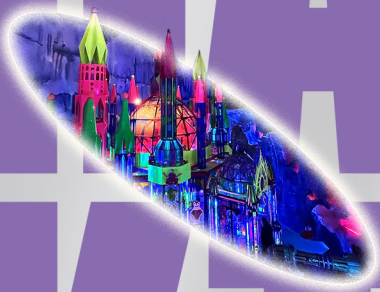
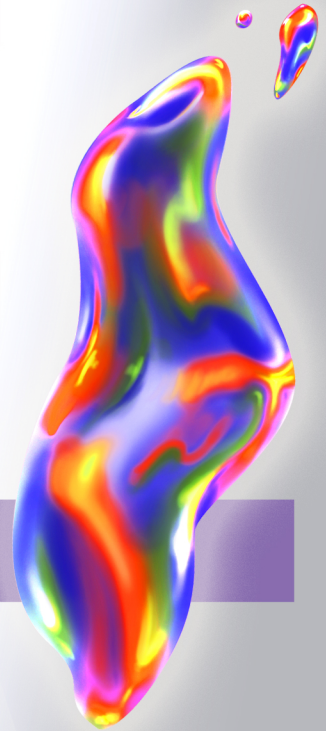
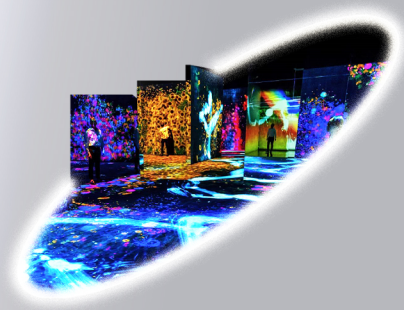


ΕΠΙΣ ΠΑΙ ΚΤΗΣ



Ο πολυδιάστατος ρόλος ενός χρήστη.
Το κράμα των περιπτώσεων μελέτης
στην εμπύθιση του ατόμου.



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2024-2025

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

Επισπαιίκτης:
Ο πολυδιάστατος ρόλος ενός χρήστη.
Το κράμα των περιπτώσεων μελέτης στην
εμβύθιση του ατόμου.

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΖΑΝΕΤΟΠΟΥΛΟΣ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΡΟΤΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Περιεχόμενα

- **Εισαγωγή**
παράθεση της γενικής περιγραφής της έρευνας, της αφορμής και των στόχων που καλείται να ανακαλύψει
- **Εμβύθιση / Immersion**
παράθεση γενικών ορισμών της εμβύθισης από διαφορετικούς κλάδους και εισαγωγή στις έννοιες της Ροής και της Άρσης της δυσπιστίας.
- **Καλλιτεχνικά περιβάλλοντα**
 - **α) Ιστορική πορεία**
παράθεση της ιστορικής εξέλιξης των καλλιτεχνικών χώρων από τον 18^ο αι. ως την εποχή των ψηφιακών μέσων.
 - **β) Εμβύθιση στα Καλλιτεχνικά περιβάλλοντα**
παράθεση των τύπων εμβυθιστικών εκθέσεων και των τεχνικών παραγόντων.
 - Χωρικότητα – Σκηνογραφία
 - Αισθήσεις
 - Tate Sensorium
 - Δέσμευση αίσθησης
 - Dialogue in the dark
 - Διάδραση και Μέσα διάδρασης
 - Φυσική αισθητηριακή αλληλεπίδραση
Natural Based Interaction
 - The Rain Room
 - Αλληλεπίδραση που βασίζεται σε Διαμεσολαβητές
Mediator Based Interaction
 - Συνδημιουργία
Co-creation
 - People on People
- **Βιντεοπαιχνίδια**
 - **α) Ιστορική πορεία**
παράθεση της ιστορικής εξέλιξης των βιντεοπαιχνιδιών από τα τέλη της δεκαετίας του 40 ως τις πρώτες φορητές κονσόλες
 - **β) Τρόποι συμμετοχής**
 - παράθεση των μέσων που χρησιμοποιεί ο χρήστης για να συνδεθεί στην εκάστοτε εμπειρία παιχνιδιού.
 - **γ) Εμβύθιση στα Βιντεοπαιχνίδια**
παράθεση των κατηγοριών εμβύθισης, των τύπων παιχνιδιών που εμφανίζεται και των τρόπων δομής ενός τέτοιου περιβάλλοντος.
 - Κατηγορίες εμβύθισης
 - Κατηγορίες παιχνιδιών με εμβυθιστικό χαρακτήρα
 - Εμβυθιστικά στοιχεία στην σχεδίαση βιντεοπαιχνιδιών

- **Θεματικά Πάρκα**
 - **α) Ιστορική πορεία**
παράθεση της ιστορίας των θεματικών πάρκων από τα πάρκα αναψυχής του 14^{ου} αι. ως τα σύγχρονα υπερθεάματα
 - **β) Χαρακτήρας θεματικών πάρκων**
παράθεση διαφορετικών τύπων πάρκου που κυμαίνονται από την αναψυχή μέχρι την πολιτική ευαισθητοποίηση
 - **γ) Εμβύθιση στα Θεματικά πάρκα**
παράθεση των στοιχείων που συμβάλλουν στην δημιουργία ενός συμπαγούς φανταστικού περιβάλλοντος
 - Αισθήσεις
 - Καινοτόμα αισθητηριακά παιχνίδια
 - Τεχνικά στοιχεία που ενισχύουν το όνειρο
- **Επισπαικτής**
Σύνθεση μιας ταυτότητας χρήστη σε περιβάλλοντα που συνθέτουν ποιότητες και χαρακτηριστικά από τους παραπάνω άξονες
Σχέση με την καταγραφή πληροφορίας
Καταγραφή της σχέσης της ενεργητικής και της παθητικής μορφής λήψης πληροφορίας με τα αρχιτεκτονικά περιβάλλοντα ως τρόποι προσέγγισης της εμβύθισης
- **CASE STUDIES**
 - **Γενική περιγραφή των συντελεστών**
Περιγραφή της φιλοσοφίας των ομάδων που δημιούργησαν τις εκθέσεις που θα αναλυθούν στην πορεία
 - **Γενική περιγραφή των Case Studies**
Περιγραφή της θεματολογίας των εκθέσεων
 - **Borderless Convergence Station**
 - **Παράθεση και ανάλυση χώρων των Case Studies**
 - **Borderless**
 - Ανάλυση
 - Συμπεράσματα
 - **Παράθεση και ανάλυση χώρων των Case Studies**
 - **Convergence Station**
 - Ανάλυση
 - Συμπεράσματα
- **Συμπεράσματα**

Εισαγωγή

Πρόκειται για μια εργασία που ισορροπεί παράλληλα στην ματιά του δημιουργού και στο βίωμα του χρήστη προκειμένου να γίνουν αντιληπτές οι εργαλιακές παλέτες και πώς επιδρούν στα άτομα.

Αφορμή για την παρούσα μελέτη στάθηκαν οι προσωπικοί στοχασμοί σχετικά με την πιθανή επίτευξη μιας *κοινής εμπειρίας* χρηστών που είναι παρόντες σε μια δραστηριότητα. Οι τρόποι και τα μέσα δηλαδή που ένας δημιουργός μπορεί να ενορχηστρώσει μια κατάσταση που οι παραβρισκόμενοι θα βιώσουν με παρόμοιο τρόπο τα συμβάντα.

Ως προέκταση αυτού στάθηκε η ανάγκη κατανόησης της συνθήκης που περιγράφουν οι ορισμοί της *εμβύθισης* (immersion), μιας συνθήκης που τοποθετεί το άτομο στο κέντρο μιας εμπειρίας, τροφοδοτώντας τον με ερεθίσματα με αποτέλεσμα εκείνο να νιώθει «παρόν» και ενεργό στην συγκεκριμένη εμπειρία.

Η αίσθηση αυτή μπορεί μονάχα να βιωθεί για να κατανοηθεί, επομένως μόνο τα τεχνικά χαρακτηριστικά που συνέβαλαν στην δημιουργία της μπορούν να μελετηθούν.

Έτσι μέσα από περιβάλλοντα που παρουσιάζουν συνθήκες με διαφορετική δομή από την καθημερινή ζωή των ατόμων, επιλέχθηκαν ως αντικείμενο μελέτης δύο εικαστικές εκθέσεις που χαρακτηρίζονται ως εμβυθιστικές (immersive), προκειμένου να διαφανούν οι παράγοντες που συνθέτουν τα περιβάλλοντα τους και τις εμπειρίες που αποκτούν οι επισκέπτες.

Ο λόγος επιλογής τους ήταν η πεποίθηση πως αποτελούν συνθετική άρθρωση στοιχείων απο τους κλάδους των βιντεοπαιχνιδιών και των θεματικών πάρκων στην δημιουργία της καλλιτεχνικής εμπειρίας.

Η μελέτη ξεκινά με μια σκιαγράφιση της ιστορικής πορείας των παραπάνω ερευνητικών αξόνων. Οι ετερογενείς χωρικές προσεγγίσεις που ενυπάρχουν σε αυτούς, συνιστούν αφήγηση των διαδικασιών εμβύθισης.

Παρατηρώντας τον ρόλο που αποκτά ο χρήστης σε κάθε έναν από αυτούς, συντίθεται ένα προφίλ χρήστη που αποτελεί αποτέλεσμα σύνθεσης αυτών των ρόλων προκειμένου να εξεταστεί αν εμφανίζεται στις περιπτώσεις μελέτης που θα αναλυθούν στην πορεία.

Ο *επισπαικτης* είναι ένας ρόλος που δεν αναφέρεται μόνο στα εν λόγω παραδείγματα, αλλά μιας και επεξηγεί μια πιο ενεργή συμμετοχική πτυχή ενός επισκέπτη, μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε εμπειρία που αποτελεί τέτοιο κράμα σύνθεσης περιβάλλοντος.

Στόχος της έρευνας είναι να καταγραφούν οι τρόποι με τους οποίους οι δημιουργοί προσεγγίζουν την εμπύθιση των χρηστών στα καλλιτεχνικά περιβάλλοντα, στα βιντεοπαιχνίδια και στα θεματικά πάρκα.

Μέσω της ανάλυσης των δύο περιπτώσεων μελέτης να διαφανούν τα εμπυθιστικά εργαλεία που αντλήθηκαν από τους παραπάνω άξονες για να συντεθούν οι εμπειρίες αυτές προκειμένου στο τέλος να φανεί αν εν τέλει ενεργοποιούν τα άτομα ως επισπαικτες.

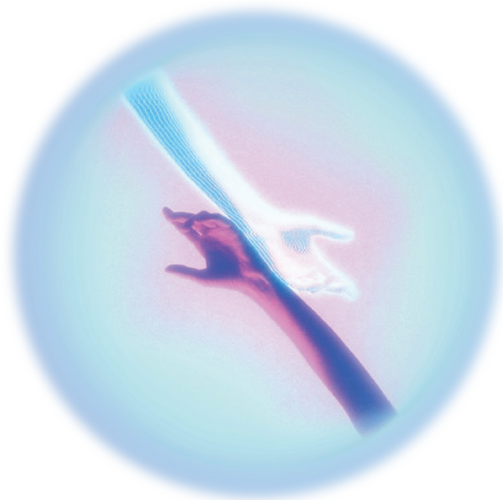
Τέλος μέσω συμπερασμάτων, συγκρίνονται τα πορίσματα των δύο περιπτώσεων μελέτης ώστε να ζυγιστούν τα στοιχεία που χρησιμοποιούν και ποια από αυτά οδηγούν σε καλύτερη εμπύθιση των ατόμων.

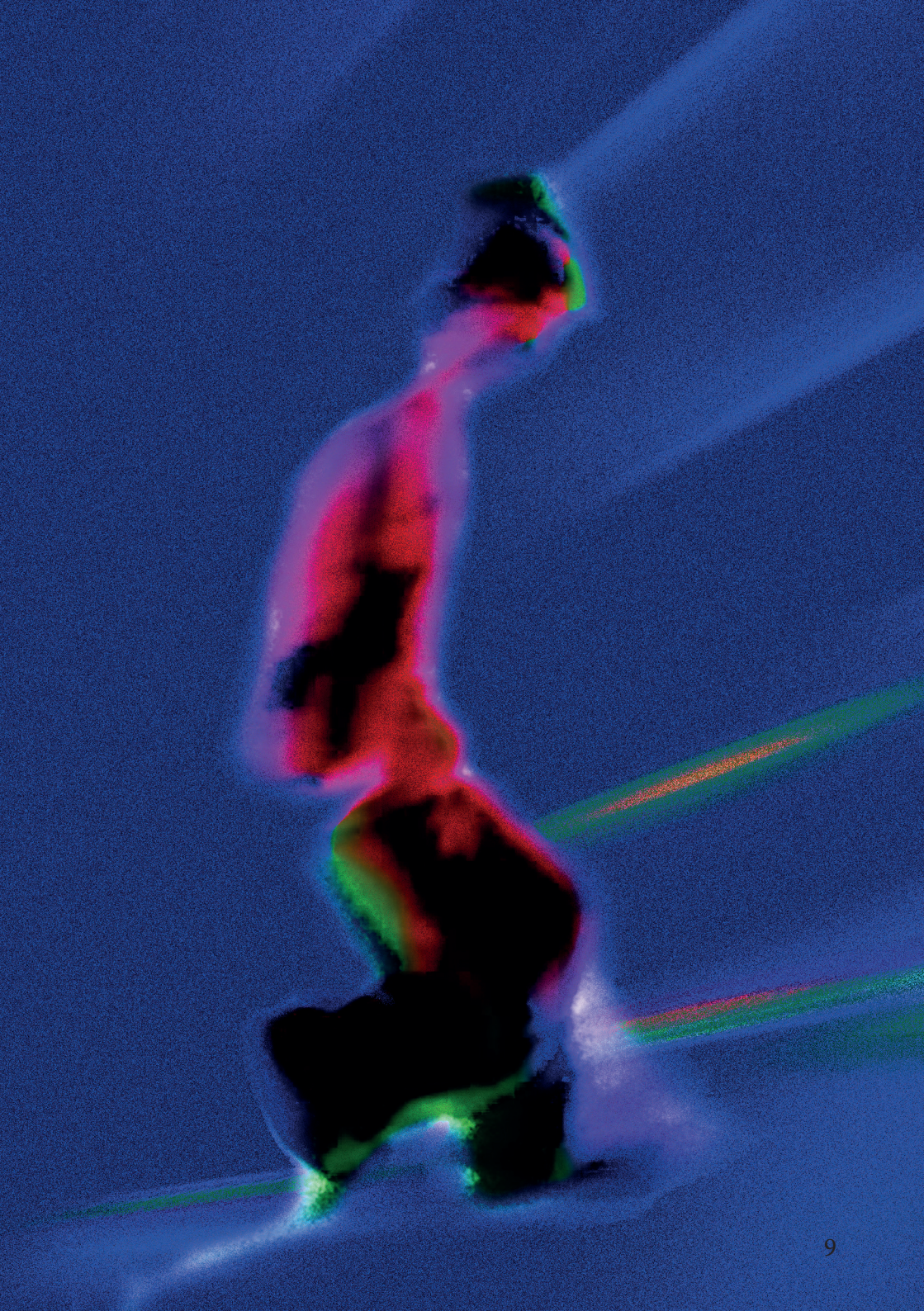
Λέξεις κλειδιά: -εμπύθιση -καλλιτεχνικά περιβάλλοντα -βιντεοπαιχνίδια -θεματικά πάρκα -περιπτώσεις μελέτης -ρόλος χρήστη -εμπειρία



Abstract

Στην τροχιά που καταγράφει η εξέλιξη της μουσειολογίας διαφαίνεται η μετατόπιση του ενδιαφέροντος στο υποκείμενο και στο βίωμά του όπως αντίστοιχα τα βιντεοπαιχνίδια σπεύδουν σε μια πιο ολιστική αισθητηριακή εμπειρία ενώ τα θεματικά πάρκα στοχεύουν στην εξάλειψη της ραφής της πραγματικότητας δημιουργώντας ολοένα και πιο καθηλωτικές εμπειρίες. Μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση που εξετάζει το πώς τα μηνύματα, οι συνθήκες και το συνολικό βίωμα θα γίνει ηχηρότερο, πιο πολυαισθητηριακό και πιο συμμετοχικό ώστε να περιτυλίξει εκκωφαντικά το άτομο στην στιγμή. Την απάντηση την δίνει ο όρος εμπύθιση (immersion) καθώς με διαφορετικά μέσα χαρακτηρίζει τις κινήσεις αυτές των δημιουργών να συνυφάνουν το άτομο στην συνθήκη ή στον «κόσμο» που πλάθουν. Από τα βιντεοπαιχνίδια που γίνεται προσπάθεια ώστε να θαμπώσει η ραφή που διαχωρίζει το αναλογικό από το ψηφιακό στα μάτια του παίκτη, στα θεματικά πάρκα που αποτελούν εξ αρχής έναν δομημένο φανταστικό κόσμο που έχει την πρόθεση να καθηλώσει τους επισκέπτες κάνοντάς τους να συνδεθούν αληθινά με τον κόσμο που αλληλεπιδρούν, ξεχνώντας αυτόν από τον οποίο προήλθαν, ενώ τέλος τα μουσεία που στον βωμό του να γίνουν πιο επισκέψιμα και ενδιαφέροντα μετάλλαξαν την θέση του επισκέπτη από παθητικό παρατηρητή σε ενεργό συμμετέχοντα στην λήψη της πληροφορίας που προσφέρει ο χώρος. Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι παραδείγματα καλλιτεχνικών εκθέσεων που αξιοποιούν τα τεχνολογικά μέσα και τις θεωρητικές ή πρακτικές ποιότητες των βιντεοπαιχνιδιών για να δημιουργήσουν περιβάλλοντα-κόσμους με κλίμακα και λεπτομέρεια ενός θεματικού πάρκου. Επομένως, η συνένωση αυτών των αξόνων προϋποθέτει και μια διαφορετική ταυτότητα χρήστη. Ο *επισπαίκτης* είναι το πολιτιστικό τεκμήριο ατόμου που δρα σαν παίκτης, όντας επισκέπτης τέτοιων καταστάσεων.





EMBRYONIC



Immersion

Μια αφητηρία ανάλυσης του όρου τοποθετείται στην λατινική αναφορά της λέξης, το «*immergo*»¹ (η οποία στα μέσα του 15ου αιώνα ορίζεται καθαρά ως «βύθιση ή εμβάπτιση» , ενώ την δεκαετία του 1640 διευρύνθηκε η σημασία της σε «απορρόφηση σε κάποια ενδιαφέροντα ή κατάσταση» .

Η εμβύθιση σε τμήματα του καλλιτεχνικού χώρου συναντάται στο «*Immersionkunst*» (εμβυθιστική τέχνη ή τέχνη της εμβύθισης) (kunst: τέχνη στα Γερμανικά) έναν σχετικά νεοσύστατο όρο που προέρχεται από τους κύκλους της σύγχρονης τέχνης των υπολογιστών περί το τέλος της δεκαετίας του 1980 . Εκεί η εμβύθιση σε συνθετικούς αντιληπτικούς κόσμους διεγείρει ενδιαφέρον για περαιτέρω μελέτη και έρευνα. Γίνεται λόγος λοιπόν για μια καλλιτεχνική πρακτική που έχει επικρατήσει να αποκαλείται εμβύθιση και υπονοεί την ενασχόληση με τη βύθιση του ατόμου σε τεχνητά περιβάλλοντα συνήθως υποβοηθούμενη από τεχνικό εξοπλισμό, όπως ένα κράνος εικονικής πραγματικότητας ή μια ηλεκτρονική προσωπίδα.²

Η αποστολή του *Immersionkunst* είναι να βυθίσει τους χρήστες σε μια εμπειρία μιας νέας μορφής διαδραστικής τέχνης που βιώνεται μέσω των άβαταρ που χρησιμοποιούν. Εντάσσεται στην ανατρεπτική άποψη της ψηφιακής τέχνης, της εικονικοποίησης του κόσμου της τέχνης. Τα άβαταρ είναι με αυτόν τον όρο ο φορέας της Kunst(τέχνης) και η αναπαράσταση των χρηστών, ως οντότητες του πληκτρολογίου σε έναν κωδικοποιημένο κόσμο. Ο *Peter Sloterdijk* είναι ένας από τους πρώτους συγγραφείς που χρησιμοποίησαν την *Immersionkunst* στους λόγους της σύγχρονης ηλεκτρονικής τέχνης, όπου η εμβύθιση σε συνθετικούς αντιληπτικούς κόσμους έχει γίνει κεντρικό ζωντανό θέμα από το 2003 όπου για πρώτη φορά οι χρήστες μπορούσαν να δημιουργήσουν τη δική τους πραγματικότητα δημιουργώντας ένα άβαταρ και να βυθιστούν σε αυτό. Ο όρος *Anatarkunst* καθιερώθηκε από τον *Dr. Gerhard Dotzler*.

Η θεωρητικός των ψηφιακών μέσων και σχεδιάστρια Janet Murray, στο «*Hamlet on the Holodeck*» (1997),βασίζεται στην κυριολεκτική έννοια της βύθισης, όταν σημειώνει ότι «αναζητούμε την ίδια αίσθηση από μια ψυχολογικά καθηλωτική εμπειρία που αναζητούμε από μια βουτιά στον ωκεανό ή στην πισίνα: την αίσθηση ότι περιβάλλεσαι από μια εντελώς διαφορετική πραγματικότητα, τόσο διαφορετική όσο το νερό από τον αέρα, που καταλαμβάνει όλη την προσοχή μας, όλη την αντιληπτική μας συσκευή»³

Η Murray χρησιμοποιεί το επίθετο «εμβυθιστικό» μεταφορικά για να υποστηρίξει ότι αυτό που επιθυμούν



1 Immersivity: An Interdisciplinary Approach to Spaces of

Immersion

2 Architecture As an Art of Immersion

3 Murray, 1997, σ. 98-99

όσοι εμπλέκονται σε τέτοιες εμπειρίες είναι συναισθηματικές αλλαγές στη συνείδησή τους.

Αντίστοιχα, οι μελετητές της εικονικής πραγματικότητας Carol Manetta και Richard Blade το 1995, περιέγραψαν την εμπύθιση ως τις συναισθηματικές αντιδράσεις των παρατηρητών που γίνονται μέρος του εικονικού κόσμου. Ενώ ο Michael Heim, γνωστός ως φιλόσοφος του κυβερνοχώρου το 1998, πρότεινε την εμπύθιση ως αισθητηριακή αίσθηση μεταφοράς σε έναν άλλο τόπο τονίζοντας πως αποτελεί είναι ένα από τα τρία βασικά συστατικά που επηρεάζουν τις εικονικές εμπειρίες.

Ο ορισμός της εμπύθισης όμως μπορεί να επεκταθεί στη σωματική αντίδραση του ψηφιακά καθοδηγούμενου εικονικού κόσμου, λαμβάνοντας υπόψη την αντίληψη ή την επίγνωση σε πραγματικό χρόνο της θέσης και της κίνησης του σώματος και των αισθητηριακών δεδομένων μέσα σε ένα περιβάλλον ιδιοδεκτικότητας που δημιουργείται από υπολογιστή⁴. Ενώ ο όρος έχει συνδεθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα σχεδόν αποκλειστικά με τα παιχνίδια και τη βιομηχανία παιχνιδιών έχοντας κυρίαρχη ανταπόκριση στο ψηφιακό περιβάλλον, δεν παραμένει μονοδιάστατος καθώς μπορεί να αναφέρεται σε ένα ευρύ φάσμα εμπειριών με αφετηρία τη λογοτεχνία και τη μουσική μέχρι τη μάθηση⁵.



Στον αρχιτεκτονικό χώρο, ο φιλόσοφος *Martin Heidegger* το 1927 στο βιβλίο του «*Being and Time*», χρησιμοποίησε τη γερμανική λέξη *Dasein* για να αντιπροσωπεύσει την κατάσταση όπου ο άνθρωπος είναι βυθισμένος στον κόσμο. Υποστήριξε ότι ο κόσμος είναι εμπυθιστικός χωρίς δυνατότητα απόδρασης⁶. Ο ψυχολόγος *Mihaly Csikszentmihalyi* μέσω του βιβλίου του «*Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*», το 2009, επέκτεινε την θεωρία σε μια βυθισμένη ψυχολογική κατάσταση, τη *ροή*, την οποία όρισε ως μια βέλτιστη εμπειρία που περιλαμβάνει «την ολιστική αίσθηση που νιώθουν οι άνθρωποι όταν ενεργούν με πλήρη συμμετοχή⁷». Αυτές οι ερμηνείες, τείνουν να αντιμετωπίζουν την εμπύθιση ως νοητική ή συναισθηματική αντανάκλαση χωρίς την

7 επίδραση του σώματος.

4 Slater & Wilbur 1997

5 Developing experiences: creative process behind the design and production of immersive exhibitions - Zoi Popolia and Izabela Derda

6 CURATING MULTISENSORY EXPERIENCES: THE POSSIBILITIES OF IMMERSIVE EXHIBITIONS ("Penny Pan)

7 *Mihaly Csikszentmihalyi* -Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention

Οι μελέτες για το εμπυθιστικό περιβάλλον ξεκινούν συνήθως με την εξέταση της δυναμικής σχέσης μεταξύ του σώματος, των αισθήσεων και του αρχιτεκτονικού χώρου⁸. Απευθύνονται σε θεωρίες όπως η εικόνα του σώματος ή η χωροταξία του σώματος για να αναδείξουν ένα ασταθές τρισδιάστατο όριο μεταξύ του εσωτερικού προσωπικού χώρου και του εξωτερικού εξωπροσωπικού χώρου, ενώ παράλληλα εξετάζουν πώς μπορεί σταδιακά να ωθηθεί αυτό το όριο για να επιτευχθεί μια κατάσταση εμπύθισης.

Όπως υποστήριξε η αρχιτέκτονας Joy Malnar,

«το νόημα της εμπύθισης των ανθρώπων μέσα σε ένα περιβάλλον είναι να ενεργοποιηθεί το πλήρες φάσμα των αισθήσεων»

Στον χώρο της μουσειολογίας και των καλλιτεχνικών εκθέσεων, η εμπύθιση, σε αντιδιαστολή με το «*immersionskunst*» που έχει κατεύθυνση τα ψηφιακά περιβάλλοντα, χωρικοποιείται σε αναλογικά περιβάλλοντα χωρίς απαραίτητα την μεσολάβηση της τεχνολογίας ή της δημιουργίας παράλληλου προφίλ εκπροσώπησης του χρήστη στην εμπειρία (όπως τα άβαταρ στον εικονικό χώρο).

Οι εκθέσεις λοιπόν μπορούν να αποτελέσουν παράδειγμα αναλογικής εφαρμογής αυτού του όρου μεταβάλλοντας τον τρόπο που ο επισκέπτης υπάρχει, συμμετέχει και αλληλεπιδρά σε ένα καλλιτεχνικό υπόβαθρο. Όπως θα σημειωθεί και στη συνέχεια, ο άνθρωπος που επισκέπτεται εκθέσεις μπορεί να έχει παθητικό ρόλο, περιφερόμενος ανάμεσα στα εκθέματα, παρατηρώντας τα ή μπορεί να έχει πιο ενεργό ρόλο διαδρώντας με τον χώρο και τα εκθέματα, λαμβάνοντας πληροφορίες εξαιτίας του τρόπου

8 π.χ Bloomer & Moore 1977- Pallasmaa 2005- Spence 2020

9 Malnar, J. M. (2017). The 2015 Chicago Architecture Biennial: The state of sensory design. In I. Heywood (Ed.), *Sensory arts and design* (Sensory Studies Series), (pp. 137–156). London: Bloomsbury Academic.



που ένας επιμελητής έχει σχεδιάσει τον ρόλο του επισκέπτη στον εκθεσιακό χώρο.

Το «*εμβυθιστικό*» συνεπώς, δεν είναι ισοδύναμο με το «*εικονικό*»(virtual). Μολονότι στον εικονικό χώρο συχνά θολώνουν τα όρια της προσομοίωσης και του «*πραγματικού κόσμου*», η ραφή είναι εμφανής καθότι μέσω της εικονικότητας γίνεται προσπάθεια δημιουργίας ενός υψηλού επιπέδου «ιδανικού πραγματικού» περιβάλλοντος γεγονός που ξεφεύγει από την αρχική τοποθέτηση ως προς την δημιουργία μιμούμενοι του πραγματικού.

Στον αντίποδα, η εμβύθιση είναι ένα σύστημα που συνθέτει πολλούς παράγοντες ,από την πολυαισθητηριακότητα, την συμμετοχή, την ψυχολογία, την σκηνογραφία, τα νέα τεχνολογικά μέσα, το συναίσθημα και την διασκέδαση, στο να αναδεικνύει τους ανθρώπινους παράγοντες ενσωματώνοντας τους στον χώρο ή χρησιμοποιώντας εν γένει το ανθρώπινο σώμα σαν κύρια αντιληπτική επιφάνεια. Γεγονός που έχει παρόμοια αναλογία και στον εικονικό κόσμο εξαιτίας της ταχύτατα αναπτυσσόμενης τεχνολογίας, ικανής να προσφέρει λύσεις καλύπτοντας τους παραπάνω παράγοντες σε ένα περιβάλλον που εξ ορισμού δεν μπορεί να τους καλύψει χωρίς μέσα να τροφοδοτούν με ερεθίσματα τις αισθήσεις και την πλοήγησή στα προβαλλόμενα περιβάλλοντα.

Τέλος, κατά την εμπλοκή σε μια τέτοια έκθεση, η αντιληπτική διαδικασία είναι ταυτόχρονα και σωματική και ψυχολογική καθώς οι άνθρωποι αντιδρούν διαισθητικά στον περιβάλλοντα κόσμο αντί να βασίζονται σε μια επιστημονική εξήγηση ή σε αναλυτικό προβληματισμό προκειμένου να τον εξηγήσουν και να τον καταλάβουν. Εν ολίγοις, η κατάσταση της εμβύθισης δεν σημαίνει ότι χάνεται ή ξεχνιέται το πραγματικό, καθώς οι άνθρωποι διατηρούν την ικανότητα να διαχωρίσουν τον πλασματικό κόσμο όσο ρεαλιστικά και να είναι κατασκευασμένος. Έτσι, ο σκοπός του εμβυθιστικού σχεδιασμού δεν είναι να δημιουργηθεί μια απόλυτη πραγματικότητα αλλά να αναδημιουργηθεί ένας νέος κόσμος που θα περιτυλίξει τα άτομα ενεργοποιώντας την διαίσθησή τους μέσω πολυαισθητηριακών ερεθισμάτων που παράλληλα αντηχούν σε ήδη καταγεγραμμένες εμπειρίες τους με σκοπό να παράξουν γνώση και συνθέσουν νέες που λόγω των συνηθικών σχεδιασμού θα χαρακτηούν στην μνήμη τους¹⁰.

Άρση της Δυσπιστίας.

Πρόκειται για έναν ορισμό που συνοψίζει την παραπάνω παράγραφο. Είναι μια οικειοθελής, προσωρινή κατασκευή, ως απόκριση σε ένα κειμενικό ερέθισμα, ενός φανταστικού χώρου που υπερβαίνει το κείμενο, η οποία ανανεώνεται σταθερά μέσω της εξέλιξης¹¹. Ο *Samuel Taylor*

¹⁰ Curating multisensory experiences. The possibilities of immersive exhibitions

¹¹ Brown, Douglas, *The Suspension of Disbelief in Videogames*, London: Brunel.

Coleridge στο έργο του 'Biographia Literaria' το 1817, θέτει τον όρο «άρση της δυσπιστίας» για να εξηγήσει την κατάσταση κατά την οποία ένας αναγνώστης, συνειδητά ή ασυνειδητά, δέχεται μια ιστορία ως πραγματική, αγνοώντας τα παραφυσικά στοιχεία που μπορεί να περιλαμβάνει¹². Στα πλαίσια της άρσης της δυσπιστίας, η Janet Murray αναφέρει πως: "Μια δραματική αφήγηση μπορεί να βιωθεί ως πραγματικότητα, σε οποιοδήποτε μέσο αναπαράστασης, επειδή ο νους μας είναι προγραμματισμένος να εστιάζει σε ιστορίες, σε τέτοιο βαθμό που μπορούν να εξαλείψουν τον περιβάλλοντα χώρο¹³."

Πρόκειται λοιπόν για μια συνθήκη συνειδητής ή ασυνειδητής κατασκευής, όπως δήλωσε και ο Samuel Taylor Coleridge, όπου ο νους μας αποσπάται από τα δεσμά των συνθηκών και των συστημάτων που δομούν την καθημερινά βιωμένη πραγματικότητα και τείνει να συνδεθεί με τον τρόπο λειτουργίας ενός άλλου φανταστικού κόσμου και να οραματιστεί τις εικόνες και τα συμβάντα που του αφηγούνται ή να παραλληλιστεί ενσώματα με αυτό το καινούριο περιβάλλον και να ζήσει την ιστορία. Η άρση της δυσπιστίας λοιπόν αντίκειται στην δυνατότητα να εξαλειφθεί το νήμα αυτό που διχοτομεί τους δυο κόσμους σε αληθινό και πλασματικό και να κάνει τον δεύτερο εξίσου αληθοφανή.

Η μείξη πραγματικοτήτων δημιουργεί νέες, με το υποκείμενο μέσα σε αυτές.

university School of Arts PhD Theses, 2012, σ. 87

12 Coleridge, Samuel Taylor, *Biographia Literaria* (1817), Nigel Leask (ed.), London: J. M. Dent, 1997, σ.6

13(Murray, *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*, σ. 123



ΚΑΛΙΤΕΧΝΙΚΑ ΤΕΡΒΑΝΟΝΤΑ

α) ιστορική πορεία

Η παρούσα έρευνα καλείται να ιχνηλατήσει ,μέσα από μια μουσειολογική πλευρά που στην πορεία θα μεταστραφεί σε ανθρωποκεντρική , την διαδρομή της διαμόρφωσης χωρικών εμπειριών σε καλλιτεχνικά, κατά βάση μουσειακά, περιβάλλοντα.

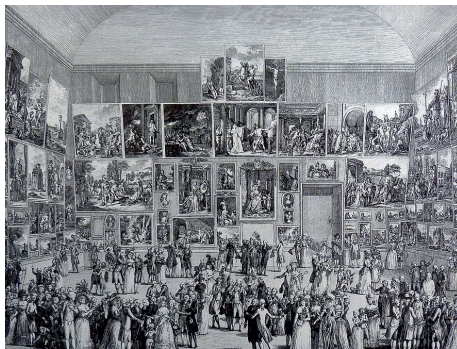
Η διαδρομή αυτή έχει αφετηρία την στιγμή που οι χώροι τέχνης έστρεψαν το ενδιαφέρον τους προς το ευρύ κοινό και σημειώνει τις στιγμές και τους τρόπους με τους οποίους η τέχνη ή ο χώρος μεταλλάχθηκαν και εξελίχθηκαν, δίνοντάς στοιχεία που σιγά σιγά έτειναν να διαμορφώσουν μια από τις πτυχές που μπορεί να πάρει μια καλλιτεχνική (εκθεσιακή) εμπειρία σήμερα.

Οι χώροι φαίνεται πως διαμορφώνονταν βάσει των αναγκών φιλοξενίας και ανάδειξης έργων τέχνης, καθώς αρκετές είναι οι περιπτώσεις στις οποίες το εικαστικό προϊόν έχρηζε διαφορετικού ή συγκεκριμένου τρόπου επικοινωνίας με τον επισκέπτη. Αυτό έπειτα το όριζαν οι ίδιοι οι καλλιτέχνες οι οποίοι ενείχαν στην σύλληψη της ιδέας τους τον άνθρωπο. Υπήρχαν όμως και προσωπικότητες που επεξεργάστηκαν την έννοια της έκθεσης και του βέλτιστου τρόπου προβολής και ανάδειξης της τέχνης .

Οι μουσειακοί χώροι σήμερα έχουν την δυνατότητα να παρέχουν περιβάλλον εμπνευσης για « in situ » ,στο πεδίο το ίδιο δηλαδή, δημιουργία. Μουσεία πλέον με πολύ συγκεκριμένο άξονα δημιουργούνται όχι συνήθως για να στεγάσουν ή για να φιλοξενήσουν εκθέματα αλλά με σκοπό την δημιουργία ενός περιβάλλοντος που καλύπτει τις προθέσεις των δημιουργών του. Αυτό δεν σημαίνει πως πάντα το έκθεμα δεν προϋπάρχει της έκθεσης όμως όπως θα αναλυθεί και σε παρακάτω κεφάλαιο η στόχευση τοποθετείται στην παραγωγή συνθηκών δίνοντας συγχρόνως μια διαφορετική αλληλεπιδραστική ταυτότητα στον επισκέπτη τους.

Η πρόσβαση στην τέχνη δεν ήταν πάντοτε δημόσιο αγαθό όπως στέκεται σήμερα, όμως καθώς έγινε άρχισε να διαμορφώνεται υποδόρια η ανάγκη για πειραματισμό και νέα οπτική σε ζητήματα που είτε εμφάνιζαν προβληματικές είτε τοποθετούσαν βαρύτητα στην σημαντικότητα της διαφορετικής εξέτασής τους. Το 1734 το “*Museo Capitolino* (Capitoline Museum) στην Ρώμη ,ήταν ο πρώτος χώρος που άνοιξε τις πόρτες του στο κοινό καταρρίπτοντας την μονομέρεια της αστικής τάξης, εγχώρια και διεθνώς, να έχει πρόσβαση στην πολιτιστική ώσμωση.

Μεγάλα δημόσια μουσεία άρχισαν να



δημιουργούνται τον 18ο αιώνα, με κυριότερα το *Βρετανικό Μουσείο το 1759* και το *Λούβρο το 1793*. Αυτά τα ιδρύματα είχαν αναπτυχθεί σε μεγάλο βαθμό από ιδιωτικές συλλογές, στις οποίες τα έργα τέχνης εκτίθεντο σε πυκνές, συμμετρικές διατάξεις που, όπως πίστευαν οι ειδήμονες, επέτρεπαν την καλύτερη σύγκριση των τεχνοτροπιών και των κινημάτων.

Είχαν επίσης επηρεαστεί από τα σαλόνια του Παρισιού, όπου οι πίνακες διεκδικούσαν χώρο σε τοίχους που ήταν γεμάτοι με έργα τέχνης από το δάπεδο μέχρι την οροφή. Οι καλλιτέχνες γοητεύτηκαν από αυτούς τους νέους δημόσιους χώρους και οι αίθουσες των μουσείων αποτέλεσαν συχνό θέμα της ζωγραφικής των αρχών του 19ου αιώνα, με αποτέλεσμα καθώς η επισκεψιμότητα στις αίθουσες αυτές να διογκώνεται, προέκυψε σφοδρό ζήτημα χωρικότητας εξαιτίας του κόσμου και του όγκου των έργων που συγκεντρώνονταν.

Ο καθηγητής ιστορίας της τέχνης στο Πανεπιστήμιο Tufts, Andrew McClellan είχε υποστηρίξει πως ήδη από τα μέσα του 19^{ου} αιώνα διαφαινόταν πως "τα μουσεία έπρεπε να απομονώνουν τα έργα τέχνης στους τοίχους για να αποφεύγεται ο συνωστισμός και να τονίζεται η ποιότητα για τους επισκέπτες" ενώ ο Άγγλος οικονομολόγος William Stanley Jevons σε ένα δοκίμιο το 1881 διατύπωνε αντίστοιχα πως «οι γεμάτοι τοίχοι εμπόδιζαν την σωστή εκτίμηση των μεμονωμένων έργων τέχνης» ενώ καταληκτικά «η γενική ψυχική κατάσταση που δημιουργείται από τέτοιες τεράστιες εκθέσεις είναι μια αμηχανία και ασάφεια, μαζί με κάποια εντύπωση πονεμένων ποδιών και πονεμένων κεφαλιών».

Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις επικρίσεις, η Εθνική Πινακοθήκη του Λονδίνου άρχισε να πειραματίζεται με την τοποθέτηση των εικόνων στα μέσα του 1800. Αντί να αναγκάζει τους επισκέπτες να γέρνουν το λαιμό τους ή να σκύβουν για να δουν τα έργα τέχνης που εκτίθενται, ο διευθυντής Charles Lock Eastlake άρχισε να *κρεμάει τα έργα στο ύψος των ματιών*. «Αυτό είχε ως αποτέλεσμα ο τοίχος της γκαλερί να είναι ξαφνικά πιο άδειος και η δική του χρωματική σύνθεση να παίζει σημαντικότερο ρόλο», σημειώνει η ιστορικός τέχνης Charlotte Klonk σε συνέντευξη που δημοσιεύτηκε από την Tate. Για πρώτη φορά, το *χρώμα των τοίχων τέθηκε ρητά προς συζήτηση*.

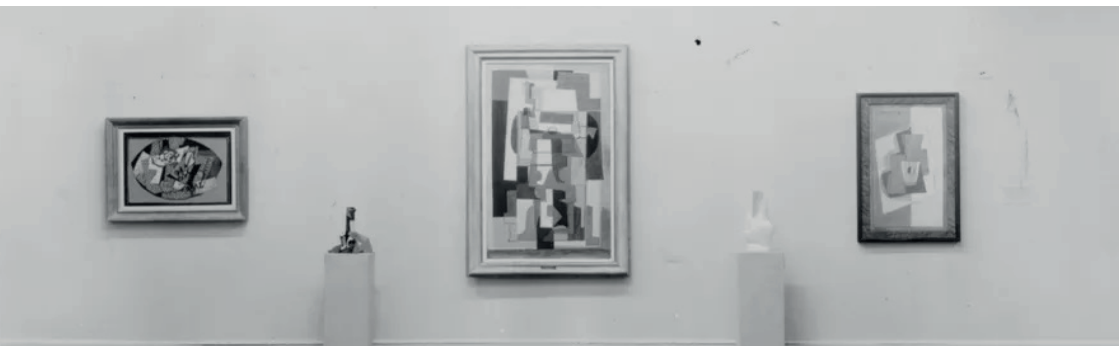
Έτσι, ο Eastlake αντικατέστησε μια προηγούμενη *γκριζοπράσινη απόχρωση με κόκκινη*, με βάση τις τελευταίες έρευνες στην αισθητηριακή φυσιολογία. «Η αλληλεπίδραση με τις χρυσές κορνίζες και τα ψυχρότερα κυρίως χρώματα των ιδίων



των πινάκων οδήγησαν, σύμφωνα με την έρευνα αυτή, σε ένα αρμονικό αποτέλεσμα στην οπτική εμπειρία του θεατή», υποστήριξε ο *Klonk*.

Απο την άλλη, ο *Benjamin Ives Gilman*, γραμματέας του Μουσείου Υψηλής Τέχνης της Βοστώνης από το 1893 έως το 1925, δημοσίευσε την πρώτη εμπειρική μελέτη για την επισκεψιμότητα των μουσείων το 1918. Είχε μια σειρά από προτάσεις για την καταπολέμηση αυτού που ονόμασε «μουσειακή κόπωση», συμπεριλαμβανομένων αλλαγών στον εκθεσιακό χώρο που θα εμπόδιζαν τους επισκέπτες απο το να σκύβουν ή να τεντώνονται για να βλέπουν καθαρά τα έργα. Ο *Gilman* συνέστησε επίσης να αποφεύγεται η «ασένη ποικιλία του χρωματισμού των τοίχων, που συναντάται σε πολλά νεότερα μουσεία» και να προτιμάται ένα ομοιόμορφο ανοιχτό γκρι-καφέ ή θαμπό κίτρινο-γκρι

Μεταρρυθμίσεις και πειραματισμοί συναντώνται και στον Ευρωπαϊκό χώρο με το **Λευκό** να γίνεται σταδιακά αποδεκτότερο καθώς έχε χωρικές αναφορές στο Bauhaus, αλλά και παρίστατο ως καλό ουδέτερο φόντο, ευνοϊκό για την μετάβαση μεταξύ περιοδικών εκθέσεων. Το λευκό υιοθετήθηκε από τις ναζιστικές γκαλερί της Γερμανίας όπως και από την Αγγλία και τη Γαλλία μετά την λήξη του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου, όμως ο πρώτος διευθυντής του Μουσείου Μοντέρνας Τέχνης στη Νέα Υόρκη (*MoMA*), *Alfred Barr* ήταν εκείνος ο οπο ίος θεμελίωσε και θεσμοθέτησε αυτές τις επιμελητικές πρακτικές που εφαρμόζονταν, σε αυτό



που σήμερα γνωρίζουμε ως λευκό κύβο. Και δεν ήταν πριν την έκθεση του Barr «Κυβισμός και Αφηρημένη Τέχνη» το 1936, όπου ο «λευκός κύβος» έγινε πραγματική πραγματικότητα.

Ο *Barr* στόχευε στην ηχηρή μονομέρεια της πληροφορίας των εκθεμάτων χωρίς περισπασμούς. Αυτό συνεπαγόταν με φειδωλή αντιμετώπιση του εκθεσιακού χώρου, με λιτά στοιχεία, χωρίς διάκοσμο, «με έργα τοποθετημένα έτσι ώστε να χαράζουν μια ιστορική αφήγηση τέχνης που αγνοούσε κάθε πολιτικό ή κοινωνικό πλαίσιο».

Σήμερα είναι αδύνατο να αποσπάσει κανείς την «Μοντέρνα Τέχνη» από τον

«λευκό κύβος» καθώς ο χώρος που έδωσε την τέχνη για να αναδειχθεί ήταν πρωτοφανής.

«Το έργο είναι ολοκληρωμένο από μόνο του. Το θέλεις σε αυτόν τον κλειστό χώρο, δεν θέλεις να μπορείς να κοιτάξεις έξω από τα παράθυρα[...].»
δήλωσε ο κριτικός τέχνης David Carrier .

Ο O'doherty (1999) πιστεύει πως οι ιεραρχικοί κανόνες της τέχνης του 20ού αιώνα μεταφράστηκαν σε νόμους και κανόνες των γκαλερί, επομένως χρησιμοποιεί τον όρο λευκός κύβος για να πλαισιώσει τη γραμμική, στατική αισθητική εμπειρία του επισκέπτη σε έναν εκθεσιακό χώρο.

«Έχουμε πλέον φτάσει σε ένα σημείο όπου δεν βλέπουμε πρώτα την τέχνη αλλά τον χώρο. Μια εικόνα έρχεται στο μυαλό μας ενός λευκού ιδανικού χώρου, που, περισσότερο από οποιαδήποτε μεμονωμένη εικόνα μπορεί να είναι η αρχετυπική εικόνα της της τέχνης του εικοστού αιώνα. Η ιδανική γκαλερί αφαιρεί από το έργο τέχνης όλες τις ενδείξεις που παρεμβαίνουν το γεγονός ότι πρόκειται για «τέχνη». Το έργο είναι απομονωμένο από οτιδήποτε θα μπορούσε να υποβαθμίσει τη δική του μοναδικότητα. Ο λευκός κύβος (...) ως τελετουργικός τόπος συνάντησης, λογοκρίνει τον κόσμο του καλλιτέχνη, προωθώντας την αίσθηση της μοναδικής πραγματικότητας της δικής του οπτικής γωνίας»¹⁴.

Συνεπώς, από την στιγμή που τα χωρικά στοιχεία του εκθεσιακού περιβάλλοντος και οι πρακτικές αναπαράστασης άρχισαν να αποτελούν κλειδί στην εμπειρία της τέχνης, η μετάβαση από τον «λευκό κύβος» του 19ου αιώνα στα μεταμοντέρνα καλλιτεχνικά ρεύματα της εγκατάστασης, καθώς και οι τεχνολογικές καινοτομίες που εμφανίστηκαν στις καλλιτεχνικές πρακτικές, επαναδιατύπωσαν τον εκθεσιακό περιβάλλον και έθεσαν πολλαπλές ευκαιρίες και προκλήσεις στους ανήσυχους για πειραματισμό καλλιτέχνες.

Ωστόσο, από τα τέλη του 1920, που πια είχε καθιερωθεί ο λευκός κύβος σαν βάση έκθεσης, φαίνεται πως πειραματισμοί και νέες οπτικές γύρω από την παράθεση τέχνης και την καλλιτεχνική εμπειρία συνέχισαν, φέρνοντας στο προσκήνιο μορφές έκθεσης που συναντούμε

14 O'doherty, 1999, p.14



και σήμερα.

Ο *συνεργατικός χώρος* (collaborative space), ένας τύπος που αναπτύχθηκε για πρώτη φορά από τον El Lissitzky και τον Friedrich Keiler και ένα πρώιμο παράδειγμα αυτού του τύπου χώρου ήταν το *Abstract Cabinet του El Lissitzky*, που άνοιξε το 1928. Πρόκειται για έναν χώρο γραφείου με μερικά μονάχα έργα να εκτίθενται και μια σχεδιαστική προσέγγιση η οποία παρείχε μια εμπειρία χώρου με πολλαπλές προοπτικές που δημιουργούνταν από τη σχετική κίνηση του θεατή και των αντικειμένων στο χώρο. Η πλήρης εμπειρία της έκθεσης απαιτούσε τη συμμετοχή και την αλληλεπίδραση του θεατή με τα κινούμενα μέρη της έκθεσης.

«Ο Lissitzky σκόπευε να ενεργοποιήσει τη συλλογική συνείδηση των επισκεπτών και να προσφέρει δια-υποκειμενική εμπειρία θέασης μέσω της αλληλεπίδρασης¹⁵».

Το 1972 οργανώθηκε στο Σαντιάγο της Χιλής μια συνάντηση «στρογγυλής τραπέζης». Συγκέντρωσε επαγγελματίες των μουσείων και της τέχνης που ανακοίνωσαν την ανάγκη εφαρμογής της Νέας Μουσειολογίας, προωθώντας μια αλλαγή στον τρόπο λειτουργίας των μουσείων.

Αντί να είναι ένας ελιπίστικός τομέας, ενθαρρύνει τον διάλογο με το ποικιλόμορφο κοινό. Η μεταμοντέρνα μουσειολογία αντιπροσωπεύει «μια κίνηση προς ένα μουσείο που είναι ανοιχτό στη διεπιστημονικότητα, στο κοινό, στην κοινωνία και στην κριτική¹⁶». Εντοπίζεται λοιπόν μια απόρριψη της αντικειμενικότητας, ενώ αντιθέτως μια υποστήριξη της αβεβαιότητας, της ετερογένειας και της απροσδιοριστίας. Μια απότομη μεταστροφή από την προσοχή και την υπεροχή του συνόλου, της μάζας, των πολλών, στην έρευνα, την προσοχή και την μελέτη της ατομικότητας¹⁷.

Καθότι πρόκειται για την περίοδο του στυλ και της αισθητικής, βγάζει απόλυτο νόημα η ανάγκη ρήξης με την καθαρότητα και την βιομηχανικά παραγόμενη ομοιογένεια του μοντερνισμού στην επένδυση στην ματιά και στον λόγο ατόμων χωρίς φωνή και θέση στις μέχρι τότε κοινωνίες.

Μια δραστική απομάκρυνση από τα ουτοπικά οράματα του μοντερνισμού, τα οποία βασιζόνταν στη σαφήνεια και την απλότητα. Οι μοντερνιστές ήθελαν να ανοίξουν ένα παράθυρο σε έναν νέο κόσμο, ενώ οι μεταμοντερνιστές συνθέταν ένα πολυδιάστατο μωσαϊκό που όλων των ατελών επιφανειών που απέρριπτε ο



15 Klonk 2009, 117-119

16 Davis, 2008

17 *Postmodern Exhibition Discourse: Anthropological Study of an Art Display Case*
Marta Wieczorek

μοντερνισμός.

Με πολυπλοκότητα και αντίθεση στάθηκε σαν κίνημα τομή στα κοινωνικοπολιτικά καθεστώτα της εποχής.

Οι δεκαετίες του 1960 με 1970 εντοπίστηκαν σαν περίοδοι πειραματισμού με τα αρχιτεκτονικά στυλ του παρελθόντος προσπαθώντας να δημιουργήσουν αποτυπώσεις της ζωής του μέλλοντος μέσα από ένα πιο φανταστικό πρίσμα που θα γέμιζε αισθηματικά τα άτομα - σε αντίθεση με την καθαρότητα και ψυχρότητα του μοντερνισμού.



Παράλληλα, οι τεχνολογικές και κοινωνικές αλλαγές στα τέλη του 20ού αιώνα αποτέλεσαν γόνιμο υπόβαθρο για τη στροφή από την έκθεση στην εγκατάσταση (installation). Αλλάζοντας τη σχέση μεταξύ του θεατή και του έργου τέχνης μεταλλάσσεται και η συνολική ατμόσφαιρα των χώρων τέχνης.¹⁸

Το κύμα των καλλιτεχνικών εγκαταστάσεων (installation art) της δεκαετίας του 1960 μεταμορφώνει τον φυσικό χώρο φέρνοντας έτσι την αισθητηριακή εμπειρία του επισκέπτη

σε πρώτο πλάνο και δίνοντάς του το απαραίτητο πλαίσιο για να ερμηνεύσει τα εκθέματα υποκειμενικά¹⁹. Καθώς οι φυσικές ιδιότητες του εκθεσιακού περιβάλλοντος γίνονται μέρος του έργου τέχνης, η μετάβαση από τις «οπτικές» στις «χωρικές» τέχνες ενσωματώνει τεχνολογικές καινοτομίες στις μεθόδους και τις πρακτικές σχεδιασμού εκθέσεων διερευνώντας τεχνικές,

όπως ο τρόπος προβολής ενός εκθέματος (display), του φωτισμού, της επικοινωνίας, του χρώματος και των γραφιστικών²⁰ τείνοντας έτσι στην δεκαετία του 1970, όπου από εκεί και έπειτα οι καλλιτέχνες των εγκαταστάσεων διερεύνησαν την επιθυμία να βιώσουν κατασκευασμένες πραγματικότητες χρησιμοποιώντας την ψηφιακή τεχνολογία για να δημιουργήσουν σύνθετες αισθητικές εμπειρίες που συγχωνεύουν το φυσικό με το εικονικό²¹

Αυτή η εκτεταμένη σύγχρονη τάση προκάλεσε ριζικές αλλαγές στις έννοιες



¹⁸ Kaprow, 1958; Reiss, 2001

¹⁹ Mitchell, 2010

²⁰ Summers, 2003- Skramstad, 2007

²¹ (Mitchell, 2010) (The Audience Experience in Immersive Art Spaces. Triantafyllou-di-Vicki)

και τα θέματα των εκθέσεων, γεγονός που οδήγησε στην επανεφεύρεση του χώρου του μουσείου. Μεταξύ άλλων, κομβικό παράδειγμα αυτής της επανεξέτασης στάθηκε το μουσείο *Centre Georges Pompidou*, που εγκαινιάστηκε το 1977, συντάσσοντας ένα εντελώς μεταμοντέρνο κτίριο από άποψη αρχιτεκτονικής μορφής και σχεδιασμού²².

Ο ρόλος του επιμελητή ακόμη, αποκτά μια πιο κυρίαρχη θέση καθώς μεταστρέφεται σε δυναμικό, δημιουργικό όν με ενεργό ρόλο στις διαδικασίες παραγωγής στον εκθεσιακό χώρο²³.

Στον μεταμοντέρνο χώρο τέχνης ο θεατής γίνεται το κέντρο της επιμελητικής προσοχής και η ατομική εμπειρία αντιμετωπίζεται ως μια δυναμική διαδικασία που επηρεάζεται από τα συναισθήματα, τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και τους κοινωνικούς παράγοντες.

Επιπλέον, η ανάπτυξη της εμπορευματοποίησης και η ανάμειξη της «υψηλής» με τη «λαϊκή» κουλτούρα, έχουν οδηγήσει στην κυριαρχία μιας οικονομίας της εμπειρίας, την οποία οι καταναλωτές εκτιμούν και είναι πρόθυμοι να πληρώσουν για δραστηριότητες που διεγείρουν εμπειρίες.²⁴ Ως αποτέλεσμα των προαναφερθέντων συνθηκών, οι *εμβυθιστικές* καλλιτεχνικές προβολές αναδύονται για να εμπλέξουν επισκέπτες μέσω ενός



πολυαισθητηριακού, ψηφιακού εκθεσιακού περιβάλλοντος που υπερβαίνει τον φυσικό χώρο και επιτρέπει στα άτομα να είναι ενεργοί συμμετέχοντες

22 (Postmodern Exhibition Discourse: Anthropological Study of an Art Display Case 23(O'Neill, 2007) The Role of Curator in Postmodern Epoch: A Manager, A Leader, An Innovator or AI

24 Soares & Simao, 2019

στην εμπειρία τους συναισθηματικά και διανοητικά²⁵

Η σύγχρονη τέχνη και ο μεταμοντερνισμός είναι δυο αλληλοτεμνόμενες έννοιες που αρχικά συναντιόνται χρονικά. Είναι θολό για το ποια είναι η υποκατηγορία της άλλης καθώς ο μεταμοντερνισμός εμφανίστηκε σαν κοινωνική ρήξη με ένα αρχιτεκτονικό ρεύμα – καθεστώς οπότε είχε εντονότερες χωρικές αναφορές . Προφανώς, όπως προαναφέρθηκε και παραπάνω το αποτύπωμά του υπάρχει σε όλες τις μορφές τέχνης καθώς η αρχής πρόκειται για μια νέα κοσμοθεωρία.

Η *σύγχρονη τέχνη* με την σειρά της, έφερε μια νέα ματιά στην αντιμετώπιση της τέχνης και συνεπώς και μια διαφορετική αντιμετώπιση του χώρου. Εκεί είναι που τέμνεται σημαντικά με τον μεταμοντερνισμό.

Η εστίαση μετατοπίζεται από το αντικείμενο στην ιδέα. Με αυτό, κατέστη δύσκολο να καθοριστεί ο ορισμός ή τα όρια της τέχνης, καθώς διευρύνονται συνεχώς²⁶. Η συμβατική έκθεση θεωρείται ότι είναι στατική. Η συμμετοχή και η αλληλεπίδραση είναι πιο σημαντικές από την παρατήρηση και την ενδοσκόπηση. Οι εκθέσεις που επιχειρούν να πάρουν ρίσκο είναι πολύ λίγες, επειδή το κοινό έχει γίνει η κύρια εστίαση της καλλιτεχνικής επιμέλειας.

Η έκθεση εξακολουθεί να παραμένει ως ο κύριος χώρος συνάντησης με την τέχνη, αλλά οι δυνατότητές της δεν έχουν ακόμη διερευνηθεί πλήρως.

Η Σύγχρονη Τέχνη μοιράζεται την αντίληψη ότι η έκθεση της τέχνης πρέπει να επιτρέπει την παρουσίαση με όρους πολλαπλών αφηγήσεων, καμία από τις οποίες δεν παρουσιάζει την αυθεντική ιστορία. Επίσης, δεν είναι πλέον αποδεκτό ότι το μουσείο πρέπει να εκλαμβάνεται ως απομονωμένο καταφύγιο αποκομμένο από τον έξω κόσμο²⁷.

Είναι μάλλον τα τέλη του 20ου αιώνα που φαίνεται να ορίζονται οι χώροι τέχνης ως κοινωνικά περιβάλλοντα που αντανακλούν ιστορικές και πολιτισμικές επιρροές. Μάλιστα, υποστηρίζεται ότι η ιστορία της τέχνης του 20ού αιώνα δεν είναι μια ιστορία έργων τέχνης, αλλά μια



18

25 Dziekan, 2012. .The Audience Experience in Immersive Art Spaces. Triantafyllou-di-Vicki

26(Hoffmann, Jens: Theater of exhibitions. Sternberg Press, Berlin, 2015 4-5

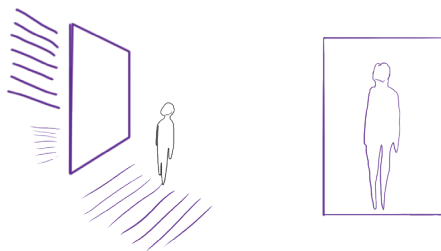
27Thinking Outside the White Cube :Polemical Study of Contemporary Art Space)

Συνεπώς αυτός ο όγκος των νέων μέσων απεικόνισης και σχεδιασμού άνοιξε δρόμο για την αντιμετώπιση του εκθεσιακού περιβάλλοντος με καινοτόμο τρόπο αλλά συγχρόνως συγχωνεύτηκε και στο προϋπάρχον μοντέλο εξελίσσοντάς τον καθόλα λειτουργικό λευκό κύβο. Παρατηρείται λοιπόν μια διχοτομημένη σκοπιά εφαρμογής των νέων τεχνολογιών, όπου οι εκθέσεις που διατηρούν τον επισκέπτη σαν παθητικό παρατηρητή των εκθεμάτων διανθίζουν και αμβλύνουν τα μέσα με τα οποία του προσφέρουν πληροφορίες γύρω από το έκθεμα, ενώ παράλληλα σε συνθήκες πιο επιτρεπτές υπάρχει ο καινοτόμος πειραματισμός όπου έχοντας τον επισκέπτη στο κέντρο, δημιουργείται μια καλλιτεχνική εμπειρία γύρω του.

Πιο συγκεκριμένα, αυτές οι δύο κατηγορίες εκθέσεων είναι οι *discursive* (παρεμβατικές) και οι *immersive* (εμβυθιστικές) με καθεμιά ξεχωριστά να αποτελεί διαφορετική συνθετική φιλοσοφία. Η πρώτη έχει τα χνάρια της ήδη από το 1920 με τα μεγάλα κεφάλια του Bauhaus όπως ο αρχιτέκτων Walter Gropius, ο φιλόσοφος και ζωγράφος László Moholy-Nagy και ο καλλιτέχνης- γραφίστας Herbert Bayer να βρίσκονται πίσω από τον πειραματισμό μιας τέτοιας επεξεργασίας του εκθεσιακού χώρου.

Η ιδέα για μια «*discursive*» έκθεση ήταν να υπάρχει η προκαθορισμένη διαδρομή κατά μήκος του θέματος . Ο θεατής οδηγείται μέσα από μια σειρά έργων που στο τέλος μεταφέρουν το μήνυμα. Σαν αντιμετώπιση λογίζεται ως πιο «εγκεφαλική» καθώς περιλαμβάνει την τοποθέτηση περισσότερων λέξεων στην γκαλερί όπως και γνωσιακή, καθώς αντιμετωπίζοντας τα εκθέματα σαν πειστήρια, εμπλουτίζοντας τα και με άλλων μορφών παράλληλη πληροφόρηση, συντίθεται μια πιο ολιστική εικόνα του εκθέματος. Παράλληλα, το αντικείμενο δεν έχει στόχο να χαθεί μέσα το σύνολο των πληροφοριών του χώρου αλλά να στέκεται εμφανές και ευδιάκριτο για να ελκύσει τους επισκέπτες σε αυτό. Η κύρια αντιληπτική επιφάνεια λοιπόν είναι το μάτι, διότι παρ' όλα τα παράλληλα μέσα που

28(Vogel, 2016). (Thinking Outside the White Cube :Polemical Study of Contemporary Art Space)



συμπληρώνουν ή ενισχύουν το έκθεμα, δεν γίνεται πιο ενσώματη η πληροφόρηση.

Ο εκθεσιακός χώρος ήταν ελεύθερης ροής, χωρισμένος από ελαφρούς διαχωριστικούς τοίχους.

Αντίθετα, μια *εμβυθιστική (immersive)* έκθεση στρέφεται σε μια πιο ενσώματη και βιωματική αντιμετώπιση. Αφαιρούνται όλες τις λέξεις καθώς κρίνονται ανεπίτρεπτες και περιπτές σε ένα τέτοιο μοντέλο. Ενυπάρχει λοιπόν μια πιο πολυαισθητηριακή προσπάθεια αντίληψης των εκθεμάτων που στρέφεται περισσότερο στην συναισθηματική μάθηση μέσω συμμετοχικών διαδικασιών ολόκληρου του σώματος παρά σε μια στεγνή πληροφόρηση μέσω ανάγνωσης περιγραφικών λεζάντων ή παρακολούθησης βίντεο. Συνεπώς και το εκάστοτε έκθεμα μελετάται να τοποθετηθεί σαν στοιχείο του συνολικού χώρου, ενσωματώνεται, γίνεται μέλος ενός σημειογραφικού συστήματος ικανού να αναγνωστεί και να αναλυθεί ως σύνολο²⁹. Αυτή είναι η βάση όπως θα μελετηθεί στην παρακάτω ενότητα, πρόκειται για έναν τύπο έκθεσης που εμπεριέχει ποικίλες προσεγγίσεις και συνάμα με τα τεχνολογικά μέσα που σταδιακά εξελίσσουν τα εργαλεία των σχεδιαστών, έχουν δημιουργηθεί αρκετά ενδιαφέρουσες 'καταστάσεις-εμπειρίες' επεξεργασίας του επισκέπτη.

Η Bonnie Mitchell (2010: 106) πρότεινε ότι οι εμβυθιστικές εγκαταστάσεις που ανταποκρίνονται στο ανθρώπινο σώμα ικανοποιούν την έμφυτη επιθυμία του θεατή να ξεφύγει από τη φυσική πραγματικότητα και να γίνει μέρος της ίδιας της εμπειρίας τέχνης. Οι δηλώσεις αυτές ταιριάζουν στις εμβυθιστικές εκθέσεις, οι οποίες διεγείρουν τις αισθήσεις πέρα από την όραση, τονίζοντας την αυτοσυνειδησία και την παρουσία, ενώ χρησιμοποιούν το σώμα ως διεπαφή³⁰.



29 The Audience Experience in Immersive Art Spaces. Triantafylloudi-Vicki

30 curating multisensory experiences. The possibilities of immersive exhibitions σελ.8)



Η εμπύθιση μπορεί να συνδεθεί με τις μουσειακές εκθέσεις, όπου ορίζεται ως μια πολυαισθητηριακή εμπειρία που «μεταφέρει» τους επισκέπτες σε έναν διαφορετικό χρόνο, τόπο ή κατάσταση και τους καθιστά ενεργούς συμμετέχοντες σε αυτό που συναντούν³¹. Παρομοίως, ο Viggo Mortensen περιέγραψε μια βυθιστική μουσειακή έκθεση ως μια έκθεση που δημιουργεί έναν τρισδιάστατο κόσμο παραμορφώνοντας την αίσθηση του χρόνου και του τόπου, ενώ παράλληλα ενσωματώνει τους επισκέπτες στην εμπειρία. Η εμπύθιση περιγράφει στη συνέχεια την αίσθηση ότι βυθίζεσαι σε μια εντελώς διαφορετική πραγματικότητα, ικανή να συλλάβει και να απορροφήσει την προσοχή και την αντίληψή.³²

Η εμπυθιστική έκθεση ή εγκατάσταση αντιπροσωπεύει την απώλεια αυτής της διάστασης υποκειμένου/αντικειμένου «χρησιμοποιώντας τη γλώσσα των πολλαπλών αισθήσεων σε αντίθεση με τη γλώσσα της όρασης, αγκαλιάζουν όλες τις αισθήσεις και δημιουργούν έναν χώρο όπου οι επισκέπτες αισθάνονται αρκετά αποστασιοποιημένοι από τον κόσμο για να προβληματιστούν σχετικά με τον κόσμο³³». Οι επισκέπτες δεν αντιμετωπίζονται πλέον ως υποκείμενα αποκομμένα από ένα αντικείμενο, αντιθέτως συχνά δεν είναι σαφές τί συμβαίνει ή αν/που υπάρχει διάκριση.

31 (Gilbert 2002)

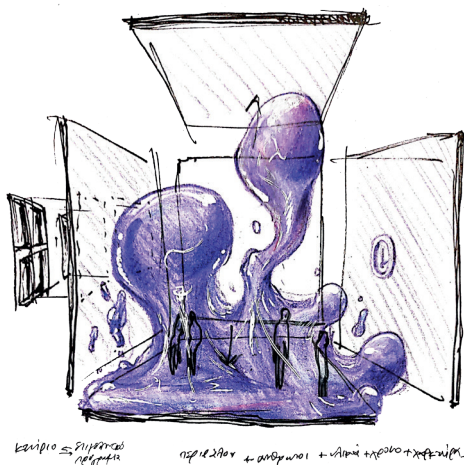
32 (Gilbert 2002) (Museum Management and Curatorship. Developing experiences: creative process behind the design and production of immersive exhibitions. Zoi Popoli & Izabela Derda)

33 (Wigley, 2016, σ. 2)

Σύμφωνα με τον O'Donnell (2016), ο χώρος της έκθεσης συνεπάγεται μιας αλληλεπίδρασης μεταξύ του κιρίου, του επιμελητικού προγράμματος που παρουσιάζεται στη χωρική κατασκευή, καθώς και της πραγματικής χρήσης της γκαλερί από τον επισκέπτη. Υπό αυτή την έννοια, το περιβάλλον ενός χώρου τέχνης υπερβαίνει τη φυσική έκθεση των έργων τέχνης, ενσωματώνοντας στοιχεία ανθρώπων, υλικών, χρόνου και χαρακτήρα. Ένα δυναμικό περιβάλλον όπου τα άτομα μπορούν να συμμετέχουν ισότιμα και να κατασκευάσουν το δικό τους νόημα³⁴. Συμπερασματικά λοιπόν, η λογική μιας τέτοιας έκθεσης στην δόμηση του εκθεσιακού χώρου στρέφεται στο να απομακρύνει όλα τα διαλεκτικά στοιχεία από αυτόν. *Επανεξετάζεται ο ίδιος ο χώρος, απομακρύνεται ολόκληρο το σύστημα του μουσείου, συμπεριλαμβανομένου και των αρχιτεκτονικών στοιχείων που συνθέτουν το υπόβαθρο του χώρου. Η αφαίρεση των παραθύρων για παράδειγμα, αποτελεί βασικό συνθετικό στοιχείο που τονίζει την απομόνωση λόγω του περιορισμού των εξωγενών, του κόσμου που πλάθεται, πληροφοριών. Το δάπεδο, η οροφή, η διάταξη του χώρου, ο φωτισμός κλπ., δεν είναι παρά μια σειρά από συμβάσεις που καταστέλλουν το όραμα δημιουργίας ενός καινούριου κόσμου³⁵.*

Υπάρχουν αρκετοί άξονες επεξεργασίας ενός χώρου προκειμένου να σχεδιαστεί ή να επιμεληθεί ως εμπυθιστικός. Όπως είναι αντιληπτό, η χρήση παραπάνω από έναν διαπλάθει περισσότερο την κατάσταση οριζοντάς την ολοένα και περισσότερο ως «πραγματικότητα», ενώ παράλληλα υπάρχουν παραδείγματα εγκαταστάσεων που χρησιμοποιώντας μόνο έναν επιτυγχάνουν να καθηλώσουν τους επισκέπτες.

Όπως αναφέρθηκε και στο παραπάνω κεφάλαιο, η εμπύθιση είναι ένα αποτέλεσμα του οποίου η δημιουργία μπορεί να μελετηθεί βάσει συγκεκριμένων αξόνων όπως είναι η Φαινομενολογία, τα Νέα Μέσα, η Σκηνογραφία, η Ψυχολογία, η Γνωστική Νευροεπιστήμη και οι Μελέτη των Αισθήσεων. Ωστόσο, στην παρούσα έρευνα θα γίνει αναφορά σε σχετικά με την *χωρικότητα ή σκηνογραφία* του χώρου, τις *αισθήσεις* που ενεργοποιούνται ή αποκλείονται και τα *μέσα διάδρασης* που ενεργοποιούν τα υποκείμενα δημιουργώντας κοινές ιστορίες ανάμεσα σε ετερότητες.



34. Bal, M., & Bryson, N. (2013). Looking in: the art of viewing. Routledge). (The Audience Experience in Immersive Art Spaces. Triantafylloudi-Vicki

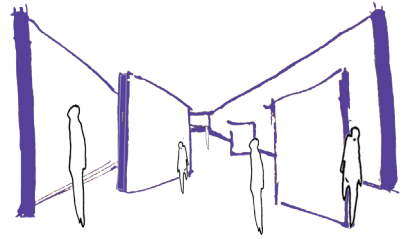
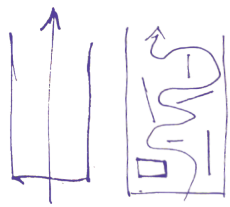
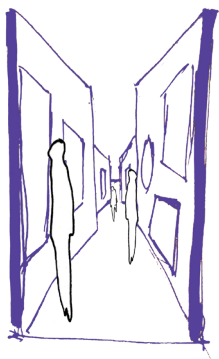
35 Discursive versus Immersive: The Museum is the Massage. Article by Mark Wigley.



Χωρικήτητα – Σκηνογραφία

Συνήθως το σημείο που συνδέει μια μάζα σε έναν χώρο, είναι ο σκοπός, ο **ρόλος** τους στον χώρο. Αυτό εύκολα επιτυγχάνεται οριζώντας τον χώρο με «μη γραμμικό θεματικό άξονα». Αυτό σημαίνει πως η πορεία μιας έκθεσης δεν έχει σαφή όρια αρχής και τέλους, αντίθετα μια πλέξη του χώρου σε ενότητες και υποενότητες δίνει την δυνατότητα στον επισκέπτη να εξερευνήσει ο ίδιος την διαδρομή που θέλει να χαράξει και να ανακαλύψει. Αυτομάτως κάτι τέτοιο ενεργοποιεί και δημιουργεί κίνητρο και στόχο στο υποκείμενο οριζώντας τον μέλος της ιστορίας που πλάθεται και αυτό είναι που συνεπάγεται με την αφετηρία της εμπύθισης.

Έχοντας λοιπόν σαν υπόβαθρο έναν χώρο που δεν ορίζει με σαφήνεια την πορεία που πρέπει να χαράξει κάποιος, γίνεται λόγος για τον τρόπο με τον οποίο το άτομο καθοδηγείται στον χώρο. Όπως υποστήριξε η μουσειολόγος **Κάλι Τζώρτζη**, «η δομή του χώρου και η κατανομή των αντικειμένων φαίνεται να συνεργάζονται έτσι ώστε να ενθαρρύνουν την τοπική εξερεύνηση, να επιβραδύνουν την πορεία των επισκεπτών και να καθυστερούν τον ρυθμό της αντίληψης³⁶». Για παράδειγμα, οι διαδρομές που κατευθύνουν το κοινό στα εκθέματα μπορεί να ποικίλουν από ευθείες γραμμές, καμπύλες ή διασταυρώσεις ή και σε περιπτώσεις που θα αναλυθούν στο κύριο της μελέτης, διαδραστικά μονοπάτια, κρυφές



36 Tzortzi, K. (2007). Museum Building Design and Exhibition Layout: Pattern of Interaction. Proceedings, 6th International Space Syntax Symposium, Istanbul.

είσοδοι, τούνελ και παράλληλες είσοδοι που οδηγούν στο ίδιο σημείο, είναι παράγοντες που προκαλούν διαφορετικού βαθμού εμπειρίες εμπύθισης καθώς προσφέρουν χρόνο για λήψη αποφάσεων και ενεργοποιούν σωματικά το υποκείμενο.

Αντίστοιχα, ο τρόπος και η αφορμή με την οποία κινείται το άτομο μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τα μέσα που χρησιμοποιούνται. Το φως ή η έλλειψη του, ο καπνός, ένας ήχος, μια οσμή αποτελούν τμήμα του σκηνογραφικού λεξιλογίου που χρησιμοποιείται για να ενεργοποιήσει διαφορετικά αισθητηριακά ερεθίσματα *πέραν της όρασης*. Για παράδειγμα, μια φωτεινή πηγή στο τέλος του διαδρόμου επηρεάζει την *κιναισθησία*, καθώς το φως κατευθύνει την κίνησή. «Η διάσταση ενός χωρικού περιβάλλοντος απαιτεί τη χρήση ενός ευρύτερου φάσματος αισθήσεων από την όραση για την πλοήγηση και την κατανόηση³⁷⁾»

«Αισθάνομαι ότι η δουλειά μου χρησιμοποιεί το φως για να επηρεάσει το μέσο της αντίληψης. Χρησιμοποιώ το φως στην υλική του πτυχή, ώστε να μπορείτε να το αισθανθείτε. Να αισθανθείτε τη σωματικότητα. Να αισθανθείτε την αντίδραση στη θερμοκρασία και την παρουσία του στο χώρο και όχι σε έναν τοίχο³⁸⁾», είχε αναφέρει ο *James Turrell* για τις εγκαταστάσεις του. Εκεί το φως, παίζοντας πάντα καθοριστικό και κεντροβαρικό ρόλο, πολλές φορές χωρικοποιείται επηρεάζοντας την αντίληψη των υποκειμένων σχετικά με τα όρια και τις πτυχές του δομημένου κόσμου που είναι συνηθισμένοι.



21

37(Drobnick, J. (2016). Installation Art: The Predicament of the Senses. Catalogue essay for Installations: At the Crossroads, curated by Bernard Lamarche, Quebec City: Musée national des beaux-arts du Québec. 198).

38Αισθήσεις και Χώρος: Διερευνώντας τις Ιδιαίτερες Συνθήκες της Χωρικής Εμπειρίας)

πέραν της όρασης, όπως και μια ή δύο δευτερεύουσες, αποτυπώνεται στο παρακάτω γράφημα. Στόχο αποτελούσε η επίτευξη της καλύτερης δυνατής ισορροπίας μεταξύ των οπτικών χαρακτηριστικών του πίνακα και των πρόσθετων αισθητηριακών εισροών. Και οι τέσσερις πίνακες ήταν _

-*Interior II* του Richard Hamilton

-*Full Stop* του John Latham

-*In the Hold* του David Bomberg

-*Figure in a Landscape* του Francis Bacon






Paintings					
#1 <i>Interior II</i> by Richard Hamilton	✓	✓		✓	
#2 <i>Full Stop</i> by John Latham	✓	✓	✓		
#3 <i>In the Hold</i> by David Bomberg	✓	✓		✓	
#4 <i>Figure in a Landscape</i> by Francis Bacon	✓	✓		✓	✓

Table 1. Selected paintings and their associated sensory stimuli (the leading sense is in red).

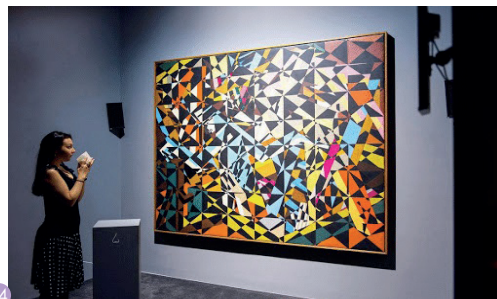
Μια μικρή αναφορά σχετικά με την χρήση των αισθητηριακών ερεθισμάτων ανά τους πίνακες.

Στο *Interior II*, ενσωματώθηκαν **μυρωδιές** και **ήχοι**. Οι ήχοι, ενώ δεν γίνεται αναφορά στο είδος του ήχου που επενδύει τον πίνακα, μεταφέρονται μέσω τεσσάρων ηχείων δημιουργώντας τετραφωνικό ήχο (surround). Αντίστοιχα και οι μυρωδιές εκχέονται μέσω τριών diffusers που τοποθετούνται στους πλευρικούς τοίχους του εκθέματος και το καθένα έχει διαφορετική μυρωδιά. Οι επισκέπτες θα πρέπει να πάνε οι ίδιοι να μυρίσουν τα αρώματα και να εξερευνήσουν συνδυαστικά με τον πίνακα οσμές. Η πρώτη είναι ένα **άρωμα της δεκαετίας του 40 με πικάντικες νότες και γαρύφαλλο** που ταιριάζει με την εμφάνιση της γυναίκας του πίνακα. Ένα **άρωμα διαλύτη και κόλλας** που σχετίζεται με την υλικότητα του έργου που εμφανίζεται στο πίσω μέρος του δωματίου τον πίνακα εικόνα, ενώ το τρίτο είναι ένα μείγμα αρωμάτων **προϊόντων καθαρισμού** που σχετίζονται με την κατασκευή των επιφανειών παρκέ στο “Interior”.



Επομένως λαμβάνοντας ως δεδομένο πως και οι ήχοι ήταν εφάμιλλοι με την θεματική του πίνακα παρατηρείται μια αρκετά πολυαισθητηριακή προσπάθεια απόδοσης της ατμόσφαιρας που απεικονίζεται στον πίνακα, ακόμη και όταν δεν λαμβάνεται παθητικά η πληροφορία και θα πρέπει ο επισκέπτης να προσεγγίσει τα σημεία με τα αρώματα, αντί για παράδειγμα να μύριζε ο χώρος ένα ισορροπημένο μείγμα των παραπάνω προκειμένου να συνδυαστούν σαν ερεθίσματα.

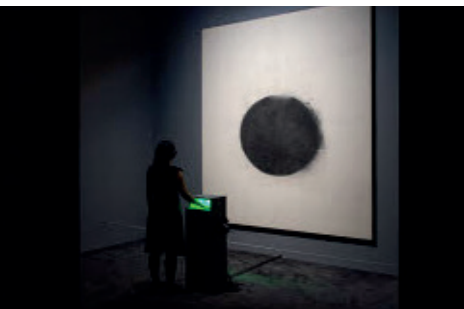
Σε αντίθεση με την προσπάθεια μεταφοράς των χωρικών ποιοτήτων και των υλικών που απεικονίζονται στο παραπάνω έκθεμα, στο *In the Hold* οι δημιουργοί προσέγγισαν την



γεωμετρία και τα χρώματα του πίνακα μέσω ήχων και οσμών.

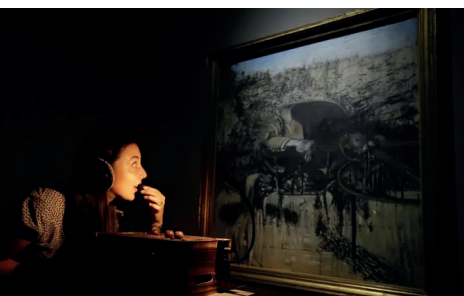
Τα ακουστικά ερεθίσματα σχεδιάστηκαν για να φέρουν τον ακροατή προς τον πίνακα, μέσω δύο επιπέδων ήχου. Το ένα επίπεδο απευθυνόταν στη γεωμετρία του πίνακα (η αναζήτηση του David Bomberg για την «καθαρή μορφή»), με οξείες γωνίες και οδοντωτούς ήχους, ενώ το δεύτερο επίπεδο διερευνούσε το θέμα του «κρατήματος». Συνεπακόλουθα, τα οσφρητικά ερεθίσματα είχαν παρόμοια λειτουργία, με δύο αρώματα ενσωματωμένα σε δύο τρισδιάστατα εκτυπωμένα αντικείμενα που τα κρατούσαν οι επισκέπτες περιφερόμενοι στον χώρο. Το ένα άρωμα στόχευε να είναι οξύ και έντονο, για να αναδείξει το μπλε του πίνακα, ενώ το άλλο ήταν ένα μείγμα βενζίνης ντίζελ και καπνού.

Το **απτικό** ερέθισμα επειδή προφανώς δεν θα μπορούσε να μεταδοθεί αγγίζοντας τους πίνακες, οι δημιουργοί εισήγαγαν ένα "mid-air haptic" μηχάνημα το οποίο δημιουργεί απτικές αισθήσεις χωρίς φυσική επαφή στο χέρι των χρηστών για να παρουσιάσουν το **Full Stop**. Μέσω αυτού, δημιουργήθηκε μια αίσθηση «στεγνής βροχής» «ενός χτυπήματος στο δέρμα με καλαμάκι» στην εισερχόμενη στο μηχάνημα παλάμη. Το **ηχητικό τοπίο** που δημιουργήθηκε από τον σχεδιαστή ήχου, έδωσε έμφαση στην αλληλεπίδραση μεταξύ του θετικού και του αρνητικού χώρου του έργου τέχνης, ιδίως στη δυαδικότητα του μαύρου και του άσπρου χρώματος του πίνακα. Ο ήχος αυτός σε συνδυασμό με το κυκλικό μοτίβο κίνησης του *αέρα* στο απτικό μηχάνημα, τονίζει την έμφαση της κυρτότητας του απεικονιζόμενου σχήματος του πίνακα, το οποίο άλλαζε σε μέγεθος και κλίμακα, και ενός μοτίβου που έμοιαζε με βροχή, το οποίο παρέπεμπε στη χρήση μπογιάς με σπρέι από τον καλλιτέχνη .



25

Οπότε και εδώ τονίζονται τα εικαστικά-τεχνικά χαρακτηριστικά του πίνακα με λιγότερο βερμπαλιστικό τρόπο, δημιουργώντας εμπειρίας κατανόησης του πίνακα .

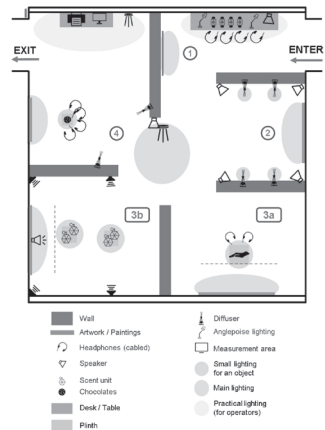


Τέλος, σημαντικός σταθμός στην δομή της έκθεσης όπως και της παρούσας εργασίας είναι η επένδυση της εμπειρίας παρακολούθησης ενός πίνακα με **γευστικό** ερέθισμα. Ο τελευταίος πίνακας της έκθεσης ήταν το **Figure in a Landscape** του Francis Bacon στο οποίο η κύρια αίσθηση που επιλέχθηκε ήταν η γεύση και στέκεται ως η πιο **πολυαισθητηριακή** εμπειρία της έκθεσης

26

καθώς συνδυάστηκε με ακουστικά, οπτικά και ηχητικά ερεθίσματα για να δημιουργηθεί η ατμόσφαιρα του πίνακα. Οι επισκέπτες φορούσαν ακουστικά και καθ' όλη τη διάρκεια της παραμονής τους στο χώρο ακούγοντας ήχους που παρέπεμπαν στη "χρωματική παλέτα, την οπτική υφή και τον τόπο που απεικονίζεται στον πίνακα". Σε έναν πάγκο εμπρός του έργου υπήρχαν γλυκίσματα σε μορφή πραλίνας πάνω σε μια σοκολατένια βάση από κομματάκια που θύμιζαν χρώμα. Η *γέυση κάρβουνο, θαλασσινό αλάτι, κόκκους κακάο και καπνιστό τσάι*, αποτυπώνοντας έτσι την σκοτεινή, σκληρή φύση του πίνακα και την εποχή του πολέμου. Στόχος ήταν επίσης να παραπέμψει στο σκηνικό του πάρκου του Λονδίνου και στις αναλαμπές του χρώματος με το καμένο πορτοκαλί. Αντίστοιχα η όσφρηση στόχευε να μεταφέρει την αίσθηση του μυρωδικού τοπίου του Hyde Park με αναφορές στο γρασίδι, στο χρώμα και στη γη, όπως και μια οσμή αλόγου. Τα ακουστικά ερεθίσματα παρέπεμπαν στη χρωματική παλέτα, την υφή της ζωγραφικής τεχνοτροπίας του πίνακα και στον τόπο που απεικονίζεται.

Συμπερασματικά λοιπόν το εν λόγω πρότζεκτ προσπάθησε να προσεγγίσει μια αντιληπτική εμπειρία ιστορικών πινάκων, που συνήθως απλά εκτίθενται αναρτημένοι σε έναν τοίχο, μέσα από μια πιο ολιστική σκοπιά έχοντας τον επισκέπτη στο κέντρο της εμπειρίας αυτής. Τα αισθητηριακά ερεθίσματα συνέβαλαν στο να κατανοηθούν περισσότερα στοιχεία που συνθέτουν είτε τον πίνακα σαν αποτέλεσμα είτε την απεικονιζόμενη συνθήκη δημιουργώντας μια ατμόσφαιρα στον χώρο που λόγω της συμμετοχής και των αισθήσεων τείνει να καθλώνει το άτομο καταγράφοντας αναμνήσεις πιο ισχυρές εξαιτίας της διέγερσης που υπέστη. Επομένως σημειώθηκε μια επιμελητική τεχνική που κάνει φέρνει την κατανόηση μέσω της βίωσης αξιοποιώντας ήδη υφιστάμενα πολιτιστικά καλλιτεχνήματα, σε αντιδιαστολή με τις εγκαταστάσεις ή τα μουσεία που δημιουργούν καινούρια τέχνη και χρησιμοποιώντας τις αισθήσεις ή την αλληλεπίδραση σαν εργαλεία για να εμπυθίσουν τους επισκέπτες³⁹.



39 The how and why behind a multisensory art display Article

2. Room layout of the Tate Sensorium exhibition in the Tate Britain art gallery in London.



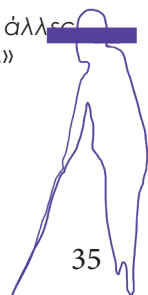
Δέσμευση αίσθησης (Sensory Deprivation)

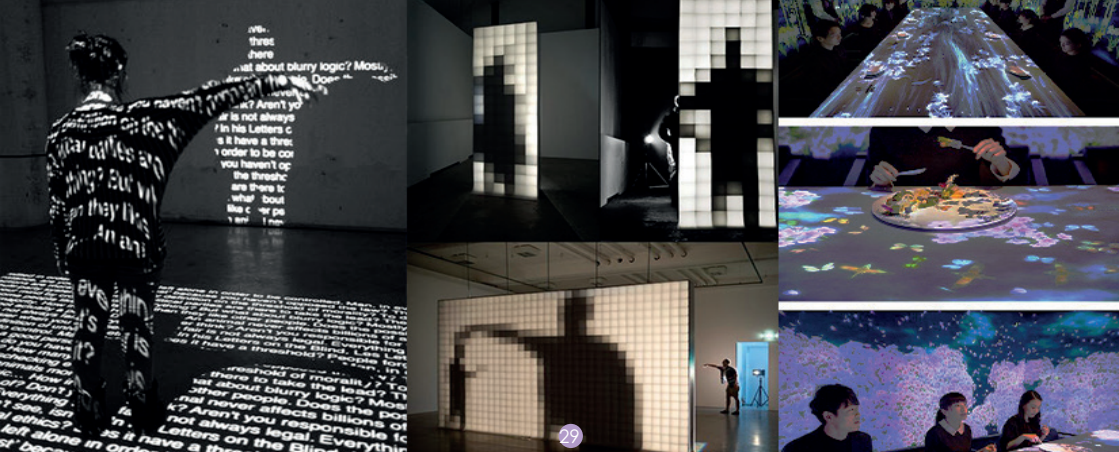
Στην πραγματικότητα ωστόσο μια καλλιτεχνική εμπειρία μπορεί να είναι πολύ πιο εμπυθιστική αν αντί να προστεθούν αισθήσεις αφαιρεθεί η κυριαρχική. Η όραση όπως έχει δηλώσει και ο *Juhani Pallasmaa* «η κυριαρχία του ματιού και η καταπίεση των υπόλοιπων αισθήσεων τείνει να μας ωθεί στην αποξένωση και απομόνωση » και πως «οι οπτικές εικόνες τείνουν να αποξενώνουν την όραση από τη συναισθηματική εμπλοκή και την ταύτιση και να μετατρέπουν τις εικόνες σε μια μαγευτική ροή χωρίς εστίαση ή συμμετοχή⁴⁰».

Το *Dialogue in the Dark* είναι μια πολυαισθητηριακή εμπειρία όπως εκείνες που βιώνουν καθημερινά τα άτομα με προβλήματα όρασης, επομένως στέκεται εξ ορισμού στο φάσμα της εμπύθισης καθώς τα συμμετέχοντα άτομα βουτούν σε ένα εντελώς άγνωστο περιβάλλον, που ενεργοποιεί όλες τις υπόλοιπες αισθήσεις για την πλοήγηση.

Σε αυτό το πρότζεκτ που εκτείνεται και λειτουργεί με εκπαιδευτικό χαρακτήρα σε έναν μεγάλο αριθμό χωρών όπως και στην Ελλάδα, οι επισκέπτες καλούνται να κάνουν έναν περίπατο και να ακούσουν ιστορίες από τους τυφλούς καθοδηγητές τους, στο απόλυτο σκοτάδι. Δεδομένου ότι όλες οι αισθήσεις συνδέονται μεταξύ τους, οι τυφλοί ερμηνεύουν τις αισθητηριακές πληροφορίες, συνδέοντάς τις μέσω της διατροπικής (cross-modal) αλληλεπίδρασης.

Ο *Donovan Tokuyama* (2017) έγραψε στο άρθρο του «Υπεραισθητήρες: Πώς η απώλεια μιας αίσθησης επηρεάζει τις άλλες» ότι «*Η έλλειψη αισθητηριακής εισροής προκαλεί μια αλληλουχία γεγονότων μέσα στον εγκέφαλο που επιτρέπει στις άλλες αισθήσεις να αναλάβουν τους ρόλους που μένουν ελεύθεροι. .*» (Tokuyama, 2017)





Διάδραση και μέσα διάδρασης

Καθότι η αντίληψη διαμορφώνεται βάση αλληλεπιδράσεων και επεξεργασίας δεδομένων και ερεθισμάτων σε συνδυασμό με την μάθηση που κατακτάται ευκολότερα μέσω δραστηριοτήτων που τις συνδέουν με την αποθεθείσα πληροφορία, διαφαίνεται η ισχύ της συμμετοχής για την διαμόρφωση πιο αξιοσημνημόνευτων και ευκολότερα ανακτήσιμων εμπειριών που εν συνεχεία λειτουργεί και σαν καύσιμο στην διαμόρφωση ή και παραλλαγή μιας υφιστάμενης αντίληψης .

Οι αλληλεπιδράσεις μπορούν να προκαλέσουν πιο ενισχυμένες εμπειρίες από τις παθητικές και μονόδρομες επιδράσεις του περιβάλλοντος στο άτομο, ενεργοποιώντας συνάμα υποκειμενικές και αμφίδρομες σωματικές και ψυχολογικές αντιδράσεις. Διαφορετικές μορφές και βαθμοί αλληλεπίδρασης παράγουν ποικίλες και κυμαινόμενες αποτιμήσεις της πραγματικότητας.

Ως εκ τούτου, η παρούσα ενότητα εξετάζει τρεις τύπους αλληλεπιδράσεων την Φυσική αισθητηριακή αλληλεπίδραση (Natural Based interaction), την Αλληλεπίδραση που βασίζεται σε Διαμεσολαβητές (Mediator Based Interaction) και την Συνδημιουργία (Co-Creations) ,βάση διαφορετικών φυσικών διεπαφών και ψυχολογικών και γνωστικών μηχανισμών.

Φυσική αισθητηριακή αλληλεπίδραση Natural Based interaction

Οι Φυσικές αισθητηριακές αλληλεπιδράσεις (*Natural Based interactions*) αναφέρονται στην εμπλοκή του κοινού με ενισχυμένα περιβάλλοντα και εκθέματα, κατά τρόπο παρόμοιο με εκείνον που συναντώνται σε καθημερινό επίπεδο σε αλληλεπίδραση με πραγματικές πληροφορίες, περιεχόμενο και μέσα χωρίς πολύπλοκες διεπαφές ανθρώπου-υπολογιστή και τεχνολογικές συσκευές ως διαμεσολαβητές. Γίνεται λόγος λοιπόν για παθητική διάδραση.

Μερικά από τα εργαλεία που εντάσσονται στην κατηγορία αυτή είναι οι χειρονομίες, η αναγνώριση φωνής και προσώπου, η ανίχνευση ομιλίας και θορύβου, η καταγραφή και παρακολούθηση κίνησης, οι αισθητήρες καρδιακών παλμών, η παρακολούθηση βλέμματος (*eye tracking*) και η παρακολούθηση της θερμοκρασίας του σώματος. Ενσωματώνουν την αίσθηση όρασης, της ακοής, της ιδιοδεκτικότητας, του Vestibular συστήματος (βαρύτητα, ισορροπία, κίνηση), της καρδιοδεκτικότητας και της θερμοδεκτικότητας.

Ένα παράδειγμα τέτοιο είναι η διαδραστική εγκατάσταση «*Rain Room*» της καλλιτεχνικής κολεκτίβας «*Random International*» το 2012 . Το έκθεμα αποτελούταν από την πορεία του επισκέπτη πάνω σε μια πλατφόρμα 100 τ.μ με τεχνητή βροχή. Το σύστημα με τις κεφαλές που σταθερά έριχναν νερό σημειακά κάθετα είχε αποτελούταν και από ανιχνευτές κίνησης με αποτέλεσμα καθώς ο επισκέπτης εισέρχεται, παρά τον δισταγμό του, στην τεχνητή “νεροποντή” οι αισθητήρες έκλειναν τις κεφαλές γύρω από το άτομο. Αυτό δημιουργούσε μια φούσκα πραγματικότητας βίωσης του φαινομένου μέσα από ένα πέπλο ασφάλειας. Μια πολυαισθητηριακή ατμόσφαιρα με ήχο, οσμή βροχής που καθήλωνε τους επισκέπτες στην πρωτοφανή αυτή εμπειρία.

«Μια τέτοια πειραματική πρακτική κατέδειξε ότι οι φυσικές αισθητηριακές αλληλεπιδράσεις συμβάλλουν στη δημιουργία ενστικτώδους και σιωπηρής αναζήτησης πληροφοριών και μηχανισμών προσανατολισμένων στην προσοχή και την κίνηση, προκαλώντας πολυαισθητηριακή εμπύθιση μιμούμενοι τις πραγματικές αντιληπτικές εμπειρίες των ανθρώπων⁴¹»



41 Curating multisensory experiences: The Possibilities of Immersive Exhibitions .Penny Pan

Αλληλεπίδραση που βασίζεται σε Διαμεσολαβητές Mediator Based Interaction

Αλληλεπιδράσεις που βασίζονται σε διαμεσολαβητές, όπως υποδηλώνει ο όρος, αυτός ο τύπος αλληλεπίδρασης χειρίζεται τεχνολογίες εμπύθισης με συγκεκριμένες εισόδους (inputs) και εξόδους (outputs) μαζί με διάφορες διεπαφές ανθρώπου-υπολογιστή ως διαμεσολαβητές.

Σε αντίθεση με την παραπάνω κατηγορία, οι αλληλεπιδράσεις που βασίζονται σε διαμεσολαβητές διεγείρουν και εκπαιδεύουν ειδικά την υποκειμενική πρωτοβουλία του κοινού, την αισθητηριακή ευαισθησία, τη γνωστική λήψη αποφάσεων, την επίλυση προβλημάτων νοσημοσύνης και τις σωματικές δραστηριότητες.

Ως διαμεσολαβητής ορίζεται η οθόνη, πληκτρολόγιο, το ποντίκι χεριών και ποδιών, το *trackball*, το ελαφρύ στυλό, το *joystick*, η οθόνη αφής, τα ακουστικά, το *ηχείο*, το *μικρόφωνο*, το *smartphone*, τα γυαλιά VR και άλλα μέσα όπως θα εξεταστούν και στην κατηγορία των βιντεοπαιχνιδιών που μεσολαβούν στην δημιουργία-λειτουργία της εκάστοτε εμπειρίας.

Αντίστοιχα και οι τεχνικές που στοχεύουν καθαρά στην εμπύθιση όπως η *εικονική πραγματικότητα (VR)*, η *επαυξημένη πραγματικότητα (AR)*, η *μικτή πραγματικότητα (MR)*, οι *χωρικοί ήχοι (spatial sounds)*, *χωρική χαρτογράφηση (τριδιάστατη ανακατασκευή)*, *οθόνες που τοποθετούνται στο κεφάλι (HMD)* και οι *διαδραστικοί σταθμοί παιχνιδιών*.

Στις εκθέσεις εμπύθισης, οι αλληλεπιδράσεις που βασίζονται σε διαμεσολαβητές θα πρέπει να στοχεύουν στην πολυτροπική, πολυαισθητηριακή και πολυχρηστική διαθεσιμότητα μέσω της χρήσης μικτών συσκευών και τεχνικών. Αυτό το μοντέλο αποδίδει καλά, ιδίως για προβολές που αφορούν υποβρύχιες, κοσμικές και ιστορικές σκηνές, μεγάλα αντικείμενα και πλάσματα, πολύπλοκες εσωτερικές δομές, για εκθέματα πολιτιστικής κληρονομιάς, αρχαιολογικούς χώρους, και συχνά εξυπηρετεί καθώς εντάσσει και άτομα με προβλήματα όρασης ή με άλλες αναπηρίες.

Συν-δημιουργία Co-Creations

Τόσο οι «Φυσικές Αισθητηριακές Αλληλεπιδράσεις» όσο και οι «Αλληλεπιδράσεις που βασίζονται σε Διαμεσολαβητές» παρέχουν τη δυνατότητα σε πολλούς χρήστες να επεξεργάζονται τις ομαδικές συμπεριφορές και τις *Συν-δημιουργίες* με φυσικό τρόπο. Η θεωρία της *ψυχολογικής ροής* (Psychological Flow) υποστηρίζει επίσης ότι η προσοχή των χρηστών θα είναι έντονα συγκεντρωμένη κατά τη διάρκεια της διαδικασίας *Συν-δημιουργίας*. Ως εκ τούτου, οι καθηλωτικές εμπειρίες μπορούν να ενισχυθούν με την οικοδόμηση ψυχολογικών τοπίων που γονιμοποιούν τη διαχρονικότητα μέσω εφικτών συνεργατικών εργασιών και άμεσης ανατροφοδότησης.

Η καθηλωτική εγκατάσταση «*People on People*» του καλλιτέχνη *Rafael Lozano-Hemmer*, το 2010, λειτουργούσε τοποθετώντας βιντεοπροβολείς στο δάπεδο για να ρίχνουν σκιές των θεατών στον τοίχο μαζί με αναρτημένους βιντεοπροβολείς για να προβάλλουν στον ίδιο τοίχο τη σκηνή σε πραγματικό χρόνο που συνέβαινε στον εκθεσιακό χώρο. Οι σκιές των θεατών και οι εικόνες που μεταδίδονταν ζωντανά διαπλέκονται και επικαλύπτονται μεταξύ τους αλληλεπιδρώντας σε πραγματικό χρόνο με τις προβολές των φιγούρων τους.

Καθώς οι άνθρωποι περπατούν στο δωμάτιο βλέπουν μέσα στη σκιά τους τη ζωντανή και καταγεγραμμένη εικόνα άλλων επισκεπτών, ενώ η δική τους εικόνα καταγράφεται για ζωντανή ή καθυστερημένη αναπαραγωγή μέσα στη σκιά κάποιου άλλου.

Το έργο περιλαμβάνει κάμερες παρακολούθησης υψηλής ανάλυσης με αναγνώριση προσώπου και τρισδιάστατη παρακολούθηση, μετατρέποντας την αίθουσα της έκθεσης σε έναν από τους πιο προηγμένους σαρωτές στον κόσμο.

Η μέθοδος διάδρασης αυτή αποτελεί την πιο ουσιαστική εφαρμογή της ανθρώπινης υπόστασης και ενέργειας καθώς τα αποτυπώματά της μπορούν και διατηρούνται και συνυφαινονται με το έκθεμα. Και όχι μόνο σε ατομικό επίπεδο, το γεγονός ότι δημιουργείται μια κύτη αλληλεπίδρασης επισκεπτών που σε άλλη περίπτωση δεν θα προέβαιναν σε κάτι τέτοιο σπάει ακόμη περισσότερο τα φράγματα που έχουν γύρω τους οι άνθρωποι και ειδικά όταν αυτό το υπόβαθρο το προσφέρει το έκθεμα, η εμπειρία γίνεται καθηλωτική και χαράζεται έντονα στην μνήμη.





ΒΙΝΤΕΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

α) ιστορική πορεία

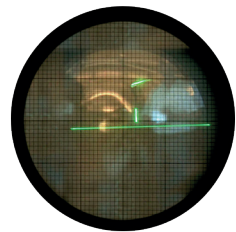
Το παίζει σαν πράξη όπως το έχει ορίσει ο άνθρωπος αποτελεί μια δραστηριότητα. Ο ορισμός της έννοιας αυτής της δραστηριότητας είναι μια ανάγκη με την οποία ασχολούνται πολλοί επιστήμονες. Ο Ολλανδός ιστορικός *Johan Huizinga* στο βιβλίο του « ο άνθρωπος και το παιχνίδι» (*Homo Ludens* 1989) δίνει τον ορισμό του «*παίζει*» ως τη βασική λειτουργία του ανθρώπου η οποία είναι εξίσου σημαντική με τη σκέψη (λογίζεσθαι) και τη δημιουργία (κατασκευάζειν⁴²)»

Ιστορία των Βιντεοπαιχνιδιών, αρχίζει στα τέλη της δεκαετίας του 40. Προς τα τέλη του 1950 και στα μέσα του 1960, στην Αμερική, αρχίζουν να μπαίνουν στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων οι υπολογιστές, συγκεκριμένα οι κεντρικοί υπολογιστές. Από εκείνη την περίοδο, τα βιντεοπαιχνίδια έκαναν την εμφάνιση τους, στις κονσόλες, στα φλίπερ, στους υπολογιστές, αλλά και στις φορητές κονσόλες.

Το 1958 ο Αμερικάνος φυσικός *William Higinbotham* δημιουργεί αυτό που συνήθως αναφέρεται ως το πρώτο βιντεοπαιχνίδι. Το «*Tennis for two*», ένα παιχνίδι δυσδιάστατης προσομοίωσης αγώνα τένις με οπτική από το πλάι και με ογκώδη τετράγωνα αλουμινένια χειριστήρια με μια ροδέλα για κίνηση σε κάθετο άξονα και ένα κουμπί βολής. Δημιουργήθηκε για επιστημονικούς σκοπούς επί τω πλείστο και προβαλλόταν σε οθόνη παλμογράφου, ωστόσο παραμένει ο προάγγελος του «*Pong*», του πρώτου και πιο διαδεδομένου παιχνιδιού κονσόλας Arcade .

Το «*Spacewan*», το πρώτο παιχνίδι φαντασίας το 1961 με θέμα το διάστημα το οποίο έφερε στην συνέχεια την βελτιωμένη εκδοσή του, το «*Galaxy Game*» σε κονσόλες Arcade. Τέλος, το 1971 έρχεται στο φως το «*Computer Space*», η πρώτη Arcade κονσόλα για παιχνίδι δημόσια από τον *Nolan Bushnell* και τον *Ted Dabney*, οι οποίοι εν συνέχεια θα δημιουργήσουν την Atari την ερχόμενη χρονιά⁴³

Οι κονσόλες Arcade ήταν ένα προϊόν που ακολουθούσε την αλληλουχία των *coin-op games* (μηχανές που λειτουργούν με κέρμα),



32 Pong

⁴² Homo Ludens 1989 .Johan Huizinga

⁴³ Ιστορία των βιντεοπαιχνιδιών. Βικιπαίδεια

ηλεκτρομηχανοκίνητες παιχνιδομηχανές, όπως το «φλίπερ» (pinball) που υπήρχε ήδη από το 1930 ,οι «κουλοχέριδες» (slot machines) που δημιουργήθηκαν το 1891 , φωτογραφικοί θάλαμοι (photoboosths) από το 1888, «Air hockey» (χόκεϋ αέρα) που εξελίχθηκε σαν τεχνολογία ανάμεσα στο 1969 και το 1972 και λοιπές άλλες μηχανές παιχνιδιού όπως το «Gun Fight» του 1969 ,της Sega και το «Periscope» 1968 , ηλεκτρονικά παιχνίδια πριν την έννοια του βιντεοπαιχνιδιού⁴⁴. Μια μικρή όμως παραπομπή στην εξέλιξη των παιχνιδιών σε βιντεοπαιχνίδια, που η τεχνολογία αποτελούσε το κύριο εξελικτικό μέσον στα πράγματα, μαζί με τις μηχανές Arcade που ξεκίνησαν να δημιουργούν χώρους εστίας για παιχνίδια εφάμιλλους με την αλάνα, ένα μηχάνημα που μοιάζει με Arcade εμφανίζει μια πρωτότυπη μορφή παρακολούθησης εικόνας. Ο Morton Heilig, ο οποίος σήμερα θα θεωρούνταν ειδικός στα «πολυμέσα», τη δεκαετία του 1950 έβλεπε το θέατρο ως μια δραστηριότητα που θα μπορούσε να συμπεριλάβει όλες τις αισθήσεις με αποτελεσματικό τρόπο, παρασύροντας έτσι τον θεατή στη δραστηριότητα επί της οθόνης. Το ονόμασε «Experience Theater» και περιέγραψε διεξοδικά το όραμά του για το πολυαισθητηριακό θέατρο σε μια εργασία του 1955 με τίτλο «Ο κινηματογράφος του μέλλοντος⁴⁵» . Το 1962 κατασκεύασε ένα πρωτότυπο του οράματός του, που ονομάστηκε **Sensorama**, μαζί με πέντε ταινίες μικρού μήκους για την προβολή του.

Sensorama



33

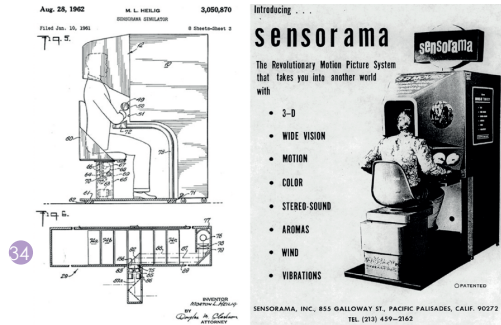
Το Sensorama ήταν ένα μηχάνημα που αποτελεί ένα από τα πρώτα γνωστά παραδείγματα εμπυθιστικής, πολυαισθητηριακής ,σήμερα γνωστής ως πολυτροπικής(multimodal) τεχνολογίας και θεωρείται ένα από τα πρώτα συστήματα εικονικής πραγματικότητας (VR).

Ήταν μια μηχανική συσκευή, η οποία περιλαμβάνει μια στερεοσκοπική έγχρωμη οθόνη, ανεμιστήρες, πομπούς οσμών, στερεοφωνικό σύστημα ήχου και μια κινητική καρέκλα. Προσομοίωνε μια βόλτα με μοτοσικλέτα στη Νέα Υόρκη και δημιουργούσε την εμπειρία με τον θεατή να κάθεται σε μια φανταστική μοτοσικλέτα και να βιώνει το δρόμο μέσω της οθόνης, του ανέμου που δημιουργούσε ο ανεμιστήρας και του προσομοιωμένου

⁴⁴Βικιπαίδεια - arcade game

⁴⁵ Robinett 1994

θορούβου και της μυρωδιάς της πόλης. Τα στοιχεία αυτά ενεργοποιούνται την κατάλληλη στιγμή, όπως στην περίπτωση της απελευθέρωσης των χημικών ουσιών της εξάτμισης όταν ο αναβάτης πλησίαζε ένα λεωφορείο, οι αναθυμιάσεις της βενζίνης και η μυρωδιά των σνακ-μπαρ πίτσας αναδημιουργήθηκαν από χημικές ουσίες.



Σε παραλληλία με τις μηχανές Arcade, ο μηχανικός *Ralph Baer*, ο επωνομαζόμενος «πατέρας των βιντεοπαιχνιδιών» μεταξύ 1967 και 1969, μαζί με τους συναδέλφους του *Bill Harrison* και *Bill Rusch* δημιούργησαν πολλές δοκιμαστικές μονάδες βιντεοπαιχνιδιών. Αυτό το αποτέλεσμα ήταν το «*Brown Box*», ένα πρωτότυπο για το πρώτο σύστημα βιντεοπαιχνιδιών για πολλούς παίκτες, πολλαπλών προγραμμάτων το οποίο εκδόθηκε δημόσια στην βελτιωμένη του έκδοση από την *Magnavox* στην πρώτη οικιακή κονσόλα βιντεοπαιχνιδιών εν ονόματι *Magnavox Odyssey*. Το όραμα ου δημιουργού ήταν να μεταφέρει ηλεκτρονικά παιχνίδια στην τηλεόραση εξ ου και τα ονόμαζε «*tv games*» αντί «*videogames*» και κατάφερε να αποτελέσει και αυτός με την σειρά του το υπόβαθρο για εταιρίες σαν την Atari να λάμψουν ανοίγοντας ακόμη περισσότερο τα όρια στο τί σημαίνει «*παιχνίδι*». Λειτουργούσε στην ίδια λογική με τα πρώτα παιχνίδια στην οθόνη παλμογράφου, έχοντας δύο φωτεινές κουκίδες τις οποίες οι παίκτες κινούσαν με τα χειριστήρια και μιας τρίτης κουκίδας που λειτουργούσε σαν την μπάλα σε πολλά από τα παιχνίδια. Έχοντας αυτή τη βάση σαν λειτουργία, η πολλαπλότητα των παιχνιδιών εφαρμοζόταν στην λογική της τοποθέτησης φιλμ διαφανειών στην οθόνη της τηλεόρασης ως ταμπλό και κυμαινόταν από φιδάκι μέχρι λαβύρινθο και πολλές φορές συνδυαζόταν με αναλογικά εργαλεία για να λειτουργήσει, όπως ζάρια ή κάρτα καταγραφής σκορ.

Ήταν όντως σαν να μεταφέρεται το επιτραπέζιο παιχνίδι στην οθόνη και παραδόξως ο συνδυασμός αναλογικών και ψηφιακών μέσων δεν δέσμευσε καθόλου τους χρήστες στο να το οικειοποιηθούν. Περί τα τρία χρόνια αργότερα η Atari εξέδωσε την πρώτη κονσόλα της, την «*Atari 2600 Video computer System*» με το παιχνίδι *Pong*.

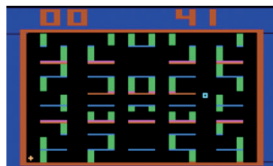
Το «*Color Gotcha*» το 1973, ένα παιχνίδι κυνηγητού δύο παικτών ένα διαρκώς μεταλλασσόμενο λαβύρινθο ήταν το πρώτο παιχνίδι που απέδωσε χρώμα στην οθόνη.

Το 1980 εκδόθηκε το πρώτο παιχνίδι που διέφευγε του δυσδιάστατου κόσμου καινοτομώντας με *τρισιδιάστατα γραφικά* (*wireframe vector graphics*). Το «*Battlezone*» ήταν ένα παιχνίδι σε κονσόλα Arcade όπου οι παίκτες – σκοπευτές κινούνταν σε πρώτο επίπεδο προβολής (*first person view*) σε ένα τοπίο γραμμικά αποδομένο με γεωμετρικά σχηματισμένη

πληροφορία.

Έως τώρα τα παιχνίδια κυμαίνονταν στο να εκτυλίσσονται είτε σε στατική-μεταλλασσόμενη εικόνα που κινείται μόνο ο παίκτης είτε με κίνηση αριστερά δεξιά σε μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Πάντα η κάμερα – οπτική ήταν σταθερή. Το *Battlezone* έθεσε το κομμάτι της κίνησης της κάμερας ως μέσο αλλαγής της ευθύγραμμης πορείας κίνησης του παίκτη σε χώρο. Το 1973 το *«Maze War»* είχε θέσει ήδη την 45 – 90 μοιρών κίνηση σε first person shooter παιχνίδι σε με 3d vector graphic απεικόνισης περιβάλλον ,ωστόσο, δεν σημειώνεται η τεχνολογική του καινοτομία στο κομμάτι της τρισδιάστατης απεικόνισης. Ενώ το 1983 το *«Cube Quest»* χρησιμοποιεί τα πρώτα *real time τρισδιάστατα πολύγωνα* σε συνδυασμό με κινούμενο δυσδιάστατο φόντο.

Είναι μακρά η πορεία των εταιριών στην δημιουργία τρισδιάστατων κόσμων ή χαρακτήρων χρησιμοποιώντας πολύγωνα για την ογκοπλασία αντί για επιφάνειες ή vectors. Όλα για την άμβλυνση της εμπειρίας παιχνιδιού, της άρσης της δυσπιστίας στο να εμφανίζεται πιο ρεαλιστικό το περιεχόμενο και οι χαρακτήρες. Στην αρχή στις δεκαετίες του 80' και 90' αυτές οι καινοτομίες υλοποιούνταν μόνο στις κονσόλες Arcade καθώς ο όγκος πληροφορίας δεν μπορούσε να λειτουργήσει σε μικρότερες οικιακές κονσόλες ή υπολογιστές. Καινοτομίες στην απόδοση του φωτός, του βάθους του χώρου των γραφικών ,της κίνησης της κάμερας, της πολυπλοκότητας των σχημάτων, της φυσικής που τα διέπει και των εφέ σημειώνονται σε μια πορεία από το *«Battlezone»* και το *«Cube Quest»* που προαναφέρθηκαν, στο *«Zarch»* του 1987 με την πρωτοφανή χρήση σκοτεινότερων χρωμάτων για την απόδοση βάθους και την πολυγωνική, κυρτή επιφάνεια που όριζε το έδαφος ως προπομπός αποτύπωσης αναγλύφου. Το *«Winning Run»* του 1988 και το *«Hard Running»* του 1989, είναι παιχνίδια ταχύτητας με αυτοκίνητα και είναι εκείνα που από την φύση τους χρειάστηκε να εισάγουν τους παραπάνω παράγοντες, φυσικές ιδιότητες όπως *βαρύτητα, ταχύτητα, σύνθετες γεωμετρίες* και σε περιβάλλον και στα οχήματα, ενώ ήταν το *«Virtual Racing»* του 1991 για κονσόλα της Sega έθεσε την κομβική ρύθμιση της εναλλαγής της κάμερας από τρίτο σε πρώτο πρόσωπο.



Η πρώτη **φορητή κονσόλα** εμφανίστηκε το 1979 και ονομαζόταν *«Microvision»*. Ήταν μια μικρή κονσόλα με οθόνη 16*16 pixel με κουμπιά

ειδικά προσαρμοσμένα για το κάθε παιχνίδι. Η πάνω διαμορφωμένη επιφάνεια κούμπωνε στην βάση και είχε ενσωματωμένη την μνήμη που χρειαζόταν για να τρέξει το παιχνίδι. Παρά την αρχική επιτυχία του συστήματος, το σύστημα εξαφανίστηκε από την αγορά το 1981, λόγω της μικρής επιλογής παιχνιδιών και της πληθώρας τεχνικών προβλημάτων. Επίσης, αν και είχε συνολικά εννέα κουμπιά με διαφορετική διαμόρφωση κουμπιών για κάθε παιχνίδι, το πλαίσιο των κουμπιών ήταν ευαίσθητο και μπορούσε να καταστραφεί εύκολα.

Ήδη από το 1990 και έπειτα τα όρια της καινοτομίας θολώνουν. Παιχνιδομηχανές οικιακές και φορητές εμφανίζονται προσπαθώντας να καινοτομήσουν στον τρόπο και στο μέγεθος της εμπειρίας που προσφέρουν στους παίκτες. Πέραν των τεχνικών χαρακτηριστικών που έκαναν τις κονσόλες να κρατήσουν το αγοραστικό κοινό, όπως για παράδειγμα το hardware του *Super Nintendo* (1990) όπου ο επεξεργαστής (CPU) εκμεταλλευόταν τους εξωτερικούς επεξεργαστές που είχε η κάθε κασέτα προσφέροντας έτσι μια σταθερή και αναβαθμιζόμενη εμπειρία ανάλογα με την τεχνολογική εξέλιξη που είχαν τα παιχνίδια της οι καινοτομίες ανοίγονται σε και διακλαδίζονται σε πολλά πεδία .

Ο ρεαλισμός, ο παράγοντας δηλαδή που άρει την δυσπιστία και αιχμαλωτίζει τους παίκτες, είναι ένας συνεχώς εξελισσόμενος τομέας που όσο τα γραφικά και τα μέσα προβολής αναπτύσσονται, τόσο πιο οικείο θα στέκεται το προβαλλόμενο περιεχόμενο. Ωστόσο, η τεχνική του *motion capture*, η διαδικασία καταγραφής της κίνησης ανθρώπων ή αντικειμένων ήδη από το 1988, όπου ακόμα εφαρμοζόταν σε δυσδιάστατη εικόνα (Vixen game), τέθηκε υψίστης σημασίας για την επίτευξη αρμονικότερου, ρεαλιστικότερου αποτελέσματος. Στο του 1993 δε, ήταν η πρώτη σημαντική τρισδιάστατη απεικόνιση χαρακτήρα, ακόμη και αν τα γραφικά και η σχεδίαση ήταν πρωτόλεια με πολυγωνικές φιγούρες.



από έναν τρίτο. Το joystick χρησιμοποιείται συχνά για προσομοιωτές πτήσεων. Τα χειριστήρια HOTAS (hands on throttle and stick), που αποτελούνται από ένα joystick και ένα Throttle quadrant ,μια βάση με τέσσερις μοχλούς και είναι ένας δημοφιλής συνδυασμός για προσομοίωση πτήσεων.

Steering wheel ή αλλιώς τιμονιέρα στον κόσμο των παιχνιδιών, είναι ουσιαστικά μια βάση με ένα τιμόνι με κουμπιά συνήθως πάνω του όπου χρησιμοποιείται σαν χειριστήριο σε παιχνίδια ταχύτητας. Το γκάζι και το φρένο μπορούν να λειτουργήσουν από τα κουμπιά που διαθέτει το τιμόνι επάνω ή μπορεί να συνδυαστεί με Pedals, βάση με πετάλια δηλαδή. Ο εξοπλισμός αυτός εφαρμόζεται σε παιχνίδια προσομοίωσης οδήγησης αυτοκινήτου, αεροσκαφών μέχρι και πλοίων.

Η *οθόνη αφής* (touchscreen) του Nintendo DS, ενώ σε πρώτη ματιά δεν στοχεύει στην προσομοίωση κάποιας εμπειρίας αλλά περισσότερο εμφανίζει μια νέα μορφή παιχνιδιού που μπορούσε να υλοποιηθεί και να βγει στην αγορά. Ωστόσο, μια σημαντική αναφορά είναι τα παιχνίδια με ζωάκια («Nintendogs») που ήρθαν με αυτήν την τεχνολογία, πράγμα που σήμαινε πως με κυκλικές ή παλινδρομικές κινήσεις της γραφίδας (*pen*) μπορούσες να τα χαϊδέψεις και να τα φροντίσεις, γεγονός που τα κάνει μερικώς παιχνίδια προσομοίωσης .

Light gun , ένα περιφερειακό εξάρτημα πιστόλι το οποίο ανταποκρινόταν σε παιχνίδια σκοποβολής. Αυτό το εξάρτημα είχε τις αναφορές του στα ηλεκτρομηχανικές παιχνιδιομηχανές πριν τα Arcade όπου το όπλο, όποιες μορφής ανάλογα με το είδος του παιχνιδιού, ήταν συνήθως αρθρωμένο στην κονσόλα και κινούνταν σε 2 άξονες. Το χειριστήριο αυτό μετέπειτα στις οικιακές κονσόλες συνδεόταν με καλώδιο, πράγμα που έκανε την εμπειρία ακόμα πιο ανταποκρίσιμη με την πραγματικότητα. Ένα παιχνίδι σταθμός με χρήση περιφερειακού όπλου ήταν το «Duck Hunt» στο οποίο ως κυνηγός έπρεπε να πετύχεις τις αναδυόμενες από τα πυκνά χορτάρια πάπιες.

Rhythm game controllers , αξεσουάρ παιχνιδιών ρυθμού που χρησιμοποιούνται για παιχνίδια μουσικής και ρυθμού. Μοιάζουν με μουσικά όργανα, όπως κιθάρες (από *κιθάρες με πολλά κουμπιά* στο Guitar Freaks, τη σειρά «Guitar Hero» και τη σειρά Rock Band ,μέχρι *πραγματικές κιθάρες* στο «Rock Band 3» και το «Rocksmith»), *πλήκτρα* («Rock Band 3»), *τύμπανα* («Donkey Konga», «Drum Mania»), τη σειρά «Rock Band» και τη σειρά



«Guitar Hero»), ή **μαράκες** («Samba de Amigo») έχουν επίσης σημειώσει κάποια επιτυχία στα Arcades και τις οικιακές κονσόλες. Άλλα παιχνίδια ρυθμού βασίζονται στην τέχνη του «**Djing**» ή του turntablism («DJ Hero»), ή στο παίξιμο ενός **συνθεσάιζερ** («IIDX») χρησιμοποιώντας ένα περιφερειακό σε σχήμα **πικάπ με κουμπιά**.

Dance pads, πατάκια χορού ουσιαστικά, είναι ένα πλέγμα επίπεδων κουμπιών που είναι ευαίσθητα στην πίεση, τοποθετημένα σε ένα χαλί που προορίζεται να πατηθεί, έχουν γνωρίσει ιδιαίτερη επιτυχία με τη δημοτικότητα των παιχνιδιών ρυθμού όπως το «Dance Dance Revolution» και το «Pump It Up». Το dance pad παρουσιάστηκε για πρώτη φορά από την Bandai στο Famicom το 1986 ως μέρος του σετ «Family Fun Fitness».

Μικρόφωνο (Microphone), με χρήση σε παιχνίδια όπως τη σειρά «Guitar Hero», η σειρά «SingStar», το η σειρά «Mario Party» και άλλα. Η χρήση αυτών των μικροφώνων επέτρεπε στους παίκτες να δίνουν εντολές στο παιχνίδι, ελέγχοντας συμπαίκτες, και άλλους χαρακτήρες. Το Nintendo DS διαθέτει ένα μικρόφωνο που είναι ενσωματωμένο στο σύστημα και χρησιμοποιούταν για διάφορους σκοπούς όπως αναγνώριση ομιλίας (Nintendogs, Brain Age: Train Your Brain in Minutes a Day!), συνομιλία μέσω διαδικτύου μεταξύ και κατά τη διάρκεια συνεδριών παιχνιδιού («Pokémon Diamond και Pearl») και minigames που απαιτούν από τον παίκτη να φυσήσει ή να φωνάξει στο μικρόφωνο («Feel the Magic: XY/XX», «WarioWare: Touched!», «Mario Party DS»).

Ανίχνευση κίνησης (Motion Sensing) Το πρώτο χειριστήριο κίνησης ήταν το , που κυκλοφόρησε το 1993 για το «Mega Drive (Genesis)». Βασισμένο στη Light Harp τεχνολογία που επινόησε ο Assaf Gurner, μπορούσε να διαβάσει τις φυσικές κινήσεις του παίκτη και ήταν το πρώτο χειριστήριο που επέτρεπε την **ανίχνευση της κίνησης** ολόκληρου του σώματος. Το σύστημα Wii της Nintendo που κυκλοφόρησε το 2006 χρησιμοποιεί το χειριστήριο Wii Remote, το οποίο χρησιμοποιεί **επιταχυνσιόμετρα** για να ανιχνεύει τον κατά προσέγγιση **προσανατολισμό** και την **επιτάχυνσή** του και έναν αισθητήρα εικόνας, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως συσκευή κατάδειξης. Τα χειριστήρια Sixaxis, DualShock 3 και PlayStation Move για το σύστημα PlayStation 3 της Sony έχουν παρόμοιες δυνατότητες ανίχνευσης κίνησης.

Το 2010, η Microsoft κυκλοφόρησε το Kinect για το Xbox 360. Αυτό το



χειριστήριο ανίχνευσης κίνησης χρησιμοποιεί **κάμερες** για να παρακολουθεί την κίνηση του παίκτη. Η Microsoft κυκλοφόρησε μια αναθεωρημένη έκδοση του Kinect με την κυκλοφορία του Xbox One. Το EyeToy της Sony χρησιμοποιεί ομοίως κάμερες για να ανιχνεύει τις κινήσεις του παίκτη και να τις μεταφράζει σε εισόδους για το παιχνίδι. Τα χειριστήρια με γυροσκοπία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία ενός δείκτη χωρίς κάμερα- για παράδειγμα, το Joy-Con και το Nintendo Switch Pro Controller χρησιμοποιούνται για αυτό το σκοπό σε παιχνίδια όπως οι μεταφορές των «World of Goo» και «Super Mario Galaxy» από το Wii.

Αυτά τα χειριστήρια ή οι κάμερες βρίσκουν ανταπόκριση σε παιχνίδια αθλημάτων όπου ο το χειριστήριο, άρα το χέρι γίνεται ο πομπός μετάδοσης της πληροφορίας, όπως σε ένα παιχνίδι τένις στο Wii, ή μέσω της κάμερας καταγράφουν ολόκληρη την κίνηση του σώματος για τους ίδιους σκοπούς. Σε αυτά τα συστήματα γίναν ιδιαίτερα δημοφιλή τα παιχνίδια χορού, όπως το «Just Dance», όπου είτε με χειριστήρια που προσδένονταν σε καρπό και μπουτί ενεργοποιούσαν σωματικά ολόκληρο τον παίκτη, είτε με την κάμερα που κατέγραφε καλύτερα τις κινήσεις χωρίς μεσάζοντες τα χειριστήρια.

Όπως ανέπτυξε επιπλέον και τα **παιχνίδια αθλημάτων ή παιχνίδια άθλησης** όπου ο χρήστης ενεργοποιούταν σωματικά είτε με σκοπό την εκγύμναση είτε με απλά γνώμονα την διασκέδαση, χρησιμοποιώντας τις προαναφερθέντες μεθόδους είτε με την χρήση επιμέρους “γυμναστικών οργάνων” που οι δημιουργοί ανέπτυξαν σαν περιφερειακά. Το *Wii Fit* και το *Ring fit* για το Nintendo Switch είναι δύο εξ αυτών που εισάγουν την γυμναστική μέσω minigames.

Ωστόσο, πριν την μετάβαση σε πιο ψηφιακά μέσα προσομοίωσης πραγματικότητας (VR) και των περιφερειακών τους, αξίζει να σημειωθεί το **Sega Toylet**. Ένα διαδραστικό ουρητήριο, χρησιμοποιεί τα ούρα ως μέθοδο ελέγχου- οι αισθητήρες πίεσης στη λεκάνη μεταφράζουν τη ροή των ούρων σε δράση στην οθόνη. Οι παίκτες που επιθυμούν να ανακουφιστούν θα σταθούν μπροστά από το Toylet και θα ουρήσουν στη λεκάνη, στοχεύοντας στο στόχο. Αυτό λειτουργεί ως σημείο βαθμονόμησης για τον αισθητήρα στην κορυφή της λεκάνης, ο οποίος μετράει τη δύναμη της «ροής» του παίκτη, καθώς και τη θέση και τη γενική κίνησή του.



Wii Fit



Το **VR headset** (σετ κεφαλής εικονικής πραγματικότητας) είναι μια οθόνη που τοποθετείται στο κεφάλι και παρέχει ένα περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας στον χρήστη. Η κύρια εμπορική χρήση τους είναι τα βιντεοπαιχνίδια εικονικής πραγματικότητας, αλλά χρησιμοποιούνται και σε άλλες εφαρμογές, όπως προσομοιωτές και εκγύμναση. Τα ακουστικά VR περιλαμβάνουν συνήθως στερεοσκοπική οθόνη (που παρέχει ξεχωριστές εικόνες για κάθε μάτι), στερεοφωνικό ήχο και αισθητήρες όπως επιταχυνσιόμετρα και γυροσκόπια για την παρακολούθηση της στάσης του κεφαλιού του χρήστη ώστε να ταιριάζει ο προσανατολισμός της εικονικής κάμερας με τις θέσεις των ματιών του χρήστη στον πραγματικό κόσμο.⁴⁶ Με χειριστήρια και για τα δύο χέρια που προσδένονται στους καρπούς που περιέχουν μοχλούς, πλήκτρα και σκανδάλες, κινείται και λειτουργεί ο χρήστης, τον παίκτη εαυτό του στον εικονικό κόσμο, ενώ παράλληλα αυτά διαθέτουν αισθητήρες κίνησης ώστε οι φυσικές κινήσεις των χεριών να μεταφέρονται.

Ορισμένα ακουστικά VR διαθέτουν επίσης αισθητήρες παρακολούθησης των ματιών⁴⁷ και χειριστήρια παιχνιδιών. Τα γυαλιά VR χρησιμοποιούν μια τεχνολογία που ονομάζεται **head-tracking**, η οποία αλλάζει το οπτικό πεδίο καθώς το άτομο στρέφει το κεφάλι του.

Το **Sega VR** ήταν η πρώτη απόπειρα δημιουργίας τέτοιου είδους εμπειρίας για το καταναλωτικό κοινό, παρουσιάστηκε στις αρχές του 1993 στη χειμερινή έκθεση CES, δεν κυκλοφόρησε ποτέ για κονσόλες αλλά χρησιμοποιήθηκε για το παιχνίδι προσομοίωσης κίνησης **Sega VR-1** το 1994.



40

Αυτός ο εξοπλισμός και η τεχνολογία όπως είναι λογικό αποτέλεσε τομή στην εμπειρία παιχνιδιών και διαμόρφωση πραγματικοτήτων και την μίξη αυτών. Η «**Αλληλουχία πραγματικότητας-εικονικότητας**» ένας όρος που πρώτη φορά εισήγαγε ο **Paul Milgram**, αναφέρεται για τα δύο άκρα πραγματικότητας και εικονικότητας, όπως ορίζονται και στον τίτλο, και τα ενδιάμεσα τους στάδια. Είναι ένας όρος που θα αναφερθούμε σε αυτό σε επόμενο κεφάλαιο και σχετίζεται με τον τρόπο που αλληλεπιδρά ο χρήστης με το παιχνίδι και με τον χώρο, αλλά κυρίως στέκεται στον τρόπο με τον οποίο εμβυθίζεται στον κάθε κόσμο.

Η **επαυξημένη πραγματικότητα (AR)** είναι μια διαδραστική εμπειρία που συνδυάζει τον πραγματικό κόσμο και περιεχόμενο που δημιουργείται από υπολογιστή. Το περιεχόμενο μπορεί να καλύπτει πολλαπλές αισθητηριακές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένων των οπτικών, ακουστικών, απτικών, σωματοαισθητικών και οσφρητικών⁴⁸ Το AR μπορεί να οριστεί ως ένα σύστημα που ενσωματώνει τρία βασικά χαρακτηριστικά, τον συνδυασμό

46 «The complete guide to virtual reality in 2016 (so far)

47 («Forget head tracking on Oculus Rift, Fove VR headset can track your eyes»)

48 («The Past, Present, and Future of Virtual and Augmented Reality Research: A Network and Cluster Analysis of the Literature»).

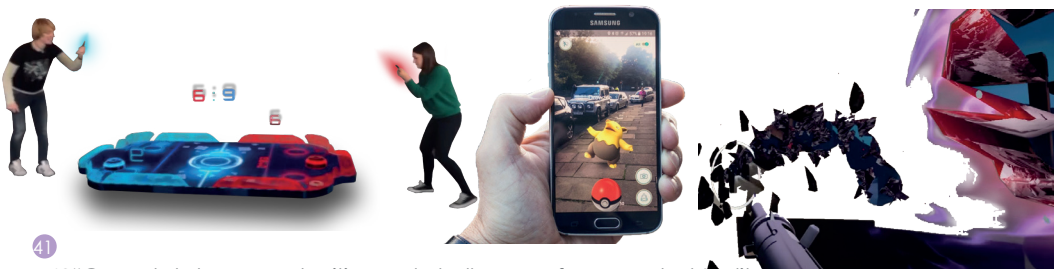
πραγματικού και εικονικού κόσμου, την αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο και την ακριβή τρισδιάστατη καταγραφή εικονικών και πραγματικών αντικειμένων⁴⁹. Η επικαλυπτόμενη αισθητηριακή πληροφορία μπορεί να είναι *εποικοδομητική*, δηλαδή προσθετική στο φυσικό περιβάλλον ή *καταστροφική*, δηλαδή συγκάλυψη του φυσικού περιβάλλοντος⁵⁰. Ως εκ τούτου, αποτελεί μία από τις βασικές τεχνολογίες στο συνεχές πραγματικότητας- εικονικότητας⁵¹.

Η εμπειρία αυτή είναι άψογα συνυφασμένη με τον φυσικό κόσμο, έτσι ώστε να γίνεται αντιληπτή ως μια εμπυθιστική πτυχή του πραγματικού περιβάλλοντος. Με αυτόν τον τρόπο, η επαυξημένη πραγματικότητα μεταβάλλει την τρέχουσα αντίληψη ενός ατόμου για ένα πραγματικό περιβάλλον, ενώ η εικονική πραγματικότητα αντικαθιστά πλήρως το πραγματικό περιβάλλον του χρήστη με ένα προσομοιωμένο.

Η βιομηχανία παιχνιδιών αγκάλιασε την τεχνολογία AR, έτσι αναπτύχθηκαν διάφορα παιχνίδια για προετοιμασμένα εσωτερικά περιβάλλοντα, όπως το «AR Air Hockey», το «Titans of Space», η συνεργατική μάχη εναντίον εικονικών εχθρών και τα παιχνίδια μπιλιάρδου με AR.

Όπως επίσης και παιχνίδια κινητού που αλληλεπιδρούν με το εξωτερικό περιβάλλον, στην λογική του χάρτη. Παιχνίδια τα οποία ωθούν τον χρήστη να βγει από το σπίτι και να κυνηγήσει την περιπέτεια μαζεύοντας στοιχεία και νικώντας τέρατα «The Witcher- Monster Slayer» ή το πολύ διαδεδομένο «Pokemon Go».

Η **μικτή πραγματικότητα (MR)** είναι ένας όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη σύζευξη ενός πραγματικού περιβάλλοντος και ενός περιβάλλοντος που δημιουργείται από υπολογιστή. Φυσικά και εικονικά αντικείμενα μπορούν να συνυπάρχουν σε περιβάλλοντα μικτής πραγματικότητας και να αλληλεπιδρούν σε πραγματικό χρόνο. Η μεικτή πραγματικότητα που ενσωματώνει απτικές λειτουργίες έχει μερικές φορές αναφερθεί ως οπτικο-απτική μεικτή πραγματικότητα (Visuo-haptic mixed reality).



41

49"Current status, opportunities and challenges of augmented reality in education..."

50The Use of Virtual Fixtures as Perceptual Overlays to Enhance Operator Performance in Remote Environments

51Augmented reality: a class of displays on the reality-virtuality continuum

Στο πλαίσιο της φυσικής, ο όρος «σύστημα διαπραγματικότητας» αναφέρεται σε ένα σύστημα εικονικής πραγματικότητας συνδεδεμένο με το αντίστοιχο σύστημα του πραγματικού κόσμου. Η χρήση των όρων ορίζεται σαφώς στο πλαίσιο της φυσικής και μπορεί να είναι ελαφρώς διαφορετική σε άλλα πεδία, ωστόσο, γενικά θεωρείται ως «γεφύρωση του φυσικού και του εικονικού κόσμου».

Στον κόσμο των βιντεοπαιχνιδιών, εφαρμόζεται έχοντας έναν εξοπλισμό VR (headset), ως μέσον της θέασης της τοποθέτησης του περιχομένου του παιχνιδιού στο αναλογικό περιβάλλον με σκοπό την αλληλεπίδραση του χρήστη. Επομένως, παραδείγματα παιχνιδιών όπως το «*The Light Brigade*» έχουν τον παίκτη να μάχεται με κακούς μέσα από το στίπι του, ενώ προσπαθούν να εισχωρήσουν σπάζοντας τους τοίχους.

Η **διεπαφή εγκεφάλου-υπολογιστή** (BCI), που μερικές φορές αποκαλείται **διεπαφή εγκεφάλου-μηχανής** (BMI) ή έξυπνος εγκέφαλος, είναι μια άμεση οδός επικοινωνίας μεταξύ της ηλεκτρικής δραστηριότητας του εγκεφάλου και μιας εξωτερικής συσκευής, τις περισσότερες φορές ενός υπολογιστή ή ενός ρομποτικού άκρου. Οι BCIs συχνά στοχεύουν στην έρευνα, χαρτογράφηση, υποβοήθηση, επαύξηση ή επισκευή των ανθρώπινων γνωστικών ή αισθησιοκινητικών λειτουργιών

Η **Emotiv Systems** είναι μια αυστραλιανή εταιρεία ηλεκτρονικών καινοτομιών που ιδρύθηκε το 2003 και αναπτύσσει τεχνολογίες για την εξέλιξη της αλληλεπίδρασης ανθρώπου-υπολογιστή, ενσωματώνοντας μη συνειδητές ενδείξεις στο διάλογο ανθρώπου-υπολογιστή για την εξομοίωση της αλληλεπίδρασης ανθρώπου με άνθρωπο. Αναπτύσσοντας **διεπαφές εγκεφάλου-υπολογιστή** (BCIs) βασισμένες στην **τεχνολογία ηλεκτροεγκεφαλογραφίας** (EEG), η Emotiv Systems παρήγαγε το EPOC near headset, ένα περιφερειακό που στοχεύει στην αγορά παιχνιδιών για πλατφόρμες Windows, OS X και Linux και διαθέτει 16 ηλεκτρόδια και σχεδιάστηκε αρχικά για να λειτουργήσει ως συσκευή εισόδου BCI.

Η @perrikaryal είναι gamer, streamer στο Twitch, απόφοιτος ψυχολογίας και μια ιδιοφυΐα με την ικανότητα να ελέγχει τα παιχνίδια... με το μυαλό της!



Έχει κατακτήσει την τέχνη να το κάνει αυτό με παιχνίδια όπως το Elden Ring, το Halo και το TrackMania, όλα χωρίς να χρησιμοποιεί χειριστήριο. Για να

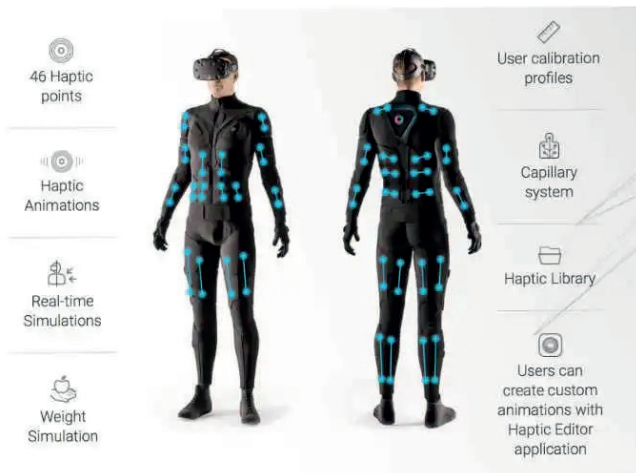
το κάνει αυτό χρησιμοποιεί ένα EEG που καταγράφει την εγκεφαλική της δραστηριότητα, η οποία στη συνέχεια μεταφράζεται σε πάτημα κουμπιών σε ένα εικονικό χειριστήριο.

Haptic Stimulation Suit

Μια στολή απτικής ανατροφοδότησης που χρησιμοποιείται στον χώρο των βιντεοπαιχνιδιών σε συνδυασμό με εξοπλισμό VR ώστε να δημιουργήσει πιο καθηλωτικές εμπειρίες παιχνιδιού. Διάφορες εταιρίες έχουν εκδώσει την δική τους εκδοχή απτικής στολής, εστιάζοντας και εξελίσσοντας διαφορετικά κομμάτια στην τεχνολογία και την εμπειρία που προσφέρουν. Το «**TESLASUIT**» χρησιμοποιεί ένα σύστημα απτικής ανατροφοδότησης ολόκληρου του σώματος που λειτουργεί με ηλεκτρομυϊκή διέγερση (EMS) και δευερμική ηλεκτρική νευρική διέγερση (TENS) όπως και καταγραφή κίνησης (motion capture) προκειμένου να προσομοιώσει μια σειρά από συναισθήματα και αισθήσεις της πραγματικής ζωής. Κάτι τέτοιο οδηγεί σε πιο καθηλωτικές εμπειρίες, δημιουργεί *μουσική μνήμη*, προσφέρει τεχνική αυτόματης διόρθωσης που ανταποκρίνεται σε περιβάλλοντα βαθιάς μάθησης σε μια διαδικασία εργασιακής εκπαίδευσης.

Παράλληλα για τον χώρο των παιχνιδιών, η "OWO" περιγράφει πως στην δική της στολή χρησιμοποιούν την τεχνολογία των μικροαισθήσεων (microsensation) που είναι μικρότερη μονάδα που μπορεί να βαθμονομηθεί. Κάθε αίσθηση που δημιουργείται αποτελείται από μία ή περισσότερες μικροαισθήσεις και μέσω εφαρμογής γίνεται εξατομικευμένη βαθμονόμηση «κάνοντας κάθε εμπειρία μοναδική»

«Ένας πυροβολισμός αποτελείται από 3 μικροαντιλήψεις: τραύμα εισόδου, τραύμα εξόδου και αιμορραγία..»





Η εμπύθιση στον χώρο των βιντεοπαιχνιδιών είναι ένα ζήτημα που εστιάζουν συχνά οι δημιουργοί και οι χρήστες τα τελευταία χρόνια καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται και οι ψυχολογικές αναλύσεις των χώρων και της σύνδεσης του ατόμου με το παιχνίδι, το αναταρ, τον εικονικό χώρο γίνονται πιο λεπτομερείς.

Καθώς η εμπύθιση στα βιντεοπαιχνίδια συνδέεται εν πολλοίς με την τεχνολογία που στοχεύει στην καθήλωση του παίκτη, η πρώτη αναφορά της ήταν το Sensorama καθώς όντως τεχνολογικά παρήγαγε και συνδύαζε ερεθίσματα πέραν της όρασης. Ως εκ τούτου, μερικές από τις μελέτες για τους τρόπους εμπύθισης στηρίζονται καθαρά στον τρόπο που η τεχνολογία στοχεύει τον εκάστοτε αισθητηριακό υποδοχέα. Ωστόσο πέραν των τεχνικών παραγόντων που εξελίσσονται με την δική τους τροχιά στον βωμό της παροχής της πιο καθηλωτικής εμπειρίας στους χρήστες, οι μελετητές στράφηκαν στα ψυχολογικά αποτελέσματα ή στις καταστάσεις που τοποθετεί ένα παιχνίδι τον χρήστη, γεγονός που οδηγεί σε αλληλοτεμνόμενες θεωρίες και τρόπους επίτευξης της εμπύθισης.

Όλη η ανάλυση γίνεται για παιχνίδια σε εικονικούς χώρους, επομένως η παρατήρηση του **τύπου** του εικονικού περιβάλλοντος, η σύνδεση των στοιχείων από τις διάφορες **κατηγορίες** παιχνιδιών που ενέχουν εμπυθιστικά χαρακτηριστικά και μετέπειτα η διερεύνηση των στοιχείων που **συνθέτουν** ένα παιχνίδι είναι οι άξονες αυτού του υποκεφαλαίου.

Κατηγορίες εμπύθισης.

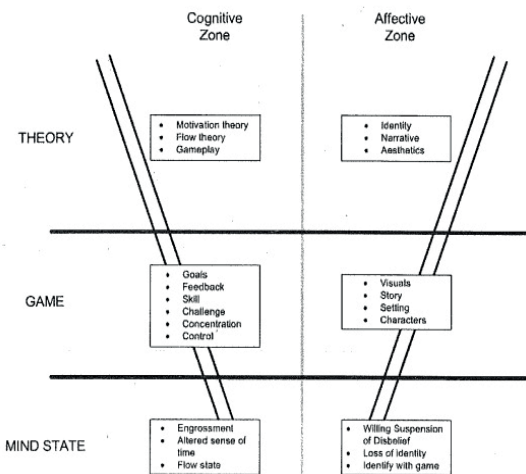
Με αναφορά στην θεωρία ροής του Csikszentmihalyi, παρατηρείται ο διαχωρισμός της σε δύο κατηγορίες: τις **προϋποθέσεις** για μια εμπειρία ροής και τις **επιδράσεις** της ροής στον παίκτη του παιχνιδιού. Αυτές είναι ταυτόσημες με μια **γνωστική** (cognitive) και **συναισθηματική** (affective) εμπειρία, ή πώς ο παίκτης σκέφτεται και αισθάνεται σχετικά με την εμπειρία του βιντεοπαιχνιδιού. Επομένως, είναι σημαντικό να προσδοθεί η δέουσα προσοχή στην **αφηγηματική δομή** (narrative structure) και στα στοιχεία που απαιτούνται για την κατάλληλη μεταφορά της ιστορίας στον παίκτη. Το ίδιο ισχύει και για τη **δομή παιχνιδιού** (gameplay) του βιντεοπαιχνιδιού.

Όταν παράγεται αποτελεσματικά, η αφήγηση θα οδηγήσει σε μια ταυτοτική σύνδεση με τον χαρακτήρα του παιχνιδιού και το παιχνίδι θα οδηγήσει στη δημιουργία ροής, η οποία τελικά οδηγεί τον παίκτη σε εμπάθυση στη δραστηριότητα του βιντεοπαιχνιδιού.

Στα γραφήματα της έρευνας «In The Game : An Exploration of the Concept of Immersion in ⁴⁴

Video-Games and its Usage in Game Design του Cesar Manuel Saez Ojeda» αποτυπώνονται οι άξονες που συνθέτουν ένα εμπυθιστικό βιντεοπαιχνίδι καθώς και οι δύο κατηγορίες που διαχωρίζει την εμπύθιση⁵².

Affective Immersion Factors	
Affective Factors	Key Points
Aesthetics	The look and feel has to be appropriate and believable to the player.
Narrative	The plot, setting and characters involved have to appear credible and believable to the player.
Identity/Self-consciousness	The user stops thinking about everyday life and thinks only of the activity, as well as becoming emotionally attached to the activity.



52 In The Game : An Exploration of the Concept of Immersion in Video-Games and its Usage in Game Design

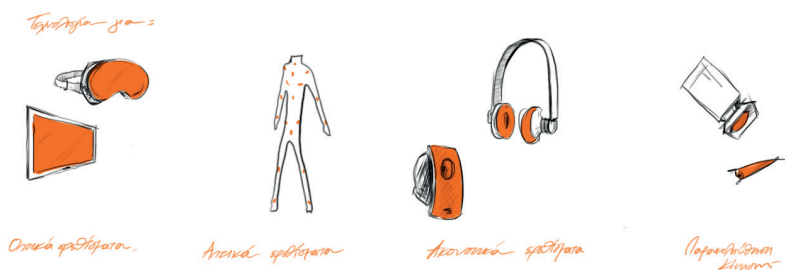
Ο θεωρητικός της εικονικής τέχνης Ayoungh Suh και η καλλιτέχνης των νέων μέσων Jane Prophet (2018) ταξινομήσαν την **τεχνολογία** εμπύθισης σε **τέσσερις κατηγορίες** ανάλογα με τα αισθητηριακά ερεθίσματα που παράγουν.

Οι κατηγορίες ανάγονται σε **οπτικά** (Visual Display), **ακουστικά** (Auditory Modality), **απτικά** (Haptic Interface) και **παρακολούθηση της κίνησης** (Movement tracking). Είναι μια ουσιαστική προσπάθεια που οι μελετητές συμπεριέλαβαν πολλαπλά αισθητηριακά κανάλια στην ταξινόμηση της καθηλωτικής τεχνολογίας⁵³.

Βασική κατηγοριοποίηση των τρόπων που ο χρήστης λαμβάνει τα:

<p>Οπτικά ερεθίσματα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στατική οθόνη • Οθόνη που στηρίζεται στο κεφάλι, όπως είναι τα VR headsets • Οθόνη που κρατιέται στο χέρι, ένα κινητό ή tablet δηλαδή 	<p>Τα Απτικά ερεθίσματα δημιουργούνται μέσω διεπαφής για απτική αλληλεπίδραση, δίνοντας στους χρήστες την δυνατότητα να αισθάνονται πως αγγίζουν αντικείμενα στον εικονικό χώρο ή όπως αναφέρθηκε παραπάνω, μέσω στολών απτικής ανατροφοδότησης λαμβάνονται ερεθίσματα αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον.</p>
<p>Όσο για τα Ακουστικά ερεθίσματα στην συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση γίνεται λόγος για την συνθετική ανατροφοδότηση ήχου σε χρήστες που αλληλεπιδρούν με AR και VR περιβάλλοντα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σταθερό ακουστικό σύστημα τρισδιάστατου ήχου • Ακουστικά (headphones) 	<p>Τέλος, η Παρακολούθηση Κίνησης επιτυγχάνεται μέσω</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αισθητήρων • Οπτική παρακολούθηση κίνησης • Ανακλαστικών σημάνσεων σε σώμα ή αντικείμενο

Μερικές από τις παραπάνω τεχνολογίες συνδυάζονται προκειμένου να καλύψουν περισσότερες αισθητηριακές κατηγορίες αυξηθούν οι πιθανότητες επίτευξης εμπύθισης⁵⁴.



53 Curating multisensory experiences: the possibilities of immersive exhibitions - Penny Pan

54 (The state of immersive technology research: A literature analysis Ayoungh Suh, Jane Prophet)

Κατά τους Staffan Bjork και Jussi Holopainen στο «*Patterns In Game Design*», ένας παίκτης έχει τη δυνατότητα να βιώσει *τέσσερις* τύπους εμπύθισης στην ροή ενός παιχνιδιού.

Την **Χωρική εμπύθιση (Spatial immersion)**: είναι το αποτέλεσμα εκτεταμένης κίνησης και τακτικής (maneuvering) σε «πραγματικό» χρόνο παιχνιδιού και μπορεί να γίνει αισθητή και σε ταινίες. Ο παίκτης νιώθει πως βρίσκεται πράγματι «εκεί» καθώς ο πλασματικός αυτός κόσμος μοιάζει και λαμβάνεται ως πραγματικός.

Την **Συναισθηματική εμπύθιση (Emotional immersion)**: Βιώνεται με την αντιμετώπιση γεγονότων όπου οι χαρακτήρες είναι μέρος της εξέλιξης μιας αφηγηματικής δομής. Είναι παρόμοια με την εμπύθιση που παρέχουν τα βιβλία, το θέατρο και οι ταινίες.

Την **Γνωστική ή Αντιληπτική εμπύθιση (Cognitive immersion)**: βασίζεται πάνω στην εστίαση σε μία αφηρημένη λογική και επιτυγχάνεται συνήθως με την επίλυση σύνθετων προβλημάτων.

Την **Αισθητηριακή - Κινητήρια ή αισθητικο-κινητική εμπύθιση (Sensory - motor immersion)**: είναι το αποτέλεσμα «κυκλών ανατροφοδότησης» (feedback loops) ανάμεσα από επαναλαμβανόμενες κινήσεις παιχτών ώστε να εκπληρώσουν όλες τις ενέργειες και να πετύχουν την συναισθηματική απόδοση του παιχνιδιού. Ο παίκτης βιώνει μία ενοποίηση του χώρου και του χρόνου καθώς συγχωνεύεται στον πλασματικό κόσμο μέσω της εικόνας^{52.5}

Παράλληλα, μια αντίστοιχη κατηγοριοποίηση γίνεται και από τον Ernest Adams, σχεδιαστή παιχνιδιών, συγγραφέας, συν-ιδρυτή της International Game Developers Association και τακτικός λέκτορας του Game Developers Conference, σε *τρεις* κατηγορίες:

Τακτική εμπύθιση (Tactical immersion): βιώνεται κατά την εκτέλεση πράξεων που απαιτούν *δεξιότητα*. Καθώς οι παίχτες τελειοποιούν τις δράσεις που θα φέρουν το αποτέλεσμα της *επιτυχίας*, νιώθουν όλο και περισσότερο «μέσα» στο παιχνίδι.

Στρατηγική εμπύθιση (Strategic immersion): είναι περισσότερο εγκεφαλική και συνεργάζεται με την νοητική πρόκληση. Κυρίως οι παίχτες σκακιού βιώνουν αυτό το είδος εμπύθισης όταν διαλέγουν την σωστή κίνηση ενός συνόλου πιθανοτήτων.

Αφηγηματική εμπύθιση (Narrative immersion): Βιώνεται όταν οι παίχτες επενδύουν νοητικά και συναισθηματικά σε μία ιστορία. Το συγκεκριμένο είδος μοιάζει με αυτό που βιώνεται στην ανάγνωση ενός βιβλίου και στην παρακολούθηση μιας ταινίας

Ο Lars Qvortrup αναφέρει πως οι εικονικοί χώροι εμφανίζουν μεγάλες διαφορές μεταξύ τους ανάλογα με την πρακτική εφαρμογή για την οποία προορίζονται και τους κατατάσσει συνεπώς σε **τρεις** κατηγορίες, χρησιμοποιώντας την θεωρία των σημείων του Charles Sanders Peirce⁵⁶. Περιγράφοντας κατ' αναλογία τη σχέση τους με την υλική πραγματικότητα ,τους κατατάσσει σε «**γραφικούς**» (iconic), «**ενδεικτικούς**» (indexical) και «**συμβολικούς**» (symbolic) αντίστοιχα

Ως «**γραφικούς**» εννοεί αυτό που ο Jean Baudrillard πραγματεύεται στο βιβλίο του «*Simulacra and Simulation*»,

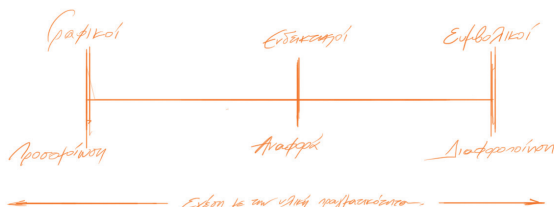
«οι προσομοιώσεις είναι αντίγραφα που απεικονίζουν πράγματα που είτε δεν είχαν πρωτότυπο, είτε δεν έχουν πλέον πρωτότυπο. Η προσομοίωση είναι η μίμηση μιας διαδικασίας ή του πραγματικού κόσμου ή ενός συστήματος με την πάροδο του χρόνου.»

Ωστόσο, ο Lars αναφέρεται στη δημιουργία εικονικών χώρων στους οποίους τα όρια μεταξύ πραγματικότητας και ομοιώματος δεν είναι διακριτά. Βέβαια ο Baudrillard αναφέρεται σε μια πραγματικά, φυσική κατάσταση, όχι ψηφιακή και συνεπώς είναι ορθότερο να ταυτίσουμε τους «γραφικούς» χώρους με χώρους προσομοιώσεων, όπως οδήγησης η προσομοίωση μιας αεροπορικής πτήσης⁵⁷.

«**Ενδεικτικοί**» πάλι είναι οι χώροι που σχετίζονται ενδεικτικά με την πραγματικότητα, όπως λέει και η ονομασία τους. Χώροι δηλαδή που αναφέρονται στον υλικό κόσμο, γεωγραφικά και τοπολογικά αλλά δεν ενσωματώνουν το βίωμα του χώρου αυτού, παρα μόνο προσφέρουν μια υποτυπώδη αίσθηση της μορφής και της όψης του. (Google Maps) .

Τέλος οι «**συμβολικοί**» χώροι είναι αυτοί που δεν σχετίζονται σχεδόν καθόλου με τον φυσικό κόσμο . Αντιθέτως αποτελούνται από περιβάλλοντα που συμβολίζουν όπως το λέει η λέξη, το διαφορετικό, το οντολογικά ανόμοιο με το πραγματικό, το παράταιρο και πολλές φορές μυθικό_Σε αυτούς τους χώρους ανήκουν τα *video games* και διάφορα εικονικά περιβάλλοντα με καλλιτεχνικό περιεχόμενο. Τα videogames αφορούν συμβολικά εικονικά περιβάλλοντα.

Πολλές φορές όμως οι σχεδιαστές παιχνιδιών πασχίζουν προκειμένου



56 Atkin, Albert. «Peirce's Theory of Signs». The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Edward N. Zalta (ed.)

57 Αρχιτεκτονική ανάλυση της συζευξης του Παιχνιδιού με τον Ψηφιακό Χώρο - Αδρι⁵⁹ ανός, Πρασίνου

να επιτύχουν την εμπύθιση του παίκτη να εισάγουν στοιχεία της πραγματικότητας. Με αυτή την λογική ακόμα και ένα πλήρως **συμβολικό** περιβάλλον αναφέρεται σε ένα τουλάχιστον στοιχείο της πραγματικότητας είτε είναι η **βαρύτητα** των αντικειμένων και των οντοτήτων μέσα στο περιβάλλον, είτε είναι η **μορφολογία** των κόσμων προκειμένου να μπορούμε να συσχετιστούμε κάπως με αυτό. Τα περιβάλλοντα αυτά όμως έχουν τις δικές τους χωροχρονικές ιδιότητες, που διαφέρουν ολοκληρωτικά από την πραγματικότητα. Ο χρόνος δεν είναι σταθερά κινούμενος προς ένα σημείο, ο χώρος έχει διαφορετικές γεωμετρίες, δεν είναι ατέρμων και τέλος, δεν ισχύουν οι φυσικοί νόμοι με την κυριολεκτική έννοια αλλά περισσότερο με μια εικονική⁵⁸.

Όπως διευκρινίζει ο Huizinga, το παιχνίδι είναι «μια ελεύθερη δραστηριότητα που στέκεται συνειδητά έξω από τη “συνθησισμένη” ζωή ως «μη σοβαρή, αλλά ταυτόχρονα απορροφά τον παίκτη έντονα και ολοκληρωτικά»⁵⁹» (όπ. αναφ. στο White, Boss, and Harviainen 2012, 72-73).

Κατηγορίες βιντεοπαιχνιδιών με εμπυθιστικό χαρακτήρα.

Τύποι παιχνιδιών όπως τα **Sandbox**, τα **Role-Playing Games (RPG)**, τα **Puzzle** εκείνα που αποτελούν υβριδική κατηγορία των **RPG**, παιχνίδια **Action – Adventure** και **Survival – Horror** είναι συνήθως συυφασμένοι με την εμπύθιση. Η δομή και λειτουργία τους μπορεί να μην είναι φαινομενικά ίδια, ωστόσο έχουν αρκετές ομοιότητες και τοποθετούν τον χρήστη με τον ίδιο τρόπο στο παιχνίδι. Συχνά οι παίκτες αναφέρουν η εμπύθιση επιτυγχάνεται μέσω της εξατομίκευσης του **χαρακτήρα (avatar)**, της εικονικής τους εκπροσώπησης στο παιχνίδι, γεγονός που συνδέεται με την παράμετρο των ελεύθερων επιλογών που αφήνει το παιχνίδι στους παίκτες. Αυτό εφαρμόζεται και στον τρόπο που δομείται το παιχνίδι, ένα «*open world*» παιχνίδι δίνει στους παίκτες το ελεύθερο να κινηθούν και να ανακαλύψουν εκείνοι την βασική και τις παράλληλες ιστορίες όσο εξερευνούν τον κόσμο.

Τα κριτήρια που συνδέουν τις κατηγορίες αυτές και αναφέρεται πως είναι εκείνα που συμβάλλουν



⁵⁸ Χαρτογράφηση των εικονικών χώρων Ανάλυση της οντολογίας και των αισθητικών χαρακτηριστικών τους.

⁵⁹ Immersion and Shared Imagination in Role Playing Game

στην εμπύθιση του παίκτη είναι **το ανοικτό προς εξερεύνηση περιβάλλον, η τοποθέτηση της κάμερας σε τρίτο πρόσωπο πίσω από τον παίκτη**, στοιχείο που συναντάται σε παιχνίδια *sandbox*, *open world RPG* και σε *action-adventure RPG (ARPG)*. Ακόμη, καθώς ήδη έχει γίνει αναφορά στην σημαντικότητα του **αφηγήματος** στην εμπλοκή του παίκτη στο παιχνίδι, οι κατηγορίες αυτές στηρίζονται και δίνουν έμφαση σε αυτή δημιουργώντας βασικούς και δευτερεύοντες **στόχους** μέσω των οποίων ο παίκτης εισάγεται πιο βαθιά στην ιστορία και στον κόσμο που υπάρχει.

Ο μαχητικός χαρακτήρας των *ARPG* και οι γρίφοι που κρύβουν παιχνίδια όπως το *Assassin's Creed*, που τα συνδυάζουν, ενεργοποιούν διαρκώς τον παίκτη μέσω των διαφορετικών εγκεφαλικών δράσεων που καλείται να επιτελέσει. Τέλος, η κλίμακα της έντασης της μάχης συνδέεται με τα αντίστοιχα κλιμακόμενα συναισθήματα και αδρεναλίνη που βιώνουν οι παίκτες προσπαθώντας να επιβιώσουν σε παιχνίδια τύπου *survival* και *horror*. Η εφευρετικότητα και η ευστροφία που χειρίζεται με την ταχύτητα, λόγω ανάγκης επιβίωσης ή επειδή εχθροί κυνηγούν τον παίκτη, κάνει τα επίπεδα συμμετοχής και εμπύθισης να ανεβαίνουν. Ο φόβος της απώλειας της προόδου στο παιχνίδι λόγω θανάτου δημιουργεί μια σύνδεση του παίκτη με το avatar χωρίς να τον συνδέει η συμβολή στην διαμόρφωσή της εικόνας του.

Μερικά παραδείγματα κατηγοριών όπως τα *Real – Time Strategy (RTS)* ή τα *Multiplayer online battle (MOBA)* με παιχνίδια σαν το *Age of Empires* και το *League of Legends* μπορεί να καταφέρνουν να καθηλώσουν τους παίκτες στην ροή τους όμως λόγω της έλλειψης των προαναφερθέντων στοιχείων στην δομή ή στον χαρακτήρα τους δεν ευνοούν την εμπύθιση.

Στοιχεία στη σχεδίαση βιντεοπαιχνιδιών.

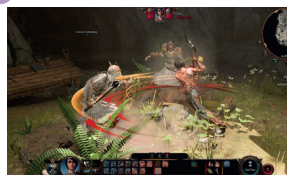
Κατά την σχεδίαση βιντεοπαιχνιδιών μείζουσας σημασίας αποτελεί το βίωμα του χρήστη, γίνεται λόγος για μια σχεδίαση “από μέσα προς τα έξω”.

Ο τρόπος με τον οποίο ένα παιχνίδι επιδρά στην κατανόηση και αντίληψη του χρήστη, μέσα σε συγκεκριμένα εννοιολογικά πλαίσια, ονομάζεται **σημασιολογία** και τα στοιχεία που την αποτελούν, **σημαινόμενα (semantics)**, τα οποία εν συνεχεία

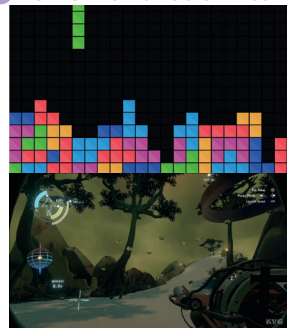
46 **Sandbox - Minecraft**



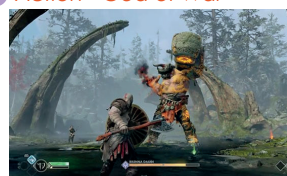
47 **RPG - Baldur's Gate**



48 **Puzzle - Tettris - Outer Wilds**



49 **Action - God of War**



50 **Survival/Horror - Green Hell**



51 **Survival/Horror - Outlast**

κατηγοριοποιούνται σε 4 ενότητες. Τα *logical*, *cultural*, *scenery* και τα *experiential semantics*.

Τα *Logical semantics*, λογικά σημαινόμενα, αναφέρονται σε λογικές σχέσεις, που εξετάζονται με δύο παραμέτρους, αναπαραστατικά (*representative*) που αφορούν το «τι» είναι κάτι και νοητικά (*cognitive*) που αφορούν στο πως ερμηνεύεται αυτό. Οι λογικές σχέσεις οδηγούν σε λογικά συμπεράσματα που καταλήγουν μέσω μιας υποσυνείδητης συμπερασματικής διαδικασίας που συμβαίνει κατά το βίωμα εκείνων των λογικών σχέσεων που μας παρουσιάζονται. Εμπριέχει έννοιες όπως η κλίμακα, η τοποθεσία, η προοπτική, η αντίδραση του παίκτη και η παρατήρηση.

Σαν παράδειγμα αυτού θα μπορούσε να παρουσιαστεί η εξής συνθήκη.

Βρίσκεται κάποιος στην έρημο. Αν έχει μια καμήλα θα είναι ασφαλής καθώς θα έχει ταχύτερη και ακούραστη μετακίνηση όπως και πιθανή πρόσβαση σε νερό. Επομένως, αν δεν διαθέτει καμήλα θα βρίσκεται σε κίνδυνο.



Νοητικά (cognitive) λοιπόν, γίνεται εξέταση του τί προσφέρει η καμήλα και αναπαραστατικά (*representative*) η εικόνα της καμήλας, το χρώμα της, η κατάσταση που βρίσκεται κ.ο.κ. Η κατηγορία, λοιπόν, των *logical semantics* δίνει την λογική και την ερμηνεία των σημειωμένων. Σχετίζεται και με το μέγεθος και την σχέση των αντικειμένων στον χώρο που επηρεάζουν

52 τις επιλογές και τις βρίσκεται.

53



Στην κατηγορία των *Cultural semantics* ανήκουν όλες οι πολιτισμικές σχέσεις που εισάγουν τον παίκτη σε έναν κόσμο, που σκιαγραφούν ένα περιβάλλον. Εξετάζονται ανθρωπολογικά και λαογραφικά και έχουν άμεση σχέση με τον πολιτισμικό κώδικα του χρήστη.

Έχει να κάνει με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που χρειάζεται ένα σκηνικό για να παράξει μία συγκεκριμένη εμπειρία.

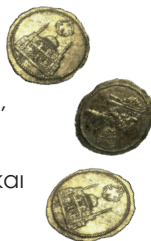
Ο πολιτισμικός κώδικας του ατόμου είναι τα πολιτιστικά αναγνωριστικά που εξετάζουν τις συνθήκες του ατόμου με βάση διαφορετικές πτυχές, όπως ο τόπος, το φύλο, η φυλή, η ιστορία, η γλώσσα, ο σεξουαλικός προσανατολισμός, οι θρησκευτικές πεποιθήσεις, η εθνικότητα και φυσικά η αισθητική που αναφέρθηκε στις λογικές σχέσεις. Η εφαρμογή της





αισθητικής πέρα από τις τέχνες, βρίσκεται και σε πολιτιστικά αντικείμενα, όπως είναι οι σταυροί ή τα εργαλεία της κάθε κοινωνίας.

Τα **Scenery semantics** αναφέρονται στο οπτικό στήσιμο του σκηνικού και είναι άμεσα συνδεδεμένα με την διαδικασία του αφηγήματος. Είναι μια κατηγορία που λαμβάνει πληροφορίες μορφολογικές από τα *Cultural semantics* και λογική δομή από τα *Logical* και περιλαμβάνει την διαδικασία του αφηγήματος (*narrative*) καθώς και το καθαρά οπτικό σκηνικό (*setting*) του παιχνιδιού.



Το σκηνικό συνδέει όλα τα στοιχεία του παιχνιδιού και μαζί με την αφήγηση δημιουργούν το κατάλληλο σύστημα που κάνει τις δράσεις του παιχνιδιού λογικές και μη άστοπες. Ο σκοπός του *setting* είναι να περιυλίζει τις δράσεις του χαρακτήρα του παιχνιδιού ώστε να εκτυλίσσεται συνεκτικά η εμπειρία του παίκτη. Ο προσδιορισμός της θέσης του ορίζοντα θέτει τα όρια του κόσμου που λειτουργεί βάση της θέσης της κάμερας. Τα χρώματα όμως, τα υλικά και οι υφές του, η απόδοση του καιρού και της θερμοκρασίας, τα εφέ και οι περιβαλλοντικοί ήχοι συνθέτουν κάθε φορά την ατμόσφαιρα του κάθε περιβάλλοντος.

55

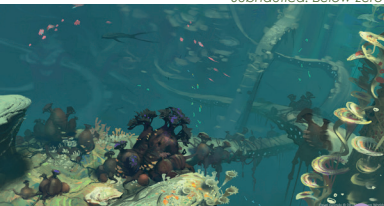
Η κατηγορία, λοιπόν, των **Scenery** στήνει ένα σκηνικό που απαρτίζεται από *logical* και *cultural semantics* και παράλληλα εφαρμόζεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τα οπτικά σκηνικά σημαινόμενα (*visual scenery semantics*) και τα ακουστικά σκηνικά σημαινόμενα (*audible scenery semantics*).

Πρόκειται για κατηγορίες που περιέχουν τις οπτικές και ακουστικές πληροφορίες συνθέτοντας ένα συνεκτικό περιβάλλον. Περιλαμβάνουν το είδος του περιβάλλοντος που βρίσκεται στο πίσω επίπεδο του χώρου και θα ανταποκρίνεται στο κατάλληλο Πολιτιστικό σημαινόμενο, την κίνηση και τα εφέ του του πρώτου επιπέδου λειτουργίας του χαρακτήρα όπως και τους ενεργούς ή παθητικούς ήχους που ενεργοποιούν ή γεμίζουν έναν χώρο. Ακόμη και ένας κενός χώρος θα πρέπει να έχει την κατάλληλη ακουστική που ανταποκρίνεται στις ιδιότητές του ως προς το μέγεθος και τις υλικότητες που έχει. Στα ηχητικά σημαινόμενα περιλαμβάνονται ήχοι που συνδέονται, λοιπόν, με το περιβάλλον και την σύνδεση του παίκτη με την τοποθεσία που βρίσκεται, ακουστικές πληροφορίες αφήγησης ή διαλόγων

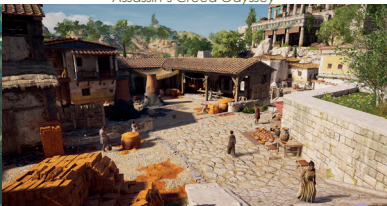
Subnautica: Below Zero

Assassin's Creed Odyssey

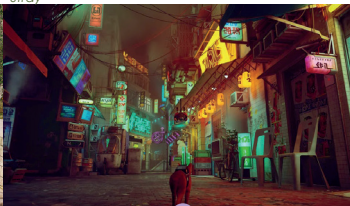
Stray



56



57



58

που συμβάλλουν στην πλοκή, όπως και μουσική και ηχητικά εφέ που τονίζουν και χρωματίζουν την ατμόσφαιρα της δράσης⁶⁰.

Δημιουργούνται επομένως σύνολα οπτικών και ηχητικών επιπέδων που ενεργοποιούνται και αλληλεπιδρούν με τις δράσεις του παίκτη.

Σε αυτήν την κατηγορία ανήκει αντίστοιχα το **φως** και ο χειρισμός του. Ο Scot Rogers, σχεδιαστής παιχνιδιών και διευθυντής πολλών εταιρειών όπως Disney, Sony, Capcom, Namco και THQ, αναφέρει σε μια συνέντευξη πως: «τα βιντεοπαιχνίδια μοιάζουν με την σχεδίαση ενός θεματικού πάρκου. Πρέπει να χρησιμοποιήσετε το φως για να τραβήξετε τα μάτια των παικτών σε δύο βασικούς τομείς του επιπέδου, χωρίς να δώσετε πολλά στοιχεία του παζλ[...]. Δεν υπάρχει HUD ή minimap ή βέλος κατεύθυνσης που να σας λέει τι πρέπει να πετάξετε και παρόμοια, νομίζω, ότι τα καλά σχεδιασμένα παιχνίδια σπάνια χρησιμοποιούν αυτά τα εργαλεία, για να τραβούν την προσοχή των παικτών⁶¹.»

Η σωστή χρήση του φωτός είναι που θα υποδείξει ένα ορόσημο αναζήτησης, που ο σχεδιαστής θέλει να παρατηρήσει ο παίκτης. Με αυτόν τον τρόπο, το χρώμα και το φως μπορούν να ορίσουν ή να υπερτονίσουν την ατμόσφαιρα μια περιοχής ή και ολόκληρου του παιχνιδιού.

59 60 Sematics & Immersion – Chelidonis Emmanouil

Tomb Raider



60 61 Ισοπέδωση ανά φως: μια ματιά στον φωτισμό στα βιντεοπαιχνίδια Layers of Fear

Έντονα χρώματα και δυναμικός φωτισμός μπορούν να δημιουργήσουν ένα κλίμα περιπέτειας. Τα αισθήματα οικειότητας και ζεστασιάς, τα οποία προέρχονται από θερμά χρώματα και ήπιο φωτισμό, ενώ χρώματα χαμηλού κορεσμού με συνδυασμό με άτονες πηγές φωτός απορρέουν αισθήματα ισοπέδωσης. Σε ένα παιχνίδι τρόμου το σκοτάδι μπορεί να

λειουργήσει υπέρ της εμπειρίας προσθέτοντας αισθήματα ανικανότητας και έντασης, ενώ σε έναν τίτλο περιπέτειας μπορεί να αποπροσανατολίζει και να καλύπτει σημαντικές λεπτομέρειες. Μια από τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται, είναι αυτής της πλαισίωσης του φωτός, που εξαναγκάζει τον περιορισμό του οπτικού πεδίου. Παιχνίδια όπως το «*Outlast*» υποχρεώνουν τον παίκτη, κατά την περιπλάνησή του, να χρησιμοποιεί μια κάμερα νυχτερινής όρασης για να διακρίνει τι κρύβεται στις σκιές. Αντίστοιχα το παιχνίδι «*Alan Wake*» για να επιτύχει ο πρωταγωνιστής να περάσει τα εμπόδια εντός ενός σκοτεινού χώρου, χρησιμοποιεί έναν φακό που οι μπαταρίες του αδειάζουν σταδιακά. Αυτές οι «μάχες με τα φώτα» συνθέτουν τους μηχανισμούς μάχης του παιχνιδιού, ασκώντας ψυχολογική πίεση στον χρήστη.

Τέλος, στην κατηγορία των *Experiential semantics* στοιχειοθετείται η δράση του περιβάλλοντος παθητικά ή ενεργά ως προς τον παίκτη ολοκληρώνοντας μαζί με τα παραπάνω στοιχεία, την εμπειρία του. Εδώ σχεδιάζονται οι τρόποι που το περιβάλλον λειτουργεί και αλληλεπιδρά με τον χαρακτήρα και χωρίζεται σε *Perceived* και *Interactive*. Το πρώτο περιγράφει μια παθητική για τον παίκτη κατάσταση όπου μονάχα το περιβάλλον δρα κινούμενο προς τον χαρακτήρα, όπως κύματα της θάλασσας ή ζώα. Είναι η κίνηση λειτουργία των παραπάνω οπτικών και ακουστικών σημαινόμενων που αναφέρθηκαν. Ενώ η δεύτερη κατηγορία περιγράφει μια ενεργή εμπειρία δράσης και αλληλεπίδρασης του παίκτη με το περιβάλλον. Αναφέρεται στις αντιδράσεις των αντικειμένων ή του περιβάλλοντος που θα αποφασίσει ο παίκτης να αλληλεπιδράσει⁶².

Far Cry Guardians of Galaxy





SEMANTIKA

α) ιστορική πορεία

Τα θεματικά πάρκα είναι πολυδιάστατα και πολυδύναμα τοπία που εστιάζουν στην εκτύναξη των αισθήσεων των επισκεπτών τους όντας περιβάλλοντα επιμελημένων εικόνων και ιδεών, τόσο πραγματικών όσο και φανταστικών.⁶³ Αυτά τα σύγχρονα ψυχαγωγικά αξιοθέατα προσπαθούν να δημιουργήσουν μια φανταστική ατμόσφαιρα άλλου τόπου και χρόνου εκτυλίσσοντας ένα κυρίαρχο θέμα, με πιθανά υποθέματα, μέσα σε κλειστά γεωγραφικά όρια με τιμή στην είσοδό τους. Η θεματολογία συνήθως αντανακλάται στην *αρχιτεκτονική, τον εξωραϊσμό, το προσωπικό, τα παιχνίδια, τα θεάματα*, τις υπηρεσίες εστίασης, και σε κάθε άλλη *εμπειρία των επισκεπτών*. Το θέμα επικοινωνείται κυρίως μέσω οπτικών και φωνητικών δηλώσεων, αλλά και μέσω άλλων αισθήσεων και άλλων βιωματικών μεταβλητών κατανάλωσης⁶⁴. Αυτά τα συμβολικά τοπία της πολιτιστικής αφηγήσης συνήθως παρουσιάζουν την συνέχεια ιστοριών, βιβλίων, θεατρικών έργων, ταινιών κλπ τα οποία καθλώνουν τους επισκέπτες⁶⁵

*Οι εμπειρίες θεματικών πάρκων αποτελούν δέλεαρ για τους καταναλωτές, καθώς ενσωματώνουν στοιχεία από τα διάφορα πεδία της καταναλωτικής εμπειρίας*⁶⁶

Ένα *λούνα πάρκ (amusement park)* είναι ένα πάρκο που διαθέτει διάφορα αξιοθέατα όπως τραινάκια και παιχνίδια, καθώς και άλλες εκδηλώσεις με ψυχαγωγικό χαρακτήρα. Σε αντίθεση με τα *προσωρινά (temporary)* και *κινητά πανηγύρια (mobile funfairs)* και *καρναβάλια*, τα *λούνα πάρκ* είναι σταθερά και κατασκευασμένα για μακροχρόνια λειτουργία. Είναι πιο περίτεχνα από τα πάρκα της πόλης και τις παιδικές χαρές, παρέχοντας συνήθως αξιοθέατα που απευθύνονται σε διάφορες ηλικιακές ομάδες. Το *θεματικό πάρκο (theme park)* είναι ένας τύπος λούνα πάρκ που βασίζει τις δομές και τα αξιοθέατά του γύρω από ένα κεντρικό θέμα, συχνά με πολλαπλές υποπεριοχές με διαφορετικά θέματα ή υποθέματα του κεντρικού.

Τα λούνα πάρκ *εξελιχθηκαν* από τα ευρωπαϊκά *πανηγύρια*, τους *κήπους αναψυχής* και τους *μεγάλους χώρους εκθέσεων*, οι οποίοι δημιουργήθηκαν με σκοπό την αναψυχή. Το παλαιότερο λούνα παρκ στον κόσμο, το *Bakken («Ο Λόφος»)*, το οποίο άνοιξε στην ηπειρωτική Ευρώπη το 1583

63 Browne & Browne, 2000- King, 2002

64 Milman, 2009

65 King, 2002

66 Pine and Gilmore, 2011)

«Theme Park Experience: Factors Explaining Amount of Pleasure from a Visit, Time Allocation for Activities, Perceived Value, Queuing Quality, Satisfaction, and Loyalty»



62

βρίσκεται βόρεια της Κοπεγχάγης, στο Κλάμπενμποργκ της Δανίας και είναι εν λειτουργία μέχρι και σήμερα, ενώ *λίμνη Comrounce* άνοιξε το 1846 και θεωρείται το παλαιότερο, σε διαρκή λειτουργία λούνα παρκ στη Βόρεια Αμερική. Η παλαιότερη επιρροή ήταν τα περιοδικά πανηγύρια του Μεσαίωνα με ένα από τα παλαιότερα να ήταν το πανηγύρι του Βαρθολομαίου στην Αγγλία από το 1133. Μέχρι τον 18ο και 19ο αιώνα, είχαν εξελιχθεί σε χώρους ψυχαγωγίας για τις μάζες, όπου το κοινό μπορούσε να παρακολουθήσει παραστάσεις φρικιών, ακροβατικά και ταχυδακτυλουργικά ενώ παράλληλα κατείχε και πιο ενεργό συμμετοχικό



Bakken



λίμνη Comrounce

63 ρόλο, πέραν του απλού θεατή, δράπτοντας την ευκαιρία να συμμετάσχει σε ποικίλους διαγωνισμούς όπως και να περιηγηθεί αυτόνομα στα θηριοτροφεία.

Οι αναβάσεις με αερόστατα έγιναν δημοφιλείς στις αρχές του 19ου αιώνα και οι κήποι στη Γαλλία υιοθέτησαν πρώτοι τα *thrill rides*, με τη μορφή των «*Russes Montagnes*» (Ρωσικά Βουνά), πρώιμων προκατόχων των τραινών του λούνα παρκ, με βαγόνια που κινούνταν με μεγάλες ταχύτητες σε μια πίστα. Ο *εναέριος περίπατος* (Aerial Walk) στους κήπους *Baujon*, που παρουσιάστηκε το 1817, ήταν ιδιαίτερα αξιοσημείωτος για το σύστημα διπλής τροχιάς του, με βαγόνια που έτρεχαν προς τα κάτω με ταχύτητα 40 μιλίων την ώρα και έπρεπε να τα σπρώχνουν οι φροντιστές για να τα ανεβάσουν. Παράλληλα, ένα κύμα καινοτομίας στις δεκαετίες του 1860 και του 1870 δημιούργησε μηχανικές βόλτες, όπως το *ατμοκίνητο καρουζέλ* (που κατασκευάστηκε από τον *Thomas Bradshaw*, στο *Aylsham Fair*), και τα παράγωγά του, κυρίως από τον *Frederick Savage* του *King's Lynn, Norfolk*, του οποίου τα μηχανήματα των πανηγυριών εξήχθησαν σε όλο τον κόσμο.



Η καινοτομία του με τα «καλπάζοντα άλογα» παρατηρείται στα καρουζέλ σήμερα. Αυτό εγκαινίασε την εποχή της σύγχρονης βόλτας στα λούνα παρκ, καθώς οι εργατικές τάξεις ήταν όλο και περισσότερο σε θέση να ξοδεύουν τους πλεονάζοντες μισθούς τους για διασκέδαση.

Ο κήπος αναψυχής που αποτελεί την δεύτερη επιρροή, είναι ένα πάρκο ή ένας κήπος που είναι ανοιχτός στο κοινό για αναψυχή και ψυχαγωγία. Οι κήποι αναψυχής διαφέρουν από τους άλλους δημόσιους κήπους καθώς χρησιμεύουν ως χώροι ψυχαγωγίας, διαθέτοντας διάφορα αξιοθέατα όπως αίθουσες συναυλιών, κερκίδες, βόλτες (rides), ζωολογικούς κήπους και θηριοτροφεία. Ιστορικά, ένας «κήπος αναψυχής» ή χώρος αναψυχής σήμαινε ιδιωτικούς ανθόκηπους, κήπους με θάμνους ή επίσημες δασικές εκτάσεις, όπως τα «bosquets», που ήταν φυτεμένοι με καλλωπιστικά φυτά και περιποιημένα μονοπάτια για περίπατο. Αυτοί διακρίνονταν από τις περιοχές ενός μεγάλου κήπου που ήταν φυτεμένες με γκαζόν ή ένα διαμορφωμένο πάρκο, ή από τις «χρήσιμες» περιοχές του λαχανόκηπου και των δασικών εκτάσεων. Έτσι, οι περισσότεροι σύγχρονοι κήποι θα ονομάζονταν «κήποι αναψυχής», ιδίως κατά τον 17ο και 18ο αιώνα.



65

Ένα άλλο πρώιμο παράδειγμα ήταν οι «Κήποι του Βόξολ», που ιδρύθηκε το 1661 στο Λονδίνο. Μέχρι τα τέλη του 18ου αιώνα, ο χώρος είχε εισιτήριο εισόδου για τα πολλά αξιοθέατά του. Συγκέντρωνε τακτικά τεράστιο πλήθος, με τα μονοπάτια του να σημειώνονται συχνά για ρομαντικές αποστολές- σχινοβασίες, αναβάσεις αερόστατων, συναυλίες και πυροτεχνήματα που παρείχαν διασκέδαση. Αν και οι κήποι είχαν αρχικά σχεδιαστεί για τις υψηλότερες των κοινωνικών τάξεων, σύντομα έγιναν τόποι μεγάλης κοινωνικής ποικιλομορφίας. Στο «Marylebone Gardens» διοργανώνονταν δημόσιες επιδείξεις πυροτεχνημάτων, ενώ οι «Cremorne



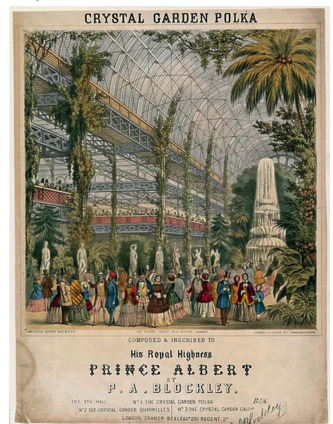
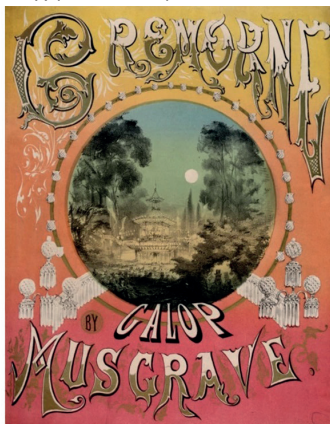
66

Gardens» προσέφεραν μουσική, χορό και επιδείξεις ακροβατικών ζώων.

Η ιδέα ενός σταθερού πάρκου διασκέδασης αναπτύχθηκε περαιτέρω με την έναρξη των παγκόσμιων εκθέσεων. Η πρώτη παγκόσμια έκθεση ξεκίνησε το 1851 με την κατασκευή του ορόσημου «Crystal Palace» στο Λονδίνο. Σκοπός της έκθεσης ήταν να γιορτάσει τα βιομηχανικά επιτεύγματα των εθνών του κόσμου και σχεδιάστηκε για να εκπαιδεύσει και να ψυχαγωγήσει τους επισκέπτες.

Μέσω της πορείας εξέλιξης αυτής διαφαίνεται ο χαρακτήρας δημιουργίας ενός περιβάλλοντος, ενός «κόσμου» που ακόμα και στην περίπτωση των κήπων αναψυχής για την ελίτ συναντούμε συνθήκες και κλίμακα περιεχομένων που δεν θα μπορούσαν να υπάρχουν αντίστοιχα σε καμία τροπαιοφόρα έπαυλη για επίδειξη δύναμης και πλούτου. Επομένως, συμπεραίνουμε πως ο χαρακτήρας αυτών των χώρων υπήρχε εξ αρχής σαν πρόθεση δημιουργίας ενός περιβάλλοντος προς διαφυγή με εξωπραγματικό χαρακτήρα .

Αντίστοιχα, και στα μεταγενέστερα λούνα πάρκ και θεματικά πάρκα το μόνο που έχει μείνει αναλλοίωτο στην πορεία του χρόνου, είναι η ιδέα της μετατροπής της φαντασίας σε πραγματικότητα. Με κλασικά πλέωμ παραδείγματα την «Disneyland» όπου αποτελεί σημείο σταθμό στα θεματικά πάρκα, ξεκινώντας από τις Ηνωμένες Πολιτείες με το πρώτο πάρκο και έχοντας φτάσει να τρέχει ετησίως έξι πάρκα σε όλο τον κόσμο (Καλιφόρνια , Φλόριντα, Παρίσι, Τόκιο, Σανγκάη, Χονγκ Κόνγκ) θέτει το προβάδισμα στην δημιουργία εξίσου μεγαλεπήβολων εμβυθιστικών κόσμων προσφέροντας την δυνατότητα στους επισκέπτες να χαθούν σε μια παράλληλη πραγματικότητα αλληλεπιδρώντας με χαρακτήρες και χώρους που πρακτικά δεν υπάρχουν στον "πραγματικό κόσμο". Ο στόχος ήταν πάντοτε η δημιουργία μιας όμορφης ψευδαισθησης την οποία μπορούν να απολαύσουν άτομα όλων των ηλικιών με την δύναμη αυτής της ψευδαισθησης να μεγαλώνει με κάθε πάρκο που ανοίγει. Τα πιο εστιασμένα θεματικά πάρκα ,όπως τα θεματικά πάρκα του "Harry Potter", συγκεντρώνουν την προσοχή των θαυμαστών αυτών των μυθοπλασιών





Χαρακτήρας Θεματικών Πάρκων

(αναψυχή, εκπαίδευση, πολιτική ευαισθητοποίηση)

Παραπάνω εστίαση έγινε στην διασκεδαστική πτυχή των θεματικών πάρκων, που συνοψίζει όλες εκείνες τις δραστηριότητες χαλάρωσης και ψυχαγωγίας γύρω από τις βόλτες και αλληλεπίδραση με το σχεδιασμένο περιβάλλον, αγορών στα μαγαζάκια, φαγητού, παιχνίδια και rides γνωριμίας με τους ήρωες ή με φίλους, αφήνει όμως λίγο χώρο στην γνωστική ή πνευματική εξέλιξη του επισκέπτη.

Ωστόσο, υπάρχουν πάρκα που θέτουν την *εκπαίδευση* σαν κύριο άξονα σχεδίασης όλης της υπόλοιπης θεματικής εμπειρίας, εφάμιλλης πολλές φορές με τα πάρκα αναψυχής.

Στα πάρκα που ο *εκπαιδευτικός χαρακτήρας* είναι κύριο σχεδιαστικό μέλημα, παρατηρείται πως η ένταση και η κλίμακα της αναψυχής υστερεί. Οι τόνοι είναι πιο ήπιοι, χωρίς να εκλείπει η θεματικότητα των στοιχείων στον χώρο, ωστόσο ο ρεαλισμός και η εμβύθιση δεν κατακτούνται. Ένα παράδειγμα που φωτίζει τις ποιοτικές διαφορές δυο πάρκων κοινής θεματικής, εξαιτίας των προθέσεων τους είναι το «*Dinosaur World*» στο Γκλέν Ρόουζ, Τέξας και το «*Jurassic Park*» τμήμα του «*Universal's Islands of Adventure*» πάρκου στο Ορλάντο.

Jurassic World

Dinosaur World



Προφανώς ένα πάρκο των «Universal Studios» θα ήταν στραμμένο στην δημιουργία της επιτομής της διασκέδασης και της αναψυχής όπου στην προκειμένη περιέχει επτά θεματικές ενότητες με τίτλους όπως «Harry Potten», «Marvel Superheroes» και «King Kong» για να δημιουργήσει την συγκίνηση. Υπερμεγέθη εκθέματα, καινοτόμες τεχνολογίες, μεγάλα γρήγορα και στροβυλίζοντα τραινάκια, τεράστιες ρεαλιστικές αναπαραστάσεις κόσμων, θεματικό φαγητό ανά την περιοχή και διαδραστικές δραστηριότητες και παιχνίδια είναι μερικά από τα στοιχεία που τοποθετούνται στον χάρτη με τους επισκέπτες να δηλώνουν υπάρχει μεν εκπαιδευτικό υπόβαθρο αλλά στρέφεται κυρίως σε παιδιά μικρής ηλικίας. Η ενότητα του «Jurassic Park» περιλαμβάνει το αντίστοιχο με την ταινία «Discovery Center» όπου υπάρχουν εκθέματα και διαδραστικά σημεία που οι επισκέπτες έρχονται σε επαφή με ευρήματα δεινοσαύρων και εξοικειώνονται με τις διαδικασίες εκσκαφής, όλα σχεδιασμένα με βάση το σκηνογραφικό περιβάλλον της ταινίας.

Jurassic World



Από την άλλη πλευρά, το «Dinosaur World» είναι μια έκταση γης με πυκνή τοπική βλάστηση όπου ακριβώς διαστάσεων στατική δεινόσαυροι από πολυουρεθάνη, τοποθετούνται σαν να ήταν στο φυσικό τους περιβάλλον. Η εκπαιδευτική περιήγηση των επισκεπτών στο πάρκο, μέσα από τα δάση και τις λίμνες με δεινοσαύρους, περιλαμβάνει σημεία στάσεων και δραστηριότητες εκσκαφής, σπηλιές ημιπολύτιμων λίθων, παιδικές χαρές, και μια εκμάθηση στην εκτενή διαδικασία ανακάλυψης και καθαρισμού ευρημάτων. Επομένως, μην έχοντας καθόλου τον παράγοντα της έντασης και του “thrill” που προκαλούν όλες αυτές οι αναβάσεις, οι βόλτες και τα παιχνίδια, οι τονικότητες είναι χαμηλές ώστε να έχει πιο σαφή ρόλο αφήγημα που καλούνται να ακολουθήσουν οι επισκέπτες.



Dinosaur World

69

Σε αυτή τη λογική κινείται και το «Diggerland» ένα πάρκο με καθαρό θεματικό χαρακτήρα γύρω από την κατασκευή και χειρισμό

κατασκευαστικών οχημάτων. Μια σειρά πάρκων στην Αγγλία όπου προσφέρει βόλτες αναψυχής μαζί με εκπαιδευτικό χαρακτήρα σε ένα εμπυθιστικό περιβάλλον με τον επισκέπτη σε πρώτο πλάνο χειρισμού. Καθώς η θεματική είναι τόσο συγκεκριμένη, οι δραστηριότητες ανταποκρίνονται σε άτομα όλων των ηλικιών, έτσι παθιασμένοι νέοι

70



72

έχουν την δυνατότητα να αναλάβουν την πρόκληση και να χειριστούν μηχανήματα μεγάλων κυβικών.

Ένα **θεματικό πάρκο ζώων**, είναι ένας συνδυασμός πάρκου αναψυχής και ζωολογικού κήπου. Συνήθως συνδυάζουν κλασικά στοιχεία θεματικών πάρκων ενθέτοντας τα ζώα ως παράγοντα είτε έχοντάς τα σε ειδικά περιβάλλοντα από τα οποία περιδιαβαίνει ο επισκέπτης, όπως σε έναν ζωολογικό κήπο, είτε αποτελώντας αυτά το υπόβαθρο μιας βόλτας αναψυχής (amusement ride) κάπως σαν τις βόλτες σαφάρι.

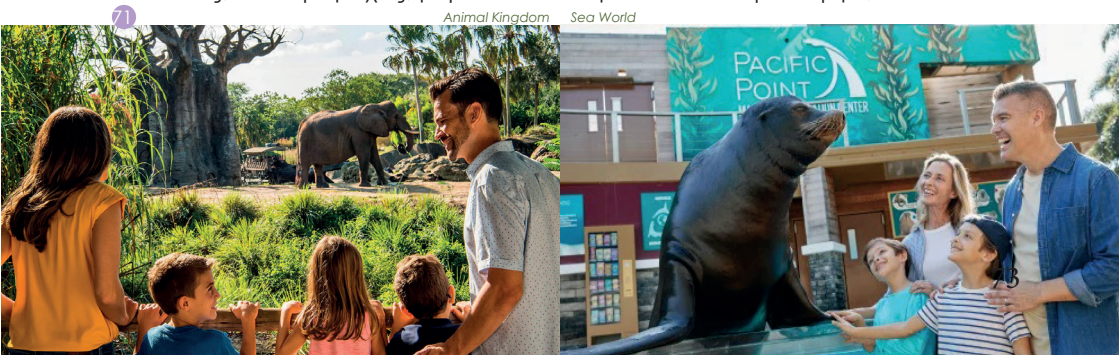
Δύο παραδείγματα θεματικών πάρκων ζώων είναι το «*Animal Kingdom*» της Disney στο Ορλάντο της Φλόριδα και το «*Busch Gardens Tampa Bay*» στην Τάμπα της Φλόριδα. Αυτά τα **εμπορικά** πάρκα είναι παρόμοια με τους ανοικτούς ζωολογικούς κήπους και τα πάρκα σαφάρι σύμφωνα με το μέγεθος, αλλά διαφέρουν ως προς την πρόθεση και την εμφάνιση, καθώς περιέχουν περισσότερα στοιχεία ψυχαγωγίας και διασκέδασης (θεατρικές παραστάσεις, ψυχαγωγικές βόλτες κ.λπ.).

Ενώ αρκετά είναι εκείνα που στοχεύουν και στην ευαισθητοποίηση του κοινού γύρω από πανίδα υπό εξαφάνιση παράλληλα με την γνωστοποίηση των ειδών των ζώων.

Ο όρος «**θεματικό πάρκο ζώων**» μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για να περιγράψει ορισμένα πάρκα θαλάσσιων θηλαστικών, ωκεανάρια και πιο εξελιγμένα πάρκα με δελφίνια (dolphinariums), σαν το «*SeaWorld*», τα οποία προσφέρουν ψυχαγωγικές βόλτες και πρόσθετα ψυχαγωγικά αξιοθέατα, αλλά είναι επίσης χώροι όπου θαλάσσια ζώα, διατηρούνται, φυλάσσονται, εκτίθενται και μερικές φορές εκπαιδεύονται για να παίζουν σε παραστάσεις.

Επομένως, υπάρχει μεν μια στόχευση στην αλληλεπίδραση των επισκεπτών με τα ζώα ωστόσο ο χαρακτήρας αναψυχής διατηρείται ώστε να διαχωρίζονται τα θεματικά πάρκα από τους ζωολογικούς κήπους.

Τα **ιστορικά θεματικά πάρκα** είναι συνήθως πάρκα με εκπαιδευτικό ή ψυχαγωγικό σκοπό, που συνήθως περιλαμβάνουν παραστάσεις ή αναπαραστάσεις, είναι πάντα διασκεδαστικά και συχνά έχουν το πλεονέκτημα των ζωντανών, εκπαιδευμένων συμμετεχόντων που βοηθούν στην εμπύθιση. Ένα από τα είδη αποτελούν τα «*Αναγεννησιακά πανηγύρια*», όπου είναι εκτάσεις διαμορφωμένης γης με πρόθεση αναβίωσης της ιστορικής περιόδου αυτής, κυρίως της αγγλικής αναγέννησης. Γελωτοποιοί, ιππότες, κονταρομαχίες, μυρωδάτα εδέσματα και θεατρικά έργα, όλα



επενδυμένα με τα παραδοσιακά μεσαιωνικά folk ακούσματα καλούν τους επισκέπτες να απολαύσουν μια βουτιά στην ιστορία, χωρίς κοινωνικές και οικονομικές διακρίσεις και μπορεί να είναι είτε περιοδικά είτε μόνιμα πάρκα.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες υπάρχουν θεματικές που αγγίζουν ιστορικές περιόδους είτε της «Άγριας Δύσης» του 19^{ου} αιώνα με καουμπόηδες και σαλόν, είτε της «Αποικιοκρατικής Περιόδου» του 18^{ου} αιώνα στο «*Colonial Williamsburg theme park*».

Ένα πάρκο σταθμός στην θεματική της Άγριας Δύσης ήταν το «*Six Guns Territory*» στην Φλόριντα που άνοιξε το 1963 και είχε στόχο να φέρει στη ζωή την ήδη αγαπημένη συνήθεια του κοινού να βλέπει, να φαντασιώνεται και να αναβιώνει τις εποχές αυτές. Μια μεγάλη έκταση γης χωρίς καθόλου παιχνίδια και τραινάκια, κάτι που είχε ήδη κάνει την εμφάνισή του στην γύρω περιοχή, ένα τραίνο ατμού, που συχνά λεηλατούταν οδηγούσε στο κεντρικό σημείο του πάρκου όπου 45 λειτουργικά κτήρια με καταλύματα, εμπόριο, αναψυχή και υπηρεσίες έτειναν να καλύψουν όλες τις ανάγκες των επισκεπτών, που μαζί με τους ηθοποιούς ενορχήστρωναν την παράσταση αναβίωσης που θα τους εμβύθιζε σε μια αυθεντική και ρεαλιστική αναπαράσταση της άγριας δύσης.

Κατά τον ίδιο τρόπο λειτουργεί και το «*Colonial Williamsburg theme park*», στην Βιρτζίνια. Ιστορικά τεκμήρια, ενδυμασίες, συνήθειες, αρχιτεκτονική και παραδόσεις ξεδιπλώνονται σε ένα πλέγμα καθημερινότητας που αναμένει τους επισκέπτες να το ζήσουν. Όπως και στην παραπάνω περίπτωση ο χώρος και οι συνθήκες αποτελούν το γνωστικό-εκπαιδευτικό υπόβαθρο, ωστόσο, το «*Colonial Williamsburg*» στον χάρτη του περιέχει μουσεία και ιστορικά σημεία όπου μαζί με τους ηθοποιούς και τα διαδραστικά σημεία που διδάσκονται τέχνες και τεχνικές της καθημερινότητας, διηγούνται την ιστορία της παλιάς αποικιακής Αμερικής.

Το κυνήγι μαγισσών εξαιρείται.



Dismaland

Ένα προσωρινό καλλιτεχνικό έργο ευφήμερου χαρακτήρα που οργανώθηκε από τον καλλιτέχνη δρόμου, τον Banksy, σε ένα εγκαταλελειμμένο παραλιακό τοπίο της Αγγλίας. Η πρόθεση του δημιουργού ήταν να δημιουργήσει μια «δυσοίωνη εκδοχή της Disneyland» όπου θεωρούνταν παράλληλα ακατάλληλη για παιδιά. Αυτό το εγχείρημα παρουσιαζόταν μέσω κατασκευών και κουστουμιών με ευφήμερα και φθαρτά υλικά, όπως χαρτόνι και καμβάς, που έδειχναν την φθορά τους. Με ανοίκεια αίσθηση καθώς βράδιζαν οι επισκέπτες από την είσοδο κιόλας του χώρου αντιλαμβάνονταν πως η εμπειρία τους δεν θα ήταν η αναμενόμενη καθώς το αποκαλυπτικό ύφος του χώρου και η μεταχείρισή τους από το προσωπικό ήταν επιθετική και απότομη μιας και το ίδιο στεκόταν απρόθυμο να επιτελέσει οποιοδήποτε καθήκον είχε.

Ο καλλιτέχνης, σε συνεργασία με 58 ακόμη θέλησε να θίξει ζητήματα ευαίσθητα και επίκαιρα, θέτοντας τον επισκέπτη στο επίκεντρο του σοκ που προκαλούσαν οι εγκαταστάσεις και τα εκθέματα. Ζητήματα όπως ο καταναλωτισμός, η ποπ κουλτούρα, οι μετανάστες και το σύστημα αστυνόμευσης.

Κάτι τέτοιο, προσδίδει μια επιπλέον υπόσταση στο θεματικό πάρκο αυτό, ανάγοντάς το σε μία καλλιτεχνική βιωματική εμπειρία όπου ο επισκέπτης επιρρεάζεται από τα ποικίλα αισθητηριακά ερεθίσματα, όντας παράλληλα στο στόχαστρο της κριτικής ζητημάτων της καθημερινότητάς του.



Μετά το πέρας των πέντε εβδομάδων ζωής του πάρκου, τα οικοδομικά υλικά του έργου επαναχρησιμοποιήθηκαν ως καταφύγια για τους πρόσφυγες στη Ζούγκλα του Καλαί, όπου πρόσθεσε επίσης τοιχογραφίες.

Dismaland





Τα θεματικά πάρκα και τα πάρκα αναψυχής είναι δυο αλληλοτενόμενοι κύκλοι. Η στόχευση στην αναψυχή είναι μια συχνή σχεδιαστική πρόθεση που την μοιράζονται και τα δύο, τα θεματικά πάρκα ωστόσο, πιστά στον κεντροβαρικό τους άξονα σχεδίασης προσπαθούν να εξελίσσονται ώστε να προκαλούν την ορθότερη αποτύπωση της θεματικής τους, προσφέροντας απόδραση από την καθημερινή πραγματικότητα των επισκεπτών και στοχεύοντας στην πληρέστερη εμπύθισή τους στον νέο κόσμο που έπλασαν.

Στο πρώτο κιόλας θεματικό πάρκο *Disneyland* που άνοιξε το 1955, μια επιγραφή στην είσοδο του πάρκου επισήμανε στους επισκέπτες ακριβώς αυτό.

«Εδώ αφήνετε το σήμερα και μπαίνετε στον κόσμο του χθες, του αύριο και της φαντασίας».

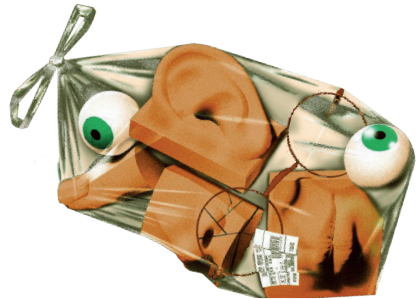
Από την στιγμή της εισόδου κιόλας, ο επισκέπτης έρχεται σε επαφή με την αισθητηριακή υπερφόρτωση που του προσφέρει η πρώτη επαφή με τις συνθήκες και τις παροχές του πάρκου⁶⁷.

67 Immersion via the senses in Contemporary Theme Parks

“Όπως η αφήγηση ιστοριών, η εικονογράφηση ή η μουσική σύνθεση, έτσι και ο σχεδιασμός των εντυπωσιακών θεματικών πάρκων είναι σε μεγάλο βαθμό μια μορφή τέχνης. Ο καμβάς ενός καλλιτέχνη είναι περιορισμένος στο ότι μπορεί να τον δει κανείς. Μια κινηματογραφική ταινία ή μια θεατρική παράσταση είναι περιορισμένη στην όραση και τον ήχο. Όμως, ένα εντυπωσιακό θεματικό πάρκο χρησιμοποιεί όλες τις αισθήσεις για να ταξιδέψει τον άνθρωπο στα πέρατα της γης, ή και πέρα από αυτά. Αυτή η αρχιτεκτονική που είναι προσανατολισμένη στην εμπειρία είναι πολύ πιο πολύπλοκη από πολλές μορφές τέχνης ή ψυχαγωγίας, επειδή πρέπει να εξυπηρετεί όλες τις αισθήσεις.” (Pine and Gilmore in Howes 2004)

Αισθήσεις.

Προκειμένου να σχεδιαστεί και να λειτουργήσει η επιζητούμενη εμπύθιση θα πρέπει τα πάρκα να σχεδιαστούν με τέτοιο τρόπο ώστε να εγκολπώνουν τον επισκέπτη στον νέο κόσμο που κατασκεύασαν, με αρκετά αισθητηριακά ερεθίσματα που συνδέονται και διαπλέκονται, χωρίς παράλληλα να τον αφήσουν να αντιληφθεί την πλασματικότητα του κόσμου που βρίσκεται.



Από την στιγμή που οι επισκέπτες γνωρίζουν πως πρόκειται να βιώσουν εμπυθιστικές καταστάσεις επιλέγοντας να διαφύγουν σε ένα θεματικό πάρκο, εξαιρετικά μεγάλη βαρύτητα εμπίπτει στον καλοζυγισμένο σχεδιασμό αυτής της εμπειρίας ώστε να επιβεβαιώνουν το αίσθημα του επισκέπτη πως βρίσκεται σε έναν φανταστικό τόπο. Ο στόχος είναι η αισθητηριακή σχεδίαση ενός αφηγήματος.

Οπτικά ερεθίσματα που παρέχονται από στοιχεία όπως η πυκνή φύτευση, ο φωτισμός και η συνεχής οπτική πληροφορία διατηρούν το οπτικό ενδιαφέρον συγκεντρωμένο και συγκροτημένο μέσα στο πάρκο. Η φύτευση αποτελεί απαραίτητο στοιχείο που συνδέει τα αρχιτεκτονικά στοιχεία του χώρου και παράλληλα λειτουργεί και ως φίλτρο προς τα εξωτερικά όρια του πάρκου, ο καλός σχεδιασμός φωτισμού εξυπηρετεί σε πρωτόλιο επίπεδο στην επαρκή φωταγώγηση του πάρκου ενώ παράλληλα χρησιμεύει υπογραμμίζοντας καταστάσεις εστιάζοντας το βλέμμα των επισκεπτών, εμπλουτίζει αρχιτεκτονικά στοιχεία, και λειτουργεί σαν εφέ για σκηνογραφικούς λόγους. Τέλος, η πυκνή οπτική πληροφορία δημιουργεί μια πειστική αύρα, κάνοντας τον χώρο πιο πλήρη και συμπαγή στην αμφισβήτηση του.



Για να έρθει ένα οπτικό ντελίριο στην ζωή χρειάζεται *ακουστικά ερεθίσματα* που θα επιβεβαιώνουν στοιχεία και τα συμβάντα του και θα ενοποιούν το *αφήγημα*. Η



μουσική υπόκρουση πλαισιώνει θεματικά έναν χώρο ζωντανεύοντας έτσι την συνθήκη. Παράλληλα τα κατάλληλα ηχητικά εφέ υπογραμμίζουν δράσεις και αλληλεπιδράσεις, κάνοντας επίσης πολλά αντικείμενα να «ζωντανεύουν» με έναν σχετικά πειστικό τρόπο. Ακόμη, το γεγονός πως τα τραινάκια έχουν ακόμα αυτούς τους ήχους κρότων και τριξιμάτων, με τους βροντερούς θορύβους των τροχών στην μεταλλική ράγα, αντί να είναι αθόρυβα, που είναι μηχανικά επιτεύξιμο, παραμένει για να ενισχύει το αίσθημα της ταχύτητας και του κινδύνου που «προσθέτει ανυπολόγιστα στο τελικό αποτέλεσμα» *Russel B. Nye*. Τέλος, οι ήχοι στον σχεδιασμό ενός πάρκου δεν έχουν πάντα απτή χρηστική αξία, ωστόσο, τοποθετούνται προκειμένου να προκαλούνται οι κατάλληλες γνωστικές συσχετίσεις.



Η πραγματικότητα που παρουσιάζεται και σαγηνεύει την ματιά μένει ανυπόστατη και κούφια δίχως *απτικά ερεθίσματα* να την πιστοποιήσουν. Η αφή συνδέει το άτομο με το *αφήγημα* που του παρουσιάζεται και καλείται να αισθανθεί, από την αίσθηση των υλικών στον χώρο, όπου η εκάστοτε υφή και θερμοκρασία υλικών επιβεβαιώνει το περιβάλλον στο άτομο, μέχρι την «απρόβλεπτη» αίσθηση του ανέμου και του νερού να προσπίπτει στο πρόσωπο καθώς βρίσκεται σε βόλτα με τραινάκι. Η ανάγκη της στην σχεδίαση του αφηγήματος επεξηγείται και από το γεγονός πως πολλά παιχνίδια και δραστηριότητες στο πάρκο περιλαμβάνουν το σπρώξιμο και το χτύπημα αντικειμένων όπως επίσης και το γεγονός ότι στα θεματικά πάρκα ζώων υπάρχουν χώροι αλληλεπίδρασης των επισκεπτών με τα ζώα.

«Μια επιμελής προσθήκη *οσφρητικού ερεθίσματος* μπορεί να είναι η τελευταία σταγόνα ρεαλισμού που μπορεί να κάνει μια εμπειρία αξέχαστη» υποστηρίζουν οι *Pine and Gilmore*. Νευροψυχολογικά έχει αποδειχθεί πως η μυρωδιά συνδέεται με τις αναμνήσεις καθώς οι οσμές διαχειρίζονται από τον οσφρητικό βολβό, τη δομή στο μπροστινό μέρος του εγκεφάλου που στέλνει πληροφορίες στις άλλες περιοχές της κεντρικής διοίκησης του σώματος για περαιτέρω επεξεργασία. Οι οσμές παίρνουν απευθείας δρόμο προς το μεταίχμιακό σύστημα, συμπεριλαμβανομένης της αμυγδαλής και του ιππόκαμπου, των περιοχών που σχετίζονται με το συναίσθημα και τη μνήμη. «Τα οσφρητικά σήματα φτάνουν πολύ γρήγορα στο μεταίχμιακό σύστημα», δήλωσε ο



καθηγητής στο τμήμα μοριακής και κυτταρικής βιολογίας του Harvard, Venkatesh Murthy. Επομένως, οι γνωστικές συνδέσεις που γίνονται από τις οσμές στο πάρκο εντείνουν την *εμβύθιση*. Το πάρκο της *Disneyland* έχει ένα σύστημα εξαερισμών, το «*smellitizen*» όπου τεχνητή μυρωδιά διαχέεται προσελκύνοντας επισκέπτες σε σημεία. Για παράδειγμα, έξω από μικρά πωλητήρια αρτοποιασκευασμάτων εκπέμπεται μυρωδιά φρεσκοψημένων βουτυρένιων μπισκότων ώστε να εντείνει την ανάγκη των επισκεπτών για κατανάλωση αλλά και για να αρωματίσει την πορεία των επισκεπτών που απλά περνούν.

Τέλος, η *γέυση* προσφέρεται και εκείνη με την σειρά της υπό το αφηγηματικό υπόβαθρο μέσω συγκεκριμένων καταστημάτων ή μικρών πωλητηρίων όπου ακολουθούν την αισθητική του κόσμου που πλάθει το αφήγημα αλλά και προσφέρουν αντίστοιχης θεματικής πιάτα. Το θεματικό, είτε είναι συνταγές και γεύσεις που ανταποκρίνονται σε ταινίες είτε πρόκειται για φαγητό που συνδέεται θεματικά με το περιβάλλον, λειτουργούν ενωτικά στο χάσμα ρεαλισμού και φαντασίας, πιστοποιώντας την θέση του ατόμου στο περιβάλλον⁶⁸.



Καινοτόμα αισθητηριακά παιχνίδια.

Η παράμετρος της αναψυχής είναι αναπόσπαστο κομμάτι των θεματικών πάρκων και όπως αναφέρθηκε ήδη, οι δραστηριότητες αναψυχής αποτελούν και έναν ικανό αισθητηριακό παράγοντα που εντείνει το αφήγημα και την περεταίρω εμβύθιση των επισκεπτών. Η βασική παραδοχή πίσω από την σχεδίαση τέτοιων παιχνιδιών αναψυχής είναι να δημιουργηθούν *καταστάσεις που κατακερματίζουν τα κοινωνικά όρια*. Στοχοθετούνται δηλαδή ενέργειες που δεν έχουν χώρο, υπόσταση ή νομιμότητα στην καθημερινή πραγματικότητα, όπως το να πέσει κανείς τυχαία πάνω σε έναν άγνωστο στο δρόμο, μπορεί να θεωρηθεί προσβλητικό, οι κανόνες αυτοί αντιστρέφονται στις βόλτες και τα αξιοθέατα θεματικών πάρκων, όπου η απτική αλληλεπίδραση αυτή αναμένεται και ενθαρρύνεται. Παιχνίδια όπως τα συγκρουόμενα ή η σκοποβολή ή παιχνίδια με ομάδες και συνεργασία ή αντιπαλότητα, με συνθήκες λοιπόν που στηρίζονται στην αλληλεπίδραση και αισθητηριακά και κοινωνικά.

Επομένως, σε όλα σχεδόν τα πάρκα εμφανίζονται παρόμοιες λογικής παιχνίδια ή βόλτες με τραινάκια (*rides*) που διαφέρουν στην ένταση, την κλίμακα, την ταχύτητα ή στον τρόπο που είναι τοποθετημένο το άτομο να τις βιώσει. Έτσι, παρατηρούνται κοινά αισθητηριακά σύνολα

⁶⁸ GETTING A SENSE OF THE THEME: Immersion via the senses in Contemporary Theme Parks Marlee McGuire

που διεγείρονται με μικρό βαθμό πλέξης αισθητηριακών ερεθισμάτων και συμμετοχής των αναβατών. Οι αρχιτέκτονες θεματικών πάρκων προσπαθούν να δημιουργήσουν πιο συγκλονιστικές και βιωματικές διαδρομές προκειμένου να ξεχωρίσουν.

Παρακάτω θα αναφερθούν παραδείγματα όπου αποκλίνουν από την χρήση συγκεκριμένων αισθητηριακών ερεθισμάτων και αναπτύσσουν παλέτες με άλλες δράσεις προσεγγίζοντας με άλλο τρόπο την εμπύθιση.

LOST KINGDOM ADVENTURE – Legoland

Βασισμένο σε αρχαία ερείπια ναών, το «*Lost Kingdom Adventure*» είναι μια εμπειρία πάνω σε ένα βαγόνι που τοποθετείται σε μια διαδρομή μέσα ποικίλα περιβάλλοντα με χαρακτήρες και αισθητική Lego. Ο στόχος είναι να ανακτηθεί ο κλεμμένος θησαυρός και ο ρόλος των αναβατών είναι να ανατινάξουν με λέιζερ τους στόχους που βρίσκονται σε σημεία και αντικείμενα του κόσμου. Μόλις χτυπηθεί ένας στόχος τα αντικείμενα αλληλεπιδρούν. Η πορεία καταγράφεται με σκορ στο βαγόνι και οι αναβάτες καλούνται να λειτουργήσουν σαν ομάδα προκειμένου να έχουν ένα υψηλό σκορ, να νικήσουν τις υπόλοιπες ομάδες και να φέρουν επιτυχία στην αποστολή τους.



Συμπεραίνεται λοιπόν, πως σε αντίθεση με τα κοινά τραινάκια ο αναβάτης όχι μόνο έχει συμμετοχικό χαρακτήρα, άρα ρόλο στην αφήγηση, αλλά καλείται να γίνει ομάδα με τους συναναβάτες του και να αντλήσουν την ικανότητα, την αποφασιστικότητα και τον σεβασμό σε ένα πλαίσιο ομαδικότητας μέσα σε αυτή την απτική εμπειρία που βιώνουν.

SPLASH BATTLE – PIRATE SHORES - Legoland

Πρόκειται για μια μάχη σε πειρατικά νερά. Μια μάχη όπου το πλήρωμα του πλοίου καλείται πάλι να συνεργαστεί και να εξαλείψει τους αντιπάλους με τις κανονίες νερού που ρίχνει. Πειρατές, αντίπαλοι παίκτες και απλοί θεατές και επισκέπτες, συγγενείς, φίλοι και άγνωστοι γίνονται στόχος του πληρώματος με την συναίνεση και ενθάρρυνση των σχεδιαστών μάλιστα. Ένα παιχνίδι καθαρά πολυαισθητηριακό, ερεθίζοντας εκτός από οπτικοακουστικά αλλά και απτικά, οσφρητικά μέσω του νερού και των υλικών του πλοίου, τους παίκτες, με θεματική Lego. Αντίστοιχα και σε αυτήν



την περίπτωση επιβεβαιώνεται η κατάργηση των κοινωνικών περιορισμών και ενθάρρυνσης μιας πιο λουδικής πτυχής του παιδιού και του ενήλικα.

FEAR FACTOR LIVE - Universal Studios Florida

77

Υπάρχουν ορισμένα παιχνίδια και δραστηριότητες που απευθύνονται περισσότερο σε ενήλικες και εφήβους, όπως η ατραξιόν «Fear Factor Live» των Universal Studios. Το Fear Factor είναι ένα τηλεοπτικό σόου όπου οι διαγωνιζόμενοι αναμετρώνται μεταξύ τους για να δουν ποιος μπορεί να αντέξει την μεγαλύτερη αισθητηριακή υπερφόρτωση. Αυτό προέρχεται είτε από κατανάλωση αηδιαστικών ροφημάτων με πολτοποιημένα έντομα και χαλασμένα τρόφιμα, είτε από αφή περιέργων, μυρωδάτων υφών, είτε μέσω παιχνιδιών ταχύτητας και ισορροπίας, είτε ερχόμενοι σε επαφή με φόβους τους, όπως έντομα και φίδια. Μια έντονα πολυαισθητηριακή εμπειρία, με αναφορές σε τηλεοπτικά σόου που στόχο έχουν το σοκ και του τυχαίου επισκέπτη που συναινεί να συμμετέχει έναντι ενός επάθλου για κίνητρο είτε του κοινού που αν και παρατηρητής τέτοιων βαθιά εμπυθιστικών δραστηριοτήτων, δεν παύει να καθηλώνεται οπτικά.



Τεχνικά στοιχεία που ενισχύουν το όνειρο

«Τα θεματικά πάρκα εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την κατασκευή ενός τοπίου και τον προσεκτικό σχεδιασμό της ανθρώπινης κίνησης στο χώρο»
Susan G. Davis

Ο επιμελής, ακριβής και σχολαστικός σχεδιασμός των θεματικών πάρκων υλοποιείται στοχεύοντας σε μια αισθητηριακή εμπειρία μέσω προδιαγεγραμμένων καναλιών και συνθηκών. Τίποτα δεν είναι τοποθετημένο τυχαία στον χάρτη του πάρκου και καμία δράση και χειρισμός προσωπικού δεν συμβαίνει λόγω τύπου προσωπικότητας ή ιδιοτέλειας.

Η επιτελεστική σημασία που αποδίδεται στο *προσωπικό* του θεματικού πάρκου σηματοδοτεί πόσο αυστηρά ελεγχόμενοι και καθορισμένοι είναι αυτοί οι χώροι. Οι εργαζόμενοι καλούνται να διατηρούν έναν αποτελεσματικό ενδυματολογικό κώδικα και να μεταδίδουν μια θετική εικόνα με χειρονομίες και γλώσσα του σώματος. Παροτρύνονται να

παρουσιάζουν θετικό χαιρετισμό στους πελάτες και να μην συζητούν θέματα που αφορούν την λειτουργία του πάρκου (back-of-house) σε απόσταση αναπνοής από τον επισκέπτη, σημειώνει ο σχεδιαστής θεματικών πάρκων και πρώην εκπαιδευτής προσωπικού της Disneyland, Scott Lukas.

Σε ποιο τεχνικά χαρακτηριστικά αρμονικής λειτουργίας μιας φαντασίας, η Disneyland έχει δημιουργήσει ένα εξαιρετικά εξελιγμένο σύστημα απομάκρυνσης σκουπιδιών αποτελείται από ένα πολύπλοκο σύστημα υπόγειων σηράγγων, το οποίο κατασκευάστηκε έτσι ώστε οι επισκέπτες να μην χρειάζεται να γίνονται μάρτυρες των λιγότερο αισθητικά ευχάριστων πτυχών του καταναλωτικού σύμπαντος. Το «*Utilidor*», το προσωπικό και το σύστημα απομάκρυνσης σκουπιδιών κατασκευάστηκε όταν ο ίδιος ο *Walt Disney* είδε «έναν υπάλληλο καουμπόη να περπατάει μέσα από έναν κόσμο του πάρκου, επειδή δεν υπήρχε άλλος τρόπος να φτάσει στη θέση εργασίας του. Έτσι αποφάσισε ότι έπρεπε να υπάρχει ένας εύκολος τρόπος να πηγαίνει κανείς από το ένα μέρος του πάρκου στο άλλο παραμένοντας εκτός σκηνής⁶⁹»

Το σύστημα *Utilidor* της Disney συνδέεται περαιτέρω με τη ιδέα ότι τα θεματικά πάρκα είναι ένας ονειρικός χώρος, όπου η σκληρή πραγματικότητα της αποχέτευσης, της απομάκρυνσης των σκουπιδιών και των εργαζομένων που παίρνουν τα γεύματά τους επηρεάζουν την συνολική ατμόσφαιρα.

Τέλος, αποδείχθηκε πως τα κλασσικά παραδείγματα πάρκων, μας είναι μεν οικεία και τετριμμένα, ωστόσο είναι κοιτίδες που και αυτές προσπαθούν να εξελίσσονται με τον χρόνο. Η *Disneyland* για παράδειγμα, ούσα ίσως η γνωστότερη αλυσίδα θεματικών πάρκων, αποτελεί ένα καλό κράμα αναψυχής και κατασκευής περιβάλλοντος όπου ο επισκέπτης εξερευνεί και αλληλεπιδρά ή συνυπάρχει με ζωντανές αναπαραστάσεις των αγαπημένων του ηρώων ή με αληθοφανείς εκδοχές τους.

Τα *animatronics* είναι ρομποτικές φιγούρες που βάσει προγράμματος και παραμέτρων, δρουν και αλληλεπιδρούν με τον κόσμο ή το θέμα του χώρου που βρίσκονται, με την τεχνολογία και τη μηχανική τους να προοδεύει, προσφέροντας ολοένα και ρεαλιστικότερα αποτελέσματα οπτικοποίησης και λειτουργίας γνωστών χαρακτήρων. Κάτι τέτοιο κάνει τα θεματικά σχεδιασμένα περιβάλλοντα να ζωντανεύουν καθώς οι επισκέπτες περιπλανιούνται σε αυτά.

Επομένως, όταν δεν υπάρχουν ηθοποιοί να ενσαρκώσουν ήρωες και με την καρτουניστική μορφή μερικών να μην στέκεται πειστική σαν στολή, τα animatronics συμβάλλουν στην επένδυση του αφηγήματος. Και η Disney είναι ένας φορέας που έχει επενδύσει αρκετά και στην εξέλιξη των μηχανών των ίδιων, αλλά και στην συμπλήρωση των πάρκων τους με αφήγημα μέσω ηρώων των ταινιών της.



employee



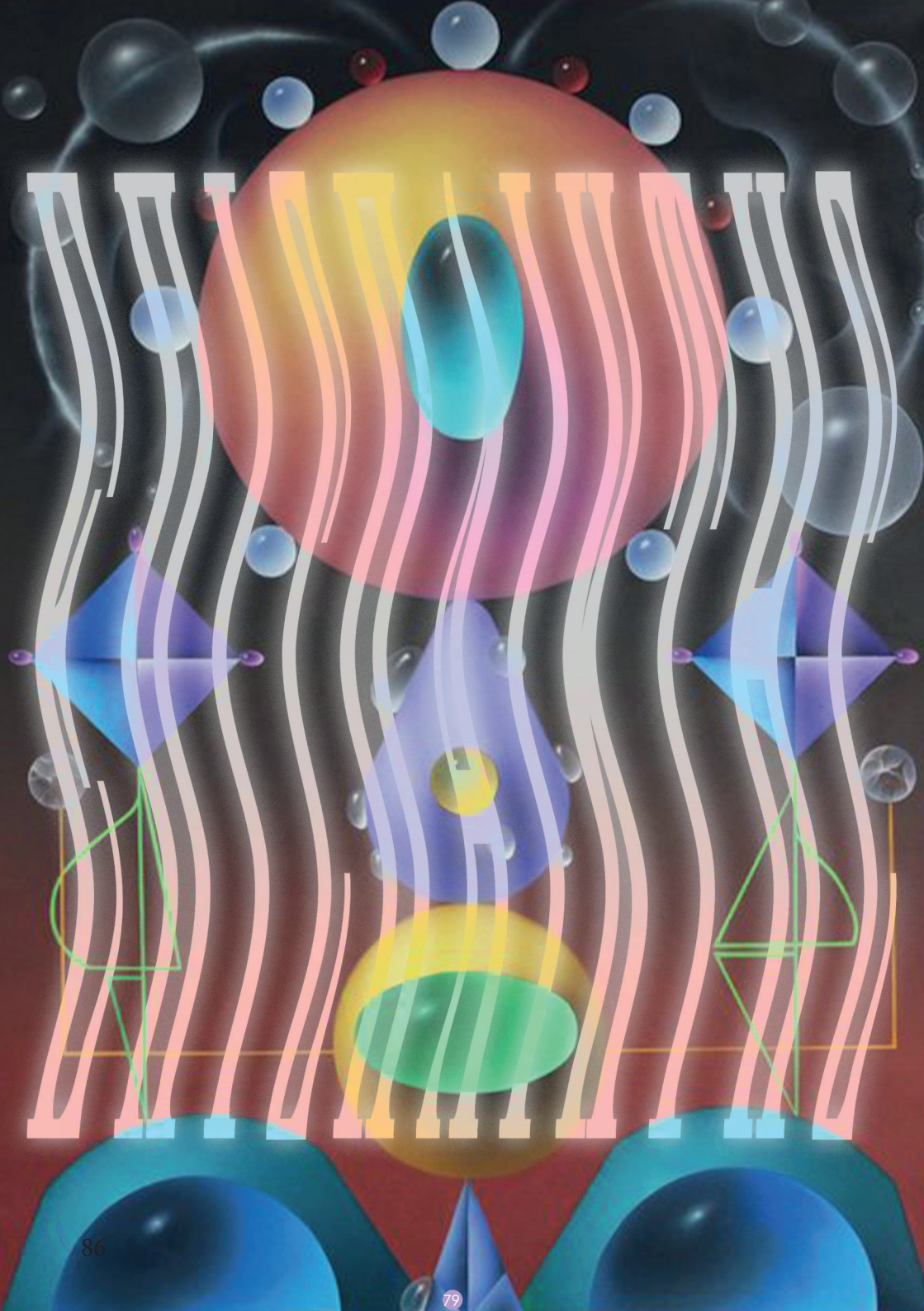
costume



animatronic

Utilidor





ΕΠΙΣΠΑΙΚΤΗΣ

Και στις τρεις παραπάνω ενότητες καταγράφηκαν οι *τρόποι* με τους οποίους οι καλλιτεχνικές εκθέσεις, τα βιντεοπαιχνίδια και τα θεματικά πάρκα, καταφέρνουν να καθηλώνουν τα άτομα και να τα περικλείουν στην στιγμή. Η μεταχείριση αυτή καλεί μια πιο συμμετοχική πτυχή του χαρακτήρα τους.

Σημειώθηκε αντίστοιχα η δυνατότητα δημιουργίας εμπειρίας που παρεκκλίνει αντιληπτικά και λειτουργικά από τις συνθήκες της καθημερινότητας που βιώνουν τα άτομα. Εμβύθιση σε πλασματικούς κόσμους ή συνθήκες που με τον τρόπο τους επιφέρουν άλλους διαφορετικούς χειρισμούς απο τα άτομα ορίζοντας ρόλους στους παρευρισκόμενους.

Εξ ου και η ταυτότητα του επισπαίκτη, ενός κράματος του ενεργού επισκέπτη που χαρακτηρίζεται και παίκτης λόγω του βαθμού συμμετοχής και της κεντροβαρικής θέσης του στην εκτύλιξη του αφηγηματικού νήματος.

Γίνεται μια αναγωγή στον τρόπο που αντιλαμβάνεται ο άνθρωπος τους χώρους που θα περιγραφούν στην συνέχεια, ως μια πυκνή ολιστική εμπειρία, εξαιτίας του ρόλου του και του βαθμού συμμετοχής του, και των πολλαπλών αισθητηριακών καναλιών που ενεργοποιούνται. Στόχος είναι να μεταβληθούν αυτοί οι χώροι σε τόπους. Καθώς ο άνθρωπος προσπαθεί να ορίσει, και να ερμηνεύσει τον χώρο στον οποίο βρίσκεται, αναπόφευκτα περιγράφει τελικά την εμπειρία του, παρά τον ίδιο χώρο. Αυτή η εμπειρία οδηγεί στην εισαγωγή της έννοιας του *τόπου, ως βιωμένου χώρου.*

Για την θεμελίωση της έννοιας του τόπου, αποδίδεται σημασία στη βιωματική, πραγματιστική και αισθησιακή κατανόηση της τοπικότητας του περιβάλλοντος και της φύσης. Τη στιγμή που ο άνθρωπος ξεκινά να χαρακτηρίζει τον χώρο, να του αποδίδει νοήματα και αξίες, ο χώρος εμποτίζεται με λειτουργίες και συναίσθημα που πρωτίτερα δεν τον χαρακτήριζαν, μετουσιώνεται σε τόπο. Έτσι και οι αισθήσεις συνιστούν τους τρόπου με τους οποίους το σώμα υπάρχει στον κόσμο⁷⁰.

70 Κατανοώντας τον χώρο μέσω πολυαισθητηριακής προσέγγισης Ερευνητική εργασία, 2020, Ε.Μ.Π. /Ηλιάκη Νεκταρία , Πετρίδου Βασιλεία

Σχέση με την καταγραφή πληροφορίας

Το να καθίσει κανείς πίσω χαλαρά και να αφήσει όλες τις πληροφορίες του περιβάλλοντος να τον κατακλίσουν, όπως θα γινόταν σε ένα πάρκο στην προσπάθεια να αφουγκραστεί την φυσική, εκτός πόλης πληροφορία, είναι μια μέθοδος πρώτης σύνδεσης που μπορεί να οδηγήσει στην εμπύθιση. Οι συμμετέχοντες σε μια μαθησιακή διαδικασία για παράδειγμα, χωρίζονται σε δύο κατηγορίες βάσει του τρόπου που τους είναι εύκολο να καταγράψουν πληροφορία. Οι *παθητικοί ακροατές* συγκεντρώνονται καλύτερα στην πληροφορία που τους δίνεται από το περιβάλλον χωρίς εξωτερικές παρεμβολές ενώ υπάρχει και ο τύπος του *ενεργού συμμετέχοντα* που συγκρατεί πληροφορίες μέσω κιναισθητικής μάθησης, μιας διαδικασίας συμμετοχής στην απόκτηση πληροφοριών. Η δεύτερη κατηγορία είναι πιο άρρηκτα συνδεδεμένη με την εμπύθιση, ειδικά σε περιβάλλοντα που δεν συντίθενται από πληροφορίες και κανόνες οικείους στην καθημερινότητά μας αλλά είναι καθαρά φανταστικοί κόσμοι, γιατί τοποθετεί το υποκείμενο μέσα στον κόσμο και στον τρόπο λειτουργίας του.

Ο ρόλος και η *«αυτότητα»* που μπορεί να τοποθετηθεί στο υποκείμενο είναι ο φίλτρο με το οποίο αντιλαμβάνεται την εκεί πραγματικότητα και γίνεται μάλιστα και η κινητήριος δύναμη για να την αποκτήσει.

Αυτή η δεύτερη κατηγορία τρόπου μάθησης ονομάζεται *Social Emotional Learning (S.E.L)* και μελετήθηκε από τους ερευνητές και εκπαιδευτικούς Roger Weissberg, Timothy Shriver, οι οποίοι εγκαθίδρυσαν το «New Haven Social Development program» το 1987. Γίνεται λόγος λοιπόν για μία μέθοδο συμμετοχής και συνεργασίας των μαθητών μεταξύ τους και με το αντικείμενο μάθησης προάγοντας μια πιο ολιστική προσέγγιση στην εκπαίδευση των νέων.

Έκτοτε αρκετά περιβάλλοντα έχουν υιοθετήσει αυτήν την προσέγγιση στην λήψη πληροφορίας όπως μουσεία και θεματικά πάρκα, ενθέτοντας πιο *συμμετοχικές διαδικασίες*, επενδύοντάς τες με *αισθητηριακά ερεθίσματα* ούτως ώστε να δημιουργηθεί ισχυρότερη *ανάμνηση* από το συμβάν και όχι από την πληροφορία κάθε αυτή.

Ωστόσο, στον χώρο της αρχιτεκτονικής αυτό εμφανίζει συγκλίνοντα και αποκλίνοντα σημεία με την παραπάνω θεωρία. Η αρχιτεκτονική επί το πλείστο έχει σκοπό να οργανώσει την *λειτουργία* που θα επιτελεί ο χώρος που σχεδιάζει, οπότε η αισθητική ακολουθεί την λειτουργικότητα (*form follows function*). Παρ' όλα αυτά ο κάθε χώρος είναι μια ιστορία, έχει μια ατμόσφαιρα, είναι ένας πλασμένος κόσμος που το κοινό καθώς εισέρχεται καλείται να την αφουγκραστεί και να την οικειοποιηθεί, συνήθως, ώστε να επιτελέσει την λειτουργία του μέσα εκεί. Άλλοι χώροι είναι πιο οικείοι και προσφιλείς στο άτομο και στις καταγραφές του, ενώ άλλοι έχοντας πιο ενεργά σκηνογραφικά στοιχεία και πιο καινοτόμο σχεδιασμό

εκπλήσσουν και παραπέμπουν στην λογική των **φαντασιακών** κόσμων που αναφέρθηκαν ή στην αναλογική μορφή των «**συμβολικών**» χώρων με τους δικούς τους κανόνες και λειτουργίες, που περιγράφει η θεωρία του Lars Qvortrup.

Αφενός κατά την λειτουργία ενός αρχιτεκτονικού χώρου δεν αναρωτιέται κανείς αν είναι εμπυθισμένος σε αυτόν καθώς αποτελεί γνώριμο στάδιο της καθημερινότητας, όταν όμως έρχεται και επαφή με ένα περιβάλλον που αποκλίνει από τους κανόνες και τις εικόνες που έχει καταγράψει, τότε τίθεται το ερώτημα της σύνδεσης με αυτό το περιβάλλον και του τρόπου επίτευξής της.

Υπάρχουν περιβάλλοντα που είναι σκοπίμως σχεδιασμένα ώστε να είναι **ανοίκεια** καθώς κάθε λειτουργικό σημείο σχεδιάζεται με τρόπο που ο χρήστης αδυνατεί να συνδεθεί. Ένα γνωστό παράδειγμα αυτού αποτελεί το «*Jewish Museum*» του *Daniel Libeskind* στο Βερολίνο, που στοχεύοντας να δημιουργήσει μια συναισθηματική φόρτηση, αντίστοιχη της θεματικής, στους επισκέπτες, το μουσείο καταλήγει να είναι μια περιπλάνηση σε ένα ανοίκειο περιβάλλον με πνιγηρά αισθητηρικά ερεθίσματα.



CASE STUDIES

Γενική περιγραφή των συντελεστών

Οι μεν *Meow Wolf* είναι μια ομάδα πολλών καλλιτεχνών και τεχνητών με έδρα την Αμερική όπου δημιουργεί μαξιμαλιστικά φανταστικά περιβάλλοντα με ένα υπόβαθρο μυστηρίου που εγείρει τον συμμετοχικό χαρακτήρα των επισκεπτών. Σαν δημιουργοί τείνουν να επεξεργάζονται και να παραποιοούν υφιστάμενες εικόνες διαστρεβλώνοντας τα όρια του συνηθισμένου και εκθετικά το εξελίσσουν και μεγαλοποιούν τις ιδέες τους ανά πρότζεκτ, έχοντας κάνει μόλις τρία με τα δύο τελευταία να εγκαινιάζονται μέσα στην ίδια χρονιά (2021). «*Αποστολή μας είναι να εμπνεύσουμε την δημιουργικότητα μέσω της τέχνης, της εξερεύνησης και του παιχνιδιού, ώστε η φαντασία να μεταμορφώσει τον κόσμο*» δηλώνουν και αποδεικνύεται από τον όγκο, την λεπτομέρεια και την προσοχή που τοποθετούν μέσα σε αυτά τα τεραστίων διαστάσεων περιβάλλοντα που δημιουργούν. Η τέχνη που δημιουργούν είναι καθαρά αναλογική και αγγίζει από μικρά αντικείμενα, εικαστικά και γλυπτικά μέχρι τον χώρο, τις δομές, τα διαδραστικά μέσα και την αρχιτεκτονική που τοποθετούν στην πλέξη τους.

Η δε *TeamLab* είναι μια διεθνής καλλιτεχνική κολεκτίβα, Ιαπωνικής προέλευσης, μια διεπιστημονική ομάδα διαφόρων ειδικών, από καλλιτέχνες, προγραμματιστές, μηχανικούς, CG animators, μαθηματικούς και αρχιτέκτονες, η συνεργατική πρακτική των οποίων επιδιώκει να περιηγηθεί στη σύμπλεξη της τέχνης, της επιστήμης, της τεχνολογίας και του φυσικού κόσμου. Ο πυρήνας των έργων της περιλαμβάνει την *τέχνη των νέων μέσων*. Πρόκειται για μια μορφή τέχνης που χρησιμοποιεί ψηφιακά μέσα και διεπαφές ανθρώπου-υπολογιστή για την παραγωγή μοναδικών και μη επαναλαμβανόμενων καλλιτεχνικών παρουσιάσεων. Η φύση του Διαδικτύου και της επιστήμης των υπολογιστών καθορίζει την απίστευτη δύναμη της *τέχνης των νέων μέσων* στην ενεργοποίηση της διασυνδεσιμότητας, της διαδραστικότητας, της μη γραμμικότητας και της πολυαισθητηριακής ενεργοποίησης. Τα έργα της *TeamLab* ενσωματώνουν αυτά τα χαρακτηριστικά και τα εφαρμόζουν μέσω συνδημιουργικών επιμελητικών προσεγγίσεων θέτοντας το άτομο σαν κύριο παράγοντα επιρροής της τέχνης τους αμβλύνοντας τα όρια της καινοτομίας στους τρόπους επικοινωνίας ατόμου και τέχνης.

Εξαιτίας των ψηφιακών μέσων που χρησιμοποιούν, η δυνατότητα μεταφοράς των εκθέσεων της παγκοσμίως είναι πολύ μεγαλύτερη, γεγονός που προσφέρει μια πιο εύκολη δημιουργία επαφής και γνωριμίας του κοινού με αυτά τα νέα μέσα μεταφοράς ιδεών, σε αντίθεση με τους *Meow Wolf* όπου κατασκευάζοντας αναλογικά περιβάλλοντα, στεγάζουν τις ιδέες τους σε πακτωμένα σημεία στον χάρτη.

Γενική περιγραφή των Case Studies.

Convergence Station

Οι Meow Wolf δημιούργησαν μια καθηλωτική εμπειρία μέσω σουρεαλιστικών και φαντασιακών καλλιτεχνημάτων συνθέτοντας πολυποικίλους, πλουραλιστικούς χώρους έντονου χαρακτήρα. Συγχρόνως, συνέχισαν και το πλούσιο αφηγηματικό υπόβαθρο σαν παράλληλη ανάγνωση του χώρου για τους επισκέπτες που μπορούν να βυθιστούν και να συνδεθούν σε ένα βαθύ συναισθηματικό επίπεδο όσο περιηγούνται στον κόσμο της έκθεσης.

Σε ένα μικρό αστικό κενό ανάμεσα σε τρεις λεωφόρους η ομάδα κατασκεύασε ένα τριγωνικό κτήριο 8.361 τετραγωνικών μέτρων για να στεγάσει την καινούρια του έκθεση το 2021. Η αναλογική πτυχή των εκθεμάτων και η ματιά των δημιουργών στην κατασκευή περιβαλλόντων που τα εκθέματα ενσωματώνονται προκειμένου να γίνει το έκθεμα δεν επέτρεπαν άλλο δρόμο από την δημιουργία ενός εξατομικευμένου χώρου που παρέχει τις κατάλληλες συνθήκες για να υλοποιηθεί χωρίς περιορισμούς το όραμά τους.

Οι Meow Wolf έχουν συνεργαστεί με περισσότερους από 300 δημιουργούς, συμπεριλαμβανομένων 110+ συνεργαζόμενων καλλιτεχνών με έδρα το Κολοράντο, για να φέρουν στη ζωή 79 μοναδικά έργα στους τέσσερις ορόφους του διαδραστικού χώρου του κτηρίου που στεγάζει το Convergence Station. Εικαστικοί που ασχολούνται με τοιχογραφίες, γλύπτες, καλλιτέχνες οπτικών ιλών και τεχνίτες εργάστηκαν για να δημιουργήσουν «mind-bending installations».

Το Convergence Station προσφέρει μια εμπυθιστική, διαδραστική εμπειρία που θα μεταφέρει τους ταξιδιώτες όλων των ηλικιών σε φανταστικά βασίλεια ιστορίας και εξερεύνησης. Οι επισκέπτες θα ανακαλύπτουν την ψυχεδελική, απόκοσμη τέχνη με μια υποκείμενη πλούσια αφήγηση, η οποία θα τους οδηγήσει σε ένα ταξίδι ανακάλυψης σε ένα σουρεαλιστικό έπος επιστημονικής φαντασίας.

Σε ένα ταξίδι που κυριαρχεί η περιπλάνηση και η εξερεύνηση οι επισκέπτες βρίσκονται αντιμέτωποι με μια ιστορία που συγκλίνει **4 κυρίαρχα φαντασιακά περιβάλλοντα-κόσμους** όπου υπάρχει αρκετή οπτική πληροφορία και κρυφοί χώροι και σημεία να ανακαλύψουν και να διαδράσουν μαζί τους. Δεν υπάρχουν κανόνες, βασική πορεία κίνησης, περιοχόμενα, χάρτες ή ανάγκες, καθώς προωθείται η ελεύθερη βούληση και περιπλάνηση στον χώρο φέρνοντας στην επιφάνεια την παιδική περιέργεια για ανακάλυψη προσφέροντας παράλληλα υπόβαθρο και για άτομα με ειδικές δεξιότητες.

Borderless

Το εστιασμένο κτήριο στις ψηφιακές τέχνες του Μουσείου Μοντέρνας Τέχνης (*Mori Building Digital Art Museum*) στο Τόκιο έχοντας μια σταθερή συνεργασία με την TeamLab, αποτελεί το μέρος που στεγάζεται η εμβυσιστική ψηφιακή εμπειρία, *Borderless*. Σε έναν μνημειώδους έκτασης χώρο 10.000 τετραγωνικών μέτρων περισσότερα από 50 έργα τέχνης εκτίθενται όλα στραμμένα γύρω από την θεματική της έλλειψης ορίων. Η έκθεση διαθέτει πολλαπλούς τρισδιάστατους χώρους που κινούνται σε αυτήν την θεματική καταργώντας τα όρια μεταξύ τέχνης και επισκεπτών.

Η ιαπωνική κολεκτίβα των «υπερτεχνολόγων» ονόμασε την εκτεταμένη έκθεση «*TeamLab Borderless*» για να περιγράψει την ελεύθερη ροή των εγκαταστάσεων χωρίς όρια, οι οποίες υπερβαίνουν τα διάφορα δωμάτια, επικοινωνούν με άλλα έργα τέχνης και αναμειγνύονται ακόμη και με αυτά.

Η ονειρική ψηφιακή τέχνη της TeamLab είναι μια απόλαυση για τα μάτια κάθε σχεδιαστή καθώς η ομάδα αποκαλύπτει πώς κάνει την τέχνη, την τεχνολογία και την επιστήμη να συγχωνεύονται στα καθηλωτικά ψηφιακά αριστουργήματά της. Στόχος της ομάδας, να δημιουργήσει ένα εργαστήριο προς εξερεύνηση του πώς ο άνθρωπος αντιλαμβάνεται τον κόσμο μέσα από νέα πειράματα στην τέχνη.

Ο ιδρυτής της, *Toshiyuki Inoko* δηλώνει για την ιδέα της διάσπασης ορίων μεταξύ της τέχνης και των επισκεπτών, πώς «η ψηφιακή τέχνη έχει απελευθερωθεί από τους δεσμούς της απτής υλικής υπόστασης. Τα συναισθήματα και οι σκέψεις που ενσωματώθηκαν σε ένα έργο τέχνης μέσω ενός φυσικού μέσου μπορούν πλέον να μεταφερθούν άμεσα στους επισκέπτες μέσω της «εμπειρίας». Σε αντίθεση με τα φυσικά υλικά, οι άνθρωποι κινούνται ελεύθερα με το σώμα τους, δημιουργούν συνδέσεις και σχέσεις με τους άλλους και αναγνωρίζουν τον κόσμο μέσα από το σώμα τους. Το σώμα έχει την έννοια του χρόνου και στο μυαλό τα όρια μεταξύ διαφορετικών σκέψεων είναι διφορούμενα, κάνοντάς τα να επηρεάζουν και μερικές φορές να αναμειγνύονται μεταξύ τους.»

Γενικά η ομάδα αλλά και ειδικότερα μέσω του *Borderless* στόχος είναι να περιεργαστεί και να εξερευνήσει τις νέες σχέσεις μεταξύ ανθρώπου και φύσης από την οπτική της τέχνης. Έχοντας σαν γνώμονα πως η ψηφιακή τεχνολογία επέτρεψε να απελευθερωθεί η τέχνη από το αναλογικό και να υπερβεί τα όρια, δεν υπάρχει πλέον κανένα αντιληπτό όριο μεταξύ του εαυτού μας και της φύσης. «Ο ένας είναι μέσα στον άλλο και ο άλλος στον έναν. Τα πάντα υπάρχουν σε μια μακρά, εύθραυστη αλλά θαυμαστή συνέχεια της ζωής. Αυτή είναι η καθολική έννοια της teamlab σε όλη τη δημιουργία μας.»

Παράθεση και ανάλυση χώρων των Case Studies

Borderless

«Ο κόσμος είναι ένα πολύπλοκο συνεχές: τίποτα δεν μπορεί να υπάρξει ανεξάρτητα και δεν υπάρχουν όρια. Ωστόσο, τα ανθρώπινα όντα δεν μπορούν να κατανοήσουν αυτή τη συνέχεια. Όταν οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τον κόσμο, το κάνουν διαχωρίζοντάς τον σε διακριτά μέρη μέσω πραγμάτων όπως η γλώσσα και η λογική. Οι άνθρωποι συνεχίζουν να διαιρούν τον κόσμο κάθε φορά που τον αντιλαμβάνονται, δημιουργώντας όρια στη συνείδησή τους που στην πραγματικότητα δεν υπάρχουν.

Καθώς οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τον κόσμο διαχωρίζοντάς τον σε διακριτά μέρη, αισθάνονται σαν αυτά τα όρια να υπήρχαν πάντα.

Εξαλείφοντας τα όρια μεταξύ των έργων τέχνης, τα έργα μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους, να επηρεάζουν το ένα το άλλο και να αναμειγνύονται, παραμένοντας παράλληλα ανεξάρτητα. Τα έργα τέχνης είναι συνεχή και χωρίς όρια.»

Η έκθεση, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω αρθρώνεται γύρω από δύο θεματικούς άξονες, την «φύση» και την «επικοινωνία/διάδραση», του υλικού με το άυλο, του ανθρώπου και του χώρου, του ανθρώπου με τον άνθρωπο και είναι κάτι που επεξεργάζεται η TeamLab σε όλα τα τμήματα της έκθεσης, καθ' όλη την πορεία και περιπλάνηση του επισκέπτη σε όλες τις πτυχές της εμπειρίας αυτής.

Η έκθεση αποτελείται από 5 βασικούς χώρους με ψηφιακές εγκαταστάσεις αλλά και από μικρότερα συνδεδετικά δωμάτια με τον δικό τους χαρακτήρα, χαρακτήρα που είναι μεν προδιαγεγραμμένος και σχεδιασμένος από τους δημιουργούς του αλλά ενέχοντας στην σχεδίαση και τον ανθρώπινο παράγοντα σαν κύριο στοιχείο επιρροής και λειτουργίας των έργων καθ'αυτών. Παραδείγματος χάριν η ανθρώπινη δραστηριότητα στον κάθε χώρο καθορίζει την κίνηση, την λειτουργία και την ροή αρκετών διαδραστικών έργων, καθώς ο αναλογικός κόσμος σταθερά επηρεάζει τις συνδέσεις μεταξύ των ψηφιακών αντικειμένων και του περιβάλλοντος χώρου.

Στην έκθεση βρίσκονται δωμάτια όπου είναι κυρίαρχο το αναλογικό στοιχείο και φαντάζουν στατικά λόγω των μη μεταβλητών στοιχείων αυτών, σε σύγκριση με κενούς χώρους όπου οι προβολές στους τοίχους χαρίζουν μοναδική οπτική εμπειρία με διαδραστικές κιόλας πτυχές. Στηρίζονται στον συνδυαστικό χαρακτήρα της λογικής των έργων της TeamLab όπου ο επισκέπτης γίνεται ενεργό μέλος της τέχνης που βιώνει. Τα νέα ψηφιακά

μέσα που χρησιμοποιεί η ομάδα τείνουν σε μια λιγότερο εμφανή ραφή του αναλογικού με τον ψηφιακό κόσμο, γεγονός που προσφέρει καινούριες, ενδιαφέρουσες και μερικές εκπαιδευτικές εμπειρίες καλύπτοντας όλο το ηλικιακό φάσμα.

Οι κύριοι χώροι είναι το *Borderless World* ένα γενικής κατηγορίας θεματικό περιβάλλον αποτελούμενο από μικρότερα δωμάτια με τα περισσότερα εκθέματα και βρίσκεται στο ισόγειο κατά την είσοδο, το *Athletics Forest*, το *Future Park* και το *EN Tea House* στον δεύτερο όροφο ενώ για το *Forest of Resonating Lamps* η πρόσβαση γίνεται μόνο μέσω του *Borderless World* σε έναν ημιόροφο χωρίς επικοινωνία με τον όροφο, γεγονός που επισημαίνει την στόχευση στην περιπλάνηση του επισκέπτη καθώς εύκολα παραλείπεται αν δεν το γνωρίζει κανείς ή σε περίπτωση που ο επισκέπτης συνεχίσει την πορεία του από το ισόγειο στον όροφο θα πρέπει να επιστρέψει για να επισκεφθεί και αυτό το δωμάτιο.

“ Οι άνθρωποι περιπλανώνται στον κόσμο, εξερευνώντας με πρόθεση, δημιουργώντας και ανακαλύπτοντας έναν νέο κόσμο μαζί με άλλους.”

-TeamLab

Πρόκειται λοιπόν να γίνει μια σχετική καταγραφή και ανάλυση των χώρων του *Borderless* ούτως ώστε να διαφανεί ο τρόπος με τον οποίο η έκθεση ενέχει στοιχεία βιντεοπαιχνιδιών και θεματικών πάρκων εστιάζοντας στα εμπυθιστικά μέσα και των τριών αξόνων που χρησιμοποιούνται.

Οι χώροι της έκθεσης θα περιγραφούν και θα αναλυθούν ξεχωριστά καθώς γίνεται λόγος για ένα περιβάλλον με πολυάριθμους χώρους με εξατομικευμένα εκθέματα που είναι σημαντικό να καταγραφούν ξεχωριστά οι ποιότητες τους που συνθέτουν τους κόσμους που πλάθονται.

Επιπλέον, αυτή είναι και μια μεγάλη διαφορά με την έκθεση των Meow Wolf, το *Convergence*. Υπάρχει διαφορετική αντιμετώπιση στην κατασκευή κόσμων και διαφορετική κλίμακα μεγεθών και όγκου πληροφορίας, παράλληλης πολλές φορές, που υπάρχει στον κάθε χώρο. Επομένως, μια τέτοια ανάλυση στηρίζεται περισσότερο στις *χωρικές πτυχές*, τις *σκηνογραφικές ανάγκες* και στον *βαθμό και τρόπο συμμετοχής* του κάθε επισκέπτη, που διαφέρει ανά εκθεσιακό δωμάτιο, μιας και η θεωρία της έκθεσης είναι το ταξίδι άνευ ορίων, τα προβαλλόμενα αφηγήματα τείνουν να κινούνται σε ολόκληρη την έκθεση επηρεάζοντας το ένα το άλλο.

Ανάλυση

Μιας τέτοιας κλίμακας κατασκευή περιβάλλοντος, ακόμα και που το είδος της τέχνης της *TeamLab* δεν περιορίζεται στις αναλογικές φόρμες και χώρους, έχει την αρετή να μπορεί να μεταφέρεται σε οποιοδήποτε χώρο παρέχει τα χαρακτηριστικά που χρειάζεται για να ευδοκιμήσει, συνδέεται αρκετά με την λογική των βιντεοπαιχνιδιών όπως και με τα θεματικά πάρκα.

Αρχικά, δημιουργούν και παρέχουν μια *εμπειρία* μεγάλης κλίμακας, όπου προσεγγίζουν με διαφορετικούς τρόπους το κεντρική *θεματική* που θέλουν να μελετήσουν έχοντας συνάμα εστιασμένη *αισθητική* προσέγγιση και *μέσον*.

Έχοντας λοιπόν σαν αφηγρία την «φύση» και την «*επικοινωνία/αλληλεπίδραση*» του ανθρώπου με την φύση και την τεχνολογία, η θεματική γίνεται *αφήγημα* με όρους βιντεοπαιχνιδιών και θεματικών πάρκων. Είναι δηλαδή ένας άξονας που κινείται και επεξηγεί τις κινήσεις των δημιουργών και είναι ευδιάκριτος στους επισκέπτες ή δίνει στοιχεία που τροφοδοτούν την ανάγκη τους να ανακαλύψουν την συνολική ιστορία.

Ως προς τον χώρο λοιπόν, εμφανίζεται μια κοινή αναλογία με τα βιντεοπαιχνίδια και τα θεματικά πάρκα. Μια κεντρική θεματική που υπάρχει στον χώρο και μικρές ενότητες-πίστες-δραστηριότητες που περικλείει αυτή η θεματική.

Τα *βιντεοπαιχνίδια*, είτε θα έχουν μια ιστορία που εκτυλίσσεται ή που θα είναι πιο πειραματικά και θα βασίζονται σε μια καθαρή αισθητική για να καθοδηγήσουν τους παίκτες σε έναν κόσμο μελετώντας τα βιώματα και τα συμπεράσματα που κατέκτησαν στην διαδρομή. Η κατάτμηση της έκθεσης σε διαφορετικούς χώρους με άλλου τύπου εκθέματα, σχεδιασμένες εμπειρίες, άλλη προτροπή λειτουργίας του χρήστη σε αυτούς και άλλες αισθήσεις να διεγείρονται, συνδέεται με την αντίστοιχη αλληλουχία περιβαλλόντων που μπορεί να εκτεθεί ο χαρακτήρας ενός βιντεοπαιχνιδιού προκειμένου να φτάσει στο τέλος. Σε κάποια βιντεοπαιχνίδια κιόλας αυτή η αλληλουχία περιβαλλόντων παρέχεται με την λογική της πίστας, άρα καθαρής μεταφοράς σε καινούριο κόσμο που καλεί τον παίκτη να δράσει με διαφορετικό τρόπο ανάλογα με τις συνθήκες που άλλαξαν.

Κάτι παρόμοιο συμβαίνει και στα *θεματικά πάρκα*, όπου μέσα στο γενικό περιβάλλον τους υπάρχουν οι διαφορετικές πίστες – παιχνίδια-δραστηριότητες που έχουν αντίστοιχα συγκεκριμένο χαρακτήρα και ύφος και καλούν τον επισκέπτη να δράσει ανάλογα.

Παράλληλα, έχοντας μια συγκεκριμένη αισθητική και προσέγγιση, χρησιμοποιώντας *ψηφιακές προβολές* και γραφικά που προσεγγίζουν την ρεαλιστική απεικόνιση, υπερφωτίζοντας τις φιγούρες σαν να είναι νεον, τα κάνει να γράφουν καθαρά ψηφιακά αλλά κατανοητά στο τί

απεικονίζουν. Δεν προσπαθούν να πείσουν τον επισκέπτη με ρεαλισμό, ότι δηλαδή τα λουλούδια ή τα πτηνά που θα περάσουν γύρω του είναι μια υπερέκταση της πραγματικότητας που γνωρίζει. Είναι σαφές πως βρίσκεται σε έναν κόσμο που δεν γνωρίζει, όμως γίνεται προσπάθεια να αρθεί η δυσπιστία του παρουσιάζοντάς αυτά τα εξωπραγματικά στοιχεία που θυμίζουν την δική του πραγματικότητα, με έναν τρόπο που μερικές φορές πείθει ότι δεν είναι κατασκευασμένα άλλα φυσικά στοιχεία του κόσμου που εκείνος εισήλθε. Κάτι σαν βιντεοπαιχνίδι που παίζεται με VR *headset* και *Haptic suit*, με απόλυτη οπτική βύθιση σε ένα περιβάλλον έχοντας όμως εμφανή την ραφή της πραγματικότητας και του ψηφιακού στην έκθεση, και χωρίς την δράση στην οποία στηρίζεται η στολή για να παρέχει αισθητηριακά ερεθίσματα, που όμως η αναλογική εμπειρία στέκεται πολυαισθητηριακότερη και εξαιτίας του παρόντος σταδίου της τεχνολογίας, πιο εύκολη και ροϊκή στο βίωμα από το παιχνίδι.

Επομένως η λογική με την οποία είναι δομημένος ο χώρος καθώς, η έκταση και η κλίμακά του, η αισθητική προσέγγιση και ο τρόπος που εισάγουν τον επισκέπτη σε αυτόν, φέρει στοιχεία και αναλογίες δομής και χαρακτήρα βιντεοπαιχνιδιών και θεματικών πάρκων. Έχοντας συνάμα τον επισκέπτη να περιηγείται σε έναν κόσμο δίχως χάρτη με βάση τα ένστικτα και τις προθέσεις του συνδέεται με την αυτονομία των *open world* παιχνιδιών και με την ελευθερία κίνησης και επιλογών που έχει ένας επισκέπτης θεματικού πάρκου.

Τα διαφορετικά δωμάτια της έκθεσης θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν «πίστες» δανεισμένος ορισμός από την κατάτμηση κεφαλαίων σε χωρικά σύνολα στα βιντεοπαιχνίδια. Το κάθε δωμάτιο-έκθεμα παρουσιάζει μια συγκεκριμένη θεματική προβολών και δραστηριοτήτων που προσφέρεται μέσα συγκεκριμένες χωρικές συνθήκες. Οπότε γίνεται λόγος και για αναλογικά στοιχεία που δομούν το περιβάλλον που ενεργοποιείται μέσω των εκθεμάτων.

Επιπλέον, οι χώροι και η δραστηριότητα του κάθε χώρου, όπως θα αναλυθεί και στην πορεία, επενδύονται είτε μουσικά είτε με ηχητικά εφέ στην αλληλεπίδραση του επισκέπτη με το περιβάλλον. Θα μπορούσε κανείς να τα συνδέσει με τον τρόπο που λειτουργούν τα *Scenery semantics* στον τρόπο που πλάθεται και επεξηγείται ένα περιβάλλον σε ένα βιντεοπαιχνίδι. Συνδέεται λοιπόν η περιγραφή του Víggo Mortensen για τα *εμβυθιστικές* εκθέσεις πως είναι τρισδιάστατα περιβάλλοντα που ενσωματώνουν τους επισκέπτες στην εμπειρία, παραμορφώνοντας την αίσθηση του χρόνου και του τόπου. Μόνο που στην προκειμένη περίπτωση δημιουργούν περιβάλλοντα που γίνονται τόποι καθώς πλέον οι αισθήσεις συνηθίζουν τους τρόπους με τους οποίους το σώμα υπάρχει εκεί μιας και έχουν αρχίσει να αποδίδουν νοήματα και αξίες στον χώρο.

Τέλος, στον κόσμο που πλάθει η TeamLab θέτει την τεχνολογία να αλληλεπιδράσει με τον άνθρωπο σε προκειμένου να αντιληφθεί και να

κατανοήσει ζητήματα που έχουν να κάνουν με την φύση, την λειτουργία της, την ροή, την θέση τους σε εκείνη και το βαθμό που μπορούν να την επηρεάσουν ή και να την βλάψουν. Αυτό το επιτυγχάνει μια μίξη *συνδημιουργίας και Φυσικής Αισθητηριακής αλληλεπίδρασης (Natural Based interaction)*. Αυτό σημαίνει πως το περιβάλλον, οι προβολές, αντιδρά όταν οι αισθητήρες καταγράφουν την παρουσία του ανθρώπινου σώματος στον χώρο υπογραμμίζοντας τον βαθμό επιρροής του στο περιβάλλον. Επίσης μέσω της συνδημιουργίας, που λειτουργεί ακόμη και παράλληλα με την άλλη μορφή αλληλεπίδρασης, τοποθετείται ένας *ρόλος* στην ύπαρξη του ανθρώπου στον χώρο δίνοντας του την δύναμη να μπορεί να ελέγξει ή να κατευθύνει καταστάσεις και να δημιουργήσει μοναδικές συνθήκες που δεν επαναλαμβάνονται.

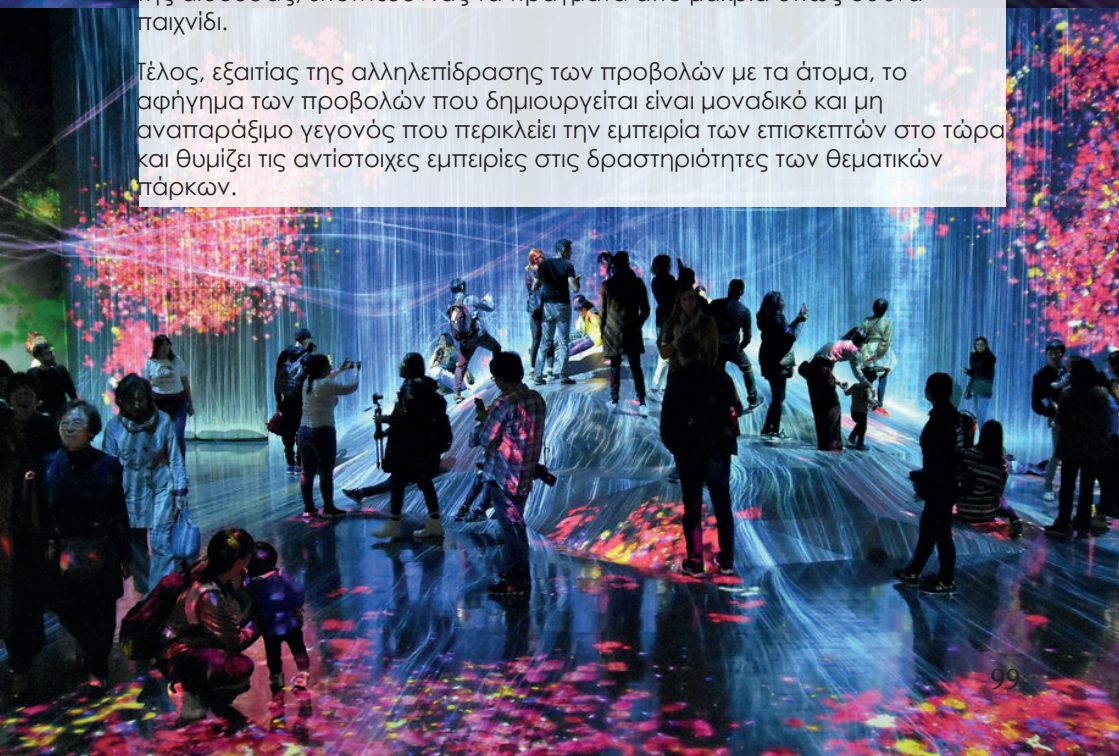
Universe of Water Particles on a Rock where People Gather

Αυτός είναι ο πιο κεντροβαρικός χώρος του τομέα καθώς όπως φαίνεται από τις φωτογραφίες και τις περιγραφές είναι ο μεγαλύτερος σε μέγεθος και παρέχει την μεγαλύτερη διάδραση του επισκέπτη με τις προβολές και τον χώρο. Ένας μουσικά επενδυμένος χώρος με ήχους τρεχούμενου νερού και ηχητικά εφέ που ενεργοποιούνται κατά την αλληλεπίδραση με τις προβολές.

Έχει χαρακτηριστική τοπολογία καθώς ένας όγκος σαν βράχος τοποθετείται στο κέντρο ενός πλατύ τοίχου από όπου προβολές νερού προσπίπτουν σε αυτόν δημιουργώντας ένα περιβάλλον καταρράκτη που καλεί τους επισκέπτες να σταθούν και να αλληλεπιδράσουν με τις προβολές. Οι προβολές του νερού αντιδρούν στην παρουσία του ανθρώπου αντιμετωπίζοντάς τες ως όριο και ρέει το νερό γύρω τους. Εδώ γίνεται λόγος για *Φυσική αισθητηριακή αλληλεπίδραση* (Natural Based Interaction) καθώς το περιβάλλον αλληλεπιδρά με το σώμα χωρίς την δική του συμβολή.

Είναι από τα λίγα περιβάλλοντα που θυμίζουν κόσμο-πίστα βιντεοπαιχνιδιού έχοντας αυτού του τύπου αλληλεπίδραση ανθρώπου με χώρο. Ο χώρος αν και δεν είναι πυκνός από πληροφορία έχει καθαρή σύνθεση στοιχείων και σημείων ενδιαφέροντος που μπορεί κανείς να ζήσει την δράση ή να διαφύγει ανεβαίνοντας σε μια πλατφόρμα που βρίσκεται στην άλλη πλευρά της αίθουσας, εποπτεύοντας τα πράγματα από μακριά όπως σε ένα παιχνίδι.

Τέλος, εξαιτίας της αλληλεπίδρασης των προβολών με τα άτομα, το αφήγημα των προβολών που δημιουργείται είναι μοναδικό και μη αναπαράξιμο γεγονός που περικλείει την εμπειρία των επισκεπτών στο τώρα και θυμίζει τις αντίστοιχες εμπειρίες στις δραστηριότητες των θεματικών πάρκων.



Forest of Flowers and People: Lost, Immersed and Reborn - Honeycomb Structure

Πρόκειται για ένα λαβυρινθώδες δωμάτιο συνέχεια του παραπάνω χώρου, με τοίχια μονού ή διπλού μήκους με το πλάτος τους να είναι καθρέπτες και είτε έχουν προβολές είτε είναι και αυτές οι επιφάνειες καθρέπτες. Παρατίθενται υπό γωνία στους κάθετους άξονες κίνησης δημιουργώντας έτσι κυρτές πορείες και πλέξη στον χώρο. Η σύνθεση του χώρου προτρέπει τον επισκέπτη να περιπλανηθεί και να παρατηρήσει τις διάφορες συνθέσεις από λουλούδια που προβάλλονται στα τοίχια, στο πάτωμα καθώς και στον ίδιο ενώ οι καθρέφτες είναι τοποθετημένοι ώστε να παίζουν με την οπτική και την πύκνωση της πληροφορίας στον χώρο, είτε είναι οι προβολές των λουλουδιών είτε είναι οι ίδιοι οι επισκέπτες.

Ο χώρος επενδύεται μουσικά με μελωδικούς ήχους από μεταλλόφωνο, μεταλλικά κουδουνίσματα από ανεμοκρυστάλλα και ποικίλα ακόμη εφέ δημιουργώντας μια ονειρική κατάσταση σε συνδυασμό με τις προβολές και την κίνησή τους.

Είναι μια πίστα με αφήγημα που παρουσιάζει την ροή της ζωής της φύσης μέσω της αλλαγής των εποχών έχοντας και τον ανθρώπινο παράγοντα να τονίσει την ταχύτητα καταστροφής της. Αυτό επιτυγχάνεται καθώς μαραίνονται τα λουλούδια στο άγγιγμα του ανθρώπου. Επομένως υπάρχει φυσική αλληλεπίδραση πλεγμένη με συνδημιουργία καθώς μετέπειτα αλληλεπιδρούν οι προβολές που ενεργοποίησε ο επισκέπτης

Ο χώρος εξαιτίας των πολλαπλών προβολών και των καθρεπτών καταλήγει να συνθέτει ένα πολύχρωμο, πυκνό περιβάλλον ψευδαισθησης που κατακλύζει τον επισκέπτη και μέσω των σκηνογραφικών στοιχείων και αισθητηριακών ερεθισμάτων που πλαισιώνουν το αφήγημα εντείνει τον χαρακτήρα της πίστας ενός βιντεοπαιχνιδιού ή μιας δραστηριότητας σε ένα θεματικό πάρκο με αντίστοιχη θεματική. Αυτό γιατί κιάλας ο επισκέπτης συνθέτει ένα κράμα παρατηρήτη αυτού του υπερθεάματος που παρουσιάζεται μπροστά του λέγοντας μια ιστορία και χρήστη καθώς καλείται να περιπλανηθεί και να αλληλεπιδράσει με τον κόσμο.

Επιπλέον είναι ένα περιβάλλον που εισέρχονται και αλληλεπιδρούν και άλλα εκθέματα-προβολές με αυτό, διανθίζοντας έτσι το αφήγημα.

Continuous Small Universe

Είναι ένας τετράγωνος χώρος χαμηλού ύψους με καθρέπτη στο δάπεδο και στην οροφή όπου τα εκθέματα που προβάλλονται στους τοίχους πολλαπλασιάζονται. Οι προβολές είναι επενδυμένες με ηχητικά εφέ και καλούν τον επισκέπτη να καθίσει και να χαθεί στον κόσμο που τον περιτυλίγει.

Είναι από τα πιο παθητικά εκθέματα της έκθεσης μαζί με το *Floating Nest* που συμβαίνει μια αντίστοιχη 360 μοιρών προβολή με τον επισκέπτη να βρίσκεται σε μια πλατφόρμα από δίχτυ αναρτημένη από έδαφος.

Layered Ultrasubjective Space ή Infinite Transparency space

Ενας χώρος με συγκεκριμένη σκηνογραφική δομή στον οποίο παρουσιάζονται διάφορα εκθέματα. Το δωμάτιο είναι σκοτεινό και μαύρο που ορίζεται από διαδρόμους από καθαρό plexiglass πάνω στο οποίο προβάλλονται τα αφηγήματα κάνοντάς τα να μοιάζουν ολογράμματα που αλληλεπιδρούν με τον αναλογικό κόσμο του επισκέπτη θολώνοντας έτσι τα όρια του αναλογικού κόσμου και του κόσμου του εκθέματος. Αυτήν την χωρική δομή που φέρει το συγκεκριμένο αποτέλεσμα αποκαλούν οι δημιουργοί *Υπερυποκειμενικό χώρο* (Ultrasubjective Space)

Όλα τα εκθέματα που προβάλλονται με τον συγκεκριμένο τρόπο διαφεύγουν και μπορεί να επενδύσουν τα σώματα που υπάρχουν γύρω τους. Έτσι, ενσωματώνουν τους επισκέπτες στον χώρο δημιουργώντας για ακόμα μια φορά ένα παιχνίδι οπτικής όπου επισκέπτης και προβολή γίνονται ένα με την διαφορά του ότι το θέαμα καθράρετε ώστε οι υπόλοιποι επισκέπτες να έχουν μια απομακρυσμένη θέαση των ανθρώπων-εκθεμάτων από μια πρωτοφανή οπτική καθώς κινούνται στους οριοθετημένους διαδρόμους.

Οι προβολές επενδύονται και εδώ ηχητικά και μάλιστα το *Peace can be Realized Even without Order*, ένα αρκετά διαδραστικό έκθεμα που έχει

μορφές που υπάρχουν παίζουν όργανα και χορεύουν επηρεάζοντας η μία την άλλη και επηρεάζονται από τους ανθρώπους, δημιουργούν μια ηχητική και οπτική ταραχή που μόνο μέσω της παύσης του ανθρώπου μπορεί να επιτευχθεί η τάξη.

Μέσω της περιπλάνησης προσεγγίζεται μια **χωρική εμπύθιση** και επειδή εμπλέκεται και το αφήγημα που αλληλεπιδρά και μεταβάλλεται μέσω των εξερευνητών, εκείνοι προσεγγίζουν μια **συναισθηματική εμπύθιση** σε αυτό.

Και εδώ παρατηρείται ένα περιβάλλον με στοιχεία **βιντεοπαιχνιδιού** καθώς και χωρικά εξαλείφεται το νήμα της πραγματικότητας και ο επισκέπτης εισάγεται στον κόσμο του αφηγήματος κινούμενος ελεύθερα στον χώρο, αλληλεπιδρώντας συνδημιουργικά με το έκθεμα, το οποίο με την σειρά του τον καθοδηγεί στον ίδιο και σε άλλους χώρους. Θυμίζει όμως και **Θεματικό Πάρκο** στην αλληλεπιδραστική σχέση που έχουν οι επισκέπτες με τους ηθοποιούς που ενσαρκώνουν φανταστικούς ήρωες όπως στην *Disneyland*.

Με άλλα λόγια το έκθεμα αυτό συνεχίζει να παρελάνει στον επόμενο διαδοχικά λαβυρινθώδη χώρο αντιδρώντας εντονότερα στις κινήσεις των επισκεπτών.

Ο εν λόγω χώρος είναι μεταβατικός και με αυτόν τον τρόπο επισημαίνεται η θεωρία της εξαίλιψης ορίων που θέτει η TeamLab κάνοντας πολλές φορές το μουσείο να πλάθει μια μεγάλη ιστορία χωρίς όρια.

Light Sculptures "Fog" and "Line" Series

Ενας παραλληλόγραμμος μαύρος χώρος με πολλούς προβολείς φωτός που εκτείνονται στους εκατέρωθεν τοίχους κατά μήκος του παραλληλογράμμου όπως και στο ταβάνι και στο δάπεδο με τον απέναντι τοίχο να είναι καθρέφτης. Αυτός ο χώρος φιλοξενεί διάφορα εκθέματα φωτός που δεν ενέχουν αλληλεπιδραστικά ή συνδημιουργικά στοιχεία εκτός από το **Light Evaporating with People II** όπου επισκέπτης εξαυλώνει τις προσπίπτουσες δέσμες φωτός.

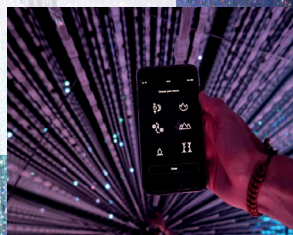
Ωστόσο, πρόκειται για εκθέματα που λόγω της φύσης τους καλούνται να καθηλώσουν και να συγκινήσουν τους θεατές. Είναι φαντασικά και θυμίζουν *abstract videogames* στον βαθμό που πειραματίζονται με τρόπους παραγωγής συναίσθηματος στηριζόμενοι καθαρά σε οπτικά ερεθίσματα.

Crystal World

Πρόκειται ένα πυκνό περιβάλλον από αναλογικά στοιχεία, λωρίδες από Led φωτάκια που δημιουργούν μια ψευδαισθηση ατέρμονου σύμπαντος εξαιτίας του καθρεπτιζοντος δαπέδου που έχει ο χώρος. Ένα περιβάλλον με συγκεκριμένο χαρακτήρα, ακολουθώντας και εδώ την λογική της πίστας ενός βιντεοπαιχνιδιού που περικλείει τον επισκέπτη θυμίζοντας δύνη.

Εδώ ο **επισκέπτης γίνεται χρήστης** καθώς μέσω εφαρμογής έχει την δυνατότητα να αλλάξει τις λειτουργίες του φωτός καθώς περιηγείται στον χώρο. Η εφαρμογή διαχωρίζει τις λειτουργίες αυτές φτιάχνοντας μοντέλα καιρικών συνθηκών που επενδύονται ηχητικά.

Έτσι παρατηρείται μια **Αλληλεπίδραση που βασίζεται σε Διαμεσολαβητές (Mediator Based Interaction)** που θέτει τον έλεγχο του περιβάλλοντος στα χέρια του επισκέπτη με ένα μέσον, το κινητό, που συναντάται στα βιντεοπαιχνίδια και μια **θεματική** στις ρυθμίσεις ελέγχου των συνθηκών φωτισμού που αυτομάτως δημιουργούν ένα αφήγημα.



85

Memory of Topography

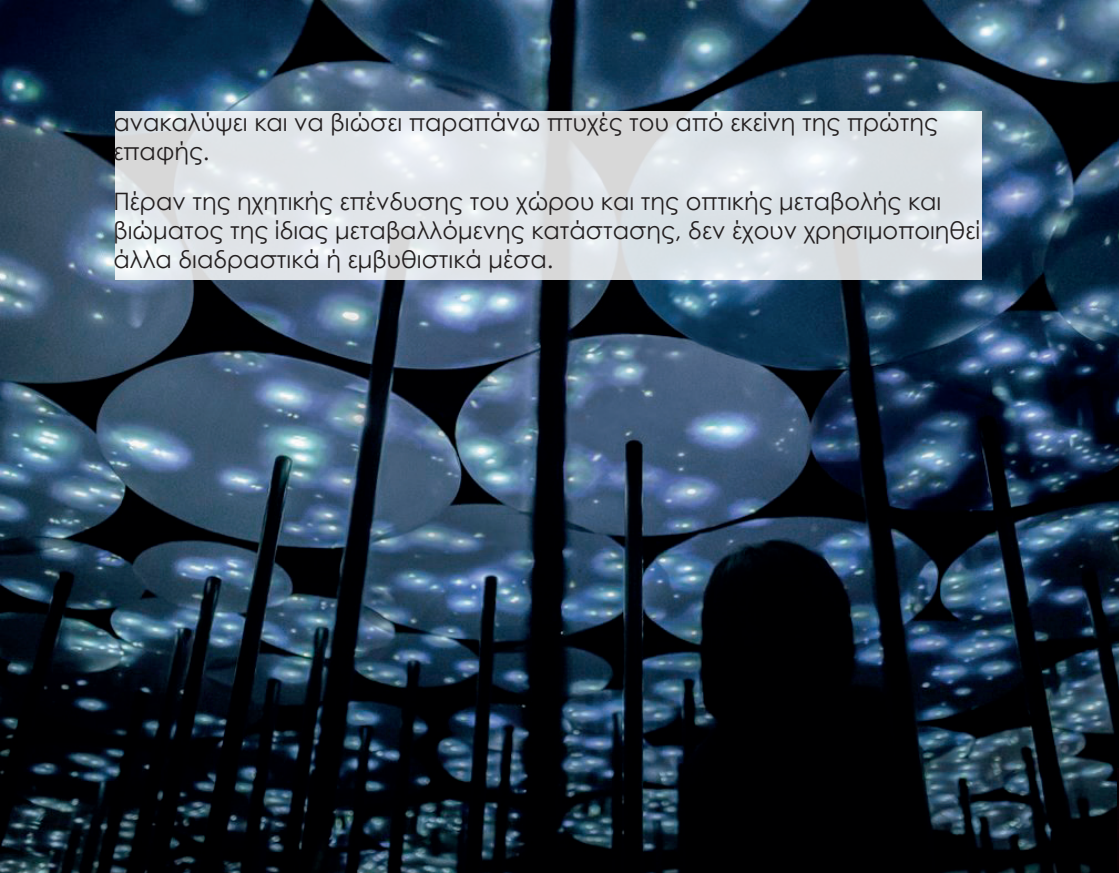
Μία ακόμη πίστα στο παιχνίδι της TeamLab, η συγκεκριμένη εκτυλίσσεται για ακόμη μια φορά σε έναν καθαρό ορθοκανονικό χώρο με καθρέπτες στους τοίχους για να εντείνουν τις διαστάσεις του κόσμου. Ένα σκηνικό από κατασκευές που θυμίζουν νούφαρα διατεταγμένα πυκνά μεταξύ τους στα οποία προσπίπτουν οι προβολές.

Κατά την είσοδο στον χώρο ο επισκέπτης βρίσκεται και βαδίζει κάτω από αυτές έχοντας τις προβολές στην κάτω τους μεριά και όσο περιπλανείται προς την έξοδο βιώνοντας τις οπτικές μεταβολές ενός τοπίου που προσφέρει η TeamLab το επίπεδο εξομαλύνεται και οι κατασκευές μικραίνουν φέρνοντάς τον πάνω από την επιφάνεια με εκείνα να είναι κοντύτερα σαν συστάδες φύτευσης.

Η θεματική της προβολής είναι η μεταβολή ενός ορεινού τοπίου, ενός ορυζώνα μέσα στις τέσσερις εποχές και στις σχέσεις του με τα καιρικά φαινόμενα και την αλληλεπίδρασή του με τα έντομα.

Μέσα από την χωρική και οπτική μεταβολή των προβολών ο επισκέπτης παρατηρεί το αφήγημα να εκτυλίσσεται γύρω του όσο η TeamLab σχεδίασε να τον **εμβυθίσει κυριολεκτικά** σε ένα περιβάλλον παίζοντας με το μέγεθος του στον χώρο αλλά και στο αφήγημα. Αυτό παρουσιάζει μια σύνδεση με τα περιβάλλοντα των **βιντεοπαιχνιδιών** καθώς ο παίκτης καλείται να

86



ανακαλύψει και να βιώσει παραπάνω πτυχές του από εκείνη της πρώτης επαφής.

Πέραν της ηχητικής επένδυσης του χώρου και της οπτικής μεταβολής και βιώματος της ίδιας μεταβαλλόμενης κατάστασης, δεν έχουν χρησιμοποιηθεί άλλα διαδραστικά ή εμπυθιστικά μέσα.

Black Waves

Ένα αρκετά απλοϊκό έκθεμα όσον αφορά την σκηνογραφία του χώρου και την αλληλεπιδραστική σχέση ατόμου και εκθέματος. Μια δημιουργία κινούμενης προβολής του έργου του Katsushika Hokusai , "The Great Wave off Kanagawa" η οποία προσπίπτει στον μεγάλου μήκους τοίχο ενός μαύρου παραλληλόγραμμου χώρου με μαύρο ανακλαστικό δάπεδο.

Οι προβολές στον τοίχο επενδύονται με ηχητικά εφέ κυμάτων και ενσωματώνουν όποιο υποκείμενο βρεθεί κοντά στον τοίχο.

Το δάπεδο αντίστοιχα κατοπτρίζει αυτή την ενσωμάτωση των δύο σαν να το αποτυπώνει εκ νέου σε νέο καμβά.

Παρόλο που δεν ενυπάρχει συμμετοχικός ρόλος του επισκέπτη παρά μόνο η παθητική παρακολούθηση, το έκθεμα αυτό θυμίζει τις προσπάθειες του [Tate Sensorium](#) να μεταδώσει την πληροφορία πινάκων με νέα ερεθίσματα, αλλάζοντας την αντίληψη των επισκεπτών.

Forest of Resonating Lamps (τομέας)

Ένα έργο τέχνης που αποτελεί τον δεύτερο από τους πέντε τομείς της έκθεσης και βρίσκεται σε ξεχωριστό χώρο από τα υπόλοιπα, μόλις μερικά σκαλιά πάνω από το «Borderless World» που εκτείνεται σε ολόκληρο το ισόγειο. Είναι χώρος που λόγω της ελεύθερης περιπλάνησης στην έκθεση μπορεί να παραλειφθεί, θυμίζοντας τις κρυφές αποστολές που διακλαδίζονται από την κεντρική πορεία της ιστορίας σε ένα [βιντεοπαιχνίδι](#).

Πρόκειται για ένα έκθεμα πληθωρικό και αναλογικό. Ένας χώρος που όλες του τις επιφάνειες καλύπτονται από καθρέφτες εκτός της οροφής. Από εκεί μεγάλος αριθμός όμοιων φωτιστικών κρέμονται με φαινομενικά άτακτο ρυθμό έχοντας διαφορετικά μήκη κρέμασης. Οι λάμπες αναβοσβήνουν δημιουργώντας ήχους που ακολουθούνται από έναν βόμβο και αντηχούν, διακυμαίνονται και αλλάζουν μαζί με την ένταση του φωτός ανάλογα με τη σχέση μεταξύ των επισκεπτών και την θέση τους στον χώρο. Μια τέτοια σχεδιαστική κίνηση φέρει στοιχεία [scenery semantics](#) προκειμένου να γίνει συνεκτικό το περιβάλλον ως προς το αφήγημα που πλέκουν με τα σταθερά και τα μεταβλητά στοιχεία του χώρου (περιβάλλον-φως).

Οι λάμπες φαίνεται να επηρεάζουν τις γειτονικές τους, χαράζοντας έτσι τροχιές στον χώρο.

Αυτή η αυτόματη μεταβολή των στοιχείων του χώρου χωρίς την ενεργή συμβολή του ατόμου, είναι [Φυσική αισθητηριακή αλληλεπίδραση](#) (Natural Based interaction) η οποία ζωντανεύει ένα στατικό περιβάλλον εμπυθίζοντας τους επισκέπτες στο αποτέλεσμα της ύπαρξής τους στον χώρο.

Το γεγονός πως σε ορισμένα εκθεσιακά περιβάλλοντα χρειάζεται να αναμένουν οι επισκέπτες σε ουρά, το συνδέει με τον κόσμο των [θεματικών πάρκων](#) όπου καθεμία δραστηριότητα διαχωρίζεται από τον ενιαίο χώρο με μια ουρά αναμονής η οποία ταυτόχρονα δυσχεραίνει και εντείνει την θέληση να εισέλθουν. Η αγωνία αυτή κάνει τις δραστηριότητες πιο σημαντικές. Αυτό συναντάται στο παραπάνω έκθεμα, στο [Floating Nest](#) και ίσως το [Crystal World](#), ενώ οι υπόλοιποι τομείς έχουν μεγάλο αριθμό μικρότερων κόσμων που περικλείουν.

Athletics Forest (τομέας)

Αυτός είναι ένας κόσμος διαφορετικός από τους υπόλοιπους, σε πληροφορία, όγκο και ρυθμό λειτουργίας. Ένα περιβάλλον που έχει σκοπό μέσω *S.E.L (Social Emotional Learning)* διαδικασιών να φέρει σε επαφή τα παιδιά με τις δυνατότητες της τεχνολογίας, οξύνοντας την «αντίληψη με τρισδιάστατη σκέψη», όπως αναφέρουν οι δημιουργοί. Εξαιτίας της ενσώματης λήψης της πληροφορίας, καταγράφεται στον ιππόκαμπο του εγκεφάλου συνδεδεμένη με συναίσθημα κάνοντάς την πιο ισχυρή να διατηρηθεί σαν ανάμνηση. Περιέχει επομένως συμμετοχικές διαδικασίες όλων των *Τύπων Αλληλεπίδρασης* σε περιβάλλοντα με έντονο *χαρακτήρα πίστας*, εξαιτίας και των *σκηνογραφικών* τοπολογιών που δημιουργούν, διατηρώντας τες όμως *διαχωρισμένες*.

Άρα παρατηρούνται εμβυθιστικά χαρακτηριστικά και από τους τρεις άξονες να δομούν το κόσμο ετούτο, θέτοντας ακόμη πιο ενεργό τον συμμετέχοντα από τα προηγούμενα περιβάλλοντα.

Graffiti Nature - High Mountains and Deep Valleys

Ενας μεγάλος τρισδιάστατος χώρος διαμορφωμένος τοπογραφικά με πλαγιές και υψομετρικές διακυμάνσεις είναι το οικοσύστημα όπου όλες οι δημιουργίες που σχεδιάζονται από τους επισκέπτες μπορούν να κατοικήσουν, να πολλαπλασιαστούν, να φάνε και να φαγωθούν από άλλα πλάσματα απεικονίζοντας την πυρηνική λειτουργία ενός οικοσυστήματος από μια πλουραλιστική, έντονα χρωματιστή φαντασική σκοπιά. Τα σχέδια σκανάρωνται και έπειτα προβάλλονται στο περιβάλλον αλληλεπιδρώντας με τους επισκέπτες και με τις δημιουργίες τους. Η δραστηριότητα έχει έντονα *συνδημιουργικό* χαρακτήρα καθώς και *αλληλεπίδραση που βασίζεται σε διαμεσολαβητές* εξαιτίας της μεταφοράς από αναλογικό σε ψηφιακό σκίτσο.

Ο χώρος επενδύεται με μια *ambient* μουσική ενώ τα συμβάντα με ηχητικά εφέ, συμπληρώνοντας τα στοιχεία των *scenery semantics*, που θα κάνουν το περιβάλλον συμπαγές.

Ενας παιχνίδι λοιπόν που θυμίζει *sandbox* βιντεοπαιχνίδι λόγω της ελευθερίας κίνησης και λειτουργίας.



Waterfall Droplets, Little Drops Cause Large Movement

Ένα απλό έκθεμα που αλληλεπιδρά και διαπλέκεται με το οικοσύστημα του χώρου. Ένας χώρος με έντονο καμπυλόμορφο ανάγλυφο που δημιουργεί τριγωνικές κρυψάνες στα μέγιστα ύψη του. Στο κέντρο υπάρχουν κολώνες, όμοιες με εκείνες του παραπάνω χώρου από τις οποίες κατέρχεται το σταθερό έκθεμα του χώρου, «*Universe of Water Particles on a Rock where People Gather*», παρασύροντας στην ροή τους τα εκθέματα των προηγούμενων κόσμων διαχέοντάς τα στους υπόλοιπους χώρους.

Μικρός βαθμός συμμετοχής και *ρόλος* του επισκέπτη, ωστόσο η επιλογή της κρυψάνας σε δεν είχε δοθεί μέχρι τώρα σε περιβάλλον των κόσμων του *Borderless*. Η κρυψάνα-φωλιά δίνει την δυνατότητα *απομόνωσης* και αποφόρτησης από την τριγύρω πληροφορία.

Inverted Globe, Giant Connecting Block Town

Εδώ η πίστα δημιουργείται από ένα κοίλο τοπογραφικό όπου μέσω προβολών χρωματίζεται ένα οικοσύστημα στο οποίο οι παίκτες πρέπει να τοποθετήσουν αναλογικά στοιχεία για να δομήσουν περιβάλλον. Θυμίζει *sandbox* βιντεοπαιχνίδι εξαιτίας του ρόλου και της ελευθερίας που δίνεται στους παίκτες να οργανώσουν και να ελέγξουν τις συνθήκες του περιβάλλοντος που δημιουργούν αναλαμβάνοντας δράση στις αντιξοότητες που παρουσιάζονται. Ένα καθαρά *συνδημιουργικό* παιχνίδι με *διαμεσολαβημένη αλληλεπίδραση* εξαιτίας των *σημαινόντων* στοιχείων που γίνονται *σημαινόμενα* καθώς αντιδρούν ηχητικά, με τους αντίστοιχους ήχους των στοιχείων που τοποθετούνται και αλληλεπιδρούν με τον κόσμο καθώς το σύστημα με τις προβολές τα αντιλαμβάνεται σαν στοιχεία. Επομένως, ένα *έκθεμα* που είναι *παιχνίδι μεικτής πραγματικότητας*.

1. Τοποθετήστε γιγαντιαία τουβλάκια σε σχήμα σπιτιών, σταθμών, κτιρίων για να φτιάξετε μια πόλη.
2. Συνδέστε παρόμοια είδη τουβλάκια για να δημιουργήσετε δρόμους, σιδηροδρόμους και υδάτινες οδούς. Διαφορετικά είδη οχημάτων θα αρχίσουν να κινούνται κατά μήκος των διαδρομών που δημιουργήθηκαν.
3. Τοποθετώντας περισσότερα τουβλάκια σε σειρά η πόλη εξελίσσεται.
4. Η πόλη θα εξελιχθεί σταδιακά όταν συνδεθούν κι άλλα μπλοκ.
5. Όταν το ποτάμι πλημμυρίζει, τοποθετήστε ένα μπλοκ νερού κοντά στο ποτάμι για να δημιουργήσετε μια υδάτινη οδό και, στη συνέχεια, συνδέστε την υδάτινη οδό με τη θάλασσα για να σταματήσετε την πλημμύρα.

Το Athletics Forest κλείνει με μια σειρά χώρων πιο αθλητικού χαρακτήρα θέτοντας το σώμα σε κίνηση στις εμπειρίες που σχεδιάζει. Μια ενότητα του κόσμου περιλαμβάνει δραστηριότητες πιο κοντά στο παιχνίδι μέσω της άθλησης. Αυτές συνδέονται επαγωγικά καθώς οι επισκέπτες μεταβαίνουν από την μία στην άλλη σαν πίστες σε βιντεοπαιχνίδι και σαν δραστηριότητες αναψυχής που πλαισιώνουν τις κεντρικές πίστες ενός θεματικού πάρκου. Σαν τα συγκρουόμενα.

Light Forest Three-dimensional Bouldering

Μια πίστα αναρρίχησης με κάθετους πυλώνες με φωτεινά κρατήματα στην οποία, οι χρήστες, κυρίως παιδιά λόγω των διαστάσεων του χώρου, καλούνται να την διασχίσουν περνώντας από κρατήματα ίδιου χρώματος. Τα κρατήματα εκπέμπουν έναν χαρακτηριστικό ήχο και χρώμα ανά τις ομάδες που χωρίζονται οι παίκτες και σημειώνουν μια διαδρομή που καλείται το παιδί να ακολουθήσει.

Aerial Climbing

Μια πίστα από χρωματιστές σανίδες αναρτημένες από την οροφή που δημιουργούν διαδρομές εκπέμποντας διαφορετικό ήχο ανά χρώμα σανίδας. Κάθε πάτημα είναι και ένας ήχος, επομένως κινούμενοι πολλοί παίκτες στην πίστα δημιουργούν νέα μοναδικά ηχητικά σύνολα.

Ο χώρος επενδύεται και με προβολές εκθεμάτων προηγούμενων κόσμων επενδύοντας με αφήγημα την διαδρομή καθώς οι αλληλεπιδρούν και επηρεάζουν τις κινήσεις των παικτών.

Multi Jumping Universe

Ο επόμενος χώρος αφού οι παίκτες περάσουν από το *Aerial Climbing* είναι μια πίστα με κυρτά περιμετρικά όρια και μια επιφάνεια στο δάπεδο που επιτρέπει αναπήδηση όπου προσπίπτουν οι προβολές. Οι παίκτες εκεί γίνονται δημιουργοί και καταστροφείς του σύμπαντος καθώς η θεματική του χώρου είναι ο κύκλος ζωής των αστεριών, κίνηση και η συμπεριφορά των ανθρώπων που συμμετέχουν δημιουργεί "στρεβλώσεις στο χώρο και το χρόνο" της αφήγησης του εκθέματος.

Ο βαθμός και ο ρυθμός κίνησής τους μπορεί να δημιουργήσει από νεφελώματα που μέχρι γιγάντια αστέρια και μαύρες τρύπες. Ηχοι εκρήξεων και ανεμοκρυστάλλων επενδύουν ορισμένα από τα στάδια ζωής των αστεριών που προκαλούν οι παίκτες, διαπλεγμένοι μαζί με ήχους ανάδρασης σύμφωνα με τα άλματα τους.

Συνοπτικά και εδώ σημειώνεται μια συνδημιουργία καθώς η συμπεριφορά των επισκεπτών που γίνονται παίκτες είναι κλειδί για την εκτύλιξη της προβολής.

Weightless Forest of Resonating Life

Το τελευταίο κεφάλαιο του *Athletics Forest* είναι ένας χώρος μεγάλων διαστάσεων με καθρέπτες περιμετρικά και αντικραδασμικό δάπεδο. Εκεί φωτεινοί, μαλακοί και ελαστικοί ωσειδής όγκοι διαφορετικού χρώματος αντιδρούν στα αγγίγματα των ανθρώπων που περιηγούνται στον χώρο και βγάζουν έναν ήχο. Κάθε μπαλόνι αντιδρά και με τα διπλανά του κατά την επαφή επομένως ο ήχος ταξιδεύει.

Μια ευχάριστη συνδημιουργική εμπειρία για τους επισκέπτες που καλούνται να χαθούν μέσα σε έναν κόσμο χωρίς καλή οπτική επαφή του περιβάλλοντος με κύρια πληροφορία πλοήγησης τον ήχο.

96

Future Park (τομέας)

Μια ματιά στην παροδικότητα της ύπαρξης και στην αξία του εφήμερου ως η μόνη σημαντική ρανίδα αξίας στην δημιουργικότητα του ανθρώπου υπό το φως της τεχνολογίας που ραγδαία εξαλείφει τις κάποτε μοναδικές ικανότητες του.

Ως ομάδα που στοχεύει στην ενσωμάτωση του επισκέπτη με το έργο τέχνης, το «*Future Park*» συνδέεται με το «*Athletics Forest*» θέτοντας το υποκείμενο ακόμα πιο μέσα στην δημιουργική παραγωγή του εκθέματος. Πιο συγκεκριμένα, οι *συνδημιουργικές διαδικασίες* ενεργοποιούν και γεμίζουν υφιστάμενα εκθέματα και μέσω συνεργατικών διεργασιών δομούν εκ νέου κόσμους.

Sketch Aquarium: Connected World

Εδώ ο χώρος θα μπορούσε να παρομοιαστεί με ένα εργαστήριο δημιουργίας. Επιμήκεις πάγκοι καλούν τους χρήστες να σχεδιάσουν και να σκανάρουν τα φανταστικά πλάσματα που θα ήθελαν να τοποθετήσουν στον ενυδρείο του χώρου. Ο επισκέπτης δεν είναι πλέον παίκτης αλλά δημιουργός. Έχει ρόλο παρόμοιο με το «*Graffiti Nature*» χωρίς όμως να μπορεί να μεταπηδήσει και ο ίδιος στον κόσμο των δημιουργημάτων του. Έχει την δυνατότητα να αλληλεπιδράσει, πατώντας σε έναν σάκο που προβάλλεται να εισέρχεται στο ενυδρείο και να απελευθερώσει φαγητό για τα πλάσματα όλων των συνδημιουργών του.

Ο χώρος επενδύεται με ατμοσφαιρική μουσική πιάνου όπως και με ηχητικά εφέ από φυσαλίδες και λοιπούς θαλάσσιους ήχους κατά την διάδραση με τις προβολές.

109

Μια δραστηριότητα που φέρνει σε επαφή τα άτομα με την δημιουργία και την ελεύθερη έκφραση ενώ παράλληλα εμφανίζει τις δυνατότητες που προσφέρει η τεχνολογία σήμερα.

Μια πίστα που δεν δομείται από φανταστικά στοιχεία αλλά τοποθετεί τον χρήστη σε ρόλο δημιουργού και θυμίζει σε βιντεοπαιχνίδι από την αντίθεση οπτική.



Sketch Town

Σε συνέχεια με τον προηγούμενο χώρο, η προβολή αλλάζει αλλά η διάταξη των πάγκων εργασίας συνεχίζεται δημιουργώντας πλέον με άλλη θεματική. Οι δημιουργοί καλούνται να σχεδιάσουν οχήματα και κτήρια της φαντασίας τους ώστε να τα δουν να παίρνουν τρεις διαστάσεις στο περιβάλλον με οδικό σύστημα που προβάλλεται.

Με την ώρα το χάος της πόλης αρχίζει να διαφαιίνεται μέσω του όγκου πληροφορίας που έχει εισέλθει στον χώρο. Κάθε όχημα που εισέρχεται συμβάλει ηχητικά στο *ambient* περιβάλλον ώστε να προκληθεί σύγχυση από την υπερφόρτωση.

Υπάρχει καθαρό αφήγημα το περιβάλλον προβολών που διδάσκει την εφήμερη υπόσταση των πραγμάτων καθώς τα πάντα στον κόσμο καίγονται από έναν δράκο που εισβάλει για να καθαρίσει τον κόσμο από το χάος.

Θυμίζει το "Inverted Globe" στο κομμάτι της δημιουργίας και της βίωσης ενός συστήματος που ενέχει καταστροφή και αναβίωση, χωρίς βέβαια την αυτόβουλη οργάνωση του συστήματος.

Στην συνέχεια υπάρχει η δυνατότητα να εκτυπωθεί το ογκοπλαστικό ανάπτυσμα της δημιουργίας που σχεδιάστηκε ώστε το χρήστη να το κατασκευάσει σε αναλογική μορφή από χαρτί.

Πλέον η δραστηριότητα αυτή μπαίνει υπό τον τίτλο «*Sketch Town Papercraft*» συντηρώντας την προτροπή της ομάδας να καλλιεργεί τρισδιάστατη αντίληψη και σκέψη.



Sliding through the Fruit Field

Το *Future Park* κλείνει με έναν σκοτεινό μεταβατικό χώρο όπου μια πλατιά πσουλιθρα ενώνει δυο επίπεδα, αποτελώντας έδαφος δημιουργίας μέσω της κίνησης των επισκεπτών σε αυτήν. Μια δραστηριότητα με καθαρή πίστα όπου οι προβολές πάνω της ακολουθούν το αφήγημα της δημιουργίας της ζωής των λουλουδιών. Με ηχητικά εφέ να επενδύουν τα αποτελέσματα των δράσεων των παικτών.

Τριών ειδών σφαίρες είναι που επηρεάζουν την δημιουργία, την άνθηση και τον θάνατο των προβαλλόμενων λουλουδιών στην πλαγιά. Οι παίκτες πρέπει να προσέξουν πως θα κινηθούν αν ο σκοπός τους είναι η ζωή.

Ένα παιχνίδι *συνδημιουργίας*, διδακτικού χαρακτήρα, που θυμίζει *βιντεοπαιχνίδι* λόγω των *semantics* που χρησιμοποιεί, του καθαρού αφηγήματος που εκτυλίσσεται ατέρμονα και της συγκεκριμένης πίστας που βρίσκεται.

100

En Tea House (τομέας)

Ο κόσμος του *Borderless* κλείνει με την πιο πολυαισθητηριακή εμπειρία σε ένα ξεχωριστό περιβάλλον χωρίς φανταστικά στοιχεία να το δομούν. Ένα σκοτεινό μπαρ χωρίς ιδιαίτερη σχεδίαση γίνεται τόπος χαλάρωσης και αποφόρτισης μέσω απόλαυσης ενός φλιτζανιού τσαγιού.

Κατά την άφιξη του ροφήματος ένα μπουμπούκι αρχίζει να προβάλλεται σιγά σιγά να ανθίζει στην κούπα και όσο υπάρχει ρόφημα το λουλούδι ανθίζει και εξαπλώνεται. Η προβολή γίνεται από την οροφή και τα λουλούδια εξαπλώνονται σε όλο το τραπέζι όσο παραμένει η κούπα εκεί, όμως κάθε φορά που πίνει κανείς το ρόφημά του σηκώνοντας την, το λουλούδι πεθαίνει και διασκορπίζεται στον χώρο ενώ ένα καινούριο ξαναγεννιέται μόλις αφεθεί εκ νέου στο τραπέζι.

Μια εμπειρία που επενδύει τον ήδη γνωστό κόσμο των εκθεμάτων, από την ροή στην έκθεση με *όσφρηση* και εν τέλει *γεύση*.

Η *συνδημιουργία* λειτουργεί με νέα δεδομένα πλέον σε μια εμπειρία γεύσης τόσο θεματική όσο και τα κιόσκια φαγητού και εστιατόρια στα θεματικά πάγκα.

101

Συμπεράσματα

Μια πυκνή έκθεση με αρκετές ενότητες και υποενότητες που συνθέτουν κόσμους με λιγότερα ή περισσότερα τμήματα προκειμένου να αποκτηθεί το αφήγημα που θέλησαν να μεταδώσουν οι δημιουργοί.

Το *Borderless World* που είναι και το όνομα του μεγαλύτερου από τους κόσμους της έκθεσης, περιλαμβάνει πολυάριθμες πίστες με τον δικό τους χαρακτήρα και το δικό τους αφήγημα που εκτυλίσσεται, θέτοντας τον επισκέπτη σε διάφορα μονοπάτια *ανακάλυψης* και αντίληψης του χώρου και της *θεωρίας της συνέχειας*. Τα εκθέματα ρέουν στον κόσμο αυτό όσο ελεύθερη είναι και η ροή των επισκεπτών .

Οι επισκέπτες *εξερευνούν* και ανακαλύπτουν περιβάλλοντα και κόσμους που πλάθονται από χαρακτήρες που ανάλογα με τον βαθμό *αλληλεπίδρασης* που έχουν μαζί τους, τους *διδάσκουν* και διαφορετικές αρετές για την ζωή. Αυτές οι διδαχές είναι αποτελέσματα αφηγημάτων που θέτουν τους επισκέπτες στο προσκήνιο κατάκτησης της πληροφορίας με μερικά περιβάλλοντα, όπως το «*Inverted Globe, Giant Connecting Block Town*» και το «*Graffiti Nature - High Mountains and Deep Valleys*» να συνιστούν αλληλεπίδραση και ομαδική λειτουργία προκειμένου να εκτυλιχτεί το αφήγημα.

Από την άλλη, υπάρχουν και *πίστες* που προϋποθέτουν ξεχωριστή αναμονή για την είσοδο σε αυτούς, γεγονός που αντικαθιστά την ελεύθερη κίνηση που θύμιζε περιπλάνηση σε *open world RPG videogame* σε κίνηση μέσα σε *θεματικό πάρκο* λόγω του ομογενούς χαρακτήρα αλλά με αναμονή για την είσοδο σε δραστηριότητες.

Οι χώροι επί τω πλείστο θυμίζουν *βιντεοπαιχνίδια* εξαιτίας του γενικότερου αισθήματος της *μεικτής πραγματικότητας* που εφαρμόζεται μέσω της *σκηνογραφικής τοπολογίας* τους, που τοποθετεί ένα δομημένο περιβάλλον για το *αφήγημα* που εκτυλίσσεται, του *ψηφιακού στοιχείου* που επενδύει τον αναλογικό κόσμο με φαντασία και του *τρόπου και του μέσου αλληλεπίδρασης* που θέτει διαφορετικού τύπου και βαθμού συμμετοχή και σχέση με τα εκθέματα. Ακόμη, *τα αισθητηριακά ερεθίσματα* που επενδύουν τον χώρο, τις κινήσεις των επισκεπτών και τα συμβάντα των προβολών απαντούν στην λογική των *semantics* σαν μέσον δόμησης βιντεοπαιχνιδιών οξύνοντας τις αισθήσεις των ατόμων, αλλάζοντας έτσι την αντιληπτική τους εμπειρία με το έκθεμα.

Παράλληλα, έχοντας διδακτικό υπόβαθρο πίσω από κάποια εκθέματα τονίζεται το *social emotional learning* το οποίο συναντάται και σε βιντεοπαιχνίδια ως μέσο βαθύτερης καταγραφής πληροφοριών.

Τέλος, εκ πρώτης φαίνεται για μια έκθεση που στηρίζεται στην [οπτική καθήλωση](#) μέσω των πολύχρωμων αφηγημάτων- προβολών που έρχονται και μπλέκονται και αλληλεπιδρούν με τον επισκέπτη και των αντίστοιχα φωτεινών αναλογικών στοιχείων. Το «*Crystal World*» και το «*Forest of Resonating Lamps*» δημιουργούν ένα ατέρμονο σύμπαν φωτεινών στοιχείων που θέτουν και τον κατοπτρισμό του επισκέπτη μέσα σε αυτό. Ωστόσο, παρατηρήθηκε πως συχνά η ματιά των ανθρώπων που επισκέφθηκαν την έκθεση, στάθηκε στην οπτική υπεροχή τους σαν εξωπραγματικό, πανέμορφο φόντο για φωτογραφίες για τα *social media*.

Κάτι τέτοιο είναι αφενός αναπόφευκτο μιας και υπάρχει ενεργά η ψηφιακή εκπροσώπηση του ατόμου που γεννά την ανάγκη ανεύρεσης τέτοιων περιβαλλόντων ως φόντο κατάκτησης μιας εμπειρίας, που αφετέρου δυστυχώς δεν επικοινωνείται εύκολα η ολότητα της εμπειρίας.

Είναι δύσκολο να διαφανεί αν ο σκοπός των δημιουργών ήταν η κατασκευή ενός οπτικού υπερθέαματος που σχεδιάστηκε πάνω σε θεωρητικά αφηγήματα και μερικά με διδακτικό χαρακτήρα ή ξεκίνησε με την ανάγκη προβληματισμού των επισκεπτών πάνω σε θεωρητικά ζητήματα και ο τρόπος ήταν η δημιουργία εκθεμάτων μεικτής πραγματικότητας θέτοντας τον επισκέπτη στο επίκεντρο αυτής της αντιληπτικής, αλληλεπιδραστικής εμπειρίας που είχαν.

Ωστόσο, μέσα από την πρόοδο της έρευνας διαφάνηκε η [τεχνική προσέγγιση](#) πίσω από την δημιουργία αυτού του κόσμου της TeamLab, η θεωρία που έκαναν αφήγημα και δίδαγμα, ίσως εστιασμένη για μικρότερες ηλικίες, και η μελέτη των τρόπων εμπύθισης του επισκέπτη. Επομένως, ο τρόπος που υλοποιήθηκε αυτό το εγχείρημα έχει στοιχεία που μπορούν να εμπυθίσουν το άτομο είτε [χωρικά](#) είτε [συναισθηματικά](#) και παράλληλα επιβεβαιώθηκε πως συντέθηκε ένα καλλιτεχνικό περιβάλλον με στοιχεία [βιντεοπαιχνιδιών](#) και μια γενικότερη προσέγγιση [θεματικού πάρκου](#), ως προς τις παροχές, την κλίμακα και τις δράσεις.

Συνεπώς, ο ρόλος του ατόμου στην παρούσα έκθεση μεταβλήθηκε σε [επισπαικτη](#), καθώς κλήθηκε να ενεργήσει σε όλες τις παραπάνω συνιστώσες των αξόνων που συνέθεσαν αυτή την έκθεση.

Παράθεση και ανάλυση χώρων των Case Studies

Convergence Station

Η έκθεση που δημιούργησαν οι Meow Wolf στο Denver, Colorado αποτελείται από εκθέματα περισσότερων από 300 δημιουργών συνθέτοντας ένα περιβάλλον που γίνεται το έκθεμα.

«*Το Convergence Station θα αλλάξει την όψη των καθηλωτικών εμπειριών τέχνης.*», δηλώνουν οι δημιουργοί του καθώς δημιουργώντας τέτοιες κλίμακας και λεπτομέρειας εμπειρίες πληρούν την ανάγκη των ανθρώπων για εναλλακτικές πραγματικότητες ως μέσο αποφυγής του ήδη απόλυτα δομημένου κόσμου που μας περιβάλλει.

Ο κόσμος που πλάθεται αποτελεί το υπόβαθρο εξιστόρησης μιας ιστορίας που καλούνται να ανακαλύψουν οι επισκέπτες αν το θελήσουν. Η δομή του δεν είναι ξεκάθαρη και δεν έχει σκοπό να γίνει, καθώς δεν παρέχεται χάρτης ή σήμανση πέραν των εξόδων κινδύνου.

Η ιστορία αναφέρεται στην σύγκληση τεσσάρων πλανητών που μετά από χρόνια δημιούργησαν ένα κράμα από κυρίαρχους και δευτερεύοντες θεματικούς χώρους που επικοινωνούν μια ιστορία. Οι πλανήτες *Numina*, *Eemia*, *Ossuary* και *C-street* είναι περιβάλλοντα-κόσμοι με ξεχωριστό χαρακτήρα και εκθέματα που τα συνθέτουν. Μέσα σε αυτά τα περιβάλλοντα ο επισκέπτης καλείται να περιπλανηθεί αλληλεπιδρώντας με τα στοιχεία του χώρου προκειμένου να ανακαλύψει τις πτυχές που συνθέτουν αυτά τα περιβάλλοντα, αν όχι την ιστορία.

Η έκθεση είναι καθαρά αναλογική, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία για να τονίσει, ζωντανέψει και να επενδύσει με δραστηριότητες τους κόσμους που περιλαμβάνει. Γίνεται λόγος λοιπόν για σταθερά περιβάλλοντα με μεταβλητά στοιχεία που ενεργοποιούνται από ενέργειες των επισκεπτών. Αυτά τα στοιχεία δεν είναι ευδιάκριτα στους ανθρώπους, έχοντας όμως ένα περιβάλλον με πολλά διαδραστικά σημεία που άλλα ενεργοποιούν καταστάσεις ενώ άλλα παραμένουν στο κομμάτι της ηχητικής ανάδρασης, εγείρεται το αίσθημα της περιέργειας στους επισκέπτες να εξερευνούν, «πειράζοντας» στοιχεία του περιβάλλοντος. Εξάλλου, είναι μια έκθεση που ενθαρρύνει την αφή, μελετώντας ιδιαίτερα τις υφές που θα κατασκευάσουν στα περιβάλλοντα και στα εκθέματα.

Ο άνθρωπος είναι η κύρια αντιληπτική επιφάνεια της έκθεσης, καθώς πρόκειται για μία έκθεση που τον θέτει ενεργό συμμετέχοντα στην λήψη της πληροφορίας αντί για παθητικό παρατηρητή. Συγκεκριμένα, η έκθεση ορίζει το πότε θα θελήσει τον επισκέπτη παθητικό παρατηρητή καθώς υπάρχει ένας χώρος στο *C-street* που είναι κινηματογράφος που παίζει μια

παραμορφωμένη προβολή με αλλοιωμένα εφέ και κρυφά μηνύματα της ιστορίας που εκτυλίσσεται. Εκεί σκοπίμως σπάει ο ρόλος του επισκέπτη από ενεργό και γίνεται παθητικός.

Επομένως η ραφή του πλασματικού με του ρεαλιστικού κόσμου λεπταίνει εξαιτίας των προσφιλών στον επισκέπτη στοιχείων που μεν στέκονται σε ένα σουρεαλιστικό, φαντασικό φάσμα, αλλά το γεγονός του ότι υπάρχει τόσο χαρακτηριστική τοπολογία και τα πλάσματα και τα στοιχεία που περιέχει είναι αναλογικά συνδέονται περισσότερο με τον «πραγματικό» κόσμο που βιώνει στην καθημερινότητά του το άτομο.



Ανάλυση

Η συγκεκριμένη έκθεση, με την ισχυρή θεματική που αποτυπώνεται σε λεπτομερώς πλασμένα περιβάλλοντα έχοντας τον επισκέπτη σε πιο ενεργό ρόλο, αποτυπώνει μια αναλογική εκδοχή ενός βιντεοπαιχνιδιού.

Αντίστοιχα με ένα βιντεοπαιχνίδι *open world, RPG* ο παίκτης επενδύει στην ανακάλυψη ενός κόσμου προκειμένου να μαζέψει στοιχεία προκειμένου να εκτυλιχτεί το αφήγημα. Έχει επίσης έναν ρόλο που καθοδηγεί τις επιλογές και τις κινήσεις του, στην προκειμένη περίπτωση είναι ερευνητής που προσπαθεί να συλλέξει στοιχεία για να ανακαλύψει τον λόγο και τον τρόπο που έγινε η σύγκληση αυτή των τεσσάρων πλανητών.

Επιπλέον ο τρόπος που είναι δομημένα τα περιβάλλοντα με τις χαρακτηριστικές τοπολογίες τους και τα πλάσματα ή τα αντικείμενα που τα πλαισιώνουν, μοιάζει να μπορεί να λειτουργεί και χωρίς την ανθρώπινη παρουσία, γεγονός που συνδέεται με τον τρόπο που είναι δομημένοι οι κόσμοι σε ένα παιχνίδι που εισβάλει ο παίκτης για να εκπληρώσει τον σκοπό του. Αυτό συμβαίνει μέσω των *διαμεσολαβημένων αλληλεπιδράσεων* και των *φυσικών αλληλεπιδραστικών μέσων* που ενεργοποιούνται καθώς αντιληφθούν την παρουσία του επισκέπτη ή βρίσκονται εκεί για να τα ανακαλύψει και να τα ενεργοποιήσει. Αρκετά από αυτά τα σημεία καλούν συνεργασία των επισκεπτών για να ενεργοποιηθούν, κάτι σαν τα *online, MMO RPG βιντεοπαιχνίδια* που αρκετοί παίκτες καλούνται να συντονιστούν για να επιτελέσουν έναν σκοπό.

Ξεκινώντας από την κεντρική είσοδο, ο επισκέπτης καλείται να πάρει την πρώτη του απόφαση, να *επιλέξει* ποιο από τα τέσσερα περιβάλλοντα θα επισκεφθεί πρώτο. Τα περιβάλλοντα κάθε αυτά και ο τρόπος που είναι μελετημένη η πλέξη τους καλούν τον επισκέπτη να παίρνει συνέχεια αποφάσεις για το πώς θα κινηθεί, ενεργοποιώντας το σώμα του με διαφορετικούς τρόπους προκειμένου να διαβεί από περάσματα ή να έρθει σε πιο κοντινή επαφή με ένα έκθεμα. Το αίσθημα ανακάλυψης λοιπόν που δημιουργείται προοδευτικά όσο υπάρχει στους κόσμους θέτει την περιέργεια σε τροχιά, κάνοντάς τον να επενδύει με όλα τα διαδραστικά σημεία του κόσμου και να ψάχνει για τις κρυφές πόρτες που είναι διάσπαρτες σε όλη την έκθεση. Αυτές οι πόρτες είτε συνδέουν περιβάλλοντα μεταξύ τους είτε αποτελούν είσοδο σε μεμονωμένα θεματικά δωμάτια που το καθένα μπορεί να αντιληφθεί ως έκθεμα ή σαν επεξηγηματικό στοιχείο του κόσμου που βρίσκεται.

Ο κόσμος της έκθεσης, δίνει πολύ σημασία στα *κατώφλια* τα οποία μαζί με τους μεγάλους κόσμους των πλανητών έχουν μοναδικό χαρακτήρα και τοπολογία και επομένως καλούν διαφορετικής μεταχείρισης από τους επισκέπτες. Τα κατώφλια είναι οι συνδετικοί χώροι μεταξύ μικρότερων ή

μεγαλύτερων κόσμων ή είναι περάσματα που μπορεί να είναι μεμονωμένα ή πολλαπλά για να συνδέσουν τους ίδιους χώρους και καλούν τους επισκέπτες να επιλέξουν ή ενεργοποιούν το σώμα τους να στρίψει, να σκύψει, να ισορροπήσει και να στρυμωχτεί προκειμένου να περάσει.

Οι κόσμοι που επισκέπτεται, είναι επενδυμένοι με ήχους που απαντούν στην λογική σχεδίασης βιντεοπαιχνιδιών, των *Semantics*, που με τα κατάλληλα ερεθίσματα συμπληρώνουν και επεξηγούν την λογική και το σκηνικό που βρίσκεται. Έχοντας παράλληλα ηχητικές αντιδράσεις ή διαλόγους σε σημεία που ενεργοποιούν ή αλληλεπιδρούν οι επισκέπτες.

Ακόμη, εξαιτίας της πυκνής και δαιδαλώδους πορείας των ατόμων στους κόσμους που περιλαμβάνει το *Convergence Station*, οι δημιουργοί μελέτησαν την προσθήκη χώρων *αποφόρτισης* από την υπερπληροφόρηση καθώς και σημείων στην λογική της *φωλιάς* για να σταθμεύουν μέσα στους κόσμους.

Η κλίμακα και η θεματικότητα που είναι δομημένο όλο αυτό το περιβάλλον έρχεται σε αναλογία με τα *θεματικά πάρκα*. Απόλυτα συμπαγή περιβάλλοντα, χωρίς επαφή με την έξω πραγματικότητα που τροφοδοτούν τον επισκέπτη να εξερευνήσει, ενεργοποιώντας τις αισθήσεις του. Επιπροσθέτως, στα περιβάλλοντα αυτά όπως και στα θεματικά πάρκα υπάρχουν *ηθοποιοί, θεματικά ντυμένοι* οι οποίοι επενδύουν με ρεαλισμό και λογική τον πλασματικό κόσμο που βιώνουν οι επισκέπτες. Στην προκειμένη στέκονται και σαν μικροί αρωγοί στο αφηγηματικό ταξίδι των εξερευνητών, χωρίς να προδίδουν τα πάντα.

Το *αφήγημα* του χώρου εκτυλίσσεται κατ' επιλογή. Οι επισκέπτες κατά την είσοδό τους στο μουσείο έχουν την δυνατότητα να αγοράσουν ένα *πάσο συλλογής αναμνήσεων*, το *Q Pass*, αυτό σε διαδραστικά σημεία στον χώρο ή σε ATM σκανάρεται και οι χρήστες λαμβάνουν *θραύσματα μνήμης, MEMs (memory fragments)*. Ο κόσμος της σύγκλησης πλανητών λειτουργεί με αυτά σαν είδος αξίας, οπότε ανταλλάσσονται και φυλάσσονται αναμνήσεις προκειμένου να λυθεί το μυστήριο.

Τέλος, εξαιτίας της δομής του περιβάλλοντος σαν βιντεοπαιχνίδι σε αντίθεση με την δομή του *Borderless* που αναπτύχθηκε παραπάνω, η *ανάλυση των χώρων θα γίνει σε θεματικές βάσεις των πλανητών και των συγγενών τους χώρων*. Μαζί με την καταγραφή των περιβαλλόντων αυτών θα σημειώνεται και το ιστορικό υπόβαθρο του χώρου μιας και γίνεται λόγος για εκθέματα με διαφορετική φιλοσοφία σχεδίασης. Λόγω του ότι δεν υπάρχει ξεκάθαρη χαρτογράφηση τα ξεχωριστά δωμάτια μπορεί να αποτελούν τμήματα πλανητών-κόσμων αλλά είναι πιθανό να αποτελούν σύνδεση με άλλα περιβάλλοντα.

Immensity -C-Street (πλανήτης)

Αρκετοί ταξιδιώτες ξεκινούν την εξερεύνησή τους από αυτόν τον τομέα. Είναι ένας πλανήτης που το όνομά του υπάρχει μόνο στα αρχαία βιβλία της Σύγκλισης στην βιβλιοθήκη του *Ossuary*. Έχει καθαρά αστικό χαρακτήρα που το κεντροβαραρικό του σημείο είναι το C-street.

Πρόκειται για ένα σκληρό, πυκνό και παρατημένο *αστικό τοπίο* που θυμίζει *Times Square* από τον όγκο πληροφορίες και τις LED και Neon επιγραφές. Ένα κράμα *Cyberpunk* και νοσταλγικής *αστικής αισθητικής* που έχει ταυτόχρονα χαρακτήρα γειτονιάς και μητροπολιτικού κέντρου. Εκεί βάσει της ιστορίας κατοικούν οι περισσότεροι πολίτες.


Μια καθαρή τοπολογία *κόμβος* που διασπάζεται σε διάφορα δωμάτια και επίπεδα. Εκεί ο επισκέπτης καλείται να εξερευνήσει το πολυποίκιλο των καταστημάτων με τα παραλλαγμένα προϊόντα και να συλλέξει πληροφορίες με το Q Pass.

Στην απόκοσμη μητρόπολη αυτή, οι επισκέπτες καλούνται να γίνουν τουρίστες και να εξερευνήσουν σε βάθος ένα αστικό περιβάλλον με πρωτόγνωρους ήχους κάθε θεματολογίας χώρου που εισέρχονται, ενώ παράλληλα η πόλη προσπαθεί να τους δείξει πως είναι τμήμα της. Αυτό εντείνεται μέσω των ηθοποιών-κατοίκων της που αλληλεπιδρούν και κατευθύνουν τους ταξιδιώτες, μέσω ενημέρωσης σχετικά με τους χώρους είτε μέσω συμμετοχικών διαδικασιών όπως η *δυνατότητα ψηφοφορίας δημάρχου* στον κόσμο του C-street κάθε 20 λεπτά μέσω ενός μηχανήματος που παρουσιάζει τους επικρατέστερους υποψηφίους. Αυτή η *διαμεσολαβημένη αλληλεπίδραση* δεν είναι άγνωστη στον κόσμο των βιντεοπαιχνιδιών και η κατάληξή της είναι με αναγγελία των αποτελεσμάτων σε γιγαντοοθόνη.

Ήχοι παραλλαγμένοι που προκαλούν σύγχυση, μπλεγμένοι με ανεμοκρύσταλλα και νότες μεταλλικών αντικειμένων από ένα έκθεμα που ονομάζεται «*Gremlin Symphony*» και αντιδρά στην διέλευση περαστικών σε συνδυασμό με το γεγονός πως ο χώρος παρακολουθείται από σύστημα ασφαλείας με κάμερες που ακολουθούν τις κινήσεις των επισκεπτών, τοποθετεί διχαστικά συναισθήματα στους επισκέπτες.

Επιπλέον, ένα κοινό στοιχείο που υπάρχει στα περιβάλλοντα του *Convergence* είναι η δυνατότητα οπτικής των κόσμων από διαφορετικά επίπεδα, είτε αυτό συνεπάγεται συνδέσεων με άλλους χώρους είτε πρόκειται για απλή ανάβαση και οπτική σε «*birds eye view*». Αυτό χαρίζει στους παίκτες μια πιο πλήρη κατανόηση του περιβάλλοντος που βρίσκονται και





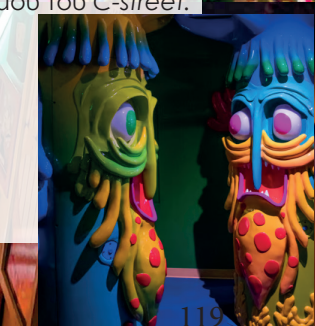
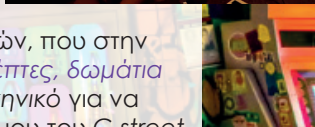
αντίληψη των συνθηκών που βίωναν σε πρώτο επίπεδο. Αυτή η δυνατότητα παραπέμπει και στην χωρική αντιστοιχία με τα βιντεοπαιχνίδια αλλά και στην δυνατότητα εναλλαγής κάμερας από πρώτο σε τρίτο πρόσωπο.




Στο οδόστρωμα του C-street υπάρχουν *τρία οχήματα* προς αλληλεπίδραση, ένα *Rocket car* στο κέντρο του χώρου με διαδραστικούς μοχλούς και κουμπιά στο εσωτερικό του και ένα *λεωφορείο* που μπλοκάρει την μεγάλη διέλευση στον δίπλα χώρο, αλλά δημιουργεί *τρεις επιλογές πορείας*. Είτε περπατώντας από τα αριστερά, είτε μπουσουλώνοντας από ένα σωλήνα στα δεξιά, είτε περνώντας μέσα από το όχημα. Στο τρίτο, τον *οδοκαθαριστή της Pam* κρύβονται και *πληροφορίες* άμα σκαναριστεί το πάσο.

Στον κόσμο αυτό διακλαδώνονται οι εξής χώροι. Τα διαμερίσματα *Gyre* είναι ένα άπειρο συγκρότημα διαμερισμάτων που δεν τελειώνει ποτέ. Εκεί χώροι διακλαδώνονται και οδηγούν σε διάφορα δωμάτια όπως και σε εξόδους για άλλους πλανήτες. Ακόμη η πλέξη αυτή γίνεται σε όροφο οπότε προσφέρει εκκινώσεις σε εξωτερικούς διαδρόμους στον κεντρικό χώρο του C-street γεγονός που εντείνει την χωρική απροσδιοριστία και την διαφορετική οπτική ιδίων χώρων που αναφέρθηκε παραπάνω.

Στον κόσμο βρίσκονται επίσης το κλάμπ *Aquakota* και το *Europa's Pretty Sister*, σκοτεινά δωμάτια με Blacklight φωτισμό και λευκά γλυπτά στους τοίχους που αντανakλούν και προβολές στο δάπεδο που αλληλεπιδρούν στην κίνηση. Το *Panopticon*, ένα δωμάτιο ελέγχου όπου οι εξερευνητές έχουν πρόσβαση στις κάμερες ασφαλείας και παρατηρούν τις κινήσεις των υπόλοιπων παικτών. Μια *λερωμένη κουζίνα (Wheelchair Space Kitchen)* με μηνύματα στους τοίχους, το *Yawlp Research Boat*, ένα *πλωτό σπύρι* βάρκας με ρετρό αισθητική όπου μέσα από μια παλιά μικρή τηλεόραση οι επισκέπτες πληροφορούνται για πλάσματα των πλανητών, που στην συνέχεια θα συναντήσουν, πολύχρωμα *δωμάτια με καθρέπτες, δωμάτια με παιχνίδια*, και γενικά αρκετοί χώροι που δημιουργούν σκηνικό για να πλαισιώσουν την εικαστικά και γλυπτικά εκθέματα του κόσμου του C-street.

Υπάρχει μια *κάθοδος* στην *πισαρία* όπου θεματική διαδραστική τέχνη εμπλέκει τους επισκέπτες σε μια σουρεαλιστική οπτική του "fast food" που καταναλώνουν και όπου οι πελάτες και οι υπάλληλοι παγιδεύονται μετά το κλείσιμο στο σκοτάδι.





Ένας **κινηματογράφος** που μέσα από διάφορους χώρους καταλήγει στην αίθουσα που παίζει παραλλαγμένα προπαγανδιστικά μηνύματα. Εκεί οι δημιουργοί επιλέγουν να έχουν τον επισκέπτη ως παθητικό θεατή αντί για τον ενεργό συμμετέχοντα που είναι καθ' όλο το αφήγημα.

Υπάρχει εργαστήριο επεξεργασίας εξωγήινης βιολογίας, το **Exo-Terrarium**, ένα σαλόνι ομορφιάς (**Sa Lawn**), πωλητήρια προϊόντων από το **Omega Mart**, τον προηγούμενο εκθεσιακό χώρο των **Meow Wolf**. Μια τράπεζα (**Techstream**) κατάθεσης και συλλογής MEMS, ένα δωμάτιο με περιστρεφόμενα διοράματα μέσα σε πλύντρια, **The Shrine of Clean**, όπου πίσω από την όψη ενός από τα μηχανήματα, υπάρχει ένα μυστικό δωμάτιο **Inner Sanctum of Saint Itized**.

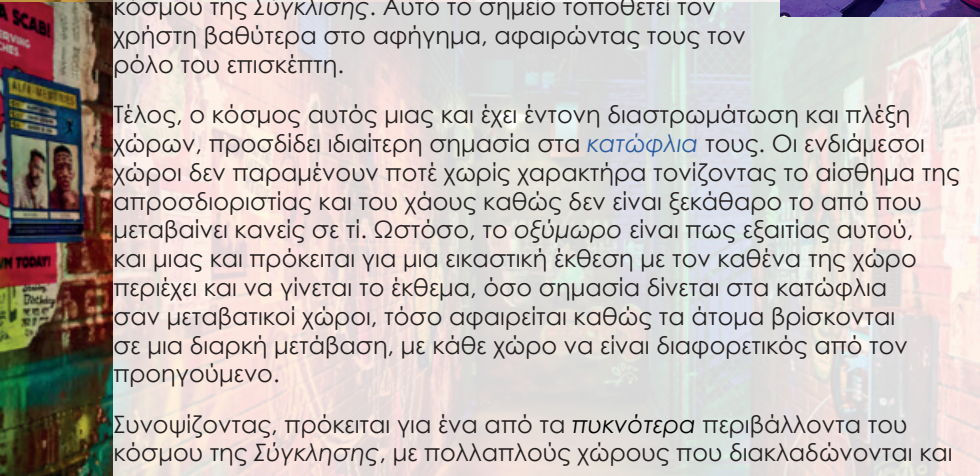
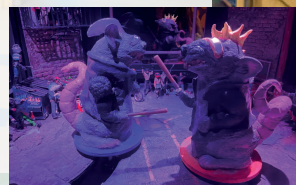
Ακόμη, κάπου στον κόσμο του **C-street** υπάρχει ένα έκθεμα, το **Prairie Dog Fever Dream**, που καλεί τους επισκέπτες να σκύψουν και να κινηθούν μπουσουλώντας ώστε να έρθουν σε εγγύτερη επαφή με το διόραμα-έκθεμα.

Ο κόσμος αυτός διαθέτει επίσης και διάφορα **παιχνίδια** τύπου **Arcade** και ηλεκτρονικά παιχνίδια αφής ή με αισθητήρα κίνησης, διάσπαρτα σε όλο το περιβάλλον όπου οι παίκτες βουτούν σε μια λογική **minigames** που υπάρχει στα βιντεοπαιχνίδια προκειμένου να διασκεδάσουν ή να συλλέξουν στοιχεία της ιστορίας.

Ειδικά στο **Alley**, ένα σκοτεινό σοκάκι με γκράφιτι στους τοίχους, περιέχει αρκετά παιχνίδια στον χώρο αλλά παράλληλα εκεί βρίσκονται διαδρομές που συνδέουν το **C-street** με το **Ossuary** και το **Numina**, δυο από τους άλλους πλανήτες του κόσμου της **Σύγκλισης**. Αυτό το σημείο τοποθετεί τον χρήστη βαθύτερα στο αφήγημα, αφαιρώντας τους τον ρόλο του επισκέπτη.

Τέλος, ο κόσμος αυτός μιας και έχει έντονη διαστρωμάτωση και πλέξη χώρων, προσδίδει ιδιαίτερη σημασία στα **κατώφλια** τους. Οι ενδιαμέσοι χώροι δεν παραμένουν ποτέ χωρίς χαρακτήρα τονίζοντας το αίσθημα της απροσδιοριστίας και του χάους καθώς δεν είναι ξεκάθαρο το από που μεταβαίνει κανείς σε τί. Ωστόσο, το **οξύμωρο** είναι πως εξαιτίας αυτού, και μιας και πρόκειται για μια εικαστική έκθεση με τον καθένα της χώρο περιέχει και να γίνεται το έκθεμα, όσο σημασία δίνεται στα κατώφλια σαν μεταβατικοί χώροι, τόσο αφαιρείται καθώς τα άτομα βρίσκονται σε μια διαρκή μετάβαση, με κάθε χώρο να είναι διαφορετικός από τον προηγούμενο.

Συνοψίζοντας, πρόκειται για ένα από τα **πυκνότερα** περιβάλλοντα του κόσμου της **Σύγκλισης**, με πολλαπλούς χώρους που διακλαδώνονται και




συνδέονται. Η αίσθηση και η αισθητική της φουτουριστικής μητρόπολης επενδύει όλα τα στοιχεία και τα δωμάτια του περιβάλλοντος αυτού παρόλο που υπάρχουν χώροι με ξεχωριστό χαρακτήρα. Ο κόσμος του C-street είναι ολοκάθαρα **πίστα βιντεοπαιχνιδιού**, με όλα **scemantics** να επενδύουν τον χώρο, προσθέτοντάς του έναν παράγοντα **ρεαλισμού** που συμπληρώνει την **ανοίκεια** εικόνα του. Ένα μέρος γεμάτο **δραστηριότητες** που τοποθετεί τον επισκέπτη βαθιά μέσα στο νόημα του χρήστη και του παίκτη, σε μια κλίμακα και λογική κίνησης στον χώρο που ανάγεται στην δομή ενός **θεματικού πάρκου**. Τα σημεία της πόλης του C-street είναι οι αντίστοιχες μεμονωμένες δραστηριότητες ενός θεματικού πάρκου και το επιβεβαιώνει αυτό η καθαρή θεματική που έχουν που ενώ βρίσκεται στην σκέψη της γενικής αισθητικής του χώρου, διατηρούν ξεχωριστό χαρακτήρα, αποτελώντας έτσι διαφορετικές εμπειρίες στο σύνολο.



Ossuary (πλανήτης)

Το Ossuary είναι ο υπόγειος κόσμος του Convergence Station και έγινε το κέντρο συλλογής πληροφοριών μετά τη σύγκλιση πλανητών. Ο πλανήτης αυτός αποτελείται από έναν κεντροβαρικό χώρο σαν **προθάλαμο** όπου σε κρυστάλλινες προθήκες παρουσιάζονται τα γλυπτά που περιγράφουν την ιστορία του πλανήτη. Ένας φωτεινότερος χώρος από τους υπόλοιπους όπου η πέτρινη επένδυση στους περιμετρικούς τοίχους επιβεβαιώνει την υπό την επιφάνεια τοποθεσία του. Παράλληλα όμως η τοιχοποιία βοηθά να **κρύψει εισόδους** σε διπλανά δωμάτια λόγω του ανάγλυφού της.

Ο κεντρικός χώρος επενδύεται μουσικά με πιο ήπιους ambient **ήχους**, αλλάζοντας έτσι τον ρυθμό και την ένταση των επισκεπτών μιας και πρόκειται για έναν χώρο με λιγότερη πυκνότητα πληροφοριών.




Ιστορικά αναφέρεται πως οι πολίτες του πλανήτη ονομάζονταν **Y'ruk** και δούλευαν υπογείως εξορύσσοντας φυσικά στοιχεία και κρυστάλλους Oss που αποθήκευαν μνήμες, μέχρι που ένα τερόστιο διαπεραστικό φως εμφανίστηκε στον ουρανό. Ολόκληρος ο πολιτισμός αφιέρωσε τον πολιτισμό του στη δημιουργία μιας μεγαδομής για να προσπαθήσει να φτάσει και να αγγίξει αυτό το λαμπρό φως, γνωστό ως Η Λάμψη. Όμως όσο πιο ψηλά έχτιζαν την κατασκευή, τόσο περισσότερο ξεχνούσαν τον πολιτισμό τους, ώσπου μια μέρα ο πλανήτης τιμώρησε τους Y'ruk για την ύβρη τους, με εκρήξεις ηφαιστειών τόσο σοβαρές που το γεγονός αργότερα αναφέρθηκε ως Κατακλυσμός. Η επιφάνεια του πλανήτη κατέστη αβιώτη και οι Y'ruk σπρώχτηκαν στα υπόγεια ορυχεία τους για να επιβιώσουν. Η **Lyra**, γνωστή ως η πρώτη βιβλιοθηκάριας, κατάφερε να διατηρήσει τις μνήμες του λαού της μέσω των κρυστάλλων Oss. Αυτοί οι κρύσταλλοι επέτρεψαν στη Lyra να διατηρήσει την αρχαία ιστορία τους.

Ο κεντρικός χώρος διακλαδώνεται σε μικρά δωμάτια που δεν εντάσσονται όλα στο αφήγημα του πλανήτη καθώς προσφέρουν πολύχρωμες μικρότερες αφηγήσεις, έχουν όμως χώρους που δίνουν σημαντικά στοιχεία για την ιστορία του και την εκτύλιξη του μυστηρίου που καλούνται να επιλύσουν οι εξερευνητές επισκέπτες.

Το **Hall of Busts** είναι ένας χώρος αδιέξοδο που παίζει με την προοπτική μέσω φακοειδών τοίχων που φιλοξενούν γλυπτά με δύο όψεις. Αυτή η αίθουσα τιμά τη γενεαλογία των βιβλιοθηκονόμων, τους ηγέτες του Ossuary που είναι αφοσιωμένοι στη διατήρηση του Oss και της γνώσης που κατέχει.

Το **Boiler Room** από την άλλη είναι ένα λεβητοστάσιο γεμάτο γράσο και γλίτσα όπου στα μηχανήματα που του χώρου υπάρχουν κρυμμένα διοράματα που απεικονίζουν σκηνές της ιστορίας του Ossuary και της σύγκλισης των πλανητών.

Το **Aztec Camera** «είναι μια διαχρονική τράπεζα



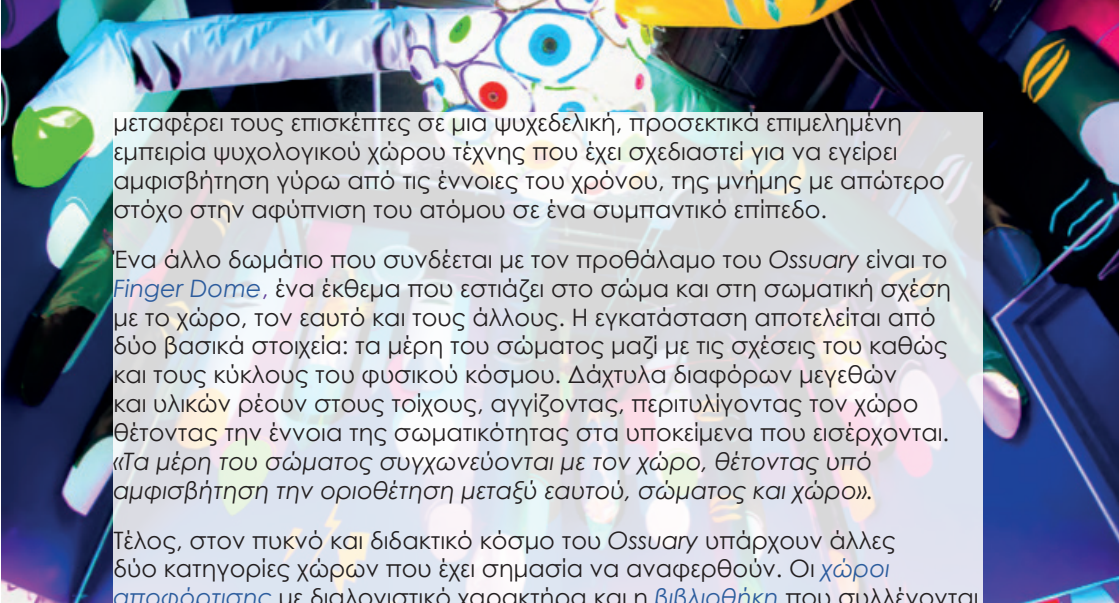
μνήμης για ένα πλάσμα που μοιάζει με μύκητα». Κατά την είσοδο σε αυτόν τον ασπρόμαυρο με γραφιστικές εικονογραφήσεις διάδρομο, οι επισκέπτες καλούνται να συλλέξουν τις πληροφορίες που κατέχει αυτό το πλάσμα επιπλέοντας έναν γρίφο που τροφοδοτείται από μια ρουλέτα μνήμης. Με **διαμεσολαβημένη αλληλεπίδραση** λοιπόν οι επισκέπτες συνδέουν τα στοιχεία με τις αναφορές στις τοιχογραφίες. Ο χώρος συνοδεύεται από μελωδικούς ήχους ανεμοκρυστάλλων παρόμοιους με τους ήχους που επενδύουν όλο το περιβάλλον του *Ossuary*.

Αντίστοιχα όμως, υπάρχει μια σειρά από πολύχρωμους χώρους που ενώνονται με το *Ossuary* και προσφέρουν μια πιο έντονη εναλλαγή παράλληλου περιβάλλοντος, έχοντας εκθέματα με φιλοσοφικό ή διδακτικό υπόβαθρο.

Το *Daydreamers* είναι ένα ζωντανό και πλούσιο σε λεπτομέρειες κολάζ με “πανύψηλους χαρακτήρες βυθισμένους στα όνειρα και τις φαντασιώσεις τους”. Η μεγάλη κλίμακά τους κάνει τους επισκέπτες να αντιμετωπίζουν με απόσταση και δέος τις φιγούρες αυτές που δεν υποτάσσονται σε κανένα κοινωνικό προφίλ για να ορίσουν την ομορφιά τους. Ένα έκθεμα που αποκλίνει από το αφήγημα αλλά στοχεύει στον προβληματισμό των επισκεπτών. “Το έκθεμα στοχεύει στη δημιουργία ενός ενδυναμωτικού χώρου όπου οι άνθρωποι που έχουν ιστορικά περιθωριοποιηθεί από τον δυτικό κανόνα μπορούν να αισθάνονται υπερήφανοι, να εκπροσωπούνται και να εκτιμώνται.”

Χώροι όπως το *Help Save My World* που θίγουν ζητήματα αποίκησης και καταστροφής ιθαγενών πολιτισμών, όπου με αναφορά στο Κολοράντο, που είναι και η πολιτεία που βρίσκεται το μουσείο γίνονται συνδέσεις με την αλλοίωση του πολιτισμού του *Ossuary*. Το *Carnival Maelstrom* ένα πολύχρωμο περιβάλλον με εκθέματα που στροβιλίζονται δημιουργώντας δίνες. Είναι ένας φόρος τιμής στη στην μαγεία των καρναβαλιών θυμίζοντας στους επισκέπτες με τις έντονες εικόνες και τους παραλλαγμένους νοσταλγικούς ήχους των καρναβαλιών πως μαγεία αυτή και η εξωστρέφεια είναι τόσο μοναδική που δεν χωράει κομφορμισμούς σε κοινωνικές νόρμες.

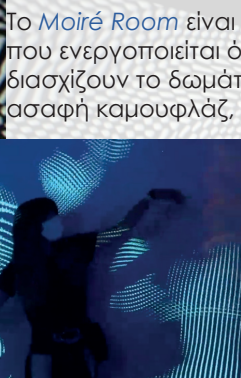
Το *Mongonoo Temple* είναι άλλος ένας διάδρομος γεμάτος γλυπτά όπου μογγολικές μάσκες «*Itsam*» φωτίζονται με φώτα νεον και το δάπεδο και η οροφή δημιουργούν ένα «άπειρο κενό κλεψύδρας», όπως δηλώνουν οι δημιουργοί. Με υπόκρουση της λαρυγγικών πολιτιστικών ήχων να διαμορφώνεται μια **ηχοτοπία**, που



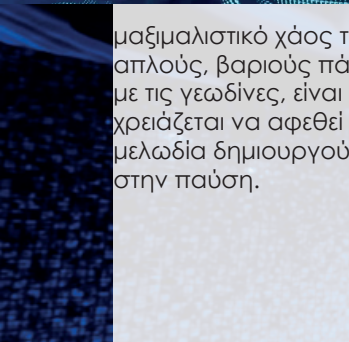
μεταφέρει τους επισκέπτες σε μια ψυχεδελική, προσεκτικά επιμελημένη εμπειρία ψυχολογικού χώρου τέχνης που έχει σχεδιαστεί για να εγείρει αμφισβήτηση γύρω από τις έννοιες του χρόνου, της μνήμης με απώτερο στόχο στην αφύπνιση του ατόμου σε ένα συμπαντικό επίπεδο.

Ένα άλλο δωμάτιο που συνδέεται με τον προθάλαμο του *Ossuary* είναι το *Finger Dome*, ένα έκθεμα που εστιάζει στο σώμα και στη σωματική σχέση με το χώρο, τον εαυτό και τους άλλους. Η εγκατάσταση αποτελείται από δύο βασικά στοιχεία: τα μέρη του σώματος μαζί με τις σχέσεις του καθώς και τους κύκλους του φυσικού κόσμου. Δάχτυλα διαφόρων μεγεθών και υλικών ρέουν στους τοίχους, αγγίζοντας, περιτυλίγοντας τον χώρο θέτοντας την έννοια της σωματικότητας στα υποκείμενα που εισέρχονται. «Τα μέρη του σώματος συγχωνεύονται με τον χώρο, θέτοντας υπό αμφισβήτηση την οριοθέτηση μεταξύ εαυτού, σώματος και χώρου».

Τέλος, στον πυκνό και διδακτικό κόσμο του *Ossuary* υπάρχουν άλλες δύο κατηγορίες χώρων που έχει σημασία να αναφερθούν. Οι *χώροι αποφόρτισης* με διαλογιστικό χαρακτήρα και η *βιβλιοθήκη* που συλλέγονται όλες οι πολυσυμπαντικές πληροφορίες.



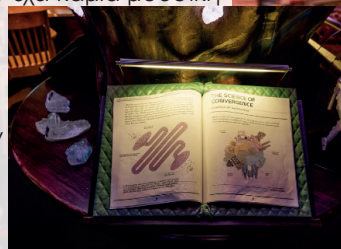
Το *Moiré Room* είναι ένα διαλογιστική και ήρεμη, διαδραστική προβολή που ενεργοποιείται όταν οι συμμετέχοντες εισέρχονται και αντιδρά καθώς διασχίζουν το δωμάτιο. Ενσωματώνοντας τις έννοιες του μοιρέ, του ασαφούς καμουφλάζ, της *op art* και της στροβοσκοπικής κίνησης, αυτή η ασπρόμαυρη εμπειρία μεταμορφώνει τις *οπτικές* και *ηχητικές* παραμέτρους της καθώς αλλάζει η πληρότητα του κόσμου. Σχηματίζονται έτσι οπτικές ψευδαισθήσεις στους τοίχους και το δάπεδο μαζί με έναν ομαλό, συνεχώς μεταβαλλόμενο *τόνο* για την ενσωματωμένη ηχητική ατμόσφαιρα. Πρόκειται για *συνδημιουργικό* έκθεμα που χωρίς ιδιαίτερη πληροφορία και απαίτηση ενέργειας από τους επισκέπτες, εκμαιεύει μια χαλαρωτική αλληλεπίδραση.



Το *Blue Sound Spa* προορίζεται να προσφέρει μια στιγμή χαλαρωτικής περισυλλογής μέσα στο μαξιμαλιστικό χάος του *Convergence Station*. Κάθε στοιχείο, από τους απλούς, βαριούς πάγκους, τα λεία πλακάκια και τη στροβιλιζόμενη οροφή με τις γεωδίνες, είναι εκεί για να υποστηρίξει τον ταξιδιώτη που απλά χρειάζεται να αφεθεί στο αχανές μπλε. Οι *ήχοι* ενός ρυακιού και η απλή μελωδία δημιουργούν μια διαλογιστική κατάσταση που περιτυλίγει τα άτομα στην παύση.

Βιβλιοθήκη. Μια κοιτίδα ξεχασμένης γνώσης και μύθων, κρυμμένη βαθιά στις σπηλιές του Ossuary. Ένα μυσταγωγικό, υποφωτισμένο δωμάτιο όπου τα βιβλία αποτελούν δομικά στοιχεία του χώρου, δημιουργώντας κολόνες και φωλιές ανάγνωσης για τους εξερευνητές. Το **φως** είναι εστιασμένο στα σημεία ενδιαφέροντος που καλεί τους επισκέπτες να ανακαλύψουν. Το μέρος αυτό αποτελεί την κύρια πηγή λήψης πληροφοριών για την *Σύγκληση των πλανητών* είτε μέσω των βιβλίων του χώρου, είτε μέσω του υπολογιστή που βρίσκεται εκεί για ταχύτερη αναζήτηση, είτε μέσω τοιχογραφιών που με RGB φωτισμό αποκαλύπτουν πληροφορίες.

Πρόκειται ουσιαστικά για μια καταγραφή όλων των πλασμάτων, τεχνολογιών, χωροταξικών και ιστορικών στοιχείων και παραμέτρων που δημιουργούν τον αυτό τον συγχωνευμένο κόσμο και πιθανότατα έχει ήδη ή θα έρθει σε επαφή ο ταξιδιώτης. Το περιβάλλον αυτό δεν έχει καμία μουσική υπόκρουση ούτε ηχητικά εφέ καθώς δεν υπάρχουν διαδραστικά σημεία στον χώρο, εκτός από τον υπολογιστή. Είναι μια βιβλιοθήκη που ακούγονται μόνο οι ομιλίες των επισκεπτών, ασφαλώς από οποιονδήποτε κανόνα ησυχίας θα μπορούσε να υπάρξει σε ετούτη την βιβλιοθήκη.



Συνοψίζοντας, ο πλανήτης-πίστα-κεφάλαιο-ενότητα αυτή ακολουθεί πιστά τις αρχές δομής ενός **βιντεοπαιχνιδιού** με αντίθετο τρόπο από τον πλανήτη του *C-Street*. Αποτελεί το περιβάλλον που ο παίκτης αποκτά στοιχεία για την ιστορία και το αφήγημα μέσα σε ένα γενικότερο πλαίσιο **διδακτικού χαρακτήρα και προβληματισμού**. Αυτό έρχεται και επεξηγείται με την λογική των **Semantics** που πλαισιώνουν τα περιβάλλοντα ώστε να μην διαφεύγει ο νους από την επεξεργασία των στοιχείων του χώρου στην **δυσπιστία** για τον χώρο. Αυτός είναι ο λόγος που υπάρχουν τα **δωμάτια αποφόρτισης** που χωρίς να διαφεύγουν από την θεματικότητα, παρουσιάσουν χωρικές τρύπες που κυριαρχεί η παύση χρωματισμένη με το κατάλληλο ύφος ώστε να επιστρέψει ο ταξιδιώτης με διαλογιστικό τρόπο στο κέντρο του.

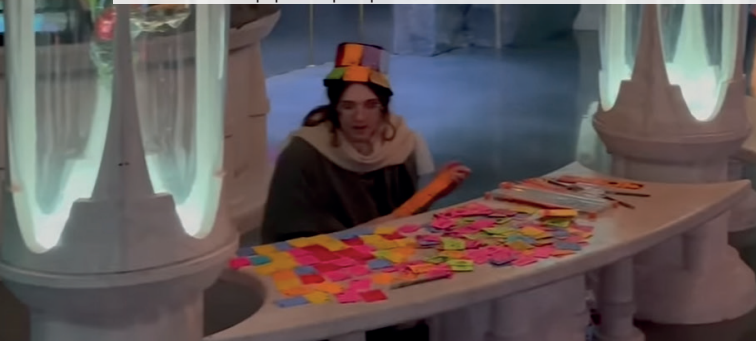
Δεν έχει δραστηριότητες και διαδραστικά στοιχεία όσο ο προηγούμενος πλανήτης που αναλύθηκε καθώς η ενέργεια μετατοπίζεται από την σωματική στην **εγκεφαλική δραστηριότητα**. Εστιάζει πολύ στο κομμάτι της **μνήμης** και των **αναμνήσεων** είτε αναφέρεται στο θέμα της έκθεσης είτε στο κομμάτι των παράλληλων εκθεμάτων που με τον φιλοσοφικό χαρακτήρα.

Αυτό παρουσιάζεται με δύο τρόπους. Από την μία μέσω των μικρότερων εκθεμάτων που αναφέρθηκαν παραπάνω, προτρέπουν τους επισκέπτες μέσω



προβληματισμού να *αλλάξουν ματιά σε παγιωμένες απόψεις* και αντιλήψεις και από την άλλη πλευρά αυτή η μεταστροφή παίρνει υλική υπόσταση μέσω μιας δραστηριότητας που υπάρχει στον κεντρικό χώρο του *Ossuary*. Εκεί ένας υπεύθυνος καταγραφής αναμνήσεων προτρέπει τους ταξιδιώτες να καταγράψουν μια ανάμνησή τους σε πολύχρωμα χαρτάκια και να τα αφήσουν στον πάγκο συλλογικής μνήμης. Με αυτόν τον τρόπο τους δίνεται η δυνατότητα να πάρουν μια ζωγραφιά κάποιου άλλου, *ανταλλάζοντας έτσι αναμνήσεις* του ίδιου, μα πάντα διαφορετικού ταξιδιού.

Πρόκειται λοιπόν για μια δράση που γίνεται αλληλεπίδραση με την επόμενη δράση του επόμενου επισκέπτη. Μια ενέργεια με *μέσον* το χαρτάκι που ενέχει *συνδημιουργία* καθώς όλοι οι επισκέπτες συμβάλουν στην συλλογή και ανταλλαγή αναμνήσεων.



Εεμία (πλανήτης)

Ένας παγωμένος πλανήτης, η αρχαία *Εεμία* είναι ένας κόσμος παγιδευμένος σε μια εποχή παγετώνων 1.000 ετών και είναι η πατρίδα του τάγματος των *Kaleidogoth*. Είναι μια χώρα γεμάτη μύθους και μυστήριο καθώς οι στόχοι που καλούνται να εξερευνηθούν οι επισκέπτες περικλείουν την ιστορία που οδήγησε στον παγετό και μια συνέργεια να αποκτηθεί το χαμένο κομμάτι του πλανήτη που αποσπάστηκε μετά την Σύγκλιση των πλανητών.

Η *είσοδος* στον κύριο χώρο του πλανήτη επιτυγχάνεται από πολλαπλές οδούς καταλήγοντας έτσι να λαμβάνονται διαφορετικές οπτικές αφηγήσεις και αντιλήψεις του χώρου ανά το επίπεδο από όπου εισέρχεται ένας ταξιδιώτης. Πρόκειται για ένα περιβάλλον με πετρώδεις ανάγλυφες *υφές* πάγου στα περιμετρικά όρια του κόσμου και δάπεδο ζωγραφισμένης λείας ρητίνης που θυμίζει παγωμένη κύτη νερού. Στην *οροφή* υπάρχει μια πολύχρωμη προβολή του ουρανού με τους τρεις ήλιους όπου βρίσκεται και ο *γρίφος της Σκουλικότρυπας* (Wormhole) που καλούνται να επιλύσουν οι επισκέπτες.

Στο *έδαφος* βρίσκονται και τα κομβικά σημεία εξερεύνησης και αλληλεπίδρασης του χώρου ενώ οι συνδέσεις με τους υπόλοιπους χώρους του πλανήτη υπάρχουν σε όλα τα περιμετρικά επίπεδα αυτού του μεγάλου ύψους κόσμου.

Παράλληλα, ο χώρος *φωτίζεται* χαμηλά με κυρίαρχη πηγή να είναι ο *Καθεδρικός ναός* που τοποθετείται κεντροβαρικά στο έδαφος, ενώ ο υπόλοιπος χώρος φωτίζεται χρωματίζοντάς τον με αποχρώσεις μωβ και μπλε, τονίζοντας το ανάγλυφο και προσφέροντας μια ακόμα νότα απόκοσμου, φανταστικού περιβάλλοντος. Οι *αποχρώσεις* αυτές και η τονικότητά τους συνδέονται με την φαντασία και το στοιχείο του νερού και συμβάλουν στο να αναδειχθεί ο ναός που έχει πιο θερμές, φωτεινές και κιτρινοπράσινες αποχρώσεις.

Ο μεγάλος, πολύχρωμος και φωτεινός *καθεδρικός ναός* δεσπόζει 10 μέτρα ψηλός και τα δύο ρομπότ προστάτες του κόσμου, οι *Navigators* που βρίσκονται πακτωμένοι στους πάγους, είναι τα σημεία που καλούν τον επισκέπτη να επεξεργαστεί σε αυτό το επίπεδο.

Ο παγωμένος κόσμος επενδύεται με μια *ambient μουσική* που συνδυάζεται

Η *Εεμία* είναι η πατρίδα ενός αρχαίου, προηγμένου πολιτισμού που χρησιμοποίησε τη δύναμη των *Navigators* για να εξερευνησει το απέραντο σύμπαν και να φέρει πίσω τη γνώση που θα βοηθήσει στην προώθηση των ικανοτήτων τους. Πριν από 1000 χρόνια ο πλανήτης αυτός αναγκάστηκε να μπει σε μια σοβαρή εποχή παγετώνων όταν το φωτεινό δυναμικό ενός από τους τρεις ήλιους του ηλιακού συστήματος που βρισκόταν, ξέσπασε και έστειλε την *Εεμία* να παρασυρθεί στις εξωτερικούς του δακτύλιους τροχιές. Αυτός που κάποτε ήταν ένας σημαντικός πλανήτης και λαός έχει περιοριστεί σε λίγους απελπισμένους και απεγνωσμένους πολίτες. Περιπλανώμενοι στην παγωμένη τούνδρα, οι *Γέμιοι* έχουν τα μάτια τους στραμμένα στα αστέρια, περιμένοντας να ανοίξει ένα ρήγμα στον ουρανό και να επιστρέψουν οι μακρινοί *Navigators* στην πατρίδα τους και να βοηθήσουν να ξεκινήσει μια νέα εποχή φωτός και ζεστασιάς.

με οξείς ήχους πτηνών και θαλάσσιων πλασμάτων κατά τόπους, που επεξηγείται καθώς ο καθεδρικός ναός απαρτίζεται από ζωόμορφες θεότητες, αλλά και με τους ήχους που παράγουν οι **μεταλλικές κατασκευές που περιστρέφονται** στον καθεδρικό ναό. Επομένως ένα μείγμα μελωδικού και απόκοσμου **ηχοτοπίου** με στοιχεία βιομηχανικά που συνθέτουν ένα αίσθημα ανοίκειας ύπαρξης σε έναν πολιτισμό μακριά από τα συνηθισμένα.

Αυτή η ανοικειότητα ωστόσο διαπλέκεται με την πολύχρωμη όψη του **Καθεδρικού ναού** που φέρει ένα πιο ζεστό αίσθημα στους ταξιδιώτες.

Καθεδρικός Ναός (Cathedral)


Ο καθεδρικός ναός κατασκευάστηκε όταν άρχισε η εποχή των παγετώνων και πρόκειται για την τελευταία διαθήκη της μεγαλοπρέπειας της κοινωνίας των *Eemian*. Μια μεταλλική κατασκευή με κάτοψη σε σχήμα "Π", περιλαμβάνει δύο εισόδους στις άκρες του και ένα κεντρικό χώρο που στεγάζεται με έναν **περιστρεφόμενο τρούλο** 5 μέτρων.

Η υπόλοιπη οροφή κοσμείται από 26 διαφόρων μεγεθών καμπαριάρια όπου επάνω τους βρίσκονται 6 ασάλινα γκαργκόιλ που επιτηρούν τον λαό της *Eemia*. Ο ναός έχει πληρώσεις από τοιχογραφίες βιτρό με πολύχρωμες παραστάσεις των θεοτήτων του πολιτισμού και **φωτίζεται** από το εσωτερικό ώστε να δίνει την αίσθηση ενός πολύχρωμου πολύτιμου πετραδιού στον παγωμένο και ψυχρό κόσμο που τοποθετείται.

Στον κεντρικό χώρο του κτηρίου βρίσκεται ένα **περιστρεφόμενο τραπέζι** που ελέγχει την περιστροφή του τρούλου και ένα **εκκλησιαστικό όργανο** προς αλληλεπίδραση με τους επισκέπτες. Εκεί σε συνδυασμό με τον **γρίφο** από τα *Navigators*, αν παιχτεί η κατάλληλη συγχορδία δημιουργεί μια μελωδία που γεμίζει τον χώρο. Αν οι επισκέπτες έχουν πάρει QPASS για να μπουν στην εξερευνητική εμπειρία του πάρκου, τότε θα τους έδινε στοιχεία για την σωστή συγχορδία.

Navigators

Οι μηχανές αυτές (**MECHS**) ήρθαν στην *Eemia* από μια μυστηριώδη εξωγήινη φυλή πριν από αιώνες, είναι εν μέρει βιολογικά, εν μέρει μηχανικά όντα που έχουν την τεχνολογική ικανότητα να κάμπτουν τον χωροχρόνο. Είναι το όνειρο κάθε νεαρού *Eemian* να συνδεθεί με ένα *Mech* και να γίνει **NAVIGATOR**, ταξιδεύοντας στο διάστημα και εξερευνώντας μακρινούς πλανήτες και αστέρια. Μοιράζονται έναν δεσμό με τους αναβάτες τους που δεν μοιάζει με κανέναν άλλο, έτσι χρησιμοποιώντας τον πίνακα ελέγχου του *Mech*, ο πλοηγός μπορεί να ελέγχει τους πλανήτες και να τους



μετακινεί σε ευθυγράμμιση γύρω από τους δύο ήλιους τους. Με τον σωστό συντονισμό και στοιχεία μπορεί να λυθεί ο **γρίφος της Σκουλικότρυπας** και να ενεργοποιηθεί η δύνη στην οροφή του κόσμου.

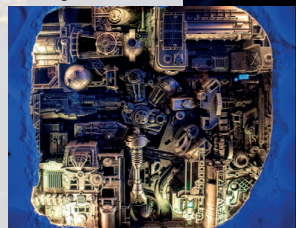
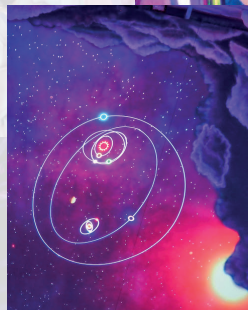
Πρόκειται για μια **διαμεσολαβημένη αλληλεπίδραση** και συντονισμό που συμβάλλει στην αλλαγή χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος.

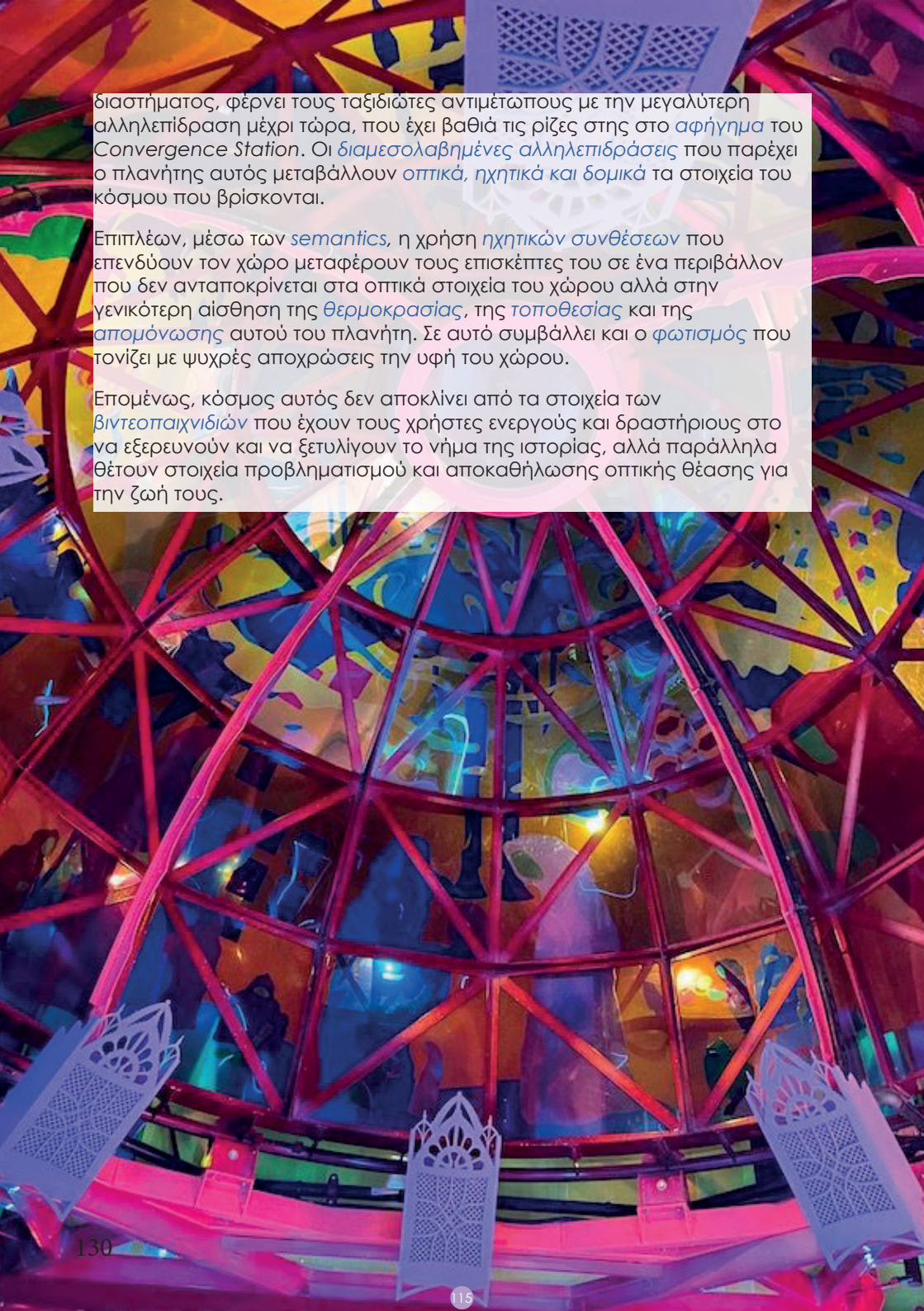
Από το ισόγειο επίπεδο του κόσμου, ο ταξιδιώτης μπορεί να περιπλανηθεί σε μερικούς χώρους εκθεμάτων που βρίσκονται ενταγμένα στο παγωμένο ανάγλυφο του πλανήτη και επεξεργάζονται τις θεματικές της υπεροχής της φύσης και την σχέση της με την ανθρώπινη ενέργεια πάνω της. Σε κάποιο από αυτά βρίσκεται και το **Book of Whales**, ένα μεταλλικό βιβλίο που παρουσιάζει την ιστορία του πλανήτη και τα 1000 χρόνια παγετού. Είναι εικονογραφημένο και γραμμένο σε μια μίξη τοπική διαλέκτου, αγγλικών και συστήματος Μπράιγ.

Επειτα υπάρχει το **Melting of Mines**, μια εγκατάσταση τοιχογραφίας και διαβρωμένων υλικών και επιφανειών που δημιουργεί ένα σουρεαλιστικό τοπίο που διασχίζουν οι επισκέπτες. Το έκθεμα αυτό έχει αναφορά στα ερειπωμένα ορυχεία του Κολοράντο και απεικονίζει το μεγαλείο της φύσης που υπερτερεί και ηγείται των ανθρώπινων ενεργειών που με τον χρόνο διαβρώνονται και αφήνει κατάλοιπα. Μια αλληλοεπηρεαζόμενη σχέση ανθρώπου και φύσης που συνεχώς επανακτάται.

Τέλος υπάρχει το **Awakening of a Forgotten Past** όπου μέσα σε έναν πέτρινο επίμηκες σπήλαιο, 9 διοράματα που βρίσκονται σε εσοχές στους τοίχους αποκαλύπτουν μηχανισμούς από κάποιον προηγούμενο πολιτισμό πριν από την εποχή των παγετώνων. Πάλι γίνεται λόγος λοιπόν για τα τεκμήρια της ανθρώπινης ενέργειας στην φύση που όσος χρόνος και αν περάσει, το αποτύπωμα θα παραμείνει.

Συνοπτικά ο μικρότερος αυτός κόσμος με την πιο **ambient αίσθηση**, συνεχίζει στην ροή του προηγούμενου πλανήτη να θέτει φιλοσοφικά ερωτήματα, κρατώντας το κοινό εν ενεργεία με τα **οπτικά ερεθίσματα** που του παρέχει όπως και με τη **διαδραστικά μέσα** που διαθέτει. Ένα περιβάλλον με χαρακτηριστική **τοπολογία** όπως και τα προηγούμενα, θέτει σταθμούς παγετώνες και μέσα σε αυτή την μωβ-μπλε ανάγλυφη γωνιά του





διαστήματος, φέρνει τους ταξιδιώτες αντιμέτωπους με την μεγαλύτερη αλληλεπίδραση μέχρι τώρα, που έχει βαθιά τις ρίζες στις στο αφήγημα του *Convergence Station*. Οι διαμεσολαβημένες αλληλεπιδράσεις που παρέχει ο πλανήτης αυτός μεταβάλλουν οπτικά, ηχητικά και δομικά τα στοιχεία του κόσμου που βρίσκονται.

Επιπλέον, μέσω των *semantics*, η χρήση ηχητικών συνθέσεων που επενδύουν τον χώρο μεταφέρουν τους επισκέπτες του σε ένα περιβάλλον που δεν ανταποκρίνεται στα οπτικά στοιχεία του χώρου αλλά στην γενικότερη αίσθηση της *θερμοκρασίας*, της *τοποθεσίας* και της *απομόνωσης* αυτού του πλανήτη. Σε αυτό συμβάλλει και ο *φωτισμός* που τονίζει με ψυχρές αποχρώσεις την υφή του χώρου.

Επομένως, κόσμος αυτός δεν αποκλίνει από τα στοιχεία των *βιντεοπαιχνιδιών* που έχουν τους χρήστες ενεργούς και δραστήριους στο να εξερευνούν και να ξετυλίγουν το νήμα της ιστορίας, αλλά παράλληλα θέτουν στοιχεία προβληματισμού και αποκαθήλωσης οπτικής θέασης για την ζωή τους.

Numina (πλανήτης)

Η *Numina* είναι ο τέταρτος και τελευταίος πλανήτης στον κόσμο της Σύγκλισης που δημιούργησαν οι Meow Wolf. Πρόκειται για το πιο πυκνό και λεπτομερές περιβάλλον από όλα που έχουν μελετηθεί μέχρι τώρα, καθώς σε αντίθεση με το *C-street* όλη η πληροφορία εγκολπώνεται σε έναν βασικό χώρο, αντί να διακλαδίζεται σε μικρότερους. Είναι ένας πολύ πιο *ειρηνικός κόσμος* ύψους 10 μέτρων που εκτείνεται σε τρεις ορόφους και μοιάζει με μια μεγάλη, εκτεταμένη σπηλιά με καταρράκτες, απόκοσμα πολύχρωμα φυτά, μυστικιστικά πλάσματα, *λαμπερά φώτα και ήρεμη μουσική* διαπλεγμένα όλα μεταξύ τους σε βαθμό που δεν διαχωρίζεται η χλωρίδα από την πανίδα του τόπου. Αυτή είναι και η ιστορία του πλανήτη.

Ο πλούσιος πλανήτη της *Numina*, μιας και πρόκειται για ένα οικοσύστημα με την λογική του οργανισμού, καλείται να παρουσιάσει όλα εκείνα τα ετερόκλητα στοιχεία που ενσωματώθηκαν στο περιβάλλον και του χαρίζουν αυτήν την μαξιμαλιστική, σουρεαλιστική, ανομοιογένεια που καθηλώνει τους επισκέπτες. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της σχολαστικής και λεπτομερούς ενασχόλησης με το κάθε έκθεμα. Από τα *πλάσματα*, μέχρι τις *υφές* και την φύτευση, το *φως* και την *χωροταξία*, ο κόσμος αυτός επιτρέπει την σύγκριση με μία ψυχεδελική ζούγκλα.

Όπως αναφέρθηκε, είναι ένα δασώδες περιβάλλον που εκτείνεται σε *τρία επίπεδα*. Τα *περιμετρικά όρια* δομούνται από τεράστιους όγκους με ανάγλυφη υφή κορμού που εκτείνονται σαν δέντρα δημιουργώντας υπόβαθρο για τα επίπεδα σε μορφή γέφυρας που βρίσκονται από πάνω. Είναι καλυμμένα με πολύχρωμη *φύτευση* διαφόρων ποιοτήτων με σημεία τους να φωτίζουν ή να *αντιδρούν ηχητικά, οπτικά ή κινητικά* στην διέλευση επισκεπτών, εσοχές με *επιφάνειες καθρέπτη* όπου παραλλάσουν τα επίπεδα οπτικής και αίσθησης του βάθους στους επισκέπτες, ενώ πάνω τους κατοικούν αρκετά από τα *πλάσματα* του δάσους, τα οποία ανεβαίνοντας επίπεδο έχει κανείς καλύτερη οπτική να τα παρατηρήσει. Τα *δάπεδα* όλων των επιπέδων είναι καλυμμένα από χρωματισμένη ρητίνη, δίνοντας διαφάνεια και αίσθηση *βάθους* όπου χρειάζεται. Παράλληλα, όγκοι,

Η Numina είναι ο μεγαλύτερος σταθμός σύμπαντος και άγκυρας στο Σταθμό Σύγκλισης. Θεωρείται ότι είναι μια οντότητα που υπάρχει έξω από το χώρο και το χρόνο σε μια άη διάσταση. Η Νουμίνια φαίνεται να εντάχθηκε στον Σταθμό Σύγκλισης επίτηδες. Είναι ταυτόχρονα «χαρακτήρας και σύμπαν. Ένα ζωντανό αισθητό σύμπαν, όχι διαφορετικό από το γήινο, αλλά διαφορετικό με πολλούς τρόπους», σύμφωνα με την Caitly Kennedy, Meow Wolf Senior Creative Director & Co-Founder. Κάθε κύτταρο μέσα στη Numina είναι ένα χρονοδιάγραμμα και ένα σύμπαν. Όλα τα πλάσματα που κατοικούν εκεί όπως και οι ταξιδιώτες, αποτελούν επισκέπτες και μέρη του κυττάρου της Numina, οργανίδια του μεγαλύτερου πλάσματος. Οι ταξιδιώτες όμως έχουν πρόσβαση μονάχα σε ένα κύτταρο της δομής του φυτού. Η Numina είναι περίεργη για τα απλούστερα πλάσματα, τους γήινους και τη γλώσσα τους ως συνάρτηση του γραμμικού χρόνου, αφού δεν λειτουργεί με γραμμικό χρόνο. Όταν τα όντα με ελεύθερη βούληση (όπως οι γήινοι άνθρωποι) παίρνουν αποφάσεις, κάνει μια διαίρεση της χρονικής γραμμής. «Ετσι αναπτύσσεται η Νουμίνια. Μίγωση ανώτερης διάστασης. Η διαίρεση των κυττάρων μέσω της διάσπασης της χρονικής γραμμής», είπε η Caitly Kennedy.

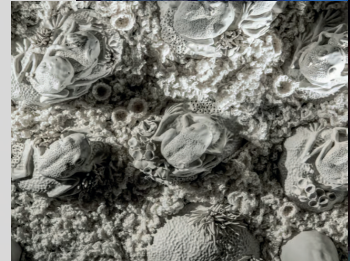
μικρότερα επίπεδα και πλάσματα που εδράζονται εκεί δημιουργούν την **πλέξη των ποριών κίνησης** των επισκεπτών. Η **ανάβαση** επιτυγχάνεται με κλιμακοστάσια ενταγμένα μέσα στις υφές του χώρου. Η **οροφή** από την άλλη, είναι αρκετά ψηλά αλλά έχει **διαστρωματώσεις** εξαιτίας των επιπέδων. Αυτό οδηγεί σε μικρότερους και μεγαλύτερους χώρους, όπου ανάγλυφες κυρτώσεις του κορμού, φύτευση αναρριχώμενη ή επίπεδη και πλάσματα εκτείνονται κάθετα, χαμηλότερα από το εκάστοτε επίπεδο με αποτέλεσμα την περεταίρω διαστρωμάτωση του ογκολογικού αναγλύφου. Περιλαμβάνει τρύπες με καθρέπτες, πύλες άλλων πολιτισμών (**mirror globes**) και τελικά, εσοχές με προβολή του γαλακτερού ουρανού της **Numina**. Στο κέντρο του χώρου υπάρχει ένα μεγάλο διαστημόπλοιο που εκτείνεται και αυτό σε τρία επίπεδα, το **Cosmohedron** λειτουργεί σαν τον πυρήνα του κυττάρου της **Numina**.


Θα παρατεθούν κάποια παραδείγματα των στοιχείων του χώρου προκειμένου να διαφανούν καλύτερα οι ποιότητες του περιβάλλοντος και έπειτα θα μελετηθούν τα μεγαλύτερα συστατικά εκθέματα του περιβάλλοντος.

Η **Numina** συνδέει **χρώμα** με **φως** προκειμένου να δημιουργήσει ένα πιο πρόσχαρο μήνυμα στους επισκέπτες της γι' αυτό και τα **Ρομποτικά λουλούδια** αντιδρούν στην κίνηση των επισκεπτών όπως και τα **Faerie Orbs** αντίστοιχα εκπέμπουν παλμικό φως και μελωδία. **Ηχητικά** στο περιβάλλον της συμβάλεει και ένα γοργονοιδές πλάσμα στο έργο **Glowy / Fiber Optic Waterfall** που τα μαλλιά του αποτελούν φωτεινό καταρράκτη στην επιφάνεια του δέντρου.

Έπειτα, κράματα πανίδας και χλωρίδας που δημιούργησε ο πλανήτης κατοικούν ελεύθερα στον κόσμο ή ενσωματωμένα στο περιβάλλον. Το **Flower Jelly Fish** συναντάται σε κοπάδια αναζητώντας να λουστούν με λίγο φως, ενώ το **Parasites and Epiphytes** είναι ένα έκθεμα με χωρική υπόσταση καθώς κοιτίδες σταλακτιτών με βρύα και μύκητες παγιδείου σμήνη βατραχών που αποστεώθηκαν και ενσωματώθηκαν σε έναν μεγάλο οργανισμό. Αυτό εκτείνεται λίγα μέτρα πάνω από τα κεφάλια των επισκεπτών που περνούν κάτω από μια γέφυρα.

Ακόμη, διοράματα όπως το **Swamp**





Pocket και το *Only the Necessities* παρουσιάζουν ιστορίες μέσα από πύλες που ενσωματώθηκαν στην *Numina*.

Από την πλευρά της χλωρίδας υπάρχουν διάφορα είδη που καλύπτουν και γεμίζουν το πλούσιο περιβάλλον της *Numina*, ωστόσο δεν αποτελούν όλα τους εκθέματα. Μεγάλα κίτρινα λουλούδια *Somnium Glories* εμφανίζονται σε ομάδες πάνω σε κορμούς δέντρων όπως και τα *Lonely Spore & The Untouchables*, παράξενα και απόκοσμα μανιτάρια που αποτελούν συναισθηματικό παιχνιδιώδες και συνδημιουργικό έκθεμα της ομάδας προσθέτουν έναν μυστικιστικό τόνο στον βάλτο.

Ενώ το *Rainbow Lichen* είναι γνωστό για την κατακόρυφη εξάπλωσή του γύρω από καθρέπτες.

Συγχρόνως, το οικοσύστημα διαθέτει μερικά σημεία διάσπαρτα στον χώρο όπου διαφαίνεται η δομή του οργανισμού της *Numina*. Το *Infinite Interior* παρουσιάζει μια ματιά πίσω από την επιφάνεια του περιβάλλοντος. Τα *Mirror Globes* είναι διοράματα στις οροφές που μέσω καθρεπτών αποτυπώνουν πύλες προς τις άλλες διαστάσεις και το *Tempress and Victim in One* καταγράφει την κατάληξη προηγούμενων επισκεπτών που ενσωματώθηκαν στο περιβάλλον. Παράλληλα, υπάρχουν εσοχές, *The Ears* όπου το περιβάλλον αλληλεπιδρά με τους επισκέπτες επαναλαμβάνοντας διαστρεβλωμένα ό,τι εκείνοι εκμυστηρεύονται σε αυτά.

Ωστόσο ο πλανήτης *Numina* κατοικείται από διάφορα πλάσματα που είτε ανήκαν από πάντα σε αυτό το οικοσύστημα, είτε τα ενσωμάτωσε το ίδιο, είτε απλώς βρήκαν εκεί καταφύγιο, το σίγουρο είναι πως αυτή η ανομοιογένεια συνθέτει την φανταστική ομορφιά αυτού του περιβάλλοντος και τα πλάσματα τα ίδια τονίζουν τις αφηγηματικές πτυχές του. Δεν έχουν όλα τα εκθέματα κάποιο βαθύτερο νόημα ή χαρακτήρα στο αφήγημα,

ωστόσο όλα επιτελούν τον ίδιο ρόλο, να επηρεάσουν τους επίδοξους ταξιδιώτες που θα συναντήσουν. Εκεί βρίσκονται πλάσματα που αποτυπώνουν συναισθήματα όπως το *Saudade* που είναι ένα πανύψηλο πλάσμα που αποτυπώνει την βαθιά θλίψη και μελαγχολία και ο *Fig*, ή *Figgy*, είναι ένα χαρούμενο, πράσο πλάσμα που στέκεται σε ένα κατώφλι σύνδεσης



του Ossuary με το Numina περιμένοντας να καλωσορίσει τους ταξιδιώτες.

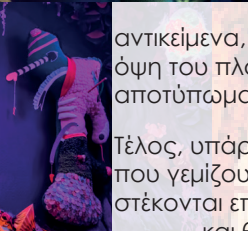
Υπάρχουν εκείνα που αποτυπώνουν την πολυδιάστατη υπόσταση αυτού του πλανήτη όπως τα *Ubiqui* και το *Cinrodo* που είναι χρονοσκόληκες ,το *Xeno Swarm* και η *Numinita* οπτικοποιούν την συνείδηση του πλανήτη και παραμονεύουν την κίνηση του κάθε ταξιδιώτη.



Ακόμη, υπάρχουν πλάσματα που караδοκούν πάνω από τα κεφάλια περαστικών και είτε έχουν *φωτεινά μάτια* για να το υποδηλώσουν, όπως το *Gangly Hands*, και ο *Twig*, ένα σαρκοφάγο και ένα παμφάγο πλάσμα που παραμονεύουν στα δέντρα ή πρόκειται για το *Midge the Swamp MOM-ster*, ένα γλυπτικό σύστημα από πολύχρωμους κεντητούς οφθαλμούς που σίγουρα εντείνει την αίσθηση της παρακολούθησης.



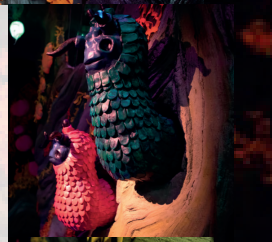
Γενικότερα τα φωτεινά μάτια είναι σύμβολο εστίασης της προσοχής και μιας και γίνεται λόγος για άψυχα και μη ρομποτικά αντικείμενα, ίσως συμβάλει στο να αποδοθεί ένα ύφος στην όψη του πλάσματος που μετέπειτα δίνει συναισθηματικό αποτύπωμα στους επισκέπτες.



Τέλος, υπάρχουν μικρά πλάσματα ελεύθερα στον χώρο που γεμίζουν κρυφές γωνιές με ζωή και πολύ μεγάλα που στέκονται επιβλητικά στον χώρο προκαλώντας υποτίμηση και θαυμασμό. Μικρά πλάσματα όπως τα *Ryoonis*, τα *Toad Piggies*, και οι *Collectors*, ενώ μεγάλα και λεπτομερή όπως το *Bearret*, η *Marya* και το *Noodle Head Herd*.



Αφού αποτυπώθηκαν τα συστατικά αυτού του πυκνού, πολυδιάστατου και μαγεμένου βάλτου, σειρά έχουν να αναλυθούν τα χωρικά εκθέματα που ενεργοποιούν τον ζωντανό αυτό πλανήτη.



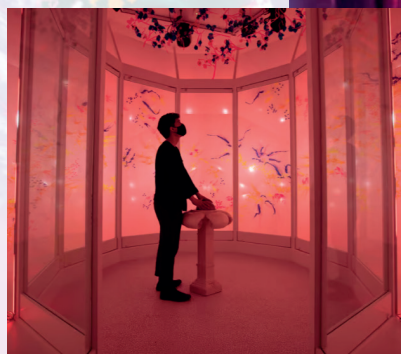


Αρχικά κεντροβαρικό ρόλο παίζει το αποκλίνων αισθητικά διαστημόπλοιο που ενσωμάτωσε η Numina στον κόσμο της και πλέον λειτουργεί σαν τον πυρήνα του οργανισμού της. Το *Cosmohedron*, είναι μια πολυγωνική κατασκευή που εκτείνεται *σε τρία επίπεδα* και θυμίζει διαστημόπλοιο και συμπεριφέρεται σαν ιός στο οικοσύστημα. Έχει *ανάγλυφα* εξωτερικά τοιχώματα με τέτοιο μοτίβο που παραπέμπει σε απολίθωμα ή πλάσμα της βαθιάς θάλασσας με ένα ψυχρό γκριζωπό χρώμα που το κάνει να ξεχωρίζει από το καταπράσινο

περιβάλλον του. Το *κέντρο* του απαρτίζεται από πρισματικές φωτεινές επιφάνειες, μυτερές ακίδες και μικρές κουκίδες που ξεπροβάλλουν μέσα την στις εσοχές της υφής του που όλα *φωτίζουν παλμικά* σαν να δίνει την εντύπωση πως πρόκειται για ζωντανό οργανισμό καθώς το φως συνδυάζεται με *δόνηση* και περιέργους *ήχους* γρυλισμάτων. Τα ανοίγματα του είναι θολωτά αποκαλύπτοντας ένα ακόμα πιο *ζωντανό εσωτερικό* κόσμο που παίζει με την *κλίμακα* του μακρο-μικρόκοσμου. Το κάθε *επίπεδο* είναι ξεχωριστό έκθεμα και έχει μεμονωμένη πρόσβαση από διαφορετικά σημεία του όγκου του.



Το πρώτο επίπεδο στο ισόγειο, ονομάζεται *Glam Garden* και πρόκειται για ένα δεκαγωνικό δωμάτιο όπου οι τοίχοι και η οροφή του καλύπτονται από ημιδιαφανή πάνελ με πολύχρωμα φυτά και έχει στο κέντρο ένα βωμό σε σχήμα λουλουδιού με μια περιστρεφόμενη σφαίρα στο κέντρο. Ο χώρος είναι *φωτισμένος* μονοχρωματικά και καθώς οι επισκέπτες αλληλεπιδρούν με την σφαίρα περιστρέφοντάς




την, αλλάζουν και τον χρωματισμό του μαζί με τον *ήχο* που τον συνοδεύει. Μια *διαμεσολαβημένη αλληλεπίδραση* που σημειολογικά αναφέρεται στην χρονική μετατόπιση στο *Glam Garden* καθώς μεταβαίνει από το κόκκινο στο μπλε.



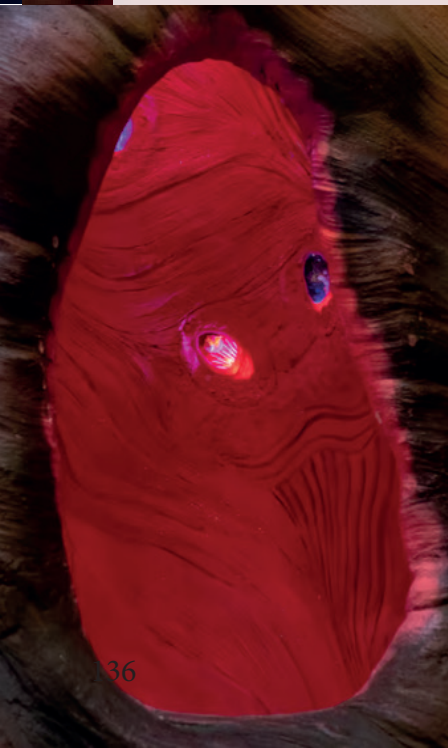
Η πρόσβαση στο δεύτερο επίπεδο γίνεται μέσω ενός ξεχωριστού κλιμακοστασίου που περιτυλίγεται γύρω από το *Cosmohedron* από το έδαφος. Το *Frog Egg Garden* είναι ένα ακόμη πολυγωνικό, πολύχρωμο, διαδραστικό δωμάτιο με καθίσματα κάτω από κάθε θολωτό άνοιγμα στην κάθε πλευρά του. Ένας οργανικός, χαοτικός εσωτερικός κόσμος με αναφορές σε τα πλάσματα/





φυτά του βυθού, τα αμφίβια, Το κεντροβαρικό κομμάτι του χώρου είναι η **οροφή**, ένα έκθεμα πολύχρωμο, γλοιώδες, ανάγλυφο, που θυμίζει μούχλα από ιούς/κύτταρα και έντομα. Ένα **διαδραστικό έκθεμα** που καλεί τους επισκέπτες να **συνεργαστούν** και να **ενεργοποιήσουν**. Όταν αρκετοί επισκέπτες καθίσουν στις κοιλότητες με τα μαξιλαράκια γύρω από το κυκλικό δωμάτιο και αγγίξουν τα παράθυρα, το ταβάνι ζωντανεύει εκπέμποντας μια ροζ λάμψη που κυκλώνει αυγά των αμφιβίων που είναι σαν έτοιμα να εκκολαφθούν ενώ παράγεται ένας χαρακτηριστικός ήχο. Μια **συνεργατική, συνδημιουργική διαμεσολαβημένη αλληλεπίδραση** που αλλάζει στοιχεία του περιβάλλοντος.

Το τρίτο και τελευταίο επίπεδο είναι το *The Guts of the Guts*, ο εγκέφαλος του ιού *Cosmohedron*, ένας πιο σκοτεινός χώρος με ανάγλυφη υφή πίσσας στα τοιχώματά του, όπου μικρές χρωματιστές ή φωτεινές αρτηρίες πλέκονται γύρω από τους επισκέπτες που εισέρχονται. Στο κέντρο υπάρχει ένας φωτεινός βωμός σαν κομμένο πέτρωμα που αποκαλύπτει τον πυρήνα του να αλλάζει συνεχώς. Ο βωμός είναι κάθισμα και λέγεται πως ο οργανισμός τροφοδοτείται από τους επισκέπτες που περνούν χρόνο καθισμένοι εκεί. Αυτή η προσέγγιση της **παύσης** της κίνησης και εξερεύνησης δίνει στους επισκέπτες την ανάσα να αφουγκραστούν τα βιώματά τους και ακόμα περισσότερο να νιώσουν ότι **βρίσκονται στο κέντρο** του οργανισμού της *Numina*.



Επειτα, ο πλανήτης αυτός διαθέτει και πιο κρυφές χαραμάδες με μυστικά που λειτουργούν και σαν **φωλιές κρυψώνας** και **παύσης**. Τα *Isolation Caves* είναι δύο μικρές σπηλιές γεμάτες μικρά παράθυρα βρίσκονται κοντά στην άλλη σε μια γωνιά του πλανήτη. Η μία είναι ροζ και μικροσκοπική, είναι ψηλή και στενή, σε σχήμα σταγόνας δακρύων, με τοιχώματα σε υφή μανιταριού. Στην κορυφή του υπάρχει ένας κάτοπτρο που δείχνει έναν κινούμενο ουρανό και μόνο δύο άτομα θα μπορούσαν να χωρέσουν μέσα για να καθίσουν στα μαξιλάρια στο εσωτερικό της. Η δεύτερη είμαι μεγαλύτερη και μαύρη με λεπτή ζωγραφισμένα μοτίβα στα ανάγλυφα τοιχώματά της.

Σε κάποια από τις κοιλότητες στους κορμούς





των δέντρων κρύβεται μια φωλιά μεγαλύτερη που οδηγεί δύο βαθύτερους κόσμους μέσα στη *Numina*. Το *Rainbow Room* είναι ένα μικρό δωμάτιο με έναν κεκλιμένο τοίχο να δημιουργεί τριγωνική τομή στο μήκος του χώρου, δίνοντας έμφαση στην που βρίσκεται απέναντί του. Τον χώρο ορίζουν πολύχρωμες χαράξεις οδηγούν σε μια πύλη με μικρότερο στόμιο εισόδου και γλυπτά πρόσωπα να την περιβάλλουν

τυλίγοντας τους ταξιδιώτες που επιχειρούν να εισέλθουν. Είναι το *Womb Room*, το δωμάτιο της μητέρας του πλανήτη. Ένα στρογγυλό δωμάτιο που έχει τοίχους και οροφές με διάφορες υφές, φωτισμένες από τη λάμψη ενός φεγγαριού. και με υφή από τσόχα που μοιάζει με σύννεφο.

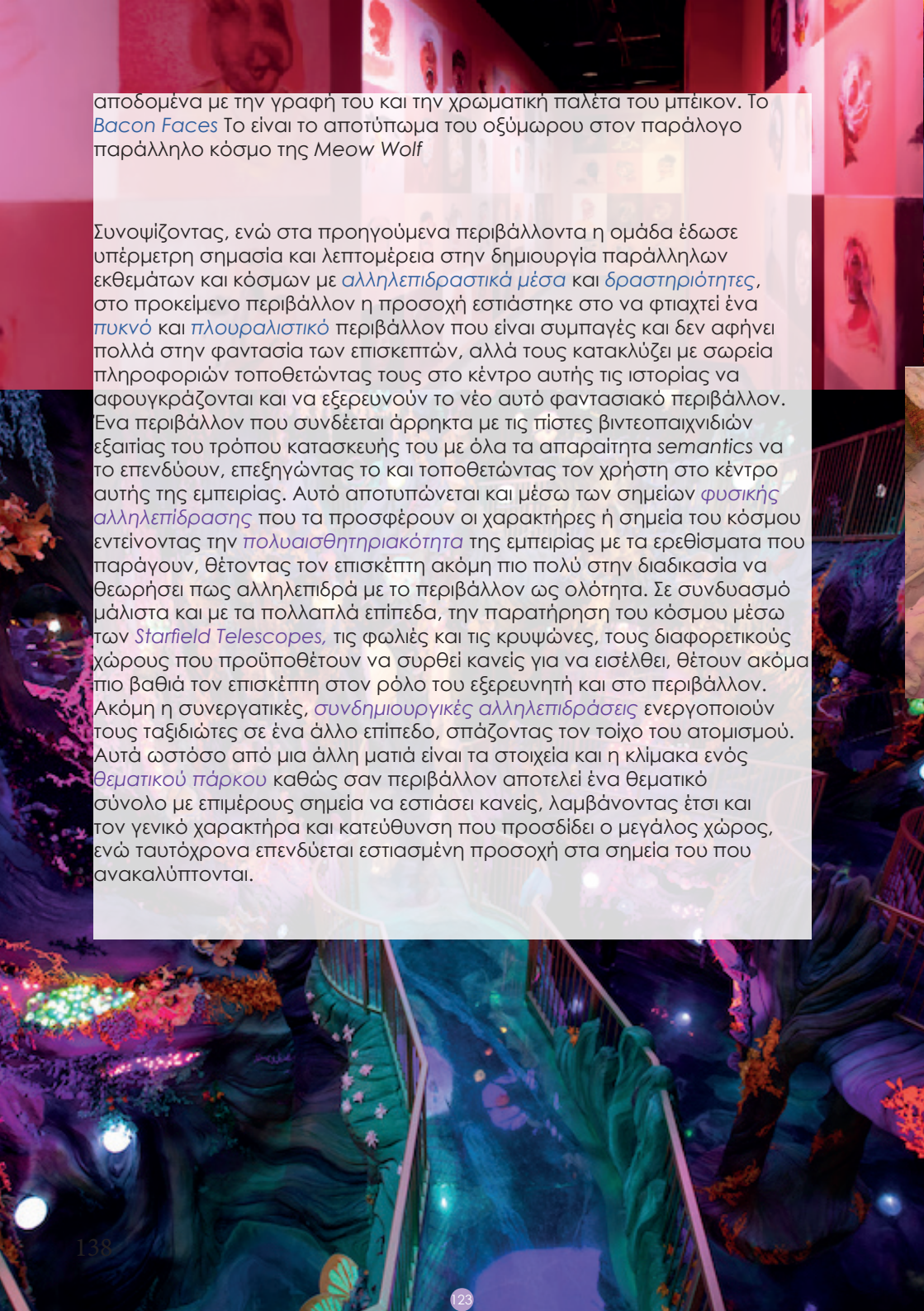
Ο πλανήτης λόγω της πυκνής πληροφορίας που διαθέτει σε διάφορα επίπεδα του χώρου, δίνει την δυνατότητα στους επισκέπτες να έχουν πρόσβαση σε τηλεσκοπικά κιάλια ώστε να παρατηρήσουν τον χώρο καλύτερα. Τα *Starfield Telescopes* ωστόσο δεν είναι συνηθισμένα κιάλια όπως θα ανακαλύψουν σύντομα οι εξερευνητές.

Πρόκειται για μηχανήματα σε σχήμα ορχιδέας από μαλάκια όπου η *οπτική* που παρέχουν είναι *διαστρεβλωμένη*, με ένα εφέ "σαν να κοιτάζει κανείς μέσα από μια μέδουσα και να κοιτά όπως εκείνη, σαν να κοιτάζει μέσα από νερό που έχει συγκεντρωθεί σε ένα φύλλο, αν αυτό ήταν ζωντανό", περιγράφουν οι συντελεστές του. Παράλληλα, δεν στοχεύουν μόνο την διαστρέβλωση της οπτικής. Μέσα από αυτό το κάτοπτρο οι εμφανίζονται καθαρότερα τα αστέρια (*Stars*) που βρίσκονται στην *Numina* χαρίζοντας στα άτομα μια μοναδική εποπτεία στην ομορφιά επιλεγμένων αστέρων.

Αναρίθμητα *αστέρια* βρίσκονται στην πάνω σφαίρα του πλανήτη και κάθε ένα από αυτά είναι ένα στιγμιότυπο από ένα μακρινό αστέρι ή πλανήτη, μικροσκοπικές σφαιρικές πύλες σε μέρη με τα οποία η *Numina* έχει συνδέσεις. Αυτά, της επιτρέπουν στη να βλέπει εύκολα σε πολλούς κόσμους.

Τέλος, στα πλαίσια του παράδοξου και της παραλλαγμένης πραγματικότητας, ο πλανήτης αυτός συνδέεται με έναν διάδρομο με πορτραίτα





αποδομένα με την γραφή του και την χρωματική παλέτα του μπέικον. Το *Bacon Faces* Το είναι το αποτύπωμα του οξύμωρου στον παράλογο παράλληλο κόσμο της *Meow Wolf*

Συνοψίζοντας, ενώ στα προηγούμενα περιβάλλοντα η ομάδα έδωσε υπέρμετρη σημασία και λεπτομέρεια στην δημιουργία παράλληλων εκθεμάτων και κόσμων με *αλληλεπιδραστικά μέσα* και *δραστηριότητες*, στο προκείμενο περιβάλλον η προσοχή εστιάστηκε στο να φτιαχτεί ένα *πυκνό* και *πλουραλιστικό* περιβάλλον που είναι συμπαγές και δεν αφήνει πολλά στην φαντασία των επισκεπτών, αλλά τους κατακλύζει με σωρεία πληροφοριών τοποθετώντας τους στο κέντρο αυτής τις ιστορίας να αφουγκράζονται και να εξερευνούν το νέο αυτό φανταστικό περιβάλλον. Ένα περιβάλλον που συνδέεται άρρηκτα με τις πίστες βιντεοπαιχνιδιών εξαιτίας του τρόπου κατασκευής του με όλα τα απαραίτητα *semantics* να το επενδύουν, επεξηγώντας το και τοποθετώντας τον χρήστη στο κέντρο αυτής της εμπειρίας. Αυτό αποτυπώνεται και μέσω των σημείων *φυσικής αλληλεπίδρασης* που τα προσφέρουν οι χαρακτήρες ή σημεία του κόσμου εντείνοντας την *πολυαισθητηριακότητα* της εμπειρίας με τα ερεθίσματα που παράγουν, θέτοντας τον επισκέπτη ακόμη πιο πολύ στην διαδικασία να θεωρήσει πως αλληλεπιδρά με το περιβάλλον ως ολότητα. Σε συνδυασμό μάλιστα και με τα πολλαπλά επίπεδα, την παρατήρηση του κόσμου μέσω των *Starfield Telescopes*, τις φωλιές και τις κρυψώνες, τους διαφορετικούς χώρους που προϋποθέτουν να συρθεί κανείς για να εισέλθει, θέτουν ακόμα πιο βαθιά τον επισκέπτη στον ρόλο του εξερευνητή και στο περιβάλλον. Ακόμη η συνεργατικές, *συνδημιουργικές αλληλεπιδράσεις* ενεργοποιούν τους ταξιδιώτες σε ένα άλλο επίπεδο, σπάζοντας τον τοίχο του ατομισμού. Αυτά ωστόσο από μια άλλη ματιά είναι τα στοιχεία και η κλίμακα ενός *θεματικού πάρκου* καθώς σαν περιβάλλον αποτελεί ένα θεματικό σύνολο με επιμέρους σημεία να εστιάζει κανείς, λαμβάνοντας έτσι και τον γενικό χαρακτήρα και κατεύθυνση που προσδίδει ο μεγάλος χώρος, ενώ ταυτόχρονα επενδύεται εστιασμένη προσοχή στα σημεία του που ανακαλύπτονται.

Μεταβατικοί χώροι


Καθώς ο κόσμος της σύγκλησης είναι πυκνός και μεγάλος, κάποιοι χώροι εκθέματα συνδέουν περιβάλλοντα μεταξύ τους ενώ άλλα παραμένουν περισσότερο συνδέσεις που καλούν χαρακτηριστικής μεταχείρισης. Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί το *Tilted Tunnel* συνδέει το *C-street* με το *Numina*, ένας κεκλιμένος διάδρομος εμπνευσμένος από τις παραλλαγμένες πραγματικότητες του MC Escher, όπου με παλμικά χρωματιστά φώτα και ήχους, αποπροσανατολίζουν τον επισκέπτη καθώς διαβαίνει σκυμμένος. Αντίστοιχο είναι και το *Reflective Passage*, ένας πολύχρωμος λαβύρινθος με καθρέπτες που διαστρεβώνει την σύνδεση του *Numina* με το *Ossuary*

και το *Sparkle cave*, μια λευκή ανάγλυφη σπηλαιώδης ανάβαση από το *Numina* στο *Eemia*, είναι ένα μέρος όπου το άπλετο φως που λούζει τους αναβάτες και οι πολύχρωμοι κρύσταλλοι, επιφέρουν μια γαλήνια παύση.

Οι υπόλοιπες συνδέσεις στέκονται στην λογική των εκθεμάτων που τυχαία στην άλλη άκρη τους οι επισκέπτες ανακαλύπτουν πως δεν θα επιστρέψουν εκεί που εισήλθαν. Παραδείγματα αυτών στέκονται οι σπηλαιώδεις χώροι όπως το *Oss Cave*, το *Crystal Future* το που συνδέεται με το *Obsolete Obscurity*, και το *Hall of Whispers* που συνενώνουν το *C-street* με το *Eemia*. Μετέπειτα, οι ταξιδιώτες συναντούν το *Macarenia* ένα πολυαισθητηριακό, φωτεινό μονοπάτι που συνδέει το *Ossuary* με το *Numina* όπως και το *Earth Spirits of the Subconscious Mind*, ένα διάδρομο με διαλογιστικό

χαρακτήρα που μέσω ερεθισμάτων ήχου των τεσσάρων στοιχείων της φύσης και του παλλόμενου πολύχρωμου φωτός, έχει σκοπό να θυμίσει στους ταξιδιώτες





Το πολύπλευρο περιβάλλον του Convergence Station προσθέτει μια ακόμη στρώση στην πλέξη του κόσμου που πλάθει, τοποθετώντας σε όλη την έκτασή του μηχανήματα κερματοδέκτη, τα *Coin Ops*. Πρόκεινται για μια σειρά από εμπειρίες τέχνης που λειτουργούν με νομίσματα. Οι επισκέπτες εισάγουν ένα νόμισμα σε ένα μηχάνημα και ενεργοποιούν μια *απόκριση*, όπως μια *ειδική εμπειρία* ή ένα μικρό σόου με *φως*. Το κέρμα ωστόσο που θα εισάγουν, ταξιδεύει σε άλλο σημείο της έκθεσης προκειμένου να το συλλέξουν οι επισκέπτες ελεύθερα και να το χρησιμοποιήσουν για να ενεργοποιήσουν περισσότερα μηχανήματα κερματοδέκτη. Ο στόχος είναι να δημιουργηθεί μια *κυκλοφορία κερμάτων* εντός της έκθεσης που προσθέτουν ένα διασκεδαστικό και νοσταλγικό επίπεδο παιχνιδιού στην εμπειρία της *μικρής δυναμικής τέχνης*. Μια παράλληλη *διαμεσολαβημένη αλληλεπιδραστική* εμπειρία που σχεδιάστηκε ώστε να λειτουργεί *συνδημιουργικά* μέσω της συμβολής και των υπόλοιπων επισκεπτών.

Τέλος, το *Perplexiplex* είναι ένας θεματικός πολυχώρος που βρίσκεται στην αφετηρία στο *Transit Station* και λειτουργεί ως κύπη αποσυμπίεσης από τον κόσμο της Σύγκλισης. Οι δημιουργοί το ορίζουν ως «σπα καθαρισμού μνήμης, για να ξεπλύνει τις επιβλαβείς αναμνήσεις της Γης από τους ταξιδιώτες που διαφορετικά θα μολύνουν την εύθραυστη μνημονική οικολογία της Σύγκλισης», καθώς το μνημειακό ύφος του χώρου και οι προβολές πολύχρωμων φυσικών τοπίων αποτελούν υπόβαθρο αποφόρτισης. Ο χώρος αυτός αποτελεί το κλειδί της σύνδεσης του κόσμου του *Convergence Station* με τον υπόλοιπο γήινο καθώς προσφέρεται για διάφορες εκδηλώσεις και συναυλίες, γεγονός που χαρίζει δημοτικότητα στην έκθεση και εξαπλώνει τον χαρακτήρα της δημιουργικότητας της ομάδας στο κοινό.



Συμπεράσματα

Μια πυκνή έκθεση με αρκετές ενότητες και υποενότητες που συνθέτουν κόσμους με λιγότερα ή περισσότερα τμήματα προκειμένου να αποκτηθεί το αφήγημα που θέλησαν να μεταδώσουν οι δημιουργοί. Αυτή ήταν και η σύνοψη της παραπάνω έκθεσης. Τα δύο εκθεσιακά περιβάλλοντα δεν διαφέρουν σε αυτό το κομμάτι.

Το *Convergence Station* είναι ένας κόσμος που μπορεί να χαρακτηριστεί ως *αναλογικό βιντεοπαιχνίδι* καθώς πρόκειται για κατασκευασμένη πραγματικότητα με αρκετή προσοχή και στο *αφήγημα* αλλά και στο *περιβάλλον*. Όλα τα στοιχεία των *semantics* επιβεβαιώνουν με ερεθίσματα το περιβάλλον προσθέτοντας *πολυαισθητηριακό χαρακτήρα* στην εμπειρία του χρήστη. Αποδίδεται ξεκάθαρος ρόλος στους επισκέπτες που επιλέγουν αυτήν την εμπειρία μετατρέποντάς τους σε εξερευνητές του κόσμου και της ιστορίας, με έναν τρόπο ενσωματώνονται στο περιβάλλον με το να τοποθετούνται βαθύτερα σε αυτό μέσω των ποιοτήτων του χώρου. Οι *φυσικές αλληλεπιδράσεις* και οι ασυνίθιστες *μεταβάσεις* από χώρο σε χώρο, ακολουθούνται από ένα αίσθημα *απροσδιοριστίας* και έκθεσης στο άγνωστο, καθώς το περιβάλλον αντιδρά στην ύπαρξη των ατόμων και κανένας χάρτης δεν παρίσταται για να τους προσδώσει *ασφάλεια*.

Αντίστοιχα η *συνδημιουργία* είναι ένα στοιχείο που συνδέει τα άτομα μεταξύ τους και με το περιβάλλον και εμφανίζεται με διάφορες μορφές μέσα στον κόσμο, είτε με *πάζλ συνεργασίας* όπως στο *Cosmohedron* είτε με *παθητικό τρόπο* όπως τα *Coin Ops*.

Ακόμη, όπως συμβαίνει στα *open world RPG videogames*, ο χαρακτήρας έχει την δυνατότητα να περιηγηθεί στον κόσμο καλύπτοντας κάθε φορά τις ανάγκες του. Έτσι και εδώ το περιβάλλον όντας σχολαστικά πλασμένο, προσφέρει *λύσεις* στις πιθανές *ανάγκες* των εξερευνητών, όπως οι *χώροι αποφόρτισης* και αποσυμπίεσης που εμφανίζονται διάσπαρτοι στο σύνολο, οι *διαδράσεις* με χαρακτήρες και η απομόνωση σε μικρές *φωλιές* του περιβάλλοντος.

Αντίστοιχα θα μπορούσε να είναι *θεματικό πάρκο* αν εκτός των *ηθοποιών* που ευνοούν το αφήγημα και ενεργοποιούν τα άψυχα περιβάλλοντα, είχαν μετατραπεί σε *animatronics* τα πλάσματα της *Numina*. Κατά συνέπεια εξαιτίας του ότι θα ζωντάνευε το περιβάλλον, θα εστιαζόταν η κίνηση αυτή περισσότερο στο θέαμα και θα λέπται η γραμμή που τα ορίζει ως εικαστικά καλλιτεχνήματα. Ωστόσο ακόμη και έτσι, η καθαρή και αδιάβλητη *θεματική* του κόσμου ακόμα και στους μεταβατικούς ή βοηθητικούς χώρους, σε συνδυασμό με την *κλίμακα* και τις *δραστηριότητες*, όπως τα *βιντεοπαιχνίδια* και τα *arcade* στο *C-street*, ο *κινηματογράφος*, και των σημείων που διαστρεβλώνουν την πραγματικότητα όπως το *Reflective Passage* που είναι εμπνευσμένο από το *Hall of mirrors*, μια κλασική δραστηριότητα στα θεματικά πάρκα, επιβεβαιώνει τα στοιχεία που έχουν

αντλήσει οι δημιουργοί από τα θεματικά πάρκα για να κατασκευάσουν αυτή την έκθεση.

Αυτό συνεπάγεται διαφορετικής έντασης και ποιότητας ενεργειών του ατόμου μέσα στον χώρο της έκθεσης.

Παράλληλα, ενώ και στην προκειμένη περίπτωση παράγεται ένα **οπτικό υπερθέαμα**, το γεγονός του ότι είναι **αναλογικό** και δεν θαμπώνει τους επισκέπτες με πρωτόγνωρες ψηφιακές αλληλεπιδράσεις, έχοντας συνάμα έναν **στόχο** να ανακαλύψουν την ιστορία του κόσμου που εξερευνούν, αν το επιλέξουν, παραλληλίζεται σαν εμπειρία με μια επίσκεψη σε ένα τοπίο φυσικού κάλλους. Είναι αναμενόμενο να φωτογραφηθεί το άτομο έχοντας το σαν φόντο, αλλά συνήθως αποτυπώνεται το περιβάλλον καθώς είναι αναλογικό, είναι πρωτόγνωρο και έχει υπόσταση. Αυτός είναι και ο λόγος που άρεται η **δυσπιστία** των ατόμων στο περιβάλλον αυτό. Είναι ένα **εκθεσιακό περιβάλλον** που παρουσιάζει ένα **φαντασικό** με αρκετή λεπτομέρεια ώστε να φαντάζει **αληθινό**.

Ωστόσο, υπάρχει αρκετή θεωρία πίσω από κάθε έκθεμα, η οποία μελετώντας τις αντιδράσεις των επισκεπτών μέσω βίντεο, δεν παρατηρήθηκε να έγινε αντιληπτή. Παρόλο που μπορεί να μην γίνεται εύκολα αντιληπτό το υπόβαθρο, ο κόσμος αυτός πλάθηκε και ρέει, έχοντας δομικά στοιχεία που εξυπηρετούν κάποιο σκοπό. Είτε χωρικά, στην περίπτωση των γλυπτών, είτε στην επένδυση της εξερεύνησης του επισκέπτη, αν γίνει λόγος για εκθεσιακά δωμάτια. Επομένως, το εγχείρημα γίνεται πιο συμπαγές καθώς δομείται πάνω σε ένα αφηγηματικό υπόβαθρο, το οποίο είναι εύκολα αναγνώσιμο σε όποιον ενδιαφέρεται να το αναζητήσει.

Τέλος, διαφάνηκε η προσήλωση των δημιουργών στην κατασκευή ενός κόσμου που θα περιβάλλει τα άτομα που θα εισέλθουν. Οι **κινήσεις** και τα **τεχνικά στοιχεία** που χρησιμοποιήθηκαν για να **εμβυθίσουν** τα άτομα **χωρικά** και το **περιβάλλον** το ίδιο που η **αναλογική** του υπόσταση επικαλούσε να πρέπει να καλυφθούν αρκετά κενά ώστε να γίνει πλήρης και **καθηλωτικό**, δίχως χώρο αμφισβήτησης, κατέστησε αυτή την έκθεση σε ένα πολύ δυναμικό **κράμα** των τριών αξόνων. Μέσω λοιπόν των παραπάνω στοιχείων που άντλησαν οι δημιουργοί από τον χώρο των βιντεοπαιχνιδιών και των θεματικών πάρκων ώστε να συντάξουν ένα καλλιτεχνικό περιβάλλον, οδήγησε και στην πλέξη του ρόλου που θα είχε το άτομο.

Συνεπώς, ο ρόλος του ατόμου στην παρούσα έκθεση μεταβλήθηκε σε **επισπαικτη**, καθώς αποτελεί κράμα των ρόλων που έχει στα τρία αυτά περιβάλλοντα.

Συμπεράσματα

Και οι δύο εκθέσεις, το «Borderless Worlds» και το «Convergence Station», ανήκουν στην κατηγορία των διαδραστικών καλλιτεχνικών εμπειριών που τοποθετούν τους επισκέπτες σε έναν ενεργό ρόλο, κάνοντάς τους να λειτουργούν ως «επισπαικτες». Σε αυτές τις εκθέσεις, τα άτομα δεν είναι απλοί παρατηρητές, αλλά γίνονται μέρος των αφηγήσεων και του χώρου, καλούμενοι να αλληλεπιδράσουν με τα εκθέματα και να εξερευνήσουν διαφορετικούς κόσμους.

Αρχικά, και οι δύο εκθέσεις βασίζονται σε πολυεπίπεδα περιβάλλοντα, οργανωμένα σε ενότητες και υποενότητες, που δίνουν τη δυνατότητα στους επισκέπτες να διαμορφώσουν τη δική τους πορεία μέσα στο αφήγημα. Αυτή η ελευθερία θυμίζει την εμπειρία των open-world RPG videogames, όπου οι παίκτες κινούνται ελεύθερα, ανακαλύπτοντας σταδιακά νέες περιοχές και ιστορίες. Το διαδραστικό στοιχείο που εμφανίζεται λοιπόν, ενισχύει τη σχέση του ατόμου με τον χώρο, δημιουργώντας μια εμπειρία εξερεύνησης και προσωπικής ανακάλυψης.

Ωστόσο, η διαφορά στις τεχνικές προσεγγίσεις των δύο εκθέσεων είναι εμφανής. Το «Borderless Worlds» επικεντρώνεται στη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας και προβολών, δημιουργώντας ένα περιβάλλον που αλλάζει συνεχώς και ενσωματώνει τον επισκέπτη σε έναν οπτικά καθηλωτικό κόσμο. Η εμπειρία αυτή χαρακτηρίζεται από την ψηφιακή εμπύθιση, όπου οι επισκέπτες κινούνται σε έναν κόσμο φαντασίας, με τα εκθέματα να ρέουν και να μεταμορφώνονται, ενώ οι προβολές παίζουν κεντρικό ρόλο στη διαμόρφωση της ατομικής εμπειρίας, ενθέτοντας στοιχεία συλλογικής ενέργειας μέσω των συνδημιουργικών διαδικασιών που προσφέρονται. Από την άλλη, το «Convergence Station» προσφέρει μια πιο αναλογική εμπειρία, όπου οι κατασκευασμένοι κόσμοι είναι χειροποίητοι και προσφέρουν μια πιο φυσική αίσθηση ενός φανταστικού περιβάλλοντος. Οι επισκέπτες νιώθουν ότι βρίσκονται σε έναν πραγματικό χώρο, ο οποίος είναι πιο προσβάσιμος και αναγνωρίσιμος, που όμως συνεχώς τους προκαλεί σε εγκεφαλικές και σωματικές συνομιλίες μέσω των φυσικών αλληλεπιδράσεων και των ασυνήθιστων χωρικών μεταβάσεων που έχει.

Η διαφορά αυτή επηρεάζει και την αντίληψη του χώρου που διαμορφώνεται. Στο «Borderless Worlds», ακόμη και χωρίς χάρτη ή σημείων καθοδήγησης, η συνεχής ροή και η σκηνογραφική τοπολογία δημιουργούν μια πιο ομαλή και ενσωματωμένη εμπειρία στους επισκέπτες καθώς προβολές και άτομα γίνονται ένα. Το αίσθημα ανακάλυψης είναι παρόν και στις δύο εκθέσεις. Από την άλλη, το «Convergence Station» ενισχύει το απροσδιόριστο μέσω των διαδοχικών ετερογενών αναλογικών περιβαλλόντων που έχει. Τα πολύπλοκα και πυκνά δωμάτια που πλέκονται στην ελεύθερη πορεία κίνησης του επισκέπτη μπορεί να κουράσουν και να φορτίσουν τους περιπλανώμενους, ίσως περισσότερο από την προβαλλόμενη

ανομοιογένεια των εκθεμάτων του «Borderless», επομένως το γεγονός ότι υπάρχουν χώροι και «φωλιές» αποσυμπίεσης ρυθμίζουν την διάθεση των ατόμων και κάνουν πιο ολιστική και ρεαλιστική την εμπειρία εξερεύνησης.

Όσον αφορά την αισθητική και την αλληλεπίδραση, το «Borderless Worlds» επικεντρώνεται σε οπτικά ερεθίσματα, με έντονες χρωματικές προβολές και ψηφιακές αλληλεπιδράσεις που συχνά λειτουργούν ως φόντο για φωτογραφίες στα social media. Το οπτικό υπερθέαμα κυριαρχεί, κάνοντάς το δύσκολο για τους επισκέπτες να κατανοήσουν πλήρως το θεωρητικό και διδακτικό υπόβαθρο πίσω από την έκθεση. Από την άλλη, στο «Convergence Station», η εμπειρία είναι πιο ισορροπημένη, με μεγαλύτερη έμφαση στην αναλογική αίσθηση του χώρου, δίνοντας την εντύπωση ενός τοπίου φυσικού κάλλους που ανακαλύπτεται σταδιακά και προσφέρει περισσότερη «πραγματικότητα» στα φαντασιακά, ανοίκεια περιβάλλοντα, σε σχέση με το ψηφιακό περιβάλλον του «Borderless Worlds».

Και οι δύο εκθέσεις είναι βασισμένες σε θεωρητικά αφηγήματα και διδακτικούς στόχους, αλλά στο «Convergence Station» αυτά τα αφηγήματα είναι πιο εύκολα αντιληπτά από τους επισκέπτες που επιλέγουν να τα εξερευνήσουν μέσω του QPass. Αντίθετα, στο «Borderless Worlds», δεν υπάρχει αυτή η επιλογή, επομένως το βάρος πέφτει περισσότερο στην οπτική εμπειρία, γεγονός που μπορεί να αποπροσανατολίζει από το βαθύτερο νόημα των εκθεμάτων.

Συνοψίζοντας, τόσο το «Borderless Worlds» όσο και το «Convergence Station» προσφέρουν εμπυθιστικές και διαδραστικές εμπειρίες, έχοντας κοινή την βάση των θεματικών πάρκων ως προς την κλίμακα και τη θεματικότητα των δραστηριοτήτων και στα βιντεοπαιχνίδια ως προς τον τρόπο που εισάγουν τα semantics σαν μέσω επεξήγησης του κόσμου που πλάθουν. Ωστόσο, διαφέρουν σημαντικά στον τρόπο που χειρίζονται τα μέσα αυτά, στην αισθητική, στον τρόπο που χρησιμοποιούν την τεχνολογία και την εμπλοκή των επισκεπτών.

Το «Borderless Worlds» εστιάζει περισσότερο στην ψηφιακή εμπύθιση και την οπτική αλληλεπίδραση, ενώ το «Convergence Station» βασίζεται σε μια πολυαισθητηριακή διέγερση των ατόμων, δημιουργώντας έναν αληθοφανή κόσμο. Σε κάθε περίπτωση, και οι δύο εκθέσεις μεταμορφώνουν τον επισκέπτη σε «επισπαικτη», προσφέροντάς του μια μοναδική ευκαιρία να εξερευνήσει, να αλληλεπιδράσει και να βυθιστεί σε κόσμους που αναδεικνύουν τη σχέση μεταξύ τέχνης, τεχνολογίας και παιχνιδιού.

Παράλληλα, η πολυαισθητηριακότητα και οι αλληλεπιδράσεις που εισάγουν οι Meow Wolf για να ενεργοποιηθούν τα άτομα επιτυγχάνεται μέσω οικείων διαύλων εξαιτίας της απτής μορφής του φαντασιακού περιβάλλοντός του «Convergence», σε αντίθεση με τις πρωτόγνωρες διαδραστικές προβολές που χρησιμοποιούνται στο «Borderless» που εκπλήσσουν και θαμπώνουν τα άτομα.

Ο επιστράτηγος σαν προφίλ ατόμου είναι ένα ενεργητικό άτομο που βρίσκεται «παρόν» στην κάθε πλασμένη πολυαισθητηριακή εμπειρία . Έχει ρόλο που τον κάνει να κινείται αυτόνομα με σιγουριά και συμβάλει ενίοτε στην διαμόρφωση των περιβαλλόντων που βρίσκεται μέσω των επιλογών του. Το άτομο στέκεται στο κέντρο της εμπειρίας ως κύρια αντιληπτική επιφάνεια περιτυλιγμένο από το περιβάλλον του παίζοντας καταλυτικό ρόλο στην εκτύλιξη του αφηγήματος.

Αυτός ο ρόλος μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιαδήποτε εμπυθιστική εμπειρία που έχει τεχνικά χαρακτηριστικά παρόμοια με αυτά που αναλύθηκαν στην παρούσα έρευνα. Μια εμπειρία που δομείται με λεπτότητα και υπόβαθρο, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία για να επιτευχθούν οι εξωπραγματικές ιδέες των δημιουργών της.



126

Κατάλογος βιβλιογραφίας

1. «Museum Management and Curatorship. Developing experiences: creative process behind the design and production of immersive exhibitions» - Zoi Popoli & Izabela Derda
2. «Immersivity: An Interdisciplinary Approach to Spaces of Immersion» - Florian Freitag, Céline Molter, Laura Katharina Mücke, Helena Rapp, Damien B. Schlarb, Elisabeth Sommerlad, Clemens Spahr and Dominic Zerhoch
3. «Το κατώφλι: μια απόπειρα προσέγγισης και ορισμού του με βάση τις ανθρώπινες πρακτικές» - Γκιάουρη Δέσποινια
4. «Curating Multisensory Experiences: The Possibilities of Immersive Exhibitions» - Penny Pan
5. The How and Why Behind a Multisensory Art Display - Damien Ablart, University of Sussex
6. «Museums as Theme Parks: from the Informational Paradigm to the Reflexive Experience» - Bruno Brulon Soares
7. «How the White Cube Came to Dominate the Art World» - Abigail Cain (<https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-white-cube-dominate-art>)
8. «The Audience Experience in Immersive Art Spaces» - Triantafylloudi-Vicki
9. «Discursive versus Immersive: The Museum is the Massage» - Mark Wigley. (<https://stedelijkstudies.com/journal/discursive-versus-immersive-museum-massage/>)
10. «Theme Park Experience: Factors Explaining Amount of Pleasure from a Visit, Time Allocation for Activities, Perceived Value, Queuing Quality, Satisfaction, and Loyalty»
11. https://en.wikipedia.org/wiki/Amusement_park
12. «Museums as Theme Parks: from the Informational Paradigm to the Reflexive Experience» - Bruno Brulon Soares
13. «ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΖΕΥΞΗΣ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΨΗΦΙΑΚΟ ΧΩΡΟ» - Αδριανός Ιωάννης, Πρασίνου Ελένη
14. «Ιστορία των βιντεοπαιχνιδιών» Βικιπαίδεια (<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%99%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1%CF%84%CF%89%CE%BD%CE%B2%CE%B9%CE%BD%CF%84%CE%B5%CE%BF%CF%80%CE%B1%CE%B9%CF%87%CE%BD%CE%B9%CE%B4%CE%B9%CF%8E%CE%BD>)
15. <https://en.wikipedia.org/wiki/Sensorama>
16. Brown, Douglas, The Suspension of Disbelief in Videogames, London: Brunel. University School of Arts PhD Theses, 2012, σ. 87
17. Murray, Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace, σ. 123
18. Ισοπέδωση ανά φως: μια ματιά στον φωτισμό στα βιντεοπαιχνίδια - Χυτήριο (foundry.com)

19. Sematics and immersion/ Project Promenade: Manos Chelidonis
20. «Discursive versus Immersive: The Museum is the Massage». Article by Mark Wigley. <https://stedelijkstudies.com/journal/discursive-versus-immersive-museum-massage/>
21. «Το κατώφλι: μια απόπειρα προσέγγισης και ορισμού του με βάση τις ανθρώπινες πρακτικές» -Γκιαούρη Δέσποينا
22. «The Design Book: A Guide Book for Designers» - Can Akdeniz
23. Immersivity: An Interdisciplinary Approach to Spaces of Immersion Florian Freitag, Céline Molter, Laura Katharina Mücke, Helena Rapp, Damien B. Schlarb, Elisabeth Sommerlad, Clemens Spahr and Dominic Zerhoch
24. «Carrozzino and MUSEUM MANAGEMENT AND CURATORSHIP 385 Bergamasco 2010»
25. «Χαρτογράφηση» των εικονικών χώρων: Ανάλυση της οντολογίας και των αισθητικών χαρακτηριστικών τους» - Κουλάκογλου Παναγιώτης
26. (<https://oklahomaccontemporary.org/exhibitions/recent/open-world>)
27. (<https://www.foundry.com/insights/film-tv/lighting-video-games-8-bit-bulb>)
28. «Ερευνα για τον σχεδιασμό Γραφικής Διεπαφής και Εμπειρίας Χρήστη για μέγιστη εμπύθιση σε περιβάλλοντα εικονικής πραγματικότητας»
29. Four categories for meaningful discussion of immersion in video games:
30. Mata Haggis-Burrige, PhD Professor of Creative and Entertainment Games Breda University of Applied Sciences (BUAs), The Netherlands
31. <https://borderless.teamlab.art/shanghai/>
32. <https://www.teamlab.art/>
33. <https://www.japan-guide.com/ad/teamlab/>
34. <https://livejapan.com/en/in-tokyo/in-pref-tokyo/in-odaiba/article-a0003090/>
35. <https://designwanted.com/teamlab-interview/>
36. <https://www.twowanderingsoles.com/blog/teamlab-borderless-tokyo>
37. <https://wtn.harmonie.dev/gallery/teamlab.html>
38. <https://medium.com/demagsign/a-world-without-boundaries-interview-with-teamlab-2bbf91b91956>
39. <https://www.designboom.com/art/teamlab-mori-building-digital-art-museum-open-interview-07-15-2018/>
40. <https://meowwolf.com/>

41. <https://www.thegeographicalcure.com/post/review-of-meow-wolf-denver>
42. <https://www.inparkmagazine.com/convergence-station-opens/>
43. <https://www.nytimes.com/2021/09/24/arts/design/meow-wolf-denver-convergence-station.html>
44. <https://www.youtube.com/watch?v=EX6AR0j1wv0>
45. https://www.youtube.com/watch?v=ZCMwJt9UO_o
46. <https://www.littlehiccup.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html>
47. <https://www.forbes.com/sites/brittanyanas/2021/09/30/meow-wolf--opens-in-denver-with-a-quantum-travel-theme/?sh=5f586cf7708c>
48. <https://www.rollingstone.com/culture/culture-features/meow-wolf-expansion-psych-art-728202/>
49. ' https://meow-wolf.fandom.com/wiki/List_of_Puzzles_%26_Activations_at_Convergence_Station
50. https://meow-wolf.fandom.com/wiki/Meow_Wolf_Wiki
51. <https://meowwolf.com/articles/4-converged-worlds-of-meow-wolf-denver>
52. Developing experiences: creative process behind the design and production of immersive exhibitions - Zoi Popolia and Izabela Derda

Κατάλογος εικόνων

- 1.
2. <https://i.pinimg.com/originals/b6/45/6a/b6456a9467ea9c58313029613f50d7f3.jpg>
3. <https://i.pinimg.com/originals/50/83/af/5083af8c90504df60ef8be8c9a6a6660.jpg>
4. <https://i.pinimg.com/originals/b9/e2/2c/b9e22c065889ce4a7930b-cad8e21ec8e.jpg>
5. album cover : Ноктиурн - Husky
6. <https://i.pinimg.com/originals/8a/9c/22/8a9c227726e255f91fbc7284078f3fea.jpg>
7. <https://i.pinimg.com/originals/b1/09/b2/b109b29fcd1e08bda7384622b198766b.jpg>
8. collage with "Transmission Collection by Erik Bjerkesjo"
9. <https://medium.com/@DianaCermakova/metamorphose-or-body-architecture-edb79bd998d9>
10. <https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-white-cube-dominate-art>
11. <https://theconversation.com/national-gallery-200-an-intriguing-victorian-painting-of-the-gallery-by-a-little-known-artist-228468>
12. <https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-white-cube-dominate-art>
13. <https://socks-studio.com/2015/08/29/el-lissitzkys-cabinet-of-abstraction/>
14. <https://www.archdaily.com/880253/9-of-the-most-bizarre-and-forward-thinking-radical-architecture-groups-of-the-60s-and-70s>
15. <https://www.artsy.net/artwork/yayoi-kusama-infinity-mirror-room-phal-lis-field-floor-show>
16. <https://www.archdaily.com/64028/ad-classics-centre-georges-pompidou-renzo-piano-richard-rogers>
17. <https://www.spectator.co.uk/article/postmodernism-style-and-subversion-1970-1990/>
18. <https://unframed.lacma.org/2021/06/10/four-decades-installing-modern-art-collection-1976%E2%80%932021>
19. <https://stedelijkstudies.com/journal/visitor-voices-discursive-immersive/>
https://www.tuimusement.com/us/united-states-of-america/las-vegas/meow-wolf-s-omega-mart-art-exhibit-in-las-vegas/e_59j34-d_95-c_184/
20. <https://parametric-architecture.com/oma-shohei-shigematsu-designed-scenography-for-dior-exhibition-at-mot/>
<https://www.dezeen.com/2015/03/12/alexander-mcqueen-savage-beauty-fashion-exhibition-london-va-museum/>
21. <https://kevinfrancisdesign.com/blogs/the-francis-files/art-hearts-james-turrell-mastery-of-light>
<https://www.flickr.com/photos/94283635@N00/1360864628/in/photostream/>
22. <https://gr.pinterest.com/pin/375628425185655037/>
23. The How and Why Behind a Multisensory Art Display Damien Ablart, University of Sussex
24. The How and Why Behind a Multisensory Art Display Damien Ablart, University of

Sussex

25. The How and Why Behind a Multisensory Art Display Damien Ablart, University of Sussex
26. The How and Why Behind a Multisensory Art Display Damien Ablart, University of Sussex
27. The How and Why Behind a Multisensory Art Display Damien Ablart, University of Sussex
28. <https://www.dialogue-se.com/what-we-do/dialogue-in-the-dark/>
29. <https://www.periou.gr/%CF%80%CE%B1%CF%85%CE%BB%CE%AF%CE%B-D%CE%B1-%CF%80%CE%B1%CE%BC%CF%80%CE%BF%CF%8D%CE%B4%CE%B7-%CE%B7-%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%B7-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CF%80%CE%BF%CE%B9%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF/>
<https://gr.pinterest.com/pin/32791903529781125/>
<https://mymodernmet.com/teamlab-sagaya-interactive-restaurants/>
30. <https://unframed.lacma.org/2015/10/28/rain-room-interview-random-international>
31. https://bitforms.art/artist/rafael-lozano-hemmer/rlh_peopleonpeople_1_w/
32. <https://time.graphics/event/4873300>
<https://www.mediamatic.net/en/page/162734/pong-console-ii>
https://en.wikipedia.org/wiki/Tennis_for_Two
33. <https://www.ebay.co.uk/itm/332409244347>
<https://elitehomegamerooms.com/product/sound-stage-pinball-machine/>
https://segaretro.org/Gun_Fight
<https://sega.fandom.com/wiki/Periscope>
<https://www.neo-legend.com/en/classic/592-classic-vintagewood-arcade-box.html>
34. https://www.researchgate.net/figure/Sensorama-the-first-virtual-immersion-system-the-technical-table-and-the-pictures-shown_fig1_321142137

34.5. <https://ajovomultija.hu/news/first-game-console?language=en>
<https://www.arcadecub.co.uk/games/battlezone/>
<https://forums.atariage.com/topic/254521-color-gotcha-2600/>
<https://www.threefieldsentertainment.com/2019/12/20/winning-run-namco-1989-history-of-arcade-racing-part-18/>
35. https://el.wikipedia.org/wiki/Super_Nintendo_Entertainment_System
<https://retrododo.com/best-microvision-games/>
36. https://en.wikipedia.org/wiki/File:Tennis_for_Two_-_Modern_recreation.jpg
<https://www.ebay.com/itm/166033833114>
<https://www.bestprice.gr/item/2155189798/logitech-saitek-pro-flight-throttle-quadrant-lebies-taxytwtwn-gia-pc.html>
37. https://en.wikipedia.org/wiki/Logitech_Driving_Force_GT
<https://retro-gaming-club.gr/product/nintendo-ds-lite-console-black-used/>
https://en.wikipedia.org/wiki/NES_Zapper
https://en.wikipedia.org/wiki/Guitar_controller
38. <https://www.amazon.ae/Non-Slip-Dancing-Blanket-Durable-Support/dp/B0C->

94C1JQY

kai <https://www.ubuy.vu/en/product/DQGUZHS-rock-band-4-usb-microphone>

kai <https://steemit.com/gaming/@gabox/sega-activator-videogame-history-79-retro-review>

kai https://www.researchgate.net/figure/Nintendos-Wii-Remote_fig1_26835694

kai <https://cashforgames.co.nz/products/playstation-2-eye-toy>

39. <https://en.wikipedia.org/wiki/Kinect>

kai https://en.wikipedia.org/wiki/Wii_Fit

kai https://sega.fandom.com/wiki/Sega_Toylet

kai https://el.wikipedia.org/wiki/Oculus_Rift

kai https://www.youtube.com/watch?v=wYGqfv0IO_Q&ab_channel=Unity

40. https://en.wikipedia.org/wiki/Sega_VR

41. https://www.youtube.com/watch?v=9xo3Jlhfl90&ab_channel=TimFriedland

kai <https://blog.ferpeccion.com/en/what-is-augmented-reality-in-e-commerce-and-can-it-be-improved-through-user-experience>

kai https://www.youtube.com/watch?v=MzzVRJzxXTY&ab_channel=FunktronicsLabs

42. https://en.wikipedia.org/wiki/Emotiv_Systems

kai <https://www.twitch.tv/perikaryal/clip/GenerousRichYakinikuHoneyBadger-r1snKZq2fCdnDpo>

43. <https://teslasuit.io/products/teslasuit-4/>

44. In The Game : An Exploration of the Concept of immersion in video-games and its usage in game design - Cezar Manuel Saez Ojeda

45. [collage avatars](https://www.thegamer.com/video-game-best-character-creators-ranked/) <https://www.thegamer.com/video-game-best-character-creators-ranked/>

kai https://www.youtube.com/watch?v=Y6q19c8R-9A&ab_channel=CED

kai <https://blog.playstation.com/2023/06/29/new-details-on-baldurs-gate-3-character-creation-and-companions-out-september-6/>

kai <https://gamewith.net/monsterhunterworld-iceborne/article/show/9160>

kai <https://jp.ign.com/elden-ring/57053/gallery/embed>

kai https://www.reddit.com/r/biomutant/comments/nm02nm/i_hate_this_headgear_but_the_armour_is_crazy_high/

kai <https://sims.fandom.com/wiki/Mermaid>

46. <https://m.imdb.com/title/tt7818314/mediaviewer/rm2305184512/>

47. <https://blog.acer.com/en/discussion/686/baldurs-gate-3-a-comprehensive-overview>

48. <https://blog.acer.com/en/discussion/317/puzzle-games-and-how-they-benefit-your-brain>

kai https://www.youtube.com/watch?v=66RbyvZkOT4&ab_channel=Throneful

49. <https://www.gematsu.com/2018/04/god-of-war-trolls-exploration-and-more-gameplay>

50. https://www.youtube.com/watch?v=HRVArYGa3A&ab_channel=Rad

51. https://www.youtube.com/watch?v=RcevD4Pg27o&ab_channel=IGN

52. <https://catasters.tumblr.com/post/181691783156/when-your-friend-is-as-weird-as-you>

53. https://www.freepik.com/premium-vector/pixel-art-game-energy-bar_20750972.htm

54. <https://ryzin.gfx.work/rottr>

55. <https://ryzin.gfx.work/rottr>

56. <https://korontari.artstation.com/projects/IVAXVG>

57. <https://www.artstation.com/artwork/zDAw6w>

58. <https://wall.alphacoders.com/big.php?i=1321746>

59. <https://kishorekmg3.medium.com/why-limbo-remains-the-most-soulful-game-i>

- have-ever-played-15b6d5abc4e
 kai <https://www.wallpaperflare.com/video-game-alan-wake-wallpaper-dvau>
 kai https://www.artstation.com/blogs/kevin_dpt/7NG1/lighting-in-the-video-game
60. https://www.artstation.com/blogs/kevin_dpt/7NG1/lighting-in-the-video-game
 61. <https://www.rockpapershotgun.com/far-cry-6-secret-ending>
 kai <https://www.thrillist.com/entertainment/nation/best-video-games-2021>
 62. <https://skjalden.com/bakken-amusement-park/>
 63. <https://travsd.wordpress.com/2022/08/24/happy-st-bartholomews-day/>
 kai https://www.facebook.com/LakeCompounce/photos/check-out-this-throwback-of-childrens-day-at-the-park-can-anyone-guess-what-year/10155936007545272/?paipv=0&eav=AfaieezGKlZ9FJA03TdVXPzPOuiEC1S24-9x1SDio-JK3ZDkx33wFXza3QmR9mmGIC-o&_rdr
 64. <https://andreapenrose.com/the-montagne-russe/>
 kai <https://www.tumblr.com/felixkeepswalking/185129574439/thomas-bradshaw-unveiled-the-first-steam-powered>
 65. <https://rbkclocalstudies.wordpress.com/tag/cremorne-gardens/>
 66. https://en.wikipedia.org/wiki/Vauxhall_Gardens
 67. <https://gotsoil.blogspot.com/2012/10/the-triumph-of-pleasure-vauxhall-gardens.html>
 kai <https://rbkclocalstudies.wordpress.com/page/40/>
 kai <https://www.mediastorehouse.com/fine-art-finder/artists/john-tenniel/great-exhibition-1851-crystal-garden-polka-22936220.html>
 68. <https://bloody-disgusting.com/the-further/3498292/universal-hollywoods-juras-sic-park-ride-shutting-new-jurassic-world-ride/>
 kai https://www.youtube.com/watch?v=_S5F9dkwocU&ab_channel=CityPedia
 69. <https://spreadingmagic.com/tag/islands-of-adventure/>
 kai <https://nashvillefunforfamilies.com/dinosaur-world/>
 70. <https://www.diggerland.com/events/>
 kai <https://eu.courierpostonline.com/story/sponsor-story/diggerland-usa/2021/03/24/discover-south-jerseys-best-kept-secret-family-fun-trip-diggerland-usa/4799904001/>
 71. <https://mynews13.com/fl/orlando/attractions/2021/12/16/disney-world-bringing-back-more-backstage-tours-in-2022> kai <https://seaworld.com/san-antonio/experiences/>
 72. <https://www.california.com/everything-you-need-know-about-southern-californias-renaissance-faires/>
 kai <https://www.florida-backroads-travel.com/six-gun-territory.html>
 kai <https://www.nytimes.com/2007/04/06/arts/06will.html>
 73. <https://www.thisiscolossal.com/2015/08/dismaland/>
 74. [collage dismaland](https://www.thisiscolossal.com/2015/08/dismaland/) <https://www.thisiscolossal.com/2015/08/dismaland/>
 kai <https://dismaland.co.uk/>
 75. <https://www.legoland.com/florida/blog/how-to-be-a-master-treasure-hunter-on-lost-kingdom-adventure/>
 76. <https://newsplusnotes.blogspot.com/2012/08/pirates-invading-legoland-florida-in.html>
 77. https://www.youtube.com/watch?v=rD_hZz2ZCao&ab_channel=Attractions-Magazine
 78. <https://www.clickorlando.com/theme-parks/2021/09/22/the-utilidors-inside-the-magic-kingdoms-secret-underground-city/>
 79. <https://www.alessandrokeegan.com/painting/orgone-pollinato>
 80. <https://www.bohaglass.co.uk/immersive-art-experience/>

- kai* <https://japancitytour.com/team-lab-exhibitions/>
81. <https://museum-week.org/magazine/2020/12/02/5-questions-to-the-art-collective-teamlab/>
- kai* https://www.youtube.com/watch?v=6l4rUrgV274&ab_channel=CLADglobal
82. https://www.teamlab.art/w/butterflies_continuous_small_universe/
83. https://www.teamlab.art/w/butterflies_layered/
84. <https://matcha-jp.com/en/12524>
85. <https://www.teamlab.art/e/tokyo/>
- kai* <https://www.twowanderingsoles.com/blog/teamlab-borderless-tokyo>
86. <https://www.teamlab.art/w/topography/>
87. <https://www.teamlab.art/w/blackwaves/>
88. <https://www.145758.com/kejiyishu/907.html>
89. <https://enallaktikidrasi.com/2019/12/7-entipwsiaka-prwtotipa-erga-texnis-2019/>
90. <https://www.thehiddenthimble.com/teamlab-borderless-an-instagram-guide/>
91. <https://www.thrillophilia.com/tours/teamlab-forest-fukuoka-tickets>
92. <https://www.livemint.com/opinion/columns/crisis-of-globalisation-kindleberger-versus-keynes-11587041711239.html>
93. <https://www.teamlab.art/ko/ew/bouldering/>
94. <https://www.teamlab.art/ko/ew/colored-birds/>
95. https://www.teamlab.art/ew/multi_jumping_universe_macao/macao/
96. <https://art.team-lab.cn/ko/w/weightless/>
97. https://futurepark.team-lab.cn/es/playinstallations/sketch_aquarium_connected_world/
98. https://www.teamlab.art/es/e/odoru_manabu/
99. <https://www.teamlab.art/it/e/sketchtownnpc-aizu160312/>
100. <https://thetheatretimes.com/color-collaboration-community-team-labs-new-family-friendly-art-installation/>
101. <https://www.twowanderingsoles.com/blog/teamlab-borderless-tokyo>
102. <https://www.thegeographicalcure.com/post/review-of-meow-wolf-denver>
103. <https://www.forbes.com/sites/brittanyanas/2021/09/30/meow-wolf--opens-in-denver-with-a-quantum-travel-theme/>
- kai* <https://medium.com/@vincekadlubek/from-food-delivery-to-meow-wolf-denver-e932ddc4ed5a>
- kai* <https://www.littlehiccup.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html>
104. <https://matadornetwork.com/read/meow-wolf-denver-convergence-station/>
- kai* <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/c-street/rocket-car/>
- kai* https://www.instagram.com/mepley_/p/Clrk7StPQv5/?img_index=6
- kai* <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/c-street/aquakota/>
- kai* <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/c-street/panopticon/>
- kai* https://www.youtube.com/watch?v=ZCMwJt9UO_o&ab_channel=Perfect-LittlePlanet
- kai* <https://www.littlehiccup.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html>
105. https://meow-wolf.fandom.com/wiki/Orpheum_Monopex
- kai* <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/c-street/movie-theater-animatronic-server/>
- kai* https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=7_wXf_HHlw&ab_channel=DanG
- kai* <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/c-street/inner-sanctum-of-saint-itized/>
- kai* https://meow-wolf.fandom.com/wiki/Rat_Battler_II
- kai* <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/c-street/alley/>
106. <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/c-street/>

- [kai https://www.samuelscompany.com/news//meow-wolf-opens-in-denver-colorado](https://www.samuelscompany.com/news//meow-wolf-opens-in-denver-colorado)
- [kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/c-street/vacuumed-trash-bags-trash-can-sculpture/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/c-street/vacuumed-trash-bags-trash-can-sculpture/)
107. <https://vegasfoodandfun.com/meow-wolf-las-vegas/>
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/hall-of-busts/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/hall-of-busts/)
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/lyra-s-keep-lyra-statue/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/lyra-s-keep-lyra-statue/)
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/boiler-room/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/boiler-room/)
108. <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/aztec-camera/>
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/daydreamers/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/daydreamers/)
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/help-save-my-world/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/help-save-my-world/)
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/carnival-maelstrom/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/carnival-maelstrom/)
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/mongovoo-temple/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/mongovoo-temple/)
109. <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/finger-dome/>
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/moire-room/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/moire-room/)
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/blue-sound-spa/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/blue-sound-spa/)
[kai https://www.youtube.com/watch?v=ZCMwJt9UO_o&ab_channel=Perfect-LittlePlanet](https://www.youtube.com/watch?v=ZCMwJt9UO_o&ab_channel=Perfect-LittlePlanet)
110. https://meow-wolf.fandom.com/wiki/Lineage_of_Ossuary_Librarians
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/ossuary-library/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/ossuary-library/)
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/ossuary-library-books/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/ossuary-library-books/)
111. https://www.youtube.com/watch?v=LXvh364xtb8&t=2125s&ab_channel=The-Carpetbagger
[kai https://www.littlehiccup.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html](https://www.littlehiccup.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html)
112. <https://www.denver.com/blog/2021/11/10/meow-wolf>
113. <https://silvermountainexpress.com/what-you-can-expect-at-meow-wolf-denver/>
[kai https://www.thegeographicalcure.com/post/review-of-meow-wolf-denver](https://www.thegeographicalcure.com/post/review-of-meow-wolf-denver)
[kai https://www.littlehiccup.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html](https://www.littlehiccup.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html)
114. <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/eemia/navigator-2/>
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/eemia/navigator-1/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/eemia/navigator-1/)
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/eemia/melting-of-mines/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/eemia/melting-of-mines/)
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/eemia/the-awakening-of-a-forgotten-past/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/eemia/the-awakening-of-a-forgotten-past/)
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/eemia/book-of-whales/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/eemia/book-of-whales/)
115. <https://matadornetwork.com/read/meow-wolf-denver-convergence-station/>
116. <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/>
[kai https://www.littlehiccup.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html](https://www.littlehiccup.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html)
117. <https://www.littlehiccup.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html>
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/robotic-flowers/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/robotic-flowers/)
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/faerie-orbs/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/faerie-orbs/)
[kai https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/glowy-fib/](https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/glowy-fib/)

- er-optic-waterfall/
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/only-the-necessities/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/parasites-and-epiphytes/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/swamp-pock>
 118. <https://www.littlehiccups.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/somnium-glories/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/rainbow-lichen/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/mirror-globes/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/lone-spore-the-untouchables/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/infinite-interior/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/temptress-and-victim-in-one/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/the-ears/>
 kai <https://www.littlehiccups.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html>
 kai https://www.reddit.com/r/Denver/comments/qq74jh/go_check_out_meow_wolf/
 119. <https://www.littlehiccups.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/cinrado/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/ubiqui/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/gangly-hands/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/midge-the-swamp-mom-ster/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/xeno-swarm/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/numinita/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/twig/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/the-ryoonis/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/the-collectors/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/toad-piggies/>
 kai <https://www.littlehiccups.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/noodle-head-herd/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/marya/>
 120. <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/cosmohedron/>
 kai <https://www.advateklighting.com/showcase/art/meow-wolf>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/cosmohedron-glam-garden/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/cosmohedron-frog-egg-garden/>
 121. <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/cosmohedron-guts-of-the-guts/>
 kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/isolation-caves/>

122. <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/rainbow-room-womb-room/>
kai <https://www.nytimes.com/2021/09/24/arts/design/meow-wolf-denver-convergence-station.html>
kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/stars/>
kai https://meow-wolf.fandom.com/wiki/Starfield_Telescopes_-_Numina
123. <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/bacon-faces/>
kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/>
124. <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/tilted-tunnel/>
kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/reflective-passage/>
kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/numina/sparkle-cave/>
kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/oss-cave/>
kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/hall-of-whispers/>
kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/crystal-future/>
kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/macarenia/>
kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/ossuary/obsolete-obscurity/>
kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/c-street/earth-spirits-of-the-subconscious-mind/>
125. <https://www.littlehiccup.net/2021/09/meow-wolf-convergence-station.html>
kai <https://credits.meowwolf.com/convergence-station/transit-station/coin-ops/>
kai https://www.facebook.com/meowwolf.sf/posts/meet-convergence-stations-newest-venue-perplexiplxthe-first-show-at-perplexiple/4061628020633279/?locale=ms_MY
kai <https://meowwolf.com/blob/the-perplexiplx>
126. <https://i.pinimg.com/originals/ea/5f/c3/ea5fc355556adf3e23a97444928975a7.jpg>

Στην τροχιά που καταγράφει η εξέλιξη της μουσειολογίας διαφαίνεται η μετατόπιση του ενδιαφέροντος στο υποκείμενο και στο βίωμά του όπως αντίστοιχα τα βιντεοπαιχνίδια σπεύδουν σε μια πιο ολιστική αισθητηριακή εμπειρία ενώ τα θεματικά πάρκα στοχεύουν στην εξάλειψη της ραφής της πραγματικότητας δημιουργώντας ολοένα και πιο καθηλωτικές εμπειρίες. Μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση που εξετάζει το πώς τα μηνύματα, οι συνθήκες και το συνολικό βίωμα θα γίνει ηχηρότερο, πιο πολυαισθητηριακό και πιο συμμετοχικό ώστε να περιτυλίξει εκκωφαντικά το άτομο στην στιγμή. Την απάντηση την δίνει ο όρος εμπύθιση (immersion) καθώς με διαφορετικά μέσα χαρακτηρίζει τις κινήσεις αυτές των δημιουργών να συνυφάνουν το άτομο στην συνθήκη ή στον «κόσμο» που plάθουν. Από τα βιντεοπαιχνίδια που γίνεται προσπάθεια ώστε να θαμπώσει η ραφή που διαχωρίζει το αναλογικό από το ψηφιακό στα μάτια του παίκτη, στα θεματικά πάρκα που αποτελούν εξ αρχής έναν δομημένο φαντασιακό κόσμο που έχει την πρόθεση να καθηλώσει τους επισκέπτες κάνοντάς τους να συνδεθούν αληθινά με τον κόσμο που αλληλεπιδρούν, ξεχνώντας αυτόν από τον οποίο προήλθαν, ενώ τέλος τα μουσεία που στον βωμό του να γίνουν πιο επισκέψιμα και ενδιαφέροντα μετάλλαξαν την θέση του επισκέπτη από παθητικό παρατηρητή σε ενεργό συμμετέχοντα στην λήψη της πληροφορίας που προσφέρει ο χώρος. Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι παραδείγματα καλλιτεχνικών εκθέσεων που αξιοποιούν τα τεχνολογικά μέσα και τις θεωρητικές ή πρακτικές ποιότητες των βιντεοπαιχνιδιών για να δημιουργήσουν περιβάλλοντα-κόσμους με κλίμακα και λεπτομέρεια ενός θεματικού πάρκου. Επομένως, η συνένωση αυτών των αξόνων προϋποθέτει και μια διαφορετική ταυτότητα χρήστη. Ο επισπαίκτης είναι το πολιτιστικό τεκμήριο ατόμου που δρα σαν παίκτης, όντας επισκέπτης τέτοιων καταστάσεων.

