



Η **Τέλιου Μαρινέλα** πρόσθεσε 89 νέες σελίδες

— μαζί με Ουγγρίνης Κωνσταντίνος- Αλκέτας

στην τοποθεσία Πολυτεχνείο Κρήτης / Technical University of Crete.

Σχολή Αρχιτεκτόνων μηχανικών /School of Architecture.

1 Φεβρουαρίου 2017 · Χανιά, Κρήτη · ▼

**Πρώιμη και σύγχρονη πληροφοριακή εποχή,
σκιαγράφηση αρχών και εργαλείων για τη συνύπαρξη φυσικού και
ψηφιακού επιπέδου στο δημόσιο χώρο**



Μου αρέσει!

Σχολιάστε

Κοινοποιήστε

... Ένας φίλος πληκτρολογεί ένα σχόλιο...



Γράψτε ένα σχόλιο...



Πρώιμη και σύγχρονη πληροφοριακή εποχή, σκιαγράφιση
αρχών και εργαλείων για τη συνύπαρξη φυσικού και ψηφιακού
επιπέδου στο δημόσιο χώρο.

Φοιτήτρια: Τέλιου Μαρινέλα

Επιβλέπων καθηγητής: Ουγγρίνης Κωνσταντίνος- Αλκέτας

Φεβρουάριος 2017

Εισαγωγικό σημείωμα	05
A. Πρώιμη πληροφοριακή εποχή	06-25
A.1 Τα μέσα ως προεκτάσεις του ανθρώπου, η μετάβαση στην πληροφοριακή εποχή	09
A.2 Η εποχή της πληροφορίας. Τα κύρια χαρακτηριστικά της	11
A.2.1 Γενικά χαρακτηριστικά	11
A.2.2 Η μορφοποίηση του αστικού χώρου, η ανάδειξη του ψηφιακού	13
A.2.3 Ο ψηφιακός χώρος ως αναφορά του φυσικού χώρου	17
A.3 Η εξέλιξη της σχέσης ψηφιακού και φυσικού χώρου, ο ρόλος του αρχιτέκτονα	19
A.4 Συμπεράσματα και καταγραφή εννοιών	24
B. Σύγχρονη πληροφοριακή εποχή	25-73
B.1 Υποδομή της σύγχρονης πληροφοριακής εποχής. Το διαδίκτυο	31-41
B.1.1 Σύντομη εισαγωγή. η εξέλιξη του διαδικτύου	31
B.1.2 Κύρια χαρακτηριστικά	
B.1.2.α Άμεση πρόσβαση στην πληροφορία, η μηχανή αναζήτησης της Google	33
B.1.2.β Ο χρήστης ως παραγωγός πληροφορίας	33
B.1.2.γ Οι διαδικτυακές δεξιότητες του χρήστη	37
B.1.3 Κριτική και αξιολόγηση	40

B.2 Κοινωνικό πλαίσιο της σύγχρονης πληροφοριακής εποχής. Τα Κοινωνικά Μέσα	45-55
B.2.1 Σύντομη εισαγωγή. Ορισμός και κατηγοριοποίηση των κοινωνικών μέσων	45
B.2.2 Ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης. Το παράδειγμα του facebook	
B.2.2.α Το Facebook, οι κύριες λειτουργίες του	49
B.2.2.β Το Facebook, οι λειτουργίες του που σχετίζονται με τον φυσικό χώρο	53
B.3.3 Κριτική και αξιολόγηση	54
B.3 Τεχνολογικό μέσο της σύγχρονης πληροφοριακής εποχής. Το κινητό τηλέφωνο	59-71
B.3.1 Σύντομη εισαγωγή. Η χρήση των κινητών τηλεφώνων	59
B.3.2 Κινητά τηλέφωνα στο δημόσιο χώρο. Κύρια χαρακτηριστικά	
B.3.2.α Η κινητή επικοινωνία και η διάχυτη δικτύωση, στροφή στο “mobile web”	59
B.3.2.β Η ανάπτυξη εφαρμογών (apps). Οι “location-based” εφαρμογές και η επαυξημένη πραγματικότητα	63
B.3.2.γ Οι προεκτάσεις της χρήσης του κινητού τηλεφώνου στο δημόσιο χώρο	67
B.3.3 Κριτική και αξιολόγηση	70
Γ. Αρχές και εργαλεία	74-82
Βιβλιογραφικές Πηγές	84
Πηγές εικόνων	87

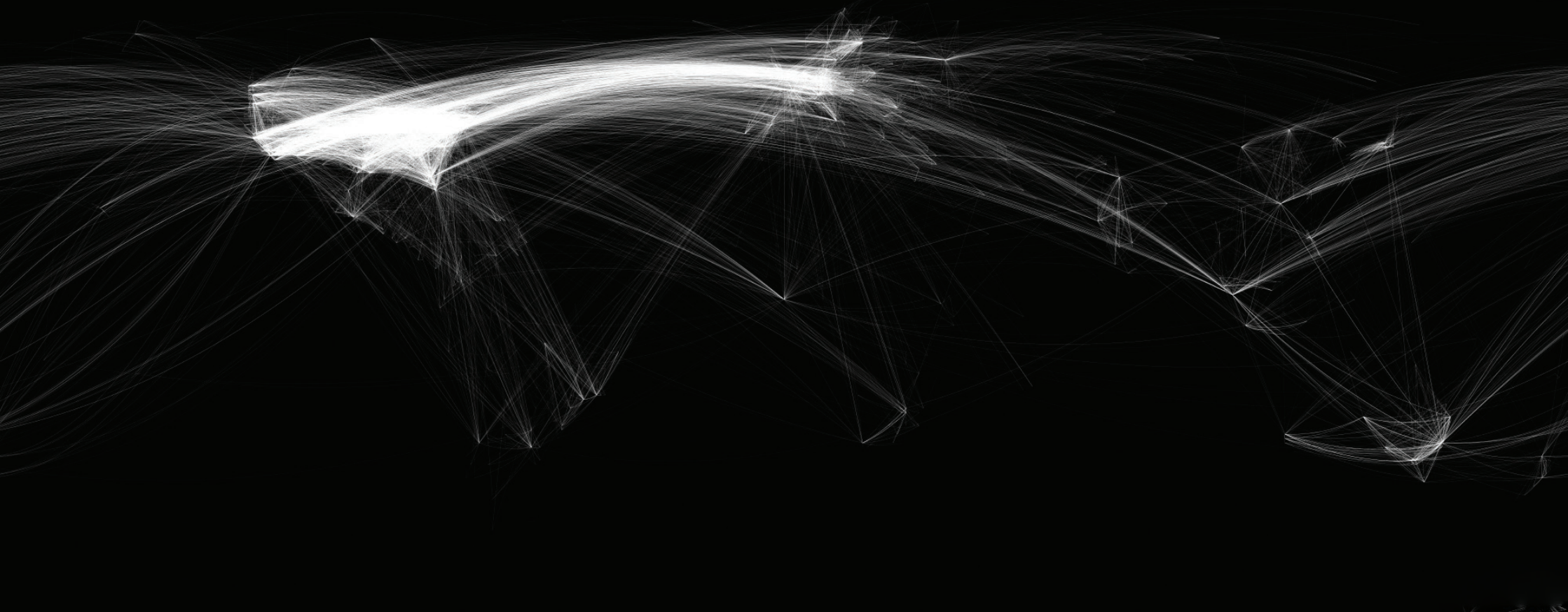


Η παρούσα ερευνητική ξεκίνησε με αφορμή τη διερεύνηση της χρήσης των προσωπικών συσκευών και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στο δημόσιο χώρο της πόλης στη σύγχρονη πληροφοριακή εποχή. Η χρήση των προσωπικών τεχνολογικών συσκευών (υπολογιστές, tablet, κινητά τηλέφωνα) και η πρόσβαση στο διαδίκτυο αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας των πολιτών ενώ παράλληλα, η εξέλιξη των τεχνολογιών (φορητές συσκευές και ασύρματη σύνδεση στο διαδίκτυο) κατέστησε δυνατή την αυξανόμενη χρήση των συσκευών στο δημόσιο χώρο αναδύοντας έτσι το ερώτημα του ρόλου και της θέσης του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, ειδικότερα όσον αφορά στο δημόσιο χώρο της πόλης, στην σύγχρονη πληροφοριακή εποχή. Καθώς η συνύπαρξη του φυσικού και ψηφιακού χώρου αποτελεί αδιαμφισβήτητο γεγονός, στόχος της παρούσας ερευνητικής είναι η σκιαγράφηση και καταγραφή αρχών και εργαλείων για το σχεδιασμό επεμβάσεων στο δημόσιο χώρο της πόλης, που περιλαμβάνουν τόσο το φυσικό όσο και το ψηφιακό επίπεδο.

Για την επίτευξη του στόχου, η ερευνητική εξελίσσεται σε τρία μέρη. Αρχικά, στο πρώτο μέρος γίνεται αναδρομή στις πρώιμες θεωρίες της πληροφοριακής εποχής που έχουν αντικείμενο την επίδραση της πληροφορίας και των τεχνολογιών πληροφόρησης (informational technologies) στο κοινωνικό και χωρικό επίπεδο. Εξετάζοντας τις πρώιμες αυτές θεωρίες και τα κύρια χαρακτηριστικά της πρώιμης πληροφοριακής εποχής, διατυπώνονται έννοιες οι οποίες στη συνέχεια θα χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση και κριτική της σύγχρονης πληροφοριακής εποχής. Στο δεύτερο μέρος γίνεται η καταγραφή και αξιολόγηση της σύγχρονης πληροφοριακής εποχής. Δεδομένης της πολυπλοκότητας της εποχής και προκειμένου να επιτευχθεί ο προαναφερόμενος στόχος, η παρούσα εργασία εξετάζει την πληροφοριακή εποχή υπό το πρίσμα των στοιχείων αυτών που έχουν ψηφιακό χαρακτήρα και επηρεάζουν την δραστηριότητα του χρήστη στο δημόσιο χώρο της πόλης. Έτσι κρίθηκε απαραίτητη η καταγραφή και ταξινόμηση της εποχής σε τρεις βασικές κατηγορίες, α) την υποδομή της εποχής, που αποτελεί την ύπαρξη και τη χρήση του διαδικτύου, β) το κοινωνικό πλαίσιο της υποδομής, που αποτελείται από τα κοινωνικά μέσα (Social Media) και γ) το τεχνολογικό μέσο πρόσβασης, που αποτελούν οι προσωπικές συσκευές (smartphones και tablets). Οι παραπάνω κατηγορίες καταγράφονται και αξιολογούνται με βάση τις έννοιες που τέθηκαν στο πρώτο μέρος. Η αξιολόγηση και κριτική της σύγχρονης εποχής οδηγεί στο τελευταίο μέρος της ερευνητικής εργασίας, όπου γίνεται η καταγραφή και η σκιαγράφηση αρχών και εργαλείων για το σχεδιασμό επεμβάσεων με τη συνύπαρξη φυσικού και ψηφιακού επιπέδου στον δημόσιο χώρο.

Α. ΠΡΩΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ

Στην ενότητα αυτή γίνεται σύντομη αναδρομή σε πρώιμες θεωρίες της πληροφοριακής εποχής, εντοπίζονται τα κύρια χαρακτηριστικά της και συμπερασματικά καταγράφονται βασικές έννοιες. Η πρώιμη πληροφοριακή εποχή εξετάστηκε ως προς την επίδραση της πληροφορίας και των τεχνολογιών πληροφόρησης (informational technologies) στο κοινωνικό και στο χωρικό επίπεδο.



Understanding Media

The Extensions of Man



by **Marshall McLuhan**
Author of *THE GUTENBERG GALAXY*

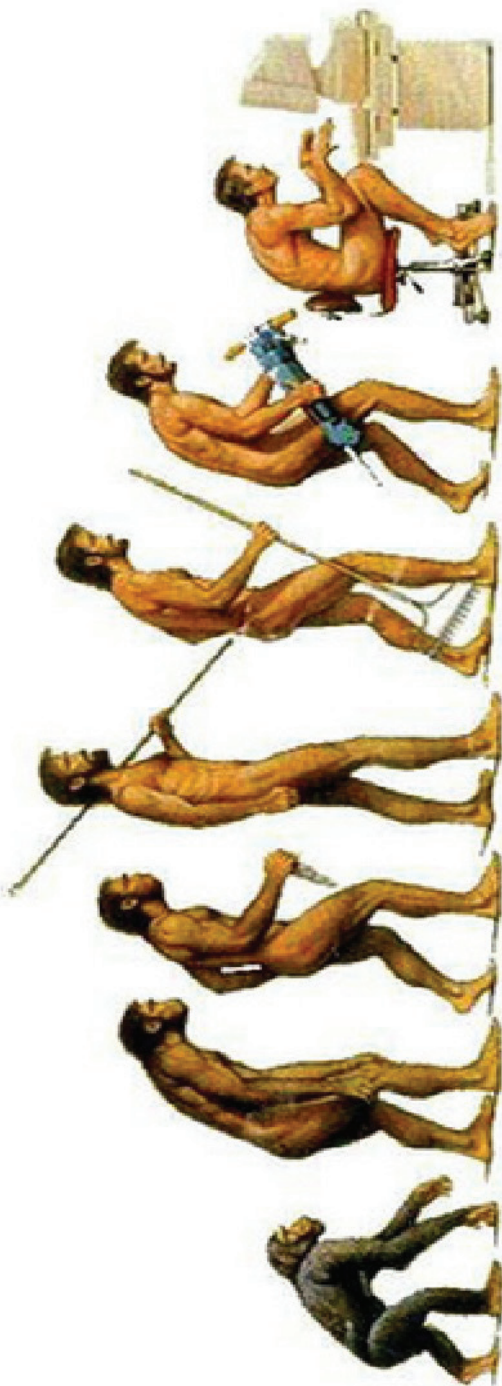
Α.1 Τα μέσα ως προεκτάσεις του ανθρώπου, η μετάβαση στην πληροφοριακή εποχή

Ο άνθρωπος, καθ' όλη την ανθρώπινη ιστορία, χρησιμοποιούσε μέσα και τεχνολογίες αρχικά για να επιβιώσει και έπειτα για να επικοινωνήσει, να εξελιχθεί, να ψυχαγωγηθεί. Ο Herbert Marshall McLuhan¹, το 1964, πρώτος αναφέρεται στα μέσα (media, medium) ως προεκτάσεις του ανθρώπου στο βιβλίο του "Understanding the media the extension of man". Υποστηρίζει ότι τα μέσα είναι προεκτάσεις του φυσικού και νευρικού συστήματος του ανθρώπου για την αύξηση της δύναμης και της ταχύτητάς του, ενώ κάθε επέκταση (είτε του δέρματος, του χεριού ή του ποδιού) επηρεάζει ολόκληρο το ψυχικό και κοινωνικό σύστημα (McLuhan, 1994: 90). Κατά την προσέγγιση αυτή, ο τροχός είναι προέκταση των ποδιών, το ραδιόφωνο προέκταση των αυτιών, ενώ ακόμα και τα ρούχα είναι μέσο που προεκτείνει την απτική αίσθηση του δέρματος.

Ο McLuhan αντιλαμβάνεται ότι τα ίδια τα μέσα (και όχι μόνο το περιεχόμενο τους) μπορούν να διαμορφώσουν και να επηρεάσουν το μυαλό και τις σκέψεις των ανθρώπων, συνοψίζοντας την σκέψη του με την φράση "το μέσο είναι το μήνυμα" ("the medium is the message"). Για παράδειγμα, η επιρροή της εφημερίδας, δεν είναι μόνο τα ίδια τα νέα που μεταφέρει, αλλά το γεγονός ότι υπάρχουν διαθέσιμα νέα για ανάγνωση. Η δημιουργία και χρήση λοιπόν ενός μέσου επηρεάζει από μόνη της την ανθρώπινη δραστηριότητα, καθώς προεκτείνει τις ανθρώπινες δυνατότητες και επιλογές. Επιπρόσθετως, τα μέσα επηρεάζουν το ένα το άλλο καθώς "κανένα μέσο δεν υπάρχει ούτε νοείται από μόνο του, παρά μόνο σε συνεχή αλληλεπίδραση με άλλα μέσα" (McLuhan, 1964: 26). "Τα μέσα ως προεκτάσεις των ανθρώπινων αισθήσεων δημιουργούν νέες αναλογίες, όχι μόνο σε σχέση με τις αισθήσεις μας αλλά και μεταξύ τους, όταν αυτά αλληλεπιδρούν" (McLuhan, 1964: 53). Για παράδειγμα "η τηλεόραση επηρέασε το ραδιόφωνο, μετατρέποντάς το από μέσο ψυχαγωγίας σε ένα είδος νευρικού πληροφοριακού συστήματος." (McLuhan, 1964:298). Τα μέσα λοιπόν, καθώς εξελίσσονται και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, μεταβάλλουν τις αναλογίες των αισθήσεων του ατόμου (όραση, ακοή, γεύση, αφή, μυρωδιά) και επιδρούν στην αντίληψή του (perception). Αυτές οι μεταβολές στην ατομική αντίληψη αντιστοιχούν σε μεγαλύτερες κοινωνικές μεταβολές. Η ίδια η κοινωνία μεταβάλλει τον τρόπο που αλληλεπιδρά με τα μέσα και διαπλάθει κάθε φορά τον τρόπο που τα χρησιμοποιεί. Η κοινωνική λοιπόν επίδραση των μέσων δεν είναι γραμμική και στατική αλλά πολυδιάστατη και δυναμική.

Ο McLuhan τονίζοντας τα επιπλέον χαρακτηριστικά που επέδωσαν τα μέσα στον άνθρωπο αναφέρει ότι "οι άνθρωποι ξαφνικά είναι νομαδικόι συλλέκτες (nomadic gatherers) της γνώσης, νομάδες όπως ποτέ άλλοτε, ενημερωμένοι όπως ποτέ άλλοτε, ελεύθεροι από αποσπασματική ειδικευση όπως ποτέ άλλοτε, αλλά επίσης συμμετέχουν στην συνολική κοινωνική διεργασία όσο ποτέ άλλοτε αφού με την ηλεκτρική ενέργεια που προεκτείνει το κεντρικό νευρικό μας σύστημα σε παγκόσμιο επίπεδο, αμέσως, διασυνδεόμαστε με κάθε ανθρώπινη εμπειρία." (McLuhan, 1964: 358).

1.Ο Herbert Marshall McLuhan (1911-1980), ήταν Καναδός Καθηγητής, Θεωρητικός και φιλόσοφος της επικοινωνίας και των μέσων. Το έργο του θεωρείται ακρογωνιαίος λίθος στην μελέτη της Θεωρίας των Μέσων (Media theory) και είναι γνωστός για τις φράσεις "the medium is the message" και "global village" καθώς και για την πρόβλεψη του μέσου του διαδικτύου.



Η παραπάνω περιγραφή έρχεται να ενισχυθεί με την ανακάλυψη και την εξέλιξη του διαδικτύου (internet) την δεκαετία του 70² καθώς και την ραγδαία εξέλιξη των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) (Information Technologies, IT). Ο άνθρωπος του McLuhan εξελίσσεται με την έννοια ότι δεν είναι πια μόνο συλλέκτης της πληροφορίας και της γνώσης, αλλά “για πρώτη φορά στην ιστορία, το ανθρώπινο μυαλό αποτελεί μια άμεση παραγωγική δύναμη, όχι μόνο ένα αποφασιστικό στοιχείο του παραγωγικού συστήματος”(Castells, 2000:31). Με τη δημιουργία και εξέλιξη των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας το τέλος του 20ου αιώνα χαρακτηρίζεται από την επανάσταση της πληροφορίας (The information Technology Revolution)³ και η ανθρωπότητα μεταβαίνει από την Βιομηχανική εποχή στην Πληροφοριακή (Information age).

A.2 Η εποχή της πληροφορίας. Τα κύρια χαρακτηριστικά της.

A.2.1 Γενικά χαρακτηριστικά

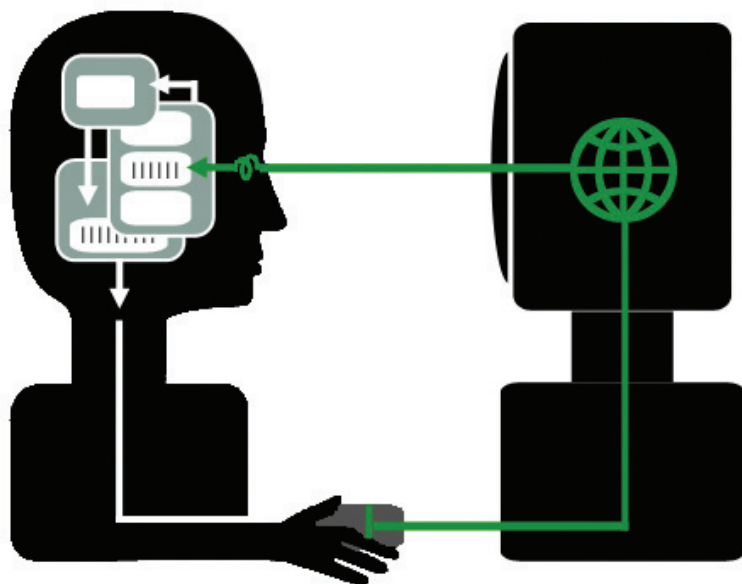
Ο κοινωνιολόγος Manuel Castells⁴ στο έργο του “The rise of network society” προσεγγίζει ορισμένα κοινωνικά, πολιτιστικά και χωρικά γνωρίσματα της νέας εποχής. Κύρια χαρακτηριστικά της εποχής αποτελούν, αφενός, η δικτύωση των ανθρώπων μέσω των τεχνολογιών πληροφόρησης και αφετέρου, η συνεχής ροή της πληροφορίας. “Η δικτύωση ως μορφή της κοινωνικής οργάνωσης υπήρχε και σε άλλες εποχές και χώρους. Οι νέες όμως τεχνολογίες πληροφόρησης παρέχουν την υλική βάση για τη διάχυτη επέκταση της πληροφορίας σε ολόκληρη την κοινωνική δομή.” (Castells, 2000:500). Παράλληλα, ο William Mitchell⁵, ως αρχιτέκτων προσεγγίζει τα χαρακτηριστικά της πληροφοριακής επανάστασης. Στην προσέγγισή του, η έννοια της πληροφορίας έχει πρωταγωνιστικό και καταλυτικό ρόλο. “Αντί για τη διαμόρφωση νέων σχέσεων των ανθρώπων και των τόπων γεωργικής παραγωγής όπως έγινε στην γεωργική επανάσταση, ή των ανθρώπων και της μηχανής όπως στη βιομηχανική επανάσταση, αυτό το παγκόσμιο ψηφιακό δίκτυο ανασυστήνει την σχέση των ανθρώπων με την πληροφορία. Η πληροφορία θα γίνει όλο και περισσότερο το κλειδί για ευκαιρίες και ανάπτυξη καθώς και υποκινήτρια για νέες κοινωνικές δομές και αστικά μοτίβα (patterns)” (Mitchell, 1999:14). Το παγκόσμιο ψηφιακό δίκτυο δεν είναι απλά ένα σύστημα για email, ηλεκτρονικές σελίδες και ψηφιακή τηλεόραση, αλλά είναι μια ολόκληρη αστική υποδομή, η οποία θα αλλάξει την μορφή των πόλεων τόσο δραματικά όσο την άλλαξαν στο παρελθόν οι σιδηρόδρομοι, οι αυτοκινητόδρομοι, η παροχή ηλεκτρικής ισχύος, και τα τηλεφωνικά

2. Η πρώτη μορφή του διαδικτύου θεωρείται το δίκτυο υπολογιστών ARPANET που λειτουργήσε για πρώτη φορά το Σεπτέμβριο του 1969 στις ΗΠΑ. Το δίκτυο αρχικά εγκαταστάθηκε και συνέδεε 4 κόμβους. Το πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια (University of California) στη Σάντα Μπάρμπαρα, το πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια στο Λος Άντζελες, το ίδρυμα Stanford Research Institute στο Στάνφορντ και το πανεπιστήμιο της Γιούτα. Μέχρι το 1972 οι συνδεδεμένοι στο ARPANET υπολογιστές φτάσανε τους 23, οπότε και εφαρμόζεται για πρώτη φορά το σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

3. Η επανάσταση της πληροφορίας ή αλλιώς Ψηφιακή Επανάσταση αναφέρεται στις αλλαγές τις οποίες επέφερε η πληροφορική και η τεχνολογία των επικοινωνιών καθώς και στην μετάβαση από την αναλογική-μηχανική ηλεκτρική τεχνολογία στην ψηφιακή τεχνολογία.

4. Ο Manuel Castells είναι Ισπανός κοινωνιολόγος και θεωρείται ένας από τους σημαντικότερους σύγχρονους ακαδημαϊκούς στον χώρο των κοινωνικών επιστημών. Παρουσιάζει μεγάλο συγγραφικό έργο, κύριοι τομείς της έρευνάς του είναι η παγκοσμιοποίηση, η επικοινωνία και η κοινωνία της πληροφορίας, ενώ παράλληλα έχει συντάξει μελέτες γύρω από την αστική κοινωνιολογία.

5. Ο William J. Mitchell (1944-2010) ήταν Αυστραλός αρχιτέκτονας και ακαδημαϊκός. Ασχολήθηκε ιδιαίτερα με τις έννοιες της βιώσιμης πόλης, των αστικών μεταφορών και του σχεδιασμού στην πληροφοριακή εποχή. Δίδαξε σε πανεπιστήμια στις ΗΠΑ, όπως το University of California και το Harvard. Τέλος, ήταν επίσης επικεφαλής της ερευνητικής ομάδας “Smart Cities” του MIT Media Lab και κοσμητόρας της Σχολής Architecture and Planning στο MIT.



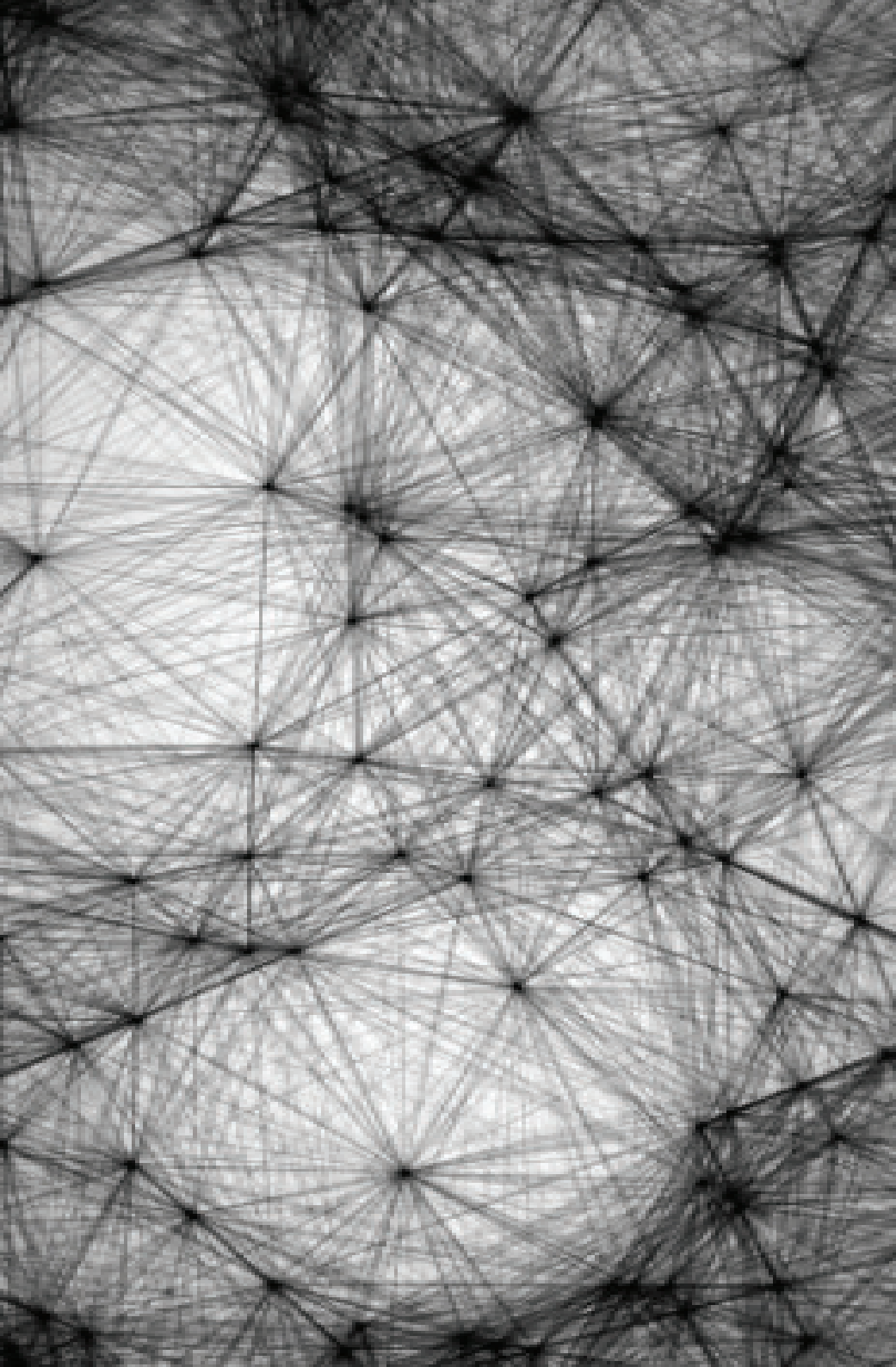
δίκτυα.

Επιπλέον, κατά τον Castells, “αυτό που χαρακτηρίζει την πληροφοριακή επανάσταση δεν είναι η κεντρική σημασία της γνώσης και της πληροφορίας, αλλά η εφαρμογή τους στην γενιά της γνώσης και στις συσκευές επικοινωνίας και επεξεργασίας της πληροφορίας (*information processing/communication devices*) σε ένα βρόγχο ανατροφοδότησης (*feedback loop*) μεταξύ καινοτομίας και της χρήσης της καινοτομίας.” (Castells, 2000:31). Για να επεξηγήσει αυτό το χαρακτηριστικό περιγράφει ότι οι χρήστες των τεχνολογιών τηλεπικοινωνίας έχουν περάσει από τρεις διακριτές φάσεις: την αυτοματοποίηση των εργασιών, τον πειραματισμό των χρήσεων και την αναδιαμόρφωση των εφαρμογών. Το τρίτο στάδιο είναι αυτό το οποίο καταλήγει στην αναδιαμόρφωση των δικτύων και στην εύρεση νέων εφαρμογών. Ο βρόγχος ανατροφοδότησης μεταξύ της εισαγωγής μιας νέας τεχνολογίας, της χρήσης της και της ανάπτυξης της σε νέες σφαίρες γίνεται πολύ γρήγορα με αποτέλεσμα τη διάχυση και την ατελείωτη αύξηση της δύναμης της τεχνολογίας, καθώς η ίδια οικειοποιείται και επαναπροσδιορίζεται από τους χρήστες της. “Οι νέες τεχνολογίες πληροφόρησης δεν είναι απλά εργαλεία προς εφαρμογή, αλλά διαδικασίες προς ανάπτυξη” (Castells, 2000:31), ενώ οι ίδιοι οι χρήστες μπορούν να ελέγχουν την τεχνολογία και να παράγουν πληροφορία, όπως την περίπτωση του διαδικτύου.

Σημαντικά, λοιπόν, χαρακτηριστικά της πληροφοριακής επανάστασης είναι η δικτύωση μέσω των τεχνολογιών πληροφόρησης, που δημιουργεί νέες σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων και της πληροφορίας, η παραγωγική δύναμη που έχουν οι χρήστες αυτών των δικτύων και η ραγδαία αυξανόμενη ανάπτυξη των τεχνολογιών λόγω των αλληλεπιδράσεων των χρηστών. Πως όμως αυτά τα χαρακτηριστικά δύναται να μορφοποιήσουν τον αστικό χώρο;

A.2.2 Η μορφοποίηση του αστικού χώρου, η ανάδειξη του ψηφιακού.

Η δυνατότητα της άμεσης επικοινωνίας και της διάχυσης της πληροφορίας επηρέασε (και συνεχίζει να επηρεάζει) τόσο τον τρόπο λειτουργίας της ίδιας της κοινωνίας, όσο και τη χρήση του φυσικού χώρου που την περιβάλλει. Χαρακτηριστικό στοιχείο αυτής της επιρροής είναι η αποσύνδεση της χωρικής εγγύτητας με τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής με την έννοια ότι δραστηριότητες που ήταν συνυφασμένες με συγκεκριμένο τόπο ή χώρο μπορούσαν πλέον να πραγματοποιηθούν μέσω των νέων τεχνολογιών. “Η ανάπτυξη των ηλεκτρονικών συστημάτων επικοινωνίας και πληροφοριών επιτρέπει μια αυξανόμενη αποσύνδεση μεταξύ της χωρικής εγγύτητας και των λειτουργιών της καθημερινής ζωής όπως η εργασία, τα ψώνια, η ψυχαγωγία, η υγειονομική περίθαλψη, η εκπαίδευση, οι δημόσιες υπηρεσίες κ.α.” (Castells, 2000:424). Οι επιπτώσεις των τεχνολογιών πληροφόρησης στη χωρική διάσταση της καθημερινότητας είναι ποικίλες, αυτή όμως που κατά τον Castells προκύπτει ως κοινή παρατήρηση είναι “η ταυτόχρονη χωρική διασπορά και συγκέντρωση μέσω των τεχνολογιών πληροφόρησης” (Castells, 2000:428). Οι άνθρωποι όλο και περισσότερο εργάζονται και διαχειρίζονται υπηρεσίες από το σπίτι τους. Αυτή η “κεντρικότητα του σπιτιού” (*home centeredness*) είναι μια σημαντική τάση της κοινωνίας της πληροφοριακής εποχής, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει το τέλος της



πόλης, αλλά την μετάλλαξη της. Αφού οι άνθρωποι έχουν την δυνατότητα να να ικανοποιούν τις ανάγκες (υπηρεσίες, ψυχαγωγία κλπ) και να πραγματοποιούν δραστηριότητες από τον ιδιωτικό τους χώρο, τι γίνεται με το δημόσιο αστικό χώρο που εκπλήρωνε αυτές τις ανάγκες;

Για τον Mitchell, οι παραδοσιακού είδους δημόσιοι χώροι θα συνεχίσουν να ευδοκιμούν όπου υπάρχουν ξεχωριστές και αναντικατάστατες τοπικές έλξεις. "Για παράδειγμα το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να μειώσει τον αριθμό των εμπορικών δρόμων στις πόλεις, αλλά είναι ακόμα δύσκολο να νικήσει την παραλία μία ζεστή Κυριακή. Οι τηλε-συναλλαγές (teletransactions) μπορεί να ελευθερώσουν παραπάνω χρόνο για να πας εκεί." (Mitchell, 1999:142). Οι χώροι εργασίας, τα σχολεία, τα ιατρικά συγκροτήματα, τα εμπορικά καταστήματα, οι χώροι αναψυχής τα αθλητικά κέντρα και τα πάρκα συνεχίζουν να υπάρχουν και θα υπάρχουν, ενώ οι άνθρωποι θα μετακινούνται ανάμεσα σε αυτά τα μέρη με αυξανόμενη κινητικότητα (mobility) ακριβώς λόγω της χαλαρότητας των εργασιακών συνθηκών και της κοινωνικής δικτύωσης, καταλήγοντας ότι "όσο ο χρόνος γίνεται πιο ευέλικτος, οι χώροι γίνονται πιο ατομικοί (singular), καθώς οι άνθρωποι περιφέρονται σε αυτούς με ένα αυξανόμενο κινητικό μοτίβο (increasingly mobile pattern)" (Castells, 2000:429). Είναι λοιπόν αναπόφευκτο οι τεχνολογίες πληροφόρησης αλληλεπιδρώντας με την κοινωνία να μεταβάλλουν την πόλη και τον αστικό χώρο. Από τη μια, αυτή η μεταβολή δεν ακολουθεί κάποιο καθολικό μοτίβο, καθώς εξαρτάται από τα ιστορικά, τοπικά και θεσμικά χαρακτηριστικά του κάθε τόπου, από την άλλη όμως "η αλληλεπίδραση ανάμεσα στους τόπους σπάει το χωρικό μοτίβο της συμπεριφοράς σε ένα ρευστό δίκτυο ανταλλαγών το οποίο υπόκειται στην ανάδειξη ενός νέου είδους χώρου, τον χώρο των ροών (space of flows)" (Castells, 2000:429).

Αναδύεται λοιπόν ένα νέο είδος χώρου, ο ψηφιακός χώρος, που συνυπάρχει με το φυσικό. Ο χώρος αυτός επιτρέπει στους χρήστες -"κατοίκους" του να εκπληρώσουν ανάγκες και δραστηριότητες που προηγουμένως ήταν συνυφασμένες με τον φυσικό χώρο. Ο Castells αναφέρεται στον ψηφιακό χώρο ως "χώρος ροών" και υποστηρίζει ότι η εποχή της πληροφορίας εγκαινιάζει μια νέα αστική μορφή, την πληροφοριακή πόλη (informational city). "Η πληροφοριακή πόλη δεν είναι μορφή αλλά διαδικασία που χαρακτηρίζεται από το χώρο των ροών, καθώς η φύση της καινούργιας κοινωνίας βασίζεται στη γνώση, είναι οργανωμένη σε δίκτυα και μερικώς αποτελείται από ροές" (Castells, 2000:429). Σε αντιστοιχία, ο Mitchell προσεγγίζει ένα νέο τύπο, πόλης που συνυπάρχει με την πραγματική. Τον τύπο αυτόν τον ορίζει ως "City of Bits" αναφέροντας ότι "αυτή θα είναι μια πόλη ανεξάρτητη από κάποιο συγκεκριμένο σημείο της γης, διαμορφωμένη από τη συνδεσιμότητα και τους περιορισμούς στο εύρος ζώνης (bandwidth) και όχι από την προσβασιμότητα και τις αξίες γης, ασύγχρονη (σε μεγάλο βαθμό) στη λειτουργία της και κατοικημένη από άυλα και κατακερματισμένα υποκείμενα που υπάρχουν ως συλλογές από ψευδώνυμα (aliases) και πράκτορες (agents). Τα μέρη της θα είναι εικονικά χτισμένα από λογισμικό (software) αντί να είναι φυσικά, από πέτρες και ξύλα, και θα συνδέονται μεταξύ τους με λογικές συνδέσεις (linkages) παρά με πόρτες, διαδρόμους και δρόμους" (Mitchell, 1995 :24), ενώ μετέπειτα αναφέρει ότι "το σύστημα ψηφιακών τηλεπικοινωνιών θα γίνει οι πόλεις του 21ου αιώνα" (Mitchell, 1999:14).

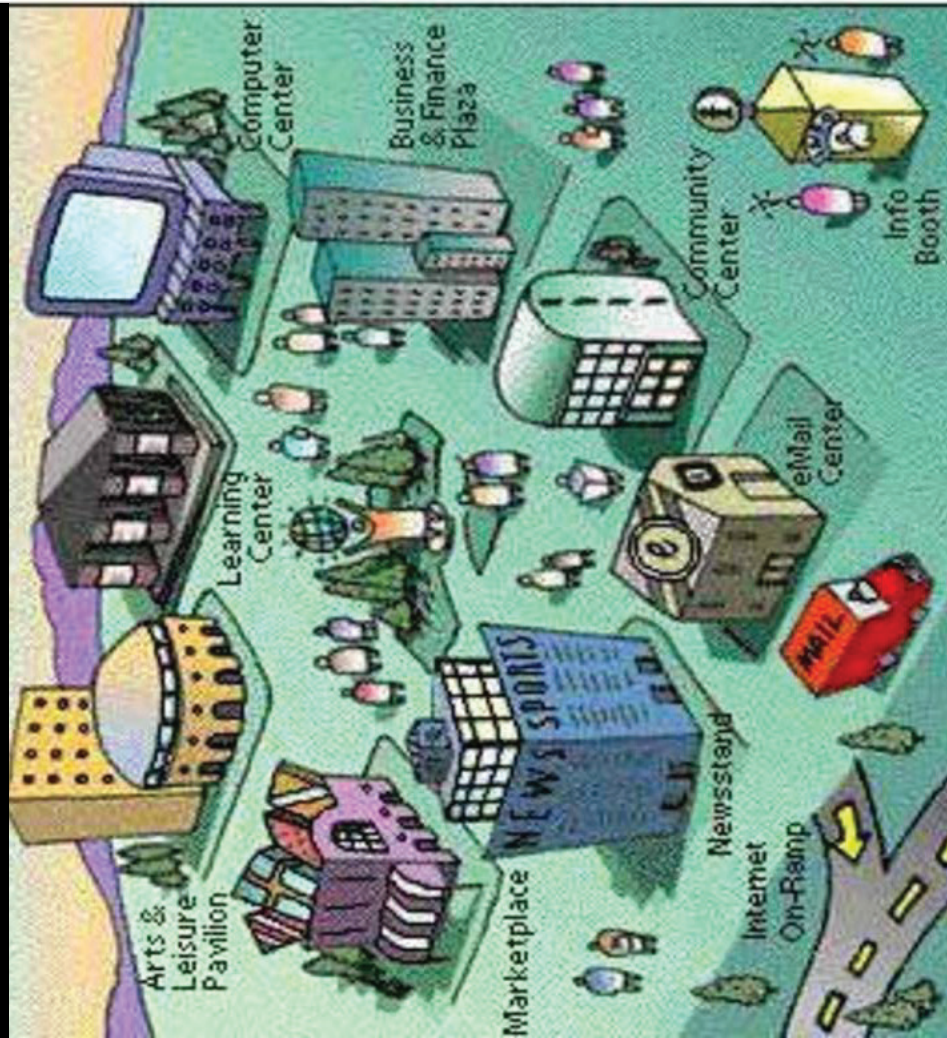



A.2.3 Ο Ψηφιακός χώρος ως αναφορά του φυσικού χώρου.

Για τον Castells, ο χώρος των ροών “είναι η υλική οργάνωση των χρονομεριστικών (*time-sharing*) κοινωνικών πρακτικών που λειτουργούν μέσω ροών”(Castells, 2000:442). Με τον όρο ροές, εννοεί την σκόπιμη, επαναλαμβανόμενη, προγραμματισμένη ακολουθία ανταλλαγής και αλληλεπίδρασης μεταξύ φυσικά ασύνδετων θέσεων που κατέχονται από τους κοινωνικούς φορείς στις οικονομικές, πολιτικές και συμβολικές δομές της κοινωνίας. Ο χώρος των ροών, ως η υλική υποστήριξη των διαδικασιών και λειτουργιών της κοινωνίας της πληροφοριακής εποχής, μπορεί να περιγραφεί με το συνδυασμό των τριών επιπέδων (*layers*) που από κοινού τον απαρτίζουν.

Το πρώτο επίπεδο αποτελείται από ένα κύκλωμα ηλεκτρονικών ανταλλαγών (μικρο-ηλεκτρονικές συσκευές, τηλεπικοινωνίες, υπολογιστικές διαδικασίες), το οποίο διαμορφώνει την υλική βάση του δικτύου της κοινωνίας και επιτρέπει τις ταυτόχρονες διαδικασίες. Είναι χωρική δομή, ακριβώς όπως ήταν η πόλη για την οργάνωση της βιομηχανικής κοινωνίας. Η χωρική οργάνωση λαμβάνει χώρα στο δίκτυο των αλληλεπιδράσεων. Το δίκτυο επικοινωνίας είναι η θεμελιώδης χωρική διάταξη. Οι χώροι δεν εξαφανίζονται, αλλά η λογική και η σημασία τους απορροφάται από το δίκτυο. Η τεχνολογική υποδομή γίνεται η απτή έκφραση του δικτύου. Το δεύτερο επίπεδο αποτελείται από τους κόμβους (*nodes*) και επίκεντρα (*hubs*). Μερικοί τόποι είναι ανταλλάκτες (*exchangers*), τα επικοινωνιακά επίκεντρα (*hubs*) που συντονίζουν την ομαλή αλληλεπίδραση όλων των στοιχείων του δικτύου. Κάποιοι άλλοι τόποι είναι κόμβοι (*nodes*) του δικτύου. Οι κόμβοι είναι η τοποθεσία στρατηγικών σημαντικών λειτουργιών που χτίζουν μια σειρά τοπικών δραστηριοτήτων και οργανώσεων γύρω από μια βασική λειτουργία του δικτύου. Για παράδειγμα, η πόλη Rochester στην Minnesota και το προάστιο Villejuif στο Παρίσι θα μπορούσαν να γίνουν κεντρικοί κόμβοι του παγκόσμιου δικτύου προηγμένης ιατρικής θεραπείας και έρευνας στον τομέα της υγείας, λόγω των κλινικών Mayo Clinic και French health administration που βρίσκονται στις αντίστοιχες τοποθεσίες και έχουν διαρθρώσει γύρω τους ένα σύμπλεγμα γνώσης και προηγμένης θεραπείας. Η λειτουργία λοιπόν που πληροί το δίκτυο (στο παραπάνω παράδειγμα, η ιατρική) καθορίζει τον χαρακτηριστικό τόπο που γίνεται ο κόμβος του δικτύου. Αντίστοιχα, “κάθε δίκτυο ορίζει τις τοποθεσίες του ανάλογα με τις λειτουργίες, την ιεραρχία κάθε τοποθεσίας και τα χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της υπηρεσίας που επεξεργάζονται στο δίκτυο” (Castells, 2000:444). Το τρίτο και τελευταίο επίπεδο του χώρου των ροών είναι η χωρική οργάνωση των κυρίαρχων διαχειριστικών ελίτ που ασκούν τις διευθυντικές λειτουργίες που αρθρώνουν το χώρο αυτό.

Ο χώρος των ροών δεν είναι άτοπος (*placeless*), ενώ η λογική της δομής του είναι. Βασίζεται σε ένα ηλεκτρονικό δίκτυο, αλλά αυτό το δίκτυο συνδέει συγκεκριμένους τόπους με καθορισμένα κοινωνικά, πολιτισμικά, φυσικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά. Ο Castells, λοιπόν, ως κοινωνιολόγος αντιλαμβάνεται τον ψηφιακό χώρο ως κοινωνική δικτύωση, όπου κάθε δίκτυο έχει το δικό του χαρακτηριστικό ή αντικείμενο (πχ ιατρική), συνδέεται με συγκεκριμένους τόπους, πολιτισμούς και κοινωνίες (λόγω του αντικείμενου-χαρακτηριστικού του) και η χωρική του έκφραση είναι η τεχνολογική υποδομή που χρειάζεται για να λειτουργήσει.

WELCOME TO eWORLD!

You are logged in as
guest

Your real name is
Guest

Your eMail address is
(not available)



eWORLD GIFT STORE

Remember-eWorld.com
free memorabilia and links
to Apple gifts.



PRETTY SMART READING

Stay on top of what's
going on! Learn about
financial and social news.



BREAKING MAC NEWS

Read about the latest
Mac News and expos.

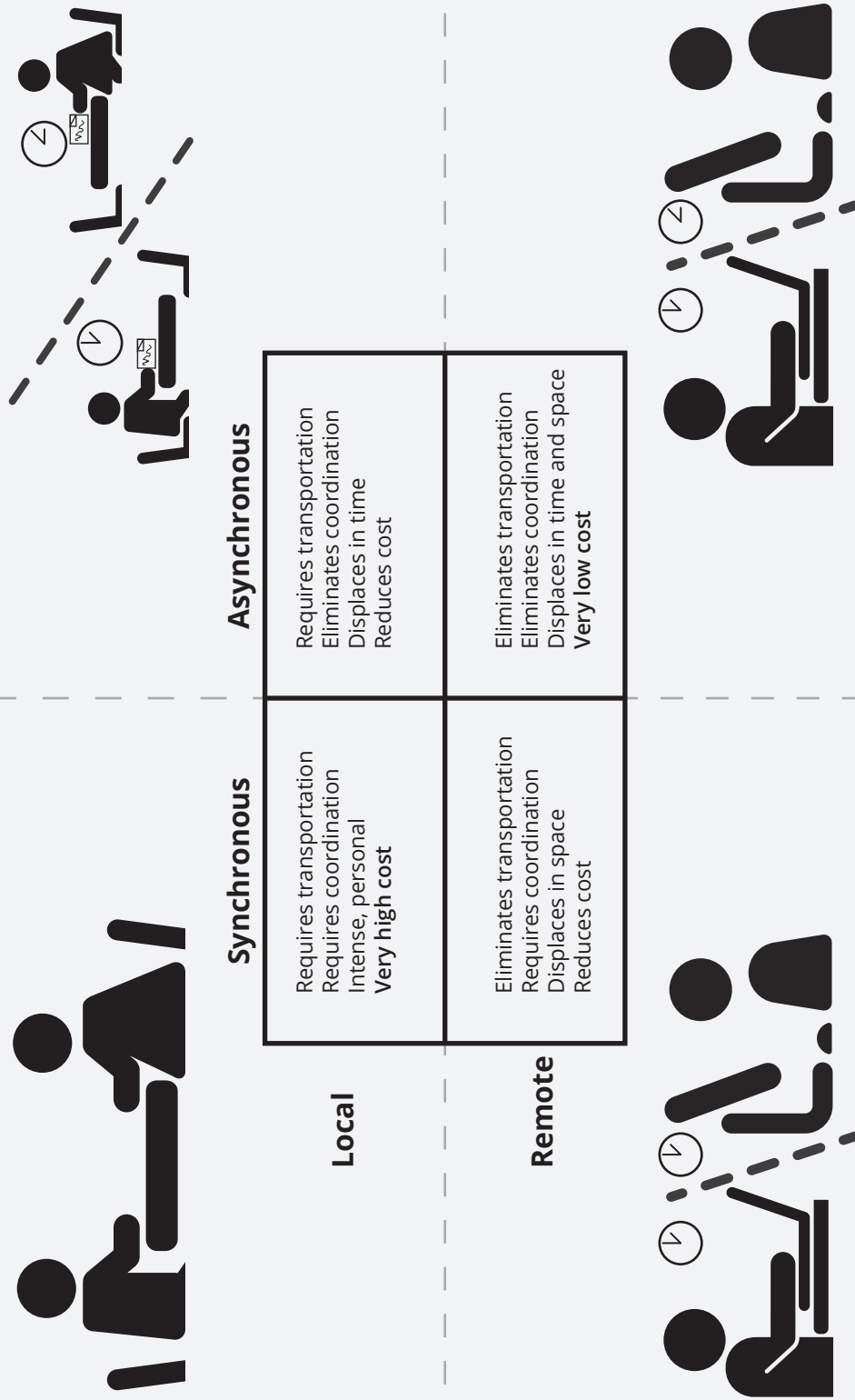
Από την άλλη ο Mitchell, ως αρχιτέκτονας, αντιλαμβάνεται τον ψηφιακό χώρο ως ένα άλλο επίπεδο που απορροφά τις λειτουργίες του φυσικού χώρου. Αναγνωρίζει κάποιες αναλογίες μεταξύ ψηφιακών διαδικασιών και πραγματικών χώρων που επίσης τελούν αυτές τις διαδικασίες-λειτουργίες. Παραθέτει αυτές τις αναλογίες κάτω από τον τίτλο της "Ανασυνδυασμένης Αρχιτεκτονικής" (Recombinant Architecture). Έτσι, παραλληλίζει την έννοια της πρόσοψης με την έννοια της διεπαφής (Facade/Interface). Αντίστοιχα, τα βιβλιοπωλεία με τα ηλεκτρονικά βιβλιοπωλεία (Bookstores / Bitstores), τις στοιβάδες με τους διακομιστές (Stacks / Servers), τις γκαλερί με τα εικονικά μουσεία (Galleries/ Virtual Museums), τα θέατρα με τις υποδομές ψυχαγωγίας (Theaters / Entertainment Infrastructure), τα σχολικά κτίρια με τους εικονικούς εκπαιδευτικούς χώρους (Schoolhouses / Virtual Campuses), τα νοσοκομεία με την τηλεϊατρική (Hospitals / Telemedicine), τις φυλακές με τα προγράμματα ηλεκτρονικής εποπτείας (Prisons / Electronic Supervision Programs), τις τράπεζες με τα ATM (Banking Chambers / ATMs), τα μέρη συναλλαγής με τα συστήματα ηλεκτρονικών συναλλαγών (Trading Floors / Electronic Trading Systems), τα πολυκαταστήματα με τα διαδικτυακά καταστήματα (Department Stores / Electronic Shopping Malls), την εργασία με την εργασία μέσω δικτύου (Work / Net-Work) και τέλος το σπίτι με το ηλεκτρονικό σπίτι (At Home / @Home) (Mitchell, 1995:46-105).

Ο ψηφιακός χώρος, λοιπόν, από τη μία απορροφά λειτουργίες ή δραστηριότητες που είναι συνηθισμένες με τον φυσικό χώρο και από την άλλη δημιουργεί δίκτυα άρρηκτα συνδεδεμένα με συγκεκριμένους φυσικούς τόπους και το πολιτισμικό και κοινωνικό τους πλαίσιο. Ποια όμως θα είναι η εξέλιξη της σχέσης των δυο αυτών χώρων;

Α.3 Η εξέλιξη της σχέσης ψηφιακού και φυσικού χώρου, ο ρόλος του αρχιτέκτονα.

"Η έκβαση της σχέσης μεταξύ του χώρου των ρούν και του χώρου των τόπων δεν μπορεί να προκαθοριστεί" (Castells, 2000:453). Ο ψηφιακός χώρος, ως άυλος, δεν διεισδύει σε όλη την ανθρώπινη εμπειρία, αφού οι άνθρωποι ζουν σε τόπους και αντιλαμβάνονται τον χώρο που τους περιτριγυρίζει ως τόπο. "Ο τόπος είναι ένα μέρος του οποίου η μορφή, η λειτουργία και η σημασία είναι αυτοτελής μέσα στα όρια της φυσικής γειτνίασης" (Castells, 2000:453). Οι άνθρωποι, λοιπόν, ζουν στον φυσικό χώρο, "επειδή όμως η λειτουργία και η δύναμη των κοινωνιών μας οργανώνεται στο χώρο των ρούν, η κυριαρχία του αλλοιώνει τη σημασία και τη δυναμική των τόπων" (Castells, 2000:458). Κατά τον Castells, η κυρίαρχη τάση "είναι στον ορίζοντα των δικτύων, του ανιστορικού (ahistorical) χώρου των ρούν, των κατακερματισμένων τόπων όλο και πιο άσχετων μεταξύ τους, όλο και λιγότερο ικανών να μοιραστούν πολιτισμικούς κώδικες." (Castells, 2000:459). Ο Mitchell κατανοεί ότι λόγω της ψηφιοποίησης η πόλη "δεν μπορεί πια να σταθεί και να λειτουργήσει όπως στις παλαιότερες εποχές και τα παραδοσιακά αστικά μοτίβα (patterns) δεν μπορούν να συνυπάρξουν με τον κυβερνοχώρο (cyberspace)" (Mitchell, 1999:3). Παρόλα αυτά "τα δίκτυα δεν θα δημιουργήσουν νέα

6. Με την έννοια Κυβερνοχώρος υποδηλώνεται ένας συνθετικός κόσμος σχηματιζόμενος από τη παράθεση δεδομένων / στοιχείων σε ένα πολυδιάστατο χώρο -Ευκλείδειο ή μη- τον οποίο χρήστες μπορούν να χειριστούν να "εξερευνήσουν" και, να επικοινωνήσουν μεταξύ τους με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η γενικότερα αποδεκτή και κατανοητή έκφραση του κυβερνοχώρου είναι το Διαδίκτυο. (Μπουρδάκης).



αστικά μοτίβα από το μηδέν, αλλά θα αρχίσουν να μορφοποιούν τα υπάρχοντα.” (Mitchell, 1999:15).

Ο χώρος (ψηφιακός ή φυσικός) συγκαταλέγει την παράμετρο του χρόνου. Ο ψηφιακός χώρος προσδίδει χρονική αμεσότητα στην επικοινωνία χωρίς να είναι απαραίτητη η ταυτόχρονη ανθρώπινη παρουσία. Η επικοινωνία όμως στον φυσικό χώρο προϋποθέτει τον συγχρονισμό της ανθρώπινης παρουσίας. Ο ψηφιακός χώρος, λοιπόν, χαρακτηρίζεται από την τηλε-παρουσία και την ασύγχρονη επικοινωνία, ενώ ο φυσικός από την τοπική παρουσία και τη σύγχρονη επικοινωνία. Οι μορφές της τοπικής παρουσίας και της τηλε-παρουσίας, της σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας έχουν παρόμοιες και κάποιες φορές αλληλεπικαλυπτόμενες χρήσεις δεν είναι όμως λειτουργικά ισοδύναμες (Γράφημα 01). “ Έτσι η μια τάση δεν υποκαθιστά ευθέως την άλλη και δεν πρέπει να περιμένουμε την πλήρη αντικατάσταση της πρόσωπο με πρόσωπο αλληλεπίδρασης από την ηλεκτρονική τηλεπικοινωνία, όπως οι τεχνο-ρομαντικοί κάποιες φορές προτείνουν και οι παραδοσιακοί συχνά φοβούνται. Αντ’ αυτού, είναι πιθανό να ανακαλύψουμε ότι διαφορετικοί άνθρωποι, σε διαφορετικά πλαίσια, που έχουν διαφορετικές ανάγκες και υπόκεινται σε διαφορετικούς περιορισμούς με διαφορετικούς πόρους στη διάθεση τους θα επιλέξουν να διεξάγουν τις αλληλεπιδράσεις τους με πολύ διαφορετικούς τρόπους. Θα καθορίσουν τις προτεραιότητες τους και τελικά θα καταλήξουν σε διαφορετικές ισορροπίες της υλικότητας και εικονικότητας, των τηλεπικοινωνιών και των μεταφορών.” (Mitchell, 1999:143).

Έτσι ο ψηφιακός και ο φυσικός χώρος προσδίδουν διαφορετικά χαρακτηριστικά (ως προς τον χρόνο και την ανθρώπινη παρουσία στο χώρο) στην επικοινωνία των ανθρώπων και την διάδοση της πληροφορίας. Η σχέση λοιπόν του φυσικού και ψηφιακού χώρου δεν είναι ανταγωνιστική, αλλά αλληλεπικαλυπτόμενη, αφού ο κάθε χώρος προσδίδει άλλα χαρακτηριστικά στην ανθρώπινη δραστηριότητα. Είναι μια σχέση αλληλεπίδρασης, οι ισορροπίες της οποίας καθορίζονται από τον ίδιο τον άνθρωπο και τις επιλογές του. Ο Castells προβληματισμένος για την έκφανση αυτής της ισορροπίας αναφέρει ότι “μπορεί να κατευθυνόμαστε στη ζωή σε παράλληλα σύμπαντα των οποίων οι χρόνοι δεν μπορούν να συναντηθούν επειδή είναι στρεβλωμένοι (warped) σε διαφορετικές διαστάσεις του κοινωνικού υβριδικού-χώρου (hyberspace) , εκτός και αν κοινωνικές πολιτικές και φυσικές γέφυρες κατασκευαστούν μεταξύ αυτών των δύο μορφών του χώρου” (Castells, 2000:459). Παρ’ όλο που οι ισορροπίες εξαρτώνται από τις εκάστοτε ανθρώπινες επιλογές, θα πρέπει δημιουργηθούν γέφυρες ανάμεσα στους δύο χώρους. Κατά πόσο όμως είναι αρχιτεκτονικό ζήτημα αυτή η γεφύρωση;

Σύμφωνα με το Mitchell, το έργο των αρχιτεκτόνων και των πολεοδόμων, κατά τον εικοστό πρώτο αιώνα, θα είναι η κατασκευή ενός παγκόσμιου περιβάλλοντος με συνυφασμένη την ηλεκτρονική διαμεσολάβηση, στο οποίο τα δίκτυα θα είναι παντού, και τα περισσότερα από τα αντικείμενα που λειτουργούν μέσα σε αυτό (κάθε κλίμακας) έχουν ευφυία και τηλεπικοινωνιακές ικανότητες. Το περιβάλλον αυτό, για το οποίο ο Mitchell χρησιμοποίησε τον όρο “bitsphere”, θα επικαλύψει και τελικά θα διαδεχθεί τα αγροτικά και βιομηχανικά περιβάλλοντα που η ανθρωπότητα έχει κατοικήσει για τόσο πολύ καιρό. “Ακριβώς όπως οι αρχιτέκτονες έχουν παραδοσιακά σχεδιάσει σχολεία, νοσοκομεία, και άλλες εγκαταστάσεις παροχής υπηρεσιών για να καλύψουν τις ανάγκες



Installation "Corpora in Si(gh)te"

στα περίχωρα των τοπικών περιοχών, έτσι οι σχεδιαστές του bitsphere θα δομήσουν τα κανάλια, τους πόρους, και τις διεπαφές (interfaces) των εκπαιδευτικών και ιατρικών συστημάτων υπηρεσιών για ακόμα πιο εκτεταμένες περιφέρειες. Οργανώσεις διαφημίσεων, ψυχαγωγίας, εκπαίδευσης, και υγείας θα χρησιμοποιήσουν τα νέα συστήματα και τους εικονικούς χώρους για να λειτουργήσουν, να συνεργαστούν και να ανταγωνιστούν σε παγκόσμια κλίμακα." (Mitchell, 1995 :167-168). Το αντικείμενο της αρχιτεκτονικής λοιπόν δεν κρίνεται μόνο από τις δραστηριότητες και τις λειτουργίες του φυσικού χώρου αλλά επηρεάζεται και από το ψηφιακό επίπεδο. "Οι αρχιτέκτονες του 21ου αιώνα θα εξακολουθούν να διαμορφώνουν, να οργανώνουν, και να συνδέουν χώρους (πραγματικούς και εικονικούς) για να ικανοποιήσουν τις ανθρώπινες ανάγκες. Θα εξακολουθούν να επιδιώκουν αγαθά (commodity), σταθερότητα (firmness) και άνεση (delight). Αλλά τα αγαθά θα είναι τόσο θέμα λειτουργίας λογισμικού και σχεδιασμού διεπαφής όσο είναι θέμα κατόψεων και κατασκευαστικών υλικών. Η σταθερότητα θα συνεπάγεται όχι μόνο τη φυσική ακεραιότητα του δομικού συστήματος, αλλά και τη λογική ακεραιότητα των υπολογιστικών συστημάτων (computer systems), ενώ η άνεση θα έχει αφάνταστες νέες διαστάσεις" (Mitchell, 1995 :105). Ο Mitchell επιπλέον τονίζει ότι σαν αρχιτέκτονες "θα πρέπει να προβούμε στη δημιουργία απαραίτητων ψηφιακών τηλεπικοινωνιακών υποδομών, έξυπνων, καινοτόμων χώρων φτιαγμένων τόσο από παραδοσιακά αρχιτεκτονικά στοιχεία όσο από ηλεκτρονικό υλικό (hardware) και στην ανάπτυξη λογισμικού (software) που ενεργοποιεί αυτούς τους χώρους και τους καθιστά χρήσιμους" (Mitchell, 1999:08). Στο σημείο αυτό γίνεται αναφορά σε μια αρχιτεκτονική, η οποία έχει υβριδικό περιεχόμενο συμπεριλαμβάνοντας τόσο το φυσικό όσο και το ψηφιακό χώρο. Έτσι, "για να πραγματοποιήσουμε αποτελεσματικά αυτούς τους στόχους, πρέπει να επεκτείνουμε τον ορισμό της αρχιτεκτονικής και του αστικού σχεδιασμού, ώστε να συμπεριλαμβάνει εικονικούς καθώς και φυσικούς χώρους, λογισμικό, καθώς και φυσικό υλικό (hardware) και διασυνδέσεις, τόσο υπό την έννοια των τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων όσο και από τη φυσική γειτνίαση και το σύστημα μεταφορών (transporting systems)" (Mitchell, 1999:08). Έτσι οι αρχιτεκτονικές και αστικές μορφές του μέλλοντος θα αντανakλούν τις ισορροπίες του ψηφιακού και του φυσικού χώρου.

A.4 Συμπεράσματα και καταγραφή εννοιών

Συμφώνα με τα παραπάνω, χαρακτηριστικά στοιχεία της πρώιμης πληροφοριακής εποχής είναι η συνύπαρξη φυσικού και ψηφιακού χώρου, η σχέση του ανθρώπου με την πληροφορία και τη γνώση (τόσο ως δημιουργός της όσο ως παραλήπτης της), καθώς και η κοινωνική αλληλεπίδραση μέσω των δικτύων και των τεχνολογιών πληροφόρησης. Από τα χαρακτηριστικά αυτά προκύπτουν έννοιες για την κατανόηση και αξιολόγηση της σύγχρονης πληροφοριακής εποχής.

Χωρική αντίληψη

Η συνύπαρξη του φυσικού και ψηφιακού χώρου αναδύει την έννοια της χωρικής αντίληψης. Η έννοια αυτή, λόγω της συνύπαρξης, έχει διττό χαρακτήρα. Έτσι, πρέπει να εξεταστεί κατά πόσο και με ποιο τρόπο ο σύγχρονος πολίτης έχει χωρική αντίληψη του ψηφιακού χώρου στον οποίο πλοηγείται, καθώς και με ποιο τρόπο η ύπαρξη του ψηφιακού χώρου επηρεάζει την αντίληψη του φυσικού χώρου.

Κοινωνική Αλληλεπίδραση

Οι τεχνολογίες πληροφόρησης και η δικτύωση έχουν προσδώσει επιπλέον χαρακτηριστικά στην κοινωνική αλληλεπίδραση των ανθρώπων. Έτσι, πρέπει να εξεταστεί ποια είναι τα χαρακτηριστικά της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στη σύγχρονη εποχή σε σχέση με το χώρο (φυσικό-ψηφιακό) που αυτή πραγματοποιείται.

Κόμβοι των δικτύων

Η συνύπαρξη του φυσικού και ψηφιακού χώρου και η κοινωνική αλληλεπίδραση μέσω των δικτύων διαμορφώνουν κόμβους σε φυσικό και ψηφιακό επίπεδο. Έτσι, πρέπει να εξεταστεί πώς διαμορφώνονται σήμερα οι κόμβοι των δικτύων και κατά πόσο οι κόμβοι αυτοί έχουν φυσικό ή-και ψηφιακό χαρακτήρα.

Προσβασιμότητα στα δίκτυα και τις πληροφορίες

Τα δίκτυα και οι τεχνολογίες πληροφόρησης αποτελούν κύριους πυλώνες της εποχής της πληροφορίας. Αναδύεται λοιπόν η έννοια της προσβασιμότητας του πολίτη σε αυτά. Έτσι, πρέπει να εξεταστεί αν και με ποιο τρόπο ο σύγχρονος πολίτης έχει πρόσβαση στα δίκτυα και τις πληροφορίες καθώς και ποιά στοιχεία επηρεάζουν την πρόσβαση αυτή.

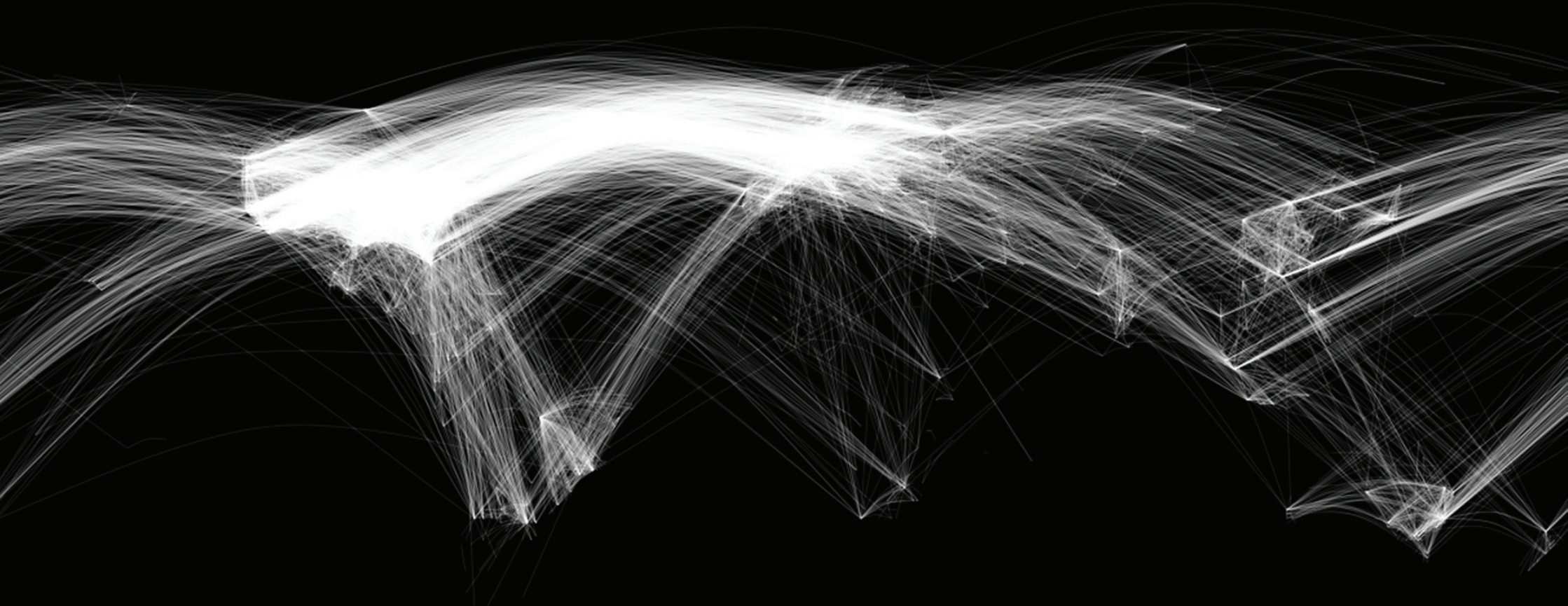
Απορρόφηση και παραγωγή της πληροφορίας

Η σχέση του ανθρώπου με την πληροφορία αποτελεί κύριο χαρακτηριστικό της εποχής. Ο πολίτης όμως είναι τόσο παραλήπτης όσο και δημιουργός της πληροφορίας. Έτσι, πρέπει να εξεταστεί κατά πόσο, καθώς και με ποιο τρόπο ο σύγχρονος πολίτης έχει την δυνατότητα να διαχειριστεί τις πληροφορίες που παράγει και απορροφά. Η έννοια αυτή εξετάζεται υπο την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται η προσβασιμότητα στα δίκτυα και τις πληροφορίες.

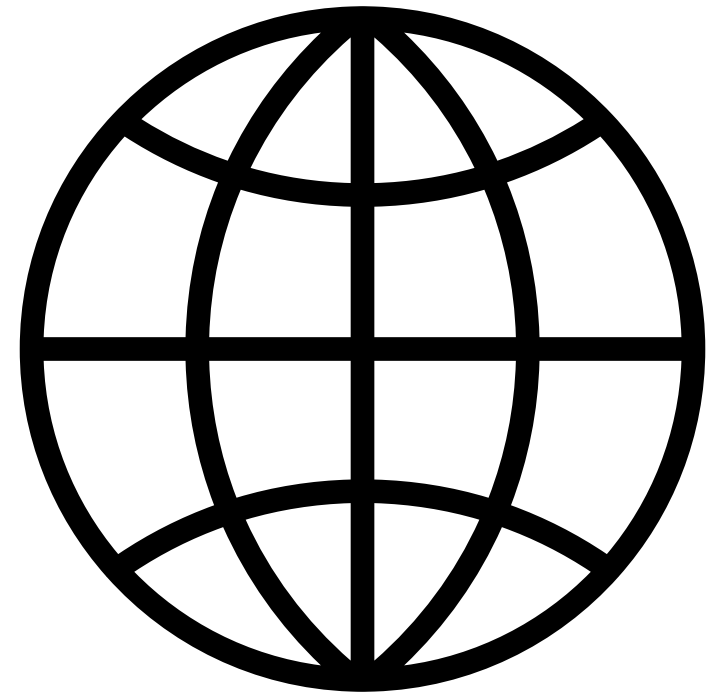
Β. ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ

Στην ενότητα αυτή ακολουθεί η καταγραφή και η αξιολόγηση της σύγχρονης πληροφοριακής εποχής. Δεδομένης της πολυπλοκότητας της εποχής και προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος της παρούσας ερευνητικής εργασίας, η πληροφοριακή εποχή καταγράφεται και εξετάζεται υπό το πρίσμα των στοιχείων αυτών που έχουν ψηφιακό χαρακτήρα και επηρεάζουν την δραστηριότητα του χρήστη στο δημόσιο χώρο της πόλης. Έτσι κρίθηκε απαραίτητη η ταξινόμηση της εποχής σε τρεις κατηγορίες:

- 1)** Το διαδίκτυο, το οποίο αποτελεί την υποδομή για τις λειτουργίες της σύγχρονης κοινωνίας στο ψηφιακό επίπεδο.
- 2)** Τα κοινωνικά μέσα, τα οποία αποτελούν το κοινωνικό πλαίσιο της σύγχρονης εποχής.
- 3)** Τα κινητά τηλέφωνα, τα οποία αποτελούν το τεχνολογικό μέσο πρόσβασης στο ψηφιακό επίπεδο.

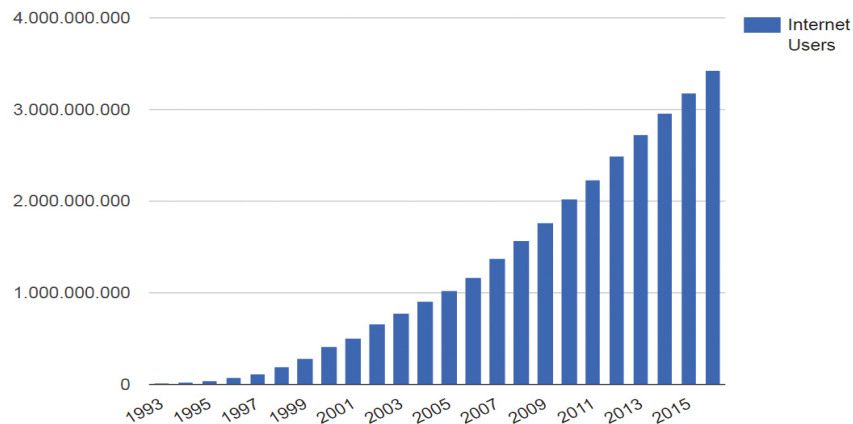


B.1 Υποδομή της σύγχρονης πληροφοριακής εποχής



Το διαδίκτυο

Internet Users in the World



Year (July 1)	Internet Users	Users Growth	World Population	Population Growth	Penetration (% of Pop. with Internet)
2016 *	3,424,971,237	7.5%	7,432,663,275	1.13%	46.1%
2015	3,185,996,155	7.8%	7,349,472,099	1.15%	43.4%
2014	2,925,249,355	7.9%	7,243,784,121	1.14%	40.4%
2013	2,712,239,573	8.0%	7,162,119,430	1.16%	37.9%
2012	2,511,615,523	10.5%	7,080,072,420	1.17%	35.5%
2011	2,272,463,038	11.7%	6,997,998,760	1.18%	32.5%
2010	2,034,259,368	16.1%	6,916,183,480	1.19%	29.4%
2009	1,752,333,178	12.2%	6,834,721,930	1.20%	25.6%
2008	1,562,067,594	13.8%	6,753,649,230	1.21%	23.1%
2007	1,373,040,542	18.6%	6,673,105,940	1.21%	20.6%
2006	1,157,500,065	12.4%	6,593,227,980	1.21%	17.6%
2005	1,029,717,906	13.1%	6,514,094,610	1.22%	15.8%
2004	910,060,180	16.9%	6,435,705,600	1.22%	14.1%
2003	778,555,680	17.5%	6,357,991,750	1.23%	12.2%
2002	662,663,600	32.4%	6,280,853,820	1.24%	10.6%
2001	500,609,240	21.1%	6,204,147,030	1.25%	8.1%
2000	413,425,190	47.2%	6,127,700,430	1.26%	6.7%
1999	280,866,670	49.4%	6,051,478,010	1.27%	4.6%
1998	188,023,930	55.7%	5,975,303,660	1.30%	3.1%
1997	120,758,310	56.0%	5,898,688,340	1.33%	2.0%
1996	77,433,860	72.7%	5,821,016,750	1.38%	1.3%
1995	44,838,900	76.2%	5,741,822,410	1.43%	0.8%
1994	25,454,590	79.7%	5,661,086,350	1.47%	0.4%
1993	14,161,570		5,578,865,110		0.3%

* estimate for July 1, 2016

Source: Internet Live Stats (elaboration of data by International Telecommunication Union (ITU) and United Nations Population Division)

B.1.1 Σύντομη εισαγωγή. η εξέλιξη του διαδικτύου

Το διαδίκτυο αποτελεί την υποδομή της σύγχρονης πληροφοριακής εποχής καθώς είναι αυτό που επιτρέπει την πρόσβαση στα δίκτυα και το ψηφιακό επίπεδο. Η υποδομή του διαδικτύου έχει εξελιχθεί με ραγδαίους ρυθμούς από την πρώτη του εμφάνιση. Η εξέλιξη του είναι τόσο τεχνολογικής φύσεως όσο και κοινωνικής, αφού πλέον αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας των ανθρώπων που ζουν σε πόλεις. Από κοινωνικής σκοπιάς θα μπορούσε κάποιος να υποστηρίξει ότι η δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο αποτελεί βασική υποδομή για την καθημερινή ζωή του ανθρώπου της πόλης, όπως ακριβώς είναι το νερό και το ρεύμα. Καθημερινά, πολλοί χρήστες συνδέονται στο διαδίκτυο για να ικανοποιήσουν ανάγκες και δραστηριότητες όπως εργασία, επικοινωνία, ενημέρωση, αγορές, υπηρεσίες, ψυχαγωγία κ.α. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι οι ενεργοί χρήστες του διαδικτύου για το 2016 ανέρχονται στους 3,424,971,237 δηλαδή το 46.1 % του παγκόσμιου πληθυσμού, ενώ το 1993 ήταν μόλις 14,161,570 δηλαδή το 0.3% του αντίστοιχου παγκόσμιου πληθυσμού (Internet live stats, 2016(α)) (Γράφημα 02).

Από τεχνολογικής σκοπιάς η δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο έχει εξελιχθεί από ενσύρματα (ethernet connection) σε ασύρματα (wifi connection) με όλο και μεγαλύτερες ταχύτητες, ενώ παράλληλα εξελίσσεται με ραγδαίους ρυθμούς η δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο από κινητές συσκευές (mobile devices) μέσω κινητών τηλεπικοινωνιακών τεχνολογιών (mobile telecommunications technologies) όπως το 4G. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με μια αναφορά του ιδρύματος McKinsey Global Institute⁷ με τίτλο *“Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy,”* η τεχνολογία του κινητού διαδικτύου (mobile internet) θεωρείται μια από τις συνολικά 12 ανατρεπτικές (disruptive) τεχνολογίες που θα μετατρέψουν την καθημερινή ζωή, τις επιχειρήσεις και την παγκόσμια οικονομία” (McKinsey Global Institute, 2013). Όπως αναφέρεται, “η πανταχού παρούσα συνδεσιμότητα και η εκρηκτική εξάπλωση των εφαρμογών (applications) επιτρέπουν στους χρήστες να βιώσουν την καθημερινή τους ρουτίνα με νέους τρόπους γνώσης, αντίληψης, ακόμα και αλληλεπίδρασης με το φυσικό κόσμο. Η τεχνολογία του κινητού διαδικτύου εξελίσσεται ραγδαία με διαισθητικές διεπαφές (intuitive interfaces) και νέες μορφές, συμπεριλαμβανομένων των συσκευών που μπορούν να φορεθούν (wearable devices). Το κινητό διαδίκτυο έχει επιπλέον εφαρμογές σε επιχειρήσεις και το δημόσιο τομέα, επιτρέποντας την αποτελεσματικότερη παροχή πολλών υπηρεσιών και δημιουργώντας ευκαιρίες για την αύξηση της παραγωγικότητας του εργατικού δυναμικού. Στις αναπτυσσόμενες οικονομίες, το κινητό διαδίκτυο θα μπορούσε να φέρει δισεκατομμύρια ανθρώπους στον συνδεδεμένο κόσμο” (McKinsey Global Institute, 2013 :6).

7. Το ίδρυμα McKinsey Global Institute (MGI) δημιουργήθηκε το 1990 από την εταιρία McKinsey με σκοπό να παρέχει στον εμπορικό, δημόσιο και κοινωνικό τομέα, γνώσεις και γεγονότα που θα βοηθήσουν στην διαχείριση και στην πολιτική αποφάσεων (management and policy decisions). Η έρευνα του ιδρύματος εστιάζει στους ακόλουθους έξι τομείς: Παραγωγικότητα και ανάπτυξη, Εξέλιξη των παγκόσμιων χρηματοπιστωτικών αγορών, Οικονομικές επιπτώσεις της τεχνολογίας και της καινοτομίας, Φυσικοί πόροι, Το μέλλον της εργασίας, και Αστικοποίηση.



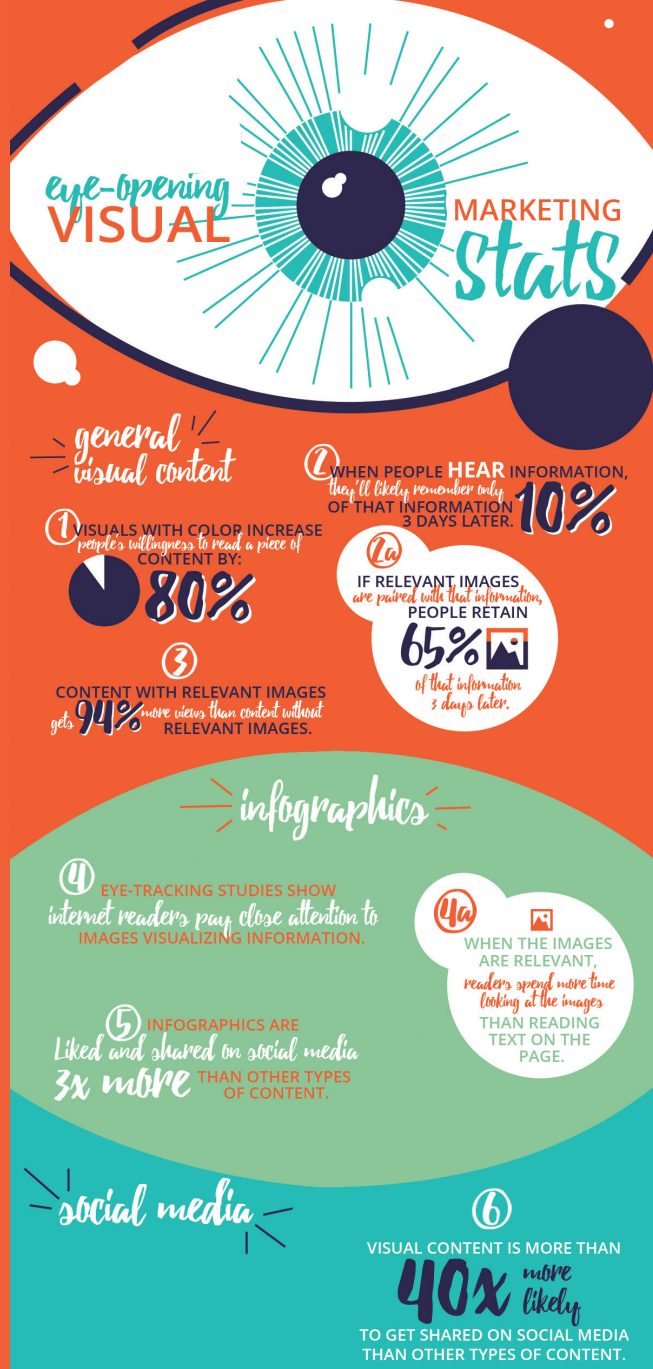
B.1.2 Κύρια χαρακτηριστικά

B.1.2.α Άμεση πρόσβαση στην πληροφορία, η μηχανή αναζήτησης της Google.

Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά του διαδικτύου είναι η δυνατότητα που προσφέρει στο χρήστη του να έχει άμεση πρόσβαση στις πληροφορίες που επιθυμεί. Αυτή η δυνατότητα επιτυγχάνεται μέσα από τις μηχανές αναζήτησης (search engine) στις οποίες ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει με λέξεις κλειδιά, φράσεις ή και με εικόνες την επιθυμητή πληροφορία. Η πιο διαδεδομένη από τις μηχανές αναζήτησης είναι η Google κατέχοντας το 78% των συνολικών αναζητήσεων για το 2012. Η λέξη "google" (εκτός από το όνομα της μηχανής αναζήτησης και της αντίστοιχης εταιρίας) έχει αναγνωριστεί επίσημα ως ρήμα από το "Oxford English Dictionary" τον Ιούνιο του 2006 (Oxford English Dictionary, 2006). Το ρήμα "google" δηλώνει την αναζήτηση στο διαδίκτυο (για κάποιον ή κάτι) χρησιμοποιώντας τη μηχανή αναζήτησης Google π.χ. "I googled for a cheap hotel/flight deal". Η διαδικασία αναζήτησης στην Google αποτελεί φαινόμενο της σύγχρονης εποχής. Οτιδήποτε αναρωτηθεί κάποιος μπορεί να το αναζητήσει και να αρχίσει να εξερευνά τις απαντήσεις και τους συνδέσμους (hyperlinks) που ανοίγονται μπροστά του. Καθημερινά νέα, υπηρεσίες, ιστορικά γεγονότα, πρόσωπα αποτελούν ελάχιστα παραδείγματα για το τι μπορεί να αναζητήσει ο χρήστης του διαδικτύου. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι κάθε δευτερόλεπτο πραγματοποιούνται πάνω από 40,000 αναζητήσεις στη μηχανή αναζήτησης της Google οι οποίες ανάγονται σε περίπου στα 3.5 δισ. ημερησίως, 100 δισ. και 1.2 τρισ. ετησίως για το 2012 ενώ για το 2016 μέχρι και το τέλος του Νοεμβρίου είχαν πραγματοποιηθεί 1.6 τρισ. αναζητήσεις (Internet live stats, 2016(β)). Τον Οκτώβριο του 2015 ο Amit Singhal, αντιπρόεδρος της μηχανής αναζήτησης της Google, αναφέρει ότι πάνω από τις μισές αναζητήσεις στην Google πραγματοποιούνται από σύγχρονα κινητά τηλέφωνα (smartphones) (Rey, 2015). Το γεγονός αυτό οφείλεται, αφενός, στην τεχνολογία του κινητού διαδικτύου που προαναφέρθηκε, καθώς καθιστά ακόμα πιο άμεση την αναζήτηση στο διαδίκτυο σε οποιονδήποτε χρόνο και χώρο, αφετέρου, στο γεγονός ότι ειδικά για τα κινητά τηλέφωνα έχουν αναπτυχθεί περαιτέρω τρόποι για αναζήτηση στο διαδίκτυο, όπως είναι οι φωνητικές εντολές και εφαρμογές όπως η λειτουργία "google now" στην οποία θα γίνει εκτενέστερη αναφορά στην ενότητα του κινητού τηλεφώνου.

B.1.1.β Παραγωγή πληροφορίας από τους χρήστες.

Η άμεση πρόσβαση στην πληροφορία συνδέεται άρρηκτα με την παραγωγή και το διαμοιρασμό αυτής. Όπως και ο Castells προέβλεψε, οι χρήστες δημιουργούν την πληροφορία στην ψηφιακή εποχή. Στη σύγχρονη εποχή αυτό το στοιχείο είναι έντονο όσο ποτέ άλλοτε, καθώς η σύνδεση στο διαδίκτυο προσφέρει στους χρήστες του όλο και περισσότερα μέσα για την παραγωγή και διάδοση πληροφοριών και γνώσεων. "Με τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης όπως το Facebook, και πάρα πολλά ιστολόγια (blogs) ο καθένας που έχει μια σκέψη, μια ιδέα ή μια άποψη και πρόσβαση στο διαδίκτυο μπορεί τώρα να γίνει όχι μόνο συγγραφέας αλλά και εκδότης μια πληροφορίας" (Strother, Uliijn and Fazal, 2012:2). Η πληθώρα



Γράφημα 03: Στατιστικά στοιχεία. Οπτικοποιημένο υλικό.

και ο όγκος των δεδομένων που παράγονται ετησίως είναι ασύλληπτη. Χαρακτηριστικά το 2010 ο Eric Schmidt, τότε πρόεδρος της Google, σε πάνελ του συνεδρίου "Techonomy" αναφέρει ότι "από την αρχή του ανθρώπινου πολιτισμού και μέχρι το 2003, η ανθρωπότητα δημιούργησε 5 exabytes⁸ πληροφορίας. Σήμερα δημιουργούμε τόση πληροφορία κάθε 2 μέρες και ο ρυθμός όλο και αυξάνεται. Χωρίς αμφιβολία είμαστε κάπως υπερφορτωμένοι" (Techonomy, 2010). Όπως εξηγεί αυτή η υπερφόρτωση οφείλεται στη δυνατότητα του χρήστη να παράγει περιεχόμενο (user generated content), καθώς οι χρήστες περιγράφουν τεράστιο ποσό πραγμάτων για τον εαυτό τους με κείμενο, φωτογραφίες και βίντεο. Το φαινόμενο της υπερφόρτωσης πληροφοριών (Information overload) που ορίζεται ως "έκθεση ή παροχή πάρα πολλών πληροφοριών ή δεδομένων" έχει απασχολήσει τα τελευταία χρόνια πολλούς ερευνητές ως προς τα αίτια που το προκαλούν, τις επιπτώσεις του (θετικές και αρνητικές) καθώς και τις μεθόδους για τον έλεγχο και τον περιορισμό του (Strother, Ulijn and Fazal, 2012). Ο Schmidt για το φαινόμενο αυτό, καθώς και για τη δύναμη που έχει ο χρήστης ως παραγωγός δεδομένων, αναφέρει ότι "η τεχνολογία φυσικά έχει ουδέτερο χαρακτήρα, αλλά η κοινωνία δεν είναι ριζικά έτοιμη για τα ερωτήματα που θα δεχτεί με την έκρηξη της τεχνολογίας που τροφοδοτείται από το χρήστη (user powered technology) και ήρθε η ώρα οι άνθρωποι να προετοιμαστούν για αυτήν την έκρηξη." (Techonomy, 2010).

Η παραγωγική δύναμη που κατέχουν οι χρήστες του διαδικτύου δεν συνδέεται μόνο με τη δυνατότητα τους να παράγουν πληροφορία, αλλά και με τα μέσα και τους τρόπους που έχουν στη διάθεση τους για την παραγωγή αυτής. Οι χρήστες αλλά και οι οργανισμοί εκτός από απλό κείμενο και φωτογραφίες έχουν την τάση να χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο οπτικοποιημένο υλικό (visual content) όπως βίντεο, διαγράμματα και πληροφοριακά γραφήματα (Infographics⁹). Το οπτικοποιημένο υλικό χρησιμοποιείται από απλούς χρήστες, αλλά έχει λάβει και μεγάλες διαστάσεις και στον εμπορικό κλάδο (marketing) και την προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών. Ο Jesse Mawhinney στο άρθρο του έχει συλλέξει σημαντικά στατιστικά στοιχεία για το 2016 με θέμα το οπτικοποιημένο υλικό. Χαρακτηριστικότερα από αυτά είναι:

- 1) Οι χρωματιστές απεικονίσεις αυξάνουν κατά 80% την προθυμία των ανθρώπων να διαβάσουν κάποιο υλικό.
- 2) Όταν οι άνθρωποι ακούνε μια πληροφορία, είναι πιθανό να θυμούνται μόνο το 10% αυτής τρεις μέρες αργότερα. Ωστόσο, εάν σε συνδυασμό με την ίδια πληροφορία παραθέτετε σχετική εικόνα, οι άνθρωποι θυμούνται το 65% της πληροφορίας τρεις μέρες αργότερα.
- 3) Υλικό με σχετικές εικόνες παίρνει 94% περισσότερες προβολές (views) από ότι υλικό χωρίς σχετικές εικόνες.
- 4) Οι αναγνώστες στο διαδίκτυο δίνουν ιδιαίτερη προσοχή στις εικόνες που μεταφέρουν πληροφορίες. Στην πραγματικότητα, όταν οι εικόνες είναι σχετικές, οι αναγνώστες περνούν περισσότερο χρόνο κοιτάζοντας τις εικόνες από ότι διαβάζοντας το κείμενο της σελίδας.
- 5) Τα πληροφοριακά γραφήματα έχουν τρεις φορές μεγαλύτερη απήχηση σε likes και κοινοποιήσεις από ότι άλλοι τύποι υλικού.

8. 1 exabyte= 1018 bytes= ~ 50.000 χρόνια HQ DVD βίντεο.

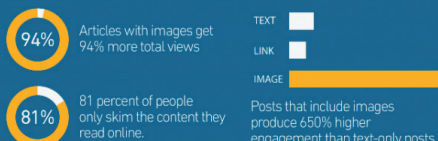
9. Ο όρος Infographics αναφέρεται στην οπτική παρουσίαση πληροφοριών σε μορφή διαγραμμάτων, γραφημάτων και άλλων εικόνων σε συνδυασμό με λιτό κείμενο με στόχο την ευκολή κατανόηση ενός θέματος.

11

AWESOME METHODS TO CREATE ENGAGING

VISUAL CONTENT

WHY VISUAL CONTENT ?



METHODS TO MAKE CONTENT MORE VISUAL



Eye catching and relevant photos



Whiteboard videos



Explainer videos



Screencast



Screenshots



Infographics



Cartoons



Interesting data visualization & statistics



Instructographics

the best way to predict your future IS CREATE IT

Inspiring Quotes



Memes

WHERE TO GET FREE IMAGES



Unsplash.com



Pixabay.com



Pexels.com



PhotoPin.com

TOOLS TO MAKE VISUAL CONTENT



Canva

Canva is an online graphic design platform. It offers free access to a wide assortment of design tools and options, as well as premium options for paying customers.



Piktochart

Piktochart is a web-based infographic application which allows users without intensive experience as graphic designers to easily create professional-grade infographics using themed templates.



Greenshot

Greenshot is a light-weight screenshot software tool for Windows. Quickly create screenshots of a selected region, window or fullscreen. Easily annotate, highlight or obfuscate parts of the screenshot.



Skitch

Skitch is a free screenshot editing and sharing utility for Mac. The app permits the user to add shapes and text to an image, and then share it online.



Videoscribe

Videoscribe is software for creating whiteboard animations automatically.



Powtoon

Powtoon is Web-based animation software that allows users to create animated presentations by manipulating pre-created objects, imported images, provided music and user created voice-overs.

References:
<http://bit.ly/1U31t9p>
<http://bit.ly/1Uw4b1s>
<http://bit.ly/1Uw4b1s>
<http://bit.ly/1Uw4b1s>
<http://bit.ly/1Uw4b1s>

By : FastWebStart.com

6) Το οπτικοποιημένο υλικό είναι σαράντα φορές πιο πιθανό να κοινοποιηθεί στα κοινωνικά μέσα (social media) από ότι άλλοι τύποι υλικών. (Mawhinney, 2016) (Γράφημα 03).

Από τα παραπάνω, διαφαίνεται η σημασία του οπτικοποιημένου υλικού για την απορρόφηση, την κατανόηση και το διαμοιρασμό πληροφοριών. Κατά πόσο όμως ο χρήστης του διαδικτύου μπορεί να παράγει εύκολα τέτοιο υλικό; Η απάντηση σε αυτό το ερώτημα είναι εξαρτημένη από τα χαρακτηριστικά του χρήστη, παρόλα αυτά στο ίδιο το διαδίκτυο υπάρχουν δωρεάν πολλά εργαλεία και μέσα για να την παραγωγή τέτοιου υλικού. Από ιστοσελίδες που παρέχουν εικόνες (όπως unsplash.com, pexels.com, pixabay.com, PhotoPin.com), σε ιστοσελίδες που παράγουν memes (Imgur.com/Memegen, Livememe.com, Quick-meme.com) και σε ακόμα πιο σύνθετες στις οποίες ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει οπτικοποιημένο υλικό χρησιμοποιώντας βοηθητικά εργαλεία (όπως piktochart.com, canva.com, infogram.com) (Γράφημα 04). Οι παραπάνω ιστοσελίδες σε συνδυασμό με τεράστιο αριθμό επεξηγηματικών δημοσιεύσεων καθιστά αρκετά εύκολη την παραγωγή οπτικοποιημένου υλικού από το σύγχρονο χρήστη του διαδικτύου.

Τέλος, η οπτικοποίηση σαν μέθοδος για να γίνει κατανοητή μια πληροφορία ή ένα μήνυμα έχει διεισδύσει και στον τρόπο που επικοινωνούν και συνομιλούν οι χρήστες του διαδικτύου. Αυτό πραγματοποιείται με την χρήση συμβόλων (emojis/emoticons), αυτοκόλλητων (stickers) ή και κινούμενων εικόνων (GIFs) τα οποία απεικονίζουν από συναισθήματα (χαρά, λύπη κλπ) μέχρι και ολόκληρες καταστάσεις (π.χ μόλις ξύπνησα, πάω για ύπνο κλπ). Η χρήση των παραπάνω έχει προσδώσει εκφραστικότητα στις συνομιλίες των χρηστών καθώς ενισχύουν το γραπτό λόγο ενσωματώνοντας χειρονομίες που αντιπροσωπεύουν τη γλώσσα του σώματος στη διαδικτυακή γραπτή συνομιλία.

B.1.2γ Οι διαδικτυακές δεξιότητες του χρήστη.

Η υποδομή του διαδικτύου, όπως ο Mitchell ισχυρίστηκε για τον ψηφιακό χώρο, έχει απορροφήσει λειτουργίες που ήταν συνυφασμένες με το φυσικό χώρο προσδίδοντας σε αυτές διευκολύνσεις σχετικά με την αμεσότητα των λειτουργιών και τη χωρική εγγύτητα. Υπηρεσίες, εκπαίδευση, εργασία, αγορές, ψυχαγωγία, έρευνα, ακόμα και εργασία μπορούν να πραγματοποιηθούν διαδικτυακά, ενώ παράλληλα πληθώρα επαγγελματιών έχουν αντικείμενο που σχετίζεται άμεσα με τη λειτουργία του διαδικτύου. Ο βαθμός αξιοποίησης των δυνατοτήτων που προσφέρει η υποδομή του διαδικτύου όμως, εξαρτάται άμεσα από τη διαδικτυακή δεξιότητα (internet skill) του χρήστη. Πολλοί ερευνητές έχουν προσπαθήσει να ορίσουν τις διαδικτυακές ικανότητες, καθώς και να εντοπίσουν στοιχεία που συμβάλουν στην ανάπτυξη αυτών. Οι Van Deursen και Van Dijk συνοψίζουν ότι η διαδικτυακή δεξιότητα αναλύεται στους παρακάτω τέσσερις τύπους:

1) Λειτουργικές δεξιότητες (Operational Internet skills), οι οποίες είναι ένα σύνολο βασικών δεξιοτήτων για την χρήση της διαδικτυακής τεχνολογίας, όπως η ικανότητα αξιοποίησης συνηθισμένων εργαλείων (π.χ. μηχανές αναζήτησης) και η θεμελιώδης γνώση τεχνικού υλικού (hardware), λογισμικού (software), εφαρμογών (applications), δικτύων (networks).

B.1.3 Κριτική και αξιολόγηση

Στο σημείο αυτό πραγματοποιείται η αξιολόγηση και κριτική της υποδομής του διαδικτύου με κριτήρια τις έννοιες κλειδιά που διατυπώθηκαν στα συμπεράσματα του πρώτου μέρους. Αξίζει να τονιστεί ότι η αξιολόγηση και κριτική του διαδικτύου (όντας υποδομή) εξαρτάται άρρηκτα από τον τρόπο που ο χρήστης το χρησιμοποιεί. Για αυτόν τον λόγο, η αξιολόγηση γίνεται αντιπαράθετοντας δυνατότητες και περιορισμούς.

Χωρική αντίληψη

Ψηφιακή χωρική αντίληψη

Ο χρήστης του διαδικτύου δεν μπορεί να έχει αίσθηση του συνόλου, μπορεί μόνο να κατανοήσει το τεράστιο μέγεθός του από στατιστικά στοιχεία, τα οποία δεν μπορούν να του μεταδώσουν τη χωρική αντίληψη, όπως ακριβώς ο πληθυσμός μιας πόλης δεν μπορεί να μεταδώσει την έκτασή της αλλά να προδιαθέσει προσεγγιστικά την κλίμακα της. Επιπλέον, η αμεσότητα με την οποία ο χρήστης μπορεί να μεταβεί από τον ένα διαδικτυακό τόπο στον άλλον καθιστά εύκολη τη μετάβαση σε πολύ μικρά χρονικά διαστήματα, τα οποία μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τον προσανατολισμό του χρήστη στον διαδικτυακό χώρο. Από την άλλη, η ψηφιακή χωρική αντίληψη, υπό την έννοια του προσανατολισμού και της πλοήγησης όπως είδαμε, εξαρτάται από τις δεξιότητες του χρήστη και τον τρόπο που χρησιμοποιεί το υπέρμεσο περιβάλλον του διαδικτύου. Με τη χρήση όμως σεληδοδεικτών και αντίστοιχων εργαλείων, ο χρήστης μπορεί να εξατομικεύσει τη διαδικτυακή εμπειρία του και να βελτιώσει τη χωρική του αντίληψη σε αυτήν.

Φυσική χωρική αντίληψη

Ο χρήστης με την υποδομή του διαδικτύου δεν διαμορφώνει βιωματική χωρική αντίληψη όπως θα γινόταν με έναν περίπατο σε μια πόλη. Από την άλλη όμως, η χωρική του αντίληψη αποκτά άλλα χαρακτηριστικά. Αρχικά ο χρήστης του διαδικτύου έχει άμεση πρόσβαση σε ψηφιακά αρχεία φυσικών χώρων (φωτογραφίες-βίντεο). Η δυνατότητα έκθεσης σε όλα αυτά τα αρχεία διαμορφώνει μια παγκόσμιας φύσεως χωρική αναγνωρισιμότητα. Για παράδειγμα, ένας κάτοικος των Χανίων πριν από 50 χρόνια είχε λίγες πιθανότητες να αναγνωρίσει από μια φωτογραφία της Wall Street ποια χώρα ή ποια πόλη απεικονίζεται (με την προϋπόθεση ότι δεν είχε ταξιδέψει εκεί). Ο σύγχρονος πολίτης όμως στην αντίστοιχη κατάσταση θα μπορούσε να εκτιμήσει το απεικονιζόμενο μέρος. Στην χωρική αυτή αναγνωρισιμότητα έχουν αδιαμφισβήτητα συμβάλει τα μέσα της τηλεόρασης και της εφημερίδας. Η διαφορά όμως στην περίπτωση του διαδικτύου είναι, αφενός ότι ο χρήστης μπορεί να εκτεθεί σε πολύ μεγαλύτερο αριθμό ερεθισμάτων και αφετέρου ότι ο ίδιος ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει και τα μέρη που θέλει να αναγνωρίσει και το βαθμό που θέλει να εντυπωτήσει σε αυτά. Επιπλέον στοιχείο που επηρεάζει την φυσική αντίληψη του χρήστη είναι η δυνατότητα του να έχει πρόσβαση σε ηλεκτρονικούς χάρτες οποιουδήποτε σημείου επιθυμεί. Η χρήση των χαρτών καθιστά πιο εύκολη τη μετακίνηση του στο φυσικό χώρο ενώ επιπλέον βελτιώνει το χωρικό του προσανατολισμό.

Κόμβοι των δικτύων

Το διαδίκτυο σε ψηφιακό επίπεδο δεν δημιουργεί κόμβους στα δίκτυα, αντ' αυτού όλα τα σημεία των δικτύων είναι εν δυνάμει κόμβοι που είναι έτοιμοι να ενεργοποιηθούν από τους χρήστες. Επιπλέον, οι κόμβοι αυτοί αναλόγως το αντικείμενο τους μπορεί να έχουν παγκόσμια, υπερτοπική, ή τοπική εμβέλεια, να αναφέρονται ή όχι σε ορισμένο τόπο, καθώς και μπορεί να μην έχουν καμία χωρική αναφορά. Για παράδειγμα, ένας κόμβος με αντικείμενο την υπερθέρμανση του πλανήτη έχει παγκόσμια εμβέλεια χωρίς να αναφέρεται σε ορισμένο τόπο. Σε φυσικό επίπεδο το διαδίκτυο, όπως και με τους ψηφιακούς κόμβους, μπορεί να αναδείξει φυσικούς κόμβους ανάλογα με την διαδικτυακή τους παρουσία, επιπλέον όμως, η χρήση του διαδικτύου δημιουργεί φυσικούς κόμβους σε συγκεκριμένες τοποθεσίες στις οποίες υπάρχουν wifi-hotspots. Όπως παλιότερα οι υπηρεσίες της πόλης (δημαρχία, βιβλιοθήκες κ.α) δημιουργούσαν κόμβους στις δραστηριότητες της, σήμερα τα σημεία της πόλης που υπάρχει πρόσβαση στο διαδίκτυο αποτελούν φυσικούς κόμβους της διαδικτυακής και φυσικής δραστηριότητας.

Κοινωνική Αλληλεπίδραση

Το διαδίκτυο δημιουργεί μια υποδομή με την οποία ο χρήστης μπορεί να αλληλεπιδράσει με ολόκληρο τον πλανήτη. Ο χρήστης του διαδικτύου είναι μέλος μιας παγκόσμιας κοινωνίας στην οποία οι αλληλεπιδράσεις δεν έχουν χρονικό και χωρικό περιορισμό.

Προσβασιμότητα στα δίκτυα και τις πληροφορίες

Η προσβασιμότητα στις πληροφορίες και την επικοινωνία που παρέχει η υποδομή του διαδικτύου εξαρτάται, αφενός από την ύπαρξη της ίδιας της υποδομής, αφετέρου από το τεχνολογικό μέσο που διαθέτει ο χρήστης και τις δυνατότητες και περιορισμούς που αυτό δημιουργεί. Η μη ύπαρξη της υποδομής του διαδικτύου ή η περιορισμένη πρόσβαση σε αυτό δημιουργεί οικονομική, κοινωνική, πολιτιστική και πολιτική περιθωριοποίηση.

Απορρόφηση και Παραγωγή πληροφορίας

Η υποδομή του διαδικτύου όπως ήδη αναφέρθηκε έχει οδηγήσει στην υπερφόρτωση των πληροφοριών. Από τη μία, ο χρήστης του διαδικτύου έχει πρόσβαση σε μια πληθώρα δεδομένων που διευρύνουν το γνωστικό του πεδίο, από την άλλη, η ευκολία του χρήστη να παράγει πληροφορία έχει δημιουργήσει έναν μη διαχειρίσιμο όγκο πληροφοριών. Επιπλέον, η οπτικοποίηση των πληροφοριών διευκολύνει το χρήστη στην απορρόφηση τους.

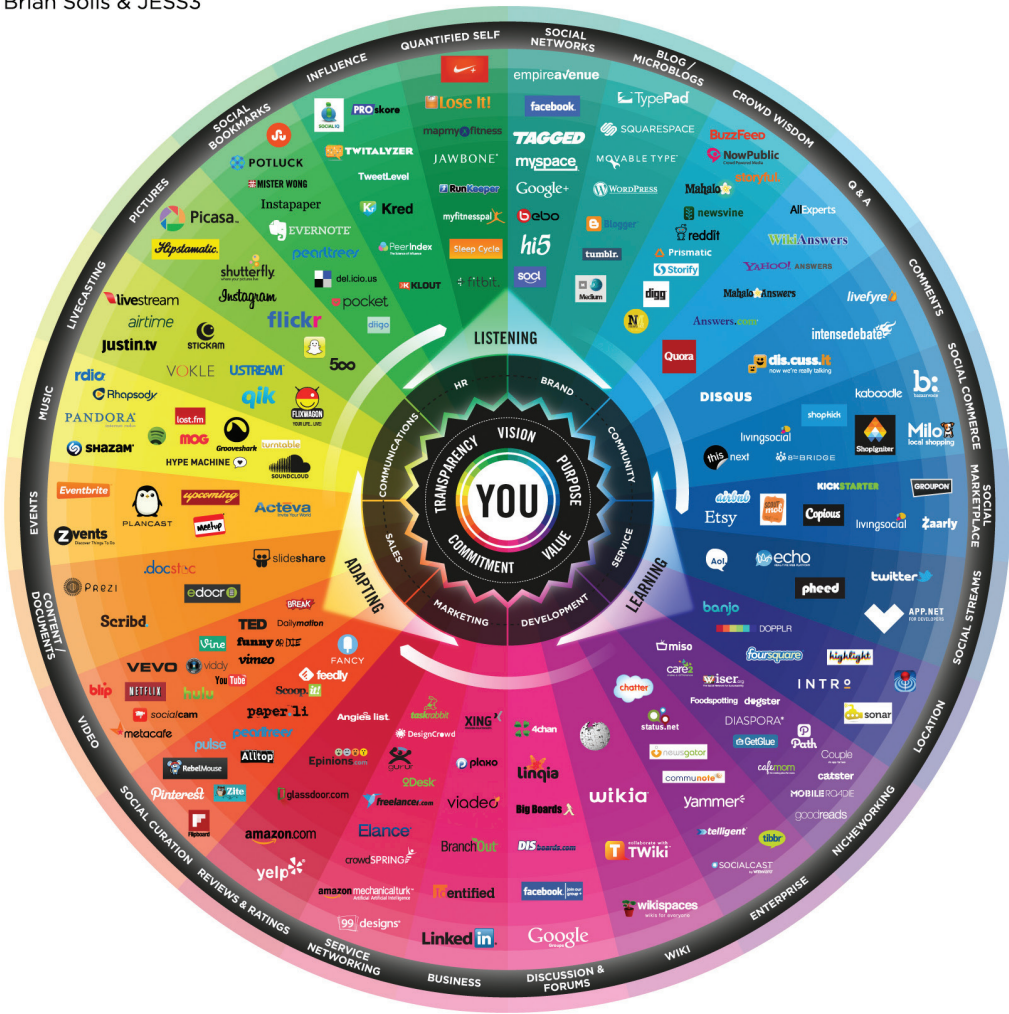
B.2 Κοινωνικό πλαίσιο της σύγχρονης πληροφοριακής εποχής



Τα Κοινωνικά Μέσα

THE CONVERSATION PRISM

Brought to you by
Brian Solis & JESS3



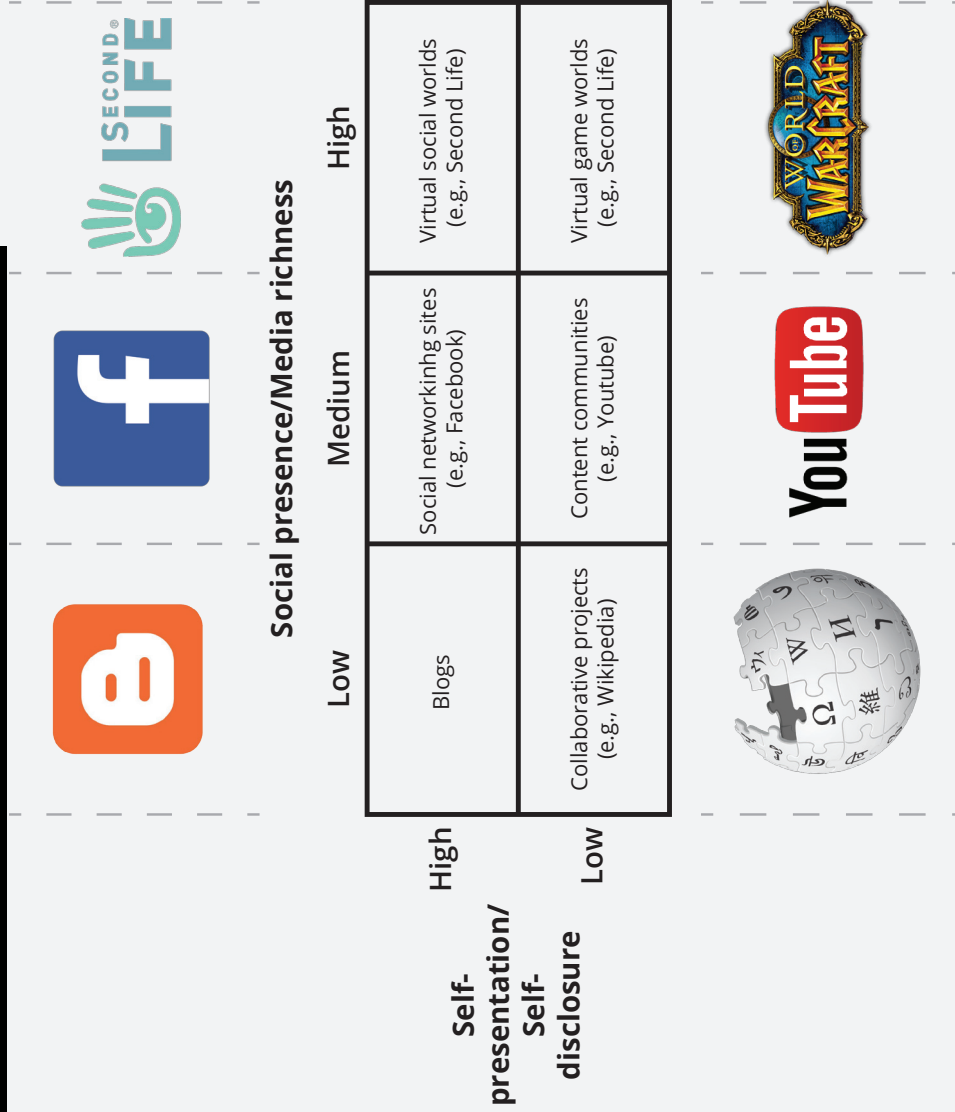
For more information
check out conversationprism.com

B.2.1 Σύντομη εισαγωγή. Ορισμός και κατηγοριοποίηση των κοινωνικών μέσων.

Οι ερευνητές Kaplan και Haenlein μελετώντας τα Κοινωνικά Μέσα (Social Media), τονίζουν ότι προκειμένου να οριστεί επίσημα ο όρος των Κοινωνικών Μέσων θα πρέπει αρχικά να αποσαφηνιστούν οι δυο συναφείς έννοιες αυτή του Web 2.0 και του “Περιεχόμενο Παραγόμενο από Χρήστες” (User Generated Content- UGC). Ο όρος Web 2.0 πρωτοεμφανίστηκε το 2004 για να περιγράψει ένα νέο τρόπο που οι προγραμματιστές και οι χρήστες άρχισαν να χρησιμοποιούν τον παγκόσμιο ιστό του διαδικτύου (World Wide Web). “Ο νέος τρόπος ήταν πλέον ως πλατφόρμα, το περιεχόμενο και οι εφαρμογές της οποίας δεν δημιουργούνται και δημοσιεύονται από ατομικότητες (individuals) αλλά τροποποιούνται συνεχώς από όλους τους χρήστες με συμμετοχικό και συνεργατικό τρόπο.” (Kaplan and Haenlein, 2010). Ο όρος “Περιεχόμενο Παραγόμενο από Χρήστες (UGC)” απέκτησε διασημότητα το 2005 και περιγράφει τις διάφορες μορφές των περιεχομένων των μέσων (media content) που είναι δημόσια διαθέσιμα και δημιουργήθηκαν από τους χρήστες. “Ένα περιεχόμενο για να είναι UGC πρέπει να πληροί τρεις βασικές προϋποθέσεις. Πρώτον, πρέπει να έχει δημοσιευτεί σε δημόσιας πρόσβασης ιστοσελίδα ή σε σελίδα κοινωνικής δικτύωσης προσιτή σε επιλεγμένη ομάδα ανθρώπων, δεύτερον, πρέπει να εμπεριέχει δημιουργική προσπάθεια και τέλος, πρέπει να έχει δημιουργηθεί εκτός πλαισίων επαγγελματικών πρακτικών.” (Kaplan and Haenlein, 2010). Έτσι, η πρώτη συνθήκη αποκλείει το περιεχόμενο που ανταλλάσσεται μέσω emails και άμεσων μηνυμάτων, η δεύτερη αποκλείει τις επαναλήψεις ήδη δημιουργημένων περιεχομένων (π.χ. η δημοσίευση υπάρχοντος άρθρου χωρίς τροποποιήσεις ή σχολιασμό) και η τρίτη αποκλείει όλο το περιεχόμενο που έχει δημιουργηθεί στα πλαίσια εμπορικής διαδικασίας. Με την αποσαφήνιση των δύο όρων οι ερευνητές ορίζουν τα κοινωνικά μέσα “ως μια ομάδα διαδικτυακών εφαρμογών (Internet-based applications) που βασίζονται στις ιδεολογικές και τεχνολογικές βάσεις του Web 2.0 και επιτρέπουν τη δημιουργία και ανταλλαγή του UGC.” (Kaplan and Haenlein, 2010).

Καθώς ο ορισμός των Κοινωνικών Μέσων είναι γενικός και περιλαμβάνει όλους τους διαφορετικούς τύπους των Κοινωνικών Μέσων, οι ερευνητές προχώρησαν στην ταξινόμηση και κατηγοριοποίηση τους. Αρχικά αποσαφηνίζουν έξι βασικούς τύπους κοινωνικών μέσων. Τα συνεργατικά έργα (collaborative project) (π.χ. Wikipedia), τα ιστολόγια (Blogs), τις κοινότητες με βάση το περιεχόμενο (Content communities) (π.χ. youtube), τις ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης (Social networking sites) (π.χ. facebook), τους εικονικούς κόσμους με βάση το παιχνίδι (Virtual game worlds) (π.χ. World of Warcraft) και τέλος τους εικονικούς κοινωνικούς κόσμους (Virtual social worlds) (π.χ. Second Life). Έπειτα, ταξινομούν τους διάφορους τύπους των κοινωνικών δικτύων με βάση δυο ομάδες δεικτών. Η πρώτη ομάδα εμπεριέχει την κοινωνική παρουσία και τον πλουραλισμό των μέσων (social presence και media richness). Ο βαθμός (χαμηλός-μεσαίος-ψηλός) της κοινωνικής παρουσίας επηρεάζεται από την οικειότητα του μέσου (διαπροσωπική έναντι διαμεσολαβημένης

10. Ο όρος Web 2.0 δεν αναφέρεται σε συγκεκριμένες τεχνικές ενημερώσεις (updates) , υπάρχει όμως μια σειρά από βασικές λειτουργίες που είναι απαραίτητες για την τεχνική λειτουργία του όπως Adobe Flash, RSS (Really Simple Syndication) και AJAX (Asynchronous Java Script).



επικοινωνίας) και την αμεσότητα του μέσου (σύγχρονη έναντι ασύγχρονης επικοινωνίας). Για παράδειγμα, η κοινωνική παρουσία είναι χαμηλότερη με τη διαμεσολαβημένη επικοινωνία της τηλεφωνικής συζήτησης από ότι με τη διαπροσωπική επικοινωνία της πρόσωπο με πρόσωπο συζήτησης, αντίστοιχα είναι χαμηλότερη με την ασύγχρονη επικοινωνία του email από ότι με τη σύγχρονη επικοινωνία του live chat. Όσο υψηλότερη είναι η κοινωνική παρουσία, τόσο μεγαλύτερη είναι η κοινωνική επιρροή μεταξύ των δύο πόλων της επικοινωνίας. Η έννοια του πλουραλισμού των μέσων (που είναι συνδεδεμένη με την κοινωνική παρουσία) βασίζεται στην υπόθεση ότι στόχος της οποιασδήποτε επικοινωνίας είναι η ανάλυση της ασάφειας και η μείωση της αβεβαιότητας. Τα μέσα διαφέρουν ως προς το βαθμό του πλουραλισμού που κατέχουν (εννοώντας ως πλουραλισμό το ποσό των πληροφοριών που επιτρέπουν να μεταδοθεί σε δεδομένο χρονικό διάστημα) και ως εκ τούτου κάποια μέσα είναι πιο αποτελεσματικά ως προς την επίλυση της ασάφειας και της αβεβαιότητας. Όσο υψηλότερος λοιπόν ο βαθμός του πλουραλισμού των μέσων, τόσο υψηλότερη η κοινωνική παρουσία.

Η δεύτερη ομάδα δεικτών εμπεριέχει τις έννοιες της αυτο-παρουσίασης και της αυτο-αποκάλυψης (self-presentation και self-disclosure) και σχετίζεται με την ανάδειξη της ατομικής προσωπικότητας στα πλαίσια της κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Η έννοια της αυτο-παρουσίασης σχετίζεται με το γεγονός ότι σε οποιοδήποτε είδος κοινωνικής αλληλεπίδρασης οι άνθρωποι επιθυμούν να ελέγξουν τις εντυπώσεις που σχηματίζουν οι υπόλοιποι για αυτούς. Η έννοια της αυτο-αποκάλυψης σχετίζεται με την παρουσίαση του εαυτού (όπως για παράδειγμα σε μια προσωπική ιστοσελίδα), στην οποία ο χρήστης επιλέγει να αποκαλύψει προσωπικές πληροφορίες οι οποίες δημιουργούν την εικόνα που θέλει να δώσει για τον εαυτό του. Έτσι, η δεύτερη ομάδα δεικτών δείχνει το βαθμό της αυτο-αποκάλυψης, που απαιτεί ένα κοινωνικό μέσο και το είδος της αυτο-παρουσίασης που επιτρέπει. Με τον συνδυασμό των παραπάνω ομάδων δεικτών προκύπτει η ταξινόμηση των διαφορετικών τύπων των κοινωνικών μέσων (Γράφημα 05).

Τα Κοινωνικά Μέσα λοιπόν είναι μια μεγάλη ομάδα εφαρμογών, όπου ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει και να ανταλλάξει περιεχόμενο, ενώ ο βαθμός του πλουραλισμού των μέσων, της κοινωνικής παρουσίας και της αυτο-παρουσίασης ποικίλει ανάλογα με το είδος του μέσου. Με βάση την ταξινόμηση των Kaplan και Haenlein το κοινωνικό μέσο που παρουσιάζει τον υψηλότερο βαθμό πλουραλισμού των μέσων, κοινωνικής παρουσίας και αυτό-παρουσίασης είναι οι εικονικοί κοινωνικοί κόσμοι (Virtual social worlds). Καθώς όμως οι εικονικοί κόσμοι είναι περιβάλλοντα κατεξοχήν χτισμένα στον ψηφιακό χώρο, κρίνεται ότι δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσας ερευνητικής εργασίας. Έτσι από το σύνολο των κοινωνικών μέσων, λαμβάνοντας υπόψη την ταξινόμηση των Kaplan και Haenlein και εξαιρώντας του εικονικούς κόσμους, γίνεται εκτενέστερη αναφορά τις Ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης (Social networking sites).

B.2.2 Ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης. Το παράδειγμα του facebook

B.2.2.α Το Facebook, οι κύριες λειτουργίες του.

Οι ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης είναι “εφαρμογές στις οποίες οι χρήστες δημιουργούν προσωπικά προφίλ που εμπεριέχουν προσωπικές πληροφορίες, προσκαλούν άλλους χρήστες να έχουν πρόσβαση στα προφίλ αυτά, καθώς και έχουν την δυνατότητα να στείλουν μηνύματα ο ένας στον άλλον” (Kaplan and Haenlein, 2010). Προκειμένου να τονιστούν κάποιες κύριες λειτουργίες των ιστοσελίδων κοινωνικής δικτύωσης θα χρησιμοποιηθεί ως παράδειγμα η ιστοσελίδα του Facebook, καθώς αποτελεί το μεγαλύτερο μέσο κοινωνικής δικτύωσης φτάνοντας τους 1.712 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες (Statista, 2016(α)).

Θεμελιώδης λειτουργία των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι η δημιουργία του προσωπικού προφίλ. Ο χρήστης διαμορφώνει το προφίλ του με πληροφορίες για τον εαυτό του (όνομα, επάγγελμα, εκπαίδευση, τόπο κατοικίας κ.α.) καθώς και με υλικό που ανεβάζει όπως φωτογραφίες και βίντεο. Επιπλέον, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να δημοσιεύει (post) περιεχόμενο είτε ανεβάζοντάς το (upload) από το προσωπικό του αρχείο, είτε μεταφέροντάς το από άλλες ιστοσελίδες (όπως για παράδειγμα ένα μουσικό κομμάτι από την ιστοσελίδα του youtube), είτε κοινοποιώντας δημοσιεύσεις μέσα από την σελίδα του Facebook. Έτσι, ο χρήστης αυτο-παρουσιάζεται και αυτο-αποκαλύπτεται δημοσιοποιώντας όχι μόνο απλές πληροφορίες για τον εαυτό του αλλά και πιο σύνθετες πτυχές της προσωπικότητας του ανάλογα με το περιεχόμενο που ανεβάζει.

Επόμενη βασική λειτουργία είναι η δικτύωση του χρήστη με άλλους χρήστες. Όταν χρήστες είναι δικτυωμένοι μεταξύ τους (“φίλοι” για το Facebook και “κύκλοι” για το Google+) έχουν πρόσβαση¹¹ ο ένας στο περιεχόμενο που δημοσιεύει ο άλλος καθώς και τη δυνατότητα να αλληλεπιδράσουν με τις δημοσιεύσεις απαντώντας με σχόλια ή σχετικό υλικό. Μέσα από αυτήν τη διαδικασία γίνεται διάλογος και κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών. Άμεσος, γρήγορος και πιο απλός τρόπος ένας χρήστης να αντιδράσει σε ένα δημοσίευμα είναι το κουμπί “Like” (στα ελληνικά “μου αρέσει”). Το Facebook πρόσφατα εισήγαγε μια σειρά από τέτοιες αντιδράσεις (facebook reactions) που περιλαμβάνουν επίσης τα κουμπιά αγάπη, γέλιο, έκπληξη-θαυμασμός, λύπη, θύμος (love, haha, wow, sad, angry). Η χρήση των παραπάνω κουμπιών σε σύγκριση με τη δυνατότητα σχολιασμού δεν δημιουργεί διάλογο και έντονη κοινωνική αλληλεπίδραση, παρόλα αυτά φανερώνει τάσεις και προτιμήσεις, ενώ σχετίζεται και με την δημοτικότητα και την απήχηση της δημοσίευσης.

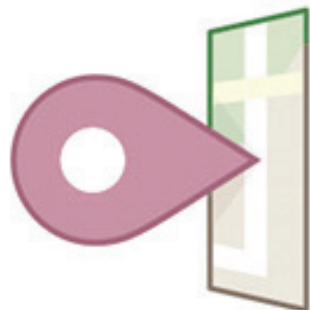
Επιπλέον βασικές λειτουργίες του facebook είναι οι ομάδες (groups) και οι σελίδες (pages). Οι ομάδες είναι τόποι στους οποίους οι χρήστες μπορούν να συμμετέχουν ή να δημιουργήσουν προκειμένου να μοιραστούν με άλλους χρήστες κοινά ενδιαφέροντα. Λειτουργούν περισσότερο σαν φόρουμ (forum) επιτρέποντας στα μέλη τους να δημοσιεύουν υλικό και να συζητήσουν. Οι ομάδες μπορεί να είναι δημόσιες, κρυφές ή μυστικές. Στις

11. Η πρόσβαση που έχουν οι χρήστες στα προφίλ και σε πληροφορίες άλλων χρηστών εξαρτάται από τις ρυθμίσεις απορρήτου του κάθε προφίλ.

Δημιουργία Σελίδας
Δώστε στην επιμνημία, στην επιχείρησή ή στον σκοπό σας φωνή στο Facebook και συνδεθείτε με τα άτομα που σας ενδιαφέρουν περισσότερο.
Η δημιουργία Σελίδας είναι δωρεάν. Για να ξεκινήσετε, απλά επιλέξτε το είδος της Σελίδας.

δημόσιες ομάδες όλοι οι χρήστες του Facebook έχουν πρόσβαση στις δημοσιεύσεις που έχουν γίνει στην ομάδα, ενώ στις κρυφές και μυστικές έχουν πρόσβαση μόνο τα μέλη. Οι ρυθμίσεις απορρήτου της ομάδας ορίζουν πώς κάποιος μπορεί να γίνει μέλος της. Για παράδειγμα, η Αρχιτεκτονική σχολή του Πολυτεχνείου Κρήτης έχει δημόσια ομάδα στο Facebook που ονομάζεται “Αρχιτεκτονική Σχολή Πολυτεχνείου Κρήτης”. Για να γίνει κάποιος χρήστης μέλος της πρέπει να γίνει δεκτός από τους διαχειριστές της. Οι δημοσιεύσεις γίνονται μόνο από τα μέλη της ομάδας και συνήθως εμπεριέχουν ερωτήσεις, εκδηλώσεις, ειδήσεις και άλλα που αφορούν τους φοιτητές. Οι ομάδες λοιπόν είναι ένα είδος κοινωνικής συσπείρωσης και αλληλεπίδρασης γύρω από ένα αντικείμενο. Οι σελίδες από την άλλη επιτρέπουν σε επιχειρήσεις, οργανισμούς, δημόσια πρόσωπα κ.α. να έχουν μια δημόσια παρουσία στο Facebook. Λειτουργούν περισσότερο σαν επίσημη ιστοσελίδα. Όλοι οι χρήστες της πλατφόρμας έχουν πρόσβαση στις δημοσιεύσεις των σελίδων αλλά μόνο οι χρήστες - διαχειριστές τους μπορούν να δημοσιεύουν σε αυτές. Σε αντίθεση με τις ομάδες, στις σελίδες οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να ασκήσουν κριτική στον οργανισμό στον οποίο αναφέρεται η σελίδα σχολιάζοντας και βαθμολογώντας με αστέρια. Ένα παράδειγμα σελίδας στο Facebook είναι η επίσημη σελίδα του Πολυτεχνείου Κρήτης που ονομάζεται “Πολυτεχνείο Κρήτης / Technical University of Crete”. Οι δημοσιεύσεις στη σελίδα γίνονται μόνο από τον διαχειριστή της και αφορούν δραστηριότητες, εκδηλώσεις και νέα του Πολυτεχνείου. Οι σελίδες λοιπόν έχουν περισσότερο ενημερωτικό χαρακτήρα γύρω από έναν οργανισμό, επιχείρηση, δημόσιο πρόσωπο.

Με την χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης λοιπόν, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να κάνουν διαπροσωπικές επαφές με άλλα άτομα, να δημοσιεύουν περιεχόμενο, να συμμετέχουν σε κοινότητες που σχετίζονται με τα ενδιαφέροντα τους καθώς και να ενημερώνονται για θέματα και ζητήματα που τους αφορούν. Από τις παραπάνω λειτουργίες γίνεται σαφές ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν ένα σύνθετο κοινωνικό δίκτυο μέσα στο οποίο οι χρήστες μπορούν να αλληλεπιδράσουν μεταξύ τους και να μοιραστούν πολιτισμικά στοιχεία χωρίς χωρικούς ή χρονικούς περιορισμούς. Η δραστηριότητα και οι επιλογές του χρήστη παίζουν κύριο ρόλο στην έκφανση της κοινωνικής του αλληλεπίδρασης και της πολιτισμικής ανταλλαγής.



Facebook Places

Who. What. When. And now where.

B.2.2.β Το Facebook, οι λειτουργίες του που σχετίζονται με τον φυσικό χώρο.

Το Facebook εμφανίζει ορισμένες λειτουργίες που συσχετίζονται με γεγονότα που λαμβάνουν χώρα στο φυσικό χώρο. Οι λειτουργίες αυτές είναι η δυνατότητα των χρηστών να εισάγουν την τοποθεσία τους στις δημοσιεύσεις τους (check-in) καθώς και η δυνατότητα να δημιουργήσουν εκδηλώσεις (events) οι οποίες θα πραγματοποιηθούν σε ορισμένο τόπο.

Η εισαγωγή της τοποθεσίας στις δημοσιεύσεις των χρηστών εισάγει πληροφορίες του φυσικού κόσμου στο διαδικτυακό κόσμο. Αν, για παράδειγμα, ένας χρήστης δει σε μια δημοσίευση την τοποθεσία της πλατείας του Συντάγματος, αυτομάτως γνωρίζει ότι σε εκείνον τον χώρο πραγματοποιείται μια φυσική δραστηριότητα. Το ανάποδο όμως δεν ισχύει. Αν δηλαδή κάποιος είναι στην πλατεία Συντάγματος (χωρίς να είναι συνδεδεμένος στο Facebook) δεν μπορεί να γνωρίζει την ψηφιακή δραστηριότητα που γίνεται για αυτόν τον χώρο. Αντίστοιχα, όταν ένας χρήστης επισκεφθεί μια σελίδα του Facebook (π.χ το μουσείο της Ακρόπολης) μπορεί να δει πόσοι άλλοι χρήστες (είτε είναι φίλοι του είτε όχι) έχουν χρησιμοποιήσει αυτήν την τοποθεσία. Αυτή είναι μια επιπλέον πληροφορία για αυτόν τον τόπο που ο χρήστης δεν μπορεί να την εκλάβει μέσω του φυσικού χώρου και της φυσικής του παρουσίας στον τόπο αυτό. Αν πάει δηλαδή στο μουσείο της ακρόπολης δε θα γνωρίζει πόσοι και ποιοί "φίλοι" ήταν εκεί. Ενώ λοιπόν ο ψηφιακός χώρος δίνει πληροφορίες για το φυσικό κόσμο, η σχέση τους δεν είναι αμφίδρομη.

Επιπλέον λειτουργία του Facebook που αναφέρεται στον φυσικό χώρο είναι η δημιουργία εκδηλώσεων. Οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν εκδηλώσεις που είναι συνυφασμένες με ορισμένο τόπο και χρόνο και εισάγουν πληροφορίες για αυτές. Στις εκδηλώσεις αυτές άλλοι χρήστες επιλέγουν και δημοσιοποιούν αν θα παρευρεθούν ή όχι. Έτσι ένας χρήστης γνωρίζει πληροφορίες για μια δραστηριότητα που πρόκειται να λάβει χώρα σε ένα μέρος καθώς και για τον κόσμο που πρόκειται να παραβρεθεί σε αυτήν. Όλες τις πληροφορίες που παράγονται από ένα event στο Facebook δύσκολα θα μπορούσε να τις αποσπάσει κάποιος από τον ίδιο το φυσικό χώρο. Για παράδειγμα, μια αφίσσα σε μια πλατεία μπορεί να παρέχει στον πολίτη τις πληροφορίες για μια εκδήλωση που θα πραγματοποιηθεί εκεί, αλλά δεν μπορεί να του δώσει εικόνα για το πόσος και ποιός κόσμος θα παρευρεθεί.

Συμπερασματικά, μέσα από τις ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης οργώνονται και κοινοποιούνται δραστηριότητες άρρηκτα συνδεδεμένες με το φυσικό χώρο, ενώ οι χρήστες λαμβάνουν επιπλέον πληροφορίες για αυτόν, τις οποίες δεν θα λάμβαναν από το φυσικό χώρο.

B.2.3 Κριτική και αξιολόγηση

Χωρική αντίληψη

Ψηφιακή χωρική αντίληψη

Ο χρήστης των κοινωνικών μέσων όπως ακριβώς και στην περίπτωση του διαδικτύου δεν μπορεί να έχει πλήρη αντίληψη του συνόλου του ψηφιακού χώρου. Τα κοινωνικά μέσα όμως εν μέρη διευκολύνουν την ψηφιακή χωρική αντίληψη του χρήστη καθώς αυτός αρχίζει την πλοήγησή του στα κοινωνικά μέσα με βάση προφίλ χρηστών, ομάδων και σελίδων που ο ίδιος έχει επιλέξει. Έτσι, τα “μονοπάτια” (paths) που ακολουθεί είναι πιο αναγνωρίσιμα στον χρήστη και πιο εύκολο για αυτόν να τα θυμηθεί. Τέλος, στα κοινωνικά μέσα η ψηφιακή χωρική αντίληψη του χρήστη δεν εξαρτάται μόνο από τις δεξιότητες του αλλά και από τον αριθμό των διασυνδέσεων που πραγματοποιεί. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των διασυνδέσεων του, τόσο περισσότερα μονοπάτια ανοίγονται σε αυτόν, επομένως τόσο πιο δύσκολο είναι για αυτόν να θυμάται και να ξαναβρίσκει τα μονοπάτια της πλοήγησης.

Φυσική χωρική αντίληψη

Όπως και στην περίπτωση του διαδικτύου, έτσι και στα κοινωνικά μέσα, ο χρήστης εκτίθεται σε πληροφορίες και ερεθίσματα που αυξάνουν τη χωρική αναγνωρισιμότητα πολλών φυσικών τόπων. Εξακολουθεί να μην έχει βιωματική χωρική αντίληψη, αλλά έχει τη δυνατότητα να ενημερωθεί για δραστηριότητες που γίνονται σε φυσικό τόπο και μέσα από πληροφορίες που λαμβάνει από τα κοινωνικά μέσα να αποφασίσει αν θα παραβρεθεί σε ορισμένο τόπο. Από την μία λοιπόν, η έντονη χρήση των κοινωνικών μέσων μπορεί να αποσπά το χρήστη από το φυσικό του περιβάλλον, από την άλλη τον εκθέτει συνεχώς σε ερεθίσματα και πληροφορίες σχετικές με το φυσικό χώρο.

Κόμβοι των δικτύων

Τα κοινωνικά μέσα αναδεικνύουν τους κόμβους των δικτύων. Οι κόμβοι αυτοί είναι προφίλ χρηστών, ομάδες και σελίδες. Καθώς ο κάθε χρήστης δημοσιοποιεί τις προτιμήσεις και τα ενδιαφέροντα του, αναδύονται και ιεραρχούνται κόμβοι ανάλογα με τον αριθμό των χρηστών που έχουν φανερώσει την προτίμηση τους. Οι κόμβοι αυτοί μπορεί να είναι κοινωνικοί, πολιτικοί, πολιτισμικοί και δεν έχουν απαραίτητα κάποια χωρική αναφορά. Σε φυσικό επίπεδο δεν δημιουργούνται απαραίτητα φυσικοί κόμβοι, αλλά οι υπάρχοντες φυσικοί κόμβοι διεισδύουν και συμμετέχουν στο ψηφιακό δίκτυο.

Κοινωνική Αλληλεπίδραση

Η κοινωνική αλληλεπίδραση που πραγματοποιείται στα κοινωνικά μέσα είναι εξαρτημένη και ανάλογη της δικτύωσης και της ψηφιακής δραστηριότητας του χρήστη. Όσο μεγαλύτερη είναι η δικτύωση και δραστηριότητα του χρήστη, τόσο μεγαλύτερη είναι η κοινωνική του αλληλεπίδραση. Τα κοινωνικά μέσα λοιπόν παρέχουν τη δυνατότητα στο χρήστη να έχει μεγάλη κοινωνική αλληλεπίδραση που δεν περιορίζεται σε ορισμένο χώρο και χρόνο. Από την άλλη, η κοινωνική αλληλεπίδραση

που γίνεται στα κοινωνικά μέσα είναι βασισμένη στο ψηφιακό προφίλ του κάθε χρήστη. Στο ψηφιακό αυτό προφίλ ο χρήστης αυτο-παρουσιάζεται στους κοινωνικούς του κύκλους. Η κοινωνική του, λοιπόν, αλληλεπίδραση βασίζεται σε στοιχεία που έχει επιλέξει να παρουσιάσει για τον εαυτό του. Αφενός τα στοιχεία αυτά αποτελούν μεμονωμένα στοιχεία του εαυτού του και αφετέρου μπορεί να μην αντιστοιχούν στην πραγματική του κατάσταση.

Προσβασιμότητα στα δίκτυα και τις πληροφορίες.

Η προσβασιμότητα στις πληροφορίες και την επικοινωνία που παρέχουν τα κοινωνικά μέσα εξαρτάται, όπως προαναφέρθηκε, στην ύπαρξη της υποδομής του διαδικτύου, στη δυνατότητα πρόσβασης σε αυτό και στο τεχνολογικό μέσο που διαθέτει ο χρήστης. Εφόσον ενυπάρχουν τα παραπάνω, η προσβασιμότητα είναι εξαρτημένη αφενός από τη δικτύωση του χρήστη και αφετέρου από τη χρονική στιγμή που αυτός είναι συνδεδεμένος στα κοινωνικά μέσα. Ενώ η επικοινωνία στα κοινωνικά μέσα δεν είναι χρονικά και χωρικά περιορισμένη, η απορρόφηση ορισμένων πληροφοριών μπορεί να εξαρτάται από τη χρονική στιγμή που ο χρήστης συνδέεται σε αυτά. Αν για παράδειγμα μέσα στην ιστοσελίδα του Facebook μια σελίδα κάνει μια ανάρτηση σε ορισμένη χρονική στιγμή και ο χρήστης συνδεθεί στην ιστοσελίδα αργότερα από αυτή τη στιγμή μπορεί μέσα στην πληθώρα των αναρτήσεων να χάσει τη συγκεκριμένη ανάρτηση.

Απορρόφηση και παραγωγή πληροφορίας

Ο όγκος των πληροφοριών που υπάρχει στα κοινωνικά μέσα εξακολουθεί να είναι ασύλληπτος, ο χρήστης όμως των κοινωνικών μέσων εν μέρει διαχειρίζεται τις πληροφορίες που θέλει να απορροφήσει μέσα από τις σελίδες και τις ομάδες στις οποίες είναι μέλος. Έτσι περιορίζει και εξατομικεύει τις πληροφορίες που θέλει να λάβει ανάλογα με τις προτιμήσεις και τα ενδιαφέροντα του. Ενώ όμως έχει τη δυνατότητα να εξατομικεύει τις πληροφορίες αυτές, η διαχείρισή τους δυσκολεύει ανάλογα με τη δικτύωση που έχει στα κοινωνικά μέσα. Όσο περισσότερο είναι δικτυωμένος με σελίδες και ομάδες τόσο πιο δύσκολα διαχειρίζεται τον όγκο των πληροφοριών.

Η απορρόφηση και παραγωγή, λοιπόν, της πληροφορίας εξαρτάται από το βαθμό δικτύωσης του χρήστη και από τη διαδικτυακή του δραστηριότητα.

Επιπλέον στοιχείο που δυσχεραίνει την διαχείριση των πληροφοριών που δέχεται ο χρήστης είναι η ευκολία παραγωγής πληροφοριών από τους άλλους χρήστες. Οι χρήστες των κοινωνικών μέσων έχουν τεράστια ευχέρεια να παράγουν πληροφορία μέσα από γραπτό λόγο, εικόνες και βίντεο που δημοσιοποιούν. Η ευχέρεια αυτή δημιουργεί τεράστιο όγκο δεδομένων που είναι δύσκολα διαχειρίσιμος από τους χρήστες. Το γεγονός αυτό καθιστά ακόμα πιο έντονη την ανάγκη εκπαίδευσης των χρηστών ώστε να διατηρούν ισορροπίες ανάμεσα στην παραγωγή και διαχείριση της πληροφορίας.

B.3 Τεχνολογικό μέσο της σύγχρονης πληροφοριακής εποχής



Το κινητό τηλέφωνο



B.3.1 Σύντομη εισαγωγή. Η χρήση των κινητών τηλεφώνων

Το κινητό τηλέφωνο ως ηλεκτρονική συσκευή έχει αναπτύξει ραγδαία εξέλιξη τις τελευταίες δεκαετίες τόσο από πλευράς υλικού (hardware) όσο και από πλευράς λογισμικού (software). Τα πρώτα κινητά είχαν τη δυνατότητα να πραγματοποιούν τηλεφωνικές κλήσεις και να στέλνουν μηνύματα, ενώ σήμερα τα σύγχρονα κινητά τηλέφωνα (smartphones) έχουν τη δυνατότητα να εκτελούν πολλές από τις λειτουργίες που παλιότερα έκανε ένας υπολογιστής. Εφαρμογές, σύνδεση στο διαδίκτυο, κάμερα, ημερολόγιο, σημειωματάριο, ρολόι, φωνητικές εντολές, είναι κάποιες από τις λειτουργίες του κινητού τηλεφώνου. Το κινητό τηλέφωνο “από ένα κινητό υποκατάστατο για φωνητική επικοινωνία, έχει εξελιχθεί σε ένα πολυτροπικό (multimodal), πολύμεσο (multimedia), φορητό σύστημα επικοινωνίας, το οποίο έχει σταδιακά απορροφήσει τις περισσότερες από τις λειτουργίες της σταθερής τηλεφωνίας (fixed-line phone) στο σημείο που υπάρχουν περισσότερα ασύρματα τηλέφωνα στον κόσμο από ότι τηλέφωνα σταθερής τηλεφωνίας” (Castells κ.α, 2007:245).

Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι μέχρι και τον Ιανουάριο του 2016 οι ξεχωριστοί χρήστες κινητών τηλεφώνων έφτασαν τα 3,79 δισ. (δηλαδή το 51% του συνολικού πληθυσμού) δείχνοντας αύξηση κατά 141 εκατομμύρια(+4%) από το 2015, ενώ οι ενεργοί χρήστες κινητών (active mobile social users)(ο αριθμός αναφέρεται σε ενεργούς λογαριασμούς) έφτασαν τα 1.968 δισ.(27% του πληθυσμού) δείχνοντας αύξηση κατά 283 εκατομμύρια(+17%). Επιπλέον ραγδαία αύξηση έχει παρατηρηθεί και στα δεδομένα μεταφόρτωσης και λήψης (upload, download) που γίνονται μέσω κινητών τηλεφώνων. Συγκεκριμένα, σε μία αναφορά του ιδρύματος We Are Social με τίτλο “SPECIAL REPORTS. Digital in 2016” αναφέρεται ότι το τρίτο τρίμηνο του 2015 ο όγκος των δεδομένων ξεπέρασε τα 4,5 εκατομμύρια Gigabytes ενώ το 2010 ήταν λιγότερα από 0,5 εκατομμύρια (We Are Social, 2016)(Γράφημα 06).

B.3.2 Κινητά τηλέφωνα στο δημόσιο χώρο. Κύρια χαρακτηριστικά

B.3.2.α Η κινητή επικοινωνία και η διάχυτη δικτύωση

Όπως παρατηρήθηκε στις προηγούμενες ενότητες τόσο η υποδομή του διαδικτύου όσο και τα κοινωνικά μέσα παρέχουν στο χρήστη τους τρόπους να επικοινωνήσει, να πληροφορηθεί και να διαδράσει με τον κόσμο. Όταν αυτές οι λειτουργίες εμπεριέχονται σε μια προσωπική κινητή συσκευή όπως το σύγχρονο κινητό τηλέφωνο οι δυνατότητες επεκτείνονται καθώς και το σύστημα γίνεται ακόμα πιο σύνθετο. Οι Castells, Fernández-Ardèvol, Qiu, και Sey μελετώντας την κινητή επικοινωνία αναφέρουν “η κινητή επικοινωνία επεκτείνει και ενισχύει την τεχνολογική πλατφόρμα της κοινωνίας των δικτύων (network society), της οποίας η δομή και οι πρακτικές οργανώνονται γύρω από τα δίκτυα της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Οι φορητές επικοινωνιακές συσκευές ενδυναμώνουν το εγχείρημα του δικτύου και επιτρέπουν την ύπαρξη του κινούμενου γραφείου (office on-the-run), του μετακινούμενου εργαζόμενου...” (Castells κ.α, 2007:258). Επιπλέον όμως, η κινητή επικοινωνία, όντας πανταχού παρούσα διαχέει τη λογική της δικτυωμένης κοινωνίας παντού, και σε όλους τους τομείς. “Με τις τεχνολογίες ασύρματης επικοινωνίας

Γράφημα 06: Στατιστικά στοιχεία για την χρήση του κινητού τηλεφώνου

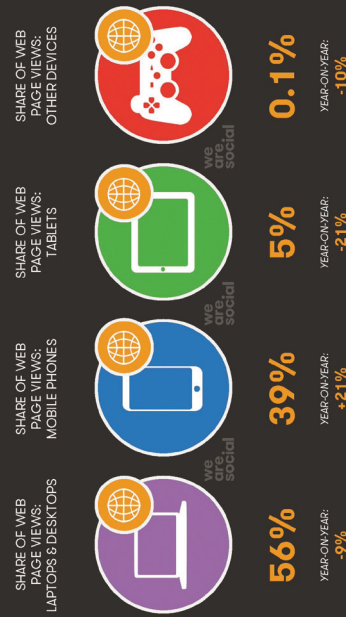


- Sources: Facebook; Tencent; VKontakte; LiveInternet.ru; Nickel; VentureBeat; Nil; Aghra; UN; US Census Bureau for population data.

JAN 2016

SHARE OF WEB TRAFFIC BY DEVICE

BASED ON EACH DEVICE'S SHARE OF TOTAL WEB PAGES SERVED



we are social

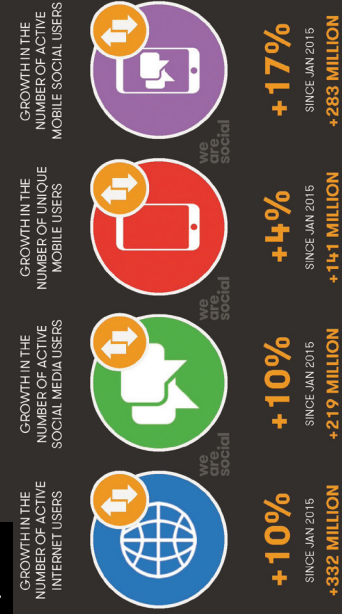
- Source: StatCounter. Q1 2016. Main figures show the share of total web page requests originating from each type of device.

@wearesocialsg • 26

we
are,
social

@wearesocialsg • 55

Γράφημα 06: Στατιστικά στοιχεία για την χρήση του κινητού τηλεφώνου

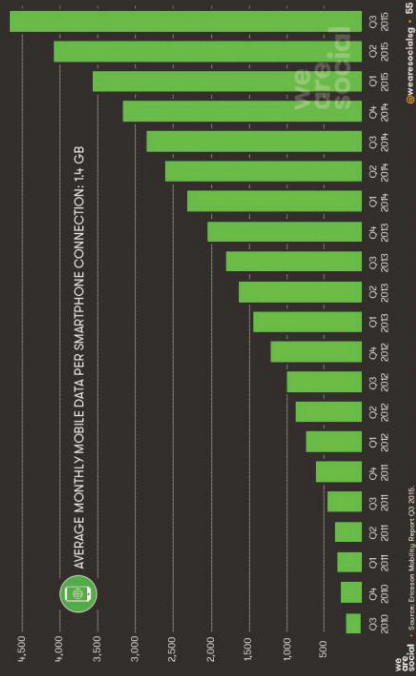


we are social

JAN 2016

GLOBAL MOBILE DATA GROWTH

TOTAL MONTHLY GLOBAL MOBILE DATA TRAFFIC (UPLINK & DOWNLOAD), IN PETABYTES (MILLIONS OF GIGABYTES)



**we
are,
social**

@wearesocialsg • 26

we
are,
social

@wearesocialsg • 55

η πολιτισμική έκφραση είναι πολυτροπική και πανταχού παρούσα. Εντείνεται ένας πολιτισμός που κυριαρχείται από ένα διάχυτο σύστημα ηλεκτρονικής επικοινωνίας φτιαγμένο από κείμενα, εικόνες και ήχους σε αδιάκοπη διαδραστική συναλλαγή (*relentless interactive exchange*). Η κοινωνία των διαδίκτυων διαχέεται και εντείνεται από την κινητή ασύρματη επικοινωνία" (Castells κ.α, 2007:258). Με τη χρήση των κινητών τηλέφωνων και την προϋπόθεση της σύνδεσης στο διαδίκτυο, όλες οι δυνατότητες που είχε ο χρήστης του διαδικτύου και των κοινωνικών μέσων μπορούν να αξιοποιηθούν σε οποιονδήποτε χώρο και χρόνο. Στο δρόμο, στην πλατεία, στο λεωφορείο, όπου ο καθένας μπορεί να φανταστεί.

Η δυνατότητα χρήσης των κινητών τηλεφώνων ως μέσο για πρόσβαση στο διαδίκτυο έχει ληφθεί υπόψη από τις αρμόδιες εταιρίες, που παρέχουν τις υπηρεσίες και λειτουργίες του διαδικτύου. Καθώς το λογισμικό (software), το υλικό (hardware) και ο τρόπος χρήσης είναι διαφορετικά στα κινητά τηλέφωνα από ότι στους υπολογιστές, πάρα πολλές ιστοσελίδες έχουν επανασχεδιαστεί προκειμένου να είναι “mobile friendly” δηλαδή να προσαρμόζονται στις οθόνες των κινητών και των τάμπλετ, ενώ παράλληλα έχουν αναπτύξει σειρά από εφαρμογές για την ενσωμάτωση των κοινωνικών μέσων στις τηλεφωνικές συσκευές (πχ. facebook app., twitter app. youtube app.). Όπως είχε αναφερθεί συνοπτικά στην ενότητα του διαδικτύου, η Google έχει αναπτύξει εφαρμογές ειδικά για τη χρήση λειτουργιών του διαδικτύου μέσω των κινητών τηλεφώνων. Τέτοιες εφαρμογές είναι το “Google Now” και το “Google assistant” οι οποίες είναι υπηρεσίες στις οποίες ο χρήστης μπορεί να αναθέσει εργασίες (tasks) στο λογισμικό και με τη σειρά του εκείνο να τις αποπερατώνει. Οι εφαρμογές αυτές λειτουργούν και με φωνητικές εντολές. Για παράδειγμα, ο χρήστης μπορεί να “ζητήσει” από την εφαρμογή να του βρει: τη συντομότερη διαδρομή για έναν προορισμό, εστιατόριο για φαγητό στην περιοχή, το σκορ της αγαπημένης του ομάδας, τον καιρό καθώς και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία θέλει να αναζητήσει στο διαδίκτυο. Όσο περισσότερο ο χρήστης χρησιμοποιεί την εφαρμογή τόσο εκείνη εξατομικεύεται στα ενδιαφέροντα του (Google, 2016). Τέτοιου τύπου εφαρμογές ονομάζονται “intelligent personal assistant”.

Παρατηρείται λοιπόν στροφή του διαδικτύου και των κοινωνικών μέσων ώστε να είναι λειτουργικά και προσιτά στο χρήστη του τηλεφώνου, λαμβάνοντας υπόψη της διαφορετικές συνθήκες στις οποίες μπορεί να βρεθεί (εν κίνηση, σε μέσα μαζικής μεταφοράς κ.α). Το σύνολο των διαδικτυακών υπηρεσιών που είναι συμβατές με τα κινητά τηλέφωνα αναφέρεται ως “Mobile web”.

B.3.2.β Η ανάπτυξη εφαρμογών (apps), Οι “location-based” εφαρμογές και η επαυξημένη πραγματικότητα.

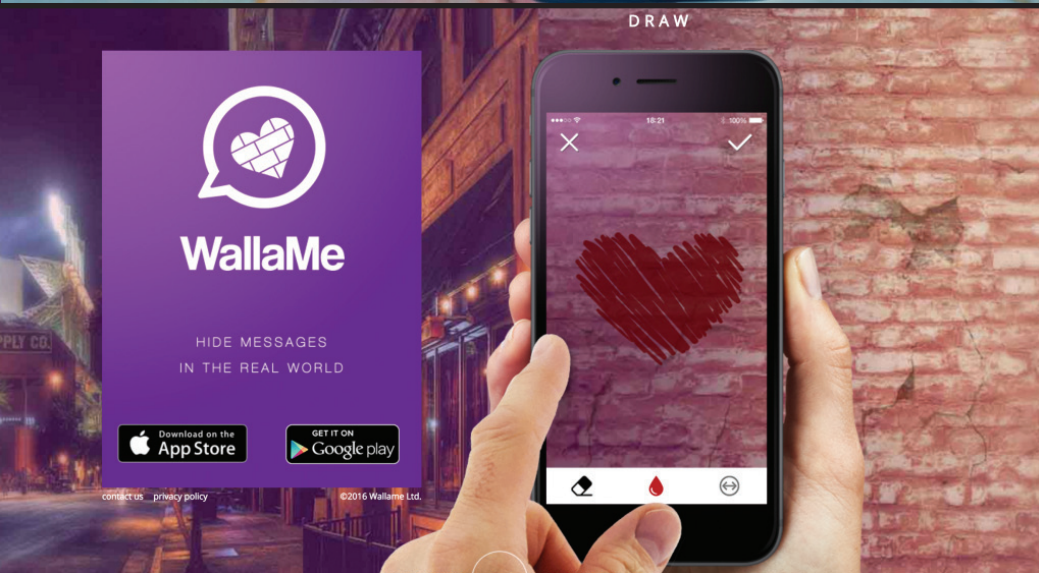
Παράλληλα με την στροφή των διαδικτυακών λειτουργιών στα κινητά τηλέφωνα, παρατηρείται και ραγδαία ανάπτυξη εφαρμογών. Μέχρι τον Σεπτέμβριο του 2016 είχαν αναπτυχθεί 2,4 εκατομμύρια εφαρμογές, διαθέσιμες στο “Google Play store” ενώ για τον Δεκέμβριο του 2009 ήταν μόλις 16 χιλιάδες. (Statista, 2016(β)). Οι εφαρμογές είναι ποικίλων ειδών, όπως όμως αναφέρουν οι Olmstead και Atkinson στην αναφορά τους για τον οργανισμό Pew Research Center οι εφαρμογές καταγράφονται σε 41 γενικές κατηγορίες (Olmstead and Atkinson, 2015:14). Οι δέκα πιο κοινές κατηγορίες είναι οι εξής:

- Εκπαίδευση (Education) (π.χ Pocket Physics, Nasa App)
- “Τρόπος ζωής” (Lifestyle) (π.χ Starbucks, Eventbrite)
- Ψυχαγωγία (Entertainment) (π.χ YouTube, NBC)
- Επιχείρηση (Business) (π.χ Google Docs, Adobe Acrobat Reader)
- Εξατομίκευση (Personalization) (π.χ Premium Wallpapers, Digital Clock Widget)
- Εργαλεία (Tools) (π.χ Tiny Flashlight, Google Translate)
- Μουσική και Ήχος (Music & Audio) (π.χ Spotify Music, Pandora Radio)
- Βιβλία και Αναφορές (Books and Reference) (π.χ Bible, Amazon Kindle)
- Ταξίδια και Τοπικά (Travel & Local) (π.χ Southwest Airlines, TripAdvisor Hotels)
- Πάζλ (Puzzle) (π.χ Soduku Free, Cut the Rope)

(Olmstead and Atkinson, 2015:15).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι εφαρμογές που λειτουργούν με βάση την τοποθεσία του χρήστη (location-based apps). Οι εφαρμογές αυτές είναι διαφόρων ειδών αλλά σε μια γενική προσέγγιση όλες τους δημιουργούν με τον τρόπο τους ένα ξεχωριστό επίπεδο(layer) πάνω στο χάρτη της πόλης ανάλογα με το αντικείμενο-πληροφορία που πραγματεύονται. Οι πιο κοινές από αυτές πραγματεύονται συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με το φυσικό χώρο. Για παράδειγμα, η εφαρμογή “four-square” εμφανίζει τα κοντινά εστιατόρια, καφετέριες, μαγαζιά, νυχτερινά κέντρα διασκέδασης, η εφαρμογή “Gasbuddy” εμφανίζει τα πιο φθηνά πρακτορεία καυσίμων, ενώ η εφαρμογή “Wifimaps” εμφανίζει wifi-hotspots και τους κωδικούς τους. Άλλες πάλι πραγματεύονται την παρουσία των ανθρώπων σε συγκεκριμένη τοποθεσία. Οι εφαρμογές “Swarm”, “Glympse”, και “Life360 Family Locator” εμφανίζουν στους χρήστες τους την τοποθεσία που βρίσκονται άλλοι χρήστες που συσχετίζονται με αυτούς (π.χ οικογένεια, φίλοι, συνάδελφοι). Οι χρήστες μπορούν να μιλήσουν μεταξύ τους μέσα από της εφαρμογές, να κανονίσουν να συναντηθούν, αν για παράδειγμα δουν ότι βρίσκονται πολύ κοντά ο ένας με τον άλλον κ.α. Στις τρεις αυτές εφαρμογές οι χρήστες που αλληλεπιδρούν γνωρίζονται ήδη μεταξύ τους, υπάρχουν όμως και εφαρμογές που δημιουργούν αλληλεπιδράσεις μεταξύ χρηστών που δεν γνωρίζονται όπως είναι οι εφαρμογές για φλέρτ (dating apps) σαν τις “Tinder”, “Bumble” και “Harrr”, στις οποίες οι χρήστες έχουν πρόσβαση στα προφίλ άλλων χρηστών που βρίσκονται σε κοντινή τους τοποθεσία και είναι ανοιχτοί στο φλερτάρισμα. Τέλος, άλλο είδος εφαρμογών που λειτουργούν με βάση την τοποθεσία είναι αυτές που πραγματεύονται παιχνίδια και δράση μέσα στον φυσικό χώρο. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η εφαρμογή “Ingress” στην οποία οι παίκτες χωρίζονται σε δύο στρατόπεδα που

The world around you is not what it seems.



σκοπός τους είναι καταλάβουν όσα περισσότερα μνημεία (για το παιχνίδι portals) μπορούν. Το παιχνίδι οδηγεί τον παίκτη σε ένα χάρτη που του δείχνει ποια μνημεία βρίσκονται κοντά του. Ο παίκτης πρέπει να πάει σε αυτά ώστε να τα καταλάβει. Έτσι δημιουργείται ένας χάρτης με μνημεία που “ανήκουν” στην κάθε ομάδα.

Οι εφαρμογές που λειτουργούν με βάση την τοποθεσία (είτε πραγματεύονται κάποια πληροφορία, είτε την τοποθεσία ανθρώπων, είτε κάποιο παιχνίδι) από κοινωνικής σκοπιάς ανοίγουν ανεξερεύνητους δρόμους για τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ ατόμων που βρίσκονται στον ίδιο τόπο , ενώ από χωρικής-αρχιτεκτονικής σκοπιάς δημιουργούν άλλα επίπεδα (layers) ανάγνωσης του ίδιου φυσικού χώρου ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των χρηστών. Όπως και η de Souza e Silva αναφέρει ότι “οι Location-based εφαρμογές δημιουργούν έναν νέο τρόπο μετακίνησης μέσα στην πόλη και αλληλεπίδρασης με τους άλλους” (de Souza e Silva, 2006).

Από τεχνολογικής σκοπιάς, διευρύνεται η έρευνα στον τομέα που ονομάζεται Αλληλεπίδραση Ανθρώπου Υπολογιστή (Human Computer Interaction) αναζητώντας τρόπους με τους οποίους οι χρήστες μπορούν να εκλάβουν και να αλληλεπιδράσουν με τις πληροφορίες. Οι εφαρμογές “intelligent personal assistant” (που προηγούμενος αναφέρθηκαν) είναι από τις τεχνολογίες που απασχολούν αυτόν τομέα. Μια ακόμη τεχνολογία που διερευνάται σε αυτό το πεδίο τις τελευταίες δεκαετίες είναι η τεχνολογία της επαυξημένης πραγματικότητας (Augmented reality) . Η τεχνολογία αυτή “επιτρέπει στους χρήστες να δουν τον πραγματικό κόσμο να επικαλύπτεται από ψηφιακά αντικείμενα. Δεν αντικαθιστά αλλά συμπληρώνει την πραγματικότητα σε αντίθεση με την εικονική πραγματικότητα (virtual reality) στην οποία ο χρήστης εμβυθίζεται (immerse) μέσα σε ένα συνθετικό περιβάλλον μέσα από το οποίο δεν μπορεί να δει το φυσικό χώρο γύρω του” (Azuma, 1997). Παραδείγματα location based εφαρμογών που έχουν χρησιμοποιήσει την τεχνολογία της επαυξημένης πραγματικότητας είναι οι “Nokia city lens”, το παιχνίδι “Pokemon GO” και η εφαρμογή “WallaMe”. Στη εφαρμογή “Nokia city lens” οι χρήστες μέσα από την προσωπική τους συσκευή βλέπουν πάνω στο φυσικό περιβάλλον πληροφορίες για διαθέσιμα εστιατόρια, ξενοδοχεία, αξιοθέατα κ.α, ενώ στο παιχνίδι οι χρήστες βλέπουν στο χάρτη σημείο που βρίσκονται κοντά τους και υπάρχουν τα Pokemon, οι παίκτες πρέπει να πάνε εκεί, μέσα από την κάμερα να βρουν το Pokemon και να το πιάσουν. Τέλος, στην εφαρμογή “WallaMe” οι χρήστες μπορούν να αφήσουν κρυφά μηνύματα (με μορφή εικόνας ή κειμένου) σε διάφορες τοποθεσίες στο φυσικό κόσμο. Όταν κάποιος άλλος χρήστης βρεθεί σε αυτήν την τοποθεσία, χρησιμοποιώντας την κάμερα μπορεί να ανακαλύψει το κρυφό μήνυμα.

Οι de Souza e Silva και Frith μελετώντας τις διεπαφές (interfaces) των κινητών τηλεφώνων στο δημόσιο χώρο αναφέρουν ότι “η χρήση των location-based εφαρμογών συμβάλουν στην εξατομικευμένη αντίληψη των χρηστών για το δημόσιο χώρο. Οι άνθρωποι χρησιμοποιούν διάφορες εφαρμογές για να έχουν πρόσβαση σε ποικίλες πληροφορίες, το γεγονός αυτό κάνει την αντίληψη τους για το δημόσιο χώρο πιο φιλτραρισμένη και εξατομικευμένη”(De Souza e Silva και Frith, 2012: 8-11). Έτσι το τεχνολογικό μέσω του κινητού τηλεφώνου δημιουργεί διαφορετικές χωρικές αντιλήψεις ανάλογα με τα ενδιαφέροντα, τις ανάγκες και τις επιλογές του χρήστη.



B.4.2.γ Προεκτάσεις της χρήσης του κινητού τηλεφώνου στο δημόσιο χώρο

Το κινητό τηλέφωνο αποτελεί μια προσωπική συσκευή. Τόσο τα προσωπικά δεδομένα που μεταφέρει (φωτογραφίες, μηνύματα, email, επαφές) όσο και ο τρόπος που ο χρήστης εξατομικεύει τη συσκευή του με βάση τις ανάγκες και τις προτιμήσεις του έχουν δημιουργήσει μια έντονη σχέση μεταξύ της συσκευής και του κατόχου της. “Τα κινητά τηλέφωνα επειδή είναι προσωπικά, φορητά και μπορούν να χρησιμοποιηθούν από πεζούς (pedestrians), έχουν γρήγορα συνδεθεί (adopted – attached) με το σώμα όπως τα ρολόγια. Επιπλέον, ως στοιχεία της καθημερινής ρουτίνας, η ασύρματη τεχνολογία και ειδικά τα κινητά τηλέφωνα, γίνονται αντιληπτά ως απαραίτητα μέσα της σύγχρονης ζωής. Έτσι όταν αυτά αποτυγχάνουν, οι χρήστες έχουν την τάση να αισθάνονται χαμένοι εξαιτίας της σχέσης εξάρτησης που έχει αναπτυχθεί με την τεχνολογία” (Castells κ.α, 2007:77). Επιπροσθέτως, η έντονη χρήση του διαδικτύου και των κοινωνικών μέσων, η προσαρμογή τους στα κινητά τηλέφωνα σε συνδυασμό με την πληθώρα των εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί έχουν οδηγήσει στην έντονη χρήση των κινητών τηλεφώνων στον δημόσιο χώρο. Χαρακτηριστικά, αναφέρεται ότι το 2014 στην πόλη Chongqing της Κίνας φτιάχτηκε το πρώτο ειδικό πεζοδρόμιο για τους χρήστες κινητών τηλεφώνων προκειμένου να μπορούν να περπατάνε με αργούς ρυθμούς χωρίς να εμποδίσουν τη μετακίνηση των υπόλοιπων. Οι παραπάνω καταστάσεις διεγείρουν έντονους προβληματισμούς για τη χρήση του διαδικτύου, των κοινωνικών μέσων και των κινητών τηλεφώνων στην καθημερινή ζωή και στο δημόσιο χώρο. Οι προβληματισμοί αυτοί θίγουν ζητήματα εξάρτησης, εθισμού, απομόνωσης από τον κοινωνικό και χωρικό περίγυρο κ.α.

Από την άλλη, η χρήση των κινητών τηλεφώνων στο δημόσιο χώρο δημιουργεί νέες σχέσεις μεταξύ φυσικού και ψηφιακού χώρου καθώς και μεταξύ ιδιωτικού και δημοσίου. Η de Souza e Silva εξηγεί ότι “επειδή οι κινητές συσκευές δημιουργούν μια πιο δυναμική σχέση με το δίκτυο (ενσωματώνοντας το σε εξωτερικούς χώρους και στις καθημερινές δραστηριότητες) δεν μπορούμε πια να απευθυνόμαστε στην αποσύνδεση μεταξύ φυσικών και ψηφιακών χώρων” (de Souza e Silva, 2006). Τον χώρο που δημιουργείται από τη συγχώνευση των ορίων ανάμεσα στο φυσικό και το ψηφιακό λόγω της χρήσης των κινητών τεχνολογιών ως κοινωνικών συσκευών τον ορίζει ως υβριδικό χώρο. “Ο υβριδικός χώρος είναι εννοιολογικός και δεν είναι κατασκευασμένος από την τεχνολογία αλλά είναι χτισμένος από τη σύνδεση της επικοινωνίας με την κινητικότητα (mobility) και υλοποιείται από κοινωνικά δίκτυα που αναπτύσσονται ταυτόχρονα σε φυσικό και ψηφιακό χώρο” (de Souza e Silva, 2006).

Οι Hatuka και Toch ερευνώντας την σχέση μεταξύ των τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας (information and communication technologies, ICTs) και της καθημερινής ρουτίνας του ανθρώπου της πόλης παρατηρούν ότι “τα άτομα (individuals) βλέπουν τις συσκευές τους ως μέσα που υποστηρίζουν την ιδιωτικότητα τους παντού, διαχωρίζοντας έτσι την ιδιωτικότητα από το φυσικό τόπο. Το γεγονός αυτό κάνει τα κινητά τηλέφωνα συσκευές δημιουργίας και διατήρησης προσωπικού ιδιωτικού χώρου”. Έτσι καταλήγουν ότι το κινητό τηλέφωνο έχει συμβάλει στην ανάδειξη ενός χώρου τον οποίο ονομάζουν φορητή ιδιωτική-προσωπική περιοχή (portable private-personal territory). (Hatuka and Toch, 2014)



Στο χώρο αυτό, το άτομο μέσα από τη χρήση τεχνολογικών συσκευών, δημιουργεί ένα σύνθετο κάνναβο (complex matrix) από κοινωνικές σφαίρες και αλληλεπιδράσεις. Ο δυναμικός αυτός χώρος τροποποιεί τις τελετουργίες των αλληλεπιδράσεων που γίνονται στο δημόσιο χώρο και απελευθερώνει το άτομο από του περιορισμούς που σχετίζονται με τον φυσικό τόπο στον οποίο βρίσκεται. Τα χαρακτηριστικά του είναι:

α) η ατομική ιδιωτικότητα που δεν σχετίζεται με το φυσικό χώρο (είτε δημόσιο είτε ιδιωτικό)

β) οι ποικίλες μορφές κοινωνικής αλληλεπίδρασης που δεν περιορίζονται στους ανθρώπους σε δομημένο τόπο και

γ) η κοινωνική συμπεριφορά που ανταποκρίνεται σε ένα σύνολο από κανόνες και κοινωνικούς κώδικες το οποίο σύνολο πάλι δεν είναι απαραίτητο να σχετίζεται με το δομημένο χώρο όπου το άτομο βρίσκεται. Ο αντίκτυπος της ανάδειξης αυτής της φορητής ιδιωτικής-προσωπικής περιοχής είναι "η σύγχυση του προσδιορισμού του ιδιωτικού και δημοσίου, η πλοήγηση μεταξύ του υλικού και άυλου χώρου και η αντιπαράθεση (και όχι ιεραρχία) μεταξύ τόπου και τοποθεσίας." (Hatuka and Toch, 2014).

B.4.3 Κριτική και αξιολόγηση με κριτήρια τις έννοιες-κλειδιά

Χωρική αντίληψη.

Η χρήση των κινητών τηλεφώνων, όπως αναφέρθηκε, έχει δημιουργήσει μια δυναμική σχέση μεταξύ φυσικού και ψηφιακού χώρου που οδηγεί στην ανάδειξη του υβριδικού χώρου και στην ταυτόχρονη φυσική και ψηφιακή αντίληψη.

Ψηφιακή χωρική αντίληψη

Η ψηφιακή χωρική αντίληψη του χρήστη του κινητού τηλεφώνου εξαρτάται από την ψηφιακή του δραστηριότητα και τις δεξιότητες του. Όπως αναφέρθηκε κατά την αξιολόγηση του διαδικτύου και των κοινωνικών μέσων, ο χρήστης έχει διάφορα εργαλεία για να βελτιώσει την ψηφιακή του χωρική αντίληψη, όπως αντίστοιχα η δραστηριότητά του μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την αντίληψή του. Η χρήση των κινητών τηλεφώνων επιπλέον, προσφέρει στον χρήστη τη δυνατότητα πλοήγησης μέσα από ειδικές εφαρμογές που έχουν αντικείμενο συγκεκριμένες πληροφορίες και διαδικτυακούς τόπους. Η χρήση εξειδικευμένων εφαρμογών περιορίζει το χωρικό αποπροσανατολισμό που δημιουργεί ο τεράστιος όγκος του διαδικτύου.

Φυσική χωρική αντίληψη

Η φυσική χωρική αντίληψη του χρήστη είναι και αυτή εξαρτημένη από τις δραστηριότητες του χρήστη στο διαδίκτυο και τα κοινωνικά μέσα. Η χρήση όμως των κινητών τηλεφώνων δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να χρησιμοποιεί το διαδίκτυο και τα κοινωνικά μέσα οπουδήποτε και οποτεδήποτε, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει με ποικίλους τρόπους τη φυσική χωρική αντίληψη του. Από τη μία, η έντονη χρήση του κινητού τηλεφώνου στο δημόσιο χώρο μπορεί να δημιουργήσει χωρικό αποπροσανατολισμό, από την άλλη, μπορεί να προσδώσει άλλα επίπεδα ανάγνωσης, άρα και αντίληψης του χώρου, ανάλογα με τις εφαρμογές που αυτός χρησιμοποιεί. Επιπλέον, η χρήση τέτοιων εφαρμογών επιτόπου στο φυσικό χώρο δημιουργεί βιωματική αντίληψη στο χρήστη. Τέλος, η ιδιωτική σφαίρα που δημιουργεί η χρήση του κινητού τηλεφώνου στο δημόσιο χώρο, από τη μία μπορεί να δημιουργήσει σύγχυση ιδιωτικού-δημόσιου, ενώ από την άλλη, μπορεί συνεισφέρει στην οικειοποίηση του χώρου από τον χρήστη.

Κόμβοι των δικτύων.

Η χρήση των κινητών τηλεφώνων δεν δημιουργεί από μόνη της κόμβους στα δίκτυα. Η δημιουργία, η ανάδειξη και η ιεράρχηση των κόμβων γίνεται μέσα από τη χρήση των κοινωνικών μέσων και του διαδικτύου. Σε φυσικό επίπεδο, η χρήση των κινητών τηλεφώνων ισχυροποιεί την υπόσταση των φυσικών κόμβων που έχουν δημιουργηθεί από την υποδομή του διαδικτύου δηλαδή των σημείων με πρόσβαση στο διαδίκτυο (wifi-hotspots).

Κοινωνική Αλληλεπίδραση







Η χρήση των κινητών τηλεφώνων, από τη μια δίνει τη δυνατότητα της άμεσης απόκρισης και της συνεχούς κοινωνικής αλληλεπίδρασης σε ψηφιακό επίπεδο, ενώ από την άλλη, δημιουργεί κοινωνική περιθωριοποίηση σε φυσικό επίπεδο δημιουργώντας μια έντονη ιδιωτική σφαίρα μέσα στο δημόσιο χώρο.

Προσβασιμότητα στα δίκτυα και τις πληροφορίες.

Η προσβασιμότητα, όπως ήδη έχει αναφερθεί, εξαρτάται αφενός από την ύπαρξη της υποδομής, αφετέρου από το τεχνολογικό μέσο. Εφόσον υπάρχει η υποδομή του διαδικτύου, το τεχνολογικό μέσο του κινητού τηλεφώνου επιτρέπει την πρόσβαση σε αυτό σε οποιοδήποτε χρόνο και χώρο, όμως ορίζει και το βαθμό πρόσβασης ανάλογα με τους τεχνολογικούς περιορισμούς της συσκευής. Οι περιορισμοί αυτοί έχουν να κάνουν με τις τεχνολογικά χαρακτηριστικά της συσκευής, όπως η αντοχή της μπαταρίας, ο χώρος μνήμης, ο επεξεργαστής και τα γραφικά.

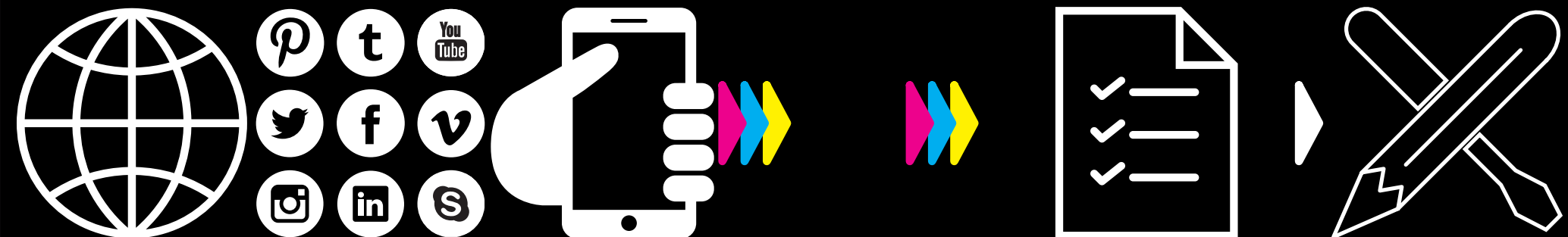
Απορρόφηση και παραγωγή πληροφορίας

Η διαχείριση και παραγωγή πληροφοριών εξαρτάται από την ψηφιακή δραστηριότητα του χρήστη στο διαδίκτυο και τα κοινωνικά μέσα καθώς και από τις δεξιότητες του. Ο χρήστης του κινητού τηλεφώνου, όμως, μέσα από την πληθώρα των εφαρμογών που έχει στη διάθεσή του, μπορεί να εξατομικεύσει και να οργανώσει τον τρόπο που απορροφά πληροφορίες, ενώ έχει επιπλέον εργαλεία αναζήτησης και απορρόφησης πληροφορίας, όπως οι φωνητικές εντολές και οι location-based εφαρμογές. Ως προς την παραγωγή πληροφοριών, η χρήση των κινητών τηλεφώνων διευκολύνει τους χρήστες να παράγουν υλικό όπως φωτογραφίες και βίντεο, καθώς μπορούν να τα παράγουν άμεσα από τη συσκευή τους, ενώ πιο σύνθετο υλικό, όπως μεγάλες κριτικές και επεξεργασμένο οπτικό υλικό είναι ακόμα δύσκολο να παραχθούν από τέτοιου είδους συσκευές.

	<div> <div>ΥΠΟΔΟΜΗ</div> <div>  </div> <div>Διαδίκτυο</div> </div>	<div> <div>ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ</div> <div>  </div> <div>Κοινωνικά μέσα</div> </div>	<div> <div>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΕΣΟ</div> <div>  </div> <div>Κινητό τηλέφωνο</div> </div>
<div>Ψηφιακή</div> <div>Χωρική αντίληψη</div> <div>Φυσική</div>	<div> <div>Εξαρτημένη από τις δεξιότητες του χρήστη</div> <div>Μη αίσθηση του συνόλου</div> <div>Χωρικός αποπροσανατολισμός</div> <div>★</div> <div>Δυνατότητα χρήσης εργαλείων</div> <div>Μη βιωματική αντίληψη</div> <div>Ψηφιακά ερεθίσματα φυσικών χώρων</div> <div>Χωρική αναγνωρισιμότητα</div> <div>Πρόσβαση σε χάρτες</div> <div>Χωρικός προσανατολισμός</div> </div>	<div> <div>Εξαρτημένη από τις διασυνδέσεις του χρήστη</div> <div>Πιο πολλές διασυνδέσεις</div> <div>Πλοήγηση βάση προφίλ χρηστών, ομάδων και σελιδών</div> <div>Περισσότερα “μονοπάτια”</div> <div>Πιο αναγνωρίσιμα “μονοπάτια”</div> <div>Περιπλοκότερη πλοήγηση</div> <div>Μη βιωματική αντίληψη</div> <div>Ερεθίσματα και δραστηριότητες σχετικά με φυσικούς χώρους</div> <div>Χωρική αναγνωρισιμότητα</div> <div>Επιπλέον πληροφορίες για φυσικούς χώρους</div> <div>Έντονη χρήση</div> <div>Απόσπαση από το φυσικό περιβάλλον</div> </div>	<div> <div>Εξαρτημένη από τη δραστηριότητα του χρήστη στο διαδικτυό και τα κοινωνικά μέσα</div> <div>Χρήση εξειδικευμένων εφαρμογών</div> <div>Περιορισμός του χωρικού αποπροσανατολισμού</div> <div>Υβριδικός χώρος. Ταυτόχρονη ψηφιακή και χωρική αντίληψη</div> <div>Πιο βιωματική αντίληψη</div> <div>Εξαρτημένη από την δραστηριότητα του χρήστη</div> <div>Έντονη χρήση</div> <div>Location-based εφαρμογές</div> <div>Χωρικός αποπροσανατολισμός</div> <div>Διαφορετικά επίπεδα ανάγνωσης του χώρου</div> <div>Ιδιωτική σφαίρα στο δημόσιο χώρο</div> <div>Σύγχυση μεταξύ ιδιωτικού και δημοσίου Οικειοποίηση του χώρου</div> </div>
<div>Ψηφιακοί</div> <div>Κόμβοι δικτύων</div> <div>Φυσικοί</div>	<div> <div>Πιθανοί κόμβοι</div> <div> <div>Παγκόσμια, υπερτοπική ή τοπική εμβέλεια</div> <div>Αναφορά σε ορισμένο τόπο ή καμμία χωρική αναφορά</div> </div> <div>Σημεία πρόσβασης στο διαδικτυο wifi hotspots</div> </div>	<div> <div>Δημοσιοποίηση προτιμήσεων</div> <div>Ανάδειξη και ιεράρχηση κόμβων</div> <div>Κόμβοι</div> <div> <div>προφίλ χρηστών, ομάδες, σελίδες</div> <div>κοινωνικοί, πολιτικοί, πολιτισμικοί, οικονομικοί</div> </div> <div>Δεν δημιουργούνται απαραίτητα φυσικοί κόμβοι</div> <div>Υπάρχοντες φυσικοί κόμβοι διεισδύουν και συμμετέχουν στο ψηφιακό δίκτυο.</div> </div>	<div> <div>Εξαρτημένοι από τη χρήση του διαδικτύου και των κοινωνικών μέσων</div> <div>Ισχυροποίηση των κόμβων που δημιουργούνται από την υποδομή του διαδικτύου</div> </div>
<div>Κοινωνική αλληλεπίδραση</div>	<div> <div>Δυνατότητα αλληλεπιδράσεων</div> <div> <div>Χωρίς χρονικούς και χωρικούς περιορισμούς</div> <div>Παγκόσμιας φύσεως</div> <div>Χρήστης μέλος παγκόσμιας κοινωνίας</div> </div> </div>	<div> <div>Εξαρτημένη από την δικτύωση και δραστηριότητα του χρήστη</div> <div>Μεγάλη δικτύωση και δραστηριότητα</div> <div>Μεγάλη κοινωνική αλληλεπίδραση</div> <div>Κοινωνική αλληλεπίδραση βασισμένη στην αυτο-παρουσίαση</div> </div>	<div> <div>Δυνατότητες</div> <div> <div>Επικοινωνία με άμεση απόκριση</div> <div>Συνεχής κοινωνική αλληλεπίδραση στο ψηφιακό επίπεδο</div> </div> <div>Έντονη χρήση</div> <div>Ισχυροποίηση ιδιωτικής σφαίρας</div> <div>Κοινωνική περιθωριοποίηση σε φυσικό χώρο</div> </div>
<div>Προσβασιμότητα (δίκτυα, πληροφορίες)</div>	<div> <div>Εξαρτημένη</div> <div> <div>Υπαρξη της υποδομής</div> <div>Τεχνολογικό μέσο πρόσβασης</div> <div>Καμμία ή περιορισμένη πρόσβαση</div> <div>Οικονομική, κοινωνική, πολιτιστική, πολιτική περιθωριοποίηση</div> </div> </div>	<div> <div>*Με προϋπόθεση την ύπαρξη της υποδομής του διαδικτύου και του τεχνολογικού μέσου</div> <div>Εξαρτημένη</div> <div>Δικτύωση</div> <div>Χρόνο Πρόσβασης</div> </div>	<div> <div>Δυνατότητα πρόσβασης οπουδήποτε, οποτεδήποτε</div> <div>Ο βαθμός πρόσβασης</div> <div>Τεχνολογικοί περιορισμοί</div> <div>Χαρακτηριστικά της συσκευής</div> <div>Μπαταρία, χώρος μνήμης επεξεργαστής, γραφικά</div> </div>
<div>Απορρόφηση παραγωγή πληροφορίας</div> <div>*Με προϋπόθεση την προσβασιμότητα</div>	<div> <div>Εύκολη παραγωγή πληροφοριών</div> <div>Υπερφόρτωση πληροφοριών</div> <div>Πρόσβαση σε πληθώρα πληροφοριών</div> <div>Μη διαχειρίσιμος όγκος πληροφοριών</div> <div>Οπτικοποίηση της πληροφορίας</div> <div>Ευκολότερη απορρόφηση</div> </div>	<div> <div>Εξαρτημένη από το βαθμό δικτύωσης και τη δραστηριότητα του χρήστη</div> <div>Χρήστης μέλος ομάδων και σελιδών</div> <div>Εξατομίκευση πληροφοριών</div> <div>Μεγαλύτερη δικτύωση</div> <div>Περισσότερες πληροφορίες</div> <div>Εύκολη παραγωγή πληροφοριών</div> <div>Μη διαχειρίσιμος όγκος πληροφοριών</div> <div>Εύκολη κοινοποίηση (share) πληροφοριών</div> </div>	<div> <div>Δραση του χρήστη στο διαδικτυο και τα κοινωνικά μέσα</div> <div>Δεξιότητες του χρήστη</div> <div>Εφαρμογές και λειτουργίες</div> <div>Εργαλεία αναζήτησης πληροφορίας πχ φωνητικές εντολές</div> <div>Εξατομίκευση και οργάνωση πληροφοριών.</div> <div>Εύκολη παραγωγή οπτικού υλικού (πχ βίντεο) αλλά δύσκολη επεξεργασία</div> </div>
	<div> <div>Διαδίκτυο</div> <div>  </div> <div>ΥΠΟΔΟΜΗ</div> </div>	<div> <div>Κοινωνικά μέσα</div> <div>  </div> <div>ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ</div> </div>	<div> <div>Κινητό τηλέφωνο</div> <div>  </div> <div>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΕΣΟ</div> </div>

Γ. ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Στην ενότητα αυτή ακολουθεί η καταγραφή και η σκιαγράφιση των αρχών και των εργαλείων για το σχεδιασμό επεμβάσεων με τη συνύπαρξη του φυσικού και του ψηφιακού επιπέδου στο δημόσιο χώρο. Η καταγραφή των αρχών προκύπτει από την αξιολόγηση των τριών κατηγοριών (του διαδικτύου, των κοινωνικών μέσων και των κινητών τηλεφώνων) υπό το πρίσμα των πέντε εννοιών (Χωρική αντίληψη, Κόμβοι των δικτύων, Κοινωνική Αλληλεπίδραση, Προσβασιμότητα στα δίκτυα και τις πληροφορίες και Απορρόφηση και παραγωγή πληροφορίας). Από τις αρχές που προκύπτουν σκιαγραφούνται πιθανά εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επίτευξή τους.



Χωρική αντίληψη

Η αξιολόγηση της σύγχρονης πληροφοριακής εποχής ανέδειξε την ύπαρξη του υβριδικού χώρου μέσα από τη συνεχή και την αλληλεπικαλυπτόμενη χρήση του φυσικού και ψηφιακού. Έτσι προκύπτει σαν αρχή η λειτουργία **πλατφορμών** τόσο με **φυσικό**, όσο και με **ψηφιακό περιεχόμενο**, δηλαδή με **υβριδικό**.

Τα εργαλεία για τη δημιουργία και τη χρήση τέτοιων πλατφορμών είναι η **ανάπτυξη εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας**, καθώς και η **ανάπτυξη location-based εφαρμογών**.

Ψηφιακή Χωρική αντίληψη

Η αξιολόγηση συνοπτικά έδειξε ότι η ψηφιακή χωρική αντίληψη εξαρτάται από τις διαδικτυακές δεξιότητες του χρήστη και από το μέγεθος των διασυνδέσεών του στα κοινωνικά μέσα. Ο τεράστιος όγκος δεδομένων δημιουργεί χωρικό αποπροσανατολισμό, ο οποίος όμως περιορίζεται με τη χρήση ανάλογων εργαλείων, κοινωνικών μέσων και εφαρμογών.

Έτσι, προκύπτει σαν αρχή η **λειτουργία πλατφορμών**, οι οποίες είναι **φιλικές στον χρήστη του κινητού τηλεφώνου** (mobile user friendly) και **εξειδικευμένες** ως προς τις πληροφορίες που παρέχουν. Εργαλείο για τη δημιουργία και χρήση τέτοιων πλατφορμών είναι η **ανάπτυξη εφαρμογών**.

Φυσική Χωρική αντίληψη

Η αξιολόγηση, συνοπτικά, έδειξε ότι η χρήση του διαδικτύου και των κοινωνικών μέσων δεν προσδίδει βιωματική χωρική αντίληψη στο χρήστη, ενώ η έντονη χρήση τους μπορεί να οδηγήσει σε απόσπασή του από το φυσικό περιβάλλον. Από την άλλη όμως, ο σύγχρονος χρήστης του διαδικτύου ανάλογα πάντα με τη δραστηριότητά του, διευρύνει τη χωρική του αναγνωρισιμότητα και το χωρικό προσανατολισμό του, ενώ παράλληλα η χρήση διαφόρων εφαρμογών δημιουργεί νέους τρόπους ανάγνωσης και αντίληψης του φυσικού χώρου. Τέλος, η χρήση των κινητών τηλεφώνων στον δημόσιο χώρο δημιουργεί νέες σχέσεις μεταξύ ιδιωτικής και δημόσιας σφαίρας. Έτσι προκύπτουν σαν αρχές :

Η **λειτουργία πλατφορμών** που ενισχύουν τη **φυσική αντίληψη** του χρήστη, προσδίδοντας επιπλέον **επίπεδα ανάγνωσης** του δομημένου περιβάλλοντος. Πιθανά εργαλεία για τέτοιου είδους πλατφόρμες είναι η **ανάπτυξη εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας**, καθώς και η **ανάπτυξη location-based εφαρμογών**.

Η **λειτουργία δομημένων υποδομών** που ικανοποιούν τις **λειτουργικές και ποιοτικές ανάγκες** του χρήστη του ψηφιακού και του φυσικού χώρου (ιδιωτικότητα, ηλεκτρική ενέργεια, διαδίκτυο).

Εργαλείο για τη λειτουργία τέτοιων υποδομών είναι ο **αρχιτεκτονικός σχεδιασμός**.

Κόμβοι των δικτύων

Από την αξιολόγηση συνοπτικά προέκυψε ότι οι κόμβοι στο ψηφιακό δίκτυο έχουν παγκοσμία, υπερτοπική, ή τοπική εμβέλεια χωρίς απαραίτητα να αναφέρονται σε ορισμένο τόπο. Τα κοινωνικά μέσα αναδεικνύουν τους κόμβους αυτούς μέσα από προφίλ χρηστών, ομάδες και σελίδες, ενώ παράλληλα οι κόμβοι ανάλογα με το αντικείμενο τους έχουν κοινωνικό, πολιτικό, πολιτισμικό και οικονομικό χαρακτήρα. Οι κόμβοι στο φυσικό δίκτυο συμμετέχουν και διεισδύουν στο ψηφιακό δίκτυο. Τέλος, η χρήση του ψηφιακού χώρου δημιουργεί χωρικούς κόμβους στα σημεία που υπάρχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, ενώ η χρήση των κινητών τηλεφώνων στο δημόσιο χώρο ισχυροποιεί τα σημεία αυτά.

Έτσι, προκύπτει σαν αρχή η **λειτουργία υποδομών** που λειτουργούν σαν **κόμβοι** στο **φυσικό δίκτυο** και παράλληλα δίνουν την **δυνατότητα σύνδεσης** στο **ψηφιακό δίκτυο** και τους κόμβους του. Πιθανά εργαλεία για την λειτουργία τέτοιων υποδομών είναι η **ανάπτυξη εφαρμογών** και ο **αρχιτεκτονικός σχεδιασμός**.

Κοινωνική Αλληλεπίδραση

Η αξιολόγηση συνοπτικά έδειξε ότι η κοινωνική αλληλεπίδραση στη σύγχρονη πληροφοριακή εποχή δεν υπόκειται σε χρονικούς και χωρικούς περιορισμούς, ενώ παράλληλα μπορεί να έχει παγκόσμιο χαρακτήρα. Τα κοινωνικά μέσα ανοίγουν δυνατότητες για μεγάλη κοινωνική αλληλεπίδραση, η οποία εξαρτάται από τη δραστηριότητα και τη δικτύωση του χρήστη. Η χρήση των κινητών τηλεφώνων στο δημόσιο χώρο δίνει δυνατότητες παράλληλης φυσικής και ψηφιακής αλληλεπίδρασης, ενώ επιπλέον, επιτρέπει τη συνεχή αλληλεπίδραση στον ψηφιακό χώρο. Τέλος, η χρήση των προσωπικών συσκευών στο δημόσιο χώρο δημιουργεί μια ιδιωτική σφαίρα, η έκταση της οποίας μπορεί να οδηγήσει στην αποκοπή του χρήστη από τον κοινωνικό του περίγυρο.

Έτσι, προκύπτει σαν αρχή η **λειτουργία υποδομών** που επιτρέπουν την **κοινωνική αλληλεπίδραση** σε φυσικό και σε ψηφιακό επίπεδο. Οι υποδομές αυτές πρέπει, αφενός να ενσωματώνουν χαρακτηριστικά που έχουν οι αλληλεπιδράσεις στα **κοινωνικά μέσα**, αφετέρου να δημιουργούν χωρικές συνθήκες που ενισχύουν την **αλληλεπίδραση** στο **φυσικό χώρο**. Τέλος, πρέπει να ορίζουν **χωρικές σχέσεις** δημόσιας και ιδιωτικής σφαίρας. Πιθανά εργαλεία για τη λειτουργία τέτοιων υποδομών, είναι η **ανάπτυξη εφαρμογών κοινωνικών μέσων** και ο **αρχιτεκτονικός σχεδιασμός**.

Προσβασιμότητα σε δίκτυα και πληροφορίες

Η αξιολόγηση συνοπτικά υπέδειξε ότι η προσβασιμότητα είναι εξαρτημένη από την ύπαρξη της υποδομής του διαδικτύου και του τεχνολογικού μέσου πρόσβασης. Η περιορισμένη ή καθόλου πρόσβαση στο ψηφιακό δίκτυο, δημιουργεί οικονομική, κοινωνική, πολιτιστική και πολιτική περιθωριοποίηση. Επιπλέον, το μέσο πρόσβασης έχει τεχνολογικούς περιορισμούς που επηρεάζουν το βαθμό πρόσβασης.

Έτσι, προκύπτει σαν αρχή η **λειτουργία υποδομών πρόσβασης** σε δίκτυα και πληροφορίες. Στις υποδομές αυτές, κρίνεται απαραίτητη η λειτουργία της **υποδομής του διαδικτύου** (wifi-hotspot), καθώς και η **δυνατότητα πρόσβασης σε δίκτυα και πληροφορίες** χωρίς την απαραίτητη χρήση προσωπικής συσκευής.

Πιθανά εργαλεία για τη λειτουργία τέτοιων υποδομών, είναι η **ανάπτυξη εφαρμογών** και ο **αρχιτεκτονικός σχεδιασμός**.

Απορρόφηση και παραγωγή πληροφορίας

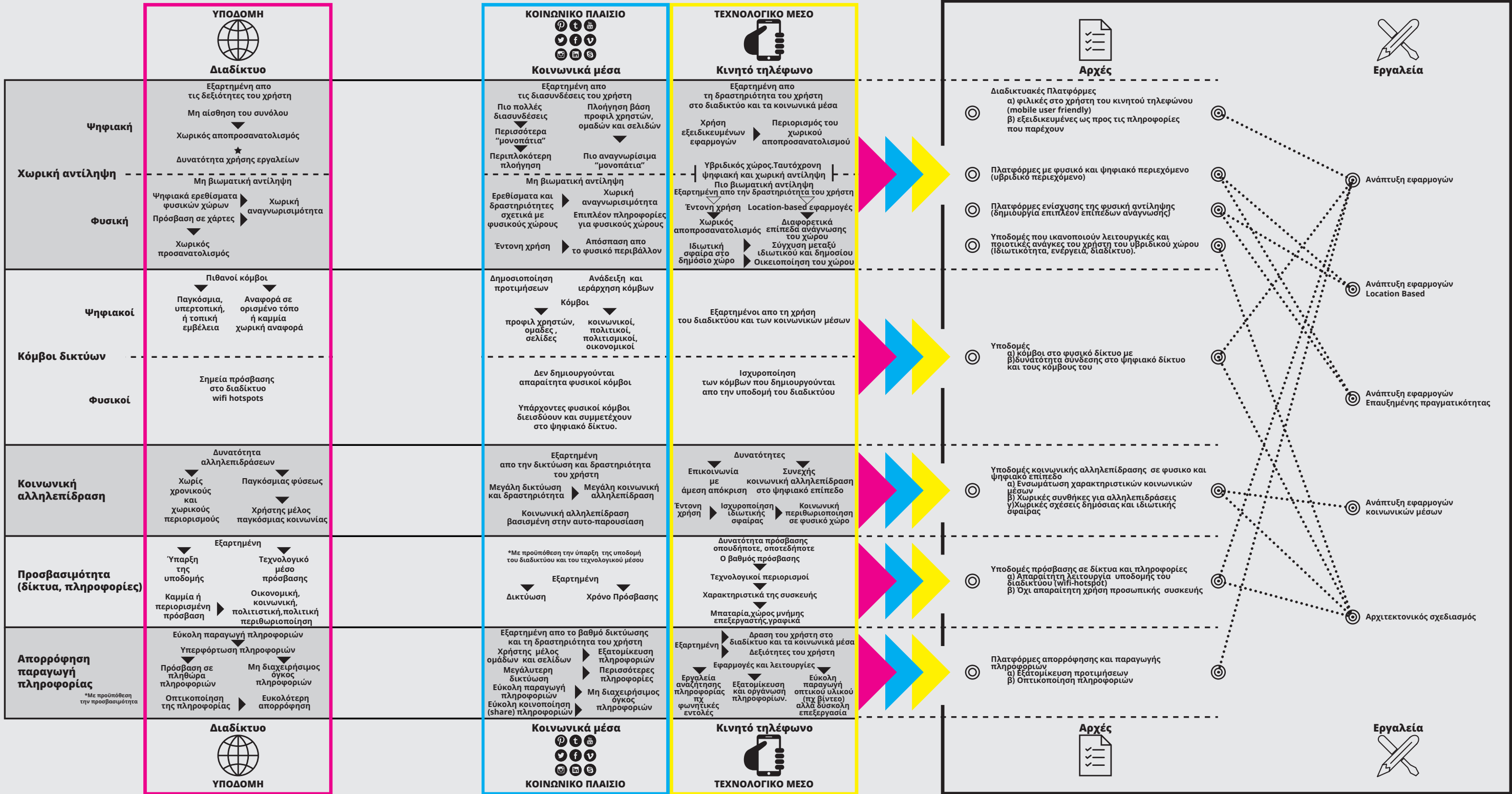
Από την αξιολόγηση, συνοπτικά προέκυψε ότι η λειτουργία και τα μέσα του διαδικτύου παρέχουν στο χρήστη δυνατότητα απορρόφησης πληθώρας πληροφοριών, καθώς και μεγάλη ευχέρεια στην παραγωγή δεδομένων που έχει οδηγήσει σε υπερφόρτωση του διαδικτύου με πληροφορία. Ο βαθμός απορρόφησης και παραγωγής πληροφορίας εξαρτάται από τις δεξιότητες του χρήστη, τη διαδικτυακή του δραστηριότητα και το βαθμό της δικτύωσης του στα κοινωνικά μέσα. Οι οπτικοποιημένες πληροφορίες διευκολύνουν την απορρόφηση πληροφοριών, ενώ παράλληλα ο χρήστης των κοινωνικών μέσων και των κινητών τηλεφώνων διαθέτει εργαλεία και εφαρμογές με τα οποία μπορεί να εξατομικεύει και να οργανώνει τις πληροφορίες προς απορρόφηση. Έτσι, προκύπτει σαν αρχή η **λειτουργία πλατφορμών απορρόφησης και παραγωγής πληροφοριών**. Στις πλατφόρμες αυτές κρίνεται απαραίτητη η δυνατότητα του χρήστη για εξατομίκευση των προτιμήσεών του και η οπτικοποίηση των πληροφοριών για ευκολότερη απορρόφηση. Εργαλεία για τη λειτουργία τέτοιων πλατφορμών είναι η **ανάπτυξη εφαρμογών**.

Αρχές

- Η λειτουργία πλατφορμών με φυσικό και ψηφιακό περιεχόμενο, δηλαδή με υβριδικό περιεχόμενο.
- Η λειτουργία πλατφορμών, οι οποίες είναι φιλικές στο χρήστη του κινητού τηλεφώνου (mobile user friendly) και εξειδικευμένες ως προς τις πληροφορίες που παρέχουν.
- Η λειτουργία πλατφορμών που ενισχύουν τη φυσική αντίληψη του χρήστη προσδίδοντας επιπλέον επίπεδα ανάγνωσης του δομημένου περιβάλλοντος.
- Η λειτουργία δομημένων υποδομών που ικανοποιούν τις λειτουργικές και ποιοτικές ανάγκες του χρήστη του ψηφιακού και του φυσικού χώρου (ιδιωτικότητα, ηλεκτρική ενέργεια, διαδίκτυο).
- Η λειτουργία υποδομών που λειτουργούν ως κόμβοι στο φυσικό δίκτυο και παράλληλα δίνουν τη δυνατότητα σύνδεσης στο ψηφιακό δίκτυο και τους κόμβους του.
- Η λειτουργία υποδομών που επιτρέπουν την κοινωνική αλληλεπίδραση σε φυσικό και ψηφιακό επίπεδο.
Ενσωμάτωση χαρακτηριστικών κοινωνικών μέσων
Χωρικές συνθήκες για αλληλεπιδράσεις σε φυσικό χώρο
Χωρικές σχέσεις δημόσιας και ιδιωτικής σφαίρας
- Υποδομές πρόσβασης σε δίκτυα και πληροφορίες.
Η απαραίτητη λειτουργία της υποδομής του διαδικτύου (wifi-hotspot)
Η λειτουργία υποδομών πρόσβασης χωρίς την απαραίτητη χρήση προσωπικής συσκευής
- Η λειτουργία πλατφορμών απορρόφησης και παραγωγής πληροφοριών.
Εξατομίκευση προτιμήσεων
Οπτικοποίηση πληροφοριών

Εργαλεία

- Η ανάπτυξη εφαρμογών
- Εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας
- Location-based εφαρμογές
- Εφαρμογές κοινωνικών μέσων
- Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός.



Βιβλιογραφικές πηγές

Ξένη βιβλιογραφία

-McLuhan, M. (1994). *Understanding media: the extensions of man*. 1η έκδοση. Cambridge: The MIT Press. Πρώτη έκδοση 1964.

-Mitchell, W. (1995). *City of bits. Space, Place, and the Infobahn*. 1η έκδοση. Cambridge, Mass.: MIT Press.

- Mitchell, W. (1999). *E-topia: "Urban Life, Jim—But Not As We Know It"*. 1η έκδοση. Cambridge, MA: MIT Press.

-Castells, M. (2000). *The rise of the network society. The Information Age: Economy, Society, and Culture*. 1ος τόμος, 2η έκδοση. Malden: Blackwell Publishers.

-Castells, M., Fernández-Ardèvol, M., Qiu, J. and Sey, A. (2007). *Mobile Communication and Society: A Global Perspective*. 1η έκδοση. Cambridge, MA: The MIT Press.

-De Souza e Silva, A. και Frith, J. (2012). *Mobile Interfaces in Public Spaces: Locational Privacy, Control, and Urban Sociability*. New York: Routledge.

-Strother, J., Ulijn, J. and Fazal, Z. (2012). "Information Overload: An International Challenge for Professional Engineers and Technical Communicators." Στον συλλογιστικό τόμο Strother, J., Ulijn, J. and Fazal, Z. (επιμέλεια έκδοσης). *Information Overload: An International Challenge for Professional Engineers and Technical Communicators*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons inc. σελ. 1-11.

Άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά (journals)

- Azuma, R. (1997). "A Survey of Augmented Reality". *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4), σελ.355-385.

-De Souza e Silva, A. (2006). "From Cyber to Hybrid: Mobile Technologies as Interfaces of Hybrid Spaces". *Space and Culture*, 9(3), σελ.261-278.

- Van Deursen, A.J.A.M and Van Dijk, J.A.G.M. (2010). "Measuring Internet Skills". *International Journal of Human-Computer Interaction*, 26(10), σελ.891-916.

- Van Deursen, A.J.A.M, Van Dijk, J.A.G.M and Peters, O. (2011). "Rethinking Internet skills: The contribution of gender, age, education, Internet experience, and hours online to medium- and content-related Internet skills". *Poetics*, 39(2), σελ.125-144.

-Kaplan, A. and Haenlein, M. (2010). "Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media". *Business Horizons*, 53(1), σελ.59-68.

-Hatuka, T. and Toch, E. (2014). "The emergence of portable private-personal territory: Smartphones, social conduct and public spaces". *Urban Studies*, 53(10), σελ.2192-2208.

Αναφορές (Reports)

- McKinsey Global Institute. (2013). *Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy*. McKinsey & Company. [Διαδικτυακά] Διαθέσιμο στο: <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/disruptive-technologies> [Πρόσβαση 5 Οκτ. 2016].

- We Are Social. (2016). *SPECIAL REPORTS. Digital in 2016*. [Διαδικτυακά] Διαθέσιμο στο: <http://wearesocial.com/uk/special-reports/digital-in-2016> [Πρόσβαση 4 Δεκ. 2016].

- Olmstead, K. and Atkinson, M. (2015). Apps Permissions in the Google Play Store. Pew Research Center. [Διαδικτυακά] Διαθέσιμο στο: <http://www.pewinternet.org/2015/11/10/apps-permissions-in-the-google-play-store/> [Πρόσβαση 11 Δεκ. 2016].

Ηλεκτρονικές πηγές

- Rey, J. (2015). *Google's Search Boss Talks Surviving and Thriving in an App World (Full Video)*. Recode. [Διαδικτυακά] Διαθέσιμο στο: <http://www.recode.net/2015/10/11/11619464/googles-search-boss-talks-surviving-and-thriving-in-an-app-world-full> [Πρόσβαση 5 Δεκ. 2016].

-Mawhinney, J. (2016). *37 Visual Content Marketing Statistics You Should Know in 2016*. Blog.hubspot.com. [Διαδικτυακά] Διαθέσιμο στο: <https://blog.hubspot.com/marketing/visual-content-marketing-strategy#sm.00001xvkooovbgwcq6xl7c0k81peyj> [Πρόσβαση 5 Δεκ. 2016].

-Oxford English Dictionary. (2006). *June 2006 update - Oxford English Dictionary*. [Διαδικτυακά] Διαθέσιμο στο: <http://public.oed.com/the-oed-today/recent-updates-to-the-oed/previous-updates/june-2006-update/> [Πρόσβαση 5 Δεκ. 2016].

Διαδικτυακά Βίντεο

- Techonomy, (2010). *Eric Schmidt at Techonomy*. [Βίντεο] Διαθέσιμο στο: <https://www.youtube.com/watch?v=UAcClSrAq70> [Πρόσβαση 5 Δεκ. 2016]. Πάνελ στο συνέδριο "Techonomy". Αύγουστος 2010. Lake Tahoe, California.

- Google, (2016). *Meet your Google Assistant, your own personal Google*. [Βίντεο] Διαθέσιμο στο: <https://www.youtube.com/watch?v=FPfQMvf4vwQ> [Πρόσβαση 5 Δεκ. 2016].

Στατιστικά στοιχεία

-Internet live stats. (2016). *Google Search Statistics*. [online]. Available at <http://www.internetlivestats.com/google-search-statistics> [Πρόσβαση 04 Δεκ. 2016].

-Statista. (2016(1)). *Most famous social network sites 2016, by active users* | Statistic. [online] Available at: <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/> [Πρόσβαση 13 Νοεμ. 2016].

-Statista. (2016(2)). *Number of available applications in the Google Play Store from December 2009 to September 2016* | Statistic. [online] Available at: <https://www.statista.com/statistics/266210/number-of-available-applications-in-the-google-play-store/> [Πρόσβαση 4 Δεκ. 2016].

-AppBrain. (2016). *Android Statistics : Top categories*. [online]. Available at <http://www.appbrain.com/stats/android-market-app-categories> [Πρόσβαση 11 Δεκ, 2016].

Πηγές εικόνων

(ανά σελίδα, απο πάνω προς τα κάτω)

04. <https://www.scribd.com/document/248718046/Global-Information-Society-Watch-Communications-Surveillance>
- 06,07. <http://geographicadvantage.aag.org/index.cfm?action=main.module§ionID=3&moduleID=8&pageID=29>
08. https://en.wikipedia.org/wiki/Understanding_Media
10. <https://gr.pinterest.com/pin/310748443010190322/>
12. <http://baldeck-carlos.blogspot.gr/2010/06/la-organizacion-y-el-enfoque-sistemico.html>
14. <http://www.hipyoungthing.com/2008/10/15/art-from-code/>
16. <http://it-finans.se/city-network-oppnar-bank-finansmoln-frankfurt-och-london/>
18. <https://en.wikipedia.org/wiki/EWorld>
20. Mitchell, W. (1999). *E-topia: "Urban Life, Jim—But Not As We Know It"*. 1η έκδοση. Cambridge, MA: MIT Press. σελ. 138
*Αναπαράσταση του πίνακα για προσωπική χρήση.
22. <http://special.ycam.jp/corpora/en/>
- 26,27. <http://geographicadvantage.aag.org/index.cfm?action=main.module§ionID=3&moduleID=8&pageID=29>
30. <http://www.internetlivestats.com/internet-users/> [Πρόσβαση 3/12/2016]
32. <https://elctation.wordpress.com/2015/04/04/just-google-it/>
<http://nickgrantham.com/just-google-it/>
34. <http://www.mainstreethost.com/blog/visual-marketing-stats/>
*Το αρχικό αρχείο επεξεργάστηκε ώστε περιέχει μόνο τα δεδομένα που αναφέρονται στα πλαίσια της ερευνητικής εργασίας.
36. <http://fastwebstart.com/11-methods-visual-content/>
38. [http://www.freepik.com/free-vector/internet-user-s-silhouette_746491.htm#term=internet users&page=1&position=6](http://www.freepik.com/free-vector/internet-user-s-silhouette_746491.htm#term=internet%20users&page=1&position=6)
*Το αρχείο επεξεργάστηκε για προσωπική χρήση.
44. <https://conversationprism.com/>
46. Kaplan, A. and Haenlein, M. (2010). "Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media". *Business Horizons*, 53(1), σελ.62.
*Αναπαράσταση του πίνακα για προσωπική χρήση.
48. <https://thebenclark.wordpress.com/2014/03/19/profile-pictures-the-selfie-precursor/facebook-default-no-profile-pic/>
50. https://www.facebook.com/pages/create/?_mref=message_bubble
52. <https://www.sociobits.org/2014/10/redesigned-reviews-places-pages/1968>

58. <http://starecat.com/so-you-took-our-job-smartphone-camera-radio-calendar-telephone-mail-calculator/>

60. We Are Social. (2016). *SPECIAL REPORTS. Digital in 2016*. [Διαδικτυακά] Διαθέσιμο στο: <http://wearesocial.com/uk/special-reports/digital-in-2016> σελ. 8,26,31,55.

62. http://www.pcworld.com/article/260112/21_awesome_gps_and_location_aware_apps_for_android.html

*Το αρχείο επεξεργάστηκε για προσωπική χρήση.

64. <https://www.ingress.com/>

<http://geekpeaksoftware.com/pokemon-go-apk-android-pc.html>

<http://walla.me/>

66. <http://www.lifebuzz.com/cell-photos/>

68. <https://www.virgin.com/travel/through-the-looking-glass-could-augmented-reality-reshape-our-cities>

*Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στις σελίδες
20, 29, 43,57,72-75,80-82 αποτελούν υλικό της ιστοσελίδας
<http://www.flaticon.com/>

