

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΟΝΗΡΟΣ

ΤΙΤΛΟΣ

Σχεδίαση διηγητικού πρωτοτύπου με έμφαση στην έξυπνη πόλη



Δηλώνω υπεύθυνα ότι είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια, την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επίσης βεβαιώνω, ότι αυτή η εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά ειδικά για τη συγκεκριμένη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

«Σχεδίαση διηγητικού πρωτοτύπου με έμφαση στην έξυπνη πόλη»

Διπλωματική Εργασία

Γεώργιος Πονηρός

A.M. 5152017020

Επιβλέπων Καθηγητής

Θωμάς Σπύρου

Τριμελής Επιτροπή

Θωμάς Σπύρου, Ειρήνη Ρηγοπούλου, Σπύρος Μποφυλάτος

Σύρος, Φεβρουάριος 2019

Ευχαριστίες

Για την ολοκλήρωση αυτής της εργασίας, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλους τους συμμετέχοντες των workshop για την προθυμία και την άψογη συνεργασία. Χωρίς αυτούς δεν θα μπορούσε να δημιουργηθεί η παρούσα διπλωματική εργασία και το περιεχόμενό της επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από τις ιδέες τους, τους προβληματισμούς τους και την φαντασία τους.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον Σπύρο, την Αλεξάνδρα και τη Δέσποινα.

Περίληψη

Σχεδίαση διηγητικού πρωτοτύπου με έμφαση στην έξυπνη πόλη

Καθώς τα αστικά κέντρα εξαπλώνονται, οι αποστάσεις μεγαλώνουν, οι ανάγκες αυξάνονται και η οργάνωση γίνεται πιο πολύπλοκη. Κατά τον εκσυγχρονισμό των πόλεων προτάσσεται η αποδοτικότητα και η βιώσιμη ανάπτυξη. Στην πορεία αυτή, όμως υπάρχουν παράπλευρες απώλειες και το μέλλον προβάλλει αμφιλεγόμενο. Σε αυτή τη διπλωματική γίνεται μια μελέτη του παραπάνω πλαισίου με στόχο μέσα από θεματικά workshop και πρακτικές κριτικής σχεδίασης, να δημιουργηθούν διηγητικά πρωτότυπα με έμφαση στην έξυπνη πόλη.

Λέξεις κλειδιά: κριτική σχεδίαση, έξυπνη πόλη, διηγητικό πρωτότυπο

Abstract

Designing a diegetic prototype with an emphasis on the smart city

As urban centers expand, distances grow, needs grow and planning becomes more complex. Modernization of cities suggests efficiency and sustainable growth. However, in this process, there are paradigmatic losses and the future is controversial. In this thesis, a deep study on the above framework takes place, aiming through thematic workshops and critical design practices, to create diegetic prototypes with an emphasis on smart city.

Keywords: critical design, smart city, diegetic prototype

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή.....	1
2. Πόλη.....	2
2.1 Χαρακτηριστικά των πόλεων.....	2
2.2 Προβληματική.....	4
2.3 Ο χαρακτηρισμός «έξυπνος –η –ο».....	6
2.4 Έξυπνες πόλεις.....	8
2.5 Παραδείγματα έξυπνων πόλεων.....	10
3. Σχεδιασμός προσανατολισμένος σε μελλοντικούς κόσμους.....	12
3.1 Θεωρία – Μεθοδολογία.....	13
3.2 Critical design.....	15
3.3 Design fiction.....	17
3.4 Speculative design.....	19
3.5 Σύνοψη.....	21
3.6 Αφήγηση.....	22
3.7 Διηγητικό πρωτότυπο.....	25
4. Υποθέσεις για το μέλλον.....	27
4.1 Επιστημονική πραγματικότητα.....	27
4.2 Επιστημονική φαντασία.....	29
4.3 Αφηγήσεις μέσα από τον κινηματογράφο.....	30
4.4 Συμπεράσματα από την ανάλυση της φιλομορφίας.....	39
5. Σχεδίαση.....	40
5.1 Concept 1 – Nature As Invader.....	42
5.2 Concept 2 – Café με τυχαίο ολόγραμμα.....	52
5.3 Concept 3 – (Κυκλική).....	55
5.4 Concept 4 – Βιογενετικά αυτιά.....	60
5.5 Concept 5 – Πλωτό parking.....	63
5.6 Concept 6 – Εκσυγχρονισμός της Εκκλησίας.....	69
6. Αξιολόγηση.....	71
7. Συμπεράσματα και μελλοντική έρευνα.....	73
Παράρτημα 1 - Δημογραφικά στοιχεία συμμετέχοντος στο workshop.....	75
Παράρτημα 2 – Ελαττώματα της έξυπνης πόλης – Design fiction kit.....	77
Παράρτημα 3 – Καταγραφή και παρατηρήσεις από τα workshop.....	94

1 ^η ομάδα	94
2 ^η ομάδα	96
3 ^η ομάδα	97
4 ^η ομάδα	99
5 ^η ομάδα	102
6 ^η ομάδα	103
7 ^η ομάδα	105
8 ^η ομάδα	107
Πηγές.....	109
Φιλμογραφία	115

Λίστα εικόνων

Figure 1 Πόλη - Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας	2
Figure 2 Η πόλη του Τόκιο	4
Figure 3 Gail Albert Halaban - Out my window	5
Figure 4 Έξυπνη οδοντόβουρτσα	7
Figure 5 Έξυπνος καθρέφτης	7
Figure 6 Σταδιακή παραχώρηση πρόσβασης σε δεδομένα	9
Figure 7 Μείωση του ελέγχου που έχουν οι άνθρωποι πάνω στην τεχνολογία.....	9
Figure 8 Βαθμός κατά τον οποίο η τεχνολογία μπορεί μειώνει τις γνωστικές ικανότητες του ατόμου....	10
Figure 9 LinkNYC	10
Figure 10 Κώνοι του μέλλοντος	13
Figure 11 Star Trek - Warp drive	14
Figure 12 Jackson McConnell - Όγκοι σε ψηφιακά αντικείμενα	16
Figure 13 Superflux - Uninvited Guest	18
Figure 14 Ai Hasegawa - Shared baby.....	18
Figure 15 Πρακτική speculative design.....	19
Figure 16 Η πρακτική του speculative design χαρτογραφημένη δίπλα στην παραδοσιακή διαδικασία σχεδιασμού	21
Figure 17 Αφήγηση - Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας.....	22
Figure 18 Trip to the moon	23
Figure 19 Διήγηση - Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας	25
Figure 20 Εικόνα επιστημονικής φαντασίας	29
Figure 21 Εικόνα επιστημονικής φαντασίας	30
Figure 22 Brazil – Γραφειοκρατία	31
Figure 23 Brazil – Αστοχία ηλεκτρικών προκαλεί σειρά άλλων προβλημάτων.....	31
Figure 24 Πρώτο bug υπολογιστή, ένα νεκρό έντομο, 1947	32
Figure 25 Nineteen Eighty-Four – Newspeak.....	33
Figure 26 Total Recall – Johnny cab	34
Figure 27 Minority Report – Διεπαφή πρόληψης εγκλήματος.....	35
Figure 28 Blade Runner 2049 – Γυναικείο ολόγραμμα.....	36
Figure 29 Back to the Future – DeLorean Χρονομηχανή	36
Figure 30 Black mirror – Ψηφίστε τον Waldo.....	38
Figure 31 Σκίτσο ενός σχεδιαστή από το μέλλον	40
Figure 32 Η πόλη Yihuà (異化).....	42
Figure 33 Η πόλη μέσα από τα τείχη – 12/2/2085 17:30	44
Figure 34 Έξω από τα τείχη – 12/2/2085 17:30.....	44
Figure 35 Η επιστροφή των δράκων.....	46
Figure 36 Κυνόδοντας – Η γάτα αποτελεί τον μεγαλύτερο εχθρό	48
Figure 37 Σύστημα αύξησης βροχόπτωσης	49
Figure 38 Κινέζικος δράκος στα σύννεφα.....	50
Figure 39 Φωτογραφία από την πόλη Σεντζέν της Κίνας	51
Figure 40 Λογότυπο καφετέριας	52
Figure 41 Κάρτα café	52

Figure 42 Νευρικότητα των ραντεβού.....	53
Figure 43 Lina Kovačević – A Set For An Online Romantic Dinner.....	54
Figure 44 Καινοτόμες τεχνολογίες παράδοσης.....	54
Figure 45 Καρέ από την ταινία «(Κυκλική)».....	56
Figure 46 Παιδιά τεσσάρων χρονών με tablet.....	57
Figure 47 Χάρτης συγκοινωνιών της Αθήνας, όπου διαφαίνεται, ότι η 3 ^η γραμμή (μπλε) του μετρό είναι κυκλική.....	58
Figure 48 Το wear-D και άλλα έξυπνα προϊόντα που επιτρέπουν τη σύνδεσή τους με άλλες συσκευές .	60
Figure 49 Η εδραίωση του wear-D σταδιακά θα μειώνει την πώληση συμβατικών ακουστικών.....	61
Figure 50 Ανθρώπινα αυτιά κρεμασμένα μαζί με άλλα gadget.....	61
Figure 51 Πλωτό parking.....	63
Figure 52 Χάρτης της Θεσσαλονίκης το 2080.....	64
Figure 53 Νεοχώρι Μεσολογγίου το 2080.....	64
Figure 54 Ενδείξεις φόρτισης μπαταρίας.....	65
Figure 55 Αφήσα πολιτικής παράταξης.....	66
Figure 56 Παρέλαση αυτόνομων αυτοκινήτων.....	67
Figure 57 Χαρτογράφηση των προς εξαγωγή πόρων της Γροιλανδίας.....	68
Figure 58 Δίκτυο Εκκλησίας.....	69
Figure 59 Church token.....	69
Figure 60 Ασυμβατότητα Εκκλησίας & Κράτους.....	70
Figure 61 Κάρτες και οδηγίες παιχνιδιού.....	77
Figure 62 Διάγραμμα έντασης ήχου 1 ^{ης} ομάδας.....	95
Figure 63 Διάγραμμα έντασης ήχου 2 ^{ης} ομάδας.....	97
Figure 64 Διάγραμμα έντασης ήχου 3 ^{ης} ομάδας.....	98
Figure 65 Διάγραμμα έντασης ήχου 4 ^{ης} ομάδας.....	99
Figure 66 Metropolis – Ιεραρχικό σύστημα με υψομετρικό διαχωρισμό.....	101
Figure 67 Διάγραμμα έντασης ήχου 5 ^{ης} ομάδας.....	103
Figure 68 Διάγραμμα έντασης ήχου 6 ^{ης} ομάδας.....	104
Figure 69 Επεξηγηματικό σκίτσο του χώρου.....	105
Figure 70 Διάγραμμα έντασης ήχου 7 ^{ης} ομάδας.....	105
Figure 71 Διάγραμμα έντασης ήχου 8 ^{ης} ομάδας.....	107

1. Εισαγωγή

Σε αυτή τη διπλωματική εργασία γίνεται μελέτη του critical design, πειραματισμός πάνω σε διάφορες πτυχές του και τελικά σχεδίαση τεχνουργημάτων, τα οποία προσδιορίζονται σταδιακά από την όλη διαδικασία. Ως θέμα αυτής της αναζήτησης επιλέχθηκε η έξυπνη πόλη. Επιδιώχθηκε η επενέργεια πάνω σε ανθρώπους, η πρόκληση προβληματισμού έως και δράσης εκ μέρους τους και η διερεύνηση κοινωνικών μεταβάσεων που προκαλούνται και προάγονται μέσω της σχεδιαστικής διαδικασίας.

Πιο συγκεντρωτικά, κύριοι στόχοι της παρούσας διπλωματικής εργασίας αποτέλεσαν οι εξής:

- Η κατανόηση της έξυπνης πόλης και των διαφόρων πτυχών της
- Η διερεύνηση εργαλείων του design fiction και του speculative design
- Η εφαρμογή των ανωτέρω προσεγγίσεων σε ένα κριτικό και συν-σχεδιαστικό πλαίσιο
- Η αξιολόγηση του θεωρητικού υποβάθρου

Κομβικό στοιχείο κατά την εκκίνηση της διαδικασίας αποτέλεσε το κιτ «Flaws of the Smart City» της ομάδας Design Friction. Μέσω αυτών υπαγορεύτηκε η εφαρμογή μιας μορφής συν-σχεδίασης, κατά την οποία διάφοροι άνθρωποι – κάτοικοι σύγχρονων πόλεων κλήθηκαν να συμμετάσχουν σε workshop, μέσα από τα οποία τους δόθηκε η δυνατότητα να αναλογιστούν και να συζητήσουν ανησυχίες και βλέψεις αναφορικά με το μέλλον των πόλεων και κατ' επέκταση της ανθρωπότητας. Αφέθηκε αρκετός χώρος προς διερεύνηση εσωτερικών αναζητήσεων και με σεβασμός τόσο στους συμμετέχοντες όσο και στον σχεδιαστή, η πορεία της διπλωματικής δεν περιορίστηκε αλλά αντιθέτως εκτυλίχθηκε ελεύθερα. Η διαφορά στις συνιστώσες θα επέφερε και διαφορετικά αποτελέσματα από παρόμοιες προσεγγίσεις που έχουν λάβει χώρα στο παρελθόν. Ο κάθε άνθρωπος φέρει μοναδικό πλούτο, τον οποίο η σχεδιαστική διαδικασία οφείλει να αξιοποιήσει. Παράλληλα όμως το παραπάνω γεγονός κατέστησε πολύ δύσκολο τον προσδιορισμό του τίτλου της εν λόγω διπλωματικής εργασίας πριν από την έναρξη της υλοποίησης, καθώς ήταν αδύνατη η πρόβλεψη των τελικών προϊόντων. Συνειδητά δόθηκε υψηλότερη προτεραιότητα στις αξίες του critical design. Τελικά η επιλεγθείσα μέθοδος απεδείχθη ευεργετική, καθώς διέυρνε το κοσμοείδωλο του σχεδιαστή αλλά και των υπολοίπων συμμετεχόντων και οδήγησε στη γέννηση νέων ιδεών, ιδεών που κανένας τους δεν είχε σκεφτεί μόνος του έως τότε.

2. Πόλη

Η πόλη αποτελεί έναν οικισμό μεγαλύτερο του χωριού και της κωμόπολης με πληθυσμό τουλάχιστον δέκα χιλιάδες κατοίκους. Σε αυτή συμπεριλαμβάνονται τα οικήματα, τα κτήρια και ο πληθυσμός, ο οποίος αναπτύσσει ποικίλες εμπορικές, βιομηχανικές, διοικητικές και άλλες δραστηριότητες. Η πόλη είναι το μεγαλύτερο από όλα τα άλλα οικιστικά σύνολα, αποτελούμενο από κατοίκους που δεν είναι αγρότες (Μπαμπινιώτης, 1998). Σύμφωνα με τον Κόνσολα, ο χώρος αποτελεί εισροή στην παραγωγική διαδικασία. Η άνιση κατανομή των οικονομικών δραστηριοτήτων σε κάθε περίπτωση αποτελεί την αιτία του διαφορετικού βαθμού απασχόλησης των πόρων σε κάθε περιοχή. Το φαινόμενο αυτό, τελικά δημιουργεί φυγόκεντρες και κεντρομόλες δυνάμεις, που επηρεάζουν τη συγκέντρωση ή τη διασπορά πληθυσμού στο χώρο (Κόνσολας, 1997).

πόλη (η) {κ. πόλ-εως: -εις, -εων} 1. (επίσ.) ο οικισμός με πληθυσμό από 10.000 κατοίκους και πάνω, ο οποίος είναι μεγαλύτερος από το χωριό και την κωμόπολη (βλ. λ.) 2. (γενικά) το σύνολο μεγάλου αριθμού οικημάτων, κτηρίων με πληθυσμό σαφώς μεγαλύτερο από αυτόν του χωριού, ο οποίος αναπτύσσει ποικίλες εμπορικές, βιομηχανικές, διοικητικές κ.λπ. δραστηριότητες: *πυκνοκατοικημένη / αραιοκατοικημένη / πολυάνθρωπη / επαρχιακή* ~|| το κέντρο της ~ ΣΥΝ. πολιτεία: ΦΡ (α) *σχέδιο πόλεως* βλ. λ. *σχέδιο* (β) *από την πόλη έρχομαι (και στην κορφή καννέλα)* βλ. λ. *καννέλα* (συνεκδ.) (γ) *ανοχύρωτη πόλη* βλ. λ. *ανοχύρωτος* (γ) *αιώνια πόλη* (ιταλ. la città eterna) η Ρώμη (δ) *πόλη του φωτός* (γαλλ. la ville lumière) το Παρίσι 3. οι συνθήκες διαβίωσης που επικρατούν σε αστικό κέντρο: *προτιμά την ~ από το χωριό* || η ~ έχει αρχίσει να γίνεται εφιαλτική για τους κατοίκους της 4. το σύνολο των κατοίκων μιας πόλης (σημ. 1), οι πολίτες: *όλη η ~ τρομοκρατήθηκε από το χτύπημα του Εγκέλαδου* 5. το κέντρο της πόλης (σημ. 1) σε αντιδιαστολή προς τα προάστια, τα περίχωρα: *πάω / κατεβαίνω στην ~ για ψώνια* • 6. (με κεφ.) η Κωνσταντινούπολη • 7. ΞΤ. *πόλη-κράτος* κοινωνικοπολιτική δομή στην αρχαία Ελλάδα, όπου κάθε πόλη λειτουργούσε ως αυτόνομη κρατική οντότητα με ιδιαίτερη κοινωνική, οικονομική, στρατιωτική και διοικητική οργάνωση. Επίσης (λόγ.) *πόλις*. • ΣΧΟΛΙΟ λ. *άστν*. [ΕΥΥΜ < αρχ. πόλις / πτόλις (πβ. μυκ. ανθρωπων. ro-to-ri-jo = Πτολίων), αρχική σημ. «φρούριο, κάστρο», < θ. πολ-, ετεροιωμ. βαθμ. του Ι.Ε. *pel- «πύργος, φρούριο», πβ. σανσκρ. pūḥ «φρούριο, πόλη», λιθ. pilis, λετ. pile «πύργος, κάστρο» κ.ά. Παράγ. *πολιο, πόλη*», λιθ. pilis, λετ. pile «πύργος, κάστρο» κ.ά. Η λ. πόλις δήλι-της, πολι-τεία, πολιτ-ισμός, πολιτ-εύομαι κ.ά. Η λ. πόλις δήλι-της, εσαρχής την οχυρή ακρόπολη, όπου βρίσκονταν οι ιεροί χώροι των κατοίκων, καθώς και την κοινωνική συγκρότησή της ως αποτέλεσμα της δράσης των πολιτών].

Figure 1 Πόλη - Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας

2.1 Χαρακτηριστικά των πόλεων

Σύμφωνα με τον Manuel Castells (1973), η αστικοποίηση θεωρείται μια διαδικασία οργάνωσης του χώρου που προκύπτει από δύο σειρές γεγονότων:

- την προηγούμενη αποδιάθρωση των αγροτικών κοινωνικών δομών και τη μετανάστευση του πληθυσμού προς τα υφιστάμενα αστικά κέντρα, παρέχοντας την αναγκαία στην εκβιομηχάνιση εργατική δύναμη
- την αλλαγή της οικιακής οικονομίας σε οικονομία παραγωγής και στη συνέχεια σε οικονομία εργοστασίου, γεγονός που επιφέρει τη χωρική συγκέντρωση της εργατικής δύναμης, τη δημιουργία αγοράς και τη διαμόρφωση ενός βιομηχανικού περιβάλλοντος

Ωστόσο, εντοπίζεται και η αντίστροφη πορεία. Εκεί όπου υπάρχουν λειτουργικά στοιχεία, πρώτες ύλες και μέσα μεταφοράς, η βιομηχανία εγκαθίσταται και προκαλεί την αστικοποίηση (Ραμπαβίλα, 2006).

Η αύξηση του αστικού πληθυσμού προκαλείται κατά βάση από τη μετανάστευση και τη φυσική αύξηση. Σύμφωνα με τον Todaro, η μετανάστευση προκαλείται κυρίως από τις αυξημένες οικονομικές ευκαιρίες που συσσωρεύονται στα μεγάλα αστικά κέντρα (Todaro, 1994).

Η πόλη αποτελεί γόνιμο έδαφος για κοινωνικά κινήματα. Λειτουργεί ως άδειος καμβάς όπου ξετυλίγεται η δραστηριότητα της κοινωνικής κίνησης (Uitermark, Nicholls και Loopmans, 2012). Η πυκνότητα, το μέγεθος και η ποικιλομορφία είναι τα χαρακτηριστικά διαμόρφωσης των πόλεων που παρέχουν τα βασικά στοιχεία για την ανάπτυξη (Wirth, 1938). Ο ισχυρισμός στηρίζεται στην ύπαρξη μικρών αλληλεπιδράσεων στην πόλη, υπό την έννοια ότι ένας μεγάλος αριθμός ανθρώπων ζει σε στενή εγγύτητα όπου αναπτύσσονται έντονες ανταγωνιστικές απαιτήσεις.

Λόγω του αυξανόμενου διεθνούς εμπορίου αγαθών και υπηρεσιών, των ροών κεφαλαίων και των επιχειρησιακών δεσμών μεταξύ των επιχειρήσεων, η παγκόσμια ολοκλήρωση και η αλληλεξάρτηση είναι πλέον ένα γεγονός. Η παγκοσμιοποίηση αξίζει να επιδιωχθεί, ως ένας τρόπος αύξησης του βιοτικού επιπέδου στον κόσμο. Το αίτημά της για ανοικτές αγορές είναι άμεσο και συχνά δεν είναι εύκολο να τεθεί σε εφαρμογή ως δημόσια πολιτική. Η παγκοσμιοποίηση εξυπηρετεί την τεχνολογία όπως και το αντίστροφο. Με τη μείωση του κόστους διεξαγωγής επιχειρηματικών δραστηριοτήτων σε διεθνές επίπεδο (καθώς και στην εγχώρια αγορά) η τεχνολογική πρόοδος διευκολύνει την παγκοσμιοποίηση. Όχι μόνο η τεχνολογία δημιουργεί νέες αγορές σε όλο τον κόσμο, αλλά αυξάνει και την αποτελεσματικότητα των υφιστάμενων αγορών (Macesich, 2003).



Figure 2 Η πόλη του Τόκιο

2.2 Προβληματική

Η πόλη χαρακτηρίζεται από τις ανώνυμες σχέσεις, την κοινωνική αδιαφορία και τη ψυχρότητα. Κάθε άτομο στην πόλη μπορεί να έχει καθημερινά πολλές άμεσες σχέσεις με άλλα άτομα, με τα οποία επικοινωνεί μόνο περιστασιακά ή λόγω της δραστηριότητάς τους, όπως για παράδειγμα όταν καλεί ένα ταξί ή γευματίζει σε ένα εστιατόριο. Πρόκειται για περιστασιακές σχέσεις με άγνωστα άτομα, τα οποία όμως εμπιστεύεται για την ασφαλή μεταφορά του ή την προετοιμασία της τροφής του. Ακόμα περισσότερες είναι οι σχέσεις με άλλα άτομα με τα οποία μπορεί να υπάρχει έμμεση ή καθόλου επικοινωνία, όπως όταν χρησιμοποιεί μια τηλεφωνική υπηρεσία, ή από τη δραστηριότητα των οποίων εξαρτάται η ομαλή συνέχιση της καθημερινής ζωής της πόλης, όπως για παράδειγμα τα άτομα που απασχολούνται στη λειτουργία του δικτύου ύδρευσης. Όσο αυξάνει η κλίμακα της πόλης κυριαρχούν όλο και περισσότερο οι ανώνυμες σχέσεις και υιοθετούνται περισσότεροι κοινοί κανόνες, προκειμένου

να διατηρηθεί η εμπιστοσύνη ανάμεσα σε άγνωστα μεταξύ τους άτομα. Η ανωνυμία των σχέσεων γενικεύεται μέσα από τη χρήση μορφών επικοινωνίας από απόσταση, ιδιαίτερα με τη χρήση του διαδικτύου και την εμβάθυνση της παγκοσμιοποίησης (Sterns, 2018).

Η φωτογράφος Gail Albert Halaban ένωσε την απομόνωση σε μια αστική συμμόρφωση και μέσα από το πρότζεκτ «Out my window» επιδιώκει να προκαλέσει γείτονες να γνωριστούν (Halaban, 2017).



Figure 3 Gail Albert Halaban - Out my window

Στα αστικά κέντρα επιτυγχάνεται μια βελτίωση των συνθηκών ζωής, αυτή όμως συνήθως δεν αφορά το σύνολο των κατοίκων και δημιουργείται διάκριση ανάμεσα στους ευημερούντες κατοίκους του κέντρου και στους χαμηλού εισοδήματος κατοίκους απομακρυσμένων οικιστικών συγκροτημάτων, οι οποίοι δεν έχουν ουσιαστικά πρόσβαση στην αναγεννημένη περιοχή της πόλης, λόγω της αύξησης του κόστους της πολιτιστικής κατανάλωσης. Επιπλέον υπάρχει μια δυσκολία ενσωμάτωσης στο κοινωνικό σύνολο της δημιουργικής οικονομίας, των ανθρώπων που ανήκουν σε μειονοτικές εθνικές και φυλετικές ομάδες, οι οποίοι είναι παγιδευμένοι σε κλάδους ανειδίκευτης ή και παράνομης εργασίας με περιορισμένες προοπτικές κινητικότητας (Λυγερά, 2015).

Επίσης, πλέον είναι φανερό, ότι οι σημερινές γενιές βιώνουν την αποξένωση από τη φύση. Ενώ η σχέση του ανθρώπου με τη φύση αποτελούσε μια δεδομένη συνθήκη για τις προηγούμενες γενιές, τα σημερινά παιδιά που κατοικούν στα αστικά κέντρα έχουν αποξενωθεί από το φυσικό περιβάλλον και αγνοούν

βασικές γνώσεις για τον φυσικό κόσμο, ενώ στερούνται τα οφέλη και τις αναπτυξιακές και συναισθηματικές ικανότητες που θα τους παρείχε η επαφή με τη φύση. Έχει πλέον καταγραφεί ότι η αποξένωση του ανθρώπου από τη φύση συμβάλει στη δημιουργία διαταραχών στη συμπεριφορά και στην ανάπτυξή του. Μερικά από συμπτώματα περιλαμβάνουν την αγχώδη νεύρωση, τη διάσπαση προσοχής, τα προβλήματα συμπεριφοράς, την κατάθλιψη, τις φοβίες, την υπερκινητικότητα, την παχυσαρκία και την έλλειψη βιταμίνης D. Η απομάκρυνση από τη φύση στερεί από τα παιδιά την κατάκτηση βασικών αντιληπτικών ικανοτήτων, την ανάπτυξη της δημιουργικότητας, της κριτικής σκέψης και της συναισθηματικής ωρίμανσης, καθώς και την ενδυνάμωση της αυτοπεποίθησής τους, της αίσθησης ότι ανήκουν σε ένα ευρύτερο πλαίσιο και την ικανότητα διαχείρισης του περιβάλλοντός τους (Τσεβρένη και Ξανθόπουλος, 2015)

Παράλληλα οι δραστηριότητες που αναπτύσσονται στις πόλεις συντελούν στην ολοένα και μεγαλύτερη υποβάθμιση του φυσικό περιβάλλοντος. Όταν, γύρω στο 1851, η Μεγάλη Βρετανία διαφήμιζε τον εαυτό της ως «το πρώτο εργαστήριο του κόσμου», έχοντας το προβάδισμα στη βιομηχανική ανάπτυξη και στην εφαρμογή νέων τεχνολογιών και χρησιμοποιώντας το «αχτύπητο δίδυμο» κάρβουνου-χάλυβα που διέθετε σε αφθονία, στην πράξη δημιουργούσε το πρώτο υπόδειγμα «μαύρης πόλης» με χαρακτηριστικό παράδειγμα βιομηχανικής πόλης το Birmingham (Νιννή, 2007). Δυστυχώς, παρατηρείται μια σύγχυση εννοιών όπου η ανάπτυξη έχει ταυτιστεί με την πρόοδο.

Καταλήγοντας, το δικαίωμα στην πόλη συνεπάγεται την ικανότητά μας να ανανεώνουμε τον εαυτό μας με τη μετατροπή των πόλεων. Επομένως, το ερώτημα τι πόλη θέλουμε δεν μπορεί να διαχωριστεί από το ερώτημα τι είδους άνθρωποι θέλουμε να είμαστε, τι είδους κοινωνικές σχέσεις αναζητούμε, ποιες σχέσεις με τη φύση αγαπάμε, ποιο είδος καθημερινότητας επιθυμούμε, ποιες τεχνολογίες θεωρούμε κατάλληλες, ποιες αισθητικές αξίες πρεσβεύουμε (Harvey, 2008).

2.3 Ο χαρακτηρισμός «έξυπνος –η –ο»

Καθημερινά βγαίνουν νέα προϊόντα που χαρακτηρίζονται ως έξυπνα, όπως κινητά τηλέφωνα, ρολόγια, τηλεοράσεις, αυτοκίνητα, σπίτια ακόμη και πόλεις. Αλλά τι είναι αυτό που καθιστά ένα προϊόν πραγματικά έξυπνο; Όσον αφορά τους ανθρώπους, έξυπνος είναι αυτός που έχει την ικανότητα να αντιλαμβάνεται γρήγορα και σε βάθος τα πράγματα (Μπαμπινιώτης, 1998). Στην περίπτωση των προϊόντων όμως δεν ισχύει ο ίδιος ορισμός. Το αντίθετο του έξυπνος (smart) είναι το χαζός (dump). Επομένως, αν ένα προϊόν ανταποκρίνεται διαφορετικά, όταν έχει γνώση μιας πληροφορίας, αυτό το

καθιστά να έχει κάποιον δείκτη ευφυΐας υψηλότερο από εκείνο που δεν καταλαβαίνει την πληροφορία ώστε να προσαρμοστεί στις τρέχουσες συνθήκες.

Ωστόσο πολλές φορές χαρακτηρίζεται ένα προϊόν ως έξυπνο και για άλλους λόγους. Για παράδειγμα υπάρχουν προϊόντα τα οποία χαρακτηρίζονται ως έξυπνα απλά και μόνο επειδή επικοινωνούν με κάποιο άλλο προϊόν, συσκευή ή βάση δεδομένων. Άλλες φορές ένα προϊόν χαρακτηρίζεται ως έξυπνο επειδή με αυτό τον τρόπο γίνεται μνεία στην ευφυΐα του χρήστη-αγοραστή. Σε αυτή την περίπτωση ευθύνεται σε μεγάλο βαθμό η στρατηγική προώθησης και κατ' επέκτασης μάρκετινγκ που έχει επιλεγεί για το συγκεκριμένο προϊόν.



Figure 4 Έξυπνη οδοντόβουρτσα

Ένα παράδειγμα αποτελεί η οδοντόβουρτσα της διπλανής εικόνας, η οποία διατείνεται ότι διαθέτει τεχνητή νοημοσύνη. Καταγράφει τις συνήθειες του χρήστη ως προς το βούρτσισμα των δοντιών του, παρουσιάζει στατιστικά στοιχεία στο smart phone του και μετατρέπει το βούρτσισμα των δοντιών σε παιχνίδι (Kolibree.com, 2017).

Ο έξυπνος καθρέφτης από την άλλη αναγνωρίζει τον άνθρωπο που στέκεται μπροστά του και του εμφανίζει εξατομικευμένες ειδοποιήσεις, οι οποίες προέρχονται από το ηλεκτρονικό του ημερολόγιο, την ηλεκτρονική του αλληλογραφία και άλλα. Επίσης ειδοποιεί τον ιδιοκτήτη, όταν καταγράψει κάποιο πρόσωπο που δεν αναγνωρίζει για να λάβει τα απαραίτητα μέτρα σε περίπτωση που πρόκειται για διαρρήκτη (Kickstarter, n.d.).

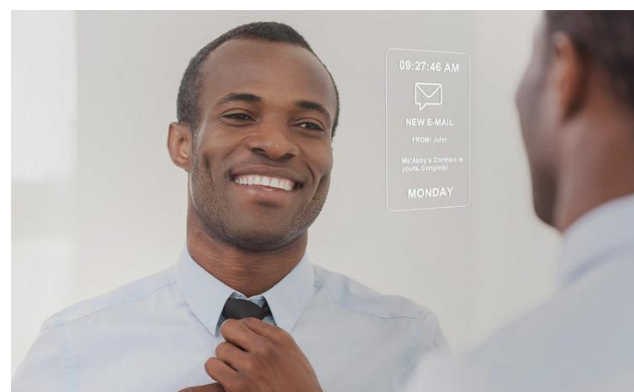


Figure 5 Έξυπνος καθρέφτης

2.4 Έξυπνες πόλεις

Οι έξυπνες πόλεις αποτελούν τμήμα του ευρύτερου σχεδίου του δυτικού κόσμου για κοινωνική μετάβαση και καλύτερη διαχείριση της γνώσης στις πόλεις. Περιγράφουν περιβάλλοντα που βελτιώνουν τις ανθρώπινες ικανότητες δημιουργικότητας, μάθησης και καινοτομίας. Δημιουργούνται από την συνένωση τοπικών συστημάτων που λειτουργούν μέσα στις πόλεις με ψηφιακά δίκτυα και εφαρμογές από την κοινωνία της πληροφορίας. Η αξία τους βρίσκεται στη δυνατότητα να συγκεντρώνουν και να συνδυάζουν τρεις μορφές ευφυΐας:

- ανθρώπινη ευφυΐα, του πληθυσμού των πόλεων
- συλλογική ευφυΐα, των θεσμών καινοτομίας
- τεχνητή ευφυΐα, των ψηφιακών δικτύων και εφαρμογών

Οι κυβερνοπόλεις (cyber cities) με τις ευφυείς κοινότητες ανταγωνίζονται στη δημιουργία έξυπνων πόλεων. Οι κυβερνοπόλεις αντιμετωπίζουν τις έξυπνες πόλεις ως πρόβλημα ψηφιακής δικτύωσης, αισθητήρων, intelligent agents και αυτοματοποίησης της συλλογής και επεξεργασίας της πληροφορίας. Οι θεωρίες για τις ευφυείς κοινότητες κατανοούν τις έξυπνες πόλεις ως αποτέλεσμα συνδυασμού ανθρώπινων ικανοτήτων, θεσμών μάθησης, και ψηφιακής τεχνολογίας, που οδηγεί σε νέες λειτουργίες των πόλεων, όπως στρατηγική ευφυΐα, μεταφορά τεχνολογίας, καινοτομία μέσω συνεργασίας και ψηφιακή παροχή υπηρεσιών. Με τη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας το σύστημα καινοτομίας αποκτά μεγαλύτερο βάθος και εμβέλεια, ενώ οι λειτουργίες του γίνονται περισσότερο διαφανείς και αποτελεσματικές. Η πόλη κερδίζει σε ικανότητα καινοτομίας, που μεταφράζεται σε ανταγωνιστικότητα και ευημερία (Κομνηνός, 2006).

Ωστόσο, όπως και στα υπόλοιπα προϊόντα, έτσι και στις έξυπνες πόλεις υπάρχει σύγχυση για τον όρο “έξυπνη”. Καταρχάς ο χαρακτηρισμός “έξυπνο” είναι κατά κοινή ομολογία θετικός και συνάμα ελκυστικός, με αποτέλεσμα όλοι να επιδιώκουν και μερικές φορές να βιάζονται να χαρακτηρίσουν το προϊόν τους ως έξυπνο. Πέραν αυτού η έννοια έξυπνη πόλη συγχέεται συχνά με τη ψηφιακή πόλη ή την κυβερνοπόλη. Δεν θα έπρεπε όμως να αρκεί η βελτιωμένη δυνατότητα επικοινωνίας που προσφέρει η ψηφιακή τεχνολογία για να χαρακτηρισθεί ολόκληρο το αστικό σύστημα ως ευφυές.

Μερικές ανησυχίες για την πορεία των έξυπνων πόλεων, καθώς και των ανθρώπων που κατοικούν σε αυτές διατυπώνονται πολύ εύστοχα με χρήση εικονιδίων από τους Poon King Wang, Insuk Ko, Pearlyn Neo, Norakmal Hakim Bin Norhashim και Nichole Lim.

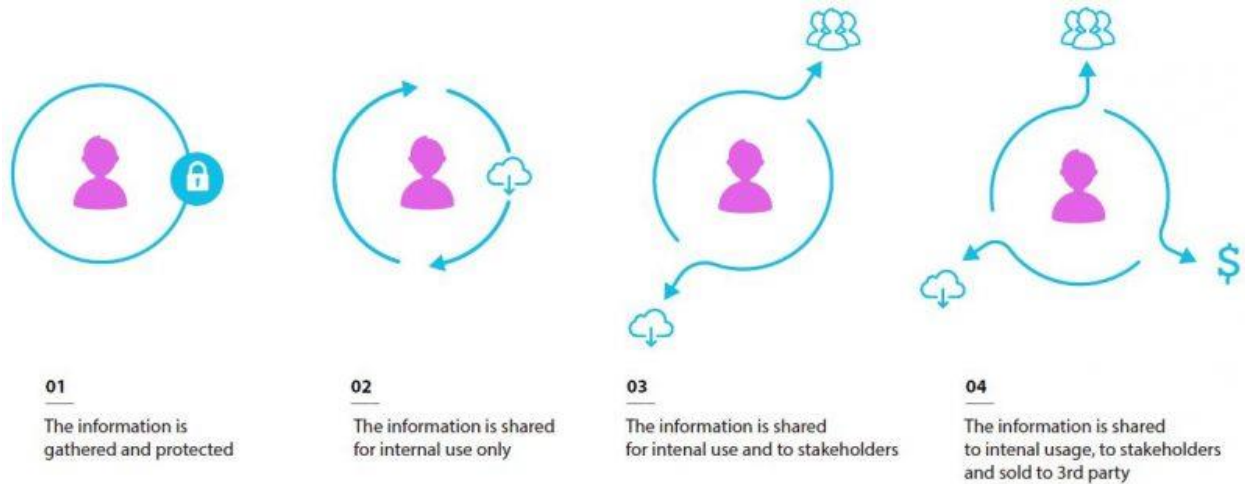


Figure 6 Σταδιακή παραχώρηση πρόσβασης σε δεδομένα

Σταδιακά όλο και περισσότερο παραβιάζεται το απόρρητο και τα δεδομένα. Τέτοια περιστατικά εντείνονται κατά τη χρήση πολλών τεχνολογιών, όπου οι χρήστες αποδέχονται τους όρους χρήσης πολλές φορές χωρίς καν να τους διαβάσουν.

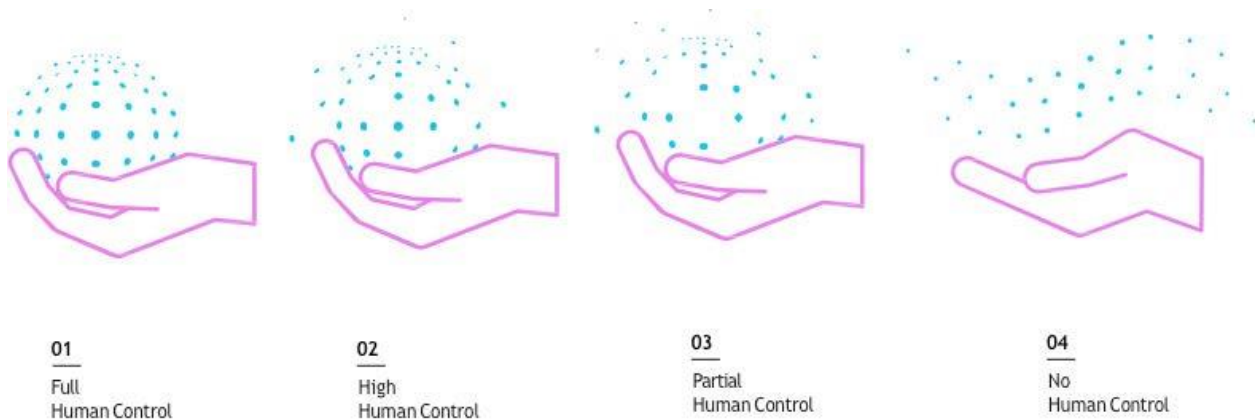


Figure 7 Μείωση του ελέγχου που έχουν οι άνθρωποι πάνω στην τεχνολογία

Παράλληλα οι άνθρωποι τείνουν αν περιτριγυρίζονται όλο και περισσότερο από έξυπνα προϊόντα που εμπεριέχουν αυτοματισμούς με αποτέλεσμα τελικά να μειώνεται ο έλεγχος που ασκεί ο άνθρωπος πάνω στην τεχνολογία.

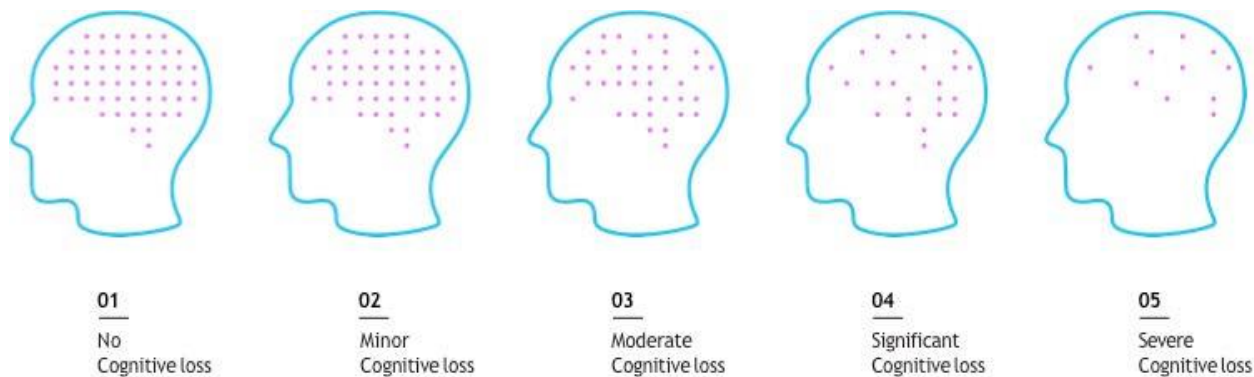


Figure 8 Βαθμός κατά τον οποίο η τεχνολογία μπορεί μειώνει τις γνωστικές ικανότητες του ατόμου

Επιπλέον, η εναπόθεση ανθρωπίνων εργασιών και ευθυνών σε διάφορων ειδών τεχνολογίες αποδυναμώνει τις γνωστικές ικανότητες του ατόμου (Wang et al., 2018).

2.5 Παραδείγματα έξυπνων πόλεων

Υπάρχουν ήδη πολλές πόλεις που έχουν στραφεί προς μια πιο «έξυπνη» κατεύθυνση και σε διαφορετικό βαθμό η κάθε μία έχει καταφέρει να βελτιώσει το επίπεδο ζωής των πολιτών της. Παρακάτω παρατίθενται μερικές δράσεις που έχουν λάβει χώρα σε τέτοιες πόλεις.

Η Νέα Υόρκη έχει χαρακτηριστεί από έρευνες, ως η πλέον έξυπνη πόλη. Ένα ενδιαφέρον πρόγραμμα αποτελεί το LinkNYC. Βάσει αυτού επιδιώκεται η αντικατάσταση των τηλεφωνικών θαλάμων με σταθμούς παροχής internet. Οι χρήστες μπορούν να συνδεθούν μέσω Wi-Fi στο διαδίκτυο από τις φορητές τους συσκευές. Επίσης ο σταθμός έχει ενσωματωμένο tablet για πλοήγηση στο διαδίκτυο αλλά και φορτιστές για κινητά τηλέφωνα και άλλες φορητές συσκευές. Ως εγχείρημα παρουσιάζει ενδιαφέρον καθώς πέραν του ότι συντελεί στην καλύτερη δικτύωση-ενημέρωση των πολιτών, παρέχει πρόσβαση στο διαδίκτυο σε ομάδες ανθρώπων που έως τώρα δεν είχαν. Κατά την



Figure 9 LinkNYC

δοκιμαστική περίοδο του LinkNYC ωστόσο διαπιστώθηκαν μη επιθυμητές δραστηριότητες, καθώς παρατηρήθηκε κατάχρηση από άστεγους, διατάραξη της κοινής ησυχίας μετά μουσικής και παρακολούθηση ταινιών και πορνογραφικού υλικού (Hamblen, 2017).

Το Λονδίνο με αφορμή τους Ολυμπιακούς Αγώνες προχώρησε στην κατασκευή και λειτουργία δικτύου θέρμανσης και ψύξης για να εξυπηρετήσει το "London 2012 "Ολυμπιακό Πάρκο και τη νέα περιοχή ανάπτυξης της πόλης του Stratford. Το υπερσύγχρονο αυτό σύστημα τροφοδοτείται με φυσικό αέριο και βιομάζα και παρέχει ενέργεια σε 477.000 τετραγωνικά μέτρα χώρων γραφείων και κατοικιών μέσω ενός δικτύου δεκαέξι χιλιομέτρων, το οποίο αργότερα θα εξυπηρετεί γειτονικές περιοχές. Με αυτό τον τρόπο καλύπτεται το 75% των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια και εξοικονομείται 40% ενέργειας (GDF SUEZ, 2013).

Στο Τόκιο έχει εφαρμοστεί μια σειρά φιλικών προς το περιβάλλον πρωτοβουλιών που περιλαμβάνουν:

- Κίνητρα για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων
- Μετατροπή διακοσίων δεκαεφτά στρεμμάτων υγειονομικής ταφής σε δάσος
- Μείωση των στερεών αποβλήτων με χρήση νέων τεχνολογιών
- Δημιουργία εγκαταστάσεων ανακύκλωσης μεγάλης κλίμακας και συγκομιδής βρόχινου νερού
- Φύτευση δέντρων και βοτάνων στις οροφές του εμπορικού και επιχειρηματικού συγκροτήματος Roppongi Hills
- Αξιοποίηση τροφικών αποβλήτων και επεξεργασία τοξικών αποβλήτων (Smart City, 2017)

Στην Ελλάδα μεγάλη προσπάθεια έχει καταβάλει η πόλη των Τρικάλων για την διεκδίκηση του τίτλου «έξυπνη πόλη». Μερικά από τα στοιχεία που έλαβαν χώρα είναι η δοκιμή αστικού λεωφορείου δίχως οδηγό, η απομακρυσμένη επίβλεψη ευπαθών ομάδων, όπως ηλικιωμένοι, ανάπηροι και ατόμων με χρόνιες παθήσεις, το δωρεάν Wi-Fi σε όλη την πόλη, τα κοινόχρηστα ποδήλατα για χρήστες των χώρων στάθμευσης του δήμου, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση και η υπηρεσία παραπόνων (E-trikala.gr, 2019).

3. Σχεδιασμός προσανατολισμένος σε μελλοντικούς κόσμους

Οι άνθρωποι καθ' όλη τη διάρκεια της ιστορίας τους έρχονται αντιμέτωποι με προκλήσεις, τις οποίες καλούνται να διαχειριστούν. Τα προβλήματα ανά τους αιώνες είναι διαφορετικά. Οι εκάστοτε λύσεις – από τις πιο μικρές και πρόχειρες έως τις πιο σημαντικές εφευρέσεις – προσδίδουν στον άνθρωπο μια χαρισματική ικανότητα, η οποία ευθύνεται για την εξέλιξη του πολιτισμού του. Μέσα σε όλη αυτή τη διαδικασία εντοπίζεται και η έννοια της σχεδίασης (design). Το design αναφέρεται σε ένα μεγάλο φάσμα δραστηριοτήτων και γι' αυτό τον λόγο πολλοί και διαφορετικοί ορισμοί έχουν προταθεί (Lyytinen et al., 2009). Συνδυάζοντας στοιχεία από διάφορους ορισμούς θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι:

Design είναι μια ένστοχη δημιουργική διαδικασία, κατά την οποία επιστρατεύεται η φαντασία και εμπεριέχει κάποιο βαθμό καινοτομίας. Προσπαθεί να ικανοποιήσει ανθρώπινες ανάγκες σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον με βέλτιστο τρόπο και απαιτεί έρευνα.

Το γεγονός πάντως είναι πως σήμερα το design αποτελεί ένα διεπιστημονικό κλάδο, ο οποίος έχει αναπτύξει τις δικές του θεωρίες και πρακτικές, ενώ παράλληλα έχει αποκτήσει την δική του θέση και ρόλο στην κοινωνία. Οι προκλήσεις του 21^{ου} αιώνα, όπως ο υπερπληθυσμός και η κλιματική αλλαγή, δείχνουν να είναι αδιόρθωτες, εάν πρώτα δεν αλλάξουν οι αξίες, τα ιδανικά και η στάση της κοινωνίας. Για να γίνουν οι σχεδιαστές μέρος της λύσης και ενεργοί παράγοντες στη μετάβαση προς βιώσιμους τρόπους ζωής, πρέπει να κάνουν μια βαθιά αλλαγή στην κουλτούρα και την πρακτική τους (Manzini, 2016). Σύμφωνα με τη θεωρία του σχεδιαστικού ακτιβισμού, η «σχεδιαστική σκέψη, η φαντασία και η πρακτική εφαρμόζονται εν γνώσει ή εν αγνοία για να δημιουργήσουν μια αντιπαράθεση με στόχο τη δημιουργία και εξισορρόπηση θετικών κοινωνικών, θεσμικών, περιβαλλοντικών και / ή οικονομικών αλλαγών» (Fuad-Luke, 2009).

«Ένας άλλος κόσμος δεν είναι μόνο εφικτός, αλλά είναι ήδη στον δρόμο. Σε μια ήσυχη μέρα, ακούω την αναπνοή του.» (Roy, 2003)

Το αύριο δεν είναι τετελεσμένο και το τι επιφυλάσσει το μέλλον για την ανθρωπότητα εξαρτάται από τις επιλογές στο παρόν. Η σχεδίαση μπορεί να δημιουργήσει οράματα και προσδοκίες κοιτώντας τις δυνατότητες της τεχνολογίας στο μέλλον αλλά παράλληλα να προκαλέσει τον διάλογο για αυτά που συμβαίνουν στο σήμερα.

3.1 Θεωρία – Μεθοδολογία

Σύμφωνα με τον Voros (2001), το μέλλον το διέπουν τρεις θεμελιώδεις αρχές, τις οποίες και αποκαλεί «Οι τρεις νόμοι των μελλόντων». Αυτοί οι νόμοι είναι οι εξής:

- Το μέλλον δεν είναι προκαθορισμένο. Σύμφωνα με την Αρχή της Απροσδιοριστίας του Χάιζενμπεργκ οι φυσικές διεργασίες του σύμπαντος είναι εκ φύσεως αόριστες. Η έκβαση του μέλλοντος βασιζόμενο σε ασαφείς διαδικασίες δεν μπορεί παρά να είναι εξίσου αόριστη. Επομένως, δεν μπορεί να υπάρξει μία μοναδική εκδοχή του μέλλοντος αλλά άπειρες πιθανές εναλλακτικές.
- Το μέλλον δεν είναι προβλέψιμο. Ο νόμος αυτός αν και μοιάζει αρκετά με τον πρώτο είναι διαφορετικός. Αυτό διότι ακόμα και αν το μέλλον ήταν προκαθορισμένο δεν θα μπορούσε κάποιος να συλλέξει τον όγκο των πληροφοριών που χρειάζεται έτσι ώστε να προβλεφθεί η εξέλιξή του. Αφού σύμφωνα και με τον πρώτο νόμο το μέλλον είναι και μη προκαθορισμένο, αυτό το καθιστά «διπλά» απρόβλεπτο.
- Τα μελλοντικά αποτελέσματα μπορούν να επηρεαστούν από τις επιλογές μας στο παρόν. Μπορεί να είναι αδύνατον να καθορίσουμε ή να προβλέψουμε ποιο μέλλον από τις ενδεχόμενες εναλλακτικές θα προκύψει τελικά, όμως μπορούμε να επηρεάσουμε την μορφή του με τις δράσεις ή μη στο παρόν.

Σύμφωνα με τους κώνους του μέλλοντος (Voros, 2001)

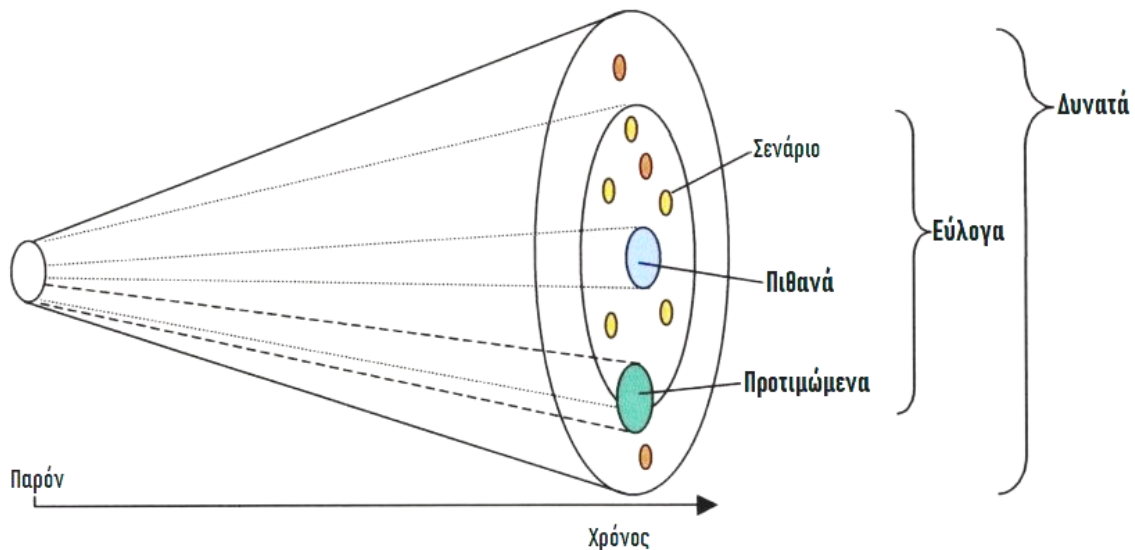


Figure 10 Κώνοι του μέλλοντος

- Δυνατά μέλλοντα: Αυτά περιλαμβάνουν τα είδη μελλόντων που μπορούν να συμβούν - όλα τα είδη που μπορούμε να φανταστούμε, αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν και παραβιάσεις των φυσικών νόμων ή αρχών που είναι σήμερα αποδεκτές.
- Εύλογα ή αληθοφανή μέλλοντα: Αυτά καλύπτουν τα είδη μελλόντων που «θα μπορούσαν να συμβούν» σύμφωνα με τις τρέχουσες γνώσεις μας για το πώς λειτουργούν τα πράγματα. Προέρχονται από την τρέχουσα κατανόηση φυσικών νόμων, διαδικασιών, αιτιώδους συνάφειας, συστημάτων ανθρώπινης αλληλεπίδρασης και ούτω καθεξής.
- Πιθανά μέλλοντα: Τα είδη μελλόντων περιέχουν αυτά που θεωρούνται "πιθανόν να συμβούν". Πρόκειται για μια απλή γραμμική επέκταση του παρόντος και συχνά ονομάζεται "business-as-usual".
- Προτιμώμενα μέλλοντα: Αντίθετα, αυτά τα είδη μελλόντων αφορούν το τι θέλουμε να συμβεί. με άλλα λόγια, αυτά τα είδη μελλόντων είναι σε μεγάλο βαθμό συναισθηματικά και όχι γνωστικά, και προέρχονται από κρίσεις αξίας. Επειδή οι αξίες διαφέρουν μεταξύ των ανθρώπων, αυτή η τάξη συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης ποικίλει αρκετά.

Ένα παράδειγμα δυνατού μέλλοντος αποτελεί η μεταφορά με μεγαλύτερη ταχύτητα από αυτή του φωτός.

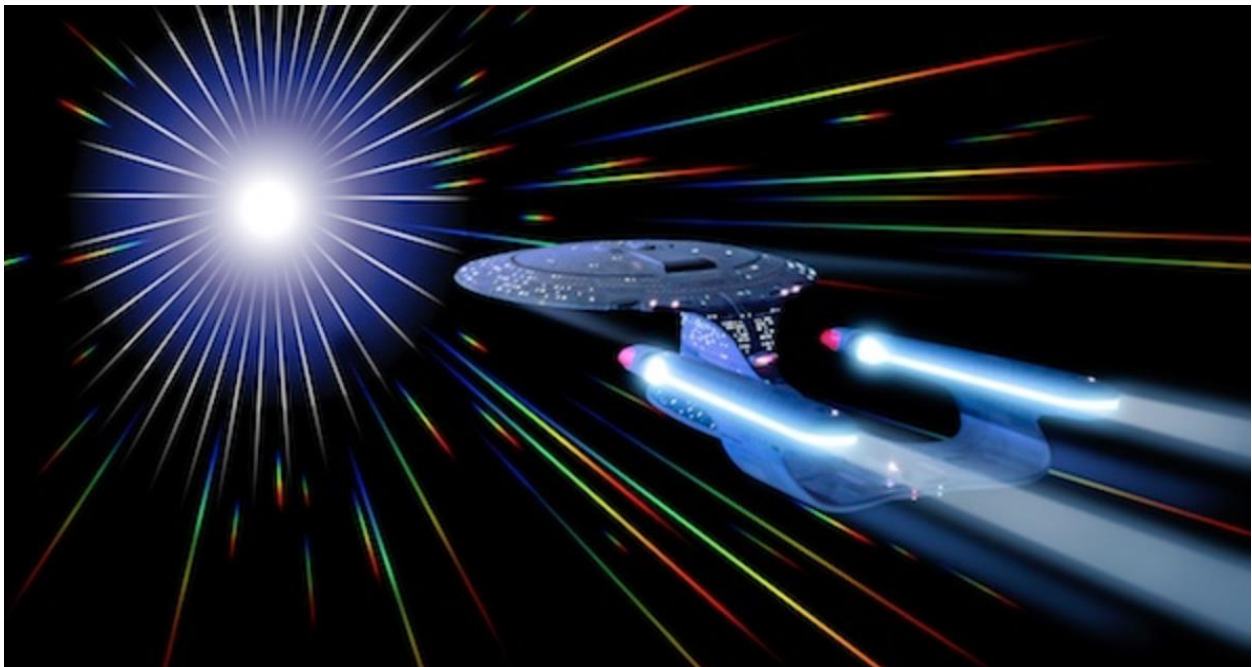


Figure 11 Star Trek - Warp drive

Σχεδίαση άλλωστε είναι μια διαδικασία κατανόησης διαφορετικών μελλόντων και η επιλογή του πιο επιθυμητού.

3.2 Critical design

Το conceptual και το critical design έχουν τις ρίζες τους στην καλλιτεχνική αβανγκάρντ που ξεκίνησε να ασκείται τη δεκαετία του 1950 στην Ιταλία. Το εν λόγω κίνημα έλαβε διάφορα ονόματα, όπως «radical design», «anti-design» και «counter design». Στην Ιταλία κατά το Bel design (1956-1970), η σχεδίαση προϊόντων διαχωρίστηκε για πρώτη φορά από ήταν το χρηματικό κέρδος και απέκτησε πολιτική στόχευση, επιδιώκοντας τον αντίλογο στην καπιταλιστική – καταναλωτική κοινωνία. Παράλληλα αναπτύχθηκε στη Σκανδιναβία μιας μορφής συμμετοχικής σχεδίασης, η οποία εμπλέκει στη σχεδιαστική διαδικασία υπαλλήλους, συνεργάτες, πελάτες, κατοίκους και χρήστες. Η προσέγγιση, η οποία εστιάζει στις σχεδιαστικές διαδικασίες και όχι στο σχεδιαστικό στίλ, έχει πολιτικές προεκτάσεις, ενδυνάμωση του χρήστη και δημοκρατικοποίηση του τελικού προϊόντος (Malpass, 2017).

Ο όρος «critical design» χρησιμοποιείται πλέον ως όρος – ομπρέλα για κάθε είδους πρακτική, η οποία προσφέρει δυνατότητες πέραν της απλής επίλυσης προβλημάτων (Malpass, 2017). Το critical design χρησιμοποιεί προτάσεις speculative design για να αμφισβητήσει τις εγγύς υποθέσεις, τις προκαταλήψεις και τις αντιλήψεις για το ρόλο που παίζουν τα προϊόντα στην καθημερινή ζωή. Είναι περισσότερο μια στάση παρά οτιδήποτε άλλο, μια θέση και όχι μια μέθοδος. Υπάρχουν πολλοί άνθρωποι που το ασκούν χωρίς να έχουν ακούσει ποτέ τον όρο και που περιγράφουν με τον δικό τους τρόπο το τι κάνουν. Ο χαρακτηρισμός ως critical design είναι απλά ένας χρήσιμος τρόπος για να καταστεί η δραστηριότητα αυτή πιο ορατή και αντικείμενο συζήτησης και αντιπαράθεσης (Dunne and Raby, 2014).

Στο critical design, οι σχεδιαστές απορρίπτουν το ρόλο του βιομηχανικού σχεδιασμού που περιορίζεται στην παραγωγή αντικειμένων σχεδιασμένων με στόχο αποκλειστικά το κέρδος και την τεχνολογική ανάπτυξη. Επιδιώκουν να αποκλίνουν της συμβατικής παραγωγής και κατανάλωσης, προσδίδοντας επιπλέον νόημα στο βιομηχανικό σχεδιασμό. Αντιθέτως, θεωρούν ότι ο βιομηχανικός σχεδιασμός μπορεί να προάγει την συνδιαλλαγή και τη διερεύνηση μέσα από τις δημιουργικές διαδικασίες που εμπεριέχονται στο σχεδιασμό αντικειμένων (Malpass, 2017).

Στόχος συνήθως είναι η ενεργοποίηση της σκέψης, η ευαισθητοποίηση, η μελέτη υποθέσεων, η πρόκληση της δράσης, η ενίσχυση συζητήσεων, ακόμη και η ψυχαγωγία με πνευματικό τρόπο, όπως για παράδειγμα ένα λογοτεχνικό κείμενο ή μια ταινία (Dunne and Raby, 2014).

Το *critical design* πρέπει να είναι απαιτητικό, προκλητικό και, εάν πρόκειται να ευαισθητοποιήσει, να το πράττει για ζητήματα που δεν έχουν αφομοιωθεί. Οι ασφαλείς ιδέες δεν θα παραμείνουν στο μυαλό των ανθρώπων ούτε θα προάγουν την αμφισβήτηση των επικρατούσων απόψεων· από την άλλη όμως, αν είναι υπερβολικά περίεργες, θα απορριφθούν ως τέχνη και αν είναι πολύ φυσιολογικές, θα εξομοιωθούν εύκολα (Dunne και Raby, 2014).

Ο Jackson McConnell με το πρότζεκτ «Structure to create tumors on digital objects» επιδιώκει να επισημάνει την σημασία της αποχής από το κάπνισμα.



Figure 12 Jackson McConnell - Όγκοι σε ψηφιακά αντικείμενα

Στη πράξη το *critical design* μπορεί ενίοτε να θεωρηθεί ριζοσπαστικό (Malpass, 2017).

Αντίθετο του *critical design* θα μπορούσε να θεωρηθεί το *affirmative design*, κατά το οποίο ενισχύεται το *status quo*. Ωστόσο, η κριτική δεν είναι απαραίτητως αρνητική· μπορεί επίσης να είναι μια ευγενική άρνηση, μια απομάκρυνση από το τι υπάρχει, μια ανεκπλήρωτη επιθυμία, ένας ευσεβής πόθος, μια επιθυμία, ακόμα και ένα όνειρο. Τα δημιουργήματα του *critical design* αποτελούν μαρτυρίες για το τι θα μπορούσε να υφίσταται, αλλά ταυτόχρονα προσφέρουν εναλλακτικές που επισημαίνουν τις αδυναμίες εντός της υφισταμένης κανονικότητας (Dunne και Raby, 2014).

3.3 Design fiction

Ο όρος επινοήθηκε σχεδόν συμπτωματικά το 2005 από τον συγγραφέα επιστημονικής φαντασίας και καθηγητή Bruce Sterling στο βιβλίο *Shaping Things*, περιγράφοντας το πώς η σχεδιαστική λογική επηρεάζει το λογοτεχνικό του έργο. Ο Sterling αρχικά έδωσε μια πρώιμη περιγραφή του όρου συνδέοντάς τον στενά με την επιστημονική φαντασία:

«Η βασική διάκριση είναι, ότι το design fiction έχει περισσότερη λογική στο κείμενο από ό,τι έχει η επιστημονική φαντασία.» (Sterling, 2005)

Σύμφωνα με τον Dennis Dutton:

«Η μυθοπλασία είναι εξελικτικά πολύτιμη, επειδή επιτρέπει χαμηλού κόστους πειραματισμούς συγκριτικά με την πραγματική δοκιμή των πραγμάτων.» (Bleecker, 2009)

Το design fiction είναι ένα ισχυρό εργαλείο, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως οπτική για να μελετηθούν συνέπειες για το μέλλον. Όπως και η επιστημονική φαντασία, συχνά απεικονίζει τους δυστοπικούς ή ουτοπικούς κόσμους με μια μικρή έμφαση στην πραγματικότητα ή την ελπίδα. Υπάρχουν όμως και έργα πιο κοντά στην σημερινή καθημερινότητα.

Το σχεδιαστικό στούντιο και ερευνητικό εργαστήριο Superflux χρησιμοποιεί speculative design για να διερευνήσει τις αβεβαιότητες της καθημερινότητας και της αναδυόμενης τεχνολογίας υπό ένα νέο πρίσμα. Η Anab Jain, σκηνοθέτης και συνιδρυτής της Superflux, λέει:

«Αυτή η εργασία δεν αποσκοπεί στην πρόβλεψη αλλά στη δημιουργία εργαλείων· εργαλείων που συμβάλλουν στη σύνδεση του σημερινού και του μελλοντικού μας εαυτού, ώστε να μπορούμε να συμμετέχουμε ενεργά στη δημιουργία ενός μέλλοντος που θέλουμε.» (Jain, 2017)

Ένα καλό παράδειγμα της δουλειάς της συγκεκριμένης ομάδας είναι το «Uninvited Guests». Στο συγκεκριμένο πρότζεκτ διερευνώνται οι τριβές μεταξύ ενός ηλικιωμένου άνδρα και των «έξυπνων αντικειμένων» στο σπίτι του. Αυτό το έργο, που τους ανατέθηκε από την ThingTank, δίνει μια ματιά σε ένα όχι τόσο μακρινό μέλλον, όπου οι έξυπνες συσκευές αντί να βοηθούν, ελέγχουν πραγματικά τη ζωή των ανθρώπων και στην προκειμένη περίπτωση των ηλικιωμένων.



Figure 13 Superflux - Uninvited Guest

Επίσης μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η δουλειά της Ai Hasegawa.

Kinship map

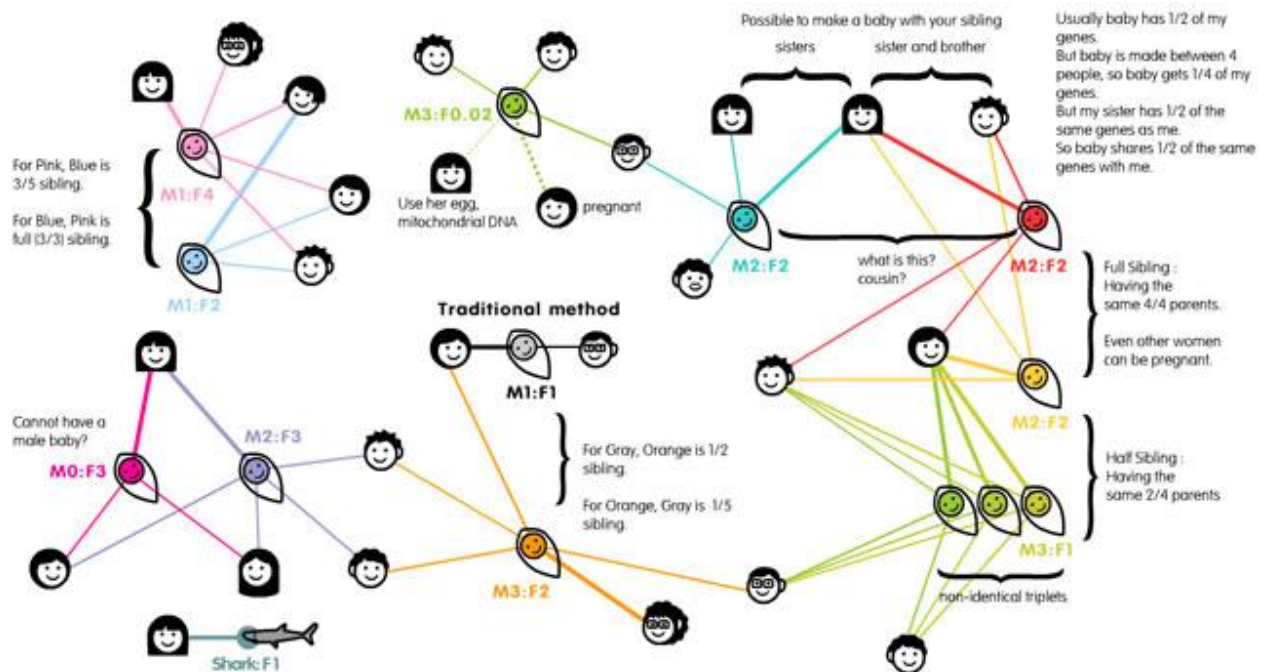


Figure 14 Ai Hasegawa - Shared baby

Σύμφωνα με το πρότζεκτ της «Shared baby», ένα κοινόχρηστο μωρό αποτελεί μια νέα επιλογή του οικογενειακού προγραμματισμού. Αν ένας γονέας μοιράζεται ένα μωρό με άλλα δύο έως τέσσερα άτομα, ο χρήστης εξοικονομεί χρήματα, χρόνο και μοιράζεται την ευθύνη με τους συνεργάτες του. Επίσης, το μωρό διαθέτει μεγαλύτερη προκοιλία γονιδίων και γονείς μπορούν να αφιερώσουν περισσότερους πόρους για το μωρό τους (Hasegawa, 2011).

3.4 Speculative design

Το speculative design αποτελεί μεθοδολογία που έχει ως στόχο να εισβάλει στον φαντασιακό κόσμο για να δημιουργήσει ή να προλάβει μελλοντικές καταστάσεις. Σκοπός είναι να ενεργοποιήσει τη φαντασία και την πραγματική καινοτομία. Επίσης επιδιώκει την ενημέρωση για τις επιπτώσεις των τεχνολογιών στην καθημερινότητα.

Η σημερινή σχεδίαση ασχολείται πρωτίστως με εμπορικές δραστηριότητες και δραστηριότητες μάρκετινγκ αλλά μπορεί να λειτουργήσει σε πιο πνευματικό επίπεδο και να θέσει νέες τεχνολογικές εξελίξεις σε φανταστικές αλλά πιθανές καθημερινές καταστάσεις, που θα μας επιτρέψουν να συζητήσουμε τις συνέπειες των διαφορετικών τεχνολογικών μελλόντων εκ των προτέρων (Dunne και Raby, 2014).

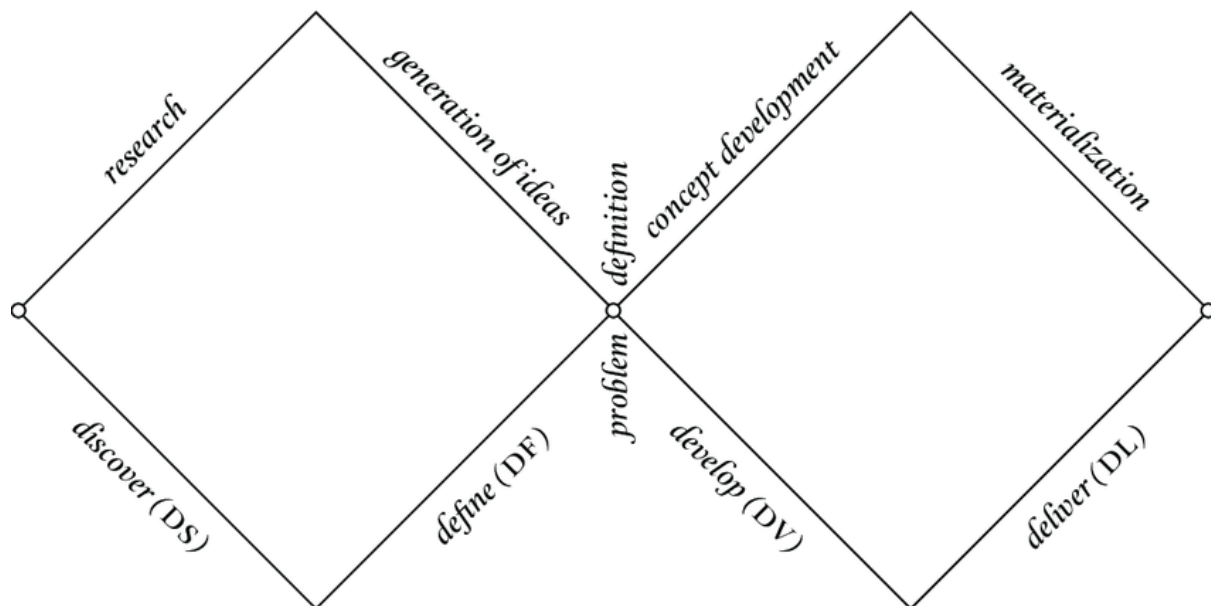


Figure 15 Πρακτική speculative design

Παρόλο που λειτουργούν σε συστημικό επίπεδο, η μεγάλης κλίμακας speculative σκέψη είναι διαφορετική από τη σχεδιαστική σκέψη και τον κοινωνικό σχεδιασμό. Η σκέψη σχεδίασης ασχολείται με την επίλυση προβλημάτων και μολονότι ο κοινωνικός σχεδιασμός απομακρύνεται από μια καθαρά εμπορική ατζέντα για να αντιμετωπίσει πιο πολύπλοκα ανθρώπινα προβλήματα, εστιάζει επίσης στο να διορθώσει τα πράγματα. Το μεγάλης κλίμακας speculative design αμφισβητεί την "επίσημη πραγματικότητα": είναι μια μορφή διαφωνίας που εκφράζεται μέσω εναλλακτικών προτάσεων σχεδιασμού. Στόχος του είναι να είναι εμπνευσμένο, μολυσματικό και καταλυτικό, να επανειστιάξει στις αξίες και την ηθική. Προσπαθεί να ξεπεράσει το αόρατο τείχος που χωρίζει τα όνειρα και τη φαντασία από την καθημερινή ζωή, επισκιάζοντας τις διαφορές μεταξύ του «πραγματικού» πραγματικού και του «μη πραγματικού» πραγματικού. Ο πρώτος υπάρχει στο εδώ-και-τώρα, ενώ ο τελευταίος κείται πίσω από τις οθόνες του γυαλιού, μέσα στις σελίδες των βιβλίων και κλειδωμένος στη φαντασία των ανθρώπων. Οι εικασίες σχεδίασης μπορούν να δώσουν τη μορφή της πολυδυναμικής των κόσμων που θα μπορούσε να είναι ο κόσμος μας. Ενώ γίνεται δεκτό, ότι το παρόν προκαλείται από το παρελθόν, είναι επίσης δυνατό να σκεφτούμε ότι διαμορφώνεται από το μέλλον, από τις ελπίδες και τα όνειρά μας για το αύριο (Dunne και Raby, 2014).

Το speculative design δανείζεται πρακτικές μεθόδους από τον βιομηχανικό και γραφικό σχεδιασμό αλλά, ως μορφή έρευνας, αποσυνδέει αυτή την πρακτική από άμεσες επιταγές της αγοράς, δημιουργώντας ένα χώρο για να οργανωθούν αναδυόμενα – μη διαθέσιμα – τεχνολογικά στοιχεία για την υποβολή μελλοντικών προϊόντων και αντικειμένων ή να εφαρμοστούν εναλλακτικά σχέδια, κίνητρα ή ιδεολογίες σε εκείνους που οδηγούν την τεχνολογική ανάπτυξη, προκειμένου να διευκολυνθούν οι νέες ρυθμίσεις των υπάρχοντων στοιχείων και να αναπτυχθούν νέες προοπτικές στα μεγάλα συστήματα.

Ως σκοπό έχει τη δημιουργία καλύτερης κατανόησης των πιθανών επιπτώσεων μιας συγκεκριμένης τεχνολογίας σε διάφορα περιβάλλοντα και σε πολλαπλές κλίμακες με ιδιαίτερη έμφαση στην καθημερινή ζωή. Δεν αποσκοπεί στο να τροφοδοτήσει το κοινό με ολοκληρωμένα σενάρια για το πώς πρέπει να αισθάνονται για μια συγκεκριμένη τεχνολογία αλλά στο να βοηθήσει τους ανθρώπους να αντλήσουν τα δικά τους, καλύτερα ενημερωμένα συμπεράσματα. Το speculative design ρωτάει:

«Τι θα ήταν η ζωή αν είχαμε τέτοια προϊόντα;»

Μπορεί να λειτουργήσει ως τεστ πολιτιστικού και συμπεριφοριστικού δυναμικού, να δοκιμάσει εφαρμογές της σχεδίασης πριν συμβούν και να επιτρέψει την πραγματοποίηση προσαρμογών. Τέλος,

είναι προορισμένο να είναι προκλητικό παρά προβλεπτικό ή επεξηγηματικό για τις σχέσεις παραγωγής, κατανάλωσης και κυκλοφορίας· στηρίζεται σε αντικείμενα και κόσμους.

3.5 Σύνοψη

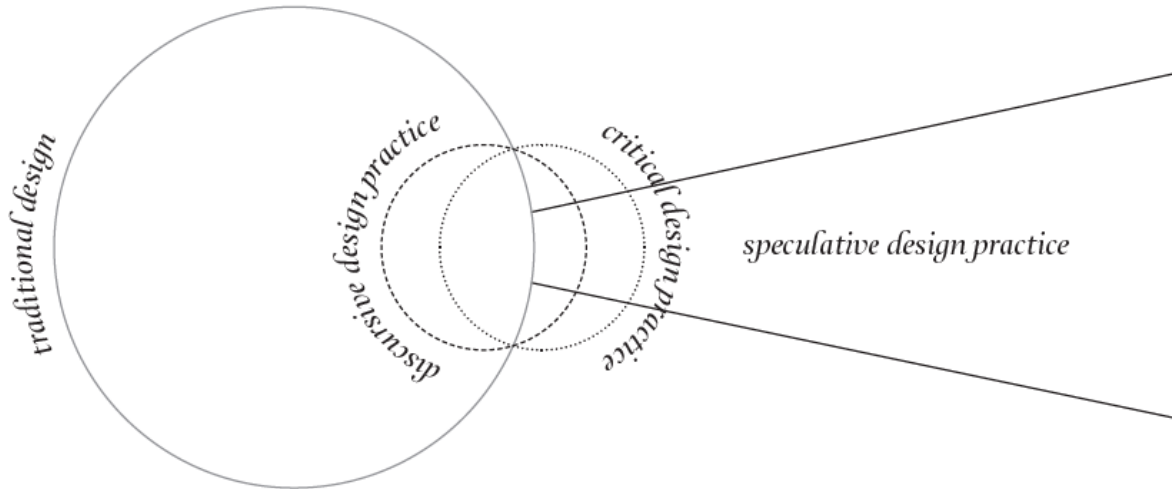


Figure 16 Η πρακτική του speculative design χαρτογραφημένη δίπλα στην παραδοσιακή διαδικασία σχεδιασμού

Το γενικό πλαίσιο εφαρμογής των πρακτικών δεν περιορίζεται από τις νόρμες και τις προδιαγραφές του εμπορικού τομέα, διευκολύνοντας τους σχεδιαστές στην εξέταση μελλοντικών ή εναλλακτικών σεναρίων του κόσμου. Ο σκοπός αυτού του μελλοντικού προσανατολισμού είναι να ενθαρρύνει τους σχεδιαστές, αποδεσμευοντάς τους από τους περιορισμούς της καθημερινότητας, στην δημιουργικότητα και την έμπνευση νέων ιδεών.

Η αναθεώρηση του ρόλου της σχεδίασης στην προβολή ιδανικών χρηστικών αντικειμένων, εμπλέκει το κοινό σε ανοίκειες και άβολες σχεδιαστικές καταστάσεις, με σκοπό να εξερευνήσει το τι είναι επιθυμητό. Το design fiction, το critical και speculative design εμπλουτίζουν τις οπτικές με τις οποίες μπορεί κάποιος να μεταχειριστεί το φαντασιακό προσανατολισμό για την παραγωγή γνώσης. Δημιουργεί νέους κόσμους, διαφορετικούς από τον δικό μας, που επιτρέπουν στους ερευνητές, στους σχεδιαστές αλλά και στους απλούς θεατές να διευρύνουν το οπτικό τους πεδίο (Blythe, 2017).

Design fiction και speculative προσεγγίσεις συνεισφέρουν στην έρευνα, ως μέθοδοι ανίχνευσης «άδηλης γνώσης», γνώσης δηλαδή που δεν μπορεί να εκφραστεί με λέξεις, για τις λανθάνουσες ανάγκες των χρηστών (Sanders, 1999).

3.6 Αφήγηση

αφήγηση (η) [αρχ.] {κ. αφηγήσ-εως· -εις, -εων} **1.** η (προφορική ή γραπτή) έκθεση σειράς γεγονότων (πραγματικών ή φανταστικών) με ορισμένο τρόπο (λογοτεχνικό, ιστορικό, παραμυθικό κ.ά.): *έναρξη / διακοπή / τέλος τής ~ || η ~ ηρωικών πράξεων || η ~ τού γέρου διανθιζόταν από παροιμίες* **2.** ΦΙΛΟΛ. η γραπτή παρουσίαση σειράς γεγονότων, η αλληλουχία γεγονότων σε κείμενο (η οποία παρουσιάζεται με συγκεκριμένη τεχνική): *η δομή τής ~ || τεχνικές τής ~ || ο χρόνος / τα πρόσωπα / η οπτική γωνία / η ροή τής ~ || εγκιβωτισμένη ~ (βλ. λ. εγκιβωτισμός) || έμμετρη / πεζή ~. — αφηγητικός, -ή, -ό [μτγν.]*

Figure 17 Αφήγηση - Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας

Η αφήγηση (narrative) αναφέρεται τόσο στην ιστορία όσο και στα μέσα με τα οποία αυτή εκτελείται (μυθιστόρημα, ιστορικό κείμενο, παραμύθι και άλλα). Η αφήγηση είναι ένα μέσο επικοινωνίας. Αποτελεί μια αλυσίδα γεγονότων με σχέση αιτίου – αποτελέσματος που εξελίσσονται σε χώρο και σε χρόνο (Bordwell, Thompson and Smith, 2008).

Το Ταξίδι στη Σελήνη εκτός από μια διάσημη ταινία φαντασίας του 1902 ήταν και ένα απραγματοποίητο όνειρο για την κοινωνία της εποχής, καθώς αποτελούσε μυστήριο το τι έκρυβε ένα ταξίδι στο διάστημα. Η επιλογή του ανθρώπου να ξεπεράσει τους φραγμούς της τεχνολογίας τον οδήγησαν τελικά στην πραγμάτωση ενός από τα μεγαλύτερα επιτεύγματα στη ιστορία του. Ο Kennedy στις 25 Μαΐου το 1961 έθεσε τον στόχο της προσεδάφισης του πρώτου ανθρώπου στη Σελήνη αναφερόμενος σε ένα προτιμητέο μέλλον για την ανθρωπότητα που, όμως για τα δεδομένα της εποχής, δεν ήταν ακόμη εφικτό. Η εξέλιξη της τεχνολογίας μέσα στα επόμενα χρόνια έκανε το σενάριο αληθοφανές και στην συνέχεια πιθανό, μέχρι τελικά να πραγματοποιηθεί το 1969 (Voros, 2001). Η συμβολή των ταινιών επιστημονικής φαντασίας ήταν μεταξύ άλλων ένας σημαντικός παράγοντας για την παρακίνηση του ευρέος κοινού αλλά και των επιστημών προς μια εφικτή λύση στο όνειρο των διαστημικών ταξιδιών.



Figure 18 Trip to the moon

Αντίστοιχα και σήμερα, πράγματα που παρουσιάζονται ως επιστημονική φαντασία στο μέλλον μπορεί να είναι μέρος της καθημερινότητας. Κανείς δεν ξέρει τι τελικά θα πραγματοποιηθεί όμως η επιστημονική φαντασία αποτελεί έναν οδηγό για την εξερεύνηση καινοτόμων ιδεών που δίνουν έμπνευση και όραμα στους ανθρώπους.

Οι Kirby (2010) και Bleecker (2009) χρησιμοποίησαν την ταινία *Minority report* (2001), καθιερώνοντάς την ως ένα από τα πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα στο είδος. Η ιστορία της ταινίας διαδραματίζεται το 2054, σε ένα μέλλον όπου οι άνθρωποι έχουν την ικανότητα να προβλέπουν και να αποτρέπουν εγκληματικές ενέργειες. Ο πρωταγωνιστικός χαρακτήρας, John Anderton, φαίνεται να χρησιμοποιεί μια τεχνολογία διεπαφής έτσι ώστε να διεξάγει μια ρουτίνα αστυνομικής έρευνας. Η διάδραση γίνεται με την χρήση χειρονομιών στον τρισδιάστατο χώρο επιτρέποντας στον John Anderton να πλοηγηθεί στις επιμέρους λειτουργίες της εν λόγω τεχνολογίας. Το αντικείμενο αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι της διήγησης αφού μέσω αυτού οι θεατές παρακολουθούν την διαδικασία της αστυνομικής έρευνας.

Παράλληλα όμως είναι και ένα κομμάτι της καθημερινότητας του ντετέκτιβ Anderton, καθώς για αυτόν είναι μέρος της δουλειάς του. Η ευκολία με την οποία μεταχειρίζεται την διεπαφή καθώς και η αντιμετώπιση των υπολοίπων χαρακτήρων υπονοούν, ότι είναι κάτι συνηθισμένο για τους ανθρώπους του 2054. Κάτι το οποίο βρίσκεται στο χώρο και χρησιμοποιείται από τους χαρακτήρες και όταν οι θεατές δεν βλέπουν. Η τελετουργία της χρήσης του αποτέλεσε συστηματικό κομμάτι τις μελέτης των επιστημονικών συμβούλων σε θέματα τεχνολογίας, υπολογίζοντας τον τρόπο που μια τέτοια διεπαφή θα λειτουργούσε και στην πραγματικότητα. Χαρακτηριστικό είναι, ότι στην διάρκεια της αφήγησης ο Anderton αφηρημένος κάνει μια απρόσκοπτη κίνηση, εκτελώντας μια λανθασμένη εντολή. Η αφήγηση ενός τέτοιου γεγονότος είναι κάτι που μπορεί να φανεί αρχικά ανούσιο για την ροή της ιστορίας αλλά κατά βάθος έχει την πρόθεση να απομυθοποιήσει την τεχνολογία φέρνοντας την πιο κοντά στην τετριμμένη πραγματικότητα, όπου οι χρήστες δεν είναι αλάνθαστοι και η τεχνολογία δεν λειτουργεί πάντα με το επιθυμητό τρόπο.

Ο ρόλος της αφήγησης, όπως γίνεται αντιληπτό, είναι καθοριστικός για την επικοινωνία του αντικειμένου ως πρωτότυπη τεχνολογία. Το 2001 η πλοήγηση διεπαφών με τέτοιο τρόπο ήταν κάτι που στο ευρύ κοινό έμοιαζε εξωπραγματικό αλλά σήμερα είναι κάτι που δεν προκαλεί την ίδια εντύπωση. Για τον Kirby τα αφηγηματικά πρωτότυπα είναι κατά κύριο λόγο ένα προωθητικό εργαλείο για τους επιστήμονες έτσι ώστε να επικοινωνήσουν τη δουλειά του εργαστηρίου. Μέσω των αφηγηματικών πρωτοτύπων οι επιστήμονες, οι κινηματογραφιστές αλλά και οι σχεδιαστές παρουσιάζουν ένα δυνατό κόσμο, τονώνοντας έτσι την επιθυμία του κοινού να δει αντίστοιχες τεχνολογίες να γίνονται πραγματικότητα. Η ραγδαία ανάπτυξη των τεχνολογιών έχει αυξήσει την προσβασιμότητα και την εξοικείωση των ανθρώπων με τα εργαλεία καταγραφής και επεξεργασίας εικόνας και ήχου. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι σχεδιαστές να αξιοποιούν τις δυνατότητες των οπτικοακουστικών μέσων, με την ενσωμάτωση των ιδεών τους σε αφηγηματικές δομές. Ο πειραματισμός τους όμως δεν περιορίζεται στην χρήση μόνο οπτικοακουστικών μέσων, καθώς δεν υπάρχει κάποιος απαραβίαστος κανόνας χρήσης. Απλά επεκτείνουν το αφηγηματικό χαρακτήρα των πρωτοτύπων σε οποιοδήποτε μέσο εμπλουτίζει την επικοινωνία των ιδεών τους.

3.7 Διηγητικό πρωτότυπο

διήγηση (η) [αρχ.] {κ. διηγήσ-εως· -εις, -εων} **1.** η εξιστόρηση γεγονότος, περιστατικού, η αναλυτική περιγραφή τού τι συνέβη: προφορική / γραπτή ~ || **2.** (συνεκδ.) το κείμενο που περιέχει την αναλυτική περιγραφή γεγονότων: «*Διήγησις των συμβάντων τής ελληνικής φυλής*» (τα Απομνημονεύματα τού Θ. Κολοκοτρώνη). 🖱 ΣΧΟΛΙΟ λ. ηγούμαι.

Figure 19 Διήγηση - Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας

Ο Πλάτωνας στο έργο του Πολιτεία, διακρίνει δύο βασικά ήδη αφήγησης. Την απλή διήγηση όπου ο ποιητής είναι ο ίδιος ομιλητής και μόνο και τη μίμηση όπου ο ποιητής μιλά μέσα από χαρακτήρες του δράματος. Ο όρος διήγηση (diegesis) χρησιμοποιείται σήμερα ευρέως στον κινηματογράφο για να αναδείξει την «πραγματικότητα» του φανταστικού κόσμου, μια πραγματικότητα που πηγάζει από τις προβολές και τις ταυτίσεις που αναμειγνύονται με την κατανόηση της ταινίας από τον κάθε θεατή. Αποτελεί το άθροισμα των ξεκάθαρων εννοιών μιας ταινίας: την ίδια την αφήγηση αλλά επίσης και τις φανταστικές χωρικές και χρονικές διαστάσεις που υπονοούνται από την αφήγηση και κατά συνέπεια τους χαρακτήρες, τα τοπία, τα γεγονότα και άλλα διηγητικά στοιχεία (Metz, 1991). Τα στοιχεία μιας ταινίας διαχωρίζονται σε διηγητικά (diegetic) και μη διηγητικά (non diegetic). Στα διηγητικά εντάσσονται όλα τα στοιχεία, τα οποία λαμβάνουν χώρα στον κόσμο της ιστορίας. Τέτοια μπορεί να είναι διάλογοι μεταξύ των ηρώων, ήχοι από τον χώρο της ιστορίας, τα σκηνικά, οι ηθοποιοί και άλλα. Μη διηγητικά στοιχεία είναι όλα τα στοιχεία, τα οποία δεν λαμβάνουν χώρα στον κόσμο της ιστορίας. Τέτοια μπορεί να είναι πρόσθετη μουσική (soundtrack), αφηγήσεις, λεζάντες και άλλα.

Το speculative σενάριο και ο φανταστικός κόσμος, στον οποίο λαμβάνει χώρα, γίνονται απτά χάρη στα εργαλεία και τις μεθόδους σχεδιασμού, για να συλλάβουν αυτό που ο David A. Kirby ήταν ο πρώτος που χαρακτήρισε ως «diegetic prototypes». Ο όρος diegetic αντιπροσωπεύει το αφηγηματικό τους χαρακτηριστικό, το οποίο είναι φτιαγμένο για να αυτοπροσδιορίζει τον κόσμο, από τον οποίο προέρχονται. Παράλληλα, αφήνουν σκόπιμα τους αφηγηματικούς χώρους για να συμπληρώσει η φαντασία του θεατή: «περιγράφουν κόσμους παρά ιστορίες». Όπως εξήγησε ο Julian Bleecker: «*Τα αντικείμενα design fiction είναι τοτέμ, μέσα από τα οποία μπορεί να λεχθεί ή να εισέλθει στη φαντασία*

ή να εκφραστεί μια μεγαλύτερη ιστορία. Είναι σαν αντικείμενα από κάπου αλλού, τα οποία λένε ιστορίες για άλλους κόσμους.» (Bleecker, 2009)

Αυτά τα πρωτότυπα αποτελούν αποτελεσματικά σημεία εισόδου σε περίπλοκα θέματα που υπόκεινται σε κοινωνικο-τεχνολογικές αντιπαραθέσεις όπως οι ψηφιακές τεχνολογίες, το Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT), την πανταχού παρούσα πληροφορική, τη βιοτεχνολογία, τη συνθετική βιολογία, την μετάλλαξη του ανθρώπου, την τεχνητή νοημοσύνη, τα δεδομένα ή τους αλγορίθμους. Ο Scott Smith αναφέρει ότι:

«Βοηθούν στο να κάνουν τα πράγματα να είναι εύληπτα και αρκετά αληθοφανή για να πριμοδοτήσουν συζητήσεις και να παρθούν αποφάσεις.»

Οι σχεδιαστές έχουν μετακινήσει το ενδιαφέρον τους από το να σχεδιάζουν προϊόντα και υπηρεσίες στο να σχεδιάζουν εμπειρίες και αλληλεπιδράσεις. Τα διηγητικά πρωτότυπα αποτελούν υποσύνολο του αφηγηματικού χώρου με έντονο στόχο όμως να διεγείρουν το κοινό, να το ευαισθητοποιήσουν και να προϊδεάσουν για μια επερχόμενη μελλοντική συνθήκη. Η εξέλιξη της τεχνολογίας δεν είναι προκαθορισμένη. Όπως και το μέλλον, εξαρτάται από τις επιλογές της κοινωνίας ανάμεσα σε αμέτρητες επιλογές. Πολλές φορές η κοινωνία προβάλλει αντιστάσεις και ενδοιασμούς στην υιοθέτηση μιας καινούργιας τεχνολογίας. Αυτή η στάση είναι καθοριστική για την εν τέλει ανάπτυξη της τεχνολογίας από το εργαστήριο στην πραγματική ζωή, καθώς οι εκάστοτε προκαταλήψεις αποτελούν ανασταλτικό παράγοντα. Για να αντιμετωπίσουν αυτά τα εμπόδια οι επιστήμονες, οι σχεδιαστές και οι εφευρέτες χρησιμοποιούν την ικανότητα των κινηματογραφικών εικόνων να δρουν ως τεχνολογίες «εικονικής μαρτυρίας», με σκοπό να τονώσουν την επιθυμία του κοινού να δει αναδυόμενες τεχνολογικές ιδέες να γίνονται πραγματικότητα. Πιο συγκεκριμένα για να επιτύχουν τους σκοπούς τους, οι επιστημονικοί σύμβουλοι και κινηματογραφιστές απεικονίζουν καινοτόμες τεχνολογικές ιδέες με μορφή πρωτοτύπων στο πλαίσιο της διήγησης. Τα αντικείμενα αυτά μπορεί να μην υπάρχουν στην πραγματικότητα αλλά οι χαρακτήρες της ταινίας τα χρησιμοποιούν ως καθημερινά αντικείμενα, πλήρως λειτουργικά και εναρμονισμένα με τον φανταστικό κόσμο της διήγησης. Οι παραγωγοί ψυχαγωγίας δημιουργούν αφηγηματικά πρωτότυπα επηρεάζοντας τον διάλογο, την εκλογίκευση του σεναρίου, τις αλληλεπιδράσεις των χαρακτήρων και την αφηγηματική δομή. Αυτές οι τεχνολογίες υπάρχουν μόνο στον φανταστικό κόσμο – αυτόν που μελετητές του κινηματογράφου αποκαλούν διήγηση - αλλά υπάρχουν σε αυτόν ως πλήρως λειτουργικά αντικείμενα (Kirby, 2010).

4. Υποθέσεις για το μέλλον

Η φιλοσοφική θέση της θεωρίας των δυνατών κόσμων είναι ότι υπάρχουν άπειρες εναλλακτικές στον πραγματικό κόσμο, όπως αναφέρει ο Lewis:

«Είναι αδιαμφισβήτητα αληθές, ότι τα πράγματα μπορεί να είναι διαφορετικά από αυτά που είναι. Πιστεύω, όπως και εσείς, ότι τα πράγματα θα μπορούσαν να ήταν διαφορετικά με αμέτρητους τρόπους ... Πιστεύω λοιπόν στην ύπαρξη οντοτήτων που θα μπορούσαν να ονομαστούν «τρόποι που θα μπορούσαν να ήταν τα πράγματα». Προτιμώ να τους αποκαλώ “δυνατούς κόσμους”.» (Redmond, 2014)

Πέρα από την καθημερινή υποθετική ικανότητα του λόγου να υπονοεί δυνατούς κόσμους, αυτοί μπορούν να εκφραστούν και με πολλούς άλλους τρόπους. Η τέχνη αποτελεί ένα διευρυμένο μέσο αναπαράστασης δυνατών κόσμων. Από τα μυθιστορήματα μέχρι τις κινηματογραφικές ταινίες, η τέχνη δημιουργεί φανταστικούς κόσμους που μερικές φορές έχουν σαφή σύνδεση με την πραγματικότητα ή και όχι. Πιο συγκεκριμένα από το ευρύ φάσμα των καλλιτεχνικών ειδών, η επιστημονική φαντασία (science fiction) είναι αυτή που παρουσιάζει το μεγαλύτερο ενδιαφέρον αναφορικά με τους δυνατούς κόσμους. Κι αυτό διότι η επιστημονική φαντασία πολλές φορές στηρίζει τους κόσμους της διήγησης σε πραγματικές επιστημονικές βάσεις, ενώ παράλληλα η φαντασιακή της ελευθερία έχει αποτελέσει πηγή έμπνευσης για το επιστημονικό έργο (Bleecker 2009, Johnson 2011, Warren Buckland 2004).

4.1 Επιστημονική πραγματικότητα

Καθώς αυξάνεται η επικοινωνία μεταξύ οδηγών και επιβατών, από διάφορα οχήματα και μεταξύ αυτοκινήτων και υποδομών, η κοινή χρήση μεταφορών και αυτοκινήτων θα μπορούσε να μειώσει τον αριθμό ιδιωτικών αυτοκινήτων. "Σενάριο όπου η κυβέρνηση έχει χάσει τον έλεγχο της κυκλοφορίας της", δήλωσε ο Alexandre Bayen, διευθυντής του Ινστιτούτου Μελετών Μεταφορών στο Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια στο Μπέρκλεϊ. Υπάρχει ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον στα αυτόνομα αυτοκίνητα. Ωστόσο η μερική αυτοματοποίηση των αυτοκινήτων, όπως το προσαρμοστικό cruise control, είναι ήδη σε εξέλιξη (Moodie, 2015). Η αυτοκινητοβιομηχανία Ford παρατήρησε ότι οι άνθρωποι περνούν κατά μέσο όρο δύο μέρες περιμένοντας στα φανάρια κυκλοφορίας κάθε χρόνο, η Ford διερευνά τη διαχείριση προτεραιότητας διασταύρωσης. Το σύστημα χρησιμοποιεί την τεχνολογία επικοινωνίας οχήματος με όχημα. Εάν δύο οχήματα πλησιάζουν την ίδια διασταύρωση, το σύστημα θα εφαρμόσει την ιδανική ταχύτητα για να περάσει από τη διασταύρωση, ώστε να μην χτυπήσουν το ένα το άλλο. Με αυτό τον τρόπο καταργούνται οι φωτεινοί σηματοδότες και τα αυτοκίνητα δεν χρειάζεται πια να σταματούν στις

διασταυρώσεις. Εκτός από την εξοικονόμηση χρόνου, η τεχνολογία θα μπορούσε να εξοικονομήσει καύσιμα. Η τεχνολογία υπόσχεται επίσης να βελτιώσει την ασφάλεια καθώς σχεδόν το 60% των ατυχημάτων συμβαίνουν σε διασταυρώσεις (Gauthier, 2018).

Η αυτοματοποίηση θα προχωρήσει σταδιακά, πρώτα θα υπάρξουν αυτοματοποιημένα λεωφορεία με δικές τους λωρίδες, έπειτα ενδεχομένως φορτηγά σε λιμάνια ή σε ορυχεία. Η ιδέα ενός πλήρως αυτοματοποιημένου συστήματος μεταφορών είναι ενδιαφέρουσα, επειδή έχει τη δυνατότητα να βελτιώσει την ασφάλεια, αφαιρώντας το ανθρώπινο λάθος και αυξάνοντας την αποδοτικότητα των ιδιοκτητών αυτοκινήτων, οι οποίοι μπορούν να εκτελούν άλλες ενέργειες κατά τη διάρκεια μιας μακράς διαδρομής. Μπορεί επίσης να συμβάλει στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και της κυκλοφοριακής συμφόρησης και να επιτρέψει σε περισσότερους ανθρώπους να έχουν πρόσβαση σε αυτοκίνητα, συμπεριλαμβανομένων ατόμων με προβλήματα όρασης ή με κάποια μορφή αναπηρία. Οι άνθρωποι μετακινούνται, επειδή μπορεί να κατευθύνονται προς την εργασία τους, να επιθυμούν να συναντήσουν φίλους ή συγγενείς ή να πραγματοποιήσουν αγορές. Οι τεχνολογίες όπως αυτές που επιτρέπουν τις εικονικές συναντήσεις ή την τηλεργασία μπορούν να μειώσουν την ανάγκη για αυτές τις διαδρομές (Moodie, 2015).

Η αυτοκινητοβιομηχανία Volvo αποφάσισε να ακολουθήσει μια προκλητική προσέγγιση στην έκθεση αυτοκινήτου του Λος Άντζελες το 2018 έχοντας ένα περίπτερο δίχως αυτοκίνητα. Ο επικεφαλής της στρατηγικής προϊόντων της Volvo, Mårten Levenstam δήλωσε: *«Θέλουμε να αποδείξουμε ότι αντιληφθήκαμε το κλίμα και ξεκινήσαμε μια συζήτηση για το μέλλον της αυτοκίνησης. Έτσι, αντί να φέρουμε ένα concept car, μιλάμε για το μέλλον του αυτοκινήτου.»* Αντ' αυτού η Volvo μέσω διαδραστικών διαδηλώσεων θέλησε να παρουσιάσει υπηρεσίες, όπως η παράδοση εντός του αυτοκινήτου και η κοινή χρήση αυτοκινήτων, καθώς και συνεργασίες που έχει συνάψει η εταιρεία με άλλες εταιρείες, όπως η Google και η Amazon (Ewing, 2018).

Στο Ericcenter, ένα νέο μπλοκ γραφείων υψηλής τεχνολογίας στη Σουηδία, δοκιμάζουν μία νέα πρακτική. Αντί να χρησιμοποιούν κάρτες για την αγορά διαφόρων αγαθών ή την είσοδο στον χώρο εργασίας, χρησιμοποιούν ένα σιπ, το οποίο έχουν εισάγει κάτω από το δέρμα τους. Πλέον οι άνθρωποι στις μεγάλες πόλεις αλληλοεπιδρούν συνέχεια με την τεχνολογία, όμως για πολλές ενέργειες χρειάζεται να αποστηθίζουν κωδικούς. Πολλοί θεωρούν, ότι θα ήταν πολύ πιο εύκολο να δείχνουν απλά το χέρι τους (Jones, 2015).

4.2 Επιστημονική φαντασία

Η επιστημονική φαντασία έχει μια αλληλένδετη σχέση με την επιστημονική πραγματικότητα. Από την μία χτίζει τους φανταστικούς της κόσμους πάνω σε επιστημονικά τεκμηριωμένες εικασίες δίνοντας την εντύπωση του δυνατού - του ρεαλιστικού και από την άλλη και η ίδια αποτελεί στοιχείο επιρροής για τους επιστήμονες αφού πολλές φορές δίνει τον απαραίτητο χώρο για πειραματισμό και δημιουργικότητα. Αυτή η σχέση φαντασίας και πραγματικότητας μπορεί να χαρακτηριστεί ως «ανταλλαγή ιδιοτήτων» (swap properties) μεταξύ της επιστημονικής φαντασίας και του επιστημονικού γεγονότος, καθώς η μία πληροφορεί την άλλη με έναν συνεχόμενο και ιδιαίτερο τρόπο (Bleecker, 2009).

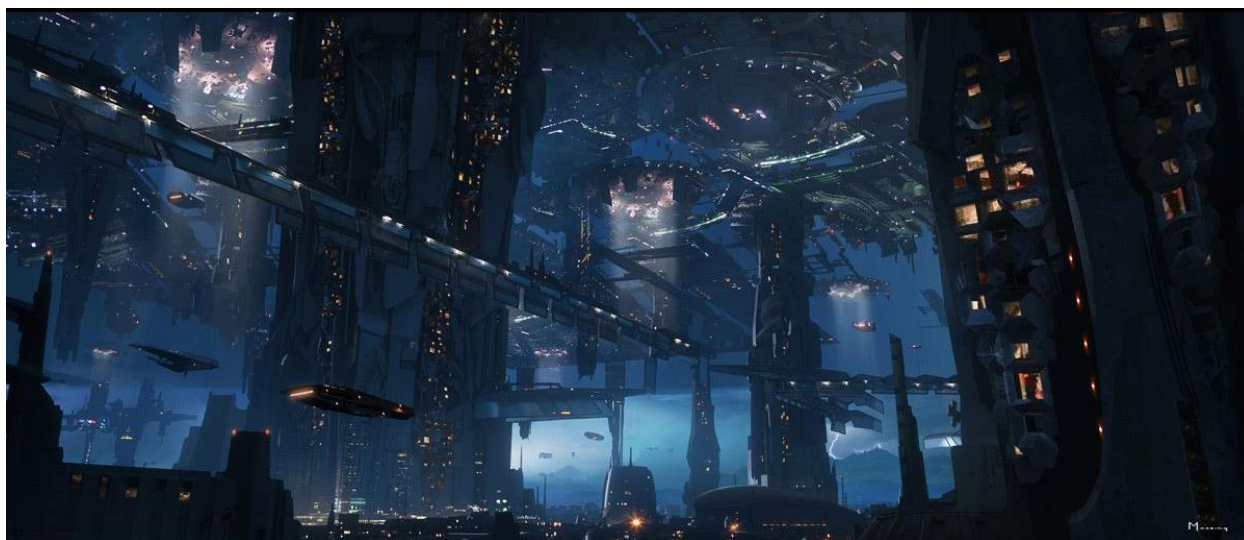


Figure 20 Εικόνα επιστημονικής φαντασίας

Από μερικά παραδείγματα εικαστικών τεχνών οι καλλιτέχνες φαίνεται να φαντάζονται το μέλλον των πόλεων πολύ πιο “πυκνό”. Τεράστιοι ουρανοξύστες με αμέτρητα δωμάτια, τα οποία ενδεχομένως υπηρετούν ρόλους διαμονής ή εργασίας. Η αύξηση του πληθυσμού στον πλανήτη και ιδιαίτερα στις πόλεις δικαιολογεί την φαντασία τους. Πέραν της εξοικονόμησης χώρου οι άνθρωποι του μέλλοντος φαίνεται να εκμεταλλεύονται τον εναέριο χώρο και για μεταφορές.



Figure 21 Εικόνα επιστημονικής φαντασίας

Πληθώρα από οθόνες και φωτάκια μαρτυρά την διάκριση της όρασης έναντι των άλλων αισθήσεων αλλά και την επιμονή του ανθρώπου στο “φαίνεσθαι”. Επιπλέον παρατηρείται συχνά οι άνθρωποι να φορούν κάτι στο κεφάλι τους. Αυτό οφείλεται άλλοτε στο ότι η αναπνοή χρειάζεται υποβοήθηση λόγω της μόλυνσης της ατμόσφαιρας, άλλοτε σε ανάγκες ενημέρωσης-δικτύωσης ή και εξωραϊσμού της πραγματικότητας.

4.3 Αφηγήσεις μέσα από τον κινηματογράφο

Οι ταινίες επιστημονικής φαντασίας προσφέρουν ένα πολύτιμο αρχείο προς εξερεύνηση πιθανών εξελίξεων των πόλεων. Παρακάτω παρατίθενται μερικά παραδείγματα από ταινίες, οι οποίες αποτελούν με τον τρόπο τους διηγητικά πρωτότυπα του μέλλοντος.

Στην ταινία Brazil (1985) ο Terry Gilliam μέσα από έναν φουτουριστικό αλλά συνάμα ρετρό κόσμο εκφράζει πολύ εύστοχα τον προβληματισμό του για την εξέλιξη της ανθρωπότητας.



Figure 22 Brazil – Γραφειοκρατία

Η γραφειοκρατία είναι προαπαιτούμενη για οποιαδήποτε κίνηση, γεγονός που καθιστά τους ανθρώπους ανελεύθερους και ανήμπορους να ξεφύγουν, να δημιουργήσουν, να καινοτομήσουν και να διαφοροποιηθούν. Κάμερες παρακολουθούν την κάθε κίνηση. Κάθε πληροφορία καταγράφεται και αποθηκεύεται, γκρεμίζοντας κάθε τοίχο ιδιωτικότητας, αποθαρρύνοντας την όποια πρωτοβουλία και στερώντας την χαρά που μπορεί να αισθανθεί ένας άνθρωπος κάνοντας κάτι κρυφό.



Figure 23 Brazil – Αστοχία ηλεκτρικών προκαλεί σειρά άλλων προβλημάτων.

Οι μηχανές μοιάζουν με τέρατα που κατοικούν μέσα στα σπίτια. Αυτοματοποιημένες συσκευές βάζουν τους ανθρώπους σε πρόγραμμα, τέτοιο ώστε να εξυπηρετείται το σύστημα, όμως όταν αυτές οι συσκευές χαλάσουν, φαινόμενο αναμενόμενο για αυτές, οι άνθρωποι είναι ανίκανοι να τις αντικαταστήσουν. Τα πρότυπα ομορφιάς έχουν ξεφύγει από την έννοια του ωραίου, όμως η πλύση εγκεφάλου δεν αφήνει περιθώρια αμφισβήτησης παρόλα τα αποτυχημένα παραδείγματα. Η τεχνολογία καταπέφτει σε σφάλματα (bugs). Η κυριολεκτική μετάφραση του όρου bug είναι έντομο. Το πρώτο καταγεγραμμένο bug στην ιστορία των ηλεκτρονικών υπολογιστών ήταν όντως ένα έντομο, το οποίο εγκλωβίστηκε μέσα σε έναν παλιό ηλεκτρομηχανικό υπολογιστή (Townsend, 2013).

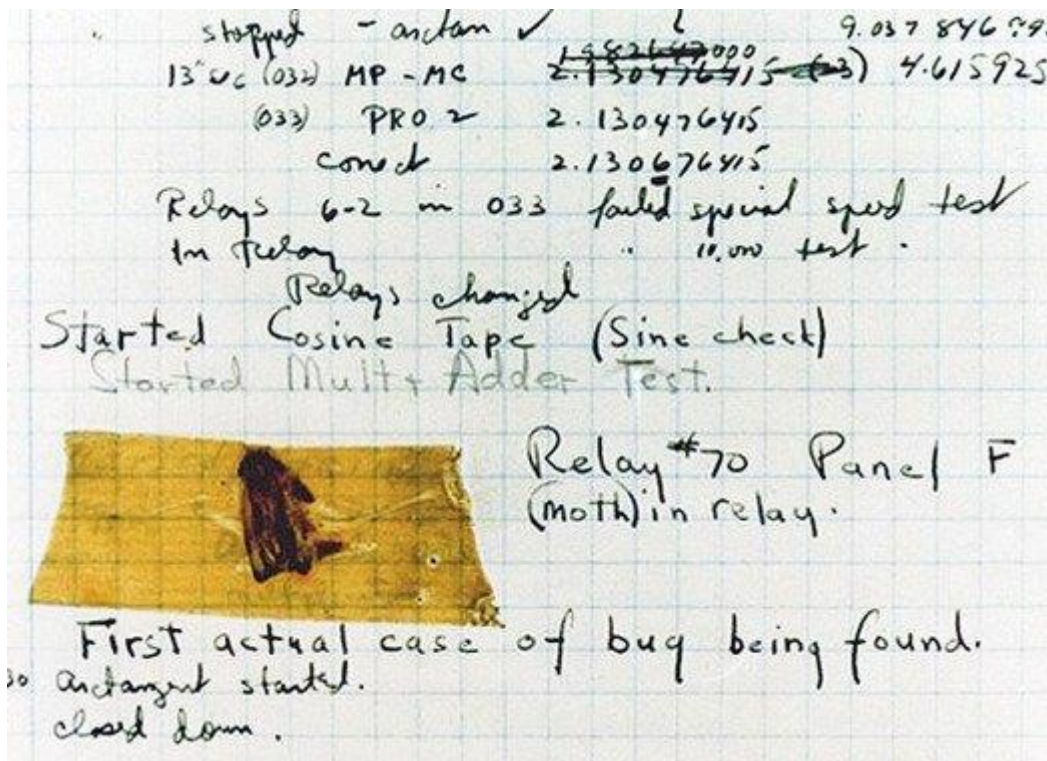


Figure 24 Πρώτο bug υπολογιστή, ένα νεκρό έντομο, 1947

Με αντίστοιχο τρόπο και στην ταινία, ένα έντομο κολλάει μέσα σε έναν εκτυπωτή, προκαλώντας ένα τυπογραφικό λάθος, που οδηγεί στη δολοφονία ενός φτωχού, αθώου ανθρώπου. Αυτά τα σφάλματα δεν αποκαλύπτονται για την διασφάλιση του συστήματος. Οι άνθρωποι έχοντας πεισθεί ότι το σύστημα τους

προστατεύει, το υπηρετούν πιστά και καταλήγουν να ζουν μονότονα, να θυσιάζουν την ελευθερία τους και να κινδυνεύουν να τιμωρηθούν για αδικήματα που δεν έχουν διαπράξει.

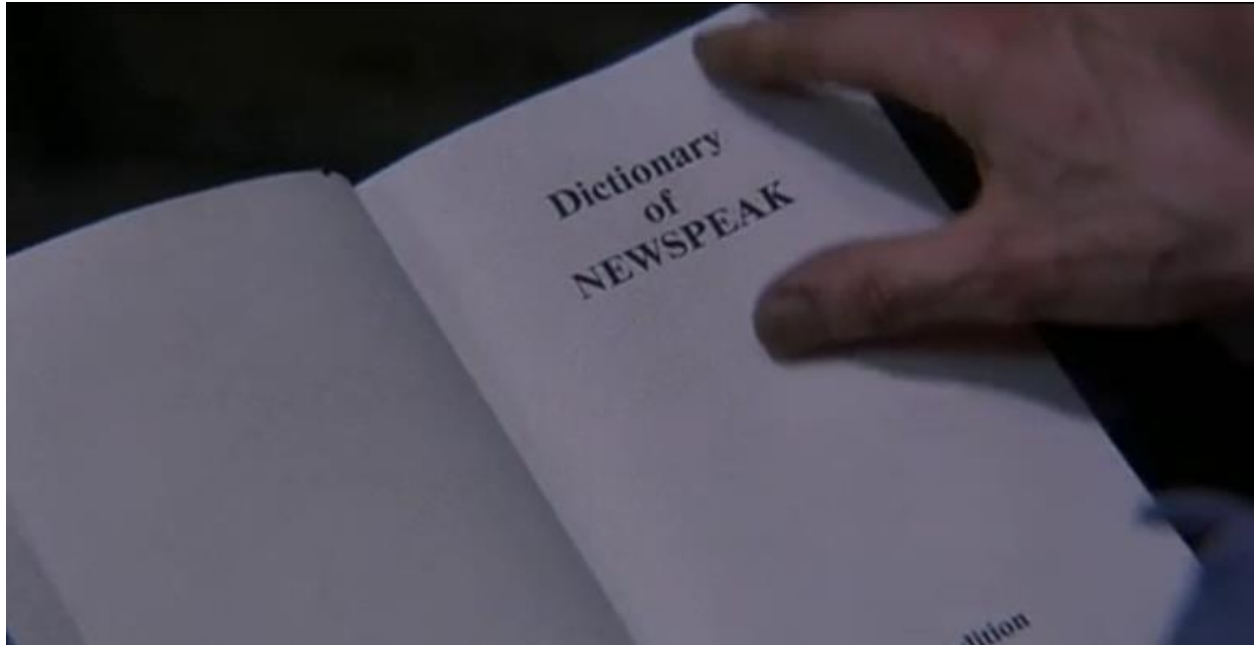


Figure 25 Nineteen Eighty-Four – Newspeak

Στο *Nineteen Eighty-Four* (1984), μεταφορά από το ομώνυμο μυθιστόρημα του George Orwell, παρουσιάζεται ένα μελλοντικό απολυταρχικό καθεστώς όπου ο μεγάλος αδερφός παρακολουθεί τους πάντες. Σε αυτό το καθεστώς απαγορεύεται οποιαδήποτε απόλαυση και αποκρύπτεται οτιδήποτε μπορεί να μεταλαμπαδεύσει γνώση της ιστορίας. Παράλληλα ασκείται μια διαρκής υποβάθμιση της γλώσσας περιορίζοντας το λεξιλόγιο αλλά και αλλοιώνοντας τις έννοιες των λέξεων, γεγονός που μειώνει την ικανότητα των ανθρώπων να επικοινωνήσουν ουσιαστικά και κατ' επέκταση να συνεργαστούν και να οργανώσουν κάτι από κοινού. Υπό τον μόνιμο φόβο των βασανιστηρίων είναι αδιανόητη η εξέγερση και η αντίδραση περιορίζεται μόνο σε εσωτερικό επίπεδο.



Figure 26 Total Recall – Johnny cab

Στην ταινία Total Recall (1990) οι θεατές παρακολουθούν μια πόλη όπου οι άνθρωποι μετακινούνται χρησιμοποιώντας αυτόνομα ταξί. Σε αυτά τα ταξί τον ρόλο του οδηγού παίρνει μία μηχανή που διατηρεί πολλά ανθρώπινα χαρακτηριστικά. Μοιάζει με άνθρωπο, έχει όνομα (Johnny), ομιλεί και κινείται βάσει κάποιων ερεθισμάτων όμως το λεξιλόγιο και οι εντολές που αναγνωρίζει είναι περιορισμένο και δεν μπορεί να καταλάβει τίποτα πέραν των βασικών λειτουργιών που εκτελεί ένας οδηγός ταξί στην καθημερινή του εργασία.

Στην ταινία Minority Report (2002) το σύστημα δικαιοσύνης βασίζεται εξ ολοκλήρου στην τεχνολογία. Ο Tom Cruise πλοηγείται σε τεράστιες οθόνες κουνώντας απλά τα χέρια του, προκειμένου να προλάβει το επόμενο έγκλημα. Στην πόλη είναι εγκατεστημένες ειδικές συσκευές αναγνώρισης της ταυτότητας του διερχομένου από τις ίριδες των ματιών του. Με αυτόν τον τρόπο παράγονται συνεχή πειστήρια της φυσικής παρουσίας των ανθρώπων. Αυτά με τη σειρά τους παρακολουθούνται και καταγράφονται σε βάσεις δεδομένων.



Figure 27 *Minority Report* – Διεπαφή πρόληψης εγκλήματος

Στο *Blade Runner 2049* (2017) ο ντετέκτιβ «Κ», που υποδύεται ο Ryan Gosling, κυνηγάει ανεξέλεγκτες ρέπλικες. Καθώς περιπλανιέται σε ένα ζοφερό Λος Άντζελες περιτριγυρίζεται από διάφορα ολογράμματα ανθρώπινων μορφών. Στο ταξίδι αυτογνωσίας του πολύ σημαντικό ρόλο παίζει η Τζόι (Ana de Armas), μια μελλοντική «Siri» θα μπορούσε κανείς να πει, ένα ολόγραμμα – σύντροφος που τονίζει τη μοναξιά την οποία βιώνει ο «Κ», καθώς και τα αδιέξοδά του (Στελλάκη, 2017).



Figure 28 Blade Runner 2049 – Γυναικείο ολόγραμμα

Στο *Back to the Future* (1985) αναπτύσσεται η ιδέα του ταξιδιού στον χρόνο. Ο Marty μεταφέρεται εικοσιπέντε χρόνια πίσω στον χρόνο και ο σκηνοθέτης επιτυγχάνει σχόλια για την κοινωνία (έμφυλους ρόλους, όπου μια γυναίκα δεν πρέπει να φλερτάρει), την πολιτική (Ronald Reagan – ο ηθοποιός που έγινε πρόεδρος των Η.Π.Α.) και τον καπιταλισμό (η Lorraine διαβάζοντας το Calvin Klein στο εσώρουχο του Marty θεωρεί ότι αυτό είναι το όνομά του).



Figure 29 Back to the Future – DeLorean Χρονομηχανή

Το Black mirror είναι μια τηλεοπτική σειρά επιστημονικής φαντασίας του Charlie Brooker. Το πρώτο επεισόδιό της προβλήθηκε το 2011 και έχουν προβληθεί τέσσερεις κύκλοι μέχρι σήμερα. Κάθε κύκλος αποτελείται από αυτοτελή επεισόδια που παρουσιάζουν δυστοπικά σενάρια, εξαιτίας μιας αμφίδρομης σχέσης μεταξύ κοινωνίας και τεχνολογίας. «Κάθε επεισόδιο έχει διαφορετικό καστ, διαδραματίζεται σε διαφορετικό σκηνικό, ακόμα και σε διαφορετική πραγματικότητα,» όπως λέει ο δημιουργός της σειράς. «Όμως όλα τους έχουν να κάνουν με τον τρόπο που ζούμε τώρα και με τον τρόπο που ίσως ζούμε σε δέκα λεπτά από τώρα, αν είμαστε αδέξιοι» (En.wikipedia.org, 2019). Το Black mirror είναι μια πολύ δημοφιλής βρετανική σειρά, η οποία θίγει πολλά από τα ζητήματα των μελλοντικών πόλεων και κατ' επέκταση και των έξυπνων πόλεων. Κάθε επεισόδιο αποτελεί ένα αφηγηματικό πρωτότυπο από μόνο του και ο κύριος λόγος ανάλυσής του έγκειται στο ότι αναφέρθηκε πολλές φορές κατά την διάρκεια των workshop (Παράρτημα 3 – Καταγραφή και παρατηρήσεις από τα workshop). Παρακάτω παρατίθενται μερικές επιλεγμένες αφηγήσεις:

Στο πρώτο επεισόδιο του πρώτου κύκλου επεισοδίων ο πρωθυπουργός της Αγγλίας αναγκάζεται να υποκύψει στις απειλές ενός απαγωγέα, ο οποίος γνωρίζοντας πολύ καλά την τεχνολογία από την μία διατηρεί την ανωνυμία του αλλά ταυτόχρονα επηρεάζει την κοινή γνώμη και δύναται να απειλήσει τον πρωθυπουργό μέσα από μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Με αυτό το τρόπο θίγεται το θέμα του ποιος έχει τα ηνία της πόλης τελικά, εφόσον ένας απαγωγέας μπορεί να απειλεί τον πρωθυπουργό και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης αντί να εμποδίσουν το έργο του, αποτελούν μέσο πραγμάτωσής του.

Στο τρίτο επεισόδιο του δεύτερου κύκλου θίγεται πάλι το ζήτημα της διακυβέρνησης και της δημοκρατίας. Συγκεκριμένα ένας χαρακτήρας καρτούν καταφέρνει να προσηλυτίσει κόσμο και να επηρεάσει τις εκλογές. Ωστόσο πίσω από το συγκεκριμένο καρτούν κρύβεται ένας άνθρωπος και μάλιστα όχι πάντα ο ίδιος. Ποιος είναι υπεύθυνος για όλη αυτή την κατάσταση, το καρτούν, ο εκάστοτε άνθρωπος πίσω από τον χαρακτήρα, ο χρηματοδότης αυτού το πρότζεκτ, οι πολίτες ή το σύστημα που διαμόρφωσε τους πολίτες;



Figure 30 Black mirror – Ψηφίστε τον Waldo

Στο δεύτερο επεισόδιο της δεύτερης σεζόν αναπτύσσεται η ιδέα ενός εναλλακτικού σωφρονιστικού συστήματος, το οποίο με χρήση τεχνολογικών μέσων προκαλεί απώλεια και σύγχυση μνήμης. Χωρίς αμφιβολία για την ενοχή του υπόπτου, διεξάγεται μια σαδιστική ποινή, η οποία εξευτελίζει την ανθρώπινη φύση και εν τέλει καθιστά τους ανθρώπους θεατές με τον ένα ή τον άλλο τρόπο.

Στο πρώτο επεισόδιο της δεύτερης σεζόν αναπτύσσεται η εξής αφήγηση:

Βάσει των δημοσιεύσεων που κάνει ένας άνθρωπος στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αλλά και του οπτικοακουστικού υλικού που τον εμπεριέχει, μπορεί να κατασκευαστεί μια ρέπλικα γεμίζοντας το κενό που θα δημιουργήσει η ενδεχόμενη απώλεια του συγκεκριμένου ανθρώπου στους κοντινούς του ανθρώπους.

Στο δεύτερο επεισόδιο της τρίτης σεζόν οι παιχνιδομηχανές έχουν εξελιχθεί σε τέτοιο βαθμό που ξεφεύγουν από την ανθρώπινη κλίμακα και γίνονται επικίνδυνες για τον παίκτη.

Στο πρώτο επεισόδιο της τρίτης σεζόν παρουσιάζεται ένα καθολικό αξιακό σύστημα κατά το οποίο η κάθε ενέργεια του ατόμου του προσθέτει ή του αφαιρεί πόντους. Μοιάζει με παιχνίδι όπου οι παίκτες κερδίζουν πόντους κάνοντας πράξεις που θεωρούνται καλές και χαίρουν προνομίων έναντι των παιχτών με τους λιγότερους πόντους. Η επιλογή του τρόπου εξέλιξης του παιχνιδιού επηρεάζει δραματικά τις ζωές των ανθρώπων, οι οποίοι έχουν αποδεχτεί το αξιακό σύστημα που όρισαν οι δημιουργοί του παιχνιδιού.

4.4 Συμπεράσματα από την ανάλυση της φιλμογραφίας

Τα πιο δημοφιλή πρωτότυπα αλλά και αυτά που έχουν προκαλέσει τη μεγαλύτερη επιρροή προέρχονται κυρίως από διαστημικές ταινίες. Μέσω αυτών πολλοί κινηματογραφικές και επιστήμονες είχαν την ευκαιρία να δημιουργήσουν διηγητικά πρωτότυπα που καθορίζουν την αναγκαιότητα, τη βιωσιμότητα και την ελαχιστοποίηση των κινδύνων που σχετίζονται με τα ταξίδια στο διάστημα. Οι ταινίες αυτές έχουν χρησιμεύσει ως διαφημιστικά εργαλεία για άλλους επιστήμονες και επιστημονικούς οργανισμούς που χρησιμοποίησαν τις ταινίες ή τουλάχιστον τα τεχνικά μέρη τους για να ενισχύσουν τις δικές τους διαλέξεις. Τέτοιες δημόσιες παρουσιάσεις προσέφεραν τις δημόσιες αναλαμπές ενός μέλλοντος που θα μπορούσε να συμβεί. Η χρησιμότητα των διηγητικών πρωτοτύπων μπορεί να είναι πιο εμφανής μέσω των διαστημικών ταινιών, όμως τα πλεονεκτήματά τους σίγουρα δεν περιορίζονται εκεί. Ο John Underkoffler, σύμβουλος της ταινίας *Minority report*, θεωρεί ότι οι δυνατότητες του κινηματογράφου για τεχνολογική ανάπτυξη πρέπει να ενταχθούν στην επιστημονική και σχεδιαστική κοινότητα. Για τον οργανισμό MATTER Art and Science, ο οποίος δημιουργήθηκε με τη συμβολή συντελεστών της ίδιας ταινίας, κάθε πιθανή τεχνολογία θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως διηγητικό πρωτότυπο. Αυτό επιτρέπει τη χαρτογράφηση κοινωνικών, πολιτικών, οικονομικών και πρακτικών δυνατοτήτων μιας τεχνολογίας προτού ακόμα εξεταστεί προς ανάπτυξη (Kirby, 2013). Η παρουσίαση της επιστήμης μέσα από το κινηματογραφικό φακό μπορεί να πείσει το κοινό για την εγκυρότητα των ιδεών και να δημιουργήσει δημόσιο ενθουσιασμό για τις νέες τεχνολογίες. Η έλλειψη περιορισμών που χαρακτηρίζει τη φαντασία μαζί με τη δημιουργική βοήθεια των κινηματογραφικών παραγωγών παρέχει έναν ανοικτό και «ελεύθερο» χώρο για να προταθούν κερδοσκοπικές ιδέες. Παράλληλα ενσωματώνει αυτές τις εικασίες μέσα σε μια αφήγηση που αντιμετωπίζει τις ιδέες αυτές σαν να έχουν ήδη εφαρμοστεί μέσα σε ένα κοινωνικό πλαίσιο. Το κλειδί για τα κινηματογραφικά διηγητικά πρωτότυπα είναι ότι επιτρέπουν στους επιστήμονες και τους κινηματογραφιστές να οπτικοποιήσουν συγκεκριμένες μεθόδους και τεχνολογίες μέσα στον κοινωνικό χώρο του φανταστικού κόσμου. Οι δημιουργοί ταινιών και οι επιστήμονες μπορούν να χρησιμοποιήσουν το αφηγηματικό και οπτικό πλαίσιο του κινηματογράφου για να συγκεκριμενοποιήσουν και να μοντελοποιήσουν τα πιθανά μέλλοντα για τη συγκεκριμένη τεχνολογία ανεξαρτήτου περιεχομένου. Ο κινηματογράφος αποτελεί το ιδανικό μέσο για να διαπιστωθεί η ανάγκη της τεχνολογίας, η βιωσιμότητά της και η «αγνές» προθέσεις της στην κοινωνία (Kirby, 2013).

5. Σχεδίαση

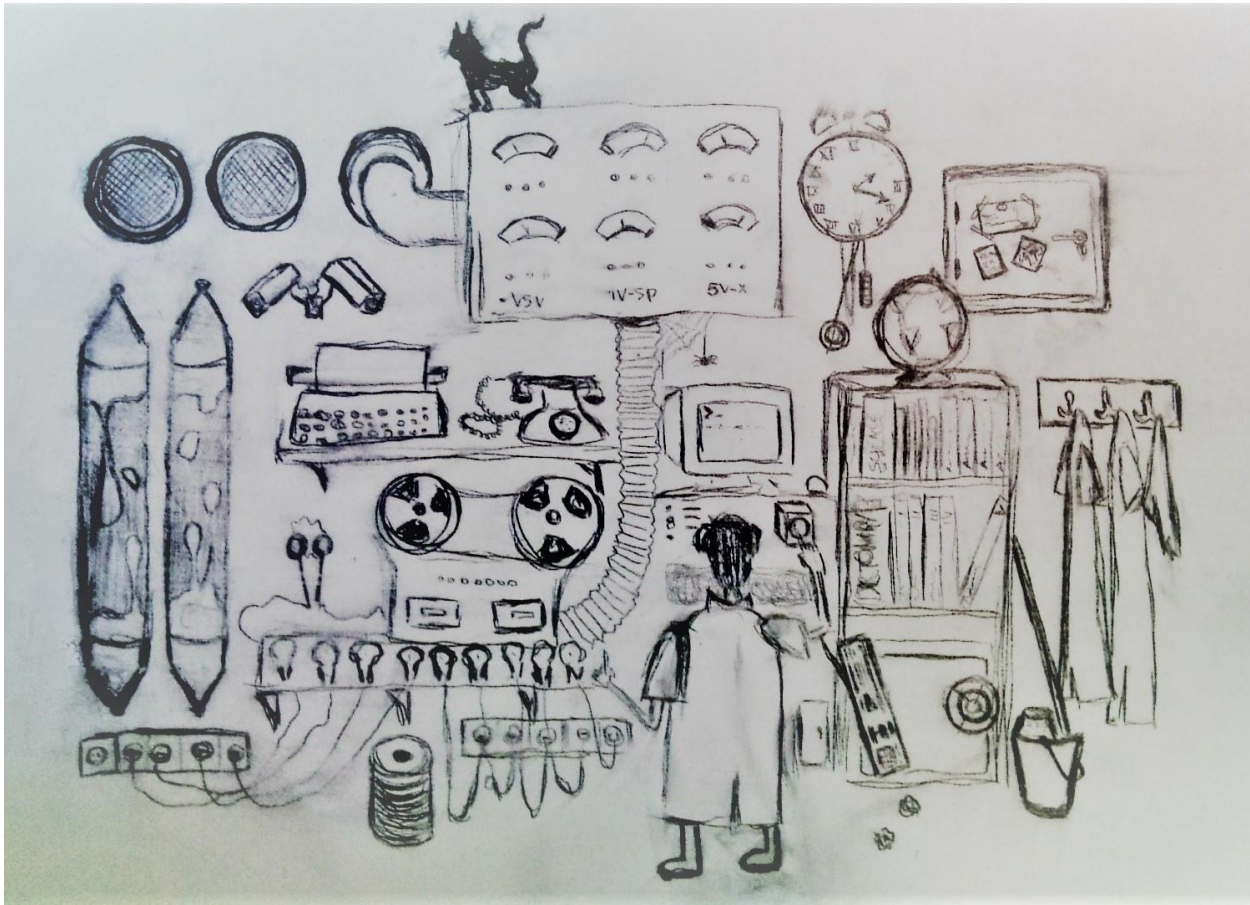


Figure 31 Σκίτσο ενός σχεδιαστή από το μέλλον

Για την διαδικασία σχεδίασης επιλέχθηκε μια μορφή συν-σχεδίασης, η οποία κρίθηκε κατάλληλη για το πολυδιάστατο θέμα των πόλεων. Όπως αναφέρει και ο Manzini, όλες οι διαδικασίες σχεδιασμού είναι πλέον, εκ των πραγμάτων, δραστηριότητες κοινής σχεδίασης που περιλαμβάνουν διάφορους παράγοντες: επαγγελματίες σχεδιαστές, άλλα είδη εμπειρογνομόνων και τελικούς χρήστες. Επίσης, όταν η συζήτηση αφορά διαδικασίες σχεδίασης προς επίλυση προβλημάτων διεπιστημονικής φύσης, προφανώς αναφερόμαστε σε συν-σχεδίαση (Manzini, 2016). Σε αυτό το πλαίσιο έγινε χρήση του Flaws of the Smart City – Design friction kit, το οποίο αποτελεί ένα κρίσιμο κιτ για την εξερεύνηση των σκοτεινών πτυχών των λεγόμενων έξυπνων πόλεων. Το εν λόγω κιτ μεταφράστηκε στα Ελληνικά και προσαρμόστηκε στα ελληνικά δεδομένα (βλ. Παράρτημα 2 – Ελαττώματα της έξυπνης πόλης – Design fiction kit). Επομένως διοργανώθηκαν workshop σε τρεις πόλεις της Ελλάδας, την Αθήνα, την Πάτρα και την Ερμούπολη. Στο σύνολο έλαβαν χώρα οχτώ workshop σε διάστημα δύο εβδομάδων. Σε κάθε workshop συμμετείχαν από τέσσερα έως επτά άτομα και όλοι μαζί σχημάτιζαν μία ομάδα. Το κάθε

άτομο, που έλαβε μέρος, κλήθηκε να συμπληρώσει μερικά δημογραφικά του στοιχεία (βλ. Παράρτημα 1 - Δημογραφικά στοιχεία συμμετέχοντος στο workshop), προκειμένου να παρατηρηθεί η ετερογένεια εντός των ομάδων αλλά και οι διαφορές μεταξύ των ομάδων. Η κάθε ομάδα όφειλε βάσει των κανόνων του παιχνιδιού να συνδυάσει τρεις κάρτες-συνθήκες (Δράση, Τοποθεσία, Ζήτημα) και να καταλήξει σε μία αφήγηση. Πριν ξεκινήσουν οι συμμετέχοντες να συνδιαλέγονται έγινε μια σύντομη εισήγηση για το τι είναι έξυπνη πόλη και για τους κανόνες του παιχνιδιού. Τα workshop διήρκησαν από πενήντα λεπτά έως τρεις ώρες. Ηχογραφήθηκε το σύνολο των συζητήσεων και τραβήχτηκαν μερικές φωτογραφίες και βίντεο με τη συναίνεση των συμμετεχόντων. Η καταγραφή των συζητήσεων όλων των ομάδων υπάρχει αναλυτικά στο Παράρτημα 3 – Καταγραφή και παρατηρήσεις από τα workshop.

Με αυτό τον τρόπο συλλέχθηκαν πολύτιμα στοιχεία, τα οποία στην συνέχεια αποτέλεσαν έμπνευση για τη διαδικασία σχεδίασης. Σε αυτή τη διαδικασία ο σχεδιαστής όφειλε να αφηθεί και να ακούσει με προσοχή τις ιδέες που διατυπώθηκαν στα workshop, χωρίς να είναι προσκολλημένος στις δικές του ιδέες. Μόνο με αυτόν τον τρόπο θα μπορούσε να αποκτήσει μια αντίληψη για την άποψη που έχουν κάτοικοι πόλεων του σήμερα για τις πόλεις του μέλλοντος και τελικά να σχεδιάσει κάτι καινούριο. Ο ρόλος του σχεδιαστή δεν είναι απλά εκτελεστικός, όπου απλά μεταφέρει τις ιδέες άλλων ως αφηγηματικά πρωτότυπα. Αλλά αντιθέτως ο σχεδιαστής έχοντας μια γεμάτη φαρέτρα, οφείλει να προσδιορίσει τον στόχο έτσι ώστε να διεγείρει, να προκαλέσει και να αφυπνίσει τον απευθυνόμενο κόσμο. Βάσει των παραπάνω δημιουργήθηκαν μερικά concept – διηγητικά πρωτότυπα, τα οποία φέρουν ξεκάθαρα την οπτική γωνία του σχεδιαστή, όμως δεν θα ήταν τα ίδια αν δεν είχαν προηγηθεί όλες αυτές οι συζητήσεις.

5.1 Concept 1 – Nature As Invader

Το Concept 1 αναπτύχθηκε ως παραμύθι ή anime. Κύρια πηγή έμπνευσης αποτέλεσαν οι συζητήσεις και οι αφηγήσεις που έκανε η 1η ομάδα και σε μικρότερο βαθμό η 3η ομάδα των workshop.

Αφήγηση:

Η πόλη Yihuà (異化) της Κίνας είναι μια έξυπνη πόλη, η οποία αν και μετράει λίγες δεκαετίες ζωής είναι μία από τις ισχυρότερες πόλεις της Κίνας και έχει μεγάλη επιρροή στην παγκόσμια οικονομία. Χτίστηκε από το μηδέν με σκοπό να είναι όλα υπό έλεγχο. Το γεγονός αυτό επέτρεψε την εφαρμογή πολλών καινοτομιών. Η πόλη αυτή είναι ξεχασμένη από τους δράκους, καθώς οι άνθρωποι έπαυσαν να τους υπολογίζουν και δεν είχαν χρόνο να διαθέσουν για τελετουργίες. Ο χρόνος τους είναι χρήμα και η αποδοτικότητα ζωή!

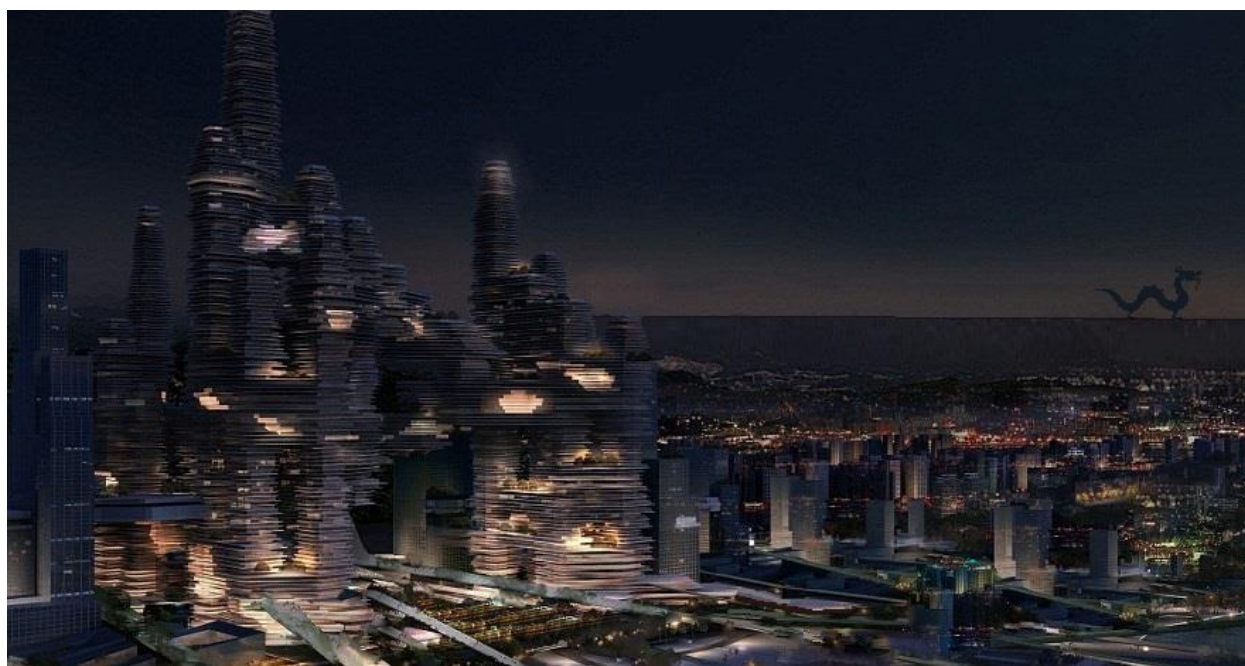


Figure 32 Η πόλη Yihuà (異化)

Βασική αρχή της πόλης είναι ότι η φύση είναι ανεξέλεγκτη! Σε μια έξυπνη πόλη, κάτι τέτοιο δεν είναι επιτρεπτό. Τίποτα δεν επιτρέπεται να παρεκκλίνει από το Πρόγραμμα και όλοι υπηρετούν αυτό. Στο πλαίσιο αυτό οι πολίτες της Yihuà ενεργοποιήθηκαν αμέσως, όταν η κυβέρνηση εξέδωσε το ακόλουθο διάταγμα σε συνεργασία με μια εταιρία ασφαλείας:

«Η κυβέρνηση έχει μεριμνήσει να εξαλείψει τις εισβολές της φύσης ανυψώνοντας τείχη στα σύνορα της πόλης και κατασκευάζοντας υπόγειο δίκτυο ελέγχου εισροών και εκροών. Τώρα είναι ευθύνη των πολιτών, έτσι ώστε με τη συμβολή όλων, να παταχθεί και η εναέρια φυσική παρέμβαση. Το προηγμένο σύστημα NAI (Nature As Invader) εγκαθίσταται στις κορυφές των ουρανοξυστών και δρα συνεργατικά με τα γειτονικά NAI προκειμένου να εξομαλύνει τις καιρικές συνθήκες και να περιορίσει την κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης και ψύξης. Η εξομάλυνση των καιρικών συνθηκών θα αποτελέσει πρόληψη για πλημμύρες, διευκόλυνση της κυκλοφορίας στους δρόμους, μείωση των αυτοκινητιστικών ατυχημάτων, αδιάκοπη λειτουργία των υπηρεσιών και των επιχειρήσεων, μείωση του κόστους διαχείρισης κινδύνων και πολλά άλλα. Το NAI θα διαφυλάξει επίσης τους ουρανοξύστες από άλλους ανεπιθύμητους εισβολείς, όπως ενοχλητικά πτηνά, επικίνδυνα τρωκτικά και βρόμικα έντομα κρατώντας την ιδιωτική περιουσία όλων ασφαλή και καθαρή.»

Οι πολίτες αν και δεν καταλάβαιναν πώς λειτουργεί το σύστημα NAI, το υιοθέτησαν γρήγορα και πλέον δηλώνουν έκπληκτοι από το πόσο αποτελεσματικό είναι. Οι καιρικές συνθήκες φαίνεται να έχουν εξομαλυνθεί. Όλα τα τρωκτικά εξαφανίστηκαν. Όλα τα πτηνά εξαφανίστηκαν. Όλα τα έντομα εξαφανίστηκαν εκτός από ένα. Ένα περίεργο είδος βρομούσας επιβίωσε στη γήινα και μάλιστα ο πληθυσμός του αυξήθηκε. Το συγκεκριμένο έντομο ήταν αρκετά διακριτικό και οι πολίτες δεν ενοχλούνταν από αυτό. Άλλωστε, τα οφέλη, τα οποία προσέφερε το NAI στην καθημερινότητά τους, ήταν πολύ περισσότερα σε σχέση με τη μικρή αυτή παρέκκλιση.

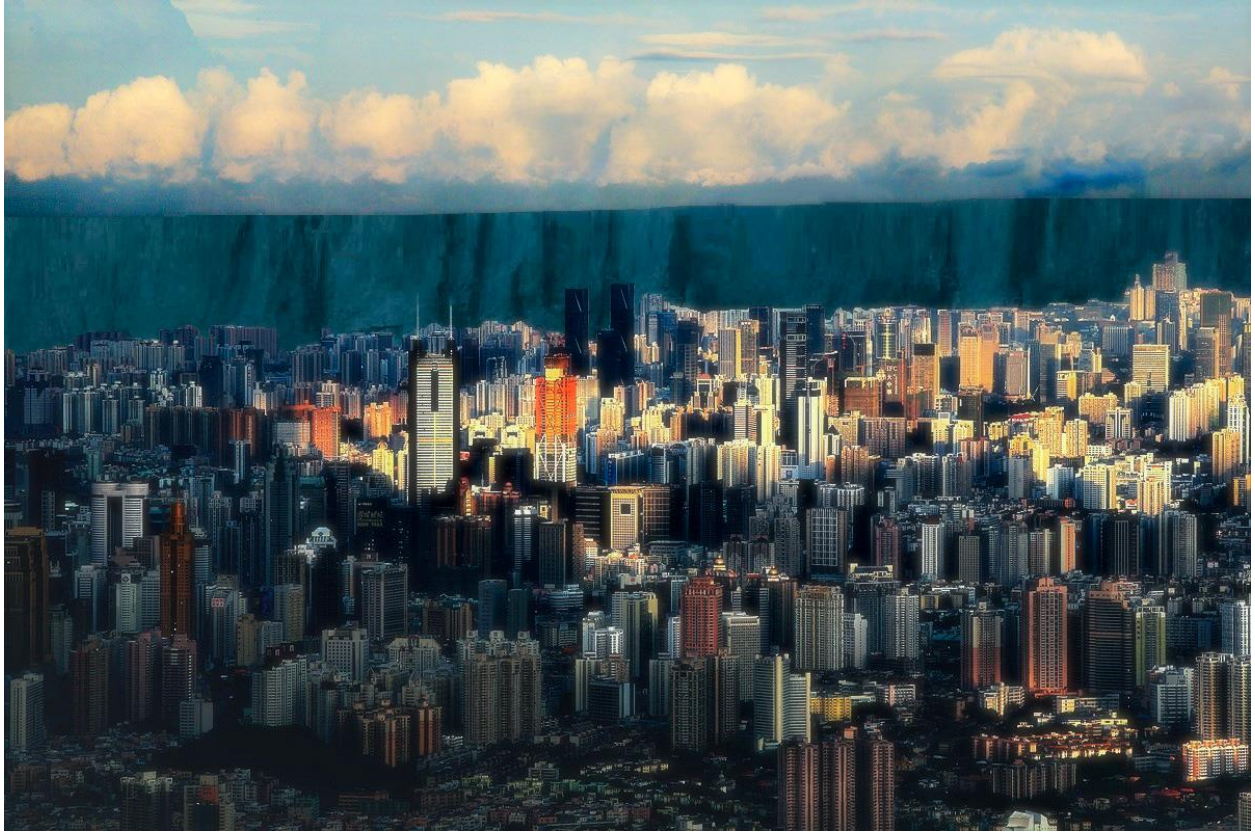


Figure 33 Η πόλη μέσα από τα τείχη – 12/2/2085 17:30



Figure 34 Έξω από τα τείχη – 12/2/2085 17:30

Μια αλυσίδα fast food μάλιστα ενέταξε αυτές τις βρομούσες στο μενού της. Η κίνηση αυτή έφερε μεγάλα κέρδη στην εταιρία και η βρομούσα σταδιακά εδραιώθηκε ως κύριο συστατικό της τοπικής τους κουζίνας. Οι συνταγές τροποποιήθηκαν και πλέον η κατανάλωση βρομούσας μπήκε στο Πρόγραμμα. Όλοι οι κάτοικοι ήταν ενθουσιασμένοι με την τροπή των πραγμάτων, καθώς αυτή συνέδραμε και στην αποδοτικότητα του Προγράμματος. Μόνο ο μικρός Χίωàη (希望) υπέφερε, επειδή σιχαινόταν να φάει βρομούσες. Πιέστηκε τόσο πολύ καθώς μειώνονταν συνεχώς οι επιλογές του στο φαΐ, που αποφάσισε να το σκάσει. Κατάφερε, κάνοντας οικονομίες, να αγοράσει ένα εισιτήριο του τρένου. Επέλεξε να κάτσει στο παράθυρο για να ξέρει τι θα συναντήσει στον δρόμο αν τα πράγματα δεν πάνε καλά και χρειαστεί να επιστρέψει. Βγαίνοντας από την πόλη ο Χίωàη εντυπωσιάζεται από το τοπίο. Πρώτη φορά στη ζωή του βλέπει αληθινά δέντρα, πουλιά, σύννεφα, πεταλούδες, ... βροχή. Όταν ξεκίνησε η βροχή, ο Χίωàη εντυπωσιάστηκε τόσο πολύ που αποφάσισε να κατέβει από το τρένο νωρίτερα από τον τελικό του προορισμό. Αρχίζει και τρέχει πάνω κάτω, τσαλαβουτάει στις γούβες και κουνάει τα δέντρα, όμως σύντομα αισθάνεται ότι κρυώνει και αποφασίζει να κατευθυνθεί προς μια οικοδομή που βλέπει, για να προστατευτεί. Φτάνοντας εκεί χτυπάει την πόρτα και κάποιος από μέσα φωνάζει: «Ανοιχτά είναι.» Μπαίνοντας μέσα τον υποδέχεται ένας γέρος, ονόματι Χιūshì (修士) και αφού άλλαξε ρούχα, έφαγε και ήπια άρχισε να καταλαβαίνει πως ο χώρος που βρίσκεται δεν είναι οικοδομή. Ο περίεργος γέρος έμενε εκεί πολλά χρόνια και δεν σκόπευε να χτίσει περισσότερους ορόφους. Έπειτα ο Χίωàη ρώτησε τον γέρο για τη βροχή και αυτός του εξήγησε ότι οι δράκοι ορίζουν το πότε θα βρέξει. Αυτό άνοιξε μια πολύωρη συζήτηση και ο Χίωàη δεν έχασε ποτέ το ενδιαφέρον του, παρόλο που ήταν κουρασμένος και είχε νυχτώσει για τα καλά. Στο τέλος ο Χίωàη ζήτησε από τον Χιūshì αν μπορεί να δουλεύει γι' αυτόν με αντάλλαγμα να μένει στο σπίτι του. Ο Χιūshì γέλασε και του αποκρίθηκε:

«Όσο αυτό το σπίτι είναι δικό μου, άλλο τόσο είναι και δικό σου.»

Ζούσαν όμορφα μαζί, καλλιεργούσαν τη γη, μαγείρευαν και συζητούσαν με τις ώρες. Ο Χίωàη δεν χόρταινε να ακούει ιστορίες για δράκους και πνεύματα που με ευχαρίστηση του διηγόταν ο Χιūshì. Επίσης κατέβαιναν συχνά σε μια κοντινή πόλη, για να πουλήσουν μερικά λαχανικά. Ο Χίωàη κατέβαινε πιο συχνά για να επικοινωνεί με τους γονείς του και κάθε κλήση κατέληγε με τους γονείς να λένε:

«Γιέ μου γύρνα πίσω στη Γιηυà» και αυτός απαντούσε:

«Μα περνάω πολύ ωραία εδώ. Ελάτε κι εσείς! Είμαι σίγουρος ότι ο Χιūshì δεν θα έχει πρόβλημα.»

Μια μέρα τερματίζοντας την κλήση, ένας άλλος πελάτης του μαγαζιού που άκουσε λίγο από την συζήτησή τους, του είπε: *«Μα τι τραγικό και αυτό που έλαχε στη Γιηυà;»*

Στη Γιηυὰ είχε ξεσπάσει ένας λοιμός, όμως οι γονείς του δεν του ανέφεραν τίποτα.

Ταραγμένος ο Χίωàηg πάει στο σπίτι, βρίσκει τον Χιῦshì και τον ρωτάει:

«Μα γιατί συνέβη αυτό στη Γιηυὰ, αφού εγώ προσεύχομαι στους δράκους κάθε μέρα για την πόλη μου;»

Ο Χιῦshì κάπως αινιγματικά του απαντάει, ότι δεν φτάνουν οι προσευχές...

Οι επόμενοι μήνες ήταν πολύ κουραστικοί για τον Χίωàηg, καθώς λόγω της αγωνίας του για τους γονείς του είχε αυξήσει τις τελετουργίες προς τους δράκους και παράλληλα είχε αναλάβει σχεδόν όλες τις καθημερινές δουλειές, μιας που ο Χιῦshì είχε πια κουραστεί. Κάποια μέρα ενώ φρόντιζε τη γη νομίζει ότι είδε έναν δράκο. Τρέχει και γεμάτος χαρά το λέει στον Χιῦshì και εκείνος κάπως αινιγματικά χαμογέλασε...

Την επόμενη μέρα πηγαίνοντας στην πόλη μαθαίνει, ότι όλο το βράδυ χιόνιζε στη Γιηυὰ και μάλιστα το έστρωσε. Άλλοι έλεγαν για εξήντα πόντους χιόνι, άλλοι για ογδόντα και άλλοι για ακόμα παραπάνω. Ήταν μεγάλη είδηση, καθώς ήταν η πρώτη φορά μετά την ένταξη του ΝΑΙ στο Πρόγραμμα, που χιόνισε στη Γιηυὰ και μάλιστα κανένας δεν το είχε προβλέψει. Ο παγετός προκάλεσε τεράστιες υλικές ζημιές, μεταξύ των οποίων να βραχυκυκλώσουν όλα τα ΝΑΙ. Επίσης πολλές επιχειρήσεις διέκοψαν τη λειτουργία τους για μερικές μέρες και το Χρηματιστήριο για πρώτη φορά βίωσε μια τόσο απότομη πτώση. Πέρα από όλες τις αναποδιές, συνέβη και κάτι καλό· το τσουχτερό κρύο σκότωσε τα μικρόβια και ο λοιμός εξαφανίστηκε.



Figure 35 Η επιστροφή των δράκων

Ο Χίωàng ήξερε ότι οι προσευχές του εισακούσθηκαν και πλέον ηρέμησε από την αγωνία που τον βασάνιζε. Τον επόμενο χρόνο ο Χιūshì πέθανε από βαθιά γηρατεία, αλλά ο Χίωàng συνέχισε τη ζωή του και όποτε περνούσε κάποιος περαστικός του πρόσφερε φιλοξενία και του έλεγε και καμία ιστορία με δράκους.

Ανάλυση:

Μετάφραση ονομάτων που επιλέχθηκαν:

- Yìhuà (異化) = αποξένωση
- Χίωàng (希望) = ελπίδα
- Χιūshì (修士) = μοναχός

Τα ονόματα, αν και έχουν σημασία ως λέξεις, οι άνθρωποι δεν τα αναγνωρίζουν, ακριβώς όπως και ένας αναγνώστης που δεν ξέρει Κινέζικα (π.χ. η πλειονότητα των Ελλήνων). Με αυτό τον τρόπο επιδιώκεται να τονιστεί η σύγχυση εννοιών, η επιφανειακή αντιμετώπιση και η έλλειψη συνείδησης που εντοπίζεται στις σύγχρονες κοινωνίες. Τον ίδιο σκοπό υπηρετεί και η ονομασία του συστήματος καταπολέμησης της εναέριας φυσικής παρέμβασης, NAI (Nature As Invader). Σε αυτή την περίπτωση η ονομασία παραπέμπει στο κύριο μόριο καταφατικής απάντησης της Νεοελληνικής γλώσσας, προσδίδοντας μια αίσθηση συνθηματολογίας και άκριτης αποδοχής διαφόρων συνθηκών που παρουσιάζονται ως λογικές.

Βασική επιρροή για το συγκεκριμένο concept αποτέλεσε το *Spirited Away* (2001) και γενικότερα ταινίες του σκηνοθέτη Hayao Miyazaki. Οι ταινίες του συχνά περιστρέφονται γύρω από τη σχέση των ανθρώπων με τη φύση, την τεχνολογία, την αγάπη και την οικογένεια. Οι πρωταγωνιστές του είναι συνήθως ανεξάρτητοι και δυναμικοί χαρακτήρες, ενώ οι κακοί έχουν αμφίσημα χαρακτηριστικά. Η Margaret Talbot δήλωσε ότι ο Miyazaki αντιπαθεί τη σύγχρονη τεχνολογία και πιστεύει, ότι ένα μεγάλο μέρος του σύγχρονου πολιτισμού είναι «ρηχό και ψεύτικο». Ο Miyazaki θεωρεί ότι «η φύση – τα βουνά και τα ποτάμια – καταστράφηκε στο όνομα της οικονομικής προόδου», επικρίνει τον καπιταλισμό, την παγκοσμιοποίηση και τις επιπτώσεις του στη σύγχρονη ζωή (En.wikipedia.org, 2019).

Επίσης κατά την διαμόρφωση αυτής της ιδέας παρατηρήθηκαν ομοιότητες με την περίπτωση του *Κυνόδοντα* (2009). Ο *Κυνόδοντας* αφηγείται την ιστορία μιας κάπως περίεργης οικογένειας, που επιλέγει συνειδητά να αποξενωθεί από την κοινωνία και να ζήσει μακριά από την παραδεδεγμένη αλήθεια, μέσα στο κλουβί της κατασκευάζοντας την δική της πραγματικότητα.



Figure 36 Κυνόδοντας – Η γάτα αποτελεί τον μεγαλύτερο εχθρό

Οι γονείς του Κυνόδοντα είναι αυταρχικοί και ολοκληρωτικοί με συνέπεια η οικογένειά τους να είναι αντίστοιχης νοοτροπίας τους, που θέλει τα παιδιά να υπακούν, να εκτελούν, να μην σκέφτονται χωρίς να λάβουν άδεια, να μην ζουν πέρα από τα όρια που οι ίδιοι έχουν θέσει. Τα παιδιά είναι εκ θέσεως αδύναμα, διότι είναι εξουσιαζόμενοι, που τους κρύβουν τον ήλιο, τους διαστρεβλώνουν την πραγματικότητα του κόσμου τους, τους αποξενώνουν από την ίδια τους την κοινωνία και όλα αυτά λαμβάνουν μέρος μέσω της εκπαίδευσης για χάρη της οικογενειακής ευημερίας (Αδαμοπούλου, 2016). Μεγεθύνοντας την κλίμακα θα μπορούσε κανείς να κάνει μια παρομοίωση μεταξύ αυτής της οικογένειας και της κοινωνίας, όπου τον ρόλο των γονέων διαδραματίζει το Πρόγραμμα και τον ρόλο των παιδιών διαδραματίζουν οι πολίτες της πόλης. Η εκπαίδευση σε αυτή την περίπτωση γίνεται σταδιακά μέσω διάφορων τεχνικών όπως η πλύση εγκεφάλου και η δύναμη της μάζας και διαμορφώνει μια άλλη πραγματικότητα. Οι πολίτες, έχοντας εσφαλμένη αντίληψη των πραγμάτων, είναι ανασφαλείς και αποξενώνονται από τη φύση τους. Το σύστημα τους θέλει χειραγωγήσιμους, να υπακούν σε κανόνες, να μην αμφισβητούν και να μην ξεφεύγουν από τα όρια που το ίδιο έχει ορίσει, διασφαλίζοντας έτσι την κοινωνική ευημερία.

Έπειτα η ιδέα του καιρικού ελέγχου υφίσταται με πάνω από πενήντα δύο χώρες να πραγματοποιούν προγράμματα προς αυτή την κατεύθυνση (Munoz, 2017).



Figure 37 Σύστημα αύξησης βροχόπτωσης

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση της Κίνας το 2008. Η Κίνα ήθελε τα πάντα να βρίσκονται υπό έλεγχο κατά την έναρξη των Ολυμπιακών Αγώνων του Πεκίνου στις 8 Αυγούστου - ακόμη και ο καιρός. Η πιθανότητα βροχής εκείνη την ημέρα ήταν 47%, σύμφωνα με το Μετεωρολογικό Γραφείο του Πεκίνου. Το κύριο γήπεδο 91.000 θέσεων, που αποκαλείται «Φωλιά πουλιών» λόγω των μεταλλικών δοκών του, δεν έχει οροφή. Έτσι, οι Κινέζοι μετεωρολόγοι θα χρησιμοποιούσε τεχνολογίες τροποποίησης του καιρού για να αποτρέψουν τη βροχή (Qiu και Cressey, 2008).

Η Κίνα ξεκινά τη μεγαλύτερη μηχανή ελέγχου του καιρού στον κόσμο, με τη δυνατότητα να αλλάζει τον καιρό σε μια περιοχή παρόμοια με το μέγεθος της Αλάσκας. Η Κίνα εγκαθιστά δεκάδες χιλιάδες θαλάμους σε βουνά και σε όλο το Θιβέτ. Αυτά τα μηχανήματα θα παράγουν πολύ λεπτά σωματίδια ιωδιούχου αργύρου που στη συνέχεια ανασηκώνονται στην ατμόσφαιρα με ανεμογεννήτριες. Καθώς αυτά τα σωματίδια διασκορπίζονται στην ατμόσφαιρα, δρουν ως σημείο πυρήνωσης συμπυκνωμένου νερού (Nase, 2018). Με τον τρόπο αυτό η κινεζική κυβέρνηση επεμβαίνει στον καιρό αυξάνοντας τις βροχοπτώσεις, προκειμένου να μπορεί να καλύψει τις πολύ υψηλές ανάγκες για νερό που έχουν οι κάτοικοι της πλέον πολυπληθούς χώρας στη γη.



Figure 38 Κινέζικος δράκος στα σύννεφα

Στην αρχαιότητα, οι Κινέζοι πίστευαν ότι οι δράκοι ήλεγχαν τον καιρό και εκτελούνταν τελετουργίες για να επιτύχουν επαρκείς βροχοπτώσεις και καλές συγκομιδές (Qiu και Cressey, 2008).

Στο παραμύθι οι δράκοι προσωποποιούν την πνευματικότητα. Μέσω της έντονης αντίθεσής τους με το σύστημα ΝΑΙ, επιδιώκεται να τονιστεί η απόλυτη έλλειψη οποιαδήποτε μορφής πνευματικότητας, η οποία επικρατεί στην πόλη Υίηα.

Στην ιστορία εκδίδει η κυβέρνηση ένα διάταγμα σε συνεργασία με μια εταιρία ασφαλείας. Κάτι αντίστοιχο μπορεί να θεωρηθεί ότι συμβαίνει και στην πραγματικότητα, όπου λόγω των πολυάριθμων φωτογραφικών μηχανών υψηλής τεχνολογίας που κατασκευάζει η Hikvision - ένας παγκόσμιος ηγέτης στην παρακολούθηση βίντεο, του οποίου κύριος μέτοχος είναι η κινεζική κυβέρνηση - η κινεζική αστυνομία δεν χρειάζεται να παρακολουθεί αυτοπροσώπως (Πελεβάνη, 2019).

Το σύνθημα «Ο χρόνος τους είναι χρήμα και η αποδοτικότητα ζωή!» προήλθε από πραγματική επιγραφή, η οποία βρίσκεται σε κεντρικό σημείο στην πόλη Σεντζέν της Κίνας.



Figure 39 Φωτογραφία από την πόλη Σεντζέν της Κίνας

Τέλος σε μια πόλη, όπου τεχνολογικά μέσα ελέγχουν και διαχειρίζονται τα πάντα, είναι σίγουρο ότι θα προκύπτουν πολλά σφάλματα (bugs). Στη Υίηυά τα bugs αυτά ενσαρκώνονται σε περίεργες αλλά συνάμα διακριτικές βρομούσες, ο πληθυσμός των οποίων αυξάνεται όσο εδραιώνεται η χρήση του συστήματος NAI. Οι άνθρωποι όμως έχουν μάθει να μην ενοχλούνται από αυτά και να ζουν μαζί τους, χωρίς να ανησυχούν για το τι συνέπειες μπορούν να επιφέρουν.

5.2 Concept 2 – Café με τυχαίο ολόγραμμα

Το Concept 2 αναπτύχθηκε ως επιχειρηματική ιδέα και κύρια πηγή έμπνευσης αποτέλεσε η συζήτηση και η αφήγηση που έκανε η 2η ομάδα των workshop.

Αφήγηση:

Η καφετέρια caf?ce είναι μια καφετέρια του μέλλοντος. Δεν παράγεται τίποτα εκεί από ό,τι έχει τη δυνατότητα ο επισκέπτης να καταναλώσει. Όλα παραδίδονται στο τραπέζι του αιτούντος με τη χρήση drone. Με αυτό τον τρόπο η καφετέρια παρέχει μόνο υπηρεσίες και ο πελάτης χαίρει μιας τεράστιας ποικιλίας στον κατάλογο, ο οποίος αποτελείται από όλα τα κοντινά καταστήματα που κάνουν διανομές. Παράλληλα η συγκεκριμένη καφετέρια παρέχει τη δυνατότητα εικονικών ραντεβού (virtual dating). Οι θαμώνες βιντεοσκοποούνται και με αυτό τον τρόπο μπορεί να παραχθεί ένα ολόγραμμά τους, το οποίο θα συνοδεύει μοναχικούς ανθρώπους που επιλέγουν αυτή την εφαρμογή. Έτσι μπορούν όλοι να έχουν παρέα και ανά πάσα στιγμή. Παράλληλα δημιουργεί ένα μυστήριο η συνοδεία ενός άλλου τυχαίου πελάτη της καφετέριας και στην περίπτωση που αυτός δεν είναι αρεστός υπάρχει πάντα η επιλογή αλλαγής του με έναν άλλο.



Figure 40 Λογότυπο καφετέριας



Figure 41 Κάρτα caf?ce

Ανάλυση:

Βάσει της εξέλιξης της διαδικασίας εύρεσης ερωτικού συντρόφου, παρατηρείται ότι όλο και περισσότεροι άνθρωποι καταφεύγουν σε εφαρμογές γνωριμιών και σταδιακά καταλήγουν να βγαίνουν ραντεβού με δεκάδες ανθρώπους και ύστερα να μην επικοινωνούν ξανά μαζί τους.

Σημαντικότερο λόγο για το παραπάνω γεγονός αποτελεί η ένταση του φόβου απόρριψης. Παράλληλα τα εσωστρεφή άτομα προσελκύνονται από τις διάφορες μορφές ηλεκτρονικής επικοινωνίας, επειδή αισθάνονται ότι έτσι μπορούν να εκφράσουν καλύτερα τον πραγματικό τους εαυτό (Blackhart, Fitzpatrick και Williamson, 2014). Οι άνθρωποι είναι πιο αυστηροί και απαιτητικοί ενώ ταυτόχρονα

φοβούνται μην πληγωθούν. Θα μπορούσε κάποιος να πει, ότι ο καπιταλισμός έχει επηρεάσει και αυτό το κομμάτι της ανθρώπινης φύσης με αποτέλεσμα οι άνθρωποι να αντιμετωπίζουν ο ένας τον άλλον είτε ως υπηρεσία ψυχαγωγίας, είτε ακόμα και ως προϊόν μίας χρήσης. Υπό αυτό το πρίσμα, το να βγαίνει ένας άνθρωπος ραντεβού με ένα ρεαλιστικό ολόγραμμα, που όμως δεν έχει συναισθήματα και προσδοκίες, καθιστά πιο εύκολο και απρόσωπο το κάθε στάδιο ενός ραντεβού. Επίσης ένα ολόγραμμα είναι πολύ πιο δύσκολο να πληγώσει συναισθηματικά κάποιον, ακόμα και αν προσπαθήσει. Επομένως, με αυτή την υπηρεσία παρέχεται στον πελάτη η ψυχαγωγία που προσφέρει ένας σύντροφος, η αγωνία και η περιέργεια για το πώς θα είναι ένα τυχαίο άτομο, ο ηθικός καθησυχασμός καθώς ό,τι και να κάνει ο ίδιος δεν πρόκειται να κακοχαρακτηριστεί, η ποικιλία και η ευελιξία καθώς ένας τυχαίος εικονικός σύντροφος είναι πάντα διαθέσιμος.

Το συγκεκριμένο concept πάει ένα βήμα παραπέρα από τους γάμους μέσω skype και της σχεδιαστικής δουλειάς που έκανε η Lina Kovačević το 2011. Στο πρότζεκτ της «A Set For An Online Romantic Dinner» παρουσιάστηκε μια σειρά αντιπροσωπευτικών αντικειμένων ενός ρομαντικού δείπνου, προσαρμοσμένα σε μια ψηφιακή συνεδρία.



Figure 42 Νευρικότητα των ραντεβού



Figure 43 Lina Kovačević – A Set For An Online Romantic Dinner

Το έργο ασχολείται με τα πρότυπα της ψηφιακής επικοινωνίας και ερευνά τα φετίχ στο εικονικό περιβάλλον, παρουσιάζοντας επικριτικά αντικείμενα του τοπίου που ζούμε. Τα αντικείμενα, σχεδιασμένα ως πραγματικά προϊόντα με λεπτή αισθητική, ενεργούν ως διηγητικά πρωτότυπα δημιουργώντας μια συγκεκριμένη ατμόσφαιρα κατά την επικοινωνία και την παρουσίαση αυτού του speculative σεναρίου (Κοβαčević, 2011).



Figure 44 Καινοτόμες τεχνολογίες παράδοσης

Η ιδέα για την παράδοση των παραγγελιών μέσω drone προέκυψε από την παρατήρηση των τάσεων εταιρειών, όπως η Amazon και η Domino's Pizza, για αντικατάσταση των μεταφορέων με αυτόνομα οχήματα, υπτάμενα ή επίγεια (Wang, 2019). Το στοιχείο αυτό τονίζει την απουσία περιεχομένου σε αυτή την καφετέρια· τα πάντα είναι μια «φούσκα», ακριβώς όπως και το ολόγραμμα – σύντροφος.

5.3 Concept 3 – (Κυκλική)

Το Concept 3 αναπτύχθηκε ως ταινία μικρού μήκους και κύρια πηγή έμπνευσης αποτέλεσε η συζήτηση και η αφήγηση που έκανε η 4η ομάδα των workshop.

Κείμενο της αφήγησης:

Αυτή είναι η ιστορία της μικρής Δάφνης. Γεννήθηκε το 2035, όπου η τεχνολογία ακμάζει, η ανθρωπότητα περιπλανιέται σε άγνωστα μονοπάτια και ακόμα δεν έχει γραφτεί στην ιστορία ο τρίτος παγκόσμιος πόλεμος. Ο Γιώργος και η Δήμητρα έμελλε να γίνουν από τους πιο ευτυχισμένους γονείς στον κόσμο. Μένουν σε ένα διαμέρισμα στο κέντρο της Αθήνας, δίπλα από τον σταθμό “Εθνική Άμυνα” του μετρό. Η Αθήνα ακολουθεί τις παγκόσμιες εξελίξεις και έχει μετατραπεί σε μια έξυπνη πόλη. Το 2039 ο Γιώργος βρίσκει δουλειά ως οδηγός τηλεκατευθυνόμενης νταλίκας, η Δήμητρα εξακολουθεί να εργάζεται ως Administrative Services Manager και η Δάφνη παρακολουθεί μαθήματα μέσω του tablet της σε ένα από τα καλύτερα ιδιωτικά σχολεία, το Harvard. Εργάζονται και οι τρεις από το σπίτι, όμως χρησιμοποιούν συχνά το μετρό και αισθάνονται ασφάλεια που έχουν έναν σταθμό τόσο κοντά τους. Συνήθως χτυπάει το κινητό της Δήμητρας. Κάποιος καλεί από απόκρυψη. Η Δήμητρα κάπως ταραγμένη λέει «Εντάξει, ξεκινάμε!». Ένα βλέμμα της αρκεί για να κάνει τον Γιώργο να διακόψει το οτιδήποτε κάνει. Τότε ετοιμάζουν γρήγορα τη μικρή, παίρνουν το σακίδιο που βρίσκεται πάντα δίπλα στην πόρτα και πάνε στο μετρό. Η Δάφνη απολαμβάνει αυτή την διαδικασία, επειδή στον δρόμο για την στάση συναντούν το Δέντρο. Η αλήθεια είναι ότι δεν καταλαβαίνει προς τι όλη αυτή η βιασύνη αλλά δεν λέει τίποτα επειδή ξέρει ότι στον γυρισμό θα κάτσουν λίγη ώρα μαζί με το Δέντρο. Ωστόσο μερικές φορές κουράζεται και κάνει παράπονα, ιδιαίτερα όταν τελειώνει η μπαταρία του tablet της. Μετά από κάμποση ώρα αποβιβάζονται στον σταθμό Εθνική Άμυνα και επιστρέφουν σπίτι, περνούν πάλι από το Δέντρο και όντως κάθονται λίγη ώρα μαζί του. Αυτή η διαδικασία επαναλαμβάνεται συχνά και κάθε φορά η Δήμητρα είναι ταραγμένη αλλά προσπαθεί να το κρύψει. Το ίδιο συνέβη και τον Δεκέμβρη του 2040. Αυτή τη φορά όμως βγαίνοντας από την έξοδο του μετρό αντικρίζουν κάτι τρομερό. Το τοπίο είναι βομβαρδισμένο, οι δρόμοι άδειοι, καπνοί βγαίνουν από τα ερείπια και από μακριά ακούγονται ελικόπτερα. Τρομοκρατημένη η μικρή Δάφνη φωνάζει «Πού είμαστε; Τι είναι όλοι αυτοί οι καπνοί; Πού είναι όλοι; Πού είναι το Δέντρο;» Τότε η Δήμητρα σκύβει και με βουρκωμένα τα μάτια την αγκαλιάζει και της λέει: «Είμαστε ζωντανοί!»



Figure 45 Καρέ από την ταινία «(Κυκλική)»

Ανάλυση:

Η ιστορία της ταινίας εκτυλίσσεται στην Αθήνα του 2035. Λόγω αστικοποίησης η περιοχή γύρω από τον σταθμό της Εθνικής Άμυνας του μετρό εντάσσεται πλέον στο κέντρο της Αθήνας.

Στο μέλλον όλο και περισσότερα επαγγέλματα θα μπορούν να ασκούνται απομακρυσμένα. Το επάγγελμα του οδηγού νταλίκας αποτελεί ένα κουραστικό αλλά και επικίνδυνο επάγγελμα. Οι συνθήκες εργασίας είναι απαιτητικές με αποτέλεσμα να προκαλούνται συχνά τροχαία δυστυχήματα. Ήδη μελετάται η εφαρμογή τελείως αυτόνομων οχημάτων. Ωστόσο η ιδέα της οδήγησης-χειρισμού μιας τηλεκατευθυνόμενης νταλίκας αποτελεί μια ενδιάμεση λύση, η οποία εξασφαλίζει τη σωματική υγεία του οδηγού σε περίπτωση ατυχήματος καθώς δεν υπάρχει φυσική παρουσία σε αυτό. Παράλληλα προσφέρει άνεση εργασιακού χώρου και την δυνατότητα στον οδηγό να κοιμηθεί στο κρεβάτι του σε περίπτωση που αντιληφθεί, ότι δεν είναι σε θέση να οδηγήσει, αλλά σταθμεύοντας τη νταλίκα στο πρώτο πάρκινγκ που θα βρει. Η επιλογή του επαγγέλματος της Δάφνης, Administrative Services Manager, έγινε παρακολουθώντας την τάση της αγοράς, σύμφωνα με την οποία παρατηρείται αύξηση των απαιτήσεις

για άτομα ικανά να διαχειριστούν, να οργανώσουν και να διευθύνουν ομάδες και διαδικασίες. Οι απολαβές από την εργασία της Δάφνης είναι και αυτές που δίνουν την δυνατότητα στο ζεύγος να στείλει την κόρη τους σε ένα από τα καλύτερα και ακριβότερα ιδιωτικά σχολεία παγκοσμίως. Η επιλογή της εκπαιδευτικού συστήματος που παρακολουθεί η Δάφνη έγινε λόγω παρατήρησης ότι οι σύγχρονοι γονείς εστιάζουν στις τεχνικές γνώσεις που αποκομίζει το παιδί από το σχολείο παραβλέποντας την δόμηση ενός ακέραιου χαρακτήρα, την ανάπτυξη της κοινωνικότητας, την εκγύμναση του σώματος και την διασκέδαση μέσω του δια ζώσης παιχνιδιού, που παρέχει ένα παραδοσιακό σχολείο, το οποίο απαιτεί την φυσική παρουσία των μαθητών. Όμοια δικαιολογείται και η επιλογή της ηλικίας της Δάφνης, η οποία στα πέντε της χρόνια πηγαίνει ήδη στο σχολείο, ξέρει Αγγλικά και μπορεί να χειριστεί άπταιστα ένα tablet. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το πρώτο επεισόδιο «4 Year Olds (Jan 2019)» της βρετανικής σειράς «The Secret Life of 4 and 5 Year Olds», όπου διαπιστώνεται το πόσο απορροφώνται τα παιδιά από την τεχνολογία και πόσο αυτή επηρεάζει την κοινωνικότητά τους (Channel Four Television, 2019).



Figure 46 Παιδιά τεσσάρων χρονών με tablet

Η παραπάνω συνθήκη υπαγορεύει μια μείωση (όχι εξάλειψη) της χρήσης των μέσων μεταφοράς και παράλληλα προτείνεται μια νέα χρήση του μετρώ, αυτή των μελλοντικών κατακομβών, οι οποίες είναι υπόγειες και παρέχουν ασφάλεια. Προς υποστήριξη αυτής της ιδέας, μετετρέπη μια γραμμή του μετρώ σε κυκλική. Εξού και ο τίτλος της ταινίας!

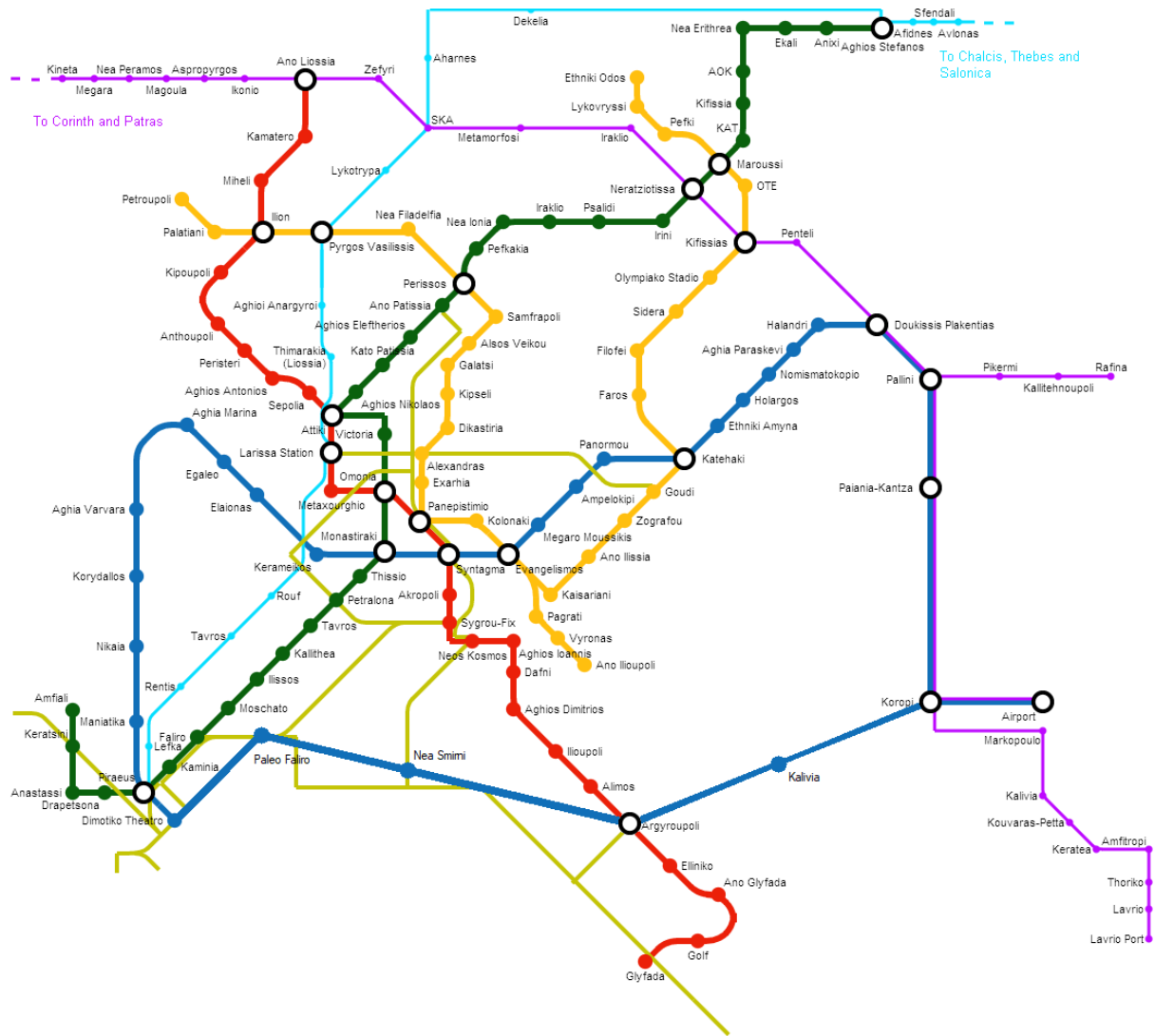


Figure 47 Χάρτης συγκοινωνιών της Αθήνας, όπου διαφαίνεται, ότι η 3^η γραμμή (μπλε) του μετρό είναι κυκλική

Οι θεατές της ταινίας, βλέπουν τους ήρωες να χρησιμοποιούν τον σταθμό Εθνική άμυνα και για την επιβίβαση και για την αποβίβαση αλλά δεν βλέπουν να πηγαίνουν κάπου. Φαίνεται ότι περνούν πολύ χρόνο στο μετρό, από το γεγονός ότι τελειώνει η μπαταρία του tablet της Δάφνης.

Η οπτική της ταινίας είναι μέσα από τα μάτια της Δάφνης, η οποία δεν παύει να είναι παιδί! Δεν αντιλαμβάνεται λοιπόν την κρισιμότητα της κατάστασης και οι γονείς της της έχουν αποκρύψει την σκληρή πραγματικότητα μιας εμπόλεμης κατάστασης. Απολαμβάνει την βόλτα τους στο μετρό, επειδή αποτελεί μια ευκαιρία να βγει έξω από το σπίτι της, να περάσει χρόνο με τους γονείς της, χωρίς εκείνοι να κάνουν κάτι άλλο παράλληλα και να παρατηρήσει τον κόσμο χωρίς κάποια διεπαφή. Το Δέντρο αποτελεί συνειδητά παραπλανητικό στοιχείο, το οποίο τονίζει την παιδικότητα της Δάφνης. Παράλληλα δικαιολογεί το πώς εκτελεί η Δάφνη αυτή την συνήθεια χωρίς να ρωτάει το γιατί. Το Δέντρο δεν είναι

απαραίτητο ότι είναι το μοναδικό στην πόλη. Ωστόσο η αποξένωση του ανθρώπου από την φύση είναι προφανής. Σε αντίστοιχα νοσταλγικό πλαίσιο επιλέχθηκαν και τα ονόματα των ηρώων:

- Η ετυμολογία του ονόματος «Γιώργος» προέρχεται από την λέξη γεωργία με την έννοια της καλλιέργειας της γης. Αυτή με τη σειρά της προέρχεται από την σύνθεση των λέξεων γη + έργο (El.wikipedia.org, 2018).
- Η Δήμητρα, στην ελληνική μυθολογία, ήταν ιδεατή ανθρωπόμορφη θεότητα της καλλιέργειας δηλαδή της γεωργίας, αλλά και της ελεύθερης βλάστησης, του εδάφους και της γονιμότητας αυτού συνέπεια των οποίων ήταν να θεωρείται και προστάτιδα του γάμου και της μητρότητας των ανθρώπων (El.wikipedia.org, 2018).
- Η Δάφνη είναι φυτό, το οποίο ευδοκμεί στο ελληνικό τοπίο. Στην αρχαία Ελλάδα ήταν ιερό δέντρο, αφιερωμένο στο θεό Απόλλωνα και από τη σύγχρονη Ελλάδα εξάγονται περίπου διακόσιοι τόνοι δάφνης ετησίως (El.wikipedia.org, 2018).

Η παραπάνω παραπλάνηση έχει ως σκοπό να προβληματίσει και να ξαφνιάσει τελικά τον θεατή με την τραγική έκβαση της ιστορίας, χωρίς όμως να ακυρώνει και το προφανές, την αποξένωση του ανθρώπου από τη φύση. Παράλληλα αποτελεί επίκληση στο συναίσθημα, καθώς ενισχύει την παιδική οπτική και προκαλεί στον θεατή αίσθημα αδικίας.

Η ταινία «(Κυκλική)» αποτελεί μια αφήγηση, η οποία κάνει κριτική στις έξυπνες πόλεις. Βάσει αυτής στο μέλλον θα έχουν διευκολυνθεί σε μεγάλο βαθμό κάποιες διαδικασίες, ωστόσο θα εξακολουθεί να επιβιώνει ένα από τα πλέον μελανά ζητήματα της ανθρώπινης ιστορίας, ο πόλεμος.

5.4 Concept 4 – Βιογενετικά αυτιά

Το Concept 4 αποτελεί μια ιδέα προϊόντος, εμπνευσμένη από τις συζητήσεις και τις αφηγήσεις που έκαναν η 6η ομάδα και σε μικρότερο βαθμό η 5η ομάδα των workshop.

Αφήγηση:

Η βιογενετική έρευνα σε συνεργασία με την τεχνολογία της πληροφορικής επέτρεψαν την παραγωγή ενός ανθρώπινου αυτιού, το οποίο είναι πιο εξελιγμένο από τα συνήθη. Το παραπάνω επίτευγμα οδήγησε στο λανσάρισμα του καινοτόμου προϊόντος «wear-D». Το προϊόν αρχικά καλύπτει τα παλιά αυτιά του χρήστη και σταδιακά παίρνει την θέση τους. Επικοινωνεί με τους γειτονικούς ιστούς και πολύ γρήγορα μεταλλάσσεται σε ένα πλήρως συμβατό με το DNA του χρήστη όργανο και αποκτά την απόχρωση του σώματός του. Όταν ενταχθεί στον οργανισμό του χρήστη, τα παλιά αυτιά απενεργοποιούνται και σιγά σιγά μεταβολίζονται.



Figure 48 Το wear-D και άλλα έξυπνα προϊόντα που επιτρέπουν τη σύνδεσή τους με άλλες συσκευές

Έχει την δυνατότητα να συνδέεται με άλλες συσκευές και με αυτό τον τρόπο μπορεί να λειτουργεί ως ενσωματωμένο ακουστικό, το οποίο απαλλάσσει τους ανθρώπους τελείως από τον κόπο του διαβάσματος.

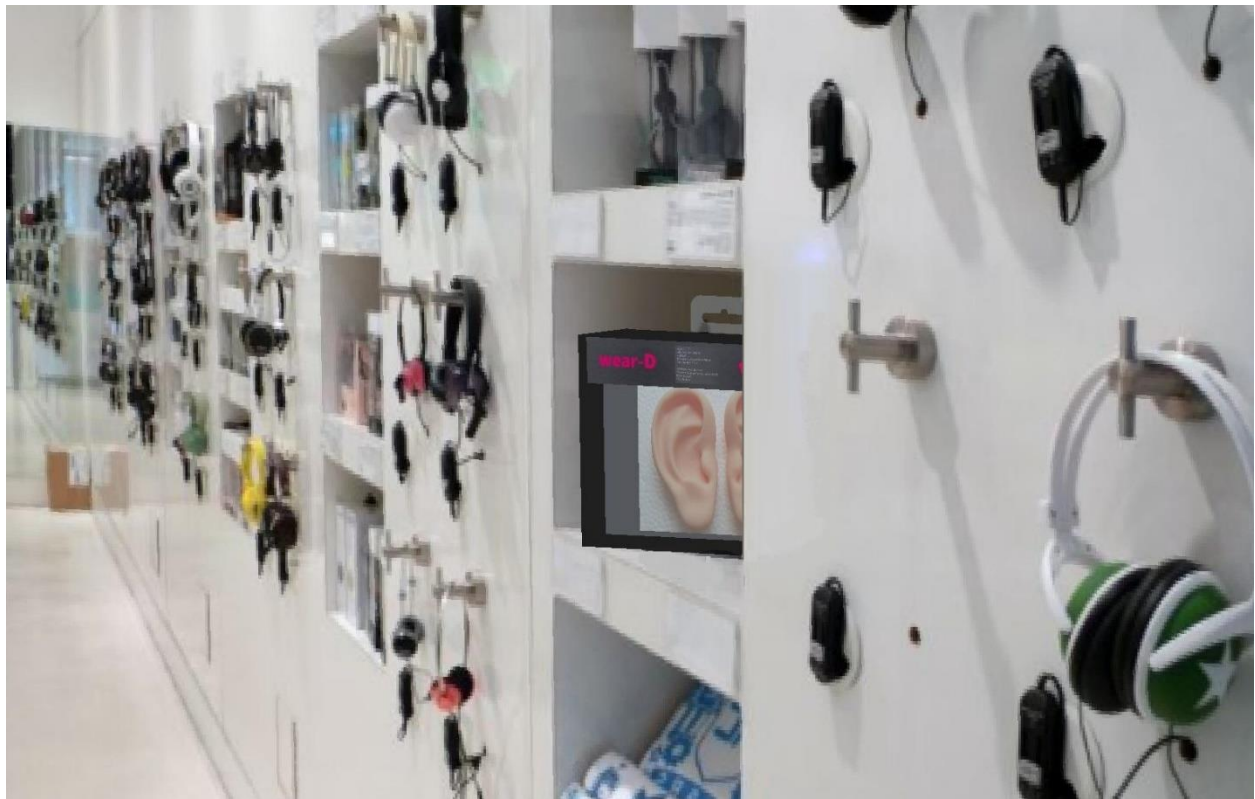


Figure 49 Η εδραίωση του wear-D σταδιακά θα μειώνει την πώληση συμβατικών ακουστικών



Figure 50 Ανθρώπινα αυτιά κρεμασμένα μαζί με άλλα gadget

Με αυτό τον τρόπο ο χρήστης μπορεί να «διαβάζει» πληθώρα πληροφοριών πολύ γρήγορα, ξεκούραστα ακόμα και σε συνθήκες απόλυτου σκότους. Το προϊόν δύναται επίσης να αναγιγνώσκει στον χρήστη κατά τον ανεκμετάλλετο χρόνο του ύπνου. Αυτό με τη σειρά του μπορεί να επιφέρει μια επανάσταση στις μεθόδους μετάδοσης γνώσης. Ο χρήστης μπορεί να επιλέγει το τι θα ήθελε να ξέρει, από ξένες γλώσσες έως θεατρικούς ρόλους, και να το ακούει σε ανύποπτο χρόνο έως ότου το μάθει.

Ανάλυση:

Το συγκεκριμένο concept επιδιώκει να δείξει, ότι στο μέλλον οι φυσικές ανθρώπινες ικανότητες μπορεί να θεωρούνται ξεπερασμένες και ο φυσικός άνθρωπος μη επαρκής. Ο καταναλωτισμός θα έχει εισβάλει στο κάθε τι και τα ανθρώπινα μέλη και όργανα θα θεωρούνται προϊόντα και μάλιστα αναλώσιμα. Παράλληλα, αυτή η ανάπτυξη της αγοράς θα δημιουργεί ένα φαύλο κύκλο, κατά τον οποίο οι άνθρωποι θα καθίστανται όλο και πιο εξαρτημένοι από τα εν λόγω αγαθά και δεν θα υπάρχει επιστροφή από την κατάσταση αυτή.

Το να απαλλαχθεί ένας άνθρωπος από τον κόπο του διαβάσματος αρχικά μπορεί να ακούγεται βολικό, όμως σταδιακά θα τον καθιστά ανίκανο να διαβάσει. Βάσει ερευνών η χρήση ορισμένων τεχνολογιών, που φαινομενικά διευκολύνουν τον χρήστη, οδηγούν στη μείωση των γνωστικών του ικανοτήτων. Αυτό το φαινόμενο έχει παρατηρηθεί ως προς τη μνήμη, την εκτέλεση πράξεων, τον υπολογισμό χρηματικών συναλλαγών, τον προσανατολισμό, την εκτίμηση της κλίμακας, την συμμετοχή σε παιχνίδια, τον προγραμματισμό, την ανάγνωση, και την ορθογραφία (Wang et al., 2018). Επίσης, εφόσον ένας τεράστιος όγκος πληροφορίας θα εισέρχεται στο μυαλό του ανθρώπου μέσω μιας συσκευής θα καθίσταται ελέγχσιμο και καταγράψιμο το τι μεταδίδεται και περιστατικά πλύσης εγκεφάλου θα αποτελούν καθημερινότητα. Τα παραπάνω στοιχεία καθιστούν ακόμα πιο δύσκολη την οποιαδήποτε ανατροπή του συστήματος.

Η γνώση και γενικότερα η πληροφόρηση επηρεάζεται από τους τρόπους μετάδοσής της. Αρχικά ήταν επιτεύξιμη κυρίως μέσω της παρατήρησης και έπειτα μέσω της διδασκαλίας. Σταδιακά αυξήθηκε η χρήση βιβλίων και η καταγραφή μορφωτικού υλικού. Πλέον είναι λίαν διαδεδομένη η ψηφιακή καταγραφή και η μετάδοση οπτικοακουστικού μορφωτικού υλικού και πληροφόρησης. Από μια πιο μακρινή σκοπιά μπορεί να παρατηρηθεί ότι σταδιακά απομακρύνεται ο διδάσκων από τον διδασκόμενο αυξάνεται το χάσμα μεταξύ θεωρίας και πράξης και η γνώση, αν και πιο προσβάσιμη, χάνει την ζωντάνια που τη χαρακτήριζε και γίνεται αυτοσκοπός.

5.5 Concept 5 – Πλωτό parking

Το Concept 5 αναπτύχθηκε ως περιγραφή μιας μελλοντικής κατάστασης. Κύρια πηγή έμπνευσης αποτέλεσε η συζήτηση και η αφήγηση που έκανε η 8η ομάδα των workshop.

Αφήγηση:

Σε ένα μέλλον, όπου η αστικοποίηση θα είναι ακόμα πιο έντονη, οι άνθρωποι θα επιδιώκουν να αξιοποιήσουν οποιονδήποτε ανεκμετάλλευτο χώρο της πόλης με τον πλέον αποδοτικό τρόπο. Τα αυτοκίνητα θα έχουν αντικατασταθεί με αυτόνομα οχήματα που κινούνται με απόλυτη συνέπεια και ακρίβεια ως προς την ώρα αναχώρησης και άφιξης. Όσο μετακινούνται πάνω τους θα προβάλλονται διαφημίσεις. Όταν όμως η ζήτηση θα είναι μειωμένη, όσα περισσεύουν θα σταθμεύουν σε λίμνες καταργώντας έτσι την έννοια του parking όπως το γνωρίζουμε σήμερα.

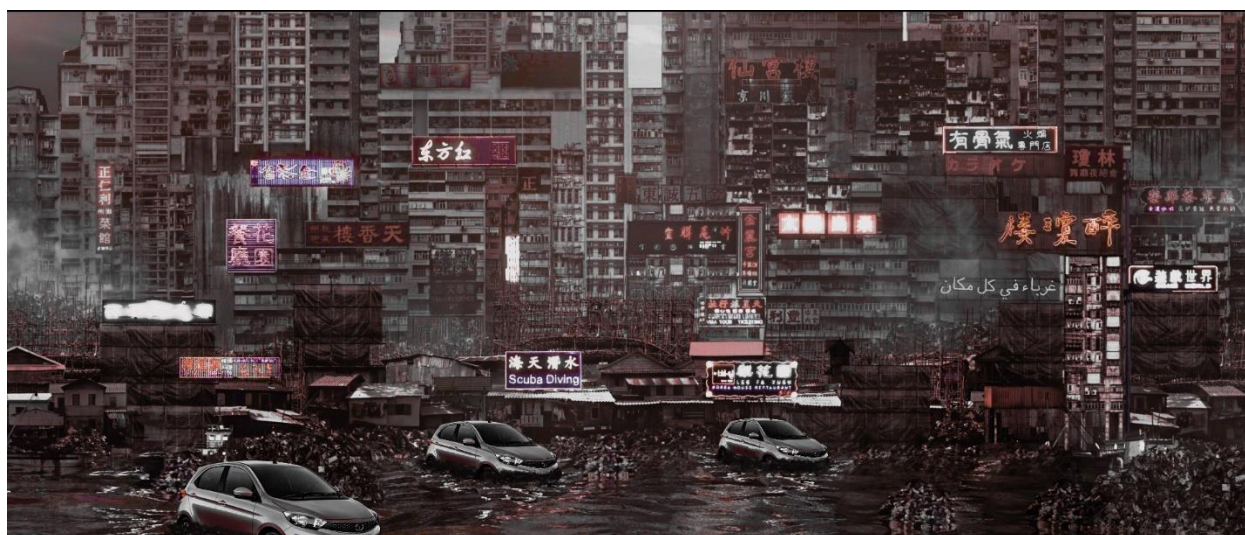


Figure 51 Πλωτό parking¹

Λόγω της κλιματικής αλλαγής, το υγρό στοιχείο θα είναι πιο έντονο σε μερικές περιοχές και θα έχουν δημιουργηθεί λίμνες εκεί που παλαιότερα δεν υπήρχαν. Στην συνέχεια παρατίθενται δύο χάρτες έτσι όπως έχουν διαμορφωθεί το 2080.

¹ Η εικόνα αποτελεί επεξεργασία εικόνας από το *New City: The City in the Sea* του Liam Young.

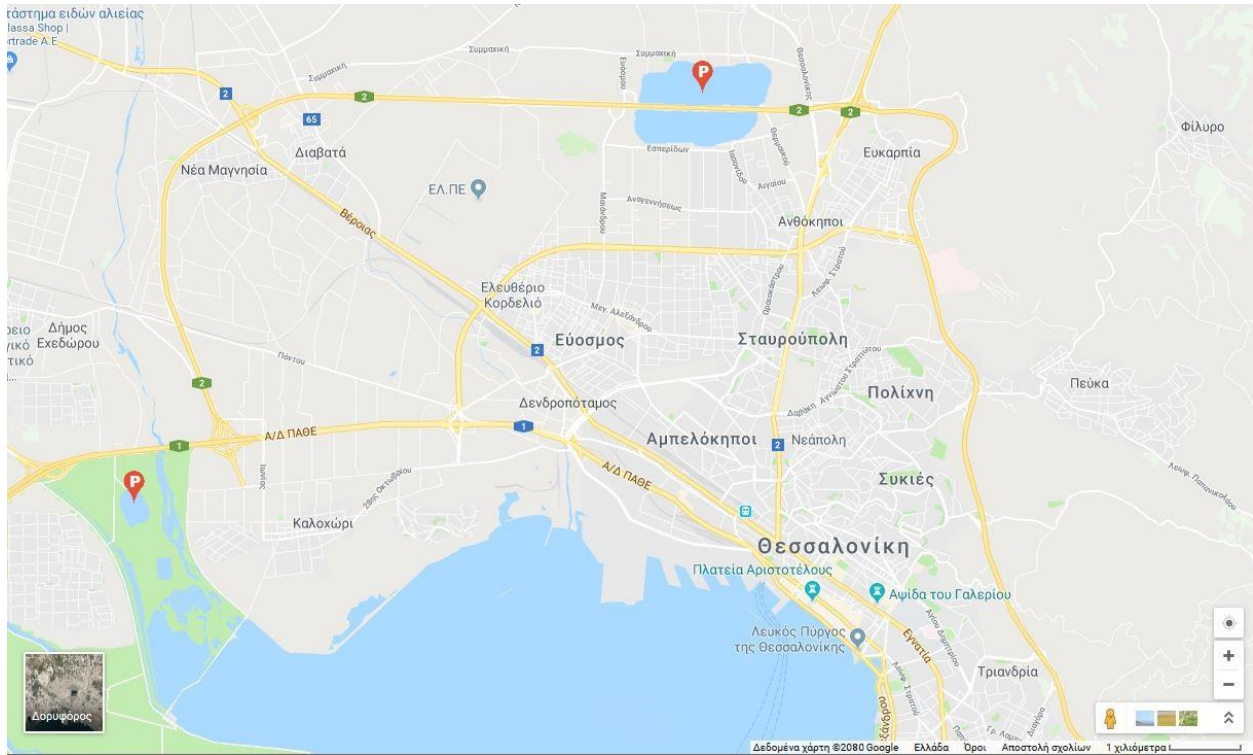


Figure 52 Χάρτης της Θεσσαλονίκης το 2080

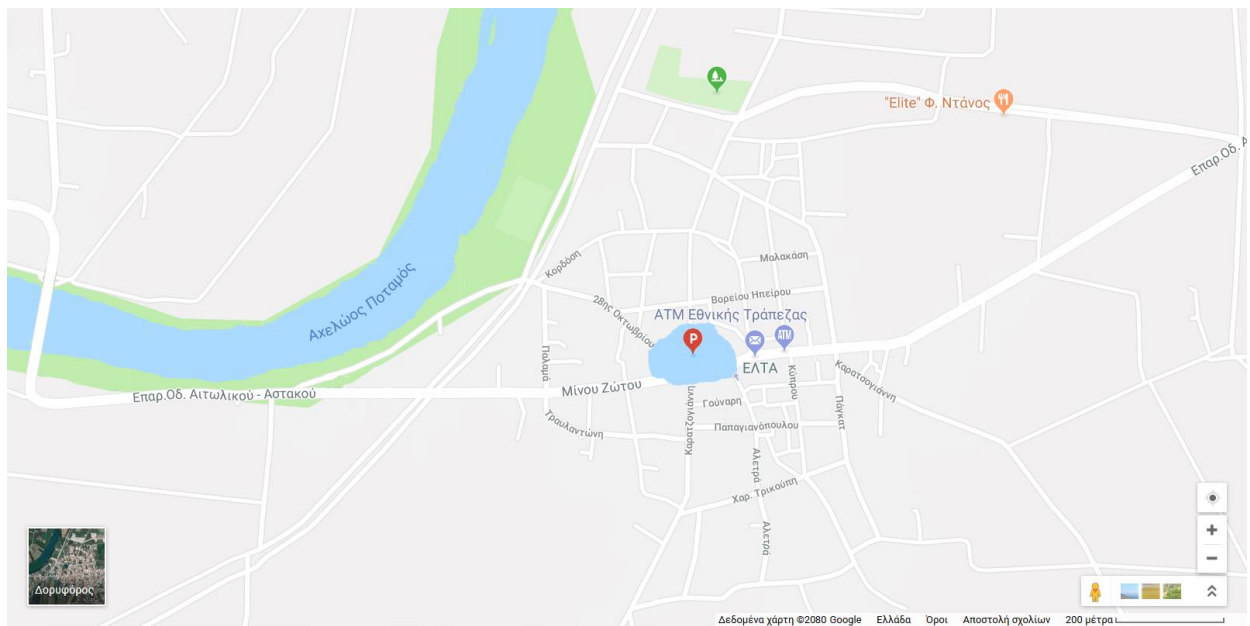


Figure 53 Νεοχώρι Μεσολογίου το 2080

Και στα δύο μέρη έχουν προστεθεί λίμνες στο τοπίο, οι οποίες χρησιμοποιούνται ως parking. Στην πρώτη περίπτωση οι λίμνες έχουν εμφανιστεί σε μη κεντρικά σημεία της πόλης ενώ αντιθέτως στην δεύτερη περίπτωση μια λίμνη έχει εμφανιστεί στο κέντρο του χωριού. Οι λίμνες, οι οποίες θα δημιουργούνται και θα μετατρέπονται σε parking, δεν θα έχουν κάποιας μορφής ζωή και θα απαγορεύεται από τους ανθρώπους να τις πλησιάσουν. Θα προστίθεται σε αυτές ένα ειδικό μείγμα αλάτων, γεγονός που αυξάνει την αγωγιμότητα του νερού και με αυτό τον τρόπο γίνεται δυνατή η φόρτιση των μπαταριών των αυτοκινήτων όση ώρα σταθμεύουν απευθείας από το νερό.

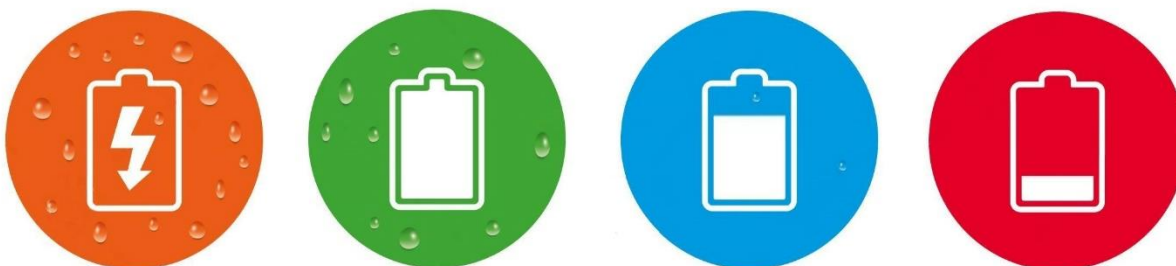


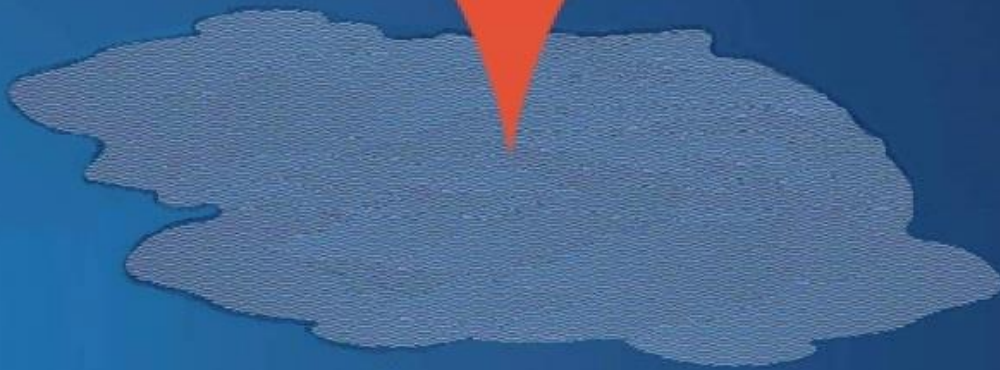
Figure 54 Ενδείξεις φόρτισης μπαταρίας

Στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης η πολιτική παράταξη «Νεολαία Καθαρού Ουρανού» διοργανώνει ένα Party προκειμένου να προσελκύσει κόσμο λίγο πριν τις φοιτητικές εκλογές. Εμπνευσμένοι λοιπόν, οι διοργανωτές από την επικαιρότητα και την μετατροπή των νέων λιμνών σε Parking σχεδίασαν την ακόλουθη αφίσα:

ΤΕΤΑΡΤΗ 18 ΜΑΪΟΥ

το μέλλον είναι μπλε

let's **P**arty!



ΝΕΟΛΑΙΑ ΚΑΘΑΡΟΥ ΟΥΡΑΝΟΥ
nko.gr

Figure 55 Αφήσα πολιτικής παράταξης

Ανάλυση:

Αν και με χαμηλούς ρυθμούς, ο αριθμός των ηλεκτρικών αυτοκινήτων σταδιακά αυξάνεται. Παράλληλα, πολλές αυτοκινητοβιομηχανίες χρηματοδοτούν υπέρογκα ποσά σε έρευνες πάνω στα αυτόνομα αυτοκίνητα, με αποτέλεσμα να υφίσταται μεγάλη ανάπτυξη ο συγκεκριμένος κλάδος. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το παράδειγμα της μιας κινεζικής εταιρείας, η οποία διοργάνωσε «παρέλαση» πενήντα πέντε αυτόνομων αυτοκινήτων, σπάζοντας το παγκόσμιο ρεκόρ Guinness. Οι οδηγοί των οχημάτων μπορούσαν ανά πάσα στιγμή να πάρουν τον έλεγχο του αυτοκινήτου για να αποτρέψουν τυχόν ατύχημα (Mihalascu, 2019). Σε μια τέτοια συνθήκη, ο ρόλος του οδηγού υποβαθμίζεται· ο άνθρωπος χάνει την ικανότητά του να οδηγεί και η νέου τύπου οδήγηση είναι ανιαρή έως και αποχαυνωτική.



Figure 56 Παρέλαση αυτόνομων αυτοκινήτων

Το συγκεκριμένο concept ενδεχομένως να αποτελέσει λύση στο θέμα της στάθμευσης για κάποιες πυκνές μεγαλουπόλεις. Ωστόσο οι αλλαγές θα επηρεάσουν ολόκληρο τον πλανήτη. Στην περίπτωση του Νεοχωρίου κάθε άλλο παρά ευεργετικό θα ήταν. Σημειώνεται ότι στην Ελλάδα το Νεοχώρι Μεσολογγίου κατέχει το χαμηλότερο υψόμετρο (-10 μέτρα) από τα ελληνικά χωριά (El.wikipedia.org, 2018). Από αυτή την αφήγηση φαίνεται, πως η κλιματική αλλαγή δεν θα είναι ελέγξιμη από τον άνθρωπο και οι συνέπειές της θα είναι καταστροφικές.

Ωστόσο θα υπάρχουν ακόμα άνθρωποι, οι οποίοι θα εθελουφλούν με μοναδικό τους μέλημα το βραχυπρόθεσμο κέρδος και ενδεχομένως ισχυριστούν ότι η κατάσταση δεν είναι τόσο τραγική. Παρατηρείται συχνά μια περιβαλλοντική αλλαγή να αντιμετωπίζεται από μερικούς ως καταστροφή και από άλλους ως ευκαιρία. Πολλοί ακόμα πιστεύουν ότι οι αλλαγές αποτελούν φυσική εξέλιξη, ενώ άλλοι πιστεύουν ότι να μεν ευθύνεται ο άνθρωπος αλλά η ανθρώπινη δραστηριότητα δεν πρόκειται να αλλάξει και δεν έχει νόημα οποιαδήποτε προσπάθεια προς αυτή την κατεύθυνση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση της Γροιλανδίας. Η τήξη της παγωμένης επιφάνειας ανοίγει τη δυνατότητα εξαγωγής μετάλλων σπάνιων ορυκτών και πολύτιμων λίθων, όμως οι φόβοι για καταστροφή της Αρκτικής είναι παραπάνω από βάσιμοι. Σύμφωνα με τον αντιπρόεδρο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και έναν από τους πλέον ισχυρούς πολιτικούς στην Ευρωπαϊκή Ένωση, Antonio Tajani, η σύναψη συνεργασίας με την Γροιλανδία αποτελεί "διπλωματία πρώτων υλών" (Harvey, 2012).

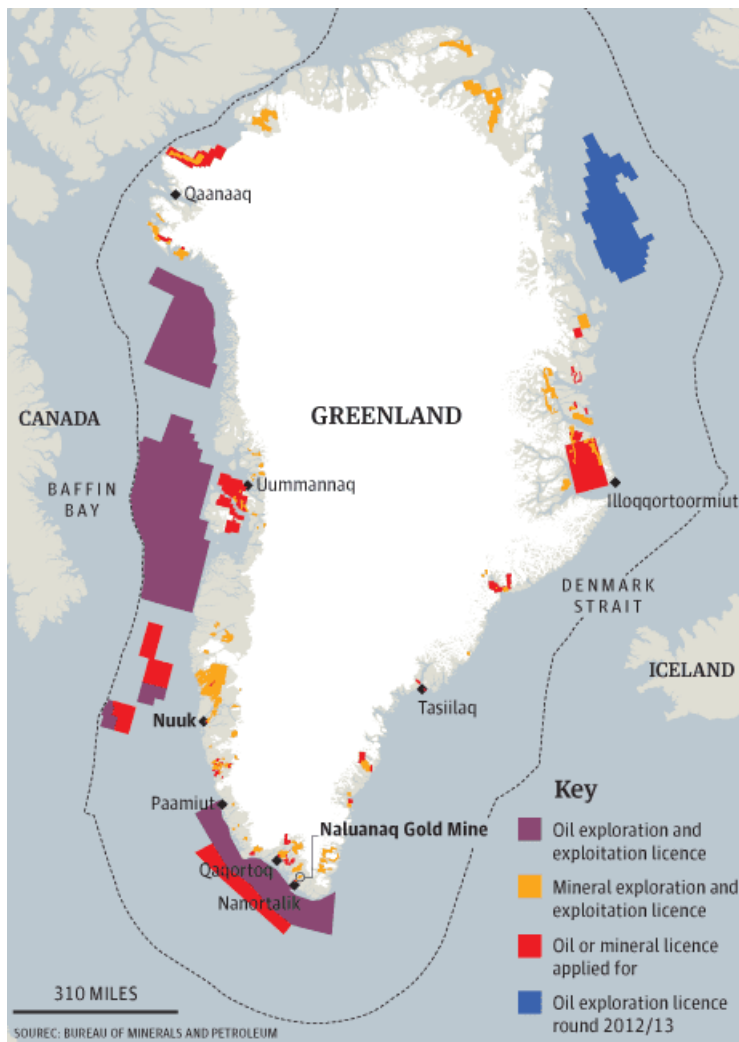


Figure 57 Χαρτογράφηση των προς εξαγωγή πόρων της Γροιλανδίας

5.6 Concept 6 – Εκσυγχρονισμός της Εκκλησίας

Το Concept 6 αναπτύχθηκε ως σχεδίαση υπηρεσιών. Κύρια πηγή έμπνευσης αποτέλεσε η συζήτηση και η αφήγηση που έκανε η 7η ομάδα των workshop.

Αφήγηση:

Κατά την εξέλιξη των πολιτισμών παρατηρείται μια σταδιακή απαξίωση της πνευματικότητας και μια προσκόλληση σε τεχνοκρατικά οικονομικά δεδομένα. Σε αυτήν τη μελλοντική συνθήκη η Εκκλησία μέλει να υποστεί ένα τεράστιο πλήγμα, καθώς παράλληλα θα αποσχιστεί ολοκληρωτικά από το κράτος. Για να επιβιώσει, επιλέγει να προσαρμοστεί στις σύγχρονες επιβολές και να επαναπροσδιορίσει τον τρόπο λειτουργίας της. Αποκτά οργανωμένη ψηφιακή υπόσταση, υιοθετεί την block chain τεχνολογία και δομεί ένα παγκόσμιο δίκτυο ομότιμων πιστών (peer to peer). Μία βάση δεδομένων, η οποία θα εμπεριέχει διάφορα στοιχεία των πιστών, αποτελεί μια καλά οργανωμένη λίστα, η οποία επιτρέπει την πιο εύκολη και οικονομική ενημέρωση. Επιπλέον, προσδίδει κύρος σε όλες τις ενέργειες τόσο της Εκκλησίας, όσο και των πιστών και μειώνει τις απώλειες πιστών.

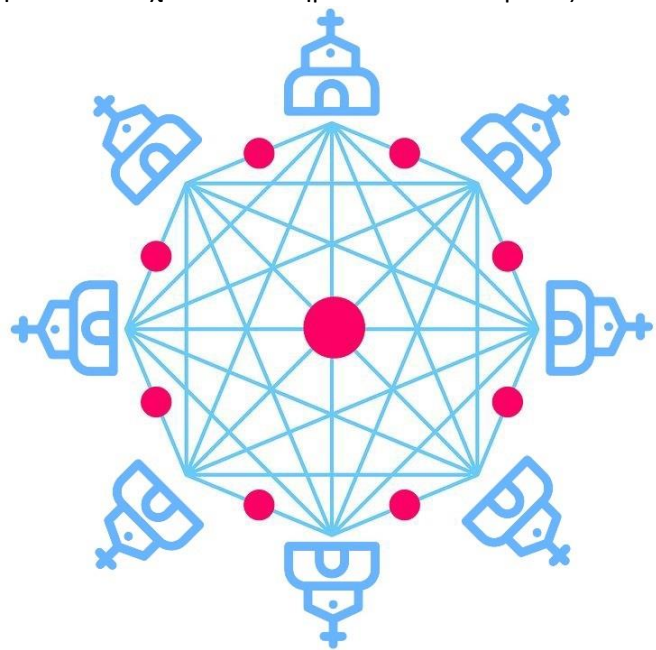


Figure 58 Δίκτυο Εκκλησίας

Οι πιστοί διαθέτουν ένα token, με το οποίο θα μπορούν να εκτελούν οποιαδήποτε αλληλεπίδραση με την Εκκλησία και αυτή θα καταγράφεται. Επιπλέον, η κάθε αλληλεπίδραση παράγει αξία και έτσι δημιουργείται το block chain. Παράλληλα, θα χρησιμοποιούνται οι υπολογιστικοί πόροι των πιστών, προς καλύτερη διαχείριση logistics της Εκκλησίας. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την πιο αποδοτική φιλανθρωπική δράση, η οποία θα συντελεί στη θετική φήμη της Εκκλησίας και κατ' επέκταση



Figure 59 Church token

στη διεύρυνση του δικτύου. Τέλος πολλές από τις διαδικασίες που εκτελεί μια Εκκλησία θα μπορούν να μεταφερθούν στον κυβερνοχώρο, απελευθερώνοντας την Εκκλησία από το δυσβάσταχτο άγχος των πολλών φυσικών εγκαταστάσεων και του κόστους που αυτές συνεπάγονται.

Ανάλυση:

Η Εκκλησία αποτελεί σήμερα για πολύ κόσμο ένα αρκετά ξεπερασμένο θέμα. Θα μπορούσε κανείς να πει ότι δειλά έχει αρχίσει ο διαχωρισμός Κράτους και Εκκλησίας. Μερικές μεταρρυθμίσεις όπως το ότι οι κληρικοί δεν θα θεωρούνται στο εξής δημόσιοι υπάλληλοι (Newsbeast.gr, 2018) και η πρόταση αφαίρεσης του «Θρησκευμάτων» από το «Υπουργείο Παιδείας & Θρησκευμάτων» (News247.gr, 2019) αποτελούν διστακτικά βήματα προς αυτή την κατεύθυνση.

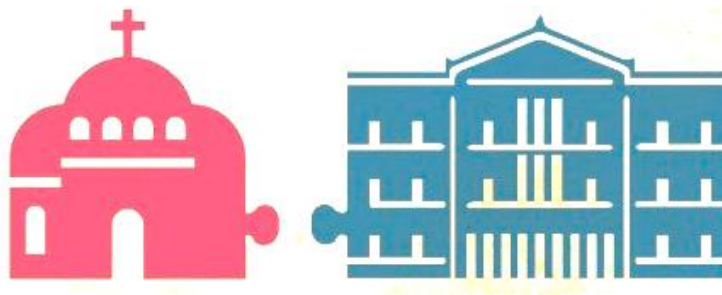


Figure 60 Ασυμβατότητα Εκκλησίας & Κράτους

Η επιλογή μιας τέτοιας τροπής στην πορεία της Εκκλησίας, επιδιώκει να προκαλέσει, μέσω της έντονης αντίθεσης του αναχρονιστικού και του μοντέρνου στοιχείου. Απώτερος σκοπός είναι να φανεί η ισχυρή επιρροή – έως και επιβολή – των σύγχρονων μεθόδων, όπου η μη υιοθέτησή τους ενέχει τον κίνδυνο του αφανισμού.

Το γεγονός, ότι ένας κατά βάση πνευματικός θεσμός καταφεύγει στην υιοθέτηση μιας κερδοσκοπικής πολιτικής, προσβλέπει να ενισχύσει τη θέση, ότι η κοινωνία έχει γίνει τεχνοκρατική και με κύριο μέλημά της το κέρδος. Η σχέση Εκκλησίας – πιστού παρουσιάζει πολλά κοινά με τη σχέση εταιρείας – πελάτη και η Εκκλησία εν τέλει εκτελεί διαχείριση πελατειακών σχέσεων. Εν' ολίγοις η έλλειψη πνευματικότητας θα εξακολουθεί να υφίσταται ακόμα και αν διευρυνθεί το «δίκτυο» της Εκκλησίας.

Η καταγραφή των αλληλεπιδράσεων και των ενεργειών των πιστών αυξάνει τον φόβο που μπορεί να αισθάνονται οι πιστοί, θυμίζοντας λίγο από πρακτικές που υλοποιούνταν κατά τον μεσαίωνα. Συνεπώς, η υιοθέτηση νέων μέσων, δεν συνεπάγεται την προοδευτική αντίληψη και την ευφυΐα.

Τέλος επιδιώκεται η ακύρωση του φυσικού χώρου και κατ' επέκταση της φυσικής παρουσίας, αφήνοντας το κοινό να διερωτηθεί για το κατά πόσο κάτι τέτοιο θα ήταν εφικτό και για το αν τελικά θα είχε νόημα. Ενδεχομένως, να μην ταιριάζει σε όλα τα πράγματα μια μοντέρνα εκδοχή και η ψηφιοποίησή τους να αναιρεί τον αρχικό λόγο ύπαρξής τους.

6. Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση του σχεδιασμού είναι πρωτίστως θέμα κατανόησης των επιπτώσεων του σχεδιασμού (των επιδόσεων και του κόστους) αριθμητικά, σε σχέση με τις ποσοτικές επιδόσεις και τις απαιτήσεις κόστους.

Η αξιολόγηση του σχεδιασμού πρέπει να περάσει από πολλά στάδια ωριμότητας, αλλά παραμένει ουσιαστικά το ίδιο ερώτημα: Πώς συμβάλλει ο σχεδιασμός στην εκπλήρωση των απαιτήσεων μας; (Gilb, 2005)

Αυτά τα στάδια ωριμότητας μπορούν να θεωρηθούν φίλτρα σχεδιασμού και περιλαμβάνουν:

- Επιλογή με βάση την αξία: Επιλογή των απαιτήσεων με την υψηλότερη προτεραιότητα.
- Απαλοιφή βασιζόμενη σε περιορισμούς: Διαγραφή σχεδίων που παραβιάζουν περιορισμούς.
- Επιλογή με βάση την απόδοση: Επιλογή των πιο αποτελεσματικών από τα υπολειπόμενα σχέδια.
- Βελτιστοποίηση βάσει πόρων: Επιλογή από τα σχέδια που ικανοποιούν τους περιορισμούς, αυτών που είναι πιο αποτελεσματικά, δηλαδή ως προς τη σχέση απόδοσης – κόστους.
- Απαλοιφή βάσει κινδύνου: Αξιολόγηση σχεδίων με βάση τους κινδύνους απόδοσης και κόστους.

Η αξιολόγηση του σχεδιασμού απαιτεί μια σειρά διαδικασιών για τον προσδιορισμό του καλύτερου σχεδίου για ένα συγκεκριμένο έργο. Η σύλληψη είναι ένα πλήρες, σαφές και ποσοτικοποιημένο σύνολο απαιτήσεων, κατά το οποίο πρέπει να κρίνουμε τις ιδέες σχεδιασμού. Το δεύτερο είναι μια λεπτομερής περιγραφή του σχεδιασμού, συμπεριλαμβανομένων των δικαιολογητικών, των υποθέσεων, των πηγών και των αναμενόμενων επιπτώσεων. Το τρίτο είναι η δυνατότητα να δούμε τις αναμενόμενες επιδράσεις ενός συνόλου ιδεών σχεδιασμού και του συνολικού αντικτύπου του στις απαιτήσεις. Αυτό αρχικά μπορεί να επιτευχθεί χρησιμοποιώντας έναν πίνακα εκτιμήσεων επιπτώσεων (Impact Estimation). Ωστόσο, τελικά ο σχεδιασμός πρέπει να δοκιμαστεί στην πράξη μέσω μιας σταδιακής εφαρμογής των ιδεών σχεδιασμού, μετρώντας παράλληλα τις πραγματικές επιπτώσεις του (Gilb, 2005).

Η αξιολόγηση, όμως της κριτικής προσέγγισης που ακολουθήθηκε στην παρούσα διπλωματική εργασία δεν είναι τόσο ξεκάθαρη υπόθεση. Δεν υπάρχουν εργαλεία και ακριβώς λόγω της διηγητικής – μη λειτουργικής φύσης των πρωτοτύπων δεν είναι εύκολο να προβεί κάποιος στην αξιολόγησή τους. Παράλληλα υπάρχει και έντονη αμφισβήτηση για το αν και κατά πόσο μια τέτοια διαδικασία θα μπορούσε να έχει νόημα. Επίσης, δεν υπήρξαν αυστηρά καθορισμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές σχεδίασης. Αντιθέτως, η σχεδιαστική διαδικασία προσανατολιζόταν βάσει των workshop και των ατόμων που συμμετείχαν σε αυτά. Σε δεύτερο επίπεδο το conceptual και critical design έχει κάποιες

ιδιαιτερότητες. Αφενός μπορεί να μην υπόκειται σε περιορισμούς κόστους και αυτό προσδίδει μια πολύτιμη ελευθερία στον σχεδιαστή. Αφετέρου ο σχεδιασμός πολλές φορές αναφέρεται στο μέλλον ή δεν στοχεύει να είναι πρακτικός. Αυτό το στοιχείο καθιστά αδύνατη τη δοκιμή του σχεδιασμού στην πράξη. Ο στόχος μπορεί να είναι να ενημερώσει, να ευαισθητοποιήσει, να προβληματίσει, να αφυπνίσει ή να ανοίξει μια συζήτηση. Η επίτευξη των παραπάνω στόχων δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί αριθμητικά. Τέλος, υπόκειται σε υποκειμενισμό. Βασικό κριτήριο αποτελεί η αισθητική και η ηθική του εκάστοτε δέκτη και αυτές είναι έννοιες άρρηκτα συνδεδεμένες μεταξύ τους και είναι αδύνατον να επιτευχθούν κοινές.

Ωστόσο θα μπορούσαν να εφαρμοστούν μερικά κριτήρια ικανοποίησης επιμέρους στοιχείων:

- Ως προς τον ιδεασμό: Το πλήθος και η ριζοσπαστικότητα των ιδεών
- Ως προς την επικοινωνία: Την πληθωρικότητα των αφηγηματικών μέσων, που διηγούνται τους δυνατούς κόσμους και το τι αναδεικνύουν από το παρασκήνιο στο προσκήνιο
- Ως προς την κριτική: Δεν είναι εύκολη η αξιολόγηση της κριτικής εκ φύσεως, αλλά θα ληφθεί υπόψιν το βάθος των σκέψεων και των προβληματισμών αλλά και το εύρος των θέσεων για τις κοινωνικές επιπτώσεις. Τέλος στο κατά πόσο τα παραγόμενα πρωτότυπα προκαλέσαν έντονη συζήτηση.
- Ως προς την έρευνα: Τι πληροφορίες συλλέγονται για δυνητικούς πολίτες και λανθάνουσες αντιλήψεις τους. Την έρευνα για νέες τεχνολογίες, αναδυόμενες ανάγκες και ανησυχίες.

Για τις ανάγκες του ιδεασμού διοργανώθηκαν οχτώ workshop, όπου συνολικά συμμετείχαν σαράντα έξι άτομα, οι ιδέες των οποίων καθώς και οι συνδυασμοί τους αποτέλεσαν πλούσιο προς επεξεργασία υλικό και ικανή πηγή έμπνευσης. Κατά την επικοινωνία των concept επιλέχθηκαν διαφόρων ειδών αφηγηματικά μέσα και η επιλογή γινόταν βάσει του ποιου μέσου υποστηρίζει καλύτερα την εκάστοτε ιδέα. Τα θέματα που τίγονται μεταξύ άλλων είναι η οικολογική καταστροφή, οι ανθρώπινες σχέσεις, η ατέρμονη τεχνολογική ανάπτυξη, τα καταναλωτικά πρότυπα, η έλλειψη πνευματικότητας και ο πόλεμος. Η διαδικασία των workshop προκάλεσε πληθώρα συζητήσεων ακόμα και μετά το πέρας τους αλλά δυστυχώς δεν υπήρξε η δυνατότητα παρατήρησης των αντιδράσεων που προκαλούν τα concept παρά μόνο λίγων περιπτώσεων, όπου όντως υπήρξε η επιθυμία περεταίρω ανάλυσης των αφηγήσεων. Τέλος, μέσω των διαδικασιών που ακολουθήθηκαν απέκτησαν όλοι οι συμμετέχοντες, συμπεριλαμβανομένου του σχεδιαστή, μια άλλη αίσθηση για το τι είναι «έξυπνη πόλη». Καταλήγοντας, όπως διαφαίνεται και από τα παραπάνω, η διπλωματική εργασία πέτυχε σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό τους στόχους που τέθηκαν και ανέδειξε στην πράξη πολλά στοιχεία του θεωρητικού υποβάθρου.

7. Συμπεράσματα και μελλοντική έρευνα

Η παρούσα διπλωματική εργασία επιδιώκει να αναδείξει την εξέλιξη της σχεδίασης. Η σχεδιαστική διαδικασία είναι κάτι εύπλαστο και προσδιορίζεται πάντα από τις συνθήκες της εποχής. Η σύγχρονη εποχή είναι πολυσύνθετη και υπαγορεύει τη μετάβαση. Η προσέγγιση των ορίων του πλανήτη, ο υπερπληθυσμός, η συνεχής παραβίαση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη είναι μόνο μερικά από τα ζητήματα που πρέπει να έρθει αντιμέτωπος ο σύγχρονος άνθρωπος. Σε αυτό το πλαίσιο κρίνεται αναγκαίο, η σχεδίαση να χαρακτηρίζεται από υπευθυνότητα, να ενεργοποιεί και να αφυπνίζει τον άνθρωπο και να προάγει την κριτική σκέψη. Το μυαλό και το σώμα δεν μπορούν να είναι πιο δημιουργικά από όταν υπάρχει αισιοδοξία για τον αντίκτυπο που παράγουν.

Στην παρούσα εργασία, ακολουθώντας τεχνικές του *critical design*, έλαβαν χώρα μερικά *workshop*, όπου συμμετείχαν διάφοροι άνθρωποι – κάτοικοι σύγχρονων πόλεων. Ο προγραμματισμός αυτών των συναντήσεων ήταν ιδιαίτερα δύσκολος, καθώς μερικοί δεν ήταν πρόθυμοι να δοκιμάσουν κάτι διαφορετικό από ό,τι κάνουν καθημερινά, δίσταζαν να λάβουν κάποιον πιο ενεργό ρόλο ή ακόμα στερούνταν υπευθυνότητας. Επίσης κατά την διαδικασία συνδιαλλαγής παρατηρήθηκε έντονη αμφισβήτηση του νοήματος που έχουν τα *workshop*. Τελικά όμως, αποδείχθηκε έμπρακτα η αξία τους τόσο στον σχεδιαστή, όσο και σε συμμετέχοντες που ενημερώθηκαν για την πορεία της διπλωματικής εργασίας. Η διαδικασίες που ακολουθήθηκαν προκάλεσαν πολύ κόσμο να σκεφτεί, να φανταστεί, να κρίνει, να συμμετάσχει και να σχεδιάσει. Αν το μέλλον της ανθρωπότητας φαντάζει δυσοίωνα, σημαίνει ότι οι άνθρωποι δεν το σχεδιάζουν ορθά. Η αναμονή και ο συμβιβασμός έρχονται σε πλήρη αντιπαράθεση με την κριτική, την αμφισβήτηση και την ενεργό δράση.

Κατά τη διαδικασία των *workshop* είναι πολύ σημαντικό να γίνει μια κατατοπιστική εισαγωγή στο θέμα και στη διαδικασία καθώς και να οριστεί ένας συγκεκριμένος στόχος για την ομάδα. Αλλιώς η ομάδα διατρέχει τον κίνδυνο να ξεφεύγει από το θέμα, να κάνει κύκλους και να αγανακτεί πιστεύοντας ότι δεν πετυχαίνει κάτι. Σε αυτή την περίπτωση ο σχεδιαστής θα κληθεί να παρέμβει. Πολύ σημαντική κρίνεται επίσης η ψυχολογική κατάσταση όλων των συμμετεχόντων, συμπεριλαμβανομένου και του σχεδιαστή. Είναι προτιμότερο να είναι όλοι ξεκούραστοι και να μην φέρουν έγνοιες από την καθημερινότητά τους. Για τον παραπάνω λόγο είναι καλό να αποφεύγονται εργάσιμες μέρες. Επίσης θα μπορούσε να προηγηθεί είτε κάποια άσκηση διαλογισμού, είτε κάποιο θεατρικό παιχνίδι προκειμένου να αποφορτιστεί ο συμμετέχων από το άγχος της μέρας. Με αυτό τον τρόπο θα μπορούσαν να έρθουν όλοι σε παρόμοιους ρυθμούς και να διευκολυνθεί η μεταξύ τους αλληλεπίδραση. Τέλος θα αυξανόταν η ποικιλία των αφηγήσεων, αν συμμετείχαν στα *workshop* άτομα όλων των ηλικιών (νεότεροι των 20 και

γηραιότεροι των 66 χρονών), καθώς επίσης αν οι ομάδες ήταν πιο ανάμεικτες ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων που τις απάρτιζαν.








Η διαδικασία καταγραφής και ανάλυσης των αφηγήσεων πρέπει να γίνεται αμέσως μετά το workshop, εφόσον είναι δυνατόν, προκειμένου να μην παραληφθούν λεπτομέρειες και να παρουσιαστεί όσο πιο ειλικρινές το κλίμα που επικρατούσε. Οι αναλύσεις στάλθηκαν ηλεκτρονικά στους συμμετέχοντες, προκειμένου να δημιουργηθεί ένας διάυλος επικοινωνίας, ο οποίος να καθιστά δυνατή την ανατροφοδότηση. Από την μελέτη των workshop θα μπορούσαν να προκύψουν δεκάδες ακόμα concept, όμως επιλέχθηκαν μόνο μερικά. Κύριο κριτήριο αποτέλεσε το πόσο έντονη αλλά και ολοκληρωμένη ήταν η εκάστοτε ιδέα. Σε επόμενο στάδιο θα ήταν επιθυμητό να οπτικοποιηθούν τα concept σε μεγαλύτερο βαθμό, καθώς και με πιο επαγγελματικά εργαλεία. Επίσης θα είχε ιδιαίτερο ενδιαφέρον να μελετηθούν διάφορες αφηγηματικές μέθοδοι προς παρουσίαση του κάθε concept, προκειμένου να επιλεγεί η πλέον αρμοστή, ούτως ώστε να γίνουν πιο αντιληπτές οι ιδέες που πρεσβεύουν. Αυτό θα μπορούσε να γίνει πειραματικά, παρατηρώντας και καταγράφοντας τις εντυπώσεις των θεατών και καταλήγοντας σε σύγκριση στατιστικών στοιχείων μεταξύ των διαφόρων αφηγηματικών μεθόδων.

Συνοψίζοντας, η γη δεν είναι ένα γραμμικό σύστημα. Ενώ μπορούμε να ζήσουμε, να επωφεληθούμε και να απολαύσουμε τη χρήση τεχνολογιών, πρέπει να συνεργαστούμε με άλλους ανθρώπους και να βιώσουμε άμεσα τον πραγματικό κόσμο - να αγγίξουμε τη γη, να γευτούμε τον άνεμο και να νιώσουμε τη βροχή. Τέτοιες εμπειρίες είναι αναζωογονητικές και θρέφουν την ικανότητά μας να συνειδητοποιούμε. Αυτό συνεπάγεται ένα είδος σχεδιασμού που μας θυμίζει ποιοι και πού είμαστε, τι κάνουμε και πώς οι ενέργειές μας μπορούν να είναι σε αρμονία ή σύγκρουση με τους άλλους και τον κόσμο (Walker, 2017).

Παράρτημα 1 - Δημογραφικά στοιχεία συμμετέχοντος στο workshop

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ

Η συλλογή των δημογραφικών σας στοιχείων έχει ως σκοπό την διευκόλυνση στην ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας με θέμα «Σχεδίαση διηγητικού πρωτοτύπου με έμφαση στην έξυπνη πόλη» του μεταπτυχιακού προγράμματος «Ολοκληρωμένη Σχεδίαση Καινοτόμων Προϊόντων» του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Το προσωπικά στοιχεία που ζητείστε να συμπληρώσετε παρακάτω είναι ανώνυμα και βεβαιώνεται η εξασφάλιση εχεμύθειας των απαντήσεων.

Φύλο	Άνδρας <input type="checkbox"/>	Γυναίκα <input type="checkbox"/>	Άλλο <input type="checkbox"/>	
Ηλικία			
Μορφωτικό επίπεδο	Απολυτήριο Λυκείου <input type="checkbox"/>	Πτυχίο Τριτοβάθμιας Μεταπτυχιακός Τίτλος Διδακτορικός Τίτλος Άλλο	Κλάδος ↓
Κλάδοι εργασιακής εμπειρίας	
Τόποι κατοικίας			
E-mail			

Συμπληρώστε το e-mail σας μόνο σε περίπτωση που επιθυμείτε να λάβετε το φωτογραφικό υλικό που θα δημιουργηθεί κατά την διάρκεια του workshop.

Σημειώσεις



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Παράρτημα 2 – Ελαττώματα της έξυπνης πόλης – Design fiction kit

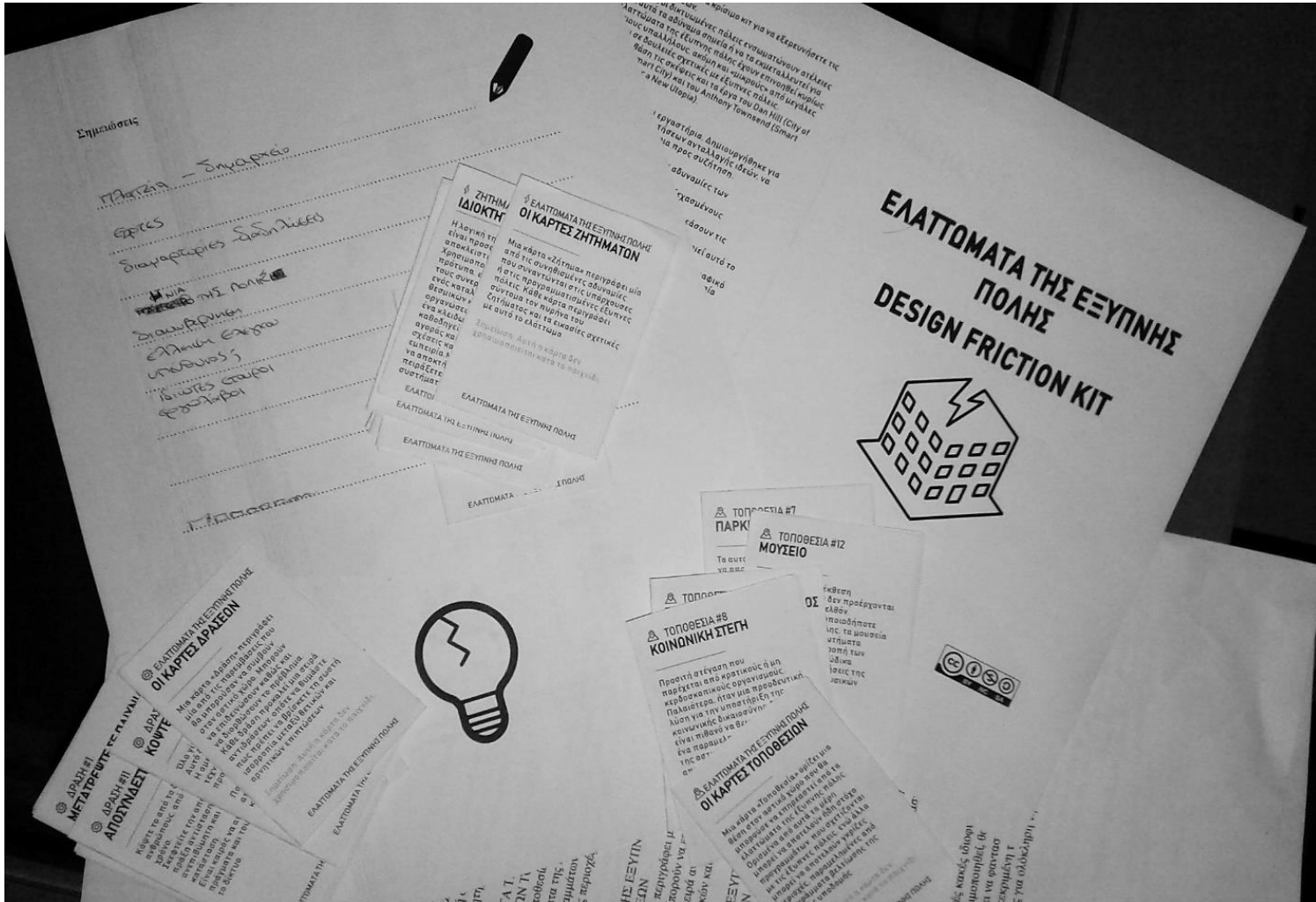


Figure 61 Κάρτες και οδηγίες παιχνιδιού

Η ΜΕΓΑΛΗ ΙΔΕΑ

Τα «Ελαττώματα της Έξυπνης Πόλης» αποτελούν ένα κρίσιμο κιτ για να εξερευνήσετε τις σκοτεινές πτυχές των λεγόμενων έξυπνων πόλεων. Όπως κάθε μηχανικό κομμάτι ή λογισμικό, οι δικτυωμένες πόλεις ενσωματώνουν ατέλειες και αυτό το κιτ στοχεύει να διορθώσει αυτά τα αδύναμα σημεία ή να τα εκμεταλλευτεί για να προκαλέσει το χάος. Οι κάρτες Ελαττώματα της Έξυπνης Πόλης έχουν επινοηθεί κυρίως για σχεδιαστές, πολεοδόμους, δημόσιους υπαλλήλους, ακόμη και «μικρούς» από μεγάλες εταιρείες τεχνολογίας που εμπλέκονται σε δουλειές σχετικές με έξυπνες πόλεις. Το περιεχόμενο του κιτ έχει σχεδιαστεί με βάση τις σκέψεις και τα έργα του Dan Hill (City of Sound), του Adam Greenfield (Against the Smart City) και του Anthony Townsend (Smart Cities, Big Data, Civic Hackers and the Quest for a New Utopia).

ΚΑΝΟΝΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΗΣ

Αυτό είναι ένα κιτ προσαρμοσμένο σε σεμινάρια και εργαστήρια. Δημιουργήθηκε για να ενθαρρύνει τις συνομιλίες κατά τη διάρκεια συναντήσεων ανταλλαγής ιδεών, να αναδείξει προκλητικές ιδέες και να δημιουργήσει σενάρια προς συζήτηση.

Υπάρχουν τρεις κύριες τράπουλες:

- Ζητήματα που απαριθμούν τις τρέχουσες και αναδυόμενες αδυναμίες των πρότζεκτ για έξυπνες πόλεις.

- Τοποθεσίες, που απαριθμούν τόσο τους κοινούς όσο και τους ξεχασμένους αστικούς χώρους.

- Δράσεις, που απαριθμούν παρεμβάσεις που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τις τοποθεσίες και τα ζητήματα.

Ακολουθεί ένα παράδειγμα ρυθμίσεων για ένα εργαστήριο που χρησιμοποιεί αυτό το κιτ:

1. Επιλέξτε μια πόλη που θα χρησιμοποιηθεί ως κοινωνικό, πολιτιστικό, γεωγραφικό και οικονομικό πλαίσιο για την άσκηση. Μπορεί να είναι η πατρίδα σας ή μια τυχαία μακρινή τοποθεσία.

2. Επιλέξτε μια λειτουργία παιχνιδιού (δείτε τις κάρτες κανόνων).

3. Τραβήξτε μια κάρτα από κάθε τράπουλα (Ζήτημα + Τοποθεσία + Δράση) και χρησιμοποιήστε τις ως βάση για brainstorming. Φανταστείτε, κερδοσκοπήστε και ορίστε τις νέες υπηρεσίες ή προϊόντα που σχετίζονται με τα ελαττώματα της έξυπνης πόλης. Προσθέστε μια γεύση μυθοπλασίας, ενσωματώστε ιδέες σε καθημερινές ιστορίες και περιγράψτε πώς θα αλλάξει το αστικό περιβάλλον καθώς και η κοινωνία.

4. Παραλλαγή: μπορείτε να αποφασίσετε να χωρίσετε την ομάδα συζήτησης σύμφωνα με δύο ρόλους, οι μεν να εστιάζουν στα αίτια και τις δράσεις, ενώ οι δε να εστιάζουν στις αντιδράσεις και τις συνέπειες.

5. Καταγράψτε και μοιραστείτε ιδέες ή συζητήσεις που προκλήθηκαν από αυτό το εργαστήριο.

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ

Οι κάρτες από το κιτ «Ελαττώματα της Έξυπνης Πόλης» χρησιμοποιούν τα ακόλουθα εικονίδια:

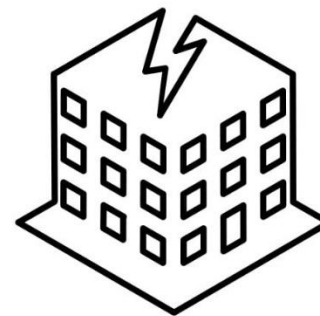
- Βιβλίο σχεδιασμένο από τον Murali Krishna από το thenounproject.com

- Τοποθεσία σχεδιασμένη από την Ema Dimitrova από το thenounproject.com

- Lightning Bolt που σχεδιάστηκε από τον Joe Mortell από το thenounproject.com. Σας ενθαρρύνουμε να φέρετε τις δικές σας προσαρμογές στο υπάρχον υλικό ή να σχεδιάσετε νέες κάρτες! Θα θέλαμε επίσης να ακούσουμε πώς χρησιμοποιήσατε το κιτ και να μάθουμε περισσότερα για τα αποτελέσματα. Μην διστάσετε να μας αφήσετε ένα σχόλιο στο info@design-friction.com ή [@design_friction](https://twitter.com/design_friction) στο Twitter.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ

DESIGN FRICTION KIT



DESIGNED BY DESIGN FRICTION
GR VERSION – OCTOBER 2018



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

📖 ΚΑΝΟΝΕΣ

- Φύλακας άγγελος
- Σατανική ιδιοφυΐα
- 2x κενές κάρτες

⚙️ ΔΡΑΣΕΙΣ

- | | | | |
|-------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| -Μετατρέψτε σε παιχνίδι | -Περιορίστε -Αυξήστε την προσβασιμότητα | -Υπεραπλουστεύστε -Πειράξτε | -Επιστρέψτε στη ζούγκλα |
| -Κόψτε ταχύτητα | -Αποσυνδέστε | -Οπλίστε | |
| -Καταγράψτε | -Εξανθρωπίστε | -2x κενές κάρτες | |
| -Οπτικοποιήστε | -Co-Brand | | |
| | -Συμπεριλάβετε | | |

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

- | | | | |
|---------------------|------------------|-------------------------|--------------------------------|
| -Εμπορικός δρόμος | -Καφετέρια | -Μέσα μαζικής μεταφοράς | -Μουσείο - αρχαιολογικός χώρος |
| -Δημόσια βιβλιοθήκη | -Παντοπωλείο | -Περίπτερο | -Τόπος λατρείας |
| -Κεντρική πλατεία | -Πάρκινγκ | -Δημαρχείο | -Δρόμος |
| -Δημόσιο πάρκο | -Κοινωνική στέγη | | -2x κενές κάρτες |

⚡ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| -Απώλεια ιδιωτικότητας | -Ανίκανοι πολίτες | -Φιλικότητα προς το περιβάλλον |
| -Συσσώρευση εξουσίας | -Απολυταρχική ρύθμιση | -Ηνία της πόλης |
| -Τα σκοτεινά σημεία των δεδομένων | -Πίστη στους αλγορίθμους | -Αποπλαισίωση |
| -Διάκριση κοινωνικών στρωμάτων | -Ενσωματωμένα ευπάθεια | -Εκτός ανθρωπίνης κλίμακας |
| -Ιδιόκτητο οικοσύστημα | -Απαξίωση του κώδικα | -2x κενές κάρτες |

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΟΙ ΚΑΡΤΕΣ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ

⚡ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΟΙ ΚΑΡΤΕΣ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ

Μια κάρτα «Ζήτημα» περιγράφει μία από τις συνηθισμένες αδυναμίες που συναντώνται στις υπάρχουσες ή στις προγραμματισμένες έξυπνες πόλεις. Κάθε κάρτα περιγράφει σύντομα τον πυρήνα του ζητήματος και εικασίες σχετικές με αυτό το ελάττωμα.

Σημείωση: Αυτή η κάρτα δεν χρησιμοποιείται κατά το παιχνίδι.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΟΙ ΚΑΡΤΕΣ ΔΡΑΣΕΩΝ

⚙ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΟΙ ΚΑΡΤΕΣ ΔΡΑΣΕΩΝ

Μια κάρτα «Δράση» περιγράφει μία από τις παρεμβάσεις που θα μπορούσαν να συμβούν στον αστικό χώρο. Μπορούν να επιδεινώσουν καθώς και να διορθώσουν το πρόβλημα. Κάθε δράση προκαλεί μια σειρά αντιδράσεων, οπότε να θυμάστε πως πρέπει να βρίσκετε τη σωστή ισορροπία μεταξύ θετικών και αρνητικών επιπτώσεων.

Σημείωση: Αυτή η κάρτα δεν χρησιμοποιείται κατά το παιχνίδι.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΟΙ ΚΑΡΤΕΣ ΤΩΝ ΤΟΠΟΘΕΣΙΩΝ

📍 ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΟΙ ΚΑΡΤΕΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΩΝ

Μια κάρτα «Τοποθεσία» ορίζει μία θέση στον αστικό χώρο που θα μπορούσε να επηρεαστεί από τα ελαττώματα της έξυπνης πόλης. Ορισμένα από αυτά τα μέρη μπορεί να αποτελούν ήδη στόχο προγραμμάτων, που σχετίζονται με τις έξυπνες πόλεις, ενώ άλλα μπορεί να αποτελούν γκρίζες περιοχές, παραμελημένες από προγράμματα βελτίωσης της αστικής υποδομής.

Σημείωση: Αυτή η κάρτα δεν χρησιμοποιείται κατά το παιχνίδι.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΟΙ ΚΑΡΤΕΣ ΚΑΝΟΝΩΝ

📖 ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΟΙ ΚΑΡΤΕΣ ΚΑΝΟΝΩΝ

Μια κάρτα «Κανόνας» καθορίζει τη ρύθμιση του παιχνιδιού. Μπορείτε είτε να παίξετε με τους βασικούς κανόνες είτε να δημιουργήσετε τους δικούς σας.

Σημείωση: Αυτή η κάρτα δεν χρησιμοποιείται κατά το παιχνίδι.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



**ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ
ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΚΑΝΟΝΕΣ**

**ΚΑΝΟΝΑΣ #1
ΦΥΛΑΚΑΣ ΑΓΓΕΛΟΣ**

Είστε ο φύλακας άγγελος της έξυπνης πόλης. Σε κάθε ζήτημα, βλέπετε ένα ελάττωμα που μπορεί να διορθωθεί.

Σε αυτή το ρόλο, πρέπει να φανταστείτε πώς η δράση μπορεί να λύσει το ζήτημα σε σχέση με την συγκεκριμένη τοποθεσία της πόλης, που έχετε επιλέξει. Η λύση σας πρέπει να δημιουργήσει θετικές επιδράσεις για ολόκληρη την κοινωνία.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



**ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ
ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΚΑΝΟΝΕΣ**

ΚΑΝΟΝΑΣ #3

Φτιάξτε τους δικούς σας κανόνες:

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



**ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ
ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΚΑΝΟΝΕΣ**

**ΚΑΝΟΝΑΣ #2
ΣΑΤΑΝΙΚΗ ΙΔΙΟΦΥΪΑ**

Είστε μία από τις πιο παραγωγικές κακές ιδιοφυΐες στην πόλη. Για κάθε ζήτημα, βλέπετε ένα δυνητικό ελάττωμα που, αν χρησιμοποιηθεί, θα μπορούσε να εξαπολύσει το χάος στους δρόμους.

Σε αυτόν το ρόλο, πρέπει να φανταστείτε πώς μπορεί η δράση να επιδεινώσει το ζήτημα όταν συνδέεται με τη συγκεκριμένη τοποθεσία της πόλης. Η λύση σας πρέπει να δημιουργήσει αρνητικές επιδράσεις για ολόκληρη την κοινότητα ή για συγκεκριμένο πληθυσμό.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



**ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ
ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΚΑΝΟΝΕΣ**

ΚΑΝΟΝΑΣ #4

Φτιάξτε τους δικούς σας κανόνες:

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ





ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

⚙ ΔΡΑΣΗ #1 ΜΕΤΑΤΡΕΨΤΕ ΣΕ ΠΑΙΧΝΙΔΙ

Οργανώστε το παιχνίδι.
Ορίστε επιτεύγματα.
Κερδίστε πόντους και εμβλήματα.
Εξαπλώστε καθεστώς
διασκέδασης.

Η επιλογή του τρόπου εξέλιξης του παιχνιδιού μπορεί να προωθήσει το κίνητρο και τη συμμετοχή αλλά και να περιορίσει τη συμπεριφορά των πολιτών, λέγοντάς τους τι πρέπει να γίνει και τι θεωρείται επιτυχία.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

⚙ ΔΡΑΣΗ #3 ΚΑΤΑΓΡΑΨΤΕ

Η χρήση ψηφιακών μέσων και συνδεδεμένων συσκευών αφήνει ίχνη. Παράγονται συνεχή πειστήρια τόσο της ψηφιακής όσο και της φυσικής μας παρουσίας στους υβριδικούς αστικούς χώρους.

Αυτά τα ίχνη μπορούν να παρακολουθούνται και στη συνέχεια να καταγράφονται. Η παρακολούθηση και η συγκέντρωσή τους μπορεί να οδηγήσει σε πρόληψη αλλά και έλεγχο

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

⚙ ΔΡΑΣΗ #2 ΚΟΨΤΕ ΤΑΧΥΤΗΤΑ

Όλα γίνονται πιο γρήγορα.
Αυτό δεν είναι ούτε κλισέ πια.
Η αμεσότητα έχει γίνει τόσο
τεχνολογική όσο και πολιτιστική
προσδοκία.

Ποια θα μπορούσαν να είναι τα αποτελέσματα εάν επιβραδύνονταν κάποιες διαδικασίες;

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

⚙ ΔΡΑΣΗ #4 ΟΠΤΙΚΟΠΟΙΗΣΤΕ

Καθώς τα κοινωνικά και φυσικά περιβάλλοντα γίνονται ολοένα και πιο πολύπλοκα, ενδέχεται να μην είναι ευανάγνωστα. Η οπτικοποίηση επιτυγχάνει το στόχο όταν οι λέξεις αδυνατούν να αντιπροσωπεύσουν την πολυπλοκότητα ή να τραβήξουν την προσοχή ενός ακροατηρίου. Οι επιλογές που προσφέρουν τα πλήκτρα είναι πεπερασμένες, ενώ μια διαδραστική οθόνη αμέτρητες. «Μία εικόνα, χίλιες λέξεις» αλλά αντιπροσωπεύουν πάντα αυτές οι λέξεις την αλήθεια; Είναι όλοι ικανοί να αντιληφθούν και να κρίνουν μια εικόνα και η όραση αρκεί;

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ





ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

⚙ ΔΡΑΣΗ #5 ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΕ

Μεγάλα κτήρια, μεγάλες υποδομές και μεγάλες φιλοδοξίες. Τα πράγματα τείνουν να μεγαλώνουν και να πληθαίνουν, όμως η ανθρώπινη κλίμακα παραμένει η ίδια. Το παραπάνω γεγονός αποδεικνύει την ανθρώπινη εμμονή για ατέρμονη εξέλιξη αλλά είναι η εξέλιξη συνώνυμο της προόδου:

Μήπως αξίζει να δείτε τα πράγματα λίγο μικρότερα;

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

⚙ ΔΡΑΣΗ #7 CO-BRAND

Καλά νέα, είστε μάρκα. Κακά νέα, όλα έχουν γίνει ένα είδος μάρκας. Το μάρκετινγκ και το περιεχόμενο της μάρκας είναι λίαν διαδεδομένα και πείθουν.

Έχοντας συνηθίσει, μεγάλα σήματα να ενώνουν τις δυνάμεις τους, ποιο θα μπορούσε να είναι ένα επόμενο απροσδόκητο co-brand στην πόλη;

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

⚙ ΔΡΑΣΗ #6 ΑΥΞΗΣΤΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

Ενώ τα ψηφιακά και φυσικά σημεία επαφής γίνονται όλο και πιο ποικίλα σε όλη τη ζωή μας και κατά την εμπειρία μας στην πόλη, το απλό γεγονός της εξασφάλισης πρόσβασης είναι το πρώτο βήμα προς την ισότητα. Επιπλέον τίθεται και το ζήτημα των επιπέδων πρόσβασης. Πρόκειται μόνο για το να είναι κάποιος σε θέση να δει κάτι, να πάει κάπου ή και να μπορεί να επηρεάζει μια κατάσταση;

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

⚙ ΔΡΑΣΗ #8 ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΒΕΤΕ

Οι άνθρωποι εξακολουθούν να έχουν την τάση να χωρίζονται σε ομάδες και να δημιουργούν ταυτότητες. Οι νέες ταυτότητες σημαίνουν νέα εμπόδια και νέα σύνορα. Ο περιορισμός έχει αποτελέσει για μεγάλο χρονικό διάστημα μια στρατηγική για τον καθορισμό σημείων αναφοράς, γραμμών που δεν πρέπει να διασχισθούν και στοιχείων που πρέπει να συγκρατηθούν.

Τι ή ποιους θα συμπεριλάβετε;
Με τι σκοπό;

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



**ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ
ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΔΡΑΣΕΙΣ**

**ΔΡΑΣΗ #9
ΥΠΕΡΑΠΛΟΥΣΤΕΥΣΤΕ**

Η απλούστευση είναι μια αναγκαιότητα αλλά και ένας αμυντικός μηχανισμός όταν απαιτείται ο χειρισμός μιας περίπλοκης κατάστασης. Η προσφυγή στην υπεραπλούστευση μπορεί να οφείλεται στην έλλειψη χρόνου, προσοχής ή αυστηρότητας. Μειονέκτημα αποτελεί, ότι θα μπορούσε να οδηγήσει σε μια εσφαλμένη αντίληψη της πραγματικότητας. Αλλά σοβαρά, ποιος θέλει να αντιμετωπίζει σύνθετες καταστάσεις;

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



**ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ
ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΔΡΑΣΕΙΣ**

**ΔΡΑΣΗ #11
ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΤΕ**

Αποκόψτε από το δίκτυο, από τους ανθρώπους, από το χώρο ή από το χρόνο. Σκεφτείτε την αποσύνδεση ως πράξη αντίστασης ή ως μια ανεπιθύμητη και ανυπόληπτη κατάσταση.

Είναι καιρός να αποσυνδέσετε τα πράγματα και τους ανθρώπους από το δίκτυο!

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



**ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ
ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΔΡΑΣΕΙΣ**

**ΔΡΑΣΗ #10
ΠΕΙΡΑΞΤΕ**

Σήμερα τα πράγματα προγραμματίζονται για να προχωρούν, όχι απαραίτητως πάντα προς τη σωστή κατεύθυνση. Μπορεί να βοηθήσει στη ρύθμιση των πραγμάτων άλλοτε μια παρέμβαση, κάποια μικροαλλαγή ακόμα και η προσθήκη δυσλειτουργιών στις τρέχουσες διαδικασίες. Ξεκινήστε από τη δεδομένη κατάσταση και αναμορφώστε τη με τις δικές σας προσαρμογές.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



**ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ
ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΔΡΑΣΕΙΣ**

**ΔΡΑΣΗ #12
ΕΞΑΝΘΡΩΠΙΣΤΕ**

Κάντε το πιο ανθρώπινο. Αυτό θα μπορούσε να σημαίνει την προσθήκη μιας αίσθησης κοινότητας, ενδεχομένως μιας δόσης παραλογισμού, απρόβλεπτων συναισθημάτων και αντικοινωνικών συμπεριφορών. Αυτό θα μπορούσε εύκολα να φέρει ένα νέο στρώμα αναπόφευκτης πολυπλοκότητας.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



**ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ
ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΔΡΑΣΕΙΣ**

**ΔΡΑΣΗ #13
ΕΠΙΣΤΡΕΨΤΕ ΣΤΗ ΖΟΥΓΚΛΑ**

Ξεχάστε τον πολιτισμό.
Απελευθερώστε τη φύση.
Απεννοχοποιήστε την αγριότητα.
Κάντε το ενστικτώδες και το
πρωτόγονο.
Φέρτε το ζώο πίσω στο παιχνίδι.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



**ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ
ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΔΡΑΣΕΙΣ**

ΔΡΑΣΗ #15

Φτιάξτε τη δική σας κάρτα δράσης:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



**ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ
ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΔΡΑΣΕΙΣ**

**ΔΡΑΣΗ #14
ΟΠΛΙΣΤΕ**

Βασικά, πρόκειται για τη
μετατροπή του οτιδήποτε σε όπλο,
με σκοπό ή χωρίς. Στη συνέχεια,
αυτό μεγαλώνει σε ένα όργανο
εξουσίας, αναμορφώνοντας
εδραιωμένες σχέσεις. Μόνο να
θυμάστε, ένα όπλο εξυπηρετεί
δύο σκοπούς, την άμυνα και την
επίθεση. Ποιον θα επιλέξετε;

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



**ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ
ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΔΡΑΣΕΙΣ**

ΔΡΑΣΗ #16

Φτιάξτε τη δική σας κάρτα δράσης:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ





ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #1 ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΔΡΟΜΟΣ

Πριν από τα εμπορικά κέντρα, υπήρχαν εμπορικοί δρόμοι. Καλώς ήλθατε στα υπαίθρια καταστήματα, που προσφέρουν τόσο τοπικά προϊόντα όσο και προϊόντα παγκόσμιας αναγνώρισης. Ο ανταγωνισμός είναι σκληρός, μερικά καταστήματα θα επιβιώσουν, ενώ κάποια άλλα θα εξαφανιστούν χωρίς να αφήσουν κανένα ίχνος.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #3 ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΛΑΤΕΙΑ

Συνήθως, βρίσκεται όχι πολύ μακριά από το δημαρχείο και σφύζει από κόσμο τις ημέρες μεγάλων εορτών. Επίσης γνωστή ως το καλύτερο μέρος της πόλης για διαμαρτυρίες και διαδηλώσεις.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #2 ΔΗΜΟΣΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Ένα μέρος όπου όλοι μπορούν να έχουν πρόσβαση στη γνώση δωρεάν και χωρίς να έχουν πουλήσει τα προσωπικά τους δεδομένα. Υπάρχουν ακόμη και κανόνες που πρέπει κάποιος να ακολουθήσει εκεί, λίγο παλιομοδίτικοι εάν διερωτάστε.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #4 ΔΗΜΟΣΙΟ ΠΑΡΚΟ

Ένα σημείο διατήρησης και επαφής με τη χλωρίδα και την πανίδα. Κάποια μάλιστα διαθέτουν ωραίες παιδικές χαρές, όργανα γυμναστικής, βρύσες για κατοικίδια αλλά και εξαιρετικά αλλεργιογόνο γύρη.

Τις βραδινές ώρες μπορεί να προσελκύσουν αστέγους, χρήστες ναρκωτικών, μεθυσμένους που αναζητούν κάπου να κάνουν την ανάγκη τους αλλά και επιδειξιμανείς.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ





ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #5 ΚΑΦΕΤΕΡΙΑ

Οι καφετέριες αδιαμφισβήτητα είναι από τα πλέον πολυσύχναστα μέρη. Αναλόγως του στυλ τους δύνανται να μαζεύουν πελάτες παρόμοιου κοινωνικού στάτους ακόμα και ηλικίας – μόρφωσης.

Επίσης αποτελούν μέρος όπου μπορεί να ευδοκμήσει μια σύγχρονης μορφής φιλοσοφία, ακόμα και αν αυτή διακόπτεται από πολυφωνικούς ήχους, διαδραστικές ή μη οθόνες και άλλα.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #7 ΠΑΡΚΙΝΓΚ

Τα αυτοκίνητα εξακολουθούν να αποτελούν τμήμα του αστικού τοπίου, με ή χωρίς οδηγούς. Αντίστοιχα και οι χώροι στάθμευσης, που βρίσκονται άλλοτε σε κοινή θέα και άλλοτε θαμμένοι σε υπόγεια. Και τι γίνεται με το χώρο στάθμευσης ποδηλάτων;

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #6 ΠΑΝΤΟΠΩΛΕΙΟ

Για όλους τους αγοραστές τελευταίας στιγμής και τους ανθρώπους που έχουν αντιστρέψει το ωράριό τους. Προσιτό προϊόν για καθημερινές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, διευρυνόμενο ωράριο λειτουργίας και μοναδική γοητεία.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #8 ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΤΕΓΗ

Προσιτή στέγαση, που παρέχεται από κρατικούς φορείς, μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς ή πρωτοβουλίες πολιτών. Αποτέλεσε σημείο διαμάχης καθώς για μερικούς ήταν μια προσοδοτική λύση για την υποστήριξη της κοινωνικής δικαιοσύνης ενώ για άλλους ήταν ένα μέσο υποβάθμισης μιας περιοχής και επανεξέτασης των κεκτημένων. Σήμερα είναι πιθανό να θεωρηθεί ως ένα παραμελημένο κομμάτι της αστικής υποδομής, που απεικονίζεται μόνο ως συνώνυμο των κοινωνικών προβλημάτων.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #9 ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Αποτελούν μια μικρογραφία πόλης, ένα αναπόσπαστο συνονθύλευμα επιταχύνσεων και παύσεων, απόρροια εμπορικών υπηρεσιών και προσπαθειών διατήρησης ενός ορθολογικού και αποτελεσματικού συστήματος. Ηλεκτρικά οχήματα μεταφέρουν ανθρώπους σε διάφορα μέρη. Ωστόσο λόγω του ταχύτατου διαδικτύου και των ιδιαιτεροτήτων των επαγγελματιών, όλο και περισσότεροι άνθρωποι δουλεύουν από το σπίτι αποφεύγοντας έτσι τα μέσα μαζικής μεταφοράς.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #11 ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ

Εκεί που λαμβάνονται αποφάσεις. Εκεί φιλοξενείται η διακυβερνική αντιπροσώπευση της πόλης. Μπορεί να αντικατοπτρίζει τόσο την ενσάρκωση μιας προσωποποιημένης εξουσίας όσο και τον τόπο όπου η διαφάνεια, η λογοδοσία και η συνεργασία αντιπροσωπεύουν αξίες που μπορούν να ασκηθούν.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #10 ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ

Η μικρότερη μονάδα για εμπορικούς ή ενημερωτικούς σκοπούς στο αστικό περιβάλλον. Πολύς κόσμος επισκέπτεται τα περίπτερα για τωνωτικά αναψυκτικά, για να φορτίσει με μονάδες ρεύματος το κινητό του αλλά και το ηλεκτρονικό του σιγάρο και άλλα.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #12 ΜΟΥΣΕΙΟ – ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ

Ιστορικά μνημεία, που αποτελούν μαρτυρίες πολιτισμού και εξέλιξης στο πέρασμα του χρόνου. Χώροι φύλαξης και έκθεσης αντικειμένων, που δεν προέρχονται απαραίτητα από το παρελθόν. Περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο μέρος της πόλης, τα μουσεία αντιμετωπίζουν ερωτήματα σχετικά με τη μετατροπή των χώρων σε γραμμές κώδικα καθώς και τις προκλήσεις της ψηφιοποίησης των φυσικών αντικειμένων.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #13 ΤΟΠΟΣ ΛΑΤΡΕΙΑΣ

Δεδομένου ότι ήταν ένα από τα θεμέλια των αρχαίων πόλεων, η αρχιτεκτονική της πόλης εξακολουθεί να είναι μια διαρκής διασταύρωση ανάμεσα στη λειτουργικότητα και την πνευματικότητα. Η εκκλησία αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο του ελληνικού τοπίου. Αν και πολλές σε αριθμό, η επισκεψιμότητα των πιστών σε αυτές έχει μειωθεί. Είναι σε θέση η ανάπτυξη της τεχνολογίας να εξαλείψει την επιρροή της εκκλησίας στα κοινά ή μήπως όχι; Και τι προβλέπεται για όσους δεν είναι ορθόδοξοι χριστιανοί;

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #15

Φτιάξτε τη δική σας κάρτα τοποθεσίας

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #14 ΔΡΟΜΟΣ

Δημόσιοι δρόμοι, δρόμοι προσβάσιμοι για όλους. Αυτές οι λωρίδες χρησιμοποιούνται από ένα ετερόκλητο σύνολο μέσων μεταφοράς όπως τα αυτοκίνητα, τα drone, τα ποδήλατα, τα άλογα αλλά και τα πόδια. Χθες κυβερνώμενοι από νόμους, αύριο από κώδικα υπολογιστή.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

📍 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ #16

Φτιάξτε τη δική σας κάρτα τοποθεσίας

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ





ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #1 ΑΠΩΛΕΙΑ ΙΔΙΩΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Με την ενσωμάτωση αισθητήρων στους δρόμους, η έξυπνη πόλη βρίσκεται υπό συνεχή παρακολούθηση. Παρακολουθείται από δημόσιες δυνάμεις και ιδιωτικά συμφέροντα. Η δυνατότητα παρακολούθησης και καταγραφής των δραστηριοτήτων έχει σβήσει την έννοια της ανωνυμίας, που υποσχέθηκε η αστική δομή και το πλήθος. Η περιθωριοποίηση με αυτά τα συστήματα παρακολούθησης επιτρέπει να απαλλαγούμε, φυσικά και ψηφιακά, από ένα συγκεκριμένο πληθυσμό σε μία συγκεκριμένη περιοχή.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #3 ΤΑ ΣΚΟΤΕΙΝΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τα δεδομένα δεν μπορούν να δουν τα πάντα. Ακόμη και με ένα σφιχτό πλέγμα αισθητήρων, ορισμένες αστικές δραστηριότητες γλιστρούν. Τα δεδομένα φέρουν επίσης εσωτερικές προκαταλήψεις, δεδομένου ότι είναι μια πολιτιστική κατασκευή, διαμορφωμένη από τις επιλογές που έγιναν κατά τις διαδικασίες συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων. Η αναζήτηση τέλει γνώσης είναι ένας απρόσιτος στόχος, καθώς τα δεδομένα παρέχουν μόνο μία προκατειλημμένη και ατελή άποψη της κοινωνίας.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #2 ΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗ ΕΞΟΥΣΙΑΣ

Οι έξυπνες πόλεις συντελούν στην αύξηση των αιθουσών διαχείρισης των επιχειρήσεων και των κέντρων ελέγχου. Αυτοί οι κλειστοί χώροι παρέχουν έλεγχο από την κορυφή προς τα κάτω, βλέποντας την πόλη μέσω ενός ταμπλό.

Αυτός ο κεντρικός έλεγχος και ο σχεδιασμός των αστικών εγκαταστάσεων δεν ενισχύουν την καινοτομία από τρίτους. Μπορεί να θεωρηθεί ως διακυβέρνηση από τον έλεγχο και όχι από τη συμμετοχή της κοινότητας.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #4 ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΣΤΡΩΜΑΤΩΝ

Τα προγράμματα της έξυπνης πόλης προβλέπουν την πόλη μόνο ως συγκεκριμένη δομή. Τα αδύναμα σημεία της πόλης, όπως η υποκοουλτούρα ή το αόρατο κοινό, ξεχνιούνται ευσυνείδητα. Μια έξυπνη πόλη επικεντρώνεται στην αποτελεσματικότητα ως τελικό στόχο και όχι ως μέσο για την ανάπτυξη κοινωνιών αγαθών. Αλλά μια πόλη ξεπερνά ένα απλό σύνολο αγαθών και σίγουρα αξίζει περισσότερο από τις υποσχέσεις ασφάλειας, ευκολίας ή απόδοσης.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #5 ΙΔΙΟΚΤΗΤΟ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ

Η λογική της έξυπνης πόλης είναι προσανατολισμένη σε μία αποκλειστική φιλοσοφία. Χρησιμοποιώντας τα κλειστά πρότυπα, επιλέγει προσεκτικά τους συνεργάτες της μεταξύ ενός καταλόγου καθορισμένων θεσμικών και επιχειρηματικών οργανώσεων ή ΜΚΟ. Πρόκειται για ένα κλειδωμένο περιβάλλον, που καθοδηγείται από τις δυνάμεις της αγοράς και τις αυστηρές εταιρικές σχέσεις και όχι από μια συλλογική εμπειρία. Μην περιμένετε την άδεια να αποκτήσετε πρόσβαση, να πειράξετε ή να πλήξετε τα έξυπνα συστήματα.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #7 ΑΠΟΛΥΤΑΡΧΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ

Η χρήση στρατιωτικοποιημένων τεχνολογιών, όπως τα drone ή οι αισθητήρες ασφαλείας στους δρόμους, θα μπορούσε επίσης να υπονομεύσει την αντίσταση ή τις διαμαρτυρίες εναντίον μιας τοπικής κυβέρνησης. Ενώ η ασφάλεια γίνεται ο κύριος στόχος για να συμπληρώσει τους ψηφιακά αμυνόμενους χώρους, οι στρατηγικές ελέγχου του πλήθους βρίσκουν μια ηχώ στην κεντρική διαχείριση των πόρων της πόλης. Κάποιος έχει ήδη το δάχτυλό του στο διακόπτη αστικής θανάτωσης.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #6 ΑΝΙΚΑΝΟΙ ΠΟΛΙΤΕΣ

Η αυτοματοποίηση της αστικής υποδομής απομακρύνει τους πολίτες από τις ευθύνες τους. Η περιοριστική αντιμετώπιση με νέα είδη ανταμοιβής ή συστήματα κανόνων αντιμετωπίζουν τους πολίτες μόνο ως καταναλωτές. Η έξυπνη πόλη αποτυγχάνει επίσης στην απαραίτητη εκπαίδευση των πολιτών σε ηθικά ζητήματα αναφορικά της τεχνολογίας στην πόλη, αποτρέποντάς τους από την ανάκτηση του ελέγχου ή την αξιολόγηση της έξυπνης υποδομής. Τι απέγιναν οι έξυπνοι πολίτες;

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #8 ΠΙΣΤΗ ΣΤΟΥΣ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΥΣ

Η κουλτούρα της λήψης αποφάσεων βάσει δεδομένων βασίζεται στην υπερβολική εξάρτηση από τις ψηφιακές τεχνολογίες για την επίλυση κοινωνικών προβλημάτων. Οι αλγόριθμοι μπορεί να είναι καθυστερητικοί αλλά και να δημιουργούν απόσταση μεταξύ των πολιτικών ιθυνόντων και των πολιτών, δεδομένου ότι τα δεδομένα δεν προάγουν την ενσυναίσθηση. Οι αλγόριθμοι δεν είναι ουδέτεροι, ενσωματώνουν ιδεολογίες και αξίες από τους δημιουργούς τους. Υπάρχει επίσης έλλειψη διαφάνειας σχετικά με τους αλγόριθμους που χρησιμοποιούνται για τη λήψη αποφάσεων.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #9 ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΕΥΠΑΘΕΙΑ

Κατά την ενσωμάτωση τεχνολογιών στον αστικό ιστό παρατηρείται μια εγγενής ευθραυστότητα στην υποδομή, η οποία αρχικά δεν κινδύνευε από αυτήν την ευπάθεια. Πέραν των εγγενών κινδύνων για επιθέσεις στον κυβερνοχώρο, η απουσία ευελιξίας στο hardware και η έλλειψη διαλειτουργικότητας μεταξύ των ψηφιακών προτύπων οδηγούν σε μοιραία σφάλματα, με όλες τις έννοιες της λέξης.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #11 ΦΙΛΙΚΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η φιλικότητα προς το περιβάλλον είναι μια στρατηγική προς διαφήμιση της έξυπνης πόλης. Με πόλεις που χτίστηκαν, γεμάτες με συσκευές που καταναλώνουν ενέργεια, η βιωσιμότητα θα πρέπει να είναι περισσότερο από ποτέ πρωταρχική πρόκληση. Οι υποσχέσεις για έξυπνα δίκτυα δεν αντιτίθενται στην αυξανόμενη χρήση σπάνιων ορυκτών και στη μη οικολογική τους εξαγωγή σε μακρινές χώρες.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #10 ΑΠΑΞΙΩΣΗ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

Οι έξυπνες πόλεις δεν διαφέρουν και τόσο πολύ από τους κλασικούς υπολογιστές. Θα χρειαστούν ζωτικές σημασίας ενημερώσεις για το λογισμικό και το υλικό τους. Για να αντιμετωπίσουν την πρόκληση της απαρχαίωσης στην εποχή της ραγδαίας τεχνολογικής εξέλιξης, οι έξυπνες πόλεις πρέπει να αρχίσουν να αποθηκεύουν ανταλλακτικά για να μπορούν να επιδιορθώσουν ζητήματα που ίσως προκύψουν και θα έβηταν σε κίνδυνο να τις καταστήσουν απαρχαιωμένες ταχύτερα από ποτέ.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #12 ΗΝΙΑ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

Πρόκειται για ζήτημα διακυβέρνησης και δημοκρατίας. Ποιος είναι ο υπεύθυνος της έξυπνης πόλης; Εκλεγμένοι αντιπρόσωποι, τεχνοκράτες, αλγόριθμοι ή ιδιώτες εταίροι; Μια έξυπνη πόλη εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τους «εργολάβους» της και από τους εξωτερικούς παρόχους των ενημερώσεων της αστικής τεχνολογικής υποδομής. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε έλλειψη ελέγχου κατά την απελευθέρωση - ιδιωτικοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #13 ΑΠΟΠΛΑΙΣΙΩΣΗ

Από τους καταλόγους έως τους δρόμους, οι έξυπνες πόλεις προσφέρουν γενικές τεχνολογίες χωρίς να ενδιαφέρονται πραγματικά για την προσαρμογή τους σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο. Οι τεχνολογικές προτάσεις από την έξυπνη πόλη παρέχουν πολιτιστικούς κώδικες, οι οποίοι δεν είναι απαραίτητως εναρμονισμένοι με τις τοπικές αξίες. Εάν τα οράματα των έξυπνων πόλεων έχουν ρίζες σε μία κουλτούρα, αυτή φαίνεται να είναι εν γένει ο δυτικός τρόπος ζωής.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #15

Φτιάξτε τη δική σας κάρτα
Ζητήματος:

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #14 ΕΚΤΟΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

Η σχεδίαση μιας πιο έξυπνης πόλης συχνά επιτυγχάνεται μέσω της παρατήρησης των ανθρώπινων συμπεριφορών από το μάτι ενός εξωτερικού παρατηρητή. Η διαδικασία αυτή όμως δεν επικεντρώνεται στην καθημερινότητα και στο άτομο. Αντιθέτως παραβλέπει την ακαταστασία της ανθρωπότητας με αναπόφευκτο αποτέλεσμα την αναζήτηση ενός τέλει λογικού αστικού συστήματος. Οι οικοδόμοι της πόλης εξακολουθούν να μαθαίνουν ότι η ενασχόληση με τον άνθρωπο συνεπάγεται της αβεβαιότητας, της ακρότητας, του παραλογισμού και του ψηφιακού αναλφαριθμητισμού.

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

⚡ ΖΗΤΗΜΑ #16

Φτιάξτε τη δική σας κάρτα
Ζητήματος:

ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ

Παράρτημα 3 – Καταγραφή και παρατηρήσεις από τα workshop

1^η ομάδα

Η ομάδα αποτελείτο από πέντε άτομα (έναν άνδρα και τέσσερις γυναίκες) σε ηλικίες από 25 έως 30 χρονών, με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και ολιγοετή εργασιακή εμπειρία. Οι κύριοι κλάδοι ενασχόλησης είναι η εκπαίδευση, η υγεία, η πληροφορική, η γεωργία, το θέατρο και ο τουρισμός. Ως προς τους τόπους κατοικίας, όλοι ζουν στην Αθήνα, τρεις έχουν ζήσει στην Πάτρα, ένας στη Θεσσαλονίκη, ένας στο Αίγιο, ένας στα Καλάβρυτα, ένας στη Μούρθια της Ισπανίας και την Στοκχόλμη της Σουηδίας, ένας στη Σαντορίνη, στο Μπρνο της Τσεχίας και στη Σόφια της Βουλγαρίας και ένας στο Λίβερπουλ της Αγγλίας και το χωριό Αγρός της Κύπρου.

Κατά το workshop επιλέχθηκαν τυχαία οι εξής κάρτες:

Επιστρέψτε στη ζούγκλα, Δημαρχείο και Συσσώρευση εξουσίας

Η διαδικασία διεξήχθη στην Αθήνα, διήρκεσε μιάμιση ώρα και οδήγησε στην ακόλουθη αφήγηση:

Βρισκόμαστε σε μια πόλη, στείρα από φύση, μέσα δεν υπάρχει ούτε άλλος ζωντανός οργανισμός πέραν του ανθρώπου ούτε φύση γενικώς, καθώς η φύση είναι ανεξέλεγκτη και σε αυτή την πόλη πρέπει όλα να ελέγχονται. Υπάρχει ένας κεντρικός υπολογιστής, ο οποίος ελέγχει πλήρως αυτή την πόλη. Ο υπολογιστής αυτός βρίσκεται στο δημαρχείο, το οποίο είναι ένα εγκαταλελειμμένο κτήριο χωρίς υπαλλήλους, ούτε δήμαρχο, παρά μόνο τεχνικούς. Το εν λόγω σύστημα δημιουργήθηκε πριν χρόνια από μια ομάδα ανθρώπων, οι οποίοι οραματίστηκαν έναν υπολογιστή να λύνει όλα τα προβλήματα της πόλης. Σχεδίασαν λοιπόν συγκεκριμένους αλγορίθμους για τον σκοπό αυτό, οι οποίοι έχουν συγκεκριμένες συνιστώσες ως είσοδο, μερικές από τις οποίες δεν είναι απολύτως ελέγξιμες όπως θα αποδειχθεί και στη συνέχεια. Ελέγχεται καθ' αυτόν τον τρόπο η εγκληματικότητα κρίνοντας τα αποδεκτά όρια συγκεκριμένων ορμονών στο σώμα του ανθρώπου, η κατανάλωση ενέργειας που μπορεί να κάνει ο κάθε πολίτης, η πολεοδομία, ακόμα και ο καιρός. Η εφαρμογή αυτού του συστήματος επέφερε δραματική μείωση των αλλαγών στην πόλη αλλά και της καινοτομίας. Επίσης απομάκρυνε τον άνθρωπο από την φύση του και τον έμαθε να ζει με έναν συγκεκριμένο τρόπο, αυτόν που επέβαλε ο υπολογιστής. Ένα αναπάντεχο φαινόμενο, ενδεχομένως μια έκρηξη ηφαιστείου ή ένας σεισμός έκανε την «φύση» να εισβάλει στην έξυπνη πόλη. Η εισχώρηση της άγριας πανίδας στο αστικό τοπίο προκάλεσε την παρατήρηση του ανθρώπου. Από την μία ο άνθρωπος παρατηρεί ότι μοιάζει με αυτά τα πλάσματα αλλά από την άλλη παραξενεύεται έντονα βλέποντάς τα να κυνηγιούνται, να τσακώνονται, να ουρλιάζουν, να

ερωτοτροπούν στο δρόμο και γενικότερα να είναι τόσο αυθόρμητα. Ο άνθρωπος ελκύεται και μιμείται αυτό που βλέπει με αποτέλεσμα να ενεργοποιείται το ένστικτό του και να ριζώσει ξανά μέσα του ο σπόρος της αμφισβήτησης. Αμφισβητεί λοιπόν τον υπολογιστή, που το ήλεγχε για τόσα χρόνια και αποφασίζει να ανατρέψει αυτή την εξουσία. Αρχικά ο άνθρωπος από τον ενθουσιασμό του επεδίωξε να πάει στο άλλο άκρο με αποτέλεσμα να «φάει τα μούτρα του» και έπειτα να προσπαθήσει να ζυγίσει τον αυθορμητισμό με τον έλεγχο. Επομένως η χρήση του υπολογιστή υφίσταται ακόμα αλλά ενημερώνεται κάθε χρόνο με τα νέα δεδομένα, δέχεται προτάσεις από τους ανθρώπους, εκτελεί μιας σύγχρονης μορφής δημοψηφίσματα σκανάροντας τους ανθρώπους, κάνει συστάσεις για καθημερινά ζητήματα αλλά την τελική απόφαση την παίρνουν οι άνθρωποι. Τέλος καθιερώνεται στα σχολεία η ενημέρωση των παιδιών έτσι ώστε να αναπτύξουν κριτική ικανότητα και να μπορούν να φιλτράρουν και να κρίνουν τις υποδείξεις της τεχνολογίας.



Figure 62 Διάγραμμα έντασης ήχου 1^{ης} ομάδας

Από το διάγραμμα έντασης ήχου παρατηρείται έντονη ένταση ήχου όταν προτάσσεται η ιδέα το δημαρχείο να μην απαρτίζεται από ανθρώπους αλλά από ένα υπολογιστή ή «κάτι αδιάφορο», όπως χαρακτηριστικά ανέφερε ένας συμμετέχων. Αναφέρθηκε ότι απροσδιοριστία και «χάος» θα μπορούσαν να προκαλέσουν δύο πράγματα, η τέχνη και η φύση. Υπήρξε η ιδέα καλλιτεχνών – ανταρτών, όμως χαντακώθηκε από τους υπολοίπους λέγοντας ότι απλά θα κάνουν γκράφιτι. Το στοιχείο της φύσης αναλύθηκε εκτενώς. Συγκεκριμένα αναλύθηκε το πώς θα μπορούσε να περιοριστεί η ανθρώπινη δραστηριότητα – ελευθερία με την εγκατάσταση ενός συστήματος επέμβασης στις καιρικές συνθήκες. Έπειτα υπήρξε μια απογοήτευση στην ομάδα και αποφάσισαν να βρουν θετικά στοιχεία και κίνητρα στην υλοποίηση ενός τέτοιου εγχειρήματος. Μελετήθηκε το πώς μπορεί να εισβάλει η φύση στην έξυπνη πόλη. Συνεχίζοντας στην ανάλυση του διαγράμματος ήχου, όταν αναφέρθηκε ότι μπορεί να υπάρχουν θετικά από την μη συμμετοχή των πολιτών στα κοινά, οι υπόλοιποι γέλασαν. Επίσης προκλήθηκε ένταση όταν προτάθηκε η ιδέα επέμβασης σε καταστάσεις υψηλής ψυχικής φόρτισης μέσω της απελευθέρωσης ηρεμιστικών ορμονών ή την αναπαραγωγή χαλαρωτικής μουσικής. Παρατηρήθηκε ότι οι άνθρωποι εκφράζονται πολύ όταν αντικρίσουν ένα ζώο ή ένα παιδί και η ίδια αντίδραση προς έναν ενήλικα θα ήταν γελοία. Σε αυτό το σημείο έγινε μνεία και για την πιθανή επικινδυνότητα στο να εκφραστεί κάποιος σε έναν άγνωστο ενήλικα. Προτάθηκε να απομακρύνονται οι ετοιμοθάνατοι από την έξυπνη πόλη όμως

υπήρξε αντίδραση, καθώς οι άνθρωποι πρέπει να έχουν επαφή με τον θάνατο. Τέλος οι συμμετέχοντες γέλασαν, όταν ειρωνικά αναφέρθηκε, ότι ήδη η εκπαίδευση προάγει την κριτική ικανότητα των μαθητών.

2^η ομάδα

Η ομάδα αποτελείτο από πέντε άτομα (δύο άνδρες και τρεις γυναίκες) σε ηλικίες από 23 έως 29 χρονών, με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και ολιγοετή εργασιακή εμπειρία. Οι κύριοι κλάδοι ενασχόλησης είναι η πληροφορική, η εκπαίδευση, το θέατρο και ο τουρισμός. Ως προς τους τόπους κατοικίας, όλοι ζουν στην Πάτρα, ένας έχει ζήσει στην Τρίπολη, ένας στη Ζάκυνθο και ένας στους Καμενιανούς Αχαΐας.

Κατά το workshop επιλέχθηκαν τυχαία οι εξής κάρτες:

Οπλίστε, Καφετέρια και Απολυταρχική ρύθμιση

Η διαδικασία διεξήχθη στην Πάτρα, διήρκεσε μία ώρα και οδήγησε στην ακόλουθη αφήγηση:

Στην Αθήνα του μέλλοντος, ένας επιχειρηματίας οραματίζεται μια καφετέρια σαν καμία άλλη, το *cafãcebook*. Αυτή η καφετέρια θα ικανοποιεί διάφορα συμφέροντα και επιθυμίες. Το ρόλο των σερβιτόρων θα διαδραματίζουν *drone*, τα οποία θα παραδίδουν ροφήματα και εδέσματα από άλλα συμβεβλημένα καταστήματα, αυξάνοντας έτσι την ποικιλία στις επιλογές του πελάτη. Μέσω μουσικής και αρωμάτων θα αυξάνεται η κατανάλωση. Οι πελάτες θα βιντεοσκοποούνται και θα τους παρέχεται προσωποποιημένη περιποίηση βάσει του ιστορικού τους. Η καφετέρια σταδιακά θα γίνει παγκόσμια αλυσίδα και εφόσον δημιουργήσει το κατάλληλο δίκτυο, θα παρέχει την δυνατότητα στους πελάτες της να πάνε για «τηλεκαφέ». Δηλαδή ζευγάρια, φίλοι και συγγενείς που για οποιοδήποτε λόγο μένουν πια μακριά θα μπορούν να κανονίσουν μια συγκεκριμένη ώρα να πάνε στο *cafãcebook* της περιοχής τους και να πιούν καφέ έχοντας ο ένας το ολόγραμμα του άλλου απέναντί του. Επίσης θα δημιουργείται κάποια ιεράρχηση μεταξύ των πελατών αυτής της καφετέρας. Μέσα από *quiz* γνώσεων με στοχευμένο περιεχόμενο αλλά και «πούλημα» της ιδιωτικής τους ζωής, το οποίο θα προβάλλεται σαν ριάλιτι δίνεται η δυνατότητα στους πελάτες να αναρριχηθούν σε αυτή την ιεραρχία και να επωφεληθούν από πιο πολυτελείς παροχές, προβολή, δημοσιότητα ακόμα και μια θέση εργασίας που ταιριάζει στο αντίστοιχο είδος προσωπικότητας. Πέραν από τα προσωπικά οφέλη που προσφέρει η ίδια η επιχείρηση, ο επιχειρηματίας συνεργάζεται με την κυβέρνηση και όλες οι λειτουργίες της καφετέρας αποσκοπούν στην ενίσχυση του ατομικισμού έναντι της συλλογικότητας, καθιστώντας τον άνθρωπο πιο χειραγωγήσιμο.



Figure 63 Διάγραμμα έντασης ήχου 2^{ης} ομάδας

Από το διάγραμμα του ήχου κατά την ηχογράφηση παρατηρείται αυξημένη ένταση, όταν κάποιος κάνει αναφορά σε μια αυτόματη τουαλέτα, η οποία μιμείται τα ανθρώπινα χέρια για να καθαρίσει τον χρήστη. Σε αυτό το σημείο όλοι οι συμμετέχοντες γελάνε και έπειτα ακολουθεί μια παύση μέχρι που κάποιος άλλος θα επανέλθει με τελείως νέα ιδέα, περί μουσικής. Άλλα σημεία έντασης παρατηρούνται πάλι από γέλια, όταν οι συμμετέχοντες σκέφτονται ότι θα μπορούσαν να εκμεταλλευτούν επιχειρηματικά την ιδέα που διαμορφώνουν, όταν εκφράζουν μια επιχειρηματική ιδέα που αντιτίθεται της ηθικής τους και όταν προτάσσεται η ιδέα να ονομαστεί η καφετέρια *caféfacebook*.

3^η ομάδα

Η ομάδα αποτελείτο από επτά άτομα (τρεις άνδρες και τέσσερις γυναίκες) σε ηλικίες από 20 έως 26 χρονών, με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και ολιγοετή εργασιακή εμπειρία. Οι κύριοι κλάδοι ενασχόλησης είναι η αρχιτεκτονική, ο εθελοντισμός, η εκπαίδευση, το θέατρο και ο τουρισμός. Ως προς τους τόπους κατοικίας, όλοι ζουν στην Πάτρα, δύο έχουν ζήσει στην Αθήνα, ένας στη Μεσσήνη και στο Νεοχώρι Μεσσήνης, ένας στα Μέγαρα Αττικής και τα Αραχωβίτικα Αχαΐας, ένας στο Παραλίμνι της Κύπρου, ένας στο Κιάτο και στη Βουδαπέστη της Ουγγαρίας, ένας στο Κλερμόν Φεράν και τη Λιόν της Γαλλίας και ένας στο Μπαδαχόθ της Ισπανίας.

Κατά το workshop επιλέχθηκαν τυχαία οι εξής κάρτες:

Κόψτε ταχύτητα, Κοινωνική στέγη και Τα σκοτεινά σημεία των δεδομένων

Η διαδικασία διεξήχθη στην Πάτρα, διήρκεσε μία ώρα και οδήγησε στην ακόλουθη αφήγηση:

Στην έξυπνη πόλη του μέλλοντος υπάρχουν αλγόριθμοι, οι οποίοι αποφασίζουν ποιος δεν είναι παραγωγικός και ποιος δεν προσφέρει στην πόλη. Αυτή η διαδικασία είναι αμφιλεγόμενη και αρκετά δύσκολη καθώς ο αλγόριθμος δεν μπορεί να προβλέψει την εκάστοτε τάση των ανθρώπων. Οι άνθρωποι που απορρίπτονται από το εν λόγω σύστημα στεγάζονται σε κοινωνικές στέγες. Εκεί επανεξετάζονται και έχουν την δυνατότητα επανένταξης ή οριστικής απόρριψης. Οι χώροι αυτοί αποτελούν παραμελημένες εγκαταστάσεις σε γειτονιές που προκαλούν έντονες αναμνήσεις μιας άλλης εποχής. Οι κοινωνικές στέγες παρέμεναν για χρόνια αχρησιμοποίητες, επειδή η έξυπνη πόλη είχε λύσει τα προβλήματα των

προσφύγων, των ορφανών παιδιών και γενικότερα των ανθρώπων για τους οποίους είχαν κατασκευαστεί στο παρελθόν. Απώτερος σκοπός της τεχνητής νοημοσύνης που χρησιμοποιείται είναι η εκθετική ανάπτυξη της πόλης και όσο αυξάνονται οι απαιτήσεις της πόλης στέλνονται όλο και περισσότεροι άνθρωποι στις κοινωνικές στέγες. Κάποια στιγμή στον εν λόγω κώδικα εντάσσεται ύπουλα η ακόλουθη ιδιότητα: Το ζευγάρι και κατ' επέκταση η τεκνοποίηση θα προβλέπεται από έναν αλγόριθμο ανεύρεσης των ιδανικών συντρόφων για την παραγωγή απογόνων ικανών να προάγουν την περεταίρω ανάπτυξη. Το σύστημα αντιλαμβάνεται ότι το όφελος της πόλης βρίσκεται στην αύξηση του πληθυσμού και έχοντας χάσει πια οι άνθρωποι την ελευθερία της επιλογής, γονιμοποιούνται ξαφνικά πάρα πολλές γυναίκες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα πάρα πολλά ζευγάρια να αποσύρονται για εννέα μήνες από την παραγωγική διαδικασία βάσει νόμου προστασίας των νέων γονέων. Με αυτό τον τρόπο δημιουργείται ένα μεγάλο κενό το οποίο το σύστημα αντιλαμβάνεται ως μειωμένο πληθυσμό και δημιουργεί ένα φαύλο κύκλο. Η αποδοτικότητα στην πόλη μειώνεται ραγδαία και τότε αποφασίζουν οι «εξόριστοι» να επαναστατήσουν και να διεκδικήσουν πάλι τη θέση τους στην πόλη. Οι άνθρωποι αυτοί προσαρμόζονται εύκολα στους μειωμένους ρυθμούς της πόλης και γίνονται και πολύτιμοι για την ανάκαμψη της κατάστασης. Αναμειγνύονται με τους υπόλοιπους ανθρώπους και δεν υπακούν το σύστημα καθώς άλλωστε αυτό δεν τους υπολογίζει. Άρα χάος...



Figure 64 Διάγραμμα έντασης ήχου 3^{ης} ομάδας

Οι πιο έντονες στιγμές, όπως αναπαρίστανται και από το διάγραμμα έντασης ήχου, είναι στιγμές όπου οι συμμετέχοντες γελούν. Κύρια τέτοια σημεία είναι, όταν γίνεται αναφορά στις ξαφνικές γονιμοποιήσεις, όταν προτάσσεται η ιδέα να γίνονται λίπασμα όσοι άνθρωποι περισσεύουν στις κοινωνικές στέγες και όταν δίνουν το όνομα Ιός στο λογισμικό που προβλέπει το ζευγάρι των πολιτών.

4^η ομάδα

Η ομάδα αποτελείται από τέσσερεις άνδρες σε ηλικίες από 24 έως 31 χρονών, με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και ολιγοετή εργασιακή εμπειρία. Οι κύριοι κλάδοι ενασχόλησης είναι η εστίαση, η αρχιτεκτονική, η πληροφορική, το θέατρο και η βιολογία. Ως προς τους τόπους κατοικίας, όλοι ζουν στην Πάτρα, ένας έχει ζήσει στην Αθήνα, ένας στη Σπάρτη, ένας στις Καμάρες και ένας στα Κτίσματα Ιωαννίνων.

Κατά το workshop επιλέχθηκαν τυχαία οι εξής κάρτες:

Αυξήστε την προσβασιμότητα, Μέσα μαζικής μεταφοράς και Ηνία της πόλης

Η διαδικασία διεξήχθη στην Πάτρα, διήρκεσε δυόμιση ώρες και οδήγησε στην ακόλουθη αφήγηση:

Στο εγγύς μέλλον μιας πόλης, όπως η Αθήνα, οι δημόσιες συγκοινωνίες θα είναι δωρεάν για όλους. Στις στάσεις θα υπάρχουν μικροεπιχειρήσεις, όπως φούρνοι που θα προσφέρουν σάντουιτς, καφέ και άλλα και τα έσοδα αυτών θα ενισχύουν τη χρηματοδότηση των μέσων μαζικής μεταφοράς. Τα δρομολόγια θα είναι πιο συχνά και δίκτυο ικανό ώστε να μπορεί κάποιος να προσεγγίσει οποιαδήποτε περιοχή εντός της πόλης. Με αυτό τον τρόπο θα εκλείψουν τα αυτοκίνητα και θα αυξηθεί η χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς. Εντός των οχημάτων θα διαδραματίζονται δημοσκοπήσεις αλλά και ψηφοφορίες που θα προσδίδουν κάποιο ποσοστό στις συνολικές εκλογές, ενισχύοντας έτσι τον θεσμό της άμεσης δημοκρατίας. Η υιοθέτηση αυτού του θεσμικού ρόλου από τα μέσα μαζικής μεταφοράς δικαιολογείται καθώς στα μέσα αναμιγνύονται όλα τα κοινωνικά στρώματα πολιτών και αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι πολίτες αυτοί να δημιουργούν αντιπροσωπευτικά δείγματα της κοινωνίας και να έχουν μια πιο σφαιρική αντίληψη των ζητημάτων της πόλης σε αντίθεση με όσους περνούν πολλές ώρες στο σπίτι τους, ενδεχομένως εργάζονται από εκεί ή συχνάζουν μόνο σε γειτονικές περιοχές. Η πρόσβαση σε όλες αυτές τις λειτουργίες γίνεται επώνυμα και οι δημοσιεύσεις ελέγχονται από ένα ειδικά επιλεγμένο επιτελείο, το οποίο. Εφόσον οι αλλαγές που προκαλούνται από αυτή τη διαδικασία είναι εμφανείς, οι πολίτες παύουν να θεωρούν την ώρα της μετακίνησης ως χάσιμο χρόνου. Επίσης οι επιβάτες θα μπορούν να συμμετέχουν σε forum και να θέτουν ερωτήματα που τους αφορούν. Όλες οι καταχωρήσεις των χρηστών είναι προσβάσιμες από όλους και θα καταγράφονται στο ιστορικό του προσωπικού τους προφίλ για να μπορούν να ανατρέξουν ανά πάσα στιγμή και να δουν τις κατά καιρούς σκέψεις τους.



Figure 65 Διάγραμμα έντασης ήχου 4^{ης} ομάδας

Ωστόσο πριν από την συγκεκριμένη αφήγηση η ομάδα δημιουργούσε πιο μελλοντικά σενάρια που λόγω έλλειψης χρόνου και γνώσεων αδυνατούσε να στηρίξει πλήρως. Αρχικά παρατηρήθηκαν μια απαξίωση των μέσων μαζικής μεταφοράς. Σε αυτό το σημείο εντοπίζεται και η πρώτη αύξηση της έντασης, όπως παρατηρείται και από το διάγραμμα έντασης ήχου. Συγκεκριμένα η ομάδα θεώρησε δεδομένο ότι η τεχνολογία θα έχει εξελιχθεί σε τέτοιο σημείο, ώστε να παρέχει μια πάρα πολύ ρεαλιστική πραγματικότητα και προβληματίστηκε για το αν θα υπήρχε ακόμα η ανάγκη για μετακίνηση. Χαρακτηριστικά ειπώθηκε το παρακάτω:

- Και τώρα υπάρχει το Google street view όμως θέλεις να πας στο Παρίσι να δεις τον πύργο του Άιφελ.

- Ναι αλλά αν μπορούσα μέσω της τεχνολογίας να αγγίξω τον πύργο του Άιφελ, να έχω το ολόγραμμα της μαμάς μου μέσω Skype, να ακούμε τον θόρυβο του κόσμου από κάτω και εκείνη να μου λέει «Πρόσεχε θα πέσεις!» μπορεί και να...

- Θα έλεγες ότι είναι το ίδιο και μόνο οι αντιδραστικοί θα επέμεναν να πάνε!

- Ναι θα ήταν οι ριζοσπαστικοί, οι οποίοι θέλουν να σπάσουν το φτηνό άμεσο αγαθό.

Έπειτα σχηματίστηκε σταδιακά ένα σενάριο, το οποίο αναλύθηκε εκτενώς. Σύμφωνα με αυτό στο μακρινό μέλλον μιας πόλης όπως η Αθήνα, οι ανισότητες έχουν γιγαντωθεί και οι περιβαλλοντικές συνθήκες έχουν επιδεινωθεί. Συγκεκριμένα η ατμόσφαιρα έχει γίνει πολύ επικίνδυνη για την υγεία των ανθρώπων και στην πόλη έχει κατασκευαστεί μια προστατευμένη περιοχή καλυμμένη από μια γυάλα. Μέσα στη γυάλα τα ενοίκια και η φορολογία είναι πολύ υψηλά με αποτέλεσμα μόνο οι πλούσιοι έχουν πρακτικά την δυνατότητα να κατοικούν εκεί. Ωστόσο μέσα στη γυάλα υπάρχουν και εγκαταστάσεις περίθαλψης αλλά και εκπαίδευσης. Με αυτόν τον τρόπο δομείται ένα διαφορετικό κράτος δικαίου καθώς οι πλούσιοι στηρίζουν το σύστημα υγείας, το οποίο είναι δημόσιο και όντας εντός της γυάλας παρέχει τις πλέον ευνοϊκές συνθήκες ίασης των ασθενών και το εκπαιδευτικό σύστημα κρίνοντάς το ως κομβικό χώρο διαμόρφωσης και εξέλιξης της ανθρωπότητας. Η ένταση του ήχου ήταν ιδιαίτερα αυξημένη όσο διαπίστωναν οι συνομιλητές τα προνόμια που θα διέθεταν οι κάτοικοι εντός της γυάλας σε αντίθεση με όσους θα έμεναν εκτός αυτής.

Έπειτα αναλύθηκε ένα ιεραρχικό σύστημα με υψομετρικό διαχωρισμό αντίστοιχο αυτού που αναπτύσσεται στην ταινία Metropolis (1927), όπου πάνω στον Υμηττό κατοικούν οι έχοντες τα ηνία της πόλης, οι οποίοι αποφασίζουν και παράλληλα χαίρουν μιας καθαρότερης ατμόσφαιρας σε αντίθεση με αυτούς που κατοικούν στο λεκανοπέδιο, εργάζονται σκληρά και δεν συμμετέχουν στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

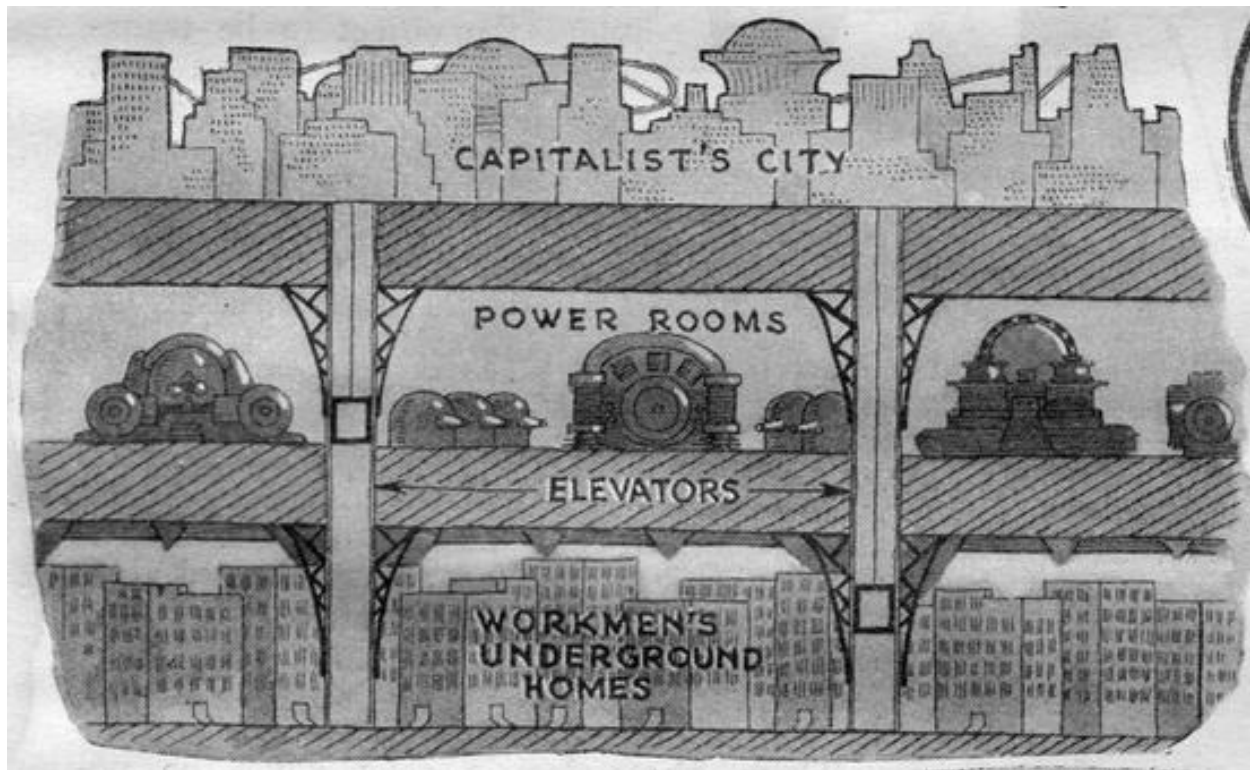


Figure 66 Metropolis – Ιεραρχικό σύστημα με υψομετρικό διαχωρισμό

Προς το τέλος η ομάδα πήρε ως δεδομένη την ύπαρξη των μέσων μαζικής μεταφοράς, προσπάθησε να βρει τρόπους για να αυξηθεί η χρήση τους και αναλύθηκε το τι θα μπορούσε να γίνεται μέσα σε αυτά. Η ομάδα κινήθηκε προς την κατεύθυνση να μετατρέψει τα μέσα μαζικής μεταφοράς σε ένα θεσμό, ο οποίος δεν θα μεταφέρει απλά ανθρώπους αλλά θα διαμορφώνει ενεργούς πολίτες. Προτάθηκε η ιδέα να γίνονται μέσα σε αυτά ψηφοφορίες, δημοσκοπήσεις, ανοιχτές συζητήσεις αλλά και workshop σαν αυτό στο οποίο συμμετείχε η ομάδα εκείνη την στιγμή. Οι πληροφορίες που απορρέουν από τις παραπάνω διαδικασίες θα καταγράφονται και θα αξιοποιούνται, καθιστώντας τους πολίτες συνσχεδιαστές στην εξέλιξη της πόλης τους. Διατυπώθηκε η ανησυχία ότι θα καταγράφεται η μετακίνηση των πολιτών και ότι αυτό μπορεί να προσδώσει εξουσία σε όποιον την συλλέγει όμως προσπεράστηκε και σταδιακά η συζήτηση κατέληξε στην τελική αφήγηση.

5^η ομάδα

Η ομάδα αποτελείτο από πέντε άτομα (έναν άνδρα και τέσσερις γυναίκες) σε ηλικίες από 25 έως 34 χρονών, με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και ολιγοετή εργασιακή εμπειρία κυρίως στον κατασκευαστικό κλάδο και τον κλάδο της υγείας. Ως προς τους τόπους κατοικίας, όλοι ζουν στην Αθήνα, τρεις έχουν ζήσει στην Πάτρα, δύο σε κάποιο ελληνικό νησί, ένας στο Μπρνο της Τσεχίας και τη Σόφια της Βουλγαρίας.

Κατά το workshop επιλέχθηκαν τυχαία οι εξής κάρτες:

Καταγράψτε, Κεντρική πλατεία και Ηνία της πόλης

Η διαδικασία διεξήχθη στην Αθήνα, διήρκεσε σχεδόν μία ώρα και οδήγησε στην ακόλουθη αφήγηση:

Στην κεντρική πλατεία της πόλης εγκαθίστανται εγκαταστάσεις βιομετρικών εξετάσεων. Εκεί μπορούν οι πολίτες να ενημερωθούν εύκολα και δωρεάν για την κατάσταση της υγείας τους και πιθανά προβλήματα υγείας που ενδεχομένως τους παρουσιαστούν στο μέλλον. Όλη αυτή η πληροφορία καταγράφεται και καταχωρείται σε μια βάση δεδομένων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση ενός παράνομου κυκλώματος αγοραπωλησίας οργάνων, το οποίο σταδιακά γιγαντώνει και νομιμοποιείται. Παράλληλα η οικονομική πώλωση και η ανεργία ενισχύουν αυτή την κατάσταση. Εμφανίζονται διαφημίσεις με συνθήματα όπως: «Δεν μπορείς να βρεις δουλειά; Μπορείς όμως να γίνεις πωλητής οργάνων!» και «Το παιδί σας αξίζει το καλύτερο· πουλήστε ένα όργανό σας και δώστε του την ευκαιρία να σπουδάσει.».

Ωστόσο πριν από την συγκεκριμένη αφήγηση η ομάδα δημιούργησε μία άλλη εξίσου ενδιαφέρουσα αφήγηση. Σύμφωνα με αυτή υπάρχουν πολλά άλυτα ζητήματα στην πόλη και οι πολίτες έχουν αποστασιοποιηθεί από τα κοινά. Προς αντιμετώπιση αυτού σχεδιάστηκε μια εφαρμογή, η οποία δίνει την δυνατότητα στους πολίτες να συμμετέχουν σε ψηφοφορίες μέσω του κινητού τους τηλεφώνου. Απαραίτητη προϋπόθεση ωστόσο θα είναι η φυσική παρουσία στην κεντρική πλατεία, όπου θα διαδραματίζεται κάποια διάλεξη με ανάπτυξη και αντιπαράθεση απόψεων, με προσκεκλημένους επιστήμονες και ανθρώπους του πνεύματος. Αυτό θα επιτυγχάνεται με τεχνολογία επικοινωνίας κοντινού πεδίου (NFC) και θα εξασφαλίζει ότι οι ψηφοφόροι φέρουν όντως άποψη επί του θέματος. Το παραπάνω σύστημα όντως χρησιμοποιήθηκε από τους ανθρώπους και κατάφερε να τους ενεργοποιήσει ως προς το πολιτικό γίνεσθαι. Παράλληλα όμως δημιούργησε και ένα σκοτεινό σημείο, εφόσον εκφέρονται πολιτικές πεποιθήσεις μέσω ενός τρωτού ηλεκτρονικού μέσου, για το ποιος μπορεί να χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες αυτές και με τι σκοπό. Για την αντιμετώπιση του πρακτικού προβλήματος του συνωστισμού, προτάθηκε να διασπαστεί αυτή η διαδικασία στους δήμους και οι

άνθρωποι βάσει κάποιων χαρακτηριστικών τους, όπως το εισόδημα, να έχουν δικαίωμα συμμετοχής σε διαφορετικές ψηφοφορίες.



Figure 67 Διάγραμμα έντασης ήχου 5^{ης} ομάδας

Από το διάγραμμα έντασης ήχου παρατηρείται αυξημένη ένταση, όταν πρωτοεμφανίζεται η ιδέα της αγοραπωλησίας οργάνων καθώς επίσης, όταν αυτή προτάσσεται ως πιθανό επάγγελμα των φτωχών. Τέλος παρατηρείται αυξημένη ένταση, όταν γίνεται μια συζήτηση για το τι ισχύει σήμερα για την δωρεά οργάνων.

6^η ομάδα

Η ομάδα αποτελείτο από έξι άνδρες σε ηλικίες από 56 έως 66 χρονών, με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και πολυετή εργασιακή εμπειρία κυρίως στον κλάδο της πληροφορικής και των οικονομικών. Ως προς τους τόπους κατοικίας, όλοι ζουν στην Αθήνα, δύο έχουν ζήσει σε κάποιο ελληνικό νησί και ένας έχει ζήσει στην Πάρμα της Ιταλίας.

Κατά το workshop επιλέχθηκαν τυχαία οι εξής κάρτες:

Υπεραπλουστεύστε, Δημόσια βιβλιοθήκη και Απαξίωση του κώδικα

Η διαδικασία διεξήχθη στην Αθήνα, διήρκεσε τρεις ώρες και οδήγησε στα ακόλουθα:

Στην συγκεκριμένη αφήγηση αναπτύσσεται η ιδέα της μικτής βιβλιοθήκης, η οποία διαρκώς εκσυγχρονίζεται. Η βιβλιοθήκη αυτή προσφέρει πρόσβαση στη γνώση είτε μέσω εκτυπωμένων είτε μέσω ηλεκτρονικών βιβλίων, άρθρων, περιοδικών και ερευνών. Επιπλέον μεριμνώντας για την κοινωνικοποίηση των αναγνωστών διοργανώνονται βραδιές συζητήσεων εντός της βιβλιοθήκης. Διευκολύνεται η πρόσβαση μέσω της διατήρησης περιφερειακών αναγνωστηρίων, τα οποία είναι ηλεκτρονικά συνδεδεμένα με τη βιβλιοθήκη. Τα αναγνωστήρια αυτά αποτελούν μικρούς χώρους, όπου ο αναγνώστης μπορεί να πάει με τον καφέ του. Ο αναγνώστης χρησιμοποιώντας τις υπηρεσίες της βιβλιοθήκης μπορεί να επιλέξει εάν θέλει να διατηρήσει την ανωνυμία του ή να χαίρει μιας προσωποποιημένης εμπειρίας, η οποία θα τον διευκολύνει και θα του εξοικονομήσει χρόνο. Συγκεκριμένα τα προσωπικά δεδομένα θα είναι ιδιωτικά, δηλαδή ο χρήστης θα χρησιμοποιεί ειδικά διαμορφωμένα tablet και μόνο αν το επιθυμεί θα περνάει τα προσωπικά του δεδομένα μέσω κάποιου

τεχνολογικού μέσου (όπως ένα USB token) και φεύγοντας από το tablet τα δεδομένα αυτά δεν θα αποθηκεύονται στο tablet. Παράλληλα θα υπάρχει σύνδεση με τα ερευνητικά κέντρα και με τα σχολεία προκειμένου τα παιδιά να μαθαίνουν πώς να αναζητούν τη γνώση. Ο κάθε υποψήφιος συγγραφέας θα μπορεί να ανεβάσει το έργο του, έχοντας εξασφάλιση των πνευματικών του δικαιωμάτων. Η γνώση θα παρέχεται δωρεάν επομένως θα υπάρχουν εναλλακτικές μορφές χρηματοδότησης, όπως κρατική χρηματοδότηση ή μέσω της πώλησης ειδικά διαμορφωμένων tablet. Ο κάθε χρήστης θα μπορεί να υποβάλλει υποδείξεις και προτάσεις προς βελτίωση της βιβλιοθήκης.



Figure 68 Διάγραμμα έντασης ήχου 6^{ης} ομάδας

Σε αυτή την συζήτηση, ενδεχομένως επειδή οι συμμετέχοντες ανήκαν σε διαφορετική ηλικιακή ομάδα από τις υπόλοιπες, παρατηρήθηκε μια πιο αυστηρή δομή. Η συζήτηση ξεκίνησε από το τι θεωρεί ο καθένας ευφυΐα και κατ' επέκταση ατομική, κοινωνική και τεχνολογική ευφυΐα, προκειμένου να έχουν όλοι κατανοήσει περί τίνος ομιλούν και για να σχηματίσουν μία κοινή βάση για την συνέχεια της συζήτησης. Η ομάδα αποτελείτο από άτομα με περισσότερο τεχνοκρατικές απόψεις αλλά και από άτομα με έφεση στη φιλοσοφία. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να υπάρξει διαφωνία στο αν η ευφυΐα του ανθρώπου προσδιορίζεται αποκλειστικά από τον δείκτη IQ και να διακοπούν αναζητήσεις όπως ποια η διαφορά της ευφυΐας από την ιδιοφυΐα και αν η έξυπνη πόλη στοχεύει στη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου, στην ανθρώπινη ευτυχία ή στην ευδαιμονία. Από το διάγραμμα του ήχου κατά την ηχογράφηση παρατηρείται αυξημένη ένταση, όταν οι συμμετέχοντες διαφωνούν για το αν μπορεί να επιτευχθεί σύνδεση στο διαδίκτυο, η οποία εγγυάται την ανωνυμία του χρήστη. Η συγκεκριμένη διαφωνία επαναλήφθηκε πολλές φορές κατά την διάρκεια της συζήτησης και απεικονίζεται στα πιο πυκνά σημεία του διαγράμματος. Μετά την πρώτη ώρα άρχισαν δύο συμμετέχοντες να κουράζονται και ένας άλλος συμμετέχων εκδήλωσε την αμφισβήτησή του για τη διαδικασία και κατ' επέκταση για το νόημα του workshop. Έπειτα προτάθηκε η ακύρωση του φυσικού χώρου της βιβλιοθήκης και η ψηφιοποίηση του έργου της, όμως αυτή η πρόταση απορρίφθηκε καθώς εντοπίστηκε ο κίνδυνος της μείωσης της κοινωνικοποίησης και της αύξησης του φαινομένου της παχυσαρκίας. Επίσης υπήρξε προβληματισμός περί διασφάλισης των πνευματικών δικαιωμάτων. Τέλος ακούστηκε και μια ιδέα, να μπορεί κάποιος να διαβάζει βιβλία όσο κοιμάται.

7^η ομάδα

Η ομάδα αποτελείτο από επτά άτομα (τέσσερεις άνδρες και τρεις γυναίκες) σε ηλικίες από 20 έως 24 χρονών, με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και σπουδές πάνω στη σχεδίαση προϊόντων. Διαθέτουν ελάχιστη εργασιακή εμπειρία κυρίως στον κλάδο της εστίασης και του τουρισμού. Ως προς τους τόπους κατοικίας, όλοι ζουν στην Ερμούπολη, δύο έχουν ζήσει στην Πάτρα, ένας στην Αθήνα, ένας στη Θεσσαλονίκη, ένας στην Αλεξανδρούπολη, ένας στον Βόλο, ένας στην Καβάλα, ένας στο Αγρίνιο και δύο σε κάποιο άλλο ελληνικό νησί.

Κατά το workshop επιλέχθηκαν τυχαία οι εξής κάρτες:

Εξανθρωπίστε, Τόπος λατρείας και Διάκριση κοινωνικών στρωμάτων

Η διαδικασία διεξήχθη στην Ερμούπολη, διήρκεσε μιάμιση ώρα και οδήγησε στα ακόλουθα:

Βάσει της τελικής αφήγησης της ομάδας προτάσσεται η ιδέα ίδρυσης ενός νέου πνευματικού χώρου, όπου θα στεγάζεται μία ετερογενής κοινότητα. Η συγκεκριμένη πρόταση έχει ως στόχο τη συγκέντρωση όλων των πιστών, ανεξαρτήτως θρησκείας, προκειμένου να συνδράμει στη συμφιλίωση των ανθρώπων, την αποδοχή και την εξάλειψη των κοινωνικών και θρησκευτικών διακρίσεων μέσω της ζύμωσης των εκάστοτε θρησκευτικών χαρακτηριστικών. Αυτός ο χώρος θα αποτελείται από επιμέρους αίθουσες, μία για κάθε βασική θρησκεία και μία ουδέτερη για όλες τις υπόλοιπες. Το κάθε μέλος της κοινότητας θα μπορεί να ασκεί τις θρησκευτικές του συνήθειες στην αίθουσα που απευθύνεται αλλά και να γνωρίσει τις συνήθειες των άλλων θρησκειών απλώς κάνοντας μια περιήγηση στις υπόλοιπες αίθουσες. Στο κέντρο του πνευματικού χώρου θα υπάρχει ένα προαύλιο, το οποίο θα αποτελεί ουδέτερο έδαφος και θα επιτρέπει την συνύπαρξη όλων και την κοινωνικοποίηση των μελών. Εκεί θα λαμβάνουν επίσης χώρα εκδηλώσεις, γιορτές και έθιμα διαφόρων θρησκειών όπου θα είναι όλοι ευπρόσδεκτοι.

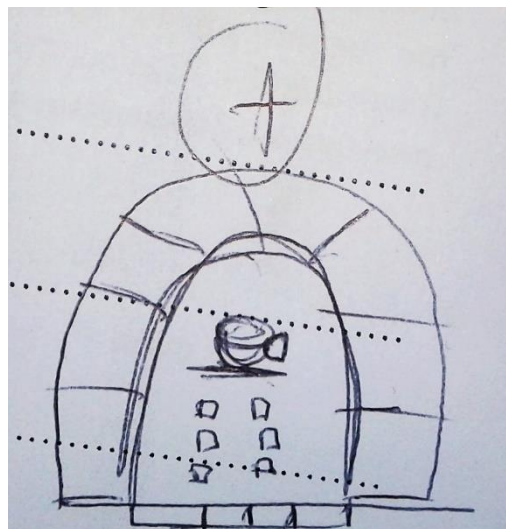


Figure 69 Επεξηγηματικό σκίτσο του χώρου



Figure 70 Διάγραμμα έντασης ήχου 7^{ης} ομάδας

Κατά τη διάρκεια της συζήτησης διαπιστώθηκαν τα παρακάτω προβλήματα-αδικίες ως προς τον τρέχοντα τρόπο λειτουργίας της Εκκλησίας:

- Η Εκκλησία χρηματοδοτείται από όλους, ανεξάρτητα από το αν πιστεύουν στον χριστιανισμό ή όχι
- Διάκριση μεταξύ ανδρών και γυναικών και χώροι, οι οποίοι είναι προσβάσιμοι μόνο από άτομα του ενός φύλου
- Δυσκολία πρόσβασης σε φημισμένους ιερούς χώρους ανά τον κόσμο
- Σύγκρουση μεταξύ πιστών, μη πιστών και αλλόθρησκων

Παρακάτω παραπείθονται μερικά σημεία που προκάλεσαν το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων, όπως αναπαρίσταται και στο διάγραμμα έντασης ήχου:

- «Το κατηχητικό αποτελεί μια ομάδα κοινωνικοποίησης και εκτός των άλλων προσφέρει και ψυχαγωγία, όπως για παράδειγμα paintball.»
- «Υπάρχει application αντίστοιχο του Pokémon Go αλλά για αγίους, το Follow JC Go!»
- «Υπάρχει ιστοσελίδα www.domytama.gr.»
- «Η Εκκλησία να γίνει συνδρομητική, όπως τα γυμναστήρια για παράδειγμα»
- «Να ιδρυθεί η Αγία Πεδιάδα κατά αναλογία του Αγίου Όρους, όπου θα έχουν πρόσβαση μόνο οι γυναίκες.»
- «Να ονομαστεί ο νέος πνευματικός χώρος Prayland!»

Επίσης αναφέρθηκε ότι υπάρχουν χώροι, όπως το προαύλιο μιας Εκκλησίας, οι οποίοι είναι κοινοί και διαφοροποιούνται ως προς τη χρήση από τους δημόσιους και τους ιδιωτικούς χώρους.

Τέλος, διατυπώθηκε η ιδέα, ότι εφόσον τα bit coin και γενικότερα στη block chain τεχνολογία παράγεται αξία κάθε φορά που γίνεται μία συναλλαγή, θα μπορούσε να αντιστοιχεί μία προσευχή σε ένα like. Αν δημιουργηθεί ένα νόμισμα της κάθε Εκκλησίας, όπου κάθε φορά που κάποιος αλληλοεπιδρά μαζί της αυξάνεται η αξία του, θα μπορούσε να λυθεί το πρόβλημα της χρηματοδότησης της Εκκλησίας σε περίπτωση ανεξαρτητοποίησής της από το κράτος.

8^η ομάδα

Η ομάδα αποτελείτο από επτά άτομα (πέντε άνδρες και δύο γυναίκες) σε ηλικίες από 20 έως 40 χρονών, με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και ολιγοετή εργασιακή εμπειρία κυρίως στον κλάδο της σχεδίασης. Ως προς τους τόπους κατοικίας, όλοι ζουν στην Ερμούπολη, έξι έχουν ζήσει στην Αθήνα, ένας στον Πειραιά, ένας στη Θήβα, ένας στο Άμστερνταμ και ένας στον Έβρο στην Αγγλία και στο Βέλγιο.

Κατά το workshop επιλέχθηκαν τυχαία οι εξής κάρτες:

Co-brand, Πάρκινγκ και Συσσώρευση εξουσίας

Η διαδικασία διεξήχθη στην Ερμούπολη, διήρκεσε σχεδόν μία ώρα και οδήγησε στα ακόλουθα:

Στο μέλλον ιδρύεται μια εταιρεία, η οποία συνδέει διάφορα μέσα μεταφοράς, από ποδήλατα, αυτοκίνητα έως μέσα μαζικής μεταφοράς με σκοπό τη μείωση των σταθμευμένων αυτοκινήτων στους δρόμους της πόλης. Μέσα από μία εφαρμογή οι χρήστες έχουν πρόσβαση σε όλη την απαραίτητη πληροφορία και μπορούν να καλέσουν ένα αυτόνομο όχημα για να τους μεταφέρει στον επιθυμητό προορισμό. Η εφαρμογή επιβραβεύει τους χρήστες όσο περισσότερο τη χρησιμοποιούν και η επιβράβευση αποσκοπεί στην αληθινή απόλαυση της οδήγησης, η οποία δεν είναι εφικτή, σε δρόμους με κυκλοφοριακή συμφόρηση. Επομένως ένας χρήστης που χρησιμοποιεί πολύ την εφαρμογή μπορεί να κερδίσει να τρέξει σε μια πίστα με go-cart ή ακόμα και με μια Ferrari. Με αυτό τον τρόπο μεταφέρονται τα πάρκινγκ από το κέντρο της πόλης σε κομβικά σημεία έξω από αυτή. Η εταιρεία αυτή καταφέρνει με τις συνεργασίες που συνάπτει και μέσω της εφαρμογής να συλλέγει μεγάλο όγκο δεδομένων και αυτό την καθιστά πολύ ισχυρή σε ένα μέλλον όπου η κατοχή πληροφορίας προσδίδει εξουσία. Τέλος τα δεδομένα που συλλέγονται είναι προσωπικά και η διαχείρισή τους εμπίπτει στην ηθική της εταιρείας.



Figure 71 Διάγραμμα έντασης ήχου 8^{ης} ομάδας

Στην αρχή της συζήτησης έγινε μια σύγκριση μεταξύ Αθήνας και Ερμούπολης, ως προς τα χαρακτηριστικά τους και τις ανάγκες των κατοίκων τους για μετακίνηση. Πολύ γρήγορα προτάθηκε τα αυτοκίνητα να είναι αυτόνομα, να μην ανήκουν στον χρήστη αλλά να μπορεί όποιος θέλει να τα χρησιμοποιεί με το αντίστοιχο αντίτιμο. Σύμφωνα με αυτή την ιδέα τα αυτοκίνητα δεν θα σταθμεύουν ποτέ αλλά θα συνεχίζουν να κυκλοφορούν στην πόλη αλλά με μειωμένη ταχύτητα. Υπήρξαν όμως αντιδράσεις, καθώς θεωρήθηκε αυτονόητο ότι κατά τις ώρες αιχμής τα αυτοκίνητα αυτά δεν θα επαρκούν και κατά τις ώρες

ηρεμίας η μόνιμη κίνηση των αυτοκινήτων δεν θα είναι αποδοτική. Έπειτα προτάθηκε η ιδέα των αυτόνομων ποδηλάτων, έστω και με βοηθητικές ρόδες.

Έγινε αναφορά στο κόστος του τελευταίου χιλιομέτρου, σύμφωνα με το οποίο ένας άνθρωπος για να φτάσει στον προορισμό του, όποιο συνδυασμό μέσων και να επιλέξει, πάντα θα καλείται να περπατήσει κάποια τελική απόσταση. Αυτό το κόστος επιδιώχθηκε να καταπολεμηθεί με τα «πατίνια τέταρτης γενιάς», τα οποία είναι ηλεκτρικά και οι χρήστες μπορούν να τα αφήνουν οπουδήποτε μέσα στην πόλη. Για τη φόρτιση των συγκεκριμένων πατινιών η εταιρεία έχει επινοήσει ένα σύστημα επιβράβευσης, σύμφωνα με το οποίο κάποιος χρήστης μπορεί να φορτίζει κάποιο ηλεκτρικό πατίνι στο σπίτι του, εξαργυρώνοντας χιλιόμετρα δωρεάν μετακίνησης με τα συγκεκριμένα πατίνια. Επίσης εντοπίστηκε το πρόβλημα των ωρών αιχμής και του συνωστισμού στα μέσα μαζικής μεταφοράς.

Από το διάγραμμα έντασης ήχου παρατηρείται αυξημένη ένταση, όταν οι συμμετέχοντες συζητούσαν πιθανές επιβραβεύσεις για τους ανθρώπους που θα έκαναν μεγάλη χρήση της εφαρμογής. Παρόλο που οι ιδέες ήταν αρκετές, όλοι συμφώνησαν ότι οι επιβραβεύσεις θα πρέπει να είναι σχετικές με την οδήγηση και σε κάποιο βαθμό να αναπληρώνεται η χαμένη από τα νέα μεταφορικά μέσα οδηγική απόλαυση. Ένα άλλο σημείο αυξημένης έντασης ήχου παρατηρείται, όταν έγινε αναφορά σε δυστύχημα που προκάλεσε αυτόνομο αυτοκίνητο. Αυτό αποτέλεσε αφορμή για να ξεκινήσει μια συζήτηση για το κατά πόσο θα μειωθούν τα αυτοκινητιστικά ατυχήματα με τη χρήση αυτόνομων αυτοκινήτων. Ύστερα η ομάδα προβληματίστηκε για το αν το ανθρώπινο λάθος ενός οδηγού είναι ισοδύναμο με αυτό ενός προγραμματιστή.

Πηγές

- Blackhart, G., Fitzpatrick, J. and Williamson, J. (2014). *Computers in Human Behavior*. [online] Faculty.etsu.edu. Available at: http://faculty.etsu.edu/blackhar/Dr._Ginni_Blackhart_files/Blackhart,%20Fitzpatrick,%20%26%20Williamson%202014.pdf [Accessed 5 Jan. 2019].
- Bleecker, J. (2009). *Design Fiction: A short essay on design, science, fact and fiction..* Near Future Laboratory, pp.4, 6, 7, 15.
- Bordwell, D., Thompson, K. and Smith, J. (2008). *Film art*. 8th ed. New York: McGraw-Hill, p.75.
- Channel Four Television (2019). *4 Year Olds (Jan 2019): Episode 1*. [video] Available at: <https://www.channel4.com/programmes/the-secret-life-of-4-and-5-year-olds/on-demand/68153-001> [Accessed 24 Jan. 2019].
- Dunne, A. and Raby, F. (2014). *Speculative everything*. [S.l.]: MIT, pp.34, 35, 43, 52, 160.
- E-trikala.gr. (2019). *Έργα – Υπηρεσίες – e-Trikala*. [online] Available at: <http://www.e-trikala.gr/projects-services-2/> [Accessed 9 Feb. 2019].
- Ewing, S. (2018). Volvo's 2018 LA Auto Show stand won't have any cars. *Road Show*. [online] Available at: <https://www.cnet.com/roadshow/news/volvo-la-auto-show-cars-display/> [Accessed 26 Jan. 2019].
- Fuad-Luke, A. (2009). *Design activism - Beautiful Strangeness for a Sustainable World*. London: Earthscan, p.27.
- Gauthier, M. (2018). Ford Shows A Terrifying Future Without Traffic Lights. *Carscoops*. [online] Available at: <https://www.carscoops.com/2018/10/ford-shows-terrifying-future-without-traffic-lights/> [Accessed 25 Jan. 2019].
- GDF SUEZ (2013). *Cities of Tomorrow*. [online] Paris, p.11. Available at: <http://www.fm-house.com/wp-content/uploads/2015/01/Cities-of-Tomorrow1.pdf> [Accessed 4 Feb. 2019].
- Gilb, T. (2005). 12.1 Design Evaluation: Estimating Multiple Critical Performance and Cost Impacts of Designs. *INCOSE International Symposium*, [online] 15(1), pp.1719-1732. Available at: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.630.3390&rep=rep1&type=pdf>.

Halaban, G. (2017). *Out my window statement*. [ebook] Available at: <https://fb80cf751da8277d05d6-216f1596b34f996fff4e0075dc160b6e.ssl.cf1.rackcdn.com/ArtistStatement20151.pdf> [Accessed 15 Jan. 2019].

Hamblen, M. (2017). New York gets smarter, one tech trial at a time. *Computerworld*. [online] Available at: <https://www.computerworld.com/article/3154814/emerging-technology/new-york-gets-smarter-one-tech-trial-at-a-time.html> [Accessed 4 Feb. 2019].

Harvey, D. (2008). *The right to the city*. [ebook] p.1. Available at: <https://davidharvey.org/media/righttothecity.pdf> [Accessed 20 Jan. 2019].

Harvey, F. (2012). *Europe looks to open up Greenland for natural resources extraction*. [online] the Guardian. Available at: <https://www.theguardian.com/environment/2012/jul/31/europe-greenland-natural-resources> [Accessed 23 Dec. 2018].

Hasegawa, A. (2011). *Ai Hasegawa - Shared Baby*. [online] Aihasegawa.info. Available at: <https://aihasegawa.info/shared-baby> [Accessed 23 Jan. 2019].

Jain, A. (2017). *Why we need to imagine different futures*. [video] Available at: https://www.ted.com/talks/anab_jain_why_we_need_to_imagine_different_futures/transcript#t-535594 [Accessed 16 Jan. 2019].

Jones, R. (2015). Office puts chips under staff's skin. *BBC*. [online] Available at: <https://www.bbc.com/news/technology-31042477> [Accessed 24 Jan. 2019].

Kickstarter. (2017). *MIRROCOOL - THE SMART MIRROR THAT KNOWS YOU!*. [online] Available at: <https://www.kickstarter.com/projects/mirrocool/mirrocool-the-smart-mirror-that-knows-you> [Accessed 25 Dec. 2018].

Kirby, D. (2010). The Future is Now: Diegetic Prototypes and the Role of Popular Films in Generating Real-world Technological Development. *Social Studies of Science*, 40(1), pp.41-53.

Kirby, D. (2013). *Lab coats in Hollywood*. Cambridge, Mass.: MIT Press, p.218.

Kolibree.com. (2017). *The Best Interactive Electric Toothbrush With App | From Kolibree*. [online] Available at: <https://www.kolibree.com/en/> [Accessed 25 Dec. 2018].

Kovačević, L. (2011). *A Set For An Online Romantic Dinner – Speculative*. [online] Speculative.hr. Available at: <http://speculative.hr/en/a-set-for-an-online-romantic-dinner/> [Accessed 11 Jan. 2019].

Lyytinen, K., Loucopoulos, P., Mylopoulos, J. and Robinson, B. (2009). *Design Requirements Engineering: A Ten-Year Perspective*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, pp.103-108.

Macesich, G. (2003). *Globalization: Problems and Prospects EKONOMSKI PREGLED*, 54 (5-6). [ebook] p.506. Available at: <https://hrcak.srce.hr/25467> [Accessed 10 Jan. 2019].

Malpass, M. (2017). *Critical design in context*. New York: Bloomsbury Academic, pp.1-5, 18-20, 24-25.

Manzini, E. (2016). Design Culture and Dialogic Design. *Design Issues*, 32(1), pp.52-54.

Metz, C. (1991). *Film language*. Chicago: University of Chicago Press, p.98.

Mihalascu, D. (2019). World's Largest Parade Of Autonomous Cars Happened, Fittingly, In China. *Carscoops*. [online] Available at: <https://www.carscoops.com/2019/02/worlds-largest-parade-autonomous-cars-happened-fittingly-china/> [Accessed 13 Feb. 2019].

Mitrović, I., Kovačević, L., Čanak, R., Tumpić, A., Bojić, N., Prizmić, D., Šuran, O., Kulunčić, A., Bačun, N., Mellbrat, A. and Vujičić, S. (2016). *Speculative – Post-Design Practice or New Utopia?*. [online] ResearchGate. Available at: https://www.researchgate.net/publication/303686592_Speculative_-_Post-Design_Practice_or_New_Utopia [Accessed 11 Jan. 2019].

Moodie, A. (2015). Still no flying cars? The future of transit promises something even better. *The Guardian*. [online] Available at: https://www.theguardian.com/technology/2015/nov/02/transportation-self-driving-car-google-uber-lyft-waze-low-emissions?CMP=share_btn_link [Accessed 24 Jan. 2019].

Munoz, L. (2017). *Seeding Change in Weather Modification Globally*. [online] World Meteorological Organization. Available at: <https://public.wmo.int/en/resources/bulletin/seeding-change-weather-modification-globally> [Accessed 3 Jan. 2019].

Nace, T. (2018). *China Is Launching Weather-Control Machines Across An Area The Size Of Alaska*. [online] Forbes.com. Available at: <https://www.forbes.com/sites/trevornace/2018/05/10/china-is-launching-a-massive-weather-control-machine-the-size-of-alaska/#bae7d5b63155> [Accessed 3 Jan. 2019].

News247.gr. (2019). *Φίλης: Να φύγει από το υπουργείο Παιδείας το "θρησκευμάτων"*. [online] Available at: <https://www.news247.gr/psixagogia/vivlia/filis-na-fygei-apo-to-yπουργείο-paideias-to-thriskoymaton.6688804.html> [Accessed 14 Feb. 2019].

Newsbeast.gr. (2018). *Δε θα θεωρούνται πια δημόσιοι υπάλληλοι οι κληρικοί*. [online] Available at: <https://www.newsbeast.gr/politiki/arthro/4171072/de-tha-theoroyntai-pia-dimosioi-ypalliloi-oi-klirikoi> [Accessed 14 Feb. 2019].

Qiu, J. and Cressey, D. (2008). [online] Nature.com. Available at: <https://www.nature.com/news/2008/080618/pdf/453970a.pdf> [Accessed 4 Jan. 2019].

Redmond, S. (2014). *Liquid Metal*. New York: Columbia University Press, p.26.

Roy, A. (2003). *World Social Forum*. Porto Alegre.

Smart City. (2017). *How Tokyo Emerged as the Greenest City of the Asia-Pacific Region*. [online] Available at: <https://www.smartcity.press/asia-pacifics-greenest-city-tokyo/> [Accessed 9 Feb. 2019].

Sterling, B. (2005). *Shaping things*. Cambridge, Mass.: MIT Press, p.30.

Sterns, S. (2018). *The Impact of Evolutionary Thought on the Social Sciences*. Available at: <https://oyc.yale.edu/ecology-and-evolutionary-biology/eeb-122/lecture-22>

Todaro, M. (1994). *Economic development*. 5th ed. London, pp.33-36.

Townsend, A. (2013). *Smart Cities: Buggy and Brittle*. [online] Places Journal. Available at: <https://placesjournal.org/article/smart-cities/?cn-reloaded=1> [Accessed 10 Jan. 2019].

Uitermark, J., Nicholls, W. and Loopmans, M. (2012). Cities and Social Movements: Theorizing beyond the Right to the City. *Environment and Planning A*, 44(11), pp.2546-2554.

Voros, J. (2001). *Foresight Primer — An introduction to futures and foresight*. [online] Thinking Futures. Available at: <https://thinkingfutures.net/foresight-primer/> [Accessed 25 Dec. 2018].

Walker, S. (2017). *Design for life - Creating Meaning in a Distracted World*. Abingdon: Routledge, p.2.

Wang, C. (2019). Amazon begins testing its autonomous delivery robot for real this time. *GIGadgets*. [online] Available at: <http://gigadgets.com/2019/01/25/amazon-begins-testing-its-autonomous-delivery-robot-for-real-this-time/> [Accessed 26 Jan. 2019].

Wang, P., Ko, I., Neo, P., Norhashim, N. and Lim, N. (2018). *Humanising the Smart City: Democratise Understanding Through Smart City Icons Design - Lee Kuan Yew Centre for Innovative Cities*. [online] Lee Kuan Yew Centre for Innovative Cities. Available at: <https://lkycic.sutd.edu.sg/blog/humanising-smart-city-democratise-understanding-smart-city-icons-design/> [Accessed 12 Feb. 2019].

En.wikipedia.org. (2019). *Black Mirror*. [online] Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Black_Mirror [Accessed 11 Jan. 2019].

En.wikipedia.org. (2019). *Hayao Miyazaki*. [online] Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Hayao_Miyazaki [Accessed 13 Jan. 2019].

El.wikipedia.org. (2018). *Γεώργιος (όνομα)*. [online] Available at: [https://el.wikipedia.org/wiki/Γεώργιος_\(όνομα\)](https://el.wikipedia.org/wiki/Γεώργιος_(όνομα)) [Accessed 29 Dec. 2018].

El.wikipedia.org. (2018). *Δάφνη (φυτό)*. [online] Available at: [https://el.wikipedia.org/wiki/Δάφνη_\(φυτό\)](https://el.wikipedia.org/wiki/Δάφνη_(φυτό)) [Accessed 29 Dec. 2018].

El.wikipedia.org. (2018). *Δήμητρα (μυθολογία)*. [online] Available at: [https://el.wikipedia.org/wiki/Δήμητρα_\(μυθολογία\)](https://el.wikipedia.org/wiki/Δήμητρα_(μυθολογία)) [Accessed 29 Dec. 2018].

El.wikipedia.org. (2018). *Υψόμετρο*. [online] Available at: <https://el.wikipedia.org/wiki/Υψόμετρο> [Accessed 3 Jan. 2019].

Wirth, L. (1938). Urbanism as a Way of Life. *American Journal of Sociology*, 44(1), pp.1-24.

Αδαμοπούλου, Κ. (2016). *Εισαγωγή στο Greek weird κινηματογράφο: Κυνόδοντας*. [online] Frapress. Available at: <https://frapress.gr/2016/07/isagogi-sto-greek-weird-kinimatografo-kinodontas/> [Accessed 3 Jan. 2019].

Κομνηνός, Ν. (2006). Έξυπνες Πόλεις: Συστήματα Καινοτομίας και Τεχνολογίες Πληροφορίας στην Ανάπτυξη των Πόλεων. *Αρχιτέκτονες*, [online] (60), pp.72-75. Available at: http://sadas-pea.gr/magazine/ARXITEKTONES_60.pdf [Accessed 14 Jan. 2019].

Κόνσολας, Ν. (1997). *Σύγχρονη περιφερειακή οικονομική πολιτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση, pp.49-60.

Λυγερά, Ά. (2015). *Βασικές πολιτιστικές στρατηγικές αστικής αναβίωσης. Θετικές ή και αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομική και πολιτισμική ανάπτυξη των πόλεων. Το παράδειγμα της Κοπεγχάγης στη Δανία..* [ebook] Άνω Βαθύ Σάμου: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, pp.9-10. Available at: https://www.researchgate.net/publication/324437892_Basikes_politistikies_strategikes_astikes_anabioses_Thetikes_e_kai_arnetikes_eriptoseis_sten_oikonomike_kai_politismike_anaptyxe_ton_poleon_To_paradeigma_tes_Kopenchages_ste_Dania [Accessed 14 Jan. 2019].

Μπαμπινιώτης, Γ. (1998). Αφήγηση, Διήγηση, Έξυπνος, Πόλη. In: *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*, 1st ed. Αθήνα: Κέντρο λεξικολογίας Ε.Π.Ε., p.331, 511, 640, 1455.

Νιννή, Β. (2007). Περιβάλλον και οικονομική ανάπτυξη. *Νόμος + Φύση*. [online] Available at: <https://nomosphysics.org.gr/11095/periballon-kai-oikonomiki-anaptuksi-oktobrios-2007/> [Accessed 14 Jan. 2019].

Πελεβάνη, Μ. (2019). Το Black Mirror δεν είναι δυστοπία, εφαρμόζεται στην Κίνα. *Το κουτί της Πανδώρας*. [online] Available at: https://www.koutipandoras.gr/article/black-mirror-den-einai-dystopia-efarmozetai-stin-kina?fbclid=IwAR1xub1Vjap3QQ5g3X9EaCdfRZtbk2CR97Hat0m_bAHCLHj34NR6NX4iSG0 [Accessed 16 Jan. 2019].

Ραμπαβίλα, Μ. (2006). *Αστικοποίηση, Βιώσιμη Ανάπτυξη & Αναπτυσσόμενος Κόσμος*. [ebook] Αθήνα: Πάντειο Πανεπιστήμιο, pp.15-27. Available at: <http://pandemos.panteion.gr/index.php?op=record&lang=el&pid=iid:813> [Accessed 14 Jan. 2019].

Στελλάκη, Α. (2017). *Blade Runner 2049*. [online] Cinepivates. Available at: <http://cinepivates.gr/blade-runner-2049-review/> [Accessed 10 Dec. 2018].

Τσεβρένη, Ί. and Ξανθόπουλος, Γ. (2015). Θεραπεύοντας την αποξένωση των νέων γενιών από τη φύση. *για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, [online] 10(55). Available at: <http://www.preekremagazine.gr/article/θεραπεύοντας-την-αποξένωση-των-νέων-γενιών-από-τη-φύση> [Accessed 13 Jan. 2019].

Φιλμογραφία

A Trip to the Moon. (1902). [film] Directed by G. Méliès. USA: Star-Film.

Black mirror. (2011 -). [TV Series] Directed by C. Brooker. United Kingdom: Zeppotron.

Blade runner 2049. (2017). [film] Directed by D. Villeneuve. USA: Alcon Entertainment, Columbia Pictures Corporation.

Brazil. (1985). [film] Directed by T. Gilliam. USA: Embassy International Pictures.

Metropolis. (1927). [film] Directed by F. Lang. USA: Universum Film (UFA).

Minority Report. (2002). [film] Directed by S. Spielberg. USA: Twentieth Century Fox, DreamWorks.

Nineteen Eighty-Four. (1984). [film] Directed by M. Radford. USA: Virgin, Umbrella-Rosenblum Films Production.

Spirited Away. (2001). [film] Directed by H. Miyazaki and K. Wise. USA: Studio Ghibli.

Total Recall. (1990). [film] Directed by P. Verhoeven. USA: Carolco Pictures.

Κυνόδοντας. (2009). [film] Directed by Γ. Λάνθιμος. Ελλάδα: Boo Productions, Greek Film Center.