



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Διπλωματική Εργασία
Δημιουργία Εκπαιδευτικού Πολυχώρου Βασισμένου Στη Θεωρία
Πολλαπλής Νοημοσύνης



Φοιτήτρια: Ζάβαρη Νικολέττα
ΑΜ: 44546544

Επιβλέπων Καθηγητής
Γεώργιος Μιχαήλ Εξαρχάκος
Δρ. Πολιτικός Δομικών Έργων

ΑΘΗΝΑ- ΑΙΓΑΛΕΩ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2022



**UNIVERSITY OF WEST ATTICA
FACULTY OF ENGINEERING
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**

**Diploma Thesis
Education center based on multiple intelligence theory**



**Student: ZHAVARI NIKOLETA
Registration Number: 44546544**

**Supervisor
Exarchakos George
Dr. Structural Engineer**

ATHENS-EGALEO, NOVEMBER 2022

Η Διπλωματική Εργασία έγινε αποδεκτή και βαθμολογήθηκε από την εξής τριμελή επιτροπή:

Εξαρχάκος Γεώργιος	Ατανάσοβα Γιάννα	Μακρυγιάννης Παναγιώτης
(Υπογραφή)	(Υπογραφή)	(Υπογραφή)

Copyright © Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ και ΖΑΒΑΡΗ ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ,
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ, 2022**

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τους συγγραφείς.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον/την συγγραφέα του και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις θέσεις του επιβλέποντος, της επιτροπής εξέτασης ή τις επίσημες θέσεις του Τμήματος και του Ιδρύματος.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Νικολέττα Ζάβαρη του Τζίμη, με αριθμό μητρώου 44546544 φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ του Τμήματος ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ,

δηλώνω υπεύθυνα ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του διπλώματός μου.

Η Δηλούσα
Ζάβαρη Νικολέττα



Αφιερώνεται στην μητέρα μου Άννα που είναι πάντα δίπλα μου

Ευχαριστίες

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέπων καθηγητή μου Γεώργιο Μιχαήλ Εξαρχάκο για την καθοδήγηση του κατά την διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας καθώς για την στήριξη και τις πολύτιμες συμβουλές που μου έδωσε.

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία αφορά στην επανάχρηση του κτιρίου όπου στεγαζόταν, έως το 2012, το Γενικό Νοσοκομείο Ζάκυνθου και την αξιοποίησή του σε Πολυχώρο Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων που βασίζονται στη Θεωρία Πολλαπλής Νοημοσύνης του Howard Gardner.

Κατά την παρουσίαση του νέου εκπαιδευτικού πολυχώρου, αναλύεται η εξέλιξη της παιδαγωγικής διαδικασίας μέσα στους προηγούμενους αιώνες αλλά και στις μέρες μας δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ανάλυση των θεωριών του Gardner και άλλων ψυχολόγων και παιδαγωγών φιλοσόφων. Στόχος παραμένει να κατανοηθεί πλήρως η συμβολή και η αναγκαιότητα της αρχιτεκτονικής μελέτης κατά την δημιουργία χώρων εκπαιδευτικού περιεχομένου. Για το λόγο αυτό κρίθηκε σκόπιμη η μελέτη παραδειγμάτων που επιβεβαιώνουν την θετική επίδραση του χώρου στον εκπαιδευτικό αλλά και ψυχαγωγικό τομέα της ζωής των παιδιών.

Μελετώντας τις ανάγκες των κατοίκων της περιοχής σε θέματα εκπαιδευτικών και ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων εντοπίστηκαν σημαντικές ελλείψεις για όλες τις ηλικιακές ομάδες αλλά κυρίως για τα παιδιά. Το ενδεχόμενο κάλυψης των αναγκών αυτών σε ένα πολυδιάστατο περιβάλλον σχεδιασμένο να περιλαμβάνει πολλές και διαφορετικές δράσεις οδήγησε στην επιλογή του εν λόγω κτηρίου. Ο υπάρχον δομημένος χώρος του «παλιού νοσοκομείου Ζακύνθου» επιλέχθηκε προς επανάχρηση κυρίως λόγω της μεγάλης κτηριακής του έκτασης, ικανής να φιλοξενήσει πολλές διαφορετικές λειτουργίες και φυσικά του περιβάλλοντα χώρου που διαθέτει, με εξίσου μεγάλη χρηστική αξία.

Ο ιδιαίτερος χαρακτήρας των εκπαιδευτικών και άλλων δραστηριοτήτων που στηρίζονται στην ΘΠΝ επιβάλλει μια εξίσου ιδιαίτερη αρχιτεκτονική σύνθεση ώστε η διαμόρφωση του χώρου να εξυπηρετεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τους χρήστες με προτεραιότητα την συμβολή του δομημένου περιβάλλοντος στην ανάπτυξη, καλλιέργεια των παιδικών δεξιοτήτων αλλά και την αναψυχή στα άτομα άλλων ηλικιακών ομάδων.

Αίθουσες διδασκαλίας, χώροι παιχνιδιού, συναθροίσεων, βιβλιοθήκη αποτελούν μόνο μερικά από τα μέρη του κτιριολογικού προγράμματος που αναπτύχθηκε ενώ στον εξωτερικό χώρο δράσεις όπως περπάτημα, ποδηλασία, θέατρο κλπ θα μπορούν άριστα να αναπτυχθούν προσφέροντας «απόδραση» από την καθημερινότητα σε κάτοικους και επισκέπτες του νησιού.

Συγκεκριμένα, η εργασία αυτή αποτελείται από επτά κεφάλαια.

Στο πρώτο κεφάλαιο περιγράφεται η εξέλιξη της παιδαγωγικής, από τις παραδοσιακές στις σύγχρονες, καινοτόμες εκπαιδευτικές μεθόδους καθώς γίνεται μια εισαγωγή ως προς την Θεωρία Πολλαπλής Νοημοσύνης και πως αυτή εντάσσεται στα σύγχρονα παιδαγωγικά μοντέλα.

Στο δεύτερο κεφάλαιο περιγράφεται και αναλύεται η θεωρία πολλαπλής νοημοσύνης του Gardner καθώς αναλύονται οι νοημοσύνες και τα συστατικά τους.

Στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφεται και αναλύεται πως η αρχιτεκτονική σύνθεση , η κοινωνία και η εκπαίδευση επηρεάζουν την εξέλιξη του «σχολείου» - εκπαιδευτικού περιβάλλοντος έως τις μέρες μας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο περιγράφονται παραδείγματα από υφιστάμενους χώρους αγωγής όπου συνδράμουν στην εκπαίδευση μέσα από το παιχνίδι και την διασκέδαση.

Στο πέμπτο κεφάλαιο περιγράφεται η υφιστάμενη κατάσταση των κτιρίων καθώς και το αποτέλεσμα έπειτα από την επανάχρηση

Στο έκτο κεφάλαιο περιγράφεται η βιοκλιματική αντιμετώπιση ώστε το κτίριο να είναι σύγχρονο και μηδενικής κατανάλωσης.

Στο εύδρομο κεφάλαιο περιγράφονται τα κτίρια, οι εσωτερικοί χώροι και ο περιβάλλοντας χώρος μέσα από τρισδιάστατη απεικόνιση.

Λέξεις – κλειδιά

Εκπαίδευση, Πολλαπλοί Τύποι Νοημοσύνης, Howard Gardner, Επανάχρηση, Αρχιτεκτονική, Δραστηριότητες, Κτίριο, Παιδί.

Abstract

This thesis concerns the creation of a multipurpose educational facility based on Howard Gardner's theory of multiple intelligences, as well as the reuse of the building where the Zakynthos General Hospital was housed.

During the presentation of the new multipurpose educational facility, the development of teaching practices over the previous centuries will be analysed in greater detail. Furthermore, special emphasis will be placed on analysing Gardner's theories, other psychologists and educational philosophers in order to fully understand the necessity of creating these facilities. Alongside this, examples of other facilities that have a positive impact on the educational and entertainment sector of children's lives will be presented.

The facility will be designed to accommodate activities and educational programmes for children. That is to say, modern teaching areas will be created based on the needs and requirements of the children, as regards to teaching through play. Key factor for the creation of this space is that the children learn to develop their abilities while also to combine their cognitive intelligence and to cultivate them to the same level.

The facility will be able to accommodate many and various events, teaching and educational programmes, thanks to the correct and functional layout of its space.

One of the demands and needs of the residents of the island was the creation of a lending library reading room.

The surrounding area will be used to create walking areas, cycle lanes, large recreational and sport areas and finally the small open-air theatre in the south-west part of the field will complete the image of the multipurpose facility and offer the "escape" from everyday life that residents and visitors of the island are so much in need.

Keywords

Education, multiple types of intelligence, Howard Gardner, reuse, architecture, activities, structure, child.

Πίνακας Περιεχομένων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	15
1. ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΚΟΣΜΟ	17
2. ΘΕΩΡΙΑ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ	20
2.1 Γλωσσική- Λεκτική νοημοσύνη (<i>Verbal-Linguistic Intelligence</i>)	20
2.2 Λογική – μαθηματική νοημοσύνη (<i>Logical mathematical intelligence</i>)	20
2.3 Οπτική-Χωρική νοημοσύνη (<i>Visual-spatial intelligence</i>).....	21
2.4 Ενδοπροσωπική νοημοσύνη (<i>intra-personal intelligence</i>).....	21
2.5 Διαπροσωπική νοημοσύνη (<i>Inter-personal intelligence</i>)	21
2.6 Μουσική νοημοσύνη (<i>musical-rhythmic-harmonic intelligence</i>)	21
2.7 Σωματική - κιναισθητική νοημοσύνη(<i>Body -kinesthetic intelligence</i>)	21
2.8 Φυσιογνωστική – νατουραλιστική νοημοσύνη (<i>naturalistic intelligence</i>)	22
2.9 Υπαρξιακή νοημοσύνη(<i>existential intelligence</i>)	22
3. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΧΩΡΩΝ ΑΓΩΓΗΣ	23
4. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΩΡΩΝ	25
4.1 Ο κήπος της Φιλοθέης	25
4.2 Οι Παιδικές χάρες του Aldo van Eyck	28
4.3 Βιβλιοθήκη VAC.....	29
4.4 Μουσείο LEGO House	30
4.5 Ama’r Children’s Culture House	32
4.6 Νηπιαγωγείο Fuji Kindergarten.....	33
4.7 Ring Around a Tree	34
4.8 Boston Schoolyard Initiative (BSI).....	35
4.9 Belleville Playground.....	36
5. ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ	37
5.1 Γενικά	37
5.2 Περιγραφή έργου (<i>Περιοχή επέμβασης – στοιχεία γηπέδου</i>).....	38
5.3 Ανάλυση μελέτης.....	39
5.4 Υφιστάμενη κατάσταση	40
5.5 Σχέδια από Υπηρεσίες Δόμησης Ζακύνθου	42
.....	43
5.6 Επανασχεδιασμός και επανάχρηση.....	48
5.7 Λειτουργικό Διάγραμμα.....	55
5.7.1 Κτίριο 1	56

5.7.2	Κτίριο 2	59
5.7.3	Κτίριο 3	63
5.7.4	Κτίριο 4	66
5.7.5	Κτίριο 5	75
5.8	Διαμόρφωση περιβάλλοντα – αύλειου χώρου	76
5.9	Ασφάλεια	78
5.10	Πρόσβαση ΑμΕΑ	79
6.	ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ	80
6.1	Παραδείγματα φυτεμένων όψεων.....	81
6.2	Παραδείγματα φυτεμένων δωμάτων.....	82
7.	ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ	83
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	97

Πίνακας Εικόνων

ΕΙΚΟΝΑ 1 Ο ΚΗΠΟΣ ΤΗΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΗΚΙΩΝΗΣ.....	25
ΕΙΚΟΝΑ 2 «Η ΣΑΡΑΚΑΤΣΑΝΙΚΗ ΚΑΛΥΒΑ»,	26
ΕΙΚΟΝΑ 3 «Η ΙΑΠΩΝΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ»	26
ΕΙΚΟΝΑ 4 «ΕΜΦΑΝΗΣ Ο ΔΙΑΛΟΓΟΣ ΜΕ ΤΟΝ ΧΑΤΖΗΚΥΡΙΑΚΟ-ΓΚΙΚΑ»	27
ΕΙΚΟΝΑ 5 «ΕΝΑ ΓΕΦΥΡΙ ΜΕ ΜΙΑ ΜΙΚΡΗ ΛΙΜΝΗ»	27
ΕΙΚΟΝΑ 6 ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ALDO VAN EYCK , ΑΜΣΤΕΡΝΤΑΜ ΟΛΛΑΝΔΙΑ.....	28
ΕΙΚΟΝΑ 7 VAC LIBRARY, ΒΙΕΤΝΑΜ..	29
ΕΙΚΟΝΑ 8 ΜΟΥΣΕΙΟ LEGO ΜΠΙΛΟΥΝΤ, ΔΑΝΙΑ.....	30
ΕΙΚΟΝΑ 9 ΜΟΥΣΕΙΟ LEGO ΜΠΙΛΟΥΝΤ, ΔΑΝΙΑ.....	31
ΕΙΚΟΝΑ 10 AMA'R CHILDREN'S CULTURE HOUSE, DENMARK	32
ΕΙΚΟΝΑ 11 ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΗ ΧΩΡΟΥ	32
ΕΙΚΟΝΑ 12 FUJI KINDERGARTEN, ΤΟΚΙΟ, ΙΑΠΩΝΙΑ.....	33
ΕΙΚΟΝΑ 13 ΤΟ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΔΕΝΔΡΟ FUJI KINDERGARTEN	34
ΕΙΚΟΝΑ 14 PERKINS ELEMENTARY SCHOOL SOUTH BOSTON	35
ΕΙΚΟΝΑ 15 GUILD ELEMENTARY SCHOOL/EAST BOSTON	35
ΕΙΚΟΝΑ 16 BELLEVILLE PLAYGROUND, ΠΑΡΙΣΙ	36
ΕΙΚΟΝΑ 17 ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ - ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	38
ΕΙΚΟΝΑ 18 ΠΡΟΣΟΨΗ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΔΟ ΑΓ. ΣΠΥΡΙΔΩΝΟΣ	40
ΕΙΚΟΝΑ 19 ΚΤΙΡΙΟ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΤΕΡΥΓΑ.....	40
ΕΙΚΟΝΑ 20 ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ.....	40
ΕΙΚΟΝΑ 21 ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ	41
ΕΙΚΟΝΑ 22 ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ.....	41
ΕΙΚΟΝΑ 23 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΥΨΗΣ	43
ΕΙΚΟΝΑ 24 ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	44
ΕΙΚΟΝΑ 25 ΚΑΤΟΨΗ Α ΟΡΟΦΟΥ	45
ΕΙΚΟΝΑ 26 ΚΑΤΟΨΗ Β ΟΡΟΦΟΥ	46
ΕΙΚΟΝΑ 27 ΟΨΕΙΣ.....	47
ΕΙΚΟΝΑ 28 ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ	48
ΕΙΚΟΝΑ 29 ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	49
ΕΙΚΟΝΑ 30 ΚΑΤΟΨΗ Α ΟΡΟΦΟ	50
ΕΙΚΟΝΑ 31 ΚΑΤΟΨΗ Β ΟΡΟΦΟΥ	51
ΕΙΚΟΝΑ 32 ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ	52
ΕΙΚΟΝΑ 33 ΤΟΜΕΣ	53
ΕΙΚΟΝΑ 34 ΝΟΤΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ	54
ΕΙΚΟΝΑ 35 ΒΟΡΕΙΑ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ.....	54
ΕΙΚΟΝΑ 36 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΧΩΡΟΥ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΣΤΟ ΙΣΟΓΕΙΟ.....	57
ΕΙΚΟΝΑ 37 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΧΩΡΟΥ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΣΤΟ ΙΣΟΓΕΙΟ.....	57
ΕΙΚΟΝΑ 38 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ ΣΤΟΝ Α ΟΡΟΦΟ. .. ΣΦΑΛΜΑ!	
ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.	
ΕΙΚΟΝΑ 39 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ ΣΤΟΝ Α ΟΡΟΦΟ.	58
ΕΙΚΟΝΑ 40 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΣΤΟ ΙΣΟΓΕΙΟ.	60
ΕΙΚΟΝΑ 41 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΣΤΟ ΙΣΟΓΕΙΟ.	60
ΕΙΚΟΝΑ 42 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΧΩΡΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΤΟΝ Α ΟΡΟΦΟ.....	61
ΕΙΚΟΝΑ 43 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΧΩΡΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΤΟΝ Α ΟΡΟΦΟ.....	61
ΕΙΚΟΝΑ 44 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟΥ ΣΤΟΝ Β ΟΡΟΦΟ.	62

ΕΙΚΟΝΑ 45 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟΥ ΣΤΟΝ Β ΌΡΟΦΟ.	62
ΕΙΚΟΝΑ 46 ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΒΑΣΙΣΜΕΝΗ ΣΤΗ ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	64
ΕΙΚΟΝΑ 47 ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΒΑΣΙΣΜΕΝΗ ΣΤΗ ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ.....	64
ΕΙΚΟΝΑ 48 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΔΑΝΕΙΣΤΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΣΤΟΝ Α ΌΡΟΦΟ.	65
ΕΙΚΟΝΑ 49 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΔΑΝΕΙΣΤΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΣΤΟΝ Α ΌΡΟΦΟ.	65
ΕΙΚΟΝΑ 50 ΚΑΤΟΨΗ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ «ΤΟΠΟΣΙΜΟ» ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΥ ΝΗΣΙΟΥ.	67
ΕΙΚΟΝΑ 51 ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΟ ΙΣΟΓΕΙΟ.	69
ΕΙΚΟΝΑ 52 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟΝ Α ΌΡΟΦΟ.	70
ΕΙΚΟΝΑ 53 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟΝ Α ΌΡΟΦΟ.	70
ΕΙΚΟΝΑ 54 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟΝ Α ΌΡΟΦΟ.	71
ΕΙΚΟΝΑ 55 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟΝ Α ΌΡΟΦΟ.	71
ΕΙΚΟΝΑ 56 ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟ – ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΣΤΟΝ Α ΌΡΟΦΟ.	72
ΕΙΚΟΝΑ 57 ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟ – ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΣΤΟΝ Α ΌΡΟΦΟ.	72
ΕΙΚΟΝΑ 58 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΔΩΜΑ.	73
ΕΙΚΟΝΑ 59 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΔΩΜΑ.	73
ΕΙΚΟΝΑ 60 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΔΩΜΑ.	74
ΕΙΚΟΝΑ 61 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΔΩΜΑ.	74
ΕΙΚΟΝΑ 62 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ.	75
ΕΙΚΟΝΑ 63 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΥΨΗΣ, BUBBLE DIAGRAMS	77
ΕΙΚΟΝΑ 64 ΓΑΛΛΙΑ ΠΑΡΙΣΙ - L' OASIS D' ΑΒΟΥΚΙΡ , PATRICK BLANC	81
ΕΙΚΟΝΑ 65 ΜΕΞΙΚΟ, ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ DOWNTOWN MEXICO	81
ΕΙΚΟΝΑ 66 MEERA SKY GARDEN HOUSE – COURTESY OF GUZ ARCHITECTS	82
ΕΙΚΟΝΑ 67 NOUVELLE AT NATICK.....	82
ΕΙΚΟΝΑ 68 ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΟ ΠΟΛΥΧΩΡΟ.....	83
ΕΙΚΟΝΑ 69 ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΟ ΠΟΛΥΧΩΡΟ.	83
ΕΙΚΟΝΑ 70 ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΌΨΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ.	84
ΕΙΚΟΝΑ 71 ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΌΨΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ.	84
ΕΙΚΟΝΑ 72 ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ, ΤΜΗΜΑ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ....	85
ΕΙΚΟΝΑ 73 ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ.....	85
ΕΙΚΟΝΑ 74 ΒΟΡΙΑ ΌΨΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ.....	86
ΕΙΚΟΝΑ 75 ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ, ΤΜΗΜΑ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ. ...	86
ΕΙΚΟΝΑ 76 ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΌΨΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ.	87
ΕΙΚΟΝΑ 77 ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	87
ΕΙΚΟΝΑ 78 ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ. ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΣ	88
ΕΙΚΟΝΑ 79 ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ. ΛΑΒΥΡΙΝΘΟΣ ΚΑΙ ΜΟΥΣΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ.....	88
ΕΙΚΟΝΑ 80 ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ.....	89
ΕΙΚΟΝΑ 81 ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ.....	89
ΕΙΚΟΝΑ 82 ΥΠΑΙΘΡΙΑ ΘΕΑΤΡΙΚΗ ΣΚΗΝΗ.....	90
ΕΙΚΟΝΑ 83 ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (ΟΔΟΣ ΑΓ. ΣΠΥΡΙΔΩΝΟΣ)	90
ΕΙΚΟΝΑ 84 ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΌΨΗ. ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ	91
ΕΙΚΟΝΑ 85 ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ.....	91
ΕΙΚΟΝΑ 86 ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΌΨΗ. ΦΥΤΕΜΕΝΗ ΟΨΗ.....	92
ΕΙΚΟΝΑ 87 ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ.....	92
ΕΙΚΟΝΑ 88 ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ. ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ	93
ΕΙΚΟΝΑ 89 ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ. ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ	93
ΕΙΚΟΝΑ 90 ΥΠΑΙΘΡΙΟ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟ (ΚΤΙΡΙΟ 4 ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΟ 3).....	94
ΕΙΚΟΝΑ 91 ΥΠΑΙΘΡΙΟ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟ (ΚΤΙΡΙΟ 4 ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΟ 3).....	94
ΕΙΚΟΝΑ 92 ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ.....	95

ΕΙΚΟΝΑ 93 ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ	95
ΕΙΚΟΝΑ 95 ΦΥΤΕΜΕΝΑ ΔΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΦΥΤΕΜΕΝΗ ΟΨΗ	95
ΕΙΚΟΝΑ 94 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ	95

ΕΙΣΑΓΩΓΗ (Βασικό ερώτημα).

«Η εκπαίδευση δεν είναι προετοιμασία για τη ζωή, μάλλον είναι η ζωή. Η εκπαίδευση είναι η διαδικασία διαβίωσης μέσω μιας συνεχούς ανασυγκρότησης των εμπειριών. Είναι η ανάπτυξη όλων αυτών των δυνατοτήτων του ατόμου, που θα του επιτρέψουν να ελέγξει το περιβάλλον του και να εκπληρώσει τις δυνατότητές του.»

John Dewey ¹

Σύμφωνα με τον Emile Durkheim, (1984)² θεμελιωτή της κοινωνιολογίας, ο ορισμός που καθορίζει τον όρο «Εκπαίδευση» αφορά στην επίδραση των ενηλίκων στις γενιές που δεν είναι ακόμη ώριμες για την κοινωνική ζωή. Για τον Durkheim η εκπαίδευση, ως κοινωνική λειτουργία, αποσκοπεί στην ενσωμάτωση του ατόμου στην κοινωνία μέσα από την ανάπτυξη φυσικών, νοητικών γνωστικών και ηθικών ιδιοτήτων, στην συγκρότηση μιας εσωτερικής οντότητας που προσανατολίζει το άτομο προς μια συγκεκριμένη κατεύθυνση όχι μόνο στη διάρκεια της παιδικής ηλικίας, αλλά για όλη του τη ζωή.

Ο «Εκπαιδευτικός Θεσμός» είναι αυτός που επιτελεί την παραπάνω κοινωνική λειτουργία.

Και ενώ η εκπαίδευση συνοδεύει τον άνθρωπο σε όλη του την ιστορία καθώς οι κοινωνίες εξελίσσονται κοινωνικά και οικονομικά, από τα τέλη του 17^{ου} αιώνα με το πνευματικό κίνημα του Διαφωτισμού ως επακόλουθο της Επιστημονικής επανάστασης, έγιναν οι πρώτες αναφορές στη δημοκρατική αρχή για το ανθρώπινο δικαίωμα στην εκπαίδευση. Η αρχή αυτή στηρίζεται στην ανεκτίμητη αξία της εκπαίδευσης και στη αρχή της ισότητας των πολιτών υπογραμμίζοντας την αμφίδρομη σχέση κοινωνία-εκπαίδευση-κοινωνία.

Στους επόμενους αιώνες και καθώς επαναστατικές εξελίξεις συντελούνται στις κοινωνίες των ανθρώπων ο εκπαιδευτικός θεσμός εξελίσσεται σε ένα κοινωνικό σύστημα που υποστηρίζει ανά εποχή τα ζητούμενα της κοινωνίας αντικατοπτρίζοντας ουσιαστικά το χαρακτήρα της.

¹ John Dewey 1859 - 1952 | Αμερικάνος φιλόσοφος

² Emile Durkheim, 1858-1917 | Γάλλος φιλόσοφος και κοινωνιολόγος.

Ο τρόπος διδασκαλίας, το εκπαιδευτικό αντικείμενο και κάθε άλλο εκπαιδευτικό στοιχείο, από εποχή σε εποχή (και από χώρα σε χώρα), ποικίλουν και τροποποιούνται εξελικτικά.

Τα τελευταία χρόνια η εξέλιξη της εκπαίδευσης ακολουθεί τους αλματώδεις ρυθμούς της ταυτόχρονης εξέλιξης της κοινωνίας που χαρακτηρίζεται από αυτό που ονομάζουμε Τεχνολογική Επανάσταση³ Το «Σύγχρονο Σχολείο» οργανώνεται υπό τις πιέσεις των σύγχρονών κοινωνικών μεταβολών και αποκτά ένα ευρύτερο πεδίο στόχων. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα κάθε εκπαιδευτική διαδικασία να τροποποιηθεί και να οργανωθεί εκ νέου με καινοτόμα παιδαγωγικά προγράμματα, σύγχρονη μεθοδολογία, νέα μέσα και εκπαιδευτικά εργαλεία. Μέσα σε αυτό το ρευστό περιβάλλον τροποποιείται, παράλληλα με κάθε διαδικασία, και το δομημένο περιβάλλον της εκπαίδευσης.

Η σχολική στέγη αποτελούσε πάντα, όπως και κάθε χώρος, είναι δυσπρόστατο περιβάλλον με γεωμετρική αλλά κυρίως ανθρώπινη ποιότητα που «περιέχει» την εκπαίδευση ως μια ανθρώπινη δράση με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και απαιτήσεις.

Το ερώτημα που τίθεται είναι: Στις μέρες μας όπου οι παιδαγωγικές διαδικασίες αναπτύσσονται και εξελίσσονται με ταχύτητα, εκτός από την οργάνωση καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και μεθόδων, συμβάλει ουσιαστικά η εξέλιξη του τρόπου αρχιτεκτονικής σύνθεσης των χώρων που τις φιλοξενούν;

³ Τεχνολογική Επανάσταση 1980 | Είναι η μετάβαση από την αναλογική – μηχανική ηλεκτρική τεχνολογία στην ψηφιακή τεχνολογία. Αποτέλεσε την έναρξη της «Εποχής της Πληροφορίας».

1. ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΚΟΣΜΟ

(Η εξέλιξη της παιδαγωγικής, από τις παραδοσιακές στις σύγχρονες, καινοτόμες εκπαιδευτικές μεθόδους & Θεωρία Πολλαπλής Νοημοσύνης και σύγχρονα παιδαγωγικά μοντέλα).

Η εκπαίδευση ξεκίνησε, σε μια πρόωμη μορφή, κατά την προϊστορία όπου γνώσεις και δεξιότητες απαραίτητες για την επιβίωση και την κοινωνική ένταξη περνούσαν από τις μεγαλύτερες στις νεότερες γενιές. Αργότερα κατά τους αρχαίους χρόνους στον Ελλαδικό χώρο, την Αθήνα, την Σπάρτη, την Κρήτη, η εκπαίδευση, η οποία ήταν μόνο ιδιωτική, είχε βασικό στόχο την ανάπτυξη του ανθρώπου, σώμα και πνεύμα, ώστε να ενταχθεί αρμονικά στην κοινωνία. ⁴(Καλογερόπουλος Κ.,2005)

Παράλληλα σε άλλα σημεία της γης όπως στην Κίνα και την Ινδία φιλόσοφοι της εποχής, ο Κουμφούκιος για παράδειγμα, διαμόρφωσαν αρχές για την εκπαίδευση που επηρεάζουν ακόμα και στις μέρες μας τις αντίστοιχες κοινωνίες. ⁵(Confucius, 6^{ος} αιώνας π.Χ).

Στα χρόνια του Βυζαντίου στα σχολεία της Αλεξάνδρειας, της Καισάρειας, της Αντιόχειας, οι μαθητές διδάσκονται κλασική παιδεία, σε συνδυασμό με τις χριστιανικές ιδέες, όπου η διάδοση τους ήταν και το κύριο μέλημα της εκπαίδευσης. Σε αυτή την περίοδο οι διδάσκοντες ήταν κυρίως ιερωμένοι, παιδαγωγικά εργαλεία αποτελούσαν τα ιερά κείμενα του Χριστιανισμού και την οργάνωση κάθε εκπαιδευτικής διαδικασίας όριζε η Εκκλησία. Αξιοσημείωτο είναι ότι, επί της ουσίας, το πρώτο πανεπιστημιακό ίδρυμα ήταν το Βυζαντινό Πανεπιστήμιο της Κωνσταντινουπόλεως που λεγόταν επίσης «Πανεπιστήμιο Σπουδών της Αίθουσας του Ανακτόρου της Μαγναύρας» (848 μ.Χ.), αν και δεν αναγνωριστικό ποτέ επίσημα ως πανεπιστήμιο. ⁶ (Κογκούλης Β. Ιωάννης,2008)

Στη Δυτική Ευρώπη η Καθολική Εκκλησία οργάνωσε επίσης εκπαιδευτικές δομές οι οποίες αργότερα εξελίχθηκαν σε μεσαιωνικά πανεπιστήμια, προγόνους πολλών σύγχρονων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Το 1088 ιδρύθηκε, το Πανεπιστήμιο της Μπολόνια το οποίο και επίσημα θεωρείται το πρώτο και το παλαιότερο συνεχώς λειτουργούν πανεπιστήμιο. ⁷(Bynum William,2013).

⁴ Καλογερόπουλος, Κ(Η εκπαίδευση στην παιδαγωγική), 2005,Archive 1, σελιδα 19-26

⁵ Confucius, H. (1983). «Frames of mind: The theory of multiple intelligences». New York: Basic Books

⁶ Κογκούλης Β. Ιωάννης, «Εισαγωγή στην Παιδαγωγική», Αφοι Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη, 2008

⁷ Bynum,W(Μικρή ιστορία της επιστήμης), 2013, Εκδόσεις Πατάκης

Η νέα εποχή επιστημονικής και πνευματικής ανάπτυξης, η Αναγέννηση ώθησε τις ευρωπαϊκές ιδέες για την εκπαίδευση οι οποίες άρχισαν να διαδίδονται σε όλο τον κόσμο. Παράλληλα, κυρίως μέσω της Ιεραποστολής, φιλοσοφίες άλλων πολιτισμών σε σχέση με την παιδαγωγική ή και την εκπαίδευση σε όλη το εύρος της έφτασαν στην Ευρώπη εμπλουτίζοντας τις νέες αξίες που σταδιακά διαμορφώνονταν.⁸ (Stark, Rodney, (2006).

Το κίνημα του Διαφωτισμού, από τα τέλη του 17ου αιώνα και μετά, όρισε την εκπαίδευση σαν το μέσο για τη διασφάλιση της συνεχούς προόδου του ανθρώπου. Το κίνημα αυτό είχε άμεση επίδραση στο ζήτημα της καθολικής εκπαίδευσης ξεκινώντας από την Γαλλία όπου ο Μαρκήσιος ντε Κοντορσέ (Marquis de Condorcet), (1743-1794)⁹, αριστοκράτης με δημοκρατικές πεποιθήσεις, συνέταξε σχέδιο για ένα ολοκληρωμένο εθνικό σύστημα παιδείας ζητώντας επί της ουσίας εκπαίδευση και ίσες ευκαιρίες για όλους.

Συνέπεια αυτής της εξέλιξης αποτελεί το γεγονός ότι στις μέρες μας, στις περισσότερες χώρες, η εκπαίδευση, είτε στο σχολείο είτε όχι, είναι υποχρεωτική για όλα τα παιδιά μέχρι μια ορισμένη ηλικία και αποτελεί πλέον σημαντική ευθύνη κάθε κράτους.

Από τις αρχές του 20ου αιώνα η παιδαγωγική ακολουθήσε νέες τακτικές που ώθησαν και εξέλιξαν αυτή την επιστήμη, επί της ουσίας, ανατρέποντας τις παραδοσιακές μορφές εκπαίδευσης.

Στις διαρκώς αναπτυσσόμενες κοινωνίες οι παιδαγωγικές διαδικασίες καλούνται να εξυπηρετήσουν ζητούμενα πιο περίπλοκα και απαιτητικά από κάθε άλλη εποχή.

Με δεδομένο ότι η παιδεία αντικατοπτρίζει το κοινωνικό, οικονομικό και πολιτικό γίνεσθαι κάθε εποχής είναι σαφές ότι στα χρόνια της Ψηφιακής Επανάστασης, της Παγκοσμιοποίησης και της πολύπολιτισμικότητας ο χαρακτήρας των διαδικασιών αγωγής απέχει από αυτό που ήταν μόλις λίγες δεκαετίες πριν.

Το σύγχρονο σχολείο καλείτε να αφήσει πίσω του κάθε ξεπερασμένη και πεπαλαιωμένη δομή και να επαναπροσδιοριστεί, εκ των πραγμάτων, μέσα από μια σειρά δημιουργικών, ευέλικτων και σύγχρονων παιδαγωγικών εργαλείων να αποτελεί ένα πεδίο ανάπτυξης και διαμόρφωσης που σχηματίζει την κοινωνική συνείδηση κάθε μαθητευόμενου ενώ αποσκοπεί στην κοινωνική συνοχή με οδηγό την κοινωνική καινοτομία. Είναι σκόπιμη η ενδυνάμωση του μαθητικοκεντρικού χαρακτήρα κάθε

⁸ Religion, Deviance, and Social Control (1996), with William Sims Bainbridge

⁹ Marie-Jean-Antoine-Nicolas Caritat, Marquis de Condorcet, 1743 - 1794 | Γάλλος μαθηματικός και φιλόσοφος

εκπαίδευσης η οποία, ζητούμενο είναι, να παρέχει πολυεπίπεδες και πολυδιάστατες ευκαιρίες σε εκπαιδευόμενους αλλά και εκπαιδευτές βοηθώντας τους να υπερβούν τον παραδοσιακό τους ρόλο για τους μεν αυτόν του «δέκτη» και για τους δε αυτόν του «μεταδότη» της γνώσης.¹⁰

Μέσα στο εξελικτικό πλαίσιο της σύγχρονης εκπαίδευσης εντάχθηκε, με συνέπειες ιδιαίτερα σημαντικές, η εννοιολογική σύλληψη της Θεωρίας Πολλαπλής Νοημοσύνης του Howard Gardner¹¹ όπως αυτή αναπτύχθηκε στο βιβλίο του «Frames of Mind» και σταδιακά εξελίχθηκε. (1983). Η θεωρία του Gender με πρωτοποριακό τρόπο αποδυναμώνει την άποψη της ενιαίας νοημοσύνης, όπως αυτή είχε προωθηθεί στο παρελθόν στα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας κυρίως μέσα από την επιστήμη της ψυχολογίας. Η εν λόγω θεωρία έγινε αποδεκτή από πολλούς εκπαιδευτικούς και η εφαρμογή της επέφερε εξαιρετικές μεταρρυθμίσεις στο χώρο της εκπαίδευσης. Ο πλουραλισμός των νοητικών ικανοτήτων ενισχύεται χαρακτηριστικά τα τελευταία χρόνια και κατά συνέπεια κύριος στόχος της εκπαίδευσης είναι η πολύπλευρη ανάπτυξη των μαθητών μέσα από νέα συστήματα διδασκαλίας με αντίστοιχη δομή με νέα προγράμματα που απαιτούν διαφορετικές δραστηριότητες και διαδικασίες και μετατρέπουν το χώρο της εκπαίδευσης σε ένα περιβάλλον μάθησης «εργαλείο» ενεργοποίησης όλων των τύπων της νοημοσύνης. Ο πλουραλισμός των νοητικών ικανοτήτων ενισχύεται χαρακτηριστικά τα τελευταία χρόνια και κατά συνέπεια κύριος στόχος της εκπαίδευσης είναι η πολύπλευρη ανάπτυξη των μαθητών μέσα από νέα συστήματα διδασκαλίας με αντίστοιχη δομή με νέα προγράμματα που απαιτούν διαφορετικές δραστηριότητες και διαδικασίες και μετατρέπουν το χώρο της εκπαίδευσης σε ένα περιβάλλον μάθησης «εργαλείο» ενεργοποίησης όλων των τύπων της νοημοσύνης.

¹⁰ Κωνσταντινίδης Ν.Γεώργιος, Το σύγχρονο σχολείο (στο δρόμο για την οικοδόμηση του), Εκδοτικός οίκος Σταμούλη, 2008

¹¹ Howard Garder, 1743 | Αμερικανός ψυχολόγος και καθηγητής πανεπιστημίου («πατέρας» της Θεωρίας Πολλαπλής Νοημοσύνης)

2. ΘΕΩΡΙΑ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

«Στην κρίσιμη στιγμή, ο άνθρωπος δεν κρίνεται από το τι έχει διαβάσει, αλλά από το τι έχει κάνει. Και δεν κρίνεται από το ποσό καλά έχει μιλήσει, αλλά από το ποσό ηθικά έχει ζήσει.»

Howard Gardner

Η θεωρία της Πολλαπλής Νοημοσύνης του Howard Gardner, (1993) αποτελεί σημαντικό παράδειγμα στις απόψεις που υποστηρίζουν πως ο άνθρωπος γεννιέται με μια μόνο νοημοσύνη την οποία δεν μπορεί να την αλλάξει από μόνος του και πως μόνο οι ψυχολόγοι μπορούν να την μετρήσουν.

Η θεωρία αυτή βασίζεται σε σημαντικές έρευνες οι οποίες υποστηρίζουν πως η νοημοσύνη του ανθρώπου αποτελείται από εννιά τομείς. Οι τομείς αυτοί ελέγχουν διαφορετικά τμήματα του εγκεφάλου. Για την ορθή λειτουργία του εγκεφάλου είναι απαραίτητοι και οι εννιά τομείς αλλά δεν είναι αναπτυγμένοι το ίδιο σε κάθε άνθρωπο. Οι επιστήμονες αναφέρουν πως η νοημοσύνη αποτελείται από δυο κομμάτια, το ένα έχει να κάνει με την φύση του ατόμου (κληρονομικές προδιαθέσεις και βιολογικές δυνάμεις) και το άλλο με την ανατροφή από την οικογένεια του.¹²

Οι εννιά τύποι πολλαπλής νοημοσύνης :

2.1 Γλωσσική- Λεκτική νοημοσύνη (*Verbal-Linguistic Intelligence*)

Πρόκειται για την ικανότητα του ατόμου να σκέφτεται με λέξεις, να χρησιμοποιεί τη γλώσσα ώστε να εκφράζεται, ενώ συμβάλει στην κατανόηση του νοήματος λέξεων και φράσεων. Είναι αποτελεσματική στην εφαρμογή μεταγλωσσικών δεξιοτήτων και αποτελεί την πιο διαδεδομένη ικανότητα του ανθρώπου.

2.2 Λογική – μαθηματική νοημοσύνη (*Logical mathematical intelligence*)

Αποτελεί την ικανότητα του ατόμου να υπολογίζει, να ποσοτικοποιεί και να πραγματοποιεί ολοκληρωμένες μαθηματικές πράξεις. Άτομα με αναπτυγμένο αυτό το είδος νοημοσύνης χρησιμοποιούν με μεγαλύτερη ευκολία αφηρημένες, συμβολικές, επαγωγικές και απαγωγικές σκέψεις.

¹² Gardner, H. (1999). «Intelligence reframed: multiple intelligence in the 21st century». New York: Basic Books.

2.3 **Οπτική-Χωρική νοημοσύνη (*Visual-spatial intelligence*)**

Η νοημοσύνη αυτή αφορά στην ικανότητα του ατόμου να σκέφτεται σε τρεις διαστάσεις και να διατηρεί σαφή σχέση με τον χώρο. Συμβάλει στην ορθή παρατήρηση χώρου και αντικειμένων και περιλαμβάνει την ικανότητα της δραστηκής φαντασίας, του καλού προσανατολισμού, του χειρισμού των εικόνων, την αναγνώριση σχέσεων αντικειμένων και διαστημάτων και την καλή θεώρηση των πραγμάτων από διαφορετική οπτική γωνία.

2.4 **Ενδοπροσωπική νοημοσύνη (*intra-personal intelligence*)**

Ορίζεται ως μία από τις ψυχικές ικανότητες του ανθρώπου να κατανοεί, να διακρίνει και να ελέγχει τα συναισθήματα του γνωρίζοντας τις εσωτερικές πτυχές του εαυτού του.

2.5 **Διαπροσωπική νοημοσύνη (*Inter-personal intelligence*)**

Αυτός ο τομέας αφορά στην ικανότητα αποτελεσματικής κατανόησης και αλληλεπίδρασης με τους άλλους. Η αυξημένη διαπροσωπική νοημοσύνη συνεπάγεται υψηλή αντίληψη των συναισθημάτων, των προθέσεων και των επιθυμιών των άλλων, αυξημένη εν συνείδηση καθώς και αρμονική επικοινωνία και συνεργασία.

2.6 **Μουσική νοημοσύνη (*musical-rhythmic-harmonic intelligence*)**

Είναι η ικανότητα αναγνώρισης μουσικών ρυθμών, ηχοχρωμάτων και μουσικών τόνων εξυπηρετώντας την αντίληψη, την δημιουργία καθώς και την αναπαραγωγή μουσικών εκφράσεων.

2.7 **Σωματική - κιναισθητική νοημοσύνη (*Body -kinesthetic intelligence*)**

Αφορά στην ικανότητα του ατόμου να χειρίζεται αντικείμενα και να έχει καλή σωματική δεξιότητα. Η σωματική κιναισθητική νοημοσύνη δίνει την δυνατότητα συγχρονισμού και ανάπτυξης σωματικών δεξιοτήτων μέσα από την ένωση νοερού σώματος.

2.8 **Φυσιογνωστική – νατουραλιστική νοημοσύνη (naturalistic intelligence)**

Τα άτομα που έχουν αυτό το είδος νοημοσύνης πιο ανεπτυγμένο αντιλαμβάνονται ευκολότερα τον γεωφυσικό χώρο διακρίνοντας ευστοχά κυρίαρχα στοιχεία και μοτίβα σε αυτόν. Η ικανότητα αυτή της ανθρώπινης νόησης είναι από τις αρχαιότερες στο εξελικτικό παρελθόν του είδους.

2.9 ***Υπαρξιακή νοημοσύνη(existential intelligence)***

Είναι η ικανότητα του ατόμου να προβληματίζεται με βαθύτερα ερωτήματα και θέματα αντιθέσεων όπως: ύπαρξης και ανυπαρξίας, καλού και κακού, σωστού και λάθους.

3. **ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΧΩΡΩΝ ΑΓΩΓΗΣ** (Σχέση αρχιτεκτονικής

σύνθεσης, κοινωνίας και εκπαίδευσης. Η εξέλιξη του «σχολείου» - εκπαιδευτικού περιβάλλοντος έως τις μέρες μας.)

Σε όλη την εξελικτική πορεία της εκπαίδευσης ανάλογα με την μορφή, τους στόχους και τις διαδικασίες που συνέθεταν τον χαρακτήρα της, ο χώρος που διεξάγονταν αυτή η «δράση» είχε άλλη μορφή και σύνθεση και ιστορικά καθοριζόταν από την τρέχουσα οικονομική και πολιτική κατάσταση. Ανατρέχοντας λίγα χρόνια πίσω και παρατηρώντας τα «παραδοσιακά» σχολικά κτίρια γίνεται αντιληπτό πώς ήταν σχεδιασμένα ώστε να εξυπηρετούν ένα παρωχημένο πλέον μοντέλο εκπαίδευσης που εστίαζε στην «μετωπική» διδασκαλία.

Χώροι κλειστοί, εσωστρεφείς που οδηγούσαν το ενδιαφέρον του εκπαιδευόμενου αποκλειστικά στον διδάσκοντα. Στενά παράθυρα, αίθουσες μικρής έκτασης, μοναχικά θρανία, που ωστόσο εξυπηρετούσαν τους περιορισμένους εκπαιδευτικούς στόχους των εποχών.

Από τον προηγούμενο αιώνα και με την σταδιακή εξέλιξη της παιδαγωγικής επιστήμης, καθώς οι διαδικασίες έγιναν μαθητοκεντρικές, η αρχιτεκτονική σύνθεση των εκπαιδευτικών χώρων άλλαξε και δημιουργήθηκαν νέοι εναλλακτικοί χώροι μάθησης. Η Ιταλίδα παιδαγωγός Μαρία Μοντεσσόρι¹³ είχε υπογραμμίσει την σημασία της σχέσης των παιδιών με τον πολυδύναμη υλική πραγματικότητα που είναι ικανή να επηρεάσει την ομαλή τους ανάπτυξη.

Στο ίδιο πλαίσιο ο Piaget¹⁴, παρατηρώντας τη συμπεριφορά των παιδιών διαπίστωσε και υπογράμμισε την σημασία της αμφίδρομης σχέσης μεταξύ αυτών και του υλικού ερεθίσματος.

Γενικά η σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον έχει απασχολήσει από τον προηγούμενο αιώνα την επιστημονική κοινότητα και φυσικά την περιοχή της ψυχολογίας.

Η αλληλεπίδραση με το περιβάλλον του, φυσικό ή και δομημένο, αποτέλεσαν το θέμα μελετών, στις οποίες οι ερευνητές ασχολήθηκαν είτε με την συμπεριφορά των ανθρώπων μέσα στο χώρο ή με τον τρόπο αντίληψης του χώρου από τον άνθρωπο και τις επιπτώσεις του σε αυτόν. Από τις παραπάνω έρευνες προκύπτει ότι οι επιδράσεις του χώρου και τα ερεθίσματα που προκαλεί αυτός στον χρήστη παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην προσωπικότητα και στην ψυχοσύνθεση ενός ατόμου επηρεάζοντας εν τέλει την εξέλιξη της προσωπικότητας του και κατά συνέπεια και η αρχιτεκτονική επίδραση στη συμπεριφορά των ανθρώπων δεν πρέπει να θεωρείται αμελητέα.

Λαμβάνοντας ως δεδομένο ότι η διαδικασία κάθε σχεδιαστικής μελέτης διαμορφώνεται ανάλογα με το δράση για την οποία προορίζεται ένας χώρος, κατανοούμε ότι ο τρόπος χρήσης των χώρων διαμορφώνει και τον σχεδιασμό του.

¹³ Maria Tecla Artemisia Montessori, 1870 – 1952 | Ιταλίδα παιδαγωγός

¹⁴ Jean William Fritz Piaget, (The Psychology of Intelligence). United Kingdom, London, Taylor & Francis Ltd, 2001

Στην περίπτωση των εκπαιδευτικών χώρων, χώρων δηλαδή που ο κύριος χαρακτήρας των δράσεων που φιλοξενούν αφορά κυρίως στην ανάπτυξη εξέλιξη του ανθρώπου η σημασία και η συμβολή της αρχιτεκτονικής σύνθεσης αποκτά ένα «ειδικό βάρος», χωρίς φυσικά να είναι μόνος καθοριστικός παράγοντας για τη συμπεριφορά των χρηστών της σε οποιοδήποτε πλαίσιο.

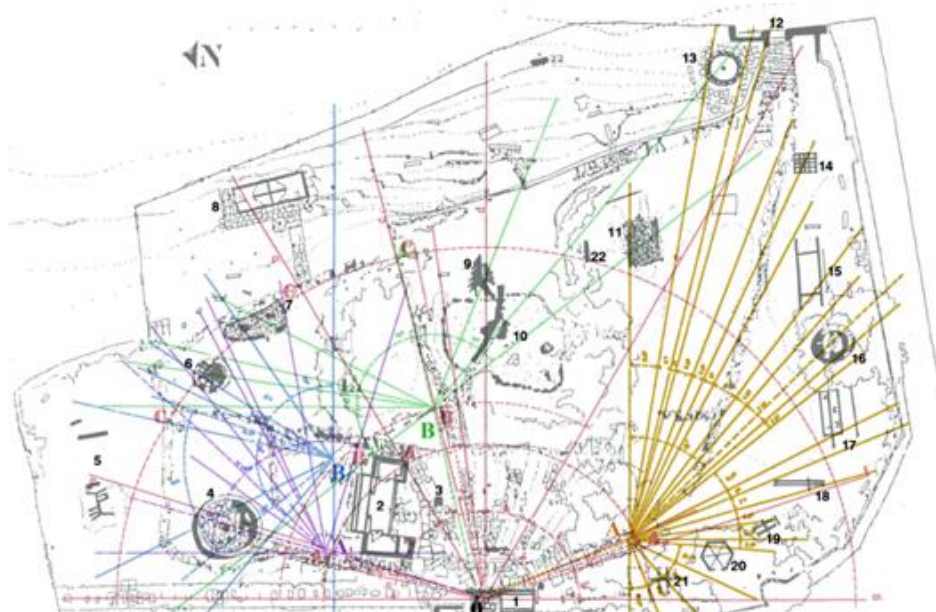
Παρατηρώντας τα σύγχρονα σχολικά κτίρια αλλά και κάθε χώρος παιδείας γίνεται ξεκάθαρα αντιληπτό ότι αντανακλούν την γενικότερη αλλαγή στο χώρο της εκπαίδευσης δεδομένου ότι σχεδιασμένος χώρος υπηρετεί αλλά και υποστηρίζει πλέον νέες ανάγκες και υποδέχεται νέες δραστηριότητες. Η αρχιτεκτονική βρίσκεται στο πλευρό της εκπαίδευσης δημιουργώντας χώρους που την υπηρετούν την διευκολύνουν και την ενισχύουν. Νέα κτίρια σχεδιάζονται στις μέρες μας, εντυπωσιακές κατασκευές, εξωστρεφής και αναβαθμισμένες συνθετικά και αισθητικά. Παράλληλα η προσαρμογή παλαιότερων κτιρίων στα νέα δεδομένα αποτελεί για κάθε αρχιτεκτονικό σχεδιαστή μια πρόκληση ουσίας και όχι εντυπωσιασμού. Η σύγχρονη κοινωνία οραματίζεται το «σχολείο» του μέλλοντος και η αρχιτεκτονική συμβάλει υποστηρίζοντας αυτό το ελπιδοφόρο εγχείρημα μέσα από την δημιουργία ποιοτικών κτιρίων ώστε η σύγχρονη εκπαίδευση να ανταποκριθεί με τον καλύτερο τρόπο στην νέα της ταυτότητα.

4. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΩΡΩΝ

«Σύμφωνα με τον Vygotsky η επαφή που έχει ένα παιδί με το περιβάλλον το επηρεάζει και παίζει καθοριστικό ρόλο ως προς την συμπεριφορά του, τον χαρακτήρα του και τη μνήμη του.»

Ward, (1978)

4.1 Ο κήπος της Φιλοθέης



Εικόνα 1 Ο κήπος της Φιλοθέης, Δημήτριος Πηκιώνης, *sxeha.com*

Στον Ελλαδικό χώρο, ένα από τα πρώτα αξιόλογα έργα που πραγματοποιήθηκαν για τις ανάγκες του παιδιού ήταν «Ο Παιδικός Κήπος της Φιλοθέης» (1961– 1965) έργο του αρχιτέκτονα Δημήτρη Πηκιώνη¹⁵ Ο κήπος αποτελείται από κτίσματα, παιχνίδια, ιδιοκατασκευές (σαρακατσάνικη καλύβα, νησάκι με ξύλινα καθιστικά), χώρο ανάπαυσης, λιθόστρωτα μονοπάτια, γλυπτικό διάκοσμο κ.λπ. και αφορούσε τόσο στα μικρότερα παιδιά όσο και στους εφήβους. Σκοπός του αρχιτέκτονα ήταν να εμπνεύσει τα παιδιά και να δημιουργήσει έναν χώρο ο οποίος είχε παντού «κρυμμένο» το στοιχείο της έκπληξης.

¹⁵ Δημήτριος Πηκιώνης, (1887-1968). «Ο Παιδικός κήπος της Φιλοθέης», Εκδότης Ινδικός, Νοέμβριος 2002.

Αρχιτεκτονική σύνθεση της παιδικής χαράς:

- Η είσοδος του κήπου έχει εμφανή «ιαπωνική» επιρροή καθώς και το περίπτερο στο εσωτερικό του κήπου.
- Οι περιμετρική τοιχοποιία του κήπου είναι ένα κολάζ από βυζαντινά στοιχεία, στοιχεία κυβισμού και μοντερνισμού.
- Οι πλάκες και ο τρόπος με τον οποίο έχει γίνει η επίστρωση φέρνουν στο νου την πλακόστρωση που έχει κάνει ο ίδιος αρχιτέκτονας γύρω από την ακρόπολη.
- Τα παγκάκια αποτελούν έργο τέχνης για τον κήπο. Χαρακτηριστικό τους είναι το ακατέργαστο σχήμα και η γεωμετρία τους.



Εικόνα 2 «Η Ιαπωνική είσοδος», Αρχαιολογία online -11/09/2012



Εικόνα 3 «Η Σαρακατσάνικη καλύβα», www.foursquare.com



Εικόνα 2 «Εμφανής ο διάλογος με τον Χατζηκυριάκο-Γκίκα», Οδηγός πόλης Αθηνόδρομιο, 06/04/2022



Εικόνα 3 «Ένα γεφύρι με μια μικρή λίμνη», Οδηγός πόλης Αθηνόδρομιο, 06/04/2022

4.2 Οι Παιδικές χάρες του Aldo van Eyck



Εικόνα 4 Παιδική Χαρά Aldo Van Eyck, Άμστερνταμ Ολλανδία

Πηγή εικόνας: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.01130/full>.

Ο Ολλανδός αρχιτέκτονας Aldo Van Eyck¹⁶ ήταν από τους πρώτους που ασχολήθηκαν με τους χώρους των παιδιών. Από το 1948 μέχρι το 1978 δημιούργησε πάνω από 734 παιδικούς χώρους στο Άμστερνταμ. Σκοπός του ήταν κάθε γειτονιά να έχει την δική της παιδική χαρά. Ο τρόπος με τον οποίο τις σχεδίαζε ήταν ιδιαίτερος, δεν θύμιζε σε τίποτα τις κλασικές παιδικές χάρες με τα ζωντανά χρώματα και τα συμβατικά παιχνίδια. Αντλούσε έμπνευση από τον Constantin Brâncuși (Ρουμάνος γλύπτης) δηλαδή ο τρόπος που σχεδίαζε ήταν βασισμένος πάνω στις λιτές και αφαιρετικές φόρμες. Σκοπός του Aldo Van Eyck ήταν να δημιουργήσει χώρους με κοινωνικό χαρακτήρα, όπου τα παιδιά θα μπορούσαν να επικοινωνούν χωρίς δισταγμό μεταξύ τους αλλά και να αναπτύσσουν αυτοέλεγχο και αυτοσυντήρηση. Για αυτόν το λόγο οι παιδικές χάρες που δημιουργούσε δεν είχαν περίφραξη ή φύλακα. Ήθελε ο χώρος να είναι προσβάσιμος απ' όλους να υπάρχει ισότητα και ελευθέρια. Τα παιχνίδια ήταν κατασκευασμένα απλά ενώ η χρήση του μετάλλου τα έκανε κομμάτι του αστικού τοπίου. Τέλος τα παιχνίδια που είχε κατασκευάσει ο Aldo Van Eyck ήταν ουδέτερα, διότι δεν είχαν σωστό ή λάθος τρόπο χρήσης κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού αλλά προσαρμοζόντουσαν στις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες των παιδιών.

¹⁶ Aldo van Eyck, 1918-1999 | Ολλανδός αρχιτέκτονας, μια από τις πιο γνωστές μορφές του ρεύματος του αρχιτεκτονικού στρουκτουραλισμού.

4.3 Βιβλιοθήκη VAC



Εικόνα 5 VAC Library, Βιετνάμ. Πηγή εικόνας: <https://www.dezeen.com/>.

Το αρχιτεκτονικό γραφείο Farming Architects εμπνευσμένο από τις λιτές κατασκευές του αρχιτέκτονα Aldo Van Eyck αποφάσισε να κατασκευάσει μια πρωτοποριακή παιδική χαρά στη πόλη Ανόι (Hanoi) στο Βιετνάμ, «όπου παιχνίδι και γνώση φαίνεται πως συμβαδίζουν».

Η VAC Library¹⁷, όπως ονομάστηκε, είναι μια ιδιαίτερη ξύλινη πλαισιωτή κατασκευή όπου τοποθετήθηκαν ηλιακά πάνελ για να διατηρούνται τα φυτά αλλά και τα ζώα που ζουν σε αυτή. Σκοπός της κατασκευής είναι τα παιδιά μέσα από το παιχνίδι αλλά και μέσα από την επαφή τους με τα φυτά και τα ζώα να ενημερωθούν για τους «αυτοσυντηρούμενους βιότοπους»¹⁸. Για να πέτυχει η εκπαίδευση και τα παιδιά να ενημερωθούν για την έννοια της «οικολογίας» έχουν δημιουργήσει βιβλία σε κιβώτια κατασκευασμένα από τσιμέντο τα οποία είναι ενσωματωμένα στο κορμό της κατασκευής.

¹⁷ Sutee Nakarakornkul, farmingarchitects.com

¹⁸ Αυτοσυντηρούμενος βιότοπος: είναι το εδαφικό και κλιματικό περιβάλλον στο οποίο ζουν και αναπτύσσονται και αυτοσυντηρούνται κάποια είδη ζωής χωρίς να βλάπτουν το περιβάλλον.

4.4 Μουσείο LEGO House



Εικόνα 6 Μουσείο Lego Μπιλουντ, Δανία, 2017 Φωτογραφία :Kim Christensen, Iwan Baan

Το μουσείο Lego¹⁹ κατασκευάστηκε το 2017 από το αρχιτεκτονικό γραφείο BIG²⁰ έπειτα από διαγωνισμό που προκηρύχθηκε. Ο ιδιοκτήτης της εταιρίας είχε οραματιστεί την δημιουργία ενός χώρου όπου κύριο στοιχείο θα ήταν τα Lego.

Τα Lego αποτελούν κάτι πρωτοφανές διότι από την χρήση του ως παιχνίδι κατάφεραν να γίνουν αρχιτεκτονική σύνθεση αλλά και να υλοποιηθούν ως κατασκευή. Το μουσείο αποτελείται από 21 όγκους με ύψος 23 μέτρα το καθένα όπου η τοποθέτηση τους είναι τέτοια ώστε να σου αφήνει την αίσθησή του ότι περιφέρεσαι στον κόσμο των Lego, αλώςτε αυτός ήταν και ο σκοπός του έργου: η δημιουργία «ενός κόσμου, που μέχρι πρότινος ήταν μόνο φανταστικός». Το μουσείο βρίσκεται στο κέντρο της πόλης και αποτελεί «πέρασμα» για την περιοχή Μπιλούντ. Στο ισόγειο του κτιρίου υπάρχουν μεμονωμένοι όγκοι τοποθετημένοι βαθμιδωτά δημιουργώντας έτσι μια αμφιθεατρική πλατεία. Επίσης υπάρχουν εστιατόρια, καφέ και αίθουσές διαλέξεων με συνολικό

¹⁹ Lego: «σειρά παιχνιδιών κατασκευής που παράγει ο Όμιλος LEGO, μια ιδιωτική εταιρεία με έδρα το Μπιλουντ της Δανίας, Ιδρυτής της εταιρίας: Kjeld Kirk Kristiansen, 1932 – Wikipedia »

²⁰ «Ο Όμιλος Bjarke Ingels, που συχνά αναφέρεται ως BIG, είναι μια ομάδα αρχιτεκτόνων, σχεδιαστών και κατασκευαστών με έδρα την Κοπεγχάγη και τη Νέα Υόρκη που δραστηριοποιείται στους τομείς της αρχιτεκτονικής, της πολεοδομίας, της έρευνας και της ανάπτυξης, 2005 - Wikipedia »

εμβαδό κτιρίου 3400τ.μ. στο υπόγειο και στους από πάνω ορόφους υπάρχουν αίθουσες που χρησιμοποιούνται για εκθέσεις.

Τα χρώματα που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι από την παλέτα με τα χρώματα των Lego, κάθε χρώμα υποδηλώνει και από μια έκθεση με θεματικό περιεχόμενο όπου αναφέρετε στα επίπεδα της παιδικής εκπαίδευσης. Το κόκκινο χρώμα υποδηλώνει την δημιουργικότητα, το μπλε υποδηλώνει την διανοητικότητα, το πράσινο χρώμα την κοινωνικότητα, το κίτρινο χρώμα το συναίσθημα. Στο τελευταίο επίπεδο φιλοξενούνται μεγάλα έργα σε έκταση και σε ύψος από Lego τα οποία δημιουργούν έναν όγκο όπου «επισφραγίζει» της σταθερότητα των κομματιών.

Τα έργα αυτά φωτίζονται από οκτώ κυκλικά ανοίγματα στην οροφή «αντίστοιχα της μορφής ενός Lego» το μουσείο είναι πόλος έλξης για τους επισκέπτες διότι μπορούν να παρακολουθούν ψυχαγωγικές δράσεις στη πλατεία ή να παίζουν στις αμφιθεατρικές δομές που υπάρχουν. Ο φέροντας οργανισμός του κτιρίου έχει κατασκευαστεί από σκυρόδεμα και χάλυβα. Η εξωτερική επένδυση αποτελείται από λευκά τούβλα. Στο εσωτερικό του κτιρίου δεν είναι εμφανή τα υποστυλώματα διότι η στήριξη έχει γίνει με τον τρόπο που στηρίζονται τα Lego μεταξύ τους. Όλοι οι χώροι είναι προσβάσιμοι και λειτουργούν σαν χώροι εκτόνωσης από την καθημερινότητα



Εικόνα 7 Μουσείο Lego Μπιλουντ, Δανία, 2017
Φωτογραφία :Kim Christensen, Iwan Baan

4.5 Ama'r Children's Culture House



Εικόνα 8 Ama'r Children's culture house, Dorte Mandrup Kobenhave, Denmark

Το κτίριο που στεγάζεται ο πολιτιστικός οίκος Ama'r Children's Culture House (Σπίτι του Παιδικού Πολιτισμού) είναι κάτι ξεχωριστό για την Κοπεγχάγη. Η μορφολογία και η αρχιτεκτονική του σύνθεση είναι ευφάνταστες καθώς η στέγη και οι όψεις δίνουν την αίσθηση πως το κτίριο αυτό δεν έχει αρχή και τέλος. Εσωτερικά η διαρρύθμιση των χώρων παραπέμπει σε βουνό. Όλοι οι χώροι συνδέονται οπτικά μεταξύ τους αλλά και με δυναμική κυκλοφορία το κτίριο προσφέρει ευέλικτους χώρους και έπιπλα τα οποία ενισχύουν την δημιουργικότητα και την ενεργή συμμετοχή των παιδιών. Οι χώροι παρέχουν λειτουργικότητα και μπορούν να φιλοξενήσουν ηλικιακές ομάδες από 0 έως 18 ετών με μεταβαλλόμενες ανάγκες. Για την υλοποίηση του έργου έχουν συνδράμει οι αρχιτέκτονες Nøhr και Sigsgaard.



Εικόνα 11 Εσωτερική διαρρύθμιση χώρου

4.6 Νηπιαγωγείο Fuji Kindergarten



Εικόνα 12 Fuji Kindergarten, Τόκιο, Ιαπωνία, 2007

Στην Ιαπωνία συναντάμε ένα σύγχρονο παράδειγμα αρχιτεκτονικής στα σχολεία. Το νηπιαγωγείο του Fuji Kindergarten είναι σε απόλυτη αρμονία με τη φύση. Το γραφείο Tezuka Architects κατασκεύασε ένα κτίριο κυκλικό με διάμετρο 183 μέτρα όπου όλες οι αίθουσες έχουν πρόσβαση στην αυλή αίθριο και όλοι οι όροφοι είναι χώροι παιχνιδιού. Οι σχολικές αίθουσες είναι στην ουσία ενιαίες και χωρίζονται μεταξύ τους με έπιπλα και άλλα στοιχεία εσωτερικής διαρρύθμισης. Σημείο αναφοράς κατά την διάρκεια σύλληψης της ιδέας μέχρι την κατασκευή του έργου αποτέλεσε μια φτελιά με 25 μέτρα ύψος. Έτσι οι αρχιτέκτονες υλοποίησαν το project γύρω από τις φτελιές έτσι ώστε να αναδείξουν την χρήση και την σημασία τους.

4.7 Ring Around a Tree



Εικόνα 13 Fuji Kindergarten, Τόκιο, Ιαπωνία, 2007

Έπειτα από τέσσερα χρόνια από την κατασκευή του νηπιαγωγείου Fuji Kindergarten στο Τόκιο, ζητήθηκε από το αρχιτεκτονικό γραφείο Tezuka Architects να κατασκευάσουν έναν χώρο ο οποίος θα λειτουργούσε σαν αίθουσα Αγγλικών αλλά και σαν χώρος αναμονής για τα παιδιά μέχρι να επιστρέψουν στα σπίτια τους. Μια γειτονική φτελιά τους ενέπνευσε στο να κατασκευάσουν μια κυκλική κατασκευή με πέντε επίπεδα «το δαχτυλίδι γύρω από το δέντρο» που δίνει έμφαση στη σημασία του φυσικού στοιχείου. Ο σχεδιασμός του είναι βασισμένος στο νέο εκπαιδευτικό σύστημα που θέλει το παιδί δημιουργικό και το καθιστά ενεργό μέλος της εκπαιδευτικής ομάδας και διδασκαλίας. Το κυκλικό σχήμα του κτιρίου τους εμπνέει ένα αίσθημα ασφάλειας, το παιχνίδι τους είναι πιο ευχάριστο και η έννοια του ύψους και της κλίμακας γίνεται πιο κατανοητή. Η καθημερινή τους επαφή και το παιχνίδι είναι μια βιωματική και εκπαιδευτική αξία.

4.8 Boston Schoolyard Initiative (BSI)



Εικόνα 14 Perkins elementary School South Boston, 2008

Στη Βοστώνη υπάρχει ένας μη κυβερνητικός οργανισμός ο (Boston schoolyard Initiative) ο οποίος αποτελείται από άτομα διαφορετών ειδικοτήτων. Το έργο τους είναι αξιοθαύμαστο διότι έχουν καταφέρει μέσα σε 18 χρόνια να μετατρέψουν πάνω από 88 σχολικές αυλές σε υπαίθριες αίθουσες διδασκαλίας δίνοντας έμφαση στο φυσικό στοιχείο. Το ομαδικό πνεύμα που είχαν οι διδάσκοντες με τους μαθητές ήταν η κινητήρια δύναμη για την αλλαγή των σχολικών αυλών. Οι BSI κατάφερε να μετατρέψει διαφορετικά μεταξύ τους περιβάλλοντα με κοινό υπόβαθρο το παιχνίδι, την αγωγή και το παιδί. Σταδιακά η εικόνα της πόλης άρχισε να αλλάζει με τους πράσινους χώρους που δημιουργήθηκαν, άρχισαν να επιλύονται προβλήματα τα οποία αφορούν την εκπαίδευση. Η εκπαίδευση στην ύπαιθρο έγινε πιο διασκεδαστική με σεβασμό προς το περιβάλλον.



Εικόνα 15 Guild Elementary School/East Boston, 2006

4.9 Belleville Playground



Εικόνα 16 Belleville Playground, Παρίσι, Γαλλία, 2008

Η CODEL το 2003 οργάνωσε στο Παρίσι το «Belleville playground project». το οποίο αποτελείται από πολλές σχεδιαστικές ομάδες, γονείς, παιδιά και κατοίκους του Παρισιού, σκοπός του project ήταν να γίνει μια έρευνα με τις ανάγκες των χώρων παιχνιδιού της περιοχής. Το αρχιτεκτονικό γραφείο BASE ανέλαβε να σχεδιάσει και να κατασκευάσει έναν χώρο παιχνιδιού όπου το παιχνίδι θα είναι «αυθόρμητο» και «αέναο». Ο χώρος αυτός προσφέρει στον καθένα ξεχωριστή εμπειρία. Μια κατασκευή από ξύλο, σχοινιά και μέταλλο βρίσκεται στο πρηνές ενός λόφου εντός του Παρισιού προσφέρει ξεχωριστή εμπειρία σε μικρούς και μεγάλους που επισκέπτονται τον χώρο για παιχνίδι ένα άλλο προτέρημα του χώρου είναι ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί και τις βροχερές μέρες διότι διαθέτη εσωτερικό στεγασμένο χώρο. Το παιχνίδι αποτελεί «εργαλείο σχεδιασμού» οι χώροι υπερβαίνουν τα όρια και δημιουργούν έναν λαβύρινθο «δομικά» και «νοητικά» η μορφολογία του χώρου θυμίζει βουνό αλλά και καράβι. Ο χώρος «προκαλεί κάθε επισκέπτη να μετακινηθεί συνειδησιακά σε νέες καταστάσεις και να επαναδιατυπώσει τον ίδιο του εαυτό».

5. ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ

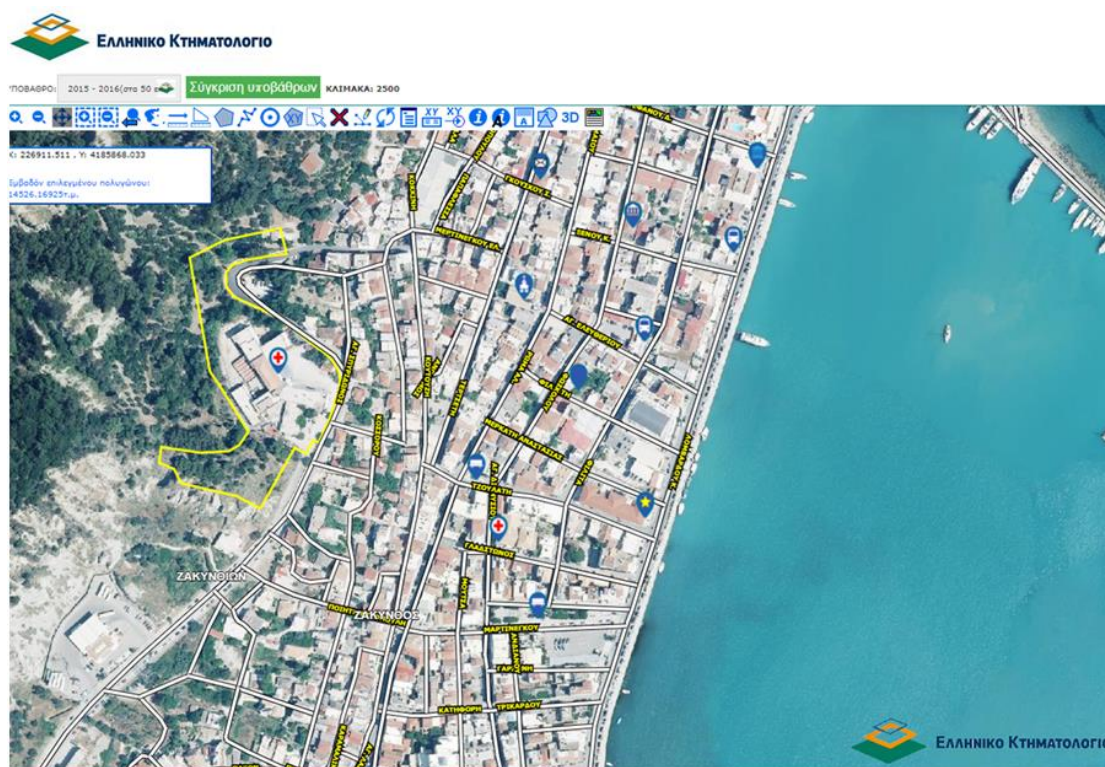
5.1 Γενικά

Η παρούσα εργασία αφορά την Αρχιτεκτονική προμελέτη σχεδιασμού ενός εκπαιδευτικού πολυχώρου βασισμένου στην θεωρία πολλαπλής νοημοσύνης.

Κύρια χαρακτηριστικά της μελέτης:

- Επανάχρηση υφιστάμενου κτηρίου.
- Δημιουργία καινοτόμου περιβάλλοντος εκπαίδευσης.
- Εφαρμογή βασικών αρχών βιοκλιματού σχεδιασμού.
- Ανάπλαση περιβάλλοντα χώρου.

5.2 Περιγραφή έργου (Περιοχή επέμβασης – στοιχεία γηπέδου)



Εικόνα 17 Θέση του γηπέδου με την υφιστάμενη κατάσταση - Ελληνικό κτηματολόγιο

Το γήπεδο στο οποίο υφίσταται το κτίριο βρίσκεται στο Ο.Τ.176 εντός πόλεως Ζάκυνθου στη θέση «Περιβόλα» επί της οδού Αγ. Σπυρίδωνος (Εικόνα 18).

Σύμφωνα με το Εθνικό Κτηματολόγιο Α.Ε. φέρει κωδικό ΚΑΕΚ 140212703054 και έχει επιφάνεια $E=14.526,17$ τ.μ.

5.3 Ανάλυση μελέτης

Έπειτα από έρευνα σε υφιστάμενα κτήρια του νομού Ζακύνθου με στόχο την επανάχρηση κατέληξα στο παλιό κτήριο του Γενικού Νοσοκομείου Ζακύνθου το οποίο από το 2012 παραμένει ανεκμετάλλευτο. Η τοποθεσία του γηπέδου είναι κατάλληλη για την χρήση του πολυχώρου διότι είναι πολύ κοντά στο κέντρο της πόλης του νησιού με αποτέλεσμα να είναι εύκολη η πρόσβαση σε αυτό.

Τα κτίρια είναι κτισμένα στο πρηνές του λόφου «Εξηνταβελόνη» και αυτό ολοκληρώνει την εικόνα και την αίσθηση της απόδρασης από την καθημερινότητα.

Το κτίριο άρχισε να κτίζεται έπειτα από τον καταστροφικό σεισμό του 1953 όπου η όψη του νησιού άλλαξε ριζικά. Συγκεκριμένα άρχισε να κατασκευάζεται το 1959 διατηρώντας μερικά αρχιτεκτονικά στοιχεία από την παλιά πόλη (κάμαρες) και ολοκληρώθηκε η αρχική του μορφή το 1966. Με τις ανάγκες του κτιρίου ως νοσοκομείο κατασκευάστηκαν σταδιακά προσθετά τμήματα.

Η περιοχή αποτελείται από πυκνή βλάστηση και αυτό θα λειτουργήσει θετικά ως προς την μορφοποίηση του χώρου.

Λόγω της παλαιότητας των κτιρίων και της σεισμικής ζώνης (Z3) που βρίσκετε το νησί χρήζει ενίσχυση πριν από κάθε αλλαγή της χρήσης του.

5.4 Υφιστάμενη κατάσταση



Εικόνα 18 Πρόσψη των κτιρίων από την οδό Αγ. Σπυρίδωνος



Εικόνα 19 Κτίριο στην ανατολική πτέρυγα



Εικόνα 22 Βορειοανατολική όψη των κτιρίων

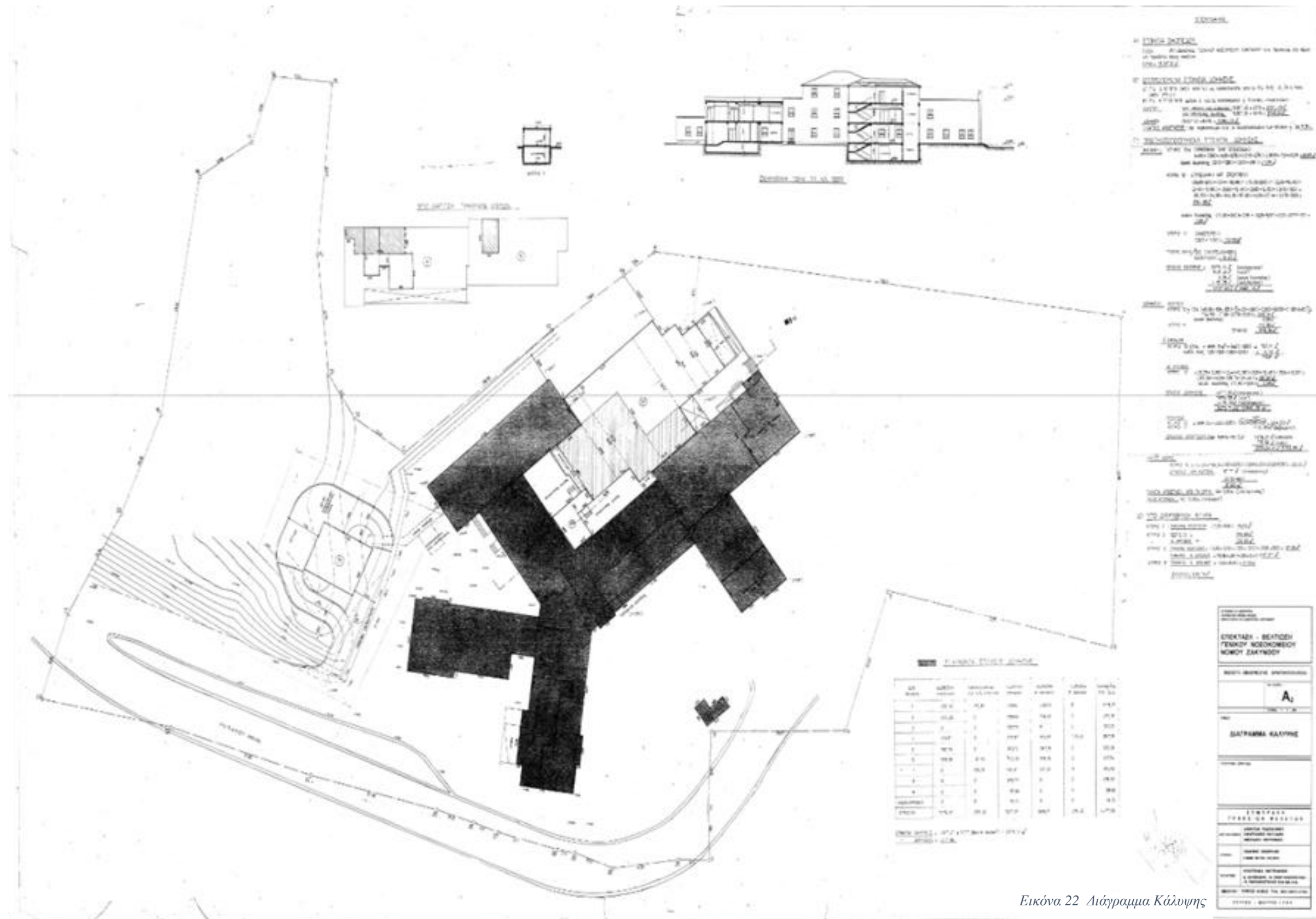


Εικόνα 23 Βορειοανατολική όψη των κτιρίων

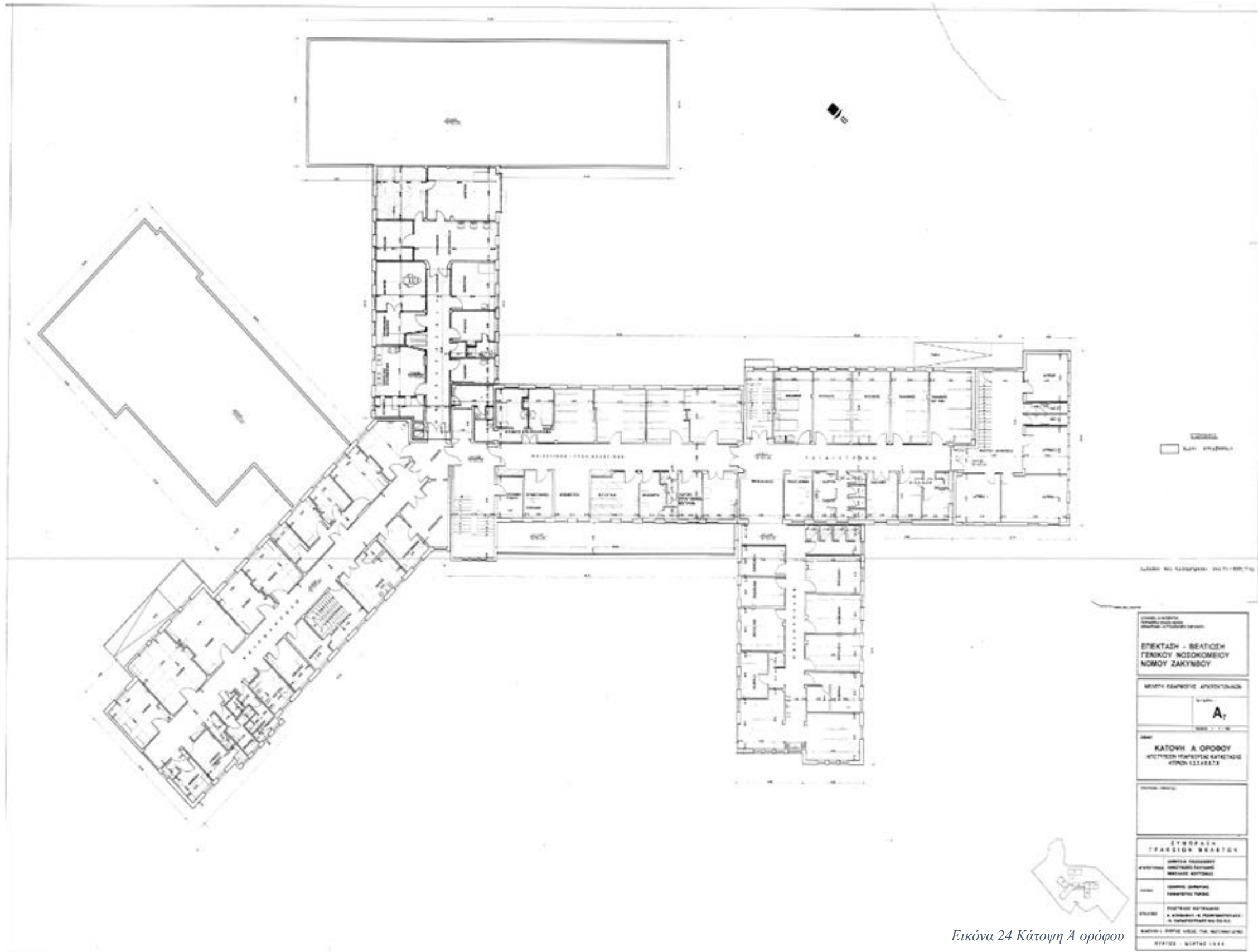


Εικόνα 24 Δυτική όψη του κτιρίου

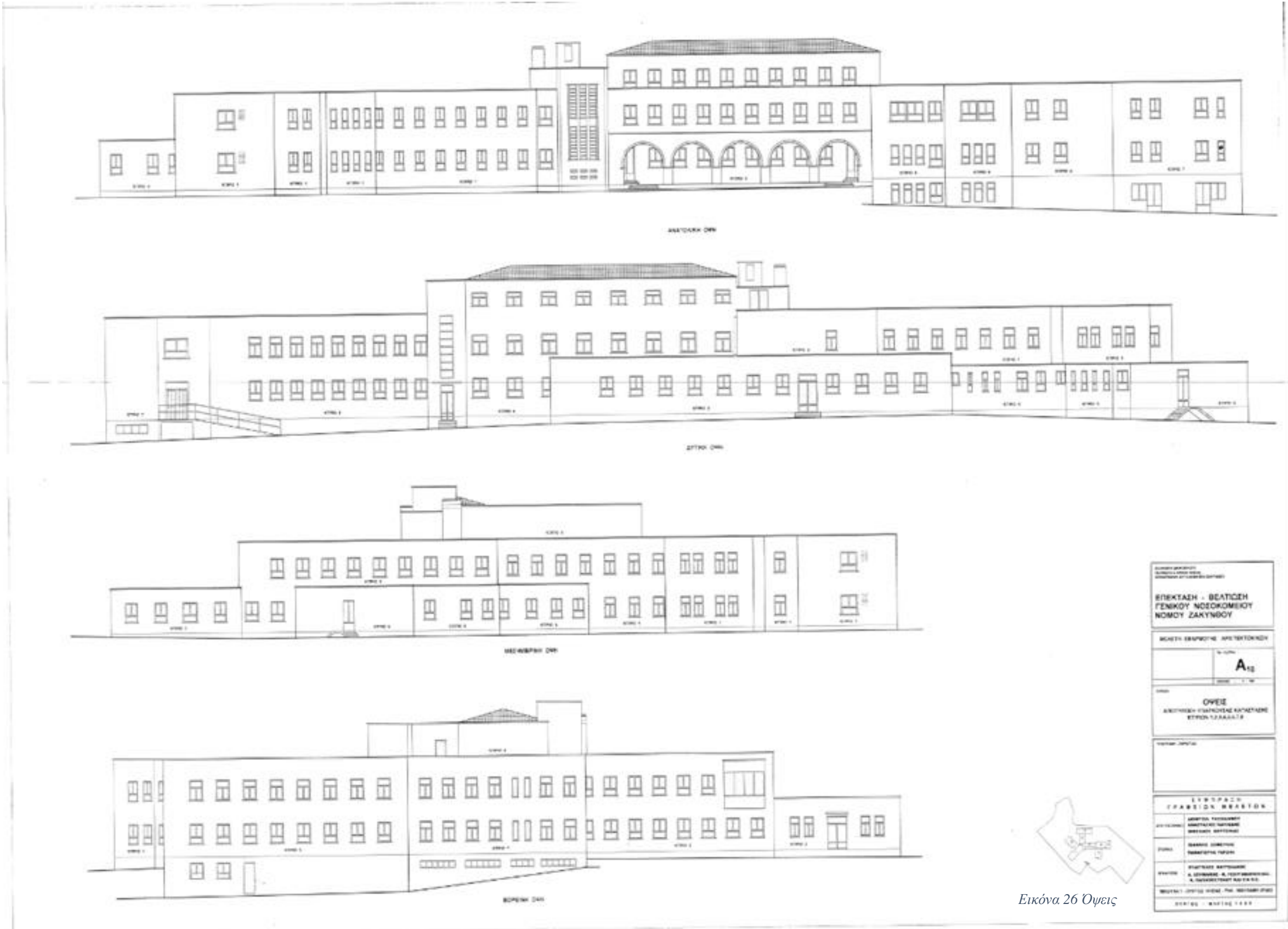
5.5 Σχέδια από Υπηρεσίες Δόμησης Ζακύνθου



Εικόνα 22 Διάγραμμα Κάλυψης



Εικόνα 24 Κάτοψη Α ορόφου



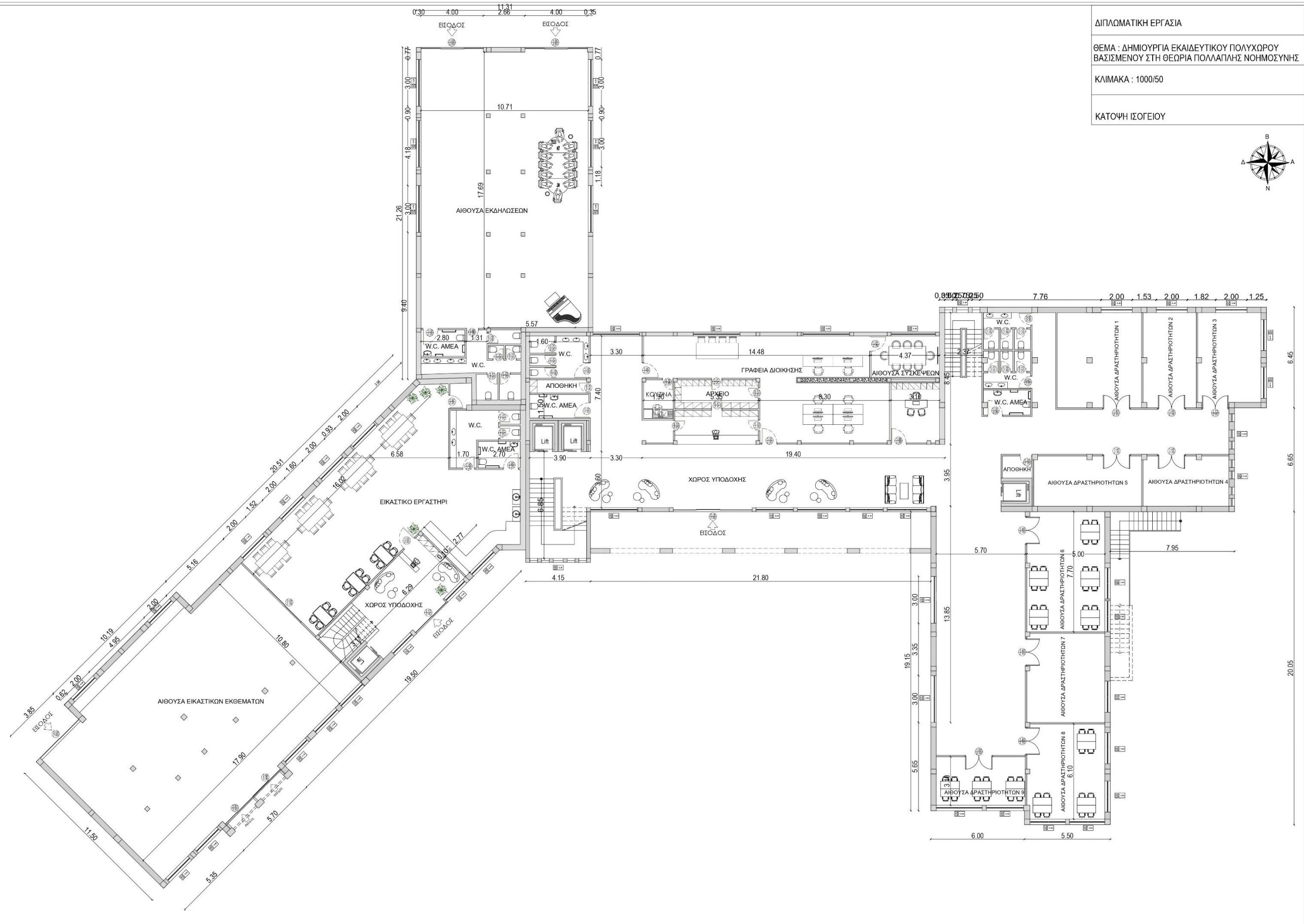
Εικόνα 26 Όψεις

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ : ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΟΛΥΧΩΡΟΥ
ΒΑΣΙΣΜΕΝΟΥ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ : 1000/50

ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

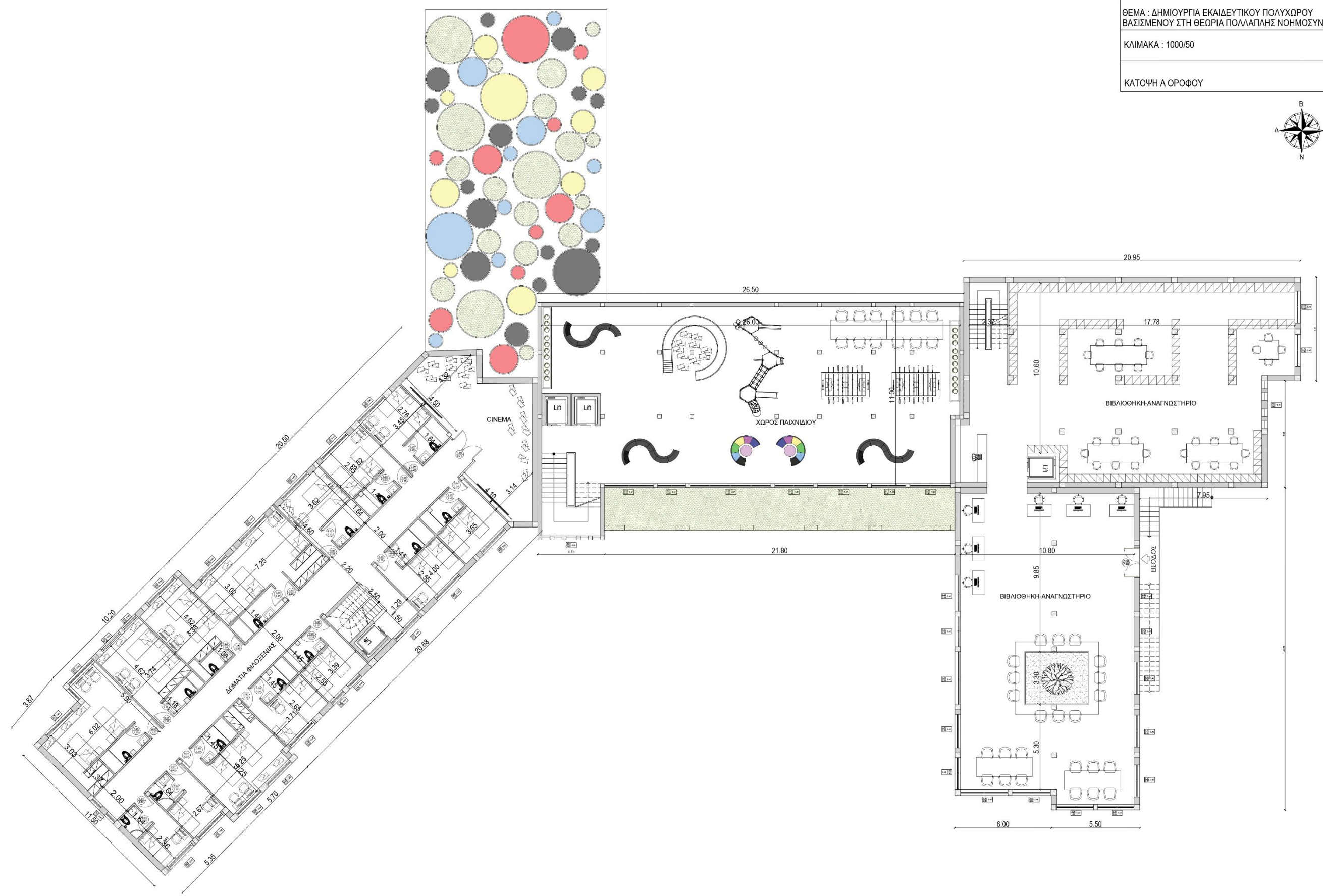
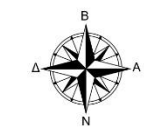


ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ : ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΟΛΥΧΩΡΟΥ
ΒΑΣΙΣΜΕΝΟΥ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ : 1000/50

ΚΑΤΟΨΗ Α ΟΡΟΦΟΥ

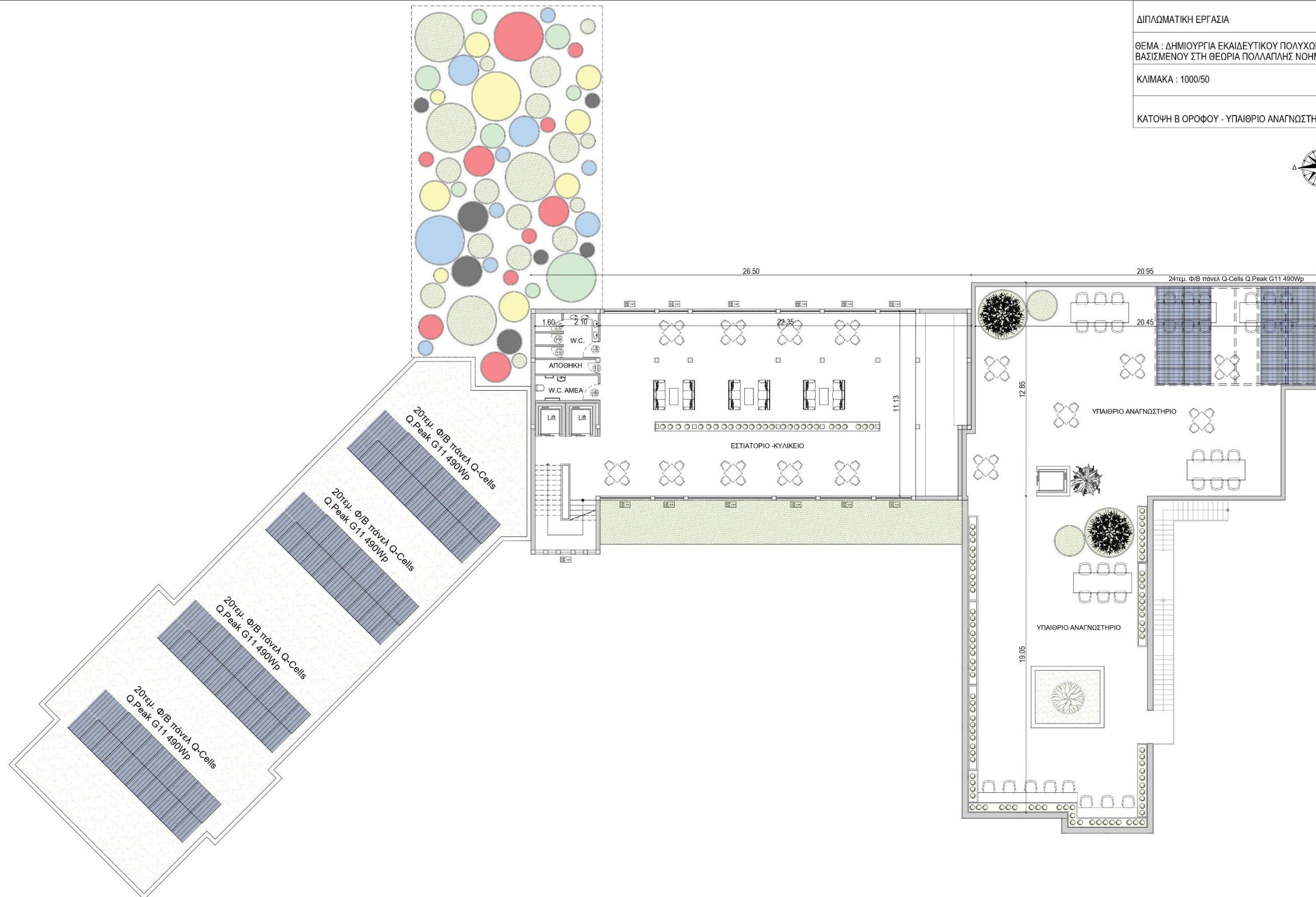


ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ : ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΚΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΟΛΥΧΩΡΟΥ
ΒΑΣΙΣΜΕΝΟΥ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ : 1000/50

ΚΑΤΟΨΗ Β ΟΡΟΦΟΥ - ΥΠΑΙΘΡΙΟ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟ

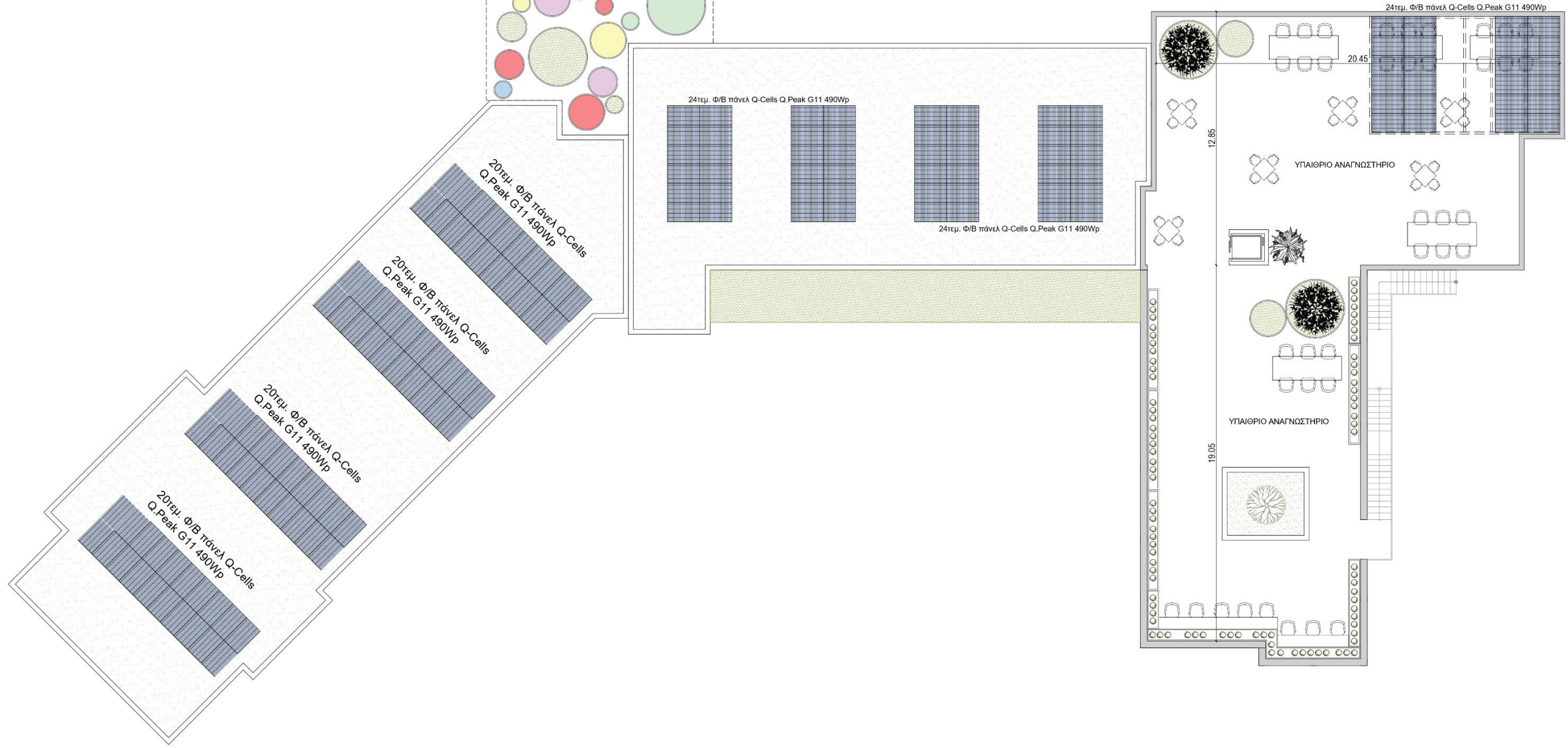
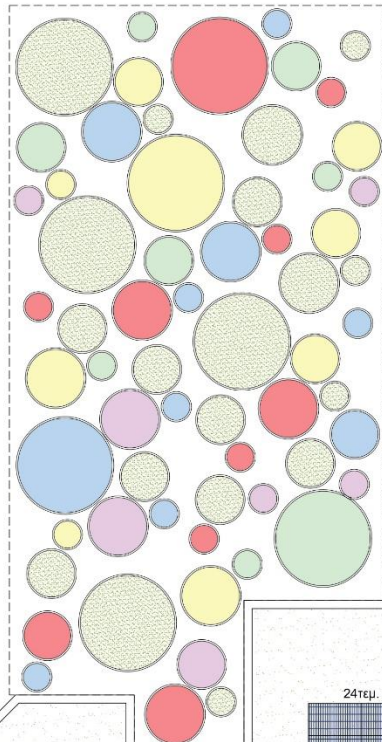
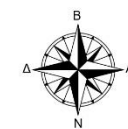


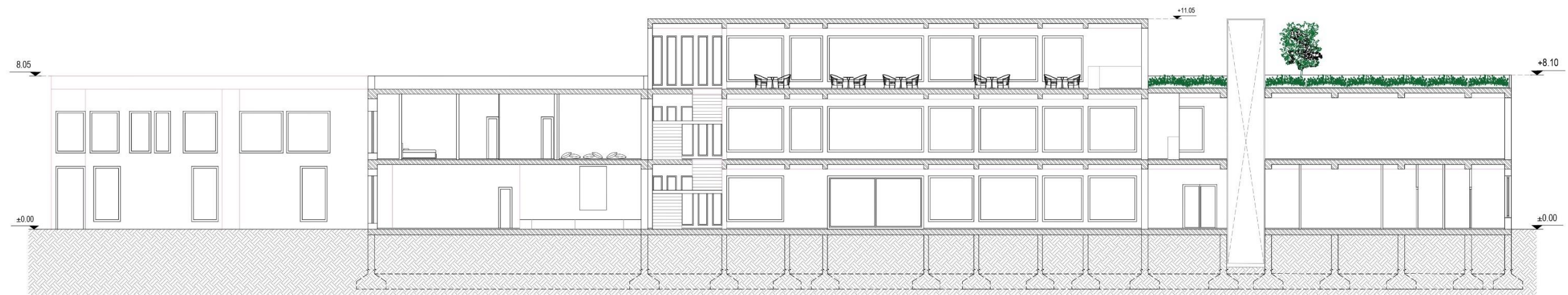
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ : ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΚΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΟΛΥΧΩΡΟΥ
ΒΑΣΙΣΜΕΝΟΥ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

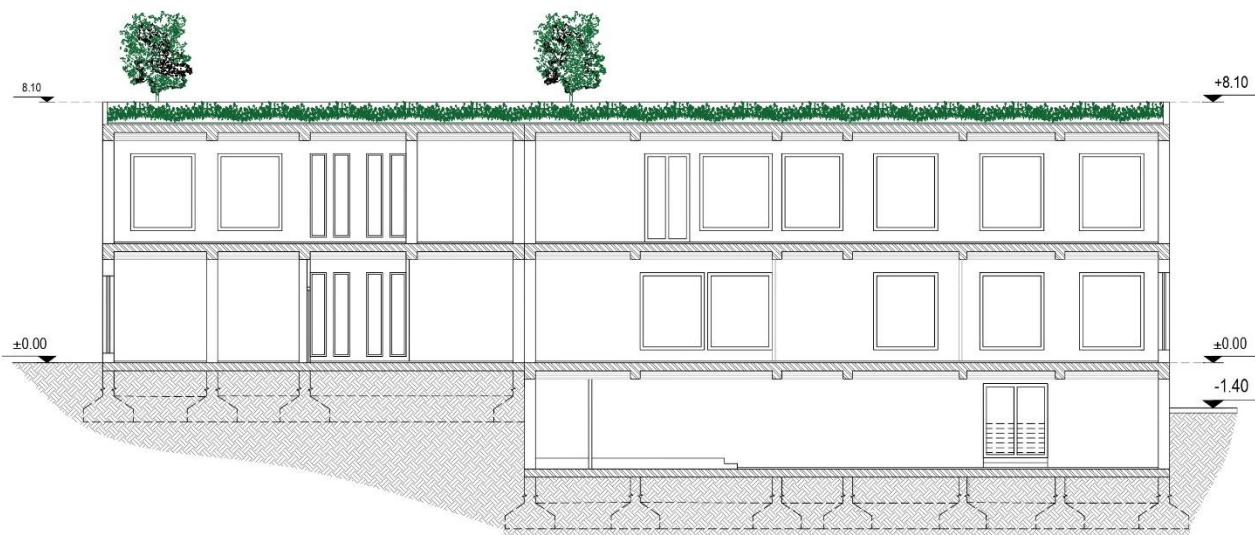
ΚΛΙΜΑΚΑ : 1000/50

ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ





TOMH A-A'



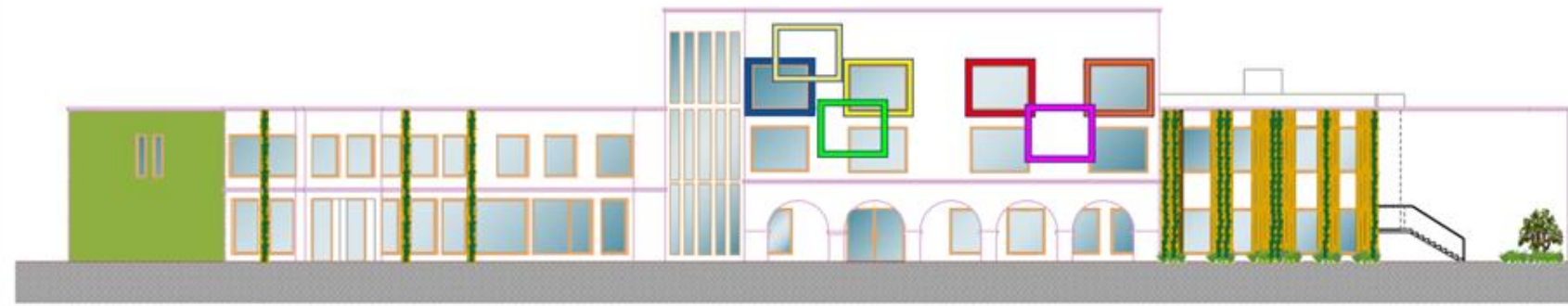
TOMH B-B'

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ : ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΚΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΟΛΥΧΩΡΟΥ
ΒΑΣΙΣΜΕΝΟΥ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ : 1000/50

ΤΟΜΕΣ A-A' & B-B'

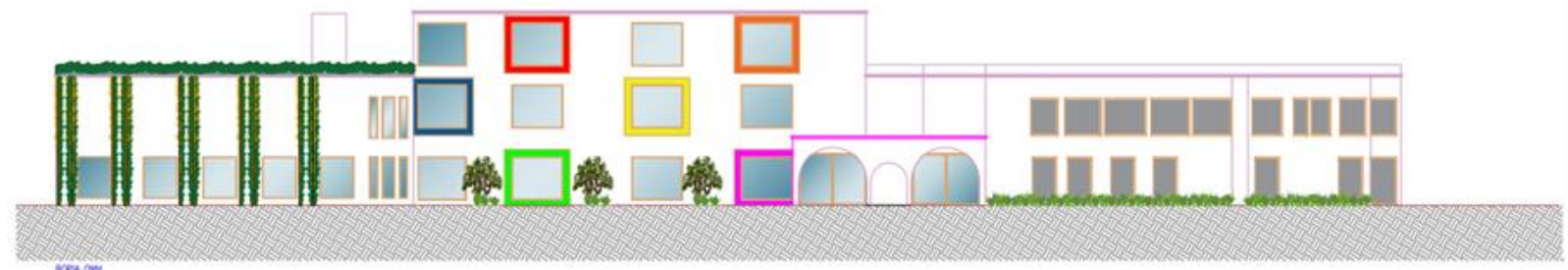


ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ

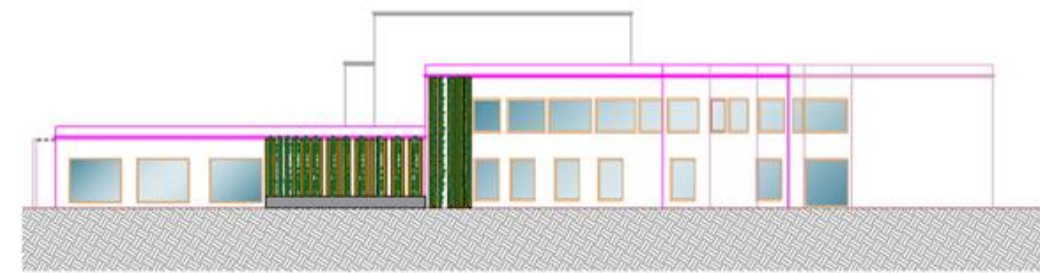


ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ

Εικόνα 34 Νότια και Ανατολική όψη



ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ



ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ

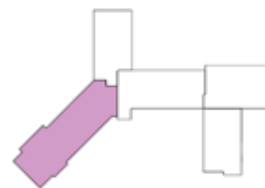
Εικόνα 34 Βόρεια και Δυτική όψη

5.7 Λειτουργικό Διάγραμμα

Ο πολυχώρος αποτελείται από πέντε (5) κτίρια οπού το κάθε κτίριο φιλοξενεί διαφορετικές χρήσεις και όλα μαζί προσφέρουν έναν σύγχρονο εκπαιδευτικό χώρο βασισμένο στις ανάγκες των επισκεπτών. Μελετήθηκε η ενεργειακή αναβάθμιση των υφισταμένων κτιρίων με κύριο χαρακτηριστικό τους τα φυτεμένα δώματα καθώς και οι φυτεμένες όψεις.

5.7.1 Κτίριο 1

Το Κτίριο 1 αποτελείται από δυο ορόφους (Ισόγειο, Α' Όροφος) με ολικό εμβαδόν $E = (434.56 + 434.56) = 869.12$ τ.μ.



Κτιριολογικό Πρόγραμμα :

Ισόγειο

Στο Ισόγειο υπάρχει ένας μικρός χώρος υποδοχής με εμβαδόν 29,80τ.μ. Η χρήση του χώρου αυτού χαρακτηρίζεται βοηθητική με σκοπό την πρώτη επαφή - εξυπηρέτηση των επισκεπτών (information point).

Στα αριστερά υπάρχει η αίθουσα εικαστικών εκθεμάτων για το παραγόμενο έργο από τους συμμετέχοντες στα εργαστήρια ενώ στο πίσω μέρος τοποθετήθηκε το «εικαστικό εργαστήρι» ο βασικός χώρος εικαστικής δημιουργίας.

Α Όροφος

Ο Α Όροφος περιλαμβάνει χρήσεις φιλοξενίας για τα παιδιά και τους συνοδούς τους που το νησί της Ζακύνθου δεν αποτελεί την μόνιμη κατοικία τους. Περιλαμβάνει ξενώνες 14 κλινών και μπορεί να φιλοξενήσει μέχρι 27 άτομα. Στον όροφο υπάρχει ένας μικρός κινηματογράφος για την παρακολούθηση εκπαιδευτικών ντοκιμαντέρ αλλά και ταινιών. Ο χώρος αυτός έχει εμβαδόν 46,73 τ.μ.



Εικόνα 43 Τρισδιάστατη απεικόνιση χώρου υποδοχής στο Ισόγειο.



Εικόνα 44 Τρισδιάστατη απεικόνιση χώρου υποδοχής στο Ισόγειο.



Εικόνα 46 Ενδεικτική τρισδιάστατη απεικόνιση Δωματίου φιλοξενίας στον Α Όροφο.



Εικόνα 45 Ενδεικτική τρισδιάστατη απεικόνιση Δωματίου φιλοξενίας στον Α Όροφο.

5.7.2 Κτίριο 2

Το κτίριο 2 αποτελείται από τρεις ορόφους

(Ισόγειο, Α' Όροφος, Β' Όροφος) με ολικό εμβαδόν

$$E=(315.87+315.87+315.87)=947,61 \text{ τ.μ.}$$

Κτιριολογικό Πρόγραμμα:

Ισόγειο

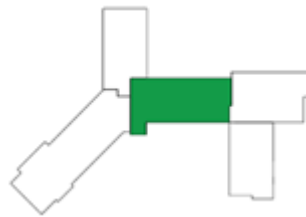
Το ισόγειο στεγάζει διοικητικές λειτουργίες όπως τα γραφεία του προσωπικού, της Διεύθυνσης, αλλά και ειδικούς χώρους υποδοχής και πληροφόρησης των επισκεπτών.

Α' Όροφος

Εδώ βρίσκεται ένας από τους βασικότερους χώρους του κτηριολογικού προγράμματος ο χώρος του παιχνιδιού με ελεύθερη πρόσβαση στο κοινό των εργαστηρίων αλλά και εξίσου ανοιχτό για τους κατοίκους του νησιού.

Β' Όροφο

Στο Β' όροφο στεγάζονται χώροι παραγωγής φαγητού και χώροι εστίασης προς εξυπηρέτηση των καθημερινών αναγκών όλων των χρηστών της δομής αλλά και ως ένα σύγχρονο «meeting point» για κάθε ενδιαφερόμενο κάτοικο της περιοχής.





Εικόνα 40 Τρισδιάστατη απεικόνιση κεντρικού χώρου υποδοχής στο ισόγειο.



Εικόνα 41 Τρισδιάστατη απεικόνιση κεντρικού χώρου υποδοχής στο ισόγειο.



Εικόνα 42 Τρισδιάστατη απεικόνιση χώρου παιχνιδιού στον Α Όροφο.



Εικόνα 43 Τρισδιάστατη απεικόνιση χώρου παιχνιδιού στον Α Όροφο.



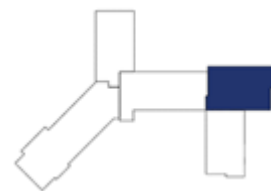
Εικόνα 44 Τρισδιάστατη απεικόνιση Εστιατορίου στον Β Όροφο.



Εικόνα 45 Τρισδιάστατη απεικόνιση Εστιατορίου στον Β Όροφο.

5.7.3 Κτίριο 3

Το κτίριο 3 αποτελείται από δυο ορόφους (Ισόγειο, Α Όροφος) με ολικό εμβαδόν $E=(263.15+263.15)=526.30\text{τ.μ.}$



Κτιριολογικό Πρόγραμμα:

Ισόγειο

Στο ισόγειο όροφο στεγάζονται χώροι εκπαίδευσης δηλαδή οι αίθουσες δραστηριοτήτων. Κάθε μία αίθουσα διδασκαλίας αφορά σε μια από της νοημοσύνης με βάση την ΘΠΝ και φιλοξενούν αντίστοιχες δραστηριότητες βάσει των συστατικών τους.

Ένας επίσης σημαντικός χώρος είναι αυτός της δανειστικής βιβλιοθήκης ο οποίος ενώνεται με τον αντίστοιχο Α Όροφο στο κτίριο 4 όπου τοποθετήθηκε το αναγνωστήριο.

Στο δώμα του ορόφου το υπαίθριο αναγνωστήριο λειτουργεί ως ένας ανταλλακτικός χώρος μελέτης σε άμεση επαφή με το περιβάλλον. Η πρόσβαση του κοινού σε αυτό γίνεται είτε μέσα από τον Α όροφο με ανελκυστήρα είτε από το εξωτερικό κλιμακοστάσιο. Σκοπός της διπλής εισόδου στον Α όροφο αλλά και στο δώμα είναι η δυνατότητα πρόσβασης στην βιβλιοθήκη ανεξάρτητα από της ώρες λειτουργίας των εκπαιδευτικών προγραμμάτων.



Εικόνα 46 Τρισδιάστατη απεικόνιση αίθουσας δραστηριοτήτων βασισμένη στη διαπροσωπική νοημοσύνη στο ισόγειο.



Εικόνα 47 Τρισδιάστατη απεικόνιση αίθουσας δραστηριοτήτων βασισμένη στη διαπροσωπική νοημοσύνη στο ισόγειο.



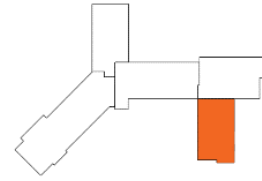
Εικόνα 48 Τρισδιάστατη απεικόνιση δανειστικής βιβλιοθήκης στον Α Όροφο.



Εικόνα 49 Τρισδιάστατη απεικόνιση δανειστικής βιβλιοθήκης στον Α Όροφο.

5.7.4 Κτίριο 4

Το κτίριο 4 αποτελείται από τρεις ορόφους (Υπόγειος, Ισόγειος και Α' Όροφος) με ολικό εμβαδόν $E=(225.17+225.17+225.17)$
 $= 675.51$ τ.μ.



Κτιριολογικό Πρόγραμμα:

Υπόγειο

Στο υπόγειο του κτιρίου φιλοξενείται θεατρική σκηνή που εντάσσεται αποκλειστικά στο εκπαιδευτικό πλαίσιο.

Ισόγειο

Στο Ισόγειο τοποθετούνται αίθουσες δραστηριοτήτων όπως και στον ισόγειο χώρο του Κτιρίου 3.

Α' όροφος

Στον Α' Όροφο στεγάζεται το αναγνωστήριο και ο χώρος ηλεκτρονικών υπολογιστών, με ανεξάρτητη είσοδο που θα εξυπηρετεί το κοινό σε διαφορετικό χρονικό πλαίσιο. Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη παράγραφο στο Δώμα της βιβλιοθήκης υπάρχει υπαίθριο αναγνωστήριο.

Αίθουσες δραστηριοτήτων

- Αίθουσα δραστηριοτήτων βασισμένη στη Χωρική Νοημοσύνη

Χώρος φιλοξενίας δραστηριοτήτων όπως:

Παιχνίδι χαμένου θησαυρού: Με εργαλείο την μικρογραφία της πόλης του νησιού και μέσα από γρίφους, αινίγματα, παζλ, γλωσσοδέτες διαγράφονται «πορείες», από το ένα στο άλλο τοπόσημο (1.Ο Ιερός ναός Αγίου Νικολάου του Μώλου , 2. Η πλατεία Αγ. Μάρκου, 3. Το άγαλμα και η πλατεία του Διονυσίου Σολομού , 4. Το δημαρχείο, 5. Η παιδική χαρά, 6. Το μουσείο, 7. Ο κόκκινος Βράχος) με στόχο την ανακάλυψη ενός στοιχείου που θα αποτελεί τον Χαμένο Θησαυρό.



Εικόνα 48 Κάτοψη από τους χώρους «τοπόσημο» της πόλης του νησιού.
Πηγή εικόνας: Google earth pro

- Αίθουσα δραστηριοτήτων βασισμένη στη Γλωσσική Νοημοσύνη.

Χώρος φιλοξενίας δραστηριοτήτων όπως:

Λέξεις κλειδιά: Με αντίπαλο τον χρόνο οι συμμετέχοντες εστιάζουν στην δημιουργία μιας ιστορίας χρησιμοποιώντας όλοι τις ίδιες λέξεις κλειδιά και φροντίζοντας για την θεατρική παρουσίασή της.

- Αίθουσα δραστηριοτήτων βασισμένη στη Ενδοπροσωπική Νοημοσύνη.

Χώρος φιλοξενίας δραστηριοτήτων όπως:

Ζωγραφική, κολλάζ, γλυπτική με στόχο την έκφραση – αποκωδικοποίηση σκέψεων και συναισθημάτων.

- Αίθουσα δραστηριοτήτων βασισμένη στη Κινησθητική Νοημοσύνη.

Χώρος φιλοξενίας δραστηριοτήτων όπως:

Μέσα από τον λόγο ή την κίνηση, οι συμμετέχοντες καλούνται να περιγράψουν το περιεχόμενο μιας εικόνας. Σκοπός της δραστηριότητας είναι η ανακάλυψη της προσωπικής ματιάς του κάθε ανθρώπου.

- Αίθουσα δραστηριοτήτων βασισμένη στη Διαπροσωπική Νοημοσύνη.

Χώρος φιλοξενίας δραστηριοτήτων όπως η ομαδική αντιμετώπιση προβληματικών με στόχο την ανάπτυξη των διαπροσωπικών σχέσεων μέσα από την συνεργασία και τον αλληλοσεβασμό.

- Αίθουσα δραστηριοτήτων βασισμένη στη Υπαρξιακή Νοημοσύνη.

Χώρος που φιλοξενεί δραστηριότητες με σκοπό την αντιμετώπιση υπαρξιακών ζητημάτων.

- Αίθουσα δραστηριοτήτων βασισμένη στη Λογική – Μαθηματική Νοημοσύνη.

Χώρος που φιλοξενεί δραστηριότητες όπως:

Παιχνίδια ομαδοποίησης και τοποθέτησης αντικειμένων σε σωστές θέσεις.

- Αίθουσα δραστηριοτήτων βασισμένη στη Μουσική Νοημοσύνη.

Χώρος εκμάθησης μουσικής.

- Αίθουσα δραστηριοτήτων βασισμένη στη Νατουραλιστική Νοημοσύνη.

Χώρος φιλοξενίας δραστηριοτήτων όπως:

Δημιουργώ Φύση: Οι συμμετέχοντες καλούνται να φυτέψουν και περιποιηθούν φυτά σε κατάλληλα διαμορφωμένα μικρής κλίμακας θερμοκήπια τα οποία, σε δεύτερο χρόνο, μεταφυτεύουν σε εξωτερικό κήπο – μποστάνι ανατολικής πτέρυγας.



Εικόνα 49 Τρισδιάστατη απεικόνιση αίθουσας δραστηριοτήτων Γλωσσικής νοημοσύνης στο ισόγειο.



Εικόνα 52 Τρισδιάστατη απεικόνιση Αναγνωστήριου στον Α Όροφο.



Εικόνα 53 Τρισδιάστατη απεικόνιση Αναγνωστήριου στον Α Όροφο.



Εικόνα 54 Τρισδιάστατη απεικόνιση Αναγνωστήριου στον Α Όροφο.



Εικόνα 55 Τρισδιάστατη απεικόνιση Αναγνωστήριου στον Α Όροφο.



Εικόνα 56 Τρισδιάστατη απεικόνιση Αναγνωστήριου – τμήμα ηλεκτρονικών υπολογιστών στον Α Όροφο.



Εικόνα 57 Τρισδιάστατη απεικόνιση Αναγνωστήριου – τμήμα ηλεκτρονικών υπολογιστών στον Α Όροφο.



Εικόνα 50 Τρισδιάστατη απεικόνιση υπαίθριου αναγνωστήριου στο Δώμα.



Εικόνα 51 Τρισδιάστατη απεικόνιση υπαίθριου αναγνωστήριου στο Δώμα.



Εικόνα 52 Τρισδιάστατη απεικόνιση υπαίθριου αναγνωστήριου στο Δώμα.



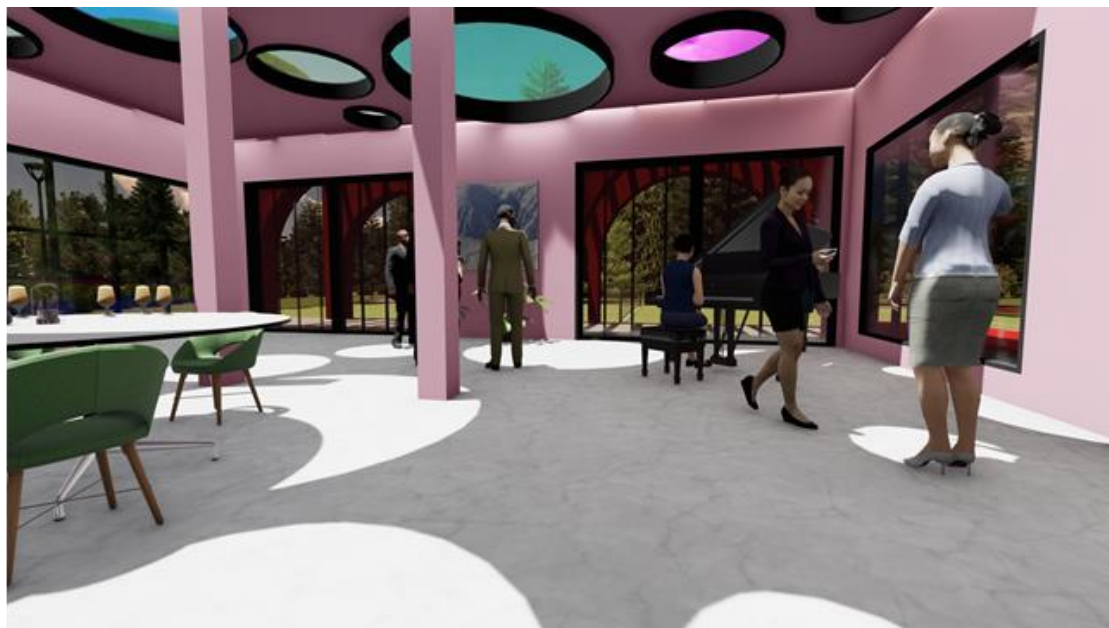
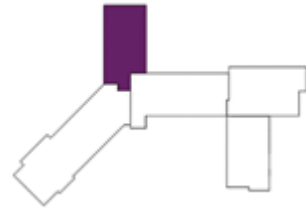
Εικόνα 53 Τρισδιάστατη απεικόνιση υπαίθριου αναγνωστήριου στο Δώμα.

5.7.5 Κτίριο 5

Το κτίριο 5 αποτελείται από έναν ισόγειο όροφο με εμβαδόν $E=236.65$ τ.μ.

Σε αυτή την περίπτωση διαμορφώθηκε ένας open plan χώρος με κύριο χαρακτηριστικό την εύχρηστη μεταβλητότητα του ώστε να φιλοξενεί κάθε είδους εκδήλωση.

Η είσοδος στον χώρο αυτό παραμένει ανεξάρτητη από την λειτουργία του εκπαιδευτικού οργανισμού ώστε να αποτελεί ένα αυτόνομο χώρο.



Εικόνα 54 Τρισδιάστατη απεικόνιση αίθουσας εκδηλώσεων.

5.8 Διαμόρφωση περιβάλλοντα – αύλειου χώρου

Σκοπός της διαμόρφωσης του περιβάλλοντα – αύλειου χώρου είναι να κάνει την διαμονή των παιδιών καθώς και των συνοδών τους πιο ευχάριστη. Επίσης να προσφέρει χώρους αναψυχής για τους κατοίκους του νησιού.

Συγκεκριμένα εντός του γηπέδου έχουν σχεδιαστεί μεγάλοι χώροι αναψυχής προστατευμένοι και κατάλληλα διαμορφωμένοι για παιδιά όλων των ηλικιών καθώς και ένα υπαίθριο θέατρο με δυτό χαρακτήρα (θεατρικές εκδηλώσεις, εκπαιδευτικός χώρος).

Σημαντικό ρόλο έχει στο σχεδιασμό ο περιμετρικός ποδηλατοδρόμος που δίνει την δυνατότητα της ποδηλατικής περιήγησης μέσα σε ένα ασφαλές πλαίσιο.

Χαρακτηριστικό στοιχείο του περιβάλλοντα χώρου είναι το στοιχείο της έκπληξης.

Ακολουθώντας κάποιος το κεντρικό μονοπάτι, καταλήγει σε έναν λαβύρινθο κατασκευασμένο από πυξάρι και λιγούστρο, μέσα στον οποίο έχει τοποθετηθεί ο «μουσικός κήπος» δηλαδή μια σύνθεση από υπαίθρια ξύλινα και μεταλλικά μουσικά όργανα.

Στη κεντρική είσοδο έχει προβλεφθεί η τοποθέτηση ενημερωτικού σημείου προς εξυπηρέτηση των χρηστών που κινούνται στους εξωτερικούς χώρους.

Με σκοπό την οργάνωση αθλοπαιδιών τοποθετήθηκαν χώροι γηπέδων για καλαθοσφαίριση και αντισφαίριση.

Επίσης όπως έχει αναφερθεί σε προηγούμενη παράγραφο στον περιβάλλοντα χώρο προβλέπεται λαχανόκηπος για την ανάπτυξη των εργασιών στα εργαστήρια νατουραλιστικής νοημοσύνης.

Με δεδομένη την χρήση του χώρου κυρίως από παιδιά κρίθηκε αναγκαία η τοποθέτηση υπαίθριας παιδικής χαράς με ελεύθερη πρόσβαση σε όλους.

Έπειτα από έρευνα σε δημόσιους χώρους της Ζακύνθου διαπιστώθηκε η έλλειψη χώρων παροχής εκπαίδευσης και ψυχαγωγίας.



- 1. Χώρος Αναφυγής
- 2. Υαίθριον Θέατρο
- 3. Ποδοσφαιρόδρομος
- 4. Μουσικός Κήπος
- 5. Παιδική Χαρά
- 6. Αθλοπαιδιάς
- 7. Λαβύρινθος
- 8. Ενσηματωτικό Κιόσκι
- 9. Τρεχόμενο Νερό
- 10. Χώρος στάθμευσης
- 11. Λαχινόκηπος
- 12. Φύτευση

Εικόνα 55 Διάγραμμα κάλυψης, bubble diagram

5.9 Ασφάλεια

Το Κτίριο προορίζεται να χρησιμοποιείται κύριος από νεαρούς χρήστες και γι αυτόν τον λόγο κατά την διάρκεια της μελέτης, κατανομής των χώρων δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή σε βασικούς κανόνες οι οποίοι διασφαλίζουν σε μέγιστο βαθμό την σωματική ακεραιότητα των παιδιών.

Όπως,

- Αποφευχθήκαν αδιέξοδα και πολύπλοκες επιλύσεις, ενώ η απλότητα σε δημιουργία ξεκάθαρων και ασφαλών οδεύσεων.
- Αποφευχθήκαν οι προεξοχές.
- Το ύψος των στηθαίων δεν υπολείπεται του 1,50 μ.
- Προβλέφθηκε η εφαρμογή προστατευτικών κιγκλιδωμάτων ύψους τουλάχιστον 1,50μ με κενά μικρότερα των 12εκ.
- Εναλλακτικά τα παράθυρα είναι είτε σταθερά είτε ανακλινόμενα με υαλοπίνακες ασφάλειας.

5.10 Πρόσβαση ΑμΕΑ

Το κτίριο είναι μελετημένο σύμφωνα με το Νέος Οικοδομικό κανονισμό Ν.4067/2012 Άρθρο 27 παράγραφος 2 έτσι ώστε να μην υπάρχουν αρχιτεκτονικοί φραγμοί στη διέλευση των ατόμων με ειδικές ανάγκες και το περιβάλλον είναι φιλικό προσεγγίσιμο και ασφαλές για τους χρήστες του. Σε κάθε όροφο υπάρχουν καταλληλά διαμορφωμένα wc για ΑμΕΑ καθώς και ανελκυστήρες.

6. ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Στόχος του βιοκλιματικού σχεδιασμού είναι η ενέργεια του κτιρίου να είναι μηδενική, Αυτό μπορεί να συμβεί με τους ακόλουθους τρόπους:

- Χρήση παθητικών συστημάτων(μεγάλα ανοίγματα στην νοτιά όψη, την σωστή κυκλοφορία του αέρα, την καλή θερμομόνωση του κτιρίου έτσι ώστε να μην υπάρχουν θερμικές απώλειες από τη σκεπή, τους τοίχους, τα παράθυρα, καθώς και το δάπεδο),
- Την σωστή τοποθέτηση ενεργητικών συστημάτων για την εξισορρόπηση της κατανάλωσης ενέργειας κατά την ψύξη ή την θέρμανση για παράδειγμα ηλιακός θερμοσίφωνα, φωτοβολταϊκά.
- Δενδροφύτευση από φυλλοβόλα δέντρα όπου αποτελούν τον πιο εύκολο τρόπο για να πέτυχει η σκίαση στον περιβάλλοντα χώρο καθώς και στο κτίριο.
- Τοποθέτηση πέργκολας, περσίδες καθώς και τέντες όπου απορροφούν τη θερμότητα και αντανακλούν την ηλιακή ακτινοβολία πριν φτάσει στους υαλοπίνακες.
- Τα Φυτεμένα δώματα έχουν την ιδιότητα να προφυλάσσουν την μόνωση του κτιρίου από τις υπεριώδη ακτινοβολίες, επίσης αυξάνουν την διάρκεια ζωής της μόνωσης αλλά προσφέρουν επιπλέον θερμομόνωση στο κτίριο. Το καλοκαίρι το προφυλάσσουν από τις υψηλές θερμοκρασίες καθώς το χειμώνα διατηρούν την θερμοκρασία του εσωτερικού χώρου σταθερή, η απώλεια θερμότητας μειώνεται έως και το 30%. Προσφέρει ηχομόνωση, μείνουν την απορροή των βροχιών νερών και προσφέρουν βελτιωμένες περιβαλλοντικές συνθήκες.
- Οι φυτεμένες όψεις ή πράσινοι τοίχοι ή ζωντανοί τοίχοι επιτελούν ένα νέα σύστημα το οποίο προσφέρει ηχομόνωση, σκίαση, φυσικό δροσισμό καθώς και θερμομόνωση.

6.1 Παραδείγματα φυτεμένων όψεων



Εικόνα 56 Γαλλία Παρίσι - L'Oasis D'Aboukir , Patrick Blanc



Εικόνα 57 Μεξικό, Ξενοδοχείο Downtown Mexico

6.2 Παραδείγματα φυτεμένων δωμάτων



Εικόνα 58 Meera Sky Garden House – Courtesy of Guz Architects



*Εικόνα 59 Nouvelle at Natick.
Photo courtesy of Martha Schwartz Partners*

7. ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ



Εικόνα 62 Κεντρική είσοδος στο πολυχώρο.



Εικόνα 63 Κεντρική είσοδος στο πολυχώρο.



Εικόνα 70 Βορειοδυτική Όψη κτιρίου και περιβάλλοντα χώρο.



Εικόνα 71 Βορειοδυτική Όψη κτιρίου και περιβάλλοντα χώρο.



Εικόνα 72 Ανάπλαση περιβάλλοντα χώρου.



Εικόνα 73 Βόρεια Όψη Ανάπλαση περιβάλλοντα χώρου, Πρόσοψη κτιρίου 5, Τμήμα αθλητικών δραστηριοτήτων.



Εικόνα 65 Βόρεια Όψη Ανάπλαση περιβάλλοντα χώρου, Τμήμα αθλητικών δραστηριοτήτων



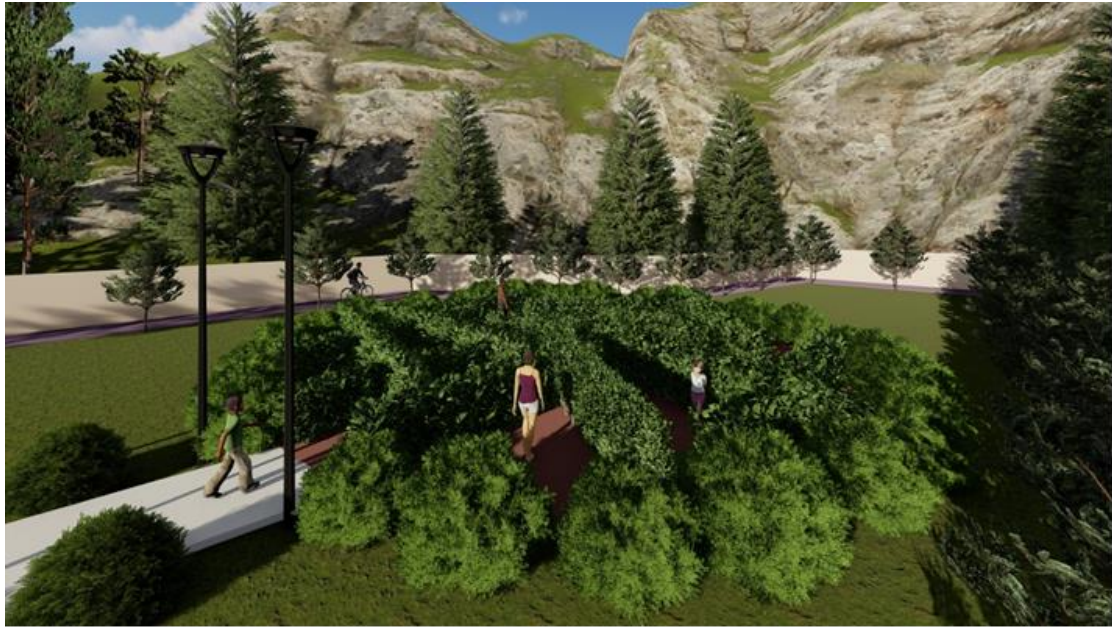
Εικόνα 64 Βόρεια Όψη Ανάπλαση περιβάλλοντα χώρου.



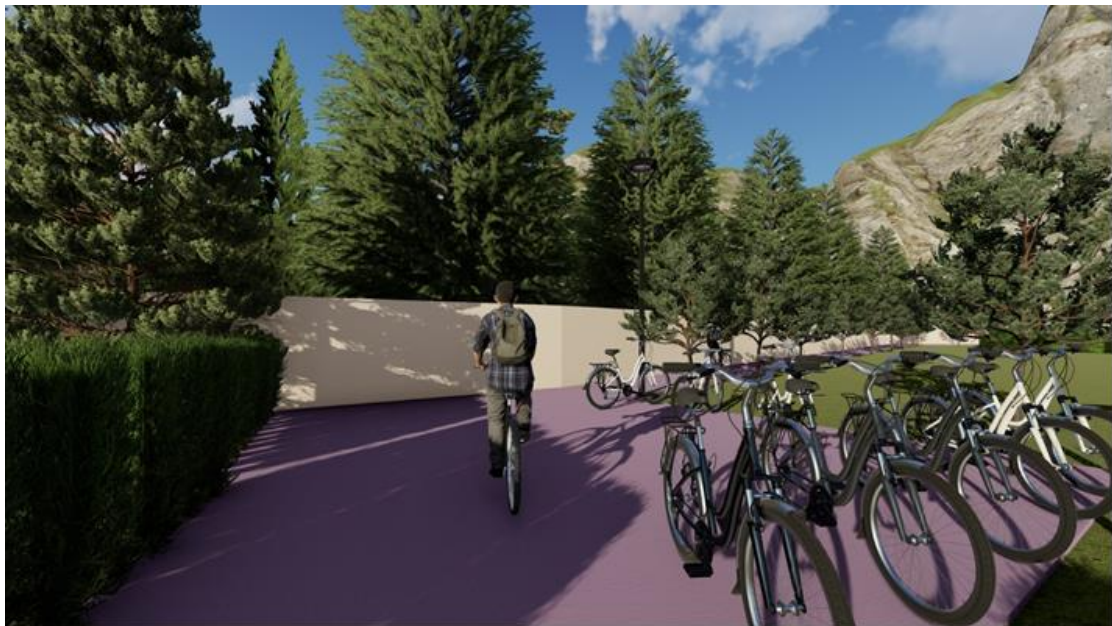
Εικόνα 76 Κεντρική είσοδος τμήμα πληροφοριών



Εικόνα 77 Βορειοανατολική Όψη Ανάπλαση περιβάλλοντα χώρου.



Εικόνα 78 Ανάπλαση περιβάλλοντα χώρου. Λαβύρινθος και μουσικός κήπος.



Εικόνα 79 Ανάπλαση περιβάλλοντα χώρου. Ποδηλατοδρόμος



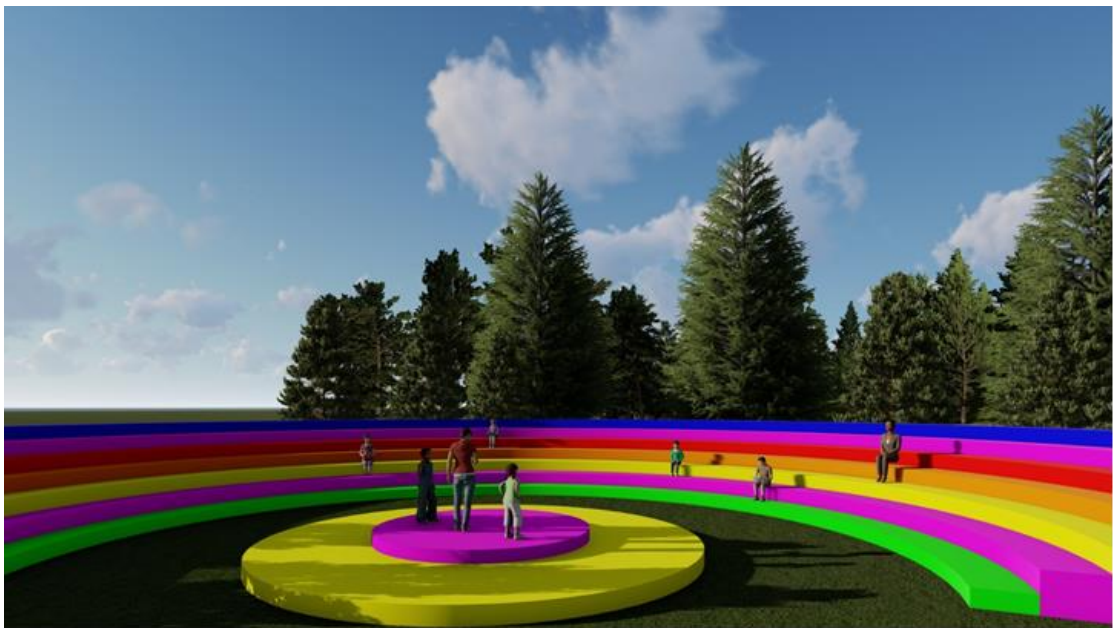
Εικόνα 80 Ανάπλαση περιβάλλοντα χώρου. Παιδική χαρά



Εικόνα 81 Ανάπλαση περιβάλλοντα χώρου. Παιδική χαρά



Εικόνα 82 Ανάπλαση αστικού Χώρου (Οδός Αγ. Σπυρίδωνος)



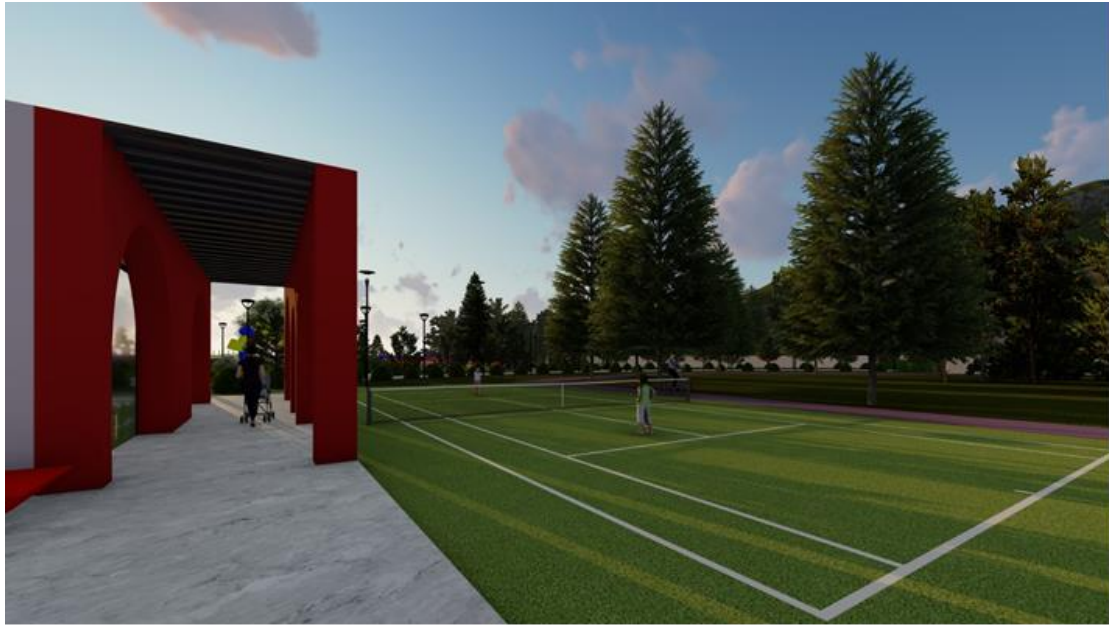
Εικόνα 83 Υπαίθρια θεατρική σκηνή



Εικόνα 84 Ιδιωτικός χώρος στάθμευσης



Εικόνα 85 Βορειοδυτική Όψη. Ανάπλαση περιβάλλοντα χώρου



Εικόνα 86 Ανάπλαση περιβάλλοντα χώρου



Εικόνα 87 Ανατολική Όψη. Φυτεμένη όψη



Εικόνα 88 Ανάπλαση περιβάλλοντα χώρου. Χώρος αναψυχής



Εικόνα 89 Ανάπλαση περιβάλλοντα χώρου. Χώρος αναψυχής



Εικόνα 90 Υπαίθριο αναγνωστήριο (Κτίριο 4 και Κτίριο 3)



Εικόνα 91 Υπαίθριο αναγνωστήριο (Κτίριο 4 και Κτίριο 3)



Εικόνα 94 Τρισδιάστατη απεικόνιση κτιρίων και περιβάλλοντα χώρου



Εικόνα 66 Νυχτερινή Φωτορεαλιστική απεικόνιση

Εικόνα 95 Τρισδιάστατη απεικόνιση κτιρίων με φυτεμένα δώματα και φυτεμένη όψη

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία

Βιβλία

Αγαλιώτης Ι (2011B),. «Διδασκαλία μαθηματικών στην ειδική αγωγή και εκπαίδευση» Φύση και εκπαιδευτική διαχείριση των μαθηματικών δυσκολιών. Εκδόσεις Γρηγόρη, Αθήνα.

Ανδρεαδάκη Ε. «Βιοκλιματικός Σχεδιασμός Κλιματική Αλλαγή Περιβάλλον Βιωσιμότητα».

Εκδόσεις University Studio Press, Ιούνιος 2017.

Γάγγας, Σ, Κοινωνία και Ηθική. «Αξίες και νεωτερικότητα στην κοινωνιολογία και τη φιλοσοφία του Emile Durkheim»

Εκδόσεις

Ίδρυμα «Σάκη Καράγιωργα», Αθήνα, 2009.

Καλογερόπουλος, Κ. (2005). «Η εκπαίδευση στην αρχαία Ελλάδα: Από τις πηγές».

Archive, 1, σσ. 19-26.

Κογκούλης Β. Ιωάννης, «Εισαγωγή στην Παιδαγωγική», Αφοι Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη, 2008

Μπέιτμαν Α. & Χολμς Τ. «Εισαγωγή στην ψυχανάλυση».

Εκδόσεις Καστανιώτη, 2001.

Πικιώνης Δ. (1887-1968). «Ο Παιδικός κήπος της Φιλοθέης»,

Εκδότης Ινδικός, Νοέμβριος 2002.

Ραϋμόν Αρόν (1984). «Η εξέλιξη της Κοινωνιολογικής Σκέψης» (τόμος Β').

Εκδόσεις Γνώση σελ. 136.

Gardner H. «Frames of mind: Η θεωρία των πολλαπλών τύπων νοημοσύνης»
Εκδόσεις: Μαραθία.

Hertzberger, Herman. «Μαθήματα για σπουδαστές της αρχιτεκτονικής» Ε.Μ.Π.
Πανεπιστημιακές εκδόσεις, 2002 Αθήνα.

Χατζηγεωργίου, Γ., John Dewey. «Κείμενα παιδείας»,
Εκδόσεις Ατραπός, Αθήνα, 2000

Nisbet, R. A. (1974). «Η κοινωνιολογία του Émile Durkheim». Oxford: Oxford
Εκδόσεις University Press.

Erik Brynjolfsson και Andrew McAfee, «Η θαυμαστή εποχή της νέας
τεχνολογίας»,
Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα, 2016.

Piaget J, « Ψυχολογία και παιδαγωγική»
Εκδόσεις Λιβάνης, 1999

Ward C, «The child in the City»
Εκδόσεις: Pantheon Books, 1978

Bynum.W(2013) «Μικρή ιστορία της επιστήμης»,
Εκδόσεις Πατάκης

Επιστημονικά άρθρα

Αγαλιώτης (2010), Ι. «Διαφοροποιημένη διδασκαλία Μαθηματικών με βάση τη θεωρία των πολλαπλών νοημοσυνών, για τη συνεκπαίδευση παιδιών με ήπιες εκπαιδευτικές ανάγκες».

Λιώτη Ν. «Η πολλαπλή νοημοσύνη και το εκπαιδευτικό σύστημα.» Ψυχολόγος Λιώτη Νίκη, 16 Feb. 2021, psychologos-liotiniki.com/i-pollapli-noimosyni-kai-to-ekpraideft/. Accessed 24 Oct. 2021.

«Τα Πρακτικά του 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Επιστημών Εκπαίδευσης». Αθήνα, Σμυνιωτάκη, σελ(193-202).

«Διαλεκτική Συμπεριφορική Θεραπεία.» Ινστιτούτο Έρευνας και Θεραπείας της Συμπεριφοράς (ΙΕΘΣ), www.ibrt.gr/dbt. Accessed 14 June 2022.

Διπλωματικές εργασίες – Διδακτορικές Διατριβές

Αθανασιάδου Β. «Απόψεις εκπαιδευτικών για την αποτελεσματικότητα των μεθόδων διδασκαλίας της ανάγνωσης σε μαθητές με ήπιες εκπαιδευτικές ανάγκες και διδακτικές επιλογές τους στην εκπαιδευτική πράξη».2017.

Βαλιάκα (2011), Μ. «Θεωρίες Νοημοσύνης : Απο τον Binet στον Gardner. Μια νέα πρόταση για τη διδασκαλία της γαλλικής ως ξένης γλώσσας». Διπλωματική Εργασία.

Κλειτσιώτη (2011), Μ. «Η επίδραση του προφίλ νοημοσυνών των εκπαιδευτικών στη διαφοροποιημένη διδασκαλία του γλωσσικού μαθήματος σε παιδιά με ήπιες εκπαιδευτικές ανάγκες». Διπλωματική εργασία.

Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εκπαίδευσης και Κοινωνικής Πολιτικής.

Κασσωτάκης Μ, & Φλουρής Γ. «Μάθηση και Διδασκαλία». Τόμος Β'. 2006, Αθήνα, αυτοέκδοση.

Παпанελοπούλου (2002), Ε. «Πολλαπλοί τύποι νοημοσύνης : θεωρία - εφαρμογή και προοπτικές στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Βόλος : Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Σχολή Επιστημών του Ανθρώπου». Τμήμα Ειδικής Αγωγής. Διδακτορική διατριβή.

Χατζηγεωργίου, Ρένια. «Χώροι για το Παιδί ή Χώροι του Παιδιού»

Ισότοποι

Ν.Ο.Κ Άρθρο 18: Φυτεμένα δώματα | Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

DIDÉE·ARCHITECTURE«10 κάθετοι κήποι απaráμιλλης γοητείας σε μεγάλα κτίρια.» DIDÉE.GR, 5 May 2017, didee.gr/2017/05/05/10-kathetoi-kiroi-goiteia-ktiria/.

«ΚΤΙΡΙΟ» ΕΚΔΟΣΕΙΣ - Ktirio.gr. Ktirio.gr, 16 May 2018. ΦΥΤΕΜΕΝΑ ΔΩΜΑΤΑ.

«Μέθοδοι Διδασκαλίας | ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ.» Σύγχρονο Νηπιαγωγείο | ΤΟ ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ, www.e-nipiagogeio.gr/programma-spoudon/methodoi-didaskalias

Ιωακειμίδου Χ: «Αρχιτεκτονική και Παιδική Χαρά : Με γνώμονα το παιδί» 29 Οκτωβρίου 2021

<https://www.maxmag.gr/design/architektoniki-kai-paidiki-chara-me-gnomona-to-paidi/>

Εικόνες

<https://www.archaiologia.gr>

<https://www.athinodromio.gr>

<https://foursquare.com>

<https://www.dezeen.com/2019/01/20/vac-library-farming-architects-hanoi/>

<https://sxeha.com/Research-Programs-Ereynitika-Programmata/Conservation-of-the-Children-s-Playground-by-Dimitris-Pikionis-in>

Ξένη Βιβλιογραφία

Books

Confucius, 1997, Lun yu, (Ανάλεκτα), (μτφρ. Simon Leys), New York, W.W. Norton.

Gardner, H. (1983). «Frames of mind: The theory of multiple intelligences». New York: Basic Books

Gardner, H. (1999). «Intelligence reframed: multiple intelligence in the 21st century». New York: Basic Books.

Montessori, M. (1986). «The Discovery of the child» (5. izd.). Montessori, M. (1994). From Childhood to Adolescence. 1948. Rev. ed. Trans. AM Joosten. Oxford, England: Clio. North American Montessori Center. (n.d.). Retrieved from <https://www.montessoritraining.net/>

Multiple Intelligences, «New Horizons in Theory and Practice». New York, INGRAM PUBLISHER SERVICES US, 2006.

Tomlinson C. «The Differentiated Classroom: responding to the Needs of All Learners», 2005.

Piaget, Jean, et al. «The Psychology of Intelligence». United Kingdom, London, Taylor & Francis Ltd, 2001.

Plotnik, Rod, and Haig Kouyoumdjian. «Introduction to Psychology». Cengage Learning, 2013.

Vygotsky, L. S. (1980). «Mind in society: The development of higher psychological processes». Harvard university press.

Vygotsky, L. (1978). «Interaction between learning and development.» Readings on the development of children

Wells, J (April 3, 2008). Longman Pronunciation Dictionary (3rd ed.). Pearson Longman. ISBN 978-1-4058-8118-0

Links

Withagen R. and Caljouw S. R.(2017). Aldo van Eyck's Playgrounds: Aesthetics, Affordances, and Creativity.

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.01130/full>.

Astbury J. (2019). Climbing-frame library in Vietnam has a thriving aquaponics system. Ανακτήθηκε από <https://www.dezeen.com/2019/01/20/vac-library-farming-architects-hanoi/>.

The Towers of Copenhagen. Ανακτήθηκε από <https://monstrum.dk/en/playground/towers-copenhagen>.

How Can We Make Playgrounds Safe & Fun for Disabled Children?. Ανακτήθηκε από <https://www.surewise.com/mobility-scooter-insurance/articles/playgrounds-disabled-children/>.

English E. (2019). 'My kids see this as a fun place to come': Cork dad welcomes new centre for kids with physical disabilities. <https://www.irishexaminer.com/breakingnews/ireland/my-kids-see-this-as-a-fun-place-to-come-cork-dad-welcomes-new-centre-for-kids-with-physical-disabilities-932709.html>.

"Ama'r Children's Culture House / Dorte Mandrup." ArchDaily, 18 June 2013, www.archdaily.com/388629/ama-r-children-s-culture-house-dorte-mandrup?ad_medium=gallery. Accessed 6 Jan. 2022.

"Boston Schoolyard Initiative | Projects | Completed Projects | Perkins Elementary School." www.schoolyards.org, www.schoolyards.org/projects/completed.php-portfolioId=115&action=detail.html.
Eproceedings.epublishing.ekt.gr,2018,

eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/childspace.

Communication. “What Is Smart Learning and Why Does It Interest Educational Centers CAE.” CAE Computer Aided E-Learning, 13 June 2019, www.cae.net/what-is-smart-learning-and-why-does-it-interest-educational-centers/#.

Dmcarhitects. “Www.dmcArchitect.gr: Φυτεμένες όψεις κτιρίων.” Www.dmcArchitect.gr, 2017, dmcarchitect.blogspot.com/2017/06/blog-post_30.html.

Fabrizi, Mariabruna. “Human Structures and Architectural Archetypes: Aldo van Eyck’s Playgrounds (1947 – 1978) – SOCKS.” Socks-Studio.com, 11 Feb. 2018, socks-studio.com/2018/02/11/human-structures-and-architectural-archetypes-aldo-van-eycks-playgrounds-1947-1978/.

Gardner, Howard. Intelligence Reframed : Multiple Intelligences for the 21st Century. New York, TESOL Quarterly 35, Sept. 2000, file:///C:/Users/30698/Downloads/ALTAN-2001-TESOL_Quarterly.pdf.

HUNTER, JANE. “Science Technology Engineering Arts Mathematics.” Education Technology Solutions, 26 Mar. 2019, educationtechnologysolutions.com/2019/03/science-technology-engineering-arts-mathematics/.

Mcleod, Dr.Saul. “Behaviorist Approach.” Simply Psychology, 2020, www.simplypsychology.org/behaviorism.html.

Προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν

Microsoft office, 2013

Σχεδιαστικό πρόγραμμα AutoCAD 2022 από την εταιρία Autodesk Education & Student Access

FreeCADS.com

Σχεδιαστικό πρόγραμμα Lumion 10.0.1.

Nitro Pro 10

Camtasia Studio 8