψη και επιδρά εμβληματικά, συναισθητικά και συναισθηματικά στον άνθρωπο. Συγκεκριμένα, κάθε φορά που βλέπουμε ένα χρώμα, ο ανθρώπινος εγκέφαλος ανακαλεί συναισθηματικές εμπειρίες και αναμνήσεις που τις συνδέει με το εκάστοτε χρώμα, πράγμα που επηρεάζει κατά συνέπεια και τον τρόπο με τον οποίο αλληλεπιδρούμε. Έτσι η δυναμική του χρώματος στον χώρο εκφράζεται και φαίνεται κάθε φορά που μας δημιουργείται, από αυτό, μια ψυχολογική διάθεση. Όσον αφορά τα παιδιά, το χρώμα αποτελεί αρωγός για την ψυχολογική και αισθητηριακή ανάπτυξή τους. (Colour in architecture , 2020)

**“ ΓΙΑ ΤΑ ΖΩΑ ΚΑΙ ΤΟΥΣ
ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ ΤΑ ΧΡΩΜΑΤΑ
ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ
ΕΙΝΑΙ ΠΙΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ
ΑΠΟ ΤΑ ΧΡΩΜΑΤΑ ΤΟΥ
ΗΛΙΟΒΑΣΙΛΕΜΑΤΟΣ,
ΤΟΥ ΟΥΡΑΝΙΟΥ ΤΟΞΟΥ
ΚΑΙ ΤΗΣ ΦΛΟΓΑΣ.
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΥΝ ΤΟΝ
ΩΡΙΜΟ Η ΤΟΝ ΑΓΟΥΡΟ
ΚΑΡΠΟ ΚΑΙ ΔΙΑΚΡΙΝΟΥΝ
ΤΟ ΦΥΛΛΟ ΑΠΟ ΤΟ
ΑΝΘΟΣ.**

James J. Gibson



Olafur Eliasson "Room for one colour" (1997), installation view at Moderna Museet, Stockholm 2015

Ως μέσο:

Αρκετές φορές, το χρώμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο το οποίο είτε καθορίζει διάφορες λειτουργίες στο χώρο, είτε βοηθά στον προσανατολισμό και στην καθοδήγηση. Συγκεκριμένα, οι σταδιακές αλλαγές σε χρώματα και κατά προτίμηση συμπληρωματικών χρωμάτων σε απαλούς τόνους, έχει παρατηρηθεί ότι συμβάλει στην οριοθέτηση αλλά και στην διαμόρφωση χωρικών σχέσεων. Οι παραλλαγές, λοιπόν, των χρωμάτων στα δομικά στοιχεία ενός χώρου ή μίας κατασκευής παιχνιδιού μπορούν να ωθήσουν νέα δημιουργικά σενάρια στη χρήση τους από τα παιδιά, να μεταμορφώσουν το παιχνίδι στα μάτια τους και να δώσουν εναλλακτική αξία στη λειτουργία του χώρου. Συγκεκριμένα, μέσα από το χρώμα το παιδί μπορεί ευκολότερα να κωδικοποιήσει το χώρο και να εντοπίσει σε αυτόν σημεία αναφοράς. Πολλές φορές το χρώμα μπορεί να αποτελέσει κωδικοποίηση μιας διαδρομής π.χ. «άγγιξε μόνο τα κόκκινα ή μπλε στοιχεία». (Mostafa, 2021)

Φως.

Το φως και το χρώμα είναι άρρηκτα συνδεδεμένα μεταξύ τους. Ο χαμηλός φωτισμός θα κάνει γενικά τα χρώματα να φαίνονται πιο σκούρα και, αντίθετα, η ύπαρξη ενός έντονου φωτισμού προσδίδει μια πιο καθαρή εικόνα των χρωμάτων, όπου όσο αυξάνεται ο φωτισμός, τόσο τείνουν να ξεθωριάζουν. Σε έναν χώρο, η ποσότητα, η ύπαρξη αλλά και η απουσία φωτός καθορίζει το νόημα, τη χρήση και τον χαρακτήρα του, καθώς και η εναλλαγή φωτεινών και σκοτεινών σημείων του ενισχύει τις αισθήσεις. Αυτές τις γνώσεις εκμεταλεύονται οι αρχιτέκτονες του Plasencia Auditorium and Congress Center όταν σχεδιάζουν τη δομή του κτηρίου ως μια φωτεινή μορφή, που λειτουργεί ως σήμα κατατεθέν για τους επιβάτες τη μέρα αλλά και τη νύχτα. Λόγω του φωτισμού της πρόσοψης, οι επιβάτες που περνούν δίπλα από το κτήριο θα βιώσουν μια στιγμή αβεβαιότητας όσον αφορά τον προσδιορισμό της θέσης που βρίσκεται η κατασκευή. Αν απενεργοποιηθεί από την άλλη, η πρόσοψη λειτουργεί ως ένα ημιδιαφανές κέλυφος που αναδύει ό,τι υπάρχει μέσα στη δομή. (Ott, 2017)



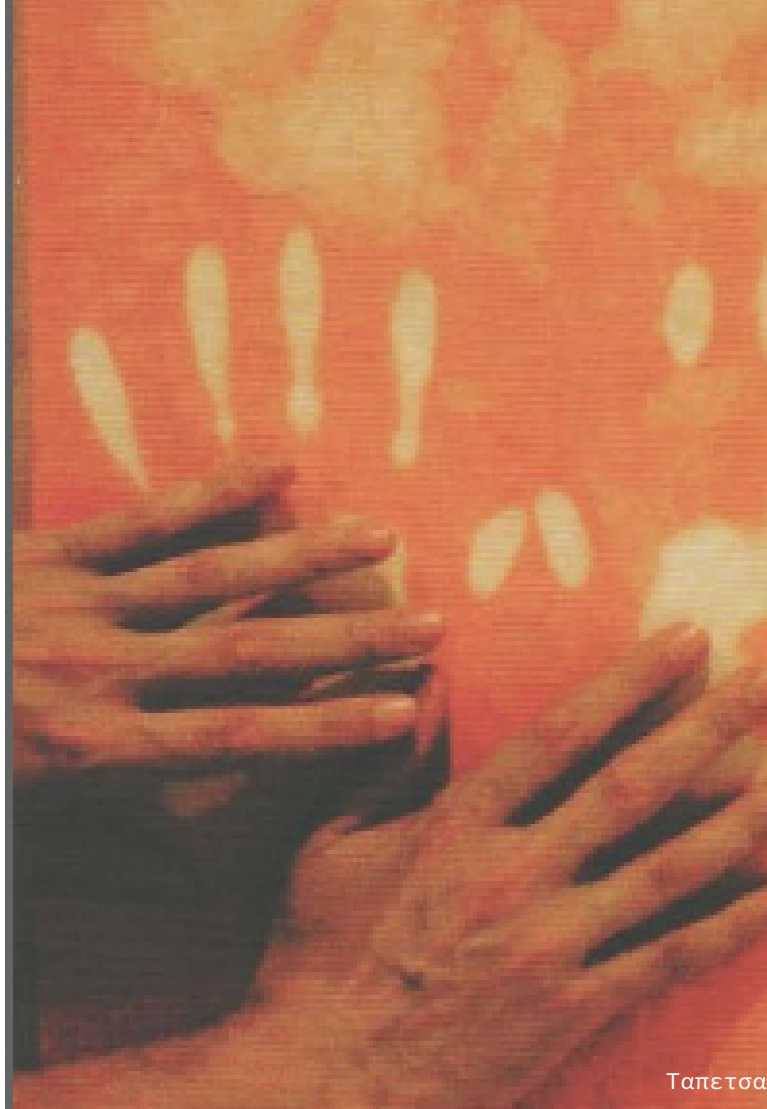
Αισθητηριακή αρχιτεκτονική.

Ο όρος αναφέρεται σε μια προσέγγιση στην οποία κάποιος θα μπορούσε να ενσωματώσει τη διέγερση όλων των αισθήσεων του ανθρώπου μέσω της αρχιτεκτονικής. Είναι εμφανής η σύνδεσή της με την αρχιτεκτονική ψυχολογία που ουσιαστικά μπορεί να αναδείξει τη σημαντική επίδραση του σχεδιασμένου περιβάλλοντος στην ανθρώπινη συμπεριφορά και μπορεί ακόμα να συμβάλει στην κατανόηση της σχέσης μεταξύ του ανθρώπου και του περιβάλλοντός του. Πιο συγκεκριμένα η ψυχολογία στον χώρο της αρχιτεκτονικής αναφέρεται στην διαδικασία ανάλυσης των επιπτώσεων και των επιρροών που έχει το χτισμένο περιβάλλον στους χρήστες, οι οποίοι μέσα σε αυτό κατανοούν και αντιλαμβάνονται διάφορα αρχιτεκτονικά στοιχεία μέσω των αισθήσεων. (υφή, χρώμα, μορφές, υλικότητες, κ.α.). (Abel, 2021) Μέσω των αισθήσεών μας, λοιπόν, ο ίδιος χώρος σε διαφορετικό χρόνο προσδίδει μια διαφορετική εμπειρία, μια διαφορετική αντίληψη, που αναδημιουργείται στη μνήμη και είτε σχετίζεται με ευχάριστα ή δυσάρεστα συναισθήματα. Εκτός από τις πέντε βασικές αισθήσεις: όραση, οσμή, ακοή, αφή και γεύση, υπάρχουν και άλλες αισθήσεις όπου μέσα σε αυτές συμπεριλαμβάνονται η απτική (Hapticity), η κιναισθησία (Kinaesthesia) και η συναισθησία (Synaesthesia).

Η απτική είναι η διαδικασία μέσω της οποίας αποκτούμε μία τρισδιάστατη κατανόηση ενός αντικειμένου στον χώρο, μέσα από την αίσθηση της αφής. Αυτό συμβαίνει καθώς η πληροφορία που λάβαμε από το περιβάλλον μεταφέρεται μέσω του δέρματος στον εγκέφαλο και ο εγκέφαλος με τη σειρά του μετατρέπει αυτό το ερέθισμα σε συναίσθημα.

Η κιναισθησία είναι η εξερεύνηση ενός περιβάλλοντος μέσα από την κίνηση είτε των ματιών είτε του σώματος. Η μετακίνηση του ανθρώπινου σώματος στον χώρο καθίσταται θεμελιώδης για την αντιληπτική εμπειρία της αρχιτεκτονικής.

Η συναισθησία είναι ένα φαινόμενο μεταφοράς αισθητηριακών πληροφοριών από τη μία αίσθηση στην άλλη. Για παράδειγμα, οι άνθρωποι συνδέουν το μπλε χρώμα ως κάτι που θα ήταν κρύο, συνδέοντας έτσι την αίσθηση της όρασης με αυτή της αφής. (Hesselgren, 1975)



Ταπετσα

Αισθητηριακή Σχεδίαση στην Αρχιτεκτονική.

Η κατανόηση και η εμπειρία της αρχιτεκτονικής, όπως αναφέρθηκε, προέρχεται μέσα από τις αισθήσεις, μέσω των οποίων το σώμα μας αλληλεπιδρά με το περιβάλλον του προσφέροντάς μας μία πληθώρα από συναισθήματα, εμπειρίες και μνήμες. Αν κάποια αίσθηση ευνοηθεί πιο πολύ από τις υπόλοιπες ή ακόμα και αν χαθεί, μας καθιστά ανίκανους να βιώσουμε στο μέγιστο όλες τις εμπειρίες και τις δυνατότητες που μπορεί να μας προσφέρει ένας χώρος.

**Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΙΝΑΙ
Η ΤΕΧΝΗ, ΟΠΟΥ ΔΙΑ
ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ,
ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΤΑΙ Η
ΣΥΜΦΙΛΙΩΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ
ΕΑΥΤΟΥ ΜΑΣ
ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ.**

-Juhani Pallasmaa

“

ΤΟ ΔΕΡΜΑ ΕΙΝΑΙ ΤΟ
ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΟ ΚΑΙ
ΤΟ ΠΙΟ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟ
ΑΠΟ ΤΑ ΟΡΓΑΝΑ
ΜΑΣ, ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΜΑΣ
ΜΕΣΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
ΚΑΙ Ο ΠΙΟ
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΣ
ΠΡΟΣΤΑΤΗΣ ΜΑΣ.

Ashley Montagu

TOUCH ME WALLPAPER, Zena Berzina.

...ρία που αλληλεπιδράει με την θερμότητα του σώματος.

Η αισθητηριακή σχεδίαση στην αρχιτεκτονική, λοιπόν, είναι μία σχεδίαση στην οποία το πώς κάποιος αισθάνεται σε έναν χώρο, τι ακούει, τι βλέπει, τι μυρίζει και πώς λειτουργεί ή αντιδρά μέσα σε αυτόν, χρίζει ιδιαίτερης σημασίας καθώς μπορεί να διεγείρει σε μεγάλο βαθμό μία ή και περισσότερες από τις αισθήσεις του. Το δομημένο περιβάλλον έχει ιδιαίτερα μεγάλη επιρροή σε παιδιά με αισθητηριακές ευαισθησίες. Οι αισθήσεις τους, δηλαδή, μπορεί να είναι είτε λιγότερο είτε περισσότερο αναπτυγμένες από τα υπόλοιπα παιδιά, πράγμα που μπορεί να οδηγήσει σε αγχώδες διαταραχές ακόμα και σε σωματικό πόνο. Έτσι, όταν σχεδιάζουμε για αυτά τα παιδιά είναι σημαντικό να έχουμε λάβει υπόψη τις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες τους καθώς και να σχεδιάζουμε νοόντας τους χώρους ως μέρη, τα οποία, τους δημιουργούν εμπειρίες και ερεθίσματα. (Paron-Wildes, 2005)

Chromosaturation: Διαδραστική εικαστική εγκατάσταση, Carlos Cruz-Diez

Διαταραχή Αισθητηριακής Επεξεργασίας (Δ.Α.Ε.) και αισθητηριακά θέματα.

Ο εγκέφαλος λαμβάνει, σε καθημερινή βάση, αισθητηριακές πληροφορίες. Από τη μυρωδιά του φαγητού που ετοιμάζεται μέχρι και την αίσθηση των παπουτσιών που ακουμπούν τα πόδια του. Οι περισσότεροι άνθρωποι φιλτράρουν και μπορούν να διαχειριστούν αυτήν την πληροφορία καθώς επίσης και να ανταπεξέλθουν σε αναπάντεχες καταστάσεις με δυνατούς θορύβους, έντονες μυρωδιές, συγκεκριμένες υφές, κ.α.

Αισθητηριακή ολοκλήρωση: Είναι μια νευρολογική διαδικασία, στην οποία οργανώνονται αισθητηριακές πληροφορίες για το σώμα και το περιβάλλον με σκοπό την αποτελεσματική χρησιμοποίησή τους. (Ayres, 1974).

Δυσλειτουργία Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης: Ένας όρος που εκφράζει την αδυναμία της επεξεργασίας των πληροφοριών που λαμβάνονται μέσω των αισθήσεων, δηλαδή μια μη αποτελεσματική νευρολογική επεξεργασία. Αυτός ο όρος δημιουργήθηκε από την Ayres αλλά στη συνέχεια αντικαταστάθηκε από τον όρο

Διαταραχή Αισθητηριακής Επεξεργασίας (Δ.Α.Ε.) (Sensory Processing Disorder). Ωστόσο, δεν μπορεί να αγνοηθεί η ύπαρξη διαμάχης για το αν η Δ.Α.Ε. είναι μία διακριτή διαταραχή ή αν αποτελεί ένα από τα χαρακτηριστικά άλλων διαταραχών. Σύμφωνα με το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών (DSM-5) και την Αμερικάνικη ακαδημία Παιδιατρικής, οι γιατροί δεν θα έπρεπε να επισπεύδουν σε διάγνωση της Δ.Α.Ε. σε άτομα που αντιμετωπίζουν προβλήματα στην αισθητηριακή επεξεργασία. Θα πρέπει αντιθέτως να εξετάσουν αν υπάρχουν υποκείμενες αναπτυξιακές διαταραχές όπως ,για παράδειγμα, ο αυτισμός.

Ανεξάρτητα από το αν αποτελεί ή όχι, διακριτή διαταραχή, υπάρχει κατάλληλη θεραπεία για σοβαρά αισθητηριακά προβλήματα που επηρεάζουν την λειτουργικότητα του ατόμου στην καθημερινότητα. (Michelle Zimmer, et al.)



Το περιβολάκι/ Τομπάζης Α.



sensoryPLAYSCAPE|stretchSWARM. Μέσω ενός υφάσματος με αισθητήρες, τα παιδιά αλληλεπιδρούν με ένα σμήνος ψαριών που διασκορπίζεται με ένα ελαφρύ άγγιγμα του υφάσματος, αλλά ξανασυγκεντρώνεται με ισχυρότερη και συνεχή πίεση σε αυτό. Η δημιουργία ανταποκρινόμενων, αισθητηριακών περιβαλλόντων όπως αυτά, βοηθούν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων αλλά και στην κοινωνική αλληλεπίδραση- θα μπορούσε να είναι ένα ισχυρό θεραπευτικό εργαλείο για παιδιά με αυτισμό.



Αυτισμός, αισθητηριακές ευαισθησίες και κατάλληλα διαμορφωμένοι χώροι.

Τα άτομα με **αυτισμό** δεν είναι ότι δεν μπορούν να επικοινωνήσουν απλά επικοινωνούν με τον δικό τους τρόπο. Αυτισμός λέγεται γιατί προέρχεται από την λέξη <<εαυτός>>, εαυτισμός, δηλαδή κλείσιμο στον εαυτό και διάδραση με δικούς μου κανόνες. Συχνά, παρατηρείται η κατασκευή κέντρων τα οποία είναι ειδικά προσαρμοσμένα στις ανάγκες των παιδιών που βρίσκονται στο φάσμα ή έχουν αισθητηριακές ευαισθησίες, όπου στην ουσία γίνεται μια προσπάθεια εκπαίδευσης-αντιμετώπισης των ιδιαιτεροτήτων τους μέσα από το χτισμένο περιβάλλον. Ένα τέτοιο κέντρο είναι και “το περιβολάκι”, σχεδιασμένο από τον αρχιτεκτονα Τομπάζη Α. στην Παιανία Αττικής. Συγκεκριμένα, δημιουργώντας κάποια ειδικά σχεδιασμένα σημεία στον χώρο, (πχ δημιουργία ατομικής αυλής για κάθε αίθουσα διδασκαλίας) καθίσταται πιο εύκολη η ανακούφιση από την υπερδιέγερση που μπορεί να πάθει ένα παιδί εξαιτίας του περιβάλλοντος. (Τομπάζης,2020) Αυτά τα ειδικά σχεδιασμένα σημεία, είναι στρατηγικά τοποθετημένα και

μπορεί να αποτελούν τμήματα του χώρου ή του κτηρίου, στα οποία το περιβάλλον είναι αισθητηριακά ουδέτερο αλλά και προσαρμόσιμο στις ανάγκες του παιδιού. Η προσαρμοστικότητα είναι μία σημαντική πτυχή καθώς δεν επηρεάζονται όλα τα παιδιά με τον ίδιο τρόπο ή στον ίδιο βαθμό. Σε αντίθετη άποψη, αρκετοί υποστηρίζουν πως το να φτιάχνει κανείς κτήρια τα οποία απευθύνονται αποκλειστικά σε αυτή την κοινωνική ομάδα, ορισμένες φορές έχει το αντίθετο από το επιθυμητό αποτέλεσμα. Το παιδί αποκτά ερεθίσματα και εμπειρίες από τον ειδικά σχεδιασμένο χώρο και στη συνέχεια αδυνατεί να γενικεύσει τις γνώσεις που έμαθε σε ένα διαφορετικό -ενδεχομένως πιο κοινότυπο σε νευρωτυπικά πλαίσια- περιβάλλον, καθιστώντας την κοινωνική ένταξη ακόμα πιο δύσκολη. Συμπαιράίνει κανείς λοιπόν, πως όταν η αναπηρία -είτε ορατή είτε όχι- ιατροκοποιείται πλήρως, αυτά τα άτομα στερούνται δικαιωμάτων, ενώ όταν τη θεωρούμε απόρροια κοινωνικής κατασκευής, βάζουμε στην εξίσωση και την αδυναμία της κοινωνίας να αφομοιώσει αυτά τα άτομα μέσω της δημιουργίας κατάλληλων διαμορφωμένων χώρων. (Φουντούλη,2019)

**“TO SENSE IS TO SENSE
SOMETHING. BUT WHAT
WE SENSE STANDS OUT
FROM THE REST ONLY
IF IT IS PUT INTO PER-
SPECTIVE AND COORDI-
NATED BY SPACE. OUR
UNDERSTANDING OF
SPACE, IN TURN, IS CON-
STITUTED BY MOVING
THROUGH IT. WITHOUT
EXPERIENCE THROUGH
MOVEMENT, TACTILE,
AUDITORY AND VISUAL
DISTANCE LACK CON-
TEXT.”**

Arnold Berleant



Luminaria/ Architects of Air. Ένα τεράστιο σχεδιασμένο χρωματιστό φουσκωτό, το οποίο εκμεταλεύεται το φυσικό φως για να σχηματίσει ιδιαίτερους χώρους στο εσωτερικό του.

Άνθρωπος – φύση.

Μέσω της επιρροής της σκέψης στο σώμα, η ύπαρξη της φύσης παρέχει ανάπαυση, χαλάρωση και αναζωογόνηση στον οργανισμό μας. Αυτή η πεποίθηση υπάρχει εδώ και πολλά χρόνια και έχει μελετηθεί από πολλούς ερευνητές, οι οποίοι αναγνωρίζουν και αποδεικνύουν μέσα από τις έρευνές τους τα σωματικά και ψυχολογικά οφέλη που έχει η αλληλεπίδραση του ατόμου με τη φύση.

Για παράδειγμα, μπορούμε να εστιάσουμε σε ένα αρκετά απλό πείραμα που διεξήχθη από τον Roger S. Ulrich το 1979, ο οποίος χώρισε ένα σύνολο ανθρώπων με μερικό άγχος σε 2 ομάδες. Στην μία ομάδα, έδειξε 50 εικόνες από τοπία με βλάστηση που κυριαρχούσε η φύση και στην άλλη ομάδα 50 εικόνες από αστικά τοπία με απουσία της φύσης. Οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε μετρήσεις, κατευθύναν πριν και μετά την έκθεσή τους στις εικόνες, οι οποίες μετρήσεις αφορούσαν κυρίως τα συναισθήματα που είναι υπεύθυνο το άγχος. Το αποτέλεσμα ήταν πως η ομάδα με τις εικόνες που περιείχαν φυσικά τοπία είχε περισσότερη αύξηση θετικών συναισθημάτων συμπεριλαμβανομένων αισθημάτων φιλικότητας, στοργής και ενθουσιασμού σε αντίθεση με την ομάδα με τα αστικά τοπία, η οποία είχε εκφράσει περισσότερα συναισθήματα θλίψης, καθώς και σε ένα αμελητέο ποσοστό συναισθήματα θυμού και επιθετικότητας.

Υπάρχουν τρεις πιθανές θεωρίες που εξηγούν την επίδραση της βλάστησης στον άνθρωπο. Η πρώτη υποστηρίζει ότι η ανθρώπινη αντιληπτική ικανότητα κατά τη διάρκεια της εξελικτικής πορείας αναπτύχθηκε με τρόπο που να αντιδρά άμεσα και θετικά απέναντι στα φυτά. Η δεύτερη υποστηρίζει ότι τα φυτά αποτελούν μέρος ενός αισθητικά ευχάριστου και ενδιαφέροντος περιβάλλοντος. Η Τρίτη ότι το ανθρώπινο μυαλό εξελίχθηκε με τρόπο να αντιδρά θετικά σε οποιαδήποτε ενδιαφέρουσα πληροφορία και στην περίπτωση της βλάστησης από την παρατήρηση της ανάπτυξης των φυτών, ο άνθρωπος μαθαίνει για τη ζωή και αποκτά εφόδια α οποία μπορεί να του χρειαστούν αργότερα σε άλλες φάσεις της ζωής του. (Γιδαράκου, 2008)



Η μέθοδος Μοντεσσόρι, που δημιουργήθηκε από τη Μαρία Μοντεσσόρι, σέβεται την ανεξαρτησία των παιδιών, δημιουργεί ένα περιβάλλον για να εξερευνήσουν και να οικειοποιηθούν τον κόσμο μέσα από τις αισθήσεις τους....Εμείς θέλουμε να δημιουργήσουμε έναν κήπο - έναν φυσικό χώρο για τα παιδιά, μια τάξη ανάμεσα στα δέντρα και τα λουλούδια. Τα παιδιά θα έχουν περισσότερο χώρο για να μετακινηθούν από το έδαφος στην στέγη και αντίθετα, κάτι που καθιστά το κτήριο, γενικότερα, έναν χώρο ανακάλυψης και εξερεύνησης. Μπορούν να περιηγηθούν κοιτάζοντας τα φυτά, αγγίζοντας τα και παρακολουθώντας τα να μεγαλώνουν κάθε μέρα.

-HGAA Office



Αισθητηριακοί κήποι.

Αισθητηριακός κήπος ορίζεται ένας κήπος μέσα από τον οποίον προκαλείται η ενεργοποίηση των πέντε βασικών αισθήσεων (όραση, ακοή, αφή, οσμή, γεύση) αλλά και η έντονη ενθάρρυνση της αλληλεπίδρασης των χρηστών με τον κήπο, δια μέσου των αισθήσεων. Σε αντίθεση με τους κοινούς/ συνηθισμένους κήπους, δεν κυριαρχεί κυρίως η **αίσθηση της όρασης**, αλλά, οι επισκέπτες μπορούν να λάβουν πολλές αισθητηριακές πληροφορίες ακόμα κι αν κλείσουν τα μάτια τους και περιπλανηθούν. Παράλληλα ένας αισθητηριακός κήπος είναι ουσιαστικά ένας κήπος σχεδιασμένος και προσβάσιμος για όλους συμπεριλαμβανομένων μικρών παιδιών, ενηλίκων, ηλικιωμένων καθώς και ατόμων με κάθε είδους αναπηρία. Επίσης απευθύνεται και σε παιδιά που έχουν υποστεί κάποιο είδος τραυματικής εμπειρίας, προσφέροντάς τους ένα «εργαλείο» με το οποίο μπορούν να αναπτύσσουν στρατηγικές αντιμετώπισης και ανθεκτικότητα σε διάφορες καταστάσεις. (Άννα, 2015)

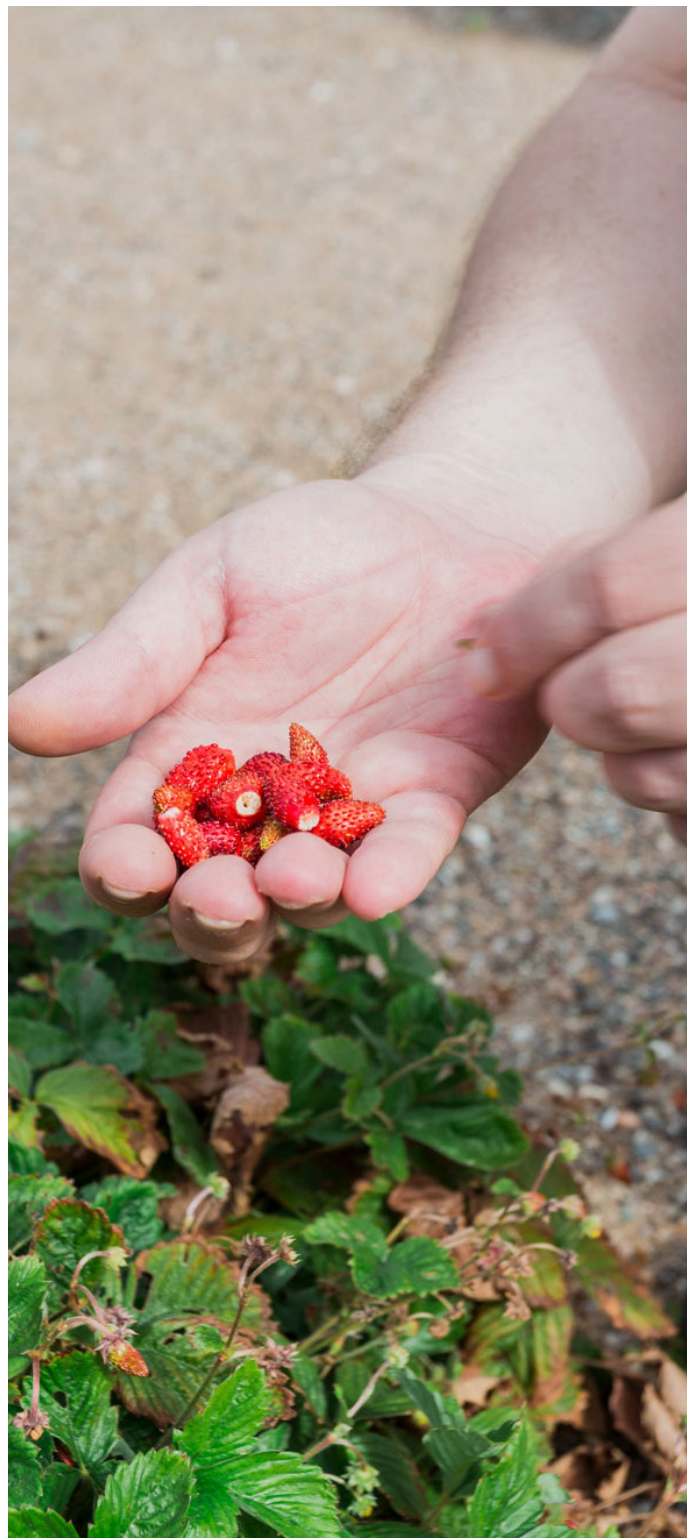


Getty salad garden/ TERREMOTO



Η οσμή είναι η δεύτερη πιο έντονη αίσθηση, που ενεργοποιείται κατά την παραμονή στον κήπο. Είναι χαρακτηριστικό, πως οι χρήστες όλων των νοσοκομειακών κήπων τονίζουν ότι ένα από τα σπουδαιότερα οφέλη από την ύπαρξη αυτών των κήπων είναι η διαφορετική μυρωδιά που έχουν από το εσωτερικό του νοσοκομείου. Ο εγκέφαλος έχει τη δυνατότητα να συγχέει μυρωδιές με διάφορες εμπειρίες. Έτσι, όπως η μυρωδιά της φορμόλης και των απολυμαντικών έχει συνδυαστεί με το νοσοκομειακό περιβάλλον, έτσι και πολλά αρώματα λουλουδιών συνήθως έχουν συνδυαστεί με την παιδική ηλικία και με θετικά συναισθήματα γενικότερα.

Η ακοή, σε έναν αισθητηριακό κήπο, μπορεί να ενδυναμωθεί σαν αίσθηση από τον ήχο του νερού, το τερέτισμα των εντόμων, το θρόισμα των φύλλων. Ο άνεμος μπορεί να δημιουργήσει πολύ ενδιαφέρον ήχους σε περιοχές που υπάρχουν φυλλοβόλα δέντρα, μπαμπού ή αγρωστώδη, πόσο μάλλον αν τοποθετηθούν μικρά κουδούνια, σε ορισμένα σημεία. Ανάλογες ιδέες είναι η τοποθέτηση πλακιδίων ή συγκεκριμένων υλικών στο έδαφος, που παράγουν ήχους. **Η αίσθηση της αφής** μπορεί να αναπτυχθεί αρκετά μέσα σε έναν κήπο. Η υφή των διαφορετικών φύλλων, του φλοιού των δέντρων, των λουλουδιών, των διαφορετικών υλικών με τραχιά ή λεία επιφάνεια και η επαφή με το υγρό στοιχείο αποτελούν σημαντικά χαρακτηριστικά, που σε πολλούς κήπους παραμένουν ανεκμετάλλευτα.



Magneten Sensory Garden/ MASU Planning

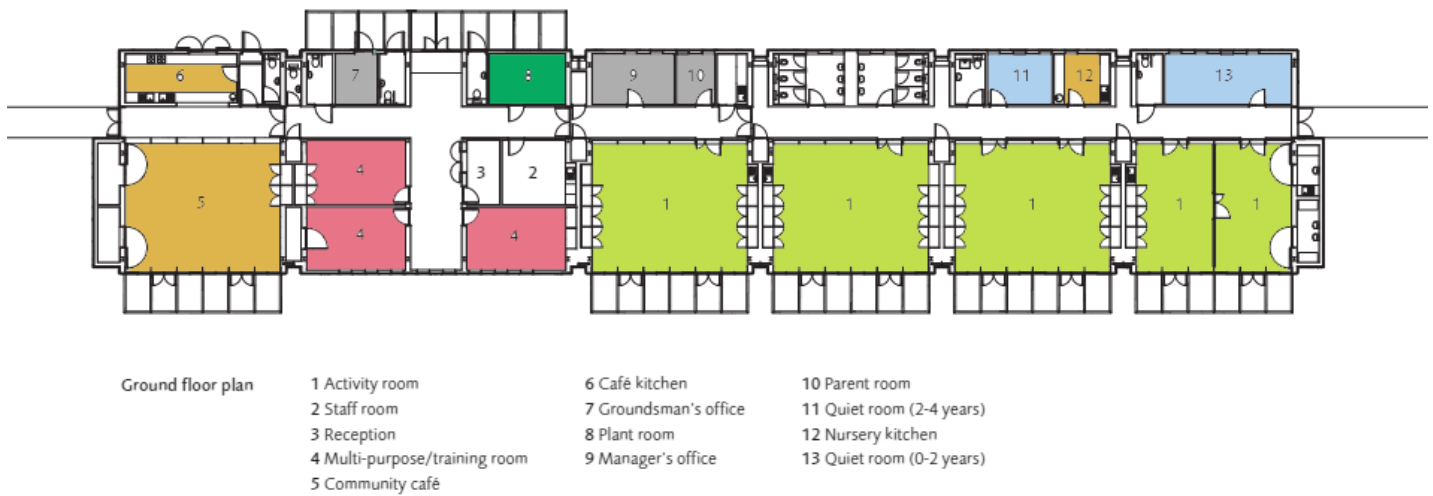
Η γεύση στους σημερινούς κήπους είναι αρκετά παραμελημένη σαν αίσθηση. Παλαιότερα οι κήποι δρούσαν και ως μέσο παραγωγής τροφής και φαρμακευτικών βοτάνων και η αίσθηση της γεύσης ήταν άμεσα εξαρτώμενη από αυτούς. Στους σημερινούς κήπους η χρήση ξένων, άγνωστων ειδών και η μη γνώση των δηλητηριωδών ειδών από τους χρήστες τους έχει απομακρύνει από τη γευστική εμπειρία που θα μπορούσαν να έχουν. (Γιδαράκου, 2008)

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

Η αρχιτεκτονική προσέγγιση όσον αφορά τα κτήρια της πρώτης παιδικής ηλικίας αποτελεί μια ολιστική προσέγγιση σχεδιασμού και έρευνας. Συνδυάζει παιδαγωγικές θεωρίες, μελέτες περιπτώσεων και διαγραμμάτων, για να παρέχει στους επαγγελματίες της πρώτης παιδικής ηλικίας και της αρχιτεκτονικής ένα πλαίσιο ή έναν ικανό “οδηγό” για τον μελλοντικό σχεδιασμό τέτοιων κτηριακών δομών. Μέσα απο την μελέτη αρκετών περιπτώσεων σχεδιασμού αυτών των δομών, θα μπορούσαμε να διακρίνουμε πέντε βασικές κατηγορίες. Συνεπώς διακρίνουμε τον σχηματισμό χώρων, οι οποίοι μέσα από διαφορετικές σχεδιαστικές προσεγγίσεις, διαμορφώνουν ένα πλήρως λειτουργικό, ουσιαστικό αλλά και ωφέλημα σύστημα για τα παιδιά.

1. ΔΟΜΗ ΑΞΟΝΑΣ.

Lavender children's centre. John mcaslan + partners, london, UK

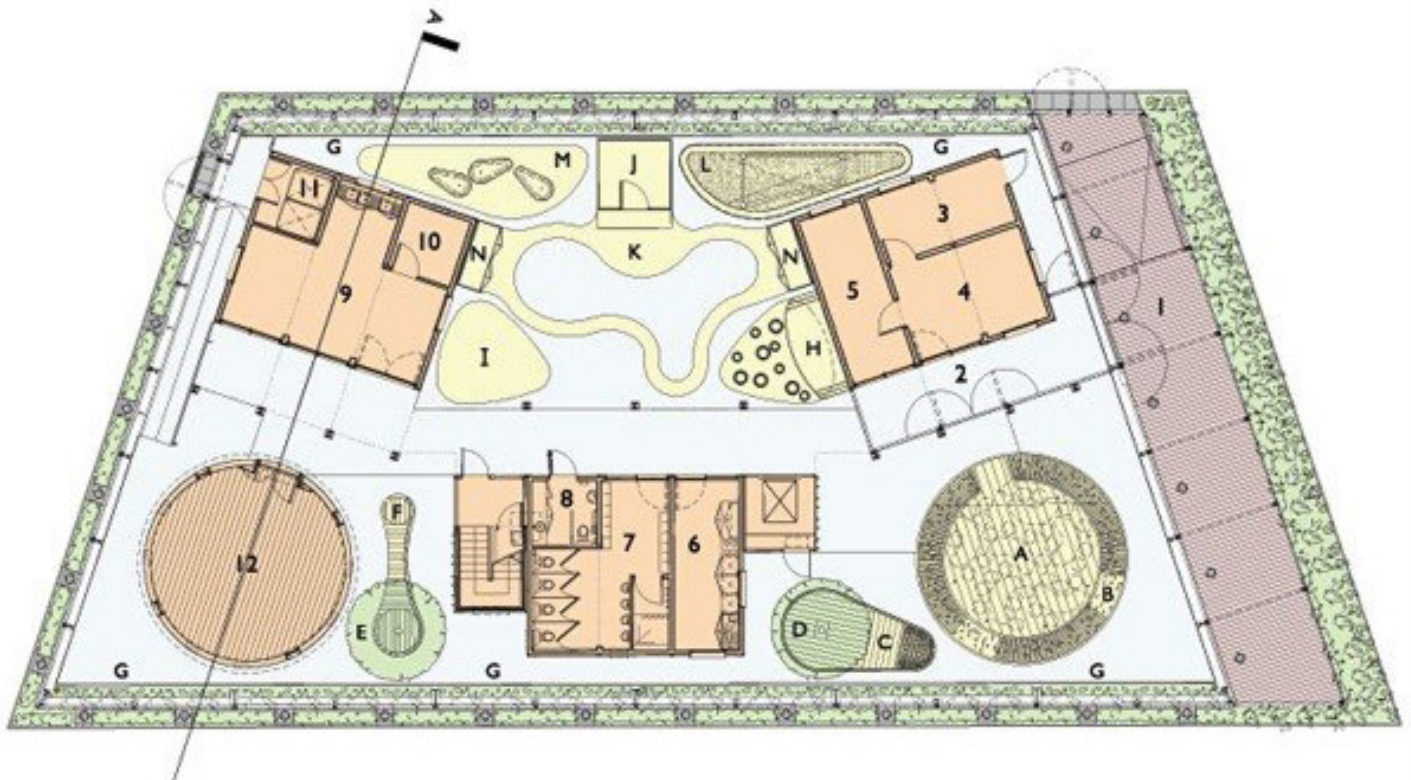


Η τοποθεσία που βρίσκεται το Lavender children's centre, (θορυβώδης στην ανατολική πλευρά και ήσυχη στη δυτική πλευρά) πρότεινε τη σαφή γραμμική διάταξη με τα γραφεία να είναι τοποθετημένα στην μεριά του δρόμου. Έτσι επιτυγχάνεται ένα ακουστικό και οπτικό φράγμα, δημιουργώντας με αυτόν τον τρόπο χώρους για τα παιδιά στο πίσω μέρος. Το κτήριο έχει διαμορφωθεί ως μια αλληλουχία από διασυνδεδεμένα ξύλινα περίπτερα, τα οποία διακρίνονται στην πρόσοψη, με πάνελ γυαλιού διαφορετικού χρώματος στα ψηλά παράθυρα, ένα χρωματικό μοτίβο που συναντάται και στους εξωτερικούς χώρους παιχνιδιού. Οι χώροι αυτοί με την σειρά τους, διαχωρίζονται με τον εσωτερικό χώρο μέσω μιας μεταλλικής κιονοστοιχίας, αναδεικνύοντας έτσι την διεπαφή μεταξύ της ασφάλειας που παρέχει το εσωτερικό και των “προκλήσεων” που, συνήθως, δημιουργούνται σε έναν υπαίθριο χώρο. (Dudek, 2014) Σε γενικές γραμμές, θα μπορούσαμε να πούμε πως σε εσωτερικούς χώρους το ευθύγραμμο σύστημα κυκλοφορίας είναι πιο αποτελεσματικό στην απόδοση μίας καλύτερης αίσθησης προσανατολισμού στον χώρο. Η ευθύγραμμη εσωτερική κίνηση προσδίδει μία υποσυνείδητη σύνδεση με το εξωτερικό περιβάλλον (Mostafa, 2021)

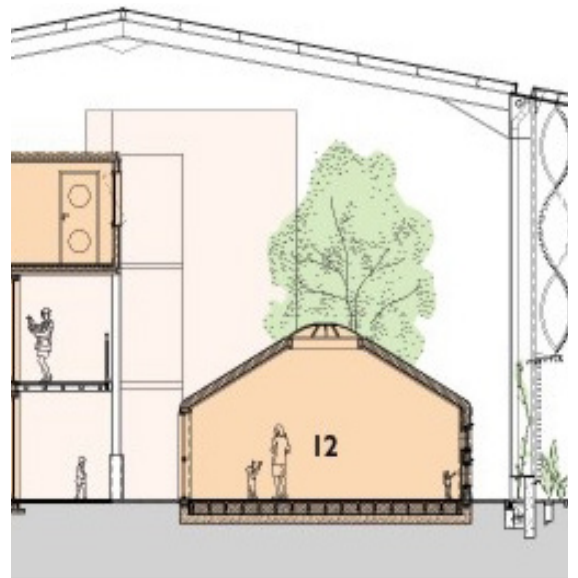


2. ΔΟΜΗ ΚΥΤΤΑΡΟ.

Fawood Children's Centre. Harlesden, London, UK



Η κυτταρική δομή είναι αυτή που προτιμάται περισσότερο από όλες τις αναφερόμενες δομές. Το συγκεκριμένο παράδειγμα εστιάζει στην δημιουργία χώρων οι οποίοι θα ενισχύσουν την φαντασία των παιδιών. Το εσωτερικό αποτελείται από τρεις κύριους όγκους (εμπορευματοκιβώτια) στοιβαγμένοι ο ένας πάνω στον άλλον, με αποτέλεσμα, στο ενδιαμέσο, να υπάρχει αρκετός χώρος για την δημιουργία παιδικής χαράς και τοίχου αναρρίχησης. Ουσιαστικά, έχει γίνει προσπάθεια για ένταξη και ενοποίηση του εξωτερικού και του εσωτερικού μαθησιακού περιβάλλοντος μέσω ενός κτηριακού περιβλήματος. Τεχνικά ζητήματα όπως η θέρμανση του χώρου που βρίσκεται ενδιάμεσα των εμπορευματοκιβωτίων έχουν ληφθεί υπόψιν, καθιστώντας το κτήριο απόλυτα λειτουργικό. (Alsop, 2004)



3. ΔΟΜΗ ΠΑΡΑΣΙΤΟ.

Paletten. CEBRA, VONSILD, DK



Πρόκειται για το πρώτο από μια σειρά θεματικών κέντρων ημερήσιας φροντίδας που ειδικεύονται σε διάφορους τομείς, όπως οι τέχνες και ο αθλητισμός. Το Paletten έχει ως θέμα τον σχεδιασμό, την αρχιτεκτονική και τις εικαστικές τέχνες. Η σχεδιαστική πρόθεση του κτηρίου βασίζεται στα παιδιά, και στους δυνητικούς σχεδιαστές του μέλλοντος, θέλοντας να περάσει το μήνυμα ότι η δημιουργικότητα σημαίνει εν μέρει την παραβίαση των κανόνων και την αναζήτηση λύσεων πέρα από οτιδήποτε συνηθισμένο. Για να το πετύχει αυτό, σχεδιάστηκε ένα κτήριο που έρχεται σε επιδεικτική αντίθεση με το τυπικό σπίτι που βλέπουμε στις ζωγραφιές των παιδιών. Το Paletten δεν έχει την κλασική κεκλιμένη στέγη ή μια κοινότυπη επίπεδη στέγη. Αντ' αυτού, διαθέτει τριγωνικούς φεγγίτες που στηρίζονται πάνω από μια φαινομενικά ενιαία βάση και διαθέτει πολύ λίγες ορθές γωνίες καθώς οι περισσότερες είναι στρογγυλεμένες. Την θέση παραδοσιακών υλικών, όπως τούβλα και ξύλο, έχουν πάρει λευκές ινσανίδες για την βάση και επιφάνειες “χαμαιλέοντα” οι οποίες αλλάζουν χρώμα για τους φεγγίτες. Η ολόλευκη βάση με τους καμπυλωτούς τοίχους μπορεί να θεωρηθεί ως ένα ρολό χαρτί – μια λευκή επιφάνεια για να διακοσμήσουν τα παιδιά με τα έργα τέχνης τους. (Cebraa, n.d.) Η συγκεκριμένη κτηριακή δομή αποτελεί μία σύμπτυξη της αξονικής και της κυτταρικής δομής. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να έχει το πλεονέκτημα όχι μόνο του εύκολου προσανατολισμού αλλά και την δημιουργία χώρων που ενισχύουν την δημιουργικότητα μέσα από τις διαφορετικές γεωμετρίες.



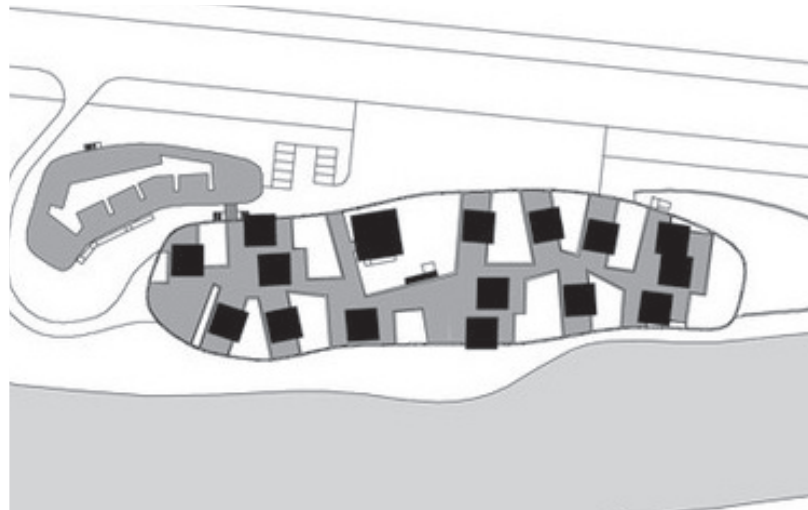
4. ΦΑΙΝΟΜΕΝΙΚΑ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΔΟΜΗ.

Xiayu Kindergarten. Atelier Deshaus, Shanghai



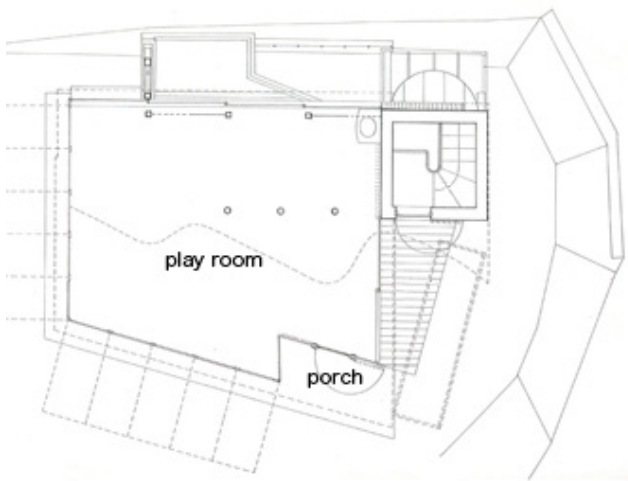
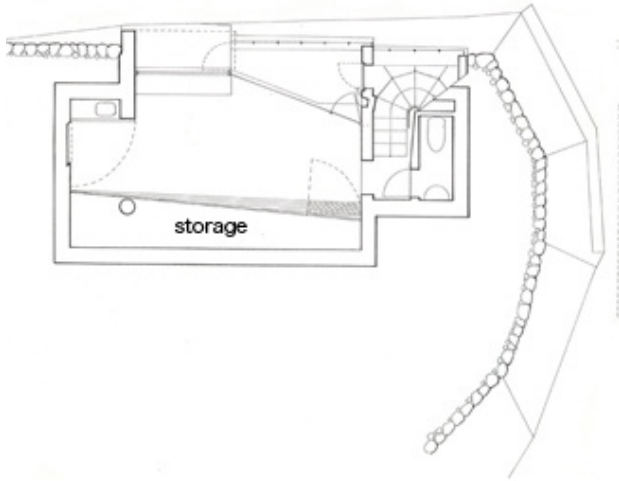
Στο σχεδιασμό του νηπιαγωγείου Xiayu, δίνεται έμφαση στον διαχωρισμό μεταξύ εσωτερικού και εξωτερικού. Απομονώνεται μετριοπαθώς το εσωτερικό και το εξωτερικό του κτιρίου προσαρμόζοντας το όριο, δημιουργώντας έτσι αυτόν τον διαχωρισμό. Αφού τοποθετήθηκαν όλες οι λειτουργίες ως μία γραμμική μπάρα στον χώρο, διαπιστώθηκε ότι μια μορφή “μαλακής” καμπύλης θα μπορούσε να ταιριάζει καλύτερα στον

χώρο από τις ευθείες γραμμές. Ο όγκος αυτής της κτηριακής μονάδας είναι αρκετά μεγάλος αλλά “διαβαθμίζεται” με την βοήθεια των ψηλών δέντρων που βρίσκονται διάσπαρτα στις αυλές αλλά και στον εξωτερικό χώρο. (Deshaus, 2004) Το Xiayu Kindergarten στην ουσία έχει αξονική δομή, παρόλα αυτά μέσα από το ακανόνιστο σχήμα των όγκων και της μορφολογίας του επιτυγχάνει μία φαινομενικά οργανική δομή, η οποία ταίριαζε περισσότερο στην περιοχή μελέτης.



5. ΔΟΜΗ ΕΝΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ/ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ.

Open-Air Kindergarten. KATSUHIRO MIYAMOTO & ASSOCIATES,
TAKARAZUKA CITY, HYOGO PREF



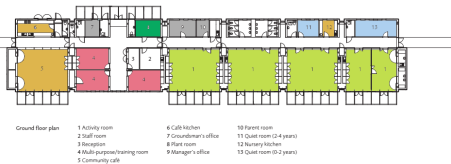
Το Open-Air Kindergarten είναι, στην ουσία, ένα παράρτημα σε μία σχολική μονάδα στην Ιαπωνία, όπου βρίσκεται στην αυλή του νηπιαγωγείου. Το κτήριο έχει σχεδιαστεί ως ένα αρχιτεκτονικό παιχνίδι. Τα παράθυρα και οι πόρτες είναι σχεδιασμένα ώστε να ανοίγουν πλήρως αλλά και να κλείνουν ανάλογα με τις ανάγκες και τις εκάστοτε συνθήκες. Ειδικότερα, οι πόρτες με ελατήριο έχουν συγκεκριμένο ύψος και άνοιγμα έτσι ώστε μόνο τα παιδιά να μπορούν να περάσουν κάτω από αυτές εύκολα. Τα παιδιά μπορούν να τρέχουν μέσα και γύρω από το στέγαστρο, ενώ άλλα επιλέγουν να κάτσουν στο εσωτερικό και να διαβάζουν βιβλία ή να ζωγραφίζουν. Το στέγαστρο είναι ουσιαστικά μια σκηνή για αθλητικές συναντήσεις, παζάρια, μοτσιτσούκι (παρασκευή παραδοσιακών ρυζογοφρετών) και κατασκηνώσεις, επιτρέποντας στα παιδιά να κινούνται ελεύθερα στην ύπαιθρο. (Katsuhiko Miyamoto & Associates, 1992) Συνεπώς, μέσα από το παράδειγμα του Open-air Kindergarten, μπορούμε να διαπιστώσουμε πως η πρόθεση πίσω από αυτήν την ιδέα έγκειται στην δημιουργία ενός μεταβαλλόμενου κελύφους, μέσω του οποίου δημιουργείται η ένωση του εξωτερικού και του εσωτερικού χώρου του κτηρίου. Σύμφωνα με την θεωρία Montessori, αυτή η διαπερατότητα μεταξύ του <<μέσα>> και του <<έξω>>, ενθαρρύνει τα παιδιά να αλληλεπιδρούν με το φυσικό περιβάλλον και να το εντάξουν σε όλες τις δραστηριότητές τους.



Κατανομή στοιχείων και πληροφοριών απο τα παραπάνω παραδείγματα ανάλογα με τις 5 βασικές αισθήσεις.



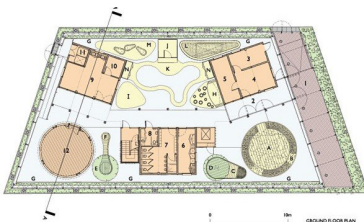
ΔΟΜΗ ΑΞΟΝΑΣ



- Καθαρές φυγές, με αποτέλεσμα καλύτερη αίσθηση προσανατολισμού στον χώρο.
- Οπτικό φράγμα.

- Αισθητηριακό υλικό.
- Διαφοροποίηση δομικών υλικών .

ΔΟΜΗ ΚΥΤΤΑΡΟ



- Χώροι οι οποίοι ενισχύσουν την φαντασία.
- Εναλλαγή χρωμάτων γύρω από γυαλινο κελυφος.
- Ενοποίηση του εξωτερικού και του εσωτερικού μέσω ενός κτηριακού περιβλήματος.

- Ποικιλομορφία όσον αφορά τα υλικά
- Εισαγωγή μαλακών υλικών στο εσωτερικό. πχ άμμος

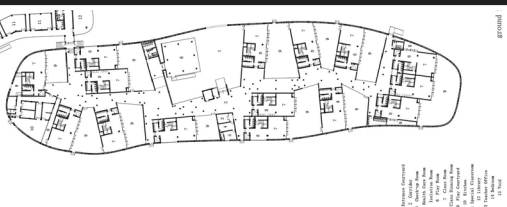
ΔΟΜΗ ΠΑΡΑΣΙΤΟ



- Χώροι που διευκολύνουν την αίσθηση του προσανατολισμού αλλά και δημιουργούν χώρους που ενυσχύουν την περιέργεια.
- Καθαρές φυγές με μικρές παρεμβολές.

- Ποικιλομορφία όσον αφορά τα υλικά.
- Έμφαση σε διαδραστικά υλικά

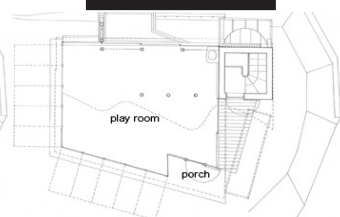
ΦΑΙΝΟΜΕΝΙΚΑ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΔΟΜΗ



- Εναλλαγή μεταξύ φυσικού και κτισμένου περιβάλλοντος.
- Χρωματική διαφοροποίηση δομημένου χώρου.

- Χρησιμοποίηση αισθητηριακών υλικών
- Διαφοροποίηση δομικών υλικών

ΔΟΜΗ ΕΝΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ/ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ



- Καθαρή οπτική.
- Διαπερατότητα.

- Εντονα απτικά ερεθίσματα με το φυσικό περιβάλλον.



-Ένα ακουστικό φράγμα με το εξωτερικό περιβάλλον.
-Διαμόρφωση χώρων με βάση τις ηχητικές διαβαθμίσεις.

-Απο τα δεξιά προς τα αριστερά παρατηρείται αύξηση οσφρητικών ερεθισμάτων.

-Αύξηση γευστικών ερεθισμάτων με την παρουσία φυτών.
-Άμεση σύνδεση του χώρου φύτρησης με τον χώρο κουζίνας.

-Ο μερικός διαχωρισμός λειτουργιών στην κάτοψη αποσκοπεί στην μεταφορά του ήχου στο <<πλάσμα>> από όλα τα επίπεδα.

-Ενισχυμένα οσφρητικά ερεθίσματα στον ισόγειο χώρο.

-Αύξηση γευστικών ερεθισμάτων με την παρουσία φυτών

-Διαχωρισμός ηχητικών ερεθισμάτων ανάλογα με τους πυρηνες δραστηριοτήτων
-Πληθώρα ηχητικών ερεθισμάτων στον ενδιάμεσο χώρο.

-Έλλειψη οσφρητικών ερεθισμάτων.

-Έλλειψη γευστικών ερεθισμάτων.

-Τα ηχητικά ερεθίσματα του ποταμού ως αντίφαση σε αυτά του αυτοκινητόδρομου

-Συνονθύλευμα από οσφρητικά ερεθίσματα προερχόμενα από τον χώρο του φυσικού περιβάλλοντος αλλά και από την ηχορύπανση του αυτοκινητόδρομου

-έλλειψη γευστικών ερεθισμάτων.

-Εντονα ακουστικά ερεθίσματα με το φυσικό περιβάλλον.

-Ενισχυμένα οσφρητικά ερεθίσματα λόγω της εννοποίησης με το φυσικό περιβάλλον.

-Δραστηριότητες που επιτρέπουν την όξυνση γευστικών ερεθισμάτων. (μοτσιτσούκι)

ΣΥΜΠΕ- ΡΑΣΜΑΤΑ

Αυτή η ερευνητική εργασία, όπως έχει αναφερθεί και στις πρώτες σελίδες, έχει ως στοχο να εξερευνήσει την αλληλεπίδραση μεταξύ του ατόμου και του χώρου που το περιβάλλει. Ιδιαίτερη αναφορά και εστίαση γίνεται στις μικρές ηλικίες, λόγω του ότι αποτελούν την σημαντική αφετηρία αυτής της σχέσης. Τα κεφάλαια που εξετάστηκαν για να διερευνηθούν την προαναφερθείσα αλληλεπίδραση είτε παίζουν ρόλο ως μεσάζοντες είτε ως διαβιβαστές αλλά πολλές φορές απλά συντελούν σε μία καλύτερη και βαθύτερη επίτευξη αυτής της αλληλεπίδρασης.

_Συνεισφορά

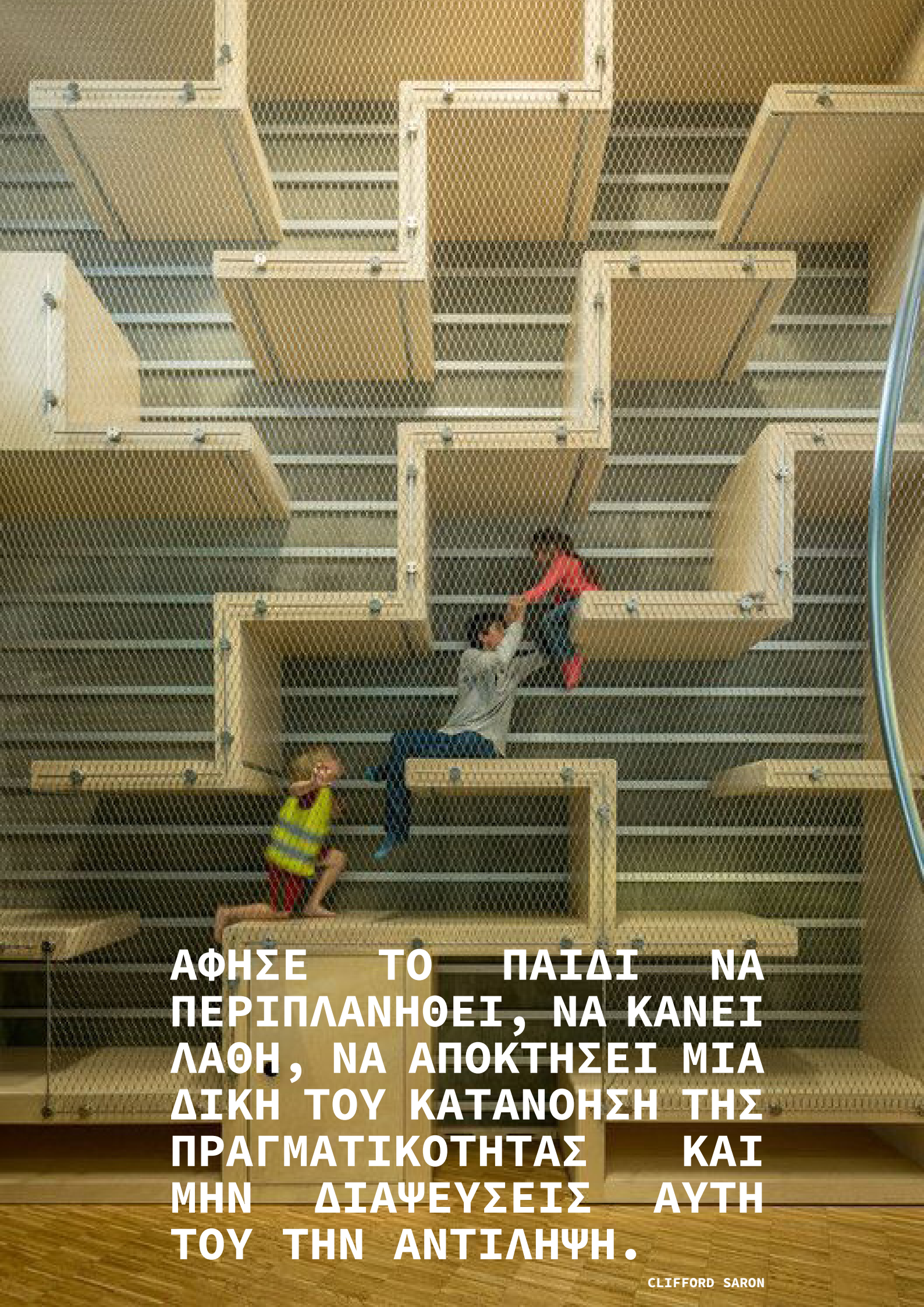
Η συνεισφορά αυτής της ερευνητικής εργασίας έγκειται στην συλλογή βιβλιογραφίας, η οποία έχει ως αποτέλεσμα την συγγραφή και παρουσίαση ενός υλικού το οποίο θα μπορέσει να αποτελέσει ένα ικανό βοηθητικό εργαλείο για την σχεδίαση χώρων, που προορίζονται πρωτίστως για παιδιά.

_Περιορισμοί

Οι περιορισμοί που συναντηθηκαν στην εκπόνηση αυτής της εργασίας κυρίως αφορούσαν την έλλειψη δημοσιευμένων μελετών και πειραμάτων πάνω σε ζητήματα όπως η αντίληψη, η οποία παίζει έναν αρκετά μεγάλο ρόλο στην σχέση άνθρωπος-χώρος. Ο ανεπαρκής αριθμός των δημοσιευμένων μελετών ήταν ακόμη πιο εμφανής όταν “έμπαινε στο παιχνίδι” η συνθήκη των μη νευροτυπικών παισίων.

_Για το μέλλον.

Σίγουρα, θα χρειαστούν πολλά χρόνια και αρκετές μελέτες ακόμα για να ισχυριστούμε ότι αρχίζουμε να κατανοούμε σε έναν καλό βαθμό την αντίληψη που έχουμε για το περιβάλλον. Με άλλα λόγια, πόσο ή πώς αυτό μας επηρεάζει και αντίστροφα. Άρα, σημαντικό είναι να καταλάβουμε πως για να φτάσουμε σε ένα ικανοποιητικό στάδιο εμπαιδωσης της σχέσης περιβάλλον-άνθρωπος θα πρέπει, πρώτα, να έχουμε κατακτήσει μία βαθιά γνώση, όχι μόνο του περιβάλλοντος αλλά και του εαυτού μας.



**ΑΦΗΣΕ ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΝΑ
ΠΕΡΙΠΛΑΝΗΘΕΙ, ΝΑ ΚΑΝΕΙ
ΛΑΘΗ, ΝΑ ΑΠΟΚΤΗΣΕΙ ΜΙΑ
ΔΙΚΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ
ΜΗΝ ΔΙΑΨΕΥΣΕΙΣ ΑΥΤΗ
ΤΟΥ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΨΗ.**

CLIFFORD SARON

Βιβλιογραφία

(eds.), Alva Noe, Evan T. Thompson (1972). Vision and Mind: Selected Readings in the Philosophy of Perception. Στο Vision and Mind: Selected Readings in the Philosophy of Perception. bradford books.

A space of my own – the importance of hidey spaces. (2021). Retrieved from [mosaicearlyed.com: https://mosaicearlyed.com/emotional-well-being/a-space-of-my-own-the-importance-of-hidey-spaces/#:~:text=Therefore%2C%20you%20will%20notice%20certain,by%20themselves%20or%20with%20friends](https://mosaicearlyed.com/emotional-well-being/a-space-of-my-own-the-importance-of-hidey-spaces/#:~:text=Therefore%2C%20you%20will%20notice%20certain,by%20themselves%20or%20with%20friends)

Abel, A. (2021). What is Architectural Psychology? Dimensions. Journal of Architectural Knowledge.

ALL Design. (2004). Retrieved from <https://all.design/posts/fawood-childrens-centre>

Alsop, W. (. (2004). Fawood Children's Centre. Retrieved from <https://www.archiweb.cz/b/fawood-childrens-centre>

Author, b. o. (2021). Biology online. Ανάκτηση από Biology online: <https://www.biologyonline.com/dictionary/tactile-sense>

Ayres, A. J. (1974). The Development of Sensory Integrative Theory and Practice: A Collection of the Works of A. Jean Ayres. Kendall/Hunt Pub. Co.

Berleant, A. (1995). The Aesthetics of Environment. Temple University Press.

Brasil, E. A. (2021, 10 07). Sensory Design: Architecture for a Full Spectrum of Senses. Ανάκτηση από ArchDaily: <https://www.archdaily.com/969493/sensory-design-architecture-for-a-full-spectrum-of-senses>

CASTELL, R. (1970). Effect of Familiar and Unfamiliar Environments on Proximity Behavior of Young Children. JOURNAL OF EXPERIMENTAL CHILD PSYCHOLOGY, 342-347.

Cebraa, A. (n.d.). cebraarchitecture. Retrieved from <https://cebraarchitecture.dk/project/paletten/>

Chandler, D. (2020). Οπτική Αντίληψη 5: Περιβάλλον και Προσδοκίες. Κατηγοριοποίηση κι Επιλογή. Ανάκτηση από Οπτική Αντίληψη 5: Περιβάλλον και Προσδοκίες. Κατηγοριοποίηση κι Επιλογή: http://visual-memory.co.uk/daniel/Documents/visper/greek/visper05_greek.html

Colour in architecture – applying colour psychology to the school environment. (2020). university of ports-mouth.

Deshaus, A. (2004). chinese-architects. Retrieved from <https://www.chinese-architects.com/en/atelier-des-haus-shanghai/project/xiayu-kindergarten>

Dudek, M. (2014). Schools and Kindergartens, A design manual. Birkhäuser.

EISENBACH, R. (2008). Placing Space-Architecture, Action, Dimension. Journal of Architectural Education, pp. 76-83.

Franck, K. A. (1984). Exorcising the ghost of physical determinism. Environment and Behavior. Environment and Behavior, 411-435.

Gifford, R. (1979). Personal space in nursery school children. Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement, σ. 9.

Gifford, R. (2007). Environmental Psychology Principles and Practice. Optimal books.

Hall, E. T. (1990). The Hidden Dimension. new york: Anchor Books a Doubleday Anchor Book.

Hesselgren, S. (1975). Man's perception of man-made environment: An architectural theory. Lund: Studentlitteratur.

J. Rios-Martinez, A. S. (April, 2014). From Proxemics Theory to Socially-Aware Navigation: A Survey. International Journal of Social Robotics, 137-153.

Jarrett, C. (2014, 11 19). BBC. Ανάκτηση από BBC: <https://www.bbc.com/future/article/20141118-how-many-senses-do-you-have>

Mostafa, Magda. (2021). THE AUTISM FRIENDLY UNIVERSITY DESIGN GUIDE.

Michelle Zimmer, M., Larry Desch, M., Lawrence D. Rosen, M., Michelle L. Bailey, M., David Becker, M., Timothy P. Culbert, M., . . . Robert T. Burke. (x.x.). Sensory integration therapies for children with developmental and behavioral disorders. Ανάκτηση από THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/129/6/1186/32067/Sensory-Integration-Therapies-for-Children-With?autologincheck=redirected>

Nadel, L. (2003). Encyclopedia of Cognitive Science. Wiley.

OklahomaGardening. (2013, april 3). The Sensory Garden. Ανάκτηση από <https://www.youtube.com/watch?v=2s-bHZy73RS0>

- Pallasmaa, J. (2012). THE EYES OF THE SKIN. Wiley, 2005.
- Paron-Wildes, A. J. (2005). Sensory Stimulation and Autistic Children. Implications, 06(04), 1-5.
- Playcare, E. (2016). Why Sensory Play is Important for Development. Ανάκτηση από Why Sensory Play is Important for Development: <https://www.educationalplaycare.com/blog/sensory-play-important-development/>
- POP, D. (2014). Analysing Architectural Determinism-the Physical Environment as a Mnemonic Device. philo-biblon.
- Porter, T. (1997). The architect's eye: Visualization and depiction of space in architecture. London: E & FN spon.
- Russel, J. (2023). Simply Psychology. Retrieved from <https://www.simplypsychology.org/visual-cliff-experiment.html>
- Schmidt, V.-J. (χ.χ.). The four foundational senses and their cultivation in Waldorf Childhood Education. Ανάκτηση από The four foundational senses and their cultivation in Waldorf Childhood Education: <https://static1.squarespace.com/static/568ac118b204d5442c4deb23/t/589b7941d482e9f9d909c4a8/1486584158786/The+4+foundational+senses+in+ECE.pdf>
- Sommer, R. (1969). Personal Space: The Behavioral Basis of Design. Prentice Hall Direct.
- Ulrich, R. S. , (1981). Natural versus urban scenes: Some psychophysiological effects. Environment and Behavior, 13: 523-556. Ulrich, R.S., (1979). Visual landscapes and psychological well-being. Landscape Research, 4(1), 17-23.
- Vavik, T. (. (2009). Inclusive Buildings, Products and Services: Challenges in Universal Design. Fagbok-forlaget.
- vocovision. (2013). vocovision. Ανάκτηση από vocovision: <https://www.vocovision.com/blog/sensory-processing-disorder-creating-calm-in-a-chaotic-world/>
- Zogakis, Y. (χ.χ.). Το φως και η αντίληψη του χρώματος. Ανάκτηση από Το φως και η αντίληψη του χρώματος: <http://users.sch.gr/izogakis/to-fos-ke-i-antilipsi-tou-chromatos/>
- Zimmer, M., Desch, L., Rosen, L. D., Bailey, M. L., Becker, D., Culbert, T. P., et al. (2012). Sensory integration therapies for children with developmental and behavioral disorders. Pediatrics 129, 1186-1189. doi: 10.1542/peds.2012-0876
- Άννα, Π. (2015). ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΟΙ ΚΗΠΟΙ ΚΑΙ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΟΡΑΣΗΣ-ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΔΙΑΔΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΟΞΥΝΣΗΣ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ. μεταπτυχιακή διατριβή. Θεσσαλονίκη: ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.
- Βαρδουνιώτης, Α. (χ.χ.). vardouniotis. Ανάκτηση από vardouniotis: <https://www.vardouniotis.gr/index.php?id=4>
- Γιδαράκου, Μ. τ. (2008). Διδακτορική διατριβή: Αρχιτεκτονική τοπίου θεραπευτικών - νοσηλευτικών κήπων: ρόλος, λειτουργίες και αρχές σχεδιασμού. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ).
- Ειρήνη Γραμματοπούλου, Α. Δ. (2016). Slide Player. Ανάκτηση από Slide Player: <https://slideplayer.gr/slide/11207163/>
- Κοσμόπουλος, Π. Ι. (2000). Περιβαλλοντική κοινωνική ψυχολογία - Η αντίληψη του χώρου. University Studio Press.
- ΜΑΡΙΟΣ, Π. Α. (2002). ΑΠΟ ΤΗΝ ΨΥΧΟΦΥΣΙΚΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ, ΣΤΑΘΜΟΙ ΣΤΗ ΖΩΗ ΚΑΙ ΣΤΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ JAMES J. GIBSON. GUTENBERG.
- Μάρω, Μ. (2018-2019). Η αφήγηση ως μέσο απεικόνισης χωρικών εννοιών- παιδαγωγικές θεωρήσεις και επεξήγηση των χωρικών σχέσεων μέσα από την αφήγηση. Πολυτεχνείο Κρήτης.
- ΠΟΥΡΚΟΣ, Μ. Α. (2002). Από την ψυχοφυσική στην οικολογική ψυχολογία. Σταθμοί στην ζωή και το έργο του James J. Gibson. Αθήνα: Gutenberg.
- Πρωτόπαπας. (2004). Η ανισορροπία των αισθήσεων ως πολιτισμικό γνώρισμα των σύγχρονων δυτικών κοινωνιών: Προεκτάσεις στην αρχιτεκτονική και το χώρο. Βόλος, Ελλάδα: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών.
- Σιδηροπούλου, Κ. (2015). Βασικές αρχές λειτουργίας του νευρικού συστήματος. Αθήνα.
- Στέφανος, Β. (2020). Youtube. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=vSAkJyYQzqg>
- ΣΥΓΚΟΛΛΙΤΟΥ, Ε. (1997)τ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ. ΑΘΗΝΑ: ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ.
- Φανή Μαργέλου, Χ. Κ. (2020). Στερεοσκοπική και Διόφθαλμη Όραση. Ανάκτηση από Στερεοσκοπική και Διόφθαλμη Όραση: <https://eyemagazine.gr/2020/10/12/stereoskopiki-kai-dioftalmi-orasi>
- Φουντούλη Αναστασία. (2019). φάσμα κατοίκησης, τα μη νευροτυπικά πλαίσια, Ερευνητική εργασία: Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών.

Πηγές εικόνων

https://japanwithfamily.com/wp-content/uploads/2020/09/IMG_5945-768x1024.jpg?v=1599277310
<https://cdmlight.com/wp-content/uploads/2018/08/Nemours2.jpg>
<https://i0.wp.com/lawandthesenses.org/wp-content/uploads/2020/05/a-picture-containing-building-train-bridge-cove.jpeg?resize=768%2C461&ssl=1>
<https://www.world-architects.com/fr/hassell-melbourne/project/anz-centre#image-1>
https://designcareer.files.wordpress.com/2009/12/cubicle_4_fisk.jpg
<https://media.timeout.com/images/105862875/image.jpg>
<https://c.stocksy.com/a/lHw300/z9/939037.jpg>
https://x4j7s4b3.stackpathcdn.com/wp-content/uploads/SomePeople_LADF_3.jpg
https://x4j7s4b3.stackpathcdn.com/wp-content/uploads/SomePeople_LADF_Variations.jpg
http://www.roniteisenbach.com/public/static/pdf/Placing_Space_JAE.pdf
https://static.dezeen.com/uploads/2020/04/the-first-inclusive-school-in-tel-aviv-sarit-shani-hay-design-studio-interiors-israel_dezeen_2364_col_3-1704x1065.jpg
<https://i0.wp.com/www.themarginalian.org/wp-content/uploads/2012/02/visualcliff.jpeg?w=680&ssl=1>
<https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/553d704ce4b0e3680e-213a5c/1549300861097-8MPP04V3E1IDZCA2SBN4/Screen+Shot+2019-02-01+at+22.09.35.png?format=750w>
https://i2.wp.com/www.id-arquitectos.com/wp-content/uploads/2015/03/ultra-architects_-_wnetrza-allegro_-_przedszkole-00a1-1280x802.jpg?resize=1024%2C642&ssl=1
[https://bigsee.eu/the-first-inclusive-school-in-tel-aviv-bikurim/#iLightbox\[gallery81280\]/0](https://bigsee.eu/the-first-inclusive-school-in-tel-aviv-bikurim/#iLightbox[gallery81280]/0)
<https://www.behance.net/gallery/54595471/DSEN-HLJ-Daycare>
https://www.archdaily.com/394557/mokumoku-kindergarten-16a-inc/51ca33a9b-3fc4bbe4e000069-mokumoku-kindergarten-16a-inc-photo?next_project=no
https://ecologyurbanismculture.files.wordpress.com/2012/04/baupiloten_4-960x1280.jpg
https://i.guim.co.uk/img/media/e0427cd9747a7e3ceff837fe409e24554c058580/0_0_1772_1176/master/1772.jpg?width=620&quality=85&dpr=1&s=none
https://www.archdaily.com/962518/let-there-be-light-13-projects-that-show-the-impact-lighting-can-make-to-an-interior-space/60b2602df-91c81fb82000004-let-there-be-light-13-projects-that-show-the-impact-lighting-can-make-to-an-interior-space-photo?next_project=no
<http://textileatmospheres.blogspot.com/2010/07/touch-me-wallpaper.html>
https://www.tombasis.com/images/com_osgallery/gal-12/thumbnail/11-0784FEC-BA08-9FB9-6DC7-86A6-8D5ED307C3C8.jpg
<https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/5803cb362e69cf75b4a35fb0/1477856615562-5Q4ZUHD41HCGUYHKZKTH/image-asset.jpeg>
https://mymodernmet.com/wp/wp-content/uploads/archive/sP1yrCVBy1heuZ-W19i17_1082110436.jpeg
<https://www.archdaily.com/941551/mmg-nil-my-montessori-garden-preschool-hgaa/5ee265fab357655b9e000260-mmg-nil-my-montessori-garden-preschool-hgaa-photo>
https://media.gq.com/photos/5911f7bf5607d02ba9e2993a/master/w_1600,c_limit/Great-Gardens-1417-GQ-MOGD05-01.jpg

https://landezine.com/wp-content/uploads/2019/07/MG_6059_edit_Foto_Kirst-ineAutzen.jpg

Screenshots: <https://www.youtube.com/watch?v=rVg3DpG8opA>

lavender children's centre, john mcaslan + partners, london, UK

https://www.degruyter.com/document/d_o/10.1515/9783038214816-017/html

Fawood Children's Centre. Haelsden, London, UK

https://cdn.archmedia.eu/cache/images/buildings/gallery/picture_612_19.jpeg-1600x1200-fawood-children-s-centre.jpg?algorithm=1&mtime=1642359728

https://cdn.archmedia.eu/cache/images/buildings/gallery/picture_612_7.jpeg-1600x1200-fawood-children-s-centre.jpg?algorithm=1&mtime=1642359731

https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/5b52e7e0ec4eb76993bbe1cd/1535964340680-J1I489VZSGL9NPBUYLR/0952_Fawood_Covered_Play_Area_MeRes+%2810%29.jpg?format=1000w

https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/5b52e7e0ec4eb76993bbe1cd/1535964369111-RD381SUJ3CSS0EQ7PXCA/0952_Fawood_Building_External_MeRes+%288%29.jpg?format=1500w

https://cdn.archmedia.eu/cache/images/buildings/gallery/picture_612_22.jpeg-1600x1200-fawood-children-s-centre.jpg?algorithm=1&mtime=1642359729

Paletten, CEBRA,VONSILD, DK

<https://cebraarchitecture.dk/project/paletten/>

<https://www.archdaily.com/55609/in-progress-design-kindergarten-cebra/1270678781-floorplan-528x332.jpg>

Xiayu Kindergarten, Shanghai / Atelier Deshaus

<https://divisare.com/projects/271855-atelier-deshaus-zhang-si-ye-xiayu-kindergarten#lg=1&slide=8>

https://www.archdaily.com/211054/xiayu-kindergarten-shanghai-atelier-deshaus/5005c08528ba0d0779001824-xiayu-kindergarten-shanghai-atelier-deshaus-photo?next_project=no

https://www.archdaily.com/211054/xiayu-kindergarten-shanghai-atelier-deshaus/5005c0a128ba0d0779001829-xiayu-kindergarten-shanghai-atelier-deshaus-photo?next_project=no

https://www.archdaily.com/211054/xiayu-kindergarten-shanghai-atelier-deshaus/5005c08f28ba0d0779001826-xiayu-kindergarten-shanghai-atelier-deshaus-photo?next_project=no

https://www.archdaily.com/211054/xiayu-kindergarten-shanghai-atelier-deshaus/5005c0c628ba0d0779001830-xiayu-kindergarten-shanghai-atelier-deshaus-site-plan?next_project=no

Open-Air Kindergarten, KATSUHIRO MIYAMOTO & ASSOCIATES, TAKARAZUKA CITY, HYOGO PREF

https://www.kmaa.jp/xo/wp-content/uploads/oak.10_en.jpg

<https://www.kmaa.jp/xo/wp-content/uploads/oak.01.jpg>

<https://www.kmaa.jp/xo/wp-content/uploads/oak.04.jpg>

<https://www.kmaa.jp/xo/wp-content/uploads/oak.02.jpg>

[...] αν δεν επιτραπεί σε ένα παιδί να μπει στον χώρο του φανταστικού, δεν θα μπορέσει ποτέ να αντιμετωπίσει την πραγματικότητα. -Paul Auster