

ΤΙΤΛΟΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ

WEB 2.0



Πάτρα 31/5/2012

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Πτυχιακή Εργασία των

Σκούρας Ιωάννης Α.Μ 8296

Κλαουράκης Περικλής Α.Μ 8250

Επιβλέπων καθηγητής

Καναβός Ανδρέας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Γύρω από την λέξη ΕΞΕΛΙΞΗ (development) έχουν ειπωθεί και έχουν γραφτεί πολλά (συζητήσεις, άρθρα, βιβλία). Εξέλιξη της τεχνολογίας, της ιατρικής και γενικά της ανθρωπότητας. Βασισμένη σε ένα συγκεκριμένο ερώτημα, αποφασίσαμε να πραγματοποιήσουμε αυτήν την εργασία. Υπάρχει εξέλιξη στον παγκόσμιο ιστό (world wide web)? Κατά την γνώμη μας ο όρος WEB 2.0 απαντάει στο ερώτημα αυτό. Το 1991 το web δόθηκε προς χρήση στο κοινό. Κύριοι πρωτεργάτες του web ήταν ο Άγγλος Tim Berners-Lee και ο Γάλλος Robert Caillau. Με την πάροδο των χρόνων και τη συνεχή χρήση του web δημιουργήθηκε η ανάγκη εξέλιξής του. Το 2004 ο Tim O'Reilly ικανοποίησε την ανάγκη αυτή εισάγοντας για πρώτη φορά τον όρο web 2.0 ο οποίος απαντά σε αυτό που λέμε εξέλιξη του παγκοσμίου ιστού. Με συνεχώς καινούριες εφαρμογές το web 2.0 κάνει πιο ελκυστικό τον παγκόσμιο ιστό. Με κύριο εργαλείο τα κοινωνικά δίκτυα, ο όρος web 2.0 εδραιώθηκε για τα καλά στην καθημερινότητα των απλών ανθρώπων αλλά και στην καθημερινότητα των επιχειρήσεων. Μέσω του web 2.0 αναδύονται νέοι όροι όπως είναι αυτός του enterprise 2.0 για τις επιχειρήσεις. Όταν μιλάμε για το web 2.0 δεν αναφερόμαστε μόνο στην τεχνολογική εξέλιξη του παγκοσμίου ιστού αλλά και στην επιρροή των ατόμων στο θέμα της επικοινωνίας. Όσον αφορά τις επιχειρήσεις το web 2.0 έχει εισάγει καινούρια μοντέλα τα οποία είναι πιο αποδοτικά και με περισσότερα κέρδη. Πολλοί κατακρίνουν το web 2.0 θεωρώντας ότι δεν είναι κάτι καινούριο και ότι ίσως έχει επηρεάσει αρνητικά. Η ουσία όμως είναι ότι ο νέος παγκόσμιος ιστός έχει έρθει για να μείνει φέρνοντας ριζικές αλλαγές οι οποίες άλλες φορές δεν είναι αποδεκτές και άλλες φορές ακολουθούνται πιστά.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή.....	6-7
Κεφάλαιο 1 World Wide Web.....	8-22
1.1 Τι εννοούμε με τον όρο web.....	8-11
1.2 Τα βασικά μέρη του Παγκόσμιου Ιστού.....	11-19
1.2.1 Web servers (Διακομιστές του Web).....	11
1.2.2 Οι χρήστες του Web.....	11-14
1.2.3 Το πρωτόκολλο HTTP.....	14
1.2.4 Προγράμματα ανάγνωσης ιστοσελίδων (browsers).....	14-19
1.3 Το πέρασμα από το web 1.0 στο web 2.0.....	19-22
Κεφάλαιο 2 Εφαρμογές του web 2.0.....	23-51
2.1 Σελίδες κοινωνικής δικτύωσης.....	23-33
2.1.1 Facebook.....	24
2.1.2 Twitter.....	25
2.1.3 Myspace.....	26
2.1.4 Flickr.....	26-27
2.1.5 Linkedin.....	27
2.1.6 Youtube.....	27-28
2.1.7 Googleplus.....	28-31
2.1.8 Skype.....	31
2.2 Επισκόπηση στις νέες τεχνολογίες του Web 2.0.....	33-50
2.2.1 Wikis.....	34-36

2.2.2 Ιστολόγια (Blogs).....	36-39
2.2.3 Κοινωνική σήμανση (social tagging).....	39-42
2.2.4 Podcast και Videocast.....	42-44
2.2.5 Εικονικοί Κόσμοι (Virtual Worlds).....	44-45
2.2.6 Βάσεις συγκέντρωσης κι ανταλλαγής φωτογραφιών (Photo Sharing)...	
.....	46
2.2.7 Διαδικτυακές Συνεδριάσεις (Web Conferencing & Electronic meetings)..	
.....	47-48
2.2.8 RSS (Really Simple Syndication).....	49-50
2.3 Το web 2.0 στην ελληνική πραγματικότητα.....	50-51
Κεφάλαιο 3 Web 2.0 και επιχείρηση.....	52-82
3.1 Enterprise 2.0.....	52-55
3.2 Η προστιθέμενη αξία στις επιχειρήσεις από την εφαρμογή μιας Web 2.0 πολιτικής	
.....	55-59
3.3 Νέα Επιχειρηματικά Μοντέλα στην Επιχείρηση 2.0.....	59-61
3.3.1 Το Νέο Επιχειρηματικό Μοντέλο που βασίζεται στη δύναμη των εργαζομένων: Εικονικές Αγορές ως πηγή πληροφόρησης.....	60-61
3.4 Η χρήση των βασικών τεχνολογιών του Web 2.0 στην Επιχείρηση.....	61-67
3.4.1 Τα Ιστολόγια (Blogs) προς όφελος της Επιχείρησης.....	62-64
3.4.2 Τα Wikis ως εργαλείο διαμοίρασης γνώσης.....	64
3.4.3 Κοινωνική Σήμανση (Tagging) στα πλαίσια της επιχείρησης.....	65
3.4.4 Podcasts και Videocasts στη υποστήριξη επιχειρηματικών λειτουργιών	
.....	66-67

3.5 WEB 2.0 και marketing.....	67-82
3.5.1 Διαφήμιση, συμμετοχή καταναλωτών.....	68-70
3.5.2 Εκμετάλλευση του φαινομένου “Long tail”.....	70-72
3.5.3 Παραδείγματα επιτυχημένης εφαρμογής Μάρκετινγκ 2.0 σε επιχειρήσεις	72-76
3.5.4 Το νέο Marketing Mix για βέλτιστη απόδοση των τεχνολογιών του Web 2.0.....	76-82
Κεφάλαιο 4 Έρευνες σχετικές με τη χρήση εργαλείων και εφαρμογών του web 2.0 στην ελληνική πραγματικότητα.....	83-93
4.1 Η εκμετάλλευση της δύναμης των κοινωνικών δικτύων στην ελληνική πραγματικότητα (Manpower Search).....	83-88
4.2 Web 2.0 και κοινωνικά δίκτυα.....	88-93
Κεφάλαιο 5 Web 3.0 Ο ευφυής ιστός.....	94-109
5.1 Η δομή του σημασιολογικού Ιστού.....	100-103
5.2 Τεχνολογίες Σημασιολογικού Ιστού.....	103-105
5.3 Cloud Computing (υπολογιστικό νέφος).....	105-107
5.3.1 Τι είναι το cloud computing.....	105-107
5.3.2 Cloud gaming.....	107
5.4 HTML5.....	108
5.5 Αποτίμηση.....	108-109
Κεφάλαιο 6 Συμπεράσματα και κριτική πάνω στο web 2.0.....	110-118
6.1 Ο όρος web 2.0 είναι πράγματι κάτι καινούργιο;.....	110-112
6.2 Το νέο επιχειρησιακό περιβάλλον.....	113-114

6.3 Τεχνολογία Κοινωνικής Δικτύωσης σε Επιχειρήσεις: Σκέψεις και Προβληματισμοί	114-118
6.4 Τι είναι τελικά το web 2.0;	118
Βιβλιογραφία	120-122

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η χρήση του διαδικτύου σε ολοένα και περισσότερες ανθρώπινες δραστηριότητες προσδίδει ιδιαίτερη σημασία στον όρο web 2.0. Οι χρήστες, είτε πρόκειται για ιδιώτες, είτε για επιχειρήσεις, οργανισμούς, εκπαιδευτικά ιδρύματα, κλπ. σταδιακά ενημερώνονται για τα στοιχεία και τις τεχνολογίες που συνιστούν το WEB 2.0 και επωφελούνται από τα πλεονεκτήματά του. Η παρούσα πτυχιακή εργασία πραγματεύεται τις βασικές αρχές που διέπουν τις έννοιες του Νέου Παγκόσμιου Ιστού (Web 2.0), αλλά και την επιρροή του στο κοινωνικό σύνολο και τις επιχειρήσεις.

Στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας αυτής αναλύουμε τον όρο world wide web (παγκόσμιο ιστό). Αρχικά παραθέτουμε το πώς λειτουργεί ο παγκόσμιος ιστός αλλά καταγράφουμε και την ιστορία του. Έπειτα περιγράφουμε τα μέρη του web τα οποία είναι: 1) web servers (διακομιστές του web), 2) χρήστες του web, 3) το πρωτόκολλο HTTP 4) web browsers (περιηγητές). Στο τέλος του κεφαλαίου συγκρίνουμε την αρχική δομή του παγκοσμίου ιστού (web 1.0) με την καινούρια και πιο εξελιγμένη μορφή του web 2.0.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύουμε τον καινούριο όρο (web 2.0) που προήρθε από την εξέλιξη του παγκόσμιου ιστού. Ένα σημαντικό κομμάτι του web 2.0 είναι οι σελίδες κοινωνικής δικτύωσης για τις οποίες κάνουμε εκτενή αναφορά. Στο κεφάλαιο αυτό επίσης αναλύουμε τα άλλα μέρη του web 2.0 όπως είναι : τα wikis, τα blogs, η κοινωνική σήμανση (social tagging), οι εικονικοί κόσμοι, την τεχνολογία R.S.S, τα podcast/videocast και τέλος βάσεις συγκέντρωσης κι ανταλλαγής φωτογραφιών και ηλεκτρονικές συνεδριάσεις. Κλείνοντας το κεφάλαιο αναφέρουμε την επίδραση του web 2.0 στην ελληνική πραγματικότητα.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται λόγος για τον όρο enterprise 2.0 που αναδύεται μέσω της εξέλιξης του παγκοσμίου ιστού. Το νέο αυτό είδος επιχείρησης χρησιμοποιεί της τεχνολογίες και τις υπηρεσίες του web 2.0. Ποιο αναλυτικά μέσω αυτής της εξέλιξης

παρουσιάζονται νέα μοντέλα επιχείρησης αλλά και εξελίσσονται ήδη υπάρχοντες τομείς της επιχείρησης όπως είναι το marketing.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παραθέτουμε δύο έρευνες. Η πρώτη έρευνα αναφέρεται στο πώς οι επιχειρήσεις στον ελλαδικό χώρο εκμεταλλεύονται τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και η δεύτερη αναφέρεται στην εξοικείωση των φοιτητών, σε μια σχολή, με τον όρο web 2.0 αλλά και τις εφαρμογές του.

Το πέμπτο κεφάλαιο αναφέρεται στον αναδυόμενο όρο ο οποίος είναι το web 3.0. Καταγράφουμε τη νέα έννοια που προκύπτει από τον όρο web 3.0 η οποία είναι αυτή του σημασιολογικού ιστού (semantic web). Κλείνοντας αναλυουμε τις νέες τεχνολογίες του όρου web 3.0 όπως είναι η νέα γλώσσα Html 5 και η νέα υπηρεσία cloud computing.

Κλείνοντας την εργασία με το έκτο κεφάλαιο καταγράφουμε κάποια συμπεράσματα αλλά και κριτικές ύστερα από την εκτενή μελέτη του όρου web 2.0.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

WORLD WIDE WEB



Εικόνα 1: world wide web

σελίδες αυτές περιέχουν κείμενο, εικόνες, κινούμενα τρισδιάστατα γραφικά, ήχο και κίνηση, videos κτλ.

Γενικά μιλώντας, μπορούμε να πούμε ότι το Web είναι όλες οι πληροφορίες και τα δεδομένα που είναι προσβάσιμα δια μέσου του Internet. Είναι ένας χώρος επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης μεταξύ των ανθρώπων, που επί του παρόντος κυριαρχείται από ιστοσελίδες (web pages) που συνδέονται μεταξύ τους με συνδέσμους (links). Οι

1.1 Τι εννοούμε με τον όρο web?

Πολλοί μπερδεύουν το Web με το Internet αλλά πρόκειται για διαφορετικά πράγματα. Το Internet είναι απλά το μέσον για να λειτουργήσει το Web, ακριβώς όπως μία τηλεφωνική γραμμή είναι το μέσον με το οποίο γίνονται οι τηλεφωνικές συνδιαλέξεις. Το Web επίσης παρέχει την γλώσσα για να δημοσιευτούν, αλλά και τον τρόπο, το πρωτόκολλο, για να διακινηθούν τα δεδομένα του στο Internet. Το Internet αποτελείται κυρίως από υπολογιστές και καλώδια. Αυτό που έκαναν οι δημιουργοί του ήταν να βρουν ένα τρόπο να χρησιμοποιήσουν αυτό το υλικό (hardware) για να διακινήσουν δεδομένα υπό μορφή μικρών δεμάτων (packets). Τα δέματα αυτά μοιάζουν με γράμματα που ταχυδρομούμε, και έχουν την διεύθυνση του αποστολέα και του παραλήπτη γραμμένη επάνω. Έτσι κάθε υπολογιστής συνδεδεμένος στο Internet όταν λάβει ένα τέτοιο δέμα γνωρίζει ποια γραμμή θα χρησιμοποιήσει για να το προωθήσει στον επόμενο έως ότου το δέμα φτάσει στον παραλήπτη του. Αυτό ακριβώς κάνει το Internet: παραδίδει δέματα που περιέχουν δεδομένα σε όλο τον κόσμο, και τα παραδίδει σε χρόνο αστραπή, συνήθως σε λιγότερο από ένα δευτερόλεπτο.

Ένα σύνολο από διαφορετικά προγράμματα χρησιμοποιούν το Internet: Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για παράδειγμα (electronic mail ή e-mail) που υπήρχε πολύ πριν δημιουργηθεί το Web. Το Web όπως το e-mail είναι μία από τις υπηρεσίες που παρέχει το Internet. Το Web υπάρχει χάρη σε προγράμματα που επιτρέπουν την επικοινωνία μεταξύ διαφορετικών, ασύμβατων, υπολογιστών που είναι συνδεδεμένοι στο Internet. Το Web δεν μπορεί να υπάρξει έξω από το Internet. Ωστόσο το Web έκανε το Internet χρήσιμο διότι οι άνθρωποι ενδιαφέρονται ιδιαίτερα να μάθουν πράγματα, (είναι περίεργοι από την φύση τους!).

Αλλά πότε δημιουργήθηκε το Web και από ποιους;

Είναι πολλοί αυτοί που οραματίστηκαν την ανάπτυξη ενός διασυνδεδεμένου συστήματος από πληροφορίες και δεδομένα. Ο Δόκτωρ Vannevar Bush στην δεκαετία του '40 σε ένα άρθρο του με τίτλο "As we may think" περιγράφει τις σκέψεις του για ένα διασυνδεδεμένο σύστημα υπερκειμένου βασισμένο σε υπολογιστές. Το σύστημα αυτό το ονόμασε memex . Στο ίδιο άρθρο περιγράφει αναλυτικά τον τρόπο με τον οποίο θα γίνεται η πλοήγηση στο memex καθώς και η δυνατότητα που θα έχουν οι χρήστες να εισάγουν μόνοι τους νέες πληροφορίες και δεδομένα και να μεγαλώνουν τον ιστό του. Ο Δρ. Bush ήταν διευθυντής του γραφείου Επιστημονικής Έρευνας και Ανάπτυξης των ΗΠΑ στη διάρκεια του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου.

Ωστόσο το Web, με την σημερινή του μορφή, πήρε σάρκα και οστά πολύ αργότερα, στα τέλη της δεκαετίας του '80, στα εργαστήρια του CERN στην Γενεύη. (Το CERN είναι ένα διεθνές κέντρο ερευνών όπου διεξάγονται πειράματα με σωματίδια υψηλών ενεργειών σε επιταχυντές.)

Οι δημιουργοί του Web είναι βασικά δύο, ο Άγγλος Tim Berners-Lee και ο Γάλλος Robert Caillau. Και οι δύο δούλευαν στο CERN , και το 1989 συνεργάστηκαν για την δημιουργία ενός συνδεδεμένου συστήματος πληροφοριών (Interlinked Information System) που θα ήταν προσβάσιμο από όλους τους διαφορετικούς υπολογιστές που χρησιμοποιούνταν στο CERN εκείνη την περίοδο, και οι οποίοι ήταν στην πλειοψηφία τους ασύμβατοι ο ένας με τον άλλο. Την περίοδο εκείνη πολλοί ερευνητές χρησιμοποιούσαν TeX και PostScript για να γράψουν και να αποθηκεύσουν τα

έγγρατά τους. Σχετικά λίγοι χρησιμοποιούσαν SGML (Standard Generalized Markup Language). Ο Tim Berners-Lee είχε την ιδέα να δημιουργήσει ένα σύστημα που θα επέτρεπε σε ερευνητές από απομακρυσμένα μεταξύ τους μέρη του κόσμου να οργανώσουν και να συνδέσουν όλο τον όγκο των εγγράφων που διέθεταν. Έτσι πρότεινε την εισαγωγή συνδέσμων (links) μέσα στο κείμενο του κάθε εγγράφου ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση από οποιοδήποτε σε οποιοδήποτε έγγραφο. Έτσι κάποιος καθώς διαβάζει ένα έγγραφο θα μπορεί μέσω των links να δει και να διαβάσει όλα τα σχετικά, όλα τα συνδεδεμένα, με το αρχικό έγγραφο.

Αυτό απαιτούσε τη δημιουργία μιάς γλώσσας κατανοητής από όλους τους διαφορετικούς υπολογιστές και παράλληλα ένας τρόπος επικοινωνίας, ένα πρωτόκολλο δηλαδή μεταξύ των υπολογιστών, ώστε να είναι δυνατή η ανάκτηση, το κατέβασμα κοινώς, των εγγράφων με την βοήθεια των συνδέσμων. Έτσι δημιουργήθηκε η γλώσσα οδηγιών HTML (Hypertext Markup Language), η οποία βασίστηκε στην προϋπάρχουσα SGML, και το πρωτόκολλο http (Hypertext Transfer Protocol), το πρωτόκολλο του Web. Το σύνολο όλων των συνδεδεμένων μεταξύ τους εγγράφων είναι το Web. Το 1991 το Web δόθηκε προς χρήση από το CERN μαζί με μία mailing list που ονομάστηκε www-talk.

Οι Lee και Cailliau ξεκίνησαν μία συντονισμένη προσπάθεια να κάνουν γνωστό το Web σε όσο το δυνατόν περισσότερους χρήστες. Στην αρχή η πρόοδος ήταν αργή αλλά ακολούθησε μία εκθετική αύξηση του αριθμού των χρηστών και των πληροφοριών (εγγράφων) που εισάγονταν και διακινούνταν στο Web. Το γεγονός που προκάλεσε την κατακλυσμιαία ανάπτυξη του Ιστού ήταν η δημιουργία ενός προγράμματος που είχε το όνομα Mosaic και το οποίο έδινε την δυνατότητα στους χρήστες να μπορούν να βλέπουν εκτός από κείμενο και γραφικά. Ο Mosaic ήταν το πρώτο πρόγραμμα ανάγνωσης ιστοσελίδων που μπορούσε να δείξει γραφικά.

Ένα βασικό χαρακτηριστικό του Web, στο οποίο οφείλει ένα μεγάλο μέρος της ραγδαίας εξάπλωσής του, είναι η συμβατότητά του με υπολογιστές και συστήματα διαφορετικά μεταξύ τους. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι κάποιος μπορεί να έχει γράψει το site του σε ένα PC και κάποιος χρήστης που έχει Macintosh μπορεί να το κατεβάσει και να το δει. Η γλώσσα οδηγιών html, που είναι η γλώσσα που χρησιμοποιούμε για

να γράψουμε σελίδες στο Web, είναι κατανοητή από διαφορετικούς και ασύμβατους μεταξύ τους υπολογιστές, όπως είναι οι Macs με τα PCs, τα PCs με τους σταθμούς εργασίας UNIX, οι Macs με τους σταθμούς εργασίας UNIX κλπ.[1]

Τα βασικά μέρη του Παγκόσμιου Ιστού

Μετά από την εξέλιξη του παγκοσμίου ιστού αναγνωρίζουμε 4 βασικά μέρη του όπως είναι οι web servers(διακομιστές του web), οι χρήστες του web, το πρωτόκολλο http, και το πρόγραμμα ανάγνωσης ιστοσελίδων(web browsers)

1.2.1 Web servers (Διακομιστές του Web)

Είναι υπολογιστές που αποθηκεύουν και διακινούν πληροφορίες, δεδομένα, και έγγραφα χρησιμοποιώντας το Internet. Τα έγγραφα αυτά είναι στη πλειοψηφία τους ιστοσελίδες, αλλά μπορεί να είναι και άλλα αρχεία όπως π.χ λογιστικά φύλλα, παρουσιάσεις, αρχεία κειμένου, συμπιεσμένα αρχεία γενικώς. Για να δώσουμε ένα παράδειγμα, οι ιστοσελίδες του site σας φυλάσσονται στο directory που έχετε και το οποίο βρίσκεται στο σκληρό δίσκο του Web server της εταιρίας που φιλοξενεί τις ιστοσελίδες σας. Εμείς λόγω χάρη έχουμε ένα directory, με όνομα skonstan, στον Web server που φιλοξενεί τις σελίδες χρηστών της εταιρίας Forthnet στην Αθήνα. Οι servers πρέπει να λειτουργούν όλο το 24ωρο ώστε οι χρήστες να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες και τα έγγραφα που φυλάσσονται σε αυτούς.

1.2.2 Οι χρήστες του Web

Είναι υπολογιστές συνδεδεμένοι στο Internet που μπορούν να κατεβάσουν δεδομένα από τους Web servers. Με την εξέλιξη του web οι χρήστες δεν βρίσκονται πλέον σε

παθητικό ρόλο και συμμετέχουν ενεργά σε αυτόν. Μερικές συνέπειες για τους χρήστες αναφέρονται παρακάτω:

- Χρήση εφαρμογών που εξυπηρετούν τα συμφέροντα-ανάγκες των χρηστών: “Ελαφριά” τεχνολογία σε πρωτόκολλα (REST), open source εφαρμογές πολλές φορές σχεδιασμένες με τη συμβολή και άποψη των ίδιων των χρηστών, απλότητα στο προγραμματιστικό και λειτουργικό σχεδιασμό (π.χ γλώσσα PHP αντί για C# ή Java, εφαρμογές βασισμένες στην τεχνολογία Ajax), δυνατότητα παραμετροποίησης ιστοσελίδων σύμφωνα με τις προτιμήσεις των χρηστών (Netvibes.com) και ευκολότερη αναζήτηση πληροφορίας μέσω tagging. Όλα αυτά προσφέρουν στους χρήστες καλύτερη, αμεσότερη και πιο ουσιαστική εμπειρία χρήσης του διαδικτύου. Επιπλέον, η αντικατάσταση πολλών παραδοσιακών εφαρμογών που μέχρι πριν λίγο καιρό οι χρήστες υποχρεούνταν να αγοράζουν (λειτουργικά συστήματα, προγράμματα e-mail, Office, κλπ) με αντίστοιχες ανοιχτού κώδικα και διαδικτυακές εφαρμογές (Linux, gmail, google docs), έχει σημαντικά οικονομικά οφέλη γι’ αυτούς.
- Νέες διαστάσεις στην επικοινωνία μεταξύ των χρηστών: Εφαρμογές όπως Skype και MSN Messenger, προσφέρουν στους χρήστες, ανεξάρτητα με το που βρίσκονται, άμεση επικοινωνία με κείμενο, φωνή και εικόνα με σχεδόν μηδενικό κόστος. Επιπλέον, η πρωτοφανής διάδοση των blogs, καθιστά την επικοινωνία ευκολότερη και μαζικότερη. Ο καθένας μπορεί να εκφράσει τις σκέψεις και τις απόψεις του, έχοντας ως αποδέκτες όλους τους χρήστες του διαδικτύου, ενώ όσοι ενδιαφέρονται για αυτές μπορούν να επικοινωνήσουν μαζί του μέσω σχόλιων στο blog. Ακόμη, με το social bookmarking (π.χ με το del.icio.us) μπορεί κάποιος εύκολα να βρει και να επικοινωνήσει με άτομα που έχουν τα ίδια ενδιαφέροντα.
- Ελεύθερη δημοσιοποίηση δεξιοτήτων, έκφρασης δημιουργικότητας, ευκαιρίες ανάδειξης: Δύο από τις ιστοσελίδες που βρίσκονται σταθερά ανάμεσα στις δέκα πρώτες παγκοσμίως σε επισκεψιμότητα, είναι το YouTube.com, και το Myspace.com. Σε αυτές, πέρα από τα video γενικού περιεχομένου, πολλοί

χρήστες δημοσιοποιούν τις δεξιότητές τους (π.χ. καλλιτεχνικές, video, μουσική, φωτογραφία) έχοντας πρόσβαση σε ένα ευρύ κοινό που διαφορετικά δεν θα είχαν. Χαρακτηριστικό παράδειγμα της “γενιάς καλλιτεχνών του Myspace” όπως ονομάστηκε, είναι το βρετανικό συγκρότημα Arctic Monkeys (www.myspace.com/arcticmonkeys) που έγινε γνωστό αρχικά μέσω του διαδικτύου, στην συνέχεια υπέγραψε συμβόλαιο με δισκογραφική εταιρία και κυκλοφόρησε τη δουλειά του σε άλμπουμ. Κατάφερε να γίνει το γκρουπ με τις περισσότερες πωλήσεις (363.735 αντίτυπα) σε μια εβδομάδα στην ιστορία της Βρετανικής μουσικής.

- Αντικειμενικότερη ενημέρωση: Σε πολλές ειδησεογραφικές ιστοσελίδες, η δυνατότητα σχολιασμού των ειδήσεων από τους χρήστες, η συζήτησή τους σε blogs και η δημοσιοποίηση video ή φωτογραφιών που οι ίδιοι "τράβηξαν", προσφέρει ακόμη μία προοπτική αντικειμενικού ελέγχου της πληροφορίας. Οι χρήστες μπορούν να γίνουν “σοφότεροι” εκμεταλλευόμενοι τις πληροφορίες και των απόψεων που καταθέτουν οι υπόλοιποι μέσω blogs, wikis, και forums. Η διαδικτυακή κοινότητα, που περιλαμβάνει από γνώμες για καταναλωτικά προϊόντα μέχρι και συμβουλές για ιατρικά θέματα, προσφέρει γνώση, εμπειρία και οι χρήστες δείχνουν να την εμπιστεύονται ολοένα και περισσότερο. Ακόμη, γνώσεις σε επιστημονικά, πρακτικά και κοινωνικά θέματα, διατίθενται ελεύθερα. Ιστοσελίδες όπως το netmums.com αποδεικνύεται ότι επιτελούν σημαντικό κοινωνικό έργο και αντικαθιστούν παραδοσιακές μορφές κοινωνικής μέριμνας.
- Δημοκρατικότητα, αίσθηση ένταξης σε κοινότητα, συνεργατικότητα και συνεισφορά: Με τα wikis, τα blogs και τα forums, οι χρήστες ανεξαρτήτως γεωγραφικής θέσης και κοινωνικών, φυλετικών χαρακτηριστικών, μπορούν να ενταχθούν σε μια κοινότητα που ασχολείται με ένα θέμα που τους ενδιαφέρει. Έτσι ανταλλάσσουν απόψεις, συνεργάζονται και συνεισφέρουν στην επίτευξη ενός κοινού σκοπού. Ιδιαίτερα η εθελοντική συνεισφορά είναι τόσο διαδεδομένη ανάμεσα στους χρήστες του διαδικτύου, όσο ίσως σε κανένα άλλο τομέα της κοινωνικής ζωής. Το μέγεθος αυτού του φαινομένου, η κατάργηση

των παραδοσιακών φραγμών, η αμφίδρομη επικοινωνία του χρήστη με επιχειρήσεις ή οργανισμούς και επίδρασή του, κάνει πολλούς να υποστηρίζουν ότι μια νέα κοινωνική επανάσταση συντελείται. Μέσα από τις εφαρμογές Web 2.0, οι απόψεις των χρηστών δημοσιοποιούνται και ανάλογα με το πόσο συγκλίνουν σε μια θέση, αποκτούν τέτοια σημασία που επιχειρήσεις, οργανισμοί αλλά και πολιτικοί φορείς αναγκάζονται να τις λάβουν υπόψιν τους.

- Καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών από υπηρεσίες, οργανισμούς: Η διεκπεραίωση υποθέσεων μέσω του διαδικτύου και η δυνατότητα καταχώρησης των στοιχείων των πολιτών σε κοινή φόρμα δεδομένων, εξυπηρετεί τους πολίτες και διευκολύνει τις καθημερινές τους συναλλαγές με τις δημόσιες υπηρεσίες.

1.2.3 Το πρωτόκολλο HTTP

Γενικά μιλώντας, όταν λέμε πρωτόκολλο εννοούμε κανόνες επικοινωνίας μεταξύ υπολογιστών. Κάθε υπηρεσία στο Internet έχει το δικό της πρωτόκολλο. Το πρωτόκολλο του Web λέγεται HTTP (Hypertext Transfer Protocol) και είναι ένα σύνολο από κανόνες που ελέγχουν και καθορίζουν την διακίνηση των ιστοσελίδων από τους Web servers στους υπολογιστές των χρηστών. Όταν πληκτρολογείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση μίας ιστοσελίδας, ξεκινάτε πάντα με http . Με αυτό τον τρόπο καθορίζεται τον τρόπο με τον οποίο θα πραγματοποιηθεί η συνδιαλλαγή μεταξύ του υπολογιστή σας και του server στον οποίο φυλάσσετε η ιστοσελίδα που σκοπεύετε να κατεβάσετε.[2]

1.2.4 Προγράμματα ανάγνωσης ιστοσελίδων (browsers)

Είναι λογισμικό που χρησιμοποιούν οι χρήστες για να παρουσιάσουν κείμενο, γραφικά, ήχο, multimedia, που έχουν κατεβάσει από το Internet. Οι πιο ευρέως διαδεδομένοι web browsers είναι οι εξής:

1) INTERNET EXPLORER



Ο Windows Internet Explorer (πρώην Microsoft Internet Explorer MSIE συντομογραφία), είναι μια σειρά από web Browsers γραφικών που αναπτύχθηκε από τη Microsoft και συμπεριλαμβάνεται ως μέρος των Microsoft Windows, αρχής γενομένης από το 1995. Ήταν ο πιο ευρέως χρησιμοποιούμενος web browser από το 1999, επιτυγχάνοντας τη μέγιστη τιμή περίπου το 95% του μεριδίου κατά τη διάρκεια της χρήσης 2002 και 2003 με IE5 και IE6. Ο Internet Explorer εκδόθηκε για πρώτη φορά ως μέρος του add-on package Plus για Windows 95. Η πιο πρόσφατη ελεύθερη έκδοση είναι 9.0.[3]

2) MOZILLA FIREFOX



Ο Firefox έχει υποστεί αρκετές αλλαγές επωνυμίας. Αρχικά κυκλοφόρησε με τίτλο Phoenix, η αντικατάσταση του ονόματος αυτού σε Firebird, προκάλεσε μια έντονη αντίδραση από την Firebird (ελεύθερο λογισμικό βάσεων δεδομένων έργου). Σε απάντηση, το Ίδρυμα Mozilla αναφέρει ότι ο browser θα πρέπει πάντα να φέρει το όνομα του Mozilla Firebird, έτσι ώστε να αποφεύγεται η σύγχυση με τη βάση δεδομένων λογισμικού. Συνεχιζόμενες πιέσεις από τη βάση δεδομένων Firebird, όμως τους ανάγκασαν να αλλάξουν ξανά το όνομά του και στις 9 Φεβρουαρίου 2004, ο Mozilla Firebird έγινε Mozilla Firefox, που συχνά αναφέρεται ως απλά Firefox η πιο πρόσφατη έκδοση του είναι 8.0.[4]

3) GOOGLE CHROME



Το Google Chrome είναι ένα πρόγραμμα περιήγησης ανοιχτού λογισμικού που έχει σχεδιαστεί για πιο εύκολη, γρήγορη και ασφαλή χρήση του ιστού, με λιτή σχεδίαση.

Όπως και η κλασική σελίδα της Google, το Google Chrome είναι απλό και γρήγορο. Πρόκειται για ένα προγράμματος περιήγησης που μπορεί να τρέξει πιο εύκολα τις σύγχρονες περίπλοκες διαδικτυακές εφαρμογές. Έχοντας κάθε καρτέλα απομονωμένη, μπορεί να αποτρέψει μία προβληματική καρτέλα να προκαλέσει βλάβη σε κάποια άλλη. Παράλληλα, προσφέρει βελτιωμένη προστασία από κακόβουλους ιστότοπους. Επίσης, δημιουργώντας τη V8, μία ιδιαίτερα ισχυρή μηχανή Javascript μπορεί να υποστηρίξει την επόμενη γενιά διαδικτυακών εφαρμογών, που δεν θα μπορέσουν να γίνουν εφικτές με τα σημερινά προγράμματα περιήγησης.[5]

4) OPERA



Ο Opera Browser είναι Φυλλομετρητής που αναπτύχθηκε από την νορβηγική Opera Software ASA. Ο Opera Browser κυκλοφορεί σε τρεις εκδόσεις, την Desktop, την Mobile και την Mini. Ο Opera Desktop είναι η βασική έκδοση του φυλλομετρητή, είναι ο πρώτος browser που απέκτησε καρτέλες (tabs) ενώ αρκετές άλλες λειτουργίες του δεν υπάρχουν σε άλλους browsers ή υπάρχουν μόνο ως επεκτάσεις (Addons). Ο Opera Mobile είναι ειδική, ελαφρότερη έκδοση του Opera Desktop σχεδιασμένος για να λειτουργεί σε Υπολογιστές Παλάμης και κινητά τηλέφωνα. Έχει λιγότερες απαιτήσεις σε πόρους συστήματος, όπως επεξεργαστική ισχύ και μνήμη. Δεν διαθέτει όλες τις λειτουργίες του Opera Desktop και είναι η μόνη έκδοση του Opera Browser που δεν διανέμεται δωρεάν. Ο Opera Mini προορίζεται για κινητά τηλέφωνα που δεν έχουν ως λειτουργικό σύστημα το Symbian ή δεν έχουν την απαραίτητη ισχύ για να τρέξουν την έκδοση Mobile. Είναι ένας από τους πληρέστερους φυλλομετρητές για κινητά τηλέφωνα. Μερικές από τις καινοτομίες του είναι το Enhanced Small Screen Rendering που προσαρμόζει τις ιστοσελίδες στο μέγεθος της οθόνης του κινητού αλλά και η πολύ καλή υποστήριξη CSS. Μεγαλύτερη αποδοχή σημειώνει ο Opera Mini αφού είναι εγκατεστημένος σε περισσότερο από 40 χιλιάδες κινητά τηλέφωνα. Η ανάπτυξη του Opera Browser ξεκίνησε το 1994 στα εργαστήρια της Telenor.[6]

5) SAFARI

Μπορεί το σύνολο των χρηστών του διαδικτύου να χρησιμοποιούν τα Windows, αλλά και η Apple έχει δυναμικά εισβάλει στον μέσο χρήστη. Το iTunes με το Quicktime,



μας έβαζε στο χώρο των Apple χωρίς να αλλάξουμε λειτουργικό και συνήθειες. Η τελευταία κίνηση είναι ο κατεξοχήν πλοηγός των Apple Safari, να μεταφερθεί στα Windows. Ο Safari, σύμφωνα με την Apple είναι γρηγορότερος ακόμα και από τον Firefox 2, έχει πάρα πολύ όμορφο περιβάλλον υποστηρίζει όλα τα

δημοφιλή plugins του Firefox. Ο πιο γρήγορος web browser σε οποιαδήποτε πλατφόρμα, το Safari φορτώνει τις σελίδες έως και 1,9 φορές ταχύτερα από τον Internet Explorer 7 και έως και 1,7 φορές γρηγορότερα από το Firefox 2 και εκτελεί JavaScript έως και 6 φορές ταχύτερα από τον Internet Explorer 7 και έως και 4 φορές ταχύτερα από τον Firefox 2. Ο Safari υποστηρίζει SSL εκδόσεις 2 και 3, καθώς και Transport Layer Security (TLS), την επόμενη γενιά της ασφάλειας στο διαδίκτυο. Ο Safari χρησιμοποιεί αυτές τις τεχνολογίες για να παρέχει ένα ασφαλές, κωδικοποιημένο κανάλι που προστατεύει όλες τις πληροφορίες και επιτρέπει να χρησιμοποιείτε Safari έλεγχο ταυτότητας που βασίζεται σε πρότυπα, όπως το Kerberos. Ο Safari υποστηρίζει επίσης μια ποικιλία από πληρεξούσιο πρωτόκολλα - υπηρεσίες που βοηθούν τον έλεγχο των firewall, τις ροές προς και από το δίκτυο - συμπεριλαμβανομένης της αυτόματης ρύθμισης παραμέτρων διακομιστή μεσολάβησης.[7]

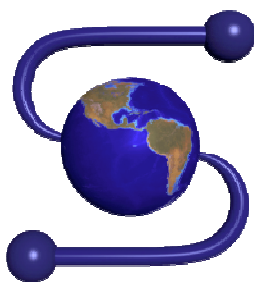
6) NETSCAPE NAVIGATOR



Ο Netscape Navigator, γνωστός και ως Netscape, είναι ιδιόκτητος web browser που έγινε δημοφιλής κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990. Μέσα από τα τέλη της δεκαετίας του 1990, ο Netscape Navigator έκανε βέβαιο ότι

παρέμεινε ο τεχνικός ηγέτης των web browsers. Μετά την έκδοση του Internet explorer, ο Netscape Navigator αποδυναμώθηκε και ο βασικός λόγος ήταν ότι ο internet explorer ήταν ενσωματωμένος με τα windows ενώ το Netscape έπρεπε να τον κατεβάσεις και σε κάποιες περιπτώσεις να τον αγοράσεις. Παρά τις συνεχώς ανανεωμένες εκδόσεις που έβγαζε στην αγορά η εταιρεία (Netscape Communications Corporation), επίσημα σταμάτησε την ανάπτυξη του στις 28 Δεκεμβρίου 2007.[8]

7) MOSAIC



Σύμφωνα με τον Andreesses (1993), την επίσημη αναφορά της ιστοσελίδας της εταιρίας ανάπτυξης του περιηγητή (2008) ο Mosaic ήταν ο πρώτος δημοφιλής, αξιόπιστος και εύκολος στην εγκατάσταση Web browser που άνοιξε το Web στο ευρύ κοινό, ο οποίος αναπτύχθηκε το 1992. Ο Mosaic ήταν το πρώτο πρόγραμμα περιήγησης που έδωσε τη δυνατότητα να υλοποιηθούν εικόνες που θα ήταν ενσωματωμένες στο κείμενο, αντί να εμφανίζονται σε ξεχωριστό παράθυρο όπως συνέβαινε μέχρι τότε.[9]

8) LYNX



Η ιστορία των web browsers αρχίζει με το LYNX. Ο LYNX είναι ένας απλός browser κειμένου που χρησιμοποιείται σχεδόν αποκλειστικά από λογαριασμούς UNIX και έχει τη δυνατότητα εμφάνισης μορφοποιημένων HTML κειμένων αλλά χωρίς εικόνες. Όταν πρωτοεμφανίστηκε ήταν επαναστατικός αλλά τώρα πια το interface του μοιάζει δύσχρηστο. Ωστόσο εξακολουθεί να είναι ο ταχύτερος καθώς είναι απαλλαγμένος από ότι αφορά τα γραφικά και την εμφάνιση ή μορφοποίησή τους. Για τον ίδιο λόγο εξάλλου εμφανίζει και τις σελίδες λιτές και χωρίς κάποια από τη λειτουργικότητά τους. Καθώς όμως η έννοια του “surfing” ωρίμαζε οι προγραμματιστές επένδυναν όλο και περισσότερο στην

εμφάνιση και τη λειτουργικότητα με αποτέλεσμα να γίνει η στροφή στους γραφικούς browsers.[10]

Σύμφωνα με στατιστική που διενεργήθηκε τον Οκτώβριο του 2011 οι πιο δημοφιλείς web browsers παγκοσμίως είναι ο internet explorer,ο firefox,ο chrome,ο opera και ο safari. Η κατανομή τους σύμφωνα με την προτίμηση των χρηστών φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.[11]

2011	<u>Internet Explorer</u>	<u>Firefox</u>	<u>Chrome</u>	<u>Safari</u>	<u>Opera</u>
October	21.7 %	38.7 %	32.3 %	4.2 %	2.4 %
September	22.9 %	39.7 %	30.5 %	4.0 %	2.2 %
August	22.4 %	40.6 %	30.3 %	3.8 %	2.3 %
July	22.0 %	42.0 %	29.4 %	3.6 %	2.4 %
June	23.2 %	42.2 %	27.9 %	3.7 %	2.4 %
May	24.9 %	42.4 %	25.9 %	4.0 %	2.4 %
April	24.3 %	42.9 %	25.6 %	4.1 %	2.6 %
March	25.8 %	42.2 %	25.0 %	4.0 %	2.5 %
February	26.5 %	42.4 %	24.1 %	4.1 %	2.5 %
January	26.6 %	42.8 %	23.8 %	4.0 %	2.5 %

Πίνακας 1: πίνακας κατανομής web browsers

1.3 Το πέρασμα από το web 1.0 στο web 2.0



Στη μέχρι σήμερα πορεία του Παγκόσμιου Ιστού οι εξελίξεις από τεχνολογικής σκοπιάς είναι ραγδαίες, όπως άλλωστε συμβαίνει γενικότερα στον κλάδο της πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών. Ο Παγκόσμιος Ιστός (Web1.0) λαμβάνει λοιπόν νέες

διαστάσεις κι εμπλουτίζεται με σύγχρονους τεχνολογικούς μηχανισμούς, προκειμένου να προσφέρει ένα σύνολο νέων δυνατοτήτων. Αυτή ακριβώς η τάση δημιούργησε αυτό που ονομάζουμε Νέο Παγκόσμιο Ιστό ή Ιστό 2.0 (Web 2.0) θεσπίζοντας μια νέα εξελιγμένη γενιά διαδικτύου αναβαθμισμένων υπηρεσιών. Η έννοια του Web 2.0 εισήχθη για πρώτη φορά το 2004 στη διάρκεια ενός συνεδρίου που οργανώθηκε από την O’ Reilly Media. Στα πλαίσια των εργασιών του συνεδρίου με θέμα προτάσεις για την αναβάθμιση του Παγκόσμιου Ιστού, ο Tim O’Reilly αναφέρθηκε στον όρο Web 2.0 ως *«την επιχειρηματική επανάσταση στη βιομηχανία των υπολογιστών, που προκλήθηκε από την θεώρηση του Διαδικτύου ως Πλατφόρμα και από την προσπάθεια κατανόησης των κανόνων στους οποίους οφείλεται η επιτυχία της νέας αυτής πλατφόρμας»*. Ουσιαστικά ο Ιστός 2.0 σηματοδοτεί τη νέα γενιά ανάπτυξης και σχεδιασμού του Παγκόσμιου Ιστού, με στόχο τη διευκόλυνση της επικοινωνίας και εν γένει τη συνεργασία, τη συμμετοχή και τη δημιουργικότητα στα πλαίσια του νέου αυτού περιβάλλοντος[12][13].

Αν κι ο όρος “**Web 2.0**” φαίνεται να έχει επικρατήσει ο ίδιος ο Tim Berners– Lee στάθηκε επιφυλακτικός αναφορικά με την ουσιαστική διαφοροποίηση μεταξύ Web 1.0 και Web 2.0. Παρά του ότι οι υποστηρικτές του Web 2.0 διατείνονται ότι το *«Web 1.0 συνέδεε υπολογιστές ενώ το Web 2.0 συνδέει ανθρώπους»*, ο επινοητής του Παγκόσμιου Ιστού σωστά απαντά ότι ο Ιστός 2.0 στηρίζεται τεχνολογικά στον προϋπάρχοντα Ιστό 1.0, οπότε στην πραγματικότητα δε μπορούμε να μιλήσουμε για μια μεγάλη τεχνολογική επανάσταση. Παρά το σκεπτικισμό του εφευρέτη του Παγκόσμιου Ιστού κι άλλων επιστημόνων και ειδικών σχετικά με την έννοια του Νέου Παγκόσμιου Ιστού, ο όρος Web 2.0 κατέστη δημοφιλής κι απόδειξη αυτού αποτελούν οι 9,5 εκατομμύρια αναφορές στον όρο στις σελίδες του Google μέσα σε διάστημα 1,5 έτους από την παρουσίασή του. Ο Tim O’Reilly στο άρθρο του “What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software” (2005) κάνει μια πρακτική προσπάθεια αντιπαραβολής και πινακοποίησης των διαφορών των δύο αυτών εκδόσεων.

Akamai	BitTorrent
---------------	-------------------

Mp3.com	Napster
Britannica Online	Wikipedia
Personal websites	blogging
evite	Upcoming.org and EVDB
Domain name speculation	Search engine optimization
Page views	Cost per click
Screen scraping	Web services
publishing	participation
Content management systems	wikis
Directories (taxonomy)	Tagging (folksonomy)
stickiness	syndication

Πίνακας 2: Διαφορές web 1.0 με web 2.0 Tim O'reilly

Για να αποσαφηνίσουμε όμως ορισμένα στοιχεία από τον πίνακα του Tim O'Reilly παραθέτουμε έναν πίνακα που μας βοηθά να καταλάβουμε την εξέλιξη του web 1.0 σε web 2.0.[14][15]

Web 1.0	Web 2.0
Διαδικτυακές υπηρεσίες που προσφέρονται μέσω του WWW (Online κείμενο με εικόνα, ήχο, υπερσυνδέσμους)	Υπηρεσίες κοινωνικού περιεχομένου, Κοινωνική Δικτύωση, Κοινότητες (Online Communities)
Στατικότητα	Δικτύωση κι αυτοματισμός
Προϊόντα	Υπηρεσίες
Ιστοσελίδες μόνο για ανάγνωση ("the	Συμμετοχή, διαδραστικότητα,

mostly read only web”)	συνεισφορά (“read-write web”)
Οργανωμένος , στοχευόμενος, ελεγχόμενος «μονόλογος»	Διάλογος, συνεργασία, συλλογικότητα, αλληλεπίδραση, εμπιστοσύνη
Περιορισμένες δυνατότητες αμφίδρομης επικοινωνίας (π.χ. web forms, e-mails)	Διαδραστικότητα και συμμετοχή του χρήστη (IM, comments, sharing κ.λπ.)
HTML	XML, RSS, Ajax - Δυναμική αλλαγή περιεχομένου ιστοσελίδων
Προσωπική ή εταιρική ιστοσελίδα	Ιστολόγιο (blog) ή wiki
Στατική διαφήμιση (banner, flash, page views)	Κόστος ανά επίσκεψη (cost per click), χρήση rich media (ήχος, εικόνα κ.λπ.), στοχευόμενη διαδικτυακή στρατηγική μάρκετινγκ (viral marketing)
Online πηγές πληροφόρησης (π.χ. εγκυκλοπαίδειες)	Δημιουργία wikis (π.χ. Wikipedia)
Directories – taxonomy (ελεγχόμενα λεξιλόγια)	Tags – folksonomy (δημιουργία από τον ίδιο το χρήστη)
Χρήση Netscape και Internet Explorer	Χρήση Chrome, Firefox, Flock, IE8 κ.λπ.
Χρήση λογισμικού κλειστού κώδικα	Εκτεταμένη χρήση open source λογισμικού
Χρήση τοπικά εγκατεστημένων στον Η/Υ εφαρμογών	Κοινές εφαρμογές Web (Network as a platform), υβριδικές εφαρμογές
Αποθήκευση δεδομένων στον τοπικό δίσκο	Online storage
Σελιδοδείκτες (bookmarks /favorites)	RSS feeds , Social bookmarking

Πίνακας 3: αναλυτικότερα οι διαφορές μεταξύ web 1.0 και web 2.0

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ WEB 2.0

Ο όρος web 2.0 οφείλει την ύπαρξη του σε εφαρμογές, υπηρεσίες, εργαλεία και λειτουργίες, που παρουσιάζουν καινοτομίες και ευκολίες που αναζητούσαν οι χρήστες, για αυτό τον λόγο και όταν υλοποιήθηκαν έτυχαν ευρείας αποδοχής και απόδοσης. Ανάμεσα σε αυτές τις εφαρμογές ξεχωρίζουν τέσσερις που όχι μόνο έτυχαν ένθερμης αποδοχής από πλευράς των χρηστών, αλλά δημιούργησαν κι εξακολουθούν να αναπτύσσουν και να εξελίσσουν εκείνο το δικτυακό περιβάλλον που ενισχύει τη συνεργασία μεταξύ των χρηστών. Έτσι αναφέρονται οι ιστοχώροι κοινωνικής δικτύωσης (socialnetworksites SNS), τα προγράμματα **VoiceoverIP**(skype) τα Wikis, τα ιστολόγια (blogs) και τα ειδικά συστήματα καταχώρησης ετικετών δεδομένων (socialtaggingsystems STS).

2.1 Σελίδες κοινωνικής δικτύωσης

Σήμερα ζούμε στην εποχή που οι σελίδες κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν μία νέα μορφή επικοινωνίας εκατοντάδες εκατομμύρια άνθρωποι είναι εγγεγραμμένοι σε δίκτυα όπως το Facebook ή το Twitter και τα χρησιμοποιούν για την διαπροσωπική τους επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο. Τα νέα δίκτυα δίνουν τη δυνατότητα στο χρήστη «να δημοσιεύσει μία πληροφορία και επιτρέπει στους άλλους να ασχοληθούν μαζί της». Οι πρώτες ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης (socialnetwork) με τις ονομασίες SixDegrees.com, Classmates.com και Evite.com κάνουν το ντεμπούτο τους στο Διαδίκτυο. Σχεδόν 20 χρόνια μετά, το Ιντερνετ έχει κατακλυσθεί με περίπου 350 ιστοτόπους του είδους, εκ των οποίων οι 150 είναι οι πλέον ενεργοί έχοντας εγγεγραμμένους από μερικές χιλιάδες μέχρι και εκατοντάδες εκατομμύρια μέλη. Στην κορυφή βρίσκεται το πλέον δημοφιλές και πολυσυζητημένο Facebook, το οποίο πρωτοεμφανίστηκε το 2004 και σήμερα αριθμεί περίπου 500 εκατομμύρια χρήστες ανά τον κόσμο, εκ των οποίων περισσότεροι από 3.146.940 είναι Έλληνες. Οι πλέον

διαδεδομένες σελίδες ανά τον κόσμο είναι το facebook, twitter, myspace, hi5, flickr, Classmates, Imeem, Skyrock, Bebo. Θραύση στους ανά τον κόσμο εφήβους με 117 εκατομμύρια μέλη κάνει το Haboo, ενώ σε Ινδία και Βραζιλία χρησιμοποιείται από 65 εκατομμύρια χρήστες το Orkut. Αμιγώς ελληνική ιστοσελίδα socialnetwork είναι το zoo.gr, το οποίο ονομάζεται meetingpoint (σημείο συνάντησης) και αριθμεί περισσότερους από 1.000.000 χρήστες - μέλη, τα οποία αναρτούν ένα σύντομο ή πιο λεπτομερές προφίλ, συμμετέχουν σε φόρουμ συζητήσεων και chatrooms, παίζουν διάφορα παιχνίδια με πραγματικούς αντιπάλους και ορισμένοι γνωρίζονται καλύτερα μεταξύ τους. Μια νέα ανερχόμενη σελίδα κοινωνικής δικτύωσης είναι το googleplusto οποίο ξεπέρασε τα 90 εκατομμύρια χρήστες μέσα σε μερικούς μήνες. [16] [17]

2.1.1 FACEBOOK



Το Facebook είναι ιστοχώρος κοινωνικής δικτύωσης που ξεκίνησε στις 4 Φεβρουαρίου του 2004. Οι χρήστες μπορούν να επικοινωνούν μέσω μηνυμάτων με τις επαφές τους και να τους ειδοποιούν όταν ανανεώνουν τις προσωπικές πληροφορίες τους. Όλοι έχουν ελεύθερη πρόσβαση στο να συμμετάσχουν σε δίκτυα που σχετίζονται μέσω πανεπιστημίου, θέσεων απασχόλησης ή γεωγραφικών περιοχών.

Ο ΜαρκΖάκερμπεργκ ίδρυσε το Facebook ως μέλος του πανεπιστημίου του Harvard. Αρχικά δικαίωμα συμμετοχής είχαν μόνο οι φοιτητές του Harvard ενώ αργότερα επεκτάθηκε για την IvyLeague. Το όνομα της ιστοσελίδας προέρχεται από τα έγγραφα παρουσίασης των μελών πανεπιστημιακών κοινοτήτων μερικών Αμερικάνικων κολεγίων και προπαρασκευαστικών σχολείων που χρησιμοποιούσαν οι νεοεισερχόμενοι σπουδαστές για να γνωριστούν μεταξύ τους. Το 2005 το δικαίωμα πρόσβασης επεκτάθηκε σε μαθητές συγκεκριμένων λυκείων και μέλη ορισμένων μαθητικών κοινοτήτων, ενώ το 2006 η υπηρεσία έγινε προσβάσιμη σε κάθε άνθρωπο του πλανήτη που η ηλικία του ξεπερνούσε τα 13 χρόνια.

Το Facebook σήμερα έχει πάνω από 800 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες, κατατάσσοντάς το έτσι στη λίστα ταξινόμησης του Alexa ως ένα από τα δημοφιλέστερα websites του πλανήτη (2ο μετά το Google). Επίσης, το Facebook είναι

ένα από τα δημοφιλέστερα sites για ανέβασμα φωτογραφιών με πάνω από 14 εκατομμύρια φωτογραφίες καθημερινά. Με αφορμή τη δημοτικότητά του, το Facebook έχει υποστεί κριτική και κατηγορηθεί σε θέματα που αφορούν τα προσωπικά δεδομένα και τις πολιτικές απόψεις των ιδρυτών του. Ωστόσο η συγκεκριμένη ιστοσελίδα παραμένει η πιο διάσημη κοινωνική περιοχή δικτύωσης σε πολλές αγγλόφωνες χώρες.

Το Facebook είναι ένας καλός τρόπος δικτύωσης με φίλους και γνωστούς. Παρά το ότι ενέχει κινδύνους (κυρίως για παραβίαση προσωπικών δεδομένων), ο προσεκτικός χρήστης δεν έχει πρόβλημα. Το Facebook ακόμα παρέχει παιχνίδια και υπάρχει η δυνατότητα ανεβάσματος φωτογραφιών και βίντεο.[18]

2.1.2 TWITTER



Το Twitter αντιπροσωπεύει μια νέα μορφή διαδραστικότητας, όπου ολόκληρη η επικοινωνία διεξάγεται με μόλις 140 χαρακτήρες, βασιζόμενο στη λογική του λεγόμενου microblogging. Όπως όλα τα sites κοινωνικής δικτύωσης, έτσι και το «αφοσιώθηκε» κυρίως στην προσέλκυση των περισσότερων δυνατών χρηστών, παρά στην παραγωγή και εξασφάλιση κερδών, γεγονός που έκανε τους αναλυτές να αναρωτιούνται, ως προς το πώς θα μπορούσε να «μεταμορφωθεί» σε προσοδοφόρα επιχείρηση.

Η απάντηση ήρθε με τη λέξη “Twitter” να χαρακτηρίζεται ως η κορυφαία του 2009 (σύμφωνα με έρευνα του GlobalLanguageMonitor) , ενώ εταιρείες που επιθυμούν να τη χρησιμοποιούν ως διαφημιστικό μέσο οφείλουν να πληρώνουν χρηματικό αντίτιμο. Από συμφωνίες που υπογράφηκαν με την Microsoft και τη Google, οι ιδρυτές της υπηρεσίας εξασφάλισαν κέρδη της τάξης των 25 εκατομμυρίων δολαρίων, ενώ από το 2006 οπότε και ιδρύθηκε υπολογίζονται περίπου έσοδο που ανέρχονται στα 155 εκατομμύρια δολάρια.[19]

2.1.3 MYSPACE



Είναι ακόμα ένα Δίκτυο Διαδραστικής Επικοινωνίας που ξεκίνησε ως η ιδέα δύο φοιτητών (TomAderson, ChrisDeWolfe) το 2003. Το MySpace καταμετράει περισσότερα από 100.000.000 μέλη, αριθμός που μεγαλώνει κατά 240.000 μέλη την ημέρα, αποτελώντας έτσι το 9^ο σε επισκέψεις site στον κόσμο. Οι δυνατότητες που προσφέρει είναι παρόμοιες με του Facebook, μόνο που έχει περισσότερο «Μουσικό» χαρακτήρα (musicfocused) φιλοξενώντας στις σελίδες του παραπάνω από 2,2 εκατομμύρια νέα συγκροτήματα και καλλιτέχνες. Η μητρική εταιρία του, η InterMix, αγοράστηκε το 2005 από την εταιρεία NewsCorp για 580 εκατομμύρια δολάρια, γεγονός που προκάλεσε ανησυχία στους πολιτικοποιημένους του μουσικού χώρου, χωρίς όμως να πραγματοποιηθεί κάποιο άξιο λόγου μποϊκοτάζ.[20]

2.1.4 FLICKR



Το Flickr (προφέρεται Φλίκερ) είναι μια ιστοσελίδα, η οποία δημιουργήθηκε για να φιλοξενεί φωτογραφίες και βίντεο. Δημιουργήθηκε αρχικά από την εταιρία Ludicorp και ύστερα εξαγοράστηκε από την Yahoo!. Η υπηρεσία χρησιμοποιείται συχνά από bloggers για να ενσωματώσουν τις φωτογραφίες τους στα blogs τους. Τον Σεπτέμβριο του 2010, το Flickr έφτασε τα 5 δις. φωτογραφιών. Η εγγραφή στο Flickr μπορεί να είναι είτε δωρεάν είτε επί πληρωμή, η οποία παρέχει περισσότερα δικαιώματα στους χρήστες του.

Το Flickr δημιουργήθηκε αρχικά από την εταιρία Ludicorp που εδρεύει στο Βανκούβερ. Το Flickr ήταν αρχικά μια υπηρεσία που φιλοξενούσε chatrooms με δυνατότητα ανταλλαγής φωτογραφιών μεταξύ των χρηστών. Τον Μάρτιο του 2005, η Yahoo! αγόρασε την Ludicorp και, επομένως, το Flickr. Κατά την περίοδο 26 Ιουνίου-

2 Ιουλίου 2005, οι φωτογραφίες του Flickr μεταφέρθηκαν από τους servers του Καναδά στους servers των Ηνωμένων Πολιτειών, οπότε όλο το περιεχόμενο της ιστοσελίδας περιήλθε στον νόμο των Ηνωμένων Πολιτειών. Στις 16 Μαΐου 2006 έγινε αναβάθμιση της ιστοσελίδας. Τον Δεκέμβριο του 2006, το όριο μεγέθους των upload ανά χρήστη ανέβηκε από 20 MB σε 100 MB. Το 2007, ζητήθηκε από τους χρήστες που δημιούργησαν λογαριασμό πριν από την αγορά της ιστοσελίδας από την Yahoo! να δημιουργήσουν λογαριασμό στο Yahoo! έτσι ώστε να μπορέσουν να χρησιμοποιήσουν την ιστοσελίδα. Αυτή η πράξη κατακρίθηκε από ορισμένους χρήστες του Flickr.[21]

2.1.5 LINKEDIN



Το LinkedIn είναι ένας Ιστοχώρος Κοινωνικής Δικτύωσης επαγγελματικού χαρακτήρα. Από την ίδρυσή του, το Φεβρουάριο του 2002, καταμετράει σήμερα περισσότερα από 60 εκατομμύρια συνδεδεμένα μέλη προερχόμενα από 200 περίπου διαφορετικές χώρες παγκοσμίως (τα 30 εκατομμύρια εντοπίζονται στις ΗΠΑ). Στο πλαίσιο της υπηρεσίας μεμονωμένοι επαγγελματίες αλλά κι ολόκληρες επιχειρήσεις μπορούν να δημιουργήσουν το προσωπικό τους προφίλ που χρησιμεύει στη συνέχεια για ανεύρεση εργασίας ή προσωπικού, ανταλλαγή επιστημονικών απόψεων και κάθε μορφή επικοινωνίας. Ο χρήστης έχει υψηλό επίπεδο ελέγχου στην ψηφιακή του ταυτότητα και στις προσωπικές του πληροφορίες. Από το Φεβρουάριο του 2008, το LinkedIn διατίθεται και σε ειδική έκδοση για κινητές συσκευές, προκειμένου να είναι ανά πάσα στιγμή διαθέσιμο στους απανταχού χρήστες του.[22]

2.1.6 YOUTUBE



Το YouTube είναι ένας δημοφιλής διαδικτυακός τόπος, ο οποίος επιτρέπει αποθήκευση, αναζήτηση και αναπαραγωγή ψηφιακών ταινιών.

Δημιουργήθηκε το Φεβρουάριο του 2005[1] και το Νοέμβριο του 2006 ονομάστηκε από το περιοδικό Time "InventionoftheYear 2006" (Η Εφεύρεση του 2006). Τον Οκτώβριο του 2006, η εταιρεία αγοράστηκε από την Google με ανταλλαγή μετοχών αξίας 1,65 δισεκατομμυρίων δολαρίων ΗΠΑ και σήμερα λειτουργεί ως θυγατρική της Google. Η εταιρία εδρεύει στο Σαν Μπρούνο της Καλιφόρνια, και χρησιμοποιεί την τεχνολογία AdobeFlashVideo για να εμφανιστεί μια μεγάλη ποικιλία από το περιεχόμενο φτιαγμένο από χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των κλιπ ταινιών, κλιπ τηλεόρασης, βίντεο και μουσικής, καθώς και ερασιτεχνικό περιεχόμενο, όπως το videoblogging και σύντομα πρωτότυπα βίντεο. Μεγαλύτερο μέρος του περιεχομένου στο YouTube έχει φορτωθεί από τα άτομα, αν και μέσα μαζικής ενημέρωσης και επιχειρήσεις συμπεριλαμβανομένων των CBS, BBC, Vevo και άλλες οργανώσεις παρέχουν ορισμένο από το υλικό τους μέσω του site, ως μέρος του προγράμματος εταιρικής σχέσης YouTube. .

Όλοι μπορούν να βλέπουν τις αποθηκευμένες ψηφιακές ταινίες (βίντεο), ενώ τα εγγεγραμμένα μέλη μπορούν να αποθηκεύουν απεριόριστο αριθμό ταινιών με χρονικό όριο δεκαπέντε λεπτών το κάθε βίντεο. Μαζί με τις ταινίες φαίνεται και ο αριθμός των μελών που τις έχουν δει, ώστε να φαίνονται ποιες είναι οι πιο δημοφιλείς. Επίσης ένας χρήστης μπορεί να πεί αν του αρέσει ένα βίντεο ή όχι. Τα εγγεγραμμένα μέλη μπορούν να αφήσουν σχόλια στο κάθε βίντεο και να πατήσουν το κουμπί "Μου αρέσει" καθώς επίσης και να βαθμολογήσουν τα σχόλια άλλων χρηστών.

Μη εγγεγραμμένοι χρήστες μπορούν να παρακολουθήσουν τα βίντεο, ενώ οι εγγεγραμμένοι χρήστες επιτρέπεται να ανεβάσουν απεριόριστο αριθμό βίντεο. Βίντεο που θεωρούνται ότι περιέχουν δυνητικά προσβλητικό περιεχόμενο είναι διαθέσιμα μόνο σε εγγεγραμμένους χρήστες 18 και άνω.[23]

2.1.7 GOOGLEPLUS

Η τελευταία δημιουργία της Google ονομάζεται Google+, είναι προσβάσιμη από το Plus.Google.com και ελπίζει να φέρει το πλούτο της κοινωνικής δικτύωσης της πραγματικής σας ζωής στον online κόσμο. Σε αντίθεση με το Facebook, όπου όλες οι



συνδέσεις σας, απλά θεωρούνται ως «φίλοι» και τα εργαλεία που παρέχονται για την πραγματοποίηση συνδέσεων και την κοινή χρήση είναι πολύ άκαμπτα, το Google+ θα επιτρέψει μεγαλύτερη ευελιξία και προσαρμογή.

Το Google+ φιλοδοξεί να τα καταφέρει όλα αυτά με μια σειρά εφαρμογών όπως το Circles, το Sparks, το Hangouts, το Mobile, το Location, το InstantUpload και το Huddle

1) +Circles

Ένα από τα πρώτα χαρακτηριστικά που κάνει το Google+ μοναδικό είναι αυτό που ονομάζεται Circles. Με το Circles ουσιαστικά σας δίνεται η δυνατότητα να προσαρμόσετε και να κατηγοριοποιήσετε τη λίστα των φίλων σας. Στον πραγματικό κόσμο δεν μοιραζόσαστε τα πάντα με όλους τους φίλους σας με τον ίδιο τρόπο. Για παράδειγμα, μπορεί να θέλετε να μοιραστείτε διαφορετικά πράγματα με τους γονείς σας, τους φίλους από το πανεπιστήμιο, και το αφεντικό σας. Ως εκ τούτου, με το Circles μπορείτε απλώς να δημιουργήσετε έναν κύκλο από επαφές. Με απλό drag 'n' drop βάζετε τις επαφές σε όποιο κύκλο επιθυμείτε. Λειτουργεί ουσιαστικά σαν ομάδες, έτσι ώστε να μπορείτε να μοιραστείτε τα διαφορετικά πράγματα με διαφορετικές ομάδες.

2) +Sparks

Το Sparks είναι μια onlinesharing μηχανή που καθιστά πιο εύκολο από ποτέ το να βρείτε ενδιαφέροντα πράγματα να μοιραστείτε με τους κύκλους των φίλων σας. Η συγκεκριμένη μηχανή σας τροφοδοτεί με «εξαιρετικό περιεχόμενο» από ολόκληρο τον ιστό για οποιοδήποτε θέμα έχετε επιλέξει. Μπορείτε να προσθέσετε τα ενδιαφέροντά σας και μια ποικιλία από σχετικό περιεχόμενο που υπάρχει στο διαδίκτυο (καθώς και

βίντεο) και θα έχετε πλήρη ενημέρωση για οτιδήποτε σχετικό. Το Sparks είναι διαθέσιμο σε περισσότερες από 40 γλώσσες

3) +Hangouts

Με μια πρώτη ματιά το Hangouts φαίνεται σαν ένα χαρακτηριστικό που σας επιτρέπει να ορίσετε ανά κύκλο περιοχές συνάντησης. Στην πραγματικότητα δεν είναι τίποτα από αυτά. Το Hangouts προσφέρει ουσιαστικά μια τηλεδιάσκεψη πολλαπλών προσώπων. Λειτουργεί με λίγα λόγια όπως το WindowsLiveMessenger, το Skype, αλλά και το chat του Facebook. Μπαίνετε μέσα, ορίζετε την διαθεσιμότητά σας και ξεκινάτε τις ομιλίες, ακόμα και σε ομάδες. Ωστόσο, αυτό που δεν έχει καταστεί ακόμα σαφές είναι ο αριθμός των ατόμων που μπορούν να λάβουν μέρος ταυτόχρονα σε αυτές τις τηλεδιασκέψεις. Είναι ένα ωραίο χαρακτηριστικό που θα εξυπηρετήσει πολλούς και κυρίως επαγγελματίες.

4) +Mobile

Το Google + συγχρονίζεται με τις φορητές συσκευές σας και εκμεταλλεύεται έτσι το GPS, την κάμερα του τηλεφώνου σας και την ανταλλαγή μηνυμάτων ώστε να είναι εύκολο να μοιραστείτε τις εμπειρίες σας με τα άτομα του κύκλου σας ενώ βρίσκεστε εν κινήσει.

5) +Location

Αυτό το χαρακτηριστικό σας δίνει τη δυνατότητα να προσθέσετε τη θέση σας σε κάθε μήνυμα που έχετε μοιραστεί με τους κύκλους σας. Είναι προαιρετική και μπορεί να απενεργοποιηθεί.

6) +InstantUpload

Εάν κάθε φορά που βγαίνετε ξυπνά ο φωτογράφος μέσα σας και ο αριθμός των φωτογραφιών που έχετε τραβήξει καθιστά βαρετή την διαδικασία Upload και Sharing σε ένα κοινωνικό δίκτυο, τότε το InstantUpload είναι εδώ για να σας λύσει τα χέρια. Μπορείτε να ρυθμίσετε την εφαρμογή έτσι ώστε να της επιτρέψετε την άμεση

αποστολή των φωτογραφιών σας σε ένα ιδιωτικό online άλμπουμ κατά την διάρκεια της λήψης τους. Στη συνέχεια, μπορείτε πιο εύκολα να έχετε πρόσβαση σε αυτό το online άλμπουμ και να μοιραστείτε τις φωτογραφίες από οποιαδήποτε άλλη συσκευή σας.

7) +Huddle

Το Huddle είναι ένα χαρακτηριστικό που σας επιτρέπει την ανταλλαγή μηνυμάτων ανάμεσα σε ένα συγκεκριμένο κύκλο. Δεν είναι σαφές αν αυτό το χαρακτηριστικό περιορίζεται μόνο σε κείμενο ή αν βίντεο και φωτογραφίες μπορούν επίσης να αποσταλούν σε μέλη του κύκλου.[24]

2.1.8 SKYPE

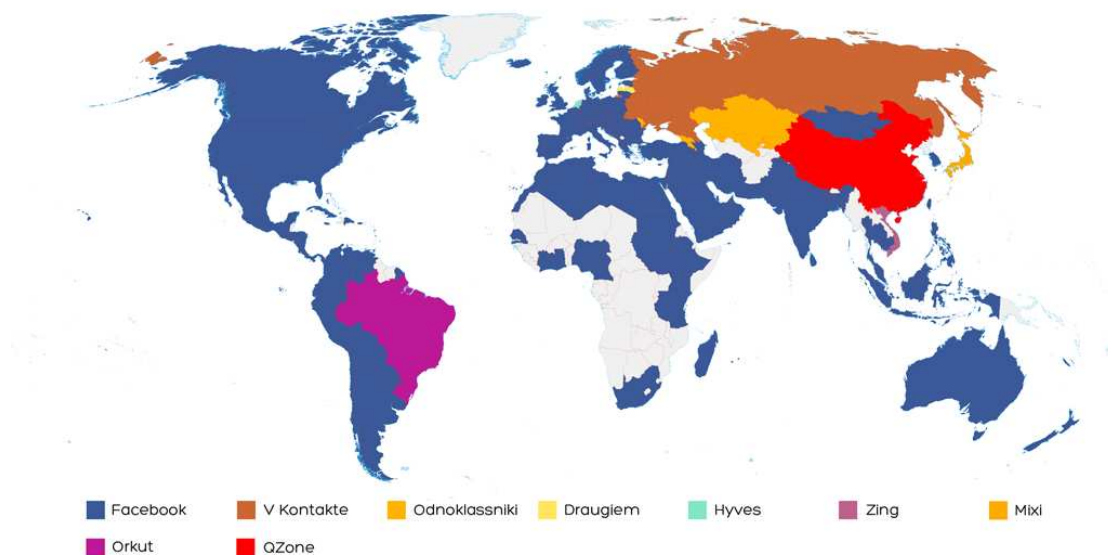


Το Skype είναι μια εξαιρετικά δημοφιλής εφαρμογή VoIP με εκατομμύρια χρήστες από όλον τον κόσμο. Αρχικά ήταν για επικοινωνία από Η/Υ σε Η/Υ. Πλέον προσφέρει κλήσεις σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου, σε οποιοδήποτε δίκτυο τηλεφωνίας, σταθερής και κινητής, με χαμηλές χρεώσεις, Instant Messenger, δυνατότητα αποστολής SMS, αποστολής αρχείων και δυνατότητα συνδιάσκεψης. Διατίθεται σε εκδόσεις για Windows, Mac και Linux όπως επίσης και για τις πλατφόρμες φορητών συσκευών Android, iOS και Symbian. Παλαιότερα ήταν διαθέσιμο και για Windows Mobile αλλά η έκδοση αυτή έχει διακοπεί. Η σύνδεση που παρέχει μεταξύ των χρηστών γίνεται μέσω Peer-to-Peer (δίκτυο υπολογιστών) άμεσων συνδέσεων, χωρίς την διαμεσολάβηση διακομιστών. Για να στείλετε SMS αλλά και για να τηλεφωνήσετε σε κινητά τηλέφωνα χρειάζεται πρώτα να αγοράσετε μονάδες SkypeOut.[25]

Κλείνοντας την ανασκόπηση μας στα δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης παραθέτουμε δύο εικόνες που αφορούν την κατανομή των σελίδων κοινωνικής δικτύωσης στον παγκόσμιο και ελλαδικό χώρο.

WORLD MAP OF SOCIAL NETWORKS

June 2011



credits: Vincenzo Cosenza www.vincos.it

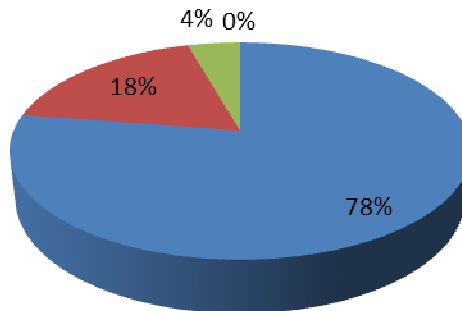
license: CC-BY-NC

source: Google Trends for Websites /Alexa

Εικόνα 3: Παγκόσμιος χάρτης κατανομής των κοινωνικών δικτύων

Ποσοστό ενεργών χρηστών στην Ελλάδα

■ facebook ■ youtube ■ twitter



2.2 Επισκόπηση στις νέες τεχνολογίες του Web 2.0

Για πληρέστερη όμως εικόνα του Νέου Παγκόσμιου Ιστού και προκειμένου να καταστεί σαφές τι είναι αυτό που τον διαφοροποιεί από την προηγούμενη έκδοση, παραθέτουμε και μερικές επιπλέον τεχνολογίες όπως τα Podcasts, κοινωνική σήμανση (socialtagging) οι Κόσμοι Εικονικής Πραγματικότητας (VirtualWorlds), οι Ηλεκτρονικές Συνεδριάσεις (Web Conferences) και οι Ιστοχώροι Διαμοίρασης Φωτογραφιών (PhotoSharingSites). Επίσης μια νέα πρωτοεμφανιζόμενη υπηρεσία που έχει ενθουσιάσει τους χρήστες ηλικίας από 17-35 χρόνων είναι αυτή του cloudgaming.

2.2.1 WIKIS

Τα Wikis είναι ιστοχώροι που δίνουν τη δυνατότητα, σε οποιονδήποτε τις επισκέπτεται, να παρέμβει στο περιεχόμενο τους τροποποιώντας το. Αναλόγως την πολιτική του ιστοχώρου, οι χρήστες θα πρέπει να διατηρούν κάποιο λογαριασμό χρήστη ή μπορεί ελεύθερα να έχουν δικαίωμα συνεισφοράς. Από το δικαίωμα αυτό της συμμετοχής εξαιρούνται οι χρήστες που για κάποιο λόγο βρίσκονται στη λίστα αποκλεισμού, ενδεχομένως επειδή παρέβησαν κάποιον Κανόνα Λειτουργίας στο παρελθόν. Το αποτέλεσμα αυτής ακριβώς της λογικής δίνει μια αξιόπιστη βάση δεδομένων η οποία ανανεώνεται συνεχώς με τη συλλογική προσπάθεια όλων των χρηστών της. Γενικεύοντας, και σύμφωνα με τους Klammaetal.(2008) τα Wikis «αποτελούν κατά κάποιο τρόπο κοινωνικά δίκτυα καθώς στα πλαίσιά τους παρατηρούνται αλλαγές τόσο στους κόμβους του δικτύου (τις σελίδες των Wikis) όσο και στις σχέσεις μεταξύ των κόμβων».



Εικόνα 4:λογότυπο wikis

Τα Wikis έχουν πολλές εφαρμογές, όπως η δημιουργία συνεργατικών ιστοσελίδων και οι ιστοσελίδες δικτυακών κοινοτήτων. Χαρακτηριστικό και γνωστότερο παράδειγμα Wiki είναι η μεγάλη δικτυακή, ελεύθερη, συνεργατική εγκυκλοπαίδεια Wikipedia που υποστηρίζεται από τον μη Κερδοσκοπικό Οργανισμό WikimediaFoundation και υλοποιήθηκε το 2001. Ωστόσο, εφαρμογές Wikiσυναντώνται και σε επιχειρησιακό επίπεδο, κυρίως στις περιπτώσεις των ενδοδικτύων (intranets) και των συστημάτων διαχείρισης γνώσης και πληροφοριών.

Η πρώτη εφαρμογή Wiki, το WikiWikiWeb (γνωστό και σαν WordsWeb) αναπτύχθηκε από τον WardCunningham, έναν Αμερικάνο προγραμματιστή ηλεκτρονικών υπολογιστών, το 1994. Σύμφωνα με το δημιουργό του το WikiWikiWeb χρησιμοποιήθηκε για τη διευκόλυνση της ανταλλαγής ιδεών μεταξύ των προγραμματιστών και είναι «η απλούστερη βάση δεδομένων η οποία θα μπορούσε να

λειτουργήσει». Η ονομασία του Wiki προέρχεται από τη χαβανέζικη λέξη “Wiki” που σημαίνει γρήγορα, οπότε ο Cunningham με τον όρο WikiWikiWeb παραπέμπει σε ένα “QuickWeb” δεδομένου ότι υποστηρίζει την εύκολη και ταχεία επεξεργασία των ιστοσελίδων του από τους χρήστες. Σε αντικατάσταση της λέξης “quick”, ο δημιουργός επέλεξε τη χαβανέζικη λέξη, ενθουμούμενος το WikiWikiShuttle, το τακτικό δρομολόγιο που συνέδεε τους τερματικούς σταθμούς του Διεθνούς Αεροδρομίου της Honolulu. Με την επικράτηση του όρου Wiki, προτάθηκε η επέκταση των αρχικών στη φράση “What I KnowIs”.

Από το 2000 και μετά τα Wikis έτυχαν ευρείας αποδοχής από τις επιχειρήσεις με κύριες εφαρμογές την υποστήριξη επικοινωνίας μεταξύ των μελών διαχείρισης ενός έργου (projectcommunication), τα εσωτερικά δίκτυα επιχειρήσεων (intranets) και τη συνεργατική σύνταξη εγγράφων (κυρίως για τεχνικούς σκοπούς). Οι Adobe, Intel, IBM, Microsoft αλλά και το FBI είναι μόνο μερικά από τα παραδείγματα εφαρμογών Wikis σε επιχειρήσεις (enterprise-corporatewikis). Κατ’ αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται ευκολότερη, ταχύτερη και οικονομικότερη διαμοίραση πληροφοριών μεταξύ των χρηστών.

Τα Wikis λειτουργούν πολύ απλά, στα πλαίσια ενός webbrowser, χωρίς να απαιτούν επιπλέον εφαρμογές ή επεκτάσεις λογισμικών προγραμμάτων. Υποστηρίζοντας μάλιστα τη συσχέτιση μεταξύ των δεδομένων που καταχωρείται στις ιστοσελίδες τους, κάνουν χρήση της υπερσύνδεσης περιεχομένου (όπως για παράδειγμα ανακατεύθυνση, μέσω υπερσυνδέσμου, από μια λέξη που υπάρχει σε μια εγγραφή, στην αντίστοιχη εγγραφή που αφορά αυτή τη λέξη) υποδεικνύοντας απλοϊκά (ενδεχομένως με αλλαγή χρώματος ή υπογράμμιση) αν υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμες εγγραφές για την εκάστοτε λέξη. Θα πρέπει όμως να ξεκαθαριστεί ότι τα Wikis δεν απευθύνονται σε εξεζητημένους χρήστες, αλλά αντιθέτως, επιχειρούν να ενεργοποιήσουν και να εμπλέξουν τους επισκέπτες τους σε μια διαρκή διαδικασία ενημέρωσης, δημιουργίας και συνεργατικής τροποποίησης των ιστοσελίδων που χρησιμοποιούν.

Έντονη συζήτηση γίνεται γύρω από το θέμα της αξιοπιστίας και της ασφάλειας των εγγραφών στα Wikis, με τους επικριτές να υποστηρίζουν ότι η ελευθερία επεξεργασίας των εγγραφών από τον κάθε χρήστη τελικώς επιβαρύνει το σύστημα στο σύνολό του, ενώ η ίδια ακριβώς ελευθερία, σύμφωνα με τους θιασώτες, είναι αυτή που εξασφαλίζει έγκαιρη και έγκυρη αντιμετώπισης οποιασδήποτε προβληματικής περίπτωσης επεξεργασίας. Ειδικότερα, αναφορικά με το ζήτημα της αξιοπιστίας, είναι λογικό ότι δεδομένης της ελευθερίας που εξασφαλίζεται στους χρήστες να παρεμβαίνουν στο περιεχόμενο, είναι πιθανό να παρατηρηθούν περιπτώσεις ανάρμοστης ή εσφαλμένης επεξεργασίας ή τροποποίησής του. Εκεί όμως ακριβώς καλείται να δράσει η κοινότητα που δημιουργείται στα πλαίσια του Wiki, η οποία στη συντριπτική πλειοψηφία περιπτώσεων παραβατικής συμπεριφοράς ενεργεί άμεσα για την επαναφορά της ισορροπίας. Όσο μάλιστα πιο μεγάλη και προσηλωμένη είναι η κοινότητα του Wiki, τόσο πιο άμεσα αντιμετωπίζονται τέτοια περιστατικά. Με την ίδια φιλοσοφία λειτουργεί και το θέμα της ασφάλειας. Οι δημιουργοί των Wikis επενδύουν στην άμεση, συλλογική και έγκυρη διόρθωση κάποιας «ζημιάς ή βλάβης», με την ευρεία έννοια, παρά στην προσπάθεια αποτροπής της.

Κλείνοντας, μια σύντομη αναφορά στην έκταση των Wikis στον Παγκόσμιο Ιστό, περιλαμβάνει, σύμφωνα με τον WikiIndex.org (που αποτελεί ένα Wiki για τα Wikis), περισσότερες από 4.300 σελίδες που σχετίζονται με Wikis, χρήστες και πληροφορίες Wiki. Σε αυτές περιλαμβάνονται περισσότερα από 3.700 αρχεία, ενώ έχουν διενεργηθεί περισσότερες από 10.208.260 επισκέψεις[26][27]

2.2.2 Ιστολόγια (Blogs)



Η ετοιμολογία του όρου “blog” υποδηλώνει μεταξύ άλλων την ίδια την έννοια της εφαρμογής. Προερχόμενος από σύντηξη των λέξεων “weblog”, δηλαδή «δικτυακή εγγραφή», επικράτησε σαν “blog” όταν ο PeterMerholz με διάθεση αστεϊσμού διέσπασε τη λέξη weblog δημιουργώντας τη φράση “weblog” (δηλαδή

εμείς blogάρουμε- διατηρούμε ή καταχωρούμε επαφές στα blogs). Προκάτοχοι των blogs ήταν οι λίστες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, τα Usenet, τα bulletinboard συστήματα και οι εμπορικές δικτυακές υπηρεσίες. Το πρώτο γνωστό blog δημιουργήθηκε και λειτούργησε το 1992 από τον πρωτοπόρο κι εμπνευστή του Παγκόσμιου Ιστού, τον TimBerners-Lee, με το όνομα “What’sNewPage”. Τα επόμενα χρόνια οι ρυθμοί ανάπτυξης των ιστολογίων είναι παραδόξως αργοί, αφού ως το τέλος του 1999 καταμετρώνται μόλις 23 γνωστά blogs. Από το σημείο αυτό και μετά ωστόσο, οι εξελίξεις είναι αλματώδεις. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι το 2006 καταμετρήθηκαν 50 εκατομμύρια ιστολόγια με νέα να μπαίνουν σε λειτουργία κάθε ένα δευτερόλεπτο, σύμφωνα με έρευνα των Tapscott και Williams (2006).



Εικόνα 5:Γελοιογραφία που αφορά τα blogs

Σύμφωνα με τη Wikipedia, ένα blog αποτελεί μια ιστοσελίδα στην οποία καταχωρούνται εγγραφές χρηστών διάφορου περιεχομένου και θεματολογίας, που παρουσιάζονται με χρονολογική σειρά. Θα πρέπει να τονίσουμε όμως ότι τα blogs

διαφοροποιούνται από μια απλή ιστοσελίδα, κυρίως στο γεγονός ότι η ανανέωσή τους είναι ιδιαίτερα απλή και θα μπορούσαμε να πούμε τετριμμένη. Χαρακτηριστικά, το να καταχωρηθεί μια νέα εγγραφή σε ένα ιστολόγιο είναι τόσο απλή όσο η αποστολή ενός μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, το γνωστό και καθημερινό σε όλους e-mail. Μπορεί βέβαια χάρη στις νέες τεχνολογίες η διατήρηση κι ανανέωση μιας ιστοσελίδας να έχει απλουστευτεί ιδιαίτερα, ωστόσο ακόμα κι έτσι παραμένει συνθετότερη και σίγουρα περισσότερο χρονοβόρα διαδικασία. Επιπρόσθετα, ένα ιστολόγιο – blog συνοδεύεται από ένα μηχανισμό ανατροφοδότησης (feedback) από πλευράς του αναγνώστη – επισκέπτη κάτι που καθιστά τη χρήση blog άμεση και απλή και το ίδιο το ιστολόγιο ένα «φόρουμ επικοινωνίας». Αντίθετα, στις περισσότερες ιστοσελίδες το αμεσότερο σύστημα επικοινωνίας που παρέχεται, είναι κάποια φόρμα αποστολής e-mail στο διαχειριστή ή στον κάτοχο της σελίδας. Τέλος, αυτό που ουσιαστικά

διαφοροποιεί τα ιστολόγια από μια κοινή τυπική ιστοσελίδα, είναι το προσωπικό στυλ του συγγραφέα και των επισκεπτών του δίνοντας έτσι στο blog έναν ιδιαίτερο εξατομικευμένο χαρακτήρα.

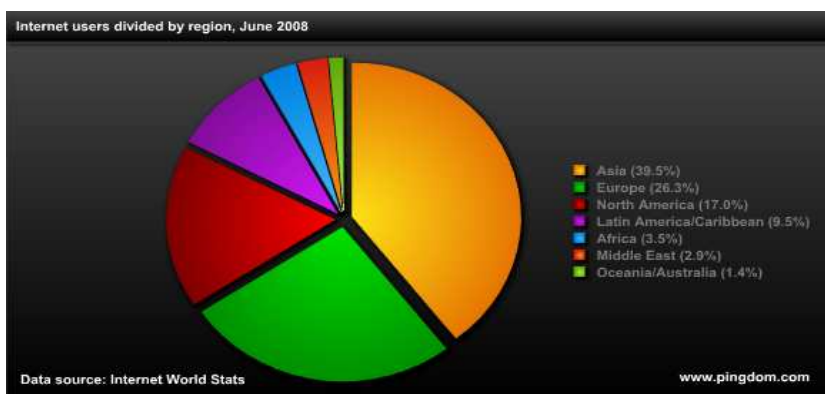
Εκτός όμως από τα blogs συναντώνται και τα micro-blogs που δε διαφέρουν παρά μόνο στην έκταση των εγγραφών, καθώς λειτουργούν βάση πολύ σύντομων καταχωρήσεων. Τόσο τα blogs όσο και τα micro-blogs δίνουν τη δυνατότητα εγγραφών σε μορφή όχι μόνο κειμένου αλλά και εικόνας, μουσικής ή βίντεο αποτελώντας έτσι κομμάτι των κοινωνικών μέσων (socialmedia). Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες blogs. Σύμφωνα με τη Wikipedia τα πιο συνήθη είναι τα προσωπικά blogs. Το τύπου προσωπικό ημερολόγιο, αποτελεί αυτή την απλούστερη περίπτωση επικοινωνίας, άλλες φορές σα δημοσίευση προσωπικών μηνυμάτων και απόψεων και άλλοτε σα καθρέφτισμα σκέψεων και συναισθημάτων. Τα επιχειρηματικά blogs όλο και αυξάνονται αποτελώντας μέσο επικοινωνίας για τα μέλη της επιχείρησης, εργαλείο δημοσίων σχέσεων και μάρκετινγκ, ή ακόμα και στοιχείο ενίσχυσης της μάρκας (branding).

Συνεχίζοντας την κατηγοριοποίηση, ενδιαφέρον παρουσιάζει η κατάταξη των blogs βάσει του τύπου δεδομένων που κατά προτεραιότητα αξιοποιούν και φιλοξενούν. Έτσι συναντώνται τα vlogs (video&blogs) που περιλαμβάνουν κυρίως βίντεο, τα linklogs (link&blogs) που αποτελούνται κυρίως από υπερσυνδέσεις προς εσωτερικούς συνδέσμους στο διαδίκτυο, τα sketchlogs (sketch&blogs) που περιλαμβάνουν κυρίως σκίτσα και κατ' αντιστοιχία τα photoblogs (photo&blogs) που περιλαμβάνουν κατά βάση φωτογραφίες. Μια περισσότερο διαφοροποιημένη κατηγορία είναι αυτή των artlogs (art&blogs) που αποτελούν κανάλια δημοσιοποίησης τέχνης.

Στα πλαίσια της διαρκώς εξελισσόμενης και αναπτυσσόμενης blogόσφαιρας, ο Tim O'Reilly προσπαθώντας να συμβάλει στην αρτιότερη διαμόρφωσή της πρότεινε το 2007 το Κώδικα Δεοντολογίας των bloggers, αναφέροντας μεταξύ άλλων ότι «ο κώδικας δεοντολογίας στοχεύει στη δημιουργία μιας κουλτούρας που θα ενθαρρύνει

την ελεύθερη προσωπική έκφραση παράλληλα με την ανάπτυξη δημιουργικής συζήτησης στα πλαίσια της blogόσφαιρας».

Σε μια προσπάθεια ένδειξης του μεγέθους των διαστάσεων που έχει λάβει το φαινόμενο των blogs αξίζει να σημειώσουμε μερικά αριθμητικά στοιχεία. Σύμφωνα με την αναφορά της Technorati, με τίτλο “StateoftheBlogosphere 2008”, καταμετρήθηκαν σε διάστημα έξι ετών (2002-2008) περίπου 113 εκατομμύρια blogs. Σε διάστημα μάλιστα 120 ημερών, καταχωρήθηκαν περισσότερα από 7,4 εκατομμύρια blogs ενώ σε διάρκεια 24 ωρών περίπου 900 χιλιάδες. Εκτιμάται ότι η blogόσφαιρα διπλασιάζεται σε μέγεθος κάθε 6 μήνες. Οι αριθμοί καταμαρτυρούν ότι τα blogs είναι ένα μαζικό δικτυακό φαινόμενο, ικανοποιώντας την ανάγκη των ανθρώπων να «ακούνε και να ακούγονται», ελεύθερα, αβίαστα, ισότιμα. Σταδιακά αναδεικνύονται σε ένα μέσο μαζικής ενημέρωσης, το οποίο αξιοποιούν οι πολίτες προκειμένου να ενημερωθούν, ενώ την ίδια στιγμή μειώνεται η επιρροή των παραδοσιακών μέσων, όπως η τηλεόραση και οι εφημερίδες.[47][28]



Εικόνα 6: Παγκόσμια κατανομή του αριθμού των blogs

2.2.3 Κοινωνική σήμανση (social tagging)

Η Κοινωνική Σήμανση (SocialTagging) αποτελεί μια σύγχρονη πρακτική και μεθοδολογία δημιουργίας και διαχείρισης ετικετών (tags) για την επισήμανση και κατηγοριοποίηση του περιεχομένου των πληροφοριών που συναντάται στον Παγκόσμιο Ιστό. Η έννοια της ετικέτας (Tag) αναφέρεται σε μια λέξη, όρο ή φράση-

κλειδί, χωρίς να ενέχει ιεραρχική σημασία. Οι ετικέτες εκχωρούνται σε τμήματα ή στο σύνολο κάποιας πληροφορίας που μπορεί να έχει μορφή κειμένου, φωτογραφίας ή ακόμα και βίντεο.

Ο όρος «Συνεργατική Σήμανση» (Collaborative Tagging) είναι ένας από τους πολλούς ισοδύναμους όρους που περιγράφουν εκείνο το σύνολο που έχει επικρατήσει να αναφέρεται ως «Ανθρώπινη Ταξινόμηση», δηλαδή ταξινόμηση που δημιουργείται από



Εικόνα 7: Εικόνα που παρομοιάζει την κοινωνική σήμανση με τα χαρτάκια υπενθύμισης

όπως εύκολα παρατηρείται, σαν κοινά στοιχεία διατηρούν την κοινωνική διάσταση και την κατεύθυνση της Σήμανσης στην ευρεία έννοια του όρου.

τους χρήστες, δημιουργώντας έτσι τον όρο “Folksonomies” (FolkTaxonomies). Ισοδύναμοι του όρου “Collaborative Tagging” είναι οι “Social Classification” (Κοινωνική Κατηγοριοποίηση), “Social Indexing” (Κοινωνική Ευρετηριοποίηση) ή πιο απλά “Social Tagging” (Κοινωνική Σήμανση). Όλοι οι παραπάνω όροι,

Σύμφωνα με τον επινοητή του όρου, τον Thomas VanderWal, τα Folksonomies είναι «το αποτέλεσμα ελεύθερων προσωπικών ετικετών, που προσδίδονται σε πληροφορίες κι αντικείμενα (οτιδήποτε συνοδεύεται από ένα URL) που κάποιος έχει ανακτήσει. Η ετικετοποίηση σε ένα κοινωνικό περιβάλλον (συνήθως διαμοιραζόμενο και ανοιχτό προς όλους). Ένα Folksonomy δημιουργείται από τη δράση της επίδοσης ετικετών από τον άνθρωπο που καταναλώνει την πληροφορία...». Σύμφωνα με τον VanderWal, τα Folksonomies διαφοροποιούνται από τις κοινές ταξινομήσεις (Taxonomies) στο ότι δεν υποστηρίζουν κάποια οντολογική ή ιεραρχική μέθοδο κατηγοριοποίησης. Αντίθετα κάθε ετικέτα (Tag) αντιστοιχεί από μόνη της σε κάποια κατηγορία.

Στην ουσία, η «Ταξινόμηση από Ανθρώπους» (Folksonomy) είναι το αποτέλεσμα της «Κοινωνικής Σήμανσης» (Social Tagging) και η καινοτομία έγκειται στο γεγονός ότι η

πληροφορία αποκτά δομή και κατηγοριοποιείται όχι μόνο από τον αρχικό δημιουργό της, αλλά και από κάθε μεμονωμένο τελικό χρήστη. Έτσι στις περιπτώσεις της Συνεργατικής Σήμανσης επιλέγονται ελεύθερα «λέξεις - κλειδιά» σύμφωνα με τη θεώρηση των χρηστών, οι οποίες θα χρησιμεύσουν στη μεταγενέστερη αναζήτηση κι ανεύρεση πληροφορίας. Πρόκειται δηλαδή για μια ταξινόμηση που προκύπτει από τους ίδιους τους χρήστες, χωρίς μάλιστα να απαιτείται συμμόρφωση σε κάποιους κανόνες.

Η δημοτικότητα κι η υιοθέτηση των τεχνολογιών και των πρακτικών των Folksonomies καθιερώθηκε το 2004, αν και σε πρώιμο στάδιο εμφανίζονται ήδη από το 2002, όταν αποτέλεσαν εφαρμογή κοινωνικών λογισμικών (socialsoftware) πρωτίστως για σήμανση φωτογραφιών και σελιδοδεικτών (socialbookmarking). Γίνεται αντιληπτό ότι και η τεχνολογία της Κοινωνικής Σήμανσης αποτελεί υπηρεσία του Web 2.0, επιτρέποντας στον κάθε χρήστη να κατηγοριοποιεί και να ανευρίσκει πληροφορίες, στον Παγκόσμιο Ιστό χωρίς να είναι ειδικός και χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις.

Στα πλαίσια οπτικοποίησης των Folksonomies συνήθη πρακτική αποτελεί η παράθεση ενός «ενεργού σύννεφου από tags». Σε αυτό το σύννεφο παρουσιάζεται υπό μορφή λέξεων ή σύντομων φράσεων το περιεχόμενο και η ουσία του, διαβαθμισμένων κατά μέγεθος και πιθανόν με αλφαβητική σειρά, υποδηλώνοντας τη σημαντικότητα ή τη δημοτικότητά τους. Ο χρήστης επιλέγοντας κάποιον όρο, μεταφέρεται μέσω υπερσυνδέσμου στο αντίστοιχο σημείο της ίδιας ή κάποιας άλλης ιστοσελίδας, στην οποία γίνεται αναφορά στο συγκεκριμένο όρο.

Με τη χρήση των Folksonomies η αναζήτηση κι ανεύρεση πληροφοριών γίνεται ταχύτερη κι απλούστερη με το αποτέλεσμα της σύμπραξης κάθε μεμονωμένου χρήστη, προάγοντας έτσι τη φιλοσοφία του συνεργατικού Web 2.0 ως πεδίο κοινοπραξίας. Δε λείπουν όμως και οι επικριτές της ιδέας, που υποστηρίζουν ότι η ελευθερία που προσδίδεται στο κάθε χρήστη να εισάγει κάποιο tag (σηματοδοτώντας έτσι το περιεχόμενο κάποιας πληροφορίας) ενδεχομένως να οδηγήσει στην εισαγωγή

αδόκιμου ή παραπλανητικού όρου που θα οδηγήσει σε ασυνεπή αποτελέσματα. Καθώς λοιπόν οι ετικέτες επιλέγονται αυθαίρετα και κατά βούληση του χρήστη, περιπτώσεις εννοιολογικών συνωνυμιών, ομωνυμιών και πολυσημιών είναι πιθανό να ανακύψουν, καθιστώντας αναποτελεσματικές τις προσπάθειες κατηγοριοποίησης και αναζήτησης πληροφοριών.[29][48]

2.2.4 Podcast και Videocast



Εικόνα 8:Εικόνα για την τεχνολογία podcast

Τα Podcasts είναι ψηφιακές ηχητικές εγγραφές που ενδεχομένως συνοδεύονται από βίντεο, για τα οποία παρέχεται η δυνατότητα μέσω ειδικού λογισμικού να αποθηκευτούν αυτόματα ως αρχεία για τον κάθε μεμονωμένο χρήστη. Διαφοροποιούνται δηλαδή από ένα κοινό ηχητικό αρχείο στο σημείο του τρόπου αποθήκευσής του, καθώς κάθε χειρισμός σε αυτή τη περίπτωση θα πρέπει να γίνει χειροκίνητα (McBride&Wingfield, 2005). Τα Podcasts

προέκυψαν ως συγκερασμός των κοινών ηχητικών αρχείων και των ιστολογίων (blogs). Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, τα blogs είναι μια νέα μορφή επικοινωνίας, όπου ο δημιουργός τους μπορεί να δημοσιεύσει οποιαδήποτε πληροφορία και να τη διαθέσει προς ανάγνωση και σχολιασμό σε όλο το κοινό του Παγκόσμιου Ιστού. Μέσω της τεχνολογίας των Podcasts, τα blogs μπορούν να εμπλουτιστούν με ηχητικά δεδομένα τα οποία εν συνεχεία είναι διαθέσιμα για κάθε χρήστη που είτε επιθυμεί να τα αρχειοθετήσει στον προσωπικό του υπολογιστή, είτε να τα αναπαράγει μέσω ενός mp3 player.

Η απαρχή της τεχνολογίας των Podcasts γίνεται το 2003 όταν ένας ραδιοφωνικός παραγωγός ο ChristopherLydon χάνει την εκπομπή στο ραδιοφωνικό σταθμό που δούλευε και διοχετεύοντας την ανάγκη του να «ακούγεται» στο κοινό του φτιάχνει το πρώτο audioblog για το BloggerCon του Harvard το 2003, ύστερα από προτροπή του DaveWiner. Η δημοτικότητα αυτού του τύπου των blogs, που εμπλουτίζονται με Podcasts, άρχισε να αυξάνεται όταν όλο και περισσότεροι χρήστες εξοικειώθηκαν με

τη νέα αυτή τεχνολογία και συνειδητοποίησαν τα πλεονεκτήματα που τη συνοδεύουν. Τα βασικά τους πλεονεκτήματα εντοπίζονται αφενός στην απλή τους χρήση κι αφετέρου στη δωρεάν δυνατότητα για αποθήκευση (download) στον προσωπικό υπολογιστή κάθε χρήστη.

Τα Podcasts που συνοδεύονται από κάποια εγγραφή βίντεο ονομάζονται Videocasts και είναι ακόμα πιο ελκυστικά για τους χρήστες. Οι δυνατότητες χρήσης τους είναι απεριόριστες, καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθούν για απλή δημοσίευση κάποιου θέματος προσωπικού ενδιαφέροντος αλλά ακόμα και για εκπαιδευτικούς λόγους. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι τα Podcasts είναι μια τεχνολογία που μπορεί να ακουστεί



οπουδήποτε (στο αυτοκίνητο, στο κινητό τηλέφωνο, στον υπολογιστή) και να εμπεριέχει οτιδήποτε (από ένα μάθημα Ισπανικών ως ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα για τους εργαζομένους μιας επιχείρησης).

Είναι εμφανές λοιπόν ότι το Podcasting προσφέρει μια σειρά από εφαρμογές στη καθημερινή ζωή, περιλαμβάνοντας μεταξύ άλλων ραδιοφωνικές εκπομπές για φίλους, διαφημίσεις και γενικότερα ειδήσεις για το ευρύ κοινό. Υποστηρίζει όμως και επιχειρηματικούς σκοπούς, όπως εκπαίδευση προσωπικού, επικοινωνία μεταξύ των μελών μιας εταιρίας, διοργάνωση εκδηλώσεων κι επαφή με τους πελάτες. Από επιμορφωτική σκοπιά, το Podcasting μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο διευκόλυνσης και αύξησης της ικανότητας εκμάθησης.

Ανακεφαλαιώνοντας λοιπόν, τόσο το Podcasting όσο και το Videocasting είναι αδιαμφισβήτητα πολύτιμα εργαλεία για επιχειρήσεις, επαγγελματίες αλλά και για κάθε απλό χρήστη του Διαδικτύου. Τα επόμενα χρόνια αναμένεται να αναπτυχθούν περισσότερες εφαρμογές τέτοιου τύπου, καθιστώντας τη νέα μορφή του Παγκόσμιου Ιστού ακόμα πιο συναρπαστική κι ενδιαφέρουσα. Αξίζει να σημειωθεί ότι ακόμα βρισκόμαστε σε εμβρυακό στάδιο κι ίσως δε μπορούμε να αναλογιστούμε την

επανάσταση που θα φέρει η σωστή αξιοποίηση των Podcasts για επιχειρήσεις κι οργανισμούς.[30][31][32]

2.2.5 Εικονικοί Κόσμοι (Virtual Worlds)



Εικόνα 9:Σελιδιακό παιχνίδι εικονικού κόσμου second life

Από την πρώτη εμφάνισή τους το 1974 οι **Εικονικοί Κόσμοι** (Virtual Worlds) έχουν απαλλαχτεί του καθαρά ψυχαγωγικού χαρακτήρα και χρησιμοποιούνται πλέον τόσο από επιχειρήσεις όσο και για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Στη παρούσα φάση οι Ιστοχώροι Εικονικής Πραγματικότητας βρίσκουν εφαρμογές ως Ψηφιακές Τάξεις, Δικτυακά επιμορφωτικά προγράμματα νέων

υπαλλήλων σε επιχειρήσεις αλλά ακόμα κι ως σύγχρονα εργαλεία μάρκετινγκ που απευθύνονται στο Web 2.0 καταναλωτικό κοινό. Οι αναλυτές πιστεύουν ότι οι Εικονικοί Κόσμοι θα εδραιωθούν ως ο νέος καθολικός τρόπος επικοινωνίας. Οι επιχειρήσεις που θα καταφέρουν άμεσα να αξιοποιήσουν και να κατανοήσουν τις δυνατότητες που συνοδεύουν αυτού του τύπου τους ιστοχώρους, αναμένεται να ηγηθούν των υπολοίπων στον τομέα τους.

Η έννοια του Εικονικού Κόσμου ξεκίνησε από τον Steve Colley το 1974 και το παιχνίδι του “Maze War” , 3-Διαστάσεων. Ακολούθησαν πολλές εφαρμογές τέτοιου τύπου με τις πιο σύγχρονες να δημιουργούν ένα σκηνικό Εικονικής Πραγματικότητας που δίνουν τη δυνατότητα στον παίκτη- χρήστη να φτιάξει το δικό του Ψηφιακό Χαρακτήρα (Avatar). Στα πλαίσια των Ιστοχώρων Εικονικής Πραγματικότητας αναπτύσσεται μια ευρεία γκάμα εφαρμογών όχι μόνο απλού ψυχαγωγικού χαρακτήρα, αλλά αμιγώς εμπορικού ή και εκπαιδευτικού. Ο επιχειρηματικός κόσμος λοιπόν, βρίσκει σε αυτού του τύπου τους Ιστοχώρους, μια νέα σειρά δυνατοτήτων και προοπτικών κερδοφορίας.

Παρόλα τα οφέλη που έχει προσφέρει αυτή η ιδέα των Εικονικών Κόσμων πρέπει να σημειώσουμε ότι τη πραγματική διάσταση των δυνατοτήτων που ανακλύπουν θα τη βιώσουμε τα επόμενα χρόνια, καθώς για την ώρα συναντώνται λειτουργικά προβλήματα. Σε πολλές ιστοσελίδες λόγω κυρίως του μεγάλου πλήθους των επισκεπτών, παρουσιάζονται «καθυστερήσεις» (slowdowns) που δυσχεραίνουν τη χρήση των εφαρμογών. Αλλά ακόμα και σε επίπεδο ασφάλειας κι ελέγχου, ακριβώς επειδή η ανάπτυξη τόσο σε μέγεθος όσο και σε αξία, αυτού του τύπου των Ιστοχώρων είναι ραγδαία, υπάρχουν αρκετά ζητήματα προς επίλυση προκειμένου να είμαστε σε θέση να μιλήσουμε για μια τελειοποιημένη γενιά υπηρεσιών Εικονικής Πραγματικότητας.

Η τεχνολογική αυτή εξέλιξη αναμένεται να ακολουθήσει την ταχύτητα εξέλιξης του ίδιου του Διαδικτύου, καθώς κολοσσιαίες εταιρίες όπως η Coca-Cola, η IBM και η Toyota επενδύουν ήδη τεράστια χρηματικά ποσά στην Έρευνα κι Ανάπτυξη που αφορά τους Ιστοχώρους Εικονικής Πραγματικότητας. Με την επιστήμη να προοδεύει ταχύτατα, υπολογίζεται ότι ως το τέλος του 2011 τουλάχιστον το 80% των εταιρικών χρηστών θα έχουν έστω και μια παρουσία σε κάποιον Εικονικό Κόσμο, εκμεταλλευόμενοι την προοπτική βελτίωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών, ενίσχυσης της συνεργατικότητας, ενδυνάμωσης των δημοσίων σχέσεων και οπτικοποίησης των τάσεων της αγοράς μέσα από μοντέλα 3-Διαστάσεων.

Η πρώτη γνωστή πλατφόρμα αυτού του είδους είναι το SecondLife που γνωρίζει όμως παρακμή τα τελευταία χρόνια, καθώς πιο εξελιγμένες κι απλές στη χρήση Ιστοσελίδες έχουν εμφανιστεί στο προσκήνιο κι απειλούν να το εκτοπίσουν εντελώς. Ενδεικτικά αναφέρουμε τα Club Penguin, Webkinz, Haboo Hotel, There, Kaneva και Languna Beach. Παράλληλα, τεράστια ονόματα όπως η Microsoft, το Google και το Yahoo! ετοιμάζονται να προωθήσουν τον δικό τους Ιστοχώρο Εικονικής Πραγματικότητας στο άμεσο μέλλον.[33][34]

2.2.6 Βάσεις συγκέντρωσης κι ανταλλαγής φωτογραφιών (Photo Sharing)

Η πρώτη εμφάνιση ιστοσελίδων που αφορούσαν φωτογραφικό υλικό συναντάται στα μέσα της δεκαετίας του 1990 και σε πρώιμο στάδιο υποστήριζε την δυνατότητα τελικής εκτύπωσης ψηφιακών φωτογραφιών. Οι δυνατότητες πολλαπλασιάστηκαν ακολούθως και περιελάμβαναν μεταξύ άλλων την επεξεργασία εικόνας, δυνατότητα αγοράς προϊόντων σχετικών με το φωτογραφικό υλικό, δημόσια και ιδιωτική ανταλλαγή εικόνων, και γενικότερα Κοινωνικά Δίκτυα που υποστηρίζουν ένα σύνολο εφαρμογών κι υπηρεσιών σχετικών με φωτογραφίες.

Ένα από τα πιο δημοφιλή **Κοινωνικά Δίκτυα Συλλογής κι Ανταλλαγής Εικόνων** (Photo- Sharing Website) είναι το Flickr, που σχεδιάστηκε από το Yahoo! το 2005. Διατίθεται σε 8 γλώσσες και προσφέρει δυνατότητα παγκόσμιας διακίνησης εικόνων και φωτογραφιών. Υπολογίζεται ότι κάθε ώρα περίπου 8.000 φωτογραφίες προστίθενται στην ήδη τεράστια βάση δεδομένων, δημιουργώντας έτσι έναν ανυπολόγιστης αξίας πυρήνα γνώσης κι επικοινωνίας. Ειδικά για επιμορφωτικούς σκοπούς, η εικόνα διευκολύνει σημαντικά και εμπλουτίζει τη διαδικασία εκμάθησης, οπότε αυτού του τύπου οι ιστοχώροι αναμένεται να εξαπλωθούν σε σχολεία και βιβλιοθήκες.

Οι μελλοντικές τάσεις περιλαμβάνουν Photo- Sharing Sites με περισσότερες δυνατότητες επεξεργασίας εικόνων τύπου PhotoShop που θα κάνουν την εμπειρία χρήσης τους πιο ενδιαφέρουσα, διασκεδαστική και συνεργατική. Επιχειρήσεις κι οργανισμοί θα ευνοηθούν ακολούθως αν αναπτύξουν σωστά μια Photo- Sharing παρουσία στο Διαδίκτυο είτε για ιδιωτική - ενδοεταιρική χρήση, είτε για μια αμεσότερη επικοινωνία με το πελατειακό κοινό.[35]

2.2.7 Διαδικτυακές Συνεδριάσεις (Web Conferencing & Electronic meetings)



Εικόνα 10: Διαδικτυακή συνεδρίαση σε επιχείρηση

Μπορούμε να αναζητήσουμε τις ρίζες των **Διαδικτυακών Συνεδριάσεων** (Web Conferencing) πριν την εμφάνιση του Διαδικτύου και του Παγκόσμιου Ιστού, σε ένα ηλεκτρονικό πρόγραμμα με το όνομα PLATO που δημιουργήθηκε το 1960, στο Πανεπιστήμιο Illinois από τον καθηγητή Don Bitzer. Ο Wooley το 1994 αναφέρει ότι

το PLATO «υποστήριζε την ανταλλαγή άμεσων μηνυμάτων, κοινή χρήση οθόνης (remote screen sharing) και διαδικτυακά παιχνίδια αποτελώντας έτσι την αφετηρία γι' αυτό που ονομάζουμε σήμερα Κοινωνικά Δίκτυα».

Οι ηλεκτρονικές Διαδικτυακές Συνεδριάσεις εξελίχθηκαν με το πέρασμα των χρόνων και μπορούν να οριστούν σήμερα ως ένας συνεργατικός τρόπος επικοινωνίας μέσω ενός δικτύου σε πραγματικό χρόνο (Peer-to-peer meetings). Περιλαμβάνουν δυνατότητα άμεσης παρουσίασης σε μορφή βίντεο και κειμένου, ανταλλαγής μηνυμάτων γραπτών ή φωνητικών, διαμοίρασης αρχείων κι εφαρμογών, κοινή χρήση οθόνης και φυσικά υπηρεσίες ασφάλειας, όπως ακριβώς συμβαίνει σε μια εταιρική συνεδρίαση.

Για το ηχητικό κομμάτι η κυρίαρχη παρούσα τάση είναι να χρησιμοποιείται η τηλεφωνική οδός, αναμένεται όμως άμεσα να ενισχυθεί η τεχνολογία του VoIP, που επιτρέπει τον έλεγχο του ομιλητή μέσω της οθόνης κι θωρακίζει καλύτερα το σύστημα από θέμα ασφάλειας. Όσον αφορά την επέκταση των υπηρεσιών αυτού του είδους υπάρχουν τρεις επιλογές: το μοντέλο «Λογισμικό ως Υπηρεσία» (SaaS Model- Software as a Service) κατά το οποίο ο τελικός χρήστης αποκτά πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω του συστήματος του προμηθευτή της υπηρεσίας, το μοντέλο “On-Premise” όπου ο χρήστης έχει αγοράσει την άδεια χρήσης της υπηρεσίας κι έχει τη

δυνατότητα να τη χρησιμοποιεί στο δικό του σύστημα και τέλος το “Blended model” που είναι συγκερασμός των ανωτέρω. Οι περισσότερες επιχειρήσεις χρησιμοποιούσαν ως τώρα το πρώτο μοντέλο, παρατηρείται όμως μια τάση προς το δεύτερο “On-Premise” μοντέλο καθώς πλεονεκτεί τόσο από άποψη κόστους όσο και ασφάλειας.

Σύμφωνα με τον Mann, μέχρι το τέλος του 2010, το 75% των εταιρικών χρηστών θα έχει πρόσβαση σε Διαδικτυακές Συνεδριάσεις, βελτιστοποιώντας έτσι τα κέρδη της επιχείρησης (λόγω μείωσης κόστους σε ταξίδια) αλλά και την αποδοτική επικοινωνία και συνεργασία των μελών της. Οι συνεδριάσεις θα μπορούν να γίνονται πλέον οπουδήποτε και να περιλαμβάνουν εταιρικά μέλη από ολόκληρο τον κόσμο, γεγονός που αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα για τις πολυεθνικές εταιρίες.

Από εκπαιδευτική άποψη οι Διαδικτυακές Συνεδριάσεις έχουν δώσει τη δυνατότητα σε οποιονδήποτε άνθρωπο το επιθυμεί να παρακολουθήσει μαθήματα μέσω Ανοικτού Πανεπιστημίου, έχοντας μια άμεση και αποδοτική εμπειρία εκμάθησης. Δίνεται μάλιστα η δυνατότητα για ερωτήσεις σε πραγματικό χρόνο κι επικοινωνία με καθηγητές ή συμφοιτητές, όπως ακριβώς συμβαίνει σε ένα κανονικό Πανεπιστήμιο. Ένα επιτυχές πρόγραμμα τέτοιου τύπου είναι η ενσωμάτωση του λογισμικού “WiredRed’s e/Pop web conferencing software” στο Kent College Preparatory School, προκειμένου να ενισχύσει την επικοινωνία μεταξύ επιχειρήσεων και πανεπιστημίου για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων, μειώνοντας αντιστοίχως περιττά έξοδα για ταξίδια.

Για να παρουσιάσουμε μερικά αριθμητικά δεδομένα, σύμφωνα με έρευνα (Gartner 2007) η αγορά των προγραμμάτων για Διαδικτυακές Συνεδριάσεις ανερχόταν σε 1,13 δισεκατομμύρια δολάρια το 2007, με αναμενόμενο ετήσιο ποσοστό αύξησης 19,5% τα επόμενα χρόνια. Συμπεραίνουμε επομένως, πως σε μια εποχή παγκοσμιοποίησης που διανύουμε, οι Ηλεκτρονικές Συνεδριάσεις θα αποτελούν καθημερινή πρακτική, δεδομένης της ανάγκης για επικοινωνία των εργαζομένων της επιχείρησης και των συνεργατών ανά τον κόσμο.[36]

2.2.8 RSS (Really Simple Syndication)

Το ακρωνύμιο **RSS**, από τον αγγλικό όρο **Really Simple Syndication** (*Πολύ Απλή Διανομή*), αναφέρεται σε μία προτυποποιημένη μέθοδο ανταλλαγής ψηφιακού πληροφοριακού περιεχομένου διαμέσου του Διαδικτύου, στηριγμένη στην πρότυπη, καθιερωμένη και ευρέως υποστηριζόμενη γλώσσα σήμανσης XML. Ένας χρήστης του Διαδικτύου μπορεί έτσι να ενημερώνεται αυτομάτως για γεγονότα και νέα από όσες ιστοσελίδες υποστηρίζουν RSS, αρκεί να έχει εγγραφεί ο ίδιος συνδρομητής στην αντίστοιχη υπηρεσία της εκάστοτε ιστοσελίδας. Οι εν λόγω ενημερώσεις («ροές RSS», αγγλ: «RSS feeds») περιέχουν τα πλήρη δεδομένα, σύνοψη των δεδομένων, σχετικά μεταδεδομένα, ημερομηνία έκδοσης κλπ, ενώ αποστέλλονται αυτομάτως στον συνδρομητή μέσω Διαδικτύου.

Συνήθως η διαδικασία απαιτεί ένα ειδικό λογισμικό «αναγνώστη» (το οποίο μπορεί να είναι ενσωματωμένο στον πλοηγό Web του χρήστη), όπου κάποιος πληκτρολογεί τη διεύθυνση URL της ζητούμενης ροής μιας ιστοσελίδας, ώστε να εγγραφεί σε αυτήν ως συνδρομητής. Ο αναγνώστης ελέγχει τακτικά για ενημερώσεις περιεχομένου τις καταγεγραμμένες ροές, από όλες τις διαφορετικές πηγές στις οποίες είναι εγγεγραμμένος ο συνδρομητής, αναλαμβάνοντας από μόνος του να μεταφέρει τις εν λόγω ενημερώσεις όποτε χρειάζεται και να τις συγκεντρώνει στον υπολογιστή του χρήστη. Ο αναγνώστης παρέχει στον εκάστοτε χρήστη μία κοινή και εξατομικευμένη διασύνδεση για όλες τις ροές που ο ίδιος έχει επιλέξει να παρακολουθεί.

Το πρότυπο RSS υπάρχει από το 1999, ωστόσο παλαιότερες, όχι τόσο επιτυχημένες τεχνολογίες παρόμοιου σκοπού (οι οποίες βέβαια δεν αξιοποιούσαν την καθιερωμένη σήμερα γλώσσα XML, καθώς αυτή δεν είχε εμφανιστεί πριν το 1998) κυκλοφορούσαν από τα μέσα της δεκαετία του 1990. Περί το 2005, το RSS άρχισε να υποστηρίζεται ευρέως από τους δημοφιλέστερους πλοηγούς Web και γρήγορα



Εικόνα 11:Γελοιογραφία για την τεχνολογία RSS

καθιερώθηκε, ιδιαίτερως λόγω της εξάπλωσης κατά την ίδια περίοδο των προσωπικών

ιστολογίων με τακτική ανανέωση περιεχομένου. Οι ομάδες κατασκευής των εν λόγω πλοηγών είναι που επέλεξαν τότε ένα λογότυπο για την τεχνολογία RSS.[37]

2.3 Το web 2.0 στην ελληνική πραγματικότητα

Όσοι ανήκουν στο χώρο του Διαδραστικού Μάρκετινγκ (Interactive Marketing) κάνουν συχνά λόγο για την ψηφιακή επανάσταση που έχει επιφέρει η νέα αυτή γενιά του Παγκόσμιου Ιστού που φέρνει στο επίκεντρο την δικτυακή κοινωνικοποίηση μέσω των SNS (Social Network Sites) και θέτει νέες βάσεις για την online επικοινωνία και συνεργασία των χρηστών. Η επικοινωνιακή αυτή επανάσταση έχει καταστήσει τον καταναλωτή κυρίαρχο των media και συνεπώς των διαφημιστικών μηνυμάτων που «καταναλώνει».

Το ερώτημα που γεννιέται είναι αν αυτή η επανάσταση η οποία έχει αρχίσει να εισχωρεί και στην Ελλάδα, έχει γίνει αντιληπτή από τον Έλληνα marketer, τις διαφημιστικές εταιρείες, και τη συνολική Ελληνική αγορά. Για παράδειγμα σε “broadcast yourself websites”, όπως το YouTube.com, υπάρχουν 250.000 Έλληνες επισκέπτες που παρακολουθούν, «ανεβάζουν» και σχολιάζουν εκατοντάδες βίντεο καθημερινά. Πολλά από αυτά είναι καθημερινά γεγονότα, σημαντικά κι ασήμαντα, που θα ζήλευαν ακόμα κι οι πιο επιτυχημένοι ρεπόρτερ. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι στο Google υπάρχουν περισσότεροι από 10.000 Έλληνες χρήστες ανά εβδομάδα (πιθανόν Ελληνίδες μητέρες) που πραγματοποιούν αναζήτηση με τη φράση «παιδικά παιχνίδια», σύμφωνα με τα στατιστικά αποτελέσματα που προέκυψαν από έρευνα της Fisher Price.

Με το λανσάρισμα του Auris στην Ελλάδα, του νέου μοντέλου αυτοκινήτου της Ιαπωνικής Toyota, έχουν καταμετρηθεί σε διάστημα 1,5 μήνα περίπου 80.000 αναζητήσεις με τις λέξεις “Toyota” και “Auris” καθιστώντας την Ελλάδα την πρώτη χώρα παγκοσμίως σε αναζητήσεις στο Google με τις παραπάνω λέξεις. Στο Pathfinder.gr υπάρχουν 9.000 κοινότητες (clubs) με περισσότερα από 170.000 μέλη που ανταλλάσσουν απόψεις για μια πλειάδα θεμάτων: από τον αθλητισμό και τη μόδα, μέχρι την πολιτική και τη μουσική. Στο zoo.gr καταμετρώνται περί τους 190.000 χρήστες που επικοινωνούν διαδικτυακά, ενώ στο MSN Live Messenger 542.000

Έλληνες ανταλλάσσουν άμεσα μηνύματα και άλλοι 320.000 στο Yahoo! Messenger. Τέλος στο MSN Live Spaces 285.000 επισκέπτες διαβάζουν τις προσωπικές σελίδες φίλων τους, δημιουργούν φωτογραφικά άλμπουμ και δημοσιεύουν βίντεο.

Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα ότι οι συνήθειες των Ελλήνων καταναλωτών, σε σχέση με την καθημερινή τους έκθεση στα media, έχουν αλλάξει σημαντικά. Η τεχνολογία και η νέα μορφή του Παγκόσμιου Ιστού 2.0 αποτελεί πλέον καθημερινή πραγματικότητα για το Ελληνικό Κοινό, που το μετατρέπει από παθητικό αποδέκτη μηνυμάτων σε ενεργό χρήστη που επιλέγει και διαμορφώνει το περιεχόμενο και την πληροφορία που επιθυμεί.[38]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

WEB 2.0 ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

Οι επιχειρήσεις έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν με αυξανόμενη ένταση εργαλεία και τεχνολογίες web 2.0 καθώς βλέπουν επιθυμητά αποτελέσματα από την χρήση τους. Ο όρος «Enterprise 2.0» χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά από τον McAfee το 2006 για να περιγράψει επιχειρήσεις που συνδυάζουν Web 2.0 εφαρμογές, αρχιτεκτονικές λογισμικού και νέα επιχειρησιακά μοντέλα για την παροχή διαδικτυακών εφαρμογών ηλεκτρονικών δεδομένων στους καταναλωτές.

3.1 Enterprise 2.0

"Enterprise2.0" είναι η εταιρεία που έχει εντάξει στην λειτουργία της πολλά μικρά και φιλικά προς τον χρήστη εργαλεία συνεργασίας. Η «enterprise 2.0» αλλάζει την κουλτούρα και την δομή της εταιρείας καθώς βελτιώνεται ο τρόπος με τον οποίο επικοινωνούμε, βελτιώνεται η παραγωγικότητα και η επικοινωνία γίνεται ανοιχτή και ουσιαστική εντός της εταιρείας. Επιπλέον, η γνώση διαχέεται καθώς οποιοσδήποτε θέλει δύναται να συμμετάσχει μέσω των εργαλείων τα οποία δίνουν πρόσβαση σε όλους και είναι ιδιαίτερα εύχρηστα. Η δομή του οργανισμού γίνεται διαρκώς και πιο οριζόντια γεγονός που απλοποιεί τις εσωτερικές διαδικασίες μειώνοντας την γραφειοκρατία. Σύμφωνα με (McKinsey global survey, 2008), όλες οι εταιρείες ικανοποιημένες ή μη με την χρήση των web 2.0 εργαλείων, σκοπεύουν να επενδύσουν μεγαλύτερο κεφάλαιο στην χρήση τους καθώς πιστεύουν ότι μπορούν να οδηγήσουν σε καινοτομίες. Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται η αλληλεπίδραση των πελατών μέσω κοινωνικών δικτύων και άλλων web 2.0 τεχνολογιών με την επιχείρηση.[40]

Enterprise 2.0 in 2010: Maturity, New Tech, and a Cross-Border View



From <http://blogs.zdnet.com/Hinchcliffe>

Εικόνα 12: Διεργασίες που προκύπτουν από τον όρο Enterprise 2.0

Η νέα επιχείρηση, αυτή που κατά σύμβαση αποκαλείται Επιχείρηση 2.0, καλείται να αναδιοργανώσει τη δομή, τη στρατηγική και τη φιλοσοφία της, προκειμένου να ανταποκριθεί στις νέες απαιτήσεις και να καταφέρει να κυριαρχήσει στο στίβο της Ανταγωνιστικότητας, όπως αυτή δομείται σε Παγκόσμιο πλέον επίπεδο. Επιγραμματικά θα μπορούσαμε να επισημάνουμε τα εξής:

- Ανάπτυξη των απαιτούμενων

διοικητικών γνώσεων για τη διαχείριση των συστατικών στοιχείων των νέων τεχνολογιών που σχετίζονται με το Web 2.0 και την επικείμενη γενιά του Σημασιολογικού Ιστού. Οι γνώσεις αυτές μπορεί να αφορούν στη διαχείριση οντολογιών, την ανάπτυξη σημασιολογικών εφαρμογών, την ενοποίηση συστημάτων και πηγών πληροφορίας και τέλος την περιγραφή και διαχείριση υπηρεσιών στον Παγκόσμιο Ιστό.



Εικόνα 13: Ταμπέλα από την σύνοδο Enterprise 2.0

- Ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών μοντέλων διοίκησης κι οργάνωσης στο εσωτερικό των επιχειρήσεων. Τα νέα αυτά μοντέλα θα λειτουργούν στα πλαίσια Σημασιολογικών Κοινοτήτων (Social Semantic Networks), αποτελούμενων από ένα σύνθετο δίκτυο εργαζομένων-πελατών-διοικούντων της επιχείρησης, βασική κινητήρια δύναμη των οποίων θα είναι η εκμετάλλευση της Συλλογικής Γνώσης μέσα από σύγχρονα εργαλεία μάρκετινγκ (Semantic Knowledge Marketing).
- Εκμετάλλευση των ευκαιριών και των προκλήσεων για την οργάνωση και διοίκηση της επιχείρησης με τη λογική ενός Δικτύου Δημιουργίας Αξίας και Γνώσης (Value and Knowledge Network), κατευθυνόμενο από το εργατικό δυναμικό στο σύνολό του, ευέλικτο και ανοικτό σε καινοτομικές ιδέες κι αντιλήψεις.
- Εντοπισμός των συγκεκριμένων δυνατοτήτων των Κοινωνικών Δικτύων που προσθέτουν αξία στην επιχείρηση και ανάπτυξη μιας σειράς εργαλείων για την αποδοτική εκμετάλλευσή τους.

Η ανάπτυξη του Web 2.0 έχει επιφέρει κρίσιμες αλλαγές στα μοντέλα συμπεριφοράς των καταναλωτών και γενικότερα στον τρόπο με τον οποίο οι χρήστες αναζητούν, αξιολογούν, παράγουν, αγοράζουν και καταναλώνουν πληροφορίες, προϊόντα και υπηρεσίες. Για παράδειγμα, πολλοί χρήστες πλέον καταφεύγουν σε social search engines (μηχανές αναζήτησης μέσω κοινωνικών δικτύων) αντί στις συμβατές μηχανές αναζήτησης (όπως την υπηρεσία αναζήτησης google) για τον εντοπισμό προϊόντων και προμηθευτών, ανατρέχουν σε blogs και review portals για να αξιολογήσουν διάφορα προϊόντα και εναλλακτικούς προμηθευτές, απαιτούν πολλές φορές να διαπραγματευτούν συλλογικά και από κοινού με άλλους χρήστες την αγορά προϊόντων, συχνά θέλουν να οργανώσουν και να βιώσουν από κοινού την κατανάλωση ενός προϊόντος-υπηρεσίας, ενώ μετά την χρήση ενός προϊόντος πολλοί είναι αυτοί που θέλουν να μοιραστούν την εμπειρία και την γνώμη τους για το προϊόν μέσω ενός virtual social network (το οποίο με τη σειρά του μπορεί να επηρεάσει την απόφαση κάποιου άλλου χρήστη κ.τ.λ.). Γενικώς, το Web2.0 έχει ενδυναμώσει τους

καταναλωτές δίνοντας τους την πληροφορία αλλά και τα εργαλεία ώστε να συμμετέχουν ενεργά στις διάφορες παραγωγικές διαδικασίες των επιχειρήσεων, όπως ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη νέων προϊόντων, και η παραγωγή και διανομή των προϊόντων.[49][50]

3.2 Η προστιθέμενη αξία στις επιχειρήσεις από την εφαρμογή μιας Web 2.0 πολιτικής

Στην ενότητα αυτή θα προσπαθήσουμε με σαφήνεια να οριοθετήσουμε πως ακριβώς ο Νέος Παγκόσμιος Ιστός μπορεί να χρησιμοποιηθεί προς όφελος των επιχειρήσεων αυξάνοντας την προστιθέμενη αξία τους. Κομβικό σημείο δεν είναι άλλο από την ενίσχυση κι αξιοποίηση της δημιουργικότητας του ανθρώπινου δυναμικού μέσα από διαδικασίες εταιρικής διακυβέρνησης που καλλιεργούν ένα ενθαρρυντικό κλίμα συνεργασίας. Βασικό μέλημα της ομάδας διοίκησης θα πρέπει να είναι η αναζήτηση τρόπων αξιοποίησης της δημοτικότητας των Υπηρεσιών Κοινωνικής Δικτύωσης, ενισχύοντας την απόδοση των οργανισμών που εξυπηρετούν και προάγοντας τους εταιρικούς στόχους.

Μερικά από τα σημαντικότερα ζητήματα αφορούν στην εύκολη πρόσβαση στο δίκτυο συνεργατών ή εμπειρογνομόνων, στη δυνατότητα συνεργασίας των εργαζομένων στην επιχείρηση οπουδήποτε κι αν βρίσκονται, στην εύκολη αποτύπωση των τάσεων της αγοράς σε σχέση με τα προϊόντα που προσφέρει η επιχείρηση καθώς και με τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείται και τέλος σε μια πλήρη εικόνα της εταιρίας για οποιονδήποτε ενδιαφερόμενο τυγχάνει να επιθυμεί μελλοντική συνεργασία μαζί της. Πρωτοπόρες εταιρείες, όπως η Procter & Gamble, η IBM και η Nestle αξιοποιούν ήδη τα social media προς διευθέτηση των ζητημάτων που αναφέρθηκαν παραπάνω και πολλών άλλων που βελτιστοποιούν τα κέρδη και την επιτυχή πορεία τους.

Ας δούμε τώρα μερικά βασικά σημεία στα οποία μια πολιτική κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να προσθέσει αξία σε διάφορες επιχειρησιακές λειτουργίες:

- Παραγωγικότητα:** Η συμμετοχή της επιχείρησης σε Ιστοχώρους Κοινωνικής Δικτύωσης μπορεί να δώσει ουσιαστική ώθηση στην αύξηση της παραγωγικότητάς της. Σύμφωνα με την εταιρεία δημοσίων σχέσεων Burson-Marsteller, πάνω από τις μισές εταιρείες της λίστας Fortune 100 διατηρούν λογαριασμό στο Twitter, τον γνωστό micro-blogging ιστοχώρο, ενώ το 75% από αυτές φέρεται να τον χρησιμοποιεί για λειτουργίες που ενισχύουν την παραγωγικότητα, όπως η Εξυπηρέτηση Πελατών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η εταιρεία λιανικής πώλησης ηλεκτρονικών ειδών Best Buy, η οποία δημιούργησε το Twelforce. Πρόκειται ουσιαστικά για μια ομάδα υπαλλήλων από το τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών που απαντούν σε ερωτήσεις πελατών της εταιρείας μέσω του Twitter. Το σύστημα δε λειτουργεί τέλεια και πολλοί το αντιμετωπίζουν επικριτικά, χαρακτηρίζοντάς το ένα ακόμα μέσο αυτό-προβολής. Αδιαμφισβήτητα όμως, είναι κάτι που βοηθάει αποτελεσματικά τους πελάτες και δίνει την αίσθηση επικοινωνίας με την επιχείρηση καθιστώντας την άμεσα προσβάσιμη.
- Συνεργασία:** τα εργασιακά δεδομένα έχουν ήδη αλλάξει σημαντικά δεδομένου της αυξανόμενης ανάγκης συνεργασίας και την πληθώρα των τεχνολογιών που προάγουν την ομαδική εργασία. Σύμφωνα με έρευνα της Palo Alto Networks το 2009, το 91% των εταιρειών χρησιμοποιούν κάποιο είδος εταιρικής πλατφόρμας συνεργασίας. Σε μια εποχή παγκοσμιοποίησης κι ανοίγματος των συνόρων της αγοράς, η διασπορά των ομάδων εργασίας αυξάνεται και η δυνατότητα συνεργασίας στον ίδιο φυσικό χώρο μειώνεται. Τα Κοινωνικά Δίκτυα αποτελούν ίσως μοναδική διέξοδο των επιχειρήσεων προκειμένου να λειτουργήσουν κάτω από τις νέες συνθήκες. Η νέα γενιά μάλιστα εργαζομένων, γαλουχημένη ήδη στην καθημερινότητά της στις υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης, είναι αποφασισμένη να χρησιμοποιεί τα social media όπου κι αν βρίσκεται και θα απαιτεί αυτά τα εργαλεία προκειμένου να εργαστεί. Μιλάμε δηλαδή για μια άρδην αναδιαμόρφωση της εργασιακής κουλτούρας. Αντί για στατικές περιγραφές θέσεων εργασίας, οι εργαζόμενοι θα τροφοδοτούνται με εργασιακούς στόχους και θα τους παρέχονται τα

εργαλεία, η ευελιξία κι η καθοδήγηση προκειμένου να τους πραγματοποιήσουν. Οι εργοδότες που θα συμφιλιωθούν με την ιδέα αυτής της νέας σχέσης με τους εργαζομένους τους, θα είναι αυτοί που θα αξιοποιήσουν στο έπακρον τις εξαιρετικές δυνατότητες συνεργασίας που προσφέρει το νέο συνεργατικό διαδίκτυο, το Web 2.0.

- **Διαχείριση Γνώσης:** τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια ολοένα αυξανόμενη τάση από πλευράς των επιχειρήσεων να αναζητούν τρόπους εκμετάλλευσης των ιδεών που βρίσκονται «κλειδωμένες» στο μυαλό των εργαζομένων τους. Η είσοδος των Υπηρεσιών Κοινωνικής Δικτύωσης στο προσκήνιο προσφέρει νέους, δημιουργικούς τρόπους συστηματοποίησης αυτής της προσπάθειας. Οι δημόσιες ιστοσελίδες των επιχειρήσεων έχουν ήδη εξελιχθεί σε τόπους διασύνδεσης κοινοτήτων κοινού ενδιαφέροντος, δηλαδή ομάδων ανθρώπων που διασυνδέονται λόγω προσωπικού ή επαγγελματικού ενδιαφέροντος για ένα συγκεκριμένο θέμα, που μπορεί να αφορά οτιδήποτε, από το online marketing έως μια φαρμακευτική έρευνα αγοράς. Οι ιστοσελίδες αυτές μπορεί να αποδειχθούν ιδιαίτερα πολύτιμες για την άντληση και μεταφορά γνώσεων σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης. Πρωτοπόρος στον τομέα της, η Cargemini, εταιρεία συμβούλων και υπηρεσιών πληροφορικής, ξεκίνησε ένα φιλόδοξο έργο διασύνδεσης των 90.000 υπαλλήλων της μέσω ιστολογίων και Wikis.
- **Καινοτομία:** οι επιχειρήσεις που εστιάζουν σημαντικό μέρος των προσπαθειών τους στην άντληση καινοτόμων ιδεών, κατευθύνουν το ενδιαφέρον τους πέραν από τις επίσημες ομάδες Έρευνας κι Ανάπτυξης που διαθέτουν και τις παραδοσιακές διαδικασίες που ακολουθούν. Η άνοδος των Υπηρεσιών Κοινωνικής Δικτύωσης έρχεται να ενισχύσει αυτές τις προσπάθειες «ανοικτής καινοτομίας», επιτρέποντας στις εταιρείες να αναπτύξουν νέα κανάλια επικοινωνίας με πελάτες, ακαδημαϊκούς και ειδικούς, τους οποίους πριν δε μπορούσαν εύκολα και σε τέτοια κλίμακα να προσεγγίσουν. Η IBM έχει ξεκινήσει δεκάδες νέες πρωτοβουλίες και έχει βελτιώσει τις υπάρχουσες πρακτικές της, με βάση ιδέες που προκύπτουν στα “Innovation Jams”, σε τεράστιες διαδικτυακές brainstorming συνεδρίες, στις οποίες συμμετέχουν

εργαζόμενοι, συνεργάτες και πελάτες από όλον τον κόσμο. Σε παρόμοια βάση, η Procter & Gamble ήδη επωφελείται από πρακτικές ανοικτής καινοτομίας και επικοινωνίας, αντλώντας όχι μόνο προτάσεις για τη βελτίωση συγκεκριμένων υπαρχόντων προϊόντων αλλά και ιδέες για ολόκληρες σειρές νέων.

- **Ευθυγράμμιση και Δέσμευση Εργαζομένων:** η επιτυχία μια εταιρείας εξαρτάται άμεσα από την ικανότητά της να κρατά τους εργαζομένους της πνευματικά και συναισθηματικά δεσμευμένους με την εργασία τους. Οι Υπηρεσίες Κοινωνικής Δικτύωσης μπορούν να λειτουργήσουν ενισχυτικά προς αυτή την κατεύθυνση, αποτελώντας το μέσο για την ανάπτυξη διαλόγου ανάμεσα στους εργαζομένους και στη διοίκηση. Ομοίως, εταιρείες που αναπτύσσουν τα δικά τους Κοινωνικά Δίκτυα στο Web 2.0, πετυχαίνουν να φέρουν κοντά ομάδες εργαζομένων που βρίσκονται σε απομακρυσμένα γραφεία, ενισχύοντας το δέσιμο μεταξύ τους και βοηθώντας τους να λειτουργήσουν πιο αποτελεσματικά στο έργο που έχουν αναλάβει. Οι Ηλεκτρονικές Συνεδριάσεις πολυεθνικών εταιρειών επιτρέπουν στους συμμετέχοντες να ανταλλάσσουν απόψεις σε πραγματικό χρόνο, να συζητούν στρατηγικές, να αναλύουν πρακτικές και να δικτυώνονται, ανεξαρτήτως του φυσικού χώρου στον οποίο βρίσκονται.
- **Προσλήψεις:** οι Ιστοχώροι Κοινωνικής Δικτύωσης, ιδίως εκείνοι που έχουν καθαρά επαγγελματικό χαρακτήρα, όπως το LinkedIn, μπορούν να λειτουργήσουν ως μέσα για την ανάπτυξη επαγγελματικών επαφών και προσέλκυσης υποψηφίων. Μελέτη της Deloitte αποκαλύπτει ότι το 23% των επιχειρήσεων ήδη χρησιμοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα ως εργαλείο προσλήψεων. Ωστόσο, στον κόσμο του διαδικτύου, τόσο οι εταιρείες όσο και οι υποψήφιοι θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά την παράθεση προσωπικών στοιχείων, επιβεβαιώνοντας ότι ο συνομιλητής τους είναι όντως αυτός που ισχυρίζεται ότι είναι.
- **Μάρκετινγκ, ενίσχυση εμπορικού σήματος, Δημόσιες Σχέσεις:** σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε από την Manpower, η ενίσχυση του εμπορικού

σήματος (Brand Building) είναι η πλέον υποσχόμενη λειτουργία των Κοινωνικών Δικτύων. Σημειώνεται μάλιστα ότι το 54% των επιχειρήσεων της λίστας Fortune 100 χρησιμοποιούν το Twitter για να επικοινωνούν με τους πελάτες τους και το 29% διατηρεί fan page στο Facebook. Παράλληλα το 30% των υψηλόβαθμων στελεχών διατηρεί ιστοσελίδα στο Facebook, ενώ εταιρείες κολοσσοί, όπως η IBM και η Sony, χρησιμοποιούν τους ιστοχώρους κοινωνικής δικτύωσης για να διαδώσουν εταιρικά νέα, να πληροφορήσουν για δράσεις κοινωνικής ευθύνης και να δημιουργήσουν κανάλια επικοινωνίας με ομάδες ενδιαφερομένων.

- **Αντιμετώπιση περιπτώσεων έκτακτης ανάγκης και Business Continuity:** σε περιπτώσει όπου οι συνηθισμένες μορφές επικοινωνίας δεν είναι δυνατές, η ταυτόχρονη επικοινωνία με μεγάλο αριθμό ανθρώπων που προσφέρουν τα κοινωνικά δίκτυα μπορεί να αποδειχθεί σωτήρια. Ήδη κάποιοι οργανισμοί - δημόσιοι ή ιδιωτικοί- χρησιμοποιούν τεχνολογίες κοινωνικής δικτύωσης για να επικοινωνήσουν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Τα προγράμματα business continuity που αναπτύσσει κάθε μεγάλη επιχείρηση, με στόχο τη διασφάλιση λειτουργίας των κρίσιμων διαδικασιών της κατά τη διάρκεια έκτακτων γεγονότων, μπορούν να βελτιωθούν με τη χρήση εργαλείων κοινωνικής δικτύωσης.

Το Twitter, το Facebook, το LinkedIn κι άλλες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης έχουν ήδη αποδειχθεί πραγματικό δώρο για τις επιχειρήσεις που κατάφεραν να διεισδύσουν σε αυτές και να τις χρησιμοποιήσουν ως εφελκυστικό επικοινωνίας με το αγοραστικό τους κοινό. Βρισκόμαστε ωστόσο σε εμβρυακό στάδιο όσον αφορά τη κατανόηση των επακριβών μεθόδων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την αξιοποίηση των νέων αυτών εργαλείων, για αυτό είναι σημαντικό να τις προσεγγίζουμε με ανοιχτό μυαλό. Όπως ακριβώς συνέβη με το διαδίκτυο κατά την πρώτη εμφάνισή του στους εργασιακούς χώρους, οι ίδιοι οι εργαζόμενοι αναμένεται να ανακαλύψουν τρόπους για να βελτιώσουν τη δουλειά τους, ενώ οι εταιρείες με τη σειρά τους θα πρέπει να προσαρμόσουν την κουλτούρα και τις εργασιακές τους

πρακτικές, ώστε να απελευθερώσουν και να αξιοποιήσουν τη δυναμική του Web 2.0 στον χώρο εργασίας[39][50]

3.3 Νέα Επιχειρηματικά Μοντέλα στην Επιχείρηση 2.0

Σε πρώτη φάση θα πρέπει να αποσαφηνίσουμε την έννοια του επιχειρηματικού μοντέλου. Ως επιχειρηματικό μοντέλο, νοείται καταρχάς η πρόταση αξίας στον πελάτη (τι είναι αυτό που προσφέρει η εταιρία, το προϊόν ή η υπηρεσία), οι πηγές των εσόδων και το κόστος, καθώς κι ο τρόπος που αυτό το προϊόν ή η υπηρεσία μπορεί να παραχθεί κι από ποιους. Θα μπορούσε κανείς να πει εναλλακτικά, ότι το επιχειρηματικό μοντέλο δεν είναι παρά ένα «σχεδιάγραμμα» (blueprint) στο οποίο απεικονίζεται ο τρόπος που μια ιδέα μετατρέπεται σε προϊόν, με στόχο την επίτευξη κέρδους. Η αγορά σήμερα λοιπόν, βρίσκεται ενώπιον μιας παγκόσμιας επιχειρηματικής πρόκλησης. Η σύγχρονη επιχείρηση, αυτή που κατ' αντιστοιχία του Νέου Παγκόσμιου Ιστού ονομάζουμε Επιχείρηση 2.0, εστιάζει στη λογική της «ελεύθερης επιχειρηματικότητας» (Open Business). Επιδιώκει δηλαδή τη δημιουργία και συντήρηση μίας πλατφόρμας διάδρασης, στην οποία αναπτύσσονται και διαμοιράζονται καινοτόμες επιχειρηματικές ιδέες. Στη συνέχεια του κεφαλαίου θα δούμε μερικά παραδείγματα Νέων Επιχειρηματικών Μοντέλων, το πλαίσιο λειτουργίας και τις βασικές αρχές τους.

3.3.1 Το Νέο Επιχειρηματικό Μοντέλο που βασίζεται στη δύναμη των εργαζομένων

Σε μια προσπάθεια να οριοθετήσουμε το νέο ρόλο του εργαζομένου στα πλαίσια μιας επιχείρησης που χρησιμοποιεί τις νέες υπηρεσίες του Web 2.0 (Επιχείρηση 2.0) εντοπίζουμε τα εξής βασικά σημεία:

- **Απουσία αυστηρού οργανογράμματος:** Κάθε εργαζόμενος, ανεξαρτήτως της ειδικότητάς του, μπορεί να συνεισφέρει με γνώσεις, ιδέες, προβλέψεις σε οποιοδήποτε τμήμα της επιχείρησης. Στην ουσία δημιουργείται ένα νέο είδος «ισότητας» μέσω των δυνατοτήτων που ανακύπτουν από τη χρήση των νέων

Κοινωνικών Τεχνολογιών, ενώ καταργείται η πεπαλαιωμένη αυστηρά ιεραρχική αντιμετώπιση. Οι εργαζόμενοι ενθαρρύνονται να αναζητήσουν τρόπους χρήσης των Κοινωνικών Δικτύων που θα κάνουν το παραγόμενο έργο τους καλύτερο.

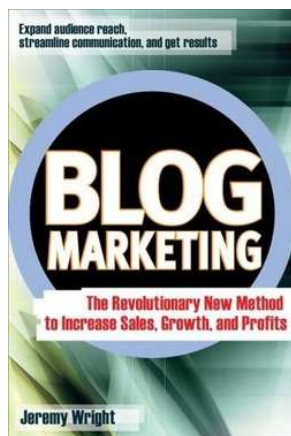
- **Αποφάσεις που προκύπτουν συλλογικά:** Ο εργαζόμενος έχει πλέον λόγο, άποψη και δυνατότητα να κρίνει τις αποφάσεις που λαμβάνονται στα πλαίσια της επιχειρηματικής διαδικασίας. Κάθε μεμονωμένος υπάλληλος μέσω των ειδικά διαμορφωμένων ιστολογίων, ή άλλων μορφών κοινωνικών υπηρεσιών δικτύωσης, έχει το δικαίωμα να εκφράσει τη γνώμη του και παρακινείται μάλιστα να το κάνει από τους ίδιους του διοικούντες. Η Επιχείρηση 2.0 αφαιρείται του στατικού της ρόλου, γίνεται περισσότερο ευέλικτη κι ανοικτή. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι διοικείται «εκ του συνόλου».
- **Αξιοποίηση των ειδικών:** οι εργαζόμενοι οι περισσότερο εξοικειωμένοι με τις Νέες Κοινωνικές Υπηρεσίες και με το διαδίκτυο στο σύνολό του, ενθαρρύνονται να συζητήσουν με τους υπόλοιπους εργαζομένους και να τους υποδείξουν τους τρόπους που μπορούν κι αυτοί με τη σειρά τους να τις χρησιμοποιήσουν. Οι νέες ιδέες που προκύπτουν σημειώνονται και οι καλές πρακτικές που ανακαλύπτονται γίνονται κοινή γνώση.
- **Συλλογική διακυβέρνηση:** το θεμέλιο κάθε υγιούς κοινωνικού δικτύου είναι η ύπαρξη μιας «Δεμένης» κοινότητας κι αυτό ακριβώς αποτελεί η Επιχείρηση 2.0. Στη νέα αυτή μορφή διακυβέρνησης, ο εργαζόμενος έχει τη δυνατότητα να συμβάλλει στην ανάπτυξη και στην εφαρμογή των πολιτικών του οργανισμού με αποτέλεσμα να αυξάνεται τόσο ο σεβασμός όσο κι η εμπιστοσύνη του προς αυτές. Οι πολιτικές που αναπτύσσονται δε θεωρούνται σε καμία περίπτωση αλάνθαστες, ενώ πάντα υπάρχει περιθώριο αλλαγής κι εξέλιξής τους.[49][50]

3.4 Η χρήση των βασικών τεχνολογιών του Web 2.0 στην Επιχείρηση

Για την ενδοεταιρική οργάνωση και λειτουργία της σύγχρονης επιχείρησης είναι δυνατό να εφαρμοστεί ένα φάσμα τεχνολογιών που προέκυψαν παράλληλα με την καθιέρωση του Νέου Παγκόσμιου Ιστού , επιφέροντας μια σειρά από οφέλη και θεσπίζοντας μια νέα δομή επιχειρησιακής λειτουργίας που συνθέτει την Επιχείρηση 2.0 (Enterprise 2.0). Ένα βασικό βήμα είναι η συνειδητοποίηση πως το Λογισμικό Κοινωνικής Δικτύωσης σε ένα σύνολο εφαρμογών κι υπηρεσιών, εμπεριέχει μια προστιθέμενη αξία η οποία γίνεται εμφανής μέσω της καθημερινής υποστήριξης των σχέσεων των ατόμων που δραστηριοποιούνται εντός ή εκτός της επιχείρησης. Είναι λογικό, πως πριν την υιοθέτηση οποιασδήποτε υφιστάμενης εφαρμογής που λειτουργεί ήδη στο διαδίκτυο, θα πρέπει να εξεταστεί κατά πόσο είναι δυνατό να λειτουργήσει σε επιχειρησιακό περιβάλλον. Περιγράφουμε στη συνέχεια τις βασικές τεχνολογίες του Web 2.0 και πως αυτές εισάγονται σε μια business λογική.

3.4.1 Τα Ιστολόγια (Blogs) προς όφελος της Επιχείρησης

Τα Ιστολόγια προσφέρουν μια σειρά από νέες δυνατότητες επικοινωνίας τόσο ενδοεταιρικά όσο και εκτός επιχείρησης μέσω ανταλλαγής απόψεων, ιδεών και γενικότερων τάσεων της αγοράς. Το βασικό τους πλεονέκτημα έγκειται στην ανάπτυξη συνεργασίας, τη σύσφιξη σχέσεων και την επίλυση τεχνικών προβλημάτων



Εικόνα 14:Εξώφυλλο από βιβλίο του Jeremy Write

στα πλαίσια του δυναμικού της επιχείρησης χωρίς τον περιορισμό του φυσικού χώρου. Το καινοτομικό σημείο εντοπίζεται στη δυνατότητα ακόμη και σε άτομα εκτός επιχείρησης (πελάτες- καταναλωτές) να συνεισφέρουν με ιδέες, κριτικές, προτάσεις στην καινοτομική ανάπτυξη της επιχείρησης όσον αφορά τις υπηρεσίες και τα προϊόντα που προσφέρει. Πολλές φορές μάλιστα παρακινούνται από του ίδιους τους εταιρικούς φορείς με χρηματικά έπαθλα.

Παρόλο που η επικράτηση της ιδέα του blogging φαίνεται να είναι σχετικά πρόσφατη και παράλληλη με την έλευση του νέου Κοινωνικού Ιστού, στην πραγματικότητα εδώ και πολλά χρόνια, εταιρίες πρωτοπόρες στο χώρο τους,

έχουν αφιερώσει αρκετή προσπάθεια στην ανεύρεση μεθόδων ανάπτυξης αποδοτικής επικοινωνίας με τους μετόχους τους. Τα Ιστολόγια (blogs) επιτρέπουν τη «φωνή» της εταιρίας, το όραμα και τις υπηρεσίες της να ακουστούν σε ένα ευρύ και ποικιλόμορφο κοινό. Γενικά θα μπορούσαμε να ορίσουμε τρεις τύπους ιστολογίων που εμφανίζονται ως τα πλέον συνήθη: τα εσωτερικά (internal blogs), τα εξωτερικά (external blogs) και τα ειδικού ενδιαφέροντος (interest-driven blogs).

Τα «Εσωτερικά Ιστολόγια» (Internal Blogs) είναι αυτά που προέκυψαν ως προσπάθεια συνένωσης της ανάπτυξης πρακτικών που αναπτύσσονται στα διαφορετικά τμήματα της επιχείρησης και αφορούν διαδικασίες, μεθοδολογίες, ιδέες ή αποτελέσματα μελέτης μεμονωμένων εργαζομένων. Σύμφωνα με τον Mann (2006) υπάρχουν τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις όσον αφορά την «Εσωτερική» ανάπτυξη των ιστολογίων: η καθολική (Universal), η περιορισμένη σε μια ομάδα εργαζομένων (targeted-people) ή σε μια ομάδα μελετητών ενός έργου (targeted-project). Η καθολική προσέγγιση καθιστά το ιστολόγιο προσβάσιμο σε όλα τα μέλη της εταιρίας και τα ενθαρρύνει να συμμετέχουν με περιεχόμενο και ιδέες στην ανάπτυξή του. Οι άλλες δύο κατηγορίες (τα targeted-people και targeted-project blogs) απευθύνονται σε μια μόνο περιορισμένη ομάδα η οποία έχει πρόσβαση και μπορεί να συνεισφέρει στο ιστολόγιο. Πιο συγκεκριμένα, τα «targeted-people ιστολόγια» χρησιμοποιούνται συχνά στο τμήμα διοίκησης (management) μιας εταιρίας διατηρώντας τους σχετικούς ενδιαφερομένους ενήμερους διαρκώς για τους στόχους, τις διαμορφούμενες τάσεις, την αποστολή της εταιρίας. Σε παρόμοια λογική λειτουργούν και τα «targeted-project ιστολόγια», μόνο που σε αυτή τη περίπτωση αφορούν ένα συγκεκριμένο έργο που βρίσκεται υπό μελέτη στην επιχείρηση. Αυτοί οι τύποι των blogs επιτρέπουν στους εργαζομένους να υποβάλλουν ερωτήσεις στους συναδέλφους τους ή ακόμα και στους διοικούντες και να λαμβάνουν απαντήσεις, επιτυγχάνοντας έτσι αισθητή άνοδο του επιπέδου επικοινωνίας του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης. Δε θα πρέπει να παραλείψουμε να αναφερθούμε ωστόσο στη πιθανή δυσπιστία ή δισταγμό ορισμένων να συμμετέχουν ενεργά. Εδώ είναι που πρέπει να υπάρξει καθοδήγηση από την κεντρική διοίκηση της εταιρίας προκειμένου να καταστήσει σαφές πως μια τέτοια λογική είναι για το «κοινό καλό» όλων.

Τα «Εξωτερικά Ιστολόγια» (External Blogs) είναι αυτά που απευθύνονται στο σύνολο της Διαδικτυακής Κοινότητας και αναπτύσσονται από την ίδια την επιχείρηση συνήθως σε μια προσπάθεια τόσο ενημέρωσης όσο κι αύξησης της εμπιστοσύνης των καταναλωτών σχετικά με την εταιρία και τα προϊόντα της. Επιπλέον, σημαντική είναι η «αίσθηση της κοινότητας» που δημιουργείται σε ένα τέτοιο ιστολόγιο, καθώς οι σχέσεις που αναπτύσσονται παύουν να είναι καθαρά πελατειακές. Οι καταναλωτές ενημερώνονται για τα νέα προϊόντα, ενώ τους παρέχεται η δυνατότητα να σχολιάσουν, να κρίνουν ή ακόμα και να προτείνουν βελτιώσεις.

Η τρίτη κατηγορία, τα «Ειδικού- περιεχομένου Ιστολόγια» (Special-interest Blogs) αφορούν ομάδες ειδικών ενδιαφερόντων. Συνήθως αντιπροσωπεύουν ομάδες πολιτικών, κοινωνικών, ή εθνικών ενδιαφερόντων που αναζητούν υποστηρικτές στο διαδίκτυο και επιθυμούν να τους προωθήσουν το όραμα και την ιδεολογία τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, το RedState.com και το BarakObama.com, που δίνουν βήμα σε οποιονδήποτε θέλει να εκφράσει τις πολιτικές του απόψεις. Αυτού του τύπου τα ιστολόγια συναντούν στην συντριπτική πλειοψηφία τους ευρεία αποδοχή και συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό μελών.

Αν μια επιχείρηση αποφασίσει να εισάγει τη λογική των ιστολογίων είτε στις εσωτερικές βαθμίδες της, είτε στα πλαίσια του Παγκόσμιου Ιστού, σίγουρα θα έρθει αντιμέτωπη με ένα βασικό δίλλημα: τον έλεγχο. Όταν ένα ιστολόγιο είναι «ανοιχτό» είναι αναπόφευκτη και η πιθανότητα «ανεπιθύμητων» για την επιχείρηση σχολίων ή εγγραφών. Προς την κατεύθυνση αυτή, θα πρέπει να προϋπάρχει μελέτη για την «πολιτική blogging» της επιχείρησης (Corporate Blogging Policy). Μια τέτοιου είδους πολιτική, περιορίζει τους κινδύνους και θεσπίζει ένα σύνολο κανόνων για το τι πρέπει να δημοσιεύεται, τι όχι, τον τύπο της γλώσσας που χρησιμοποιείται και γενικότερα ένα κώδικα δεοντολογίας που πρέπει να σέβονται τόσο εργαζόμενοι, όσο κι εξωτερικοί παράγοντες. Κατ' αυτόν τον τρόπο, περιορίζεται ενδεχομένως η πιθανότητα διαρροής εμπιστευτικών πληροφοριών ή εν γένει πληροφοριών που θα βλάψουν την καλή εικόνα της επιχείρησης.[40][51]

3.4.2 Τα Wikis ως εργαλείο διαμοίρασης γνώσης

Η ανάπτυξη ενός επιχειρηματικού Wiki γίνεται το σημείο αναφοράς για πληροφορίες που αφορούν όλο το εύρος εξέλιξης και παραγωγής ενός προϊόντος, καθώς συγκεντρώνονται πληροφορίες για την κατασκευή, την πορεία ενός έργου, την πρόοδο μιας μελέτης ή ακόμα και την ανάπτυξη κάποιου κώδικα λογισμικού. Μέσα από τη λεπτομερή καταγραφή κάθε σταδίου, παρέχεται η δυνατότητα σε οποιονδήποτε υπάλληλο της επιχείρησης να ανατρέξει, να πληροφορηθεί, να σχολιάσει και να κάνει προτάσεις που εμπλουτίζουν τις υπάρχουσες καταγραφές. Ένας τόπος Wiki αποτελεί εκτός από εστία τεχνικο-οικονομικού προβληματισμού, δίαυλο επικοινωνίας μεταξύ των εργαζομένων. Ο τρόπος καταγραφής των δεδομένων είναι ιδιαίτερα απλός ακόμη και για εργαζόμενους που δεν είναι εξοικειωμένοι με τέτοιου είδους τεχνολογίες. Η χρήση τους λοιπόν, συμβάλλει στην καλύτερη οργάνωση, στην άμεση και λεπτομερή ενημέρωση των υπαλλήλων, στην εξοικονόμηση χρόνου κι ενέργειας και στην μείωση της κίνησης στο εταιρικό δίκτυο από σχετικά μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.[39]

3.4.3 Κοινωνική Σήμανση (Tagging) στα πλαίσια της επιχείρησης



Εικόνα 15: Διαφήμιση για την κοινωνική σήμανση στα πλαίσια της επιχείρησης

Η κοινωνική σήμανση στα πλαίσια της επιχείρησης προσφέρει ουσιαστικά πιο εύκολη ανεύρεση των εκάστοτε πληροφοριών που αναζητούν οι εργαζόμενοι. Διευκολύνεται η αναζήτηση συγκεκριμένων δεδομένων από τις τεράστιες βάσεις που αναπτύσσονται, με την προσθήκη περιγραφικών λέξεων που σχετίζονται με αυτά. Όπως είναι λογικό, επιτυγχάνεται μείωση του χρόνου που ξοδεύεται σε άσκοπες αναζητήσεις, ενώ ταυτόχρονα αυξάνεται η παραγωγικότητα κι η οργάνωση της εταιρίας.

Όσον αφορά τη διαδικτυακή παρουσία της επιχείρησης, οι ετικέτες (tags) βοηθούν στην καλύτερη εποπτεία των επισκεπτών σχετικά με τις πληροφορίες που βρίσκονται αναρτημένες στην ιστοσελίδα. Με ένα απλό κλικ πάνω στη «λέξη-κλειδί» που ενδιαφέρει τον επισκέπτη, μεταφέρεται αυτόματα στην αντίστοιχη τοποθεσία διευκολύνοντας έτσι την όλη διαδικασία ηλεκτρονικού εμπορίου.[40]

3.4.4 Podcasts και Videocasts στη υποστήριξη επιχειρηματικών λειτουργιών

Πρόκειται για αρχεία πολυμέσων (ηχητικά ή βίντεο) που περιλαμβάνουν το περιεχόμενο συναντήσεων, συνεδρίων, σεμιναρίων, εκδηλώσεων ή γενικότερα



Εικόνα 16: Podcast για την επιχείρηση

οποιοδήποτε μήνυμα απευθύνεται στο εργατικό δυναμικό μιας επιχείρησης. Η τεχνολογία αυτή παρέχει τη δυνατότητα άμεσης ενημέρωσης και διασύνδεσης των εργαζομένων αφού είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί ακόμα και σε κινητά τηλέφωνα. Η σωστή και δημιουργική χρήση της τεχνολογίας των Podcasts είναι σε θέση να αυξήσει την παραγωγικότητα, να ενδυναμώσει τους επικοινωνιακούς δεσμούς, καθώς να θεσπίσει ένα

διαδραστικό περιβάλλον συνεργασίας με τους εξωτερικούς κρίκους της εταιρίας, δηλαδή το καταναλωτικό κοινό στο οποίο απευθύνεται. Δεδομένου ότι η εγκατάσταση και χρήση μιας τέτοιας τεχνολογίας έχει μηδαμινό συγκριτικά κόστος και είναι εύκολη στη συντήρηση, οι μόνοι περιορισμοί τίθενται από την φαντασία των σχεδιαστών και των διοικούντων της επιχείρησης. Όσον αφορά το Podcasting κατά την ενδοεταιρική του εφαρμογή, κυρίαρχος στόχος είναι η δημιουργική επικοινωνία μεταξύ των εργαζομένων και η ανταλλαγή απόψεων, γνώσεων, συμπερασμάτων κι εμπειριών. Παράλληλα, εξελίξεις στη βιομηχανία, νέα εργαλεία και μέθοδοι, σύγχρονες τεχνολογίες που υιοθετούνται είναι δυνατό να αναρτούνται εβδομαδιαία προκειμένου

το εργατικό δυναμικό στο σύνολό του να είναι ενήμερο. Τέλος, η ίδια η διοίκηση της εταιρίας παύει να είναι απρόσωπη, καθώς είναι δυνατό με βίντεο ή ηχητικά μηνύματα να επικοινωνεί με κάθε υπάλληλο ξεχωριστά και να τον ενημερώνει για το όραμα κάποιου τρέχοντος έργου, ενισχύοντας έτσι το αίσθημα ευθύνης και μεγιστοποιώντας την αποδοτικότητα.

Μία ακόμα σημαντική λειτουργία των Podcasts είναι φυσικά η χρήση τους ως μέσο διεξαγωγής επιμορφωτικών σεμιναρίων. Η πραγματοποίηση σε φυσικό χρόνο και τόπο σεμιναρίων για όλο το προσωπικό μιας επιχείρησης (ειδικά όταν πρόκειται για πολυεθνική εταιρία με πολλά παραρτήματα) είναι κάτι παραπάνω από αδύνατο, λόγω οικονομικών, τεχνικών και χρονικών περιορισμών. Έτσι λοιπόν, οι πλέον δημιουργικές επιχειρήσεις μαγνητοσκοπούν τα ειδικά σεμινάρια και τα παρέχουν διαδικτυακά προς χρήση του προσωπικού τους, πολλές φορές με βίντεο διάρκειας το πολύ δεκαπέντε λεπτών που περιέχουν συγκεντρωτικά και κατανοητά τα βασικά σημεία (highlights). Συνοπτικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι η χρήση κι εφαρμογή μιας πολιτικής Podcasting στην επιχείρηση, αυξάνει τη δημιουργικότητα, ενισχύει την αποδοτικότητα και τη διαμοίραση γνώσης, ενώ καθιστά την οργάνωση συνεργατική κι ευέλικτη. Ενώ ενδοεταιρικά η τεχνολογία των Podcasts εστιάζει στους εργαζομένους, στην γενική τους χρήση, έξω από τα στενά πλαίσια της επιχείρησης, αφορούν στους πελάτες ή ακόμα γενικότερα στους καταναλωτές. Τα καλά οργανωμένα «πελατειακά Podcasts» καθιστούν δυνατή την αλληλεπίδραση επιχείρησης-καταναλωτή με τρόπο επικερδή κι αποδοτικό. Αυτό που στην ουσία επιτυγχάνεται, είναι η δυνατότητα στον πελάτη να εκφράσει τις προτάσεις του, τις κριτικές του, τις ιδέες του σχετικά με τη πιθανότητα βελτίωσης της υπηρεσίας ή του προϊόντος που του παρέχεται. Η επιχείρηση με τη σειρά της, μπορεί να αξιοποιήσει τις πληροφορίες αυτές για να πραγματοποιήσει μια σειρά από αλλαγές προς βελτιστοποίηση των υπηρεσιών της. Παράλληλα, λαμβάνει χώρα μια έμμεση «διαδικασία μάρκετινγκ», καθώς δύσπιστοι αγοραστές διαβάζουν κριτικές άλλων ευχαριστημένων πελατών της εταιρίας, καθιστώντας έτσι δυνατή την ενίσχυση της καλής φήμης της.[40][51]

3.5 WEB 2.0 και marketing

Η εκτίμηση της εταιρίας ερευνών Gartner για τον αντίκτυπο του WEB 2.0 στις πωλήσεις των επιχειρήσεων, συνοψίζει με λίγα λόγια την τάση στο χώρο αυτό: “Προς το τέλος του 2008, εφαρμογές, τεχνολογίες του WEB 2.0 και η εκμετάλλευση της κοινότητας των χρηστών, θα θεωρούνται ως κρίσιμης σημασίας παράγοντας επιτυχίας για ένα ευρύ φάσμα νέων προϊόντων σε διάφορες βιομηχανίες.

3.5.1 Διαφήμιση, συμμετοχή καταναλωτών

Η διαφήμιση στον Παγκόσμιο Ιστό εμφανίζει διψήφια ποσοστά ανάπτυξης, με κόστος μάλιστα λογικό σε σύγκριση με των άλλων διαφημιστικών μέσων. Το Διαδίκτυο έχει αναδειχθεί σε αποτελεσματικό μέσο για οτιδήποτε, από την δωρεάν εξασφάλιση εξαγωγικών πληροφοριών κι οδηγιών, μέχρι τη διεξαγωγή ερευνών αγοράς σε πελάτες που βρίσκονται σε απομακρυσμένα σημεία. Ποτέ άλλοτε δεν ήταν πιο απλή η δωρεάν εύρεση πληροφοριών, η αποτίμηση των νέων τάσεων της αγοράς, η συγκέντρωση καταναλωτών με κοινά ενδιαφέροντα στον ίδιο διαδικτυακό τόπο άρα και η ευκολότερη προσέγγισή τους. Μιλάμε φυσικά για τη Νέα Μορφή του Παγκόσμιου Ιστού και την ανάγκη ύπαρξης και θέσπισης μιας πολιτικής «Μάρκετινγκ 2.0». Με το Web 2.0 και τις συνοδευόμενες υπηρεσίες, που αναμφισβήτητα συγκεντρώνουν το χρόνο και την προσοχή του μεγαλύτερου μέρους των χρηστών του Ιστού, παρουσιάζονται εκατοντάδες νέοι τρόποι προσέγγισης του πελάτη, οι περισσότεροι από τους οποίους δημιουργούνται ή ανατροφοδοτούνται από τους ίδιους τους καταναλωτές, μέσω της χρήσης και της διάδοσης του περιεχομένου των «Κοινωνικών Μέσων» (Social Media). Πολλές επιχειρήσεις και στελέχη μάρκετινγκ έχουν ήδη κατανοήσει το βαθμό σημαντικότητας μιας εκτεταμένης παρουσίας στη νέα αυτή διαδικτυακή πραγματικότητα. Στο συγκεκριμένο σημείο κρίνεται σκόπιμη η αναφορά στα βασικά πλεονεκτήματα και τις νέες δυνατότητες, όπως αυτές προκύπτουν με τη κυριαρχία του Web 2.0:

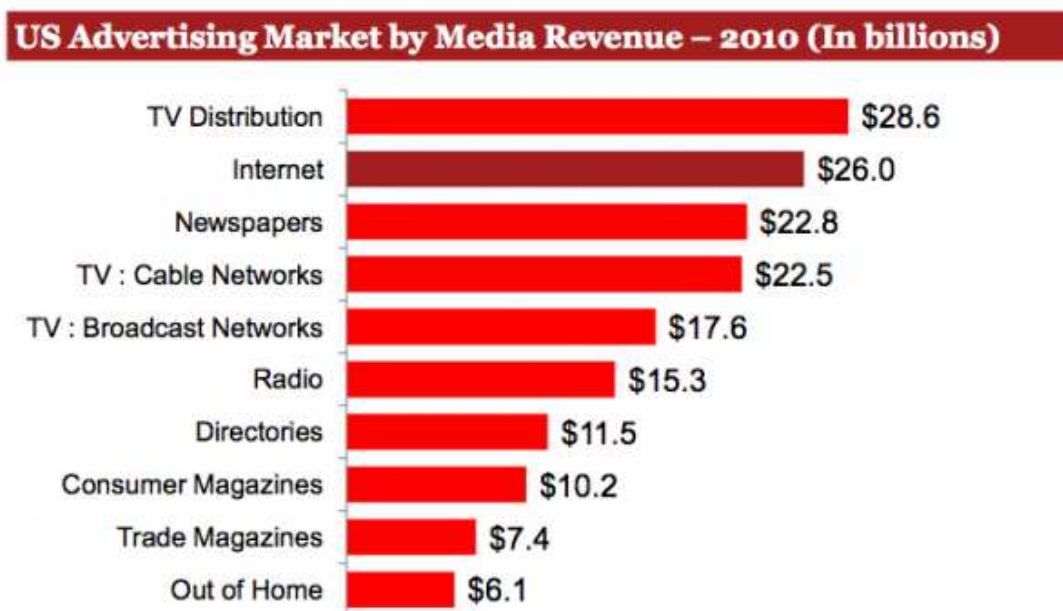
- **Ενίσχυση και προώθηση Εμπορικών Σημάτων:** οι δημοφιλείς υπηρεσίες του Νέου Παγκόσμιου Ιστού (blogs, wikis, tags, Social Network Sites, podcasts & videocasts) προσφέρουν μια σημαντική ευκαιρία για τις επιχειρήσεις που έχουν

εξασφαλίσει την παρουσία τους στους κυρίαρχους Ιστοχώρους Κοινωνικής Δικτύωσης. Αυτό που στην ουσία επιτυγχάνεται, είναι η αύξηση της ενημέρωσης σχετικά με την ύπαρξη της εταιρίας ή των προϊόντων που προσφέρει μέσω της ανάπτυξης συζητήσεων για την εταιρία με ή χωρίς τη δική της συμμετοχή. Καθήκον και στρατηγική απόφαση των επιχειρήσεων που θέλουν να προηγηθούν των εξελίξεων είναι η συμμετοχή τους στις συζητήσεις αυτές με τρόπο που θα δίνει έμφαση στα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των καταναλωτών, τροφοδοτώντας τους με πληροφορίες κι επιδρώντας σε αυτούς με τρόπους που διασφαλίζουν το κύρος του εμπορικού της σήματος κι εν γένει την αναγνωρισιμότητά της.

- **Ανάπτυξη νέων προϊόντων – Καινοτομία:** η συμβολή των χρηστών και καταναλωτών στο Web 2.0 δεν περιορίζεται μόνο στη δημιουργία και διακίνηση περιεχομένου. Η επιχείρηση μπορεί να αξιοποιήσει την άμεση ανατροφοδότηση που έχει από το καταναλωτικό κοινό για την επίτευξη στόχων όπως η ανάπτυξη νέων προϊόντων ή η βελτίωση των ήδη υπαρχόντων. Θα πρέπει ουσιαστικά να δίνεται η ευκαιρία στους χρήστες να συμμετέχουν σε όλη τη διαδικασία βελτίωσης κι ανάπτυξης ενός προϊόντος, επιτρέποντάς τους να εκφράσουν ελεύθερα τη γνώμη τους σχετικά με τον επανασχεδιασμό, την αναβάθμιση, την λειτουργικότητα ή οτιδήποτε άλλο κρίνεται σκόπιμο.
- **Στοχευόμενη διαφήμιση:** οι τεχνολογίες του Web 2.0 που έχουν σαν βασική φιλοσοφία την παροχή εξατομικευμένων υπηρεσιών στο χρήστη, αναδύουν ένα σημαντικό πλεονέκτημα για τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο Διαδίκτυο, τη στοχευόμενη διαφήμιση. Με τον όρο αυτό αναφερόμαστε στην εκμετάλλευση των προσωπικών προτιμήσεων των χρηστών (όπως αυτές προκύπτουν από προηγούμενες αγορές τους, από τα ιστολόγια στα οποία δραστηριοποιούνται, από τα κοινωνικά δίκτυα στα οποία διατηρούν προφίλ κ.λπ.), την κατάθεση των απόψεών τους και το social bookmarking προς την κατεύθυνση σύνθεσης έξυπνων-αποδοτικών διαφημιστικών μηνυμάτων που θα προσελκύσουν με τη βέλτιστη δυνατή επιτυχία το ενδιαφέρον τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η διαφημιστική καμπάνια της General

Motors για το SUV Chevy Tahoe. Η εταιρία έδινε την ευκαιρία στους επισκέπτες της να δημιουργήσουν οι ίδιοι τη διαφήμιση σε μορφή βίντεο για το συγκεκριμένο αυτοκίνητο, με κίνητρο κάποιο χρηματικό έπαθλο. Οι αριθμοί είναι ενδεικτικοί: με τη λήξη του διαγωνισμού καταγράφηκαν πάνω από 629.000 επισκέψεις στην ιστοσελίδα και 22.000 βίντεο. Παράλληλα, η εταιρία δημιούργησε ένα ανοιχτό Ιστολόγιο (blog), στο οποίο συζητιούνταν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του νέου αυτού μοντέλου, βοηθώντας έτσι στο να δοθεί έμφαση στα σημεία που υπερτερούσε σε σχέση με τον ανταγωνισμό. Ακόμη και η αρνητική κριτική-διαφήμιση που παρατηρήθηκε μεμονωμένα (κυρίως για τη ρύπανση που προκαλούν αμάξια τέτοιου τύπου), είχε τελικά θετικά αποτελέσματα στη δημοτικότητα του προϊόντος.[52]

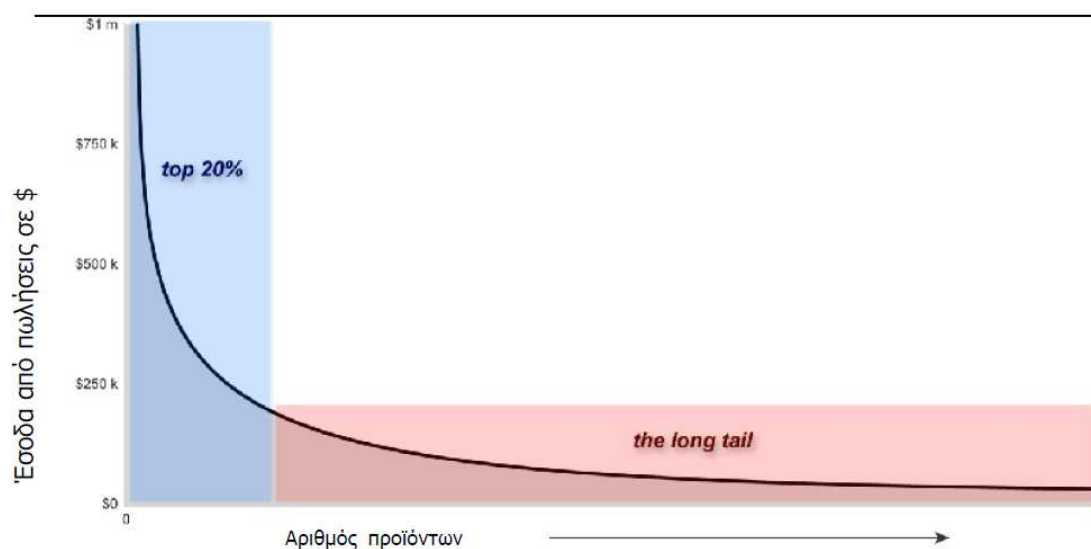
Ο παρακάτω πίνακας δείχνει πως οι διαφημίσεις μέσω ίντερνετ κατέχουν την 2^η θέση, με βάση το κέρδος, πίσω από αυτές στην τηλεόραση.



Εικόνα 17: Έσοδα από διαφημίσεις σε όλα τα μέσα στην Αμερική

3.5.2 Εκμετάλλευση του φαινομένου “Long tail”

Ένα άλλο σημείο το οποίο οι επιχειρήσεις εκμεταλλεύτηκαν χάρη στις τεχνολογίες WEB 2.0, είναι το φαινόμενο “Long tail”.



Εικόνα 18:Φαινόμενο “Long tail”

Σύμφωνα με αυτό, πολλά πεδία αγοράς χαρακτηρίζονται από μια εκθετική καμπύλη ζήτησης. Στην αρχή της, βρίσκονται οι υψηλές πωλήσεις που ανήκουν στα δημοφιλή προϊόντα τα οποία είναι τα κυρίαρχα στην κατηγορία τους. Το κοινό αυτών των πωλήσεων, είναι το λεγόμενο “ευρύ κοινό” που προσεγγίζεται με τους παραδοσιακούς τρόπους διαφήμισης. Καθώς μετατοπιζόμαστε δεξιά της καμπύλης, οι πωλήσεις μειώνονται και εκεί ανήκουν τα λιγότερο δημοφιλή προϊόντα. Αυτά είναι διαφοροποιημένα σε σχέση με τα κυρίαρχα, συνήθως πιο εξειδικευμένα και δεν έχουν τη δυνατότητα μαζικής διαφήμισης. Όμως, το πλήθος αυτών των προϊόντων είναι μεγάλο και προσθέτοντας τις χαμηλές πωλήσεις τους, διαπιστώνεται ότι αποτελούν ένα σημαντικό μερίδιο αγοράς. Το διαδίκτυο μέσα από τις εφαρμογές WEB 2.0 είναι ένας πολύ αποτελεσματικός τρόπος για να αναδειχθεί αυτό το πεδίο της αγοράς, το κοινό της οποίας αποτελείται σε μεγάλο ποσοστό από διαδικτυακούς χρήστες που χρησιμοποιούν το μέσο για τις αγορές τους.

Χαρακτηριστικό είναι το ακόλουθο παράδειγμα, στο χώρο της διαδικτυακής ενοικίασης video: Στο διαδικτυακό τόπο blockbuster.com που απευθύνεται στο ευρύ κοινό, το 70% των ενοικιάσεων ανήκει στις νέες ταινίες που είναι ήδη πολύ γνωστές

και οι παλιοί τίτλοι δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερη κίνηση. Σε αντίθεση, στο netflix.com το 70% των ενοικιάσεων ανήκει σε ταινίες που δεν είναι καινούργιες. Έτσι, εκμεταλλεύεται καλύτερα το σύνολο του καταλόγου του δημιουργώντας και νέες ανάγκες στην αγορά, τη στιγμή που το blockbuster.com ικανοποιεί μόνο την δεδομένη ζήτηση. Αυτό το πετυχαίνει με τη διατήρηση βάσης ενός δισεκατομμυρίου βαθμολογιών και απόψεων χρηστών και μιας προσεχτικά σχεδιασμένης μηχανής προσωποποίησης προτιμήσεων και πρότασης εναλλακτικών επιλογών, η οποία είναι τόσο αποτελεσματική, όσο στην εξής χαρακτηριστική περίπτωση: Ταινία ενός συγκεκριμένου σκηνοθέτη είχε αγνοηθεί όταν κυκλοφόρησε για πρώτη φορά. Όταν επόμενη ταινία του ίδιου σκηνοθέτη σημείωσε επιτυχία, το site πρότεινε σε αυτούς που την είδαν και την παλαιά. Το αποτέλεσμα ήταν ότι η παλαιότερη ταινία σημείωσε τελικά διπλάσιες ενοικιάσεις σε σχέση με την καινούργια.[40]

3.5.3 Παραδείγματα επιτυχημένης εφαρμογής Μάρκετινγκ 2.0 σε επιχειρήσεις

Πολυάριθμες επιχειρήσεις έχουν εισάγει τεχνολογίες Web 2.0 στην πολιτική του μάρκετινγκ που εφαρμόζουν. Παρατίθενται στη συνέχεια μερικά χαρακτηριστικά παραδείγματα εφαρμογών που αναπτύσσονται στο Νέο Παγκόσμιο Ιστό, με αξιολόγηση του τρόπου με τον οποίο επηρεάζουν τις στρατηγικές μάρκετινγκ.

- **Εικονικοί Κόσμοι και Second Life:**

Με τον όρο «Εικονικός Κόσμος» αναφερόμαστε στην ανάπτυξη ενός ψηφιακού περιβάλλοντος προσομοίωσης της πραγματικής ζωής, στο οποίο οι χρήστες μπορούν να δραστηριοποιούνται μέσω της προσωπική τους τρισδιάστατης αναπαράστασης, ένα Avatar. Το Second Life είναι ένας δημοφιλής ιστοχώρος κοινωνικής δικτύωσης που προσφέρει άπειρες δυνατότητες ψυχαγωγίας και online παιχνιδιού, με εξελιγμένες



Εικόνα 19: Το Marketing στους εικονικούς κόσμους

δυνατότητες κοινωνικής δικτύωσης στο 3-διάστατο περιβάλλον του. Οι χρήστες-κάτοικοι μπορούν να εξερευνήσουν, να συναντήσουν άλλους κατοίκους, να κοινωνικοποιηθούν, να συμμετέχουν σε ατομικές ή ομαδικές δραστηριότητες, αλλά ακόμα και να αναπτύξουν εμπορικές συναλλαγές μεταξύ τους. Το Second Life προσέλκυσε μαζικά το επιχειρηματικό ενδιαφέρον μετά από μια αναφορά που έγινε σε αυτό στη διάρκεια της Business Week, τον Απρίλιο του 2006. Ακολούθησαν μάλιστα νέες επιχειρήσεις «Συμβούλων Μάρκετινγκ» ειδικευμένες σε ακριβώς αυτού του τύπου τις 3D εφαρμογές, με κορυφαίες την Millions of US και την Electric Sheep Company. Πολλά ηχηρά ονόματα στον τομέα της Αυτοκινητοβιομηχανίας εξασφάλισαν την «Εικονική» παρουσία τους στο Second Life συμπεριλαμβάνοντας μεταξύ άλλων τις Pontiac, Mercedes, BMW, Nissan και Toyota. Η Mercedes-Benz διαθέτει ψηφιακό εργοστάσιο που πουλάει εικονικά αυτοκίνητα, ενώ παράλληλα προσφέρει στολές αγώνων αυτοκινήτων για τα avatars. Σε παρόμοια λογική, η BMW δίνει τη δυνατότητα ακόμα και για test drive στα εικονικά της αυτοκίνητα. Το Second Life αποτέλεσε βήμα προβολής ακόμα και για μεγάλες αλυσίδες τροφίμων όπως η Kraft, η οποία αποφάσισε το 2007 να διαφημίσει τα 70 νέα προϊόντα της σε ένα εικονικό σούπερ μάρκετ. Οι καταναλωτές μπορούσαν μάλιστα να συμμετέχουν σε φόρουμ με ειδικούς τις Kraft και να γνωρίσουν τα προϊόντα (και τους λόγους να τα αγοράσουν) πριν ακόμα κάνουν την εμφάνισή τους στα πραγματικά ράφια. Στην ίδια λογική κινήθηκαν και μερικές ακόμα γνωστές βιομηχανίες διαφόρων ειδικοτήτων (περί τις 50 στον αριθμό σύμφωνα με το περιοδικό Wired) όπως οι Adidas, Dell, Reebok, Sony BMG, Vodaphone, Sun, Sears, AOL και Circuit City.

- **Widgets:** Τα Widget είναι μικρές εφαρμογές που μπορούν να τοποθετηθούν σε διάφορες ιστοσελίδες και αντιπροσωπεύουν ένα νέο είδος «έμμεσου» μάρκετινγκ που



εισχωρεί στις ζωές των χρηστών και σε συνδυασμό με τις άλλες τεχνολογίες του Web 2.0, δύνανται να προωθούν αποδοτικά μια εταιρία, ένα προϊόν ή μια υπηρεσία εγείροντας γενικά το ενδιαφέρον των καταναλωτών. Τα Widget δεν είναι spam αναδυόμενες διαφημίσεις, αντιθέτως εισάγονται ύστερα από επιθυμία των ίδιων των χρηστών, στις προσωπικές τους σελίδες, τα ιστολόγια ή σε κάποια άλλη ιστοσελίδα κοινωνικής δικτύωσης. Το περιεχόμενο τους ποικίλει και μπορεί να είναι: ιστολόγια, συζητήσεις σε πραγματικό χρόνο, βίντεο ή παιχνίδια. Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν ήδη τα Widget ως μέθοδο προβολής του ονόματος και των υπηρεσιών τους. Η γνωστή εταιρία Sony προώθησε την ταινία Zathura δια μέσου Widget κι όχι με τη παραδοσιακή πρακτική των banner διαφημίσεων. Το Widget αυτό επέτρεπε τη διαφήμιση της ταινίας μέσω μιας σχετικής διασκεδαστικής εφαρμογής, ενώ παράλληλα έδινε τη δυνατότητα επικοινωνίας με τους χρήστες. Η επιτυχία του ήταν τέτοια αφού προβλήθηκε πάνω από 600.000 φορές, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις συνέχισε να προσελκύει το ενδιαφέρον ακόμα και μετά την έξοδο της ταινίας από τις κινηματογραφικές αίθουσες. Παρόμοια πολιτική ακολούθησαν και πολλές άλλες γνωστές εταιρίες, συμπεριλαμβάνοντας μεταξύ άλλων ραδιοφωνικούς σταθμούς και αεροπορικές εταιρίες (American Airlines, Air France). Αυτό που στην ουσία κάνει τα Widget τόσο δημοφιλή ως μέσο διαφήμισης είναι η υψηλή απόδοση που έχουν, εφόσον προβάλλονται από τους ίδιους τους χρήστες στου φίλους τους, ενισχύοντας έτσι την αξιοπιστία τους.

- **Κοινωνική Σήμανση και Flickr:** Η Κοινωνική Σήμανση (Tagging) αναφέρεται στη διαδικασία προσθήκης «ετικετών» σε τμήματα των δεδομένων μιας ιστοσελίδας, καθιστώντας πιο εύκολη τη μελλοντική αναζήτησή τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα της τεχνολογίας είναι ο γνωστός ιστοχώρος συγκέντρωσης και διαμοίρασης φωτογραφιών, το Flickr, το οποίο επιτρέπει σε χρήστες να οργανώνουν τις φωτογραφίες τους προσθέτοντας ετικέτες με περιγραφές που καθιστούν ευκολότερη την ανεύρεσή τους, τόσο από τους ίδιους όσο κι από τους λοιπούς χρήστες της ιστοσελίδας. Με μια γρήγορη αναζήτηση αποκαλύπτονται 88.923 φωτογραφίες με τη σήμανση Coke και 32.367 για την Heineken. Οπαδοί της εταιρίας έχουν οργανώσει το “Hein

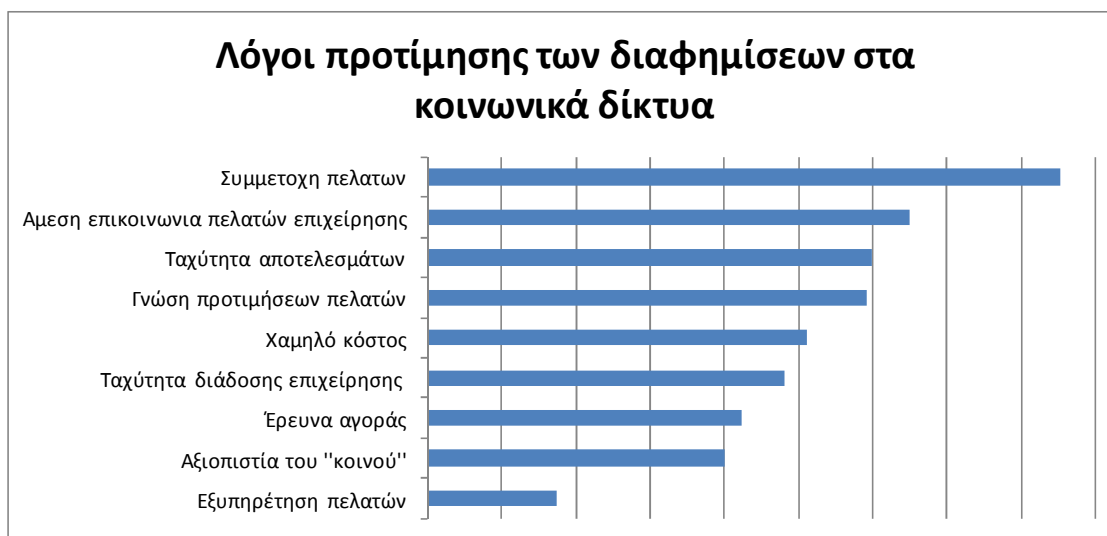
Group” που προσκαλεί χρήστες του Flickr να δημοσιεύσουν φωτογραφίες τους κρατώντας μια μπύρα της ομώνυμης εταιρίας ή γενικά οτιδήποτε μπορεί να συνδεθεί με την εταιρία, χωρίς ωστόσο να υπάρχει κάποια επίσημη δήλωση ότι το γκρουπ βρίσκεται υπό την καθοδήγηση της Heineken.

- **Ιστοχώροι Κοινωνικής Δικτύωσης:** Τα Κοινωνικά Δίκτυα στο Νέο Παγκόσμιο Ιστό είναι μια ακόμα τεχνολογία του Web 2.0 που αναδιαμορφώνει εντελώς τους κανόνες της αγοράς και των πολιτικών μάρκετινγκ. Οι Ιστοχώροι Κοινωνικής Δικτύωσης είναι ειδικά σχεδιασμένες ιστοσελίδες που επιτρέπουν σε όλους τους χρήστες να συνεισφέρουν με περιεχόμενο, να ανταλλάξουν μηνύματα και γενικότερα να επικοινωνήσουν.



Εικόνα 20: Παρομοίωση των ιστοχώρων κοινωνικής δικτύωσης με κοινότητα

Το Facebook είναι ο πιο δημοφιλής ιστοχώρος της κατηγορίας και προσφέρει μια σειρά από δυνατότητες στα μέλη του που αφορούν στο σχηματισμό προφίλ, εισαγωγή φωτογραφιών, κειμένων, σχολίων και βίντεο στα πλαίσια μιας κοινότητας «φίλων» στον οποίον τις προσωπικές σελίδες έχουν πρόσβαση. Συνήθης πολιτική των επιχειρήσεων είναι η δημιουργία προφίλ κι η ανάπτυξη ενός δικτύου φίλων- πελατών στα πλαίσια της υπηρεσίας. Άλλοι marketers αποφασίζουν το σχηματισμό ειδικών Κοινωνικών Δικτύων μόνο για την επιχείρησή τους, όπως το mycokerewards.com της Coca Cola. Αναγνωρίζοντας την αναγκαιότητα ανάπτυξης marketing μέσα από τα κοινωνικά δίκτυα παραθέτουμε τον παρακάτω πίνακα που προήλθε από έρευνα που έκαναν marketers στην Αμερική με τα κύρια οφέλη του marketing στα κοινωνικά δίκτυα.[53][54]



Εικόνα 21:Κύρια οφέλη του μάρκετινγκ στην κοινωνική δικτύωση

3.5.4 Το νέο Marketing Mix για βέλτιστη απόδοση των τεχνολογιών του Web 2.0



Εικόνα 22:Μείγμα marketing

ανακλύπει από τους ανά τον κόσμο χρήστες τους Διαδικτύου. Προς αυτή την κατεύθυνση, οι επιχειρήσεις καθιερώνουν την εισαγωγή των «κοινωνικών» τεχνολογιών στην λειτουργία τους απευθυνόμενες με διαδραστικά εργαλεία στο

Το βασικό συστατικό διαφοροποίησης του Web 2.0 από την προηγούμενη μορφή του Παγκόσμιου Ιστού είναι η αρχιτεκτονική δομή συμμετοχικότητας που το χαρακτηρίζει κι η ενθάρρυνση των χρηστών να προσθέτουν αξία (added value) στις εφαρμογές που χρησιμοποιούνε. Αυτή ακριβώς είναι και η πολιτική των Οικονομικών Δραστηριοτήτων στα πλαίσια του Νέου Ιστού, η εκμετάλλευση της συλλογικής γνώσης και συνεργασίας που

αγοραστικό κοινό τους. Το νέο μάρκετινγκ είναι επομένως καθοδηγούμενο από τις αναπτυσσόμενες σχέσεις μεταξύ των χρηστών (relationship driven), την κοινωνική δικτύωση, τις νέες τεχνολογίες και το τεράστιο διαθέσιμο όγκο πληροφοριών που διακινούνται. Ο Idris Moote στο βιβλίο του “High Intensity” (2004) προτείνει ένα νέο «Μίγμα Μάρκετινγκ» (The New 4P’s) που έρχεται να αντικαταστήσει το παραδοσιακό marketing mix (product, pricing, placing, promotion) με τα νέα 4P: Participation, Κοινότητες Peer-to-Peer, Predictive Modeling, και Personalization. Η Συμμετοχικότητα (Participation) επικεντρώνεται στην παροχή δυνατότητας στους χρήστες να διαλέγουν οι ίδιοι τα προϊόντα τα οποία ενδιαφέρονται να αγοράσουν, μετατρέποντάς τους από παθητικούς δέκτες σε ενεργούς συμμετέχοντες στην παραγωγική διαδικασία με προτάσεις, κριτικές κι ιδέες για βελτίωση. Η συμμετοχικότητα ως φιλοσοφία συνδέεται άμεσα με την επανάσταση του Web 2.0, αλλά θα λέγαμε ότι είναι περισσότερο συμπληρωματικό –δευτερεύον στοιχείο του marketing mix. Η ακόμα σωστότερα, είναι η «γενική γραμμή», η γενική ιδέα πάνω στην οποία βασίζονται, αναπτύσσονται και λειτουργούν και τα υπόλοιπα 3P’s.[55]

Ας δούμε τώρα πως οι καταναλωτές συμμετέχουν σε καθένα από τα νέα 4P του «Μίγματος Μάρκετινγκ» και πως μια επιχείρηση μπορεί να ενισχύσει και να ενθαρρύνει την περαιτέρω συμμετοχή τους. Οι τεχνολογίες του Web 2.0 συνιστούν μια πλατφόρμα που συνδυάζει ένα πακέτο δυνατοτήτων άμεσης επικοινωνίας πελατών-εταιριών. Οι καταναλωτές μπορούν να γράψουν ιστολόγια για την αγαπημένη τους μάρκα, να δημιουργήσουν αντίστοιχες κοινότητες σε ιστοχώρους όπως το Facebook και το MySpace, να αναπτύξουν τις δικές τους προτάσεις για διαφημίσεις προϊόντων και να τις αναρτήσουν σε ιστοσελίδες όπως το YouTube, ή ακόμα να ανεβάσουν φωτογραφίες στο Flickr διαφημίζοντας κάποια εταιρία, καθιστώντας ευκολότερη από ποτέ τη συμμετοχή τους στην πολιτική μάρκετινγκ της επιχείρησης.

Εξετάζουμε στη συνέχεια το παραδοσιακό «Μίγμα Μάρκετινγκ» και πως ακριβώς διαφοροποιούνται τα 4P με την καθιέρωση των τεχνολογιών του Web 2.0:

- **Προϊόν – Product:** Το Προϊόν ως στοιχείο του «Μίγματος Μάρκετινγκ» αναφέρεται στον ακριβή καθορισμό των αγαθών ή υπηρεσιών και πως αυτά σχετίζονται με τις ανάγκες και τις προτιμήσεις των καταναλωτών. Η θεώρηση του προϊόντος γενικά συμπεριλαμβάνει πολιτικές εγγύησης, ασφάλισης και υποστήριξης μετά την αγορά. Στο βιβλίο τους “In Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything” (2006) οι Tapscott και Williams αναφέρονται σε μια νέα γενιά καταναλωτών που αντιμετωπίζουν τον κόσμο ως ένα χώρο ενεργής δημιουργικότητας κι όχι παθητικής κατανάλωσης. Οι επιχειρήσεις επομένως πρέπει να ενθαρρύνουν τους πελάτες τους να συμμετέχουν στην παραγωγική διαδικασία των προϊόντων τους και να αναγνωρίζουν τη συνεισφορά τους, αναπτύσσοντας μια αίσθηση «ανήκειν» σε μια κοινότητα με κοινά συμφέροντα. Το Web 2.0 παρέχει άμεση ανάδραση όσον αφορά την αντιμετώπιση ενός προϊόντος, χωρίς να είναι απαραίτητη η δημιουργία προσωπικής ιστοσελίδας της εταιρίας. Τα ιστολόγια για παράδειγμα, είναι ένα ιδιαίτερα αποδοτικό εργαλείο για την αποκρυπτογράφηση των σύγχρονων τάσεων της αγοράς. Σε μια ακόμα βαθύτερη ανάλυση, μπορούν να εκμαιεύσουν πληροφορίες για όλο το κύκλο ζωής του προϊόντος, πέρα από τη φυσική του υπόσταση, και να ανακαλύψουν μεθόδους επιπρόσθετων πιθανόν χρήσεών του. Μια ακόμα σημαντική προοπτική εντοπίζεται στη δυνατότητα διεξαγωγής άμεσης έρευνας αγοράς περισσότερο ακριβούς κι αποτελεσματικής από τις καθιερωμένες παραδοσιακές μεθόδους.

Ο ιστοχώρος διαμοίρασης φωτογραφιών Flickr για παράδειγμα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως οδός μιας νέας τακτικής προσέγγισης πελατών, του “Trend Spotting”. Ο όρος αποδίδει τις μεθόδους που χρησιμοποιούν οι marketer για να εντοπίσουν τις κυρίαρχες ανάγκες των καταναλωτών μελλοντικά προκειμένου να αναπτύξουν αντίστοιχα το προϊόν ή την υπηρεσία που παρέχεται. Για παράδειγμα, οι εταιρίες μπορούν να ζητήσουν στους χρήστες του Flickr να ανεβάσουν φωτογραφίες με τα περιεχόμενα που βασικά περιέχονται στην

τσάντα τους. Αυτό που στην πραγματικότητα διαφοροποιεί το Marketing 2.0 είναι τα εργαλεία που του παρέχονται μέσω των τεχνολογιών του Web 2.0 και καθιστούν δυνατή τη πρόσβαση στη καθημερινότητα των καταναλωτών και τη γνώση επομένως των συμπεριφορών τους.

- **Τιμολόγηση – Pricing:** Το δεύτερο P του Marketing Mix αναφέρεται στη διαδικασία απόδοσης μια τιμής σε ένα προϊόν, η οποία μπορεί να μην είναι απαραίτητα χρήματα αλλά οτιδήποτε είναι δυνατό να διατεθεί έναντι του προϊόντος, συμπεριλαμβάνοντας χρόνο, ενέργεια, διάθεση ή προσοχή. Οι επιχειρήσεις μπορούν να αξιοποιήσουν τις υπηρεσίες του Web 2.0 προκειμένου να μάθουν ακόμα περισσότερα για την αξία που οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται για τα εμπορικά τους σήματα, καθώς και σχετικά με το τι ακριβώς «πληρώνουν», πέραν της νομισματικής αξίας, για την απόκτηση του υπ' όψιν προϊόντος. Για παράδειγμα, Διαδικτυακές Υπηρεσίες Αγορών όπως το eBay, επιτρέπουν στον ίδιο το χρήστη να καθορίσει την τιμή των προϊόντων, ενώ παράλληλα αναπτύσσονται ιστοσελίδες σχετικά με το που μπορεί να βρεθεί η καλύτερη έκπτωση σε ένα προϊόν. Οι συζητήσεις σχετικά με την τιμολόγηση μπορούν να γίνουν στα πλαίσια ενός Ιστολογίου ή Ιστοχώρων Κοινωνικής Δικτύωσης και να αναφέρονται σε κάθε είδος προϊόντος ή υπηρεσίας από αεροπορικά εισιτήρια κι αυτοκίνητα, μέχρι έπιπλα.

Εκτός από την καθαρή νομισματική αξία, οι επιχειρήσεις μπορούν να εντοπίσουν τους λόγους που οι πελάτες τους προσθέτουν επιπλέον αξία επιλέγοντας την εταιρία τους ή το προϊόν τους. Χαρακτηριστικά, μια μεγάλη μερίδα των πιστών πελατών των Starbucks υποστηρίζουν την εταιρία λόγω της χρήσης ανακυκλώσιμων υλικών στα ποτήρια που διαθέτει, πιστεύοντας έτσι ότι συνεισφέρουν στην προστασία του περιβάλλοντος. Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε, οι ίδιοι πελάτες βρήκαν ενδιαφέρουσα μια Ιστοσελίδα που πουλούσε έναντι ενός μικρού αντιτίμου ειδικά γάντια για την προστασία των χεριών από ένα καυτό ποτήρι με καφέ, και ήταν μάλιστα διατεθειμένοι να την προωθήσουν μεταξύ τους. Η πληροφορία αυτή θα μπορούσε να φανεί

χρήσιμη για τα Starbucks, προκειμένου να εισάγουν το προϊόν αυτό στα ράφια τους δίπλα από τις κούπες ή τις μηχανές καφέ.

- **Προώθηση – Promotion:** Η προώθηση θα λέγαμε ότι είναι το σημαντικότερο στοιχείο του Marketing Mix στο οποίο οι καταναλωτές παίζουν κυρίαρχο ρόλο και μπορούν ενεργά να συμμετέχουν στην προσθήκη αξίας στην πολιτική μάρκετινγκ μιας επιχείρησης. Συμπεριλαμβάνει μεταξύ άλλων τη διαφήμιση, την προώθηση πωλήσεων, τις δημόσιες σχέσεις και τις προσωπικές πωλήσεις συγκεντρώνοντας όλες τις διαδικασίες που πραγματοποιούνται στην κατεύθυνση ενίσχυσης του εμπορικού σήματος της επιχείρησης και γενικότερα προώθησης των προϊόντων και των υπηρεσιών που αυτή παρέχει. Οι νέες τεχνολογίες του Web 2.0 επιτρέπουν σε οποιοδήποτε χρήστη το επιθυμεί, να δημιουργήσει μια διαφήμιση για ένα προϊόν ή μια εταιρία και να την αναρτήσει εύκολα και δωρεάν στο YouTube, επισυνάπτοντας μια ετικέτα κοινωνικής σήμανσης (Tagging) που θα προσελκύσει τους ανάλογους ενδιαφερομένους. Αλλά και οι ίδιες οι εταιρίες προσφέρουν πλέον «Web 2.0 διαφημίσεις» σε μορφή βίντεο στο YouTube ή παρόμοιους ιστοχώρους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η ιδιαίτερα δημοφιλής διαφήμιση της βότκας Smirnoff στο YouTube (2006) συγκεντρώνοντας πάνω από 4 εκατομμύρια μεμονωμένες προβολές. Τοποθετώντας την διαφήμιση της σε έναν Web 2.0 ιστοχώρο, η εταιρία κατέστησε ευκολότερο στους πελάτες της να συμμετέχουν με αξιολογήσεις και διαμοίραση του βίντεό της σε φίλους τους.

Παρόμοιες είναι και οι δυνατότητες που ανακύπτουν με τη χρήση των συνεργατικών ιστοσελίδων γνωστών ως Wiki, όπου ο κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να συνεισφέρει με περιεχόμενο ή να εισάγει σχόλια σε εγγραφές άλλων χρηστών. Οι καταναλωτές λοιπόν μπορούν να ορίσουν το προϊόν ή τις υπηρεσίες που προσφέρει μια εταιρία, όπως οι ίδιοι τις αντιλαμβάνονται, σε ιστοχώρους

όπως η Wikipedia, η γνωστή συνεργατική εγκυκλοπαίδεια. Οι εταιρίες καλό είναι να επιβλέπουν τα όσα γράφονται, σε καμιά περίπτωση όμως να ασκούν κριτική ή περιορισμό στις απόψεις των πελατών.

Το βασικό σημείο-κλειδί στην ενίσχυση της διάθεσης των καταναλωτών να συμμετέχουν στη διαδικασία προώθησης είναι η εύκολη ανεύρεση ιστοσελίδων όπου μπορούν να συζητήσουν για το προϊόν ή τις υπηρεσίες μιας επιχείρησης, ή ακόμα να διαβάσουν γνώμες άλλων καταναλωτών. Η γνωστή εταιρία Procter & Gamble ανέπτυξε έναν ιστοχώρο κοινωνικής δικτύωσης με το όνομα “Contessa” απευθυνόμενο αποκλειστικά σε γυναίκες. Ο βασικός λόγος ύπαρξης της ιστοσελίδας δεν είναι οι πωλήσεις, αλλά η αποκόμιση γνώσης σχετικά με τις προτιμήσεις και τις συνήθειες του γυναικείου κοινού της εταιρείας.

- **Διανομή- Placement:** Η Διανομή (Placement) αναφέρεται στο σύνολο των τρόπων που χρησιμοποιούνται για τη μετάβαση του προϊόντος στον τελικό καταναλωτή. Για αυτό το τέταρτο P του marketing mix χρησιμοποιείται εναλλακτικά ο όρος Place (δηλαδή Τόπος) για να περιγράψει το σύνολο των καναλιών μέσω των οποίων διατίθενται προς πώληση ένα προϊόν ή μια υπηρεσία, σε ποια γεωγραφική περιοχή και σε ποιον ακριβώς βιομηχανικό χώρο. Το Web 2.0 λοιπόν, είναι μια νέα δίοδος διαμοίρασης προϊόντων κι υπηρεσιών.

Η American Apparel διατηρεί ένα ψηφιακό κατάστημα ρούχων στο Second Life, όπου διαθέτει προς πώληση εικονικά ρούχα για avatars. Ύστερα από την αγορά στο εικονικό της κατάστημα, διαθέτει στον πελάτη ειδικό εκπαιδευτικό κουπόνι που μπορεί να χρησιμοποιήσει στα πραγματικά της καταστήματα. Η Coca-Cola με το Virtual Thirst Pavilion, επίσης στο Second Life, διεξήγαγε έναν online διαγωνισμό για την ανάπτυξη μιας εικονικής μηχανής αυτόματης πώλησης Coca-Cola. Ο νικητής θα έβλεπε τη μηχανή του να λειτουργεί στον ψηφιακό κόσμο του Second Life. Όπως δηλώνει ο διευθυντής του παγκόσμιου διαδραστικού μάρκετινγκ της εταιρείας, Michael Donnelly, στόχος ήταν η ενίσχυση της ατομικής δημιουργικότητας και «η δημιουργία μιας αυτόματης

μηχανής-πώλησης που θα μπορούσε να υπάρξει μόνο στην πιο άγρια μας φαντασία». Οι πλατφόρμες των ψηφιακών κόσμων είναι ιδανικές για τη διεξαγωγή τέτοιου τύπου πειραμάτων και καθιερώνουν μια νέα δίοδο διανομής για την εταιρία, ενισχύοντας παράλληλα την εισαγωγή καινοτομικών προσεγγίσεων που προτείνονται από τους ίδιους τους χρήστες.

Στο Flickr, εκτός από την απλή εισαγωγή ετικετών, ένας χρήστης μπορεί να προσθέσει σχόλια τα οποία γίνονται ορατά όταν κάποιος πατήσει πάνω σε μια περιοχή της φωτογραφίας. Για νέα προϊόντα, όπως για παράδειγμα ένα καινούριο μοντέλου αθλητικού παπουτσιού της Nike, μπορεί η εταιρία να «ανεβάσει» μια σειρά από φωτογραφίες και σχετικές ετικέτες (Nike, νέο, παπούτσι, μπλε, περιορισμένη έκδοση) που θα συνδέονται με το κατάλληλο υπερσύνδεσμο για την online αγορά όποιου το επιθυμεί. Οι επιχειρήσεις μπορούν ακόμα να δημιουργήσουν mashups χρησιμοποιώντας το Google Earth για να προσδιορίσουν την τοποθεσία διάθεσης ειδικών περιπτώσεων προϊόντων που δε διατίθενται ευρέως στην αγορά, όπως για παράδειγμα παπούτσια ειδικού μεγέθους.[51][55]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΡΕΥΝΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΟΥ WEB 2.0 ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

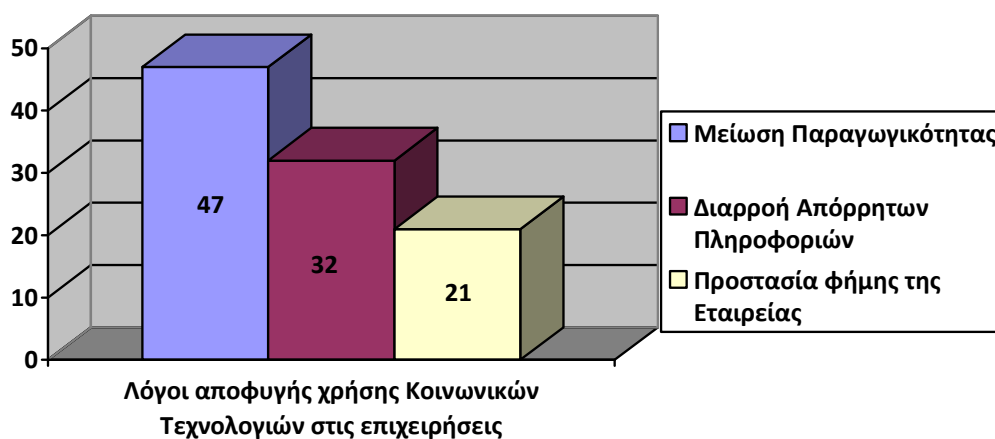
Τα εργαλεία και οι εφαρμογές του web 2.0 έχουν αρχίσει και χρησιμοποιούνται κατά κόρον από επιχειρήσεις στο εξωτερικό. Για να παρουσιάσουμε όμως και μια μικρή εικόνα για τον ελλαδικό χώρο παραθέτουμε 2 έρευνες που αφορούν την χρήση εργαλείων και εφαρμογών του web 2.0 σε ελληνικές επιχειρήσεις. Η μια από αυτές είναι η έρευνα που έκανε το περιοδικό manpower με τίτλο «Η εκμετάλλευση της δύναμης των κοινωνικών δικτύων στην ελληνική πραγματικότητα» και η δεύτερη έρευνα έγινε από τον καθηγητή βιβλιοθηκονομίας Εμμανουήλ Γαρουφάλλο του ΤΕΙ Θεσσαλονίκης στο αντίστοιχο τμήμα, τίτλος της έρευνας ήταν «web 2.0 και κοινωνικά δίκτυα».

4.1 Η εκμετάλλευση της δύναμης των κοινωνικών δικτύων στην ελληνική πραγματικότητα (Manpower Search)

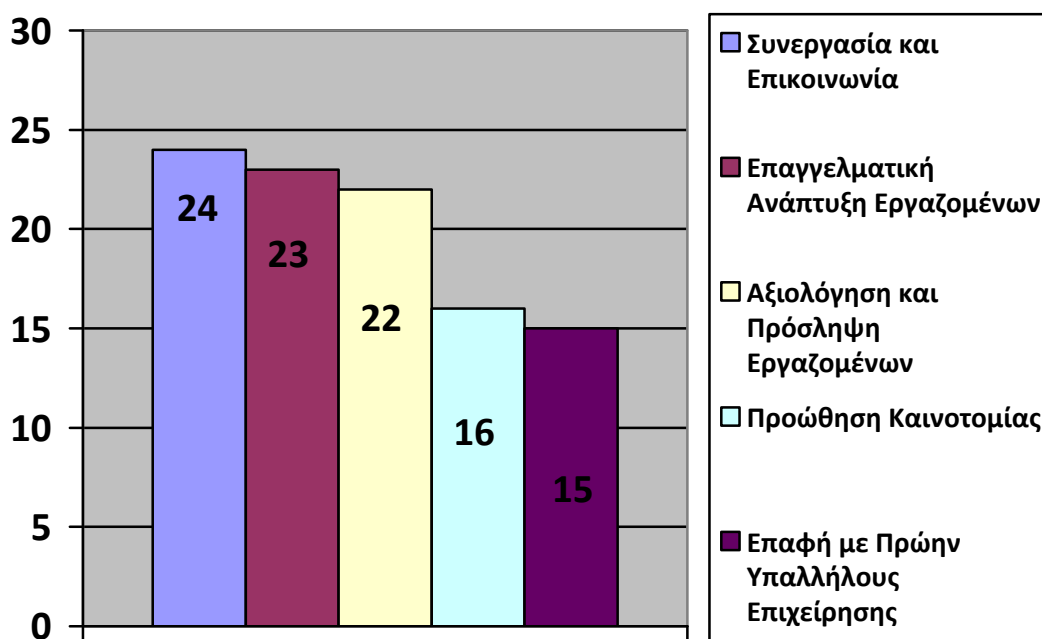
Κρίνουμε σκόπιμη στο σημείο αυτό την παρουσίαση ενδεικτικά κάποιων αποτελεσμάτων που προέκυψαν από έρευνα της Manpower στην Ελλάδα και σε 34 ακόμη χώρες (Ιανουάριος 2010), με τίτλο «Κοινωνικά Δίκτυα κι επιχειρήσεις – Αξιοποιώντας τη δύναμη των Social Media», με τη συμμετοχή περισσότερων των 34.000 εργοδοτών, εκ των οποίων 751 Έλληνες. Στόχος της έρευνας ήταν να αποτυπώσει τη στάση των εργοδοτών ως προς τη χρήση των Social Media στο εργασιακό περιβάλλον. Όπως αποδεικνύεται, μόλις το 10% των Ελλήνων εργοδοτών δηλώνουν ότι διαθέτουν κάποια επίσημη πολιτική για τη χρήση των νέων τεχνολογιών του Web 2.0, με κύριο αποτρεπτικό παράγοντα τη μείωση της παραγωγικότητας. Σημειώνουμε ότι το ποσοστό αυτό είναι κατά 10 ποσοστιαίες μονάδες μικρότερο από

το αντίστοιχο σε παγκόσμια κλίμακα, γεγονός που καθιστά τους Έλληνες επιχειρηματίες μάλλον δύσπιστους ως προς την επιχειρηματική αξία των νέων «Κοινωνικών» τεχνολογιών. Παρατηρούνται μάλιστα και περιπτώσεις απαγόρευσης της πρόσβασης εν ώρα υπηρεσίας σε συγκεκριμένους ιστοχώρους κοινωνικής δικτύωσης ή εφαρμογή ενός πλέγματος περιορισμών, που μόνο ανεπιθύμητα αποτελέσματα μπορεί να έχει σε μια εποχή κυριαρχίας των Social Media. Οι αλλαγές που επιφέρουν στον τρόπο που αναπτύσσονται οι κοινωνικές, οικονομικές και επιχειρηματικές σχέσεις είναι ήδη ορατές και θα γίνουν ακόμα εντονότερες τα επόμενα χρόνια. Οι εργοδότες δε μπορούν και δεν πρέπει να απέχουν, αντιθέτως μπορούν να αξιοποιήσουν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, μέσα από πολιτικές που αντί να περιορίζουν θα απελευθερώνουν τη δυναμική τους. Η αποδοχή των νέων τεχνολογιών φαίνεται να κυμαίνεται σε λίγο καλύτερα επίπεδα στον τομέα των Χρηματοοικονομικών και του Τουρισμού (15%). Ακολουθούν οι εργοδότες στον τομέα των Μεταφορών κι Επικοινωνιών, καθώς και του Δημόσιου Τομέα και Κοινωνικών Υπηρεσιών (14%).

Η ίδια έρευνα ασχολήθηκε με τους λόγους για τους οποίους οι επιχειρήσεις είναι επιφυλακτικές στην εισαγωγή και χρήση των νέων Κοινωνικών Τεχνολογιών. Όπως φαίνεται σε ποσοστό 47% κυρίαρχη είναι η αποφυγή μείωσης της παραγωγικότητας, ενώ ακολουθούν με 32% η αποφυγή διαρροής απόρρητων πληροφοριών και με 21% η προστασία της φήμης της εταιρείας.



Τα οφέλη αντιθέτως αφορούν την ενίσχυση της συνεργασίας και της επικοινωνίας (24%) και τη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη των εργαζομένων (23%). Ακολουθούν η συμβολή των νέων τεχνολογιών για την διαδικασία αξιολόγησης και πρόσληψης εργαζομένων (22%), η προώθηση της καινοτομίας (16%) και η διατήρηση επαφής με υπαλλήλους που έχουν αποχωρήσει (15%). Το “brand building”, δηλαδή η συμβολή των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στο χτίσιμο και την ενίσχυση της εικόνας ενός οργανισμού, αποτελεί μόλις την 6η κατά σειρά επιλογή των Ελλήνων εργοδοτών, ενώ παγκοσμίως καταλαμβάνει την πρώτη θέση ανάμεσα στα οφέλη της χρήσης των Social Media.[39]



Γράφημα 1: Λόγοι προτίμησης των κοινωνικών δικτύων

Βλέποντας τα αποτελέσματα της έρευνας του manpower συμπεραίνουμε ότι οι Έλληνες επιχειρηματίες φοβούνται να υιοθετήσουν τα κοινωνικά δίκτυα ως ένα κομμάτι της επιχείρησής τους. Ο αρχικός αλλά και ο σημαντικότερος φόβος των

επιχειρηματιών είναι η πτώση της παραγωγικότητας των εργαζομένων μέσα από την ενασχόληση τους με τα κοινωνικά δίκτυα εν ώρα εργασίας. Σε αυτό το σημείο είναι καθοριστική η επέμβαση της διοίκησης προκειμένου να εμφυσήσει στους εργαζομένους το όραμα μιας «Συνεργατικής» λογικής, καθιστώντας σαφές πως η «Δύναμη βρίσκεται στους πολλούς» και μόνο έτσι επιτυγχάνονται τα βέλτιστα δυνατά αποτελέσματα τόσο σε ατομικό όσο και σε καθολικό επίπεδο. Έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί δείχνουν ότι αρκετές από τις μεγαλύτερες εταιρίες ακολουθούν την πολιτική των κοινωνικών δικτύων και μέσω αυτής καταγράφουν αξιοσημείωτα κέρδη. Επίσης υπάρχουν εταιρίες που χρησιμοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα μέσω των οποίων έρχονται σε άμεση επαφή με τους πελάτες τους αλλά και άλλους καταναλωτές οι οποίοι τους ενημερώνουν άμεσα για τυχόν ελαττώματα που μπορεί να υπάρχουν στα προϊόντα της επιχείρησης. Με αυτό τον τρόπο οι εργαζόμενοι περνούν αρκετές ώρες ασχολούμενοι με τα κοινωνικά δίκτυα προς όφελος της επιχείρησης. Όπως και με το Web surfing, δεν υπάρχουν πολλά πράγματα που μπορεί να κάνει μία εταιρεία για να περιορίσει τη χρήση του Facebook ή του Ning. Εάν απαγορεύσει εντελώς την πρόσβαση, οι εργαζόμενοι απλώς θα μπαίνουν σε αυτά χρησιμοποιώντας το προσωπικό τους iPhone ή BlackBerry. Καθώς η δημοτικότητα του social networking αυξάνεται, οι εργαζόμενοι, ιδιαίτερα οι νεότεροι σε ηλικία, θα δυσκολεύονται να αντιληφθούν τη διαφορά μεταξύ της επαγγελματικής και της προσωπικής χρήσης των social media, επαναπροσδιορίζοντας το ίδιο το νόημα της εργασίας. Οι εργοδότες καλούνται να αντιμετωπίσουν αυτό το ζήτημα, χρησιμοποιώντας τα ίδια τα social media με τρόπο τέτοιο που θα βοηθήσει τους εργαζομένους να επιτύχουν την κατάλληλη ισορροπία.

Οι επιχειρηματίες δεν χρησιμοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα στην επιχείρησή τους επικαλούμενοι λόγους δυσφήμισης. Το 2008 η Virgin Atlantic απέλυσε 13 υπάλληλους συνοδούς που δημοσίευσαν τις πραγματικές τους σκέψεις για την εταιρεία στο Facebook. Τέτοια περιστατικά είναι ολοένα πιο συχνά. Ωστόσο, η έρευνα της Manpower δείχνει ότι μόνο το 4% των εργοδοτών παγκοσμίως θεωρούν ότι η φήμη τους έχει επηρεαστεί αρνητικά από τη χρήση των social media από τους εργαζομένους τους. Παρά τα σποραδικά περιστατικά που λαμβάνουν μεγάλη δημοσιότητα, η

δυναμική βλάβη για τη φήμη μίας εταιρείας ίσως είναι μικρότερη απ' ό τι πολλοί πιστεύουν.

Το θέμα της ασφάλειας απόρρητων πληροφοριών είναι ένα αρκετά σοβαρό θέμα που πρέπει να αντιμετωπίσει η επιχείρηση. Ο διαρκής κίνδυνος που κρύβει η χρήση των social networking sites είναι οι εξωτερικές «εισβολές» στα εταιρικά IT δίκτυα. Τέτοιες επιθέσεις μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια απόρρητων πληροφοριών και να δημιουργήσουν προβλήματα στα συστήματα πληροφορικής της εταιρείας. Ωστόσο, δεν γνωρίζουμε με σαφήνεια πόσο συχνά ευθύνεται η χρήση μέσων κοινωνικής δικτύωσης για τέτοιες επιθέσεις και το είδος της ζημιάς που μπορεί να προκληθεί. Τα εταιρικά συστήματα ασφάλειας δικτύων μπορούν σίγουρα να συμβάλουν στον περιορισμό τέτοιων κινδύνων, μέσω της φραγής πρόσβασης σε συγκεκριμένα sites. Και πάλι όμως, μεγάλο μέρος του κινδύνου οφείλεται στη μη ασφαλή χρήση του internet από τους εργαζομένους. Μόνο αλλάζοντας αυτές τις συμπεριφορές θα μπορέσουν οι εταιρείες να κάνουν ένα σημαντικό βήμα προς την ενίσχυση της ασφάλειας.

Πέραν όμως από τα αρνητικά αποτελέσματα, που με την πάροδο του χρόνου οι επιχειρήσεις βρίσκουν λύσεις σε αυτά, τα κοινωνικά δίκτυα παρέχουν αρκετά πλεονεκτήματα στις επιχειρήσεις. Εταιρίες που εκμεταλλεύονται τα πλεονεκτήματα αυτά έχουν σίγουρο προβάδισμα έναντι των εταιριών που δεν συμπεριλαμβάνουν στο ευρύτερο φάσμα της παραγωγής τους τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Όπως αναφέραμε και παραπάνω τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν γίνει για αρκετούς αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας. Πλέον οι εν δυνάμει νέοι εργαζόμενοι είναι από μόνοι τους εκπαιδευμένοι πάνω στα κοινωνικά δίκτυα μέσα από την καθημερινή τους ενασχόληση με αυτά. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα όταν μια εταιρία αποφασίσει να εκμεταλλευτεί τα κοινωνικά δίκτυα οι εργαζόμενοι που θα δουλέψουν σε αυτόν τον τομέα θα είναι πλήρως καταρτισμένοι και αν όχι η εκπαίδευση τους σε αυτά θα είναι θέμα ημερών. Επίσης μέσω των κοινωνικών δικτύων η διαφήμιση των επιχειρήσεων είναι αρκετά πιο εύκολη και συγχρόνως λιγότερο δαπανηρή. Κλείνοντας την ανασκόπηση της έρευνας οι Έλληνες επιχειρηματίες πρέπει να σκεφτούν πιο

σοβαρά την είσοδο των κοινωνικών δικτύων στην επιχείρησή τους. Ήδη στο εξωτερικό εταιρίες ιεραρχούν τον τομέα κοινωνικών δικτύων, στις επιχειρήσεις τους, αρκετά ψηλά. Ο κύριος λόγος είναι το brand naming, οι εταιρίες μέσω των κοινωνικών δικτύων «κτίζουν» το όνομα τους πολύ γρήγορα καθώς στην σημερινή εποχή όλο και περισσότεροι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και κατ'επέκταση στα κοινωνικά δίκτυα.

4.2 WEB 2.0 ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

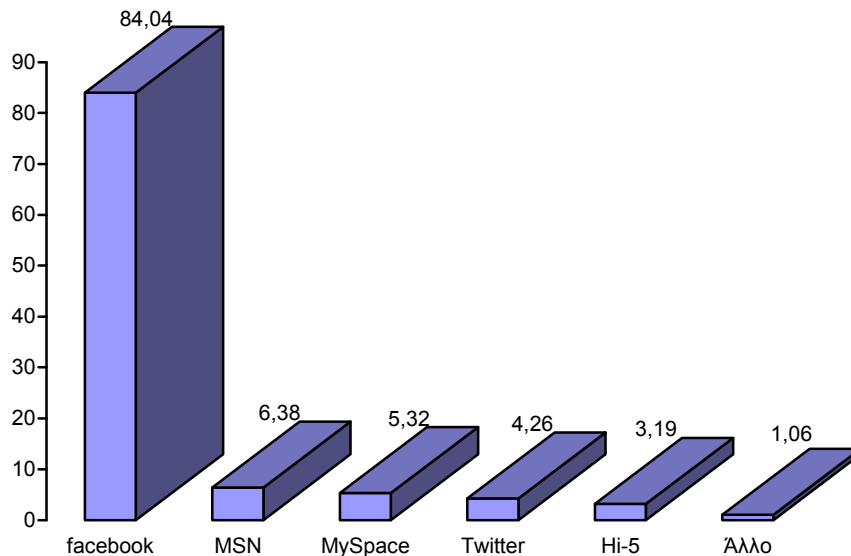
Η έρευνα διεξήχθη το Δεκέμβριο του 2009 στους φοιτητές του Τμήματος Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης με σκοπό να μελετήσει τη χρήση του Web 2.0 από τους φοιτητές. Η έρευνα είχε ως στόχο να ερευνήσει τη χρήση των εργαλείων Web 2.0 και Κοινωνικής δικτύωσης από τους φοιτητές Βιβλιοθηκονομίας. Στην έρευνα συμμετείχαν 240 φοιτητές, από τους οποίους οι 192 απάντησαν σε όλες τις ερωτήσεις και οι 48 απάντησαν σε μέρος των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου. Ο αριθμός των φοιτητών που δεν απάντησαν σε κάποια ερώτηση χαρακτηρίστηκε ως «missing». Στην πρώτη ερώτηση ζητήθηκε από τους φοιτητές να απαντήσουν αν γνωρίζουν τι σημαίνει ο όρος Web 2.0. Τα ποσοστά είναι μοιρασμένα. Θετικά απάντησαν 66 φοιτητές (30,7%) και αρνητικά απάντησαν 70 φοιτητές (32,56%). Επίσης, 79 φοιτητές (36,74%) απάντησαν ότι έχουν ακούσει τον όρο Web 2.0 χωρίς όμως να γνωρίζουν τι σημαίνει.

Στην ερώτηση «Γνωρίζετε τι σημαίνει ο όρος Κοινωνικά δίκτυα;» θα περίμενε κανείς ελάχιστοι να απαντήσουν αρνητικά, δεδομένου ότι οι νέοι ειδικά στην Ελλάδα έχει καταγραφεί ότι ασχολούνται με τα κοινωνικά δίκτυα. Παρόλα αυτά, το 20% των φοιτητών δεν γνωρίζει τον όρο. Θετικό είναι το γεγονός ότι το 47,92% γνωρίζει τον όρο κοινωνικά δίκτυα.

	Απάντησαν	%
Ναι	115	47.92
Όχι	48	20
Έχω μόνο ακούσει τον όρο κοινωνικά δίκτυα χωρίς να γνωρίζω τι είναι	30	12.50

Πίνακας 4: «Γνωρίζετε τι σημαίνει ο όρος Κοινωνικά δίκτυα;»

Στην ερώτηση «Είστε μέλος κάποιου Κοινωνικού δικτύου;» τα ποσοστά φαίνονται μοιρασμένα ανάμεσα σε αυτούς που είναι μέλη κάποιου κοινωνικού δικτύου (94 φοιτητές, 48,70%) και σε αυτούς που δεν είναι (101 φοιτητές, 52,33%). Ζητήθηκε από τους φοιτητές να αναφέρουν το όνομα του κοινωνικού δικτύου στο οποίο είναι μέλη (πίνακας 2). Τη μερίδα του λέοντος στα κοινωνικά δίκτυα έχει το Facebook με ποσοστό 84,04%. Το MySpace χρησιμοποιεί το 5,32% των φοιτητών. Στις υπόλοιπες απαντήσεις το Twitter συγκέντρωσε το 4,26%, το Hi-5 το 3,19% και άλλα δίκτυα συγκέντρωσαν το 1,06%.



Γράφημα 2: Σειρά προτίμησης κοινωνικών δικτύων

Η περιέργεια είναι ένας βασικός παράγοντας που μπορεί να ωθήσει έναν νέο για να συμμετάσχει σε ένα κοινωνικό δίκτυο. Η έρευνα έδειξε ότι οι φοιτητές που γράφτηκαν για πρώτη φορά σε ένα κοινωνικό δίκτυο από περιέργεια ήταν 20,83% (50 άτομα).

Είκοσι ένα (21) άτομα γίνανε μέλη ενός κοινωνικού δικτύου με αφορμή την ανταλλαγή απόψεων σε σχέση με τις σπουδές τους, ενώ η πλειοψηφία των φοιτητών, 71 (29,58%), γράφτηκε την πρώτη φορά σε κάποιο κοινωνικό δίκτυο για διασκέδαση (πίνακας 3). Γίνεται φανερό ότι οι φοιτητές στο σύνολο τους αντιμετωπίζουν τα κοινωνικά δίκτυα ως μιας μορφής διασκέδασης, κάτι το οποίο ισχύει και για άλλες ομάδες του πληθυσμού αλλά είναι και ένας από τους βασικούς παράγοντες δημιουργίας νέων μορφών κοινωνικής δικτύωσης. Οι γνωριμίες ήταν το έναυσμα για 30 φοιτητές (12,50%), η ενημέρωση για 44 φοιτητές (18,33%) και η ανταλλαγή απόψεων για τα προσωπικά τους για 21 φοιτητές (8,75%) για να ξεκινήσουν τη χρήση μιας υπηρεσίας κοινωνικής δικτύωσης. Επίσης, 36 φοιτητές (15%) προσδιόρισαν άλλα ερεθίσματα που τους οδήγησαν στην εγγραφή σε κάποιο κοινωνικό δίκτυο όπως πχ. ανέφεραν ότι γράφτηκαν σε ένα κοινωνικό δίκτυο την πρώτη φορά «για πλάκα», για να επικοινωνούν με συγγενείς και φίλους.

	Απάντησαν	%
Διασκέδαση	71	29,58
Από περιέργεια	50	20,83
Γνωριμίες	30	12,50
Ενημέρωση	44	18,33
Ανταλλαγή απόψεων σε σχέση με τις σπουδές μου	21	8,75
Ανταλλαγή απόψεων για τα προσωπικά μου θέματα	21	8,75
Άλλο	36	15,00
Missing	89	37,08

Πίνακας 5: παράγοντας που μπορεί να ωθήσει έναν νέο για να συμμετάσχει σε ένα κοινωνικό δίκτυο

Ζητήθηκε από τους φοιτητές να προσδιορίσουν πώς τους έχει βοηθήσει στις σπουδές τους η ενασχόληση με τα κοινωνικά δίκτυα. Οι φοιτητές μπορούσαν να επιλέξουν περισσότερες από μία απαντήσεις από αυτές που τους δόθηκαν ή να προσθέσουν δικές τους. Προβληματίζει ο αριθμός των φοιτητών, 32 (13,33%) που απάντησε ότι δεν τους έχει βοηθήσει καθόλου στις σπουδές τους. Αυτοί που έδωσαν αυτή την απάντηση δεν ανήκουν σε κάποιο δίκτυο που σχετίζεται με τις σπουδές τους. Επίσης, δύο φοιτητές

(0,83%) απάντησαν ότι τους έχει βοηθήσει ελάχιστα αυτή η δραστηριότητα (πίνακας 4). Οι υπόλοιποι φοιτητές απάντησαν ότι τους έχει βοηθήσει πάρα πολύ στις σπουδές τους, όπως για παράδειγμα ενημερώνονται για διάφορα θέματα μέσα από τέτοια εργαλεία, επικοινωνούν για θέματα σπουδών με τους συμφοιτητές και τους καθηγητές τους, συνεργάζονται για τις εργασίες των μαθημάτων και ανταλλάσσουν απόψεις. Αποτέλεσμα αυτών των ενεργειών είναι αυτοί οι φοιτητές να αισθάνονται ότι χρησιμοποιούν καλύτερα και πιο αποδοτικά αυτά τα δίκτυα.

	Απαντήσεις	%
Καθόλου	32	13,33
Ελάχιστα	2	0,83
Πάρα πολύ	6	2,50
Επικοινωνία	13	5,42
Ανταλλαγή απόψεων	9	3,75
Ενημέρωση	8	3,33
Συνεργασία για τις εργασίες	3	1,25
Καλύτερη χρήση των δικτύων	1	0,42
Missing	166	69,17

Πίνακας 6:σας έχει βοηθήσει στις σπουδές τους η ενασχόληση με τα κοινωνικά δίκτυα

Το επόμενο ερώτημα που απάντησαν οι φοιτητές είναι το πόσο χρόνο καταλαμβάνει η ενασχόληση τους με τα κοινωνικά δίκτυα. Όπως παρατηρείται στον πίνακα , 56 φοιτητές (23,33%) απάντησαν ότι δεν ασχολούνται καθόλου με τα κοινωνικά δίκτυα και 57 φοιτητές (23,75%) απάντησαν ότι ασχολούνται μία (1) ώρα. Προκαλεί εντύπωση ότι σχεδόν οι μισοί φοιτητές ασχολούνται από μία (1) ώρα έως καθόλου με τα κοινωνικά δίκτυα. Ειδικά τον τελευταίο χρόνο έχει γίνει μια «έκρηξη» στη χρήση των κοινωνικών δικτύων από όλες τις ηλικίες και θα περίμενε κανείς ότι το ποσοστό των φοιτητών που δεν τα χρησιμοποιούν τέτοια εργαλεία θα ήταν πολύ μικρότερο. Από δύο έως τρεις ώρες συμμετέχουν σε κοινωνικά δίκτυα το 26,67% και πάνω από τέσσερις ώρες το 5,83%. Γίνεται φανερό ότι ένα ποσοστό της τάξης του 32,50% έχει

εντάξει μορφές των κοινωνικών δικτύων στην καθημερινή του ζωή και αυτά καταλαμβάνουν ένα σημαντικό κομμάτι του χρόνου του.

	Απαντήσεις	%
1 ώρα	57	23,75
2 ώρες	43	17,92
3 ώρες	21	8,75
Πάνω από 4 ώρες	14	5,83
Καθόλου	56	23,33
Missing	49	20,42

Πίνακας 7: ώρες ασχολίας με τα κοινωνικά δίκτυα

Στο τελευταίο ερώτημα της έρευνας συγκεντρώσαμε όλα τα εργαλεία του Web 2.0 για τα οποία ρωτήθηκαν οι φοιτητές είχαμε τα παρακάτω αποτελέσματα όπως βλέπουμε στον πίνακα. Οι φοιτητές χρησιμοποιούν περισσότερο τα κοινωνικά δίκτυα (48,70%) ενώ το εργαλείο που χρησιμοποιείται λιγότερο είναι τα RSS feeds (91,19%). Από την άλλη πλευρά, το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων έχει απλά ακούσει τον όρο Web 2.0 (37,74%). Το εργαλείο που δεν το γνωρίζουν καθόλου οι φοιτητές είναι οι κοινωνικοί σελιδοδείκτες (73,82%), ενώ το εργαλείο που χαίρει της μεγαλύτερης αναγνωρισιμότητας είναι τα Web games (78,53%). Από τα αποτελέσματα αυτού του πίνακα μπορεί κανείς να συμπεράνει ότι οι φοιτητές, επί του παρόντος, ασχολούνται πολλές ώρες με τις εφαρμογές του Δια-δικτύου που έχουν άμεση σχέση με τη διασκέδαση και τον ελεύθερο χρόνο (κοινωνικά δίκτυα όπως το Facebook, online παιχνίδια στο Διαδίκτυο, κλπ.) παρά με τη χρήση των εργαλείων για τις σπουδές τους. Η λύση, ίσως, σε αυτή τη μονομερή χρήση των εργαλείων θα ήταν η δημιουργία κοινωνικών δικτύων για μάθηση.[41]

	Το γνωρίζω	Δεν το γνωρίζω	Έχω μόνο ακούσει τον όρο	Το χρησιμοποιώ	Δεν το χρησιμοποιώ
Web 2.0	30,70%	32,56%	36,74%	13,53%	86,47%
RSS feeds	16,58%	57,51%	25,91%	8,81%	91,19%
Κοινωνικά δίκτυα	59,59%	24,87%	15,94%	48,70%	52,33%
Κοινωνικοί σελιδοδείκτες	13,61%	73,82%	12,57%	13,61%	86,39%
Ιστολόγια	60,73%	19,90%	19,37%	54,60%	46,40%
Web games	78,53%	12,57%	8,90%	76,50%	33,50%
Wikis	34,03%	47,64%	18,32%	25,65%	74,35%

Πίνακας 8: Αποτελέσματα σύμφωνα με την γνώση για τα εργαλεία του web 2.0

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Web 3.0 ο ευφυής ιστός



Με τον όρο Web 3.0 αναφερόμαστε στην επερχόμενη νέα εξέλιξη του Παγκόσμιου Ιστού που εισήχθη από τον ίδιο το δημιουργό του τον Tim Berners- Lee. Ο νέος ευφυής Ιστός με χρήση της τεχνητής νοημοσύνης, των σύγχρονων γραφικών και των ταχύτερων συνδέσεων θα προσφέρει μια

ακόμα πιο ικανοποιητική και συναρπαστική εμπειρία στον τελικό χρήστη. Στο επίκεντρο θα βρεθούν οι «έξυπνες μηχανές αναζήτησης» που θα έχουν την δυνατότητα εξόρυξης και συνδυασμού δεδομένων με ανθρώπινη λογική, σε αντιδιαστολή με τον απλό εντοπισμό «λέξεων-κλειδιών» που ισχύει μέχρι σήμερα. Σύμφωνα με τους ειδικούς ήδη από τα τέλη του 2009 διανύουμε τα πρώτα βήματα του Σημασιολογικού Ιστού. Οι σημαντικότερες των αλλαγών ωστόσο αναμένονται τα επόμενα έτη. Πιο συγκεκριμένα θα μπορούσαμε να εντοπίσουμε τις εξής βασικές διαφοροποιήσεις:

- **Πρόσβαση από παντού με κινητές ή ασύρματες συσκευές:** οι απλές μόντεμ γραμμές αντικαταστάθηκαν από το Ethernet, από το Ethernet προχωρήσαμε στο Wifi κι ακολουθούν τα 3G, 4G και WiMax (LTE) δίκτυα. Υπάρχουν μάλιστα σχέδια για metropolitan WiMax δίκτυα μεγαλύτερης εμβέλειας, καθώς τα σημερινά καλύπτουν απόσταση μόλις 35 χιλιομέτρων (μικρή σε σχέση με τα 100 χιλιόμετρα εμβέλεια των Wifi. Πλέον το Διαδίκτυο θα είναι διαθέσιμο παντού, γρηγορότερο και φθηνότερο από ποτέ, ενώ η χρήση του θα είναι το ίδιο εύκολη με την απάντηση μιας εισερχόμενης κλήσης σε κινητό τηλέφωνο.

- Δυνατότητα προσδιορισμού της θέσης (location) με GPS-awarded εφαρμογές** : ως αποτέλεσμα της ενίσχυσης των δυνατοτήτων πρόσβασης στο διαδίκτυο μέσω κινητών συσκευών, αναμένεται αντίστοιχα η ενσωμάτωση σε αυτές GPS τεχνολογίας (Global Positioning System – Παγκόσμιο Σύστημα Εντοπισμού Θέσης) που βασίζεται σε ένα πλέγμα 24 δορυφόρων της Γης, πάνω στους οποίους είναι ειδικά προσαρμοσμένοι δέκτες ικανοί να εντοπίζουν οποιαδήποτε θέση. Θα έρθουμε αντιμέτωποι επομένως, με μια καινοτομική σειρά κινητών συσκευών (GPS-awarded) που θα αλλάξουν τον καθηυτό τρόπο που αντιλαμβανόμαστε το χώρο γύρω μας. Ασύρματες αλληλεπιδράσεις μεταξύ μηχανών, οχημάτων, συσκευών, αισθητήρων και πολλών άλλων διατάξεων θα δώσουν εντελώς νέα χροιά στη καθημερινότητά μας. Έτσι καθίσταται δυνατή η χρήση ηλεκτρονικών καρτών εισιτηρίων, η επικοινωνία κινητών συσκευών για ανταλλαγή πληροφοριών κι εκτέλεση πληρωμών, ακόμα κι η ανάκτηση πληροφοριών από διαφημιστικές πινακίδες. Ήδη βρίσκεται υπό μελέτη, αν και σε εκκολαπτόμενο στάδιο, η εισαγωγή “location – based” εφαρμογών σε Κοινωνικά Δίκτυα όπως το Twitter, σε μια προσπάθεια των διαφημιστών να εκμεταλλευτούν αυτή την τεράστια νέα πρόκληση που ανοίγεται στην αγορά. Το Google έχει ήδη ακολουθήσει το παιχνίδι των εξελίξεων με την εγκαινίαση του Buzz ως τμήμα της υπηρεσίας ηλεκτρονικού ταχυδρομείου Gmail. Προβλέπεται μάλιστα, ότι η τεχνολογία αυτού του είδους θα έχει εγκατασταθεί σε περισσότερο από 1 δισεκατομμύρια τηλέφωνα μέχρι το έτος 2015.
- Κοινωνικά Δίκτυα στο επίκεντρο**: ο άνθρωπος είναι ως γνωστόν κοινωνικό ον. Ιστοχώροι Κοινωνικής Δικτύωσης όπως το Facebook, το Twitter, το Flickr είναι ήδη καθημερινή πρακτική για τη συντριπτική πλειοψηφία των χρηστών και αναμένεται να ενσωματωθούν ακόμα περισσότερο στη ζωή όλων μας, αλλάζοντας ριζικά τον τρόπο της επικοινωνίας μεταξύ μας. Τα επόμενα χρόνια λοιπόν, ο περισσότερος διαδικτυακός (online) χρόνος θα ξοδεύεται σε διάφορων μορφών «κοινωνικές» δραστηριότητες στα πλαίσια σύγχρονων

διαδραστικών κοινωνικών πλατφορμών, που θα υποστηρίζουν «έξυπνες» εφαρμογές τρισδιάστατων γραφικών.

Μεγάλος όγκος περιεχομένου (κατηγοριοποιήσεις, κείμενα, βίντεο, κ.λπ.) που παράγεται στις μέρες μας στον κόσμο του Συμμετοχικού Διαδικτύου, ακόμη κι αν προέρχεται από τον ίδιο χρήστη, παράγεται σε πολλές και διάφορες ιστοσελίδες. Η ικανότητα του να μπορεί κανείς να συγκεντρώνει κι οργανώνει το σύνολο της συμβολής ενός χρήστη στο διαδίκτυο αποτελεί μια ενδιαφέρουσα και πολύτιμη υπηρεσία-πληροφορία που ίσως ανοίγει νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες. Βέβαια ο συνδυασμός όλου αυτού του περιεχομένου που παράγεται σε πολλές και διαφορετικές ιστοσελίδες με πολύπλοκες διαδικτυακές εφαρμογές, σε μια ολοκληρωμένη εφαρμογή που να μπορεί να δέχεται πληροφορίες από ετερογενείς πηγές δεν αποτελεί μία εύκολη διαδικασία. Το Semantic Web ή Web 3.0 στοχεύει ακριβώς στην κάλυψη της ανάγκης αυτής.

Το Semantic Web παρέχει την γενική υποδομή για την ανταλλαγή, ολοκλήρωση και δημιουργική αναπαραγωγή κι επανάχρηση δεδομένων που παράγονται στο διαδίκτυο και μπορεί να συμβάλλει στην άμβλυνση ορισμένων περιορισμών του Web 2.0. Ορισμοί για το Web 3.0 έχουν ήδη ξεκινήσει να διαμορφώνονται. Από ότι γίνεται αντιληπτό το Web 3.0 θα υποστηρίζει ένα νέο τρόπο ερμηνείας των αναγκών κι ενδιαφερόντων των καταναλωτών, βασισμένο σε πληροφορίες που θα προέχονται από τις εφαρμογές της προηγούμενης έκδοσης. Υπάρχουν τέσσερα εναλλακτικά σενάρια για το πώς μπορεί να μοιάζει το Web 3.0:

- **Semantic Web:** πρόκειται για την φάση του διαδικτύου κατά την οποία οι μηχανές (υπολογιστές) θα μπορούν να διαβάσουν τις διάφορες ιστοσελίδες, σχεδόν με την ίδια ευκολία που το πράττουν και οι άνθρωποι. Θα μπορεί για παράδειγμα κανείς να ζητά από τον υπολογιστή του, προκειμένου να κλείσει κάποιο ραντεβού στον οδοντίατρο, να αντιπαραβάλει το ημερήσιο του πρόγραμμα με το πρόγραμμα όλων των οδοντογιατρών της περιοχής του (π.χ. σε ακτίνα 10 χιλιομέτρων από το σπίτι ή την εργασία του) κι ο υπολογιστής θα είναι σε θέση να το πράξει.

- **3D Web:** πρόκειται για το διαδίκτυο που επιτρέπει στους χρήστες του να δρουν και να λειτουργούν με τρόπους παρόμοιους με αυτούς του πραγματικού κόσμου. Χωρίς να βγαίνει κανείς από το γραφείο του θα μπορεί να πάει για κυνήγι ή να κάνει τον γύρο της Ευρώπης, όπως π.χ. μέσω του εικονικού κόσμου του Second Life όπου μπορεί κανείς να αλληλεπιδρά με άλλους χρήστες, σε τρεις διαστάσεις.
- **Media-Centric Web:** πρόκειται για το διαδίκτυο στο οποίο οι εφαρμογές του, προκειμένου να επιτελέσουν ορισμένες εργασίες θα μπορούν να χρησιμοποιούν άλλες εφαρμογές και τεχνολογίες του που δεν θα είναι απλές λέξεις κλειδιά,. Για παράδειγμα, θα μπορεί κανείς να πραγματοποιεί αναζητήσεις με μια φωτογραφία ή κάποιο σχέδιο και οι μηχανές αναζήτησης να του δίνουν εκατοντάδες αποτελέσματα με παρόμοιες φωτογραφίες ή σχέδια.
- **Pervasive Web:** πρόκειται για το διαδίκτυο το οποίο θα έχει εφαρμογές παντού, σε όλες τις εκφάνσεις της ανθρώπινης ζωής και δραστηριότητας. Θα βρίσκεται στον υπολογιστή του χρήστη, στο κινητό του τηλέφωνο, ακόμη και στα ρούχα ή τα κοσμήματά του. Ακόμη και τα παράθυρα ενός σπιτιού θα μπορούν να είναι συνδεδεμένα με το διαδίκτυο και να ελέγχουν ανάλογα με τον καιρό πότε θα ανοίξουν και πότε θα κλείσουν.

Η τρίτη έκδοση του διαδικτύου, το Web 3.0, θα αποτελέσει ουσιαστικά την εφαρμογή στην πράξη όλων όσων αναφέρει ο ορισμός του Συμμετοχικού Διαδικτύου για συμμετοχή κι επικοινωνία. Θα επιτρέπει για παράδειγμα στα στελέχη του μάρκετινγκ να συλλέγουν πιο λεπτομερείς και ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τους καταναλωτές, τις ανάγκες, τις επιθυμίες και τις γνώμες τους. Οι πληροφορίες αυτές θα μπορούν στην συνέχεια να αξιοποιηθούν από τα στελέχη μάρκετινγκ του τουρισμού και σε συνδυασμό με τις νέες τεχνολογίες να προσφέρουν στους καταναλωτές ιστοσελίδες κι επιλογές που θα προβάλλουν τις επιθυμητές ταξιδιωτικές εμπειρίες με πιο επαγγελματικό και δυναμικό τρόπο. Ο σχεδιασμός ενός ταξιδιού στο διαδίκτυο θα συνδυάζει στο μέλλον περιεχόμενο το οποίο θα προέρχεται από πολλές και διαφορετικές πηγές. Αυτό θα συνοδεύεται και με την αντίστοιχη επιφάνεια

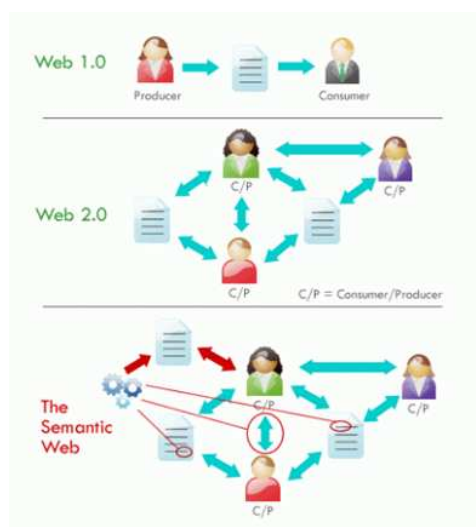
αλληλεπίδρασης η οποία θα είναι μοναδική για κάθε χρήστη και θα ‘σχεδιάζεται’, επίσης, σε πραγματικό χρόνο βασιζόμενη κι αυτή σε στοιχεία κι επιλογές του χρήστη. Παράδειγμα μιας ενδιαφέρουσας εφαρμογής του Web 3.0 αποτελεί η ιστοσελίδα της RealTravel.

Στην ιστοσελίδα της RealTravel εφαρμόζονται τεχνολογίες του Semantic Web που επιτρέπουν τον συνδυασμό των ονομάτων και των γεωγραφικών θέσεων τουριστικών προορισμών με το δυναμικό περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας του Συμμετοχικού Διαδικτύου. Ο χρήστης έρχεται ουσιαστικά σε επαφή με μια ιστοσελίδα όπου διάφορες ταξιδιωτικές ιστοσελίδες (κυρίως blogs με θέμα τα ταξίδια), φωτογραφίες, ταξιδιωτικά εργαλεία και άλλες τουριστικές υπηρεσίες συνδυάζονται σε έναν ιστότοπο. Πίσω από αυτό, ωστόσο, υπάρχει μία τεχνολογία η οποία γνωρίζει ότι η Βαρσοβία είναι πόλη της Ρουμανίας, ότι η Πολωνία είναι χώρα στην Ευρώπη, κ.λπ. Έτσι το σύστημα γνωρίζει ότι μια φωτογραφία που τραβήχτηκε στην Βαρσοβία αποτελεί τοπίο στην Ρουμανία. Κατά συνέπεια, σε μια αντίστοιχη αναζήτηση του χρήστη στο διαδίκτυο ο browser μπορεί να του παρέχει ταυτόχρονα την γεωγραφική τοποθεσία του τοπίου ή άλλες παραπλήσιες πληροφορίες και συνδέσεις. Με την ενσωμάτωση, επομένως, των τεχνολογιών του Semantic Web μια ταξιδιωτική ιστοσελίδα ή μια κοινότητα χρηστών με ταξιδιωτικά ενδιαφέροντα που βασίζονται στην τεχνολογία του Web 2.0, εμπλουτίζονται και παίρνουν νέα αξία. κατά το παρελθόν.

Υπάρχουν μάλιστα ήδη ερευνητικά προγράμματα που βρίσκονται σε εξέλιξη μελετώντας αυτή ακριβώς την προοπτική εκσυγχρονισμού του Παγκόσμιου Ιστού. Στο πανεπιστήμιο της Ουάσιγκτον το “KnowItAll” , ένα πρόγραμμα που υποστηρίζεται από το Google, έχει τη δυνατότητα εντοπισμού κι εξαγωγής πληροφοριών που έχουν αναρτηθεί από τους χρήστες σε διάφορους ιστοχώρους. Στην ίδια κατεύθυνση, ως πρόδρομος των εργαλείων του επερχόμενου Web 3.0 είναι το λογισμικό “Adaptive Blue” που έχει τη δυνατότητα αποθήκευσης ιστοσελίδων που έχει επισκεφθεί ο χρήστης και χρήση αυτών για πιο αποδοτική κι εξατομικευμένη χρήση του διαδικτύου.

Όπως χαρακτηριστικά λέει η Viviane Reding, το Web 3.0 σημαίνει «αδιάλειπτη, οποτεδήποτε και οπουδήποτε, επιχειρηματική δραστηριότητα, ψυχαγωγία και κοινωνική δικτύωση με ταχύτητα, αξιόπιστα και ασφαλή δίκτυα. Σημαίνει το τέλος μεταξύ κινητών και σταθερών γραμμών. Σηματοδοτεί άλμα δεκαπλασιασμού της κλίμακας του ψηφιακού σύμπαντος που θα έχει συντελεστεί το έτος 2015».

Τελικά πολύ σωστά κάποιος θα αναρωτηθεί τι ακριβώς είναι αυτό που δίνει την επέκταση «1.0, 2.0 ή 3.0» και διαφοροποιεί την κάθε γενιά Διαδικτύου. Αυτό που

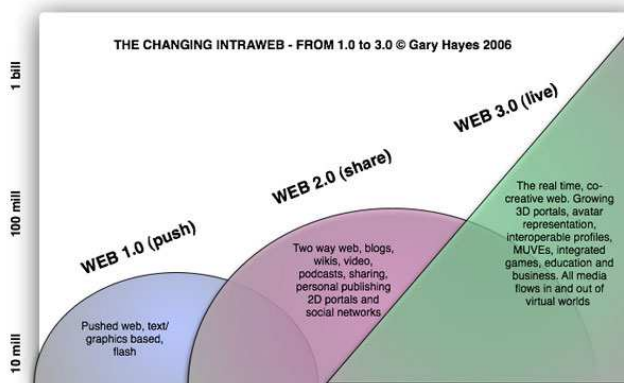


Εικόνα 23: Η εξέλιξη του Παγκόσμιου Ιστού

πρέπει να διευκρινίσουμε είναι ότι οι επεκτάσεις αυτές χρησιμοποιούνται κατά σύμβαση απλά για να περιγράψουν νέα πακέτα υπηρεσιών ή ακόμα καλύτερα τη νέα φιλοσοφία που αντιπροσωπεύει την κάθε εξέλιξη. Δε μιλάμε δηλαδή για εντελώς καινούριο Παγκόσμιο Ιστό, αλλά για εμπλουτισμό της υπάρχουσας τεχνολογικής πλατφόρμας. Ο Gary Hayes με ένα αρκετά ευκρινές διάγραμμα κάνει μια προσπάθεια να διασαφηνίσει τα όρια μεταξύ των εκδόσεων, τόσο χρονικά όσο κι από άποψη περιεχομένου, ενώ παράλληλα δίνει μια

εικόνα για τη προστιθέμενη αξία του Διαδικτύου στο πέρασμα του χρόνου. Ο διευθύνων σύμβουλος της Google, Eric Schmidt, με τη σειρά του, έδωσε έναν από τους πιο σαφείς ορισμούς του Web 3.0 όταν ρωτήθηκε από μέλος του κοινού στο Digital Forum της Σεούλ. Δήλωσε ότι το Web 3.0 «θα απαρτίζεται από εφαρμογές που θα λειτουργούν όλες μαζί και θα διατίθενται μέσα από κοινωνικά δίκτυα, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κλπ. Οι εφαρμογές θα είναι σχετικά μικρές, εξαιρετικά γρήγορες και θα μπορούν να τρέξουν σε οποιονδήποτε υπολογιστή και να τροποποιηθούν από οποιονδήποτε χρήστη».

Ο Ιστός 1.0 λοιπόν παρουσιάζεται στατικός καθώς αφορά στην απλή «προώθηση» (push) πληροφοριών



Εικόνα 24: Διάγραμμα Gary Hayes

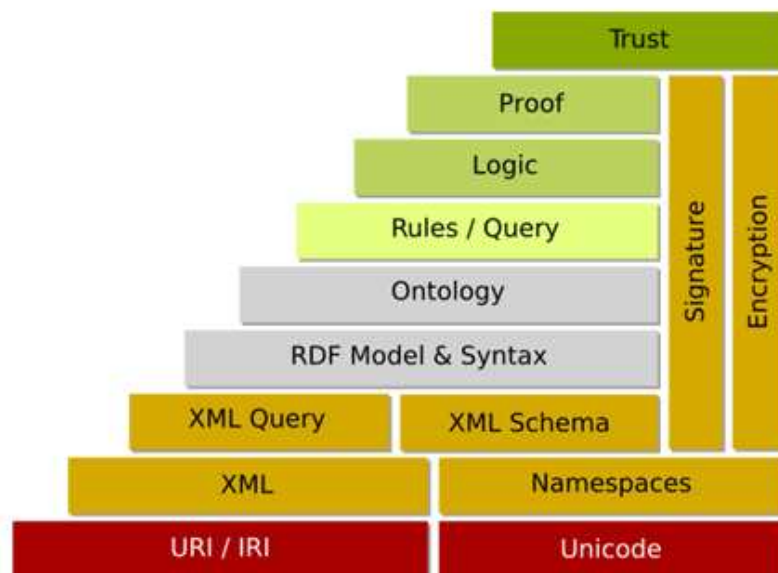
μέσω γραφικών και flash εφαρμογών. Ήδη από το 2000 κάνει την πρώτη εμφάνιση του ο Ιστός 2.0 που βασίζεται στη «διαμοίραση κι επικοινωνία» (share). Πρόκειται για ένα διαδίκτυο δύο κατευθύνσεων, όπου ο χρήστης κάνει προσωπικές δημοσιεύσεις σε ιστολόγια, ιστοχώρους διαμοίρασης φωτογραφιών ή βίντεο, ενώ παράλληλα είναι μέλος διαδικτυακών κοινοτήτων. Ο Ιστός 3.0 τέλος, του οποίου τα όρια είναι ασαφή και θεωρητικά ήδη διανύουμε τα πρώτα βήματά του, αφορά σε μια «εμπειρία πραγματικού χρόνου» (live). Πρόκειται για ένα διαδίκτυο που υποστηρίζει ιστοχώρους Εικονικής Πραγματικότητας, οι χρήστες έχουν βιωματικές εμπειρίες ως avatars ενώ οι επιχειρήσεις εμπλέκονται πλέον ενεργά αυξάνοντας κατακόρυφα την αξία του Παγκόσμιου Ιστού.[56][57]

Για την περαιτέρω κατανόηση της εξέλιξης του web παραθέτουμε τον παρακάτω πίνακα με τις διαφορές των τριών φάσεων του Web:[15]

Web 1	Web 2	Web 3
Διαδίκτυο απλής ανάγνωσης (read only)	Ανοιχτό Διαδίκτυο γραφής κι ανάγνωσης (read and write)	Προσωποποιημένο διαδίκτυο
Επικέντρωση στις εταιρίες	Επικέντρωση στις κοινότητες	Επικέντρωση στο άτομο
Προσωπικές Ιστοσελίδες	Ιστολόγια	Lifestream
HTML, portals	XML, RSS	Ο Σημασιολογικός Ιστός (Semantic Web)
Netscape	Google	iGoogle, NetVibes
Διαφήμιση	Rich media, viral marketing	Ψυχαγωγική διαφήμιση (Advertainment)

5.1 Η δομή του σημασιολογικού Ιστού

Ο σημασιολογικός Ιστός έχει αναπτύξει μια πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική, η οποία συχνά αποδίδεται με ένα διάγραμμα που προτάθηκε για πρώτη φορά από τον Tim Berners-Lee, με πολλές παραλλαγές από τότε. Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται μια αναπαράσταση του διαγράμματος:



Εικόνα 25: Διάγραμμα επιπέδων του Semantic Web

1ο επίπεδο

Σο πρώτο επίπεδο είναι το URI/Unicode που ακολουθεί τα σημαντικά χαρακτηριστικά του υπάρχοντος WWW. Σο Unicode είναι ένα πρότυπο κωδικοποίησης από διεθνή σύνολα χαρακτήρων και επιτρέπει σε όλες τις ανθρώπινες γλώσσες να μπορούν να χρησιμοποιηθούν στον Ιστό χρησιμοποιώντας μια τυποποιημένη μορφή. Σο URI είναι το πρότυπο για τον προσδιορισμό και τον εντοπισμό των πόρων (όπως οι σελίδες στο Διαδίκτυο και τα έγγραφα). Ένα υποσύνολο του URI είναι το Uniform Resource Locator(URL), το οποίο περιέχει ένα μηχανισμό πρόσβασης και μια τοποθεσία (δικτύου) ενός εγγράφου.

2ο επίπεδο

Το δεύτερο επίπεδο θεμελιώνεται πάνω στην XML, eXtensible Markup Language, και σε σχετικά πρότυπά της, όπως το Namespaces και τα σχήματα, που αποτελούν ένα

κοινό μέσο για την δόμηση των δεδομένων στον Παγκόσμιο Ιστό, με ένα καθορισμένο από τον χρήστη λεξιλόγιο. Δίνει την δυνατότητα στον καθένα να δημιουργήσει ετικέτες με τις οποίες παρέχεται το πλεονέκτημα της επισήμανσης. Τα προγράμματα μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις ετικέτες αυτές, χωρίς όμως να μπορούν τα ίδια να αποδώσουν νόημα στα δεδομένα.

3ο επίπεδο

Το τρίτο επίπεδο είναι το RDF (Resource Description Framework) και αποτελεί το πρώτο «πρακτικό» στρώμα του σημασιολογικού Ιστού. Το RDF είναι ένα απλό framework αναπαράστασης μεταδεδομένων, χρησιμοποιώντας URIs για τον προσδιορισμό και τον εντοπισμό Web-based πόρων και ένα πρότυπο γραφήματος για την περιγραφή των σχέσεων μεταξύ των πόρων. Πολλές αναπαραστάσεις συντακτικού είναι διαθέσιμες, συμπεριλαμβανομένης μιας τυποποιημένης μορφής XML. Προορίστηκε πρωτίστως για την περιγραφή μεταδεδομένων για WWW πόρους, όπως ο τίτλος, ο συντάκτης, και η ημερομηνία τροποποίησης της σελίδας, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την αποθήκευση οποιονδήποτε άλλων στοιχείων.

Το RDF Schema είναι ένας απλός τύπος μοντελοποίησης γλώσσας για την περιγραφή κλάσεων και πόρων καθώς και των ιδιοτήτων μεταξύ αυτών στο βασικό μοντέλο RDF. Παρέχει δηλαδή τις σχεδιαστικές αρχές για την οργάνωση των αντικειμένων του Ιστού σε ιεραρχίες.

4ο επίπεδο

Το τέταρτο επίπεδο είναι αυτό των Οντολογιών. Οι οντολογίες είναι μια πιο πλούσια γλώσσα για την παροχή των πιο σύνθετων περιορισμών σχετικά με τους τύπους των πόρων και των ιδιοτήτων τους. Επιτρέπουν δηλαδή στους πόρους να ορίζονται και να συσχετίζονται μεταξύ τους.

5ο και 6ο επίπεδο

Το πέμπτο και έκτο επίπεδο είναι τα επίπεδα της λογικής και της απόδειξης αντίστοιχα. Είναι ένα αυτόματο συλλογιστικό σύστημα που παρέχεται στην κορυφή της δομής της οντολογίας για να κάνει νέα συμπεράσματα. Έτσι, χρησιμοποιώντας ένα τέτοιο σύστημα, ένας πράκτορας (agent) λογισμικού μπορεί να κάνει «αφαιρέσεις» ως προς το αν ένας συγκεκριμένος πόρος ικανοποιεί τις απαιτήσεις του (και αντίστροφα).

7ο επίπεδο

Το έβδομο και τελευταίο επίπεδο είναι το επίπεδο εμπιστοσύνης. Στο τελευταίο στρώμα της δομής αντιμετωπίζει ζητήματα εμπιστοσύνης που ο σημασιολογικός Ιστός μπορεί να υποστηρίξει. Είναι από τα λίγα θέματα που δεν έχουν προχωρήσει αρκετά πέρα από ένα όραμα που επιτρέπει στους ανθρώπους να υποβάλλουν ερωτήματα για την αξιοπιστία των πληροφοριών στον Ιστό έτσι ώστε να παρέχει την εγγύηση για την ποιότητά τους.[56][58]

5.2 Τεχνολογίες Σημασιολογικού Ιστού

Για να φέρουν εις πέρας τις υποσχέσεις του σημασιολογικού Ιστού διάφορες σχετικές τεχνολογίες έχουν αναπτυχθεί και ωριμάσει. Μια από αυτές τις τεχνολογίες είναι οι γλώσσες σήμανσης. Οι πιο συζητημένες γλώσσες σήμανσης είναι οι XML, RDF, DAML OIL και η OWL.

1. Γλώσσα Σήμανσης XML

Η XML7 είναι ένα σύνολο κανόνων για την κωδικοποίηση εγγράφων σε αναγνώσιμη μορφή από μηχανές. Οι σχεδιαστικοί στόχοι της, δίνουν έμφαση στην απλότητα, την γενικότητα και την δυνατότητα χρησιμοποίησης μέσω του διαδικτύου. Αν και η σχεδίαση της XML εστιάζει στην απόδοση των εγγράφων σε μορφή κατανοητή από μηχανές, χρησιμοποιείται ευρέως για την αντιπροσώπευση των αυθαίρετων δομών δεδομένων, όπως για παράδειγμα στις υπηρεσίες διαδικτύου.

Η XML δεν αποτελεί αντικατάσταση της HTML. Η XML σχεδιάστηκε για την μεταφορά και την αποθήκευση δεδομένων, και εστιάζει στο είδος των δεδομένων. Από την άλλη η HTML σχεδιάστηκε για την επίδειξη των δεδομένων, με έμφαση στο πως φαίνονται τα δεδομένα. Αυτή είναι και η βασική διαφορά μεταξύ της XML και της HTML.[42]

2. RDF

Η RDF είναι μια υποδομή που επιτρέπει την κωδικοποίηση, την ανταλλαγή και την επαναχρησιμοποίηση δομημένων μεταδεδομένων. Είναι μια εφαρμογή XML που επιβάλλει τους αναγκαίους δομικούς περιορισμούς για να παρέχει μεθόδους για την έκφραση της σημασιολογίας. Παρέχει επιπλέον ένα μέσο για την δημοσίευση τόσο αναγνώσιμων από τον άνθρωπο όσο και επεξεργάσιμων από μηχανές λεξιλογίων με στόχο να ενθαρρύνει την επαναχρησιμοποίηση και την επέκταση της σημασιολογίας των μεταδεδομένων μεταξύ διαφορετικών κοινοτήτων πληροφοριών.

Η RDF είναι μια γενική μέθοδος ανάλυσης γνώσης σε μικρά κομμάτια, με μερικούς κανόνες για την σημασιολογία, ή την έννοια, αυτών των κομματιών. Κατά κάποιον τρόπο, η RDF μπορεί να συγκριθεί με την XML. Η XML έχει επίσης σχεδιαστεί να είναι απλή και εφαρμόσιμη σε οποιονδήποτε τύπο στοιχείων. Αυτό που θέτει την XML διαφορετική από την RDF είναι ότι η RDF έχει ως σκοπό να αντιπροσωπεύσει την γνώση σε έναν κατανεμημένο κόσμο. Έχει δηλαδή σχεδιαστεί για την γνώση, και όχι για τα δεδομένα, εννοώντας ότι η RDF επικεντρώνει ιδιαίτερα το ενδιαφέρον της για την ερμηνεία των δεδομένων.[43]

3. OWL

Η Γλώσσα Οντολογίας Ιστού (Web Ontology Language-OWL) είναι μια οικογένεια γλωσσών αναπαράστασης γνώσης για την συγγραφή και τη δημιουργία οντολογιών. Συγκαταλέγεται και αυτή με την σειρά της στις γλώσσες σήμανσης και χρησιμοποιείται για την δημοσίευση και την ανταλλαγή δεδομένων με χρήση οντολογιών στο διαδίκτυο. Επίσης είναι μια επέκταση λεξιλογίου της RDF και προέρχεται από την DAML OIL γλώσσα οντολογίας ιστού. Αντιπροσωπεύει τις έννοιες των όρων στα λεξιλόγια και τις σχέσεις μεταξύ αυτών των όρων με έναν τρόπο που είναι κατάλληλος για επεξεργασία από το λογισμικό.

Η OWL έχει σχεδιαστεί με σκοπό τη χρήση της από εφαρμογές που πρέπει να επεξεργαστούν το περιεχόμενο των πληροφοριών αντί ακριβώς να παρουσιάσουν τις πληροφορίες στους ανθρώπους. Διευκολύνει την ερμηνεία του περιεχομένου του Ιστού στις μηχανές περισσότερο από ότι η XML, η RDF και το RDF Schema, με την

παροχή πρόσθετου λεξιλογίου μαζί με μια επίσημη σημασιολογία. Υπερβαίνει τις δομές της RDF δεδομένου ότι προσθέτει περισσότερο λεξιλόγιο για την περιγραφή των κλάσεων, των ιδιοτήτων τους και των σχέσεων μεταξύ των κλάσεων.[44]

5.3 Cloud Computing (υπολογιστικό νέφος)

5.3.1 Τι είναι το cloud computing



Με τον όρο Cloud Computing εννοούμε την πρόσβαση σε υπολογιστές και τη λειτουργικότητα τους δια μέσω του διαδικτύου ή ενός τοπικού δικτύου. Οι χρήστες του Cloud ζητούν την πρόσβαση από ένα σύνολο υπηρεσιών διαδικτύου, οι οποίες διαχειρίζονται τους διαθέσιμους υπολογιστικούς πόρους (μπορεί να είναι υπολογιστές, δίκτυο, αποθηκευτικός χώρος, λειτουργικά συστήματα, περιβάλλοντα ανάπτυξης εφαρμογών αλλά και εφαρμογές). Όταν αποδοθεί ένα τμήμα των πόρων σε κάποιο χρήστη αυτό είναι ατομικά αφιερωμένο σε αυτό το χρήστη μέχρι αυτός να απελευθερώσει τη χρήση του. Ονομάζεται Cloud Computing γιατί ο χρήστης δεν μπορεί στην πραγματικότητα να δει να προσδιορίσει και να καταλάβει το που βρίσκονται ακριβώς οι υποδομές που χρησιμοποιεί η τον εξοπλισμό που φιλοξενεί τις υπηρεσίες που έχει ζητήσει και του έχει δοθεί η άδει ανά χρησιμοποιήσει. Σχηματικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι πόροι ανασύρονται από ένα Cloud (σύννεφο – νέφος) πόρων όταν αποδοθούν σε ένα χρήστη και αυτές επιστρέφουν σε αυτό όταν απελευθερωθούν. Ένα Cloud είναι ένα σύνολο μηχανημάτων και διαδικτυακών υπηρεσιών που υλοποιούν το Cloud Computing.

Το Cloud Computing παρέχει υπολογιστική ισχύ, λογισμικό, πρόσβαση σε δεδομένα, και υπηρεσίες αποθηκευτικού χώρου, χωρίς να απαιτείται από τον τελικό χρήστη η φυσική τοποθεσία του συστήματος που τους παρέχει αυτές τις υπηρεσίες.

Ορισμός του Cloud Computing

Το Cloud Computing είναι ένα μοντέλο που επιτρέπει την εύκολη, on-demand (τη στιγμή που ζητείται) πρόσβαση μέσω δικτύου σε ένα “κοινό ταμείο” από παραμετροποιήσιμους υπολογιστικούς πόρους (π.χ. Δίκτυα, servers, αποθηκευτικό χώρο, εφαρμογές και υπηρεσίες) οι οποίοι μπορούν πολύ εύκολα να παρακολουθηθούν και να αποδοθούν με πολύ μικρή παρέμβαση της διαχείρισης, ή αλληλεπίδρασης από τον πάροχο των υπηρεσιών.

Παρόλο που κάποιοι χρήστες μπορεί να μην είναι εξοικειωμένοι με τον όρο, στη πραγματικότητα και στην καθημερινότητά μας ήδη εκμεταλλευόμαστε τα πλεονεκτήματα του cloud computing. Οι υπηρεσίες που παρέχει το cloud computing μέσω των εφαρμογών του Web 2.0 συμπεριλαμβάνουν: το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (για παράδειγμα, το Gmail, Hotmail και Yahoo!), τη διανομή φωτογραφιών και βίντεο (π.χ., Flickr και το YouTube), καθώς και τις διαδικτυακές εφαρμογές (π.χ., Google Docs και το Adobe Express) επίσης την αποθήκευση των αρχείων δεδομένων και την επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων.

Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες του cloud computing:

- **Software as a Service (SaaS) Λογισμικό ως Υπηρεσία:** Το λογισμικό παρέχεται ως υπηρεσία στον χρήστη, ο οποίος μπορεί να έχει πρόσβαση σ' αυτό από οποιαδήποτε συσκευή μέσω σύνδεσης στο Web. Το πλεονέκτημα είναι ότι ο χρήστης δεν αγοράζει την εφαρμογή, και πληρώνει μόνο για την προσωρινή χρήση. Ορισμένες από αυτές τις εφαρμογές είναι εντελώς δωρεάν όπως το Hotmail, το Google Apps, Skype, και πολλές άλλες εφαρμογές του Web 2.0.
- **Platform as a Service (PaaS) Πλατφόρμα ως Υπηρεσία:** Σε αντίθεση με πρώτη κατηγορία, που απευθύνεται στους τελικούς χρήστες, αυτή εξυπηρετεί κυρίως τους προγραμματιστές. Μια πλατφόρμα μπορεί να παρέχει ένα σύνολο των προγραμμάτων, εργαλείων, βασικών υπηρεσιών και βιβλιοθηκών με σκοπό τη δημιουργία, δοκιμή και ανάπτυξη εφαρμογών.
- **Infrastructure as a Service (IaaS) Υποδομή ως Υπηρεσία:** Αυτή η μορφή Cloud δίνει πρόσβαση σε εικονικές πλατφόρμες hardware, που περιλαμβάνουν τα

μηχανήματα, το δίκτυο και αποθηκευτικά μέσα. Με αυτή τη μορφή, οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν το δικό τους cluster πάνω στον οποίο είναι οι ίδιοι υπεύθυνοι στο να εγκαταστήσουν, να διατηρήσουν και να τρέξουν την δική τους στοίβα από εφαρμογές.[45]

5.3.2 Cloud gaming



Εικόνα 26:Υπηρεσία cloud gaming

Σίγουρα όλοι μας με το που βγήκαν τα πρώτα ηλεκτρονικά παιχνίδια (το κλασσικό Atari) περάσαμε ατελείωτες ώρες μπροστά σε μια οθόνη. Τα ηλεκτρονικά παιχνίδια στις μέρες μας με την εξέλιξη των παιχνιδομηχανών έχουν γίνει η αγαπημένη ενασχόληση των παιδιών και όχι μόνο. Μια από τις πιο καινούργιες υπηρεσίες του web 3.0 είναι αυτή του cloud gaming, αλλά τι εννοούμε με αυτόν τον όρο. Το cloud gaming είναι

τύπος online gaming που κάνει streaming των παιχνιδιών μέσω client όπου στην ουσία το παιχνίδι τρέχει από τον server του παρόχου αυτό κάνει τους υπολογιστές να μην χρειάζονται hardware υψηλών προδιαγραφών καθώς ο server διαχειρίζεται όλες τις λειτουργίες. Όλοι οι χειρισμοί και τα κουμπιά που πατάει ο χρήστης στέλνονται στον server όπου

αποθηκεύονται και στη συνέχεια ο server στέλνει στο παιχνίδι τις αντιδράσεις. Η διαδικασία αυτή λειτουργεί γρήγορα, χωρίς αξιοσημείωτη καθυστέρηση που επιτρέπει διαδραστικό παιχνίδι υψηλής δράσης

Το OnLive είναι ένας απλός και γρήγορος τρόπος για να παίζεις τα παιχνίδια που θες κατευθείαν στην τηλεόρασή, τον υπολογιστή, το tablet ακόμα και το κινητό σου. Αυτός είναι ο τρόπος που θα παίζονται τα παιχνίδια στο μέλλον. Η αγορά των παιχνιδιών γίνεται online και είναι πιο φτηνά απ'ότι στα μαγαζιά. Επίσης υπάρχει η δυνατότητα πληρωμής 10euro για την αγορά πάνω από 100 παιχνίδια για ένα μήνα. Με την αγορά ενός μικρού κουτιού και ενός χειριστηρίου μπορείς να έχεις στην τηλεόρασή σου όλα τα παιχνίδια και το μόνο που χρειάζεται είναι το internet.[46]

5.4 HTML5

Η HTML5 είναι η νέα έκδοση της γνωστής γλώσσας προγραμματισμού HTML. Η προηγούμενη έκδοση, η οποία χρησιμοποιούμε ακόμα σήμερα, βγήκε το 1999. Από τότε όμως έχουν αλλάξει πολλά στον παγκόσμιο ιστό, και έτσι η ανάγκη για standards και πλήρη συμβατότητα οδήγησε το World Wide Web Consortium (W3C) και το Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG) να συνεργαστούν και να δημιουργήσουν την νέα αυτή γλώσσα. Η HTML5 είναι ακόμα υπό ανάπτυξη, αλλά μερικοί browsers υποστηρίζουν από τώρα κάποια χαρακτηριστικά της και κάποιες λειτουργίες της.

Ένα από τα χαρακτηριστικά του HTML5 είναι ότι μπορεί να προσφέρει GPS, κάτι που θα φανεί ιδιαίτερα χρήσιμο ως εργαλείο για το ηλεκτρονικό εμπόριο και τις διαφημίσεις στο διαδίκτυο, έτσι θα μπορείς να βρίσκεις απευθείας πόσο κοντά είναι ένα κατάστημα ή ένα εστιατόριο καθώς διαβάζεις μία κριτική σε ένα site. Ένα άλλο μεγάλο χαρακτηριστικό γνώρισμα του HTML5 είναι η δυνατότητά του να επιτρέπει την αναπαραγωγή βίντεο σε mobile web sites χωρίς τη χρήση του Flash. Σκεφτείτε την Apple η οποία δεν επιτρέπει Flash, αφήνοντας έτσι τα εκατομμύρια των iPhone, iPod Touch και iPad να μένουν εκτός. Το HTML5 θα αποτελέσει την γέφυρα που θα φέρει το βίντεο σε αυτούς τους καταναλωτές.[58]

5.5 Αποτίμηση

Το όραμα του Web3.0 είναι να επεκταθεί το σημερινό Διαδίκτυο, εμπλουτίζοντας τις πληροφορίες που διαβιβάζονται στο διαδίκτυο με καλά καθορισμένο νόημα. Με αυτόν τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στους υπολογιστές να κάνουν περισσότερο έργο στην επεξεργασία δεδομένων, προκειμένου να μετατρέψουν τα δεδομένα αυτά σε σχετικές

μεταξύ τους πληροφορίες και γνώση. Με άλλα λόγια, οι πρωτοβουλίες στις οποίες στηρίζεται το Web3.0 διαμορφώνουν μια σειρά από πρωτόκολλα και τεχνολογίες που υπόσχονται να βελτιώσουν την κατηγοριοποίηση και την ένωση των στοιχείων, ενισχύοντας έτσι την ικανότητα του να δημιουργήσει σχέσεις και να παράγει συμπεράσματα μεταξύ διαφορετικών συστημάτων και δεδομένων. Με το Web3.0 οι μηχανές γίνονται εξυπνότερες. Η αναζήτηση αλλά και ο συσχετισμός της πληροφορίας αποκτά νέες δυναμικές επιτρέποντας ερωτήματα φυσικής γλώσσας (semantic web). Η μορφή παράδοσης της πληροφορίας αυτονομείται πλήρως από το περιεχόμενο και επιτρέπει την παρουσίαση σε διαφορετικές μορφές, μέσα από διαφορετικά κανάλια και με διαφορετική ολοκλήρωση (xml, semantic web ...), οι υποδομές αυτονομούνται πλήρως από τη χρήση και η εννοιολογία του λογισμικού αλλάζει ριζικά (cloud). Το Web3.0 είναι μια τεχνολογική επανάσταση του ανθρώπου γιατί αλλάζει ριζικά τον τρόπο που επικοινωνούμε, εργαζόμαστε και αλληλεπιδρούμε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΡΙΤΙΚΗ ΠΑΝΩ ΣΤΟ WEB 2.0

Στο συμπερασματικό αυτό κεφάλαιο καταγράφονται οι σημαντικότεροι προβληματισμοί γύρω από το Νέο Παγκόσμιο Ιστό και γίνεται μια προσπάθεια αποτίμησης της αξίας και της ορθότητάς τους.

6.1 Ο όρος web 2.0 είναι πράγματι κάτι καινούργιο;

Ο όρος Web 2.0 έχει πλέον καταστεί η κοινά παραδεκτή ονομασία μιας νέας γενιάς διαδικτυακών υπηρεσιών κι εφαρμογών που βασίζονται στη συμμετοχή, την ανάδραση, τη δημιουργία, το μοίρασμα και την ανταλλαγή πληροφοριών στο πλαίσιο μιας τεράστιας διαδικτυακής κοινότητας. Η γενική αποδοχή των παραπάνω χαρακτηριστικών ήταν και είναι κάτι παραπάνω από θετική. Σύμφωνα με τους ειδικούς, η εξέλιξη αυτή στο διαδίκτυο, δικαιώνει το όραμα μιας διαφανούς, συμμετοχικής και δημοκρατικής μαζικής επικοινωνίας στην «εποχή της πληροφορίας». Όμως, όσο το Web 2.0, αναδεικνύεται σε πρωταρχικό παράγοντα που καθορίζει τις καθημερινές συνήθειες των χρηστών, τόσο η ανάγκη για μια κριτική αποτίμηση του φαινομένου γίνεται απαραίτητη.

Το κυρίαρχο ερώτημα που αναδύεται λοιπόν είναι κατά πόσο το Web 2.0 είναι όντως κάτι ριζοσπαστικά καινούριο. Ο όρος χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά πρόσφατα, οι λειτουργίες κι εφαρμογές όμως που καλύπτει ο Νέος Παγκόσμιος Ιστός βρίσκουν τις ρίζες τους στο παρελθόν. Όπως αναφέρει ο David Silver, η πρώτη προσπάθεια για συμμετοχική παραγωγή περιεχομένου σε οργανωμένο επίπεδο μπορεί να εντοπιστεί στα τέλη της δεκαετίας του '60, με το "Whole Earth Catalog" του Stewart Brand. Στο φιλελεύθερο πνεύμα της εποχής ο Brand εξέδωσε ένα είδος καταλόγου, φιλοδοξώντας να δημιουργήσει την «Νέα Εγκυκλοπαίδεια του Ντιντερό» εμπεριέχοντας όλες τις πηγές γνώσης που θα μπορούσαν να επιτρέψουν την καλύτερη κατανόηση του κόσμου. Ενθάρρυνε μάλιστα τους αναγνώστες να συμμετάσχουν στη δημιουργία του περιεχομένου με προτάσεις, σχόλια και άρθρα. Μέσα από τον κατάλογό του ο Brand κι οι συνεργάτες του συνειδητά προσπαθούσαν να εξαλείψουν το διαχωρισμό μεταξύ κοινού και συγγραφέα. Η δικτύωση των υπολογιστών στις αρχές της δεκαετίας του 70, επέτρεψε τις πρώτες συμμετοχικές εφαρμογές για ανταλλαγή ιδεών στον τομέα της πληροφορικής μέσω των "Request for Comments". Μετά τη διάδοση του Παγκόσμιου Ιστού (World Wide Web), οι πρακτικές αυτές μετουσιώθηκαν από τον Ward Cunningham στο πρώτο πρόγραμμα που επέτρεπε τη συλλογική συγγραφή ιστοσελίδων το 1994. Ο ιστοχώρος του Cunningham που λεγόταν "WikiWikiWeb" έδωσε εν συνεχεία το όνομα wiki στις αντίστοιχες εφαρμογές. Την ίδια περίπου εποχή, αναπτύσσονται τα πρώτα Κοινωνικά Δίκτυα (Social Networks) όπως το SixDegrees.com, το Classmates.com, το Theglobe.com κι άλλα, με φιλοσοφία παρόμοια με αυτή του Facebook και του MySpace. Στόχος τους ήταν ήδη από εκείνη την εποχή η χρησιμοποίηση της διαδραστικής φύσης του μέσου για την όσο το δυνατόν αποτελεσματικότερη διαφήμιση. Οι πλατφόρμες ιστολογίων Blogger.com και LiveJournal υπάρχουν είδη εδώ και 12 χρόνια . Άλλωστε τα πρώτα ιστολόγια, είχαν ήδη δημιουργηθεί στις ΗΠΑ αλλά και στην Ευρώπη από το 1995.

Όπως φαίνεται από τα παραπάνω ενδεικτικά παραδείγματα, αυτό που ονομάζουμε Web 2.0 βασίζεται σε χαρακτηριστικά του Διαδικτύου, όπως η συμμετοχή κι η διαδραστικότητα, που εμφανίζονται από γέννησης του ARPANET ήδη στη δεκαετία

του 1970, με σκοπό τη διευκόλυνση της επιστημονικής έρευνας. Με την πάροδο του χρόνου τα χαρακτηριστικά αυτά εξελίχθηκαν, μετά την ανάδυση του World Wide Web και μέχρι την οικονομική κρίση του 2000-2001, εκμεταλλεόμενα την συνεχή άνοδο του αριθμού των χρηστών αλλά και τις αθρόες επενδύσεις στο χώρο των διαδικτυακών υπηρεσιών.

Όταν ο Tim O'Reilly εισήγαγε τον όρο Web 2.0, σκοπός του ήταν η απαρίθμηση των start-up εταιρειών που επιβίωσαν της κρίσης. Ως εκ θαύματος, ανακάλυψε ότι σχεδόν όλες εκμεταλλεύονταν τα εγγενή κοινωνικά και τεχνικά χαρακτηριστικά του διαδικτύου και δεν προσπαθούσαν να μεταφυτεύσουν εκεί τις υπάρχουσες λογικές και τα ισχύοντα οικονομικά μοντέλα της πολιτισμικής βιομηχανίας ή των τηλεπικοινωνιών. Αυτό που ευνόησε αυτές τις εταιρείες στη συνέχεια, ήταν ότι μπόρεσαν να εκμεταλλευτούν την περίοδο ωρίμανσης της χρήσης του Διαδικτύου (από το 2004 και μετά), με τη μαζική είσοδο εκατομμυρίων νέων χρηστών σε συνδέσεις υψηλής ταχύτητας, με ταυτόχρονη κατακόρυφη άνοδο των διαφημιστικών δαπανών. Η μορφή κι η διάρθρωση του σημερινού διαδικτύου είναι λοιπόν το αποτέλεσμα αυτής της συνεχούς αλληλεπίδρασης κοινωνικών, οικονομικών και τεχνολογικών παραγόντων εν μέσω αλληλοσυγκρουόμενων συμφερόντων, και διαφοροποιημένων πρακτικών και χρήσεων. Με άλλα λόγια ο Νέος Παγκόσμιος Ιστός είναι το ιστορικά καθορισμένο αποτέλεσμα μιας ήδη μακράς διαδρομής και όχι το εκ του μηδενός δημιούργημα της «νέας» τεχνολογίας, έστω κι αν κάποιες επιμέρους τεχνολογικές εφαρμογές (AJAX) συνεισέφεραν στην εξέλιξή του.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση, ο όρος Web 2.0 λειτούργησε σαν μοχλός μάρκετινγκ με σκοπό να πεισθούν οι απανταχού επενδυτές να κατευθυνθούν στην αγορά του διαδικτύου. Το ίδιο επιχείρημα της «ριζοσπαστικής καινοτομίας» έχει άλλωστε χρησιμοποιηθεί πολλές φορές στο παρελθόν για τον ίδιο σκοπό. Ακριβώς αυτό εξηγεί τη δυσπιστία σχετικά με το αν πράγματι υφίσταται ένας Νέος Παγκόσμιος Ιστός κι αν όντως αξίζει όλη αυτή η συζήτηση που δημιουργείται γύρω από το όνομά του.[59][60]

6.2 Το νέο επιχειρησιακό περιβάλλον

Το σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον η αλλιώς "Enterprise 2.0", αλλάζει επειδή αλλάζει η νοοτροπία των απλών χρηστών του διαδικτύου. Ενθαρρύνει τη συμμετοχή των χρηστών και την παραγωγή ενός πλουσιότερου, πιο σύγχρονου και δυναμικότερου περιεχομένου. Ο ρόλος των παραδοσιακών δημιουργών περιεχομένου αποδυναμώνεται. Η αλληλεπίδραση των χρηστών με το περιεχόμενο και άλλους χρήστες εντείνεται. Η νέα χρήση των ήδη υπάρχουσών τεχνολογιών και εργαλείων από τις επιχειρήσεις δίνει καινούργιες διαστάσεις στο περιεχόμενο. Προσφέρει σε όλους τους χρήστες το ρόλο του δημιουργού. Παράλληλα με τη διαμόρφωση του περιεχομένου, διαφόρων μορφών, όπως κείμενο, ήχος, εικόνα, βίντεο, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα κατηγοριοποίησης, αξιολόγησης και κατάταξης του περιεχομένου. Η σύγχρονη επιχείρηση ή (Enterprise 2.0) αλλάζει την κουλτούρα και την δομή της εταιρείας καθώς βελτιώνεται ο τρόπος με τον οποίο επικοινωνούμε, βελτιώνεται η παραγωγικότητα και η επικοινωνία γίνεται ανοιχτή και ουσιαστική εντός της εταιρείας. Αξιοποιεί στο μέγιστο τις πληροφορίες που μπορούν να εξαχθούν από τις Web 2.0 υπηρεσίες και τις εφαρμογές όπως τα συστήματα κοινωνικής δικτύωσης, τα συστήματα κοινωνικής σήμανσης, τα ιστολόγια, τα wikis, τα δίκτυα μέσω φορητών συσκευών και άλλων υπηρεσιών παρακολουθεί τις τάξεις και βελτιώνει τις υπηρεσίες της και τα προϊόντα της.

Η χρήση web 2.0 εφαρμογών βελτιώνει τις λειτουργίες μιας επιχείρησης ενδοεπιχειρησιακά, προάγοντας την καλύτερη συνεργασία μεταξύ υπαλλήλων με κοινή χρήση αρχείων και παρουσιάσεων, τον διαμοιρασμό ιδεών και κάνοντας την δομή του οργανισμού διαρκώς και πιο οριζόντια απλοποιώντας τις διαδικασίες και μειώνοντας την γραφειοκρατία. Σημαντικότερο όφελος της συμβολής των νέων τεχνολογιών εντός της επιχείρησης είναι η βελτιωμένη συγκέντρωση και διαμοίραση

της επιχειρησιακής γνώσης καθώς η άρρητη γνώση των εργαζομένων μετατρέπεται σε ρητή με την χρήση τους. Πέρα από τα πλαίσια εντός επιχείρησης, η χρήση των νέων εφαρμογών ενδυναμώνει την επικοινωνία με συνεργάτες, προμηθευτές και πελάτες και αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο μάρκετινγκ καθώς και προώθησης των προϊόντων. Δημιουργούνται νέοι τρόποι προσέγγισης του πελάτη, οι περισσότεροι από τους οποίους δημιουργούνται από τους ίδιους τους καταναλωτές, μέσω της χρήσης και διάδοσης του περιεχομένου κυρίως των κοινωνικών δικτύων. Χάρη στην κοινωνική δικτύωση, η επικοινωνία της επιχείρησης με τους πελάτες καθίσταται ευκολότερη από ποτέ. Η επικοινωνία είναι πλέον αμφίδρομη και αυτή είναι η ειδοποιός διαφορά με τους παλαιότερους τρόπους επικοινωνίας. Η κάθε επιχείρηση μπορεί να επιλέξει βάσει των δικών της αναγκών την κατάλληλη στρατηγική μάρκετινγκ. Η ανάλυση των web 2.0 εφαρμογών στις επιχειρήσεις (των συστημάτων κοινωνικής σήμανσης, των συστημάτων κοινωνικής δικτύωσης, των ιστολογίων κ.α) και η εφαρμογή τους από τις επιχειρήσεις οδηγεί στην εξαγωγή πολύτιμων συμπερασμάτων, σχετικών με τη διαμόρφωση του προφίλ των χρηστών, τις προτιμήσεις τους, την ανίχνευση των τάσεων στις δικτυακές κοινότητες, τα οποία είναι χρήσιμα για τις επιχειρήσεις. Ο εντοπισμός και η παρακολούθηση των νέων τάσεων στις web 2.0 υπηρεσίες από τις επιχειρήσεις συμβάλλει στην καλύτερη επικοινωνία πελατών-επιχειρήσεων καθώς και στην διαμόρφωση σχεδίου μάρκετινγκ (στοχευμένη διαφήμιση, σχεδιασμός προϊόντων). Εξηγώντας τους σκοπούς και αναλύοντας τον τρόπο που τα άτομα χρησιμοποιούν αυτά τα εργαλεία, υπάρχει δυνατότητα ανάπτυξης της κοινωνικής δικτύωσης της επιχείρησης εμπλουτιζόμενη με νέα εργαλεία, προσθέτοντας νέα χαρακτηριστικά με αποτέλεσμα την συμμετοχή περισσότερων χρηστών και δυνητικών πελατών.[51][54]

6.3 Τεχνολογία Κοινωνικής Δικτύωσης σε Επιχειρήσεις: Σκέψεις και Προβληματισμοί

Οι εταιρείες συχνά αργούν να βρουν τον τρόπο με τον οποίο θα αξιοποιήσουν μια νέα τεχνολογία, χωρίς να την περάσουν πρώτα από διαδικασία υπερβολικού ελέγχου. Το ίδιο ακριβώς συνέβη και στα πρώτα χρόνια λειτουργία του Διαδικτύου, από τα μέσα κι ως τα τέλη της δεκαετίας του 1990, πολλές επιχειρήσεις το αντιμετώπιζαν με δυσπιστία καθώς θεωρούσαν ότι οι εργαζόμενοι θα έχαναν χρόνο σερφάροντας άσκοπα, για αυτό και προσπάθησαν να ελέγξουν την πρόσβασή τους σε αυτό. Παρότι ορισμένοι εργαζόμενοι όντως δεν έκαναν επικοδομητική χρήση, πολλοί ανακάλυψαν τρόπους να αξιοποιήσουν τη δύναμή του ώστε να βελτιώσουν το επίπεδο της δουλειάς τους και, το διαδίκτυο γρήγορα εξελίχθηκε σε πολύτιμη πηγή πληροφοριών, εξαιρετικό εργαλείο έρευνας και μέσο παρακολούθησης του ανταγωνισμού.

Ο άμεσος και λογικός προβληματισμός που προκύπτει ωστόσο στην ιδέα απαλλαγής από την κλασική αυστηρή ιεραρχική δομή στις επιχειρήσεις και αντικατάστασής της από μια νέα λογική σύμφωνα με την οποία κάθε μεμονωμένος εργαζόμενος έχει λόγο και πρόσβαση σε όλη την παραγωγική διαδικασία, είναι το θέμα της Ασφάλειας (Corporate Information Technology). Η σκέψη και μόνο διαρροής εμπιστευτικών πληροφοριών σχετικά με τις επιχειρηματικές αποφάσεις σε πιθανόν ανταγωνιστικούς παράγοντες, προκαλεί πανικό στη διοίκηση. Σε μια ρεαλιστική θεώρηση, θα λέγαμε ότι είναι ιδιαίτερα λεπτή η ισορροπία μεταξύ της παροχής ανοιχτών διαδικασιών προσβάσιμες σε κάθε εργαζόμενο και της διασφάλισης των εμπιστευτικών πληροφοριών που αφορούν την επιχείρηση. Αυτή η ισορροπία είναι δυνατόν να συντηρηθεί μόνο αν γίνει απολύτως κατανοητός ο τρόπος λειτουργίας του «Κοινωνικού Λογισμικού» (Social Software), οι δυνατότητες και τα όριά του, με παράλληλη θέσπιση αντίστοιχων ρυθμίσεων ή περιορισμών όπου κριθεί απαραίτητο.

Για παράδειγμα θα πρέπει να υπάρχουν κανόνες για τις πληροφορίες που δημοσιεύονται στο «Δημόσιο» blog της επιχείρησης, διαφορετικοί από τους ισχύοντες σε ένα αντίστοιχο «Εσωτερικό» blog απευθυνόμενο αποκλειστικά στο εργατικό δυναμικό της επιχείρησης. Σε ένα ενδοεταιρικό ιστολόγιο τα πιθανά όρια που μπορεί

να ξεπεραστούν αφορούν ίσως τα συγκρουόμενα συμφέροντα μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων της επιχείρησης, με τους εργαζόμενους ωστόσο να ακολουθούν μια κοινή συνισταμένη –την επιδίωξη μέγιστου κέρδους για την εταιρία. Οι κανόνες επομένως που απαιτούνται να τοποθετηθούν είναι σαφώς πιο χαλαροί κι ευέλικτοι. Οι εργαζόμενοι μπορούν να δημοσιεύσουν οποιοδήποτε σχόλιο με ορισμένους μόνο περιορισμούς (π.χ. όχι αναφορά σε ονόματα πελατών, όχι προσωπικές επιθέσεις κ.λπ.) με αποτέλεσμα να συγκεντρώνεται ένα πλήθος εγγραφών που αφορούν σε κριτικές για τις υπάρχουσες επιχειρηματικές διαδικασίες, προτάσεις για παραγωγή νέων προϊόντων ή βελτίωση των υπάρχόντων καθώς και διαμοίραση προσωπικών πληροφοριών τεχνογνωσίας ή εμπειριών.

Ωστόσο, ένα τέτοιου είδους περιεχόμενο είναι λογικό να μη μπορεί να αναρτηθεί σε ένα «Δημόσιο» Ιστολόγιο καθώς υπάρχει η περίπτωση να προσελκύσει πιθανόν ανταγωνιστές που θα το χρησιμοποιήσουν αρνητικά. Σε αυτή τη περίπτωση θα πρέπει να επιτρέπεται η δημοσίευση μόνο μη-εμπιστευτικών πληροφοριών σχετικά με προϊόντα ή υπηρεσίες της εταιρίας και μόνο προς ενίσχυση των πελατειακών σχέσεων, ενώ παράλληλα θα πρέπει να υπάρχει μελέτη για την περίπτωση διαχείρισης αρνητικών ή δυσφημιστικών σχολίων που θίγουν το κύρος ή τα συμφέροντα της εταιρίας. Σε καμία περίπτωση όμως δε θα πρέπει να ασκείται λογοκρισία ή κριτική σε σχόλια πελατών, αλλά να εφαρμόζεται σε ειδικές μόνο ακραίες περιπτώσεις. Η πλειονότητα των χρηστών άλλωστε, αντιλαμβάνεται αυτόματα το επίπεδο στο οποίο είναι θεμιτό να κρίνει και να σχολιάζει την πολιτική της επιχείρησης.

Σε ένα επόμενο στάδιο, προβλήματα αντιμετωπίζονται κι από το ίδιο το προσωπικό της εταιρίας που ενδεχομένως αντιμετωπίζει με δυσπιστία μια τέτοια «ανοιχτή» πολιτική, δεδομένου ότι αισθάνεται να βρίσκεται σε συνεχή παρακολούθηση (Big-brother phenomenon). Μπορεί επιπλέον για λόγους ανταγωνισμού να μη διατίθενται να δημοσιεύσουν τις γνώσεις ή τα αποτελέσματα μιας μελέτης που έχουν εκπονήσει

θεωρώντας ότι υπονομεύονται τα προσωπικά τους συμφέροντα. Μια άλλη άποψη θεωρεί την ασχολία με εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης «χάσιμο χρόνου» ή παράγοντα μείωσης της παραγωγικότητας.

Η ίδια άλλωστε δυσπιστία είχε εμφανιστεί και στα πρώιμα στάδια λειτουργίας αυτού που πλέον είναι καθημερινή πρακτική για όλους ανεξαιρέτως τους χρήστες διαδικτύου, και δη τους εργαζομένους σε οποιαδήποτε επιχείρηση –το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail). Πολλοί τότε θεώρησαν τη νέα αυτή τεχνολογία σπατάλη χρόνου κι ότι οι εργαζόμενοι θα τη χρησιμοποιούσαν μόνο για ψυχαγωγικούς σκοπούς. Ακόμη παλιότερα, κατά την εμφάνιση του Παγκόσμιου Ιστού και τη καθιέρωσή του ως εργαλείο επικοινωνίας στις επιχειρήσεις, παρόμοιες αντιρρήσεις εμφανίστηκαν ως πολέμιες, με βασικό πάντα επιχείρημα τη μείωση της παραγωγικότητας. Σε κάθε μια από αυτές τις περιπτώσεις, η ιστορία αποδεικνύει πως κάθε άλλο παρά επιζήμιες ήταν για τη πρόοδο οικονομική και λειτουργική των επιχειρηματικών διαδικασιών. Στην πραγματικότητα, όχι μόνο βελτίωσαν τις διαδικασίες αλλά έχουν γίνει αναπόσπαστο κομμάτι σε τέτοιο βαθμό που δε νοείται η λειτουργία οποιουδήποτε εμπορικού οργανισμού χωρίς τη συμβολή τους ως καθημερινή πρακτική.

Είναι γεγονός ότι η κοινωνική δικτύωση εγείρει ζητήματα και ανησυχίες όσον αφορά τις επιπτώσεις στην παραγωγικότητα, την ασφάλεια και τη φήμη των επιχειρήσεων. Λίγες είναι οι εταιρίες που έχουν ήδη θεσπίσει ειδικό θεσμικό πλαίσιο για τη λειτουργία των κοινωνικών υπηρεσιών στα πλαίσια του οργανισμού τους, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δε θα πρέπει να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν άμεσα συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με την χρήση και την κατάχρηση της κοινωνικής δικτύωσης. Σε κάθε περίπτωση βέβαια, οι κατευθυντήριες αυτές γραμμές δε θα πρέπει να δίνουν έμφαση στον έλεγχο της συμπεριφοράς των εργαζομένων όσον αφορά στην κοινωνική δικτύωση, αλλά στον προσανατολισμό της χρήσης προς θετικές, δημιουργικές κατευθύνσεις, υπέρ αμφότερων οργανισμών κι εργαζομένων. Αδιαμφισβήτητα, δεν υπάρχει δρόμος επιστροφής στην προ-social media εποχή. Οι

επιχειρήσεις καλούνται να αναδείξουν την προστιθέμενη αξία που έχουν οι νέες υπηρεσίες για τους οργανισμούς τους και να προωθήσουν την αποτελεσματική τους χρήση.[47][51]

6.3 Τι είναι τελικά το web 2.0;

Αν θέλαμε τελικά να συγκεντρώσουμε συνοπτικά τις βασικές αρχές που διέπουν τον νέο Παγκόσμιο Ιστό θα λέγαμε ότι περιλαμβάνει ιστοχώρους που διαπνέονται από:

- Συμμετοχικότητα, καθώς οι χρήστες είναι ενεργοί διαμορφωτές του περιεχομένου κι όχι απλοί αναγνώστες αυτό.
- Εξατομικευμένες υπηρεσίες.
- Πνεύμα συλλογικής διαμοίρασης του περιεχομένου.
- Συνεργατικότητα στο πλαίσιο διαμόρφωσης μιας διαδικτυακής κοινότητας.
- Κινητικότητα ανάλογα με τις νέες ανάγκες .

Σίγουρα οι τεχνολογίες του Web 2.0 ήρθαν για να μείνουν. Το που θα οδηγήσουν εξαρτάται και καθορίζεται από τους χρήστες του, τον καθέναν από εμάς χωριστά. Αυτή ακριβώς είναι κι η ειδοποιός διαφορά του Διαδικτύου στη σημερινή του μορφή – ο ενεργός ρόλος των χρηστών-. Ή μήπως η ανάλυση δεν είναι τόσο απλοϊκή και κρύβεται κάτι πίσω από όλα αυτά; Μήπως τελικά έχουμε την ψευδαίσθηση ότι εμείς οι χρήστες είμαστε οι κύριοι των εξελίξεων, ενώ στην πραγματικότητα είμαστε πόνια σε ένα σύνθετο κι ελεγχόμενο παιχνίδι στρατηγικής επιχειρηματικών ή πολιτικών συμφερόντων; Αυτός βέβαια ίσως είναι κι ο λόγος που κάνει την κατάσταση ακόμα πιο ενδιαφέρουσα. Σε κάθε περίπτωση ο χρόνος θα το δείξει.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Διαδικτυακοί σύνδεσμοι

- [1] www.scribd.com/doc/47620703/33/Μερικές-χρήσιμες-έννοιες-του-Internet
- [2] <http://fuckip.blogspot.com/2011/05/www.html>
- [3] http://el.wikipedia.org/wiki/Internet_Explorer
- [4] http://el.wikipedia.org/wiki/Mozilla_Firefox
- [5] http://el.wikipedia.org/wiki/Google_Chrome
- [6] <http://el.wikipedia.org/wiki/Opera>
- [7] <http://www.apple.com/safari/what-is.html>
- [8] http://en.wikipedia.org/wiki/Netscape_Navigator
- [9] http://en.wikipedia.org/wiki/Mosaic_%28web_browser%29
- [10] http://en.wikipedia.org/wiki/Lynx_%28web_browser%29
- [11] <http://mallorca2011.globalblogs.org/2011/07/20/web-browsers/>
- [12] <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html?page=1>
- [13] http://el.wikipedia.org/wiki/Web_2.0
- [14] <http://www.scribd.com/doc/49539394/SAEL-Web-2-0-Tselios-2011-Version0-1-Draft>
- [15] <http://pc-news.gr/home/9/223-web102030.html>
- [16] http://www.aegean-web.com/index.php?option=com_content&view=article&id=62&Itemid=71
- [17] http://news.kathimerini.gr/4dcgi/_w_articles_ell_1_27/06/2009_320155
- [18] http://www.dodoneoi.com/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=69
- [19] <http://en.wikipedia.org/wiki/Twitter>
- [20] http://portal.kathimerini.gr/4dcgi/_w_articles_kathextra_27_16/09/2006_164643
- [21] <http://el.wikipedia.org/wiki/Flickr>

- [22] www.scribd.com/doc/39040080/Ερευνα-στη-χρήση-του-LinkedIn-απο-τους-Έλληνες-χρήστες
- [23] <http://el.wikipedia.org/wiki/YouTube>
- [24] <http://www.gameworld.gr/previews/internet/3788--google>
- [25] <http://el.wikipedia.org/wiki/Skype>
- [26] wikisinfo.wikispaces.com/file/view/ergasia.docx
- [27] <http://el.wikipedia.org/wiki/Wiki>
- [28] http://codex.wordpress.org/Introduction_to_Blogging
- [29] http://semanticweb.com/social-tagging-and-the-enterprise-does-tagging-work-at-work_b10679
- [30] <http://www.radicaltrust.ca/2007/08/07/a-podcast-primer/>
- [31] <http://ocw.weber.edu/ws-online/master-online-teacher-certification/motc/motcfiles/pod-casting/podcast-definition>
- [32] <http://www.wisegeek.com/what-is-a-video-podcast.htm>
- [33] <http://www.bus.iastate.edu/mennecke/CAIS-Vol22-Article20.pdf>
- [34] http://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_world
- [35] http://www.ehow.com/info_8071382_meaning-online-photo-sharing.html
- [36] <http://www.netschmoozer.net/web-conferencing-definition.php>
- [37] <http://el.wikipedia.org/wiki/RSS>
- [38] [learn20.wikispaces.com/Web+2.0\(κείμενο\)#Καταστίστην_ελλάδα_web2](http://learn20.wikispaces.com/Web+2.0(κείμενο)#Καταστίστην_ελλάδα_web2)
- [39] <http://fe-mail.gr/pages/posts/business/business5579.php>
- [40] [el.wikiversity.org/wiki/Η_χρήση_τεχνολογιών_web_2.0_στην_σύγχρονη_επιχείρηση_\(Enterprise_2.0\)](http://el.wikiversity.org/wiki/Η_χρήση_τεχνολογιών_web_2.0_στην_σύγχρονη_επιχείρηση_(Enterprise_2.0))
- [41] <http://www.uth.gr/tovima/60/10.pdf>
- [42] <http://en.wikipedia.org/wiki/XML>
- [43] <http://www.w3.org/RDF/>
- [44] http://en.wikipedia.org/wiki/Web_Ontology_Language
- [45] http://en.wikipedia.org/wiki/Cloud_computing
- [46] <http://futuregaming.snappages.com/cloud-gaming.htm>

Βιβλιογραφικοί Τίτλοι και αρθρογραφία

- [47] Το blogging στην Ελλάδα: κίνητρα και πρακτικές των Ελληνόφωνων Bloggers [B. Καραμπάσης, 2008]
- [48] Social Networks and the Semantic Web [Peter, Mika, 2007]
- [49] Enterprise 2.0 The Dawn of Emergent collaboration. MIT Sloan management review [Andrew, M. 2006]
- [50] Web 2.0 The Business Model, Lytras M., [E. Damiani, P. Ordonez de Pablos 2008] Εκδόσεις: Springer-verlag
- [51] Mastering web 2.0: transform your business using key website and social media tools [S. Rice Lincoln, 2009]
- [52] Marketing to the social web “how digital customers communities build your business [L. Weber, 2009]
- [53] Marketing in Virtual Worlds [Natalie, Wood, 2010] Εκδόσεις: Pearson Education
- [54] Social Media Marketing [Dave, Evans, 2008] Εκδόσεις: John Wiley and Sons Ltd
- [55] Εγχειρίδιο του marketing [Hindle, Tim, 2004] Εκδόσεις: Κέρκυρα - Economia Publishing
- [56] Web 2.0 evolution into the intelligent Web 3.0 [D. Harris, 2008]
- [57] Tim Berners-Lee, James Hendler and Ora Lassila, The Semantic Web, A new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities, May 17, 2001.
- [58] Developing Semantic Web Services [H. Peter, Alesso, Craig F., Smith, 2004] Εκδόσεις: Taylor & Francis Inc
- [59] Web 2.0: next big thing or next big bubble? [B. David, 2006]
- [60] Information management. A proposal CERN [Berners-Lee, 1990] <http://www.w3.org/History/1989/proposal.html>

